

# Community Pharmacy & Management

## सामुदायिक फार्मसी एवं प्रबन्धन

Dr. Sarvesh Kumar | Sanjeev Kumar | Dr. Peeush Singhal | Dr. Vijay Jyoti Kumar



Bilingual

English-हिन्दी

अखिल भारतीय फार्मसी काउन्सिल के शिक्षा अधिनियम 2020 के अनुसार  
डिप्लोमा फार्मसी (द्वितीय वर्ष) के नवीनतम पाठ्यक्रमानुसार

# Community Pharmacy and Management

## सामुदायिक फार्मसी एवं प्रबन्धन

Bilingual (English-हिन्दी)

डिप्लोमा फार्मसी द्वितीय वर्ष के छात्रों के लिए

डॉ. सर्वेश कुमार

एम.फार्म, पी-एच.डी.

प्रिन्सिपल

बाबा इन्स्टीट्यूट ऑफ फार्मसी  
बरला मुजफ्फरनगर (यू.पी.)

डॉ. पीयूष सिंघल

एम.फार्म, पी-एच.डी.

असिस्टेंट प्रोफेसर

डिपार्टमेंट ऑफ फार्मास्यूटिकल साइंस  
गुरुकुल कांगड़ी (डीम्ड विश्वविद्यालय)  
हरिद्वार (उत्तराखण्ड)

संजीव कुमार

एम.फार्म

प्रिन्सिपल

एम.आई.टी. इन्स्टीट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी  
पौहल्ली, (मेरठ) (यू.पी.)

डॉ. विजय ज्योति कुमार

एम.फार्म, पी-एच.डी.

एसोसिएट प्रोफेसर

डिपार्टमेंट ऑफ फार्मास्यूटिकल साइंस  
हेमवती नन्दन बहुगुणा गढ़वाल यूनिवर्सिटी  
श्रीनगर (उत्तराखण्ड)



# ज्ञान पब्लिकेशन्स

E-11, जनकपुरी, नियर आनन्द हॉस्पिटल, गढ़ रोड़ मेरठ – 250004

मोबाइल : 7895144449, 7895244449

□ प्रकाशक :

ज्ञान पब्लिकेशन्स

E-11, जनकपुरी (अजन्ता कालोनी),

नियर आनन्द हॉस्पिटल, गढ़ रोड़ मेरठ – 250004

मोबाइल : 7895144449, 7895244449

e-mail : gyanpublications38@gmail.com

© प्रकाशक

□ ISBN NO. 978-93-93456-03-8

□ प्रथम संस्करण : 2022-23

□ मूल्य : ₹ 225/-

□ लेजर टाइप सैटिंग :

अंकित कम्प्यूटर, मेरठ

□ मुद्रक :

यूरेशिया प्रिन्टिंग प्रैस मेरठ

0121-4324497

## Other Bilingual (English-हिन्दी)

### Second Year

1. Pharmacology (फार्माकोलॉजी)
2. Community Pharmacy and Management (सामुदायिक फार्मसी एवं प्रबन्धन)
3. Biochemistry and Clinical Pathology (बायोकेमिस्ट्री एवं क्लीनिकल पैथोलॉजी)
4. Pharmacotherapeutics (फार्माकोथेरेप्यूटिक्स)
5. Hospital and Clinical Pharmacy (हॉस्पिटल एवं क्लीनिकल फार्मसी)
6. Pharmacy Law and Ethics (फार्मसी कानून एवं नैतिकता)
7. Environ. Edu. and Disaster Management (पर्यावरण शिक्षा एवं आपदा प्रबन्धन)

## Other Useful Text Books

### Second Year

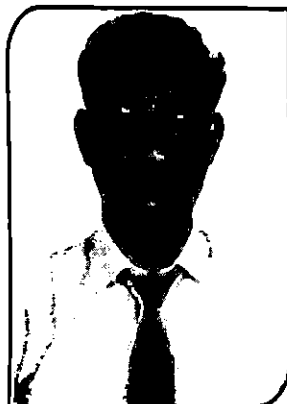
1. फार्माकोलॉजी (हिन्दी)  
Pharmacology (Eng.)
2. सामुदायिक फार्मसी एवं प्रबन्धन (हिन्दी)  
Community Pharmacy and Manag. (Eng.)
3. बायोकेमिस्ट्री एवं क्लीनिकल पैथोलॉजी (हिन्दी)  
Biochemistry and Clinical Pathology (Eng.)
4. फार्माकोथेरेप्यूटिक्स (हिन्दी)  
Pharmacotherapeutics (Eng.)
5. हॉस्पिटल एवं क्लीनिकल फार्मसी (हिन्दी)  
Hospital and Clinical Pharmacy (Eng.)
6. फार्मसी कानून एवं नैतिकता (हिन्दी)  
Pharmacy Law and Ethics (Eng.)
7. पर्यावरण शिक्षा एवं आपदा प्रबन्धन (हिन्दी)  
Env. Edu. and Disaster Management (Eng.)

नोट : पुस्तक के मुद्रण में हर सम्भव प्रयास किया गया है कि सम्पादन, प्रूफ रीडिंग तथा विषय-सामग्री सम्बन्धित कोई त्रुटि अथवा कमी न रहे। उसके पश्चात् भी पुस्तक में यदि कोई त्रुटि अथवा कमी रह जाती है तो उसके लिये लेखक/प्रकाशक जिम्मेदार नहीं होंगे। पुस्तक के सुधार प्राप्त पाठकों के सुझावों के लिये लेखक/प्रकाशक आभारी होंगे।

□ किसी भी वाद-विवाद के लिये नायिक क्षेत्र मेरठ होगा।

## About the Authors

**Dr. Sarvesh Kumar** is currently serving his duties to **Baba Institute of Pharmacy, Barla (Muzaffarnagar)** as **Principal**. He has over 10 years of experience in the field of Academics. He has worked as Lecturer of Government Polytechnic, Srinagar



**Dr. Sarvesh Kumar**

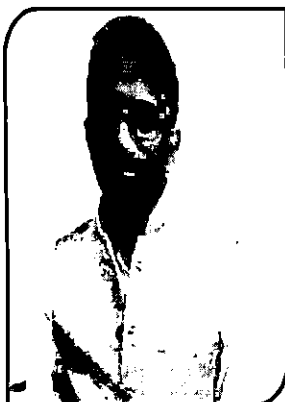
(Garhwal), Uttarakhand, Assistant Professor of Department of Pharmaceutical Sciences, Birla Campus, H.N.B. Garhwal (A Central University), Srinagar (Garhwal), Uttarakhand and **Associate Professor of Krishna College of Pharmacy, Bijnor**. He has completed his B. Pharm and M. Pharm (Pharmaceutics) from Department of Pharmaceutical Sciences, Birla Campus, H.N.B. Garhwal (A Central University), Srinagar (Garhwal), Uttarakhand and MBA from Punjab Technical University, Jalandhar, Punjab. He completed his Ph. D. from AVIPS, Shobhit University, Gangoh, Saharanpur (UP). He has to his credit three national patents. There are numerous publications in various National and International journals to his credit and more than 20 paper present in National and International conferences. He has also published one book entitled Basic Concepts in Pharmacology in 2019. He is also a reviewer and editor of several reputed journals. He has participated in various workshops, conferences, seminar, FDP sponsored by MHRD, UGC, AICTE, HNBSU, AKTU and PCI. Many B. Pharm students have been completed their research work under his mentorship. His areas of interest are natural products, herbal formulation and novel drug delivery. He was awarded Young Researcher Award in Pharmaceutical Sciences in Fox Asia Conference by Social Talks in 2019 and Young Scientist Award by Kalp laboratories, Mathura in 2020.

**Mr. Sanjeev Kumar** is working as an **Principal MIT Institute of Technology Pohalli (Meerut)**. He is in the profession of teaching for more than 9 year. Worked as an academican in various prestigious academic institutions which are well established in the field of Pharmacy, namely, Mahaveer college of Pharmacy, Meerut, Ramanand institute of pharmacy and management Haridwar, MIT institute of technology Meerut, Om Bioscience Roorkee haridwar. He has 10 research and review articles' at his credit and more than 15 paper present in national and International conferences.



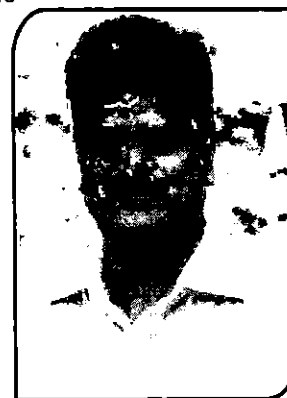
**Mr. Sanjeev Kumar**

**Dr. Peeush Singhal** is presently working as **Assistant professor in the department of pharmaceutical sciences, Gurukul Kangri (Deemed to be University) Haridwar, Uttarakhand**. He has completed his **Ph.D. from IFTM University, Moradabad Uttar Pradesh in 2019**, M. Pharma (Pharmaceutics) From UPTU Lucknow in 2009, MBA in Marketing from Hemvati Nandan Bahuguna Garhwal University (A Central University), Srinagar Garhwal, Uttarakhand in 2007. He has nearly three-year industrial experience in Public Limited Companies as a Quality control officer and 13 years of teaching experience at UG levels. He has to his credit one international and four national patents. He has an excellent track record in academic institutions of high repute and is actively engaged in teaching, research, and administration, and service to his profession. He has published more than twenty research papers in reputed journals. He has attended a large number of national and international conferences and chaired many scientific sessions. He is the Life Members of several national professional bodies.



**Dr. Peeush Singhal**

**Dr. Vijay Jyoti Kumar** is presently working as **Associate professor in Department of Pharmaceutical Sciences, Hemvati Nandan Bahuguna Garhwal University (A Central University), Srinagar Garhwal, Uttarakhand**. He has nearly 21 years teaching experience at both UG and P.G. levels. Dr. Vijay has to his credit a good number of research papers and popular articles in reputed journals. He has supervised Ph.D students and guided more than 35 M. Pharm students. He has attended a large number of national and International conferences and chaired many scientific sessions. Dr. Vijay has been actively associated with numerous professional bodies. He is also a valued resource person at seminars, symposia, workshops and faculty development programmes.



**Dr. Vijay Jyoti Kumar**

# Preface

The Community Pharmacy and Management course is designed to give pharmacists with fundamental information and skills they need to play a more active role in patient care and drug management.

Unfortunately, a shortage of qualified staff and the unavailability of text materials to suit the academic needs of students studying pharmacy practise posed a significant problem. To meet this challenge, a dedicated attempt was undertaken to publish this Community Pharmacy and Management text book.

Through this text book, the writers' major purpose is to aid students in properly comprehending and mastering the subject. In actuality, this book will be useful for 'self-learning.' All of the information may be found in one place. It can also be used as a quick reference for Community Pharmacy and Management professionals.

This book was developed with the intention of introducing students at the diploma level to many aspects and principles of the subject of Community Pharmacy and Management. This book includes all of the critical parameters that must be considered before to and throughout patient counselling and therapy. The book's content has been created in compliance with the Pharmacy Council of India's most recent revised syllabus for D. Pharm second-year students.

This book may serve as text book of pharmacy students of various universities as the selected topic forms an important part of the curricula of their courses. It is also appropriate for and meets the needs of medical and legal experts. The book gives an explicit and detailed introduction to the essential ideas of Community Pharmacy and Management, which aids in a better and more effective understanding of the concepts involved.

—Authors

## Salient Features of book

- ☛ Each unit has been broken down into parts and subsections.
- ☛ Standard and scientific vocabulary has been used to explain the words and themes in a clear and scientific language that students can grasp.
- ☛ Whenever possible, drawings, figures, and tables have been provided.
- ☛ Standard and scientific terminologies are used.
- ☛ The book offers a comprehensive examination of a number of recent and important topics, such as prescription, communication skills, medication adherence, Patient counselling, pharmaco economics, over-the-counter drugs, health screening services, and rational drug therapy etc.....

Some inconsistencies may have made it into the printed form, despite our best efforts. Students and teachers are encouraged to provide suggestions and contribute to the book's improvement.

# SYLLABUS

## COMMUNITY PHARMACY AND MANAGEMENT (THEORY)

**Course Code: ER20-22T**

1. **Community Pharmacy Practice** : Definition, history and development of community pharmacy - International and Indian scenarios.
2. Professional responsibilities of community pharmacists. Introduction to the concept of Good Pharmacy Practice and SOPs.
3. **Prescription and prescription handling** :
  - Definition, parts of prescriptions, legality of prescriptions, prescription handling, labelling of dispensed medications (Main label, ancillary label, pictograms), brief instructions on medication usage.
  - Dispensing process, Good Dispensing Practices, dispensing errors and strategies to minimize them.
4. **Communication skills** :
  - Definition, types of communication skills.
  - Interactions with professionals and patients.
  - Verbal communication skills (one-to-one, over the telephone).
  - Written communication skills.
  - Body language.
  - Patient interview techniques.
5. **Patient counselling** :
  - Definition and benefits of patient counselling.
  - **Stages of patient counselling** : Introduction, counselling content, counselling process, and closing the counselling session.
  - **Barriers to effective counseling** : Types and strategies to overcome the barriers.
  - **Patient counselling points for chronic diseases/disorders** : Hypertension, Diabetes, Asthma, Tuberculosis, Chronic obstructive pulmonary disease, and AIDS.
  - **Patient Package Inserts** : Definition, importance and benefits, Scenarios of PPI use in India and other countries.
  - **Patient Information leaflets** : Definition and uses
6. **Medication Adherence** : Definition, factors influencing non- adherence, strategies to overcome non-adherence.
7. **Health Screening Services in Community Pharmacy** : Introduction, scope, and importance of various health screening services - for routine monitoring of patients, early detection, and referral of undiagnosed cases.
8. **Over The Counter (OTC) Medications** :
  - Definition, need and role of Pharmacists in OTC medication dispensing.

- OTC medications in India, counseling for OTC products.
- Self-medication and role of pharmacists in promoting the safe practices during self-medication.
- Responding to symptoms, minor ailments, and advice for self-care in conditions such as - Pain management, Cough, Cold, Diarrhea, Constipation, Vomiting, Fever, Sore throat, Skin disorders, Oral health (mouth ulcers, dental pain, gum swelling).

**9. Community Pharmacy Management :**

- Legal requirements to set up a community pharmacy.
- Site selection requirements.
- Pharmacy designs and interiors.
- Vendor selection and ordering.
- Procurement, inventory control methods, and inventory management.
- Financial planning and management.
- Accountancy in community pharmacy–Day book, Cash book.
- Introduction to pharmacy operation softwares–usefulness and availability.
- Customer Relation Management (CRM).
- Audits in Pharmacies.
- SOP of Pharmacy Management.
- Introduction to Digital Health, mHealth and Online pharmacies.

□□□

# CONTENTS

1. Introduction of Community Pharmacy . . . . . 1-14  
सामुदायिक फार्मसी का परिचय
2. Community Pharmacist : Role and Responsibilities . . . . . 15-33  
सामुदायिक फार्मासिस्ट : भूमिका और जिम्मेदारियाँ
3. Prescription . . . . . 34-58  
नुस्खा (औषधपत्र)
4. Communication Skills . . . . . 59-81  
संचार कौशल
5. Patient Counselling . . . . . 82-108  
रोगी परामर्श
6. Medication Adherence . . . . . 109-124  
दवा अनुपालन
7. Health Screening Services in Community Pharmacy . . . . . 125-137  
सामुदायिक फार्मसी में स्वास्थ्य जाँच सेवाएँ

8. Over-the-counter (OTC) Drugs . . . . . 138-169

ओवर-द-काउंटर (ओटीसी) दवाएँ

9. Guidelines For Community Pharmacy Practice. . . . . 170-216

सामुदायिक फ़ार्मसी अभ्यास के लिए दिशा-निर्देश



# 1

## Introduction to Community Pharmacy

### सामुदायिक फार्मसी का परिचय

#### Introduction

In recent years, Community pharmacists play a vital role in every country because they are in-charge of a patient's medicine needs for healthcare access. In India, however, the community pharmacist's primary function remains the distribution of drugs. The majority of community pharmacists in the country still do not provide patient-centered care. With the increasing growth of domestic medication output and national healthcare expenditure, pharmacists' roles in the community, as well as their medicine management may alter. This chapter examines the origins of Indian pharmacist, the most majority of which are privately held, as well as their education, training, and future prospects.

India is a developing country which accounts for 16.7% of the world's population. Allopathic medicines were introduced in British India in the late nineteenth century and made available through drug stores. For this the origins of community pharmacy practice can be traced back to India. People trained in marketing medicine were known as drug dealers, or dispensers. Prior to independence, pharmacy practice was extremely unregulated, especially community pharmacy practice, and there were no restrictions on the practice of pharmacy in India. Giving medicine was a common practice by doctors. In addition, most doctors train their clinic assistants to assist with dispensing drugs and assembling medicinal preparations. These assistants were called "compounders", whose position, functions and duties were incorrectly defined and misunderstood.

Community pharmacists play a vital role in today's society, since they are responsible for a patient's pharmaceutical needs, which provide access to health care. However, in India, the main job of the community pharmacist is still the distribution of drugs. There is still a lack of patient-centered care

#### परिचय

हाल कि के वर्षों में, सामुदायिक फार्मासिस्ट हर देश में एक अग्रणी भूमिका निभाते हैं क्योंकि वे स्वास्थ्य देखभाल के लिए रोगी की औषधि की जरूरतों के प्रभारी होते हैं। भारत में, हालांकि, सामुदायिक फार्मासिस्ट का प्राथमिक कार्य औषधियों का वितरण करना है। देश में अधिकांश सामुदायिक फार्मासिस्ट अभी भी रोगी-केन्द्रित देखभाल प्रदान नहीं करते हैं। घरेलू दवा उत्पादन और राष्ट्रीय स्वास्थ्य देखभाल व्यय की बढ़ती वृद्धि के साथ, समुदाय में फार्मासिस्ट की भूमिका के साथ-ही-साथ उनके दवा प्रबंधन में भी बदलाव आ सकता है। इस अध्याय में भारतीय फार्मासिस्ट की उत्पत्ति को जाँचा व परखा गया है, जिनमें से अधिकांश निजी तौर पर आयोजित किए जाते हैं, साथ-ही-साथ उनकी शिक्षा, प्रशिक्षण और भविष्य की संभावनाएँ भी जानी गयी हैं।

भारत एक विकासशील देश है जो दुनिया की आबादी का 16.7% है। एलोपैथिक औषधियाँ 19वीं सदी के अन्त में अंग्रेजी शासन में भारत में प्रस्तुत की गईं और दवा की दुकानों के माध्यम से उपलब्ध कराई गईं। इसके लिए सामुदायिक फार्मसी अभ्यास की उत्पत्ति का पता भारत में लगाया जा सकता है। दवा के विपणन में प्रशिक्षित लोगों को औषधि (ड्रग) डीलर या औषधि-निर्माता के रूप में जाना जाता था। आजादी से पहले, फार्मसी अभ्यास बेहद अनियमित था, विशेष रूप से सामुदायिक फार्मसी अभ्यास और भारत में फार्मसी के अभ्यास पर कोई प्रतिबंध नहीं था। डॉक्टरों द्वारा औषधि देना एक आम बात थी। इसके अलावा, अधिकांश डॉक्टर औषधियों के वितरण और औषधीय तैयारियों को इकट्ठा करने में सहायता के लिए अपने क्लिनिक सहायकों को प्रशिक्षित करते थे। इन सहायकों को "कंपाउंडर" कहा जाता था, जिनकी स्थिति, कार्य और कर्तव्यों को गलत तरीके से परिभाषित और गलत समझा जाता था।

सामुदायिक फार्मासिस्ट आज के समाज में एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं, क्योंकि वे रोगी की फार्मास्यूटिकल जरूरतों के लिए जिम्मेदार होते हैं, जो स्वास्थ्य देखभाल तक पहुंच प्रदान करते हैं। हालांकि, भारत में, सामुदायिक फार्मासिस्ट का मुख्य काम अभी भी दवाओं का वितरण है। भारत में अधिकांश सामुदायिक फार्मासिस्टों

among most community pharmacists in India. Rapid increases in domestic drug production and national health care expenditures could change the role of pharmacists in the community, as well as their drug management.

### Community Pharmacy

A community pharmacy is a pharmacy that deals directly with people in the local area. It has responsibilities including compounding, counseling, checking and dispensing of prescription drugs to the patients with care, accuracy, and legality. Community pharmacy means any place under the direct supervision of a pharmacist where the practice of pharmacy occurs or where prescription orders are compounded and dispensed other than a hospital pharmacy or a limited service pharmacy.

Community pharmacy is defined broadly to include any privately held institutions whose function, to varied degrees, is to serve society's requirements for medication products and pharmaceutical services. It is the branch of pharmacy that deals with many elements of patient care, drug dispensing, and patient counselling on safe and reasonable drug use.



WHO says that community pharmacists are the wellbeing experts most open to people in general. They supply pharmaceuticals as per a medicine or offer them without solution when they are legitimately allowed and furthermore advise the patients while administering the medications.

### Who are Community Pharmacists?

A community pharmacy, also known as a retail pharmacy or a retail drug shop, is a location where medications are kept, dispensed, supplied, or sold.

में अभी भी रोगी-केंद्रित देखभाल का अभाव है। घरेलू दवा उत्पादन और राष्ट्रीय स्वास्थ्य देखभाल व्यय में तेजी से वृद्धि समुदाय में फार्मासिस्टों की भूमिका, साथ ही साथ उनके औषधि प्रबंधन को बदल सकती है।

### सामुदायिक फार्मसी

सामुदायिक फार्मसी एक फार्मसी है जो सीधे स्थानीय क्षेत्र के लोगों से संबंधित है। इसमें मरीजों को देखभाल, सटीकता और वैधता के साथ औषधियों के संयोजन, परामर्श, जांच और वितरण सहित जिम्मेदारियाँ हैं। सामुदायिक फार्मसी का अर्थ किसी फार्मासिस्ट के प्रत्यक्ष पर्यवेक्षण के तहत कोई भी स्थान है जहाँ फार्मसी का अभ्यास होता है या जहाँ अस्पताल की फार्मसी या सीमित सेवा फार्मसी के अलावा नुस्खे के आदेश कंपाउंड और डिस्पेंस किए जाते हैं।

सामुदायिक फार्मसी को सामान्य तौर पर किसी भी निजी तौर पर आयोजित संस्थानों को शामिल करने के लिए परिभाषित किया गया है, जिसका कार्य, विभिन्न डिग्री तक, दवा उत्पादों और दवा सेवाओं के लिए समाज की आवश्यकताओं की पूर्ति करना है। यह फार्मसी की एक शाखा है जो रोगी देखभाल, दवा वितरण, सुरक्षित और उचित दवा उपयोग पर रोगी परामर्श के कई तत्वों से संबंधित है।

डब्ल्यूएचओ का कहना है कि सामुदायिक फार्मासिस्ट स्वास्थ्य विशेषज्ञ हैं जो आमतौर पर लोगों के लिए सबसे अधिक खुले हैं। वे एक दवा के अनुसार फार्मास्यूटिकल्स की आपूर्ति करते हैं या बिना समाधान के उन्हें पेश करते हैं जब उन्हें वैध रूप से अनुमति दी जाती है और इसके अलावा औषधियों को प्रबन्धित करते समय रोगियों को सलाह देते हैं।

### सामुदायिक फार्मासिस्ट कौन हैं?

एक सामुदायिक फार्मसी को खुदरा फार्मसी या खुदरा औषधि की दुकान के रूप में भी जाना जाता है, यह एक ऐसा स्थान है जहाँ औषधियाँ रखी जाती हैं, बाँटी (वितरित) की जाती हैं, आपूर्ति की

Community pharmacies are commonly referred to as "medical stores" by the general public. In the community practice context, pharmacists are either diploma pharmacists or graduate pharmacists with a B. Pharm. Historically, both types of pharmacists have been called pharmacists. Registered Pharmacists are required to be present during the dispensing and selling of medications by Rule 65(15) of the Drugs and Cosmetics Rules 3, 1945, as stated in clause I and section (2) of the Pharmacy Act 1948.

### Pharmacy Regulation

#### Registration

Pharmacists practicing in India must have a pharmacist registration certificate issued by the state in which they desire to practise following the implementation of the Pharmacy Act 1948. A prospective pharmacist must get a minimum diploma (D.Pharm.) from a pharmacy institute approved by the Pharmacy Council of India in order to obtain a registration certificate (PCI). Both D. Pharm and B. Pharm holders are permitted to work in any pharmacy industry. The B. Pharm programme, on the other hand, was created to meet the needs of the pharmaceutical industry, drug control laboratories, and drug regulatory agencies. The D. Pharm programme was created to meet the needs of hospitals and medical supply businesses.

Diploma pharmacists are not considered suitable for roles in the pharmaceutical sector, and in community pharmacies and other practice settings, B. Pharm (graduate) pharmacists are in short supply, owing to lower pay compared to industrial professions.

Today's community pharmacists are usually D. Pharm. holders who operate pharmacies (diploma pharmacists). The D. Pharm program requires two years of study and 500 hours of practical training in a hospital or community pharmacy over the course of three months. Most pharmacists receive minimal extra training after becoming licensed, and they are not exposed to current material.

Prior to 1984, however, those without a pharmacy degree might register as pharmacists in the First Register of the Pharmacy Act if they had five years of experience preparing and distributing pharmaceuticals in a hospital or clinic. However, throughout the 1980s, the pharmacy act's section 32B provisions (relating to displaced persons or

जाती हैं या बेची जाती हैं। सामुदायिक फार्मसियों को सामान्य तौर पर आम जनता द्वारा "मेडिकल स्टोर्स" के रूप में संदर्भित किया जाता है। सामुदायिक अभ्यास के संदर्भ में, फार्मासिस्ट या तो डिप्लोमा फार्मासिस्ट या बी. फार्म के साथ स्नातक फार्मासिस्ट होते हैं। ऐतिहासिक रूप से दोनों तरह के फार्मासिस्ट को फार्मासिस्ट कहा गया है। फार्मसी अधिनियम 1948 के धारा 1 और खंड (2) में बताए गए अनुसार ड्रग्स एंड कॉस्मेटिक्स रूल 3, 1945 के नियम 65(15) के तहत दवाओं के वितरण और बिक्री के दौरान पंजीकृत फार्मासिस्टों को उपस्थित होना आवश्यक है।

### फार्मसी विनियमन

#### पंजीकरण

भारत में अभ्यास करने वाले फार्मासिस्टों के पास उस राज्य द्वारा जारी किया गया फार्मासिस्ट पंजीकरण प्रमाणपत्र होना चाहिए। जिसमें वे फार्मसी अधिनियम 1948 के कार्यान्वयन के बाद अभ्यास करना चाहते हैं। एक संभावित फार्मासिस्ट को एक फार्मसी संस्थान से न्यूनतम डिप्लोमा (डी.फार्म) प्राप्त करना चाहिए। पंजीकरण प्रमाणपत्र (पीसीआई) प्राप्त करने के लिए भारतीय फार्मसी परिषद डी० फार्म और बी० फार्म धारकों दोनों को किसी भी फार्मसी उद्योग में काम करने की अनुमति है। दूसरी ओर, बी. फार्म कार्यक्रम, फार्मास्यूटिकल उद्योग, औषधि नियंत्रण प्रयोगशालाओं और औषधि नियामक एजेंसियों की जरूरतों को पूरा करने के लिए बनाया गया था। डी० फार्म कार्यक्रम अस्पतालों और चिकित्सा आपूर्ति व्यवसायों की आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए बनाया गया था।

डिप्लोमा फार्मासिस्टों को फार्मास्यूटिकल क्षेत्र में भूमिकाओं के लिए उपयुक्त नहीं माना जाता है, और सामुदायिक फार्मसियों और अन्य अभ्यास सेटिंग्स में, औद्योगिक व्यवसायों की तुलना में कम वेतन के कारण, बी. फार्म (स्नातक) फार्मासिस्टों की आपूर्ति कम है।

आज के सामुदायिक फार्मासिस्ट आमतौर पर डी. फार्मा हैं। धारक जो फार्मसियों (डिप्लोमा फार्मासिस्ट) संचालित करते हैं। डी. फार्म कार्यक्रम के लिए तीन महीने के दौरान दो साल के अध्ययन और अस्पताल या सामुदायिक फार्मसी में 500 घंटे के व्यावहारिक प्रशिक्षण की आवश्यकता होती है। अधिकांश फार्मासिस्ट लाइसेंस प्राप्त करने के बाद न्यूनतम अतिरिक्त प्रशिक्षण प्राप्त करते हैं, और वे वर्तमान सामग्री से अवगत नहीं होते हैं।

हालांकि, 1984 से पहले, बिना फार्मसी की डिग्री वाले लोग फार्मसी अधिनियम के पहले रजिस्टर में फार्मासिस्ट के रूप में पंजीकरण करा सकते थे, यदि उनके पास अस्पताल या क्लिनिक में फार्मास्यूटिकल्स तैयार करने और वितरित करने का पाँच साल का अनुभव था। हालांकि, 1980 के दशक के दौरान, फार्मसी अधिनियम की धारा 32B प्रावधानों (विस्थापित व्यक्तियों या प्रत्यावर्तन से

repatriates) were abused, and a huge number of people without any recognized education or training were claimed to have registered their identities as pharmacists (called non-diploma pharmacists). Many of these people are now working as community pharmacists at private community pharmacies after failing to get work in government hospitals. A diploma pharmacist or a B. Pharm pharmacist must be on staff at every community pharmacy. In practice, community pharmacies have few pharmacists on staff, and dispensing is handled by the pharmacy owner, a relative if the pharmacy is owned by a pharmacist, or another support person (assistant or attendant) who is familiar with selling medicines. According to a 2005 research, roughly half of all pharmacies operate without pharmacists.

The majority of patients (70-80%) seek help from community pharmacists concerning sexually transmitted diseases, menstrual abnormalities, contraceptive techniques, and minor illnesses. Because the majority of drugstore proprietors are not pharmacists, they only hire pharmacists on a part-time basis; pharmacists are rarely available to administer prescriptions. In retail establishments owned by people with no health-related degree or training, pharmacists are underpaid. There are only a few studies in India that describe the state of community pharmacy services. According to one study, pharmacists lack the necessary training to provide patient counselling. According to two studies, community pharmacy practice in India is restricted to the distribution of "ready to dispense medicine packages".

### ✦ Objectives

*The Community Pharmacy Section has several objectives :*

1. To enhance pharmacy professional standards and promote the profession's social goals as a part of public health and as a pharmaceutical service to the community.
2. To organize and manage operations of the International Pharmaceutical Federation in the field of community pharmacy, in particular.
3. To share and exchange information that will aid in the coordination and improvement of community pharmacists' scientific, technical, and professional activities.

संबंधित) का दुरुपयोग किया गया था, और बिना किसी मान्यता प्राप्त शिक्षा या प्रशिक्षण के बड़ी संख्या में लोगों ने फार्मासिस्ट के रूप में अपनी पहचान दर्ज करने का दावा किया था (जिन्हें गैर डिप्लोमा फार्मासिस्ट कहा जाता है) इनमें से कई लोग सरकारी अस्पतालों में काम न मिलने के बाद अब निजी सामुदायिक फार्मसियों में सामुदायिक फार्मासिस्ट के रूप में काम कर रहे हैं। प्रत्येक सामुदायिक फार्मसी में एक डिप्लोमा फार्मासिस्ट या बी. फार्म फार्मासिस्ट स्टाफ पर होना चाहिए। व्यवहार में, सामुदायिक फार्मसियों में स्टाफ पर कुछ फार्मासिस्ट होते हैं, और वितरण का संचालन फार्मसी के मालिक द्वारा किया जाता है, यदि फार्मसी का स्वामित्व किसी फार्मासिस्ट के पास है, या किसी अन्य सहायक व्यक्ति (सहायक या परिचारक) के पास है जो दवाएँ बेचने से परिचित है। 2005 के एक शोध के अनुसार, सभी फार्मसियों में से लगभग आधी फार्मासिस्ट के बिना काम करती हैं।

अधिकांश रोगी (70-80%) यौन संचारित रोगों, मासिक धर्म सम्बन्धी असामान्यताओं, गर्भनिरोधक तकनीकों और छोटी-मोटी बीमारियों के संबंध में सामुदायिक फार्मासिस्ट से मदद लेते हैं। चूंकि अधिकांश दवा की दुकान के मालिक फार्मासिस्ट नहीं हैं, इसलिए वे केवल अंशकालिक आधार पर फार्मासिस्टों को नियुक्त करते हैं; दवाइयों देने के लिए फार्मासिस्ट विरले ही उपलब्ध होते हैं। स्वास्थ्य संबंधी डिग्री या प्रशिक्षण के बिना लोगों के स्वामित्व वाले खुदरा प्रतिष्ठानों में, फार्मासिस्टों को कम भुगतान किया जाता है। भारत में केवल कुछ अध्ययन हैं जो सामुदायिक फार्मसी सेवाओं की स्थिति का वर्णन करते हैं। एक अध्ययन के अनुसार, फार्मासिस्टों के पास रोगी को परामर्श देने के लिए आवश्यक प्रशिक्षण का अभाव होता है। दो अध्ययनों के अनुसार, भारत में सामुदायिक फार्मसी प्रैक्टिस "रेडी टू डिस्पेंस दवा पैकेज" के वितरण तक सीमित है।

### ✦ उद्देश्य

*सामुदायिक फार्मसी अनुभाग के कई उद्देश्य हैं :*

1. फार्मसी पेशेवर मानकों को बढ़ाने के लिए और सार्वजनिक स्वास्थ्य के एक हिस्से के रूप में और समुदाय के लिए एक दवा सेवा के रूप में पेशे के सामाजिक लक्ष्यों को बढ़ावा देना है।
2. विशेष रूप से सामुदायिक फार्मसी के क्षेत्र में अन्तर्राष्ट्रीय फार्मास्यूटिकल फेडरेशन के संचालन को व्यवस्थित और प्रबंधित करना है।
3. सामुदायिक फार्मासिस्टों की वैज्ञानिक, तकनीकी और व्यावसायिक गतिविधियों के समन्वय और सुधार में सहायता करने वाली जानकारी साझा करना और आदान-प्रदान करना है।

4. In accordance with authorized general congress programmers, to plan meetings for section members at FIP congresses, such as the World Congress of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences.
5. To conduct research and to write reports on any topic relevant to community pharmacists.

4. अधिकृत सामान्य कांग्रेस प्रोग्रामर्स के अनुसार, FIP कांग्रेस में अनुभाग सदस्यों के लिए बैठकों की योजना बनाना, जैसे कि वर्ल्ड कांग्रेस ऑफ फार्मसी एंड फार्मास्यूटिकल साइंसेज।
5. सामुदायिक फार्मासिस्टों से संबंधित किसी भी विषय पर शोध करना और रिपोर्ट लिखना।

### Scope of Community Pharmacy

Various scopes or approaches exist in community pharmacy related to patient counselling and drug control.

#### (a) Drug information about their action :

A community pharmacy student also learns chemistry, pharmacology, toxicity, administration routes, stability, and many other drug-related topics in addition to a comprehensive understanding of biological and physical science. The expertise is obtained through personal and individual interactions with physicians, as well as from the pharmacy and therapeutic committee. Community pharmacies are also responsible for the pharmaceutical quality of pharmaceuticals and their dispensing, as well as the selection of a suitable product on the market.

**(b) Drug utilization :** Community pharmacy assists in the development of pharmaceutical service charging policies. It should also be able to put in place an adequate stock and inventory control system. The right medicine regimen for the patient is also determined by the community pharmacy. It also teaches you how to administer the medication to the patient. Stock control reports on dispensed prescription and controlled drugs, drug purchase, inspection and improvement in operations, and any other area that requires attention.

**(c) Drug distribution :** Outside the pharmacy, large volumes of medications are physically stored. Controlling the internal distribution of medications for patients is essential. Hospitalized patients may require extensive medication therapy and controlled processes that allow for quick rechecks of drug source and quality. The potential for automated dispensing at the ward level emphasizes the importance of establishing proper drug distribution rules in this context.

### सामुदायिक फार्मसी का क्षेत्र

सामुदायिक फार्मसी में रोगी परामर्श और दवा नियंत्रण से सम्बंधित विभिन्न क्षेत्र या दृष्टिकोण मौजूद हैं।

#### (a) उनकी क्रिया के बारे में दवा की जानकारी :

एक सामुदायिक फार्मसी छात्र जैविक और भौतिक विज्ञान की व्यापक समझ के अलावा रसायन विज्ञान, फार्माकोलॉजी, विषाक्तता, प्रशासन मार्ग, स्थिरता और कई अन्य दवा से संबंधित विषयों को भी सीखता है। विशेषज्ञता चिकित्सकों के साथ व्यक्तिगत और व्यक्तिगत बातचीत के माध्यम से, साथ ही फार्मसी और चिकित्सीय समिति से प्राप्त की जाती है। सामुदायिक फार्मसीज फार्मास्यूटिकल्स की फार्मास्यूटिकल गुणवत्ता और उनके वितरण के साथ-साथ बाजार में उपयुक्त उत्पाद के चयन के लिए भी जिम्मेदार हैं।

**(b) दवा उपयोग :** सामुदायिक फार्मसी फार्मास्यूटिकल सेवा चार्जिंग नीतियों के विकास में सहायता करती है। यह एक पर्याप्त स्टॉक और सूची नियंत्रण प्रणाली स्थापित करने में भी सक्षम होना चाहिए। रोगी के लिए सही औषधि आहार भी सामुदायिक फार्मसी द्वारा निर्धारित किया जाता है। यह आपको यह भी सिखाता है कि रोगी को दवा का प्रबंध कैसे करना है। डिस्पेंसिंग प्रिस्क्रिप्शन और नियंत्रित दवाओं, दवा की खरीद, निरीक्षण और संचालन में सुधार, और किसी भी अन्य क्षेत्र पर स्टॉक नियंत्रण रिपोर्ट जिस पर ध्यान देने की आवश्यकता है।

**(c) दवा वितरण :** फार्मसी के बाहर, बड़ी मात्रा में दवाएँ भौतिक रूप से संग्रहीत की जाती हैं। मरीजों के लिए दवाओं के आंतरिक वितरण पर नियंत्रण जरूरी है। अस्पताल में भर्ती रोगियों को व्यापक दवा चिकित्सा और नियंत्रित प्रक्रियाओं की आवश्यकता हो सकती है जो दवा के स्रोत और गुणवत्ता की त्वरित पुनः जांच की अनुमति देती हैं। वार्ड स्तर पर स्वचालित वितरण की क्षमता इस संदर्भ में उचित दवा वितरण नियम स्थापित करने के महत्व पर बल देती है।

**(d) Drug selection :** In the discipline of community pharmacy, 'rational drug therapy' plays a significant role in determining which drugs will be provided to patients to cure disease. It is defined as the administration of an acceptable, efficacious, safe, and cost-effective medicine for the correct indication, in the correct dose, at the correct time interval, and for the correct duration of time (Dosage regimen). It covers a variety of tasks, such as :

1. The idea of essential drugs should be adopted.
2. Health professional education (health counselling in rational drug therapy/rational drug use).
3. Data management based on clinical guidelines.
4. Regulatory and consumer education strategies if the patient's rational drug use (RDU) is not correct, it can result in disease, adverse drug reactions (ADRs), and an increase in the expense of medication and treatment. "Essential Drug Concept" is another name for it (EDC).

**(e) Patient counselling and evaluating :** When a physician has written the prescription, the dialogue between patients and physicians about the indication, proper use, and potential harmful effects of non-prescription medications (NPDs) should be different. In an era when cost considerations are more important than ever, NPDs should be explored and referred as alternatives to prescription medications when suitable.

**(d) औषध चयन :** सामुदायिक फार्मसी के अनुशासन में, "तर्कसंगत दवा चिकित्सा" यह निर्धारित करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है कि रोगियों को रोग का इलाज करने के लिए कौन सी दवाएं उपलब्ध कराई जाएंगी। इसे सही संकेत के लिए, सही खुराक में, सही समय अंतराल पर, और समय की सही अवधि (खुराक आहार) के लिए एक स्वीकार्य, प्रभावोत्पादक, सुरक्षित और लागत प्रभावी दवा के प्रशासन के रूप में परिभाषित किया गया है। कार्यों की विविधता, जैसे :

1. आवश्यक दवाओं के विचार को अपनाया जाना चाहिए।
2. स्वास्थ्य पेशेवर शिक्षा (तर्कसंगत दवा चिकित्सा/तर्कसंगत नशीली दवाओं के उपयोग में स्वास्थ्य परामर्श)।
3. नैदानिक दिशानिर्देशों के आधार पर डेटा प्रबंधन।
4. नियामक और उपभोक्ता शिक्षा रणनीतियाँ यदि रोगी का तर्कसंगत दवा उपयोग (RDU) सही नहीं है, तो इसका परिणाम रोग, प्रतिकूल दवा प्रतिक्रिया (ADRs), और दवा और उपचार के खर्च में वृद्धि हो सकती है। "एसेंशियल ड्रग कॉन्सेप्ट" इसका दूसरा नाम है (ईडीसी)।

**(e) रोगी परामर्श और मूल्यांकन :** जब एक चिकित्सक ने पर्चे लिखा है, तो गैर-पर्चे वाली दवाओं (NPDs) के संकेत, उचित उपयोग और संभावित हानिकारक प्रभावों के बारे में रोगियों और चिकित्सकों के बीच संवाद अलग होना चाहिए। एक ऐसे युग में जब लागत संबंधी विचार पहले से कहीं अधिक महत्वपूर्ण हैं, NPDs का पता लगाया जाना चाहिए और उपयुक्त होने पर चिकित्सकीय दवाओं के विकल्प के रूप में संदर्भित किया जाना चाहिए।

### History of Community Pharmacy

We can associate community pharmacy with human development; the ancient man accepts the speciality of being healthy through cold water, trees, plants, and soil. Efficient drugstore setups were the first to be started by the people of the Middle East. The primary sedate stores around the world were built in Baghdad in 754 AD. The people of the Middle East used about 2,000 substances in the medical system; even some of them are still being used.

### सामुदायिक फार्मसी का इतिहास

हम सामुदायिक फार्मसी को मानव विकास के साथ जोड़ सकते हैं; प्राचीन मनुष्य ठंडे पानी, पेड़, पौधे और मिट्टी के माध्यम से स्वस्थ रहने की विशेषता को स्वीकार करते हैं। मध्य पूर्व के लोगों द्वारा सबसे पहले प्रभावी दवा भण्डार की स्थापना शुरू की गई थी। 754 प्रोत्साहनों में दुनिया भर में प्राथमिक सेडेट स्टोर बगदाद में बनाए गए थे। मध्य पूर्व के लोगों ने चिकित्सा प्रणाली में लगभग 2,000 पदार्थों का उपयोग किया; उनमें से कुछ का अभी भी उपयोग किया जा रहा है।

The initial type of drugstore later spread to Egypt, ancient China, and furthermore Europe. In 1683 Benjamin Franklin was the primary who contracted the facility to a doctor in Pennsylvania to prevent doctors from planning a solution, an early step toward drugstore expansion. Urgent patient care associations started by pharmaceutical specialists in America in the mid-nineteenth century. In 1990 Allie and Strand described pharmaceutical care as "an efficient system of drug treatment to achieve clear positive outcomes that enhance patient personal satisfaction". This definition gave a further directive to the part and obligations of the pharmaceutical specialist.

In North America, the Philadelphia College of Pharmacy (PCP) introduced the first specialist courses, historically speaking, for a drugstore. Earlier, it was only a two-year Ranger of Drug Store (B-Pharma) course which was later changed to a 4-year course. In 1904 Manchester College Europe started the 4-year B.Sc. drugstore program.

The form of community pharmacy appeared in the subcontinent (Pakistan, Bangladesh, and India) in 1863 when Sheikh NabiBakhsh started a general store with pharmacy. The training of drug stores in the subcontinent began when regular manufacturing began in Bengal, beginning in 1937 with a three-year full-fledged drug store program at Banaras Hindu College. Accelerate the creation of well-equipped pharmacologists to run community pharmacies or be respected anywhere in the drug store domain.

Community pharmacists (drug specialists) provide an asset for participating in drug care education projects in private offices, which can encourage better collaboration between group drug stores and private offices. However, improving academic excellence and understanding the proximity of settings is a requirement for offices and drug specialists to make projects fruitful.

### Community Pharmacy in India

In the beginning, diploma courses were mostly offered by government medical institutions. Private companies offering D.Pharm have grown exponentially since the 1980's. However, most of these self-financing institutions that offer pharmacy education are far from the practice environment, resulting in the lack of the skills required for a diploma pharmacist community practice setting. In

प्रारंभिक प्रकार की दवा की दुकान बाद में मिस्र, प्राचीन चीन और यूरोप में भी फैल गई। 1683 में बेंजामिन फ्रैंकलिन प्राथमिक थे जिन्होंने पेन्सिलवेनिया के एक डॉक्टर को इस सुविधा का अनुबंध किया था ताकि डॉक्टरों को एक समाधान की योजना बनाने से रोका जा सके, जो दवा की दुकान के विस्तार की दिशा में एक प्रारंभिक कदम था। उन्नीसवीं शताब्दी के मध्य में अमेरिका में फार्मास्यूटिकल विशेषज्ञों द्वारा तत्काल रोगी देखभाल संघों की शुरुआत की गई। 1990 में सहयोगी और स्ट्रैंड ने फार्मास्यूटिकल देखभाल को "रोगियों की व्यक्तिगत संतुष्टि को बढ़ाने वाले स्पष्ट सकारात्मक परिणामों को प्राप्त करने के लिए दवा उपचार की एक कुशल प्रणाली" के रूप में वर्णित किया। इस परिभाषा ने फार्मास्यूटिकल विशेषज्ञ के भाग और दायित्वों को एक और निर्देश दिया।

उत्तरी अमेरिका में, फ़िलाडेल्फ़िया कॉलेज ऑफ़ फ़ार्मसी (PCP) ने एक दवा की दुकान के लिए ऐतिहासिक रूप से बोलने वाला पहला विशेषज्ञ पाठ्यक्रम शुरू किया। पहले यह केवल दो साल का रेंजर ऑफ़ ड्रग स्टोर (बी-फार्मा) कोर्स था जिसे बाद में 4 साल के कोर्स में बदल दिया गया। 1904 में मैनचेस्टर कॉलेज यूरोप ने 4 वर्षीय बी० एस-सी० दवा भंडार कार्यक्रम शुरू किया।

सामुदायिक फार्मसी का रूप उपमहाद्वीप (पाकिस्तान, बांग्लादेश और भारत) में 1863 में दिखाई दिया जब शेख नबीबख्श ने फार्मसी के साथ एक सामान्य स्टोर शुरू किया। उपमहाद्वीप में दवा भंडारों का प्रशिक्षण तब शुरू हुआ जब बंगाल में नियमित उत्पादन शुरू हुआ, जिसकी शुरुआत 1937 में बनारस हिंदू कॉलेज में तीन साल के पूर्ण दवा भंडार कार्यक्रम के साथ हुई। सामुदायिक फार्मसियों को चलाने के लिए अच्छी तरह से सुसज्जित फार्माकोलॉजिस्टों के निर्माण में तेजी लाएं या दवा भंडार डोमेन में कहीं भी सम्मान प्राप्त करें।

सामुदायिक फार्मासिस्ट (दवा विशेषज्ञ) निजी कार्यालयों में दवा देखभाल शिक्षा परियोजनाओं में भाग लेने के लिए एक परिसंपत्ति प्रदान करते हैं, जो समूह दवा भंडार और निजी कार्यालयों के बीच बेहतर सहयोग को प्रोत्साहित कर सकते हैं। हालांकि, अकादमिक उत्कृष्टता में सुधार और सेटिंग्स की निकटता को समझना कार्यालयों और दवा विशेषज्ञों के लिए परियोजनाओं को उपयोगी बनाने की आवश्यकता है।

### भारत में सामुदायिक फार्मसी

शुरुआत में, डिप्लोमा पाठ्यक्रम ज्यादातर सरकारी चिकित्सा संस्थानों द्वारा पेश किए जाते थे। डी.फार्म की पेशकश करने वाली निजी कंपनियां 1980 के बाद से तेजी से बढ़ी हैं। हालांकि, इनमें से अधिकांश स्व-वित्तपोषित संस्थान जो फार्मसी शिक्षा प्रदान करते हैं, वे अभ्यास के माहौल से बहुत दूर हैं, जिसके परिणामस्वरूप डिप्लोमा फार्मासिस्ट समुदाय अभ्यास सेटिंग के लिए आवश्यक

India, consumers and patients expect their community pharmacists to provide medicine that is effective, safe, and economical. Other requirements of Indian pharmacists include dispensing drugs in accordance with rules, when and how to take the medicine and to provide advice on common ailments along with appropriate advice in case of an adverse drug reaction. The community pharmacist, on the other hand, has clearly failed to deliver services to all of these patients. Perhaps our 1991-revised D.Pharm curriculum failed to move its focus from patient preparation to blended pharmacy. The recent establishment of the Doctor of Pharmacy (Pharma D.) programme in India, on the other hand, did not aid the community pharmacy sector, and there were worries about utilizing this course on an international basis. Pharmacists in the United States are in short supply.

In short, providing healthcare to India's enormous and rising population is a major task. Despite numerous challenges, community pharmacies are critical to the safe and effective management of drugs in the advancement of health. A community pharmacy practice is likely to alter in response to rapid changes in healthcare delivery and increased patient expectations.

### International and Indian Scenarios of Community Pharmacy

#### Global Scenario

Pharmacy (commonly the chemist in Australia, New Zealand and the UK; or drugstore in North America; retail pharmacy in industry terminology; or Apothecary, historically) is the place where most pharmacists practice the profession of pharmacy. The community pharmacy is where the profession's paradox exists, with health practitioners who are also retailers. Types of pharmacy practise regions in the developed world Pharmacists work in a wide range of settings, including retail, hospitals, clinics, nursing homes, the pharmaceutical industry, and regulatory bodies. Hematology/oncology, infectious diseases, ambulatory care, dietary assistance, drug information, critical care, pediatrics, and other practice areas are also possible specialisations for pharmacists.

Most pharmaceutical professionals in the United States work in community pharmacies. The number of drug specialist fits into medical facilities (second-highest rate after community pharmacy work

कौशल की कमी है। भारत में, उपभोक्ता और मरीज अपने सामुदायिक फार्मासिस्ट से ऐसी दवा की अपेक्षा करते हैं जो प्रभावी, सुरक्षित और किफायती हो। भारतीय फार्मासिस्टों की अन्य आवश्यकताओं में नियमों के अनुसार दवाओं का वितरण, दवा कब और कैसे लेनी है और प्रतिकूल दवा प्रतिक्रिया के मामले में उचित सलाह के साथ सामान्य बीमारियों पर सलाह प्रदान करना शामिल है। दूसरी ओर, कम्युनिटी फार्मासिस्ट इन सभी मरीजों को सेवाएँ देने में स्पष्ट रूप से विफल रहा है। शायद हमारा 1991-संशोधित डी.फार्म पाठ्यक्रम रोगी तैयारी से मिश्रित फार्मसी पर अपना ध्यान केंद्रित करने में विफल रहा। दूसरी ओर, भारत में हाल ही में डॉक्टर ऑफ फार्मसी (फार्मा डी.) कार्यक्रम की स्थापना ने सामुदायिक फार्मसी क्षेत्र की सहायता नहीं की, और इस पाठ्यक्रम का अंतर्राष्ट्रीय आधार पर उपयोग करने को लेकर चिंताएँ थीं। संयुक्त राज्य अमेरिका में फार्मासिस्टों की कमी है।

संक्षेप में, भारत की विशाल और बढ़ती आबादी को स्वास्थ्य सेवा प्रदान करना एक प्रमुख कार्य है। अनेक चुनौतियों के बावजूद, सामुदायिक फार्मसी स्वास्थ्य की उन्नति में दवाओं के सुरक्षित और प्रभावी प्रबंधन के लिए महत्वपूर्ण हैं। स्वास्थ्य सेवा वितरण में तेजी से बदलाव और रोगी की अपेक्षाओं में वृद्धि के जवाब में एक सामुदायिक फार्मसी अभ्यास में बदलाव की संभावना है।

### सामुदायिक फार्मसी के अंतर्राष्ट्रीय और भारतीय परिदृश्य

#### वैश्विक परिदृश्य

फार्मसी (आमतौर पर ऑस्ट्रेलिया, न्यूज़ीलैंड और यूके में केमिस्ट; या उत्तरी अमेरिका में दवा की दुकान; उद्योग शब्दावली में खुदरा फार्मसी; या ऐतिहासिक रूप से औषधि विक्रेता) वह जगह है जहाँ अधिकांश फार्मासिस्ट फार्मसी के पेशे का अभ्यास करते हैं। सामुदायिक फार्मसी वह जगह है जहाँ पेशे का विरोधाभास मौजूद है, स्वास्थ्य व्यवसायी जो खुदरा विक्रेता भी हैं। विकसित दुनिया में फार्मसी अभ्यास क्षेत्रों के प्रकार फार्मासिस्ट खुदरा, अस्पतालों, क्लीनिकों, नर्सिंग होम, फार्मास्यूटिकल उद्योग और नियामक निकायों सहित कई तरह की सेटिंग्स में काम करते हैं। हेमटोलॉजी/ऑन्कोलॉजी, संक्रामक रोग, एम्बुलेटरी देखभाल, आहार सहायता, दवा की जानकारी, महत्वपूर्ण देखभाल, बाल रोग, और अन्य अभ्यास क्षेत्र भी फार्मासिस्टों के लिए संभव विशेषज्ञता हैं।

युनाइटेड स्टेट्स में अधिकांश फार्मास्यूटिकल पेशेवर सामुदायिक फार्मसीज़ में काम करते हैं। दवा विशेषज्ञ की संख्या चिकित्सा सुविधाओं (संयुक्त राज्य में क्लीनिकों में सामुदायिक फार्मसी काम के

in clinics in the United States), industry, instruction, and research. In the United States, community pharmacy is generally the best among others and receives financial and social benefits from pharmaceutical professionals.

In other countries Canada is also giving a good domain to call a drug specialist and drugstore. The positivity of the situation is visible from Canada's data. Where Canadians are placed second after Americans in normal annual salary which is 73150 USD. Out of a total of 39000 pharmaceutical specialists, 27500 are serving in community pharmacies. At the point when drug specialist rates are concerned, about 70.5% are working in community pharmacies which is a high rate unlike in the United States.

In Turkey, 93% (25194 out of 26081) of the entire population of pharmaceutical specialists are working in community pharmacy. Consensus and trust in a drug specialist is high because the majority of the public visits the drugstore before the consulting physician and during this time the average annual salary of a drug specialist is significantly higher, yet a report from another article highlights that about 50% of the total population working at 12,000 community pharmacies is on the verge of bankruptcy, and bank advances by pharmaceutical specialists have been delayed 14 times. The projected increase in the number of community pharmacies in Turkey over the next 15 years is making the existence of a pharmaceutical specialist extremely serious.

The Netherlands, which is on the list of developed countries, comes at a time when respecting the average annual salary; the pharmaceutical specialist is paid the lowest salary, despite the fact that the information is informal but true. The Netherlands is also enabling doctors to manage issues such as shortage of pharmaceutical specialists and low wages. However, not all prescriptions are allowed in rural areas except in private divisions and propellers.

In Australia, 22,500 (78.2%) of the population are working in drug groups. The drug specialist is certainly a discerning specialist in Australia, and according to a survey led by the Australian Drug Store Society, 86% of respondents of highly ethical and genuine individuals are drug specialists.

बाद दूसरी सबसे बड़ी दर), उद्योग, निर्देश और अनुसंधान में फिट बैठती है। संयुक्त राज्य अमेरिका में, सामुदायिक फार्मसी आम तौर पर दूसरों के बीच सबसे अच्छी होती है और फार्मास्यूटिकल पेशेवरों से वित्तीय और सामाजिक लाभ प्राप्त करती है।

अन्य देशों में कनाडा भी एक दवा विशेषज्ञ और दवा की दुकान को कॉल करने के लिए एक अच्छा डोमेन दे रहा है। स्थिति की सकारात्मकता कनाडा के आंकड़ों से दिखाई देती है। जहां कनाडाई लोगों को सामान्य वार्षिक वेतन में अमेरिकियों के बाद दूसरा स्थान दिया जाता है जो कि 73150 अमरीकी डालर है। कुल 39,000 दवा विशेषज्ञों में से 27500 सामुदायिक फार्मसियों में सेवा दे रहे हैं। उस समय जब दवा विशेषज्ञ दरों का संबंध है, लगभग 70.5% सामुदायिक फार्मसियों में काम कर रहे हैं जो संयुक्त राज्य अमेरिका के विपरीत उच्च दर है।

तुर्की में, फार्मास्यूटिकल विशेषज्ञों की पूरी आबादी का 93% (26081 में से 25194) सामुदायिक फार्मसी में काम कर रहा है। एक दवा विशेषज्ञ में सहमति और विश्वास अधिक है क्योंकि अधिकांश जनता परामर्श चिकित्सक से पहले दवा की दुकान पर जाती है और इस समय के दौरान एक दवा विशेषज्ञ का औसत वार्षिक वेतन काफी अधिक होता है, फिर भी एक अन्य लेख की एक रिपोर्ट में बताया गया है कि लगभग 50% 12,000 सामुदायिक फार्मसियों में काम करने वाली कुल आबादी दिवालिया होने के कगार पर है, और दवा विशेषज्ञों द्वारा बैंक अग्रिमों में 14 गुना देरी हुई है। अगले 15 वर्षों में तुर्की में सामुदायिक फार्मसियों की संख्या में अनुमानित वृद्धि एक फार्मास्यूटिकल विशेषज्ञ के अस्तित्व को अत्यंत गंभीर बना रही है।

नीदरलैंड, जो विकसित देशों की सूची में है, एक ऐसे समय में आता है जब औसत वार्षिक वेतन का सम्मान किया जाता है; इस तथ्य के बावजूद कि जानकारी अनौपचारिक है लेकिन सत्य है, दवा विशेषज्ञ को सबसे कम वेतन दिया जाता है। नीदरलैंड डॉक्टरों को फार्मास्यूटिकल विशेषज्ञों की कमी और कम वेतन जैसे मुद्दों का प्रबंधन करने में भी सक्षम बना रहा है। हालांकि, ग्रामीण क्षेत्रों में निजी डिवीजनों और प्रोपेलर को छोड़कर सभी नुस्खे की अनुमति नहीं है।

ऑस्ट्रेलिया में, 22,500 (78.2%) जनसंख्या दवा समूहों में काम कर रही है। दवा विशेषज्ञ निश्चित रूप से ऑस्ट्रेलिया में एक समझदार विशेषज्ञ है, और ऑस्ट्रेलियाई ड्रग स्टोर सोसाइटी के नेतृत्व में किए गए एक सर्वेक्षण के अनुसार, अत्यधिक नैतिक और वास्तविक व्यक्तियों के उत्तरदाताओं में से 86 प्रतिशत दवा विशेषज्ञ हैं।

## Indian Scenario

Present scenario of health care in India the total number of hospitals at 69,265 hospitals with 1,899,228 beds across the country. Number of hospitals in other countries in comparison to India is not available. However as per the World Bank data available in the link '<https://data.worldbank.org/indicator/SH.MED.BEDS.ZS>', beds per 1000 Population in India are less than a number of countries.

India's retail pharmaceutical market was valued at around 25 billion U.S. dollars in financial year 2017, with a projection to reach 59 billion dollars by fiscal year 2023. With over 800 thousand pharmacies spread across the country, retail pharmacies are still the dominant medical distribution channels. This ratio although looks good mislead us from truth. In actuality, the number of pharmacists registered does not reflect the number of people who practise pharmacy in general, and community pharmacy in particular. Due to migration, retirement, and those who work in other areas such as industry, research, academic, marketing, and regulatory professions, the number of pharmacists officially employed for community pharmacy service is much lower, and does not exceed half of the total number of registered pharmacists. According to a research by the FIP (International Pharmaceutical Federation, 2006), 55 percent of all registered pharmacists work in community settings.

Because many pharmacies do not have a pharmacist on staff, the number of pharmacists engaging in practise is likely to be substantially lower. In the absence of registered pharmacists, supporting individuals or drug retailers (i.e., pharmacy assistants) run the pharmacies. Pharmacy assistants are still selling and dispensing medications. In India, community pharmacists have a bad reputation when it comes to providing health care. Community pharmacists are still figuring out who they are as health-care providers. The public labels community pharmacists as drug traders or drug sellers. While stating current levels of healthcare professionals, the national health policy of 2002 remains silent on pharmacists and their role in health care. The general public (patients or consumers) considers a drug sale in a community pharmacy to be comparable to a similar transaction in a stationary store. Pharmacists losing their professional position are not an imagined

## भारतीय परिदृश्य

भारत में स्वास्थ्य देखभाल का वर्तमान परिदृश्य के साथ देश भर में अस्पतालों की कुल संख्या 69,265 अस्पतालों में 1,899,228 बिस्तरों है। भारत की तुलना में अन्य देशों में अस्पतालों की संख्या उपलब्ध नहीं है। हालांकि, लिंक '<https://data.worldbank.org/indicator/SH.MED.BEDS.ZS>' में उपलब्ध विश्व बैंक के आंकड़ों के अनुसार, भारत में प्रति 1000 जनसंख्या पर बिस्तर कई देशों की तुलना में कम है।

वित्तीय वर्ष 2017 में भारत के खुदरा फार्मास्यूटिकल बाजार का मूल्य लगभग 25 बिलियन अमेरिकी डॉलर था, जिसके वित्तीय वर्ष 2023 तक 59 बिलियन डॉलर तक पहुंचने का अनुमान है। देश भर में फैले 800 हजार से अधिक फार्मसियों के साथ, खुदरा फार्मसी अभी भी प्रमुख चिकित्सा वितरण चैनल है। हालांकि यह अनुपात हमें अच्छा लगता है, हमें सच्चाई से गुमराह करता है। वास्तव में, पंजीकृत फार्मासिस्टों की संख्या उन लोगों की संख्या को नहीं दर्शाती है जो सामान्य रूप से फार्मसी का अभ्यास करते हैं, और विशेष रूप से सामुदायिक फार्मसी। प्रवासन, सेवानिवृत्ति और उद्योग, अनुसंधान, अकादमिक, विपणन और नियामक व्यवसायों जैसे अन्य क्षेत्रों में काम करने वालों के कारण, सामुदायिक फार्मसी सेवा के लिए आधिकारिक तौर पर नियोजित फार्मासिस्टों की संख्या पंजीकृत फार्मासिस्टों की बहुत कम है, और कुल संख्या के आधे से अधिक नहीं है। FIP (इंटरनेशनल फार्मास्यूटिकल फेडरेशन, 2006) के एक शोध के अनुसार, सभी पंजीकृत फार्मासिस्टों में से 55 प्रतिशत सामुदायिक सेटिंग में काम करते हैं।

चूंकि कई फार्मसियों में फार्मासिस्ट नहीं है, इसलिए प्रैक्टिस में लगे फार्मासिस्टों की संख्या काफी कम होने की संभावना है। पंजीकृत फार्मासिस्टों की अनुपस्थिति में, सहायक व्यक्ति या दवा विक्रेता (अर्थात फार्मसी सहायक) फार्मसियों को चलाते हैं। फार्मसी सहायक अभी भी दवाएं बेच रहे हैं और वितरित कर रहे हैं। भारत में, स्वास्थ्य देखभाल प्रदान करने के मामले में सामुदायिक फार्मासिस्टों की प्रतिष्ठा खराब है। सामुदायिक फार्मासिस्ट अभी भी यह पता लगा रहे हैं कि वे स्वास्थ्य देखभाल प्रदाता के रूप में कौन हैं। सार्वजनिक दवा विक्रेता या दवा विक्रेता के रूप में सामुदायिक फार्मासिस्टों को लेबल करता है। स्वास्थ्य पेशेवरों के वर्तमान स्तरों को बताते हुए, 2002 की राष्ट्रीय स्वास्थ्य नीति फार्मासिस्टों और स्वास्थ्य देखभाल में उनकी भूमिका पर चुप है। आम जनता (मरीज या उपभोक्ता) एक सामुदायिक फार्मसी में दवा की बिक्री को एक स्थिर स्टोर में इसी तरह के लेनदेन के बराबर मानती है। यदि वर्तमान स्थिति का समाधान नहीं किया गया तो फार्मासिस्ट अपनी पेशेवर स्थिति खो देंगे, यह कोई

scenario if the current situation is not addressed. The government's attitude toward pharmacists was harmed in 2002, when a government committee proposed a reassessment of the licence standards, stating that pharmacists are not required in the distribution and sale of medications. If the kind of regulation proposed by the Government of India comes to force probably medicines will be distributed by trained assistants through public Distribution System shops (Ration shops). Keeping this in mind it is imperative that community pharmacists should take professional responsibilities voluntarily and establish their profession a responsible health care profession rather than mere drug sellers.

### Pradhan Mantri Bhartiya Janaushadhi Pariyojana (PMBJP)

Despite the country being one of the leading exporters of generic medicines to the world, the majority of Indians lack sufficient access to affordable medicines. The branded (Generic) medicines are sold at significantly higher prices than their un-branded generic equivalents, though are identical in the therapeutic value. With an objective of making quality generic medicines available at affordable prices to all especially for the poor and the deprived ones, Pradhan Mantri Bhartiya Janaushadhi Pariyojana (PMBJP) was launched by the Department of Pharmaceutical, Ministry of Chemical and Fertilizers, Government of India in November, 2008. As on 06/08/2021, 8012 Pradhan Mantri Bhartiya Janaushadhi Kendras (PMBJK) is functional all over the country to provide generic medicines to the masses.

#### Objectives

1. To make available quality medicines consumables and surgical items at affordable prices for all and reduce out of pocket expenditure of consumers/patients.
2. To popularize generic medicines among the masses and dispel the prevalent notion that low priced generic medicines are of inferior quality or are less effective.
3. To ensure easy availability of the menstrual health services to all women across India.
4. Generate employment by engaging individual entrepreneurs in the opening of PMBJP Kendras.

काल्पनिक परिदृश्य नहीं है। फार्मासिस्टों के प्रति सरकार के रवैये को 2002 में नुकसान हुआ, जब एक सरकारी समिति ने लाइसेंस मानकों के पुनर्मूल्यांकन का प्रस्ताव दिया गया, जिसमें कहा गया कि दवाओं के वितरण और बिक्री में फार्मासिस्टों की आवश्यकता नहीं है। यदि भारत सरकार द्वारा प्रस्तावित नियम लागू होता है, तो संभवतः प्रशिक्षित सहायकों द्वारा सार्वजनिक वितरण प्रणाली की दुकानों (राशन की दुकानों) के माध्यम से दवाओं का वितरण किया जाएगा। इसे ध्यान में रखते हुए यह आवश्यक है कि सामुदायिक फार्मासिस्ट स्वेच्छा से पेशेवर जिम्मेदारियां लें और अपनी स्थापना स्थापित करें। पेशे को केवल दवा विक्रेता के बजाय एक जिम्मेदार स्वास्थ्य देखभाल पेशा माना जाता है।

### प्रधानमंत्री भारतीय जनऔषधि परियोजना (पीएमबीजेपी)

देश दुनिया के लिए जेनेरिक दवाओं के प्रमुख निर्यातकों में से एक होने के बावजूद, अधिकांश भारतीयों के पास सस्ती दवाओं तक पर्याप्त पहुंच नहीं है। ब्रांडेड (जेनेरिक) दवाएं उनके गैर-ब्रांडेड जेनेरिक समकक्षों की तुलना में काफी अधिक कीमतों पर बेची जाती हैं, हालांकि उपचारात्मक मूल्य में समान हैं। विशेष रूप से गरीबों और वंचितों के लिए सस्ती कीमतों पर गुणवत्तापूर्ण जेनेरिक दवाएं उपलब्ध कराने के उद्देश्य से, प्रधान मंत्री भारतीय जनऔषधि परियोजना (पीएमबीजेपी) दवा विभाग, रसायन और उर्वरक मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा नवंबर 2008 में शुरू की गई थी। 06/08/2021 की स्थिति के अनुसार, 8012 प्रधानमंत्री भारतीय जनऔषधि केंद्र (पीएमबीजेके) पूरे देश में आम जनता को जेनेरिक दवाएं उपलब्ध कराने के लिए कार्यरत हैं।

#### उद्देश्य

1. सभी के लिए गुणवत्तापूर्ण दवाएं, उपभोग्य वस्तुएँ और शल्य चिकित्सा की वस्तुएँ सस्ती कीमतों पर उपलब्ध कराना और उपभोक्ताओं/मरीजों के जेब खर्च को कम करना।
2. जेनेरिक दवाओं को जनता के बीच लोकप्रिय बनाना और प्रचलित धारणा को दूर करना कि कम कीमत वाली जेनेरिक दवाएं घटिया गुणवत्ता की होती हैं या कम प्रभावी होती हैं।
3. भारत भर में सभी महिलाओं को मासिक धर्म स्वास्थ्य सेवाओं की आसान उपलब्धता सुनिश्चित करने के लिए।
4. पीएमबीजेपी केंद्रों के उद्घाटन में व्यक्तिगत उद्यमियों को शामिल करके रोजगार उत्पन्न करें।

### Jan Aushadhi Sugam

A mobile application "Janaushadhi Sugam" is an important facility for the general public by providing a digital platform at the tip of their fingers, by the virtue of which they can avail a host of user-friendly options like — locate nearby PMBJK (direction guided through Google Maps), search janaushadhi medicines, analyze product comparison of Generic vs Branded medicine in the form of MRP saving etc.

### जन औषधि सुगम

एक मोबाइल एप्लिकेशन "जनऔषधि सुगम" आम जनता के लिए अपनी उंगलियों की नोक पर एक डिजिटल प्लेटफॉर्म प्रदान करके एक महत्वपूर्ण सुविधा है, जिसके आधार पर वे कई उपयोगकर्ता के अनुकूल विकल्पों का लाभ उठा सकते हैं जैसे—पास के पीएमबीजेके का पता लगाएं (दिशा निर्देशित के माध्यम से गूगल मैप्स), जनऔषधि दवाओं की खोज करें, एमआरपी बचत आदि के रूप में जेनेरिक बनाम ब्रांडेड दवा के उत्पाद की तुलना का विश्लेषण करें।

## अभ्यास प्रश्न (Practice Questions)

### Multiple Choice Questions

- What makes pharmacists unique in the health care team?
  - Pharmacists advise patients on how take their medicines.
  - Pharmacists are experts on communicating with patients and other health care professionals.
  - Pharmacists have access to a vast amount of knowledge on medicines and the actions of drugs.
  - All of the above
- Community pharmacies are commonly referred to as :
  - Medical stores
  - Retail pharmacy
  - Retail drug shop
  - All of the above
- An act regulate the Community Pharmacy :
  - The Drugs and Cosmetics Act, 1940
  - Patents Act, 1970
  - The Medical Termination of Pregnancy Act, 1971
  - None of the above
- The form of community pharmacy appeared in the subcontinent (Pakistan, Bangladesh, and India) in ..... when Sheikh NabiBakhsh started a general store with pharmacy.
  - 1863
  - 1873
  - 1893
  - 1853
- Pradhan Mantri Bhartiya Janaushadhi Pariyojana (PMBJP) was launched by the Department of pharmaceutical, Ministry of chemical and fertilizers, Government of India in.....
  - November, 2008
  - November, 2021
  - November, 2020
  - November, 2010

### बहुविकल्पीय प्रश्न

- स्वास्थ्य देखभाल टीम में फार्मासिस्टों को क्या विशिष्ट बनाता है?
  - फार्मासिस्ट मरीजों को सलाह देते हैं कि उनकी दवाएं कैसे लें।
  - फार्मासिस्ट मरीजों और अन्य स्वास्थ्य देखभाल पेशेवरों के साथ संवाद करने के विशेषज्ञ हैं।
  - फार्मासिस्टों के पास दवाओं और दवाओं के कार्यों पर भारी मात्रा में ज्ञान है।
  - उपरोक्त सभी
- सामुदायिक फार्मसियों को सामान्यतः कहा जाता है :
  - मेडिकल स्टोर
  - खुदरा फार्मसी
  - खुदरा दवा की दुकान
  - उपरोक्त सभी
- एक अधिनियम सामुदायिक फार्मसी को नियंत्रित करता है :
  - ड्रग्स एंड कॉस्मेटिक्स एक्ट, 1940
  - पेटेंट अधिनियम, 1970
  - गर्भावस्था की चिकित्सा समाप्ति अधिनियम, 1971
  - उपरोक्त में से कोई नहीं
- उपमहाद्वीप (पाकिस्तान, बांग्लादेश और भारत) में सामुदायिक फार्मसी का रूप ..... में प्रकट हुआ जब शेख नबीबख्श ने फार्मसी के साथ एक सामान्य स्टोर शुरू किया।
  - 1863
  - 1873
  - 1893
  - 1853
- प्रधान मंत्री भारतीय जनऔषधि परियोजना (पीएमबीजेपी) को दवा विभाग, रसायन और उर्वरक मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा शुरू किया गया था।
  - नवंबर, 2008
  - नवंबर, 2021
  - नवंबर, 2020
  - नवंबर, 2010

6. Name of mobile application which is an important facility for the general public by providing a digital platform at the tip of their fingers, by the virtue of which they can avail a host of user-friendly options like-locate nearby PMBJK (direction guided through Google Maps)

- Jan Aushadhi Sugam
- Pradhan Mantri Sugam
- Jan Sugam Aushadhi
- Sugam Jan Aushadhi

6. मोबाइल एप्लिकेशन का नाम जो आम जनता के लिए अपनी उंगलियों की नोक पर एक डिजिटल प्लेटफॉर्म प्रदान करके एक महत्वपूर्ण सुविधा है, जिसके आधार पर वे उपयोगकर्ता के अनुकूल विकल्पों का लाभ उठा सकते हैं जैसे : नजदीकी पीएमबीजेके का पता लगाएं (दिशा निर्देशित) गूगल मैप्स के माध्यम से।

- जन औषधि सुगम
- प्रधान मंत्री सुगम
- जन सुगम औषधि
- सुगम जन औषधि

#### True and False Questions

- The form of community pharmacy appeared in the subcontinent (Pakistan, Bangladesh, and India) in 1863 when Sheikh NabiBakhsh started a general store with pharmacy. (True)
- The term apothecary means "pharmacist." (True)
- A mobile application "JanaushadhiSugam" is an important facility for the general public by providing a digital platform at the tip of their fingers, by the virtue of which they can avail a host of user-friendly options like - locate nearby PMBJK. (True)

#### Fill in the Blanks Questions

- The training of drug stores in the subcontinent began when regular manufacturing began in Bengal, beginning in ..... with a three-year full-fledged drug store program at Banaras Hindu College. (1937)
- Private companies offering D.Pharm have grown exponentially since the..... (1980)
- Pradhan Mantri Bhartiya Janaushadhi Pariyojana (PMBJP) was launched by the Department of pharmaceutical, Ministry of chemical and fertilizers, Government of India in ..... (November, 2008)

#### Short Answer Type Questions

- What is community pharmacy?
- What is the relationship between the NHS and community pharmacy?
- Who runs community pharmacies?
- What services does community pharmacy provide?
- Define community Pharmacist.
- Write about Role of community Pharmacist.

#### सत्य एवं असत्य प्रश्न

- 1863 में उपमहाद्वीप (पाकिस्तान, बांग्लादेश और भारत) में सामुदायिक फार्मसी का रूप सामने आया जब शेख नबीबख्श ने फार्मसी के साथ एक सामान्य स्टोर शुरू किया। (सत्य)
- एपोथेकरी शब्द का अर्थ "फार्मासिस्ट" है। (सत्य)
- एक मोबाइल एप्लिकेशन "जनऔषधि सुगम" आम जनता के लिए अपनी उंगलियों की नोक पर एक डिजिटल प्लेटफॉर्म प्रदान करके एक महत्वपूर्ण सुविधा है, जिसके आधार पर वे उपयोगकर्ता के अनुकूल विकल्पों जैसे-नजदीकी पीएमबीजेके का पता लगा सकते हैं। (सत्य)

#### रिक्त स्थान की पूर्ति करें

- उपमहाद्वीप में दवा भंडारों का प्रशिक्षण तब शुरू हुआ जब बंगाल में नियमित निर्माण शुरू हुआ, जिसकी शुरुआत बनारस हिन्दू कॉलेज में तीन साल के पूर्ण दवा भंडार कार्यक्रम के साथ ..... में हुई। (1937)
- डी.फार्म की पेशकश करने वाली निजी कंपनियाँ ..... के बाद से बहुत ही तेजी से बढ़ी हैं। (1980)
- प्रधानमंत्री भारतीय जनऔषधि परियोजना (पीएमबीजेपी) दवा विभाग, रसायन और उर्वरक मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा ..... में शुरू की गई थी। (नवंबर, 2008)

#### लघु उत्तरीय प्रश्न

- सामुदायिक फार्मसी क्या है?
- NHS और सामुदायिक फार्मसी के बीच क्या संबंध है?
- सामुदायिक फार्मसी कौन चलाता है?
- सामुदायिक फार्मसी कौन-सी सेवाएँ प्रदान करती है?
- सामुदायिक फार्मासिस्ट को परिभाषित कीजिए।
- सामुदायिक फार्मासिस्ट की भूमिका के बारे में लिखिए।

7. What are the Responsibilities of community Pharmacist?
  8. What is the scope of community Pharmacy?
  9. Explain the scope of Community pharmacy in India.
  10. Enumerate about community pharmacist.
  11. Explain Pharmacy Regulation related to community pharmacist.
  12. Write the main objective of Community Pharmacy.
  13. Explain who are Community Pharmacists?
  14. Discuss the legal requirements in community pharmacy.
7. समुदाय फार्मासिस्ट की जिम्मेदारियां क्या हैं?
  8. सामुदायिक फार्मसी का कार्यक्षेत्र क्या है?
  9. भारत में सामुदायिक फार्मसी के कार्यक्षेत्र की व्याख्या कीजिए।
  10. सामुदायिक फार्मासिस्ट के बारे में बताएं।
  11. कम्युनिटी फार्मासिस्ट से संबंधित फार्मसी रेगुलेशन को समझाइए।
  12. सामुदायिक फार्मसी का मुख्य उद्देश्य लिखिए।
  13. बताएं कि सामुदायिक फार्मासिस्ट कौन हैं?
  14. सामुदायिक फार्मसी में कानूनी आवश्यकताओं पर चर्चा करें।

### → Long Answer type Questions

1. What do you understand from the term community pharmacy? Describe its objectives and history of community pharmacy.
2. What is community pharmacy? Discuss International and Indian scenarios of community Pharmacy.
3. What do you understand from Pradhan Mantri Bhartiya Janaushadhi Pariyojana (PMBJP)? Describe its objectives and Jan Aushadhi Sugam.
4. What do you know about responsibilities of Community pharmacist? Discuss the legal requirements in community pharmacy?

### → दीर्घ उत्तरीय प्रश्न

1. सामुदायिक फार्मसी शब्द से आप क्या समझते हैं? इसके उद्देश्यों और सामुदायिक फार्मसी के इतिहास का वर्णन करें।
2. सामुदायिक फार्मसी क्या है? सामुदायिक फार्मसी के अंतर्राष्ट्रीय और भारतीय परिदृश्यों पर चर्चा करें।
3. प्रधानमंत्री भारतीय जनऔषधि परियोजना (पीएमबीजेपी) से आप क्या समझते हैं? इसके उद्देश्यों और जन औषधि सुगम का वर्णन कीजिए।
4. आप सामुदायिक फार्मासिस्ट की जिम्मेदारियों के बारे में क्या जानते हैं? सामुदायिक फार्मसी में कानूनी आवश्यकताओं पर चर्चा करें?

### Answers उत्तरमाला

1. (d)
2. (d)
3. (d)
4. (a)
5. (a)
6. (a)





# Community Pharmacist : Role and Responsibilities

## सामुदायिक फार्मासिस्ट : भूमिका और जिम्मेदारियाँ

Pharmacy services are the most popular types of medication and health advice provided by community pharmacies, also known as retail pharmacies. It is the healthcare facility that is responsible for providing pharmaceutical services to a certain community group or region, and is traditionally known as a chemist.

The majority of community pharmacies have a commercial store that sells both prescription-only and over-the-counter medicines.

Community pharmacists are widely regarded as the most accessible health professionals to the general public, as they may provide tailored health and medical advice on a walk-in basis without an appointment. Within a 20-minute walk, 89 percent of the population of the United Kingdom can find a community pharmacy.

### Types of Community Pharmacies

There are several different types of community pharmacies. They range from small, individually owned pharmacies in the isolated rural towns to large chains in main shopping malls and supermarkets.

The types of community pharmacies also depend on the regulations in that area. For example, in the United States pharmacies in large chains or supermarkets are overwhelmingly more common than independently owned pharmacies. This is in contrast to many countries in Europe that limit pharmacies to be owned by a registered pharmacist, who is restricted to owning less than a certain number of pharmacies, making large chains impossible.

### Role of the Community Pharmacist

Traditionally, the role of the community pharmacist is to provide medications to patients based on a prescription from their doctor. However,

फार्मसी सेवाएँ सामुदायिक फार्मसियों द्वारा प्रदान की जाने वाली सबसे लोकप्रिय प्रकार की दवाएँ और स्वास्थ्य सलाह हैं, जिन्हें खुदरा फार्मसीज़ भी कहा जाता है। यह स्वास्थ्य सुविधा है जो एक निश्चित समुदाय समूह या क्षेत्र को दवा सेवाएँ प्रदान करने के लिए जिम्मेदार है, और पारंपरिक रूप से एक रसायनज्ञ के रूप में जाना जाता है।

अधिकांश सामुदायिक फार्मसियों में एक व्यावसायिक स्टोर है जो केवल नुस्खे के लिए और बिना पर्ची के मिलने वाली दवाएँ दोनों बेचता है।

सामुदायिक फार्मासिस्टों को व्यापक रूप से आम जनता के लिए सबसे सुलभ स्वास्थ्य पेशेवरों के रूप में माना जाता है, क्योंकि वे बिना अपॉइंटमेंट के वॉक-इन के आधार पर अनुरूप स्वास्थ्य और चिकित्सा सलाह प्रदान कर सकते हैं। 20 मिनट की पैदल दूरी के भीतर, यूनाइटेड किंगडम की 89 प्रतिशत आबादी सामुदायिक फार्मसी ढूँढ सकती है।

### सामुदायिक फार्मसियों के प्रकार

कई अलग-अलग प्रकार की सामुदायिक फार्मसी हैं। वे अलग-अलग ग्रामीण कस्बों में छोटे, व्यक्तिगत स्वामित्व वाली फार्मसी से लेकर मुख्य शॉपिंग मॉल और सुपरमार्केट में बड़ी शृंखलाओं तक हैं।

सामुदायिक फार्मसी के प्रकार भी उस क्षेत्र के विनियमों पर निर्भर करते हैं। उदाहरण के लिए, संयुक्त राज्य अमेरिका में बड़ी शृंखलाओं या सुपरमार्केट में फार्मसी स्वतंत्र रूप से स्वामित्व वाली फार्मसियों की तुलना में बहुत अधिक आम हैं। यह यूरोप के कई देशों के विपरीत है जो एक पंजीकृत फार्मासिस्ट के स्वामित्व वाली फार्मसी को सीमित करते हैं, जो एक निश्चित संख्या से कम फार्मसीज़ के मालिक होने तक सीमित है, जिससे बड़ी शृंखला असंभव हो जाती है।

### सामुदायिक फार्मासिस्ट की भूमिका

परंपरागत रूप से, सामुदायिक फार्मासिस्ट की भूमिका रोगियों को उनके डॉक्टर के पर्चे के आधार पर दवाएँ उपलब्ध कराना है।

the role of the pharmacist has evolved greatly and is now deeply involved in a number of other health initiatives. The many tasks of a community pharmacist may include.

हालांकि, फार्मासिस्ट की भूमिका काफी विकसित हो गई है और अब यह कई अन्य स्वास्थ्य पहलों में गहराई से शामिल है। एक सामुदायिक फार्मासिस्ट के कई कार्यों में शामिल हो सकते हैं।

## Role and Responsibilities of Pharmacist

## फार्मासिस्ट की भूमिका और जिम्मेदारियाँ

### ☒ Central Pharmacists—Responsibilities

### ☒ केन्द्रीय फार्मासिस्ट जिम्मेदारियाँ

#### I. Dispensing area

#### I. वितरण क्षेत्र

1. Makes sure that policies and procedures are followed.
  - (a) Verifies the accuracy of doses prepared
  - (b) Intravenous admixtures
  - (c) Unit dose
2. Ensures that drugs are properly controlled
  - (a) Ensures that medications are properly stored and distributed (e.g., Investigational drugs).
  - (b) Ensure that all drug laws, both state and federal, are obeyed.
3. Ensure that good techniques are used in compounding intravenous admixtures and extemporaneous preparations.
4. Makes sure that records are kept and billing is accurate.
  - (a) Records of patient medications
  - (b) Records of extemporaneous compounding
  - (c) Records of patient medications
  - (d) Records of investigational medicines
  - (e) Workload reports (such as the monthly workload report)
5. Maintains professional expertise in drug stability and incompatibility.
6. Ensures that new employees are properly instructed on all dispensing area regulations and procedures.
7. Ensures that the area's activities are coordinated with the available staff to maximize manpower and resources.
8. Maintains a clean and orderly dispensing area.
9. Keeps all pharmacy employees informed about current developments in the region and supports with personnel assessments.

1. यह सुनिश्चित करता है कि नीतियों और प्रक्रियाओं का पालन किया जाए।
  - (a) तैयार खुराक की सटीकता को सत्यापित करता है
  - (b) अंतःस्नावी मिश्रण
  - (c) यूनिट खुराक
2. सुनिश्चित करता है कि दवाओं को ठीक से नियंत्रित किया जाता है।
  - (a) यह सुनिश्चित करता है कि दवाएं ठीक से संग्रहीत और वितरित की जाती हैं (उदाहरण के लिए जांच दवाएं)।
  - (b) सुनिश्चित करें कि राज्य और संघीय दोनों दवा कानूनों का पालन किया जाता है।
3. सुनिश्चित करें कि अंतःस्नावी मिश्रणों और अस्थायी तैयारी को संयोजित करने में अच्छी तकनीकों का उपयोग किया जाता है।
4. सुनिश्चित करें कि रिकॉर्ड रखे गए हैं और बिलिंग सटीक है।
  - (a) रोगी की दवाओं का रिकॉर्ड
  - (b) अस्थायी कंपाउंडिंग के रिकॉर्ड
  - (c) रोगी दवाओं के अभिलेख
  - (d) जांच दवाओं के अभिलेख
  - (e) कार्यभार रिपोर्ट (जैसे मासिक कार्यभार रिपोर्ट)
5. दवा की स्थिरता और असंगति में पेशेवर विशेषज्ञता बनाए रखता है।
6. यह सुनिश्चित करता है कि नए कर्मचारियों को वितरण क्षेत्र के सभी नियमों और प्रक्रियाओं के बारे में उचित निर्देश दिए गए हैं।
7. सुनिश्चित करता है कि क्षेत्र की गतिविधियों को उपलब्ध कर्मचारियों के साथ समन्वयित किया जाता है ताकि मानव शक्ति और संसाधनों को अधिकतम किया जा सके।
8. एक साफ और व्यवस्थित वितरण क्षेत्र बनाए रखता है।
9. सभी फार्मसी कर्मचारियों को क्षेत्र में वर्तमान विकास के बारे में सूचित करता है और कर्मियों के आकलन में सहायता करता है।

10. Shares drug information with nursing staff, pharmacy staff, and medical staff as necessary.
11. Coordinates the dispensing area's overall pharmaceutical needs with the patient care sections (e.g., Delivery schedules).

## II. Patient-care area

### 1. Drug administration supervision :

- (a) Examines and evaluates each unit dosage and IV admixture drug order to ensure that it is entered correctly into the unit-dose or IV-admixture system.
- (b) Checks each patient's drug administration form on a regular basis to ensure that all doses are accurately provided and documented.
2. Go over all missed doses, reschedule if needed, and sign all notices of drugs not provided.
3. Ensures that new medication administration forms are accurately transcribed for drug therapy continuity and that drug charges are correctly assessed.
  - (a) Verifies that administered doses are appropriately recorded on the patient's chart on a regular basis.
  - (b) Ensures that accurate records for dispensed narcotics are kept and that all automatic stop orders are sent to the physician.
  - (c) Assures that adequate drug administration procedures are followed.
  - (d) Serves as a point of contact for the pharmacist, nursing, and medical teams.
  - (e) Communicates drug administration issues with nurses and physicians.
  - (f) Inspects the medicine area on the nursing units on a regular basis to ensure that adequate levels of floor stocks, pharmaceuticals, and supplies are preserved.
  - (g) Assure that as needed, supported services are ordered from the dispensing area.
  - (h) Ensure that the department of pharmacy's other supported services are carried out correctly.

10. आवश्यक होने पर नर्सिंग स्टाफ, फार्मसी स्टाफ और चिकित्सा कर्मचारियों के साथ दवा की जानकारी साझा करता है।
11. रोगी देखभाल अनुभागों (जैसे, वितरण कार्यक्रम) के साथ वितरण क्षेत्र की समग्र फार्मास्यूटिकल आवश्यकताओं का समन्वय करता है।

## II. रोगी देखभाल क्षेत्र

### 1. औषधि प्रबन्धन पर्यवेक्षण :

- (a) यह सुनिश्चित करने के लिए प्रत्येक इकाई खुराक और चतुर्थ मिश्रण दवा आदेश की जांच और मूल्यांकन करता है कि यह इकाई-खुराक या चतुर्थ-मिश्रण प्रणाली में सही ढंग से दर्ज किया गया है।
- (b) यह सुनिश्चित करने के लिए नियमित रूप से प्रत्येक रोगी के दवा प्रबन्धन फॉर्म की जांच करता है कि सभी खुराक सही ढंग से प्रदान की जाती है और दस्तावेज किया जाता है।
2. सभी छूटी हुई खुराकों को देखें, यदि आवश्यक हो तो पुनर्निर्धारण करें, और प्रदान नहीं की गई दवाओं के सभी नोटिस पर हस्ताक्षर करें।
3. यह सुनिश्चित करता है कि ड्रग थेरेपी निरंतरता के लिए नए दवा प्रबन्धन फॉर्म सही ढंग से लिखे गए हैं और दवा शुल्क का सही आकलन किया गया है।
  - (a) सत्यापित करता है कि प्रशासित खुराक नियमित आधार पर रोगी के चार्ट पर उचित रूप से दर्ज की जाती हैं।
  - (b) यह सुनिश्चित करता है कि डिस्पेंसड नशीले पदार्थों के सटीक रिकॉर्ड रखे गए हैं और सभी स्वचालित रोक आदेश चिकित्सक को भेजे जाते हैं।
  - (c) यह सुनिश्चित करता है कि पर्याप्त दवा प्रबन्धन प्रक्रियाओं का पालन किया जाता है।
  - (d) फार्मासिस्ट, नर्सिंग और चिकित्सा टीमों के लिए संपर्क बिंदु के रूप में कार्य करता है।
  - (e) नर्सों और चिकित्सकों के साथ दवा प्रबन्धन के मुद्दों के बारे में संवाद करता है।
  - (f) यह सुनिश्चित करने के लिए नियमित रूप से नर्सिंग इकाइयों पर दवा क्षेत्र का निरीक्षण करता है कि पर्याप्त स्तर के फर्श स्टॉक, फार्मास्यूटिकल्स और आपूर्ति संरक्षित हैं।
  - (g) सुनिश्चित करें कि आवश्यकतानुसार, वितरण क्षेत्र से समर्थित सेवाओं का आदेश दिया जाता है।
  - (h) सुनिश्चित करें कि फार्मसी विभाग की अन्य समर्थित सेवाओं को सही ढंग से किया जाता है।

- (i) On the nursing unit level, organize all pharmacy facilities.
- (j) Maintain a clean and ordered medication area.
- (k) Maintain proper security in the pharmaceutical storage location to ensure safety.

- (i) नर्सिंग यूनिट स्तर पर, सभी फार्मसी सुविधाओं को व्यवस्थित करना।
- (j) एक साफ और व्यवस्थित दवा क्षेत्र बनाए रखें।
- (k) सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए फार्मास्यूटिकल स्टोरेज स्थान में उचित सुरक्षा बनाए रखें।

### Direct Patient Care

Identifies drugs that patients have brought into the hospital. Obtains patient medication records and informs the physician of all essential information.

1. Helps in the selection of drug products and entities.
2. Supports the physician in the selection of dosage regimens and schedules, as well as the assignment of drug administration times for these routines (pharmacokinetic service).
3. Analyzes a patient's whole medication therapy for :
  - (a) Efficacy/inefficacy
  - (b) Side-effects
  - (c) Toxicities
  - (d) Allergic drug reactions
  - (e) Drug interaction
  - (f) Appropriate therapeutic outcomes
4. Advices patients on
  - (a) Self-administration of medications while hospitalized
  - (b) Discharge medications
5. Contributes in cardiopulmonary traumas by
  - (a) Obtaining and preparing the required medicine.
  - (b) Keeping record of all medications administered.
  - (c) If necessary, doing cardiopulmonary artificial respiration.

### General Responsibilities

1. Delivers education to
  - (a) Pharmacists, pharmacy externs, clerks, students, residents and other students.
  - (b) Nurses and nursing students.
  - (c) Physicians and medical students.

### प्रत्यक्ष रोगी देखभाल

उन दवाओं की पहचान करता है जो मरीज अस्पताल में लाए हैं। रोगी दवा रिकॉर्ड प्राप्त करता है और चिकित्सक को सभी आवश्यक जानकारी के बारे में सूचित करता है।

1. दवा उत्पादों और संस्थाओं के चयन में मदद करता है।
2. खुराक के नियमों और कार्यक्रमों के चयन में चिकित्सक का समर्थन करता है, साथ ही इन दिनचर्या (फार्माकोकाइनेटिक सेवा) के लिए दवा प्रबन्धन के समय के असाइनमेंट में भी।
3. रोगी के लिए संपूर्ण औषधि चिकित्सा का विश्लेषण करता है :
  - (a) प्रभावकारिता / अक्षमता
  - (b) दुष्प्रभाव
  - (c) विषाक्तता
  - (d) एलर्जी दवा प्रतिक्रियाएँ
  - (e) ड्रग इंटरैक्शन
  - (f) उपयुक्त चिकित्सीय परिणाम
4. रोगियों को सलाह देना
  - (a) अस्पताल में भर्ती होने पर दवाओं का स्व-प्रबन्धन
  - (b) दवाओं का निर्वहन
5. कार्डियोपल्मोनरी ट्रॉमा में योगदान द्वारा
  - (a) आवश्यक दवा प्राप्त करना और तैयार करना।
  - (b) प्रशासित सभी दवाओं का रिकॉर्ड रखना।
  - (c) यदि आवश्यक हो, कार्डियोपल्मोनरी कृत्रिम श्वसन करना।

### सामान्य जिम्मेदारियाँ

1. शिक्षा प्रदान करता है
  - (a) फार्मासिस्ट, फार्मसी एक्सटर्न, क्लर्क, छात्र, निवासी और अन्य छात्र।
  - (b) नर्स और नर्सिंग छात्र।
  - (c) चिकित्सक और चिकित्सा छात्र।

2. Make available drug information to physicians, nurses and other healthcare personnel.

2. चिकित्सकों, नर्सों और अन्य स्वास्थ्य कर्मियों को दवा की जानकारी उपलब्ध कराएं।

### Ambulatory Pharmacists Responsibilities

### एम्बुलेटरी फार्मासिस्ट की जिम्मेदारियाँ

#### Dispensing Area

#### वितरण क्षेत्र

1. Helps to ensure that set policies and procedures are followed.
2. Verifies that supportive personnel's work is accurate.
3. Ensure that suitable extemporaneous compounding processes are applied.
4. Effectively managing record-keeping and billing :
  - (a) Patient medication records
  - (b) Investigational drug records
  - (c) Outpatients billing
  - (d) Reports
  - (e) Prescription files.
5. Continues to be professional.
6. Make sure that new employees are appropriately instructed in the ambulatory pharmacy's policies and procedures.
7. Organize the area's operations with available people to make the most efficient use of personnel and resources.
8. Maintains a clean and ordered ambulatory pharmacy environment at all times.

1. यह सुनिश्चित करने में मदद करता है कि निर्धारित नीतियों और प्रक्रियाओं का पालन किया जाता है।
2. सत्यापित करता है कि सहायक कर्मियों का कार्य सटीक है।
3. सुनिश्चित करें कि उपयुक्त अस्थायी कंपाउंडिंग प्रक्रियाओं को लागू किया जाता है।
4. रिकॉर्ड-कीपिंग और बिलिंग का प्रभावी ढंग से प्रबंधन :
  - (a) रोगी दवा रिकॉर्ड
  - (b) जांच दवा रिकॉर्ड
  - (c) आउट पेशेंट बिलिंग
  - (d) रिपोर्ट
  - (e) प्रिस्क्रिप्शन फाइलें।
5. पेशेवर बने रहेंगे।
6. सुनिश्चित करें कि नए कर्मचारियों को एम्बुलेटरी फार्मसी की नीतियों और प्रक्रियाओं में उचित रूप से निर्देश दिए गए हैं।
7. कर्मियों और संसाधनों का सबसे कुशल उपयोग करने के लिए उपलब्ध लोगों के साथ क्षेत्र के संचालन को व्यवस्थित करें।
8. हर समय एक स्वच्छ और व्यवस्थित चल फार्मसी वातावरण बनाए रखता है।

#### Patient Care Area

#### रोगी देखभाल क्षेत्र

1. Regularly inspect the dosing area of the nursing unit to ensure proper supply of dosing and its proper storage.
2. Identify the medication that the patient brought to the clinic.
3. Get the patient's medication history and give relevant information to the doctor.
4. Contributions in drug-product entity selection.
5. Assist your doctor in choosing your medication plan and schedule.
6. Observers the patients entire drug therapy for :
  - (a) Efficiency
  - (b) Side-effects
  - (c) Toxicities

1. खुराक की उचित आपूर्ति और उसके उचित भंडारण को सुनिश्चित करने के लिए नर्सिंग इकाई के खुराक क्षेत्र का नियमित रूप से निरीक्षण करें।
2. रोगी द्वारा क्लिनिक में लाई गई दवा की पहचान करें।
3. रोगी की दवा का इतिहास प्राप्त करें और चिकित्सक को प्रासंगिक जानकारी दें।
4. दवा-उत्पाद इकाई चयन में योगदान।
5. अपनी दवा योजना और समय सारिणी चुनने में अपने चिकित्सक की सहायता करें।
6. प्रेक्षक रोगियों के लिए संपूर्ण औषध चिकित्सा :
  - (a) दक्षता
  - (b) दुष्प्रभाव
  - (c) विषाक्तता

- |   |   |
|---|---|
| (d) Allergic drug reactions   | (d) एलर्जी दवा प्रतिक्रियाएं  |
| (e) Drug interactions   | (e) ड्रग इंटरैक्शन  |
| (f) Suitable patient outcomes   | (f) उपयुक्त रोगी परिणाम   |
| 7. Ensures that patients are using their medications properly.              | 7. सुनिश्चित करता है कि मरीज अपनी दवाओं का ठीक से उपयोग कर रहे हैं।     |
| 8. Medication for intravenous administration should be prepared in advance. | 8. अंतःशिरा प्रबन्धन के लिए दवा पहले से तैयार की जानी चाहिए।            |
| 9. Medications and/or supplies are provided for patient care at home.       | 9. रोगी की देखभाल के लिए दवाएं और/या आपूर्ति घर पर उपलब्ध कराई जाती है। |

### General Responsibilities

1. Make available drug information essential to pharmacy, medicals and nursing staffs.
2. Manages complete pharmaceutical requirements of the ambulatory service area.
3. Make available suitable drug controls:
  - (a) Makes sure that the medications are managed appropriately (e.g., Investigational-drug storage).
  - (b) Ensures compliance with all state and federal legislation.
4. Maintains a high level of professional expertise in the field.
5. Assists in cardiopulmonary situations by
  - (a) Obtaining and preparing the necessary medication.
  - (b) Keeping record of all medications administered.
  - (c) If necessary, doing artificial respiration.
6. Make available in-service education to
  - (a) Pharmacists, pharmacy externs, clerks, students, residents and other students.
  - (b) Nurses and nursing students.
  - (c) Physicians and medical students.

It's difficult to be educated about all of the hospital pharmacy's duties in a small hospital with only one pharmacist. Each pharmacist may become a specialist in one or more fields at a major hospital with a number of pharmacists who specialize in different areas of practice.

### Other Responsibility

#### ✦ Training and Education

The primary pillar in the education and training of all pharmacists, including those that work in a community pharmacy, is the safe and effective use of

### सामान्य जिम्मेदारियां

1. फार्मसी, मेडिकल और नर्सिंग स्टाफ के लिए आवश्यक दवा की जानकारी उपलब्ध कराएं।
2. एम्बुलेटरी सेवा क्षेत्र की पूर्ण फार्मास्यूटिकल आवश्यकताओं का प्रबंधन करता है।
3. उपयुक्त दवा नियंत्रण उपलब्ध कराएं:
  - (a) सुनिश्चित करता है कि दवाएं उचित रूप से प्रबंधित की जाती हैं (उदाहरण के लिए जांच-दवा भंडारण)।
  - (b) सभी राज्य और संघीय कानूनों का अनुपालन सुनिश्चित करता है।
4. क्षेत्र में उच्च स्तर की पेशेवर विशेषज्ञता बनाए रखता है।
5. कार्डियोपल्मोनरी स्थितियों में सहायता करता है
  - (a) आवश्यक दवा प्राप्त करना और तैयार करना।
  - (b) प्रशासित सभी दवाओं का रिकॉर्ड रखना।
  - (c) यदि आवश्यक हो तो कृत्रिम श्वसन करना।
6. सेवाकालीन शिक्षा उपलब्ध कराएं
  - (a) फार्मासिस्ट, फार्मसी एक्सटर्न, क्लर्क, छात्र, निवासी और अन्य छात्र।
  - (b) नर्स और नर्सिंग छात्र।
  - (c) चिकित्सक और चिकित्सा छात्र।

केवल एक फार्मासिस्ट के साथ एक छोटे से अस्पताल में अस्पताल फार्मसी के सभी कर्तव्यों के बारे में शिक्षित होना मुश्किल है। प्रत्येक फार्मासिस्ट एक बड़े अस्पताल में एक या एक से अधिक क्षेत्रों में विशेषज्ञ बन सकता है, जिसमें कई फार्मासिस्ट होते हैं जो अभ्यास के विभिन्न क्षेत्रों में विशेषज्ञ होते हैं।

### अन्य जिम्मेदारी

#### ✦ प्रशिक्षण और शिक्षा

सामुदायिक फार्मसी में काम करने वाले सभी फार्मासिस्टों की शिक्षा और प्रशिक्षण में प्राथमिक स्तंभ, रोगी के परिणामों में सुधार के

medicine to improve patient outcomes. The training provided in undergraduate programs, postgraduate programs and continued professional development is guided by this principle.

There are various subject matters that a community pharmacist should be familiar with including the chemistry and pharmacology of drugs and formations and the physiology and pathology of the body.

Depending on the country, the registration requirements for a community pharmacist may vary. A bachelor or master degree in Pharmacy is required, in addition to placement and a board examination to become registered. To maintain registration, continued professional development is needed to ensure the practice is kept up-to-date.

### Nutrition Counselling

By advising his patients about basic food needs, keeping track of inadequate food habits in children, instructing on specialized needs, recommending good diet guidelines for diabetic patients with food allergies, and involved in school lunch programmes and schemes such as mid-day meals in rural areas, community pharmacists can make significant contributions to ensuring adequate nutrition. There are certain facts to consider, such as the fact that women who eat a lot of fish or omega-3 fatty acids are less likely to develop heart disease, that hyper vitaminosis indications create an irregular menstrual cycle, and that excessive intake during pregnancy can lead to birth abnormalities. People might learn these data from their pharmacist in order to improve their health. Designer foods, such as nutraceuticals and dietary supplements, have gained widespread popularity in recent years. They are regarded as providing medical or health-related benefits. These new revolutionary items and their standardization could be explained by a community pharmacist.

### Women Welfare-Pregnancy and Infant Care

"YatraNariyastu Poojayanta, Ramante Tatra Deva," says a classic Sanskrit Shloka from the Manusmriti texts, meaning "where women are worshipped, Gods preside there." Women are the foundation of good public health, and investing in them means investing in the family, the community, and the country. In the midst of a frantic and demanding schedule, women's health is given the

लिए दवा का सुरक्षित और प्रभावी उपयोग है। स्नातक कार्यक्रमों, स्नातकोत्तर कार्यक्रमों और सतत व्यावसायिक विकास में प्रदान किया जाने वाला प्रशिक्षण इस सिद्धांत द्वारा निर्देशित होता है।

ऐसे विभिन्न विषय हैं जिनसे एक सामुदायिक फार्मासिस्ट को दवाओं और संरचनाओं के रसायन विज्ञान और औषध विज्ञान और शरीर के शरीर विज्ञान और विकृत विज्ञान से परिचित होना चाहिए।

देश के आधार पर, सामुदायिक फार्मासिस्ट के लिए पंजीकरण आवश्यकताएँ भिन्न हो सकती हैं। पंजीकृत होने के लिए प्लेसमेंट और बोर्ड परीक्षा के अलावा फार्मैसी में स्नातक या मास्टर डिग्री की आवश्यकता होती है। पंजीकरण को बनाए रखने के लिए, अभ्यास को अद्यतित रखने के लिए निरंतर व्यावसायिक विकास की आवश्यकता है।

### पोषण परामर्श

अपने रोगियों को बुनियादी भोजन की जरूरतों के बारे में सलाह देकर, बच्चों में अपर्याप्त भोजन की आदतों पर नज़र रखना, विशेष जरूरतों पर निर्देश देना, खाद्य एलर्जी वाले मधुमेह रोगियों के लिए अच्छे आहार दिशानिर्देशों की सिफारिश करना, और स्कूल के दोपहर के भोजन के कार्यक्रमों और ग्रामीण इलाकों में मध्याह्न भोजन जैसी योजनाओं में शामिल होना। क्षेत्रों में सामुदायिक फार्मासिस्ट पर्याप्त पोषण सुनिश्चित करने में महत्वपूर्ण योगदान दे सकते हैं। विचार करने के लिए कुछ तथ्य हैं, जैसे तथ्य यह है कि जो महिलाएँ बहुत अधिक मछली या ओमेगा-3 फैटी एसिड खाती हैं, उनमें हृदय रोग विकसित होने की संभावना कम होती है, कि हाइपर विटामिनोसिस संकेत एक अनियमित मासिक धर्म चक्र बनाते हैं, और गर्भावस्था के दौरान अत्यधिक सेवन कर सकते हैं जन्म असामान्यताओं का कारण बनता है। लोग अपने स्वास्थ्य को बेहतर बनाने के लिए इन आंकड़ों को अपने फार्मासिस्ट से सीख सकते हैं। डिजाइनर खाद्य पदार्थ, जैसे कि न्यूट्रास्यूटिकल्स और आहार पूरक, ने हाल के वर्षों में व्यापक लोकप्रियता हासिल की है। उन्हें चिकित्सा या स्वास्थ्य संबंधी लाभ प्रदान करने वाला माना जाता है। इन नई क्रांतिकारी वस्तुओं और उनके मानकीकरण को एक सामुदायिक फार्मासिस्ट द्वारा समझाया जा सकता है।

### महिला कल्याण-गर्भावस्था और शिशु देखभाल

मनुस्मृति ग्रंथों से एक क्लासिक संस्कृत श्लोक कहता है, "यत्रनार्यस्तु पूजयंत, रमन्ते तत्र देव," जिसका अर्थ है "जहाँ महिलाओं की पूजा की जाती है, वहाँ भगवान की अध्यक्षता होती है।" महिलाएँ अच्छे सार्वजनिक स्वास्थ्य की नींव हैं, और उनमें निवेश करने का मतलब परिवार, समुदाय और देश में निवेश करना है। एक उन्नत और मांगलिक कार्यक्रम के बीच, महिलाओं के स्वास्थ्य को सबसे कम प्राथमिकता दी जाती है, इस तथ्य के बावजूद कि यह

lowest priority, despite the fact that it should be the highest. A woman goes through various periods in her life, each of which has its own set of needs, and each of which need the presence of a counsellor. A pharmacist who is familiar with the usual course of pregnancy and infancy has a significant advantage since he or she may advise the mother on basic cleanliness, nutrition and management. The community pharmacist can support breastfeeding and play an important role in helping the mother in the right immunization regimen for the child's protection. Efforts are unquestionably being made in this area.

### Sexually Transmitted Diseases-AIDS

India has 3.5 million HIV positive cases, accounting for around 10% of global HIV cases and coming in second only to South Africa. HIV medications are prohibitively pricey for the average person. A vast community pharmacist resource can educate individuals about HIV/AIDS prevention and information. The Federation of Indian Pharmacists' programme in India on pharmacist involvement in the fight against AIDS is particularly relevant in this regard. Another delicate topic is the rise in the number of female AIDS sufferers. The percentage increased from 7% in 1985 to 18% in 1995. Patients require continuous monitoring and adherence to a rigorous food regimen despite the availability of numerous antiretroviral classes such as protease inhibitors, nucleoside reverse transcriptase inhibitors, and non-nucleoside reverse transcriptase inhibitors. The components of community counseling include explaining what HIV is, how it spreads, risk reduction, and patient counselling.

### Alcohols, Drug Abuse and Smoking Cessation

The community pharmacist is also aware of the diseases of alcoholism and drug misuse. The pharmacist plays an important role in assisting people who are addicted to alcohol. Drug misuse is similar to alcoholism, but it differs in that it is more widely accepted among young people. Tobacco usage causes more deaths per year than all other factors combined. In India, smoking is the leading preventable cause of disease and mortality. A community pharmacist has a responsibility to play an active part in assisting smokers in quitting. This can be accomplished by enforcing a number of smoking policies across the

सर्वोच्च होना चाहिए। एक महिला अपने जीवन में विभिन्न अवधियों से गुजरती है, जिनमें से प्रत्येक की अपनी ज़रूरतें होती हैं, और जिनमें से प्रत्येक को एक परामर्शदाता की उपस्थिति की आवश्यकता होती है। एक फार्मासिस्ट जो गर्भावस्था और शैशवावस्था के सामान्य पाठ्यक्रम से परिचित है, उसे एक महत्वपूर्ण लाभ होता है क्योंकि वह माँ को बुनियादी स्वच्छता, पोषण और प्रबंधन पर सलाह दे सकता है। सामुदायिक फार्मासिस्ट स्तनपान का समर्थन कर सकता है और बच्चे की सुरक्षा के लिए सही टीकाकरण व्यवस्था में माँ की मदद करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकता है। इस दिशा में निःसंदेह प्रयास किए जा रहे हैं।

### यौन संचारित रोग-एड्स

भारत में 3.5 मिलियन एचआईवी पॉजिटिव मामले हैं, जो वैश्विक एचआईवी मामलों का लगभग 10% है और केवल दक्षिण अफ्रीका के बाद दूसरे स्थान पर है। औसत व्यक्ति के लिए एचआईवी दवाएँ निषेधात्मक रूप से महंगी हैं। एक विशाल सामुदायिक फार्मासिस्ट संसाधन व्यक्तियों को एचआईवी/एड्स की रोकथाम और सूचना के बारे में शिक्षित कर सकता है। एड्स के खिलाफ लड़ाई में फार्मासिस्ट की भागीदारी पर भारत में फेडरेशन ऑफ इंडियन फार्मासिस्ट का कार्यक्रम इस संबंध में विशेष रूप से प्रासंगिक है। एक और नाजुक विषय महिला एड्स पीड़ितों की संख्या में वृद्धि है। 1985 में प्रतिशत 7% से बढ़कर 1995 में 18% हो गया। प्रोटीज इनहिबिटर, न्यूक्लियोसाइड रिवर्स ट्रांसक्रिप्टेस इनहिबिटर और नॉन-न्यूक्लियोसाइड रिवर्स ट्रांसक्रिप्टेस इनहिबिटर जैसे कई एंटीरेट्रोवाइरल वर्गों की उपलब्धता के बावजूद मरीजों को निरंतर निगरानी और कठोर भोजन के पालन की आवश्यकता होती है। सामुदायिक परामर्श के घटकों में यह बताना शामिल है कि एचआईवी क्या है, यह कैसे फैलता है, जोखिम में कमी और रोगी परामर्श।

### शराब, नशीली दवाओं का सेवन और धूम्रपान बंद करना

सामुदायिक फार्मासिस्ट भी शराब और नशीली दवाओं के दुरुपयोग की बीमारियों से अवगत है। शराब के आदी लोगों की सहायता करने में फार्मासिस्ट एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। नशीली दवाओं का दुरुपयोग शराब के समान है, लेकिन यह अलग है कि यह युवा लोगों में अधिक व्यापक रूप से स्वीकार किया जाता है। संयुक्त रूप से अन्य सभी कारकों की तुलना में तंबाकू के उपयोग से प्रति वर्ष अधिक मौतें होती हैं। भारत में, धूम्रपान बीमारी और मृत्यु दर का प्रमुख रोकथाम योग्य कारण है। एक सामुदायिक फार्मासिस्ट की जिम्मेदारी है कि वह धूम्रपान छोड़ने में धूम्रपान करने वालों की सहायता करने में सक्रिय भूमिका निभाए। यह फार्मसी में कई धूम्रपान नीतियों को लागू करके पूरा किया जा सकता है, जैसा कि लिखित

pharmacy, as evidenced by written material and signs. The pharmacist can provide information on the products available to help the patient quit smoking. A community pharmacist can provide stop smoking counselling.

### Family Planning

Controlling India's rapidly growing population is one of the most pressing needs of the day. A community pharmacist can help to manage this expanding population by counselling people and putting on programmes that demonstrate the issues that come with large families. He can inform families about the many family planning options that are available on the market at reasonable pricing. He has the ability to teach and persuade people of the benefits of having small families. As in many other issues, the community pharmacist plays a critical role in this scenario as well.

### Individualization of Drug Therapy

Individualization of medication therapy is the newest medical paradigm today. Individualization of pharmacological therapy becomes necessary when careful patient care is required, and a pharmacist can play a critical part in this. A doctor preoccupied with patient diagnosis and treatment may not have time to counsel patients on pharmacoeconomics, drug information, alternative therapies, moral support, and other topics. A pharmacist can set up a separate consultation area for the patient and provide counselling. He can keep track of the patient's medical history, allergies, and other pertinent information for therapy, allowing the concept of personalized drug therapy to be adopted.

A seven-star pharmacist has been defined as the ideal frontline pharmacist of the future, someone who is as good as a five-star hotel yet is accessible to everyone from the wealthy to the poor. Future 7-star pharmacists will have seven primary responsibilities:

- Care giver
- Decision-maker
- Communicator
- Leader
- Manager
- Lifelong learner and Role model. With the abilities and attitudes listed above, a community pharmacist can become a vital partner in a nation's health-care system.

सामग्री और संकेतों से पता चलता है। फार्मासिस्ट रोगी को धूम्रपान छोड़ने में मदद करने के लिए उपलब्ध उत्पादों के बारे में जानकारी प्रदान कर सकता है। एक सामुदायिक फार्मासिस्ट धूम्रपान बंद करने की सलाह दे सकता है।

### परिवार नियोजन

भारत की तेजी से बढ़ती जनसंख्या को नियंत्रित करना आज की सबसे बड़ी जरूरतों में से एक है। एक सामुदायिक फार्मासिस्ट लोगों को परामर्श देकर और बड़े परिवारों के साथ आने वाली समस्याओं को प्रदर्शित करने वाले कार्यक्रमों को चलाकर इस बढ़ती हुई आबादी का प्रबंधन करने में मदद कर सकता है। वह परिवारों को उचित मूल्य पर बाजार में उपलब्ध कई परिवार नियोजन विकल्पों के बारे में सूचित कर सकता है। उसके पास छोटे परिवार होने के लाभों के बारे में लोगों को सिखाने और मनाने की क्षमता है। कई अन्य मुद्दों की तरह, इस परिदृश्य में भी सामुदायिक फार्मासिस्ट एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।

### ड्रग थेरेपी का वैयक्तिकरण

दवा चिकित्सा का वैयक्तिकरण आज का नवीनतम चिकित्सा प्रतिमान है। रोगी की सावधानीपूर्वक देखभाल की आवश्यकता होने पर औषधीय चिकित्सा का वैयक्तिकरण आवश्यक हो जाता है, और एक फार्मासिस्ट इसमें महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकता है। रोगी निदान और उपचार में व्यस्त डॉक्टर के पास फार्माकोइकोनॉमिक्स, दवा की जानकारी, वैकल्पिक उपचार, नैतिक समर्थन और अन्य विषयों पर रोगियों को परामर्श देने का समय नहीं हो सकता है। एक फार्मासिस्ट रोगी के लिए एक अलग परामर्श क्षेत्र स्थापित कर सकता है और परामर्श प्रदान कर सकता है। वह रोगी के चिकित्सा इतिहास, एलर्जी, और चिकित्सा के लिए अन्य प्रासंगिक जानकारी का ट्रैक रख सकता है, जिससे व्यक्तिगत दवा चिकित्सा की अवधारणा को अपनाया जा सकता है।

एक सात सितारा फार्मासिस्ट को भविष्य के आदर्श फ्रंटलाइन फार्मासिस्ट के रूप में परिभाषित किया गया है, कोई ऐसा व्यक्ति जो पांच सितारा होटल जितना अच्छा है, फिर भी अमीर से लेकर गरीब तक सभी के लिए सुलभ है। भविष्य के 7-स्टार फार्मासिस्ट की सात प्राथमिक जिम्मेदारियाँ होंगी :

- देखभाल दाता
- निर्णयकर्ता
- कम्प्यूटर
- नेता
- प्रबंधक
- आजीवन सीखने वाला और रोल मॉडल। ऊपर सूचीबद्ध क्षमताओं और दृष्टिकोणों के साथ, एक सामुदायिक फार्मासिस्ट किसी देश की स्वास्थ्य देखभाल प्रणाली में एक महत्वपूर्ण भागीदार बन सकता है।

### Good Pharmacy Practice

WHO held two seminars on the role of the pharmacist in Delhi in 1988 and Tokyo in 1993 (WHO/PHARM/94.569) as part of the Revised Drug Strategy agreed by the World Health Assembly in 1986. In May 1994, the World Health Assembly passed Resolution WHA 47.12 on the role of the pharmacist in supporting the WHO updated drug strategy. The International Pharmaceutical Federation (FIP) produced standards for pharmacy services in 1992 under the title Good Pharmacy Practice in Community and Hospital Pharmacy Settings, which were distributed to WHO Information Officers for feedback in March 1993. The FIP Congress in Tokyo in 1993 endorsed the FIP/GPP document as part of the Tokyo statement on pharmacy service quality standards, which states: "Standards play a significant role in determining the quality of a consumer's service. National pharmaceutical organizations, governments, and international pharmaceutical organizations should use standards based on these guidelines for nationally accepted standards of Good Pharmacy Practice, according to the International Pharmaceutical Federation (FIP), which adopted international guidelines for Good Pharmacy Practice at its Council Meeting in Tokyo on September 5, 1993. Pharmacists provide pharmaceutical care according to the Good Pharmacy Practice guidelines. The guidelines urge that national standards be established for health promotion, medicine supply, medical equipment, patient self-care, and pharmacists' activities to improve prescribing and medicine use. FIP encourages pharmaceutical companies and governments to collaborate to develop relevant standards or to examine existing national standards in light of the criteria outlined in the Good Pharmacy Practice document".

The goal of developing and implementing these Good Pharmacy Practice Guidelines for India is for all pharmacies in India to meet the standards of practice outlined in this publication within the next several years. Individual pharmacies must commit to determining how they will meet these standards. This should be accomplished by pharmacists' continuing education, training, and dedication, as well as by professional associations. While it appears that strong standards have been established, the time has come for India to shift its focus from product to patient, emphasizing pharmaceutical care as the main goal of pharmacy practice.

### अच्छा फार्मसी अभ्यास

WHO ने 1988 में दिल्ली में फार्मासिस्ट की भूमिका पर और 1993 में टोक्यो में (WHO/PHARM/94.569) 1986 में विश्व स्वास्थ्य सभा द्वारा सहमत संशोधित दवा रणनीति के हिस्से के रूप में दो सेमिनार आयोजित किए। मई 1994 में, विश्व स्वास्थ्य सभा पारित हुई। डब्ल्यूएचओ अद्यतन दवा रणनीति का समर्थन करने में फार्मासिस्ट की भूमिका पर संकल्प डब्ल्यूएचए 47.12। इंटरनेशनल फार्मास्यूटिकल फेडरेशन (FIP) ने 1992 में सामुदायिक और अस्पताल फार्मसी सेटिंग्स में गुड फार्मसी प्रैक्टिस शीर्षक के तहत फार्मसी सेवाओं के लिए मानक तैयार किए, जिन्हें मार्च 1993 में प्रतिक्रिया के लिए WHO सूचना अधिकारियों का वितरित किया गया था। 1993 में टोक्यो में एफआईपी कांग्रेस ने फार्मसी सेवा गुणवत्ता मानकों पर टोक्यो के बयान के हिस्से के रूप में एफआईपी/जीपीपी दस्तावेज का समर्थन किया, जिसमें कहा गया है: "मानक उपभोक्ता की सेवा की गुणवत्ता निर्धारित करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। नेशनल फार्मास्यूटिकल संगठनों, सरकारों और अंतर्राष्ट्रीय फार्मास्यूटिकल संगठनों को इन दिशानिर्देशों के आधार पर गुड फार्मसी प्रैक्टिस के राष्ट्रीय स्तर पर स्वीकृत मानकों के लिए मानकों का उपयोग करना चाहिए, इंटरनेशनल फार्मास्यूटिकल फेडरेशन (FIP) के अनुसार, 5 सितंबर 1993 को जिसने टोक्यो में अपनी काउंसिल मीटिंग में गुड फार्मसी प्रैक्टिस के लिए अंतर्राष्ट्रीय दिशानिर्देशों को अपनाया है। फार्मासिस्ट गुड फार्मसी प्रैक्टिस दिशानिर्देशों के अनुसार दवा देखभाल प्रदान करते हैं। दिशानिर्देशों का आग्रह है कि स्वास्थ्य संवर्धन, दवा आपूर्ति, चिकित्सा उपकरण, रोगी की स्वयं की देखभाल, और फार्मासिस्ट की गतिविधियों के लिए राष्ट्रीय मानकों को स्थापित किया जाना चाहिए ताकि दवा के उपयोग में सुधार हो सके। एफआईपी फार्मास्यूटिकल कंपनियों और सरकारों को प्रासंगिक मानकों को विकसित करने या गुड फार्मसी प्रैक्टिस दस्तावेज में उल्लिखित मानदंडों के आलोक में मौजूदा राष्ट्रीय मानकों की जांच करने के लिए सहयोग करने के लिए प्रोत्साहित करता है।

भारत के लिए इन गुड फार्मसी प्रैक्टिस दिशानिर्देशों को विकसित और कार्यान्वित करने का लक्ष्य भारत में सभी फार्मसीज़ के लिए अगले कई वर्षों के भीतर इस प्रकाशन में उल्लिखित अभ्यास के मानकों को पूरा करना है। अलग-अलग फार्मसीज़ को यह निर्धारित करने के लिए प्रतिबद्ध होना चाहिए कि वे इन मानकों को कैसे पूरा करेंगे। इसे फार्मासिस्टों की सतत शिक्षा, प्रशिक्षण और समर्पण के साथ-साथ पेशेवर संघों द्वारा पूरा किया जाना चाहिए। जबकि ऐसा प्रतीत होता है कि मजबूत मानक स्थापित किए गए हैं, भारत के लिए समय आ गया है कि वह अपना ध्यान उत्पाद से रोगी पर केंद्रित करे, दवा की देखभाल को फार्मसी अभ्यास के मुख्य लक्ष्य के रूप में महत्व देना चाहिए।

### Good Pharmacy Practice Requirements

- In all contexts, a pharmacist's first focus must be the wellbeing of the patients.
- The supply of medication and other health-care goods of assured quality, relevant information and counseling for the patient, and monitoring the effects of their usage are at the heart of good pharmacy practice.
- Good Pharmacy Practice dictates that promoting logical and cost-effective prescribing and appropriate medicine usage is an important component of the pharmacist's role.
- Good pharmacy practice necessitates that each pharmaceutical service's goal is relevant to the individual, is clearly defined, and is effectively conveyed to all parties involved.

Although it is acknowledged that economic factors are significant, professional factors should be the fundamental concept behind practice.

- Treatment strategies decisions must include pharmacist input.
- The continued collaboration with other health care providers, particularly physicians.
- Should be viewed as a therapeutic relationship based on mutual trust and confidence in all pharmacotherapeutic topics.
- Pharmacy administrators should embrace a share of responsibility for the definition, evaluation, and improvement of quality with other pharmacists, rather than as rivals in practice organizations and group practices.
- Each patient's vital medical and pharmacological information should be known to the pharmacist. If a patient decides to use only one pharmacy or if the patient's drug profile is available, obtaining this information is made easier. Pharmacists require unbiased, thorough, impartial, and up-to-date knowledge about treatments and drugs currently in use.
- Throughout their professional working careers, pharmacists in all fields of practice should embrace personal responsibility for maintaining and assessing competency.
- Current and expected future developments in pharmacy practice should be adequately addressed in educational programmes for admission into the profession.

### अच्छी फार्मसी अभ्यास आवश्यकताएँ

- सभी संदर्भों में, फार्मासिस्ट का पहला ध्यान रोगियों की भलाई पर होना चाहिए।
- सुनिश्चित गुणवत्ता की दवा और अन्य स्वास्थ्य देखभाल के सामान की आपूर्ति, रोगी के लिए प्रासंगिक जानकारी और परामर्श, और उनके उपयोग के प्रभावों की निगरानी अच्छे फार्मसी अभ्यास के केंद्र में हैं।
- अच्छी फार्मसी प्रैक्टिस तय करती है कि तार्किक और लागत प्रभावी प्रिस्क्राइबिंग और उचित दवा के उपयोग को बढ़ावा देना फार्मासिस्ट की भूमिका का एक महत्वपूर्ण घटक है।
- अच्छे फार्मसी अभ्यास के लिए आवश्यक है कि प्रत्येक फार्मास्यूटिकल सेवा का लक्ष्य व्यक्ति के लिए प्रासंगिक हो, स्पष्ट रूप से परिभाषित हो, और इसमें शामिल सभी पक्षों को प्रभावी ढंग से बताया गया हो।

यद्यपि यह स्वीकार किया जाता है कि आर्थिक कारक महत्वपूर्ण हैं, पेशेवर कारक अभ्यास के पीछे मूलभूत अवधारणा होनी चाहिए।

- उपचार रणनीतियों के निर्णयों में फार्मासिस्ट इनपुट शामिल होना चाहिए।
- अन्य स्वास्थ्य देखभाल प्रदाताओं, विशेष रूप से चिकित्सकों के साथ निरंतर सहयोग।
- सभी फार्माकोथेरेप्यूटिक विषयों में आपसी विश्वास और विश्वास पर आधारित एक चिकित्सीय संबंध के रूप में देखा जाना चाहिए।
- फार्मसी प्रशासकों को अभ्यास संगठनों और समूह प्रथाओं में प्रतिद्वंद्वियों के बजाय अन्य फार्मासिस्टों के साथ परिभाषा, मूल्यांकन और गुणवत्ता में सुधार के लिए जिम्मेदारी का हिस्सा लेना चाहिए।
- प्रत्येक रोगी की महत्वपूर्ण चिकित्सा और औषधीय जानकारी फार्मासिस्ट को पता होनी चाहिए। यदि कोई रोगी केवल एक फार्मसी का उपयोग करने का निर्णय लेता है या यदि रोगी की दवा प्रोफाइल उपलब्ध है, तो यह जानकारी प्राप्त करना आसान हो जाता है। फार्मासिस्टों को वर्तमान में उपयोग में आने वाले उपचारों और दवाओं के बारे में निष्पक्ष, संपूर्ण, निष्पक्ष और अप-टू-डेट ज्ञान की आवश्यकता होती है।
- अपने पेशेवर कामकाजी करियर के दौरान, अभ्यास के सभी क्षेत्रों में फार्मासिस्टों को योग्यता बनाए रखने और मूल्यांकन करने के लिए व्यक्तिगत जिम्मेदारी को अपनाना चाहिए।
- पेशे में प्रवेश के लिए शैक्षिक कार्यक्रमों में फार्मसी अभ्यास में वर्तमान और अपेक्षित भविष्य के विकास को पर्याप्त रूप से संबोधित किया जाना चाहिए।

- It is vital to define national standards of excellent pharmacy practice that practitioners should follow.

### The Requirements in Practice

There are four major components of Good Pharmacy Practice that must be addressed :

1. Activities related to the promotion of good health, the prevention of illness, and the attainment of health goals.
2. Activities linked to the provision and use of medicines and objects for their administration, as well as other treatment-related activities. These actions can be carried out at a pharmacy, in a hospital, or in a home care setting.
3. Self-care activities, such as counselling and, if appropriate, the provision of a drug or other therapy for the indications of diseases that can be adequately self-treated.
4. Activities related to influencing prescribing and the usage of medicines.
5. In addition to the four major components, Good Pharmacy Practice also includes the following :
  - Making arrangements with other healthcare professional communities for population-level health promotion efforts, such as reducing medicine abuse and overuse.
  - A professional evaluation of promotional materials for medications and other health-related things.
  - Disseminating vetted information about medications and other health-related topics.
  - Taking part in clinical studies at various phases.

### Main Elements of Good Pharmacy Practice

National standards encompassing processes and essential facilities should be defined and promoted to the profession for each of the four primary parts of GPP

1. Prevention of Illness and Promotion of Health, For this, national standards are required :
  - (i) The ability to have a private conversation that is not overheard by others.

- उत्कृष्ट फार्मसी अभ्यास के राष्ट्रीय मानकों को परिभाषित करना महत्वपूर्ण है जिनका चिकित्सकों को पालन करना चाहिए।

### अभ्यास में आवश्यकताएँ

अच्छी फार्मसी प्रैक्टिस के चार प्रमुख घटक हैं जिन पर ध्यान दिया जाना चाहिए :

1. अच्छे स्वास्थ्य को बढ़ावा देने, बीमारी की रोकथाम और स्वास्थ्य लक्ष्यों की प्राप्ति से संबंधित गतिविधियाँ।
2. उनके प्रबन्धन के लिए दवाओं और वस्तुओं के प्रावधान और उपयोग से जुड़ी गतिविधियाँ, साथ ही साथ अन्य उपचार संबंधी गतिविधियाँ। ये क्रियाएँ किसी फार्मसी में, अस्पताल में, या होम केयर सेटिंग में की जा सकती हैं।
3. स्व-देखभाल गतिविधियाँ, जैसे परामर्श और, यदि उपयुक्त हो, तो बीमारियों के संकेत के लिए एक दवा या अन्य चिकित्सा का प्रावधान जो पर्याप्त रूप से स्व-उपचार किया जा सकता है।
4. दवाओं के प्रिस्क्राइबिंग और उपयोग को प्रभावित करने से संबंधित गतिविधियाँ।
5. चार प्रमुख घटकों के अलावा, गुड फार्मसी प्रैक्टिस में निम्नलिखित भी शामिल हैं :
  - जनसंख्या-स्तर के स्वास्थ्य संवर्धन प्रयासों के लिए अन्य स्वास्थ्य देखभाल पेशेवर समुदायों के साथ व्यवस्था करना, जैसे कि दवा के दुरुपयोग को कम करना और अति प्रयोग।
  - दवाओं और अन्य स्वास्थ्य संबंधी चीजों के लिए प्रचार सामग्री का एक व्यावसायिक मूल्यांकन।
  - दवाओं और अन्य स्वास्थ्य संबंधी विषयों के बारे में जांच की गई जानकारी का प्रसार करना।
  - विभिन्न चरणों में नैदानिक अध्ययनों में भाग लेना।

### अच्छे फार्मसी अभ्यास के मुख्य तत्व

जीपीपी के चार प्राथमिक भागों में से प्रत्येक के लिए प्रक्रियाओं और आवश्यक सुविधाओं को शामिल करने वाले राष्ट्रीय मानकों का परिभाषित किया जाना चाहिए और पेशे में बढ़ावा दिया जाना चाहिए।

1. बीमारी की रोकथाम और स्वास्थ्य को बढ़ावा देने के लिए, राष्ट्रीय मानकों की आवश्यकता है :
  - (i) निजी बातचीत करने की क्षमता जिसे दूसरों ने नहीं सुना है।

- (ii) The provision of general health advice.
- (iii) Involvement of staff in briefings for specific campaigns to ensure that efforts are coordinated and advice is consistent.
- (iv) Assurance of the equipment utilized in diagnostic testing and advice supplied.
2. Prescription drugs and other health-care goods are supplied and used.
- (a) Reception of the prescription and confirmation of the integrity of the communication National standards are needed for :
- (i) Facilities
- (ii) Procedure
- (iii) Personnel
- (b) Valuation of the prescription by the pharmacist :
1. Therapeutic aspects (Pharmaceutical and Pharmacological)
  2. Appropriateness for the individual.
  3. Social, legal, economic aspects.
  4. National standards are needed for:
    - (a) Information sources
    - (b) Competence of pharmacist
    - (c) Medication records
- (c) Assembly of the prescribed items : National standards are needed for :
- (i) Sources of supply of medicines and other items; manufacture of medicines.
  - (ii) Storage
  - (iii) Condition at time of supply to the patient.
  - (iv) Personnel involved
  - (v) Equipment required
  - (vi) Facilities and workplace required.
  - (vii) Preparation and quality assurance of extemporaneous preparations.
  - (viii) Disposal of unused pharmaceutical products and pharmaceutical waste.
- (d) Counselling to ensure that the patient or care taker receives and comprehends enough written and oral information to get the most out of the treatment. National standards are needed for :
- (ii) सामान्य स्वास्थ्य सलाह का प्रावधान।
- (iii) यह सुनिश्चित करने के लिए कि प्रयासों का समन्वय है और सलाह सुसंगत है, विशिष्ट अभियानों के लिए ब्रीफिंग में कर्मचारियों को शामिल करना।
- (iv) नैदानिक परीक्षण और आपूर्ति की गई सलाह में उपयोग किए जाने वाले उपकरणों का आश्वासन।
2. प्रिस्क्रिप्शन दवाओं और अन्य स्वास्थ्य देखभाल वस्तुओं की आपूर्ति और उपयोग किया जाता है।
- (a) नुस्खे का स्वागत और संचार की अखंडता की पुष्टि के लिए राष्ट्रीय मानकों की आवश्यकता है:
- (i) सुविधाएं
  - (ii) प्रक्रिया
  - (iii) कार्मिक
- (b) फार्मासिस्ट द्वारा नुस्खे का मूल्यांकन :
1. चिकित्सीय पहलू (फार्मास्यूटिकल और फार्माकोलॉजिकल)
  2. व्यक्ति के लिए उपयुक्तता
  3. सामाजिक, कानूनी, आर्थिक पहलू।
  4. राष्ट्रीय मानकों की आवश्यकता है:
    - (a) सूचना स्रोत
    - (b) फार्मासिस्ट की क्षमता
    - (c) दवा रिकॉर्ड
- (c) निर्धारित वस्तुओं की विधानसभा: राष्ट्रीय मानकों की आवश्यकता है:
- (i) दवाओं और अन्य वस्तुओं की आपूर्ति के स्रोत; दवाओं का निर्माण।
  - (ii) भंडारण
  - (iii) रोगी को आपूर्ति के समय की स्थिति
  - (iv) शामिल कार्मिक
  - (v) आवश्यक उपकरण
  - (vi) आवश्यक सुविधाएं और कार्यस्थल
  - (vii) तात्कालिक तैयारियों की तैयारी और गुणवत्ता आश्वासन।
  - (viii) अप्रयुक्त दवा उत्पादों और फार्मास्यूटिकल कचरे का निपटान।
- (d) परामर्श यह सुनिश्चित करने के लिए कि रोगी या देखभाल करने वाला उपचार से अधिकतम लाभ उठाने के लिए पर्याप्त लिखित और मौखिक जानकारी प्राप्त करता है और समझता है। राष्ट्रीय मानकों की आवश्यकता है :

- (a) The ability to have private conversations that are not overheard by others.
- (b) Information sources.
- (c) The procedures to be followed, as well as the proper documentation of these procedures.
- (d) Competence of personnel involved.
- (e) Following up the effect of prescribed treatments.

National standards are needed for:

- (i) Protocol to be performed in evaluating the progress or outcomes of treatment for individual patients or groups of patients on a regular, systematic basis.
- (ii) Having access to the monitoring equipment and facilities that are required.
- (iii) Quality assurance of monitoring facilities.
- (iv) Documentation of professional activities.

National standards are needed for :

- (i) Keeping track of professional activities and relevant data in a way that provides for easy access to detailed information.
- (ii) Procedures for self-evaluation and quality assurance of professional activities.

## 2. Self-care

National standards are needed for :

- (i) The ability to have a private conversation that is not noticed by others.
- (ii) Personnel qualifications must be involved.
- (iii) How should a proper need assessment be conducted? e.g.,
  - (a) who has the problem
  - (b) what are the symptoms-
  - (c) how long has the condition existed
  - (d) action already taken
  - (e) medicines already being taken.
- (iv) Efficacy and safety of products recommended.

(a) निजी बातचीत करने की क्षमता जो दूसरों द्वारा नहीं सुनी जाती है।

(b) सूचना स्रोत।

(c) पालन की जाने वाली प्रक्रियाओं के साथ-साथ इन प्रक्रियाओं के उचित दस्तावेजीकरण।

(d) शामिल कर्मियों की क्षमता।

(e) निर्धारित उपचार के प्रभाव का पालन करना।

राष्ट्रीय मानकों की आवश्यकता है:

(i) नियमित, व्यवस्थित आधार पर व्यक्तिगत रोगियों या रोगियों के समूहों के लिए उपचार की प्रगति या परिणामों के मूल्यांकन में किया जाने वाला प्रोटोकॉल।

(ii) आवश्यक निगरानी उपकरण और सुविधाओं तक पहुंच होना।

(iii) निगरानी सुविधाओं का गुणवत्ता आश्वासन।

(iv) व्यावसायिक गतिविधियों का दस्तावेजीकरण।

राष्ट्रीय मानकों की आवश्यकता है :

(i) पेशेवर गतिविधियों और प्रासंगिक डेटा पर इस तरह से नज़र रखना जिससे विस्तृत जानकारी तक आसानी से पहुँचा जा सके।

(ii) पेशेवर गतिविधियों के स्व-मूल्यांकन और गुणवत्ता आश्वासन के लिए प्रक्रियाएं।

## 2. स्व-देखभाल

राष्ट्रीय मानकों की आवश्यकता है :

(i) निजी बातचीत करने की क्षमता जिस पर दूसरों का ध्यान नहीं जाता।

(ii) कार्मिक योग्यता शामिल होनी चाहिए।

(iii) उचित आवश्यकता मूल्यांकन कैसे किया जाना चाहिए? उदा०

(a) जिसे समस्या है

(b) लक्षण क्या हैं

(c) हालत कितने समय से अस्तित्व में है

(d) पहले ही की गई कार्रवाई

(e) पहले से ली जा रही दवाएं।

(iv) अनुशंसित उत्पादों की प्रभावकारिता और सुरक्षा।

- (v) When should a patient be referred to a doctor, and how should they be followed up on?
- (vi) Influencing prescribing and medicine use.
- (vii) General rational prescribing policies  
National standards are needed for:
- (i) The pharmacist's access to high-quality prescribing data.
  - (ii) The preparation of formularies on medicines.
  - (iii) Consultations with doctors on specific prescriptions.
  - (iv) Drug usage data analysis in medical and pharmaceutical practices.
  - (v) Assessment of promotional materials.
  - (vi) Within a structured network, disseminating evaluated knowledge.
  - (vii) Educational programmes for health professionals.
  - (viii) Reference sources available to the pharmacist.
  - (ix) Confidentiality of data relating to individual patients.
- (v) एक मरीज को डॉक्टर के पास कब भेजा जाना चाहिए, और उनका कैसे पालन किया जाना चाहिए?
- (vi) प्रिस्क्राइबिंग और दवा के उपयोग को प्रभावित करना।
- (vii) सामान्य तर्कसंगत निर्धारित नीतियाँ  
राष्ट्रीय मानकों की आवश्यकता है :
- (i) फार्मासिस्ट की उच्च गुणवत्ता वाले प्रिस्क्राइबिंग डेटा तक पहुंच।
  - (ii) दवाओं पर फार्मूलरी तैयार करना।
  - (iii) विशिष्ट नुस्खे पर डॉक्टरों के साथ परामर्श।
  - (iv) चिकित्सा और भेषज प्रथाओं में दवा उपयोग डेटा विश्लेषण।
  - (v) प्रचार सामग्री का आकलन।
  - (vi) एक संरचित नेटवर्क के भीतर, मूल्यांकन किए गए ज्ञान का प्रसार करना।
  - (vii) स्वास्थ्य पेशेवरों के लिए शैक्षिक कार्यक्रम।
  - (viii) फार्मासिस्ट के लिए उपलब्ध संदर्भ स्रोत।
  - (ix) व्यक्तिगत रोगियों से संबंधित डेटा की गोपनीयता।

### Research and Practice Documentation

Pharmacists have a professional obligation to keep track of their professional practice experiences and actions, as well as to conduct and/or participate in pharmacy practice and therapeutic research.

### Achieving GPP in Practice

Only within the framework of a national organization can specific standards of Good Pharmacy Practice be defined. These recommendations are suggested as a set of professional aims in the pharmacy's best interest of the patients or customers. Each national pharmaceutical organisation will be in charge of moving the project forward. Within these parameters, achieving unique Good Pharmacy Practice requirements for each country may take a long time and effort. Pharmacists have a responsibility to start the procedure as soon as possible as health professionals.

### अनुसंधान और अभ्यास दस्तावेज़ीकरण

फार्मासिस्टों का एक पेशेवर दायित्व है कि वे अपने पेशेवर अभ्यास अनुभवों और कार्यों पर नज़र रखें, साथ ही साथ फार्मैसी अभ्यास और चिकित्सीय अनुसंधान में भाग लें।

### व्यवहार में जीपीपी हासिल करना

केवल एक राष्ट्रीय संगठन के ढांचे के भीतर ही अच्छे फार्मैसी अभ्यास के विशिष्ट मानकों को परिभाषित किया जा सकता है। इन अनुशंसाओं को रोगियों या ग्राहकों के सर्वोत्तम हित में फार्मैसी के व्यावसायिक उद्देश्यों के एक सेट के रूप में सुझाया गया है। प्रत्येक राष्ट्रीय दवा संगठन परियोजना को आगे बढ़ाने का प्रभारी होगा। इन मानकों के भीतर, प्रत्येक देश के लिए अद्वितीय अच्छी फार्मैसी अभ्यास आवश्यकताओं को प्राप्त करने में लंबा समय और प्रयास लग सकता है। फार्मासिस्टों की जिम्मेदारी है कि वे स्वास्थ्य पेशेवरों के रूप में जल्द से जल्द प्रक्रिया शुरू करें।

### Standard Operating Procedures (SOPs)

A standard operating procedure (SOP) is a written instruction that specifies when, where, and by whom a routine task should be completed.

#### Needs of SOPs

SOPs play a vital role in providing ongoing quality assurance and best practice at your pharmacy, assisting you in safeguarding the health of your patients and the general public. Implementing SOPs that are unique to your pharmacy will enable you to:

1. Ensure that the service provided to patients is of high quality and consistent.
2. Maintain good practice at all times
3. Make appropriate use of the pharmacy team's skills.
4. Assist in the delegation of relevant responsibilities to skilled pharmacy team members.
5. Make sure that everyone on the pharmacy team understands their responsibilities.
6. Provide training to employees.
7. Ensure that all staff members are aware of the pharmacy's procedures.
8. Give pharmacists a chance to define and evaluate their practice.
9. Make communication and teamwork easier.

The superintendent pharmacist, as the person in charge of the pharmacy's management and administration, is responsible for ensuring that SOPs are in place and approving them. It is best practice to include all members of the team, especially the supervising pharmacist, in the development of the SOPs. The implementation date of the SOP should be noted, as this is when the SOP will go into effect.

The supervising pharmacist is accountable for the application of SOPs because he or she is in 'full-time' responsibility of the pharmacy. It's critical that they double-check that the processes stated in the SOPs appropriately mirror their pharmacy's procedures.

Every member of the pharmacy team is accountable for following to the SOPs that apply to their specific duties and responsibilities.

### मानक संचालन प्रक्रिया (SOPs)

एक मानक संचालन प्रक्रिया (एसओपी) एक लिखित निर्देश है जो निर्दिष्ट करता है कि कब, कहां और किसके द्वारा नियमित कार्य पूरा किया जाना चाहिए।

#### SOPs की जरूरत

SOPs आपकी फार्मसी में चल रहे गुणवत्ता आश्वासन और सर्वोत्तम अभ्यास प्रदान करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं, जिससे आपको अपने रोगियों और आम जनता के स्वास्थ्य की सुरक्षा करने में सहायता मिलती है। आपकी फार्मसी के लिए अद्वितीय SOPs लागू करने से आप निम्न में सक्षम होंगे :

1. सुनिश्चित करें कि रोगियों को प्रदान की जाने वाली सेवा उच्च गुणवत्ता और सुसंगत है।
2. हर समय अच्छा अभ्यास बनाए रखें।
3. फार्मसी टीम के कौशल का उचित उपयोग करें।
4. कुशल फार्मसी टीम के सदस्यों को प्रासंगिक जिम्मेदारियों के प्रतिनिधिमंडल में सहायता करना।
5. सुनिश्चित करें कि फार्मसी टीम के सभी लोग अपनी जिम्मेदारियों को समझते हैं।
6. कर्मचारियों को प्रशिक्षण प्रदान करें।
7. सुनिश्चित करें कि सभी स्टाफ सदस्य फार्मसी की प्रक्रियाओं से अवगत हैं।
8. फार्मासिस्टों को उनके अभ्यास को परिभाषित और मूल्यांकन करने का मौका दें।
9. संचार और टीम वर्क को आसान बनाएं।

सुपरिटेण्डेंट फार्मासिस्ट, फार्मसी के प्रबंधन और प्रबन्धन के प्रभारी व्यक्ति के रूप में, यह सुनिश्चित करने के लिए जिम्मेदार है कि SOPs लागू हैं और उन्हें मंजूरी दी गई है। SOPs के विकास में टीम के सभी सदस्यों, विशेष रूप से पर्यवेक्षण करने वाले फार्मासिस्ट को शामिल करना सर्वोत्तम अभ्यास है। SOPs के लागू होने की तारीख पर ध्यान दिया जाना चाहिए, क्योंकि यह तब है जब SOPs लागू होंगे।

पर्यवेक्षण करने वाला फार्मासिस्ट SOPs के आवेदन के लिए जवाबदेह होता है क्योंकि वह फार्मसी की 'पूर्णकालिक' जिम्मेदारी में होता है। यह महत्वपूर्ण है कि वे दोबारा जांच लें कि SOPs में बताई गई प्रक्रियाएं उनकी फार्मसी की प्रक्रियाओं को उचित रूप से दर्शाती हैं।

फार्मसी टीम का प्रत्येक सदस्य SOPs का पालन करने के लिए जवाबदेह है जो उनके विशिष्ट कर्तव्यों और जिम्मेदारियों पर लागू होता है।

## अभ्यास प्रश्न (Practice Questions)

### Multiple Choice Questions

1. Health advice provided by :
  - (a) Community pharmacist
  - (b) Nurses
  - (c) Chemist
  - (d) All of the above
2. Traditional role of the community pharmacist is.....
  - (a) Makes sure that policies and procedures are followed.
  - (b) To provide medications to patients based on a prescription from their doctor.
  - (c) Ensures that drugs are properly controlled.
  - (d) Ensure that good techniques are used in compounding intravenous admixtures and extemporaneous preparations
3. Community pharmacies are commonly referred to as :
  - (a) Medical stores
  - (b) Retail pharmacy
  - (c) Retail drug shop
  - (d) All of the above
4. Full Form of SOPs.....
  - (a) Standard Operating procedures
  - (b) Standard operational procedure
  - (c) Standard optional procedures
  - (d) None of the above
5. Full form of GPP :
  - (a) Good Pharmacy Practice
  - (b) Good Pharmaceutical Process
  - (c) Great Pharmacy Practice
  - (d) Good Pharmacy Protocol
6. Under self-care National standards are needed for .....
  - (a) The ability to have a private conversation that is not noticed by others.
  - (b) Personnel qualifications must be involved.
  - (c) How should a proper need assessment be conducted.
  - (d) All of the above.
7. Under self-care National standards are needed for .....
  - (a) The ability to have a private conversation that is not noticed by others.
  - (b) Personnel qualifications must be involved.
  - (c) How should a proper need assessment be conducted.
  - (d) All of the above.

### बहुविकल्पीय प्रश्न

1. स्वास्थ्य सलाह प्रदान की गई :
  - (a) सामुदायिक फार्मासिस्ट द्वारा
  - (b) नर्स द्वारा
  - (c) केमिस्ट द्वारा
  - (d) उपरोक्त सभी
2. सामुदायिक फार्मासिस्ट की पारंपरिक भूमिका है .....
  - (a) सुनिश्चित करता है कि नीतियों और प्रक्रियाओं का पालन किया जाता है।
  - (b) रोगियों को उनके डॉक्टर के पर्चे के आधार पर दवाएं उपलब्ध कराने के लिए।
  - (c) सुनिश्चित करता है कि दवाओं को ठीक से नियंत्रित किया जाता है।
  - (d) सुनिश्चित करें कि अंतःस्त्रावी मिश्रणों और अस्थायी तैयारी के संयोजन में अच्छी तकनीकों का उपयोग किया जाता है।
3. सामुदायिक फार्मसियों को सामान्यतः कहा जाता है :
  - (a) मेडिकल स्टोर
  - (b) खुदरा फार्मैसी
  - (c) खुदरा दवा की दुकान
  - (d) उपरोक्त सभी
4. SOPs का फुल फॉर्म..... लिखिए।
  - (a) मानक संचालन प्रक्रियाएं
  - (b) मानक संचालन प्रक्रिया
  - (c) मानक वैकल्पिक प्रक्रियाएं
  - (d) उपरोक्त में से कोई नहीं
5. जीपीपी का फुल फॉर्म लिखिए :
  - (a) अच्छा फार्मैसी अभ्यास
  - (b) अच्छी फार्मास्यूटिकल प्रक्रिया
  - (c) महान फार्मैसी अभ्यास
  - (d) अच्छा फार्मैसी प्रोटोकॉल
6. स्व-देखभाल के तहत ..... के लिए राष्ट्रीय मानकों की आवश्यकता है।
  - (a) एक निजी बातचीत करने की क्षमता जो दूसरों द्वारा नहीं देखी जाती है।
  - (b) कार्मिक योग्यता शामिल होनी चाहिए।
  - (c) उचित आवश्यकता मूल्यांकन कैसे किया जाना चाहिए।
  - (d) उपरोक्त सभी।
7. स्व-देखभाल के तहत ..... के लिए राष्ट्रीय मानकों की आवश्यकता है।
  - (a) एक निजी बातचीत करने की क्षमता जो दूसरों द्वारा नहीं देखी जाती है।
  - (b) कार्मिक योग्यता शामिल होनी चाहिए।
  - (c) उचित आवश्यकता मूल्यांकन कैसे किया जाना चाहिए।
  - (d) उपरोक्त सभी।

### True and False Questions

1. Pharmacy services are the most popular types of medication and health advice provided by community pharmacies, also known as retail pharmacies. (True)
2. The role of the community pharmacist is to provide medications to patients based on a prescription from their doctor. (True)
3. Community Pharmacist not Make available drug information to physicians, nurses and other healthcare personnel. (False)
4. To maintain registration, continued professional development is needed to ensure the practice is kept up-to-date. (True)
5. A standard operating procedure (SOP) is a written instruction that specifies when, where, and by whom a routine task should be completed. (True)

### Fill in the Blanks Questions

1. The International Pharmaceutical Federation (IPF) produced standards for pharmacy services in ..... under the title Good Pharmacy Practice in Community and Hospital Pharmacy Settings. (1992)
2. Written instruction that specifies when, where, and by whom a routine task should be completed is known as standard..... procedure. (operating)

### Short Answer Type Questions

1. What do you mean by Pharmacy services?
2. Describe about Ambulatory Pharmacists Responsibilities.
3. Describe the Good pharmacy practice.
4. What do you mean by Nutrition Counseling?
5. Explain about Central Pharmacists Responsibilities.
6. Write about importance of Community Pharmacist in Women Welfare-Pregnancy and Infant Care area.
7. Enumerate in detail about Role of the Community Pharmacist in Alcohols, Drug Abuse and Smoking Cessation.
8. Comment on main elements of good pharmacy practice.
9. Enumerate about Good Pharmacy Practice.

### सत्य एवं असत्य प्रश्न

1. फार्मसी सेवाएँ सामुदायिक फार्मसियों द्वारा प्रदान की जाने वाली सबसे लोकप्रिय प्रकार की दवा और स्वास्थ्य सलाह हैं, जिन्हें खुदरा फार्मसी भी कहा जाता है। (सत्य)
2. सामुदायिक फार्मासिस्ट की भूमिका मरीजों को उनके डॉक्टर के पर्चे के आधार पर दवाएं उपलब्ध कराना है। (सत्य)
3. सामुदायिक फार्मासिस्ट चिकित्सकों, नर्सों और अन्य स्वास्थ्य कर्मियों को दवा की जानकारी उपलब्ध नहीं कराता है। (असत्य)
4. पंजीकरण को बनाए रखने के लिए, अभ्यास को अद्यतित रखने के लिए निरंतर व्यावसायिक विकास की आवश्यकता है। (सत्य)
5. एक मानक संचालन प्रक्रिया (SOP) एक लिखित निर्देश है जो निर्दिष्ट करता है कि कब, कहाँ और किसके द्वारा नियमित कार्य पूरा किया जाना चाहिए। (सत्य)

### रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए

1. इंटरनेशनल फार्मास्यूटिकल फेडरेशन (आईपीएफ) ने ..... में फार्मसी सेवाओं के लिए मानकों का उत्पादन किया। सामुदायिक और अस्पताल फार्मसी सेटिंग में गुड फार्मसी प्रैक्टिस शीर्षक के तहत। (1992)
2. लिखित निर्देश जो निर्दिष्ट करता है कि कब, कहाँ और किसके द्वारा नियमित कार्य पूरा किया जाना चाहिए, मानक ..... प्रक्रिया के रूप में जाना जाता है। (ऑपरेटिंग)

### लघु उत्तरीय प्रश्न

1. फार्मसी सेवाओं से आप क्या समझते हैं?
2. एम्बुलेटरी फार्मासिस्ट की जिम्मेदारियों के बारे में वर्णन करें।
3. अच्छे फार्मसी अभ्यास का वर्णन करें।
4. पोषण परामर्श से आप क्या समझते हैं?
5. केन्द्रीय फार्मासिस्ट की जिम्मेदारियों के बारे में बताएं।
6. महिला कल्याण-गर्भावस्था एवं शिशु देखभाल क्षेत्र में सामुदायिक फार्मासिस्ट के महत्व के बारे में लिखिए।
7. शराब, नशीली दवाओं के सेवन और धूम्रपान बंद करने में सामुदायिक फार्मासिस्ट की भूमिका के बारे में विस्तार से बताएं।
8. अच्छे फार्मसी अभ्यास के मुख्य तत्वों पर टिप्पणी कीजिए।
9. अच्छे फार्मसी अभ्यास के बारे में बताएं।

- |  |   |
|--|---|
| <p>10. Discuss Individualization of Drug Therapy.</p> <p>11. Enumerate about role of Pharmacist in Sexually Transmitted Diseases-AIDS.</p> <p>12. Comment on principles in Good Pharmacy Practice.</p> <p>13. Define Pharmacist role towards Good Pharmacy Practice.</p> <p>14. Write about Good Pharmacy Practice requirements.</p> | <p>10. ड्रग थेरेपी के वैयक्तिकरण पर चर्चा करें।</p> <p>11. यौन संचारित रोगों-एड्स में फार्मासिस्ट की भूमिका के बारे में बताएं।</p> <p>12. अच्छे फार्मसी अभ्यास में सिद्धांतों पर टिप्पणी करें।</p> <p>13. अच्छे फार्मसी अभ्यास की दिशा में फार्मासिस्ट की भूमिका को परिभाषित करें।</p> <p>14. अच्छी फार्मसी अभ्यास की आवश्यकताओं के बारे में लिखें।</p> |
|--|---|

→ Long Answer type Questions

1. Define Community Pharmacist. Write in detail about the Role and Responsibilities of Pharmacist.
2. Discuss briefly the Needs and roles of SOPs for maintaining good pharmacy practice.
3. Explain in detail about Role of the Community Pharmacist.
4. Discuss in detail about Responsibilities of Community Pharmacist.

→ दीर्घ उत्तरीय प्रश्न

1. सामुदायिक फार्मासिस्ट को परिभाषित कीजिए। फार्मासिस्ट की भूमिका और जिम्मेदारियों के बारे में विस्तार से लिखें।
2. अच्छे फार्मसी अभ्यास को बनाए रखने के लिए एसओपी की आवश्यकताओं और भूमिकाओं पर संक्षेप में चर्चा करें।
3. सामुदायिक फार्मासिस्ट की भूमिका के बारे में विस्तार से बताएं।
4. सामुदायिक फार्मासिस्ट की जिम्मेदारियों के बारे में विस्तार से चर्चा करें।

Answers उत्तरमाला

- |        |        |        |        |        |        |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1. (a) | 2. (b) | 3. (d) | 4. (a) | 5. (a) | 6. (d) |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|





# Prescription

## नुस्खा (औषधपत्र)

Prescription is an order written by a physician, dentist, veterinarian or a registered medical practitioner (RMP) to a pharmacist to compound and dispense a specific drug for the patient. OR Prescription is a written order for medication, issued by physician or RMP. Prescription is relationship between physician and pharmacist :

Physician (RMP) → Pharmacist → Patients

The word "prescription" is derived from the Latin term praescriptus. (Prae - 'before' and scribere-meaning 'to write'). Prescription means 'to write before' which means prescription had to be written before a drug could be compounded and administered to a patient.

### Types of Prescription

Prescriptions can be classified as :

- Compounded prescription
- Non-compounded prescription

#### (a) Compounded Prescription

It is also known as extemporaneous prescription. It is an order that requires mixing of one or more ingredients (active medicaments). It contains several ingredients which are divided into the following parts:

- Base** : The active medicaments (Produce the therapeutic effect).
- Additives** :
  - It enhances the action of the drug.
  - It makes the preparation more elegant (attractive) and palatable.
- Vehicle** : It is the main carrier of the drug. e.g., In liquid preparations solvent (water) used as vehicle. Now a day's compounding is omitted from prescription. e.g., Sodium bicarbonate-3 g Simple Syrup-6 ml Purified Water (q.s.)-100 ml.

प्रिस्क्रिप्शन एक चिकित्सक, दंत चिकित्सक, पशु चिकित्सक या एक पंजीकृत चिकित्सा व्यवसायी (आरएमपी) द्वारा एक फार्मासिस्ट को रोगी के लिए एक विशिष्ट दवा को मिश्रित और वितरित करने के लिए लिखा गया एक आदेश है। या प्रिस्क्रिप्शन दवा के लिए एक लिखित आदेश है, जो चिकित्सक या आरएमपी द्वारा जारी किया जाता है। प्रिस्क्रिप्शन चिकित्सक और फार्मासिस्ट के बीच संबंध है :

चिकित्सक (आरएमपी) → फार्मासिस्ट → रोगी

"प्रिस्क्रिप्शन" शब्द लैटिन शब्द प्रिस्क्रिप्टस से लिया गया है। (प्रे — 'पहले' और स्क्राबेरे — जिसका अर्थ है 'लिखना')। प्रिस्क्रिप्शन का अर्थ है 'पहले लिखना' जिसका अर्थ है कि किसी दवा को मिश्रित करने और रोगी को प्रशासित करने से पहले नुस्खे को लिखा जाना चाहिए।

### नुस्खे के प्रकार

नुस्खे को इस प्रकार वर्गीकृत किया जा सकता है:

- मिश्रित नुस्खे
- गैर-यौगिक नुस्खे

#### (a) मिश्रित नुस्खे

इसे सामयिक नुस्खे के रूप में भी जाना जाता है। यह एक ऐसा आदेश है जिसमें एक या अधिक अवयवों (सक्रिय दवाओं) के मिश्रण की आवश्यकता होती है। इसमें कई सामग्रियाँ शामिल हैं जिन्हें निम्नलिखित भागों में विभाजित किया गया है :

- आधार** : सक्रिय दवाएं (चिकित्सीय प्रभाव पैदा करती हैं)।
- योजक** :
  - यह दवा की क्रिया को बढ़ाता है।
  - यह तैयारी को अधिक सुरुचिपूर्ण (आकर्षक) और स्वादिष्ट बनाता है।
- वाहन** : यह दवा का मुख्य वाहक है। उदाहरण के लिए, तरल तैयारी में वाहन के रूप में इस्तेमाल किया जाने वाला विलायक (पानी)। अब एक दिन के कंपाउंडिंग को नुस्खे से हटा दिया गया है। उदाहरण के लिए, सोडियम बाइकार्बोनेट-3 ग्राम साधारण सिरप-6 मिली शुद्ध पानी (q.s.)-100 मिली।

**(b) Non-compounded Prescription**

It does not require compounding of pharmaceutical product. Precompounded drugs supplied by a pharmaceutical company by its official or proprietary name.

**✘ Parts of a prescription**

A typical prescription consists of the following parts :

**Prescriber office information**

1. Date
2. Patient information (Name, Age, Sex And Address of The Patient),
3. Superscription(symbol B)
4. Inscription (Medication prescribed)- Main part of prescription
5. Subscription (Direction to Pharmacist Dispenser)
6. Signatura or Transcription (Direcion for Patient)
7. Renewal instructions
8. Prescriber's signature and registration number.

**Legal Requirements for a Valid Prescription**

1. Prescription should be written in indelible (cannot erased) ink (may be handwritten or computer generated).
2. Prescription must be signed in indelible ink by the practitioner using his own name.
3. Prescription must be dated by the prescriber.
4. Prescription should state address of the practitioner.
5. If issued by a dentist the words "for dental use only".
6. Prescription always writes legibly.
7. Prescription always space out words and numbers to avoid confusion.
8. Prescription always contains complete medication orders.
9. Avoid abbreviations.

Now a day's electronic prescriptions use, to minimize medication errors. The use of Latin word in prescription writing is traditional.

**(b) गैर-यौगिक नुस्खे**

इसके लिए फार्मास्यूटिकल उत्पाद के कंपाउंडिंग की आवश्यकता नहीं होती है। किसी फार्मास्यूटिकल कंपनी द्वारा उसके आधिकारिक या मालिकाना नाम से आपूर्ति की जाने वाली प्रीकंपाउंड दवाएं।

**✘ नुस्खे के भाग**

एक विशिष्ट नुस्खे में निम्नलिखित भाग होते हैं :

**प्रिस्क्राइबर कार्यालय की जानकारी**

1. तिथि
2. रोगी की जानकारी (रोगी का नाम, आयु, लिंग और पता)
3. सुपरस्क्रिप्शन (प्रतीक बी)
4. शिलालेख (दवा निर्धारित) — नुस्खे का मुख्य भाग
5. सब्सक्रिप्शन (फार्मासिस्ट डिस्पेंसर को निर्देश)
6. सिग्नेचर या ट्रांसक्रिप्शन (रोगी के लिए निर्देश)
7. नवीनीकरण निर्देश
8. प्रिस्क्राइबर के हस्ताक्षर और पंजीकरण संख्या।

**वैध नुस्खे के लिए कानूनी आवश्यकताएँ**

1. नुस्खा अमिट स्याही में लिखा जाना चाहिए (मिटया नहीं जा सकता) स्याही (हस्तलिखित या कंप्यूटर उत्पन्न हो सकता है)।
2. प्रिस्क्रिप्शन पर चिकित्सक द्वारा अपने नाम का प्रयोग करते हुए अमिट स्याही से हस्ताक्षर किए जाने चाहिए।
3. प्रिस्क्रिप्शन प्रिस्क्राइबर द्वारा दिनांकित होना चाहिए।
4. प्रिस्क्रिप्शन में चिकित्सक का पता होना चाहिए।
5. यदि एक दंत चिकित्सक द्वारा जारी किया गया शब्द 'केवल दंत चिकित्सा' के उपयोग के लिए।
6. प्रिस्क्रिप्शन हमेशा सुपाठ्य लिखता है।
7. भ्रम से बचने के लिए प्रिस्क्रिप्शन में हमेशा शब्दों और नंबरों को जगह दी जाती है।
8. प्रिस्क्रिप्शन में हमेशा दवा के पूरे ऑर्डर होते हैं।
9. संक्षिप्ताक्षरों से बचें।

अब एक दिन के इलेक्ट्रॉनिक नुस्खे दवा त्रुटियों को कम करने के लिए उपयोग करते हैं। प्रिस्क्रिप्शन लेखन में लैटिन शब्द का प्रयोग पारंपरिक है।

## Handling of Prescription

The patient walks into the pharmacy and presents the prescription. At this stage, communication and interaction with the pharmacy staff take place. In the modern age of electronic documents, e-prescribing is already being practiced in some countries and is expected to develop even further. In electronic prescribing, the prescription is transferred electronically and the pharmacist receives an electronic document. Once the patient presents at the pharmacy and provides the required details for retrieval of the electronic prescription, the process of communication and interaction with the patient commences.

The following procedures should be adopted by the pharmacist while handling the prescription for compounding and dispensing :

1. Receiving
2. Reading and checking
3. Collecting and weighing the materials
4. Compounding, packaging and labelling
5. Rechecking
6. Handing over the medicine

### ❖ 1. Receiving

The prescription should be received by the pharmacist. While receiving a prescription, a pharmacist should not change his/her facial expression. It gives an impression that he/she is confused or surprised after seeing the prescription.

### ❖ 2. Reading and checking

After receiving the prescription it should be screened behind the counter. Prescription authenticity should be checked. The signature of the prescriber and the date of prescription should be checked. The pharmacist should read all the lines and words of the prescription. He/she must not guess any word. If there is any doubt, the pharmacist should consult with the other pharmacist or the prescriber over telephone.

Pharmacy staff should check :

- Patient's name and address
- Age of patient if under 12 years
- Name, dose and quantity of medicine
- Date
- Prescriber's name and address
- Signature of prescriber

## नुस्खे का संचालन

रोगी फार्मसी में जाता है और पर्चे प्रस्तुत करता है। इस स्तर पर, फार्मसी कर्मचारियों के साथ संचार और बातचीत होती है। इलेक्ट्रॉनिक दस्तावेजों के आधुनिक युग में, कुछ देशों में ई-प्रिस्क्राइबिंग पहले से ही प्रचलित है और इसके और भी विकसित होने की उम्मीद है। इलेक्ट्रॉनिक प्रिस्क्राइबिंग में, पर्चे को इलेक्ट्रॉनिक रूप से स्थानांतरित किया जाता है और फार्मासिस्ट को एक इलेक्ट्रॉनिक दस्तावेज़ प्राप्त होता है। एक बार जब रोगी फार्मसी में प्रस्तुत हो जाता है और इलेक्ट्रॉनिक पर्चे की पुनर्प्राप्ति के लिए आवश्यक विवरण प्रदान करता है, तो रोगी के साथ संचार और बातचीत की प्रक्रिया शुरू होती है।

कंपाउंडिंग और डिस्पेंसिंग के लिए नुस्खे को संभालने के दौरान फार्मासिस्ट द्वारा निम्नलिखित प्रक्रियाएं अपनाई जानी चाहिए :

1. प्राप्त करना
2. पढ़ना और जांचना
3. सामग्री एकत्र करना और तौलना
4. कंपाउंडिंग, पैकेजिंग और लेबलिंग
5. रीचेकिंग
6. दवा सौंपना

### ❖ 1. प्राप्त करना

पर्चा फार्मासिस्ट द्वारा प्राप्त किया जाना चाहिए। प्रिस्क्रिप्शन प्राप्त करते समय, फार्मासिस्ट को अपने चेहरे के हाव-भाव में बदलाव नहीं करना चाहिए। इससे यह आभास होता है कि नुस्खे को देखकर वह भ्रमित या हैरान है।

### ❖ 2. पढ़ना और जांचना

प्रिस्क्रिप्शन प्राप्त करने के बाद इसे काउंटर के पीछे जांचना चाहिए। पर्चे की प्रामाणिकता की जाँच की जानी चाहिए। प्रिस्क्राइबर के हस्ताक्षर और नुस्खे की तारीख की जाँच की जानी चाहिए। फार्मासिस्ट को नुस्खे की सभी पंक्तियों और शब्दों को पढ़ना चाहिए। उसे किसी भी शब्द का अनुमान नहीं लगाना चाहिए। यदि कोई संदेह है, तो फार्मासिस्ट को टेलीफोन पर अन्य फार्मासिस्ट या प्रिस्क्राइबर से परामर्श करना चाहिए।

फार्मसी स्टाफ को जांचना चाहिए :

- रोगी का नाम और पता
- रोगी की आयु यदि 12 वर्ष से कम है
- दवा का नाम, खुराक और मात्रा
- तारीख
- प्रिस्क्राइबर का नाम और पता
- प्रिस्क्राइबर के हस्ताक्षर

- Legality and authenticity of document.

### Examples of administration instructions

|        |                               |
|--------|-------------------------------|
| a.c.   | before food                   |
| b.d.   | to be taken twice daily       |
| o.d.   | every day                     |
| o.m.   | every morning                 |
| o.n.   | every night                   |
| p.c.   | after food                    |
| p.r.n. | as required                   |
| q.d.s. | to be taken four times daily  |
| stat   | immediately                   |
| t.d.s. | to be taken three times daily |

- दस्तावेज़ की वैधता और प्रामाणिकता।

### प्रशासन के निर्देशों के उदाहरण

|             |                             |
|-------------|-----------------------------|
| ए०सी०       | भोजन से पहले                |
| बी०डी०      | दिन में दो बार लेने के लिए  |
| ओ०डी०       | हर दिन                      |
| ओ०एम०       | रोज सुबह                    |
| ओ०एन०       | हर रात                      |
| पी०सी०      | भोजन के बाद                 |
| पी०आर०एन०   | आवश्यकता अनुसार             |
| क्यू०डी०एस० | दिन में चार बार लेने के लिए |
| स्टेट       | तुरंत                       |
| टी०डी०एस०   | दिन में तीन बार लेना चाहिए  |

### 3. Collecting and Weighing the Material

Before compounding a prescription all the materials should be collected from the shelves or drawers. All the materials kept in the left hand side of the balance. After measuring each material should be kept on the right hand side of the balance. After compounding of the prescription materials are replaced back to the shelves/drawers. While compounding every container of material should be checked thrice in the following manner :

1. When collected from the shelves/drawers.
2. When the materials are measured.
3. When the containers are replaced back to the shelves/drawers.
4. Compounding, packaging and labelling.

Only one prescription should be compounded at a time. Compounding should be done on a clean table. All equipment required should be cleaned and dried. The preparation should be prepared according to the direction of the prescriber or as per methods given in pharmacopoeia or formulary. The compounded preparations should be filled in suitable containers. Label the container. The label should be clear and legible to ensure that the patient takes the medicine as prescribed. The information presented has to be understood by the patient. Details to be included on label :

- Date of dispensing
- Name of pharmacy
- Name of medicine
- Strength
- Dosage form
- Quantity dispensed
- Dose with clear instructions
- Cautionary labels

### 3. सामग्री एकत्र करना और तौलना

नुस्खे को संयोजित करने से पहले सभी सामग्रियों को अलमारियों या दराज से एकत्र किया जाना चाहिए। मापने के बाद प्रत्येक सामग्री को तुला के दायी ओर रख देना चाहिए। प्रिस्क्रिप्शन सामग्री के कंपाउंडिंग के बाद वापस अलमारियों / दराजों में बदल दिया जाता है। कंपाउंडिंग करते समय सामग्री के प्रत्येक कंटेनर को निम्नलिखित तरीके से तीन बार जांचना चाहिए :

1. जब अलमारियों / दराजों से एकत्र किया जाता है।
2. जब सामग्री को मापा जाता है।
3. जब कंटेनरों को वापस अलमारियों / दराजों में बदल दिया जाता है।
4. कंपाउंडिंग, पैकेजिंग और लेबलिंग।

एक समय में केवल एक नुस्खे को कंपाउंड किया जाना चाहिए। कंपाउंडिंग एक साफ टेबल पर करनी चाहिए। आवश्यक सभी उपकरणों को साफ और सुखाया जाना चाहिए। तैयारी को प्रिस्क्राइबर के निर्देश के अनुसार या फार्माकोपिया या फॉर्मूलरी में दी गई विधियों के अनुसार तैयार किया जाना चाहिए। मिश्रित तैयारियों को उपयुक्त कंटेनरों में भरा जाना चाहिए। कंटेनर को लेबल करें। यह सुनिश्चित करने के लिए कि रोगी निर्धारित दवा लेता है, लेबल स्पष्ट और सुपाठ्य होना चाहिए। प्रस्तुत जानकारी को रोगी को समझना होगा। विवरण लेबल पर शामिल किया जाना है:

- वितरण की तिथि
- फार्मसी का नाम
- दवा का नाम
- ताकत
- दवाई लेने का तरीका
- मात्रा तिरस्कृत
- स्पष्ट निर्देशों के साथ खुराक
- सावधानी लेबल

### Rechecking

Recheck that the prescription and the medicine prepared are consistent and that the right medicine in the right dosage form and strength has been identified, that the right label is attached and that the right patient instructions are provided.

### Handing over the Medicine

The pharmacist hands over the medicine and explains to the patient when and how to take the medication. Pharmacist intervention should ensure that the patient understands the use of the medicine, its correct application and information about any side-effects expected and action that might need to be taken in the case of missed doses. When the customer is not the patient but a proxy, emphasis should be placed on the need for correct onward transmission of the information to the patient or carer.

### Labelling of Dispensed Medicines

All dispensed medicines, whether extemporaneously prepared, repackaged from a manufacturer's pack or a manufacturer's patient pack, should be individually labelled for the patient. The label on a dispensed medicine has several main functions :

- To identify the contents of the container.
- To provide clear and concise information which will enable the patient to take or use their medicine in the most effective and appropriate way.
- To identify clearly the patient for whom the medicine is dispensed.
- To satisfy legal requirements.

Most countries have both legal and professional requirements for the labelling of dispensed medicines. It is the pharmacist's responsibility to ensure that these requirements are satisfied and that all labelling is accurate and comprehensible. Normally, there are standard details which must appear on every label. However, some medicines may require additional details. The provision of an adequate label, however, does not remove the need to give advice and counselling to the patient.

### Standard Requirements for Labelling of Dispensed Medicines

All labels should be in printed form and so the information should be legible. However, it is good

### पुनरावेक्षण

दोबारा जांच लें कि नुस्खे और तैयार की गई दवा सुसंगत हैं और सही खुराक के रूप और ताकत में सही दवा की पहचान की गई है, सही लेबल संलग्न है और सही रोगी निर्देश प्रदान किए गए हैं।

### दवा सौंपना

फार्मासिस्ट दवा सौंपता है और रोगी को बताता है कि दवा कब और कैसे लेनी है। फार्मासिस्ट के हस्तक्षेप को यह सुनिश्चित करना चाहिए कि रोगी दवा के उपयोग, इसके सही आवेदन और किसी भी दुष्प्रभाव के बारे में जानकारी को समझता है और कार्रवाई की आवश्यकता हो सकती है, छूटी हुई खुराकों की। जब ग्राहक रोगी नहीं बल्कि अप्रॉक्सी होता है, तो रोगी या देखभालकर्ता को सूचना के सही आगे संचरण की आवश्यकता पर जोर दिया जाना चाहिए।

### वितरित दवाओं की लेबलिंग

सभी डिस्पेंसड दवाएं, चाहे वे अस्थायी रूप से तैयार की गई हों, निर्माता के पैक या निर्माता के रोगी पैक से दोबारा पैक की गई हों, रोगी के लिए अलग-अलग लेबल की जानी चाहिए। डिस्पेंसड मेडिसिन पर लगे लेबल के कई मुख्य कार्य होते हैं :

- कंटेनर की सामग्री की पहचान करने के लिए।
- स्पष्ट और संक्षिप्त जानकारी प्रदान करने के लिए जो रोगी को सबसे प्रभावी और उचित तरीके से अपनी दवा लेने या उपयोग करने में सक्षम बनाती है।
- स्पष्ट रूप से उस रोगी की पहचान करना जिसके लिए दवा दी गई है।
- कानूनी आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए।

अधिकांश देशों में डिस्पेंसड दवाओं के लेबलिंग के लिए कानूनी और व्यावसायिक दोनों आवश्यकताएं हैं। यह सुनिश्चित करने की जिम्मेदारी फार्मासिस्ट की है कि ये आवश्यकताएं पूरी होती हैं और सभी लेबलिंग सटीक और समझने योग्य हैं। आम तौर पर, मानक विवरण होते हैं जो हर लेबल पर अवश्य दिखाई देने चाहिए। हालांकि, कुछ दवाओं के लिए अतिरिक्त जानकारी की आवश्यकता हो सकती है। हालांकि, पर्याप्त लेबल का प्रावधान रोगी को सलाह और परामर्श देने की आवश्यकता को समाप्त नहीं करता है।

### डिस्पेंसड दवाओं के लेबलिंग के लिए मानक आवश्यकताएं

सभी लेबल मुद्रित रूप में होने चाहिए और इस प्रकार जानकारी सुपाठ्य होनी चाहिए। हालांकि, रोगी को उत्पाद सौंपने से पहले

professional practice to check each label for legibility (including size of print) before handing the product to the patient. The details which should appear on the label of a dispensed medicine are :

- Name of the preparation, strength and form (if more than one available)
- Quantity
- Instructions for use
- Precautions relating to the use of the product
- Patient's name
- Date of dispensing
- Name and address of the pharmacy
- 'Keep out of reach of children' or similar
- The phrase 'For external use only' for certain formulations.

### Additional Labeling Requirements

- Warning or advisory labels should be attached to the container, where appropriate
- A batch number should be indicated if the preparation has been prepared extemporaneously.
- An expiry date should be indicated if the preparation has been prepared extemporaneously or the shelf-life has been shortened, e.g., a diluted preparation.
- Additional legal requirements, e.g., 'For animal treatment only' on veterinary prescriptions Storage conditions.

### Reading Medication Labels

Before we can even begin to calculate how much medicine to give a patient, we must be able to read a medication label correctly. There are several important pieces of information we should look for whenever we look at a medication label :

### Name of the Medication

There are actually at least two names on every medication label: The trade name is the name assigned to the drug by the manufacturer and it varies from one company to another. A single drug may have many different trade names if it is manufactured and sold by many different companies. The trade name of a drug is usually capitalized.

For example, you may be familiar with the over-the-counter pain relievers Advil and Motrin. These are actually two different brand names for the

प्रत्येक लेबल की सुपाठ्यता (प्रिंट के आकार सहित) की जांच करना अच्छा पेशेवर अभ्यास है। डिस्पेंसिंग दवा के लेबल पर जो विवरण दिखाई देना चाहिए, वे हैं :

- तैयारी का नाम, शक्ति और रूप (यदि एक से अधिक उपलब्ध हो)
- मात्रा
- उपयोग के लिए निर्देश
- उत्पाद के उपयोग से संबंधित सावधानियां
- मरीज का नाम
- वितरण की तिथि
- फार्मसी का नाम और पता
- 'बच्चों की पहुंच से दूर रखें' या समान
- वाक्यांश 'केवल बाहरी उपयोग के लिए' कुछ फॉर्मूलेशन के लिए।

### अतिरिक्त लेबलिंग आवश्यकताएँ

- कंटेनर के साथ चेतावनी या सलाहकार लेबल संलग्न किए जाने चाहिए, जहां उपयुक्त हो।
- यदि तैयारी अस्थायी रूप से तैयार की गई है तो बैच संख्या का संकेत दिया जाना चाहिए।
- एक समाप्ति तिथि इंगित की जानी चाहिए यदि तैयारी को अस्थायी रूप से तैयार किया गया है या शेल्फ-लाइफ को छोटा कर दिया गया है, उदा० पतला तैयारी।
- अतिरिक्त कानूनी आवश्यकताएँ, उदा० पशु चिकित्सा नुस्खे पर 'केवल पशु उपचार के लिए' भंडारण की स्थिति।

### दवा लेबल पढ़ना

इससे पहले कि हम यह गणना करना शुरू कर सकें कि किसी मरीज को कितनी दवा देनी है, हमें दवा के लेबल को सही ढंग से पढ़ने में सक्षम होना चाहिए। जब भी हम किसी दवा के लेबल को देखते हैं तो हमें कई महत्वपूर्ण जानकारियों का ध्यान रखना चाहिए :

### दवा का नाम

प्रत्येक दवा लेबल पर वास्तव में कम से कम दो नाम होते हैं: व्यापार नाम वह नाम है जो निर्माता द्वारा दवा को सौंपा गया है और यह एक कंपनी से दूसरी कंपनी में भिन्न होता है। एक ही दवा के कई अलग-अलग व्यापारिक नाम हो सकते हैं यदि इसे कई अलग-अलग कंपनियों द्वारा निर्मित और बेचा जाता है। एक दवा का व्यापार नाम आमतौर पर पूंजीकृत होता है।

उदाहरण के लिए, आप बिना पर्ची के मिलने वाली दर्दनिवारक एडविल और मोट्रिन से परिचित हो सकते हैं। ये वास्तव में एक ही

same drug that is manufactured by two different companies.

The generic name is the name assigned to the drug officially in the United States. There is only one generic name for each drug, and all drug labels must list the drug's generic name in addition to any trade names so that the drug can be identified by its official name.

The generic name of a drug is generally written in lower case letters.

So, Motrin and Advil are trade names that each refer to the same drug, and its official generic name is ibuprofen. If you look closely at a bottle of Advil or Motrin, you will see that the labels on each bottle state that they contain ibuprofen.

**A drug may be ordered by its brand name or by its generic name**, so it is very important to pay attention to both kinds of drug names so that you can identify a drug by either one when it is ordered.

### Dosage Units

These are units which are used to measure the drug's weight or action and are the units used whenever an order is written for the drug. The most common dosage units are milligrams, grams, micrograms, grains, units and milli-equivalents.

### Administration Units

These are units which are used to measure the drug for actual administration to the patient. Because it would be very difficult to measure a drug by its weight or action, we usually measure drugs by their volume or by counting a number of tablets or capsules when we actually want to take out the exact amount we want to give the patient.

The most common administration units are tablets, capsules, teaspoons, tablespoons, ounces, drops, litres, and millilitres.

### Concentration or Dosage Strength

This tells us what the relationship is between the dosage units and the administration units.

Because almost all drugs are ordered in dosage units but administered in administration units, we must have a way to convert from one set of units to the other; this is what the concentration of a drug allows us to do.

दवा के दो अलग-अलग ब्रांड नाम हैं जो दो अलग-अलग कंपनियों द्वारा निर्मित किए जाते हैं।

जेनेरिक नाम संयुक्त राज्य अमेरिका में आधिकारिक तौर पर दवा को दिया गया नाम है। प्रत्येक दवा के लिए केवल एक सामान्य नाम होता है, और सभी दवा लेबलों में किसी भी व्यापारिक नाम के अलावा दवा का सामान्य नाम सूचीबद्ध होना चाहिए ताकि दवा की पहचान उसके आधिकारिक नाम से की जा सके।

एक दवा का सामान्य नाम आमतौर पर छोटे अक्षरों में लिखा जाता है।

तो, मोट्रिन और एडविल व्यापार नाम हैं जो प्रत्येक एक ही दवा को संदर्भित करते हैं, और इसका आधिकारिक सामान्य नाम इबुप्रोफेन है। यदि आप एडविल या मोट्रिन की एक बोतल को करीब से देखते हैं, तो आप देखेंगे कि प्रत्येक बोतल पर लगे लेबल में इबुप्रोफेन होता है।

एक दवा को उसके ब्रांड नाम या उसके सामान्य नाम से ऑर्डर किया जा सकता है, इसलिए दोनों प्रकार की दवाओं के नामों पर ध्यान देना बहुत महत्वपूर्ण है ताकि आप किसी एक दवा को ऑर्डर करने पर पहचान सकें।

### खुराक की इकाइयाँ

ये वे इकाइयाँ हैं जिनका उपयोग दवा के वजन या क्रिया को मापने के लिए किया जाता है और जब भी दवा के लिए कोई आदेश लिखा जाता है तो इसका उपयोग किया जाता है। सबसे आम खुराक इकाइयाँ मिलीग्राम, ग्राम, माइक्रोग्राम, अनाज, इकाइयाँ और मिली-समकक्ष हैं।

### प्रशासन इकाइयाँ

ये इकाइयाँ हैं जिनका उपयोग रोगी को वास्तविक प्रशासन के लिए दवा को मापने के लिए किया जाता है। क्योंकि किसी दवा को उसके वजन या क्रिया से मापना बहुत मुश्किल होगा, हम आमतौर पर दवाओं को उनकी मात्रा से या कई टैबलेट या कैप्सूल की गिनती करके मापते हैं जब हम वास्तव में वह सटीक मात्रा लेना चाहते हैं जो हम रोगी को देना चाहते हैं।

सबसे आम प्रबन्धन इकाइयाँ टैबलेट, कैप्सूल, चम्मच, बड़े चम्मच, औंस, बूंद, लीटर और मिलीलीटर हैं।

### एकाग्रता या खुराक शक्ति

यह हमें बताता है कि खुराक इकाइयों और प्रशासन इकाइयों के बीच क्या संबंध है।

चूँकि लगभग सभी दवाएं खुराक इकाइयों में ऑर्डर की जाती हैं लेकिन प्रशासन इकाइयों में प्रशासित होती हैं, हमारे पास इकाइयों के एक सेट से दूसरे सेट में बदलने का एक तरीका होना चाहिए; यही वह है जो एक दवा की एकाग्रता हमें करने की अनुमति देती है।

### Total Amount of the Drug Contained in the Package

This is exactly what it sounds like: the total number of dosage units or administration units contained in a particular package of the drug.

### Expiration Date

All drugs have an expiration date on them, usually prefaced by the abbreviation EXP; you should always check that the current date is before the drug's expiration date before you give a drug to a patient.

### पैकेज में शामिल दवा की कुल मात्रा

यह ठीक वैसा ही है जैसा यह लगता है: दवा के एक विशेष पैकेज में निहित खुराक इकाइयों या प्रबन्धित इकाइयों की कुल संख्या।

### समाप्ति तिथि

सभी दवाओं की समाप्ति तिथि होती है, जो आमतौर पर संक्षिप्त नाम EXP से पहले होती है; किसी मरीज को दवा देने से पहले आपको हमेशा यह जांचना चाहिए कि वर्तमान तारीख दवा की समाप्ति तिथि से पहले की है या नहीं।

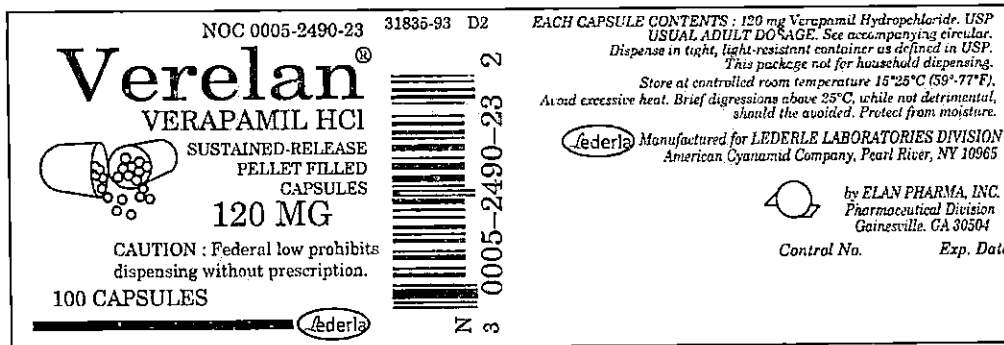


Fig. 1

### ✦ Type of Dispensing Label

#### Main Labels

Main labels indicate a Brand name or Brand Logo of the company that sources and sells drugs. Brand labels play a big role to customers as because customers only know the brand and they buy the

### ✦ वितरण लेबल का प्रकार

#### मुख्य लेबल

मुख्य लेबल कंपनी के ब्रांड नाम या ब्रांड लोगो को इंगित करते हैं जो दवाओं का स्रोत और बिक्री करता है। ब्रांड लेबल ग्राहकों के लिए एक बड़ी भूमिका निभाते हैं क्योंकि ग्राहक केवल ब्रांड को जानते

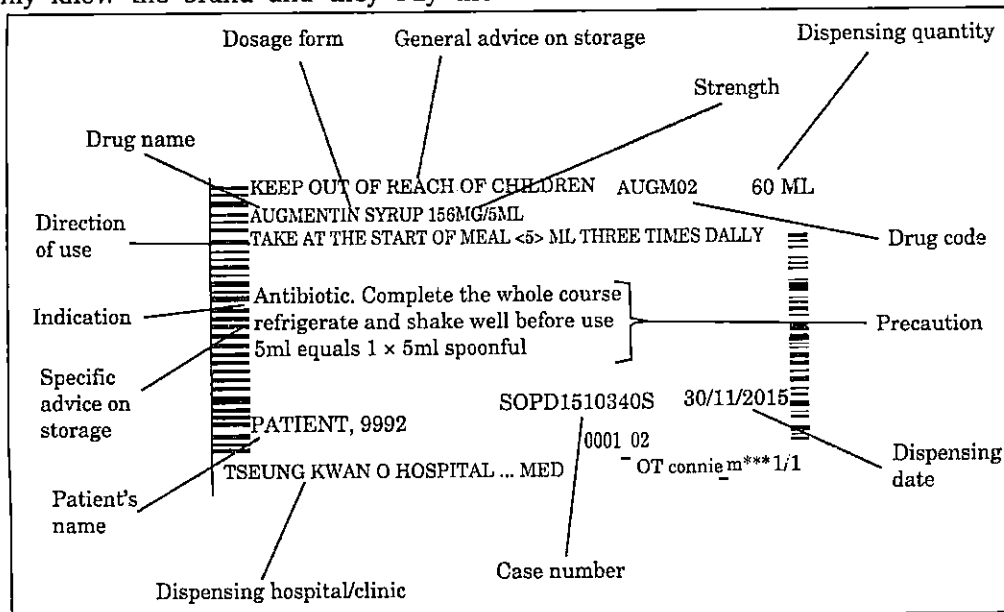


Fig. 2

brand. A brand level is associated with the product quality, stability and feel good factor. Main labels contains :

### Auxiliary Labels

Pharmacy Auxiliary Labels is a label added on to a dispensed medication package by a pharmacist in addition to the usual prescription label. These labels are intended to provide auxiliary or supplementary information regarding safe administration, use, and storage of the medication. Auxiliary labels provide information which can augment but not replace verbal counselling from a pharmacist. Auxiliary information includes any specific alerts that help the patient take the medication safely as intended. The auxiliary information can include the route of medication, what to avoid, how to take it, etc. A list of common examples includes :

- Take medication with a full glass of water
- Refrigerate and shake well
- Take with food
- For the nose
- Do not drink alcoholic beverages while taking this medication
- May cause dizziness
- Do not take with nitrates
- Take medication on an empty stomach

Auxiliary labels are generally small stickers consisting of a pictogram and one or more lines of text intended to enhance patient knowledge. They generally contain information not contained in the "directions" on the prescription label itself. This can include supplementary directions for administration, whether the medication can be chewed, crushed, or cut, and information on side effects or drug/food interactions. All auxiliary labels contain information important to proper medication adherence, or to avoid adverse drug reactions, there is not one guideline for how to best formulate auxiliary labels on a prescription, but the label should be as simple as possible and written in plain language.

हैं और वे ब्रांड खरीदते हैं। एक ब्रांड स्तर उत्पाद की गुणवत्ता, स्थिरता और फील गुड फ़ैक्टर से जुड़ा होता है। मुख्य लेबल में शामिल हैं :

### सहायक लेबल्स

फार्मसी ऑब्ज़रलरी लेबल एक ऐसा लेबल है जो सामान्य नुस्खे के लेबल के अलावा एक फार्मासिस्ट द्वारा डिस्पेंस किए गए दवा पैकेज में जोड़ा जाता है। इन लेबलों का उद्देश्य दवा के सुरक्षित प्रबन्धन, उपयोग और भंडारण के संबंध में सहायक या पूरक जानकारी प्रदान करना है। सहायक लेबल ऐसी जानकारी प्रदान करते हैं जो फार्मासिस्ट से मौखिक परामर्श को बढ़ा सकती है लेकिन प्रतिस्थापित नहीं कर सकती है। सहायक जानकारी में कोई भी विशिष्ट अलर्ट शामिल होता है जो रोगी को दवा को सुरक्षित रूप से लेने में मदद करता है। सहायक जानकारी में दवा का मार्ग, क्या बचना चाहिए, इसे कैसे लेना है आदि शामिल हो सकते हैं। सामान्य उदाहरणों की सूची में शामिल हैं :

- एक पूरे गिलास पानी के साथ दवा लें
- रेफ्रिजरेट करें और अच्छी तरह हिलाएं
- भोजन के साथ ले लो
- नाक के लिए
- इस दवा को लेते समय मादक पेय का सेवन न करें
- चक्कर आ सकता है
- नाइट्रेट्स के साथ न लें
- खाली पेट दवा लें

सहायक लेबल आमतौर पर छोटे स्टिकर होते हैं जिनमें एक चित्रलेख और रोगी के ज्ञान को बढ़ाने के उद्देश्य से पाठ की एक या अधिक पंक्तियाँ होती हैं। वे आम तौर पर पर्चे के लेबल पर 'दिशानिर्देशों' में निहित जानकारी नहीं रखते हैं। इसमें प्रशासन के लिए पूरक निर्देश शामिल हो सकते हैं, चाहे दवा को चबाया जा सकता है, कुचला जा सकता है या काटा जा सकता है, और साइड इफ़ेक्ट या दवा / खाद्य बातचीत के बारे में जानकारी। सभी सहायक लेबल में उचित दवा पालन के लिए महत्वपूर्ण जानकारी होती है, या प्रतिकूल दवा प्रतिक्रियाओं से बचने के लिए, वहां नुस्खे पर सहायक लेबलों को सर्वोत्तम रूप से कैसे तैयार किया जाए, इसके लिए एक दिशानिर्देश नहीं है, लेकिन लेबल जितना संभव हो उतना सरल और साधारण भाषा में लिखा होना चाहिए।

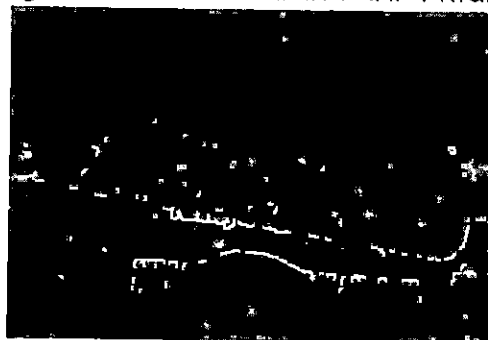


Fig. 3

Deciding what auxiliary labels are suitable for a particular prescription requires knowledge of the drug's classification, interactions, and side effects. One study of auxiliary label usage found that about 80% of prescriptions require at least one auxiliary label to provide important information aside from the directions for use. The most common auxiliary labels on prescriptions include "May cause drowsiness" and "alcohol may intensify the effect of this medication".

**Pictograms**

Pictograms are, by definition: Images representing proper ways to take or store medications, precautions, or other important information about a medication that a health care provider should provide to his or her patient. Pictograms are graphic images that immediately show the user of a hazardous product what type of hazard is present. With a quick glance, you can see, for example, that the product is flammable, or if it might be a health hazard. Most pictograms have a distinctive red "square set on one

किसी विशेष नुस्खे के लिए कौन से सहायक लेबल उपयुक्त हैं, यह तय करने के लिए दवा के वर्गीकरण, अंतःक्रियाओं और दुष्प्रभावों के ज्ञान की आवश्यकता होती है। सहायक लेबल के उपयोग के एक अध्ययन में पाया गया कि लगभग 80% नुस्खे के लिए कम से कम एक सहायक लेबल की आवश्यकता होती है ताकि निर्देशों के अलावा उपयोग के लिए महत्वपूर्ण जानकारी प्रदान की जा सके। नुस्खे पर सबसे आम सहायक लेबल में "उनींदापन हो सकता है" और "शराब इस दवा के प्रभाव को तेज कर सकती है" शामिल हैं।

**चित्रलेख**

चित्रलेख, परिभाषा के अनुसार : दवाएं लेने या स्टोर करने के उचित तरीकों का प्रतिनिधित्व करने वाली छवियां, सावधानियां, या दवा के बारे में अन्य महत्वपूर्ण जानकारी जो एक स्वास्थ्य देखभाल प्रदाता को अपने रोगी को प्रदान करनी चाहिए। पिक्टोग्राम ग्राफिक छवियां हैं जो उपयोगकर्ता को तुरंत खतरनाक दिखाती हैं उत्पाद किस प्रकार का खतरा मौजूद है। उदाहरण के लिए, एक त्वरित नज़र से, आप देख सकते हैं कि उत्पाद ज्वलनशील है, या यदि यह स्वास्थ्य के लिए हानिकारक हो सकता है। अधिकांश चित्रलेखों में एक विशिष्ट लाल

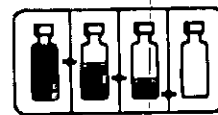
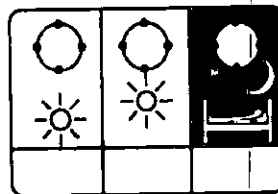
(a) Pictogram label for amoxicillin capsules

15 AMOXYCILLIN 250 MG CAPS S4

|        |                          |            |                          |          |
|--------|--------------------------|------------|--------------------------|----------|
| TAKE   | <input type="checkbox"/> | TABLET(S)  | <input type="checkbox"/> | TIMES A  |
| THATHA |                          | IPIUSI     |                          | DAY      |
| NEEM   |                          | TABLET(TE) |                          | NGEMIN   |
|        |                          |            |                          | MALL PER |
|        |                          |            |                          | DAG      |

Take this medicine before meals  
Thatha ezipillsi phamol kolutya  
Neem hierdle medsyne voor maaltye

SETTLERS HOSPITAL GRANAMSTOWN  
SETLAARS HOSPITAL GRAHAMSTAD



(b) Pictogram label for amoxicillin suspension

AMOXYCILLIN TRIHYDRATE SUSP.

|        |                          |                              |                          |              |
|--------|--------------------------|------------------------------|--------------------------|--------------|
| TAKE   | <input type="checkbox"/> | 5 ml MEDICINE MEASUREFUL     | <input type="checkbox"/> | TIMES A DAY  |
| NEEM   |                          | 5 ml MEDISYNMAATVOL          |                          | MAAL PER DAG |
| THATHA |                          | 5 ml IYEZA NGOKOMLINGANISELO |                          | NGEMINI      |

SHAKE THE BOTTLE SKUD FIE BOTTEL HLUKUHLA IMBODELELA

SETTLERS HOSPITAL

Fig. 4. Pictogram of amoxicillin drugs  
एमोक्सिसिलिन दवाओं का चित्र

of its points" border. Pharmaceutical pictograms are useful tools to reinforce both comprehension and recall of medicines-related information, attract attention and reduce misunderstandings regarding a drug treatment.

## Instructions on Medication Usage

### Oral and Written Instructions

When dispensing medicines, oral instructions on use should be given in the pharmacy together with additional written information as appropriate. The way patients (or caregivers) receive instructions is one of the factors determining the quality of their manipulations with the medicine. Also it is important to try to understand a patient's capabilities, language skills and situation. Research has shown that demonstrating, followed by copying by the patient, and additional written instructions all lead to better results, compared to just oral instructions. This study focused on measuring liquid medicines with a measuring device, but the same applies to eye drops or inhalers.

Many countries have websites where patients can find instructions, or let them reproduce the instructions. Drug manufacturers give information on their websites and instruction videos for specific medicines. This product information is often not appropriate for drugs used in off-label situations, so in those cases the pharmacist's advice is even more important. Information for specific patient groups can often be found on websites specializing in their disease (e.g. cancer or diabetes patients). But not all people have access to internet to access that information.

### Packaging

Opening a package in the right way may require explanation (e.g. eye drop bottles, suppository strips, orally disintegrating tablets). Sometimes a user may prefer a specific container, for instance a jar instead of a tube for ointments.

### Way of Use: Tablet Types

Solid oral dosage forms need explanation on the type. An effervescent tablet has to be dissolved before use, but small dispersible tablets could also be swallowed as a whole, with a glass of water. Taking the medicine with water is allowed, but not necessary in orally disintegrating tablets, which are designed to disintegrate on the tongue. Enteric coated tablets and

'इसके एक बिंदु पर वर्ग सेट' सीमा होती है। फार्मास्यूटिकल पिक्चोटोग्राम दवाओं से संबंधित जानकारी को समझने और याद करने, ध्यान आकर्षित करने और दवा उपचार के संबंध में गलतफहमी को कम करने के लिए उपयोगी उपकरण हैं।

## दवा के उपयोग पर निर्देश

### मौखिक और लिखित निर्देश

दवाओं का वितरण करते समय, उपयोग पर मौखिक निर्देश फार्मसी में अतिरिक्त लिखित जानकारी के साथ उपयुक्त रूप में दिए जाने चाहिए। जिस तरह से रोगी (या देखभाल करने वाले) निर्देश प्राप्त करते हैं, वह दवा के साथ उनके हेरफेर की गुणवत्ता निर्धारित करने वाले कारकों में से एक है। रोगी की क्षमताओं, भाषा कौशल और स्थिति को समझने की कोशिश करना भी महत्वपूर्ण है। शोध से पता चला है कि केवल मौखिक निर्देशों की तुलना में प्रदर्शन, उसके बाद रोगी द्वारा नकल करना, और अतिरिक्त लिखित निर्देश सभी बेहतर परिणाम देते हैं। यह अध्ययन एक मापने वाले उपकरण के साथ तरल दवाओं को मापने पर केंद्रित था, लेकिन यह आई ड्रॉप या इनहेलर पर लागू होता है।

कई देशों में ऐसी वेबसाइटें हैं जहां मरीज़ निर्देश ढूँढ सकते हैं, या उन्हें निर्देशों को पुनः पेश करने दे सकते हैं। दवा निर्माता अपनी वेबसाइट पर जानकारी देते हैं और विशिष्ट दवाओं के लिए निर्देश वीडियो देते हैं। यह उत्पाद जानकारी अक्सर ऑफ-लेबल स्थितियों में उपयोग की जाने वाली दवाओं के लिए उपयुक्त नहीं होती है, इसलिए ऐसे मामलों में फार्मासिस्ट की सलाह और भी महत्वपूर्ण है। विशिष्ट रोगी समूहों के लिए जानकारी अक्सर उनकी बीमारी में विशेषज्ञता वाली वेबसाइटों (जैसे कैंसर या मधुमेह के रोगी) पर पाई जा सकती है। लेकिन सभी लोगों के पास उस जानकारी तक पहुंचने के लिए इंटरनेट नहीं है।

### पैकेजिंग

पैकेज को सही तरीके से खोलने के लिए स्पष्टीकरण की आवश्यकता हो सकती है (उदाहरण के लिए आई ड्रॉप की बोतलें, सपोसिटरी स्ट्रिप्स, मौखिक रूप से विघटित करने वाली गोलियां)। कभी-कभी उपयोगकर्ता एक विशिष्ट कंटेनर पसंद कर सकता है, उदाहरण के लिए मलहम के लिए ट्यूब के बजाय एक जार।

### उपयोग का तरीका: टैबलेट के प्रकार

ठोस मौखिक खुराक रूपों के प्रकार पर स्पष्टीकरण की आवश्यकता है। उपयोग करने से पहले एक चमकता हुआ टैबलेट को भंग करना पड़ता है, लेकिन छोटी फँलाने वाली गोलियां भी एक गिलास पानी के साथ पूरी तरह से निगली जा सकती हैं। पानी के साथ दवा लेने की अनुमति है, लेकिन मौखिक रूप से विघटित गोलीयों में आवश्यक नहीं है, जिन्हें जीभ पर विघटित करने के लिए डिज़ाइन

dosage forms with controlled release usually must be swallowed whole.

### Dividing Tablets

Dividing or breaking tablets is another point of interest, and not only when it is mentioned in the prescription, or as a means of obtaining the prescribed dose. In many cases patients divide tablets on their own initiative, to ease swallowing or because they want to take a lower dose. Such actions are not always successful.

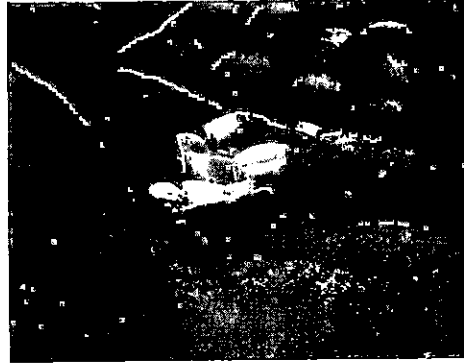


Fig. 5. A tablet in bits and pieces  
बिंदस और टुकड़ों में एक टैबलेट

The package leaflet does not always indicate whether a tablet may be divided, and the presence of a score line does not guarantee that splitting is possible or even allowed. When in doubt, the pharmacist can refer to the product information for details of the formula. Enteric coatings, for instance, have characteristic components.

When tablets may be subdivided and they have a break-mark, the halves have to comply with the requirements on the uniformity of mass of the Ph. Eur. under *Subdivision of tablets*. Uptill now these requirements only apply for scored tablets where subdivision is necessary to meet all the doses that are mentioned in the product information, not for break-marks intended to ease swallowing. There are also requirements proposed on the loss of mass by subdivision and the ease of breaking. In a Dutch study on a representative selection of tablets with a market authorization only 24% complied with the requirements on the uniformity of mass of the halves, and 34% with the proposed standards on ease of subdivision. These results were comparable to those of other studies on patient experiences with the performance of score lines. A so called tablet splitter can be useful although it does not always give better results than a kitchen knife or breaking by hand.

किया गया है। नियंत्रित रिलीज के साथ एंटरिक लेपित गोलियाँ और खुराक रूपों को आमतौर पर पूरा निगल लिया जाना चाहिए।

### बंटवारे की गोलियाँ

गोलियों को विभाजित करना या तोड़ना रुचि का एक और बिंदु है, और न केवल जब यह नुस्खे में उल्लिखित है, या निर्धारित खुराक प्राप्त करने के साधन के रूप में है। कई मामलों में रोगी निगलने में आसानी के लिए या कम खुराक लेना चाहते हैं, इसलिए अपनी पहल पर गोलियों को विभाजित करते हैं। ऐसे कार्य हमेशा सफल नहीं होते हैं।

पैकेज लीफलेट हमेशा यह इंगित नहीं करता है कि टैबलेट को विभाजित किया जा सकता है या नहीं, और स्कोर लाइन की उपस्थिति इस बात की गारंटी नहीं देती है कि विभाजन संभव है या यहां तक कि अनुमति है। जब संदेह होता है, तो फार्मासिस्ट सूत्र के विवरण के लिए उत्पाद जानकारी का उल्लेख कर सकता है। उदाहरण के लिए, आंतों के कोटिंग्स में विशिष्ट घटक होते हैं।

जब गोलियों को उप-विभाजित किया जा सकता है और उनके पास एक ब्रेक-चिह्न होता है, तो हिस्सों को पीएच.यूर के द्रव्यमान की एकरूपता पर आवश्यकताओं का पालन करना होता है। गोलियों के उपखंड के तहत अब तक ये आवश्यकताएं केवल उन गोलियों के लिए लागू होती हैं, जहां उपखंड उत्पाद की जानकारी में उल्लिखित सभी खुराक को पूरा करने के लिए आवश्यक है, न कि निगलने में आसानी के लिए ब्रेक-मार्क के लिए। उपखंड द्वारा द्रव्यमान के नुकसान और तोड़ने में आसानी पर भी आवश्यकताएं प्रस्तावित हैं। एक बाजार प्राधिकरण के साथ टैबलेट के प्रतिनिधि चयन पर एक डच अध्ययन में केवल 24% ने हिस्सों के द्रव्यमान की एकरूपता पर आवश्यकताओं का अनुपालन किया, और 34% उपखंड की आसानी पर प्रस्तावित मानकों के साथ। ये परिणाम स्कोर लाइनों के प्रदर्शन के साथ रोगी के अनुभवों पर किए गए अन्य अध्ययनों के तुलनीय थे। एक तथाकथित टैबलेट स्प्लिटर उपयोगी हो सकता है, हालांकि यह रसोई के चाकू या हाथ से तोड़ने से हमेशा बेहतर परिणाम नहीं देता है।



Fig. 6. Tablet splitters  
टैबलेट स्प्लिटर्स

That tablets break into unequal halves may not be clinically relevant, but patients tend to think it is important. Therefore it would be better if the requirements on uniformity of mass of the Ph. Eur. would apply to all tablets with a break-mark, whether this is needed for authorized doses or not. In the meantime the pharmacist can try to reassure patients on this point, by using pharmacological knowledge.

### Measuring Liquids

In pharmacy preparations packaging and measuring devices are part of the design of a product. In other words, attention should be paid to the feasibility of measuring the expected quantities with the supplied device from the container chosen.

For licensed medicines however, it is not uncommon that the dosing device in the package is unsuitable to measure the prescribed quantity to particular patients. In that case the pharmacist should supply a better measuring device. In young children administration of liquids with an oral syringe is often easier than with a measuring spoon. Cleaning instructions for oral syringes and pipettes are important when oily liquids are dispensed. A problem can be that the markings of the oral syringe may

यह भी हो सकता है कि गोलियाँ असमान हिस्सों में विभाजित हो जाएँ, यह चिकित्सकीय रूप से प्रासंगिक नहीं हो सकता है, लेकिन रोगी इसे महत्वपूर्ण मानते हैं। इसलिए यह बेहतर होगा यदि पीएच.यूर के द्रव्यमान की एकरूपता पर आवश्यकताएँ सभी गोलियों पर ब्रेक-मार्क के साथ लागू होगा, चाहे अधिकृत खुराक के लिए इसकी आवश्यकता हो या नहीं। इस बीच फार्मासिस्ट औषधीय ज्ञान का उपयोग करके इस बिंदु पर रोगियों को आश्वस्त करने का प्रयास कर सकता है।

### तरल पदार्थ मापना

फार्मसी की तैयारी में पैकेजिंग और मापने के उपकरण किसी उत्पाद के डिजाइन का हिस्सा होते हैं। दूसरे शब्दों में, चुने गए कंटेनर से आपूर्ति की गई डिवाइस के साथ अपेक्षित मात्रा को मापने की व्यवहार्यता पर ध्यान देना चाहिए।

हालांकि, लाइसेंस प्राप्त दवाओं के लिए, यह असामान्य नहीं है कि पैकेज में खुराक उपकरण विशेष रोगियों के लिए निर्धारित मात्रा को मापने के लिए अनुपयुक्त है। उस स्थिति में फार्मासिस्ट को एक बेहतर माप उपकरण की आपूर्ति करनी चाहिए। छोटे बच्चों में एक मापने वाले चम्मच के मुकाबले मौखिक सिरिज के साथ तरल पदार्थ का प्रशासन अक्सर आसान होता है। जब तैलीय तरल पदार्थ छोड़े जाते हैं तो मौखिक सिरिज और पिपेट के लिए सफाई निर्देश महत्वपूर्ण होते हैं। एक समस्या यह हो सकती है कि मौखिक सिरिज के निशान बहुत कम समय में सामान्य उपयोग के साथ कम होने लग



Fig. 7. Measuring spoons, cups and syringes  
चम्मच, कप और सिरिज को मापना

begin to wear off with normal use in a very short time. To measure the right dose of liquids for use in nebulizers, sometimes sterile syringes and needles are needed.

### Dispensing

Dispensing refers to the process of preparing and supplying medicines to a named person together with clear instructions, advice and counselling where necessary on the use of those medicines. It involves the correct interpretation of the order for prescribed medicines and accurate preparation and labelling of medicines for use by the patient. The dispensing process includes all activities that occur between the times the prescription or request for medicine is presented up to the time the medicines or other prescribed items are issued to the patient.

Good Dispensing Practice ensures that the right medicines of desired quality are delivered correctly to the right patient with the right dose, strength, frequency, dosage form and quantity, together with clear instructions, both written and verbal and with appropriate packaging suitable for maintaining the quality and efficacy of the medicine.

A safe, clean and organized working environment provides the basis for good dispensing practice. The dispensing environment includes :

- Qualified / trained staff
- Appropriate physical surroundings
- Adequate shelving and storage areas
- Proper work surfaces suitable equipment
- Necessary packaging materials

Responsibility for the accuracy and quality of the medicines supplied lies on the persons overseeing the dispensing process. It is important that the staff dispensing medicines are trained and equipped with the technical knowledge and the skills necessary to dispense the range of medicines prescribed and to communicate effectively with patients/ caregivers.

### Dispensing Process

Adherence to good dispensing procedures is vital in ensuring that medicines are dispensed correctly and any potential/ real errors which may occur during the dispensing process are detected and rectified before medicines reach the patient. Who should be involved in the process of dispensing?

सकते हैं। नेब्युलाइज़र में उपयोग के लिए तरल पदार्थ की सही खुराक को मापने के लिए, कभी-कभी बाँझ सीरिज और सुइयों की आवश्यकता होती है।

### डिस्पेंसिंग

डिस्पेंसिंग एक नामित व्यक्ति को दवाओं को तैयार करने और आपूर्ति करने की प्रक्रिया को स्पष्ट निर्देश, सलाह और परामर्श के साथ संदर्भित करता है जहां उन दवाओं के उपयोग पर आवश्यक हो। इसमें निर्धारित दवाओं के आदेश की सही व्याख्या और रोगी द्वारा उपयोग के लिए दवाओं की सटीक तैयारी और लेबलिंग शामिल है। वितरण प्रक्रिया में वे सभी गतिविधियाँ शामिल हैं जो दवा के लिए नुस्खे या अनुरोध के समय से लेकर रोगी को दवाएँ या अन्य निर्धारित वस्तुएँ जारी किए जाने तक होती हैं।

अच्छा वितरण अभ्यास यह सुनिश्चित करता है कि वांछित गुणवत्ता की सही दवाएँ सही रोगी को सही खुराक, ताकत, आवृत्ति, खुराक के रूप और मात्रा के साथ सही ढंग से वितरित की जाती हैं, साथ ही स्पष्ट निर्देश, लिखित और मौखिक दोनों और गुणवत्ता बनाए रखने के लिए उपयुक्त पैकेजिंग के साथ। और दवा की प्रभावशीलता।

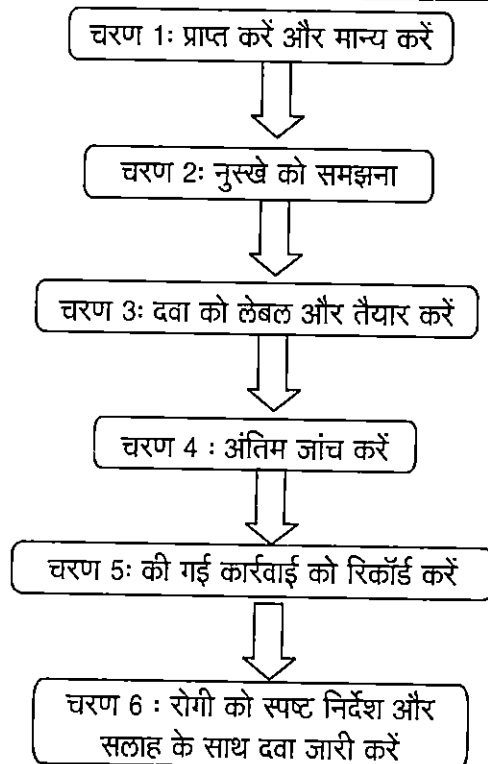
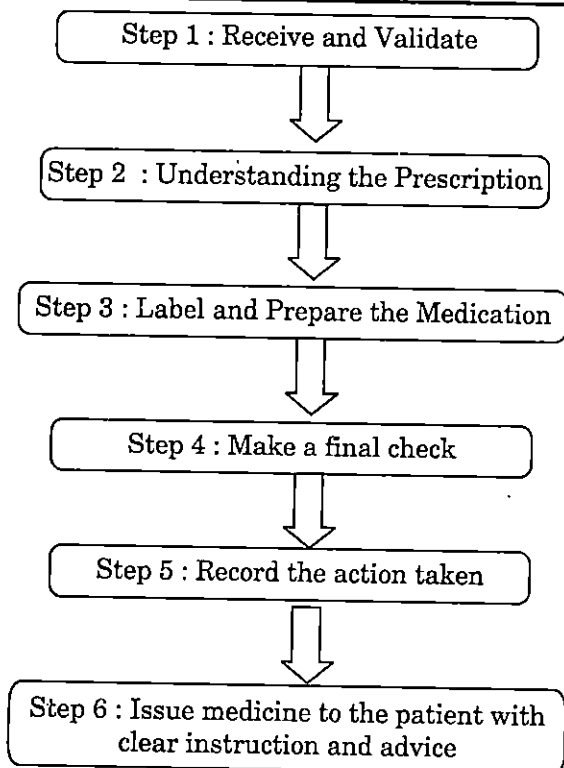
एक सुरक्षित, स्वच्छ और संगठित कार्य वातावरण अच्छे वितरण अभ्यास के लिए आधार प्रदान करता है। वितरण वातावरण में शामिल हैं :

- योग्य / प्रशिक्षित कर्मचारी
- उपयुक्त भौतिक परिवेश
- पर्याप्त ठंडे बस्ते और भंडारण क्षेत्र
- उचित कार्य सतह उपयुक्त उपकरण
- आवश्यक पैकेजिंग सामग्री

आपूर्ति की गई दवाओं की सटीकता और गुणवत्ता की जिम्मेदारी वितरण प्रक्रिया की देखरेख करने वाले व्यक्तियों पर होती है। यह महत्वपूर्ण है कि दवाओं का वितरण करने वाले कर्मचारियों को प्रशिक्षित किया जाता है और तकनीकी ज्ञान और आवश्यक कौशल से लैस किया जाता है ताकि निर्धारित दवाओं की सीमा को दूर किया जा सके और रोगियों / देखभाल करने वालों के साथ प्रभावी ढंग से संवाद किया जा सके।

### वितरण प्रक्रिया

अच्छी वितरण प्रक्रियाओं का पालन यह सुनिश्चित करने के लिए महत्वपूर्ण है कि दवाएँ सही ढंग से वितरित की जाती हैं और किसी भी संभावित / वास्तविक त्रुटि जो कि वितरण प्रक्रिया के दौरान हो सकती है, दवाओं के रोगी तक पहुंचने से पहले पता लगाया और ठीक किया जाता है। वितरण की प्रक्रिया में किसे शामिल किया जाना चाहिए?



### Step One : Receive and Validate

As soon as you receive the prescription, you need to validate it. Confirm the patient's name and personal information to be sure that you have matched the prescription to the correct patient. Remember, families often use the same pharmacy, and you could easily have two or more patients with the exact same name. You should also make sure that the prescription is not outdated. Some states prohibit prescriptions after a certain number of days from issue.

### Step Two : Understanding the Prescription

Once you've validated the prescription, you next need to make sure you understand exactly what it says. This can sometimes be difficult if the prescriber has poor handwriting or if there are several abbreviations. You also need to check that the prescribed dosage is fairly typical for the type of medication and for the patient's age and sex. If you have any questions or uncertainty when reading the prescription, or if the dosage is unusual, call the prescriber and ask them to clarify. Do not ever assume or guess. Even if the prescription arrives electronically, you should still check the dosage and look at the patient's other medications to identify drug interaction issues. Verbal orders should only be taken in emergencies.

### प्रथम चरण : प्राप्त करें और सत्यापित करें

जैसे ही आप नुस्खा प्राप्त करते हैं, आपको इसे सत्यापित करने की आवश्यकता होती है। यह सुनिश्चित करने के लिए रोगी के नाम और व्यक्तिगत जानकारी की पुष्टि करें कि आपने नुस्खे का मिलान सही रोगी से किया है। याद रखें, परिवार अक्सर एक ही फार्मसी का उपयोग करते हैं, और आपके पास एक ही नाम के दो या दो से अधिक मरीज़ आसानी से हो सकते हैं। आपको यह भी सुनिश्चित करना चाहिए कि प्रिस्क्रिप्शन पुराना न हो। कुछ राज्य जारी होने के कुछ दिनों के बाद नुस्खे को प्रतिबंधित करते हैं।

### द्वितीय चरण : नुस्खे को समझना

एक बार जब आप नुस्खे को मान्य कर लेते हैं, तो आपको अगली बार यह सुनिश्चित करने की ज़रूरत है कि आप वास्तव में समझ रहे हैं कि यह क्या कहता है। यह कभी-कभी मुश्किल हो सकता है यदि प्रिस्क्राइबर की लिखावट खराब है या यदि कई संक्षिप्ताक्षर हैं। आपको यह भी जांचने की आवश्यकता है कि निर्धारित खुराक दवा के प्रकार और रोगी की उम्र और लिंग के लिए काफी विशिष्ट है। यदि प्रिस्क्रिप्शन पढ़ते समय आपके कोई प्रश्न या अनिश्चितता हैं, या यदि खुराक असामान्य है, तो प्रिस्क्राइबर को कॉल करें और उन्हें स्पष्ट करने के लिए कहें। कभी भी कल्पना न करें या अनुमान न लगाएं। यहां तक कि अगर पच्चे इलेक्ट्रॉनिक रूप से आते हैं, तब भी आपको खुराक की जांच करनी चाहिए और दवा के संपर्क के मुद्दों की पहचान करने के लिए रोगी की अन्य दवाओं को देखना चाहिए। मौखिक आदेश केवल आपात स्थिति में ही लिए जाने चाहिए।

**Step Three : Label and Prepare the Medication**

A great way to avoid errors is to create the label for the medication as soon as you have everything validated and clarified. By printing the date of issue, the drug's name, the dosage, and the patient's name and address and labelling the bottle the patient will receive, you can keep track of what you are dispensing and to whom if you are in a busy pharmacy with many customers. The bottle should also note if any refills are allowed.

Next, select the medication from the stock on your shelves. If you take the bottle with the label you just created, you have an easy reference in your hand to be sure you grab the correct medication and dosage. Even if it seems unnecessary, compare the prescription and the medication label twice to be absolutely sure you have the right drug. Also, check that your stock supply is not expired. To prevent unnecessary waste, fill the prescription from the oldest supply that is not expired.

If the medicine is a liquid, pour into a clean container while keeping the label of the stock bottle pointed up. This way, if anything dribbles, it does not damage the label. You don't want that information to ever become covered or unreadable.

If the medication is a capsule or tablet, you can count out the number with a counting device or by hand, as long as you are wearing gloves. Never touch a medication with your bare skin. You could contaminate the medication or even contaminate yourself with certain potent drugs.

**Step four : Make a final check**

Check the prescription and the filled medicines to ensure that the filled medicines correlate with the prescription.

**Counter-Checking :** Counter-checking should be done by a second person, other than the staff who did the previous filling and labelling tasks. Check all the medicines prepared for dispensing against the prescription. Once the counter-checking is done, the person performing this task should initial on the prescription.

**Step five : Record the action taken**

Proper record keeping is an essential part of dispensing as it facilitates good management and monitoring of services provided. Such records can be used to verify the stocks used in dispensing, and will be required if a need arises to trace patients dispensed with a particular medicine.

**तृतीय चरण : दवा का लेबल लगाएँ और तैयार करें**

त्रुटियों से बचने का एक शानदार तरीका यह है कि जैसे ही आपके पास सब कुछ मान्य और स्पष्ट हो जाए, दवा के लिए लेबल बना लें। जारी करने की तारीख, दवा का नाम, खुराक, और रोगी का नाम और पता और रोगी को प्राप्त होने वाली बोतल पर लेबल लगाकर, आप ट्रैक कर सकते हैं कि आप क्या दे रहे हैं और किसके लिए। बोतल पर यह भी नोट करना चाहिए कि क्या किसी रिफिल की अनुमति है।

इसके बाद, अपनी अलमारियों पर स्टॉक से दवा का चयन करें। यदि आप अपने द्वारा अभी बनाए गए लेबल के साथ बोतल लेते हैं, तो आपके हाथ में एक आसान संदर्भ है कि आप सही दवा और खुराक ले लें। यहां तक कि अगर यह अनावश्यक लगता है, तो यह सुनिश्चित करने के लिए कि आपके पास सही दवा है, दो बार नुस्खे और दवा के लेबल की तुलना करें। साथ ही, जांच लें कि आपके स्टॉक की आपूर्ति समाप्त तो नहीं हुई है। अनावश्यक कचरे को रोकने के लिए, सबसे पुरानी आपूर्ति जो कि समाप्त नहीं हुई है, से नुस्खे भरें।

यदि दवा तरल है, तो बोतल के लेबल को ऊपर की ओर रखते हुए एक साफ कंटेनर में डालें। इस तरह, अगर कुछ भी टपकता है, तो यह लेबल को नुकसान नहीं पहुंचाता है। आप नहीं चाहते कि वह जानकारी कभी भी कवर या अपठनीय हो जाए।

यदि दवा एक कैप्सूल या टैबलेट है, तो जब तक आप दस्ताने पहने हुए हैं, तब तक आप गिनती करने वाले उपकरण या हाथ से संख्या की गणना कर सकते हैं। कभी भी किसी दवा को अपनी नंगी त्वचा से न छुएं। आप दवा को दूषित कर सकते हैं या कुछ शक्तिशाली दवाओं से खुद को दूषित भी कर सकते हैं।

**चरण चार : एक अंतिम जाँच करें**

यह सुनिश्चित करने के लिए डॉक्टर के पर्चे और भरी हुई दवाओं की जाँच करें कि भरी हुई दवाएँ नुस्खे से संबंधित हैं।

**काउंटर-चेकिंग :** काउंटर-चेकिंग किसी अन्य व्यक्ति द्वारा की जानी चाहिए, जो कि पिछले भरने और लेबलिंग कार्य करने वाले कर्मचारियों के अलावा अन्य व्यक्ति द्वारा की जानी चाहिए। नुस्खे के खिलाफ वितरण के लिए तैयार सभी दवाओं की जाँच करें। एक बार काउंटर-चेकिंग हो जाने के बाद, इस कार्य को करने वाले व्यक्ति को डॉक्टर के पर्चे पर शुरुआत करनी चाहिए।

**पांचवाँ चरण : की गई कार्रवाई को रिकॉर्ड करें**

उचित रिकॉर्ड रखना वितरण का एक अनिवार्य हिस्सा है क्योंकि यह प्रदान की गई सेवाओं के अच्छे प्रबंधन और निगरानी की सुविधा प्रदान करता है। इस तरह के रिकॉर्ड का उपयोग वितरण में उपयोग किए गए स्टॉक को सत्यापित करने के लिए किया जा सकता है, और यदि किसी विशेष दवा के साथ रोगियों का पता लगाने की आवश्यकता होती है, तो इसकी आवश्यकता होगी।

All sale or supply of poisons in private facilities must be recorded in a "Prescription Book" on the day of the sale or supply. The following particulars need to be recorded :

1. Date of sale or supply and the serial number of the entry of the prescription (if any).
2. Name of the active ingredients of the medicine or in the case of a proprietary medicine, the name of the medicine and the quantity supplied.
3. Name and address of the patient. All sale or supply of drugs must be recorded in a "Prescription Register" on the day of the sale or supply.

The following particulars also need to be recorded :

1. Date and serial number of sale or supply.
2. Name and strength of the drugs substance and the quantity sold/supplied/administered.
3. Name, identity card/passport number and address of the patient.
4. The balance stock should be updated for each supply of the drugs substance in possession.
5. The required entry must be in chronological order with respect to the previous entries in the register.
6. Any correction to the entry must be made by way of a marginal note or a footnote which must specify the date on which the correction is made. Correction should not be made by cancellation / deletion /using liquid paper.
7. Records kept as soft copy must be printed daily (if there is a transaction) and form a bound book.

#### Step six : Issue medicine to the patient with clear instruction and advice

Issuing or supply of medicine should only be done by registered medical practitioner or a pharmacist. When dispensing the medicines, ensure the 5Rs :

1. Right Patient
  2. Right Medicine
  3. Right Dose
  4. Right Route
  5. Right Time
- Check the name and ID to verify the right patient.

निजी सुविधाओं में ज़हरों की सभी बिक्री या आपूर्ति को बिक्री या आपूर्ति के दिन एक 'प्रिस्क्रिप्शन बुक' में दर्ज किया जाना चाहिए। निम्नलिखित विवरण दर्ज करने की आवश्यकता है :

1. बिक्री या आपूर्ति की तिथि और पर्चे की प्रविष्टि की क्रम संख्या (यदि कोई हो)।
2. दवा के सक्रिय अवयवों का नाम या मालिकाना दवा के मामले में, दवा का नाम और आपूर्ति की गई मात्रा।
3. रोगी का नाम और पता, सभी दवाओं की बिक्री या आपूर्ति को बिक्री या आपूर्ति के दिन 'प्रिस्क्रिप्शन रजिस्टर' में दर्ज किया जाना चाहिए।

निम्नलिखित विवरणों को भी दर्ज करने की आवश्यकता है :

1. बिक्री या आपूर्ति की तिथि और क्रम संख्या।
2. औषधि पदार्थ का नाम और शक्ति तथा बेची/आपूर्ति/प्रशासित मात्रा।
3. रोगी का नाम, पहचान पत्र/पासपोर्ट संख्या और पता।
4. कब्जे में दवाओं की प्रत्येक आपूर्ति के लिए शेष स्टॉक को अद्यतन किया जाना चाहिए।
5. रजिस्टर में पिछली प्रविष्टियों के संबंध में अपेक्षित प्रविष्टि कालानुक्रमिक क्रम में होनी चाहिए।
6. प्रविष्टि में कोई भी सुधार एक सीमांत नोट या एक फुटनोट के माध्यम से किया जाना चाहिए जिसमें उस तिथि को निर्दिष्ट करना होगा जिस पर सुधार किया गया है। लिक्विड पेपर को रद्द/विलोपित/उपयोग करके सुधार नहीं किया जाना चाहिए।
7. सॉफ्ट कॉपी के रूप में रखे गए अभिलेखों को दैनिक रूप से मुद्रित किया जाना चाहिए (यदि कोई लेन-देन हो) और एक बाउंड बुक बनाएं।

#### छठा चरण : रोगी को स्पष्ट निर्देश और सलाह के साथ दवा जारी करें

दवा जारी या आपूर्ति केवल पंजीकृत चिकित्सक या फार्मासिस्ट द्वारा की जानी चाहिए। दवाएं बांटते समय 5Rs सुनिश्चित करें :

1. सही रोगी
  2. सही दवा
  3. सही खुराक
  4. सही मार्ग
  5. सही समय
- सही रोगी को सत्यापित करने के लिए नाम और आईडी की जाँच करें।

- Ask about allergies or known adverse drug reactions (ADR).
- Give clear instructions and proper advice on how to take/ use the medicines dispensed.
- Ensure the patient is made aware if there are special requirements during transportation, proper storage conditions and usage requirements for the medicines.
- Compliance aids (e.g. measuring spoon or syringe) for the appropriate dose should be provided, if required.
- Every effort must be made to ensure that the recipient understands the information/instructions and advice provided.
- Advise patients to inform the clinic/pharmacy should they encounter any adverse drug reactions (ADRs) when taking the dispensed medicines.
- Supply of medicines based on prescription, the name of the person who dispensed the medicines, address and the date of supply should be written on the prescription above the doctor's signature as a form of endorsement.

Medication errors are a major cause of mortality worldwide. Dispensing errors account for ~21% of all medication errors. In addition to severe morbidity and mortality, delivery errors increase the economic burden on society by adding to health care costs. Defective distributions can also result in litigation, which can be costly and increase the cost for professional liability insurance coverage. Accidentally dispensing is painful for the pharmacist as well as the patient; therefore, the goal of every pharmacy is to reduce the amount of delivery errors. Fortunately, only two thirds of reported delivery errors actually reach the patient, causing relatively little harm.

Dispensing errors include any discrepancies or deviations from prescription orders, such as incorrect drug delivery, dosage, dosage form, incorrect dosage, or improper, incorrect, or inadequate labelling. In addition, incorrect or improper preparation, packaging, or confusing or inadequate guidelines for drug storage prior to dispensing the drug are considered errors. Dispensing errors made by individuals are often the result of error-prone systems and processes. Therefore, the main strategy to reduce delivery errors is to apply a systematic approach

- एलर्जी या ज्ञात प्रतिकूल दवा प्रतिक्रियाओं (एडीआर) के बारे में पूछें।
- दी गई दवाओं को कैसे लेना/उपयोग करना है, इस बारे में स्पष्ट निर्देश और उचित सलाह दें।
- सुनिश्चित करें कि परिवहन के दौरान विशेष आवश्यकताएं, उचित भंडारण की स्थिति और दवाओं के उपयोग की आवश्यकताएं हैं, तो रोगी को अवगत कराया जाता है।
- यदि आवश्यक हो तो उचित खुराक के लिए अनुपालन सहायता (जैसे मापने वाला चम्मच या सिरिज) प्रदान किया जाना चाहिए।
- यह सुनिश्चित करने के लिए हर संभव प्रयास किया जाना चाहिए कि प्राप्तकर्ता दी गई जानकारी/निर्देशों और सलाह को समझता है।
- रोगियों को सलाह दें कि यदि वे दवाएँ लेते समय किसी प्रतिकूल दवा प्रतिक्रिया (एडीआर) का सामना करते हैं तो क्लिनिक/फार्मसी को सूचित करें।
- पर्चों के आधार पर दवाओं की आपूर्ति, दवा देने वाले व्यक्ति का नाम, पता और आपूर्ति की तारीख डॉक्टर के हस्ताक्षर के ऊपर पृष्ठांकन के रूप में लिखी जानी चाहिए।

दवा की त्रुटियां दुनिया भर में मृत्यु दर का एक प्रमुख कारण हैं। सभी दवा त्रुटियों का ~21% वितरण त्रुटियों के लिए होता है। गंभीर रुग्णता और मृत्यु दर के अलावा, प्रसव संबंधी त्रुटियां स्वास्थ्य देखभाल लागतों को जोड़कर समाज पर आर्थिक बोझ को बढ़ाती हैं। दोषपूर्ण वितरण के परिणामस्वरूप मुकदमेबाजी भी हो सकती है, जो महंगा हो सकता है और पेशेवर दैयता बीमा कवरेज के लिए लागत में वृद्धि कर सकता है। गलती से दवा देना फार्मासिस्ट के साथ-साथ रोगी के लिए भी दर्दनाक होता है; इसलिए, प्रत्येक फार्मसी का लक्ष्य वितरण त्रुटियों की मात्रा को कम करना है। सौभाग्य से, रिपोर्ट की गई डिलीवरी त्रुटियों में से केवल दो तिहाई ही वास्तव में रोगी तक पहुंचती हैं, जिससे अपेक्षाकृत कम नुकसान होता है।

वितरण त्रुटियों में नुस्खे के आदेशों से कोई भी विसंगतियां या विचलन शामिल हैं, जैसे कि गलत दवा वितरण, खुराक, खुराक का रूप, गलत खुराक, या अनुचित, गलत, या अपर्याप्त लेबलिंग। इसके अलावा, दवा के वितरण से पहले गलत या अनुचित तैयारी, पैकेजिंग, या दवा भंडारण के लिए भ्रमित या अपर्याप्त दिशानिर्देशों को त्रुटि माना जाता है। व्यक्तियों द्वारा की गई वितरण त्रुटियां अक्सर त्रुटि-प्रवण प्रणालियों और प्रक्रियाओं का परिणाम होती हैं। इसलिए, वितरण त्रुटियों को कम करने की मुख्य रणनीति एक व्यक्ति पर लक्षित दंडात्मक दृष्टिकोण के बजाय एक व्यवस्थित दृष्टिकोण लागू

rather than a punitive approach targeted at an individual. The following is a list of strategies to reduce Dispensing errors :

### 1. Ensure correct entry of the prescription.

Transcription errors (e.g., omissions, inaccuracies) account for ~15% of all dispensing errors. These errors can be reduced by consistently using reliable methods to verify patient identity while entering the prescription into the computer. The Joint Commission requires that at least 2 patient identifiers be used for administering medications in a hospital setting. This strategy helps prevent medication errors due to sound-alike, look-alike names. At this point in the process, it is also useful to have information about the patient, such as the age of the patient, allergies, concomitant medications, contraindications, therapeutic duplications, and the like.

### 2. Confirm that the prescription is correct and complete.

Pharmacists' "second guessing" of illegible and/or ambiguous prescriptions, nonstandard abbreviations, acronyms, decimals, and call-in prescriptions are frequently associated with medication errors. Whenever in question, it is important to call the prescriber to clarify any uncertainties or doubts regarding the prescription. Clarification obtained from the physician should be promptly documented. All verbal prescriptions should be immediately transcribed to a blank prescription pad and read back to the caller to ensure that the prescription has been transcribed correctly.

### 3. Beware of look-alike, soundalike drugs.

Similar drug names account for one third of medication errors. These types of errors are attributed to confirmation bias a tendency to interpret information in a way that confirms one's preconceptions and avoids information and interpretations that contradict prior beliefs. As an example, a new, unfamiliar drug may be read as an older, more familiar one. Some of these errors can be fatal (e.g., prescribing methadone instead of methylphenidate to an 8-year-old child). Such errors can be reduced by placing reminders on the stock bottle or in the computer system to alert staff about these commonly confused drug names.

करना है। वितरण त्रुटियों को कम करने के लिए रणनीतियों की एक सूची निम्नलिखित है :

### 1. डॉक्टर के पर्चे की सही प्रतिष्ठा सुनिश्चित करें।

ट्रांसक्रिप्शन त्रुटियां (उदाहरण के लिए, चूक, अशुद्धियां) सभी वितरण त्रुटियों का ~ 15% है। कंप्यूटर में पर्चे दर्ज करते समय रोगी की पहचान को सत्यापित करने के लिए विश्वसनीय तरीकों का लगातार उपयोग करके इन त्रुटियों को कम किया जा सकता है। संयुक्त आयोग के लिए आवश्यक है कि अस्पताल की सेटिंग में दवाओं के प्रबन्धन के लिए कम से कम 2 रोगी पहचानकर्ताओं का उपयोग किया जाए। यह रणनीति ध्वनि-समान, समान दिखने वाले नामों के कारण दवा त्रुटियों को रोकने में मदद करती है। इस प्रक्रिया में इस बिंदु पर, रोगी के बारे में जानकारी होना भी उपयोगी होता है, जैसे कि रोगी की उम्र, एलर्जी, सहवर्ती दवाएं, मतभेद, चिकित्सीय दोहराव, और इसी तरह।

### 2. पुष्टि करें कि प्रिस्क्रिप्शन सही और पूर्ण है।

अवैध और/या अस्पष्ट नुस्खों, गैर-मानक संक्षिप्ताक्षरों, परिवर्णी शब्दों, दशमलवों और कॉल-इन नुस्खे के फार्मासिस्टों के 'दूसरा अनुमान' अक्सर दवा त्रुटियों से जुड़े होते हैं। जब भी प्रश्न हो, नुस्खे के संबंध में किसी भी अनिश्चितता या संदेह को स्पष्ट करने के लिए प्रिस्क्राइबर को कॉल करना महत्वपूर्ण है। चिकित्सक से प्राप्त स्पष्टीकरण को तुरंत प्रलेखित किया जाना चाहिए। सभी मौखिक नुस्खों को तुरंत एक खाली प्रिस्क्रिप्शन पैड में ट्रांसक्राइब किया जाना चाहिए और यह सुनिश्चित करने के लिए कॉलर को वापस पढ़ा जाना चाहिए कि प्रिस्क्रिप्शन सही तरीके से ट्रांसक्रिप्ट किया गया है।

### 3. एक जैसे दिखने वाली, समान दिखने वाली दवाओं से सावधान रहें।

इसी तरह की दवा के नाम में एक तिहाई दवा त्रुटियां होती हैं। इस प्रकार की त्रुटियों को पुष्टिकरण पूर्वाग्रह के लिए जिम्मेदार ठहराया जाता है, इस तरह से जानकारी की व्याख्या करने की प्रवृत्ति जो किसी की पूर्व धारणाओं की पुष्टि करती है और उन सूचनाओं और व्याख्याओं से बचती है जो पूर्व मान्यताओं का खंडन करती हैं। एक उदाहरण के रूप में, एक नई, अपरिचित दवा को पुराने, अधिक परिचित के रूप में पढ़ा जा सकता है। इनमें से कुछ त्रुटियां घातक हो सकती हैं (उदाहरण के लिए, 8 साल के बच्चे को मेथिलफेनिडेट के बजाय मेथाडोन निर्धारित करना)। इन आम तौर पर भ्रमित दवा नामों के बारे में कर्मचारियों को सचेत करने के लिए स्टॉक बोतल या कंप्यूटर सिस्टम में रिमाइंडर लगाकर ऐसी त्रुटियों को कम किया जा सकता है।

#### 4. Be careful with zeros and abbreviations.

Misplaced zeros, decimal points, and faulty units are common causes of medication errors due to misinterpretation. A transcription or interpretation error involving a zero or a decimal point means that the patient may receive at least 10 times more medication than indicated, which can result in serious consequences (e.g., levothyroxine, warfarin). These errors may be prevented by using computer alerts or by stocking a single strength of the medication in the pharmacy. These errors may be detected when reviewing the label directions during patient counseling. The Institute for Safe Medication Practices (ISMP) offers a list of error-prone abbreviations, symbols, and dose designations (a brief list of common dispensing errors is given in the Table). Being familiar with this type of information may also help prevent dispensing errors.

#### 5. Organize the workplace.

Organizing work space, work environment, and workflow has been shown to markedly reduce dispensing errors. Proper lighting, adequate counter space, and comfortable temperature and humidity can help facilitate a smooth flow from one task to the next, thus reducing the chances of dispensing errors. Developing a routine for entering, filling, and checking prescriptions will help in organizing the flow of work. In addition, working with one drug product at a time and affixing the label to the patient's prescription container before working on the next prescription will help prevent mix-ups. It is also important not to leave any drug containers unlabelled.

#### 6. Reduce distraction when possible.

Multitasking and distraction during work is the leading cause of dispensing errors. Automatic-refill requests can reduce some of the distractions and thereby reduce dispensing errors. Also, having pharmacy technicians assist the pharmacists by performing routine functions will help minimize distractions. Although the extent to which distraction at work contributes to cognitive error is unclear, recent studies suggest that perception of dispensing errors by pharmacists is influenced by factors such as design of workflow, window services, and automatic dispensing. It must therefore be the goal of each pharmacy to improve the internal environment, even at the cost of patient convenience, in order to reduce medication errors.

#### 4. शून्य और संक्षिप्ताक्षरों से सावधान रहें।

गलत व्याख्या के कारण गलत शून्य, दशमलव अंक और दोषपूर्ण इकाइयाँ दवा की त्रुटियों के सामान्य कारण हैं। एक ट्रांसक्रिप्शन या व्याख्या त्रुटि जिसमें शून्य या दशमलव बिंदु शामिल है, का अर्थ है कि रोगी को संकेत से कम से कम 10 गुना अधिक दवा प्राप्त हो सकती है, जिसके परिणामस्वरूप गंभीर परिणाम हो सकते हैं (उदाहरण के लिए, लेवोथायरोक्सिन, वार्फारिन)। इन त्रुटियों को कंप्यूटर अलर्ट का उपयोग करके या फार्मैसी में दवा की एक ही शक्ति का स्टॉक करके रोका जा सकता है। रोगी परामर्श के दौरान लेबल दिशाओं की समीक्षा करते समय इन त्रुटियों का पता लगाया जा सकता है। सुरक्षित दवा अभ्यास संस्थान (आईएसएमपी) त्रुटि-प्रवण संक्षिप्ताक्षरों, प्रतीकों और खुराक पदनामों की एक सूची प्रदान करता है (सामान्य वितरण त्रुटियों की एक संक्षिप्त सूची तालिका में दी गई है)। इस प्रकार की जानकारी से परिचित होने से वितरण त्रुटियों को रोकने में भी मदद मिल सकती है।

#### 5. कार्यस्थल को व्यवस्थित करें।

वितरण त्रुटियों को स्पष्ट रूप से कम करने के लिए कार्य स्थान, कार्य वातावरण और कार्यप्रवाह को व्यवस्थित करना दिखाया गया है। उचित प्रकाश व्यवस्था, पर्याप्त काउंटर स्थान, और आरामदायक तापमान और आर्द्रता एक कार्य से दूसरे कार्य में एक सहज प्रवाह को सुविधाजनक बनाने में मदद कर सकती है, इस प्रकार वितरण त्रुटियों की संभावना को कम कर सकती है। प्रिस्क्रिप्शन में प्रवेश करने, भरने और जाँच करने के लिए एक रूटिन विकसित करने से काम के प्रवाह को व्यवस्थित करने में मदद मिलेगी। इसके अलावा, एक समय में एक दवा उत्पाद के साथ काम करना और अगले नुस्खे पर काम करने से पहले रोगी के पर्चे के कंटेनर में लेबल चिपका देना मिश्रण-अप को रोकने में मदद करेगा। यह भी महत्वपूर्ण है कि किसी भी दवा के कंटेनर को बिना लेबल के न छोड़ें।

#### 6. जब संभव हो व्याकुलता कम करें।

काम के दौरान मल्टीटास्किंग और व्याकुलता वितरण त्रुटियों का प्रमुख कारण है। स्वचालित-फिर से भरने के अनुरोध कुछ विकर्षणों को कम कर सकते हैं और इस प्रकार वितरण त्रुटियों को कम कर सकते हैं। इसके अलावा, फार्मैसी तकनीशियनों को नियमित कार्य करने में फार्मासिस्ट की सहायता करने से विकर्षणों को कम करने में मदद मिलेगी। यद्यपि काम पर व्याकुलता किस हद तक संज्ञानात्मक त्रुटि में योगदान करती है, यह स्पष्ट नहीं है, हाल के अध्ययनों से पता चलता है कि फार्मासिस्टों द्वारा वितरण त्रुटियों की धारणा वर्कफ्लो के डिज़ाइन, विंडो सेवाओं और स्वचालित वितरण जैसे कारकों से प्रभावित होती है। इसलिए दवा त्रुटियों को कम करने के लिए, रोगी की सुविधा की कीमत पर भी, आंतरिक वातावरण में सुधार करना प्रत्येक फार्मैसी का लक्ष्य होना चाहिए।

### 7. Focus on reducing stress and balancing heavy workloads.

Workload increase is often cited as a contributing factor in dispensing errors. Sufficient staffing and appropriate workload will help reduce errors. Regular breaks and time off for meal breaks may help reduce some of the dispensing errors. Sharing responsibilities by clearly assigning duties to the staff will help them understand the expectations of the flow of work and may ultimately aid in reducing workplace stress, and, therefore, reduce medication errors.

### 8. Take the time to store drugs properly.

One way to avoid mix-ups among lookalike drugs is to store them away from each other in the medication storage area. Medication bottles should be properly organized with labels facing forward. It is also a good idea to routinely check all medications on the shelves and discard any expired medications. Use of storage bins, cabinets, or drawers can result in misplacement of look-alike drugs. It is also advisable to lock up or sequester drugs with high potential of causing errors.

### 9. Thoroughly check all prescriptions.

Repeated checking and counterchecking is an important strategy to minimize dispensing errors. Comparing the written prescription with the product that appears in the computer, with the label being printed, and with the medication that is being filled will help reduce errors. Confirmation bias and preconceived notions makes self-checking a poor method to reduce errors. Whenever possible, it is advisable to have the rechecking done by another person, typically a pharmacist. If this is not possible, delayed self-checking rather than continuous self-checking is an alternate strategy. A delayed verification will allow the pharmacist to study the prescription from a fresh perspective, which will help in identifying the error that may not have caught his/her attention the first time the prescription was handled.

### 10. Always provide thorough patient counselling.

Approximately 83% of errors are discovered during counselling and are corrected before the patient leaves the pharmacy. Therefore, it is important to go beyond offering to counsel and provide counselling for each patient. It is considered

### 7. तनाव कम करने और भारी काम के बोझ को संतुलित करने पर ध्यान दें।

कार्यभार में वृद्धि को अक्सर वितरण त्रुटियों में एक योगदान कारक के रूप में उद्धृत किया जाता है। पर्याप्त स्टाफिंग और उपयुक्त कार्यभार त्रुटियों को कम करने में मदद करेगा। भोजन के अवकाश के लिए नियमित अवकाश और समय की छुट्टी वितरण संबंधी कुछ त्रुटियों को कम करने में मदद कर सकती है। कर्मचारियों को स्पष्ट रूप से कर्तव्यों को सौंपकर जिम्मेदारियों को साझा करने से उन्हें काम के प्रवाह की अपेक्षाओं को समझने में मदद मिलेगी और अंततः कार्यस्थल के तनाव को कम करने में सहायता मिल सकती है, और इसलिए, दवा त्रुटियों को कम किया जा सकता है।

### 8. दवाओं को ठीक से स्टोर करने के लिए समय निकालें।

समान दिखने वाली दवाओं के बीच मिश्रण से बचने का एक तरीका यह है कि उन्हें दवा भंडारण क्षेत्र में एक दूसरे से दूर रखा जाए। दवा की बोतलों को आगे की ओर लेबल के साथ ठीक से व्यवस्थित किया जाना चाहिए। अलमारियों पर सभी दवाओं की नियमित रूप से जांच करना और किसी भी समाप्त हो चुकी दवाओं को त्यागना भी एक अच्छा विचार है। भंडारण डिब्बे, अलमारियाँ, या दराज के उपयोग के परिणामस्वरूप समान दिखने वाली दवाओं का स्थानापन्न हो सकता है। यह भी सलाह दी जाती है कि त्रुटियों की उच्च संभावना वाली दवाओं को लॉक या सीक्वेसर किया जाए।

### 9. सभी नुस्खों की अच्छी तरह जांच कर लें।

वितरण त्रुटियों को कम करने के लिए बार-बार जाँच और प्रति जाँच एक महत्वपूर्ण रणनीति है। कंप्यूटर में दिखाई देने वाले उत्पाद के साथ लिखित नुस्खे की तुलना करने के साथ, लेबल मुद्रित होने के साथ, और भरी जा रही दवा के साथ त्रुटियों को कम करने में मदद मिलेगी। पुष्टिकरण पूर्वाग्रह और पूर्वकल्पित धारणाएं त्रुटियों को कम करने के लिए स्वयं-जांच को एक खराब तरीका बनाती हैं। जब भी संभव हो, यह सलाह दी जाती है कि किसी अन्य व्यक्ति, विशेष रूप से फार्मासिस्ट द्वारा रीचेकिंग की जाए। यदि यह संभव नहीं है, तो निरंतर आत्म-जांच के बजाय स्वयं-जांच में देरी एक वैकल्पिक रणनीति है। विलंबित सत्यापन फार्मासिस्ट को नए दृष्टिकोण से नुस्खे का अध्ययन करने की अनुमति देगा, जो उस त्रुटि की पहचान करने में मदद करेगा जिसने पहली बार नुस्खे को संभालने पर उसका ध्यान आकर्षित नहीं किया होगा।

### 10. हमेशा रोगी को संपूर्ण परामर्श प्रदान करें।

लगभग 83% त्रुटियां परामर्श के दौरान खोजी जाती हैं और रोगी के फार्मसी छोड़ने से पहले ठीक की जाती हैं। इसलिए, सलाह देने की पेशकश से परे जाना और प्रत्येक रोगी के लिए परामर्श प्रदान करना महत्वपूर्ण है। एक सीलबंद बैग में रोगी को देने के बजाय

good practice to open the container and show the actual medication to the patient during counselling rather than deliver it to the patient in a sealed bag. Completing this process will provide an opportunity for the patient to see the medication and ask questions if it looks different from what he or she has been taking. Counselling should also include the instructions on how to take the medication and appropriate route of administration. Many dispensing errors are attributed to misunderstood directions for use. Educating patients about safe and effective use of their medication promotes patient involvement in their health care, which will likely reduce medication errors.

**Common Dispensing Errors**

| Prescriber's Intention                       | Misinterpretation   |
|--|---|
| AD, AS, AU (right ear, left ear, each ear)   | OD, OS, OU (right eye, left eye, each eye)                |
| qod (every other day)                        | qd (daily) or qid (4 times a day)                         |
| U or u (units)                               | Zero, causing a 10-fold increase in dose (e.g., 4U to 40) |
| Trailing zero (1.0 mg)                       | 1.0 mg mistaken as 10 mg                                  |
| Naked decimal point (.5 mg)                  | .5 mg mistaken as 5 mg                                    |
| Drug name and dose run together (Inderal 40) | Mistaken as Inderal 140                                   |
| Large doses without properly placed commas   | 100000 units mistaken as 10,000 units                     |
| AZT (zidovudine)                             | Mistaken as azathioprine or aztreonam                     |

The goal of every pharmacist is to minimize dispensing errors. Patient counselling being the last point of contact between the patient, pharmacist, and medication in the dispensing process is by far the most important strategy that every pharmacist must adopt in order to minimize dispensing errors. In addition, reporting errors as they occur and when they occur will help in learning from the mistakes and ultimately prevent such errors in the future.

परामर्श के दौरान कंटेनर को खोलना और रोगी को वास्तविक दवा दिखाना अच्छा अभ्यास माना जाता है। इस प्रक्रिया को पूरा करने से रोगी को दवा देखने और सवाल पूछने का अवसर मिलेगा कि क्या वह जो ले रहा है उससे अलग दिखता है। परामर्श में दवा लेने के तरीके और प्रबन्धन के उचित मार्ग के निर्देश भी शामिल होने चाहिए। कई वितरण त्रुटियों को उपयोग के लिए गलत दिशा-निर्देशों के लिए जिम्मेदार ठहराया जाता है। रोगियों को उनकी दवा के सुरक्षित और प्रभावी उपयोग के बारे में शिक्षित करना उनकी स्वास्थ्य देखभाल में रोगी की भागीदारी को बढ़ावा देता है, जिससे दवा त्रुटियों में कमी आने की संभावना है।

**सामान्य वितरण त्रुटियाँ**

| प्रिस्क्राइबर का इरादा                          | अशुद्ध अर्थ   |
|---|---|
| AD, AS, AU (दायां कान, बायां कान, प्रत्येक कान) | OD, OS, OU (दाहिनी आंख, बाईं आंख, प्रत्येक आंख)                 |
| कुद (हर दूसरे दिन)                              | qd (दैनिक) या qid (दिन में 4 बार)                               |
| यू या यू (इकाइयों)                              | शून्य, जिसके कारण खुराक में 10 गुना वृद्धि हुई (उदा., 4U से 40) |
| अनुगामी शून्य (1.0 मिलीग्राम)                   | 1.0 मिलीग्राम गलती से 10 मिलीग्राम                              |
| खुला दशमलव बिंदु (0.5 मिलीग्राम)                | 0.5 मिलीग्राम गलती से 5 मिलीग्राम                               |
| दवा का नाम और खुराक एक साथ चलते हैं (इंडरल 40)  | इंडरल 140 के रूप में गलत  |
| उचित रूप से अल्पविराम के बिना बड़ी खुराक        | 100000 इकाइयों को 10,000 इकाइयों के रूप में गलत माना जाता है    |
| AZT (ज़िडोवूडीन)                                | अज़ैथियोप्रिन या अज़त्रेओनम के रूप में गलत                      |

प्रत्येक फार्मासिस्ट का लक्ष्य वितरण त्रुटियों को कम करना है। वितरण प्रक्रिया में रोगी, फार्मासिस्ट और दवा के बीच संपर्क का अंतिम बिंदु होने के नाते रोगी परामर्श अब तक की सबसे महत्वपूर्ण रणनीति है जिसे प्रत्येक फार्मासिस्ट को वितरण त्रुटियों को कम करने के लिए अपनाना चाहिए। इसके अलावा, त्रुटियों के होने और होने पर रिपोर्टिंग करने से गलतियों से सीखने में मदद मिलेगी और अंततः भविष्य में ऐसी त्रुटियों को रोका जा सकेगा।

## अभ्यास प्रश्न (Practice Questions)

### Multiple Choice Questions

1. How are prescription medicines different from over-the-counter medicines?
  - (a) They need medical supervision
  - (b) They have more active ingredients
  - (c) They may have a higher risk for abuse and dependence
  - (d) All of the above
2. Which government agency decides if a medicine is prescription or non-prescription?
  - (a) FDA
  - (b) CDC
  - (c) U.S. Department of Health and Human Services
  - (d) National Institutes of Health
3. Before taking a prescription medicine, you should know which of the following?
  - (a) How much to take
  - (b) When to take it
  - (c) Which side effects to expect
  - (d) All of the above
4. What should you do if you miss a dose of a prescription medicine?
  - (a) Take the missed dose right away.
  - (b) Skip the dose and get back on schedule.
  - (c) Take 2 doses the next time.
  - (d) Ask your healthcare provider or pharmacist what to do.
5. How much liquid should you take with a pill or tablet?
 

|                 |                      |
|-----------------|----------------------|
| (a) Several sip | (b) 2 ounces         |
| (c) 4 ounces    | (d) 8 ounces or more |
6. Which of these things affects how a prescription medicine acts in your body?
  - (a) Your age
  - (b) Your weight
  - (c) Other medicines you are taking
  - (d) All of the above.
7. Prescription medicines can interact with which of these?
  - (a) Non-prescription medicines
  - (b) Vitamins and minerals
  - (c) Herbal remedies
  - (d) All of the above

### बहुविकल्पीय प्रश्न

1. डॉक्टर के पर्चे की दवाएं ओवर-द-काउंटर दवाओं से कैसे भिन्न हैं?
  - (a) उन्हें चिकित्सा पर्यवेक्षण की आवश्यकता है
  - (b) उनके पास अधिक सक्रिय तत्व हैं
  - (c) उनके दुरुपयोग और निर्भरता के लिए एक उच्च जोखिम हो सकता है
  - (d) उपरोक्त सभी
2. कौन सी सरकारी एजेंसी तय करती है कि कोई दवा प्रिस्क्रिप्शन है या नॉन-स्क्रिप्शन?
  - (a) एफडीए
  - (b) सीडीसी
  - (c) यू.एस. स्वास्थ्य और मानव सेवा विभाग
  - (d) राष्ट्रीय स्वास्थ्य संस्थान
3. डॉक्टर के पर्चे की दवा लेने से पहले, आपको निम्न में से क्या पता होना चाहिए?
  - (a) कितना लेना है
  - (b) इसे कब लेना है
  - (c) किस दुष्प्रभाव की उम्मीद है
  - (d) उपरोक्त सभी
4. अगर आपको डॉक्टर के पर्चे की दवा की एक खुराक याद आती है तो आपको क्या करना चाहिए?
  - (a) छूटी हुई खुराक को तुरंत लें।
  - (b) खुराक छोड़ें और समय पर वापस आएं।
  - (c) अगली बार 2 खुराक लें।
  - (d) अपने स्वास्थ्य सेवा प्रदाता या फार्मासिस्ट से पूछें कि क्या करना है।
5. आपको गोली या टैबलेट के साथ कितना तरल लेना चाहिए?
 

|            |                   |
|------------|-------------------|
| (a) कई चूट | (b) 2 औंस         |
| (c) 4 औंस  | (d) 8 औंस या अधिक |
6. इनमें से कौन सी चीज आपके शरीर में प्रिस्क्रिप्शन दवा के काम करने के तरीके को प्रभावित करती है?
  - (a) आपकी उम्र
  - (b) आपका वजन
  - (c) अन्य दवाएं जो आप ले रहे हैं
  - (d) उपरोक्त सभी
7. प्रिस्क्रिप्शन दवाएं इनमें से किसके साथ परस्पर क्रिया कर सकती हैं?
  - (a) गैर-पर्चे वाली दवाएं
  - (b) विटामिन और खनिज
  - (c) हर्बल उपचार
  - (d) उपरोक्त सभी

8. How does aging affect the way your body reacts to medicines?

- Medicines aren't used by your body as effectively
- Kidneys take longer to rid your body of medicines
- Medicine stays in your body longer
- All of the above

9. What should you do if you have unpleasant side effects while taking a prescription medicine?

- Stop taking the medicine
- Call your healthcare provider
- Take a smaller dose
- Go to a hospital emergency room

#### True and False Questions

- Prescription is an order written by a physician, dentist, veterinarian or a registered medical practitioner (RMP) to a pharmacist to compound and dispense a specific drug for the patient. (True)
- Medication errors are a major cause of mortality worldwide. (True)
- Duration errors occur when medication is received for a longer or shorter period of time than prescribed. (True)
- A prescription becomes a legal document once signed by a Registered Medical Practitioner. (True)

#### Fill in the Blanks Questions

- Prescription is a written order for medication, issued by ..... (Physician or RMP)
- Compounded prescription is also known as ..... (extemporaneous prescription)
- The MOST common type of medication error is ..... (Administering improper dose)
- What type of medication error is a prescription for a client with known allergy or intolerance? (Prescription error)

#### Short Answer Type Questions

- Define prescription.
- Comment on Non-compounded and Compounded prescription.
- Enumerate about medication related problems.
- Name the parts of a prescription.
- Name the sources of drug interaction checkers.

8. उम्र बढ़ने से आपके शरीर की दवाओं के प्रति प्रतिक्रिया करने के तरीके पर क्या प्रभाव पड़ता है?

- आपके शरीर द्वारा दवाओं का प्रभावी ढंग से उपयोग नहीं किया जाता है
- गुर्दे आपके शरीर से दवाओं से छुटकारा पाने में अधिक समय लेते हैं
- दवा आपके शरीर में अधिक समय तक रहती है
- उपरोक्त सभी

9. डॉक्टर के पर्चे की दवा लेने के दौरान अप्रिय दुष्प्रभाव होने पर आपको क्या करना चाहिए?

- दवा लेना बंद करो
- अपने स्वास्थ्य सेवा प्रदाता को कॉल करें
- एक छोटी खुराक लें
- अस्पताल के आपातकालीन कक्ष में जाएं

#### सत्य एवं असत्य प्रश्न

- प्रिस्क्रिप्शन एक चिकित्सक, दंत चिकित्सक, पशु चिकित्सक या एक पंजीकृत चिकित्सा व्यवसायी (आरएमपी) द्वारा एक फार्मासिस्ट को रोगी के लिए एक विशिष्ट दवा को संयोजित करने और वितरित करने के लिए लिखा गया एक आदेश है। (सत्य)
- दवा की त्रुटियां दुनिया भर में मृत्यु दर का एक प्रमुख कारण हैं। (सत्य)
- अवधि की त्रुटियां तब होती हैं जब दवा निर्धारित समय से अधिक या कम समय के लिए प्राप्त होती है। (सत्य)
- एक पंजीकृत मेडिकल प्रैक्टिशनर द्वारा हस्ताक्षरित एक बार एक नुस्खा कानूनी दस्तावेज बन जाता है। (सत्य)

#### रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए

- प्रिस्क्रिप्शन दवा के लिए एक लिखित आदेश है, जो ..... द्वारा जारी किया जाता है। (चिकित्सक या आरएमपी)
- मिश्रित नुस्खे को ..... के रूप में भी जाना जाता है। (असामयिक नुस्खे)
- सबसे आम प्रकार की दवा त्रुटि है ..... (अनुचित खुराक का प्रशासन)
- ज्ञात एलर्जी या असहिष्णुता वाले ग्राहक के लिए दवा की त्रुटि किस प्रकार की दवा है? (प्रिस्क्रिप्शन त्रुटि)

#### लघु उत्तरीय प्रश्न

- नुस्खे को परिभाषित करें।
- गैर-मिश्रित और मिश्रित नुस्खे पर टिप्पणी करें।
- दवा संबंधी समस्याओं के बारे में बताएं।
- नुस्खे के भागों के नाम लिखिए।
- ड्रग इंटरैक्शन चेकर्स के स्रोतों के नाम बताएं।

6. Write a note on handling of prescription.
7. Differences between main labels and auxiliary labels.
8. Describe common prescription error.
9. Discuss instructions on medication usage.
10. Write a note on Dispensing Process.
11. What do you know about different parts of prescription?
12. How does a doctor determine the prescription a person needs?
6. नुस्खे के संचालन पर एक टिप्पणी लिखिए।
7. मुख्य लेबल और सहायक लेबल के बीच अंतर करें।
8. सामान्य नुस्खे त्रुटि का वर्णन करें।
9. दवा के उपयोग पर निर्देशों पर चर्चा करें।
10. वितरण प्रक्रिया पर एक टिप्पणी लिखिए।
11. नुस्खे के विभिन्न भागों के बारे में आप क्या जानते हैं?
12. एक डॉक्टर एक व्यक्ति के लिए आवश्यक नुस्खे का निर्धारण कैसे करता है?

### → Long Answer type Questions

1. Define the term Prescription. Discuss parts of a prescription in detail.
2. Define the term Prescription. Enumerate briefly types of prescription and explain Legal Requirements for a Valid Prescription.
3. Give a brief review on Handling of prescription.
4. Discuss about Standard requirements for labelling of dispensed medicines.
5. Define term Labelling. Discuss type of Dispensing Label in detail.
6. What do you know about Dispensing? Discuss Dispensing Process briefly.

### → दीर्घ उत्तरीय प्रश्न

1. प्रिस्क्रिप्शन शब्द को परिभाषित करें। नुस्खे के कुछ हिस्सों पर विस्तार से चर्चा करें।
2. प्रिस्क्रिप्शन शब्द को परिभाषित करें। संक्षेप में नुस्खे के प्रकारों की गणना करें और वैध नुस्खे के लिए कानूनी आवश्यकताओं की व्याख्या करें।
3. नुस्खे के संचालन पर एक संक्षिप्त समीक्षा दें।
4. डिस्पेंस की गई दवाओं के लेबलिंग के लिए मानक आवश्यकताओं के बारे में चर्चा करें।
5. शब्द लेबलिंग को परिभाषित करें। डिस्पेंसिंग लेबल के प्रकार की विस्तार से चर्चा करें।
6. वितरण के बारे में आप क्या जानते हैं? वितरण प्रक्रिया पर संक्षेप में चर्चा करें।

### Answers उत्तरमाला

1. (d)    2. (a)    3. (d)    4. (d)    5. (d)    6. (d)    7. (d)    8. (d)    9. (b)



# 4

## Communication Skills

### संचार कौशल

Communication skills are indeed one of the most important and compulsory components in ensuring a good career in pharmacy. However, communication skills are not exclusively set for patients-pharmacists relationship only. Even, nurse reports of physicians who listened effectively and used clear, humorous, immediate, and empathic messages were strongly related to nurses' satisfaction in several contexts. Physicians' use of empathic messages emerged as a significant predictor of nurses' satisfaction with communication, relationships, and collaborative medical practices. Physician humour and clarity were significant predictors of nurses' job satisfaction. As a pharmacist, they are also involved in communicating with their colleagues or other doctors, physicians, nurses, and also other staff. This research is also set out to look at the communication skills needed in order for pharmacists to communicate with their co-workers, boss, and various members of the health and non-health groups. Therefore, the objectives of the study were to examine the perceptions of students and pharmacists about communication skills and determine whether there are significant differences between the rating of pharmacists and pharmacy students.

The sharing of information that is relevant to those concerned is referred to as **communication**.

संचार कौशल वास्तव में फार्मसी में एक अच्छा कैरियर सुनिश्चित करने के लिए सबसे महत्वपूर्ण और अनिवार्य घटकों में से एक है। हालांकि, संचार कौशल केवल मरीजों-फार्मासिस्ट संबंधों के लिए ही निर्धारित नहीं हैं। यहां तक कि, चिकित्सकों की नर्स रिपोर्ट जिन्होंने प्रभावी ढंग से सुना और स्पष्ट, विनोदी, तत्काल और सहानुभूतिपूर्ण संदेशों का इस्तेमाल किया, वे कई संदर्भों में नर्सों की संतुष्टि से दृढ़ता से संबंधित थे। चिकित्सकों के सहानुभूति संदेशों का उपयोग संचार, संबंधों और सहयोगी चिकित्सा पद्धतियों के साथ नर्सों की संतुष्टि के एक महत्वपूर्ण भविष्यवक्ता के रूप में उभरा। चिकित्सक हास्य और स्पष्टता नर्सों की कार्य संतुष्टि के महत्वपूर्ण भविष्यवक्ता थे। एक फार्मासिस्ट के रूप में, वे अपने सहयोगियों या अन्य डॉक्टरों, चिकित्सकों, नर्सों और अन्य कर्मचारियों के साथ भी संवाद स्थापित करने में शामिल होते हैं। यह शोध फार्मासिस्ट के लिए अपने सहकर्मियों, बॉस और स्वास्थ्य और गैर-स्वास्थ्य समूहों के विभिन्न सदस्यों के साथ संवाद करने के लिए आवश्यक संचार कौशल को देखने के लिए भी निर्धारित किया गया है। इसलिए, अध्ययन का उद्देश्य संचार कौशल के बारे में छात्रों और फार्मासिस्टों की धारणाओं की जांच करना था और यह निर्धारित करना था कि फार्मासिस्ट और फार्मसी छात्रों की रेटिंग के बीच महत्वपूर्ण अंतर है या नहीं।

संबंधित लोगों के लिए प्रासंगिक जानकारी को साझा करना संचार के रूप में जाना जाता है। यह वह प्रक्रिया है जिसके द्वारा एक

### Pharmacist and Patient Relationship



It is the process by which one person generates and sends messages, and another person receives and interprets them. However, the receiver's interpretation of the message may differ from the sender's intended message. One of the pharmacist mission which aim to develop a formal relationship between pharmacist and the patients in which the information exchanged, hold in confidence.

**The communication process between health care providers and patients serves two purposes.**

1. It builds a long-term relationship between the patient and the expert.
2. It facilitates the sharing of information required to assess a patient's health status, treat medical problems, and analyze the treatment's impact on a patient's quality of life.

The healthcare professional must be able to :

- (a) Gain a better understanding of the patient's illness experience.
- (b) Recognize that each patient's experience is unique.
- (c) Develop a more egalitarian relationship with patients.
- (d) Form a therapeutic alliance with patients to achieve mutually agreed-upon therapy goals.
- (e) Gain a better understanding of how personal effects affect patients.

**The healthcare professional should encourage patients to share experiences with therapy because**

- (a) They have unresolved questions.
- (b) There are misunderstandings between them.
- (c) They have difficulties with therapy.
- (d) They can "analyze" their own treatment results.
- (e) They are in charge of their own therapeutic decisions.
- (f) They may refuse to provide information with you unless you initiate a conversation.

### ✱ Communication during Drug Therapy

- (a) Medication's purpose
- (b) How medication works
- (c) Therapy's dose and duration

व्यक्ति संदेश उत्पन्न करता है और भेजता है, और दूसरा व्यक्ति उन्हें प्राप्त करता है और उनकी व्याख्या करता है। हालाँकि, संदेश के प्राप्तकर्ता की व्याख्या प्रेषक के इच्छित संदेश से भिन्न हो सकती है। फार्मासिस्ट मिशन में से एक, जिसका उद्देश्य फार्मासिस्ट और उन रोगियों के बीच औपचारिक संबंध विकसित करना है, जिनमें सूचनाओं का आदान-प्रदान होता है, विश्वास में रहता है।

स्वास्थ्य देखभाल प्रदाताओं और रोगियों के बीच संचार प्रक्रिया दो उद्देश्यों को पूरा करती है।

1. यह रोगी और विशेषज्ञ के बीच दीर्घकालिक संबंध बनाता है।
2. यह रोगी की स्वास्थ्य स्थिति का आकलन करने, चिकित्सा समस्याओं का इलाज करने और रोगी के जीवन की गुणवत्ता पर उपचार के प्रभाव का विश्लेषण करने के लिए आवश्यक जानकारी साझा करने की सुविधा प्रदान करता है।

स्वास्थ्य देखभाल पेशेवर को निम्नलिखित में सक्षम होना चाहिए :

- (a) रोगी की बीमारी के अनुभव की बेहतर समझ हासिल करें।
- (b) पहचानें कि प्रत्येक रोगी का अनुभव अद्वितीय है।
- (c) रोगियों के साथ अधिक समतावादी संबंध विकसित करें।

- (d) पारस्परिक रूप से सहमत चिकित्सा लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिए रोगियों के साथ एक चिकित्सीय गठबंधन तैयार करें।
- (e) व्यक्तिगत प्रभाव मरीजों को कैसे प्रभावित करते हैं, इसकी बेहतर समझ हासिल करें।

स्वास्थ्य देखभाल पेशेवर को रोगियों को चिकित्सा के साथ अनुभव साझा करने के लिए प्रोत्साहित करना चाहिए क्योंकि

- (a) उनके पास अनसुलझे प्रश्न हैं।
- (b) उनके बीच गलतफहमियां हैं।
- (c) उन्हें उपचार में कठिनाई होती है।
- (d) वे अपने स्वयं के उपचार परिणामों का 'विश्लेषण' कर सकते हैं।
- (e) वे अपने स्वयं के चिकित्सीय निर्णयों के प्रभारी हैं।

- (f) जब तक आप कोई बातचीत शुरू नहीं करते हैं, वे आपको जानकारी देने से मना कर सकते हैं।

### ✱ दवा चिकित्सा के दौरान संचार

- (a) दवा का उद्देश्य
- (b) दवा कैसे काम करती है
- (c) थेरेपी की खुराक और अवधि

- (d) How the effectiveness of the program will be assessed
- (e) How to deal with the adverse effects
- (f) Specific drug concerns

Physicians must remember that it is their obligation to assist patients in achieving their desired health objectives. Pharmacists' communication skills can aid in the building of trusting connections with patients. Patients' chances of making educated decisions, using drugs correctly, and meeting therapeutic goals can all be improved by an effective communication approach.

The transmission and reception of verbal and nonverbal communications between people is known as interpersonal communication.

**Listening** is an ability which effectively enhances the communication process.

#### Listening techniques for the patient interview process

1. Quit chatting. You can't listen and talk at the same time.
  2. Remove all sources of distraction.
  3. Make eye contact to demonstrate that you are paying attention.
  4. Respond to ideas rather than people.
  5. Pay attention to nonverbal messages.
  6. Give feedback in order to clarify the message.
- This demonstrates that you are paying attention and attempting to comprehend.

- (d) कार्यक्रम की प्रभावशीलता का आकलन कैसे किया जाएगा
- (e) प्रतिकूल प्रभावों से कैसे निपटें
- (f) विशिष्ट दवा संबंधी चिंताएं

चिकित्सकों को यह याद रखना चाहिए कि यह उनका दायित्व है कि वे रोगियों को उनके वांछित स्वास्थ्य उद्देश्यों को प्राप्त करने में सहायता करें। फार्मासिस्ट के संचार कौशल रोगियों के साथ भरोसेमंद संबंध बनाने में मदद कर सकते हैं। मरीजों के शिक्षित निर्णय लेने, दवाओं का सही उपयोग करने और चिकित्सीय लक्ष्यों को पूरा करने की संभावना सभी को एक प्रभावी संचार दृष्टिकोण द्वारा बेहतर बनाया जा सकता है।

लोगों के बीच मौखिक और अशाब्दिक संचार के प्रसारण और स्वागत को पारस्परिक संचार के रूप में जाना जाता है।

सुनना एक क्षमता है जो प्रभावी ढंग से संचार प्रक्रिया को बढ़ाता है।

#### रोगी साक्षात्कार प्रक्रिया के लिए सुनने की तकनीक

1. चैट करना बंद करो। आप एक ही समय में सुन और बात नहीं कर सकते।
2. व्याकुलता के सभी स्रोतों को हटा दें।
3. यह दिखाने के लिए कि आप ध्यान दे रहे हैं, आँख से संपर्क करें।
4. लोगों के बजाय विचारों का जवाब दें।
5. अशाब्दिक संदेशों पर ध्यान दें।
6. संदेश को स्पष्ट करने के लिए प्रतिक्रिया दें। इससे पता चलता है कि आप ध्यान दे रहे हैं और समझने की कोशिश कर रहे हैं।

#### Types of Communication Skill

There are three types of Communication Skill :

- (i) Empathy
- (ii) Non-Verbal communication
- (iii) Verbal communication

#### Empathy

Empathy is the ability to understand and share another's feelings. Empathy is at the heart of all good communication. Empathy is the ability to see and feel through the eyes of another person. A pharmacist, for example, may need to talk about paracetamol dose with a mother who is worried about her child's condition. If this pharmacist understands how terrifying it is to have a feverish, agitated newborn that refuses to eat, they will be more attentive and empathetic to the mother's concerns. This will allow the pharmacist to use appropriate words and

#### संचार कौशल के प्रकार

संचार कौशल तीन प्रकार के होते हैं :

- (i) सहानुभूति
- (ii) गैर-मौखिक संचार
- (iii) मौखिक संचार

#### सहानुभूति

सहानुभूति दूसरे की भावनाओं को समझने और उन्हें साझा करने की क्षमता है। सहानुभूति सभी अच्छे संचार के मूल में है। सहानुभूति किसी अन्य व्यक्ति की आँखों से देखने और महसूस करने की क्षमता है। उदाहरण के लिए, एक फार्मासिस्ट को उस माँ से पेरिसिटामोल की खुराक के बारे में बात करनी पड़ सकती है जो अपने बच्चे की स्थिति के बारे में चिंतित है। यदि यह फार्मासिस्ट यह समझता है कि बुखार से ग्रसित, उत्तेजित नवजात शिशु जो खाने से इंकार करता है, कितना भयानक है, तो वे माँ की चिंताओं के प्रति अधिक सावधान और सहानुभूतिपूर्ण होंगे। यह फार्मासिस्ट को माँ को सहायता प्रदान

nonverbal messages to provide support to the mother. Communication might be hampered when feelings aren't conveyed and empathy isn't created. The importance of empathy is that it allows for the development of rapport (a sympathetic relationship based on understanding), which is a crucial first step in developing effective and engaging communication.

### Non-Verbal communication

First, any face-to-face communication has three essential components: words, tone of voice, and nonverbal conduct (e.g., facial expression). Second, nonverbal features play a crucial role in transmitting feelings and attitudes, especially when they are incompatible. When your non-verbal conduct and tone of voice contradict one another (for instance, body language), people are more likely to believe your nonverbal behaviour.

While the words you use when counselling a patient are critical, you should also be aware of your tone and body language, which express your mind set toward the client and may affect his or her thoughts or preconceptions about you as a person and a professional. Gaining a better understanding of these nonverbal cues can benefit you in routine conversations, such as strengthening your reputation as a health care professional in the eyes of the patient you just advised, the physician you just spoke with, or the potential boss you just interviewed.

You may use such indications and signals to communicate more successfully in all of your encounters after you become more aware of the subtle ways in which you communicate nonverbally.

There are a few obvious signals that a person is feeling very confident or afraid. Knowing the difference can assist you in answering the following questions :

- Does this patient comprehend what I'm saying?
- Does this professional believe with my clinical advice?
- How did I perform during my job interview?

Despite the fact that cultures and customs vary around the world, Americans generally respond positively and confidently in the following nonverbal ways :

### Proximity

Proximity refers to the distance between the pharmacist and the patient. It should be done

करने के लिए उपयुक्त शब्दों और अशाब्दिक संदेशों का उपयोग करने की अनुमति देगा। संचार में बाधा आ सकती है। जब भावनाओं को व्यक्त नहीं किया जाता है और सहानुभूति नहीं बनती है। सहानुभूति का महत्व यह है कि यह तालमेल (समझ के आधार पर सहानुभूतिपूर्ण संबंध) के विकास की अनुमति देता है, जो प्रभावी और आकर्षक संचार विकसित करने में एक महत्वपूर्ण पहला कदम है।

### अशाब्दिक संचार

सबसे पहले, किसी भी आमने-सामने के संचार में तीन आवश्यक घटक होते हैं: शब्द, स्वर का स्वर और अशाब्दिक आचरण (जैसे, चेहरे की अभिव्यक्ति)। दूसरा, गैर-मौखिक विशेषताएं भावनाओं और दृष्टिकोणों को प्रसारित करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती हैं, खासकर जब वे असंगत हों। जब आपका गैर-मौखिक आचरण और स्वर एक दूसरे के विपरीत होते हैं (उदाहरण के लिए, शरीर की भाषा), तो लोगों को आपके अशाब्दिक व्यवहार पर विश्वास करने की अधिक संभावना होती है।

जबकि रोगी को परामर्श देते समय आपके द्वारा उपयोग किए जाने वाले शब्द महत्वपूर्ण होते हैं, आपको अपने स्वर और शरीर की भाषा के बारे में भी पता होना चाहिए, जो ग्राहक के प्रति आपके मन को व्यक्त करते हैं और एक व्यक्ति और एक पेशेवर के रूप में आपके बारे में उसके विचारों या पूर्व धारणाओं को प्रभावित कर सकते हैं। इन अशाब्दिक संकेतों को बेहतर समझ प्राप्त करने से आपको नियमित बातचीत में लाभ हो सकता है, जैसे कि जिस रोगी को आपने अभी-अभी सलाह दी है, जिस चिकित्सक से आपने अभी बात की है, या संभावित बॉस जिसका आपने अभी साक्षात्कार किया है, उसकी नज़र में स्वास्थ्य देखभाल पेशेवर के रूप में अपनी प्रतिष्ठा को मजबूत करना है।

जब आप अशाब्दिक रूप से संवाद करने के सूक्ष्म तरीकों के बारे में अधिक जागरूक हो जाते हैं, तो आप अपने सभी मुठभेड़ों में अधिक सफलतापूर्वक संवाद करने के लिए ऐसे संकेतों और संकेतों का उपयोग कर सकते हैं।

कुछ स्पष्ट संकेत हैं कि कोई व्यक्ति बहुत आत्मविश्वासी या डर महसूस कर रहा है। अंतर जानने से आपको निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर देने में मदद मिल सकती है :

- क्या यह रोगी समझ रहा है कि मैं क्या कह रहा हूँ?
- क्या यह पेशेवर मेरी नैदानिक सलाह पर विश्वास करता है?
- मैंने अपने जॉब इंटरव्यू के दौरान कैसा प्रदर्शन किया?

इस तथ्य के बावजूद कि दुनिया भर में संस्कृतियों और रीति-रिवाजों में भिन्नता है, अमेरिकी आम तौर पर निम्नलिखित अशाब्दिक तरीकों से सकारात्मक और आत्मविश्वास से प्रतिक्रिया करते हैं :

### निकटता

निकटता का तात्पर्य फार्मासिस्ट और रोगी के बीच की दूरी से है। इसे सही ढंग से किया जाना चाहिए। थैरेपी प्रक्रिया

correctly. During the therapy procedure, the counsellor should keep a distance of 45 cm to 1.2 m.

### Posture

Instead of bad posture, they stand tall with their shoulders back. To ensure that I am not facing away from the person with my body unaligned with theirs, I keep a body position that faces the person (in a non-threatening manner).

### Eye contact

They keep good eye contact while wearing a "smiling" expression. This does not imply that you should maintain a large grin during the entire interaction! Strong eye contact may be considered impolite in some Asian cultures.

### Face, Hand, and Arm Gestures

Your movements should be thoughtful and focused. Different hand gestures can represent very diverse things around the world, which is a fascinating aspect of human civilization. As an example, some people may find seemingly innocent gestures to be offensive!

### Diagrams

Symbols are a type of nonverbal communication that is used to transmit information. Phonetic symbols (an image that depicts an idea or item) have lately been developed to help illiterate individuals understand medical and medication information. Phonetic symbols could be used instead of medicine labels or to demonstrate how to utilize a dosage form like eye drops.

### Speech/tone of Voice

They communicate in a clear and audible manner. As a result, make sure your voice isn't too loud or too soft.

The following are some common indicators that the person you're conversing with is reacting adversely, is defensive, or isn't involved in the conversation :

- Keep your hands and arms close to your body. Crossing arms in front of the body is a strong defensive pose. Gestures are uncommon.
- Picking at garments or toying with pens could be going on in the hands.
- The use of facial expressions is limited.
- There is little or no eye contact. Eyes are lowered or fixed on something else.

के दौरान, काउंसलर को 45 सेमी से 1.2 मीटर की दूरी रखनी चाहिए।

### आसन

खराब मुद्रा के बजाय, वे अपने कंधों को पीछे करके लंबा खड़ा होता है। यह सुनिश्चित करने के लिए कि मैं अपने शरीर के साथ उस व्यक्ति से दूर का सामना नहीं कर रहा हूँ, जो मेरे शरीर के साथ असंरेखित है, मैं एक शरीर की स्थिति रखता हूँ जो व्यक्ति का सामना करता है (गैर-धमकी वाले तरीके से)।

### आँख से संपर्क

वे 'मुस्कराते हुए' अभिव्यक्ति पहनते समय अच्छी नज़र रखते हैं। इसका मतलब यह नहीं है कि पूरी बातचीत के दौरान आपको एक बड़ी मुस्कराहट बनाए रखनी चाहिए! कुछ एशियाई संस्कृतियों में मजबूत आँखों के संपर्क को अशिष्ट माना जा सकता है।

### चेहरा, हाथ और बांह के इशारे

आपकी हरकतें विचारशील और केंद्रित होनी चाहिए। विभिन्न हाथों के इशारे दुनिया भर में बहुत विविध चीजों का प्रतिनिधित्व कर सकते हैं, जो मानव सभ्यता का एक आकर्षक पहलू है। एक उदाहरण के रूप में, कुछ लोगों को प्रतीत होता है कि निर्दोष इशारों को आक्रामक लग सकता है!

### आरेख

प्रतीक एक प्रकार का अशाब्दिक संचार है जिसका उपयोग सूचना प्रसारित करने के लिए किया जाता है। ध्वन्यात्मक प्रतीकों (एक छवि जो किसी विचार या वस्तु को दर्शाती है) हाल ही में अनपढ़ व्यक्तियों को चिकित्सा और दवा की जानकारी को समझने में मदद करने के लिए विकसित की गई है। दवा के लेबल के बजाय ध्वन्यात्मक प्रतीकों का उपयोग किया जा सकता है या यह प्रदर्शित करने के लिए कि आँखों की बूंदों जैसे खुराक के रूप का उपयोग कैसे किया जाए।

### वाणी का स्वर/संवाद

वे स्पष्ट और श्रव्य तरीके से संवाद करते हैं। नतीजतन, सुनिश्चित करें कि आपकी आवाज बहुत तेज या बहुत नरम नहीं है।

निम्नलिखित कुछ सामान्य संकेतक हैं जिनके साथ आप बातचीत कर रहे हैं प्रतिकूल प्रतिक्रिया दे रहे हैं, रक्षात्मक है, या बातचीत में शामिल नहीं है :

- अपने हाथों और कंधों को अपने शरीर के पास रखें। शरीर के सामने भुजाओं को क्रॉस करना एक मजबूत रक्षात्मक मुद्रा है। इशारे असामान्य हैं।
- कपड़ों को चुनना या कलम से खेलना हाथों में चल रहा हो सकता है।
- चेहरे के भावों का प्रयोग सीमित है।
- बहुत कम या कोई आँख से संपर्क नहीं है। आँखें नीची या किसी और चीज पर टिकी हुई हैं।

- The head is inclined.
- Physically, body is turned away from you.
- The individual may be slouched in his or her chair.

Any interaction's main goal is to share information. You really would like to show that the person's message is significant to you and that you appreciate what he or she has to say.

The following are some indicators that someone is considering your message :

- Eyes avert their gaze (perhaps to consider) before returning to engage when responding.
- A finger touches the chin.
- Hand slides against cheek.
- The eyes are staring up and the head is inclined. This indicates that the person is most likely creating mental images and hence may be a visual thinker. It's also possible that they're reciting their prepared remarks.

The body language and nonverbal indicators of your patient or colleague can let you know when they have a question, want to say something, agree with you or disagree with you, need a break, need more explanation, or are having an emotional reaction. Body language, gestures, posture, eye contact, and the tonality and quality of speech are all examples of nonverbal behaviour.

It's also vital to remember that body language varies a lot between people, ethnicities, and countries. As a result, it's critical to double-check and corroborate the signs you're seeing by getting to know the person. The strategies you employ based on good counselling will have a significant impact on your patients' care and therapeutic outcomes.

### Verbal Communication

Verbal communication is one of the most important skills for a pharmacist to acquire, and it can be learned with practice. Verbal communication is a technique used by pharmacists to provide all information and advice to patients in their own language that they can understand. The meaning of words, whether spoken or written, is used in verbal communication. When word meaning and nonverbal features clash, it might be difficult to decipher a message. Differences in meaning can also be caused by emphasis. 'Did you remember to take your

- सिर झुका हुआ है।
- शारीरिक रूप से, शरीर आपसे दूर हो गया है।
- व्यक्ति को उसकी कुर्सी पर झुकाया जा सकता है।

किसी भी बातचीत का मुख्य लक्ष्य जानकारी साझा करना है। आप वास्तव में यह दिखाना चाहेंगे कि उस व्यक्ति का संदेश आपके लिए महत्वपूर्ण है और आप उसकी सराहना करते हैं कि वह क्या कहना चाहता है।

निम्नलिखित कुछ संकेतक हैं कि कोई आपके संदेश पर विचार कर रहा है :

- प्रतिक्रिया करते समय संलग्न होने पर लौटने से पहले आंखें अपनी निगाहें (शायद विचार करने के लिए) टाल दें।
- एक उंगली ठोड़ी को छूती है।
- हाथ गाल के खिलाफ स्लाइड।
- आंखें ऊपर की ओर देख रही हैं और सिर झुका हुआ है। यह इंगित करता है कि व्यक्ति मानसिक छवियों का निर्माण कर रहा है और इसलिए एक दृश्य विचारक हो सकता है। यह भी संभव है कि वे अपनी तैयार टिप्पणियों का पाठ कर रहे हों।

आपके रोगी या सहकर्मी की शारीरिक भाषा और अशाब्दिक संकेतक आपको बता सकते हैं कि उनका कोई प्रश्न है, कुछ कहना चाहते हैं, आपसे सहमत हैं या आपसे असहमत हैं, एक विराम की आवश्यकता है, अधिक स्पष्टीकरण की आवश्यकता है, या एक भावनात्मक प्रतिक्रिया हो रही है। शारीरिक भाषा, हावभाव, मुद्रा, आँख से संपर्क, और स्वर और भाषण की गुणवत्ता अशाब्दिक व्यवहार के सभी उदाहरण हैं।

यह याद रखना भी महत्वपूर्ण है कि शरीर की भाषा लोगों, जातियों और देशों के बीच बहुत भिन्न होती है। नतीजतन, उस व्यक्ति को जानने के द्वारा आप जो संकेत देख रहे हैं उसे दोबारा जांचना और पुष्टि करना महत्वपूर्ण है। अच्छी परामर्श के आधार पर आप जो कार्यनीतियाँ अपनाते हैं, उनका आपके रोगियों की देखभाल और चिकित्सीय परिणामों पर महत्वपूर्ण प्रभाव पड़ेगा।

### मौखिक संचार

मौखिक संचार एक फार्मासिस्ट के लिए सबसे महत्वपूर्ण कौशलों में से एक है, और इसे अभ्यास के साथ सीखा जा सकता है। मौखिक संचार एक ऐसी तकनीक है जिसका उपयोग फार्मासिस्ट रोगियों को उनकी अपनी भाषा में सभी जानकारी और सलाह प्रदान करने के लिए करते हैं जिसे वे समझ सकते हैं। मौखिक संचार में शब्दों के अर्थ, चाहे बोले गए हों या लिखित, का उपयोग किया जाता है। जब शब्द अर्थ और अशाब्दिक विशेषताएं टकराती हैं, तो संदेश को समझना मुश्किल हो सकता है। अर्थ में अंतर भी जोर देने के कारण हो सकता है। 'क्या आपको आज सुबह अपनी दवा

medicine this morning?' for example, sounds accusatory but becomes a neutral enquiry when spoken without emphasis. Language, tone, and pitch, as well as volume and velocity of speech, are all included.

### ✦ A. Language

Communication takes place through it. Even if the patient is interested in counselling, a language barrier can effectively halt the process (i.e., Language in which both the pharmacist and patient are fluent and comfortable). By eliminating the usage of scientific terms, you can use the most relevant language. For example, whereas most patients are unfamiliar with the phrase "myocardial infarction," they are familiar with the word "heart attack." As a result, creating vocabularies for both professional and everyday terminology is beneficial for successful communication during patient counselling. During patient counselling, avoid using abbreviations or phrases that are unclear. For example, the abbreviation 'qd' is often used in North America to indicate once daily, although it has been confused with the abbreviation 'qds', which signifies four times daily in other countries. The counselor should use standard pronunciations of medical words during patient counselling.

#### (a) Tone and pitch

The pharmacist's voice and tone reflect his or her feelings and attitude, thus it should be appropriate during the counselling process. It must be compassionate and soothing.

#### (b) Volume

Counselling requires a peaceful environment where the pharmacist's level is not excessively boosted, yet it may be better to speak louder with a patient who has a hearing difficulty.

#### (c) Speed

The intelligibility of our communication is determined by our speech rate. The pharmacist may feel too busy to interact with the patient if he/she speaks quickly, but if the pharmacist speaks too slowly, the listener may lose interest in the conversation.

### ✦ B. Listening Skills

It is critical to improve listening skills in order to facilitate clear interactive conversation and receive

लेना याद आया?' उदाहरण के लिए, आरोप लगाने वाला लगाता है लेकिन बिना जोर दिए बोलने पर एक तटस्थ पूछताछ बन जाती है। भाषा, स्वर, और पिच, साथ ही भाषण की मात्रा और वेग, सभी शामिल हैं।

### ✦ A. भाषा

इसके माध्यम से संचार होता है। यहां तक कि अगर रोगी परामर्श में रुचि रखता है, तो एक भाषा बाधा प्रभावी रूप से प्रक्रिया को रोक सकती है (यानी, ऐसी भाषा जिसमें फार्मासिस्ट और रोगी दोनों धाराप्रवाह और सहज हों)। वैज्ञानिक शब्दों के प्रयोग को समाप्त करके आप सर्वाधिक प्रासंगिक भाषा का प्रयोग कर सकते हैं। उदाहरण के लिए, जबकि अधिकांश रोगी "मायोकार्डियल इन्फार्क्शन" वाक्यांश से अपरिचित हैं, वे "दिल का दौरा" शब्द से परिचित हैं। नतीजतन, रोगी परामर्श के दौरान सफल संचार के लिए पेशेवर और रोजमर्रा की शब्दावली दोनों के लिए शब्दावली बनाना फायदेमंद है। रोगी परामर्श के दौरान, अस्पष्ट संक्षिप्तशब्दों या वाक्यांशों का उपयोग करने से बचें। उदाहरण के लिए, संक्षिप्त नाम 'qd' का उपयोग अक्सर उत्तरी अमेरिका में एक बार दैनिक रूप से इंगित करने के लिए किया जाता है, हालांकि इसे संक्षिप्त नाम 'qds' के साथ भ्रमित किया गया है, जो अन्य देशों में दैनिक रूप से चार बार दर्शाता है। रोगी परामर्श के लिए परामर्शदाता को इस दौरान चिकित्सा शब्दों के मानक उच्चारण का उपयोग करना चाहिए।

#### (a) स्वर और पिच

फार्मासिस्ट की आवाज और लहजा उसकी भावनाओं और रवैये को दर्शाता है, इस प्रकार यह परामर्श प्रक्रिया के दौरान उपयुक्त होना चाहिए। यह दयालु और सुखदायक होना चाहिए।

#### (b) वॉल्यूम

परामर्श के लिए एक शांतिपूर्ण वातावरण की आवश्यकता होती है जहां फार्मासिस्ट के स्तर को अत्यधिक बढ़ाया नहीं जाता है, फिर भी उस रोगी के साथ जोर से बोलना बेहतर हो सकता है जिसे सुनने में कठिनाई होती है।

#### (c) गति

हमारे संचार की सुगमता हमारे भाषण दर से निर्धारित होती है। फार्मासिस्ट रोगी के साथ बातचीत करने में बहुत व्यस्त महसूस कर सकता है यदि वह जल्दी बोलता है, लेकिन अगर फार्मासिस्ट बहुत धीरे बोलता है, तो श्रोता बातचीत में रुचि खो सकता है।

### ✦ B. सुनने का कौशल

स्पष्ट संवादात्मक बातचीत की सुविधा और सटीक डेटा प्राप्त करने के लिए सुनने के कौशल में सुधार करना महत्वपूर्ण है। अच्छे

accurate data. Good listeners are able to retain their focus and avoid being diverted by external distractions (such as the phone) or internal distractions (thoughts on an unrelated topic such as an assignment due tomorrow). Nonverbal signs such as keeping eye contact (but not staring or gazing), nodding, orally echoing the person's significant words, or asking questions can all display attentiveness. Good listeners, for example, will employ statements that back up and support the speaker. I see what you're getting at now.

### Written Communication Skills

Pharmacists who excel at writing are rewarded in a variety of ways. Developing writing skills will help pharmacists improve critical thinking, another key skill. A pharmacist can assess information from multiple sources through writing, demonstrating their knowledge, clarifying his or her thoughts, prioritizing information, understanding competing opinions, and explaining complex topics. Pharmacists engage in exercises to improve their writing communication abilities. In a variety of ways, community pharmacists communicate with patients and other healthcare practitioners in writing. Establishing regular writing activities for the pharmacist to perform during a rotation can assist him or her improve their written communication abilities. During textual communication, the pharmacist could construct and complete a variety of exercises :

- I. Creating tools for patient education,
- II. Putting together a store newsletter,
- III. Putting together a staff newsletter,
- IV. Putting together a journal club presentation,
- V. The creation of a patient case presentation,
- VI. In the pharmacy, a promotional flyer can be created to promote an event, for example, National Heart Month, National Pharmacy Month, or National Smoke-free Day.

### Interviewing Patients

Pharmacists are sometimes required to collect additional in-depth clinical information in addition to talking with patients throughout delivery operations. This could happen during illness management or case management, a full pharmacological evaluation, diagnostic services, or other forms of clinical contacts with patients. Meanwhile, pharmacists are

श्रोता अपना ध्यान बनाए रखने में सक्षम होते हैं और बाहरी विकर्षणों (जैसे फोन) या आंतरिक विकर्षणों (एक असंबंधित विषय पर विचार जैसे कि कल होने वाले असाइनमेंट पर विचार) से विचलित होने से बचते हैं। अशाब्दिक संकेत जैसे कि आँख से संपर्क रखना (लेकिन घूरना या टकटकी नहीं लगाना), सिर हिलाना, मौखिक रूप से व्यक्ति के महत्वपूर्ण शब्दों की प्रतिध्वनि करना, या प्रश्न पूछना सभी विनम्रता प्रदर्शित कर सकते हैं। उदाहरण के लिए, अच्छे श्रोता ऐसे कथनों का उपयोग करेंगे जो स्पीकर का समर्थन और समर्थन करते हैं। मैं देख रहा हूँ कि आपको अभी क्या मिल रहा है।

### लिखित संचार कौशल

लिखने में उत्कृष्टता प्राप्त करने वाले फार्मासिस्टों को विभिन्न तरीकों से पुरस्कृत किया जाता है। लेखन कौशल विकसित करने से फार्मासिस्टों को महत्वपूर्ण सोच में सुधार करने में मदद मिलेगी, एक और महत्वपूर्ण कौशल। एक फार्मासिस्ट लेखन, अपने ज्ञान का प्रदर्शन, अपने विचारों को स्पष्ट करने, जानकारी को प्राथमिकता देने, प्रतिस्पर्धी राय को समझने और जटिल विषयों को समझाने के माध्यम से कई स्रोतों से जानकारी का आकलन कर सकता है। फार्मासिस्ट अपनी लेखन संचार क्षमताओं को बेहतर बनाने के लिए अभ्यास में संलग्न हैं। विभिन्न तरीकों से, सामुदायिक फार्मासिस्ट मरीजों और अन्य स्वास्थ्य देखभाल करने वालों के साथ लिखित रूप में संवाद करते हैं। एक रोटेशन के दौरान प्रदर्शन करने के लिए फार्मासिस्ट के लिए नियमित लेखन गतिविधियों की स्थापना से उन्हें अपनी लिखित संचार क्षमताओं में सुधार करने में मदद मिल सकती है। पाठ्य संचार के दौरान, फार्मासिस्ट विभिन्न प्रकार के अभ्यासों का निर्माण और पूर्ण कर सकता है :

- I. रोगी शिक्षा के लिए उपकरण बनाना,
- II. एक स्टोर न्यूज़लेटर को एक साथ रखना,
- III. एक कर्मचारी समाचार पत्र को एक साथ रखना,
- IV. एक जर्नल क्लब प्रस्तुति को एक साथ रखना,
- V. एक रोगी मामले की प्रस्तुति का निर्माण,
- VI. फार्मसी में, किसी ईवेंट को बढ़ावा देने के लिए एक प्रचारक फ्लायर बनाया जा सकता है, उदाहरण के लिए, नेशनल हार्ट मंथ, नेशनल फार्मसी मंथ, या नेशनल स्मोक-फ्री डे।

### मरीजों का साक्षात्कार

फार्मासिस्टों को कभी-कभी प्रसव के दौरान रोगियों के साथ बात करने के अलावा अतिरिक्त गहन नैदानिक जानकारी एकत्र करने की आवश्यकता होती है। यह बीमारी प्रबंधन या केस प्रबंधन, पूर्ण औषधीय मूल्यांकन, नैदानिक सेवाओं, या रोगियों के साथ नैदानिक संपर्कों के अन्य रूपों के दौरान हो सकता है। इस बीच, फार्मासिस्ट रोगी साक्षात्कार के लिए अपने दृष्टिकोण में व्यवस्थित हैं, यह

methodical in their approach to patient interviews, ensuring that they are both efficient with their time and precise and thorough in their data collecting.

1. Guidelines for Conducting Effective Patient Interviews.
2. Introduce yourself to the patient and greet them.
3. Describe the interview procedure.
4. Point the patient in the direction of the consultation location.
5. Describe why you need the information, what you plan to do with it, and how it will be kept private.
6. Specify the length of the interview.
7. Use professional language and demeanor.
8. Be aware of your body language. Pose open-ended inquiries.
9. Start with broad queries and then narrow them down.
10. Demonstrate empathy and active listening abilities.
11. To ensure that you understood, ask the patient to clarify any unclear facts and use paraphrase feedback tactics. The following tips can be incorporated by providers with any level of experience on almost any run.

### 1. Establish rapport

In a typical healthcare setting, patients interact in a controlled environment with people they've known for years. Patients give personal information with them because they have grown to trust them over time and believe they are looking out for their best interests. Patients are expected to entrust their physical well-being and confidential medical information to strangers in the pre-hospital setting, and to do so only seconds into the patient-provider relationship. While it is sometimes necessary to obtain information quickly, you can spend a minute or two getting to know your patient and the circumstances in most cases. Providers who are confident and professional are the easiest to build rapport with and who take the time to communicate with their patients.

### 2. Respect Patient Privacy

When it comes to the tougher questions, patient privacy must be taken into account. If others can hear you, it's best not to ask particularly personal or

सुनिश्चित करते हैं कि वे अपने समय के साथ पूरी तरह से दोनों कुशल और अपने डेटा संग्रह में सटीक हैं।

1. प्रभावशाली रोगी साक्षात्कार आयोजित करने के लिए दिशानिर्देश
2. मरीज को अपना परिचय दें और उनका अभिवादन करें।
3. साक्षात्कार प्रक्रिया का वर्णन करें।
4. रोगी को परामर्श स्थान की दिशा में निर्देशित करें।
5. वर्णन करें कि आपको जानकारी की आवश्यकता क्यों है, आप इसके साथ क्या करने की योजना बना रहे हैं, और इसे कैसे निजी रखा जाएगा।
6. साक्षात्कार की अवधि निर्दिष्ट करें।
7. पेशेवर भाषा और व्यवहार का प्रयोग करें।
8. अपने शरीर की भाषा से अवगत रहें। खुली हुई पूछताछ करें।
9. व्यापक प्रश्नों के साथ प्रारंभ करें, और फिर उन्हें सीमित करें।
10. सहानुभूति और सक्रिय रूप से सुनने की क्षमता का प्रदर्शन करें।
11. यह सुनिश्चित करने के लिए कि आप समझ गए हैं, रोगी से किसी भी अस्पष्ट तथ्यों को स्पष्ट करने और पैराफ्रेज़ फीडबैक रणनीति का उपयोग करने के लिए कहें। प्रदाताओं द्वारा लगभग किसी भी स्तर पर किसी भी स्तर के अनुभव के साथ निम्नलिखित युक्तियों को शामिल किया जा सकता है।

### 1. संबंध स्थापित करें

एक सामान्य स्वास्थ्य देखभाल सेटिंग में, मरीज़ उन लोगों के साथ नियंत्रित वातावरण में बातचीत करते हैं जिन्हें वे वर्षों से जानते हैं। मरीज़ उनके साथ व्यक्तिगत जानकारी देते हैं क्योंकि वे समय के साथ उन पर भरोसा करने लगे हैं और मानते हैं कि वे अपने सर्वोत्तम हितों की तलाश में हैं। मरीज़ों से अपेक्षा की जाती है कि वे अस्पताल से पहले की सेटिंग में अपनी शारीरिक भलाई और गोपनीय चिकित्सा जानकारी अजनबियों को सौंप दें, और ऐसा केवल कुछ सेकंड के लिए रोगी-प्रदाता के संबंध में करें। हालांकि कभी-कभी जल्दी से जानकारी प्राप्त करना आवश्यक होता है, आप ज्यादातर मामलों में अपने रोगी और परिस्थितियों को जानने में एक या दो मिनट लगा सकते हैं। जो प्रदाता आश्वस्त और पेशेवर हैं, उनके साथ संबंध बनाना सबसे आसान है और जो अपने रोगियों के साथ संवाद करने में समय लेते हैं।

### 2. रोगी की गोपनीयता का सम्मान करें

जब कठिन प्रश्नों की बात आती है, तो रोगी की गोपनीयता को ध्यान में रखा जाना चाहिए। यदि अन्य लोग आपकी बात सुन सकते

sensitive questions if you want an honest answer. Patients may not be able to trust you or your judgment if you do not protect their privacy in this way. It's important to examine the setting and the patient before asking about topics like the chance of pregnancy, potential substance use, or psychiatric disorders. Rather than a crowded home or the patient's office, these inquiries can typically be answered in the solitude of an ambulance.

### 3. Recognize face value

Paying very close attention to a patient's facial gestures can reveal information about things they don't say, as well as notify you to pain and its severity. Facial expressions can also help you determine how well you interact with your patients. It's also important to pay attention to your own facial expressions. People prefer to pay attention to facial expressions when conversing with others. Examine your facial expressions to see if they convey concern for your patients. Did you provide a reassuring smile? Do your eyes show that you're paying attention to what your patient's expressing, or do they wander? Interest-evoking facial expressions have been connected to stronger rapport.

### 4. Move to the Patient's field of Vision

When feasible, approach a patient from a position where he can see you well. If you're working with someone who has restricted mobility, make sure you're positioned in a way that allows the patient to speak with you comfortably. If your patient is in a wheelchair, for example, standing directly in front of him and possibly crouching will help him communicate with you. If you arrange yourself such that people with hearing impairments can see your mouth as you speak, they will be able to comprehend you better. Looking down diverts your attention away from the patient and may be misinterpreted as a lack of interest in what they're saying.

### 5. Consider how you Look

A true communicator communicates not only with words but also with their physical presence. If you portray yourself in a way that encourages the patient to communicate with you, it will be easier to obtain more information. Crossing your arms, tapping your foot impatiently, or not immediately addressing the patient may communicate that you are uninterested in what he has to say. The abbreviation SOLER is used in the counselling sector to encourage

हैं, तो बेहतर होगा कि यदि आप एक ईमानदार उत्तर चाहते हैं तो विशेष रूप से व्यक्तिगत या संवेदनशील प्रश्न न पूछें। यदि आप इस तरह से उनकी गोपनीयता की रक्षा नहीं करते हैं, तो रोगी आप पर या आपके निर्णय पर भरोसा नहीं कर पाएंगे। गर्भावस्था की संभावना, संभावित पदार्थ के उपयोग, या मानसिक विकारों जैसे विषयों के बारे में पूछने से पहले सेटिंग और रोगी की जांच करना महत्वपूर्ण है। भीड़-भाड़ वाले घर या रोगी के कार्यालय के बजाय, इन पूछताछों का उत्तर आमतौर पर एक एम्बुलेंस के एकांत में दिया जा सकता है।

### 3. अंकित मूल्य को पहचानें

रोगी के चेहरे के हाव-भाव पर बहुत ध्यान देने से उन चीजों के बारे में जानकारी प्रकट हो सकती है जो वे नहीं कहते हैं, साथ ही आपको दर्द और इसकी गंभीरता के बारे में भी सूचित कर सकते हैं। चेहरे के भाव यह निर्धारित करने में भी आपकी मदद कर सकते हैं कि आप अपने रोगियों के साथ कितनी अच्छी तरह बातचीत करते हैं। अपने स्वयं के चेहरे के भावों पर ध्यान देना भी महत्वपूर्ण है। लोग दूसरों के साथ बातचीत करते समय चेहरे के भावों पर ध्यान देना पसंद करते हैं। यह देखने के लिए अपने चेहरे के भावों की जांच करें कि क्या वे आपके रोगियों के लिए चिंता व्यक्त करते हैं। क्या आपने एक आश्वासन करने वाली मुस्कान प्रदान की? क्या आपकी आंखें दिखाती हैं कि आप अपने मरीज की बातों पर ध्यान दे रहे हैं या वे भटक रहे हैं? रुचि जगाने वाले चेहरे के भावों को मजबूत संबंध से जोड़ा गया है।

### 4. रोगी के विजन के क्षेत्र में जाएं

जब संभव हो, किसी मरीज के पास ऐसी स्थिति से संपर्क करें जहां वह आपको अच्छी तरह देख सके। यदि आप किसी ऐसे व्यक्ति के साथ काम कर रहे हैं जिसकी गतिशीलता सीमित है, तो सुनिश्चित करें कि आप इस तरह से तैनात हैं जिससे रोगी आपके साथ आराम से बात कर सके। यदि आपका रोगी व्हीलचेयर में है, उदाहरण के लिए, सीधे उसके सामने खड़ा होना और संभवतः झुकना उसे आपके साथ संवाद करने में मदद करेगा। यदि आप अपने आप को इस तरह व्यवस्थित करें कि सुनने में अक्षम लोग आपके बोलते समय आपका मुंह देख सकें, तो वे आपको बेहतर ढंग से समझ पाएंगे। नीचे देखने से आपका ध्यान रोगी से हट जाता है और यह गलत समझा जा सकता है कि वे जो कह रहे हैं उसमें रुचि की कमी है।

### 5. विचार करें कि आप कैसे दिखते हैं

एक सच्चा संचारक न केवल शब्दों के साथ बल्कि उनकी भौतिक उपस्थिति से भी संचार करता है। यदि आप अपने आप को इस तरह से चित्रित करते हैं जो रोगी को आपके साथ संवाद करने के लिए प्रोत्साहित करता है, तो अधिक जानकारी प्राप्त करना आसान होगा। अपनी बाहों को पार करना, अपने पैर को अधीरता से थपथपाना, या रोगी को तुरंत संबोधित न करना यह संचार कर सकता है कि आपको उसकी बातों में कोई दिलचस्पी नहीं है। संक्षिप्त नाम सोलर का उपयोग परामर्श क्षेत्र में लोगों को चौकोर बैठने, खुली मुद्रा

people to sit squarely, maintain an open posture, lean forward, make eye contact, and relax. While pre-hospital providers may not have the same time constraints as hospital staff, the fundamentals remain the same. Face patients whenever feasible, make eye contact with them when communicating with them, and demonstrate interest in them and their presenting condition. In both medical and psychiatric contexts, there is evidence that patients are happier with healthcare practitioners who have these strong, positive nonverbal communication abilities.

### 6. Ask open-ended questions

If you merely ask yes or no questions, you run the danger of missing out on potentially crucial information. For example, you may receive a "No" from an elderly patient when asking if he is in pain, allowing you to ignore his descriptions of a strange feeling in his chest that he has been having since lunchtime. Consider asking, "What happened today that caused you to call 9-1-1?" instead of "What happened today that caused you to call 9-1-1?" Sometimes the best "questions" aren't so many questions as they are statements. "Tell me how you're feeling right now," or "Talk to me about the operation you had last week," are examples of sentences that accomplish a similar goal.

### 7. One thing at a time

Keep in mind that while you do this on a daily basis, your patients do not. You may be thinking five steps ahead as an experienced pre-hospital clinician, but make sure you ask your questions one at a time. If you put all of your thoughts into one big inquiry or ask a series of questions with only seconds between them, you'll probably only get responses to a fraction of what you really need to know.

### 8. Leave the medical terminology alone

Using common English to execute your interview can benefit both you and your patient. Save the medical jargon for the receiving hospital's doctor. Using words that your patient is unfamiliar with will simply obstruct your communication and cause the patient to become confused. Some patients may be too uncomfortable to ask for an explanation if they don't understand anything, and you may miss crucial information.

बनाए रखने, आगे की ओर झुकने, आंखों से संपर्क बनाने और आराम करने के लिए प्रोत्साहित करने के लिए किया जाता है। जबकि पूर्व-अस्पताल प्रदाताओं के पास अस्पताल के कर्मचारियों के समान समय की कमी नहीं हो सकती है, मूल बातें समान रहती हैं। जब भी संभव हो रोगियों का सामना करें, उनके साथ संवाद करते समय उनसे आँख मिलाएँ, और उनमें और उनकी वर्तमान स्थिति में रुचि प्रदर्शित करें। चिकित्सा और मनोरोग दोनों संदर्भों में, इस बात के प्रमाण हैं कि रोगी स्वास्थ्य देखभाल करने वालों के साथ खुश हैं जिनके पास ये मजबूत, सकारात्मक अशाब्दिक संचार क्षमताएँ हैं।

### 6. ओपन एंडेड प्रश्न पूछें

यदि आप केवल हाँ या ना में प्रश्न पूछते हैं, तो आप संभावित रूप से महत्वपूर्ण जानकारी से चूकने का जोखिम उठाते हैं। उदाहरण के लिए, जब आप पूछते हैं कि क्या वह दर्द में है, तो आप एक बुजुर्ग रोगी से 'नहीं' प्राप्त कर सकते हैं, जिससे आप उसके सीने में एक अजीब भावना के विवरण को अनदेखा कर सकते हैं जो वह दोपहर के भोजन के समय से कर रहा है। पूछने पर विचार करें, 'आज क्या हुआ जिससे आपको 9-1-1 पर कॉल करना पड़ा?' इसके बजाय 'आज क्या हुआ जिसके कारण आपको 9-1-1 पर कॉल करना पड़ा?' कभी-कभी सबसे अच्छे 'प्रश्न' इतने अधिक प्रश्न नहीं होते जितने कि वे कथन होते हैं। 'मुझे बताएं कि आप अभी कैसा महसूस कर रहे हैं,' या 'मुझसे उस ऑपरेशन के बारे में बात करें जो आपने पिछले सप्ताह किया था,' ऐसे वाक्यों के उदाहरण हैं जो समान लक्ष्य को पूरा करते हैं।

### 7. एक समय में एक बात

ध्यान रखें कि जब आप इसे दैनिक आधार पर करते हैं, तो आपके मरीज ऐसा नहीं करते हैं। हो सकता है कि आप एक अनुभवी प्री-हॉस्पिटल चिकित्सक के रूप में पाँच कदम आगे की सोच रहे हो, लेकिन सुनिश्चित करें कि आप अपने प्रश्न एक-एक करके पूछें। यदि आप अपने सभी विचारों को एक बड़ी पूछताछ में डालते हैं या उनके बीच केवल कुछ सेकंड के साथ प्रश्नों की एक श्रृंखला पूछते हैं, तो आपको शायद केवल उस अंश के जवाब मिलेंगे जो आपको वास्तव में जानने की जरूरत है।

### 8. चिकित्सा शब्दावली को ही छोड़ दें

अपने साक्षात्कार को निष्पादित करने के लिए सामान्य अंग्रेजी का उपयोग करने से आपको और आपके रोगी दोनों को लाभ हो सकता है। अस्पताल के डॉक्टर के लिए चिकित्सा शब्दजाल बचाओ। ऐसे शब्दों का उपयोग करना जिनसे आपका रोगी अपरिचित है, बस आपके संचार में बाधा डालेगा और रोगी को भ्रमित कर देगा। कुछ रोगियों को स्पष्टीकरण मांगने में बहुत असहजता हो सकती है यदि वे कुछ भी नहीं समझते हैं, और आप महत्वपूर्ण जानकारी को याद कर सकते हैं।

## 9. Listen

While it may appear simple, it is critical to pay attention to your patient's reactions to inquiries. We are often too preoccupied with the next step and our next question to pay much attention to what the patient is saying us. Based on your previous questions, you'll know what to ask next, so pay attention to what the patient is saying right now.

## 10. Culture matters

Make it your mission to learn about a culture other than your own if you reside in a region where it is prevalent. Knowing the culture, especially social conventions, will help you connect with your patients and their families, as well as obtain the trust you require quickly.

### Questioning Skill

The ability to ask and answer questions is known as questioning ability. One of the most often used social skills is questioning. It plays a crucial role in the learning process. Questioning is an important aspect of the communication process between a pharmacist and a physician or a patient. In the communication process, questioning should be a key component. A pharmacist's ability to ask good questions is a valuable advantage. The use of asking skills is critical for determining the listener's depth of knowledge and comprehension. The inquiry may provide insight on the use of language for communication, the listener's mental state, and so on. As a result, pharmacists must carefully organize their questions. The art of asking appropriate questions is critical to a successful communication process. This does not necessitate the creation of a script, but rather critical thinking and thorough drafting of the questions that will guide him throughout the communication process. The questions are categorized by Bloom. According to his taxonomy, questions are divided into six types.

**(a) Knowledge :** The information and instructions offered to the listener must be recognised and remembered by the listener.

**(b) Comprehension :** Listener must think at the lowest level possible so that he can exactly repeat the instructions provided to him without exerting any effort.

## 9. सुनो

हालांकि यह आसान लग सकता है, पूछताछ के लिए अपने रोगी की प्रतिक्रियाओं पर ध्यान देना महत्वपूर्ण है। हम अक्सर अगले चरण और हमारे अगले प्रश्न के बारे में बहुत अधिक व्यस्त रहते हैं कि रोगी हमें क्या कह रहा है, इस पर अधिक ध्यान दें। आपके पिछले प्रश्नों के आधार पर, आपको पता चल जाएगा कि आगे क्या पूछना है, इसलिए इस बात पर ध्यान दें कि रोगी अभी क्या कह रहा है।

## 10. संस्कृति मायने रखती है

यदि आप उस क्षेत्र में रहते हैं जहां यह प्रचलित है, तो अपने अलावा किसी अन्य संस्कृति के बारे में जानने के लिए इसे अपना मिशन बनाएं। संस्कृति, विशेष रूप से सामाजिक सम्मेलनों को जानने से आपको अपने रोगियों और उनके परिवारों से जुड़ने में मदद मिलेगी, साथ ही आपको वह विश्वास जल्दी प्राप्त होगा जिसकी आपको आवश्यकता है।

### प्रश्न करने का कौशल

प्रश्न पूछने और उत्तर देने की क्षमता को प्रश्न पूछने की क्षमता के रूप में जाना जाता है। सबसे अधिक उपयोग किए जाने वाले सामाजिक कौशलों में से एक प्रश्न पूछना है। यह सीखने की प्रक्रिया में एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। एक फार्मासिस्ट और एक चिकित्सक या एक मरीज के बीच संचार प्रक्रिया का एक महत्वपूर्ण पहलू है। संचार प्रक्रिया में, पूछताछ एक प्रमुख घटक होना चाहिए। एक फार्मासिस्ट की अच्छे प्रश्न पूछने की क्षमता एक मूल्यवान लाभ है। श्रोता के ज्ञान और समझ की गहराई को निर्धारित करने के लिए पूछने के कौशल का उपयोग महत्वपूर्ण है। पूछताछ संचार के लिए भाषा के उपयोग, श्रोता की मानसिक स्थिति आदि पर अंतर्दृष्टि प्रदान कर सकती है। नतीजतन, फार्मासिस्टों को अपने प्रश्नों को सावधानीपूर्वक व्यवस्थित करना चाहिए। एक सफल संचार प्रक्रिया के लिए उपयुक्त प्रश्न पूछने की कला महत्वपूर्ण है। इसके लिए एक स्क्रिप्ट के निर्माण की आवश्यकता नहीं है, बल्कि आलोचनात्मक सोच और प्रश्नों का पूरी तरह से मसौदा तैयार करना है जो पूरे संचार प्रक्रिया में उनका मार्गदर्शन करेंगे। प्रश्नों को ब्लूम द्वारा वर्गीकृत किया गया है। उनके वर्गीकरण के अनुसार, प्रश्नों को छह प्रकारों में विभाजित किया गया है।

**(a) ज्ञान :** श्रोता को दी गई जानकारी और निर्देशों को श्रोता द्वारा पहचाना और याद किया जाना चाहिए।

**(b) समझ :** श्रोता को यथासंभव न्यूनतम स्तर पर सोचना चाहिए ताकि वह बिना किसी प्रयास के उसे दिए गए निर्देशों को ठीक से दोहरा सके।

(c) **Application** : It necessitates that the listener perform rudimentary math, such as dose calculation, using the information obtained from the pharmacist during conversation.

(d) **Analysis** : It is necessary for the patient to complete a task such as dose titration, body temperature measurement, blood glucose estimation, and so on, based on the training received.

(e) **Synthesis** : Requires that the patient and his family figure out a solution based on a variety of circumstances. For example, If a fever is detected, a paracetamol tablet should be administered, but the dose should not be repeated more than six hours later.

(f) **Evaluation** : His buddy, the listener, should make a judgement based on the information he has gathered. This type of questioner is rarely used by medical professionals because making a decision might be life-threatening in many cases. Instead, medical professionals should make the decision.

**Types of questions** : Open and closed questions are the two sorts of questions. A straight and closed-ended query is referred to as a closed question. The answer must be a single word 'yes' or 'no.' Closed questions provide precise facts, but they do not incorporate feelings or emotions.

1. Do you have a nagging feeling of unease?
2. Do you feel better after you've taken your medicine?
3. Do you become nauseous after taking your medication?
4. Do you take your medication on a regular basis?
5. Did you take your medicine this morning?
6. Do you know how to use this medication?

Open questions are those in which the respondent is free to respond in his or her own way. Answers to open-ended questions provide more thorough information with no time constraint. An open question encourages you to elaborate and provide more information. The open questions, which are based on words like "what," "how," and "describe," allow you to include feelings and emotions in your response. The replies to open

(c) **आवेदन** : यह आवश्यक है कि श्रोता बातचीत के दौरान फार्मासिस्ट से प्राप्त जानकारी का उपयोग करते हुए अल्पविकसित गणित, जैसे खुराक की गणना करें।

(d) **विश्लेषण** : प्राप्त प्रशिक्षण के आधार पर रोगी के लिए खुराक अनुमापन, शरीर के तापमान माप, रक्त ग्लूकोज आकलन आदि जैसे कार्य को पूरा करना आवश्यक है।

(e) **संश्लेषण** : रोगी और उसके परिवार को विभिन्न परिस्थितियों के आधार पर समाधान निकालने की आवश्यकता होती है। उदाहरण के लिए, यदि बुखार का पता चलता है, तो पैरासिटामोल की गोली दी जानी चाहिए, लेकिन खुराक को छह घंटे से अधिक नहीं दोहराया जाना चाहिए।

(f) **मूल्यांकन** : उसके मित्र, श्रोता को उसके द्वारा एकत्रित की गई जानकारी के आधार पर निर्णय लेना चाहिए। इस प्रकार का प्रश्नकर्ता शायद ही कभी चिकित्सा पेशेवरों द्वारा उपयोग किया जाता है क्योंकि निर्णय लेना कई मामलों में जीवन के लिए खतरा हो सकता है। इसके बजाय, चिकित्सा पेशेवरों को निर्णय लेना चाहिए।

**प्रश्नों के प्रकार** : खुले और बंद प्रश्न दो प्रकार के प्रश्न हैं। एक सीधी और क्लोज-एंडेड क्वेरी को क्लोजेड प्रश्न कहा जाता है। उत्तर एक शब्द 'हां' या 'नहीं' में होना चाहिए। बंद प्रश्न सटीक तथ्य प्रदान करते हैं, लेकिन वे भावनाओं या मनोभाव को शामिल नहीं करते हैं।

1. क्या आपको बेचैनी महसूस होती है?
2. क्या आप अपनी दवा लेने के बाद बेहतर महसूस करते हैं?
3. क्या आपको दवा लेने के बाद मिचली आती है?
4. क्या आप अपनी दवा नियमित रूप से लेते हैं?
5. क्या आपने आज सुबह अपनी दवा ली?
6. क्या आप जानते हैं कि इस दवा का उपयोग कैसे किया जाता है?

खुले प्रश्न वे होते हैं जिनमें प्रतिवादी अपने तरीके से उत्तर देने के लिए स्वतंत्र होता है। ओपन-एंडेड प्रश्नों के उत्तर बिना किसी समय की कमी के अधिक गहन जानकारी प्रदान करते हैं। एक खुला प्रश्न आपको विस्तृत करने और अधिक जानकारी प्रदान करने के लिए प्रोत्साहित करता है। खुले प्रश्न, जो 'क्या,' 'कैसे,' और 'वर्णन' जैसे शब्दों पर आधारित हैं, आपको अपनी प्रतिक्रिया में भावनाओं और भावनाओं को शामिल करने की अनुमति देते हैं। खुले प्रश्नों के

questions also reveal the patient's emotional state. The pharmacist might also urge the patient to respond with further information and encouragement. The following are some examples of open questions :

1. What method do you use to take your medication?
2. What are your illness's symptoms?
3. Can you tell me about your everyday routine?
4. How do you feel right now?
5. What does your doctor say about your illness?
6. Have you discussed your health with your doctor?

The use of a mix of open and closed questions provides for the emphasis and direction of ideas in order to elicit the needed information from the patient. This is something that pharmacists must use while talking with patients. The funneling technique is the name for this method. Initially, some open questions will be asked to get basic information about the patient, such as name, occupation, location, family history, kind and duration of ailment, and so on. After that, closed questions will be asked to provide detailed information and clarity about the disease. After that, you can use a combination of open and closed questions to get the information you need.

The receiver's interpretation of the message has an impact on its meaning. As a result, it's critical to keep the following factors in mind when speaking with other :

1. In the process of communication, be aware of other perspectives.
2. Try to be conscious of any prejudices you may have that may influence how you see others, as well as stereotypes others may have about you.
3. Request feedback from the recipient on the effectiveness of your desired message.
4. Provide feedback to the sender to ensure that you received the message accurately and that you understand it correctly.

### Barriers to Effective Communication

Physical, psychological, administrative, and time conflicts are all obstacles to efficient communication. Conflicts like these make it difficult to develop effective communication.

उत्तर रोगी की भावनात्मक स्थिति को भी प्रकट करते हैं। फार्मासिस्ट रोगी से अधिक जानकारी और प्रोत्साहन के साथ प्रतिक्रिया करने का भी आग्रह कर सकता है। खुले प्रश्नों के कुछ उदाहरण निम्नलिखित हैं :

1. अपनी दवा लेने के लिए आप किस विधि का उपयोग करते हैं?
2. आपकी बीमारी के लक्षण क्या हैं?
3. क्या आप मुझे अपनी दैनिक दिनचर्या के बारे में बता सकते हैं?
4. आप अभी कैसा महसूस कर रहे हैं?
5. आपका डॉक्टर आपकी बीमारी के बारे में क्या कहता है?
6. क्या आपने अपने डॉक्टर से अपने स्वास्थ्य के बारे में चर्चा की है?

खुले और बंद प्रश्नों के मिश्रण का उपयोग रोगी से आवश्यक जानकारी प्राप्त करने के लिए विचारों पर जोर और दिशा प्रदान करता है। यह एक ऐसी चीज है जिसका उपयोग फार्मासिस्टों को मरीजों से बात करते समय करना चाहिए। फनलिंग तकनीक इस पद्धति का नाम है। प्रारंभ में, रोगी के बारे में बुनियादी जानकारी प्राप्त करने के लिए कुछ खुले प्रश्न पूछे जाएंगे, जैसे नाम, व्यवसाय, स्थान, पारिवारिक इतिहास, बीमारी का प्रकार और अवधि इत्यादि। उसके बाद, बीमारी के बारे में विस्तृत जानकारी और स्पष्टता प्रदान करने के लिए बंद प्रश्न पूछे जाएंगे। उसके बाद, आप आवश्यक जानकारी प्राप्त करने के लिए खुले और बंद प्रश्नों के संयोजन का उपयोग कर सकते हैं।

संदेश के प्राप्तकर्ता की व्याख्या का उसके अर्थ पर प्रभाव पड़ता है। नतीजतन, दूसरों के साथ बात करते समय निम्नलिखित कारकों को ध्यान में रखना महत्वपूर्ण है :

1. संचार की प्रक्रिया में, अन्य दृष्टिकोणों से अवगत रहें।
2. किसी भी पूर्वाग्रह के प्रति सचेत रहने की कोशिश करें जो आपके दूसरों को देखने के तरीके को प्रभावित कर सकता है, साथ ही साथ दूसरों की आपके बारे में रूढ़ियाँ भी हो सकती हैं।
3. अपने वांछित संदेश की प्रभावशीलता पर प्राप्तकर्ता से प्रतिक्रिया का अनुरोध करें।
4. यह सुनिश्चित करने के लिए प्रेषक को प्रतिक्रिया प्रदान करें कि आपको संदेश सटीक रूप से प्राप्त हुआ है और आप इसे सही ढंग से समझते हैं।

### प्रभावी संचार की बाधाएं

शारीरिक, मनोवैज्ञानिक, प्रशासनिक और समय के संघर्ष कुशल संचार के लिए सभी बाधाएं हैं। इस तरह के संघर्षों से प्रभावी संचार विकसित करना मुश्किल हो जाता है।

1. **Environmental barriers** : Physical obstacles between patients and doctors/ pharmacists, such as a lack of privacy or furniture that causes physical boundaries, might obstruct efficient communication. Physical obstacles are example of environmental barriers.
  2. **Semantics** : The meanings of words and concepts employed in interpersonal communication are referred to as semantics. Words have only as much meaning as people's reactions to them. Words can have several meanings as well. As a result, successful patient communication necessitates the use of carefully chosen language. Jargon should be defined or avoided at all costs. One example of a psychological barrier is semantics.
  3. **Perception** : Perception refers to how a patient interprets a message. The patient may believe that the doctor is solely concerned with ailments, prescriptions, and money, rather than with people. The patient is less inclined to trust the doctor's advice if he or she believes the doctor is incompetent or uncaring. A psychological barrier is an example of perception.
  4. **Negative attitude** : Lack of confidence and low self-esteem are common causes of negative attitudes among doctors and pharmacists. Communication is never perfect, and doctors and pharmacists should aim to improve their skills by practicing. Many doctors assume that counselling their patients is not their responsibility, yet it is. A psychological barrier is an example of a negative attitude.
  5. **Personal barriers** : Low self-confidence, shyness, a dysfunctional internal monologue, a lack of impartiality, cultural differences, discomfort in delicate situations, and contradictory ideals to healthcare practice are all examples of personal hurdles.
  6. **Administrative barriers** : Administrative impediments, such as management, may see a lack of compensation for communication as a cause to avoid communicating. Prescriptions bring in more money than caring for patients.
1. **पर्यावरणीय बाधाएं** : रोगियों और डॉक्टरों/फार्मासिस्टों के बीच शारीरिक बाधाएं, जैसे गोपनीयता या फर्नीचर की कमी जो भौतिक सीमाओं का कारण बनती है, कुशल संचार में बाधा डाल सकती है। भौतिक बाधाएं पर्यावरणीय बाधाओं का उदाहरण हैं।
  2. **शब्दार्थ** : पारस्परिक संचार में प्रयुक्त शब्दों और अवधारणाओं के अर्थ को शब्दार्थ कहा जाता है। शब्दों का उतना ही अर्थ है जितना कि लोगों की प्रतिक्रियाएँ। शब्दों के कई अर्थ भी हो सकते हैं। नतीजतन, सफल रोगी संचार के लिए सावधानीपूर्वक चुनी गई भाषा के उपयोग की आवश्यकता होती है। शब्दजाल को हर कीमत पर परिभाषित या टाला जाना चाहिए। मनोवैज्ञानिक बाधा का एक उदाहरण शब्दार्थ है।
  3. **बोध** : बोध से तात्पर्य है कि रोगी किसी संदेश की व्याख्या कैसे करता है। रोगी को यह विश्वास हो सकता है कि चिकित्सक केवल लोगों के बजाय बीमारियों, नुस्खे और धन से संबंधित है। रोगी डॉक्टर की सलाह पर भरोसा करने के लिए कम इच्छुक हैं यदि वह मानता है कि डॉक्टर अक्षम या लापरवाह है। एक मनोवैज्ञानिक बाधा धारणा का एक उदाहरण है।
  4. **नकारात्मक अभिवृत्ति** : आत्मविश्वास की कमी और कम आत्मसम्मान डॉक्टरों और फार्मासिस्टों के बीच नकारात्मक दृष्टिकोण के सामान्य कारण हैं। संचार कभी भी सही नहीं होता है, और डॉक्टरों और फार्मासिस्टों को अभ्यास करके अपने कौशल में सुधार करना चाहिए। कई डॉक्टर मानते हैं कि अपने मरीजों को परामर्श देना उनकी जिम्मेदारी नहीं है, फिर भी यह है। एक मनोवैज्ञानिक बाधा एक नकारात्मक दृष्टिकोण का एक उदाहरण है।
  5. **व्यक्तिगत बाधाएं** : कम आत्मविश्वास, शर्मीलापन, एक बेकार आंतरिक एकालाप, निष्पक्षता की कमी, सांस्कृतिक मतभेद, नाजुक परिस्थितियों में परेशानी, और स्वास्थ्य देखभाल अभ्यास के विरोधाभासी आदर्श सभी व्यक्तिगत बाधाओं के उदाहरण हैं।
  6. **प्रशासनिक बाधाएं** : प्रशासनिक बाधाएं, जैसे प्रबंधन, संचार के लिए मुआवजे की कमी को संचार से बचने के कारण के रूप में देख सकती हैं। नुस्खे मरीजों की देखभाल से ज्यादा पैसा लाते हैं।

**7. Time barriers :** Administrative and time restrictions are intertwined since management is responsible for both staffing levels and work assignment. When it comes to pharmacists and patients, time limits are extremely prevalent. Time constraints are frequently used as an excuse to avoid counselling, despite the fact that it usually takes only a few minutes.

#### **Interpersonal communication :**

Interpersonal communication is a delicate process due to its complexity and human participation. Only when messages are appropriately received and understood can they become useful to the patient. If messages are skewed or wrong, they may hurt the patient and prevent a favourable outcome. It's critical to comprehend these potential communication barriers so that a strategy may be devised to reduce or eliminate them.

#### **To conduct a more efficient patient interview**

- During the information-gathering portions of the interview, refrain from giving recommendations. Such advice may impede the patient from providing all necessary information and may impair your capacity to see the big picture of the patient's needs.
- Similarly, don't jump to conclusions or make hasty decisions before you've heard all of the information.
- Do not switch from one subject to the next until each has been completed.
- Use a mix of open-ended and closed-ended questions to guide the interview.
- Similarly, keep your objectives in mind, but don't allow them dictate how you conduct yourself during the interview.
- Evaluate the patient's potential to learn certain information so that you may tailor your presentation. The approaches you utilize in interviewing and counselling a patient will be influenced by your reading abilities, language competence, and vision or hearing disability.
- Maintain impartiality by refusing to be persuaded by the patient's attitudes, opinions, or beliefs.
- Recognize the patient's subtle communication.

**7. समय की बाधाएं :** प्रशासनिक और समय प्रतिबंध आपस में जुड़े हुए हैं क्योंकि प्रबंधन स्टाफिंग स्तर और कार्य असाइनमेंट दोनों के लिए जिम्मेदार है। जब फार्मासिस्ट और मरीजों की बात आती है, तो समय सीमा बेहद प्रचलित है। परामर्श से बचने के लिए समय की कमी को अक्सर एक बहाने के रूप में इस्तेमाल किया जाता है, इस तथ्य के बावजूद कि इसमें आमतौर पर केवल कुछ मिनट लगते हैं।

**पारस्परिक संचार :** पारस्परिक संचार इसकी जटिलता और मानवीय भागीदारी के कारण एक नाजुक प्रक्रिया है। जब संदेश उचित रूप से प्राप्त और समझे जाते हैं, तभी वे रोगी के लिए उपयोगी हो सकते हैं। यदि संदेश विषम या गलत है, तो वे रोगी को चोट पहुँचा सकते हैं और एक अनुकूल परिणाम को रोक सकते हैं। इन संभावित संचार बाधाओं को समझना महत्वपूर्ण है ताकि उन्हें कम करने या समाप्त करने के लिए एक रणनीति तैयार की जा सके।

#### **अधिक कुशल रोगी साक्षात्कार आयोजित करने के लिए**

- साक्षात्कार के सूचना एकत्र करने वाले भागों के दौरान, सिफारिशें देने से बचना चाहिए। ऐसी सलाह रोगी को सभी आवश्यक जानकारी प्रदान करने से रोक सकती है और रोगी की ज़रूरतों की बड़ी तस्वीर देखने की आपकी क्षमता को खराब कर सकती है।
- इसी तरह, सभी जानकारी सुनने से पहले किसी निष्कर्ष पर न पहुँचें या जल्दबाजी में निर्णय न लें।
- एक विषय से दूसरे विषय पर तब तक स्विच न करें जब तक कि प्रत्येक विषय पूरा न हो जाए।
- साक्षात्कार का मार्गदर्शन करने के लिए ओपन-एंडेड और क्लोज-एंडेड प्रश्नों के मिश्रण का उपयोग करें।
- इसी तरह, अपने उद्देश्यों को ध्यान में रखें, लेकिन साक्षात्कार के दौरान अपने आचरण को निर्धारित करने की अनुमति न दें।
- कुछ जानकारी सीखने के लिए रोगी की क्षमता का मूल्यांकन करें ताकि आप अपनी प्रस्तुति को अनुकूलित कर सकें। एक मरीज के साक्षात्कार और परामर्श में आप जिस दृष्टिकोण का उपयोग करते हैं, वह आपकी पढ़ने की क्षमता, भाषा की क्षमता और दृष्टि या सुनने की अक्षमता से प्रभावित होगा।
- रोगी के दृष्टिकोण, राय या विश्वास से मना करने से निष्पक्षता बनाए रखें।
- रोगी के सूक्ष्म संचार को पहचानें।

- Move on from less intimate to more personal themes, depending on your bond with the patient. This may help to alleviate some of the patient's first concerns.
- It's best to keep your notes as succinct as possible.

**Assertiveness** is a reaction style that focuses on resolving issues in relationships in a mutually respectful environment. Each person must be able to express their thoughts directly and honestly in order to be aggressive. People can use this sort of communication to advocate for their own rights without violating the rights of others.

#### **False assumptions about patient understanding and medication adherence**

- Don't presume that prior doctors have already addressed the meds they've prescribed with their patients. In fact, according to one research, doctors frequently omit essential information.
- Don't assume that patients comprehend all of the information you've given them.
- Don't assume that just because patients understand what's expected of them, they'll take their prescription correctly. It takes time to acclimate to new medication regimes.
- Do not presume that people do not take medication because they are uninterested or unmotivated. These presumptions keep you from concentrating on their true issues.
- Don't assume that if a patient has an issue, they'll tell you about it. Doctors must continually engage patients by asking open-ended questions.
- To achieve the best therapeutic outcomes, patients must not only understand essential facts about their medication, but also engage in specified behaviours (e.g., taking medication at a specific time, correctly utilizing an inhaler, etc.) Doctors must examine their patients' medication understanding and provide them with important information.

**Liability** is a legal obligation that arises when a duty owed is breached.

**Negligence or malpractice** is a professional's failure to exercise an accepted level of skill and knowledge, which results in harm to a client or patient. Compensation is usually sought from doctors negligence.

- रोगी के साथ अपने बंधन के आधार पर, कम अंतरंग से अधिक व्यक्तिगत विषयों पर आगे बढ़ें। यह रोगी की कुछ पहली चिंताओं को कम करने में मदद कर सकता है।
- अपने नोट्स को यथासंभव संक्षिप्त रखना सबसे अच्छा है।

मुखरता एक प्रतिक्रिया शैली है जो पारस्परिक रूप से सम्मानजनक वातावरण में संबंधों में मुद्दों को हल करने पर केंद्रित है। आक्रामक होने के लिए प्रत्येक व्यक्ति को अपने विचारों को सीधे और ईमानदारी से व्यक्त करने में सक्षम होना चाहिए। लोग दूसरों के अधिकारों का उल्लंघन किए बिना अपने अधिकारों की वकालत करने के लिए इस तरह के संचार का उपयोग कर सकते हैं।

#### **रोगी की समझ और दवा पालन के बारे में गलत धारणाएं**

- यह मत मानिए कि पूर्व डॉक्टरों ने अपने रोगियों के लिए निर्धारित दवाओं को पहले ही संबोधित कर लिया है। दरअसल, एक शोध के मुताबिक डॉक्टर अक्सर जरूरी जानकारी को छोड़ देते हैं।
- यह मत समझिए कि मरीज आपके द्वारा दी गई सारी जानकारी को समझते हैं।
- यह न मानें कि सिर्फ इसलिए कि मरीज समझते हैं कि उनसे क्या अपेक्षित है, वे अपने नुस्खे को सही ढंग से लेंगे। नई दवा व्यवस्थाओं के अनुकूल होने में समय लगता है।
- यह न मानें कि लोग दवा नहीं लेते हैं क्योंकि वे रुचिहीन या प्रेरित नहीं हैं। ये धारणाएं आपको उनके असली मुद्दों पर ध्यान केंद्रित करने से रोकती हैं।
- यह न सोचें कि यदि किसी मरीज को कोई समस्या है, तो वे आपको इसके बारे में बताएंगे। डॉक्टरों को ओपन-एंडेड प्रश्न पूछकर रोगियों को लगातार संलग्न करना चाहिए।
- सर्वोत्तम चिकित्सीय परिणामों को प्राप्त करने के लिए, रोगियों को न केवल अपनी दवा के बारे में आवश्यक तथ्यों को समझना चाहिए, बल्कि निर्दिष्ट व्यवहारों में भी संलग्न होना चाहिए (उदाहरण के लिए, एक विशिष्ट समय पर दवा लेना, इनहेलर का सही उपयोग करना आदि)। डॉक्टरों को अपने रोगियों की दवा की समझ की जांच करनी चाहिए और उन्हें महत्वपूर्ण जानकारी प्रदान करें।

दायित्व एक कानूनी दायित्व है जो तब उत्पन्न होता है जब बकाया कर्तव्य का उल्लंघन होता है।

लापरवाही या भ्रष्टाचार एक पेशेवर द्वारा कौशल और ज्ञान के स्वीकृत स्तर का प्रयोग करने में विफलता है, जिसके परिणामस्वरूप ग्राहक या रोगी को नुकसान होता है। आमतौर पर डॉक्टर को लापरवाही से मुआवजा मांगा जाता है।

### Communication with Special Patients

- The elderly consume 30% of all prescription medications and 40% of all, over-the-counter medications in the United States. In certain older persons, the ageing process impairs various aspects of the communication process as a whole. The ageing process impacts the learning process, but not the ability to learn, in some people. Some older people learn more slowly than younger people. They can learn, but information is processed at a different pace for them. Problems with vision, speech, or hearing may also be present in the elderly. As a result, it's critical to create appropriate short-term goals and break learning tasks down into smaller chunks. It's also crucial to solicit comments on whether or not they comprehended the intended message.
- **Terminally Ill patients** : Working with terminally ill patients can be daunting since individuals don't want to upset them by saying the "wrong" things. Be mindful of your own sentiments about death and of interacting with terminally ill individuals before interacting with them. Simply being open and honest with them can improve their relationship. It will also provide them the opportunity to express their concerns. Many terminally ill individuals are aware that they have the ability to make others uncomfortable. Unless you sense that they don't want to talk, you shouldn't avoid them. Interacting with them simply adds to their isolation and reinforces the idea that talking about death is unsettling.
- **Patients who are mentally ill** : It can be challenging to communicate with mentally ill patients. Open-ended inquiries are more helpful since they allow you to assess the patient's cognitive ability. Whether or not the patient's agreement is required for treatment is an ethical question. Mentally Unstable Patients may not always grasp the objective of their therapies or medications.
- **Communication with Children**
  - Communicate with the child according to their developmental level.
  - Make sure you ask open-ended questions instead of questions that require a simple yes or no reply.

### विशेष रोगियों के साथ संचार

- संयुक्त राज्य अमेरिका में बुजुर्ग सभी नुस्खे वाली दवाओं का 30% और सभी का 40% ओवर-द-काउंटर दवाओं का सेवन करते हैं। कुछ वृद्ध व्यक्तियों में, उम्र बढ़ने की प्रक्रिया संचार प्रक्रिया के विभिन्न पहलुओं को समग्र रूप से प्रभावित करती है। उम्र बढ़ने की प्रक्रिया कुछ लोगों में सीखने की प्रक्रिया को प्रभावित करती है, लेकिन सीखने की क्षमता को नहीं। कुछ वृद्ध लोग युवा लोगों की तुलना में अधिक धीरे-धीरे सीखते हैं। वे सीख सकते हैं, लेकिन उनके लिए जानकारी को एक अलग गति से संसाधित किया जाता है। बुजुर्गों में देखने, बोलने या सुनने की समस्या भी हो सकती है। नतीजतन, उपयुक्त अल्पकालिक लक्ष्य बनाना और सीखने के कार्यों को छोटे-छोटे हिस्सों में तोड़ना महत्वपूर्ण है। यह टिप्पणी मांगना भी महत्वपूर्ण है कि उन्होंने इच्छित संदेश को समझा या नहीं।
- लाइलाज रूप से बीमार रोगी : गंभीर रूप से बीमार रोगियों के साथ काम करना कठिन हो सकता है क्योंकि व्यक्ति 'गलत' बातें कहकर उन्हें परेशान नहीं करना चाहते हैं। मृत्यु के बारे में अपनी भावनाओं के प्रति सचेत रहें और गंभीर रूप से बीमार व्यक्तियों से बातचीत करने से पहले उनके साथ बातचीत करें। बस उनके साथ खुला और ईमानदार रहना उनके रिश्ते को बेहतर बना सकता है। यह उन्हें अपनी चिंताओं को व्यक्त करने का अवसर भी प्रदान करेगा। कई लाइलाज बीमार व्यक्ति जानते हैं कि उनमें दूसरों को असहज करने की क्षमता है। जब तक आपको यह न लगे कि वे बात नहीं करना चाहते, आपको उनसे बचना नहीं चाहिए। उनके साथ बातचीत करना उनके अलगाव को और बढ़ाता है और इस विचार को पुष्ट करता है कि मृत्यु के बारे में बात करना परेशान करने वाला है।
- मानसिक रूप से बीमार रोगी : मानसिक रूप से बीमार रोगियों के साथ संवाद करना चुनौतीपूर्ण हो सकता है। ओपन-एंडेड पूछताछ अधिक सहायक होती है क्योंकि वे आपको रोगी की संज्ञानात्मक क्षमता का आकलन करने की अनुमति देती हैं। उपचार के लिए रोगी की सहमति आवश्यक है या नहीं यह एक नैतिक प्रश्न है। मानसिक रूप से अस्थिर रोगी हमेशा अपने उपचार या दवाओं के उद्देश्य को नहीं समझ सकते हैं।
- बच्चों के साथ संचार
  - बच्चे के साथ उनके विकास के स्तर के अनुसार संवाद करें।
  - सुनिश्चित करें कि आप उन प्रश्नों के बजाय ओपन-एंडेड प्रश्न पूछते हैं जिनके लिए सरल हां या ना में उत्तर की आवश्यकता होती है।

- Make sure that each child uses simple declarative sentences.
- Let the child know if they have any questions for you.
- Use textual communication to supplement verbal communication.
- With children, nonverbal communication is extremely crucial, so be conscious of your facial expressions, tone of voice, gestures, and so on.
- Children are curious. Children's drugs and treatments should be discussed directly with healthcare specialists.
- सुनिश्चित करें कि प्रत्येक बच्चा सरल घोषणात्मक वाक्यों का उपयोग करता है।
- बच्चे को बताएं कि क्या उनके पास आपके लिए कोई प्रश्न है।
- मौखिक संचार के पूरक के लिए पाठ्य संचार का प्रयोग करें।
- बच्चों के साथ, अशाब्दिक संचार अत्यंत महत्वपूर्ण है, इसलिए अपने चेहरे के भाव, स्वर, हावभाव आदि के प्रति सचेत रहें।
- बच्चे जिज्ञासु होते हैं। बच्चों की दवाओं और उपचारों पर सीधे स्वास्थ्य विशेषज्ञों से चर्चा की जानी चाहिए।

### Ethical Principles

- The principle of **beneficence** states that health practitioners should behave in the patient's best interests.
- The principle of **autonomy** establishes a patient's right to self-determination, or the ability to select what will be done to them.
- The **honesty** principle asserts that patients have the right to know the truth regarding their medical status, illness progression, suggested therapies, and alternative therapies.
- **Informed Consent** : Informed if all essential information is presented, the patients understand the information, and consent is given voluntarily and without compulsion, therapy can be carried out.
- **Confidentiality** ensures that information about a patient's medical condition and treatment will not be shared with others without their agreement.
- Patients' rights to have health professionals deliver services that promote their interests rather than their own is known as **fidelity**. Physicians' ethical responsibility should be aimed toward the patients rather than the clinic's financial well-being.

### Steps in Ethical Decision Making

- Recognize and articulate the ethical difficulties that each scenario or case presents.
- Gather all necessary information, including medical, social, and psychological elements of the case. These details may help determine whether or not the situation is truly ethical.

### नैतिक सिद्धांत

- उपकार का सिद्धांत कहता है कि स्वास्थ्य चिकित्सकों को रोगी के सर्वोत्तम हित में व्यवहार करना चाहिए।
- स्वायत्तता का सिद्धांत रोगी के आत्मनिर्णय के अधिकार, या उनके साथ क्या किया जाएगा यह चुनने की क्षमता को स्थापित करता है।
- ईमानदारी सिद्धांत का दावा है कि रोगियों को उनकी चिकित्सा स्थिति, बीमारी की प्रगति, सुझाए गए उपचारों और वैकल्पिक उपचारों के बारे में सच्चाई जानने का अधिकार है।
- सूचित सहमति : सूचित किया जाता है कि यदि सभी आवश्यक जानकारी प्रस्तुत की जाती है, तो रोगी जानकारी को समझते हैं, और सहमति स्वेच्छा से दी जाती है और बिना मजबूरी के उपचार किया जा सकता है।
- गोपनीयता सुनिश्चित करती है कि रोगी की चिकित्सा स्थिति और उपचार के बारे में जानकारी दूसरों के साथ उनकी सहमति के बिना साझा नहीं की जाएगी।
- स्वास्थ्य पेशेवरों को ऐसी सेवाएं प्रदान करने के मरीजों के अधिकार जो उनके हितों को बढ़ावा देने के बजाय उनके हितों को बढ़ावा देते हैं, उन्हें निष्ठा के रूप में जाना जाता है। चिकित्सकों की नैतिक जिम्मेदारी क्लिनिक की वित्तीय भलाई के बजाय रोगियों के प्रति होनी चाहिए।

### नैतिक निर्णय लेने के चरण

- प्रत्येक परिदृश्य या मामला प्रस्तुत करने वाली नैतिक कठिनाइयों को पहचानें और स्पष्ट करें
- मामले की चिकित्सा, सामाजिक और मनोवैज्ञानिक तत्वों सहित सभी आवश्यक जानकारी एकत्र करें। ये विवरण यह निर्धारित करने में मदद कर सकते हैं कि स्थिति वास्तव में नैतिक है या नहीं।

- If the problem entails ethical considerations, come up with all viable solutions to the problem.
- Consider alternatives in terms of the principles that apply as well as the potential repercussions of various options.
- Choose the best option and justify your decision based on the importance of the ethical values involved. In order to resolve a dilemma, one principle must frequently be suspended in favour of a more compelling principle.

Physicians must be aware of the ideas that serve as the foundation for ethical health-care decisions. Respecting patient autonomy, protecting patient information confidentiality, serving patient welfare, and treating patients with respect and compassion are all important responsibilities for any health care provider. When ethical difficulties arise and values appear to conflict, using a structured decision-making process can help you reach ethically sound decisions.

- ▶ यदि समस्या में नैतिक विचार शामिल हैं, तो समस्या के सभी व्यवहार्य समाधानों के साथ आएँ।
- ▶ उन सिद्धांतों के संदर्भ में विकल्पों पर विचार करें जो लागू होते हैं और साथ ही विभिन्न विकल्पों के संभावित नतीजों पर भी विचार करते हैं।
- ▶ सबसे अच्छा विकल्प चुनें और इसमें शामिल नैतिक मूल्यों के महत्व के आधार पर अपने निर्णय को सही ठहराएँ। एक दुविधा को हल करने के लिए, एक सिद्धांत को अधिक सम्मोहक सिद्धांत के पक्ष में अक्सर निलंबित किया जाना चाहिए।

चिकित्सकों को उन विचारों से अवगत होना चाहिए जो नैतिक स्वास्थ्य देखभाल निर्णयों की नींव के रूप में कार्य करते हैं। रोगी की स्वायत्तता का सम्मान करना, रोगी की जानकारी की गोपनीयता की रक्षा करना, रोगी कल्याण की सेवा करना और रोगियों का सम्मान और करुणा के साथ व्यवहार करना किसी भी स्वास्थ्य देखभाल प्रदाता के लिए सभी महत्वपूर्ण जिम्मेदारियाँ हैं। जब नैतिक कठिनाइयाँ उत्पन्न होती हैं और मूल्यों में टकराव होता है, तो संरचित निर्णय लेने की प्रक्रिया का उपयोग करने से आपको नैतिक रूप से अच्छे निर्णय लेने में मदद मिल सकती है।

## अभ्यास प्रश्न (Practice Questions)

### Multiple Choice Questions

1. Communication in healthcare is essential to ensure .....
  - (a) patient satisfaction
  - (b) patient safety
  - (c) development of a therapeutic relationship
  - (d) all of these
2. Feedback is .....
  - (a) external noise
  - (b) provided through verbal communication
  - (c) provided through non-verbal communication
  - (d) provided through verbal and non-verbal communication
3. Non-verbal communication makes up ..... of all communication.
 

|         |          |
|---------|----------|
| (a) 50% | (b) 65%  |
| (c) 85% | (d) 100% |
4. Closed questions are best for .....
  - (a) understanding how a person feels
  - (b) gaining specific information
  - (c) keeping a conversation going
  - (d) all of these

### बहुविकल्पीय प्रश्न

1. स्वास्थ्य देखभाल में संचार ..... को सुनिश्चित करने के लिए आवश्यक है।
  - (a) रोगी संतुष्टि
  - (b) रोगी सुरक्षा
  - (c) एक चिकित्सीय संबंध का विकास
  - (d) ये सभी
2. प्रतिक्रिया है .....।
  - (a) बाहरी शोर
  - (b) मौखिक संचार के माध्यम से प्रदान किया गया
  - (c) गैर-मौखिक संचार के माध्यम से प्रदान किया गया
  - (d) मौखिक और गैर-मौखिक संचार के माध्यम से प्रदान किया गया
3. गैर-मौखिक संचार सभी संचारों का ..... बनाता है।
 

|         |          |
|---------|----------|
| (a) 50% | (b) 65%  |
| (c) 85% | (d) 100% |
4. बंद प्रश्न ..... के लिए सर्वोत्तम हैं।
  - (a) यह समझना कि एक व्यक्ति कैसा महसूस करता है
  - (b) विशिष्ट जानकारी प्राप्त करना
  - (c) बातचीत जारी रखना
  - (d) ये सभी

5. Self-awareness is commonly described as understanding .....
- our beliefs, values and attitudes
  - the beliefs, values and attitudes of others
  - our responses in different social contexts
  - how others respond in different social contexts
6. What is nonverbal communication often referred to as?
- Facial expression
  - Body language
  - Eye contact
  - All of the above
7. Another name for feedback is .....
- Audience Response
  - Reply
  - Both 'a' and 'b'
  - Message
8. A type of communication in which receiver has the chance of asking questions and clearing doubts :
- One-way communication
  - Two-way communication
  - Non-verbal communication
  - None of these
9. Important word in communication is .....
- Sharing
  - Adoption
  - Interest
  - Motivation
10. .... is a form of verbal communication.
- Spoken word
  - Gestures
  - Hand movements
  - None of these
11. .... is a non-verbal communication.
- Smile
  - Postures
  - Silence
  - All
12. Main Purpose for The communication process between health care providers and patients.
- It builds a long-term relationship between the patient and the expert.
  - It facilitates the sharing of information required to assess a patient's health status.
  - Treat medical problems, and analyse the treatment's impact on a patient's quality of life.
  - All of the above.
13. Purpose of Communication during drug therapy :
- How medication works
  - Medication's purpose
  - How to deal with the adverse effects
  - All of the Above
5. आत्म-जागरूकता को आमतौर पर समझ के रूप में वर्णित किया जाता है .....
- हमारे विश्वास, मूल्य और दृष्टिकोण
  - दूसरों के विश्वास, मूल्य और दृष्टिकोण
  - विभिन्न सामाजिक संदर्भों में हमारी प्रतिक्रियाएं
  - विभिन्न सामाजिक संदर्भों में अन्य लोग कैसे प्रतिक्रिया देते हैं
6. अशाब्दिक संचार को अक्सर क्या कहा जाता है?
- चेहरे की अभिव्यक्ति
  - शारीरिक भाषा
  - आँख से संपर्क
  - उपरोक्त सभी
7. फीडबैक का दूसरा नाम .....
- दर्शकों की प्रतिक्रिया
  - जबाब दें देना
  - दोनों 'a' और 'b'
  - संदेश
8. एक प्रकार का संचार जिसमें रिसीवर के पास प्रश्न पूछने और संदेहों को दूर करने का मौका होता है :
- एकतरफा संचार
  - दो-तरफा संचार
  - गैर-मौखिक संचार
  - इनमें से कोई नहीं
9. संचार में महत्वपूर्ण शब्द है .....
- साझा करना
  - दत्तक ग्रहण
  - सुविधा
  - प्रेरणा
10. .... मौखिक संचार का एक रूप है।
- बोले गए शब्द
  - इशारे
  - हाथ आंदोलन
  - इनमें से कोई नहीं
11. .... एक गैर-मौखिक संचार है।
- मुस्कान
  - मुद्राएं
  - मौन
  - सभी
12. स्वास्थ्य देखभाल प्रदाताओं और रोगियों के बीच संचार प्रक्रिया का मुख्य उद्देश्य :
- यह रोगी और विशेषज्ञ के बीच दीर्घकालिक संबंध बनाता है।
  - यह रोगी की स्वास्थ्य स्थिति का आकलन करने के लिए आवश्यक जानकारी साझा करने की सुविधा प्रदान करता है।
  - चिकित्सा समस्याओं का इलाज करें, और रोगी के जीवन की गुणवत्ता पर उपचार के प्रभाव का विश्लेषण करें।
  - उपरोक्त सभी।
13. ड्रग थेरेपी के दौरान संचार का उद्देश्य :
- दवा कैसे काम करती है
  - दवा का उद्देश्य
  - प्रतिकूल प्रभावों से कैसे निपटें
  - उपरोक्त सभी

14. Which ability effectively enhances the communication process?

- (a) Listening (b) Proximity  
(c) Posture (d) Eye contact

15. Which of the following is NOT an element of communication within the communication process cycle?

- (a) Channel (b) Receiver  
(c) Sender (d) Time

14. कौन सी क्षमता संचार प्रक्रिया को प्रभावी ढंग से बढ़ाती है?

- (a) सुनना (b) निकटता  
(c) मुद्रा (d) नेत्र संपर्क

15. निम्नलिखित में से कौन संचार प्रक्रिया चक्र के भीतर संचार का एक तत्व नहीं है?

- (a) चैनल (b) रिसीवर  
(c) प्रेषक (d) समय

#### True and False Questions

1. Communication skills are indeed one of the most important and compulsory components in ensuring a good career in pharmacy. (True)
2. Communication process between health care providers and patients builds a long-term relationship between the patient and the expert. (True)
3. Physical obstacles are example of environmental barriers. (True)

#### Fill in the Blanks Questions

1. The ability to understand and share another's feelings is known as ..... (Empathy)
2. Proximity refers to the distance between the ..... and the ..... (pharmacist, patient)
3. The meanings of words and concepts employed in interpersonal communication are referred to as ..... (semantics)

#### Short Answer Type Questions

1. What do you mean by communication?
2. What is the importance of communication in a Community Pharmacy career?
3. Explain the process of communication with an example.
4. What are the elements of the communication cycle?
5. What are the various methods of communication?
6. Why should healthcare professional encourage patients to share experiences with therapy?
7. What is the purpose of Communication during drug therapy?
8. Write a note on Listening ability.
9. Write a note on verbal and nonverbal Communication.
10. Write a note on Empathy communication.
11. Describe Questioning Skill.
12. Write a note on Barriers to effective communication.

#### सत्य एवं असत्य प्रश्न

1. फार्मसी में एक अच्छा करियर सुनिश्चित करने के लिए संचार कौशल वास्तव में सबसे महत्वपूर्ण और अनिवार्य घटकों में से एक है। (सत्य)
2. स्वास्थ्य देखभाल प्रदाताओं और रोगियों के बीच संचार प्रक्रिया रोगी और विशेषज्ञ के बीच दीर्घकालिक संबंध बनाती है। (सत्य)
3. भौतिक बाधाएं पर्यावरणीय बाधाओं का उदाहरण हैं। (सत्य)

#### खाली प्रश्नों को भरें

1. दूसरे की भावनाओं को समझने और साझा करने की क्षमता को ..... के रूप में जाना जाता है। (सहानुभूति)
2. निकटता ..... और ..... के बीच की दूरी को संदर्भित करती है। (फार्मासिस्ट, रोगी)
3. पारस्परिक संचार में प्रयुक्त शब्दों और अवधारणाओं के अर्थ को ..... के रूप में संदर्भित किया जाता है। (सीमेन्टिकी)

#### लघु उत्तरीय प्रश्न

1. संचार से आप क्या समझते हैं?
2. सामुदायिक फार्मसी कैरियर में संचार का क्या महत्व है?
3. संचार की प्रक्रिया को उदाहरण सहित समझाइए।
4. संचार चक्र के तत्व क्या हैं?
5. संचार के विभिन्न तरीके क्या हैं?
6. स्वास्थ्य देखभाल पेशेवर को रोगियों को चिकित्सा के साथ अनुभव साझा करने के लिए क्यों प्रोत्साहित करना चाहिए?
7. ड्रग थेरेपी के दौरान संचार का उद्देश्य क्या है?
8. सुनने की क्षमता पर एक टिप्पणी लिखिए।
9. मौखिक और अशाब्दिक संचार पर एक नोट लिखें।
10. सहानुभूति संचार पर एक नोट लिखें।
11. प्रश्नोत्तर कौशल का वर्णन करें।
12. प्रभावी संचार के लिए बाधाओं पर एक नोट लिखें।

13. Note on Communication with special patients.
14. Explain Ethical principles.
15. Enumerate about Steps in ethical decision making

13. विशेष रोगियों के साथ संचार पर टिप्पणी करें।
14. नैतिक सिद्धांतों की व्याख्या करें।
15. नैतिक निर्णय लेने के चरणों के बारे में बताएं

#### → Long Answer type Questions

1. What do you understand from the term communication? Describe purpose of Communication during drug therapy.
2. What is communication? Discuss various Barriers to effective communication.
3. What do you understand from Listening ability? Describe Communication with special patients in detail.
4. Explain Ethical principles. Discuss about Steps in ethical decision making.

#### → दीर्घ उत्तरीय प्रश्न

1. संचार शब्द से आप क्या समझते हैं? ड्रग थेरेपी के दौरान संचार के उद्देश्य का वर्णन करें।
2. संचार क्या है? प्रभावी संचार के लिए विभिन्न बाधाओं पर चर्चा करें।
3. सुनने की क्षमता से आप क्या समझते हैं? विशेष रोगियों के साथ संचार का विस्तार से वर्णन करें।
4. नैतिक सिद्धांतों की व्याख्या करें। नैतिक निर्णय लेने के चरणों के बारे में चर्चा करें।

#### Answers उत्तरभंडार

|         |         |         |         |         |        |        |        |        |         |
|---------|---------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|---------|
| 1. (d)  | 2. (d)  | 3. (c)  | 4. (b)  | 5. (a)  | 6. (d) | 7. (c) | 8. (b) | 9. (a) | 10. (a) |
| 11. (d) | 12. (d) | 13. (d) | 14. (a) | 15. (d) |        |        |        |        |         |



## Patient Counselling

### रोगी परामर्श

Patient counselling is the process of making sure you are taking your medications and are taking them correctly by providing you with important information, advice, and support. It also contains important information about the patient's disease and lifestyle. Patients are advised to take the drug at bedtime or in the morning with or without food, with water, juice or milk, swallow whole, or chew the tablet, and the time between doses. All this information leads to the correct use of the drug and a better therapeutic effect. counselling the patient is not only giving instructions, but also getting the patient to follow these instructions. And this counselling should be founded on a study of the patient's previous health and medication history, as well as a good knowledge of the patient's nature and surroundings.

#### Objectives of Patient Counselling

1. The patient must understand the importance of medication to his health.
2. Establish a professional relationship that allows for continual engagement and consultation. Medication interactions and side effects should be improved.
3. The patient becomes a knowledgeable, efficient, and active participant in disease management and self-care.
4. The pharmacist should be regarded as a healthcare provider who specializes in pharmaceuticals.
5. Adverse medication responses and drug interactions should be avoided.

#### Role of Pharmacist in Patient Counselling

Because of their large patient loads, most licensed medical practitioners have little time for patient counselling, and as a result, many patients do not receive adequate information regarding their medications.

रोगी परामर्श यह सुनिश्चित करने की प्रक्रिया है कि आप अपनी दवाएं ले रहे हैं और आप महत्वपूर्ण जानकारी, सलाह और सहायता प्रदान करके उन्हें सही ढंग से ले रहे हैं। इसमें रोगी की बीमारी और जीवन शैली के बारे में महत्वपूर्ण जानकारी भी शामिल है। मरीजों को सलाह दी जाती है कि वे दवा को सोते समय या सुबह भोजन के साथ या बिना भोजन के, पानी, जूस या दूध के साथ, पूरा निगल लें, या गोली चबाएं, और खुराक के बीच का समय। यह सारी जानकारी दवा के सही उपयोग और बेहतर उपचारात्मक प्रभाव की ओर ले जाती है। रोगी को परामर्श देना न केवल निर्देश देना है, बल्कि रोगी को इन निर्देशों का पालन करना भी है। और यह परामर्श रोगी के पिछले स्वास्थ्य और दवा के इतिहास के अध्ययन के साथ-साथ रोगी की प्रकृति और परिवेश के अच्छे ज्ञान पर आधारित होना चाहिए।

#### रोगी परामर्श के उद्देश्य

1. रोगी को अपने स्वास्थ्य के लिए दवा के महत्व को समझना चाहिए।
2. एक पेशेवर संबंध स्थापित करें जो निरंतर जुड़ाव और परामर्श की अनुमति देता है। दवा बातचीत और साइड इफेक्ट में सुधार किया जाना चाहिए।
3. रोगी रोग प्रबंधन और आत्म-देखभाल में एक जानकार, कुशल और सक्रिय भागीदार बन जाता है।
4. फार्मासिस्ट को एक स्वास्थ्य सेवा प्रदाता के रूप में माना जाना चाहिए जो फार्मास्यूटिकल्स में विशेषज्ञता रखता है।
5. प्रतिकूल दवा प्रतिक्रियाओं और दवा बातचीत से बचा जाना चाहिए।

#### रोगी परामर्श में फार्मासिस्ट की भूमिका

अपने बड़े रोगी भार के कारण, अधिकांश लाइसेंस प्राप्त चिकित्सकों के पास रोगी परामर्श के लिए बहुत कम समय होता है, और परिणामस्वरूप, कई रोगियों को उनकी दवाओं के बारे में पर्याप्त जानकारी नहीं मिलती है।

- Lack of this knowledge can lead to incorrect drug use, which can lead to therapeutic failure, side effects, increased treatment costs, and even hospitalization.
- As a result, community pharmacists and hospital pharmacists can be taught to perform this function, which can assist to decrease or eliminate many drug-related problems and their repercussions.

### ✦ Essential Requirements for Patient Counselling

1. The pharmacist should be conversant with the pathophysiology and therapeutics of the patient's complaints in order to provide appropriate patient counselling. For the patient counselling to be successful, a thorough understanding of the clinical pharmacology of the medications is essential.
2. The pharmacist must have good communication skills in order to acquire the patient's trust and motivate him or her to follow the prescribed medication regimen.

### ✦ Steps for Patient Counselling

- Step 1 : Preparing for the Counselling  
 Step 2 : Opening the Counselling Session  
 Step 3 : Counselling Content  
 Step 4 : Closing the Session

#### Step 1 : Preparing for the Counselling

The first step in counselling is to collect information. The pharmacist needs to know as much as possible about the patient and his treatment. This information can be obtained by forwarding patient case reports, interviewing patients and their families, and more. Information about the drug provided to the patient should be carefully investigated using references to the drug information.

#### Step 2 : Opening the Counselling Session

This is an introduction session in which the patient is mentally prepared to spend time with the pharmacist. The pharmacist starts it off by smiling and greeting the patient and his or her agent. The pharmacist should greet the patient and introduce himself or herself. Allow the patient or his/her agent to make an introduction. Following that, the pharmacist should explicitly describe the goal and

- इस ज्ञान की कमी से नशीली दवाओं का गलत उपयोग हो सकता है, जिससे चिकित्सीय विफलता, दुष्प्रभाव, उपचार की लागत में वृद्धि और यहां तक कि अस्पताल में भर्ती भी हो सकता है।
- नतीजतन, सामुदायिक फार्मासिस्ट और अस्पताल के फार्मासिस्टों को इस कार्य को करने के लिए सिखाया जा सकता है, जो दवा से संबंधित कई समस्याओं और उनके नतीजों को कम करने या समाप्त करने में सहायता कर सकता है।

### ✦ रोगी की परामर्श के लिए महत्त्वपूर्ण आवश्यकताएं

1. उचित रोगी परामर्श प्रदान करने के लिए फार्मासिस्ट को रोगी की शिकायतों के पैथोफिजियोलॉजी और चिकित्सीय से परिचित होना चाहिए। रोगी परामर्श के सफल होने के लिए, दवाओं के नैदानिक औषध विज्ञान की गहन समझ आवश्यक है।
2. रोगी का विश्वास हासिल करने के लिए फार्मासिस्ट के पास अच्छा संचार कौशल होना चाहिए और उसे निर्धारित दवा का पालन करने के लिए प्रेरित करना चाहिए।

### ✦ रोगी परामर्श के लिए कदम

- चरण 1 : परामर्श की तैयारी  
 चरण 2 : परामर्श सत्र खोलना  
 चरण 3 : परामर्श सामग्री  
 चरण 4 : सत्र को बंद करना

#### चरण 1 : परामर्श की तैयारी

काउंसलिंग में पहला कदम जानकारी एकत्र करना है। फार्मासिस्ट को मरीज और उसके इलाज के बारे में ज्यादा से ज्यादा जानकारी होनी चाहिए। यह जानकारी रोगी मामले की रिपोर्ट अग्रेषित करके, रोगियों और उनके परिवारों का साक्षात्कार, और बहुत कुछ करके प्राप्त की जा सकती है। रोगी को प्रदान की जाने वाली दवा के बारे में जानकारी के संदर्भ में सावधानीपूर्वक जांच की जानी चाहिए।

#### चरण 2 : परामर्श सत्र खोलना

यह एक परिचय सत्र है जिसमें रोगी फार्मासिस्ट के साथ समय बिताने के लिए मानसिक रूप से तैयार होता है। फार्मासिस्ट रोगी और उसके एजेंट को मुस्कुराकर और अभिवादन करके इसकी शुरुआत करता है। फार्मासिस्ट को रोगी का अभिवादन करना चाहिए और अपना परिचय देना चाहिए। रोगी या उसके एजेंट को परिचय देने दें। उसके बाद, फार्मासिस्ट को परामर्श के लक्ष्य और मूल्य का स्पष्ट

value of counselling. Following the introductory session, the pharmacist collects information from the patient and or his/her representative regarding the patient's understanding of the disease, drug treatment, drug allergies, use of alternative medications, and personal habits such as smoking, consuming alcohol, and so on. If the patient expresses an interest, a counselling appointment can be scheduled right away. If patient has slight time for the counselling session, organize it on some other conjointly decided date and time.

### Step 3 : Counseling Content

The pharmacist informs the patient about his or her medications and treatment regimen during this step. The following are some of the topics that are frequently discussed during counselling :

- Name and strength of medication
- The purpose of prescription of medication
- How medication works?
- Dosage regimen (Frequency and duration of treatment)
- Expected duration of treatment
- Any changes, if required, in daily routine (e.g. diet or exercise).
- Expected benefits of treatment
- Possible adverse effects
- Possible interactions with iod
- Direction on storage
- What to do if a dose is missed?
- Special monitoring requirements (e.g., blood tests)

Some other important points about the counselling content are as follows :

- The pharmacist should emphasize the advantages of the prescribed drugs.
- Pharmacists should not go into too much detail about adverse effects in order to dissuade patients discontinuing therapy on their own.
- Any specific side effect that the patient should be aware of, such as drowsiness caused by antihistamines, should be noted.
- Any other supporting information requested by the patient or his/her agent must be provided by the pharmacist.
- If the information needed isn't available right away, the pharmacist is expected to sit down and gather the information needed, which

रूप से वर्णन करना चाहिए। परिचयात्मक सत्र के बाद, फार्मासिस्ट रोगी और उसके प्रतिनिधि से रोग के बारे में रोगी की समझ, दवा उपचार, दवा एलर्जी, वैकल्पिक दवाओं के उपयोग, और व्यक्तिगत आदतों जैसे धूम्रपान, शराब का सेवन, आदि के बारे में जानकारी एकत्र करता है। यदि रोगी रुचि व्यक्त करता है, तो एक परामर्श नियुक्ति तुरंत निर्धारित की जा सकती है। यदि रोगी के पास परामर्श सत्र के लिए थोड़ा समय है, तो इसे किसी अन्य निश्चित तिथि और समय पर आयोजित करें।

### चरण 3 : परामर्श सामग्री

फार्मासिस्ट इस चरण के दौरान रोगी को उसकी दवाओं और उपचार के बारे में सूचित करता है। निम्नलिखित कुछ विषय हैं जिन पर परामर्श के दौरान अक्सर चर्चा की जाती है :

- दवा का नाम और ताकत
- दवा के नुस्खे का उद्देश्य
- दवा कैसे काम करती है?
- खुराक आहार (उपचार की आवृत्ति और अवधि)
- उपचार की अपेक्षित अवधि
- दैनिक दिनचर्या (जैसे, आहार या व्यायाम) में यदि आवश्यक हो तो कोई भी परिवर्तन।
- उपचार के अपेक्षित लाभ
- संभावित प्रतिकूल प्रभाव
- आयोडीन के साथ संभावित अंतःक्रियाएं
- भंडारण पर दिशा
- अगर एक खुराक छूट जाती है तो क्या करें?
- विशेष निगरानी आवश्यकताएं (जैसे रक्त परीक्षण)

परामर्श सामग्री के बारे में कुछ अन्य महत्वपूर्ण बिंदु इस प्रकार हैं :

- फार्मासिस्ट को निर्धारित दवाओं के फायदों पर जोर देना चाहिए।
- फार्मासिस्टों को प्रतिकूल प्रभावों के बारे में बहुत अधिक विस्तार में नहीं जाना चाहिए ताकि रोगियों को स्वयं उपचार बंद करने से रोका जा सके।
- किसी भी विशिष्ट दुष्प्रभाव के बारे में रोगी को अवगत होना चाहिए, जैसे एंटीहिस्टामाइन की वजह से उनींदापन, नोट किया जाना चाहिए।
- रोगी या उसके एजेंट द्वारा अनुरोधित कोई अन्य सहायक जानकारी फार्मासिस्ट द्वारा प्रदान की जानी चाहिए।
- यदि आवश्यक जानकारी तुरंत उपलब्ध नहीं है, तो फार्मासिस्ट से अपेक्षा की जाती है कि वह बैठकर आवश्यक

can subsequently be forwarded to the patient or his/her representative.

#### Step 4 : Closing the Session

It is summarizing step and covers some general aspects as follow :

- The pharmacist must make sure that the patient or his/her representative has comprehended the talk and that feedback questions can be used to assess this.
- During this discussion, the pharmacist must clarify any new doubts presented by the patient or his/her representative.
- The pharmacist must summarise the important points in a logical way at the end of this stage.

#### ☒ Potential Benefits to Patients

- Better therapeutic outcomes and fewer side effects.
- Patient adherence to the treatment strategy has improved.
- Medication mistakes and misuse are reduced.
- Patient self-management is improved by including the patient in the development of the therapy plan.
- The potential for lower health-care expenses due to proper pharmaceutical usage and the avoidance of adverse effects.

#### ☒ Potential Benefits to Pharmacists

- Patients and other health-care providers regard you as a more qualified professional.
- Creation of a vital component of patient care that cannot be replaced by technicians or technology.
- Improved job satisfaction as a result of better patient outcomes.
- Provide patients with a value-added service.
- Payment for counselling services generates revenue, which is now small but expanding. As a result of a correctly handled counseling interaction, the patient is supposed to:
- Recognize how a prescribed drug can help you maintain or improve your health.
- Accept the health care professional's help in developing a working relationship and laying the groundwork for ongoing engagement and consultation.

जानकारी एकत्र करे, जिसे बाद में रोगी या उसके प्रतिनिधि को भेजा जा सकता है।

#### चरण 4 : सत्र को बंद करना

यह संक्षेप में चरण है और इसमें कुछ सामान्य पहलुओं को शामिल किया गया है:

- फार्मासिस्ट को यह सुनिश्चित करना चाहिए कि रोगी या उसके प्रतिनिधि ने बात को समझ लिया है और इसका आकलन करने के लिए प्रतिक्रिया प्रश्नों का उपयोग किया जा सकता है।
- इस चर्चा के दौरान, फार्मासिस्ट को रोगी या उसके प्रतिनिधि द्वारा प्रस्तुत किसी भी नए संदेह को स्पष्ट करना चाहिए।
- इस चरण के अंत में फार्मासिस्ट को महत्वपूर्ण बिंदुओं को तार्किक तरीके से संक्षेप में प्रस्तुत करना चाहिए।

#### ☒ मरीजों को संभावित लाभ

- बेहतर चिकित्सीय परिणाम और कम दुष्प्रभाव।
- उपचार रणनीति के रोगी पालन में सुधार हुआ है।
- दवा की गलतियाँ और दुरुपयोग कम हो जाते हैं।
- चिकित्सा योजना के विकास में रोगी को शामिल करके रोगी के स्व-प्रबंधन में सुधार किया जाता है।
- दवा के उचित उपयोग और प्रतिकूल प्रभावों से बचने के कारण स्वास्थ्य देखभाल पर कम खर्च की संभावना।

#### ☒ फार्मासिस्टों को संभावित लाभ

- रोगी और अन्य स्वास्थ्य देखभाल प्रदाता आपको अधिक योग्य पेशेवर मानते हैं।
- रोगी देखभाल के एक महत्वपूर्ण घटक का निर्माण जिसे तकनीशियनों या प्रौद्योगिकी द्वारा प्रतिस्थापित नहीं किया जा सकता है।
- बेहतर रोगी परिणामों के परिणामस्वरूप बेहतर कार्य संतुष्टि।
- रोगियों को मूल्य वर्धित सेवा प्रदान करें।
- परामर्श सेवाओं के लिए भुगतान से राजस्व उत्पन्न होता है, जो अब छोटा है लेकिन विस्तार हो रहा है। एक सही ढंग से नियंत्रित परामर्श बातचीत के परिणामस्वरूप, रोगी को यह माना जाता है :
- पहचानें कि एक निर्धारित दवा आपके स्वास्थ्य को बनाए रखने या सुधारने में आपकी मदद कैसे कर सकती है।
- एक कामकाजी संबंध विकसित करने और चल रहे जुड़ाव और परामर्श के लिए आधार तैयार करने में स्वास्थ्य देखभाल पेशेवर की मदद स्वीकार करें।

8. Improve your capacity to make better medication-related decisions about compliance and adherence.
  9. Improve coping methods for dealing with drug interactions and adverse effects.
  10. Become a more knowledgeable, efficient, and active participant in disease management and self-care.
  11. Demonstrate a desire to enhance his or her health by using drugs.
8. अनुपालन और पालन के बारे में बेहतर दवा-संबंधी निर्णय लेने की अपनी क्षमता में सुधार करें।
  9. नशीली दवाओं के परस्पर क्रिया और प्रतिकूल प्रभावों से निपटने के तरीकों में सुधार करना।
  10. रोग प्रबंधन और स्व-देखभाल में अधिक जानकार, कुशल और सक्रिय भागीदार बनें।
  11. दवाओं का उपयोग करके अपने स्वास्थ्य को बढ़ाने की इच्छा प्रदर्शित करें।

### Techniques of Counselling

For effective counselling, a variety of strategies can be used. Some of them include giving the patient printed information and using audiovisual tools. Labelling, prescription calendars, drug reminder charts, and customized pharmaceutical containers and closures are some of the compliance aids that can be used. Medication counselling is divided into four stages by the United States Pharmacopeia (USP) medication counselling behaviour recommendations (USP, 1997).

**Stage I :** Medication information transfer, which consists of a pharmacist's speech delivering basic, brief instructions regarding the safe and proper use of medicine.

**Stage II :** Exchange of medication information, in which the pharmacist replies to questions and gives specific information tailored to the patient's needs.

**Stage III :** Medication education is a collaborative, interactive learning experience in which the pharmacist gives detailed information about the proper use of drugs.

**Stage IV :** Medication counselling is a process in which a pharmacist and a patient have a lengthy discussion with the goal of providing information to the patient that improves problem-solving skills and aids in proper management.

### Counselling of patient after filling prescription

After completing the prescription, give the patient some guidance on how to utilise the medication. The following are some common pieces of advice :

1. **Removing of Drug from the Package :** The pharmacist should explain how to remove the medicine from the package to the uninitiated patient. Some patients may be

### परामर्श की तकनीक

प्रभावी परामर्श के लिए विभिन्न प्रकार की रणनीतियों का उपयोग किया जा सकता है। उनमें से कुछ में रोगी को मुद्रित जानकारी देना और दृश्य-श्रव्य उपकरणों का उपयोग करना शामिल है। लेबलिंग, प्रिस्क्रिप्शन कैलेंडर, ड्रग रिमाइंडर चार्ट, और कस्टमाइज्ड फार्मास्यूटिकल कंटेनर और क्लोजर कुछ अनुपालन सहायता हैं जिनका उपयोग किया जा सकता है। संयुक्त राज्य अमेरिका फार्माकोपिया (यूएसपी) दवा परामर्श व्यवहार सिफारिशों (यूएसपी, 1997) द्वारा दवा परामर्श को चार चरणों में विभाजित किया गया है।

**चरण I :** दवा सूचना हस्तांतरण, जिसमें एक फार्मासिस्ट का भाषण होता है जो दवा के सुरक्षित और उचित उपयोग के बारे में बुनियादी, संक्षिप्त निर्देश देता है।

**चरण II :** दवा की जानकारी का आदान-प्रदान, जिसमें फार्मासिस्ट प्रश्नों का उत्तर देता है और रोगी की आवश्यकताओं के अनुरूप विशिष्ट जानकारी देता है।

**चरण III :** दवा शिक्षा एक सहयोगी, इंटरैक्टिव सीखने का अनुभव है जिसमें फार्मासिस्ट दवाओं के उचित उपयोग के बारे में विस्तृत जानकारी देता है।

**चरण IV :** दवा परामर्श एक ऐसी प्रक्रिया है जिसमें एक फार्मासिस्ट और एक रोगी के बीच रोगी को जानकारी प्रदान करने के लक्ष्य के साथ एक लंबी चर्चा होती है जो समस्या को सुलझाने के कौशल में सुधार करती है और उचित प्रबंधन में सहायता करती है।

### प्रिस्क्रिप्शन भरने के बाद मरीज की काउंसलिंग

नुस्खे को पूरा करने के बाद, रोगी को दवा के उपयोग के बारे में कुछ मार्गदर्शन दें। सलाह के कुछ सामान्य अंश निम्नलिखित हैं :

- 1. **पैकेज से दवा को हटाना :** फार्मासिस्ट को यह बताना चाहिए कि पैकेज से दवा को कैसे हटाया जाए, यह अशिक्षित रोगी को देना चाहिए। कुछ मरीज इस सीधी-सादी

perplexed by this seemingly straightforward procedure. Untrained patients confront challenges such as handling dropainer eye preparations, removing the dust cover from suppositories, and opening safety containers.

**2. Administering the Drug :** The pharmacist should make it clear to the patient how and by which route the medicine should be taken. The significance of this is that insufficient information might result in improper administration and, as a result, a reduction or exaggeration of the desired effect. Consider the case of a tablet computer. Depending on the type of pill and the drug it contains, there are at least 9 distinct ways to take it. These are :

- (a) Place on tongue and swallow with water.
- (b) Chew and swallow
- (c) Not to be chewed
- (d) Let it dissolve in mouth and suck
- (e) Sublingual, do not swallow
- (f) Buccal, let it dissolve
- (g) Dissolve in water and swallow
- (h) Dissolve in water and use extremely
- (i) Moisten with water and insert vaginally or rectally. Inadequate instructions in such cases will lead to wrong administration.

**3. Ophthalmic preparations :** The patient should bend his or her head backwards or lie down staring up at the ceiling before receiving an eye drop. Holding the dropper above the affected eye, he should gaze up and allow a drop of medicine to fall into the gap between the eyeball and the inside of the lower eye lid. The patient should be instructed not to contact the dropper's tip to any surface or the lid of his or her eye. The lower lid is loosened, and the eye is held open for at least 30 seconds without blinking. Following that, the patient should apply light pressure with his fingers to the bridge of his nose for approximately 1 minute to prevent solution outflow from the eye. After one month from the date of opening the container, eye preparations should be destroyed. Eye ointments are applied in a similar way; around a quarter to a half-inch of ointment from a squeezable tube is inserted into the lower eyelid.

प्रक्रिया से हैरान हो सकते हैं। अप्रशिक्षित रोगियों को ड्रॉपिनर आंखों की तैयारी को संभालने, सपोसिटरी से धूल के आवरण को हटाने और सुरक्षा कंटेनर खोलने जैसी चुनौतियों का सामना करना पड़ता है।

**2. दवा का प्रबन्धन :** फार्मासिस्ट को रोगी को यह स्पष्ट करना चाहिए कि दवा कैसे और किस तरीके से लेनी चाहिए। इसका महत्व यह है कि अपर्याप्त जानकारी के परिणामस्वरूप अनुचित प्रबन्ध हो सकता है और इसके परिणामस्वरूप वांछित प्रभाव में कमी या अतिशयोक्ति हो सकती है। टैबलेट कंप्यूटर के मामले पर विचार करें। गोली के प्रकार और उसमें मौजूद दवा के आधार पर, इसे लेने के कम से कम 9 अलग-अलग तरीके हैं। ये हैं :

- (a) जीभ पर रखें और पानी के साथ निगल लें।
- (b) चबाना और निगलना
- (c) चबाया नहीं जाना
- (d) इसे मुंह में घुलने दें और चूसें
- (e) सबलिंगुअल, निगलें नहीं
- (f) बुक्कल, इसे घुलने दें
- (g) पानी में घोलकर निगल लें
- (h) पानी में घोलें और अत्यधिक उपयोग करें
- (i) पानी से गीला करें और योनि या मलाशय में डालें। ऐसे मामलों में अपर्याप्त निर्देश गलत प्रशासन का कारण बनेंगे।

**3. नेत्र संबंधी तैयारी :** आई ड्रॉप लेने से पहले रोगी को अपना सिर पीछे की ओर झुकाना चाहिए या छत की ओर घूरते हुए लेटना चाहिए। ड्रॉपर को प्रभावित आंख के ऊपर रखते हुए, उसे ऊपर की ओर देखना चाहिए और दवा की एक बूंद को नेत्रगोलक और निचली आंख के ढक्कन के अंदर की खाई में गिरने देना चाहिए। रोगी को निर्देश दिया जाना चाहिए कि वह ड्रॉपर की नोक को किसी भी सतह या उसकी आंख के ढक्कन से न छूए। निचली पलक को ढीला कर दिया जाता है, और आंख को बिना पलक झपकाए कम से कम 30 सेकंड के लिए खुला रखा जाता है। उसके बाद, रोगी को आंख से घोल के बहिर्वाह को रोकने के लिए लगभग 1 मिनट के लिए अपनी उंगलियों से अपनी नाक के पुल पर हल्का दबाव डालना चाहिए। कंटेनर खोलने की तारीख से एक महीने के बाद आंख की तैयारी नष्ट कर देनी चाहिए। आंखों के मलहम एक समान तरीके से लगाए जाते हैं; निचली पलक में एक स्ववीज़ेबल ट्यूब से लगभग एक चौथाई से आधा इंच का मरहम डाला जाता है।

4. **Inhalations** : The pharmacist must illustrate how to use inhalers to new users, youngsters, and the elderly, in particular. Before using the inhaler, it must be shaken. The container should be held upside down between the index finger and the thumb. To get the most effect, the patient should hold his or her breath for as long as possible. Exhalation is done slowly through squeezed lips once the inhaler is removed from the mouth. Similarly, the patient should be provided information on how to use different dosage forms such as suppositories, creams, lotions, and solutions.
  5. **Timing of the dose** : When interpreting the physician's instructions and giving instructions to the patient, the pharmacist must use his medication knowledge to ensure that the drug is as effective as possible. If the medication is likely to induce GI distress, it should be given with food or milk. If food affects the drug's bioavailability, it should be taken 1 hour before or 2 hours after meals. The dose schedule can be suitably altered if steady state blood levels are required for the intended impact.
  6. **Duration of use** : The length of time you need to take medication is determined by the nature of your sickness and the drug you're taking. The duration of drug usage is longer for chronic illnesses. The longer a person takes a drug, the more difficult it is to stay on track. The patient is recommended to take his or her medication on a regular basis and to see his or her doctor on a regular basis to have the treatment regimen's effectiveness checked.
  7. **Storage** : Drugs must be stored in the proper conditions to ensure their safety and efficacy. Most medications should be stored out of reach of children in a cupboard. Separate preparations for external and internal use should be kept separate. Drugs should not be exposed to extremes of temperature or humidity. After the expiration date, the drug should not be used.
  8. **Side Effects** : No drug is without side effects and it is vital for the pharmacist to inform the patient about some of the most
4. **साँस लेना** : फार्मासिस्ट को यह स्पष्ट करना चाहिए कि विशेष रूप से नए उपयोगकर्ताओं, युवाओं और बुजुर्गों के लिए इनहेलर का उपयोग कैसे करें। इनहेलर का उपयोग करने से पहले, इसे हिलाना चाहिए। कंटेनर को तर्जनी और अंगूठे के बीच उल्टा रखा जाना चाहिए। अधिकतम प्रभाव प्राप्त करने के लिए, रोगी को यथासंभव लंबे समय तक अपनी साँस रोककर रखनी चाहिए। इनहेलर को मुँह से निकालने के बाद, धीरे-धीरे निचोड़े हुए होंठों के माध्यम से साँस छोड़ना होता है। इसी तरह, रोगी को विभिन्न खुराक रूपों जैसे सपोसिटरी, क्रीम, लोशन और समाधान का उपयोग करने के बारे में जानकारी प्रदान की जानी चाहिए।
  5. **खुराक का समय** : चिकित्सक के निर्देशों की व्याख्या करते समय और रोगी को निर्देश देते समय, फार्मासिस्ट को अपने दवा ज्ञान का उपयोग यह सुनिश्चित करने के लिए करना चाहिए कि दवा यथासंभव प्रभावी है। यदि दवा से जीआई संकट उत्पन्न होने की संभावना है, तो इसे भोजन या दूध के साथ दिया जाना चाहिए। यदि भोजन दवा की जैव उपलब्धता को प्रभावित करता है, तो इसे भोजन से 1 घंटे पहले या 2 घंटे बाद लेना चाहिए। यदि वांछित प्रभाव के लिए स्थिर अवस्था रक्त स्तर की आवश्यकता हो तो खुराक अनुसूची को उपयुक्त रूप से बदला जा सकता है।
  6. **उपयोग की अवधि** : आपको दवा लेने के लिए कितना समय चाहिए, यह आपकी बीमारी की प्रकृति और आप जो दवा ले रहे हैं, उसके आधार पर निर्धारित होता है। पुरानी बीमारियों के लिए दवा के उपयोग की अवधि लंबी है। एक व्यक्ति जितना अधिक समय तक दवा लेता है, ट्रेक पर बने रहना उतना ही मुश्किल होता है। रोगी को नियमित रूप से अपनी दवा लेने की सलाह दी जाती है और उपचार की प्रभावशीलता की जांच करने के लिए नियमित रूप से अपने चिकित्सक से मिलने की सलाह दी जाती है।
  7. **भंडारण** : दवाओं की सुरक्षा और प्रभावकारिता सुनिश्चित करने के लिए उन्हें उचित परिस्थितियों में संग्रहित किया जाना चाहिए। अधिकांश दवाओं को एक अलमारी में बच्चों की पहुंच से बाहर रखा जाना चाहिए। बाहरी और आंतरिक उपयोग के लिए अलग-अलग तैयारी अलग रखनी चाहिए। दवाओं को अत्यधिक तापमान या आर्द्रता के संपर्क में नहीं लाया जाना चाहिए। समाप्ति तिथि के बाद, दवा का उपयोग नहीं किया जाना चाहिए।
  8. **साइड इफेक्ट्स** : कोई भी दवा बिना साइड इफेक्ट के नहीं होती है और फार्मासिस्ट के लिए यह जरूरी है कि वह

common ones. The manner in which the pharmacist informs the patient, however, is essential. The pharmacist should not terrify or discourage the patient from taking the drug; rather, the information should be provided in a way that encourages compliance. If feasible, the pharmacist should also describe how to deal with these side effects, such as a headache caused by metronidazole that can be eased by taking aspirin or paracetamol. If the drug causes drowsiness, the patient should be advised not to drive during the time they are taking it. Alcohol must be avoided when using certain medicines, such as metronidazole. It should be clearly advised against to the patient. With some drugs, the likelihood of side effects decreases as time goes on.

**9. Drug Interaction :** The patient should be informed about the potential interactions of his prescribed medication with foods, tobacco use, alcohol intake, and other circumstances. He could be consuming non-prescription medicines. Unfortunately, there is a widespread belief that all OTC medications are safe. The pharmacist should refute this myth and provide appropriate advice to the patient.

**10. Allergies :** Medicine-induced allergies will very certainly be reduced if past medication history is carefully documented and any known allergy to any drug is identified. However, because many medications are foreign to the body, they might trigger allergic reactions. This truth should be explained to the patient in great detail. The patient should be informed that if he develops rashes, itching, or burning on his skin, he should stop taking the medication and visit his doctor.

मरीज को कुछ सबसे आम दवाओं के बारे में बताएं। हालांकि, जिस तरह से फार्मासिस्ट रोगी को सूचित करता है, वह आवश्यक है। फार्मासिस्ट को रोगी को दवा लेने से भयभीत या हतोत्साहित नहीं करना चाहिए; बल्कि, जानकारी इस तरह प्रदान की जानी चाहिए जो अनुपालन को प्रोत्साहित करे। यदि संभव हो, तो फार्मासिस्ट को यह भी बताना चाहिए कि इन दुष्प्रभावों से कैसे निपटा जाए, जैसे कि मेट्रोनिडाजोल के कारण होने वाला सिरदर्द जिसे एस्पिरिन या पैरासिटामोल लेने से कम किया जा सकता है। यदि दवा उनींदापन का कारण बनती है, तो रोगी को सलाह दी जानी चाहिए कि वे इसे ले रहे समय के दौरान ड्राइव न करें। मेट्रोनिडाजोल जैसी कुछ दवाओं का उपयोग करते समय शराब से बचना चाहिए। रोगी को इसके विरुद्ध स्पष्ट रूप से सलाह दी जानी चाहिए। कुछ दवाओं के साथ, समय बीतने के साथ साइड इफेक्ट की संभावना कम हो जाती है।

**9. ड्रग इंटरैक्शन :** रोगी को खाद्य पदार्थों, तंबाकू के उपयोग, शराब के सेवन और अन्य परिस्थितियों के साथ उसकी निर्धारित दवा की संभावित बातचीत के बारे में सूचित किया जाना चाहिए। हो सकता है कि वह बिना प्रिस्क्रिप्शन वाली दवाओं का सेवन कर रहा हो। दुर्भाग्य से, एक व्यापक धारणा है कि सभी ओटीसी दवाएं सुरक्षित हैं। फार्मासिस्ट को इस मिथक का खंडन करना चाहिए और रोगी को उचित सलाह देनी चाहिए।

**10. एलर्जी :** दवा से प्रेरित एलर्जी निश्चित रूप से कम हो जाएगी यदि पिछले दवा इतिहास को सावधानीपूर्वक प्रलेखित किया गया है और किसी भी दवा के लिए किसी भी ज्ञात एलर्जी की पहचान की गई है। हालांकि, चूंकि कई दवाएं शरीर के लिए विदेशी हैं, इसलिए वे एलर्जी प्रतिक्रियाओं को ट्रिगर कर सकती हैं। इस सच्चाई को रोगी को बहुत विस्तार से समझाया जाना चाहिए। रोगी को सूचित किया जाना चाहिए कि यदि उसकी त्वचा पर चकत्ते, खुजली या जलन होती है, तो उसे दवा लेना बंद कर देना चाहिए और अपने डॉक्टर के पास जाना चाहिए।

### ✳ Counselling of Some Common Disease

**1. Coronary Heart Disease :** The goal of treatment, as with other chronic diseases, is to reduce mortality, morbidity, and associated degradation in quality of life. In a variety of methods, a pharmacist can assist in the management of this chronic illness. Non-pharmacological interventions include: It includes nutrition, smoking, and exercise education,

### ✳ कुछ सामान्य रोगों की काउंसलिंग

**1. कोरोनरी हृदय रोग :** अन्य पुरानी बीमारियों की तरह, उपचार का लक्ष्य मृत्यु दर, रुग्णता और जीवन की गुणवत्ता में संबंधित गिरावट को कम करना है। विभिन्न तरीकों से, एक फार्मासिस्ट इस पुरानी बीमारी के प्रबंधन में सहायता कर सकता है। गैर-औषधीय हस्तक्षेपों में शामिल हैं: इसमें पोषण, धूम्रपान और व्यायाम शिक्षा के

as well as encouraging patients to keep a journal of their anginal attacks, pain symptoms, and other symptoms. Pharmacological interventions: One of the most important duties of pharmacists is to educate patients about the use of nitrates in the event of an acute anginal episode. Table 1 lists some of the most relevant pharmacological measures :

साथ-साथ रोगियों को उनके एंजाइनल हमलों, दर्द के लक्षणों और अन्य लक्षणों की एक पत्रिका रखने के लिए प्रोत्साहित करना शामिल है। फार्माकोलॉजिकल हस्तक्षेप: फार्मासिस्ट के सबसे महत्वपूर्ण कर्तव्यों में से एक तीव्र एंजाइनल एपिसोड की स्थिति में नाइट्रेट्स के उपयोग के बारे में रोगियों को शिक्षित करना है। तालिका 1 कुछ सबसे प्रासंगिक औषधीय उपायों को सूचीबद्ध करती है—

**Table 1 : Drug counseling points in coronary heart disease**  
कोरोनरी हृदय रोग में दवा परामर्श बिंदु

| Drug category<br>दवा श्रेणी  | Pharmacist role<br>फार्मासिस्ट की भूमिका  |
|------------------------------|---|
| Beta-blockers<br>बीटा अवरोधक | Hypotension, dizziness, headache, and bradycardia should all be monitored. Provide information to the patient about the risk of nocturnal dreams and CNS issues. Before you stop taking the drug, explain why you need to reduce your dose.<br>हाइपोटेंशन, चक्कर आना, सिरदर्द और मंदनाड़ी सभी की निगरानी की जानी चाहिए। रोगी को रात के सपने और सीएनएस मुद्दों के जोखिम के बारे में जानकारी प्रदान करें। इससे पहले कि आप दवा लेना बंद कर दें, बताएं कि आपको अपनी खुराक कम करने की आवश्यकता क्यों है। |
| Nitrates<br>नाइट्रेट करना    | Sublingual administration, sublingual tablets should not be chewed or crushed, use of transdermal patches, do not stand up immediately while using this medication. Monitor for bluish coloured lips, finger nails or palms.<br>सबलिंगुअल प्रबन्धन, सर्वालिंगुअल टैबलेट को चबाया या कुचला नहीं जाना चाहिए, ट्रांसडर्मल पैच का उपयोग, इस दवा का उपयोग करते समय तुरंत खड़े न हों। नीले रंग के होठों, उंगलियों के नाखूनों या हथेलियों पर नज़र रखें।  |
| Aspirin<br>एस्प्रिन          | Encourage the patient to take the medication with a meal. Keep an eye out for abdominal pain, tarry stools, fever, and blood spitting. If the pills are enteric-coated, tell the patient not to crush or chew them.<br>रोगी को भोजन के साथ दवा लेने के लिए प्रोत्साहित करें। पेट दर्द, रुके हुए मल, बुखार और खून के थूकने पर नज़र रखें। यदि गोलियां आंतों में लिपटे हुए हैं, तो रोगी को बताएं कि उन्हें कुचले या चबाये नहीं।  |

**2. Asthma :** Asthma is a chronic illness that necessitates the use of medications for the rest of one's life. The pharmacist can help the patient with self-monitoring of drug therapy, other lifestyle changes, and specialized dosage forms including metered dose inhalers, dry powder inhalers, spacers, and so on. Non-pharmacological interventions include travel safety, prophylactic medicine use before exercise, avoidance of allergies, and quitting smoking, among others. Pharmacological interventions: Involvement of patients in asthma management is critical. Drug therapy advice should focus on three areas: pharmaceuticals to relieve symptoms, drugs to prevent asthma attacks, and drugs given solely as a last resort treatment for severe episodes. One of the most significant duties of the counseling pharmacist is to provide training on how to utilize the metered dose inhaler. The following is a list of some of the pharmacological measures that should be considered when counseling these patients (Table 2).

**2. अस्थमा :** अस्थमा एक पुरानी बीमारी है जिसके लिए जीवन भर दवाओं के उपयोग की आवश्यकता होती है। फार्मासिस्ट रोगी को ड्रग थेरेपी की स्व-निगरानी, अन्य जीवन शैली में परिवर्तन, और विशेष खुराक रूपों में मदद कर सकता है जिसमें मीटर्ड डोज़ इनहेलर, ड्राई पाउडर इनहेलर, स्पेसर आदि शामिल हैं। गैर-औषधीय हस्तक्षेपों में यात्रा सुरक्षा, व्यायाम से पहले रोगनिरोधी दवा का उपयोग, एलर्जी से बचाव और धूम्रपान छोड़ना शामिल हैं। औषधीय हस्तक्षेप: अस्थमा प्रबंधन में रोगियों की भागीदारी महत्वपूर्ण है। ड्रग थेरेपी सलाह को तीन क्षेत्रों पर ध्यान देना चाहिए: लक्षणों से राहत के लिए दवाएं, अस्थमा के हमलों को रोकने के लिए दवाएं, और गंभीर एपिसोड के लिए अंतिम उपाय उपचार के रूप में दी जाने वाली दवाएं। परामर्श फार्मासिस्ट के सबसे महत्वपूर्ण कर्तव्यों में से एक है मीटर्ड डोज़ इनहेलर का उपयोग करने के तरीके पर प्रशिक्षण प्रदान करना। निम्नलिखित कुछ औषधीय उपायों की सूची है जिन पर इन रोगियों को परामर्श देते समय विचार किया जाना चाहिए (तालिका 2)।

Table 2 : Drug counseling points in asthma अस्थमा में दवा परामर्श बिंदु

| Drug category<br>दवा श्रेणी                      | Pharmacist role<br>फार्मासिस्ट की भूमिका   |
|--|--|
| Beta receptor agonists<br>बीटा रिसेप्टर एगोनिस्ट | Short-acting medications in this category should primarily be used for symptom treatment. Patients taking long-acting medications should be informed that the medication may take some time to take effect.<br>इस श्रेणी में लघु-अभिनय दवाओं का मुख्य रूप से लक्षण उपचार के लिए उपयोग किया जाना चाहिए। लंबे समय तक काम करने वाली दवाएँ लेने वाले मरीजों को सूचित किया जाना चाहिए कि दवा को प्रभावी होने में कुछ समय लग सकता है।  |
| The ophyllines<br>ओफिलाइन्स                      | Patients taking sustained-release medications should not crush or chew their tablets. Anticholinergic Dry throat, nausea, headache, impaired vision, and uncomfortable urination are all things to keep an eye on. Corticosteroids Medications should be taken on a regular basis. They should not be temporarily cancelled.<br>निरंतर-रिलीज़ दवाएँ लेने वाले रोगियों को अपनी गोलियों को कुचलना या चबाना नहीं चाहिए। गले में खराश, जी मिचलाना, सिर दर्द, देखने में दिक्कत और पेशाब करने में असहजता—ये सभी चीजें हैं जिन पर नजर रखने की जरूरत है। कॉर्टिकोस्टेरोइड दवाएँ नियमित रूप से लेनी चाहिए। उन्हें अस्थायी रूप से रद्द नहीं किया जाना चाहिए। |
| Anticholinergics<br>कोलीनधर्मरोधी                | Dry throat, nausea, headache, impaired vision, and uncomfortable urination are all things to keep an eye on. The use of corticosteroids should be done on a regular basis.<br>सूखा गला, मितली, सिरदर्द, बिगड़ी हुई दृष्टि और असहज पेशाब सभी चीजों पर नजर रखने के लिए हैं। कॉर्टिकोस्टेरोइड्स का उपयोग नियमित आधार पर किया जाना चाहिए।  |
| Mast cell stabilizers<br>मस्त सेल स्टेबलाइज़र्स  | The patient should be informed that this medicine is only intended to prevent asthma attacks and does not treat existing bronchospasm.<br>रोगी को सूचित किया जाना चाहिए कि यह दवा केवल अस्थमा के हमलों को रोकने के लिए है और मौजूदा ब्रोंकोस्पज़म का इलाज नहीं करती है।  |

**3. Diabetes :** Diabetes is a long-term condition characterized by changes in glucose, lipid, and protein metabolism. Diabetic patients' quality of life is known to be impacted by chronic diabetes problems. Various aspects, such as patient comprehension of their disease, dietary control, and blood glucose self-monitoring, are known to be important in diabetes management. Patient counselling and education have been shown to improve these patients' quality of life. The following are some of the non-pharmacological and pharmacological interventions. Approaches that aren't pharmacological: The pharmacist can provide an overview of diabetes, stress and psychosocial adjustment, family engagement and social support, nutrition, exercise and activity, monitoring and interpretation of results, and the interaction between nutrition, exercise, medicine, and blood glucose levels. Pharmacological interventions: Studies show that tight glycemic control can lessen the consequences of diabetes. Drugs used to treat diabetes are also known to have certain unusual characteristics, including as in the case of Sulfonylureas, taken half an hour before food; awareness of hypoglycemia during insulin treatment,

**3. मधुमेह :** मधुमेह एक दीर्घकालिक स्थिति है जो ग्लूकोज, लिपिड और प्रोटीन चयापचय में परिवर्तन की विशेषता है। मधुमेह रोगियों के जीवन की गुणवत्ता पुरानी मधुमेह की समस्याओं से प्रभावित होने के लिए जानी जाती है। विभिन्न पहलुओं, जैसे कि रोगी को अपनी बीमारी की समझ, आहार नियंत्रण और रक्त शर्करा की स्व-निगरानी, मधुमेह प्रबंधन में महत्वपूर्ण माना जाता है। इन रोगियों के जीवन की गुणवत्ता में सुधार के लिए रोगी परामर्श और शिक्षा को दिखाया गया है। निम्नलिखित कुछ गैर-औषधीय और औषधीय हस्तक्षेप हैं। दृष्टिकोण जो औषधीय नहीं हैं: फार्मासिस्ट मधुमेह, तनाव और मनोसामाजिक समायोजन, पारिवारिक जुड़ाव और सामाजिक समर्थन, पोषण, व्यायाम और गतिविधि, परिणामों की निगरानी और व्याख्या, और पोषण, व्यायाम, दवा और रक्त शर्करा का स्तर के बीच बातचीत का अवलोकन प्रदान कर सकता है। औषधीय हस्तक्षेप: अध्ययनों से पता चलता है कि सख्त ग्लाइसेमिक नियंत्रण मधुमेह के परिणामों को कम कर सकता है। मधुमेह के इलाज के लिए इस्तेमाल की जाने वाली दवाओं में कुछ असामान्य विशेषताएं भी पाई जाती हैं, जैसे सल्फोनील्युरिया के मामले में, भोजन से आधे घंटे पहले ली गई, इंसुलिन उपचार के दौरान हाइपोग्लाइसेमिया के बारे में जागरूकता, और इसी तरह कुछ प्रमुख औषधीय रणनीतियों की रूपरेखा तैयार

and so on. outlines some of the key pharmacological strategies that a pharmacist should emphasize while counseling diabetes patients.

करता है जिन पर एक फार्मासिस्ट को मधुमेह रोगियों को परामर्श देते समय जोर देना चाहिए।

**Table 3 : Drug counseling points in Diabetes**

| Drug category<br>दवा श्रेणी     | Pharmacist role<br>फार्मासिस्ट की भूमिका   |
|---------------------------------|--|
| Sulfonylurea's<br>सल्फोनीलुरिया | Describe how to prevent, identify, and treat hypoglycemia. Keep an eye out for jaundice symptoms. Discuss the timing of the administration in relation to food and the requirement for alcohol abstinence.<br>हाइपोग्लाइसीमिया को रोकने, पहचानने और इलाज करने का तरीका बताएं। पीलिया के लक्षणों पर नजर रखें। भोजन के संबंध में प्रबन्धन के समय और शराब से परहेज की आवश्यकता पर चर्चा करें। |
| Insulin<br>इंसुलिन              | Describe how to prevent, identify, and treat hypoglycemia. Educate the patient on improved insulin administration strategies as well as optimal insulin storage conditions.<br>हाइपोग्लाइसीमिया को रोकने, पहचानने और इलाज करने का तरीका बताएं। बेहतर इंसुलिन प्रशासन रणनीतियों के साथ-साथ इष्टतम इंसुलिन भंडारण स्थितियों पर रोगी को शिक्षित करें।   |
| Metformin<br>मेटफोर्मिन         | Assist the patient in taking the medication with or after food. Muscle soreness, unexplained tiredness, nausea, stomach pain, and weight loss should all be monitored.<br>भोजन के साथ या बाद में दवा लेने में रोगी की सहायता करें। मांसपेशियों में दर्द, अस्पष्टीकृत थकान, मितली, पेट दर्द और वजन घटाने पर नजर रखनी चाहिए।   |

**4. Hypertension :** Though hypertension is not a disease, it is a known risk factor for a variety of problems that can lead to end organ damage. If left unchecked, it can have a significant negative influence on one's quality of life. The treatment of hypertension necessitates both non-pharmacological and pharmacological approaches. Non-pharmacological measures: Non-pharmacological treatment may be sufficient in the control of hypertension in many cases. A pharmacist can advise patients on topics such as weight loss and regular exercise, sodium and calorie restriction, saturated fat restriction and increased intake of dietary fibres, alcohol restriction, smoking cessation, caution when using sympathomimetics-containing cold remedies, blood pressure, self-monitoring, and so on. Pharmacological interventions: Drug therapy is required in the vast majority of patients. As a result, noncompliance has become increasingly widespread. Add to that the fact that many anti-hypertensive medicines have substantial adverse effects, such as cough from ACE inhibitors, bradycardia from beta blockers, and so on. In other circumstances, drug dose adjustment is also quite important. Table 4 lists some of the pharmacological steps that a pharmacist can take during counselling :

**4. उच्च रक्तचाप :** हालांकि उच्च रक्तचाप कोई बीमारी नहीं है, लेकिन यह कई तरह की समस्याओं के लिए एक ज्ञात जोखिम कारक है जो अंत अंग क्षति का कारण बन सकता है। यदि अनियंत्रित छोड़ दिया जाता है, तो यह किसी के जीवन की गुणवत्ता पर महत्वपूर्ण नकारात्मक प्रभाव डाल सकता है। उच्च रक्तचाप के उपचार के लिए गैर-औषधीय और औषधीय दोनों दृष्टिकोणों की आवश्यकता होती है। गैर-औषधीय उपाय: गैर-औषधीय उपचार कई मामलों में उच्च रक्तचाप के नियंत्रण में पर्याप्त हो सकता है। एक फार्मासिस्ट रोगियों को वजन घटाने और नियमित व्यायाम, सोडियम और कैलोरी प्रतिबंध, संतुष्ट वसा प्रतिबंध और आहार फाइबर के बढ़ते सेवन, शराब प्रतिबंध, धूम्रपान बंद करने, सहानुभूति युक्त ठंड उपचार का उपयोग करते समय सावधानी, रक्तचाप की स्व-निगरानी जैसे विषयों पर सलाह दे सकता है, और इसी तरह। औषधीय हस्तक्षेप: अधिकांश रोगियों में ड्रग थेरेपी की आवश्यकता होती है। नतीजतन, गैर-अनुपालन तेजी से व्यापक हो गया है। इस तथ्य में जोड़ें कि कई उच्च-उच्च रक्तचाप वाली दवाओं के काफी प्रतिकूल प्रभाव होते हैं, जैसे कि एसीई अवरोधकों से खांसी, बीटा ब्लॉकर्स से ब्रैडीकार्डिया, और इसी तरह। अन्य परिस्थितियों में, दवा खुराक समायोजन भी काफी महत्वपूर्ण है। तालिका 4 में कुछ औषधीय कदम सूचीबद्ध हैं जो एक फार्मासिस्ट परामर्श के दौरान उठा सकता है:

Table 4 : Drug counseling points in hypertension उच्च रक्तचाप में दवा परामर्श बिंदु

| Drug category<br>दवा श्रेणी                      | Pharmacist role<br>फार्मासिस्ट की भूमिका   |
|--|--|
| Diuretics<br>मूत्रल                              | Muscle weakness, disorientation, and dizziness should all be kept an eye on. Ensure that the patient is a part of the dose modification process. To avoid frequent urination during the night, choose the right dose timing. Explain how ACE inhibitors may interact with other medications.<br>मांसपेशियों की कमजोरी, भटकाव और चक्कर आना सभी पर नजर रखनी चाहिए। सुनिश्चित करें कि रोगी खुराक संशोधन प्रक्रिया का हिस्सा है। रात में बार-बार पेशाब आने से बचने के लिए सही खुराक समय का चुनाव करें। समझाएं कि कैसे एसीई अवरोधक अन्य दवाओं के साथ परस्पर क्रिया कर सकते हैं।                     |
| Betablockers<br>बीटा अवरोधक                      | Hypotension, dizziness, headache, and bradycardia should all be monitored. Inform patients about the risk of nocturnal dreams, impotence, and CNS issues.<br>हाइपोटेंशन, चक्कर आना, सिरदर्द और मंदनाड़ी सभी की निगरानी की जानी चाहिए। रोगियों को रात के सपने, नपुंसकता और सीएनएस मुद्दों के जोखिम के बारे में सूचित करें।  |
| ACE inhibitors<br>एसीई अवरोधक                    | Hypotension, dizziness, cough, taste problems, and rash should all be kept an eye on.<br>हाइपोटेंशन, चक्कर आना, खांसी, स्वाद की समस्या, और दाने सभी पर नजर रखनी चाहिए।   |
| Calcium channel blockers<br>कैल्शियम चैनल अवरोधक | Swollen gums, chest pain, swollen joints (with nifedipine), constipation, dizziness, and light-headedness should all be kept an eye on. Educate the patient on the need of swallowing the extended-release tablets whole. Show the patient how to measure his pulse rate to monitor his heart rate.<br>सूजे हुए मसूड़े, सीने में दर्द, जोड़ों में सूजन (निफेडिपिन के साथ), कब्ज, चक्कर आना और सिर चकराना इन सब पर नजर रखनी चाहिए। विस्तारित-रिलीज टैबलेट को पूरा निगलने की आवश्यकता पर रोगी को शिक्षित करें। रोगी को दिखाएं कि उसकी हृदय गति की निगरानी के लिए उसकी नाड़ी की दर को कैसे मापें। |
| Alpha blockers<br>अल्फा ब्लॉकर्स                 | Keep an eye out for signs of hypotension. Patients taking the Gastro Intestinal Therapeutic System (GITS) should not crush or chew the tablets.<br>हाइपोटेंशन के लक्षणों पर नजर रखें। गैस्ट्रो इंटेस्टाइनल थेराप्यूटिक सिस्टम (जीआईटीएस) लेने वाले मरीजों को गोलियों को कुचलना या चबाना नहीं चाहिए।  |

### Barriers of Patient Counseling

#### A. Emotional factors

Patients with a changed state of mind due to dread of illness, out-of-pocket expenses, work and business interruptions, and so on. Other factors include uncertainty about what to expect with this new illness or symptom, reliance on providers to provide the best treatment and on family to help with day-to-day tasks, fear of change and death, pain and discomfort, lack of privacy in physical examinations, loss of identity as a healthy person (which sounds strange but is mostly true), and isolation from usual support systems such as coworkers, teammates, and friends (mostly happens with juveniles, if school going is disrupted). People are more inclined to trust or respond positively to another person if they have an emotionally satisfying relationship with that person; therefore communicating social support is also vital.

### रोगी परामर्श में बाधाएँ

#### A. भावनात्मक कारक

बीमारी के भय, जब खर्च, काम और व्यवसाय में रुकावट आदि के कारण मन की बदली हुई स्थिति वाले रोगी। अन्य कारकों में इस नई बीमारी या लक्षण के साथ क्या उम्मीद की जाए, इस बारे में अनिश्चितता, सर्वोत्तम उपचार प्रदान करने के लिए प्रदाताओं पर और दिन-प्रतिदिन के कार्यों में मदद करने के लिए परिवार पर निर्भरता, परिवर्तन और मृत्यु का डर, दर्द और बेचैनी, गोपनीयता की कमी शामिल हैं। शारीरिक परीक्षा, एक स्वस्थ व्यक्ति के रूप में पहचान का नुकसान (जो अजीब लगता है लेकिन ज्यादातर सच है), और सामान्य समर्थन प्रणालियों जैसे कि सहकर्मियों, टीम के साथियों और दोस्तों से अलगाव (ज्यादातर किशोरों के साथ होता है, अगर स्कूल जाना बाधित होता है)। लोग किसी अन्य व्यक्ति पर विश्वास करने या सकारात्मक प्रतिक्रिया देने के लिए अधिक इच्छुक होते हैं यदि उनका उस व्यक्ति के साथ भावनात्मक रूप से संतोषजनक संबंध है; इसलिए सामाजिक समर्थन का संचार करना भी महत्वपूर्ण है।

### B. Pharmacy Environment

Many community pharmacies do not have a separate place for private consultation and dialogue between the patient and the pharmacist. In addition to a lack of privacy, pharmacists frequently face other obstacles to meaningful engagement with their patients, such as :

- Inadequate support personnel.
- A significant workload and delay.
- People who are waiting for their medicines to be filled or for pharmacist assistance.
- Incoming phone calls and coworker requests for information or assistance.
- Inadequate computer hardware and software, as well as preparation for new consulting responsibilities.

### C. Pharmacist Barriers to Communication

For pharmacists who are uncomfortable interacting with patients or who have little training in patient interaction, nervous movements or fidgeting, crossed arms or legs, turning or leaning away from the patient, and obvious distractedness may constitute inappropriate nonverbal behaviours. Pharmacists also identify the following impediments to successful communication :

- Insufficient time.
- Financial considerations.
- Inadequate communication skills or a lack of trust in them.
- A patient's failure to value the counselling session or pharmacist skills, as well as a lack of information about current drugs or medical history.

Lack of time and financial constraints in patient counselling can be overcome by expanding the employment of technical employees to relieve pharmacists of dispensing responsibilities, allowing them to spend more time with patients. Poor communication skills or a lack of understanding about new pharmacologic advancements can be overcome by selecting appropriate continuing professional education options to improve knowledge and skills in areas where weaknesses have been identified. The patient's lack of appreciation for the usefulness of a pharmacist consultation can be overcome by publicising the service and personally giving the conversation to each patient with a brief discussion of the process' importance in enhancing

### B. फार्मसी पर्यावरण

कई सामुदायिक फार्मसियों में रोगी और फार्मासिस्ट के बीच निजी परामर्श और संवाद के लिए अलग जगह नहीं होती है। गोपनीयता की कमी के अलावा, फार्मासिस्टों को अक्सर अपने रोगियों के साथ सार्थक जुड़ाव के लिए अन्य बाधाओं का सामना करना पड़ता है, जैसे:

- अपर्याप्त समर्थन कर्मियों।
- एक महत्वपूर्ण कार्यभार और देरी
- जो लोग अपनी दवा भरने या फार्मासिस्ट सहायता के लिए इंतजार कर रहे हैं।
- इनकमिंग फ़ोन कॉल और सहकर्मी जानकारी या सहायता के लिए अनुरोध करते हैं।
- अपर्याप्त कंप्यूटर हार्डवेयर और सॉफ्टवेयर, साथ ही नई परामर्श जिम्मेदारियों के लिए तैयारी।

### C. फार्मासिस्ट बाधाएँ संचार के लिए

फार्मासिस्टों के लिए जो रोगियों के साथ बातचीत करने में असहज हैं या जिनके पास रोगी बातचीत, तंत्रिका आंदोलनों या बैचेनी (कुलबुलाहट), हाथ या पैर पार करने, रोगी से दूर होने या झुकाव में थोड़ा प्रशिक्षण है, और स्पष्ट विचलितता अनुचित अशाब्दिक व्यवहार का गठन कर सकती है। फार्मासिस्ट भी सफल संचार के लिए निम्नलिखित बाधाओं की पहचान करते हैं :

- अपर्याप्त समय।
- वित्तीय विचार।
- अपर्याप्त संचार कौशल या उनमें विश्वास की कमी।
- परामर्श सत्र या फार्मासिस्ट कौशल के साथ-साथ वर्तमान दवाओं या चिकित्सा इतिहास के बारे में जानकारी की कमी को महत्व देने में रोगी की विफलता।

रोगी परामर्श में समय की कमी और वित्तीय बाधाओं को दूर करने के लिए तकनीकी कर्मचारियों के रोजगार का विस्तार किया जा सकता है ताकि फार्मासिस्टों को वितरण जिम्मेदारियों से मुक्त किया जा सके, जिससे उन्हें रोगियों के साथ अधिक समय बिताने की अनुमति मिल सके। कमजोर संचार कौशल या नई औषधीय प्रगति के बारे में समझ की कमी को उन क्षेत्रों में ज्ञान और कौशल में सुधार करने के लिए उचित सतत व्यावसायिक शिक्षा विकल्पों का चयन करके दूर किया जा सकता है जहाँ कमजोरियों की पहचान की गई है। एक फार्मासिस्ट परामर्श की उपयोगिता के लिए रोगी की सराहना की कमी को सेवा को प्रचारित करके और रोगी दवा चिकित्सा परिणामों को बढ़ाने में प्रक्रिया के महत्व की एक संक्षिप्त चर्चा के साथ प्रत्येक रोगी को व्यक्तिगत रूप से वार्तालाप देकर दूर किया जा सकता है।

patient medication therapy outcomes. Taking into account the patient's cultural perspective is another roadblock to good communication. The abbreviation CLOSER has been used to indicate techniques that promote patient engagement.

Among the strategies offered are :

- Manage distractions like nervous habits
- Take a patient approach
- Maintain an open body posture with uncrossed arms and legs
- Look the patient in the eyes
- Make 50-75 percent of the time eye contact
- Relax

### Package Insert

A package insert is a document that comes with a medicine package and has been approved by the Administrative Licensing Authority. The primary goal of the package insert, as directed by the prescriber, is to offer information on how to use the medication safely and effectively. It's also known as a prescription drug label, information about a prescription, and so on.

### Problem of Medication Errors

Medication errors are frequent around the world, and iatrogenic injuries caused by them account for a significant share of adverse medication events seen in clinical settings. Medications may be given to the wrong patient due to confusion arising from similar-looking or sounding health products, such as identical doses or dosage forms, similar packaging or labelling, illegible handwriting, miscommunication or insufficient knowledge.

For the safe and effective use of drugs, accurate and detailed communication is required. Package inserts are one such dependable source of information that has been approved by the appropriate administrative body and can be an effective tool for reducing drug errors if utilised correctly.

An excellent product label contains the drug's approved, essential, and factual information, is written in non-promotional, inaccurate, or misleading language, and is evidence-based and up-to-date. However, efficient usage of a package insert necessitates a reform of our country's traditional concepts.

रोगी के सांस्कृतिक दृष्टिकोण को ध्यान में रखते हुए अच्छे संचार के लिए एक और बाधा है। संक्षिप्त नाम CLOSER का उपयोग उन तकनीकों को इंगित करने के लिए किया गया है जो रोगी जुड़ाव को बढ़ावा देती हैं।

प्रस्तावित रणनीतियों में से हैं:

- घबराहट की आदतों जैसे विकर्षणों का प्रबंधन करें
- धैर्यपूर्वक दृष्टिकोण अपनाएं
- खुले हाथों और पैरों के साथ खुले शरीर का आसन बनाए रखें
- रोगी की आँखों में देखें
- 50-75 प्रतिशत समय आँख से संपर्क करें
- आराम करना

### पैकेज डालें

पैकेज इंsert एक दस्तावेज है जो दवा पैकेज के साथ आता है और प्रशासनिक लाइसेंसिंग प्राधिकरण द्वारा अनुमोदित किया गया है। पैकेज इंsert का प्राथमिक लक्ष्य, जैसा कि प्रिस्क्राइबर द्वारा निर्देशित किया गया है, यह जानकारी प्रदान करना है कि दवा को सुरक्षित और प्रभावी रूप से कैसे उपयोग किया जाए। इसे प्रिस्क्रिप्शन ड्रग लेबल, प्रिस्क्रिप्शन के बारे में जानकारी आदि के रूप में भी जाना जाता है।

### दवा की त्रुटि की समस्या

दुनिया भर में दवा की त्रुटियां अक्सर होती हैं, और उनके कारण होने वाली आर्टिजेनिक चोटें नैदानिक सेटिंग्स में देखी गई प्रतिकूल दवा घटनाओं के एक महत्वपूर्ण हिस्से के लिए जिम्मेदार हैं। समान दिखने वाले या ध्वनि वाले स्वास्थ्य उत्पादों, जैसे समान खुराक या खुराक के रूप, समान पैकेजिंग या लेबलिंग, अस्पष्ट हस्तलेखन, गलत संचार या अपर्याप्त ज्ञान से उत्पन्न भ्रम के कारण गलत रोगी को दवाएं दी जा सकती हैं।

दवाओं के सुरक्षित और प्रभावी उपयोग के लिए सटीक और विस्तृत संचार की आवश्यकता होती है। पैकेज इंsert जानकारी का एक ऐसा भरोसेमंद स्रोत है जिसे उपयुक्त प्रशासनिक निकाय द्वारा अनुमोदित किया गया है और अगर सही तरीके से उपयोग किया जाए तो यह दवा त्रुटियों को कम करने के लिए एक प्रभावी उपकरण हो सकता है।

एक उत्कृष्ट उत्पाद लेबल में दवा की स्वीकृत, आवश्यक और तथ्यात्मक जानकारी होती है, जो गैर-प्रचारक, गलत या भ्रामक भाषा में लिखी जाती है, और साक्ष्य-आधारित और अद्यतित होती है। हालांकि, पैकेज इंsert के कुशल उपयोग के लिए हमारे देश की पारंपरिक अवधारणाओं में सुधार की आवश्यकता है।

**Traditional Concept followed in India :**

The 'Drugs and Cosmetics Act (1940) and Rules (1945)' govern the idea of package insert in India. The headings for which information should be supplied in the package inserts are listed in Section 6 of Schedule D (II) of the Rules.

The package insert must be in 'English' and include information on therapeutic indications, posology and method of administration, contraindications, special warnings and precautions, drug interactions, contra-indications in pregnancy and lactation, effects on ability to drive and use machines, undesirable effects, and antidote for overdosing, according to 'Section 6.2.' Pharmacological information is required in Section 6.3, including excipient compatibilities, shelf life as packaged, after reconstitution, or after the first opening of a container; special storage precautions; the container's nature and specifications; and instructions for use and handling.

It is unclear whether the packaging inserts are intended solely for physicians or also for patients.

**Suggested Modifications**

The old principle of package insert, which is still used in India, needs to be revised in order to be more successful. The concept might be tweaked to make it a more effective tool for disseminating information to patients and prescribers simultaneously.

**A. As a tool for the Patients :**

- ▶ **The need of the hour :** Patients must be informed about the treatment intervention they are undergoing, according to a widespread belief.

The Indian population has historically regarded the physician as a "God," and they trust their doctors' advice more than instructions found in package inserts. This pattern is changing, however, as the community's literacy and awareness of its own healthcare and safety issues grows. Furthermore, it is self-evident that enhancing patient awareness is the only way to improve drug compliance.

This is especially crucial in the rapidly evolving pharmaceutical sector, where new information is likely to emerge from time to time and may be overlooked by prescribers on occasion.

भारत में अपनाई जाने वाली पारंपरिक अवधारणा :

'ड्रग्स एंड कॉस्मेटिक्स एक्ट (1940) और रूल्स (1945)' भारत में पैकेज इंsert के विचार को नियंत्रित करते हैं। जिन शीर्षकों के लिए पैकेज इंsert में सूचना की आपूर्ति की जानी चाहिए, वे नियमों की अनुसूची डी (II) की धारा 6 में सूचीबद्ध हैं।

पैकेज इंsert 'अंग्रेजी' में होना चाहिए और इसमें चिकित्सीय संकेत, खुराक और प्रशासन की विधि, contraindications, विशेष चेतावनी और सावधानियां, नशीली दवाओं के अंतःक्रिया, गर्भावस्था और दुग्ध निकालना में गर्भनिरोधक, ड्राइव करने और मशीनों का उपयोग करने की क्षमता पर प्रभाव, अवांछनीय जानकारी शामिल होनी चाहिए। प्रभाव, और ओवरडोजिंग के लिए मारक, 'धारा 6.2' के अनुसार। औषधीय जानकारी धारा 6.3 में आवश्यक है, जिसमें सहायक संगतता, पैकेज के रूप में शेल्फ जीवन, पुनर्गठन के बाद, या एक कंटेनर के पहले उद्घाटन के बाद शामिल है; विशेष भंडारण सावधानियां; कंटेनर की प्रकृति और विनिर्देश; और उपयोग और संचालन के लिए निर्देश।

यह स्पष्ट नहीं है कि पैकेजिंग इंsert केवल चिकित्सकों के लिए है या रोगियों के लिए भी है।

**सुझाए गए संशोधन**

पैकेज डालने का पुराना सिद्धांत, जो अभी भी भारत में उपयोग किया जाता है, को और अधिक सफल होने के लिए संशोधित करने की आवश्यकता है। रोगियों और प्रिस्क्राइबर्स को एक साथ सूचना प्रसारित करने के लिए इसे एक अधिक प्रभावी उपकरण बनाने के लिए अवधारणा को बदल दिया जा सकता है।

**A. मरीजों के लिए एक उपकरण के रूप में :**

- ▶ **समय की मांग :** व्यापक मान्यता के अनुसार, मरीजों को उनके द्वारा किए जा रहे उपचार हस्तक्षेप के बारे में सूचित किया जाना चाहिए।

भारतीय आबादी ने ऐतिहासिक रूप से चिकित्सक को 'ईश्वर' के रूप में माना है और वे पैकेज इंsert में पाए गए निर्देशों से अधिक अपने डॉक्टरों की सलाह पर भरोसा करते हैं। हालाँकि, यह पैटर्न बदल रहा है, क्योंकि समुदाय की साक्षरता और अपने स्वयं के स्वास्थ्य देखभाल और सुरक्षा मुद्दों के बारे में जागरूकता बढ़ती है। इसके अलावा, यह स्वयं स्पष्ट है कि रोगी जागरूकता बढ़ाना दवा अनुपालन में सुधार करने का एकमात्र तरीका है।

यह तेजी से विकसित हो रहे फार्मास्यूटिकल क्षेत्र में विशेष रूप से महत्वपूर्ण है, जहां समय-समय पर नई जानकारी सामने आने की संभावना है और इस अवसर पर प्रिस्क्राइबर्स द्वारा अनदेखी की जा सकती है।

Furthermore, given our country's low doctor-to-patient ratio, finding qualified prescribers for the entire Indian population is tough. Effective communication between prescribers and patients may not always be possible in practise. Self-prescription is also very common in our country for identical reasons. In addition, the number of 'over the counter' medications has increased.

All of these difficulties suggest that a 'Patient-oriented Package Insert' should be included with drug packages.

- **Patient-oriented Package insert** : In the United States (from 1968; known as the "Patient Package Insert") and the European Union (known as "Patient information leaflets"), the principle of a patient-oriented package insert is already in use. This article is written in a non-technical style and offers detailed information about the drug, including how to take it and how it works. It also offers information on any potential safety concerns or measures that should be taken when using the medicine.
- **Language barrier** : Aside from the necessity for a unique, straightforward, patient-oriented package insert, making information available in the language that the patient best understands is a significant issue for proper information communication to patients. The language matter becomes much more critical in a country like India, where literacy levels are low and numerous medical systems are in place. Information must be delivered to users in clear and understandable words, in the official languages that the users are most likely to understand. This technique is also being followed by the multicultural European Union, which distributes 'Patient information pamphlets' in the many national languages.

The European Union recently launched a project called PILLS (Patient Information Language Localization System) to make it easier to generate digital content for European medical and pharmaceutical items in numerous forms and languages at the same time. Although that is still in the development, this concept is a promising start in the right direction.

इसके अलावा, हमारे देश के कम डॉक्टर-से-रोगी अनुपात को देखते हुए, संपूर्ण भारतीय आबादी के लिए योग्य चिकित्सक ढूंढना कठिन है। अभ्यास में चिकित्सक और रोगियों के बीच प्रभावी संचार हमेशा संभव नहीं हो सकता है। हमारे देश में समान कारणों से स्व-नुस्खे भी बहुत आम हैं। इसके अलावा, 'ओवर द काउंटर' दवाओं की संख्या में वृद्धि हुई है।

इन सभी कठिनाइयों का सुझाव है कि दवा पैकेज के साथ 'रोगी-उन्मुख पैकेज सम्मिलन' शामिल किया जाना चाहिए।

- **रोगी-उन्मुख पैकेज इंsert** : संयुक्त राज्य अमेरिका में (1968 से; 'रोगी पैकेज इंsert' के रूप में जाना जाता है) और यूरोपीय संघ ('रोगी सूचना पत्रक' के रूप में जाना जाता है) में, रोगी-उन्मुख पैकेज इंsert का सिद्धांत पहले से ही उपयोग में है। यह लेख एक गैर-तकनीकी शैली में लिखा गया है और दवा के बारे में विस्तृत जानकारी प्रदान करता है, जिसमें इसे कैसे लेना है और यह कैसे काम करता है। यह किसी भी संभावित सुरक्षा चिंताओं या उपायों के बारे में जानकारी भी प्रदान करता है जो दवा का उपयोग करते समय किए जाने चाहिए।
- **भाषा की बाधा** : एक अद्वितीय, सीधे, रोगी-उन्मुख पैकेज इंsert की आवश्यकता के अलावा, उस भाषा में जानकारी उपलब्ध कराना जिसे रोगी सबसे अच्छी तरह समझता है, रोगियों के लिए उचित सूचना संचार के लिए एक महत्वपूर्ण मुद्दा है। भारत जैसे देश में जहां साक्षरता का स्तर कम है और कई चिकित्सा प्रणालियां मौजूद हैं, वहां भाषा का मामला बहुत अधिक महत्वपूर्ण हो जाता है। उपयोगकर्ताओं को आधिकारिक भाषाओं में स्पष्ट और समझने योग्य शब्दों में जानकारी दी जानी चाहिए, जिसे उपयोगकर्ताओं द्वारा समझने की सबसे अधिक संभावना है। इस तकनीक का अनुसरण बहुसांस्कृतिक यूरोपीय संघ द्वारा भी किया जा रहा है, जो कई राष्ट्रीय भाषाओं में 'रोगी सूचना पत्र' वितरित करता है।

यूरोपीय संघ ने हाल ही में एक ही समय में कई रूपों और भाषाओं में यूरोपीय चिकित्सा और दवा वस्तुओं के लिए डिजिटल सामग्री उत्पन्न करना आसान बनाने के लिए पिल्स (रोगी सूचना भाषा स्थानीयकरण प्रणाली) नामक एक परियोजना शुरू की। हालांकि यह अभी भी विकास में है, यह अवधारणा सही दिशा में एक आशाजनक शुरुआत है।

The availability of patient-oriented package inserts written in plain English will be a step advance in the ethical and effective diffusion of healthcare services in our rapidly changing society.

### B. As a tool for the Healthcare professionals :

► **Need of the hour :** The package insert is primarily designed to serve as a reference for prescribers. However, as the science of pharmacology and pharmaceuticals has progressed, the package insert has become more of a legal mandate than a useful instrument for giving timely and accurate prescribing information. The extensive nature of the information shown, as well as the intricacies in the structure of package inserts, operates as roadblocks to prescribers' intended use. For Indian prescribers, the lack of timely availability of desired information is also a factor to consider.

► **Format of package insert :** The structure of package inserts has to be streamlined in order to better serve their purpose and reduce the occurrence of drug errors. The United States Food and Drug Administration, for example, updated its package insert format in 2006 to provide clear and succinct prescribing information. The new format contained the following:

(a) **Highlights section :** In a half-page overview, the most important prescription information concerning benefits and dangers is provided for immediate access.

(b) **Contents section :** A quick reference to thorough efficacy and safety information.

(c) **Other modifications were made as well.** Sections that are commonly referred to have been reorganized; Presentation is easier to read; in the package insert, there is a consolidated list of safety information.

This redesigned package insert format is significantly more prescriber-friendly than the traditional one since it includes succinct chunks of critical information, is well-structured, and is simple to read and understand.

सादे अंग्रेजी में लिखे गए रोगी-उन्मुख पैकेज इंसर्ट्स की उपलब्धता हमारे तेजी से बदलते समाज में स्वास्थ्य सेवाओं के नैतिक और प्रभावी प्रसार में एक कदम आगे होगी।

### B. हेल्थकेयर पेशेवरों के लिए एक उपकरण के रूप में :

► **समय की मांग :** पैकेज इंसर्ट को मुख्य रूप से प्रिस्क्राइबर के लिए एक संदर्भ के रूप में काम करने के लिए डिज़ाइन किया गया है। हालाँकि, जैसे-जैसे औषध विज्ञान और भेषज विज्ञान में प्रगति हुई है, समय पर और सटीक प्रिस्क्राइबिंग जानकारी देने के लिए पैकेज इंसर्ट एक उपयोगी साधन के बजाय एक कानूनी अधिदेश बन गया है। दिखाई गई जानकारी की व्यापक प्रकृति, साथ ही साथ पैकेज इंसर्ट की संरचना में पेचीदगियाँ, प्रिस्क्राइबर के इच्छित उपयोग के लिए बाधाओं के रूप में कार्य करती हैं। भारतीय प्रिस्क्राइबरों के लिए, वांछित जानकारी की समय पर उपलब्धता की कमी भी विचार करने के लिए एक कारक है।

► **पैकेज इंसर्ट का प्रारूप :** पैकेज इंसर्ट की संरचना को सुव्यवस्थित किया जाना चाहिए ताकि उनके उद्देश्य को बेहतर ढंग से पूरा किया जा सके और ड्रग त्रुटियों की घटना को कम किया जा सके। उदाहरण के लिए, युनाइटेड स्टेट्स फूड एंड ड्रग एडमिनिस्ट्रेशन ने स्पष्ट और संक्षिप्त निर्धारित जानकारी प्रदान करने के लिए 2006 में अपने पैकेज इंसर्ट प्रारूप को अपडेट किया। नए प्रारूप में निम्नलिखित शामिल थे:

(a) **हाइलाइट अनुभाग :** आधे पृष्ठ के अवलोकन में, तत्काल पहुंच के लिए लाभ और खतरों से संबंधित सबसे महत्वपूर्ण नुस्खे की जानकारी प्रदान की जाती है।

(b) **सामग्री अनुभाग :** पूरी तरह से प्रभावकारिता और सुरक्षा जानकारी के लिए एक त्वरित संदर्भ।

(c) **अन्य संशोधन भी किए गए थे।** जिन अनुभागों को सामान्यतः संदर्भित किया जाता है उन्हें पुनर्गठित किया गया है; प्रस्तुति को पढ़ना आसान है; पैकेज इंसर्ट में, सुरक्षा जानकारी की एक समेकित सूची होती है।

यह पुनः डिज़ाइन किया गया पैकेज इंसर्ट प्रारूप पारंपरिक की तुलना में काफी अधिक प्रिस्क्राइबर-फ्रेंडली है क्योंकि इसमें महत्वपूर्ण जानकारी के संक्षिप्त भाग शामिल हैं, अच्छी तरह से संरचित हैं, और पढ़ने और समझने में आसान हैं।

**Timely availability :** The accessibility of relevant prescribing information in a timely manner is also a factor to consider. The packaging inserts are gathered into a 'Physicians' Desk Reference' in the United States, which is accessible as a book or in an electronic format at <http://www.pdr.net/>. The European Union's 'Electronic Medicines Compendium,' which may be found at <http://www.medicines.org.uk/emc>, is a comparable compilation. In a similar manner, the South African government has made approved package inserts available to the public in an electronic format at <http://home.intekom.com/pharm>. The provision in India of a comprehensive database for DCGI-approved package inserts would be extremely beneficial to the proper and timely transmission of healthcare information to prescribers and patients.

As a result, the existing package insert idea, as practiced in India, falls short of its goal of providing enough prescription instructions to prescribers and patients in an efficient manner. However, there is a lot of room for improvement, since several industrialized countries have successfully implemented newer and better methods. With contemporary society's growing healthcare knowledge, and in order to reduce the number of medication error-related adverse events, an upgrade in the current concept of package inserts for information sharing is a demand that must be seriously examined.

### Scenarios of PPI use in India and other countries

PPIs (proton pump inhibitors) were first used in clinical trials more than 25 years ago and have subsequently proven to be valuable, safe, and effective treatments for a number of acid-related conditions. Experts examined the American Gastroenterological Association's (AGA) guidelines and published an Indian Viewpoint and Suggestions on the proper use of Proton Pump Inhibitors in the Journal of the Association of Physicians of India.

Acid peptic disorders (APDs) are common throughout the world, and the increased illness burden may be due to changing lifestyles and dietary patterns. The incidence of gastro-esophageal reflux disease (GERD) varies by ethnicity and geography, according to a systematic review of 28 researches [18.1-27.8% in North America, 8.8-25.9% in Europe, and 2.5-7.8% in East Asia]. A survey of 1000 Indian clinicians revealed a high incidence of GERD

समय पर उपलब्धता : समय पर ढंग से निर्धारित करने वाली प्रासंगिक जानकारी की पहुंच भी एक कारक है जिस पर विचार किया जाना चाहिए। पैकेजिंग इंसर्ट को यूनाइटेड स्टेट्स में एक 'फिजिशियन' डेस्क रेफरेंस' में इकट्ठा किया जाता है, जो <http://www.pdr.net/> पर एक किताब या इलेक्ट्रॉनिक फॉर्मेट में एक्सेस किया जा सकता है। यूरोपीय संघ का 'इलेक्ट्रॉनिक मेडिसिन्स कम्पेण्डियम', जो <http://www.medicines.org.uk/emc> पर पाया जा सकता है, एक तुलनीय संकलन है। इसी तरह, दक्षिण अफ्रीकी सरकार ने <http://home.intekom.com/pharm> पर इलेक्ट्रॉनिक प्रारूप में जनता के लिए स्वीकृत पैकेज इंसर्ट उपलब्ध कराया है। डीसीजीआई-अनुमोदित पैकेज इंसर्ट के लिए एक व्यापक डेटाबेस का भारत में प्रावधान, प्रिस्क्राइबर और मरीजों को स्वास्थ्य संबंधी जानकारी के उचित और समय पर प्रसारण के लिए बेहद फायदेमंद होगा।

नतीजतन, मौजूदा पैकेज इंसर्ट आइडिया, जैसा कि भारत में अभ्यास किया जाता है, एक कुशल तरीके से प्रिस्क्राइबर और मरीजों को पर्याप्त नुस्खे निर्देश प्रदान करने के अपने लक्ष्य से कम हो जाता है। हालाँकि, सुधार की बहुत गुंजाइश है, क्योंकि कई औद्योगिक देशों ने नए और बेहतर तरीकों को सफलतापूर्वक लागू किया है। समकालीन समाज के बढ़ते स्वास्थ्य देखभाल ज्ञान के साथ, और दवा त्रुटि से संबंधित प्रतिकूल घटनाओं की संख्या को कम करने के लिए, सूचना साझा करने के लिए पैकेज सम्मिलन की वर्तमान अवधारणा में एक उन्नयन एक मांग है जिसकी गंभीरता से जांच की जानी चाहिए।

### भारत और अन्य देशों में पीपीआई के उपयोग के परिदृश्य

PPIs (प्रोटॉन पंप अवरोधक) का पहली बार नैदानिक परीक्षणों में 25 साल से अधिक समय पहले इस्तेमाल किया गया था और बाद में एसिड से संबंधित कई स्थितियों के लिए मूल्यवान, सुरक्षित और प्रभावी उपचार साबित हुआ है। विशेषज्ञों ने अमेरिकन गैस्ट्रोएंटरोलॉजिकल एसोसिएशन (AGA) के दिशानिर्देशों की जांच की और भारतीय चिकित्सकों के संघ के जर्नल में प्रोटॉन पंप इन्हिबिटर्स के उचित उपयोग पर एक भारतीय दृष्टिकोण और सुझाव प्रकाशित किए।

एसिड पेट्टिक विकार (APDs) दुनिया भर में आम हैं, और बीमारी का बढ़ता बोझ बदलती जीवनशैली और आहार पैटर्न के कारण हो सकता है। 28 शोधों [18.1-27.8% उत्तरी अमेरिका में, 8.8-25.9% यूरोप में, और पूर्वी एशिया में 2.5-7.8%] की व्यवस्थित समीक्षा के अनुसार, गैस्ट्रो-एसोफेगल रिफ्लक्स रोग (जीईआरडी) की घटना जातीयता और भूगोल के अनुसार भिन्न होती है। 1000 भारतीय चिकित्सकों के एक सर्वेक्षण ने जीईआरडी (39.2%), पेट्टिक अल्सर रोग (37.1%), और गैर-अल्सर अपच (25.2%) की उच्च

(39.2%), peptic ulcer disease (37.1%), and non-ulcer dyspepsia (25.2%), with over half of the patients requiring immediate endoscopy. To prevent under diagnosed or over treatment of APDs, specific symptoms must be carefully diagnosed.

Proton pump inhibitors (PPIs), histamine-2 receptor antagonists (H2RA), antacids, sucralfate, and prostaglandin analogues are some of the medications used to treat acid-related disorders. Dexlansoprazole, dexrabeprazole, esomeprazole, ilaprazole, lansoprazole, omeprazole, pantoprazole, and rabeprazole are the PPIs available in India for clinical usage.

Proton pump inhibitors are the best treatment for gastroesophageal reflux disease (GERD), and the increased prevalence of GERD and acceptance of innovative drug delivery technologies are the two major drivers supporting market expansion.

In both affluent and developing countries, GERD has become a widespread lifestyle concern. For example, the National Library of Medicine (NCBI) in the United States produced a report in October 2018 estimating that 8.8-25.9% of the population in Europe, 2.5-7.8% in East Asia, 18.1-27.8% in North America, 11.6 percent in Australia, and 23.0% in South America had gastro-esophageal reflux disease (GERD) that year. According to the Global Burden of Diseases, Injuries, and Risk Factors Study (GBD) 2017, there were 9283 (8189-10400) cases per 100,000 persons worldwide in 2017, with 709 million (626-795) people reporting GERD.

Proton pump inhibitors (PPIs) are a class of medications that reduce stomach acid production over time, according to the scope of the report. They are the most powerful acid secretion inhibitors currently available. The proton pump inhibitors market is divided into two categories: over-the-counter (OTC) medications such as omeprazole, lansoprazole, and esomeprazole, and prescription drugs such as rabeprazole, dexlansoprazole, pantoprazole, and other prescription drugs (North America, Europe, Asia-Pacific, Middle-East and Africa, and South America). The market research also includes estimated market numbers and trends for 17 countries in significant regions throughout the world. The market size and predictions in value (USD million) for the above segments are included in the report.

घटनाओं का खुलासा किया, जिसमें आधे से अधिक रोगियों को तत्काल एंडोस्कोपी की आवश्यकता होती है। एपीडी के निदान या अधिक उपचार को रोकने के लिए, विशिष्ट लक्षणों का सावधानीपूर्वक निदान किया जाना चाहिए।

प्रोटॉन पंप इनहिबिटर (PPI), हिस्टामाइन-2 रिसेप्टर विरोधी (H2RA), एंटासिड, सुक्रालफेट और प्रोस्टाग्लैंडीन एनालॉग्स कुछ ऐसी दवाएं हैं जिनका उपयोग एसिड से संबंधित विकारों के इलाज के लिए किया जाता है। डेक्सलान्सोप्राज़ोल, डेक्सराबेप्राज़ोल, एसोमप्राज़ोल, इलाप्राज़ोल, लैंसोप्राज़ोल, ओमेप्राज़ोल, पैंटोप्राज़ोल, और रबप्राज़ोल भारत में नैदानिक उपयोग के लिए उपलब्ध PPI हैं।

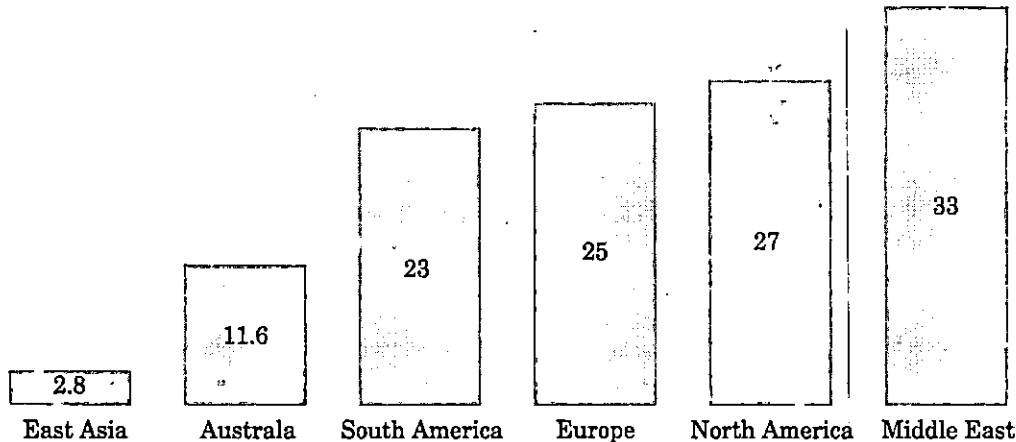
प्रोटॉन पंप अवरोधक गैस्ट्रोओसोफेगल रिफ्लक्स रोग (जीईआरडी) के लिए सबसे अच्छा उपचार हैं, और जीईआरडी की बढ़ती व्यापकता और नवीन दवा वितरण प्रौद्योगिकियों की स्वीकृति बाजार के विस्तार का समर्थन करने वाले दो प्रमुख चालक हैं।

समृद्ध और विकासशील दोनों देशों में, जीईआरडी एक व्यापक जीवन शैली की चिंता बन गई है। उदाहरण के लिए, संयुक्त राज्य अमेरिका में नेशनल लाइब्रेरी ऑफ मेडिसिन (एनसीबीआई) ने अक्टूबर 2018 में एक रिपोर्ट तैयार की, जिसमें अनुमान लगाया गया कि यूरोप में जनसंख्या का 8.8-25.9%, पूर्वी एशिया में 2.5-7.8%, उत्तरी अमेरिका में 18.1-27.8%, 11.6% ऑस्ट्रेलिया में, और दक्षिण अमेरिका में 23.0% को उस वर्ष गैस्ट्रो-एसोफेगल रिफ्लक्स रोग (जीईआरडी) था। ग्लोबल बर्डन ऑफ डिजीज, इंजरी एंड रिस्क फैक्टर स्टडी (जीबीडी) 2017 के अनुसार, 2017 में दुनिया भर में प्रति 100,000 व्यक्तियों पर 9283 (8189-10400) मामले थे, जिसमें 709 मिलियन (626-795) लोग जीईआरडी की रिपोर्ट कर रहे थे।

रिपोर्ट के दायरे के अनुसार, प्रोटॉन पंप इनहिबिटर (PPI) दवाओं का एक वर्ग है जो समय के साथ पेट के एसिड के उत्पादन को कम करता है। वे वर्तमान में उपलब्ध सबसे शक्तिशाली एसिड साव अवरोधक हैं। प्रोटॉन पंप इनहिबिटर मार्केट को दो श्रेणियों में विभाजित किया गया है: ओमेप्राज़ोल, लैंसोप्राज़ोल और एसोमप्राज़ोल जैसी ओवर-द-काउंटर (ओटीसी) दवाएं, और रबप्राज़ोल, डेक्सलान्सोप्राज़ोल, पैंटोप्राज़ोल, और अन्य नुस्खे वाली दवाएं (उत्तरी अमेरिका, यूरोप) एशिया-प्रशांत, मध्य-पूर्व और अफ्रीका और दक्षिण अमेरिका)। बाजार अनुसंधान में दुनिया भर के महत्वपूर्ण क्षेत्रों में 17 देशों के अनुमानित बाजार संख्या और रुझान भी शामिल हैं। उपरोक्त खंडों के लिए बाजार का आकार और मूल्य में पूर्वानुमान (मिलियन अमरीकी डालर) रिपोर्ट में शामिल हैं।

According to Astra Zeneca's financial data, Nexium (Esomeprazole) net sales decreased in the first quarter of 2020. Due to the emergence of COVID-19 and lockdown rules, as well as guidelines issued by several regulatory authorities to avoid the use of proton pump inhibitors, reported sales in Q1 2020 were USD 338 million, compared to USD 363 million in Q1 2019. However, sales began to pick up again later, and Nexium's net sales in Q4 were USD 401 million.

Prevalence of Gastroesophageal Reflux Disease (in percentage), by Region, 2017



Source : National Institute of Health, 2017

Esomeprazole is one of the most profitable drugs on the market, and it is typically used to relieve the symptoms of GERD, heartburn, and other problems involving elevated stomach acids. Until March 28, 2014, when the FDA approved to treat it as an over-the-counter medicine, the substance was sold as a prescription drug. The transition from a prescription-only drug to an over-the-counter (OTC) drug is expected to be a major driving force in the drug's consumption in the coming years.

Furthermore, prominent market players are concentrating their efforts on R&D and market expansion in order to deliver innovative and trustworthy formulations to market. Cadila Pharmaceuticals, for example, launched Esiloc, an esomeprazole tablet for the treatment of hyperacidity and drug-induced gastritis, in India in July 2020. As a result of all of the mentioned factors, the Esomeprazole segment is predicted to rise at a faster rate.

North America continues to lead the proton pump inhibitors market, and is expected to continue to do so without substantial variations over the projected period. Due to people's trend toward

एस्ट्रा जेनेका के वित्तीय आंकड़ों के अनुसार, नेक्सियम (एसोमेप्राज़ोल) की शुद्ध बिक्री 2020 की पहली तिमाही में घट गई। COVID-19 और लॉकडाउन नियमों के उद्भव के साथ-साथ प्रोटॉन पंप अवरोधकों के उपयोग से बचने के लिए कई नियामक प्राधिकरणों द्वारा जारी दिशा-निर्देशों के कारण, Q1 2019 में USD 363 मिलियन की तुलना में Q1 2020 में रिपोर्ट की गई बिक्री USD 338 मिलियन थी। हालाँकि, बिक्री बाद में फिर से शुरू हुई, और Q4 में नेक्सियम की शुद्ध बिक्री USD 401 मिलियन थी।

एसोमेप्राज़ोल बाजार में सबसे अधिक लाभदायक दवाओं में से एक है, और इसका उपयोग आमतौर पर जीईआरडी, दिल की जलन और पेट में एसिड से जुड़ी अन्य समस्याओं के लक्षणों को दूर करने के लिए किया जाता है। 28 मार्च 2014 तक, जब एफडीए ने इसे एक ओवर-द-काउंटर दवा के रूप में इलाज करने के लिए मंजूरी दे दी, तो पदार्थ को एक नुस्खे वाली दवा के रूप में बेचा गया था। केवल नुस्खे वाली दवा से ओवर-द-काउंटर (ओटीसी) दवा में संक्रमण आने वाले वर्षों में दवा की खपत में एक प्रमुख प्रेरक शक्ति होने की उम्मीद है।

इसके अलावा, प्रमुख बाजार खिलाड़ी बाजार में अभिनव और भरोसेमंद फॉर्मूलेशन देने के लिए आर एंड डी और बाजार विस्तार पर अपने प्रयासों पर ध्यान केंद्रित कर रहे हैं। उदाहरण के लिए, कैडिला फार्मास्यूटिकल्स ने जुलाई 2020 में भारत में हाइपरएसिडिटी और ड्रग-प्रेरित गैस्ट्रिटिस के इलाज के लिए एक एसोमेप्राज़ोल टैबलेट, एसिलोक लॉन्च किया। सभी उल्लिखित कारकों के परिणामस्वरूप, एसोमेप्राज़ोल सेगमेंट में तेज दर से वृद्धि की भविष्यवाणी की गई है।

उत्तरी अमेरिका प्रोटॉन पंप अवरोधक बाजार का नेतृत्व करना जारी रखता है, और अनुमानित अवधि में पर्याप्त बदलाव के बिना ऐसा करना जारी रखने की उम्मीद है। अस्वस्थ जीवन शैली की ओर

unhealthy lifestyles, the prevalence of GERD is increasing in the United States, Canada, and Mexico. According to a study published in the Lancet Gastroenterology and Hepatology in 2017, the United States has the greatest prevalence of GERD, with almost 1100 cases per 100,000 people. According to a survey released by the National Center for Biotechnology Information's Journal of Neuro-gastroenterology and Motility, roughly 20% of adults and 18-27.8% of the US population had GERD in 2018.

Proton pump inhibitors (PPIs) are among the most commonly prescribed medications, with an increase in PPI use in ambulatory settings in the United States over the last several years. Furthermore, many businesses invest considerably in brand promotion. The American Board of Internal Medicine has taken notice of the extensive usage of PPIs, and as a response, the board has launched a campaign to advocate their proper use. In addition, product introductions in the generic category are projected to have an impact on the market. For example, in January 2019, Dr. Reddy's announced generic omeprazole delayed-release tablets in the United States for the therapy of heartburn. As a result, increased healthcare spending, changing lifestyles, and expanding regional footprints of companies in this area are projected to drive market growth.

### ✦ Patient Information Leaflets (PILs)

A patient information leaflet is a technical document included in every medicine package that provides printed materials on the medication and its active ingredient(s). It contains all the information you need to know about your treatment. As an example :

- What the drug is for?
- How you should use it?
- When you shouldn't use it?
- When caution is advised?
- Which unfavourable outcomes are possible?
- Which ingredients are in the medicine?

### Key Point

- Patients have trouble understanding complex language and medical words.
- All of the information should be translated into layman's terms.

लोगों की प्रवृत्ति के कारण, संयुक्त राज्य अमेरिका, कनाडा और मैक्सिको में जीईआरडी का प्रसार बढ़ रहा है। 2017 में लैंसेट गैस्ट्रोएंटरोलॉजी एंड हेपेटोलॉजी में प्रकाशित एक अध्ययन के अनुसार, संयुक्त राज्य अमेरिका में प्रति 100,000 लोगों पर लगभग 1100 मामलों के साथ जीईआरडी का सबसे बड़ा प्रसार है। नेशनल सेंटर फॉर बायोटेक्नोलॉजी इंफॉर्मेशन जर्नल ऑफ न्यूरो-गैस्ट्रोएंटरोलॉजी एंड मोटिलिटी द्वारा जारी एक सर्वेक्षण के अनुसार, 2018 में लगभग 20% वयस्कों और 18-27.8% अमेरिकी आबादी में जीईआरडी था।

पिछले कई वर्षों में संयुक्त राज्य अमेरिका में एम्बुलेटरी सेटिंग्स में पीपीआई के उपयोग में वृद्धि के साथ, प्रोटॉन पंप अवरोधक (पीपीआई) सबसे अधिक निर्धारित दवाओं में से हैं। इसके अलावा, कई व्यवसाय ब्रांड प्रचार में काफी निवेश करते हैं। अमेरिकन बोर्ड ऑफ इंटरनल मेडिसिन ने पीपीआई के व्यापक उपयोग पर ध्यान दिया है, और प्रतिक्रिया के रूप में, बोर्ड ने उनके उचित उपयोग की वकालत करने के लिए एक अभियान शुरू किया है। इसके अलावा, जेनेरिक श्रेणी में उत्पाद की शुरुआत का बाजार पर प्रभाव पड़ने का अनुमान है। उदाहरण के लिए, जनवरी 2019 में, डॉ रेड्डीज ने संयुक्त राज्य अमेरिका में दिल की जलन के उपचार के लिए जेनेरिक ओमेप्राज़ोल विलंबित-रिलीज़ टैबलेट की घोषणा की। नतीजतन, स्वास्थ्य देखभाल खर्च में वृद्धि, बदलती जीवन शैली, और इस क्षेत्र में कंपनियों के क्षेत्रीय पदचिह्नों के विस्तार से बाजार के विकास को बढ़ावा देने का अनुमान है।

### ✦ रोगी सूचना पत्रक (पीआईएल)

रोगी सूचना पत्रक प्रत्येक दवा पैकेज में शामिल एक तकनीकी दस्तावेज है जो दवा और उसके सक्रिय संघटकों पर मुद्रित सामग्री प्रदान करता है। इसमें आपके उपचार के बारे में जानने के लिए आवश्यक सभी जानकारी शामिल है। उदाहरण के लिए :

- दवा किस लिए है?
- आपको इसका उपयोग कैसे करना चाहिए?
- आपको इसका उपयोग कब नहीं करना चाहिए?
- सावधानी बरतने की सलाह कब दी जाती है?
- कौन से प्रतिकूल परिणाम संभव हैं?
- दवा में कौन से तत्व हैं?

### मुख्य बिंदु

- मरीजों को जटिल भाषा और चिकित्सकीय शब्दों को समझने में परेशानी होती है।
- सभी जानकारी को आम आदमी की शर्तों में अनुवादित किया जाना चाहिए।

- The use of short phrases and/or bullet points is recommended.
- Because patients are unable to grasp the reasoning, the system organ class arrangement should not be employed for side effects.
- Patients should be able to identify when to take action and what that action should be by grouping side effects by severity.

Before you start taking the medicine, there are a few things you should know :

- Carefully read this entire leaflet.
- Keep this pamphlet handy in case you need to refer to it again.
- Ask your health-care professional if you have any further questions.
- You have been prescribed this medication. Don't give it to anyone else. Even if their symptoms are the same as yours, it could be harmful to them.
- Please notify your health care provider if any of the side effects become serious, or if you discover any side effects not described in this leaflet.

The manufacturer provides patient information leaflets (PILs), which normally follow a similar template and include the same types of information for each medicine. The primary goal of PIL is to educate patients on their medicine, including how to take it, precautions to take, and potential side effects/adverse effects.

Some information can be a little confusing, so it's a good idea to talk to the pharmacist with the patient so that you're both on the same page. The following information is commonly included in a PIL :

- 1. Identification of the medicine :** The name of the drug, the active ingredient(s), the pharmaceutical dosage form, and the product's strength should all be mentioned.
- 2. Therapeutic Indications :** The conditions under which the drug is legal must be specified. Any relevant benefit information should be included in this area.
- 3. Information necessary before taking the medicine :** Precautions, warnings, interactions with other medicines or foods, advice for particular groups of patients (pregnant or nursing mothers), and any affects the medicine may have on the patient's ability to drive.

■ छोटे वाक्यांशों और/या बुलेट बिंदुओं के उपयोग की अनुशंसा की जाती है।

■ चूंकि रोगी तर्क को समझने में असमर्थ हैं, इसलिए साइड इफेक्ट के लिए सिस्टम ऑर्गन क्लास अरेंजमेंट को नियोजित नहीं किया जाना चाहिए।

■ मरीजों को यह पहचानने में सक्षम होना चाहिए कि कब कार्रवाई करनी है और वह कार्रवाई क्या होनी चाहिए, साइड इफेक्ट को गंभीरता से समूहित करके।

इससे पहले कि आप दवा लेना शुरू करें, आपको कुछ चीजें जाननी चाहिए :

- इस पूरे पत्रक को ध्यान से पढ़ें।
- यदि आपको इसे फिर से देखने की आवश्यकता हो तो इस पैम्फलेट को संभाल कर रखें।
- अपने स्वास्थ्य देखभाल पेशेवर से पूछें कि क्या आपके कोई और प्रश्न हैं।
- आपको यह दवा दी गई है। इसे किसी और को न दें। भले ही उनके लक्षण आपके, जैसे ही हों, लेकिन यह उनके लिए हानिकारक हो सकता है।
- कृपया अपने स्वास्थ्य देखभाल प्रदाता को सूचित करें यदि कोई भी दुष्प्रभाव गंभीर हो जाता है, या यदि आप इस पत्रक में वर्णित नहीं किए गए किसी भी दुष्प्रभाव का पता लगाते हैं।

निर्माता रोगी सूचना पत्रक (पीआईएल) प्रदान करता है, जो आम तौर पर एक समान टेम्पलेट का पालन करता है और प्रत्येक दवा के लिए समान प्रकार की जानकारी शामिल करता है। जनहित याचिका का प्राथमिक लक्ष्य रोगियों को उनकी दवा के बारे में शिक्षित करना है, जिसमें इसे कैसे लेना है, सावधानियां बरतनी और संभावित दुष्प्रभाव / प्रतिकूल प्रभाव शामिल हैं।

कुछ जानकारी थोड़ी भ्रमित करने वाली हो सकती है, इसलिए रोगी के साथ फार्मासिस्ट से बात करना एक अच्छा विचार है ताकि आप दोनों एक ही पृष्ठ पर हों। निम्नलिखित जानकारी आमतौर पर एक जनहित याचिका में शामिल की जाती है :

- 1. दवा की पहचान :** दवा का नाम, सक्रिय संघटक, दवा की खुराक का रूप और उत्पाद की ताकत सभी का उल्लेख किया जाना चाहिए।
- 2. चिकित्सीय संकेत :** जिन शर्तों के तहत दवा कानूनी है, उन्हें निर्दिष्ट किया जाना चाहिए। किसी भी प्रासंगिक लाभ जानकारी को इस क्षेत्र में शामिल किया जाना चाहिए।
- 3. दवा लेने से पहले आवश्यक जानकारी :** सावधानियां, चेतावनियां, अन्य दवाओं या खाद्य पदार्थों के साथ बातचीत, रोगियों के विशेष समूहों (गर्भवती या नर्सिंग माताओं) के लिए सलाह, और दवा का कोई भी प्रभाव रोगी की गाड़ी चलाने की क्षमता पर पड़ सकता है।

**4. Dosage**

- How to take or administer the medicine, including administration route and technique?
- How often should it be given?
- How long will the therapy programme last?

**5. Description of Side effects :** All of the side effects that may occur with normal usage of the medicine, as well as what the patient should do if any of them do. They should be arranged in order of severity, then frequency.

**6. Additional Information :** This includes details on the excipients, a product description, registered pack sizes, storage conditions, and the manufacturer's name and address.

**NYSTATIN****Oral Suspension**

- This medicine will help the pain and itchiness in your mouth.
- This information will help you to use this medicine properly and you will feel better more quickly.
- This medicine is often used for oral thrush, which shows up as white patches or red blotches in your mouth, on your tongue or on your gums.
- This is causing the pain and itchiness in your mouth.

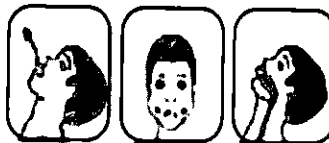
**Before using this medicine :**

Tell your doctor, nurse or pharmacist if you..

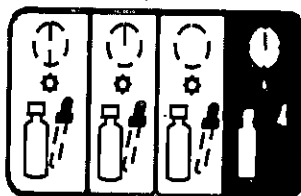
- have any allergies
- are using any other medicines
- have anything else wrong with you

**How to use this medicine :**

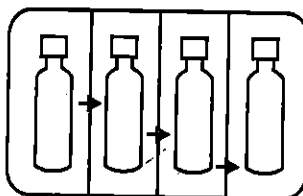
Fill the dropper up to the 1.0 ml mark



Squeeze all the medicine into your mouth. Move it around the mouth for a while and then swallow.



Take the medicine four times a day, or as your doctor, nurse or pharmacist told you to.



You must use your medicine until the bottle is empty, even if you start feeling better.

**4. खुराक**

- प्रशासन मार्ग और तकनीक सहित दवा कैसे लें या प्रशासित करें?
- इसे कितनी बार दिया जाना चाहिए?
- चिकित्सा कार्यक्रम कब तक चलेगा?

**5. साइड इफेक्ट्स का विवरण :** दवा के सामान्य उपयोग के साथ होने वाले सभी दुष्प्रभाव, साथ ही साथ रोगी को क्या करना चाहिए यदि उनमें से कोई भी करता है। उन्हें गंभीरता के क्रम में व्यवस्थित किया जाना चाहिए, फिर आवृत्ति।

**6. अतिरिक्त जानकारी :** इसमें सहायक सामग्री, उत्पाद विवरण, पंजीकृत पैक आकार, भंडारण की स्थिति और निर्माता का नाम और पता शामिल है।

**While using this medicine :**

Do not miss any doses....

- if you miss a dose, take it as soon as you remember
- if you only remember just before your next dose, leave it out and continue as normal
- never take two doses at the same time

**Problems you may have from using this medicine :**

This medicine will help your mouth, but it may cause some other problems. These problems may go away as your body gets used to the medicine.

**BUT you MUST tell your doctor if you...**

- get a runny tummy
- feel like being sick and vomiting
- get stomach pains

If you need to know anything else about your medicine or the pain in your mouth, please speak to your doctor, nurse or pharmacist.

Fig: Patient leaflet of Nystatin oral suspension [Nystatin ओरल सस्पेंशन का रोगी पत्रक]

## अभ्यास प्रश्न (Practice Questions)

### Multiple Choice Questions

1. When providing patient counselling, what is the primary objective?
  - (a) To ensure that the patient gets good care.
  - (b) To meet the patient's needs.
  - (c) To serve as an intermediary between the patient and their family.
  - (d) To get non-covered services reimbursed.
2. Patient counselling is the process of making sure you are taking your medications and are taking them correctly by providing you with.....
  - (a) Important information,
  - (b) Advice
  - (c) Support
  - (d) Important information, advice, and support
3. For the patient counselling to be successful, a thorough understanding of the .....of the medications is essential.
  - (a) Clinical pharmacology
  - (b) Pharmacology
  - (c) Medicinal Chemistry
  - (d) Toxicology
4. What does it mean when a pharmacist tells a patient about a black box warning?
  - (a) That the side effect indicates a high risk of death or serious injury and to immediately seek medical help.
  - (b) That the side effect indicates a common and harmless side effect, but to mention it at the next checkup.
  - (c) That the side effect indicates a problem that the patient should report directly to the Food and Drug Administration.
  - (d) That the side effect indicates a medical problem that is potentially contagious.
5. Which of the following is a technique pharmacists can use to humanize themselves to their patients?
  - (a) Using the patient's preferred name in conversation
  - (b) Delegating as many tasks as possible to an assistant
  - (c) Reading the text of a medication bottle verbatim to a patient
  - (d) Providing business cards at the desk

### बहुविकल्पीय प्रश्न

1. रोगी परामर्श प्रदान करते समय, प्राथमिक उद्देश्य क्या होता है?
  - (a) यह सुनिश्चित करने के लिए कि रोगी को अच्छी देखभाल मिलती है।
  - (b) रोगी की जरूरतों को पूरा करने के लिए।
  - (c) रोगी और उनके परिवार के बीच मध्यस्थ के रूप में सेवा करने के लिए।
  - (d) गैर-कवर सेवाओं की प्रतिपूर्ति प्राप्त करने के लिए।
2. रोगी परामर्श यह सुनिश्चित करने की प्रक्रिया है कि आप अपनी दवाएं ले रहे हैं और आपको ..... प्रदान करके सही तरीके से ले रहे हैं।
  - (a) महत्वपूर्ण जानकारी
  - (b) सलाह
  - (c) समर्थन
  - (d) महत्वपूर्ण जानकारी, सलाह और समर्थन
3. रोगी परामर्श के सफल होने के लिए, दवाओं की ..... की गहन समझ आवश्यक है।
  - (a) नैदानिक औषध विज्ञान
  - (b) फार्माकोलॉजी
  - (c) औषधीय रसायन शास्त्र
  - (d) विष विज्ञान
4. इसका क्या मतलब है जब एक फार्मासिस्ट एक मरीज को ब्लैक बॉक्स चेतावनी के बारे में बताता है?
  - (a) कि साइड इफेक्ट मौत या गंभीर चोट के उच्च जोखिम को इंगित करता है और तुरंत चिकित्सा सहायता लेता है
  - (b) कि साइड इफेक्ट एक सामान्य और हानिरहित साइड इफेक्ट को इंगित करता है, लेकिन अगले चेकअप में इसका उल्लेख करने के लिए
  - (c) कि दुष्प्रभाव एक समस्या को इंगित करता है कि रोगी को सीधे खाद्य एवं औषधि प्रशासन को रिपोर्ट करना चाहिए
  - (d) कि दुष्प्रभाव एक चिकित्सा समस्या को इंगित करता है जो संभावित रूप से संक्रामक है
5. निम्नलिखित में से कौन सी ऐसी तकनीक है जिसका उपयोग फार्मासिस्ट अपने रोगियों के लिए मानवीकरण के लिए कर सकते हैं?
  - (a) बातचीत में रोगी के पसंदीदा नाम का उपयोग करना
  - (b) एक सहायक को यथासंभव अधिक से अधिक कार्य सौंपना
  - (c) एक रोगी को दवा की बोतल का पाठ शब्दशः पढ़ना
  - (d) डेस्क पर बिजनेस कार्ड प्रदान करना

6. Which of the following is an effective pharmacist communication technique for building relationships with patients?
- Avoiding medical jargon when discussing medication use and side effects
  - Telling the patient to contact only his or her primary care provider with any question
  - Stapling the pharmaceutical company information to the patient's receipt
  - Limiting conversation specifically to the prescribed medication to avoid confusion
7. During a counselling session, which of the following must be given to the patient?
- insurance card
  - product package insert
  - license verification
  - medication guide
8. Which of the following can only be conducted by a pharmacist?
- Patient Education
  - Disease State Management
  - Patient Counselling
  - Medication Therapy Management
9. During a counselling session, which of the following must be given to the patient?
- insurance card
  - product package insert
  - license verification
  - medication guide
10. Place the patient counseling steps in order from first step to last step.
- Assess Patient Knowledge of Medication
  - Verify Patient Knowledge
  - Introduction, Establish the Environment
  - Deliver Appropriate Information
11. What is the most important step in the patient counseling process?
- show and tell
  - three prime questions
  - check back and verification
  - introduction
  - missed dosage information
12. Which of the following is an effective technique for improving patient understanding? Select all that apply.
- address concerns immediately
  - praise accurate information
6. रोगियों के साथ संबंध बनाने के लिए निम्नलिखित में से कौन एक प्रभावी फार्मासिस्ट संचार तकनीक है?
- दवा के उपयोग और दुष्प्रभावों पर चर्चा करते समय चिकित्सा शब्दजाल से बचना
  - रोगी को किसी भी प्रश्न के लिए केवल अपने प्राथमिक देखभाल प्रदाता से संपर्क करने के लिए कहना
  - रोगी की रसीद पर दवा कंपनी की जानकारी को स्टेपल करना
  - भ्रम से बचने के लिए विशेष रूप से निर्धारित दवा के लिए बातचीत को सीमित करना
7. परामर्श सत्र के दौरान रोगी को निम्नलिखित में से क्या दिया जाना चाहिए?
- बीमा कार्ड
  - उत्पाद पैकेज डालें
  - लाइसेंस सत्यापन
  - दवा गाइड
8. निम्नलिखित में से कौन केवल एक फार्मासिस्ट द्वारा संचालित किया जा सकता है?
- रोगी शिक्षा
  - रोग राज्य प्रबंधन
  - रोगी परामर्श
  - दवा चिकित्सा प्रबंधन
9. परामर्श सत्र के दौरान रोगी को निम्नलिखित में से क्या दिया जाना चाहिए?
- बीमा कार्ड
  - उत्पाद पैकेज डालें
  - लाइसेंस सत्यापन
  - दवा गाइड
10. पहले चरण से अंतिम चरण तक रोगी परामर्श चरणों को क्रम में रखें।
- दवा के रोगी ज्ञान का आकलन करें
  - रोगी ज्ञान सत्यापित करें
  - परिचय, पर्यावरण की स्थापना
  - उचित जानकारी वितरित करें
11. रोगी परामर्श प्रक्रिया में सबसे महत्वपूर्ण कदम क्या है?
- दिखाओ और बताओ
  - तीन प्रमुख प्रश्न
  - वापस जांचें और सत्यापन करें
  - परिचय
  - खुराक की जानकारी छूट गई
12. रोगी की समझ में सुधार के लिए निम्नलिखित में से कौन सी प्रभावी तकनीक है? लागू होने वाले सभी का चयन करें।
- तुरंत चिंताओं का समाधान
  - सटीक जानकारी की प्रशंसा करें

- (c) emphasize key points  
 (d) add omitted information  
 (e) ask open-ended questions  
 (f) correct inaccurate information  
 (g) responds with empathy and active listening  
 (h) all of the above
13. During the introduction portion of a patient counselling session, which of the following should be included? Select all that apply.
- (a) explain purpose and important of counselling session  
 (b) introduce yourself  
 (c) knowledge assessment  
 (d) identify patient or patient's agent  
 (e) ask if patient has time to discuss medication  
 (f) all of the above
14. When counselling a patient, the Three Prime Questions should always be asked to verify the patient's understanding of the medication and to provide a background about what was discussed with the doctor. What are the Three Prime Questions? (Select three)
- (a) what did the doctor tell you the medication is for?  
 (b) are you taking any other medications prescribed by your doctor?  
 (c) how did the doctor tell you to take the medication?  
 (d) what did the doctor tell you to expect from the medication?  
 (e) how long ago did the doctor prescribe the medication?  
 (f) have you been experiencing any side effects from the medication?
- (c) प्रमुख बिंदुओं पर जोर दें  
 (d) छोड़ी गई जानकारी जोड़ें  
 (e) ओपन एंडेड प्रश्न पूछें  
 (f) सही गलत जानकारी  
 (g) सहानुभूति और सक्रिय श्रवण के साथ प्रतिक्रिया करता है  
 (h) उपरोक्त सभी
13. रोगी परामर्श सत्र के परिचय भाग के दौरान, निम्नलिखित में से किसे शामिल किया जाना चाहिए? लागू होने वाले सभी का चयन करें।
- (a) परामर्श सत्र के उद्देश्य और महत्व की व्याख्या करें  
 (b) अपना परिचय दें  
 (c) ज्ञान मूल्यांकन  
 (d) रोगी या रोगी के एजेंट की पहचान करें  
 (e) पूछें कि क्या रोगी के पास दवा पर चर्चा करने का समय है  
 (f) उपरोक्त सभी
14. किसी रोगी को परामर्श देते समय, रोगी की दवा के बारे में समझ को सत्यापित करने के लिए और डॉक्टर के साथ चर्चा की गई पृष्ठभूमि प्रदान करने के लिए हमेशा तीन प्रमुख प्रश्न पूछे जाने चाहिए। तीन प्रमुख प्रश्न क्या हैं? (तीन का चयन करें)
- (a) डॉक्टर ने आपको बताया कि दवा किस लिए है?  
 (b) क्या आप अपने डॉक्टर द्वारा निर्धारित कोई अन्य दवाएं ले रहे हैं?  
 (c) डॉक्टर ने आपको दवा लेने के लिए कैसे कहा?  
 (d) डॉक्टर ने आपको दवा से क्या उम्मीद करने के लिए कहा था?  
 (e) डॉक्टर ने कितने समय पहले दवा लिखी थी?  
 (f) क्या आप दवा से किसी दुष्प्रभाव का अनुभव कर रहे हैं?

### True and False Questions

1. A client's confidential information can be legally shared with the client's family members.  
 (False)
2. When talking with a client who has difficulty hearing, the home care aide should expect that background noise can affect the client's hearing.  
 (True)
3. Patient counselling is the process of making sure you are taking your medications and are taking them correctly by providing you with important information, advice, and support.  
 (True)

### सत्य एवं असत्य प्रश्न

1. क्लाइंट की गोपनीय जानकारी क्लाइंट के परिवार के सदस्यों के साथ कानूनी रूप से साझा की जा सकती है। (असत्य)
2. किसी ऐसे क्लाइंट से बात करते समय जिसे सुनने में कठिनाई होती है, होम केयर सहयोगी को यह अपेक्षा करनी चाहिए कि बैकग्राउंड शोर क्लाइंट की सुनवाई को प्रभावित कर सकता है। (सत्य)
3. रोगी परामर्श यह सुनिश्चित करने की प्रक्रिया है कि आप अपनी दवाएं ले रहे हैं और आपको महत्वपूर्ण जानकारी, सलाह और सहायता प्रदान करके उन्हें सही तरीके से ले रहे हैं। (सत्य)

4. If a patient or his or her family doesn't complete the paperwork that you need, it is because they are unwilling to cooperate. (False)

#### Fill in the Blanks Questions

- Informed consent is a right that belongs to..... (the patient.)
- The pharmacist should be conversant with the .....and .....of the patient's complaints in order to provide appropriate patient counselling. (pathophysiology, therapeutics.)
- For the patient counselling to be successful, a thorough understanding of the ..... of the medications is essential. (clinical pharmacology)
- The first step in counselling is to ..... (collect information.)

#### Short Answer Type Questions

- Explain various barriers of patient counselling.
- What are the different Methods to overcome patient counselling barriers?
- Write briefly about the advantages and disadvantages of patient counselling?
- What are the various stages of patient counselling?
- Explain Patient information leaflet.
- Write a note on design & layout of leaflets?
- Discuss about the contents of PIL.
- Explain Advisory labels in patient counselling.
- What are the principles and barriers of patient counselling?
- Discuss Various Objectives of patient counselling.

#### Long Answer type Questions

- Discuss scenarios of PPI use in India and other countries in detail with suitable example.
- Define patient counselling. Write the stages of patient counselling. Write a note on various barriers of patient counseling.
- Discuss briefly various Steps involve in Patient counselling.
- Define the term Leaflets and discuss design & layout of leaflets in detail.

4. यदि कोई मरीज या उसका परिवार आपके लिए आवश्यक कागजी कार्रवाई को पूरा नहीं करता है, तो इसका कारण यह है कि वे सहयोग करने को तैयार नहीं हैं। (असत्य)

#### रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए

- सूचित सहमति एक अधिकार है जो ..... का है। (रोगी)
- उचित रोगी परामर्श प्रदान करने के लिए फार्मासिस्ट को रोगी की शिकायतों के .....और ..... से परिचित होना चाहिए। (पैथोफिजियोलॉजी, चिकित्सीय)
- रोगी परामर्श के सफल होने के लिए, दवाओं की ..... की गहन समझ आवश्यक है। (नैदानिक औषध विज्ञान)
- काउंसलिंग का पहला चरण .....। (जानकारी एकत्र करना)

#### लघु उत्तरीय प्रश्न

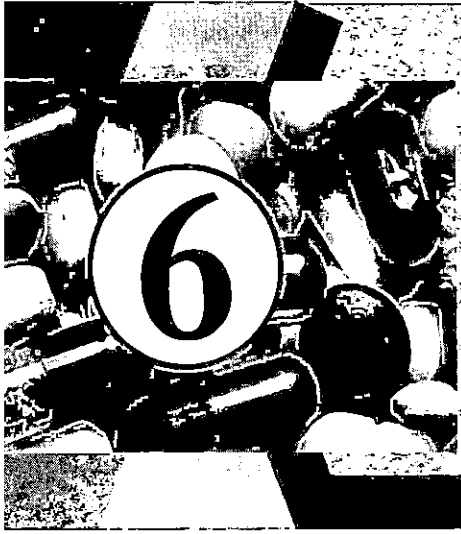
- रोगी परामर्श की विभिन्न बाधाओं की व्याख्या करें।
- रोगी परामर्श बाधाओं को दूर करने के लिए विभिन्न तरीके क्या हैं?
- रोगी परामर्श के फायदे और नुकसान के बारे में संक्षेप में लिखें।
- रोगी परामर्श के विभिन्न चरण क्या हैं?
- रोगी सूचना पत्रक की व्याख्या करें।
- लीफलेट्स के डिजाइन और लेआउट पर एक नोट लिखें।
- जनहित याचिका की सामग्री के बारे में चर्चा करें।
- रोगी परामर्श में सलाहकार लेबल की व्याख्या करें।
- रोगी परामर्श के सिद्धांत और बाधाएं क्या हैं?
- रोगी परामर्श के विभिन्न उद्देश्यों पर चर्चा करें।

#### दीर्घ उत्तरीय प्रश्न

- उपयुक्त उदाहरण के साथ भारत और अन्य देशों में पीपीआई के उपयोग के परिदृश्यों पर विस्तार से चर्चा करें।
- रोगी परामर्श को परिभाषित कीजिए। रोगी परामर्श के चरणों को लिखिए। रोगी परामर्श की विभिन्न बाधाओं पर एक टिप्पणी लिखिए।
- रोगी परामर्श में शामिल विभिन्न चरणों की संक्षेप में चर्चा करें।
- लीफलेट्स शब्द को परिभाषित करें और लीफलेट्स के डिजाइन और लेआउट पर विस्तार से चर्चा करें।

#### Answers उत्तरमाला

1. (b) 2. (d) 3. (a) 4. (a) 5. (a) 6. (a) 7. (d) 8. (c) 9. (d) 10. (c,a,d, b)  
11. (c) 12. (h) 13. (a,b,d,e) 14. (a,c,d)



# Medication Adherence

## दवा अनुपालन

Medication adherence refers to whether patients take their drugs as directed (e.g., twice daily) and whether they continue to take a medication after it has been given. Because of emerging evidence that medication non-adherence is common and associated with negative outcomes and greater healthcare expenditures, clinicians, healthcare systems, and other stakeholders (e.g., payers) are becoming increasingly concerned. In ordinary clinical practice, measuring patient medication adherence and using interventions to enhance adherence are uncommon.

Medication adherence is advised when a patient's behaviour matches with health. This means taking drugs :

- at the right time
- in the right dose
- in the right way

**The WHO defines adherence as** "the extent to which a person's conduct while taking medicine matches to a healthcare provider's agreed-upon advice." It includes the start of treatment, the implementation of the prescribed regimen, and the cessation of medication. In the meanwhile, several studies categorize adherence as primary or secondary. The frequency with which patients fail to complete prescriptions when new medications are begun is referred to as primary non-adherence and it is linked to the refilling and starting of pharmacological therapy. When prescriptions are filled, secondary non-adherence is described as the medication not being taken as prescribed. It has an impact on not only the clinical but also the financial outcomes of the health system.

Adherence shows that everyone is functioning together to modify performance and enhance health. The patient and the healthcare professional are both involved in and understand the treatment and care plan.

दवा के पालन से तात्पर्य है कि क्या रोगी अपनी दवाओं को निर्देशित (जैसे, प्रतिदिन दो बार) के रूप में लेते हैं और क्या वे दवा दिए जाने के बाद भी लेना जारी रखते हैं। उभरते हुए सबूतों के कारण कि दवा का पालन न करना आम है और नकारात्मक परिणामों और अधिक स्वास्थ्य देखभाल व्यय से जुड़ा हुआ है, चिकित्सक, स्वास्थ्य देखभाल प्रणाली और अन्य हितधारक (जैसे, भुगतानकर्ता) तेजी से चिंतित हो रहे हैं। सामान्य नैदानिक अभ्यास में, रोगी की दवा के पालन को मापना और पालन बढ़ाने के लिए हस्तक्षेप का उपयोग करना असामान्य है।

जब रोगी का व्यवहार स्वास्थ्य से मेल खाता हो तो दवा का पालन करने की सलाह दी जाती है। इसका मतलब है दवा लेना :

- सही समय पर
- सही खुराक में
- सही तरीके से

डब्ल्यूएचओ पालन को परिभाषित करता है 'दवा लेते समय किसी व्यक्ति का आचरण एक स्वास्थ्य सेवा प्रदाता की सहमति पर सलाह के अनुरूप होता है।' इसमें उपचार की शुरुआत, निर्धारित आहार को लागू करना और दवा को बंद करना शामिल है। इस बीच, कई अध्ययन श्रेणियाँ प्राथमिक या माध्यमिक के रूप में पालन करती हैं। जिस आवृत्ति के साथ रोगी नई दवाएं शुरू होने पर नुस्खे को पूरा करने में विफल रहते हैं, उसे प्राथमिक गैर-पालन के रूप में संदर्भित किया जाता है और यह फिर से भरने और औषधीय चिकित्सा की शुरुआत से जुड़ा होता है। जब नुस्खे भरे जाते हैं, तो माध्यमिक गैर-पालन को दवा के रूप में निर्धारित नहीं किया जा रहा है। इसका न केवल नैदानिक बल्कि स्वास्थ्य प्रणाली के वित्तीय परिणामों पर भी प्रभाव पड़ता है।

पालन से पता चलता है कि प्रदर्शन को संशोधित करने और स्वास्थ्य को बढ़ाने के लिए हर कोई एक साथ काम कर रहा है। रोगी और स्वास्थ्य देखभाल पेशेवर दोनों उपचार और देखभाल योजना में शामिल हैं और समझते हैं।

According to the US Food and Drug Administration (FDA), "Medication adherence, or appropriately taking drugs, is commonly described as the amount to which patients follow their doctors' prescriptions. This includes things like filling prescriptions, remembering to take medications on time, and comprehending the instructions."

### The objectives of adherence counselling

1. Get the patient ready to start and continue treatment.
2. Provide clients with continuing assistance so that they can stick to their treatment plan in the long run.
3. Assist clients in developing healthy treatment-taking habits.

### Importance of Medication Adherence

- A. In Replacement therapy.** Thyroxin and insulin, for example, are necessary for maintaining the body's metabolism and must be taken as directed.
- B. In Maintenance of pharmacological effect.** Anti-hypertensive and oral hypoglycemic medicines, for example, To get the most out of your treatment, you'll need to keep your blood pressure under control throughout the day and keep your blood sugar levels in the usual range.
- C. Maintenance of serum drug concentrations to control a particular disorder.** Anti-convulsants, for example, Anti-convulsants at sub therapeutic doses may increase the risk of convulsions in epileptic patients.
- D. Non-adherence is a major barrier to gaining control in some diseases of public health relevance.** For example, tuberculosis, HIV/AIDS and related opportunistic infections, liver infections, and preventive methods such as immunization.
- E. In chronic diseases** like diabetes and hypertension, where adherence is critical to avoid both short-term and long-term consequences like diabetes.

### Extent of Non-adherence

Non-adherence in the general population in the outpatient context can range from as low as 33% with

चूएस फूड एंड ड्रग एडमिनिस्ट्रेशन ( एफडीए ) के अनुसार, "दवा का पालन, या उचित रूप से दवाएं लेना, आमतौर पर उस राशि के रूप में वर्णित किया जाता है, जिस तक मरीज अपने डॉक्टरों के नुस्खे का पालन करते हैं। इसमें नुस्खे भरना, समय पर दवाएं लेना याद रखना और निर्देशों को समझना जैसी चीजें शामिल हैं।"

### अनुपालन परामर्श के उद्देश्य

1. रोगी को उपचार शुरू करने और जारी रखने के लिए तैयार करें।
2. ग्राहकों को निरंतर सहायता प्रदान करें ताकि वे लंबे समय तक अपनी उपचार योजना पर टिके रह सकें।
3. स्वस्थ उपचार लेने की आदतों को विकसित करने में ग्राहकों की सहायता करें।

### दवा पालन का महत्त्व

- A. रिप्लेसमेंट थेरेपी में :** उदाहरण के लिए, थायरोक्सिन और इंसुलिन, शरीर के चयापचय को बनाए रखने के लिए आवश्यक हैं और उन्हें निर्देशानुसार लिया जाना चाहिए।
- B. औषधीय प्रभाव के रखरखाव में :** उदाहरण के लिए एंटी-हाइपरटेन्सिव और ओरल हाइपोग्लाइसेमिक दवाएं। अपने उपचार का अधिकतम लाभ उठाने के लिए, आपको पूरे दिन अपने रक्तचाप को नियंत्रण में रखना होगा और अपने रक्त शर्करा के स्तर को सामान्य श्रेणी में रखना होगा।
- C. किसी विशेष विकार को नियंत्रित करने के लिए सीरम दवा सांद्रता का रखरखाव।** उदाहरण के लिए, विरोधी ऐंठन : उप-चिकित्सीय खुराक पर एंटी-ऐंठन मिरगी के रोगियों में आक्षेप के जोखिम को बढ़ा सकता है।
- D. सार्वजनिक स्वास्थ्य प्रासंगिकता के कुछ रोगों में नियंत्रण पाने के लिए गैर-पालन एक प्रमुख बाधा है।** उदाहरण के लिए, तपेदिक, एचआईवी/एड्स और संबंधित अवसरवादी संक्रमण, यकृत संक्रमण, और प्रतिरक्षण जैसे निवारक तरीके।
- E. मधुमेह और उच्च रक्तचाप जैसी पुरानी बीमारियों में,** जहां मधुमेह जैसे अल्पकालिक और दीर्घकालिक दोनों परिणामों से बचने के लिए पालन करना महत्वपूर्ण है।

### गैर-पालन की सीमा

आउट पेशेंट के संदर्भ में सामान्य आबादी में गैर-पालन एंटीबायोटिक उपचार के साथ कम से कम 33% से लेकर उच्च

antibiotic treatment to as high as 94 percent in the first year of treatment for hypertension. Because of incorrect use, it is estimated that up to 50% of prescriptions fail to achieve the desired results, and 14-21% of patients never fill their initial prescription.

**Factors Reported to Affect Adherence :** Adherence is a multidimensional phenomenon determined by the interaction of five sets of elements, which the World Health Organization refers to as "dimensions" :

1. Social/economic factors
2. Provider-patient health care system factors
3. Patient-related factors
4. Condition-related factors
5. Therapy-related factors

### 1. Social/economic factors

- Limited English language proficiency
- Low health literacy
- Lack of family or social support network
- Unstable living conditions homelessness
- Burdensome schedule
- Limited access to health care facilities
- Lack of health care insurance
- Inability or difficulty accessing pharmacy
- Medication cost
- Cultural and lay beliefs about illness and treatment
- Elder abuse

### 2. Health care system factors

- Provider-patient relationship
- Provider communication skills (contributing to lack of patient knowledge or understanding of the treatment regimen)
- Disparity between the health belief of the health care provider and that of the patient
- Lack of positive reinforcement from the health care provide
- Weak capacity of the System to educate patients and provide follow-up
- Lack of knowledge on adherence and of effective interventions for improving it
- Patient information materials written at too high literacy level
- Restricted formularies; changing medications Covered an formularies
- Long wait times

रक्तचाप के इलाज के पहले वर्ष में 94 प्रतिशत तक हो सकता है। गलत उपयोग के कारण, यह अनुमान लगाया जाता है कि 50% तक नुस्खे बांछित परिणाम प्राप्त करने में विफल होते हैं, और 14-21% रोगी कभी भी अपना प्रारंभिक नुस्खा नहीं भरते हैं।

पालन को प्रभावित करने के लिए रिपोर्ट किए गए कारक : पालन एक बहुआयामी घटना है जो तत्वों के पांच सेटों की बातचीत से निर्धारित होती है, जिसे विश्व स्वास्थ्य संगठन 'आयाम' के रूप में संदर्भित करता है :

1. सामाजिक/आर्थिक कारक
2. प्रदाता-रोगी स्वास्थ्य देखभाल प्रणाली कारक
3. रोगी संबंधी कारक
4. स्थिति से संबंधित कारक
5. थेरेपी से संबंधित कारक

### 1. सामाजिक/आर्थिक कारक

- सीमित अंग्रेजी भाषा की दक्षता
- कम स्वास्थ्य साक्षरता
- पारिवारिक या सामाजिक समर्थन नेटवर्क का अभाव
- रहने की अस्थिर स्थितियाँ बेघर होना
- बोझिल कार्यक्रम
- स्वास्थ्य देखभाल सुविधाओं तक सीमित पहुंच
- स्वास्थ्य देखभाल बीमा का अभाव
- फार्मैसी तक पहुँचने में असमर्थता या कठिनाई
- दवा की लागत
- बीमारी और उपचार के बारे में सांस्कृतिक और झूठ बोलना
- बड़े दुर्व्यवहार

### 2. स्वास्थ्य देखभाल प्रणाली के कारक

- प्रदाता-मरीज संबंध
- प्रदाता संचार कौशल (रोगी ज्ञान की कमी या उपचार की समझ की कमी में योगदान)
- स्वास्थ्य देखभाल प्रदाता और रोगी की स्वास्थ्य धारणा के बीच असमानता
- स्वास्थ्य देखभाल प्रदान करने से सकारात्मक सुदृढ़ीकरण का अभाव
- रोगियों को शिक्षित करने और अनुवर्ती कार्रवाई प्रदान करने की प्रणाली की कमजोर क्षमता
- पालन पर ज्ञान की कमी और इसे सुधारने के लिए प्रभावी हस्तक्षेप
- उच्च साक्षरता स्तर पर लिखी गई रोगी सूचना सामग्री
- प्रतिबंधित सूत्र; दवाओं को बदलना एक सूत्र को कवर करता है
- लंबा इंतजार समय

- Poor access or missed appointments
- Lack of continuity of care regimen

### 3. Patient-related dimension

#### (a) Physical Factors

- Visual impairment
- Cognitive impairment
- Hearing impairment
- Impaired mobility or dexterity
- Swallowing problems

#### (b) Psychological/Behavioural Factors

- Knowledge about disease
- High drug costs, copayments, or both
- Perceived risk/ susceptibility to disease
- Understanding reason medication is needed
- Expectations or attitudes toward treatment
- Perceived benefit of treatment
- Confidence in ability to follow treatment regimen
- Motivation
- Fear of possible adverse effects
- Fear of dependence
- Feeling stigmatized by the disease
- Frustration with health care providers
- Psychosocial stress, anxiety, anger
- Alcohol or substance abuse

### 4. Condition related dimension

- Chronic conditions
- Lack of symptoms
- Severity of symptoms
- Depression
- Psychotic disorders
- Mental retardation/developmental disability.

### Therapy-related Dimension

- Complexity of medication regimen (number of daily doses; number of concurrent medications)
- Treatment requires mastery of certain techniques (injections, inhalers)
- Duration of therapy
- Frequent changes in medication regimen
- Lack of immediate benefit of therapy
- Medications with social stigma attached to use

- खराब पहुंच या छूटे हुए अपॉइंटमेंट
- देखभाल व्यवस्था की निरंतरता का अभाव

### 3. रोगी से संबंधित आयाम

#### (A) भौतिक कारक

- दृश्य हानि
- संज्ञानात्मक बधिरता
- श्रवण बाधित
- बिगड़ी हुई गतिशीलता या निपुणता
- निगलने में समस्या

#### (B) मनोवैज्ञानिक / व्यवहारिक कारक

- रोग के बारे में ज्ञान
- उच्च खोदी गई लागत, प्रति-भुगतान, या दोनों
- रोग के लिए संभावित जोखिम / संवेदनशीलता
- कारण को समझना दवा की जरूरत है
- उपचार के प्रति अपेक्षाएं या दृष्टिकोण
- उपचार का कथित लाभ
- उपचार के नियमों का पालन करने की क्षमता में विश्वास
- प्रेरणा
- संभावित प्रतिकूल प्रभावों का डर
- निर्भरता का डर
- रोग से कलंकित महसूस करना
- स्वास्थ्य देखभाल प्रदाताओं के साथ निराशा
- मनोसामाजिक तनाव, चिंता, क्रोध
- शराब या मादक द्रव्यों का सेवन

### 4. स्थिति संबंधी आयाम

- पुरानी शर्तें
- लक्षणों की कमी
- लक्षणों की गंभीरता
- अवसाद
- मानसिक विकार
- मानसिक मंदता / विकासात्मक विकलांगता।

### थेरेपी से संबंधित आयाम

- दवा आहार की जटिलता (दैनिक खुराक की संख्या; समवर्ती दवाओं की संख्या)
- उपचार के लिए कुछ तकनीकों (इंजेक्शन, इनहेलर) की महारत की आवश्यकता होती है।
- चिकित्सा की अवधि
- दवा के नियम में बार-बार बदलाव
- चिकित्सा के तत्काल लाभ का अभाव
- उपयोग से जुड़ी सामाजिक कलंक वाली दवाएं

### 5. Therapy-related factors

- Complexity of medication regimen (number of daily dose number of concurrent medications)
- Unstable living conditions—homelessness
- Treatment requires mastery of certain techniques (injections, inhalers)
- Duration of therapy
- Frequent changes in medication regimen
- Lack of immediate benefit of therapy
- Medications with social stigma attached to use
- Actual or perceived unpleasant side effects
- Treatment interferes with lifestyle or require significant behavioural changes

### Causes of Medication Non-adherence

Patients show signs of drug non-adherence in a variety of settings. These were grouped based on whether the prescription was followed, whether the medication was used too much or too little, and whether nonprescription medications were used.

Primary : Not having a prescription dispensed.

Secondary :

#### Intentional

The patient refuses to follow the prescription on his own initiative. For example, the patient may take less than the given dose because he or she believes the dose is too high, or the patient may take more than the authorized dose in the hopes of a faster recovery from the disease.

#### Unintentional

This usually happens when a patient misunderstands or forgets the doctor's instructions, or when they fail to follow the specified dosage regimen owing to cognitive issues like memory loss or forgetfulness. Patients may, for example, stop taking antibiotics after two days or anti-tubercular medications after two months if they forget that their doctor encouraged them to finish the entire treatment period.

### Monitoring of Patient Medication Adherence

Because the treatment can only be effective if it is taken, strict attention to the medication is necessary. There have been a variety of ways used to monitor medication adherence because it has been demonstrated that enhancing adherence to medical therapy has significant health and economic benefits.

### 5. थेरेपी से संबंधित कारक

- दवा के नियम की जटिलता (समवर्ती दवाओं की दैनिक खुराक की संख्या)
- अस्थिर रहने की स्थिति—बेघर
- उपचार के लिए कुछ तकनीकों (इंजेक्शन, इनहेलर) की महारत की आवश्यकता होती है।
- चिकित्सा की अवधि
- दवा के नियम में बार-बार बदलाव
- चिकित्सा के तत्काल लाभ का अभाव
- उपयोग से जुड़ी सामाजिक कलंक वाली दवाएं
- वास्तविक या कथित अप्रिय दुष्प्रभाव
- उपचार जीवन शैली में हस्तक्षेप करता है या महत्वपूर्ण व्यवहार परिवर्तन की आवश्यकता होती है

### दवा का पालन न करने के कारण

रोगी विभिन्न सेटिंग्स में दवा के गैर-पालन के लक्षण दिखाते हैं। इन्हें इस आधार पर समूहीकृत किया गया था कि क्या नुस्खे का पालन किया गया था, क्या दवा का उपयोग बहुत अधिक या बहुत कम किया गया था, और क्या गैर-पचे वाली दवाओं का उपयोग किया गया था।

प्राथमिक : डॉक्टर के पर्चे का डिस्पेंस नहीं होना।

माध्यमिक:

#### जान-बूझकर

रोगी अपनी पहल पर नुस्खे का पालन करने से इनकार करता है। उदाहरण के लिए, रोगी दी गई खुराक से कम ले सकता है क्योंकि वह मानता है कि खुराक बहुत अधिक है, या रोगी बीमारी से तेजी से ठीक होने की उम्मीद में अधिकृत खुराक से अधिक ले सकता है।

#### अनैच्छिक

यह आमतौर पर तब होता है जब कोई रोगी डॉक्टर के निर्देशों को गलत समझता है या भूल जाता है, या जब वे स्मृति हानि या भूलने की बीमारी जैसे संज्ञानात्मक मुद्दों के कारण निर्दिष्ट खुराक के नियमों का पालन करने में विफल रहते हैं। उदाहरण के लिए, रोगी दो दिनों के बाद एंटीबायोटिक्स लेना बंद कर सकते हैं या दो महीने के बाद एंटी-ट्यूबरकुलर दवाएं लेना बंद कर सकते हैं। यदि वे भूल जाते हैं कि उनके डॉक्टर ने उन्हें उपचार की पूरी अवधि समाप्त करने के लिए प्रोत्साहित किया है।

#### रोगी दवा पालन की निगरानी

क्योंकि उपचार तभी प्रभावी हो सकता है जब इसे लिया जाए, दवा पर सख्त ध्यान देने की आवश्यकता है। दवा के पालन की निगरानी के लिए कई तरह के तरीकों का इस्तेमाल किया गया है क्योंकि यह प्रदर्शित किया गया है कि चिकित्सा चिकित्सा के पालन को बढ़ाने से महत्वपूर्ण स्वास्थ्य और आर्थिक लाभ होते हैं।

When it comes to drug adherence, there are two major variables to consider.

Monitoring, also known as assessment, quantification, measurement, or evaluation, is the first thing to consider. Medication monitoring is checking whether or not the patient has taken the medication.

Intervention is the second factor. Interventions are methods for enhancing medication adherence or correcting it when it is shown to be incorrect or drifting.

### Method of Assessing Medication Adherence

Methods that have been utilized for measuring medication adherence so far can be broadly divided into two categories :

1. Direct Methods
2. Indirect Methods

#### 1. Direct methods

Direct approaches include direct observation of therapy, blood tests to evaluate drug or metabolite levels, and blood tests to measure biological markers. Although these direct approaches are considered more reliable than indirect ones, they do have limitations when it comes to assessing adherence. Patients may, for example, hide tablets in their mouths and then throw them away, or there may be metabolic changes that impact serum levels. Furthermore, these direct approaches are unsuitable for use in ordinary clinical practice.

#### 2. Indirect Methods

Patient questionnaires, self-reports, pill counts, prescription refill rates, patient feedback, electronic medicine monitors, body marker readings, and patient diaries are examples of indirect techniques of compliance assessment. Self-reporting, pill counting, and drugstore refills are all options.

Indirect methods of monitoring compliance other than Electronic event monitoring (EEM) are;

1. Pill counts
2. Medication refill records
3. Patient self report
4. Structured interviews using highly skilled and refined techniques
5. Change in weight of meter dose inhaler canisters
6. Medication event monitoring using computer are most commonly used.

जब दवा पालन की बात आती है, तो विचार करने के लिए दो प्रमुख चर हैं।

निगरानी, जिसे मूल्यांकन, परिमाणीकरण, माप या मूल्यांकन के रूप में भी जाना जाता है, पर विचार करने वाली पहली बात है। दवा की निगरानी यह जांच कर रही है कि मरीज ने दवा ली है या नहीं।

हस्तक्षेप दूसरा कारक है। हस्तक्षेप दवा के पालन को बढ़ाने या इसे गलत या बहते हुए दिखाए जाने पर इसे ठीक करने के तरीके हैं।

### दवा पालन का आकलन करने की विधि

दवाओं के पालन को मापने के लिए अब तक जिन विधियों का उपयोग किया गया है, उन्हें मोटे तौर पर दो श्रेणियों में विभाजित किया जा सकता है :

1. प्रत्यक्ष तरीके
2. अप्रत्यक्ष तरीके

#### 1. प्रत्यक्ष तरीके

प्रत्यक्ष दृष्टिकोण में चिकित्सा का प्रत्यक्ष अवलोकन, दवा या मेटाबोलाइट के स्तर का मूल्यांकन करने के लिए रक्त परीक्षण और जैविक मार्करों को मापने के लिए रक्त परीक्षण शामिल हैं। यद्यपि इन प्रत्यक्ष दृष्टिकोणों को अप्रत्यक्ष लोगों की तुलना में अधिक विश्वसनीय माना जाता है, लेकिन जब पालन का आकलन करने की बात आती है तो उनकी सीमाएं होती हैं। उदाहरण के लिए, रोगी अपने मुंह में गोलियां छिपा सकते हैं और फिर उन्हें फेंक सकते हैं, या ऐसे चयापचय परिवर्तन हो सकते हैं जो रीरम के स्तर को प्रभावित करते हैं। इसके अलावा, ये प्रत्यक्ष दृष्टिकोण सामान्य नैदानिक अभ्यास में उपयोग के लिए अनुपयुक्त हैं।

#### 2. अप्रत्यक्ष तरीके

रोगी प्रश्नावली, स्व-रिपोर्ट, गोली की संख्या, नुस्खे की रीफिल दरें, रोगी प्रतिक्रिया, इलेक्ट्रॉनिक दवा मॉनिटर, बाँडी मार्कर रीडिंग, और रोगी डायरी अनुपालन मूल्यांकन की अप्रत्यक्ष तकनीकों के उदाहरण हैं। सेल्फ-रिपोर्टिंग, पिल कार्डिंग और ड्रगस्टोर रिफिल सभी विकल्प हैं।

इलेक्ट्रॉनिक घटना निगरानी (ईईएम) के अलावा अनुपालन की निगरानी के अप्रत्यक्ष तरीके हैं;

1. गोली मायने रखती है
2. वा फिर से भरना रिकॉर्ड
3. रोगी स्वयं रिपोर्ट
4. अत्यधिक कुशल और परिष्कृत तकनीकों का उपयोग करके संरचित साक्षात्कार
5. मीटर डोज़ इनहेलर कनस्तरों के वजन में परिवर्तन
6. कंप्यूटर का उपयोग करके दवा घटना निगरानी का सबसे अधिक उपयोग किया जाता है।

**Methods to detect medication non-adherence****1. Direct**

- Measure drug levels in blood or urine – indicates short-term adherence, unless the medicine has a long half-life.
- Add marker to drugs and test levels in the body to determine marker levels in the blood. The ethical problem of the marker's safety is a source of worry.

**2. Indirect**

- Count the remaining tablets in the container with a pill counter.
- Refilling prescriptions necessitates the use of a precise data monitoring system.
- Electronic medication containers—the container's opening and closing times are recorded on a microprocessor in the lid.

**3. Health outcome measures**

- Assessing therapy efficacy in areas such as blood pressure control, asthma severity, survival, and hospitalization, among others.
- Attendance at a clinic provides the opportunity to counsel patients. Non-attenders to clinics are more likely to be non-adherent.

**4. Indirect-subjective (methods of questionable reliability)**

- Patient interview-asking patients if they have adhered to the prescribed regimens.
- Diary keeping

**5. Medication Event Monitoring System (MEMS)**

- A device that tracks how well people take their medications. The medication event monitoring system (MEMS) is a cap that fits on conventional medicine bottles and records the time and date each time the bottle is opened and closed.

**6. The Morisky Medication Adherence Scale** is a validated tool for assessing non-adherence in a range of patient demographics. Numerous investigations on a global scale have proven and substantiated it, with over 110 versions and 80 translations. The technique employs a series of short behavioral questions designed to eliminate "yes-saying" bias, which is typical among

**दवा का पालन न करने का पता लगाने के तरीके****1. प्रत्यक्ष**

- रक्त या मूत्र में दवा के स्तर को मापें — अल्पकालिक पालन को इंगित करता है, जब तक कि दवा का आधा जीवन लंबा न हो।
- रक्त में मार्कर के स्तर को निर्धारित करने के लिए शरीर में दवाओं और परीक्षण स्तरों में मार्कर जोड़ें। मार्कर की सुरक्षा की नैतिक समस्या चिंता का एक स्रोत है।

**2. अप्रत्यक्ष**

- एक गोली काउंटर के साथ कंटेनर में शेष गोलियों की गणना करें।
- नुस्खे को फिर से भरना एक सटीक डेटा निगरानी प्रणाली के उपयोग की आवश्यकता है।
- इलेक्ट्रॉनिक दवा कंटेनर-कंटेनर के खुलने और बंद होने का समय ढक्कन में एक माइक्रोप्रोसेसर पर दर्ज किया जाता है।

**3. स्वास्थ्य परिणाम उपाय**

- रक्तचाप नियंत्रण, अस्थिमा की गंभीरता, उत्तरजीविता और अस्पताल में भर्ती होने जैसे क्षेत्रों में चिकित्सा प्रभावकारिता का आकलन करना।
- एक क्लिनिक में उपस्थिति रोगियों को परामर्श देने का अवसर प्रदान करती है। क्लिनिक में गैर-अटेंडर गैर-अनुयायी होने की अधिक संभावना रखते हैं।

**4. अप्रत्यक्ष-व्यक्तिपरक (संदिग्ध विश्वसनीयता के तरीके)**

- रोगी साक्षात्कार-मरीजों से पूछना कि क्या उन्होंने निर्धारित नियमों का पालन किया है।
- डायरी रखना।

**5. दवा घटना निगरानी प्रणाली (एमईएमएस)**

- एक उपकरण जो ट्रैक करता है कि लोग अपनी दवाएं कितनी अच्छी तरह लेते हैं। दवा घटना निगरानी प्रणाली (एमईएमएस) एक टोपी है जो पारंपरिक दवा की बोतलों पर फिट होती है और हर बार बोतल को खोलने और बंद करने के समय और तारीख को रिकॉर्ड करती है।

**6. मोरिस्की मेडिकेशन एडहेरेंस स्केल** रोगी जनसांख्यिकी की एक श्रृंखला में गैर-पालन का आकलन करने के लिए एक मान्य उपकरण है। 110 से अधिक संस्करणों और 80 अनुवादों के साथ, वैश्विक स्तर पर कई जांचों ने इसे सिद्ध और प्रमाणित किया है। तकनीक 'हां-कहने' पूर्वाग्रह को खत्म करने के लिए डिज़ाइन किए गए छोटे व्यवहार संबंधी प्रश्नों की एक श्रृंखला को नियोजित करती है, जो पुरानी

chronic care patients. The language of the questions is altered deliberately to avoid responses that tend to follow particular behavioural tendencies. This enables the patient to reply to queries concerning non-adherence in an open and honest manner for the benefit of the doctor.

### Comparison of different methods for the measurement of adherence

| Direct Methods<br>प्रत्यक्ष तरीके   | Indirect Methods<br>अप्रत्यक्ष तरीके  |
|---|---|
| <p>They are more sensitive and specific.<br/>वे अधिक संवेदनशील और विशिष्ट होते हैं।</p> <p>They are direct pharmacologic indicators of medication adherence.<br/>वे दवा पालन के प्रत्यक्ष औषधीय संकेतक हैं।</p> <p>Limitations सीमाएं :</p> <p>(i) Legal and ethical issues<br/>कानूनी और नैतिक मुद्दे</p> <p>(ii) Individual pharmacokinetic variations of drugs<br/>दवाओं की व्यक्तिगत फार्माकोकाइनेटिक विविधताएं</p> | <p>They are less sensitive and specific.<br/>वे कम संवेदनशील और विशिष्ट होते हैं।</p> <p>Tooth brush effect cannot be ruled out<br/>दूध ब्रश प्रभाव से इंकार नहीं किया जा सकता है।</p> <p>They are better measure of detection if two different indirect methods are used and correlated;<br/>यदि दो अलग-अलग अप्रत्यक्ष तरीकों का उपयोग किया जाता है और सहसंबद्ध किया जाता है तो वे पता लगाने के बेहतर उपाय हैं;<br/>e.g., Pill count and electronic event monitoring device.<br/>उदाहरण के लिए, गोली गिनती और इलेक्ट्रॉनिक घटना निगरानी उपकरण।</p> |

### Barriers to Medication Adherence

According to the World Health Organization, there are five elements or dimensions that lead to a patient not following a suggested treatment plan.

Pharmaceutical non-adherence is influenced by **social and economic factors** such as poverty or financial stress, transportation issues, cultural views, medication costs, and inadequate insurance.

**Medication therapy optimization** is also influenced by **patient-related factors** such as forgetfulness, physical disabilities, medication beliefs, and limited health literacy. Poor medication adherence is linked to a lack of understanding of the disease and why medications are needed, as well as a lack of desire and substance usage. Prescription drug use rises with age, according to a report by the Health Policy Institute. Prescription medications are used by 75% of individuals aged 50 to 64, compared to 91 percent of those aged 80 and up. With age, the average number of medications dispensed likewise rises. For individuals aged 50 to 64, an average of 13 prescriptions are filled, rising to 22 for those aged 80 and up.

देखभाल रोगियों के बीच विशिष्ट है। प्रश्नों की भाषा जानबूझकर बदल दी जाती है ताकि प्रतिक्रियाओं से बचने के लिए विशेष व्यवहार प्रवृत्तियों का पालन किया जा सके। यह रोगी को डॉक्टर के लाभ के लिए खुले और ईमानदार तरीके से गैर-पालन से संबंधित प्रश्नों का उत्तर देने में सक्षम बनाता है।

पालन की माप के लिए विभिन्न तरीकों की तुलना

### दवा पालन में बाधाएं

विश्व स्वास्थ्य संगठन के अनुसार, ऐसे पांच तत्व या आयाम हैं जो रोगी को सुझाई गई उपचार योजना का पालन नहीं करने के लिए प्रेरित करते हैं।

फार्मास्यूटिकल गैर-पालन सामाजिक और आर्थिक कारकों जैसे गरीबी या वित्तीय तनाव, परिवहन मुद्दों, सांस्कृतिक विचारों, दवा की लागत और अपर्याप्त बीमा से प्रभावित होता है।

दवा चिकित्सा अनुकूलन रोगी से संबंधित कारकों जैसे भूलने की बीमारी, शारीरिक अक्षमता, दवा विश्वास और सीमित स्वास्थ्य साक्षरता से भी प्रभावित होता है। खराब दवा पालन रोग की समझ की कमी और दवाओं की आवश्यकता क्यों है, साथ ही इच्छा और पदार्थ के उपयोग की कमी से जुड़ा हुआ है। स्वास्थ्य नीति संस्थान की एक रिपोर्ट के अनुसार, उम्र के साथ प्रिस्क्रिप्शन ड्रग का उपयोग बढ़ता है। प्रिस्क्रिप्शन दवाओं का उपयोग 50 से 64 वर्ष की आयु के 91 प्रतिशत व्यक्तियों की तुलना में 80 वर्ष और उससे अधिक आयु के 91 प्रतिशत व्यक्तियों द्वारा किया जाता है। उम्र के साथ, दवाओं की औसत संख्या भी इसी तरह बढ़ जाती है। 50 से 64 वर्ष की आयु के व्यक्तियों के लिए, औसतन 13 नुस्खे भरे जाते हैं, जो 80 वर्ष और उससे अधिक आयु के लोगों के लिए बढ़कर 22 हो जाते हैं।

**Therapy-related factors** like Complex therapy regimes, taking numerous medications at different times of the day, frequent changes in medication regimes, extensive treatment duration, and medication side effects are all substantial challenges to adherence.

**Condition-related factors**, such as the amount of disability (physical, psychological, social, and vocational), the rate of advancement, and the severity of disease, can all be major drivers of adherence.

**Medication adherence can be hampered by reasons** such as overburdened healthcare staff, a lack of experience in chronic diseases, and inadequate communication between the physician and the patient about the medication's advantages, instructions for usage, and side effects. Developing excellent provider/patient communication, on the other hand, is a critical step in achieving optimal medication adherence.

### Strategies for Improving Medication Adherence

Health plans are looking at a range of solutions to cure their portion of the problem, as they are financially accountable for their populations' medical bills and focused on the costly, downstream repercussions of non-adherence.

Humana, for example, encourages pharmacists to speak with beneficiaries about prescription adherence and safety in person or over the phone. It has also launched Rx Mentor, a medication treatment management (MTM) program that maintains track of a patient's medications and offers recommendations on them. Cigna's Coach Rx program, which gives counselling to beneficiaries at high risk of non-adherence and their physicians, includes MTM services. United Healthcare, for its part, offers its partnering providers a variety of advice and suggestions for improving their patients' adherence literacy.

In order to increase adherence, some payers have instituted subsidies and decreased co-pays, while others are considering value-based insurance, which would cut chosen prescription co-pay prices to zero or almost nil for covered patients. Cost concerns have prompted payers to consider risk-sharing agreements with pharmaceutical manufacturers, which tie coverage and payments to outcomes while also accounting for possible savings from adherence.

थेरेपी से संबंधित कारक जैसे कॉम्प्लेक्स थेरेपी व्यवस्थाएं, दिन के अलग-अलग समय पर कई दवाएं लेना, दवा व्यवस्था में लगातार बदलाव, व्यापक उपचार अवधि, और दवा के दुष्प्रभाव पालन करने के लिए सभी महत्वपूर्ण चुनौतियां हैं।

स्थिति से संबंधित कारक, जैसे विकलांगता की मात्रा (शारीरिक, मनोवैज्ञानिक, सामाजिक और व्यावसायिक), उन्नति की दर और बीमारी की गंभीरता, सभी पालन के प्रमुख चालक हो सकते हैं।

अत्यधिक बोझ वाले स्वास्थ्य कर्मचारियों, पुरानी बीमारियों में अनुभव की कमी, और चिकित्सक और रोगी के बीच दवा के फायदे, उपयोग के लिए निर्देश और साइड इफेक्ट के बारे में अपर्याप्त संचार जैसे कारणों से दवा पालन में बाधा आ सकती है। दूसरी ओर, उत्कृष्ट प्रदाता / रोगी संचार विकसित करना, इष्टतम दवा पालन प्राप्त करने में एक महत्वपूर्ण कदम है।

### दवा पालन में सुधार के लिए रणनीतियाँ

स्वास्थ्य योजनाएं समस्या के अपने हिस्से को ठीक करने के लिए कई तरह के समाधानों पर विचार कर रही हैं, क्योंकि वे अपनी आबादी के चिकित्सा बिलों के लिए आर्थिक रूप से जवाबदेह हैं और गैर-पालन के महंगे डाउनस्ट्रीम नतीजों पर ध्यान केंद्रित करते हैं।

उदाहरण के लिए, हुमाना फार्मासिस्टों को व्यक्तिगत रूप से या फोन पर नुस्खे के पालन और सुरक्षा के बारे में लाभार्थियों से बात करने के लिए प्रोत्साहित करती है। इसने एक दवा उपचार प्रबंधन (एमटीएम) कार्यक्रम आरएक्स मेंटर भी लॉन्च किया है जो रोगी की दवाओं का ट्रैक रखता है और उन पर सिफारिशें प्रदान करता है। सिग्ना के कोच आरएक्स कार्यक्रम, जो गैर-पालन के उच्च जोखिम वाले लाभार्थियों और उनके चिकित्सकों को परामर्श देता है, में एमटीएम सेवाएं शामिल हैं। यूनाइटेड हेल्थकेयर, अपने हिस्से के लिए, अपने साझेदार प्रदाताओं को अपने रोगियों की पालन साक्षरता में सुधार के लिए कई तरह की सलाह और सुझाव प्रदान करता है।

पालन बढ़ाने के लिए, कुछ भुगतानकर्ताओं ने सब्सिडी की स्थापना की है और सह-भुगतान में कमी की है, जबकि अन्य मूल्य-आधारित बीमा पर विचार कर रहे हैं, जो कवर किए गए रोगियों के लिए चुने हुए नुस्खे सह-भुगतान की कीमतों को शून्य या लगभग शून्य कर देगा। लागत संबंधी चिंताओं ने भुगतानकर्ताओं को फार्मास्यूटिकल निर्माताओं के साथ जोखिम-साझाकरण समझौतों पर विचार करने के लिए प्रेरित किया है, जो अनुपालन से संभावित बचत के लिए लेखांकन करते हुए कवरेज और भुगतान को परिणामों से जोड़ते हैं।

Interventions, such as team-based or coordinated treatment, have also been reported to improve adherence rates. Patients allocated to team-based care were shown to be much more adherent in one trial, with patients indicating increased comfort in asking clarifying questions, raising concerns about their prescription regimen, and cooperating in the development of their treatment plan.

All of these efforts will be aided and accelerated by health information technology, which serves as the foundation for patient-to-patient engagement, monitoring, analytics interpolation, risk assessment, and other aspects of this complex puzzle.

The rise of new technologies gives the industry powerful new ways to improve medication adherence.

1. **Pharmacy incentive systems**, such as Walgreens' Balance Rewards for Healthy Choices, which offer a variety of web, app, and text-based programmes to enhance prescription adherence, engagement, and immunizations.
2. **Remote patient monitoring** solutions are used to check medication adherence in high-risk patients using in-home telemonitoring.
3. **Pill Pack's innovative medicine packaging**, which combines practical packaging, modern technology, and customized service to assist patients manage several medications.
4. **In-home dispensing devices** with reminders and pre-packaged unit-dose drugs, in combination with a clinician portal and caregiver app, allowing physicians to immediately flag non-adherent patients and connect them to a healthcare professional as needed.
5. **Mobile apps** that remind patients to take their meds on a regular basis connect patients and pharmacists for collaborative treatment and send reminders to a patient's family and friends if they do not take their medications as prescribed.
6. **"Smart Bottle Caps"** which are designed to fit common pharmacy bottles. When the lids are removed, the lids register and document each occurrence via an app, allowing specialty pharmacists and care

टीम-आधारित या समन्वित उपचार जैसे हस्तक्षेपों को भी पालन दरों में सुधार के लिए सूचित किया गया है। टीम-आधारित देखभाल के लिए आवंटित मरीजों को एक परीक्षण में बहुत अधिक अनुशासित दिखाया गया था, जिसमें रोगियों ने स्पष्ट प्रश्न पूछने में अधिक आराम का संकेत दिया, उनके नुस्खे के बारे में चिंताएं उठाईं, और उनकी उपचार योजना के विकास में सहयोग किया।

इन सभी प्रयासों को स्वास्थ्य सूचना प्रौद्योगिकी द्वारा सहायता और त्वरित किया जाएगा, जो रोगी-से-रोगी जुड़ाव, निगरानी, विश्लेषणात्मक प्रक्षेप, जोखिम मूल्यांकन और इस जटिल पहली के अन्य पहलुओं की नींव के रूप में कार्य करता है।

नई तकनीकों का उदय उद्योग को दवा पालन में सुधार के लिए शक्तिशाली नए तरीके प्रदान करता है।

1. **फार्मसी प्रोत्साहन प्रणालियाँ**, जैसे कि स्वस्थ विकल्पों के लिए Walgreens का बैलेंस रिवाइर्स, जो नुस्खे के पालन, जुड़ाव और टीकाकरण को बढ़ाने के लिए विभिन्न प्रकार के वेब, ऐप और टेक्स्ट-आधारित कार्यक्रमों की पेशकश करते हैं।
2. **इन-होम टेलीमॉनिटरिंग** का उपयोग करके उच्च जोखिम वाले रोगियों में दवा के पालन की जांच के लिए दूरस्थ रोगी निगरानी समाधानों का उपयोग किया जाता है।
3. **पिल पैक की अभिनव दवा पैकेजिंग**, जो रोगियों को कई दवाओं के प्रबंधन में सहायता करने के लिए व्यावहारिक पैकेजिंग, आधुनिक तकनीक और अनुकूलित सेवा को जोड़ती है।
4. **इन-होम डिस्पेंसिंग डिवाइस** में रिमाइंडर और प्री-पैकेज्ड यूनिट-डोज़ ड्रग्स, एक क्लिनिक पोर्टल और केयरगिवर ऐप के संयोजन में, चिकित्सकों को गैर-अनुयायी रोगियों को तुरंत फ्लैग करने और उन्हें आवश्यकतानुसार एक स्वास्थ्य देखभाल पेशेवर से जोड़ने की अनुमति देता है।
5. **मोबाइल ऐप** जो रोगियों को नियमित रूप से अपनी दवा लेने की याद दिलाते हैं, रोगियों और फार्मासिस्टों को सहयोगी उपचार के लिए जोड़ते हैं और यदि वे निर्धारित दवाएँ नहीं लेते हैं तो रोगी के परिवार और दोस्तों को रिमाइंडर भेजते हैं।
6. **'स्मार्ट बॉटल कैप्स'** जो सामान्य फार्मसी बोतलों में फिट होने के लिए डिज़ाइन किए गए हैं। जब ढक्कन हटा दिए जाते हैं, तो ढक्कन एक ऐप के माध्यम से प्रत्येक घटना को पंजीकृत और दस्तावेज करते हैं, विशेष फार्मासिस्ट और देखभाल समन्वयकों को वास्तविक समय में रोगी की

coordinators to monitor the patient in real time and contact them if there is a problem.

7. **“Smart Pills”** with sensors that detect consumption and send a signal to a wearable patch, such as those sold under the Ability My Cite label. To measure adherence, the data is transferred to a cloud-based health record, with patients choosing who receives their information.
8. At the point of care, **real-time benefit checking**, which allows doctors to compare the cost of a prescribed prescription and alternatives to an individual’s payer coverage and deductible status? This allows the patient and provider to discuss if the medicine cost is appropriate or if a less expensive alternative is available right away.
9. **Interactive “gamification” solutions** that use game mechanics’ psychological characteristics to establish high-value interactions with patients by paying them for participating in health-related activities.

Despite this, there are a few fundamental modifications that can make a difference. According to Kaiser Permanente research, switching to home delivery over medications that must be picked up in person can considerably enhance adherence. Effective methods for assisting people in sticking to their drug regimens could have substantially greater health benefits than any other treatment. Before modifying a patient’s therapy regimen, they should be assessed because non-adherence is the most common missed diagnosis.

Age, marital status, sex, race, income, occupation, number of dependents, intellect, amount of education, and personality type have all been found to have a little impact on noncompliance. Patient-centered compliance models are described based on behavioural principles, taking into account socio behavioural determinants such as health belief models and health decision models, the former focusing more on health decisions and the latter combining the health belief model and patient preferences with comprehensive cognitive behavioral and affective components for advocated behaviour.

#### **Patient prerequisites for adherence :**

- Understand diagnosis and potential impact
- Believe that treatment will be beneficial
- Treatment favours benefit over cost

निगरानी करने और समस्या होने पर उनसे संपर्क करने की इजाजत देता है।

7. ‘स्मार्ट पिल्स’ सेंसर के साथ जो खपत का पता लगाते हैं और पहनने योग्य पैच को सिग्नल भेजते हैं, जैसे कि एबिलिटी माई साइट लेबल के तहत बेचे जाते हैं। पालन को मापने के लिए, डेटा को क्लाउड-आधारित स्वास्थ्य रिकॉर्ड में स्थानांतरित कर दिया जाता है, जिसमें मरीज़ यह चुनते हैं कि उनकी जानकारी कौन प्राप्त करता है।
8. देखभाल के स्थान पर, रीयल-टाइम बेनिफिट चेकिंग, जो डॉक्टरों को एक निर्धारित नुस्खे की लागत और किसी व्यक्ति के भुगतानकर्ता कवरेज और कटौती योग्य स्थिति के विकल्पों की तुलना करने की अनुमति देता है? यह रोगी और प्रदाता को यह चर्चा करने की अनुमति देता है कि क्या दवा की लागत उचित है या यदि कम खर्चीला विकल्प तुरंत उपलब्ध है।
9. इंटरएक्टिव ‘गैमिफिकेशन’ विलयन जो गेम मैकेनिक्स की मनोवैज्ञानिक विशेषताओं का उपयोग करते हैं ताकि रोगियों के साथ स्वास्थ्य संबंधी गतिविधियों में भाग लेने के लिए उन्हें भुगतान करके उच्च-मूल्य की बातचीत स्थापित की जा सके।

इसके बावजूद, कुछ मूलभूत संशोधन हैं जो बदलाव ला सकते हैं। कैसर परमानेंट के शोध के अनुसार, दवाओं पर होम डिलीवरी पर स्विच करना, जिसे व्यक्तिगत रूप से लिया जाना चाहिए, पालन को काफी बढ़ा सकता है। लोगों को अपनी दवा के नियमों से चिपके रहने में सहायता करने के प्रभावी तरीकों से किसी भी अन्य उपचार की तुलना में काफी अधिक स्वास्थ्य लाभ हो सकते हैं। रोगी की चिकित्सा पद्धति को संशोधित करने से पहले, उनका मूल्यांकन किया जाना चाहिए क्योंकि गैर-पालन सबसे आम चूक निदान है।

आयु, वैवाहिक स्थिति, लिंग, जाति, आय, व्यवसाय, आश्रितों की संख्या, बुद्धि, शिक्षा की मात्रा और व्यक्तित्व प्रकार सभी का गैर-अनुपालन पर थोड़ा प्रभाव पाया गया है। रोगी-केंद्रित अनुपालन मॉडल का वर्णन व्यवहार सिद्धांतों के आधार पर किया जाता है, सामाजिक व्यवहार निर्धारकों जैसे कि स्वास्थ्य विश्वास मॉडल और स्वास्थ्य निर्णय मॉडल को ध्यान में रखते हुए, पूर्व में स्वास्थ्य निर्णयों पर अधिक ध्यान केंद्रित किया जाता है और बाद में व्यापक संज्ञानात्मक व्यवहार के साथ स्वास्थ्य विश्वास मॉडल और रोगी वरीयताओं को जोड़ा जाता है और वकालत किए गए व्यवहार के लिए प्रभावशाली घटक।

#### **पालन के लिए रोगी की पूर्वापेक्षाएँ :**

- निदान और संभावित प्रभाव को समझें
- यकीन मानिए इलाज फायदेमंद होगा
- इलाज लागत से अधिक लाभ के पक्ष में है

- Confidence in health care practitioners

**Patient factors for improved compliance include :**

- Quick relief of symptoms
- Becomes quickly ill without therapy
- Treatment involving expensive procedure
- Recurrence if treatment is discontinued as a result of the lack of therapy, there will be an increase in impairment.

**Non-adherence** is a word that encompasses the patient's unintended refusal (*i.e.*, the patient feels overwhelmed, doesn't comprehend, is helpless, confused, and/or is concerned about healthcare costs).

Medication non-adherence is a complex and multifaceted health-care issue. The causes could be linked to the patient, the treatment, or the health-care provider. As a result, a large number of patients do not get the most out of their medication, resulting in increased morbidity and mortality, as well as increased societal expenses. A variety of strategies may help to enhance adherence. However, the majority of interventions have only a minor impact. As a result, despite several efforts, little progress has been made in addressing the problem of non-compliance.

### Role of Pharmacist in Medication Adherence

Because pharmacists can actually show the patient the drug and attach any information to the medication, they are in a unique position to increase medication adherence. Although the benefits of these measures alone are unknown, pharmacists frequently provide verbal teaching and Witten tailored information for patients.

A few studies show that patient education provided by pharmacies increased level II or enhanced patient medication adherence. Macdonald investigated the impact of pharmacist-assisted patient education on medication adherence in post-discharge patients, finding a clear benefit for those who received pharmacist-assisted education. Following a pharmacist-based educational interventional programme, clear benefit was established in a randomised control trial in both asthma and COPD patients with a two-month follow-up period in increasing medication adherence and inhalation technique in an unpublished study by the authors.

It was interesting to see how the inhalation technique continued to develop with each educational session. At an educational session lasting minutes in each sitting, the patients got both oral and written instructions in the local language regarding

- स्वास्थ्य देखभाल चिकित्सकों में विश्वास बेहतर अनुपालन के लिए रोगी कारकों में शामिल हैं :

- लक्षणों से शीघ्र राहत
- बिना इलाज के जल्दी बीमार हो जाता है
- महंगी प्रक्रिया से जुड़ा इलाज
- पुनरावृत्ति यदि उपचार बंद कर दिया जाता है चिकित्सा की कमी के परिणामस्वरूप, क्षति में वृद्धि होगी।

**गैर-अनुपालन** एक ऐसा शब्द है जो रोगी के अनपेक्षित इनकार को समाहित करता है (यानी, रोगी अभिभूत महसूस करता है, समझ नहीं पाता है, असहाय है, भ्रमित है, और/या स्वास्थ्य देखभाल की लागत के बारे में चिंतित है)।

दवा का पालन न करना एक जटिल और बहुआयामी स्वास्थ्य देखभाल मुद्दा है। कारणों को रोगी, उपचार, या स्वास्थ्य देखभाल प्रदाता से जोड़ा जा सकता है। नतीजतन, बड़ी संख्या में रोगियों को उनकी दवा का अधिक से अधिक लाभ नहीं मिलता है, जिसके परिणामस्वरूप रुग्णता और मृत्यु दर में वृद्धि होती है, साथ ही साथ सामाजिक खर्च भी बढ़ जाता है। विभिन्न प्रकार की रणनीतियाँ पालन बढ़ाने में मदद कर सकती हैं। हालाँकि, अधिकांश हस्तक्षेपों का केवल एक मामूली प्रभाव होता है। नतीजतन, कई प्रयासों के बावजूद, गैर-अनुपालन की समस्या के समाधान में बहुत कम प्रगति हुई है।

### दवा पालन में फार्मासिस्ट की भूमिका

क्योंकि फार्मासिस्ट वास्तव में रोगी को दवा दिखा सकते हैं और दवा के साथ कोई भी जानकारी संलग्न कर सकते हैं, वे दवा के पालन को बढ़ाने के लिए एक अद्वितीय स्थिति में हैं। हालाँकि अकेले इन उपायों के लाभ अज्ञात हैं, फार्मासिस्ट अक्सर रोगियों के लिए मौखिक शिक्षण और विट्टन के अनुरूप जानकारी प्रदान करते हैं।

कुछ अध्ययनों से पता चलता है कि फार्मसियों द्वारा प्रदान की जाने वाली रोगी शिक्षा ने स्तर II में वृद्धि की है या रोगी दवा पालन बढ़ाया है। मैकडोनाल्ड ने छुट्टी के बाद के रोगियों में दवा के पालन पर फार्मासिस्ट-सहायता प्राप्त रोगी शिक्षा के प्रभाव की जांच की, जो फार्मासिस्ट-सहायता प्राप्त शिक्षा प्राप्त करने वालों के लिए एक स्पष्ट लाभ की खोज करते हैं। फार्मासिस्ट-आधारित शैक्षिक इंटरवेंशनल प्रोग्राम के बाद, लेखकों द्वारा एक अप्रकाशित अध्ययन में दवा पालन और इनहेलेशन तकनीक को बढ़ाने में दो महीने की अनुवर्ती अवधि के साथ अस्थमा और सीओपीडी दोनों रोगियों में यादृच्छिक नियंत्रण परीक्षण में स्पष्ट लाभ स्थापित किया गया था।

यह देखना दिलचस्प था कि प्रत्येक शैक्षिक सत्र के साथ साँस लेना तकनीक कैसे विकसित होती रही। प्रत्येक बैठक में मिनटों तक चलने वाले एक शैक्षिक सत्र में, रोगियों को उनकी बीमारियों, नियमित

their diseases, the necessity for regular medication, and the importance of each drug.

Patients need to know the following facts, which pharmacists can provide :

1. The drug's name and purpose.
2. When to take the medication and how to take it.
3. Potential adverse effects.
4. Precautions.
5. Interactions with food and other medications.
6. The length of treatment.
7. What to do if you miss a dosage.
8. How to determine whether or not the treatment is effective.

Apart from patient education, a pharmacist may contribute towards improving medication adherence by other means including advice to prescribers on the simplification of drug regimens, providing patients with medication cards or medication aids such as a dosette, and by identifying the predisposing, enabling, and reinforcing factors which may contribute towards medication non-adherence. 'In hospitals, clinical pharmacists have many opportunities to assess factors which may assist the patient's medication adherence. Though patient interviews, the pharmacists can assess the patient's knowledge of their drug therapy and usual medication habits.'

**For example**, is there a set of routine in place for the patient, and is there family support to supervise medication use? The pharmacist can also determine if the patient has any medication-related issues, such as difficulties swallowing large tablets or opening child-proof containers.

Pharmacists can also examine the patient's ability to absorb and recall information, as well as whether a bad drug reaction might make it difficult for the patient to adhere to his or her prescription regimen.

**Improve the pharmacist-patient interaction by implementing the following strategies :**

1. Be personable and friendly to the patient.
2. Enhance your communication abilities.
3. Consider the patient's spiritual and psychological requirements.
4. Patient education should be improved.

दवा की आवश्यकता और प्रत्येक दवा के महत्व के बारे में स्थानीय भाषा में मौखिक और लिखित दोनों निर्देश मिलते थे।

मरीजों को निम्नलिखित तथ्यों को जानने की जरूरत है, जो फार्मासिस्ट प्रदान कर सकते हैं:

1. दवा का नाम और उद्देश्य।
2. दवा कब लेनी है और कैसे लेनी है।
3. संभावित प्रतिकूल प्रभाव
4. सावधानियां।
5. भोजन और अन्य दवाओं के साथ संभोगिता।
6. उपचार की लंबाई।
7. अगर आपको एक खुराक याद आती है तो क्या करें।
8. यह कैसे निर्धारित किया जाए कि उपचार प्रभावी है या नहीं।

रोगी शिक्षा के अलावा, एक फार्मासिस्ट अन्य माध्यमों से दवा के पालन में सुधार करने में योगदान दे सकता है, जिसमें दवा के नियमों के सरलीकरण के बारे में सलाह देना, रोगियों को दवा कार्ड या दवा सहायता जैसे कि एक खुराक प्रदान करना, और पूर्वनिर्धारित, सक्षम और सुदृढ़ीकरण की पहचान करना शामिल है। कारक जो दवा के गैर-पालन में योगदान कर सकते हैं। 'अस्पतालों में, नैदानिक फार्मासिस्टों के पास उन कारकों का आकलन करने के कई अवसर होते हैं जो रोगी के दवा पालन में सहायता कर सकते हैं।' 'हालांकि रोगी साक्षात्कार, फार्मासिस्ट अपनी दवा चिकित्सा और सामान्य दवा की आदतों के बारे में रोगी के ज्ञान का आकलन कर सकते हैं।'

उदाहरण के लिए, क्या रोगी के लिए दिनचर्या का एक सेट है, और क्या दवा के उपयोग की निगरानी के लिए परिवार का समर्थन है? फार्मासिस्ट यह भी निर्धारित कर सकता है कि क्या रोगी को दवा से संबंधित कोई समस्या है, जैसे कि बड़ी गोलियां निगलने में कठिनाई या चाइल्ड-प्रूफ कंटेनर खोलना।

फार्मासिस्ट रोगी की जानकारी को अवशोषित करने और याद करने की क्षमता की भी जांच कर सकते हैं, साथ ही साथ यह भी जांच सकते हैं कि क्या दवा की खराब प्रतिक्रिया से रोगी के लिए उसके नुस्खे का पालन करना मुश्किल हो सकता है।

निम्नलिखित रणनीतियों को लागू करके फार्मासिस्ट-रोगी बातचीत में सुधार करें :

1. रोगी के प्रति मिलनसार और मिलनसार बनें।
2. अपनी संचार क्षमताओं को बढ़ाएं।
3. रोगी की आध्यात्मिक और मनोवैज्ञानिक आवश्यकताओं पर विचार करें।
4. रोगी शिक्षा में सुधार किया जाना चाहिए।

5. Allow the patient to speak freely about their main worry without interruption (or) premature closure.
  6. Obtain the patient's perspective on the illness, as well as any sentiments or expectations that may be related with it.
  7. Develop active listening and empathy skills.
  8. Give a detailed explanation.
5. रोगी को बिना किसी रुकावट (या) समय से पहले बंद किए अपनी मुख्य चिंता के बारे में खुलकर बोलने दें।
  6. बीमारी के बारे में रोगी के दृष्टिकोण के साथ-साथ इससे संबंधित किसी भी भावना या अपेक्षाओं को प्राप्त करें।
  7. सक्रिय सुनने और सहानुभूति कौशल विकसित करें।
  8. विस्तृत विवरण दें।

### अभ्यास प्रश्न (Practice Questions)

#### → Multiple Choice Questions

1. Taking prescription medication correctly is called what?
  - (a) Medication adverseness
  - (b) Medication adherence
  - (c) Medication avoidance
  - (d) Medication attentiveness
2. Which of the following is an acronym developed by healthcare members looking to improve medication adherence?
  - (a) HOPE
  - (b) SIMPLE
  - (c) AVOID
  - (d) IMPROVE
3. The objectives of adherence counselling....
  - (a) Prepare the patient to initiate and continue treatment.
  - (b) Provide on-going support for clients to adhere to treatment over the long term.
  - (c) Help clients develop good treatment taking behaviour.
  - (d) All of the above
4. Factors affecting medication adherence .....
  - (a) Social/economic factors.
  - (b) Provider-patient health care system factors.
  - (c) Patient-related factors.
  - (d) Condition-related factors.
  - (e) All of the above.
5. The rise of new technologies gives the industry powerful new ways to improve medication adherence.
  - (a) Pharmacy incentive programs
  - (b) In-home telemonitoring
  - (c) Innovative medication packaging
  - (d) In-home dispensing devices
  - (e) All of the above

#### → बहुविकल्पीय प्रश्न

1. प्रिस्क्रिप्शन दवा को सही तरीके से लेना क्या कहलाता है?
  - (a) दवा प्रतिकूलता
  - (b) दवा पालन
  - (c) दवा से बचाव
  - (d) दवा सावधानी
2. निम्नलिखित में से कौन सा स्वास्थ्य देखभाल सदस्यों द्वारा दवा पालन में सुधार लाने के लिए विकसित एक संक्षिप्त नाम है?
  - (a) आशा
  - (b) सरल
  - (c) से बचें
  - (d) सुधार
3. पालन परामर्श के उद्देश्य ....
  - (a) रोगी को उपचार शुरू करने और जारी रखने के लिए तैयार करें।
  - (b) लंबे समय तक इलाज का पालन करने के लिए ग्राहकों के लिए चल रहे समर्थन प्रदान करें।
  - (c) ग्राहकों को अच्छा व्यवहार करने वाला व्यवहार विकसित करने में सहायता करें।
  - (d) उपरोक्त सभी
4. दवा पालन को प्रभावित करने वाले कारक .....।
  - (a) सामाजिक / आर्थिक कारक।
  - (b) प्रदाता-रोगी स्वास्थ्य देखभाल प्रणाली कारक।
  - (c) रोगी से संबंधित कारक।
  - (d) स्थिति से संबंधित कारक।
  - (e) उपरोक्त सभी।
5. नई तकनीकों का उदय उद्योग को दवा पालन में सुधार के लिए शक्तिशाली नए तरीके प्रदान करता है।
  - (a) फार्मसी प्रोत्साहन कार्यक्रम
  - (b) घर में टेलीमॉनिटरिंग
  - (c) अभिनव दवा पैकेजिंग
  - (d) घर में वितरण उपकरण
  - (e) उपरोक्त सभी

### True and False Questions

1. An objective of adherence counselling is to provide clients with continuing assistance so that they can stick to their treatment plan in the long run. (True)
2. Pharmaceutical non-adherence is influenced by social and economic factors such as poverty or financial stress, transportation issues, cultural views, medication costs, and inadequate insurance. (True)
3. Medication adherence can be hampered by reasons such as overburdened healthcare staff, a lack of experience in chronic diseases, and inadequate communication between the physicians. (True)
4. Pharmacists are in a unique position to increase medication adherence. (True)

### Fill in the Blanks Questions

1. Taking prescription medication correctly is called..... (Medication adherence)
2. Interventions are methods for enhancing ..... (Medication Adherence)
3. The .....Adherence Scale is a validated tool for assessing non-adherence in a range of patient demographics. (Morisky Medication)

### Short Answer Type Questions

1. Define the term medication adherence.
2. Name any two medication adherence scales.
3. Role of pharmacist in improving medication adherence.
4. What are the different methods for measuring the medication adherence?
5. Mention any four factors affecting medication adherence.
6. Explain the term medication adherence.
7. Name the factors affecting medication adherence.
8. What do you mean by medication non-adherence?
9. Functions of Pharmacist in preventing medication non-adherence.
10. Steps involved in medication adherence.

### सत्य एवं असत्य प्रश्न

1. अनुपालन परामर्श का एक उद्देश्य ग्राहकों को निरंतर सहायता प्रदान करना है ताकि वे लंबे समय में अपनी उपचार योजना पर टिके रह सकें। (सत्य)
2. फार्मास्यूटिकल गैर-पालन सामाजिक और आर्थिक कारकों जैसे गरीबी या वित्तीय तनाव, परिवहन मुद्दों, सांस्कृतिक विचारों, दवा की लागत और अपर्याप्त बीमा से प्रभावित होता है। (सत्य)
3. अत्यधिक बोझ वाले स्वास्थ्य कर्मचारियों, पुरानी बीमारियों में अनुभव की कमी और चिकित्सकों के बीच अपर्याप्त संचार जैसे कारणों से दवा पालन में बाधा आ सकती है। (सत्य)
4. दवा पालन बढ़ाने के लिए फार्मासिस्ट एक अनुकूल स्थिति में हैं। (सत्य)

### रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए

1. प्रिस्क्रिप्शन दवा को सही तरीके से लेना ..... कहलाता है। (दवा पालन)
2. हस्तक्षेप ..... को बढ़ाने के तरीके हैं। (दवा पालन)
3. .... अनुपालन स्केल रोगी जनसांख्यिकी की एक शृंखला में गैर-पालन का आकलन करने के लिए एक मान्य उपकरण है। (मोरिस्की दवा)

### लघु उत्तरीय प्रश्न

1. दवा पालन शब्द को परिभाषित करें।
2. किन्हीं दो दवा पालन पैमानों के नाम लिखिए।
3. दवा पालन में सुधार करने में फार्मासिस्ट की भूमिका।
4. दवा के पालन को मापने के लिए विभिन्न तरीके क्या हैं?
5. औषधि पालन को प्रभावित करने वाले किन्हीं चार कारकों का उल्लेख कीजिए।
6. दवा पालन शब्द की व्याख्या करें।
7. औषधि पालन को प्रभावित करने वाले कारकों के नाम लिखिए।
8. दवा का पालन न करने से आप क्या समझते हैं?
9. दवा का पालन न करने से रोकने में फार्मासिस्ट के कार्य।
10. दवा पालन में शामिल कदम।

↳ Long Answer type Questions

1. Define patient medication adherence? Explain the role of pharmacist in improving the adherence.
2. Explain the factors affecting medication adherence and how to improve the adherence?
3. Define Medication Adherence and indicators to measure Adherence.
4. Explain various techniques used to improve the Medication adherence.

↳ दीर्घ उत्तरीय प्रश्न

1. रोगी दवा पालन को परिभाषित करें? पालन में सुधार करने में फार्मासिस्ट की भूमिका की व्याख्या करें।
2. दवा के पालन को प्रभावित करने वाले कारकों की व्याख्या करें और पालन में सुधार कैसे करें?
3. पालन को मापने के लिए दवा पालन और संकेतकों को परिभाषित करें।
4. दवा पालन में सुधार के लिए इस्तेमाल की जाने वाली विभिन्न तकनीकों की व्याख्या करें।

Answers उत्तरमाला

1. (b)    2. (d)    3. (d)    4. (e)    5. (e)





# Health Screening Services in Community Pharmacy

## सामुदायिक फार्मसी में स्वास्थ्य जाँच सेवाएँ

### Introduction

One should not get confused between the terms 'screening' and monitoring as because monitoring refers to an act of observation generally carried out after diagnosing to assess & improve the outcomes of therapy/disease conditions. And the bottom line is that prevention is better than cure. Community pharmacies would evolve as healthcare centers with the additional healthcare screening services to drug dispensing and monitoring.

World Health Organization defines 'health' as a state of complete physical, mental, and social well-being and not merely the absence of disease or infirmity. Every individual's health gets deteriorated by aging process, which sometimes may be symptomatic or asymptomatic. Badly managed chronic health conditions could result in acute devastating illnesses, which may be reversible or irreversible at times. Educating and counselling the patients or individuals is not merely sufficient. Alongwith patient education they should be screened for heal that regular intervals and whenever necessary.

Disability and premature death caused by preventable health outcomes in both developing and newly developed countries, placing addition all burdens on national health budgets. A sedentary life style and low levels of physical activity have shown consistent increase in the risk of coronary artery disease in individuals with or without prior vascular disease. Smoking has been accounted for approximately 21.5% of deaths from coronary artery disease and 18% of deaths from stroke.

The risk of chronic obstructive pulmonary disease is increased 10 fold in smokers. Economic development, changes in lifestyle and diet, and an increase in life expectancy had shown a rapid increase in the prevalence of hypertension with

### परिचय

किसी को 'स्क्रीनिंग' और निगरानी के बीच भ्रमित नहीं होना चाहिए क्योंकि निगरानी आमतौर पर उपचार / बीमारी की स्थिति के परिणामों का आकलन और सुधार करने के लिए निदान के बाद किए गए अवलोकन के एक कार्य को संदर्भित करती है। और लब्बोलुआब यह है कि रोकथाम इलाज से बेहतर है। सामुदायिक फार्मसियाँ दवा वितरण और निगरानी के लिए अतिरिक्त स्वास्थ्य जांच सेवाओं के साथ स्वास्थ्य देखभाल केंद्रों के रूप में विकसित होंगी।

विश्व स्वास्थ्य संगठन 'स्वास्थ्य' को पूर्ण शारीरिक, मानसिक और सामाजिक रूप से अच्छी स्थिति के रूप में परिभाषित करता है—होना और न केवल रोग या दुर्बलता की अनुपस्थिति। उम्र बढ़ने की प्रक्रिया से प्रत्येक व्यक्ति का स्वास्थ्य खराब हो जाता है, जो कभी-कभी रोगसूचक या उपग्रामी हो सकता है। खराब प्रबंधन वाली पुरानी स्वास्थ्य स्थितियों के परिणामस्वरूप तीव्र विनाशकारी बीमारियाँ हो सकती हैं, जो कभी-कभी प्रतिवर्ती या अपरिवर्तनीय हो सकती हैं। रोगियों या व्यक्तियों को शिक्षित करना और परामर्श देना केवल पर्याप्त नहीं है। रोगी की शिक्षा के साथ-साथ नियमित अंतराल पर और जब भी आवश्यक हो, उन्हें ठीक करने के लिए उनकी जांच की जानी चाहिए।

विकासशील और नव विकसित दोनों देशों में रोके जा सकने वाले स्वास्थ्य परिणामों के कारण विकलांगता और समय से पहले मौत, राष्ट्रीय स्वास्थ्य बजट पर अतिरिक्त बोझ डालना। एक गतिहीन जीवन शैली और शारीरिक गतिविधि के निम्न स्तर ने पहले संवहनी रोग वाले या बिना व्यक्तियों में कोरोनरी धमनी रोग के जोखिम में लगातार वृद्धि दिखाई है। कोरोनरी धमनी की बीमारी से होने वाली मौतों में लगभग 21.5% और स्ट्रोक से होने वाली 18% मौतों में धूम्रपान का कारण है।

धूम्रपान करने वालों में क्रॉनिक ऑब्स्ट्रक्टिव पल्मोनरी डिजीज का खतरा 10 गुना बढ़ जाता है। आर्थिक विकास, जीवनशैली और आहार में बदलाव, और जीवन प्रत्याशा में वृद्धि ने विकसित और विकासशील दोनों देशों में हृदय रोगों और अन्य पुरानी बीमारियों के

greatly increased burden of cardiovascular diseases and other chronic diseases in both developed and developing countries.

Life style modifications & dietary habits could play important role in the health conditions of every individual. Sedentary working patterns, smoking and increased fatty (especially Trans-fat & saturated fat) food consumption are adding to the risk of developing or worsening cardiovascular diseases, hypertension, diabetes, Chronic Obstructive Pulmonary Diseases (COPD), etc. Regular health screening is of great value in recognizing and controlling ill health. Health screening is a program designed to evaluate the health status and healthcare potential for an individual. In the process it may be found that a person or an individual has a particular disease or predisposing condition or is at greater risk of its development. Health screening may include taking a personal and family health history and performing physical examinations, laboratory tests, or radiologic examination followed by counseling, education, referral, or further testing.

Health screening services are the services provided by the health care professionals (e.g., physicians, pharmacists, nurses, physiotherapists, dentists, etc.) to screen the health status of individuals with or without positive sign and symptoms. Health screening plays an important role in detecting traces of illness in its early stages. Early detection can decrease chances of life threatening complications requiring lengthy and expensive hospital stays. It could also save lives due to secondary complications of conditions such as diabetes, respiratory and cardiovascular diseases. It is important that the regular health screening shall bother the patient adversely. Convenience, afford ability, comprehensiveness, reliability, trouble freeness and non-invasiveness are some of the advantages expected over health screening.

### Definition

Health Screening Services are the services provided by the health care professionals to screen the health status of individuals with or without positive sign and symptoms.

### Importance

- (a) Early location can have an effect between somewhat basic courses of treatment or perilous intricacies.

बढ़ते बोझ के साथ उच्च रक्तचाप के प्रसार में तेजी से वृद्धि दिखाई थी।

जीवन शैली में संशोधन और आहार संबंधी आदतें प्रत्येक व्यक्ति की स्वास्थ्य स्थितियों में महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकती हैं। गतिहीन कार्य पैटर्न, धूम्रपान और बढ़ा हुआ वसा (विशेष रूप से ट्रांस-फैट और संतृप्त वसा) भोजन की खपत हृदय रोगों, उच्च रक्तचाप, मधुमेह, क्रॉनिक ऑब्सट्रक्टिव पल्मोनरी डिजीज (सीओपीडी), आदि के विकास या बिगड़ने के जोखिम को बढ़ा रही है। बीमार स्वास्थ्य को पहचानने और नियंत्रित करने में महान मूल्य नियमित स्वास्थ्य जांच की है। स्वास्थ्य जांच एक ऐसा कार्यक्रम है जिसे किसी व्यक्ति के स्वास्थ्य की स्थिति और स्वास्थ्य देखभाल क्षमता का मूल्यांकन करने के लिए डिज़ाइन किया गया है। इस प्रक्रिया में यह पाया जा सकता है कि किसी व्यक्ति या व्यक्ति को कोई विशेष बीमारी या पूर्वगामी स्थिति है या इसके विकास का अधिक जोखिम है। स्वास्थ्य जांच में एक व्यक्तिगत और पारिवारिक स्वास्थ्य इतिहास लेना और शारीरिक परीक्षण, प्रयोगशाला परीक्षण, या रेडियोलॉजिकल परीक्षा करना शामिल हो सकता है, जिसके बाद परामर्श, शिक्षा, रेफरल, या आगे का परीक्षण शामिल हो सकता है।

स्वास्थ्य जांच सेवाएं स्वास्थ्य देखभाल पेशेवरों (उदाहरण के लिए, चिकित्सक, फार्मासिस्ट, नर्स, फिजियोथेरेपिस्ट, दंत चिकित्सक, आदि) द्वारा प्रदान की जाने वाली सेवाएं हैं जो सकारात्मक संकेत और लक्षणों वाले या बिना व्यक्तियों की स्वास्थ्य स्थिति की जांच करती हैं। स्वास्थ्य जांच प्रारंभिक अवस्था में बीमारी के निशान का पता लगाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है। जल्दी पता लगाने से जीवन के लिए खतरा पैदा करने वाली जटिलताओं की संभावना कम हो सकती है, जिसके लिए लंबे और महंगे अस्पताल में रहने की आवश्यकता होती है। यह मधुमेह, श्वसन और हृदय रोगों जैसी स्थितियों की माध्यमिक जटिलताओं के कारण भी जान बचा सकता है। यह महत्वपूर्ण है कि नियमित स्वास्थ्य जांच से रोगी पर प्रतिकूल प्रभाव पड़े। सुविधा, वहन करने की क्षमता, व्यापकता, विश्वसनीयता, परेशानी से मुक्त और गैर-आक्रामकता स्वास्थ्य जांच पर अपेक्षित कुछ लाभ हैं।

### परिभाषा

स्वास्थ्य जांच सेवाएं स्वास्थ्य देखभाल पेशेवरों द्वारा प्रदान की जाने वाली सेवाएं हैं जो सकारात्मक संकेत और लक्षणों वाले या बिना व्यक्तियों की स्वास्थ्य स्थिति की जांच करती हैं।

### महत्त्व

- (a) प्रारंभिक स्थान उपचार के कुछ बुनियादी पाठ्यक्रमों या खतरनाक पेचीदगियों के बीच प्रभाव डाल सकता है।

- (b) Health screenings save lives by early discovery of conditions, for example, hypertension or raised glucose and can assist with forestalling genuine illnesses.
- (c) Many instances of illness exist and stay undiscovered that truly influence our personal satisfaction. A significant number of these conditions can be rectified or worked on through a basic course of treatment if whenever it has been found by well being screening.
- (d) One of the extra advantages of a well being screen is true serenity and consolation.
- (e) Health Screening Services adds to monetary weight of the patient by lord determination and anticipation.
- (f) For many individuals, the analysis comes when they connect with the well being framework for different explanations behind model when conceded or visited to clinic with minor sickness or wounds.
- (g) He longer, individuals are undiscovered, the almost certain it is intricacy of the illness.
- (h) Health screenings are helpful (promptly accessible), reasonable (economical), far reaching, truly dependable with few bogus negatives and adaptable. Likewise, it is effortless, harmless and economical tests.
- (b) स्वास्थ्य जांच स्थितियों की प्रारंभिक खोज से जीवन बचाती है, उदाहरण के लिए, उच्च रक्तचाप या बढ़ा हुआ ग्लूकोज और वास्तविक बीमारियों को रोकने में सहायता कर सकता है।
- (c) बीमारी के कई उदाहरण मौजूद हैं और अनदेखा रहते हैं जो वास्तव में हमारी व्यक्तिगत संतुष्टि को प्रभावित करते हैं। इन स्थितियों में से एक महत्वपूर्ण संख्या को उपचार के एक बुनियादी पाठ्यक्रम के माध्यम से ठीक किया जा सकता है या काम किया जा सकता है यदि जब भी यह स्वास्थ्य जांच द्वारा पाया जाता है।
- (d) एक स्वास्थ्य स्क्रीन के अतिरिक्त लाभों में से एक सच्ची शांति और सांत्वना है।
- (e) स्वास्थ्य जांच सेवाएं प्रभुत्व दृढ़ संकल्प और प्रत्याशा से रोगी के मौद्रिक भार में वृद्धि करती हैं।
- (f) कई व्यक्तियों के लिए, विश्लेषण तब आता है जब वे मामूली बीमारी या घावों के साथ क्लिनिक में जाने या जाने पर मॉडल के पीछे विभिन्न स्पष्टीकरणों के लिए स्वास्थ्य ढांचे से जुड़ते हैं।
- (g) वह लंबे समय तक, व्यक्तियों की खोज नहीं की जाती है, यह लगभग निश्चित है कि यह बीमारी की जटिलता है।
- (h) स्वास्थ्य जांच सहायक (तुरंत सुलभ), उचित (किफायती), दूरगामी, कुछ फर्जी नकारात्मक और अनुकूलनीय के साथ वास्तव में भरोसेमंद हैं। इसी तरह, यह सरल, हानिरहित और किफायती परीक्षण है।

### Scope of Health Screening & Services

1. Body Mass Indexing (BMI) is the most common screening test for obesity, which is easy to measure and highly reliable. Ideal body mass also could be calculated.
2. Waist circumference and the waist to hip ratio may capture the increased cardiovascular risk for central adiposity even among non-obese individuals.
3. Depression screening can be done by making the individuals solve the Hamilton Depression Rating Scale (HAMD) questionnaire and can figure out the level of depression of an individual by calculating the scores. The scoring of the HAM D scale results as follows;

0-7 = Normal  
8-13 = Mild Depression  
14-18 = Moderate Depression

### स्वास्थ्य जांच और सेवाओं का दायरा

1. बॉडी मास इंडेक्सिंग (बीएमआई) मोटापे के लिए सबसे आम स्क्रीनिंग टेस्ट है, जो मापने में आसान और अत्यधिक विश्वसनीय है। आदर्श शरीर द्रव्यमान की गणना भी की जा सकती है।
2. कमर की परिधि और कमर से कूल्हे का अनुपात गैर-मोटापे से ग्रस्त व्यक्तियों में भी केंद्रीय वसा के लिए बढ़े हुए हृदय जोखिम को पकड़ सकता है।
3. व्यक्तियों को हैमिल्टन डिप्रेशन रेटिंग स्केल (एचएएमडी) प्रश्नावली को हल करके डिप्रेशन स्क्रीनिंग की जा सकती है और स्कोर की गणना करके किसी व्यक्ति के अवसाद के स्तर का पता लगा सकते हैं। एचएएम का स्कोरिंग डी पैमाने के परिणाम निम्नानुसार हैं;

0-7 = सामान्य  
8-13 = हल्का अवसाद  
14-18 = मध्यम अवसाद

19-22 = Severe Depression

≥ 23 = Very Severe Depression

4. Lipid profile involves screening of high cholesterol levels which includes comprehensive screening of HDL (good cholesterol), LDL (bad cholesterol) & triglycerides.
5. Blood sugar and blood pressure checking
6. Assessment of drug addiction, abuse & misuse
7. Pulmonary function tests
8. Nutritional assessment
9. Health awareness and adherence rating
10. Bone density checking
11. Vaccination services
12. Smoking, alcohol use reduction & stoppage
13. Referral services to the affordable healthcare facilities with expert is in managing the treatment for specific patients.
14. Screen for potential harm to the care givers or members in the family in case of communicable diseases. Also screen the negligence of the care givers in helping the individual to maintain good health.
15. Health information center for answering the queries of public.  
(Some of these services need proper licenses to practice.)

19-22 = गंभीर अवसाद

≥ 23 = बहुत गंभीर अवसाद

4. लिपिड प्रोफाइल में उच्च कोलेस्ट्रॉल स्तरों की जांच शामिल है जिसमें एचडीएल (अच्छा कोलेस्ट्रॉल), एलडीएल (खराब कोलेस्ट्रॉल) और ट्राइग्लिसराइड्स की व्यापक जांच शामिल है।
5. ब्लड शुगर और ब्लड प्रेशर की जांच
6. मादक पदार्थों की लत, दुरुपयोग और दुरुपयोग का आकलन
7. पल्मोनरी फंक्शन टेस्ट
8. पोषण मूल्यांकन
9. स्वास्थ्य जागरूकता और पालन रेटिंग
10. अस्थि घनत्व जांच
11. टीकाकरण सेवाएं
12. धूम्रपान, शराब का सेवन कम करना और रोकना
13. विशेषज्ञ के साथ सस्ती स्वास्थ्य सुविधाओं के लिए रेफरल सेवाएं विशिष्ट रोगियों के लिए उपचार का प्रबंधन करती हैं।
14. संचारी रोगों के मामले में परिवार में देखभाल करने वाले या परिवार के सदस्यों को संभावित नुकसान के लिए स्क्रीन। व्यक्ति को अच्छा स्वास्थ्य बनाए रखने में मदद करने में देखभाल करने वालों की लापरवाही की भी जांच करें।
15. जनता के प्रश्नों के उत्तर देने के लिए स्वास्थ्य केंद्र गठन केंद्र।  
(इनमें से कुछ सेवाओं के अभ्यास के लिए उचित लाइसेंस की आवश्यकता होती है।)

### Community Screening Findings

#### Hypertension

Hypertension is directly accountable for 57% of all stroke deaths and 24% of all coronary heart disease deaths in India. Hypertension prevalence is lower in the rural Indian population, recent studies using revised criteria (SBP > 140 mm of Hg and DBP > 90 mm of Hg) have shown high prevalence of hypertension among urban adults, men 31%, women 36%. According to an approximation, there are 31.5 million hypertensives in rural and 34 million in urban populations. Total of 70% of these would be stage-1 hypertension (systolic BP 140-159 and DBP 90-99 mm of Hg). Current reports replicate that borderline hypertension (SBP 130-139 mm of Hg and DBP 80-89 mm of Hg) carries a significant cardiovascular risk and there is a need to reduce blood pressure.

### सामुदायिक जांच के निष्कर्ष

#### उच्च रक्तचाप

भारत में स्ट्रोक से होने वाली सभी मौतों में से 57 प्रतिशत और कोरोनरी हृदय रोग से होने वाली मौतों में से 24 प्रतिशत के लिए उच्च रक्तचाप सीधे तौर पर जिम्मेदार है। ग्रामीण भारतीय आबादी में उच्च रक्तचाप की व्यापकता कम है, संशोधित मानदंड (एसबीपी > 140 मिमी एचजी और डीबीपी > 90 मिमी एचजी) का उपयोग करते हुए हाल के अध्ययनों ने शहरी वयस्कों, पुरुषों में 31%, महिलाओं में 36% के बीच उच्च रक्तचाप का उच्च प्रसार दिखाया है। एक अनुमान के अनुसार, ग्रामीण इलाकों में 31.5 मिलियन और शहरी आबादी में 34 मिलियन उच्च रक्तचाप से ग्रस्त हैं। इनमें से कुल 70% चरण-1 उच्च रक्तचाप (सिस्टोलिक बीपी 140-159 और डीबीपी 90-99 मिमी एचजी) होगा। वर्तमान रिपोर्टें दोहराती हैं कि सीमा रेखा उच्च रक्तचाप (SBP 130-139 मिमी Hg और DBP 80-89 मिमी Hg) एक महत्वपूर्ण हृदय जोखिम वहन करता है और रक्तचाप को कम करने की आवश्यकता है।

## Importance of Screening for Hypertension

The most precise routine screening for me assuring the blood pressure depends upon the following factors such as invasiveness, technical limitations and cost. The office sphygmomanometer (BP Cuff) remains the most suitable screening method for hyper-tension in the asymptomatic population. Although this test is extremely accurate when performed correctly, false positive and false negative results (recording BP that is not representative of the patient's average BP) do occur in the clinical practice. One study found that, 21% of the persons diagnosed as mildly hypertensive based on office sphygmomanometer, had a no evidence of hypertension when 24 hrs ambulatory recordings were obtained.

Errors in measuring the BP may occur due to instrument, observer and patient factors. e.g., of instrument error includes manometer dysfunction, pressure leak, stethoscope defects and cuffs of incorrect width or length for the patients arm size. The observer can introduce errors due to the sensory impairment, inattention and inconsistency in recording Korotkoff sounds (e.g., Phase 4 vs phase 5).

The patient can be the source of misleading readings due to posture variation during measurement and biological factors. Posture and arm position in relation to the heart can affect results by as much as 10 mm of Hg.

Biological factors include anxiety, meals, tobacco, alcohol, temperature changes, exertion and pain. Due to these limitations in the test-retest reliability of BP measurement, it is suggested that hypertension be diagnosed only after more than one elevated reading is obtained on each of three separate visits over a period of one to several weeks.

### Advantages and Disadvantages of Public Blood Pressure Monitoring

Increased screening for hypertension in persons without their own a blood pressure monitor or to see their physician commonly.

Increased patient participation in hypertension care and enhanced adherence to therapy.

### Disadvantages

No validated public blood pressure measurement devices.

Cuff size of current devices is too small for more than one half of hypertensive patients. No established

## उच्च रक्तचाप की जांच का महत्व

रक्तचाप को सुनिश्चित करने के लिए मेरे लिए सबसे सटीक नियमित जांच निम्नलिखित कारकों पर निर्भर करती है जैसे कि आक्रमण, तकनीकी सीमाएं और लागत। कार्यालय रक्तदाबमापी (बीपी कफ) स्पर्शोन्मुख आबादी में उच्च रक्तचाप के लिए सबसे उपयुक्त स्क्रीनिंग विधि बनी हुई है। यद्यपि सही ढंग से किए जाने पर यह परीक्षण अत्यंत सटीक होता है, नैदानिक अभ्यास में झूठे सकारात्मक और झूठे नकारात्मक परिणाम (रिकॉर्डिंग बीपी जो रोगी के औसत बीपी का प्रतिनिधि नहीं है) होते हैं। एक अध्ययन में पाया गया कि, कार्यालय रक्तदाबमापी के आधार पर हल्के उच्च रक्तचाप के रूप में निदान किए गए 21% व्यक्तियों में उच्च रक्तचाप का कोई सबूत नहीं था जब 24 घंटे चलने वाली रिकॉर्डिंग प्राप्त की गई थी।

बीपी मापने में त्रुटि उपकरण, पर्यवेक्षक और रोगी कारकों के कारण हो सकती है। उदाहरण के लिए, उपकरण त्रुटि में रोगी के हाथ के आकार के लिए गलत चौड़ाई या लंबाई के स्थेथोस्कोप दोष, दबाव रिसाव, स्थेथोस्कोप दोष शामिल हैं। प्रेक्षक कोरोटकोफ ध्वनियों को रिकॉर्ड करने में संवेदी हानि, असावधानी और असंगति के कारण त्रुटियों का परिचय दे सकता है (जैसे, चरण 4 बनाम चरण 5)।

माप और जैविक कारकों के दौरान मुद्रा भिन्नता के कारण रोगी भ्रामक रीडिंग का स्रोत हो सकता है। हृदय के संबंध में मुद्रा और हाथ की स्थिति, परिणामों को 10 मिमी Hg तक प्रभावित कर सकती है।

जैविक कारकों में चिंता, भोजन, तंबाकू, शराब, तापमान में बदलाव, परिश्रम और दर्द शामिल हैं। बीपी माप की टेस्ट-रीटेस्ट विश्वसनीयता में इन सीमाओं के कारण, यह सुझाव दिया जाता है कि एक से कई हफ्तों की अवधि में तीन अलग-अलग यात्राओं में से प्रत्येक पर एक से अधिक उन्नत रीडिंग प्राप्त होने के बाद ही उच्च रक्तचाप का निदान किया जाना चाहिए।

### सार्वजनिक रक्तचाप की निगरानी के लाभ और नुकसान

उन लोगों में उच्च रक्तचाप की जांच में वृद्धि हुई है जिनके पास ब्लड प्रेशर मॉनिटर रखने या आमतौर पर अपने चिकित्सक को दिखाने के स्रोत नहीं हैं।

उच्च रक्तचाप की देखभाल में रोगी की भागीदारी में वृद्धि और चिकित्सा के प्रति अधिक अनुपालन।

### नुकसान

कोई मान्य सार्वजनिक रक्तचाप मापन उपकरण नहीं है।

उच्च रक्तचाप से ग्रस्त रोगियों के आधे से अधिक रोगियों के लिए वर्तमान उपकरणों का कफ आकार बहुत छोटा है। सार्वजनिक

values for normal and abnormal blood pressures taken in public places. Lack of consistent mechanisms of referral to medical care for persons whose blood pressure is elevated.

### Diabetes Mellitus

Diabetes mellitus is an expression that describes a sequence of complex and chronic metabolic disorders characterized by symptomatic glucose intolerance. Type 2 diabetes mellitus is a group of metabolic disorder characterized by high levels of blood sugar resulting from defects in the secretion or action of insulin.

#### Advantages and Disadvantages of Public Blood Pressure Monitoring

Increased screening for hypertension in persons without their sources to own a blood pressure monitor or to see their physician frequently.

Increased patient involvement in hypertension care and enhanced adherence to therapy.

#### Disadvantages

No validated public blood pressure measurement devices.

Cuff size of current devices is too small for more than one half of hypertensive patients. No established values for normal and abnormal blood pressures taken in public places. Lack of reliable mechanisms of referral to medical care for persons whose blood pressure is elevated.

The criteria that are listed below reveal research evidence on the prevention of diabetes related complications.

1. Diabetes symptoms (that is polyuria, polydipsia, polyphagia and unexplained weight loss) alongwith.
  - Random venous plasma glucose concentration  $> 11.1 \text{ m mol/ltr}$ .
  - Orafasting plasma glucose concentration  $> 7 \text{ m mol/ltr}$  (whole blood  $> 6.1 \text{ m mol/ltr}$ ).
  - Or plasma glucose concentration  $> 11.1 \text{ m mol/ltr}$  two hours after 75 gm anhydrous glucose in an oral glucose tolerance test (OGTT).
2. If the patient has no symptoms, diagnosis should not be based on single glucose determination but confirmatory venous plasma glucose must be done.

स्थानों पर लिए गए सामान्य और असामान्य रक्तचाप के लिए कोई स्थापित मान नहीं है। जिन व्यक्तियों का रक्तचाप बढ़ा हुआ है, उनके लिए चिकित्सा देखभाल के संदर्भ में सुसंगत तंत्र का अभाव है।

### मधुमेह

मधुमेह मेलिटस एक अभिव्यक्ति है जो रोगसूचक ग्लूकोज असहिष्णुता द्वारा विशेषता जटिल और पुरानी चयापचय संबंधी विकारों के अनुक्रम का वर्णन करती है। टाइप 2 मधुमेह मेलिटस चयापचय संबंधी विकार का एक समूह है जो रक्त शर्करा के उच्च स्तर की विशेषता है जो इंसुलिन के स्राव या क्रिया में दोष के परिणामस्वरूप होता है।

#### पब्लिक ब्लड प्रेशर मॉनिटरिंग के फायदे और नुकसान

जिन लोगों के पास ब्लड प्रेशर मॉनिटर रखने या अपने चिकित्सक को बार-बार दिखने के स्रोत नहीं हैं, उनमें उच्च रक्तचाप की जांच में वृद्धि।

उच्च रक्तचाप की देखभाल में रोगी की भागीदारी में वृद्धि और चिकित्सा के प्रति बढ़ा हुआ पालन।

#### नुकसान

कोई मान्य सार्वजनिक रक्तचाप माप उपकरण नहीं।

आधे से अधिक उच्च रक्तचाप से ग्रस्त रोगियों के लिए वर्तमान उपकरणों का कफ आकार बहुत छोटा है। सार्वजनिक स्थानों पर लिए गए सामान्य और असामान्य रक्तचाप के लिए कोई स्थापित मान नहीं है। जिन व्यक्तियों का रक्तचाप बढ़ा हुआ है, उनके लिए चिकित्सा देखभाल के लिए रेफरल के विश्वसनीय तंत्र का अभाव।

नीचे सूचीबद्ध मानदंड मधुमेह से संबंधित जटिलताओं की रोकथाम पर शोध प्रमाण प्रकट करते हैं।

1. मधुमेह के लक्षण (यानी पॉल्यूरिया, पॉलीडिप्सिया, पॉलीफैगिया और अस्पष्टीकृत वजन घटाने) के साथ।
  - यादृच्छिक शिरापरक प्लाज्मा ग्लूकोज एकाग्रता  $> 11.1$  मीटर मोल / लीटर।
  - ओराफास्टिंग प्लाज्मा ग्लूकोज़ सांद्रण  $> 7$  मीटर मोल/लीटर (संपूर्ण रक्त  $> 6.1$  मीटर मोल/लीटर)।
  - या प्लाज्मा ग्लूकोज़ सांद्रण  $> 11.1 \text{ m mol/ltr}$ , मौखिक ग्लूकोज़ टॉलरेंस टेस्ट (OGTT) में 75 ग्राम हाइड्रस ग्लूकोज़ के दो घंटे बाद।
2. यदि रोगी में कोई लक्षण नहीं है, तो निदान एकल ग्लूकोज निर्धारण पर आधारित नहीं होना चाहिए बल्कि पुष्टिकारक शिरापरक प्लाज्मा ग्लूकोज किया जाना चाहिए।

3. At least one additional glucose test result, on another day with the value in the diabetic range, is essential, either from fasting or from a random sample or from the two-hour post glucose load. If the fasting or random values are not diagnostic, the two-hour value should be used.

Chronic hyperglycemia can result in blindness, kidney failure, amputations, heart disease, stroke, pregnancy complication, and premature death.

The recent WHO report suggests that over 19% of the world diabetic population currently resides in India. Recent studies reflect that upto 10% of India's urban population and 2% of the rural populations above the age of 15 years have diabetes. This number seems to be increasing rapidly. By 2030, India will have 79.4 million diabetics, projects the World Health Organization (WHO).

### Monitoring

Community pharmacists should have a basic understanding of the processes involved in the accurate operation of glucose monitoring instruments and a thoughtful of the disease and its treatment.

All people with diabetes symptoms such as polyuria, polydipsia, and polyphagia, slow healing of the wounds, blurred vision, Urinary Tract Infection (UTI) etc and asymptomatic persons with one or more risk factors listed should be given first importance for the screening of diabetic patients. Risk factors for diabetes includes family history of type 2 DM, obesity (BMI>30), gestational diabetes, sedentary lifestyle, smoking, alcoholics, hyperlipidemia, age > 40 years.

### Anemia

WHO defines anemia in adults as hemoglobin level less than 13 gm/dl for males and less than 12 gm/dL for females. Major causes of Iron deficiency anemia include insufficient iron absorption, dietary deficiency, mal absorption, increased physiological demand and loss through bleeding. Anemia can be classified by size and colour of red blood cells which includes :

- (1) Hypochromic microcytic anemia.
- (2) Normochromic macrocytic anemia
- (3) Poly chromatophilic macrocytic anemia.

3. कम से कम एक अतिरिक्त ग्लूकोज परीक्षण परिणाम, मधुमेह श्रेणी में मूल्य के साथ दूसरे दिन, उपवास से या यादृच्छिक नमूने से या दो घंटे के बाद ग्लूकोज लोड से आवश्यक है। यदि उपवास या यादृच्छिक मूल्य निदान नहीं हैं, तो दो घंटे के मूल्य का उपयोग किया जाना चाहिए।

क्रोनिक हाइपरग्लेसेमिया के परिणामस्वरूप अंधापन, गुर्दे की विफलता, विच्छेदन, हृदय रोग, स्ट्रोक, गर्भावस्था की जटिलता और समय से पहले मौत हो सकती है।

हाल ही में WHO की रिपोर्ट बताती है कि दुनिया की 19% से अधिक मधुमेह आबादी वर्तमान में भारत में रहती है। हाल के अध्ययनों से पता चलता है कि भारत की शहरी आबादी के 10% तक और 15 वर्ष से अधिक आयु की ग्रामीण आबादी के 2% को मधुमेह है। यह संख्या तेजी से बढ़ती दिख रही है। 2030 तक, भारत में 79.4 मिलियन मधुमेह रोगी होंगे, विश्व स्वास्थ्य संगठन (डब्ल्यूएचओ) की परियोजना है।

### निगरानी

सामुदायिक फार्मासिस्टों को ग्लूकोज निगरानी उपकरणों के सटीक संचालन में शामिल प्रक्रियाओं की बुनियादी समझ होनी चाहिए और बीमारी और उसके उपचार के बारे में सोचना चाहिए।

मधुमेह के लक्षणों वाले सभी लोगों जैसे पॉलीयूरिया, पॉलीडिप्सिया और पॉलीफैगिया, घावों का धीमा उपचार, धुंधली दृष्टि, मूत्र पथ के संक्रमण (यूटीआई) आदि और सूचीबद्ध एक या अधिक जोखिम वाले कारकों वाले स्पॉन्नुख व्यक्तियों को मधुमेह की जांच के लिए सबसे पहले महत्व दिया जाना चाहिए। रोगी मधुमेह के जोखिम कारकों में टाइप 2 डीएम का पारिवारिक इतिहास, मोटापा (बीएमआई > 30), गर्भकालीन मधुमेह, गतिहीन जीवन शैली, धूम्रपान, शराब, हाइपरलिपिडिमिया, उम्र > 40 वर्ष शामिल हैं।

### रक्ताल्पता

डब्ल्यूएचओ वयस्कों में एनीमिया को पुरुषों के लिए हीमोग्लोबिन स्तर 13 ग्राम / डीएल से कम और महिलाओं के लिए 12 ग्राम / डीएल से कम के रूप में परिभाषित करता है। आयरन की कमी से होने वाले एनीमिया के प्रमुख कारणों में अपर्याप्त आयरन अवशोषण, आहार की कमी, खराब अवशोषण, शारीरिक मांग में वृद्धि और रक्तस्राव के माध्यम से नुकसान शामिल हैं। एनीमिया को लाल रक्त कोशिकाओं के आकार और रंग के आधार पर वर्गीकृत किया जा सकता है जिसमें शामिल हैं :

- (1) हाइपोक्रोमिक माइक्रोसाइटिक एनीमिया।
- (2) नॉर्मोक्रोमिक मैक्रोसाइटिक एनीमिया
- (3) पॉली क्रोमैटोफिलिक मैक्रोसाइटिक एनीमिया।

Non-specific signs and symptoms of anemia include tiredness, pallor, fainting, exertion dyspnoea, tachycardia, palpitations, worsening angina and worsening cardiac failure. The clinical features of iron deficiency anemia include pale skin and mucus membranes, painless glossitis, angular stomatitis, dysphagia and atrophic gastritis.

### Screening for Anemia

Anemia may be due to a diversity of underlying conditions. Iron deficiency is an important cause among young children and women of reproductive age. The exact prevalence of iron deficiency anemia among pregnant women is uncertain, but national data suggest that < 2% of nonpregnant women aged 20-44 years have iron deficiency anemia.

Persons with noticeably reduced hemoglobin levels are at risk for cardiopulmonary and other complications. The hemoglobin concentration and hematocrit is the main screening tests for detecting anemia. The WHO hemoglobin cut off points for diagnosing anemia in adults has been widely adopted.

|                    |          |
|--------------------|----------|
| Men                | <13 g/dl |
| Menstruating women | <12 g/dl |
| Pregnant women     | 11g/dl.  |

Early detection and treatment of iron deficiency anemia in pregnancy has been assumed to be valuable because, moderate to severe anemia (i.e., <9.0-10.0 g/dl) has been associated with a 2-3 fold increased risk of low birth weight, pre term delivery and prenatal mortality in numerous cross and longitudinal observational studies in industrialized countries. The consistency of these results across different study designs and population samples is noteworthy, although such studies do not decisively prove that anemia directly influences pregnancy outcomes.

**Table-1 : Typical daily requirements of iron**

|                           |        |
|---------------------------|--------|
| Infant (0-4 months)       | 0.5 mg |
| Adolescent male           | 1.8 mg |
| Adolescent female         | 2.4 mg |
| Adult male                | 0.9 mg |
| Menstruating Adult female | 2.0 mg |
| Pregnant female           | 3-5mg  |
| Postmenopausal female     | 0.9 mg |

एनीमिया के गैर-विशिष्ट संकेतों और लक्षणों में थकान, पीलापन, बेहोशी, थकान, सांस की तकलीफ, क्षिप्रहृदयता, घड़कन, एनजाइना का बिगड़ना और हृदय की विफलता का बिगड़ना शामिल है। लोहे की कमी वाले एनीमिया की नैदानिक विशेषताओं में पीली त्वचा और श्लेष्म झिल्ली, दर्द रहित ग्लोसिटिस, कोणीय स्टोमाटाइटिस, डिस्मैगिया और एट्रोफिक गैस्ट्रिटिस शामिल हैं।

### एनीमिया के लिए स्क्रीनिंग

एनीमिया अंतर्निहित स्थितियों की विविधता के कारण हो सकता है। छोटे बच्चों और प्रजनन आयु की महिलाओं में आयरन की कमी एक महत्वपूर्ण कारण है। गर्भवती महिलाओं में आयरन की कमी से होने वाले एनीमिया का सटीक प्रसार अनिश्चित है, लेकिन राष्ट्रीय आंकड़े बताते हैं कि 20-44 वर्ष की आयु की 2% गैर-गर्भवती महिलाओं में आयरन की कमी से होने वाला एनीमिया है।

जिन व्यक्तियों में हीमोग्लोबिन का स्तर उल्लेखनीय रूप से कम होता है, उन्हें कार्डियोपल्मोनरी और अन्य जटिलताओं का खतरा होता है। एनीमिया का पता लगाने के लिए हीमोग्लोबिन एकाग्रता और हेमेटोक्रिट मुख्य जांच परीक्षण हैं। वयस्कों में एनीमिया के निदान के लिए डब्ल्यूएचओ हीमोग्लोबिन कट ऑफ पॉइंट को व्यापक रूप से अपनाया गया है।

|                         |                   |
|-------------------------|-------------------|
| पुरुष                   | < 13 g/dl         |
| मासिक धर्म वाली महिलाएं | <12 g/dl          |
| गर्भवती महिला           | 11 ग्राम/डेसीलीटर |

गर्भावस्था में आयरन की कमी से होने वाले एनीमिया का जल्द पता लगाना और उसका इलाज करना महत्वपूर्ण माना गया है, क्योंकि मध्यम से गंभीर एनीमिया (यानी < 9.0-10.0 g/dl) कम जन्म के वजन के 2-3 गुना बढ़े हुए जोखिम के साथ जुड़ा हुआ है। औद्योगिक देशों में कई क्रॉस और अनुदैर्घ्य अवलोकन अध्ययनों में प्रसव और प्रसवपूर्व मृत्यु दर। विभिन्न अध्ययन डिजाइनों और जनसंख्या के नमूनों में इन परिणामों की निरंतरता उल्लेखनीय है, हालांकि इस तरह के अध्ययन निर्णायक रूप से यह साबित नहीं करते हैं कि एनीमिया सीधे गर्भावस्था के परिणामों को प्रभावित करता है।

**तालिका-1 : लोहे की विशिष्ट दैनिक आवश्यकताएं**

|                        |               |
|------------------------|---------------|
| शिशु (0-4 महीने)       | 0.5 मिलीग्राम |
| किशोर पुरुष            | 1.8 मिलीग्राम |
| किशोर महिला            | 2.4 मिलीग्राम |
| वयस्क पुरुष            | 0.9 मिलीग्राम |
| मासिक धर्म वयस्क महिला | 2.0 मिलीग्राम |
| गर्भवती महिला          | 3-5 मिलीग्राम |
| पोस्टमेनोपॉज़ल महिला   | 0.9 मिलीग्राम |

## Obesity

Obesity is a condition in which a weight gain has reached the point of seriously endangering the health. While some people are more genetically susceptible than others, the direct cause of obesity in any individual is always an excess of energy in take over energy expenditure.

BMI is calculated as follows.

$$\text{BMI} = \text{Weight in kilograms} / (\text{height in mts})^2$$

Men with waist sizes over 40 inches and women with waist sizes over 35 inches are considered to have excess body fat. Other risk factors that increase the risk of developing the diseases associated with being overweight include hypertension, decrease in good lipoprotein (low HDL) and increase in bad lipoprotein (high LDL), high triglycerides, high blood sugar, family history of premature heart disease, physical inactivity and cigarette smoking.

Weight gain in adult life especially seems to be an important risk factor for the developing hypertension. Weight loss has been recommended for the obese hypertensive patients and has been shown to be the most effective non-pharmacological treatment.

## मोटापा

मोटापा एक ऐसी स्थिति है जिसमें वजन बढ़ना स्वास्थ्य को गंभीर रूप से खतरे में डालने की स्थिति में पहुंच गया है। जबकि कुछ लोग दूसरों की तुलना में अधिक आनुवंशिक रूप से अतिसंवेदनशील होते हैं, किसी भी व्यक्ति में मोटापे का प्रत्यक्ष कारण हमेशा ऊर्जा व्यय को लेने में ऊर्जा की अधिकता होती है।

बीएमआई की गणना निम्नानुसार की जाती है।

$$\text{बीएमआई} = \text{किलोग्राम में वजन} / (\text{ऊंचाई मीटर में})^2$$

जिन पुरुषों की कमर का आकार 40 इंच से अधिक और औरतों की कमर का आकार 35 इंच से अधिक होता है, उन्हें शरीर में अतिरिक्त वसा माना जाता है। अन्य जोखिम कारक जो अधिक वजन से जुड़े रोगों के विकास के जोखिम को बढ़ाते हैं, उनमें उच्च रक्तचाप, अच्छे लिपोप्रोटीन (कम एचडीएल) में कमी और खराब लिपोप्रोटीन (उच्च एलडीएल) में वृद्धि, उच्च ट्राइग्लिसराइड्स, उच्च रक्त शर्करा, समय से पहले हृदय रोग का पारिवारिक इतिहास शामिल हैं। शारीरिक निष्क्रियता और सिगरेट धूम्रपान।

वयस्क जीवन में वजन बढ़ना विशेष रूप से विकासशील उच्च रक्तचाप के लिए एक महत्वपूर्ण जोखिम कारक प्रतीत होता है। मोटे उच्च रक्तचाप से ग्रस्त रोगियों के लिए वजन घटाने की सिफारिश की गई है और इसे सबसे प्रभावी गैर-औषधीय उपचार के रूप में दिखाया गया है।

**Table-2 : Classification of obesity / मोटापे का वर्गीकरण**

| BMI (Kg/m <sup>2</sup> )<br>बीएमआई (किलो/मी <sup>2</sup> ) | Classification<br>वर्गीकरण  | Risk of disease associated with excess weight<br>अधिक वजन से जुड़ी बीमारी का खतरा                     |
|--|---|---|
| <20  | Under weight<br>वजन के तहत  | Low (but increased risk of other clinical problems)<br>कम (लेकिन अन्य नैदानिक समस्याओं का बढ़ा जोखिम) |
| 20-25  | Desirable of healthy range<br>स्वस्थ रेंज के वांछनीय                          | Average<br>औसत  |
| 25-30  | Overweight<br>अधिक वजन  | Increased<br>बढ़ा हुआ   |
| 30-35  | Obese Class I<br>मोटापा वर्ग I  | Moderate<br>उदारवादी  |
| 35-40  | Obese Class II<br>मोटापा वर्ग II  | Severe<br>गंभीर   |
| >40  | Morbidly or severely Obese Class III<br>रुग्ण या गंभीर रूप से मोटापा वर्ग III | Very severe<br>कड़ी से कड़ी   |

### Examples of Health Screening Pharmacies

There are many community pharmacies providing Health Screening Services to public/customers, for example;

### स्वास्थ्य जांच करने वाली फार्मसी के उदाहरण

उदाहरण के लिए, सार्वजनिक/ग्राहकों को स्वास्थ्य जांच सेवाएं प्रदान करने वाली अनेक सामुदायिक फार्मसी हैं;

In Florida, USA, "Public Pharmacy" offers screening of diabetes, cholesterol, blood pressure, allergies and provides healthy eating tips to every individual.

In UK, "Lloyd's Pharmacy" provides health screening and clinical services. Clinical services such as substance misuse services, sexual health services (Chlamydia testing and treatment, emergency hormonal contraception, etc.), vaccinations, drug use reviews (DUR), COPD screening and management services, mineral supplement schemes (MAS), smoking cessation services and weight management. Under substance misuse services, Lloyd's pharmacy provides;

- Needle exchange provision and management
- Supervision of consumption of a drug substitute
- Crushing of Subutex (Buprenorphine is a semi-synthetic opioid)
- Automated methadone dispensing
- Alcohol identification and brief advice.

In Ireland, "Life Pharmacy" & "Mc Crystal's Pharmacy" are new pharmacy groups based in Ireland which offers customers health screening services for manageable conditions including blood pressure, cholesterol, blood glucose, body mass index and diabetes & weight management to make individuals lives healthier. Life Pharmacy also offers tests for osteoporosis screening, food intolerance and inhaled allergens. Alongwith these services they also carry health promotion events such as stop smoking, skin clinics to advise on skin related problems and to promote effective skin care regimes.

In India the medical tourism company, 'We Care India' established in the year 2005, at Mumbai, Maharashtra is paying attention to healthcare screening. Newly established chain pharmacies (like Apollo Pharmacy) and some pharmacies in Coimbatore (like Tulasi Pharmacy) pay more attention to it. Community pharmacies in India could also play a major role in doing the health screening services as one of the most approachable and affordable healthcare facility.

फ्लोरिडा, संयुक्त राज्य अमेरिका में, 'पब्लिक फार्मसी' मधुमेह, कोलेस्ट्रॉल, रक्तचाप, एलर्जी की जांच की पेशकश करती है और प्रत्येक व्यक्ति को स्वस्थ खाने की युक्तियाँ प्रदान करती है।

यूके में, 'लॉयड्स फार्मसी' स्वास्थ्य जांच और नैदानिक सेवाएं प्रदान करता है। मादक द्रव्यों के सेवन, सेवाओं, यौन स्वास्थ्य सेवाओं (क्लैमाइडिया परीक्षण और उपचार, आपातकालीन हार्मोनल गर्भनिरोधक, आदि), टीकाकरण, नशीली दवाओं के उपयोग की समीक्षा (डीयूआर), सीओपीडी स्क्रीनिंग और प्रबंधन सेवाओं, अल्पसंख्यक योजनाओं (एमएस), धूम्रपान बंद करने वाली सेवाओं और वजन जैसी नैदानिक सेवाएं प्रबंधन। मादक द्रव्यों के सेवन से संबंधित सेवाओं के तहत, लॉयड की फार्मसी प्रदान करती है;

- सुई विनिमय प्रावधान और प्रबंधन
- एक दवा के विकल्प की खपत का पर्यवेक्षण
- Subutex का क्रशिंग (Buprenorphine एक अर्ध-सिंथेटिक ओपिओइड है)
- स्वचालित मेथाड एक वितरण
- शराब की पहचान और संक्षिप्त सलाह।

आयरलैंड में, 'लाइफ फार्मसी' और 'मैक क्रिस्टल की फार्मसी' आयरलैंड में स्थित नए फार्मसी समूह हैं जो ग्राहकों को रक्तचाप, कोलेस्ट्रॉल, रक्त ग्लूकोज, बॉडी मास इंडेक्स और मधुमेह और वजन प्रबंधन सहित प्रबंधनीय स्थितियों के लिए स्वास्थ्य जांच सेवाएं प्रदान करते हैं ताकि व्यक्तियों का जीवन स्वस्थ बना रहे। लाइफ फार्मसी ऑस्टियोपोरोसिस स्क्रीनिंग, सहनशीलता में भोजन और इनहेल्ड एलर्जेंस के लिए परीक्षण भी प्रदान करती है। इन सेवाओं के साथ-साथ वे प्रभावी त्वचा देखभाल व्यवस्थाओं को बढ़ावा देने के लिए त्वचा संबंधी समस्या सलाह देने के लिए धूम्रपान बंद करने, त्वचा क्लिनिक जैसे स्वास्थ्य प्रचार कार्यक्रम भी आयोजित करते हैं।

भारत में, मुंबई, महाराष्ट्र में वर्ष 2005 में स्थापित चिकित्सा पर्यटन कंपनी, 'वी केयर इंडिया' स्वास्थ्य जांच पर ध्यान दे रही है। नई स्थापित चैन फार्मसीज़ (जैसे अपोलो फार्मसी) और कोयम्बटूर में कुछ फार्मसीज़ (जैसे तुलसी फार्मसी) इस पर अधिक ध्यान देती हैं। भारत में सामुदायिक फार्मसी भी स्वास्थ्य जांच सेवाओं को सबसे अधिक सक्षम और सस्ती स्वास्थ्य सुविधा के रूप में करने में एक प्रमुख भूमिका निभा सकती हैं।

## अभ्यास प्रश्न (Practice Questions)

### Multiple Choice Questions

1. At what age should you have your first screening for high blood pressure?
  - (a) 16
  - (b) 18
  - (c) 30
  - (d) 50
2. The numbers in a blood pressure reading :
  - (a) Vary, depending on the time of day your blood pressure is checked
  - (b) Get lowers with high levels of stress
  - (c) Are the same for people of the same age and weight?
  - (d) Stay the same throughout the day
3. What is the most common symptom of high blood pressure?
  - (a) Racing heartbeat
  - (b) High body temperature
  - (c) Fatigue
  - (d) It has no symptoms that you notice
4. Which of these can increase your risk of high blood pressure?
  - (a) Obesity
  - (b) A family history of high blood pressure
  - (c) Smoking
  - (d) All of the above.
5. At what point is blood pressure considered "high"?
  - (a) 120 over 80
  - (b) 130 over 80
  - (c) 140 over 90
  - (d) 210 over 120
6. Diabetes happens because of which of these?
  - (a) Your liver doesn't make enough blood sugar
  - (b) Your muscles use too much blood sugar
  - (c) Your body can't use blood sugar the way it should
  - (d) Your body makes more insulin than it needs
7. A certain gland or organ doesn't work right in a person who has type 1 diabetes. Which gland or organ is it?
  - (a) Pituitary gland
  - (b) Pancreas
  - (c) Adrenal glands
  - (d) Kidneys

### बहुविकल्पीय प्रश्न

1. उच्च रक्तचाप के लिए आपको पहली बार किस उम्र में जांच करवानी चाहिए?
  - (a) 16
  - (b) 18
  - (c) 30
  - (d) 50
2. रक्तचाप पढ़ने में संख्याएँ :
  - (a) अलग-अलग, दिन के समय के आधार पर आपके रक्तचाप की जाँच की जाती है
  - (b) तनाव के उच्च स्तर के साथ कम हो जाए
  - (c) क्या समान उम्र और वजन के लोगों के लिए समान हैं?
  - (d) पूरे दिन एक ही रहें
3. उच्च रक्तचाप का सबसे आम लक्षण क्या है?
  - (a) रेंसिंग दिल की धड़कन
  - (b) उच्च शरीर का तापमान
  - (c) थकान
  - (d) इसके कोई लक्षण नहीं हैं जो आप देखते हैं
4. इनमें से कौन आपके उच्च रक्तचाप के जोखिम को बढ़ा सकता है?
  - (a) मोटापा
  - (b) उच्च रक्तचाप का पारिवारिक इतिहास
  - (c) धूम्रपान
  - (d) उपरोक्त सभी।
5. किस बिंदु पर रक्तचाप को 'उच्च' माना जाता है?
  - (a) 120 over 80
  - (b) 130 over 80
  - (c) 140 over 90
  - (d) 210 over 120
6. मधुमेह इनमें से किसके कारण होता है?
  - (a) आपका यकृत पर्याप्त रक्त शर्करा नहीं बनाता है
  - (b) आपकी मांसपेशियाँ बहुत अधिक रक्त शर्करा का उपयोग करती हैं
  - (c) आपका शरीर रक्त शर्करा का उपयोग उस तरह से नहीं कर सकता जैसा उसे करना चाहिए
  - (d) आपका शरीर जरूरत से ज्यादा इंसुलिन बनाता है
7. टाइप 1 मधुमेह वाले व्यक्ति में एक निश्चित ग्रंथि या अंग ठीक से काम नहीं करता है। कौन सी ग्रंथि या अंग है?
  - (a) पिट्यूटरी ग्रंथि
  - (b) अग्न्याशय
  - (c) अधिवृक्क ग्रंथियाँ
  - (d) गुदें

8. Why is insulin important for your body to use blood sugar?  
 (a) It helps blood sugar enter your cells  
 (b) It lowers your blood pressure  
 (c) It raises your cholesterol levels  
 (d) It keeps your sucrose levels normal
9. What causes obesity?  
 (a) Genetics  
 (b) Poor eating habits  
 (c) Lack of physical activity  
 (d) All of the above
10. Which of these serious health problems has been linked to obesity?  
 (a) Type 2 diabetes  
 (b) Heart disease  
 (c) High blood pressure  
 (d) Stroke  
 (e) All of the above
11. If you are considered obese, how much weight do you need to lose to bring about positive health changes?  
 (a) 1% (b) 2%  
 (c) 5% (d) 10%  
 (e) 'c' or 'd'
8. रक्त शर्करा का उपयोग करने के लिए आपके शरीर के लिए इंसुलिन क्यों महत्वपूर्ण है?  
 (a) यह रक्त शर्करा को आपकी कोशिकाओं में प्रवेश करने में मदद करता है  
 (b) यह आपके रक्तचाप को कम करता है  
 (c) यह आपके कोलेस्ट्रॉल के स्तर को बढ़ाता है  
 (d) यह आपके सुक्रोज के स्तर को सामान्य रखता है
9. मोटापे का क्या कारण है?  
 (a) आनुवंशिकी  
 (b) खराब खाने की आदतें  
 (c) शारीरिक गतिविधि की कमी  
 (d) उपरोक्त सभी
10. इनमें से किस गंभीर स्वास्थ्य समस्या को मोटापे से जोड़ा गया है?  
 (a) टाइप 2 मधुमेह  
 (b) हृदय रोग  
 (c) उच्च रक्तचाप  
 (d) स्ट्रोक  
 (e) उपरोक्त सभी
11. यदि आप मोटे माने जाते हैं, तो सकारात्मक स्वास्थ्य परिवर्तन लाने के लिए आपको कितना वजन कम करने की आवश्यकता है?  
 (a) 1% (b) 2%  
 (c) 5% (d) 10%  
 (e) 'c' और 'd'

### True and False Questions

1. Posture and arm position in relation to the heart can affect results by as much as 10 mm of Hg. (True)
2. Diabetes mellitus is a expression that describes a sequence of complex and chronic metabolic disorders characterized by symptomatic glucose intolerance. (True)

### Fill in the Blanks Questions

1. the most common screening test for obesity is ..... [Body Mass Indexing (BMI)]
2. The.....remains the most suitable screening method for hypertension in the asymptomatic population. [office sphygmomanometer (BP Cuff)]
3. WHO defines anaemia in adults as haemoglobin level less than ..... for males and less than.....for females. [13 g/dl, 12 gm/dL]

### सत्य एवं असत्य प्रश्न

1. हृदय के संबंध में पोजीशन और हाथ की स्थिति, 10 मिमी एचजी तक परिणामों को प्रभावित कर सकती है। (सत्य)
2. मधुमेह मेलिटस एक अभिव्यक्ति है जो रोगसूचक ग्लूकोज असहिष्णुता द्वारा विशेषता जटिल और पुरानी चयापचय संबंधी विकारों के अनुक्रम का वर्णन करती है। (सत्य)

### रिक्त स्थान की पूर्ति कीजिए

1. मोटापे के लिए सबसे आम स्क्रीनिंग टेस्ट ..... है। [बॉडी मास इंडेक्सिंग (बीएमआई)]
2. स्पर्शान्मुख आबादी में उच्च रक्तचाप के लिए ..... सबसे उपयुक्त स्क्रीनिंग विधि बनी हुई है। [कार्यालय रक्तदाबमापी (बीपी कफ)]
3. डब्ल्यूएचओ वयस्कों में एनीमिया को परिभाषित करता है क्योंकि हीमोग्लोबिन का स्तर ..... से कम है। महिलाओं के लिए ..... की तुलना में औपचारिक रेत रहित। [13 ग्राम/dl, 12 ग्राम/dl]





## Over-the-counter (OTC) Drugs

### ओवर-द-काउंटर (ओटीसी) दवाएँ

Over-the-counter (OTC) medicines are drugs that can be bought by the consumer without a prescription from a medical practitioner. Prescription drugs require a tradition from a medical practitioner or other health care professional and should only be used by the prescribed individual. In numerous countries, OTC drugs are selected by a regulatory agency to ensure that they contain constituents that are safe and effective when used without a physician's care. OTC medicines are generally regulated according to their active pharmaceutical ingredient (API) rather than final products. By regulating APIs as a substitute of specific drug formulations, governments allow manufacturers the freedom to formulate ingredients, or combinations of ingredients, into personal fusions.

Some drugs may be officially classified as over-the-counter (i.e., no written prescription is needed), but may only be allocated by a druggist after an assessment of the patient's requirements or the provision of patient education. Regulations detailing the establishments where drugs may be sold, who is authorized to give out them, and whether a prescription is required vary significantly from country to country.

Also keep in mind that there are still risks to taking OTC drugs :

- The drug you are taking could interact with other drugs, supplements, foods, or drinks.
- Some drugs are not right for people with certain medical conditions. For example, a patient with high blood pressure should not take certain decongestants.
- Some people are allergic to certain medicines.
- Multiple drugs are not safe during pregnancy. If patient is pregnant, check with their health care provider before taking any drug.

ओवर-द-काउंटर (ओटीसी) दवाएं ऐसी दवाएं हैं जिन्हें उपभोक्ता बिना किसी चिकित्सक के प्रिस्क्रिप्शन के खरीदा जा सकता है। प्रिस्क्रिप्शन दवाओं के लिए एक चिकित्सक या अन्य स्वास्थ्य देखभाल पेशेवर से एक परंपरा की आवश्यकता होती है और केवल निर्धारित व्यक्ति द्वारा ही इसका उपयोग किया जाना चाहिए। कई देशों में, ओटीसी दवाओं का चयन एक नियामक एजेंसी द्वारा यह सुनिश्चित करने के लिए किया जाता है कि उनमें ऐसे घटक शामिल हैं जो चिकित्सक की देखभाल के बिना उपयोग किए जाने पर सुरक्षित और प्रभावी होते हैं। ओटीसी दवाओं को आम तौर पर अंतिम उत्पादों के बजाय उनके सक्रिय फार्मास्यूटिकल घटक (एपीआई) के अनुसार नियंत्रित किया जाता है। विशिष्ट दवा फॉर्मूलेशन के विकल्प के रूप में एपीआई को विनियमित करके, सरकारें निर्माताओं को व्यक्तिगत प्यूजन में सामग्री, या अवयवों के संयोजन तैयार करने की स्वतंत्रता देती हैं।

कुछ दवाओं को अधिकारिक तौर पर ओवर-द-काउंटर के रूप में वर्गीकृत किया जा सकता है (अर्थात्, कोई लिखित नुस्खे की आवश्यकता नहीं है), लेकिन रोगी की आवश्यकताओं या रोगी शिक्षा के प्रावधान के मूल्यांकन के बाद ही एक ड्रगिस्ट द्वारा आवंटित किया जा सकता है। उन प्रतिष्ठानों का विवरण देने वाले विनियम जहां दवाएं बेची जा सकती हैं, उन्हें देने के लिए कौन अधिकृत है, और क्या नुस्खे की आवश्यकता है, देश से देश में महत्वपूर्ण रूप से भिन्न होते हैं।

यह भी ध्यान रखें कि ओटीसी दवाएं लेने के जोखिम अभी भी हैं :

- आप जो दवा ले रहे हैं वह अन्य दवाओं, पूरक आहार, खाद्य पदार्थ या पेय के साथ परस्पर क्रिया कर सकती है।
- कुछ दवाएं कुछ चिकित्सीय स्थितियों वाले लोगों के लिए सही नहीं होती हैं। उदाहरण के लिए, उच्च रक्तचाप वाले रोगी को कुछ डिक्ॉन्गेस्टेंट नहीं लेने चाहिए।
- कुछ लोगों को कुछ दवाओं से एलर्जी होती है।
- गर्भावस्था के दौरान कई दवाएं सुरक्षित नहीं हैं। यदि रोगी गर्भवती है, तो कोई भी दवा लेने से पहले उनके स्वास्थ्य देखभाल प्रदाता से संपर्क करें।

- Be careful when giving any medicines to children. Make sure that you give correct dose for the child. If you are giving a liquid medicine to a child, don't use a kitchen spoon. Rather use a measuring spoon or a dosing cup marked in teaspoons.

### Duty of Pharmacists in OTC Drugs Dispensing

Pharmacists have constantly played an important role in suggesting OTC drug products to help patients deal with their health issues. Pharmacists can learn by asking their patients appropriate questions, when self-medication is appropriate or recommendation is required. The types of OTC products available and provide the pharmacist with very effective products to advise. Clearly, the prospect for pharmacists to take an even more active role in recommending OTC drug products will also rise because of the following key reasons :

- Pharmacists are very reachable.
- Pharmacists are trusted by the end user.
- Pharmacists are accepted as part of the locality health team.
- OTC products are very effective when used correctly.
- Accurate use of OTC products saves money while improving outcomes.

### OTC Medications in India

#### H<sub>2</sub> Receptor Antagonists

These drugs may be used in lower doses to relieve heartburn, acid indigestion and sour stomach. These products should not be used for longer than 2 weeks. Not approved for children.

Examples :

|               |                    |
|---------------|--------------------|
| 1. Cimetidine | 200 mg twice daily |
| 2. Famotidine | 10-20 mg daily     |
| 3. Nizatidine | 75 mg twice daily  |
| 4. Ranitidine | 75 mg twice daily  |

#### Acne Preparations

Apply carefully once or twice daily. Decrease doses if excessive skin irritation occurs.

Examples :

|                   |            |
|-------------------|------------|
| Benzoyl peroxide, | 2.5, 5,10% |
|-------------------|------------|

- बच्चों को कोई भी दवा देते समय सावधानी बरतें। सुनिश्चित करें कि आप बच्चे को सही मात्रा में खुराक दें। यदि आप किसी बच्चे को कोई तरल दवा दे रहे हैं, तो रसोई के चम्मच का प्रयोग न करें। इसके बजाय एक मापने वाले चम्मच या चम्मच में चिह्नित एक खुराक कप का उपयोग करें।

### ओटीसी औषधि वितरण में फार्मासिस्टों की ड्यूटी

रोगियों को उनके स्वास्थ्य संबंधी मुद्दों से निपटने में मदद करने के लिए फार्मासिस्टों ने ओटीसी दवा उत्पादों के सुझाव में लगातार महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है। फार्मासिस्ट अपने रोगियों से उचित प्रश्न पूछकर सीख सकते हैं, जब स्व-दवा उपयुक्त हो या सिफारिश की आवश्यकता हो। ओटीसी उत्पादों के प्रकार उपलब्ध हैं और फार्मासिस्ट को सलाह देने के लिए बहुत प्रभावी उत्पाद प्रदान करते हैं। स्पष्ट रूप से, फार्मासिस्टों के लिए ओटीसी दवा उत्पादों की सिफारिश करने में और भी अधिक सक्रिय भूमिका निभाने की संभावना निम्नलिखित प्रमुख कारणों से भी बढ़ेगी :

- फार्मासिस्ट बहुत उपलब्ध हैं।
- फार्मासिस्टों पर अंतिम उपयोगकर्ता का भरोसा होता है।
- फार्मासिस्टों को स्थानीय स्वास्थ्य टीम के हिस्से के रूप में स्वीकार किया जाता है।
- जब सही तरीके से उपयोग किया जाता है तो ओटीसी उत्पाद बहुत प्रभावी होते हैं।
- ओटीसी उत्पादों का सटीक उपयोग परिणामों में सुधार करते हुए पैसे बचाता है।

### भारत में ओटीसी दवाएँ

#### H<sub>2</sub> रिसेप्टर प्रतिपक्षी

दिल की जलन, एसिड अपच और खट्टा पेट से राहत के लिए इन दवाओं का उपयोग कम खुराक में किया जा सकता है। इन उत्पादों को 2 सप्ताह से अधिक समय तक उपयोग नहीं किया जाना चाहिए। बच्चों के लिए अनुमोदित नहीं है।

उदाहरण :

|                |                               |
|----------------|-------------------------------|
| 1. सिमिटिडाइन  | 200 मिलीग्राम प्रतिदिन दो बार |
| 2. Famotidine  | 10-20 मिलीग्राम दैनिक         |
| 3. निज़ैटिडाइन | 75 मिलीग्राम प्रतिदिन दो बार  |
| 4. रैनिटिडिन   | 75 मिलीग्राम प्रतिदिन दो बार  |

#### मुँहासे की तैयारी

दिन में एक या दो बार सावधानी से लगाएँ। अत्यधिक त्वचा में जलन होने पर खुराक कम करें।

उदाहरण :

|                      |            |
|----------------------|------------|
| बेंज़ोयल पेरोक्साइड, | 2.5, 5,10% |
|----------------------|------------|

### Allergy and Cold Preparations

Antihistamines only relieve most symptoms associated with allergic rhinitis or hay fever. Chlorpheniramine, brompheniramine, and clemastine cause less drowsiness than diphenylhydramine, methapyrilline, pyrilamine, doxylamine, and phenoloxamine. Occasionally symptoms unrelieved by the antihistamine respond to the addition of a sympatho-mimetics.

Examples :

- |                       |   |
|-----------------------|---|
| 1. Chlorpheniramine-  | 4 mg/4-6 h; 12 mg/12h                             |
| 2. Brompheniramine    | 4 mg/4-6h; 12 mg/12h                              |
| 3. Clemastinefumarate | 1.34 mg/12h.                                      |
| 4. Diphenhydramine    | 25-50mg/4-6h                                      |
| 5. Chlorpheniramine   | (8-12 mg) with phenyl-propanolamine               |
| 6. Clemastinefumarate | (1.34 mg) with phenyl-propanolamine (75 mg)/ 12 h |
| 7. Triprolidine HCl   | (2.5 mg) with pseudoephedrine (60 mg)             |

### Analgesics and Antipyretics

There are several product modifications, including the addition of antacid, caffeine, and methapyrilline; enteric coated tablets; long-acting or extra-strength formulations; and various mixtures of analgesics. None have any substantial advantage over a single-ingredient product. Acetaminophen lacks any anti-inflammatory activity but is available as a liquid which is used for infants and children.

Examples :

- |                  |                    |
|------------------|--------------------|
| 1. Aspirin       | 300-600 mg / 4-6h. |
| 2. Acetaminophen | 300-600 mg / 4-6h. |
| 3. Ibuprofen     | 200-400 mg / 4-6h. |
| 4. Naproxen      | 200 mg / 8-10h.    |
| 5. Ketoprofen    | 12.5 mg / 4-6h.    |

**Antacids** : This combination is less likely to cause constipation or diarrhea and offer high neutralizing capacity.

Examples : Magnesium hydroxide and aluminium hydroxide combinations.

**Anthelmintics** : Treat all members of the household. Disinfection of linens and environment is required to prevent reinfection.

### एलर्जी और ठंड की तैयारी

एंटीहिस्टामाइन केवल एलर्जिक राइनाइटिस या हे फीवर से जुड़े अधिकांश लक्षणों से राहत देते हैं। क्लोरफेनिरामाइन, ब्रोम्फेनिरामाइन, और क्लेमास्टाइन के कारण कम उनींदापन और डिफेनिलहाइड्रामाइन, मेथापायरिलाइन, पाइरिलामाइन, डॉक्सिलामाइन और फेंटोलोक्सामाइन होता है। कभी-कभी एंटीहिस्टामाइन द्वारा असंबद्ध लक्षण एक सहानुभूति-मिमेटिक्स के अतिरिक्त प्रतिक्रिया करते हैं।

उदाहरण :

- |                         |   |
|-------------------------|---|
| 1. क्लोरफेनिरामाइन      | 4 mg/4-6 h; 12 मिलीग्राम/12 h                         |
| 2. ब्रोम्फेनिरामाइन     | 4 mg / 4-6 h; 12mg/12h                                |
| 3. क्लेमास्टाइनफ्यूमरेट | 1.34 mg/12h   |
| 4. डिपेनहाइड्रामाइन     | 25-50 mg / 4-6 h                                      |
| 5. क्लोरफेनिरामाइन      | (8-12 मिलीग्राम) फेनिल-प्रोपेनोलामाइन के साथ          |
| 6. क्लेमास्टाइनफ्यूमरेट | (1.34 mg) फिनाइल-प्रोपेनोलामाइन (75 mg)/12 h के साथ।  |
| 7. ट्रिप्रोलिडाइन HCl   | (2.5 मिलीग्राम) स्यूडो-इफेड्रिन (60 मिलीग्राम) के साथ |

### एनाल्जेसिक और ज्वरनाशक

कई उत्पाद संशोधन हैं, जिनमें एंटासिड, कैफीन और मेथापायरिलाइन शामिल हैं; एंटीक लेपित टेबलेट्स; लंबे समय से अभिनय या अतिरिक्त ताकत वाले फॉर्मूलेशन; और एनाल्जेसिक के विभिन्न मिश्रण। एकल-घटक उत्पाद पर किसी का कोई महत्वपूर्ण लाभ नहीं है। एसिटामिनोफेन में किसी भी विरोधी भड़काऊ गतिविधि का अभाव है, लेकिन यह एक तरल के रूप में उपलब्ध है जिसका उपयोग शिशुओं और बच्चों के लिए किया जाता है।

उदाहरण :

- |                 |                    |
|-----------------|--------------------|
| 1. एस्पिरिन     | 300-600 mg / 4-6h। |
| 2. एसिटामिनोफेन | 300-600 mg / 4-6h। |
| 3. इबुप्रोफेन   | 200-400 mg / 4-6h। |
| 4. नेप्रोक्सन   | 200 mg / 8-10h।    |
| 5. केटोप्रोफेन  | 12.5 mg / 4-6h।    |

**एंटासिड्स** : इस संयोजन से कब्ज या दस्त होने की संभावना कम होती है और उच्च न्यूट्रलाइजिंग क्षमता प्रदान करते हैं।

उदाहरण : मैग्नीशियम हाइड्रॉक्साइड और एल्यूमीनियम हाइड्रॉक्साइड संयोजन।

**कृमिनाशक** : घर के सभी सदस्यों के साथ व्यवहार करें। पुनः संक्रमण को रोकने के लिए लिनेन और पर्यावरण की कीटाणुशोधन आवश्यक है।

**Examples :**

Pyrantel pamoate 11 mg/kg

**Antidiarrheal agents :** Can turn tongue and stools black. Salicylates are absorbed and can cause tinnitus.

**Examples :**

1. Bismuth subsalicylate 600 mg/4 times daily
2. Loperamide 4 mg initially, then 2 mg after each loose stool, maximum 16 mg/day

It is a synthetic opioid that dose not penetrate the CNS. Avoid in febrile patients.

**Antifungal Topical Preparations :****Examples :**

1. Clotrimazole 1% cream, or 100mg vaginal inserts.
2. Tolnaftate use as 1% solution, cream, or powder.
3. Miconazole nitrate 2% cream, or 100 mg vaginal tablets.

Fungicidal are successfully effective for the treatment of tinea pedis, tinea cruris, and tinea corporis. Clotrimazole and miconazole are also effective against candida albicans.

**Anti-inflammatory Topical Preparations :****Examples :**

1. Hydrocortisone 0.5%.
2. Hydrocortisone used as 1% cream or spray.

These are used to temporarily relieve itching and inflammation related with minor rashes due to contact or allergic dermatitis, insect bites and hemorrhoids. Apply small amounts and rub thoroughly into skin 3 or 4 times daily.

**Antiseborrheal Agents :****Examples :**

1. Selenium sulfide 1-2%
2. Zinc pyrithion 1-2%

Both are cytostatic agents that decrease epidermal turnover rates. It works into clean scalp for 5-10 minutes 2-3 times weekly. Selenium sulfide can be irritating to the eyes and skin.

**Antitussives :****Examples :**

1. Codeine 10-20 mg/4-6 h. (with guaifenesin).

**उदाहरण :**

पाइरेटेल पामोएट 11 mg/kg

**डायरिया-रोधी कारक :** जीभ और मल को काला कर सकते हैं। सैलिसिलेट्स अवशोषित होते हैं और टिनटस का कारण बन सकते हैं।

**उदाहरण :**

1. बिस्मथ सबसैलिसिलेट 600 मिलीग्राम / 4 बार दैनिक
2. लोपरामाइड शुरू में 4 मिलीग्राम, फिर प्रत्येक ढीले मल के बाद 2 मिलीग्राम, अधिकतम 16 मिलीग्राम / दिन

यह एक सिंथेटिक ओपिओइड है जो सीएनएस में प्रवेश नहीं करता है। ज्वर के रोगियों में परहेज करें।

**एंटीफंगल सामयिक तैयारी :****उदाहरण :**

1. क्लोट्रिमेज़ोल 1% क्रीम, या 100 mg योनि सम्मिलित करता है।
2. Tolnaftate 1% घोल, क्रीम या पाउडर के रूप में उपयोग करें।
3. मिजोनाजोल नाइट्रेट 2% क्रीम, या 100 mg योनि गोлияं।

कवकनाशी टिनपेडिस, टिनियाक्रूरिस और टिनियाकॉर्पोरिस के उपचार के लिए सफलतापूर्वक प्रभावी हैं। क्लोट्रिमेज़ोल और माइक्रोनाज़ोल कैंडिडा अल्बिकन्स के खिलाफ भी प्रभावी हैं।

**विरोधी भड़काऊ सामयिक तैयारी :****उदाहरण :**

1. हाइड्रोकार्टिसोन 0.5%।
2. हाइड्रोकार्टिसोन का इस्तेमाल 1% क्रीम या स्प्रे के रूप में किया जाता है।

इनका उपयोग संपर्क या एलर्जी जिल्द की सूजन, कीड़े के काटने और बवासीर के कारण मामूली चकत्ते से संबंधित खुजली और सूजन को अस्थायी रूप से राहत देने के लिए किया जाता है। थोड़ी मात्रा में लगाएं और दिन में 3 या 4 बार त्वचा पर अच्छी तरह मलें।

**एंटीसेबोरिअल कारक :****उदाहरण :**

1. सेलेनियम सल्फाइड 1-2%
2. जिंक पाइरिथियन 1-2%

दोनों साइटोस्टैटिक एजेंट हैं जो एपिडर्मल टर्नओवर दरों को कम करते हैं। यह साप्ताहिक रूप से 2-3 बार 5-10 मिनट के लिए साफ खोपड़ी में काम करता है। सेलेनियम सल्फाइड आंखों और त्वचा को परेशान कर सकता है।

**एंटीट्यूसिक्स :****उदाहरण :**

1. कोडीन 10-20 मिलीग्राम / 4-6 h। (गुइफेनेसिन के साथ)।

2. Dextromethorphan 10-20 mg/4h or 30 mg / 6 h. (with guaifenesin).

### Decongestants :

Examples :

1. Oxymetazoline (topical).
2. Xylometazoline (topical).
3. Phenylephrine (topical).
4. Pseudoephedrine 60 mg /4h (oral) or 120 mg/ 12 h (oral).
5. Phenylpropranolamine 25mg/4 h. (oral).

Topical sympathomimetics Long-acting agents are effective in acute management of rhinorrhea associated with common colds and allergies. Orally decongestants have an extended duration of action but may cause more systemic effects. Pseudoephedrine has the least CNS stimulatory effect. Phenylpropranolamine is another effective product.

### Expectorants :

1. Guaifenesin (20 mg/ml).

It is the single expectorant that has a scientific evidence of safety and efficacy.

### Laxatives :

Examples :

1. Bulk formers.
2. Stool softeners: docusate sodium.
3. Saline laxatives.

All the laxatives for safest chronic use include the bulk formers and stool softeners. Saline laxatives may be used acutely but not chronically.

### Pediculicides :

Examples :

1. Permethrin 1%.
2. Pyrethrums combined with piperonyl-butoxide.

Apply to dry hair and scalp, wetting entire area, leave on for 10 minutes. Lather with water and rinse. Avoid contact with eyes. Repeat once if reinfestation occurs. Comb out nits.

### Sleep Aids :

Example :

Diphenhydramine 25-50 mg at bed time.

It is an antihistaminic with well documented CNS depressant effects. It is also available as a sedative.

2. डेक्सट्रोमेटॉर्फन 10-20 मिलीग्राम/4 घंटे या 30 मिलीग्राम/6 घंटे। (गुइफेनेसिन के साथ)।

### डिक्ॉन्गेस्टेंट :

उदाहरण :

1. ऑक्सीमेटाज़ोलिन (सामयिक)।
2. ख़ाइलोमेटाज़ोलिन (सामयिक)।
3. फिनाइलफ्राइन (सामयिक)।
4. स्पूडोफेड्रिन 60 मिलीग्राम / 4 h (मौखिक) या 120 मिलीग्राम / 12 h (मौखिक)।
5. फेनिलप्रोपेनॉलमाइन 25 mg / 4 h (मौखिक)।

सामयिक सहानुभूति सामान्य सर्दी और एलर्जी से जुड़े राइनोरिया के तीव्र प्रबंधन में लंबे समय तक काम करने वाले कारक प्रभावी होते हैं। मौखिक रूप से सर्दी खासी की दवाओं में कार्बवाई की एक विस्तारित अवधि होती है, लेकिन अधिक प्रणालीगत प्रभाव पैदा कर सकती है। स्पूडोफेड्रिन में कम से कम सीएनएस उत्तेजक प्रभाव होता है। फेनिलप्रोपेनॉलमाइन एक और प्रभावी उत्पाद है।

### एक्सपेक्टोरेंट्स :

1. गुइफेनेसिन (20 मिलीग्राम / एमएल)।

यह एकल उम्मीदवार है जिसकी सुरक्षा और प्रभावकारिता का वैज्ञानिक प्रमाण है।

### रेचक :

उदाहरण :

1. थोक पूर्व।
2. मल साफ्टनर : सोडियम डॉक्यूसेट।
3. खारा जुलाब।

सबसे सुरक्षित पुराने उपयोग के लिए सभी जुलाब में बल्क फॉर्मर्स और स्टूल साफ्टनर शामिल हैं। खारा जुलाब का उपयोग तीव्रता से किया जा सकता है लेकिन कालानुक्रमिक रूप से नहीं।

### पेडीकुलिसाइड्स :

उदाहरण :

1. पर्मेथ्रिन 1%।
2. पाइरेथ्रम को पाइपरोनील-ब्यूटोराइड के साथ जोड़ा जाता है।

सूखे बालों और खोपड़ी पर लगाएं, पूरे क्षेत्र को गीला करें, 10 मिनट के लिए छोड़ दें। पानी से झाग और कुल्ला। आँखें मत मिलाओ। पुनः संक्रमण होने पर एक बार दोहराएं। निट्स को मिलाएं।

### नींद में सहायक :

उदाहरण :

सोते समय डिपेनहाइड्रामाइन 25-50 मिलीग्राम।

यह अच्छी तरह से प्रलेखित सीएनएस अवसाद प्रभाव के साथ एक एंटीहिस्टामिनिक है। यह शामक के रूप में भी उपलब्ध है।

**Smoking Cessation Aids :****Examples :**

1. Nicotine.
2. Nicotine polacrilex.

Quit rates associated with these products at 6 weeks exceed placebo (50% vs. 27%). Quit rate after 1 year is about 25%. Review directions for use carefully, since self-titration and weaning are involved.

Many of the more potent OTC ingredients are "hidden" in products. The lack of awareness of the ingredients present in OTC products and the belief by many physicians that OTC products are "ineffective and harmless" may cause diagnostic confusion and perhaps interfere with therapy.

**OTC products may harmful interactions.**

The overuse or misuse of OTC products may induce significant medical problems. Examples of these problems :

1. Rebound congestion from the regular use of nasal sprays for more than 3 or 4 days.
2. The unacceptable and chronic use of some antacid (e.g., aluminium hydroxide) may cause constipation and even impaction in elderly people as well as hypophosphatemia.
3. Laxative abuse (by elderly patients) can result in abdominal cramping and fluid and electrolyte disturbances.
4. Insomnia, nervousness, and restlessness can result from the use of sympathomimetics or caffeine hidden in many OTC products.
5. The chronic systemic use of some analgesics containing large amounts of caffeine may produce rebound headaches.
6. The long-term use of analgesics, especially those containing phenacetin, has been associated with interstitial nephritis.
7. Acute ingestion of large amounts of aspirin or acetaminophen by adults or children causes serious toxicity.
8. Aspirin in definite viral infection in young children has been associated with serious hepatitis (Reyes syndrome).
9. Many drugs can produce allergic reactions.

**OTC Counselling Questions**

Counselling patients about self-care and nonprescription drugs is not the same and cannot

**धूम्रपान बंद करने में सहायक :****उदाहरण :**

1. निकोटीन।
2. निकोटीन पोलैक्रिलेक्स।

6 सप्ताह में इन उत्पादों से जुड़ी दर प्लेसीबो (50% बनाम 27%) से अधिक है। 1 वर्ष के बाद छोड़ने की दर लगभग 25% है। सावधानी से उपयोग के लिए निर्देशों की समीक्षा करें, क्योंकि स्व-अनुमापन और दूध छुड़ाना शामिल है।

कई अधिक शक्तिशाली ओटीसी सामग्री उत्पादों में 'छिपी हुई' हैं। ओटीसी उत्पादों में मौजूद अवयवों के बारे में जागरूकता की कमी और कई चिकित्सकों द्वारा यह विश्वास कि ओटीसी उत्पाद 'अप्रभावी और हानिरहित' हैं, नैदानिक भ्रम पैदा कर सकते हैं और शायद चिकित्सा में हस्तक्षेप कर सकते हैं।

**ओटीसी उत्पाद हानिकारक बातचीत कर सकते हैं**

ओटीसी उत्पादों का अत्यधिक उपयोग या दुरुपयोग महत्वपूर्ण चिकित्सा समस्याओं को प्रेरित कर सकता है। इन समस्याओं के उदाहरण :

1. नाक के स्प्रे के नियमित उपयोग से 3 या 4 दिनों से अधिक समय तक रिबाउंड कंजेशन।
2. कुछ एंटासिड (जैसे, एल्यूमीनियम हाइड्रॉक्साइड) के अस्वीकार्य और पुराने उपयोग से बुजुर्ग लोगों के साथ-साथ हाइपोफॉस्फेटेमिया में कब्ज और यहां तक कि प्रभाव भी हो सकता है।
3. रैचक दुरुपयोग (बुजुर्ग रोगियों द्वारा) के परिणामस्वरूप पेट में ऐंठन और द्रव और इलेक्ट्रोलाइट गड़बड़ी हो सकती है।
4. अनिद्रा, घबराहट और बेचैनी कई ओटीसी उत्पादों में छिपी सहानुभूति या कैफीन के उपयोग के परिणामस्वरूप हो सकती है।
5. बड़ी मात्रा में कैफीन युक्त कुछ एनाल्जेसिक के पुराने प्रणालीगत उपयोग से रिबाउंड सिरदर्द हो सकता है।
6. एनाल्जेसिक का दीर्घकालिक उपयोग, विशेष रूप से फेनासेटिन युक्त, अंतरालीय नेफ्रिटिस से जुड़ा हुआ है।
7. वयस्कों या बच्चों द्वारा बड़ी मात्रा में एस्पिरिन या एसिटामिनोफेन का तीव्र अंतर्ग्रहण गंभीर विषाक्तता का कारण बनता है।
8. छोटे बच्चों में निश्चित रूप से वायरल संक्रमण में एस्पिरिन गंभीर हेपेटाइटिस (रेसिंड्रोम) से जुड़ा हुआ है।
9. कई दवाएं एलर्जी पैदा कर सकती हैं।

**ओटीसी परामर्श प्रश्न**

स्व-देखभाल और गैर-पचें वाली दवाओं के बारे में रोगियों को परामर्श देना समान नहीं है और वे उसी प्रक्रिया का पालन नहीं कर

follow the same procedure as for prescription drugs. That is why OTC counseling requires much more exploratory Open or close-ended questions on the part of the pharmacist which are especially useful to clarify information gathered about the patient's condition. It allows gathering the most abundant amount of information. These questions usually start with who, what, how, why or where. For example:

- Which of the prescription medications do you take on regular basis?
- Which of the nonprescription and herbal medications do you use?
- What types of conditions do you routinely see your doctor for? Some other questions are also possible :
  - Have you ever experienced any side effects after taking the OTC medication?
  - Have you taken this OTC medication before?

### Patient Counselling

**Step 1 :** Every pharmacist should begin the OTC counseling session by introducing himself/herself by name which identifies him/ her as the pharmacist. He/ she should try to relax the patient by beginning the session with a friendly smile and a handshake. The pharmacist should also explain that he/she can provide assistance with OTC product selection and explain how to use such medication.

**Step 2 :** In order to elicit key information the pharmacist should first and foremost try to obtain relevant information about patient's demographic (e.g., sex, age, pregnant, nursing, weight, allergies, social history etc), disease (e.g., history of present illness, current symptoms, course of illness, past history, other underlying medical conditions) and drug (e.g., current medication, medication taking history, OTC history etc.) Moreover, by using suitable verbal and written communication techniques, the pharmacist should inform, educate and counsel patients about the following :

- (a) Drug name (generic and/or brand name)
- (b) Route, dosage form, dosage and administration schedule;
- (c) Special directions for preparation and administration as well as precautions to be taken during the process;
- (d) Techniques for self-monitoring of drug therapy;

सकते हैं जैसा कि डॉक्टर के पर्चे की दवाओं के लिए किया जाता है। यही कारण है कि ओटीसी परामर्श के लिए फार्मासिस्ट की ओर से बहुत अधिक खोजपूर्ण खुले या बंद प्रश्नों की आवश्यकता होती है जो रोगी की स्थिति के बारे में एकत्रित जानकारी को स्पष्ट करने के लिए विशेष रूप से उपयोगी होते हैं। यह सबसे प्रचुर मात्रा में जानकारी एकत्र करने की अनुमति देता है। ये प्रश्न आमतौर पर कौन, क्या, कैसे, क्यों या कहाँ से शुरू होते हैं। उदाहरण के लिए :

- आप कौन सी प्रिस्क्रिप्शन दवाएं नियमित रूप से लेते हैं?
- आप गैर-नुस्खे और हर्बल दवाओं में से किसका उपयोग करते हैं?
- आप किस प्रकार की स्थितियों के लिए नियमित रूप से अपने डॉक्टर को देखते हैं? कुछ अन्य प्रश्न भी संभव हैं :
  - क्या आपने कभी ओटीसी दवा लेने के बाद किसी दुष्प्रभाव का अनुभव किया है?
  - क्या आपने यह ओटीसी दवा पहले ली है?

### रोगी परामर्श

**चरण 1 :** प्रत्येक फार्मासिस्ट को ओटीसी परामर्श सत्र की शुरुआत अपने नाम से अपना परिचय देकर करनी चाहिए जो फार्मासिस्ट के रूप में उसकी पहचान करता है। उसे सत्र की शुरुआत एक दोस्ताना मुस्कान और एक हाथ मिला कर रोगी को आराम देने की कोशिश करनी चाहिए। फार्मासिस्ट को यह भी बताना चाहिए कि वह ओटीसी उत्पाद चयन में सहायता प्रदान कर सकता है और समझा सकता है कि ऐसी दवा का उपयोग कैसे करें।

**चरण 2 :** महत्वपूर्ण जानकारी प्राप्त करने के लिए फार्मासिस्ट को सबसे पहले रोगी की जनसांख्यिकी (जैसे, लिंग, आयु, गर्भवती, नर्सिंग, वजन, एलर्जी, सामाजिक इतिहास आदि), बीमारी (जैसे, वर्तमान बीमारी का इतिहास) के बारे में प्रासंगिक जानकारी प्राप्त करने का प्रयास करना चाहिए। वर्तमान लक्षण, बीमारी का कोर्स, पिछला इतिहास, अन्य अंतर्निहित चिकित्सा स्थितियां) और दवा (जैसे, वर्तमान दवा, दवा लेने का इतिहास, ओटीसी इतिहास आदि) इसके अलावा, उपयुक्त मौखिक और लिखित संचार तकनीकों का उपयोग करके, फार्मासिस्ट को सूचित करना चाहिए, शिक्षित करना चाहिए और निम्नलिखित के बारे में रोगियों को सलाह दें:

- (a) दवा का नाम (जेनेरिक और/या ब्रांड नाम)
- (b) मार्ग, खुराक का रूप, खुराक और प्रबन्धन अनुसूची
- (c) प्रीपरेशन और प्रशासन के साथ-साथ प्रक्रिया के दौरान बरती जाने वाली सावधानियों के लिए विशेष निर्देश;
- (d) ड्रग थेरेपी की स्व-निगरानी की तकनीक;

## (e) Storage

- (f) Potential drug-drug or drug-food interactions or other therapeutic contraindications; and accordingly other Information peculiar to the specific patient or drug etc.

In addition, it is of vital importance to demonstrate to patient's how to use medications in various forms such as inhalers, patches drops, ointments, and lozenges, gargles etc. Ask them to demonstrate making sure that patients understand which route of Administration should be used thus ensuring that patients have all the necessary instructions in writing and that they understand how to schedule their medications in accordance with meals and other medications.

### The Role of the Pharmacist in Self-Care and Self-Medication

Pharmacies are often the first place a person visits when faced with an ailment. Pharmacists are highly skilled and trained professionals with vast knowledge about products and different conditions. They guide and advise individuals, helping them to avoid possible interactions of medicines and warning them of possible side effects.

The pharmacists' role highlights the high level of professionalism involved in their practice. It also underscores the need to facilitate their daily practice in order to ensure that all potential benefits of their service can be fully realized.

#### As a communicator

- The pharmacist should initiate dialogue with the patient (and the patient's physician, when necessary) to obtain a sufficiently detailed medication history.
- In order to address the condition of the patient appropriately the pharmacist must ask the patient key questions and pass on relevant information to him or her (e.g., how to take the medicines and how to deal with safety issues).
- The pharmacist must be prepared and adequately equipped to perform a proper screening for specific conditions and diseases, without interfering with the prescriber's authority.
- The pharmacist must provide objective information about medicines.

## (e) भंडारण

- (f) संभावित दवा—दवा या दवा-खाद्य बातचीत या अन्य चिकित्सीय मतभेद; और तदनुसार अन्य जानकारी विशिष्ट रोगी या दवा आदि के लिए विशिष्ट।

इसके अलावा, रोगी को इनहेलर, पैच ड्रॉप्स, मलहम, और लोजेंग, गरारे आदि जैसे विभिन्न रूपों में दवाओं का उपयोग करने के तरीके को प्रदर्शित करना महत्वपूर्ण है। उनसे यह सुनिश्चित करने के लिए कहें कि रोगी समझते हैं कि प्रबन्धन के किस मार्ग का उपयोग किया जाना चाहिए। इस प्रकार यह सुनिश्चित करना कि रोगियों के पास लिखित रूप में सभी आवश्यक निर्देश हैं और वे समझते हैं कि भोजन और अन्य दवाओं के अनुसार उनकी दवाओं को कैसे निर्धारित किया जाए।

### स्व-देखभाल और स्व-दवा में फार्मासिस्ट की भूमिका

किसी बीमारी का सामना करने पर फार्मैसी अक्सर पहली जगह होती है जहाँ कोई व्यक्ति जाता है। फार्मासिस्ट अत्यधिक कुशल और प्रशिक्षित पेशेवर होते हैं जिन्हें उत्पादों और विभिन्न स्थितियों के बारे में व्यापक ज्ञान होता है। वे व्यक्तियों का मार्गदर्शन और सलाह देते हैं, उन्हें दवाओं के संभावित अंतःक्रिया से बचने में मदद करते हैं और उन्हें संभावित दुष्प्रभावों की चेतावनी देते हैं।

फार्मासिस्टों की भूमिका उनके अभ्यास में शामिल उच्च स्तर की व्यावसायिकता पर प्रकाश डालती है। यह उनके दैनिक अभ्यास को सुविधाजनक बनाने की आवश्यकता को भी रेखांकित करता है ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि उनकी सेवा के सभी संभावित लाभों को पूरी तरह से महसूस किया जा सके।

#### एक संचारक के रूप में

- पर्याप्त रूप से विस्तृत दवा इतिहास प्राप्त करने के लिए फार्मासिस्ट को रोगी (और रोगी के चिकित्सक, जब आवश्यक हो) के साथ बातचीत शुरू करनी चाहिए।
- रोगी की स्थिति को उचित रूप से संबोधित करने के लिए फार्मासिस्ट को रोगी से महत्वपूर्ण प्रश्न पूछने चाहिए और उसे प्रासंगिक जानकारी देनी चाहिए (उदाहरण के लिए, दवाएं कैसे लें और सुरक्षा मुद्दों से कैसे निपटें)।
- फार्मासिस्ट को प्रिस्क्राइबर के अधिकार में हस्तक्षेप किए बिना, विशिष्ट स्थितियों और बीमारियों के लिए उचित जाँच करने के लिए तैयार और पर्याप्त रूप से सुसज्जित होना चाहिए।
- फार्मासिस्ट को दवाओं के बारे में वस्तुनिष्ठ जानकारी प्रदान करनी चाहिए।

- The pharmacist must be able to use and interpret additional sources of information to satisfy the needs of the patient.
- The pharmacist should be able to help the patient undertake appropriate and responsible self-medication or, when necessary, refer the patient for medical advice.
- The pharmacist must ensure confidentiality concerning details of the patient's condition.

#### As a quality drug supplier

- The pharmacist must ensure that the products he/she purchases are from reputable sources and of good quality.
- The pharmacist must ensure the proper storage of these products.

#### As a trainer and supervisor

To ensure up-to-date quality service, the pharmacist must be encouraged to participate in continuing professional development activities such as continuing education.

The pharmacist is often assisted by non-pharmacist staff and must ensure that the services rendered by these auxiliaries correspond to established standards of practice.

To achieve this pharmacist must develop :

- Protocols for referral to the pharmacist
- Protocols for community health workers involved with the handling and distribution of medicines

The pharmacist must also promote the training and supervise the work of non-pharmacist staff.

#### As a collaborator

It is imperative that pharmacists develop quality collaborative relationships with :

- Other health care professionals
- National professional associations
- The pharmaceutical industry
- Governments (local/national)
- Patients and the general public

In so doing, opportunities to tap into resources and expertise, and to share data and experiences, in order to improve self-care and self-medication, will be enhanced.

- फार्मासिस्ट को रोगी की जरूरतों को पूरा करने के लिए सूचना के अतिरिक्त स्रोतों का उपयोग और व्याख्या करने में सक्षम होना चाहिए।
- फार्मासिस्ट रोगी को उचित और जिम्मेदार स्व-दवा करने में मदद करने में सक्षम होना चाहिए या जब आवश्यक हो, रोगी को चिकित्सा सलाह के लिए संदर्भित करना चाहिए।
- फार्मासिस्ट को रोगी की स्थिति के विवरण के संबंध में गोपनीयता सुनिश्चित करनी चाहिए।

#### एक गुणवत्ता दवा आपूर्तिकर्ता के रूप में

- फार्मासिस्ट को यह सुनिश्चित करना चाहिए कि उसके द्वारा खरीदे गए उत्पाद प्रतिष्ठित स्रोतों से और अच्छी गुणवत्ता के हों।
- फार्मासिस्ट को इन उत्पादों का उचित भंडारण सुनिश्चित करना चाहिए।

#### एक प्रशिक्षक और पर्यवेक्षक के रूप में

अप-टू-डेट गुणवत्ता सेवा सुनिश्चित करने के लिए, फार्मासिस्ट को सतत शिक्षा जैसी सतत व्यावसायिक विकास गतिविधियों में भाग लेने के लिए प्रोत्साहित किया जाना चाहिए।

फार्मासिस्ट को अक्सर गैर-फार्मासिस्ट कर्मचारियों द्वारा सहायता प्रदान की जाती है और यह सुनिश्चित करना चाहिए कि इन सहायक कंपनियों द्वारा प्रदान की जाने वाली सेवाएं अभ्यास के स्थापित मानकों के अनुरूप हों।

इसे प्राप्त करने के लिए फार्मासिस्ट को विकसित करना होगा :

- फार्मासिस्ट के लिए रेफरल के लिए प्रोटोकॉल
- दवाओं के संचालन और वितरण में शामिल सामुदायिक स्वास्थ्य कार्यकर्ताओं के लिए प्रोटोकॉल

फार्मासिस्ट को प्रशिक्षण को बढ़ावा देना चाहिए और गैर-फार्मासिस्ट कर्मचारियों के काम का पर्यवेक्षण करना चाहिए।

#### सहयोगी के रूप में

यह अनिवार्य है कि फार्मासिस्ट निम्न के साथ गुणवत्तापूर्ण सहयोगात्मक संबंध विकसित करें :

- अन्य स्वास्थ्य देखभाल पेशेवर
- राष्ट्रीय पेशेवर संघ
- दवा उद्योग
- सरकारें (स्थानीय/राष्ट्रीय)
- मरीज और आम जनता

ऐसा करने से, स्वयं की देखभाल और स्व-दवा को बेहतर बनाने के लिए संसाधनों और विशेषज्ञता का दोहन करने और डेटा और अनुभवों को साझा करने के अवसरों को बढ़ाया जाएगा।

**As a health promoter**

As a member of the health-care team, the pharmacist must :

- Participate in health screening to identify health problems and those at risk in the community.
- Participate in health promotion campaigns to raise awareness of health issues and disease prevention.
- Provide advice to individuals to help them make informed health choices.

**Specific Situations**

In many developing countries, the ratios of pharmacists and pharmacies to population are so low that access to pharmaceutical care is impeded. In such cases, consultation with other health workers or community health care workers, household caregivers and other appropriate lay people, provided they have received the appropriate pharmaceutical training and orientation, should be encouraged.

**Minor Ailments, Symptoms and Advice for Self-care****Minor Ailments**

Minor ailments are generally defined as medical conditions that will resolve on their own and can be reasonably self-diagnosed and self-managed with over-the-counter medications. Examples of minor ailments include headache, back pain, insect bites, heartburn, nasal congestion, etc.

**Self-care**

Self-care is about looking after your-self in a healthy way. It can be anything from taking care of your teeth, doing some exercise, managing common conditions (like headaches, colds and flu) or living with a long-term health problem, such as asthma or diabetes.

**Decision-making pathways and actions undertaken by a service user in the management of minor ailments**

**एक स्वास्थ्य प्रमोटर के रूप में**

स्वास्थ्य देखभाल टीम के सदस्य के रूप में, फार्मासिस्ट को :

- स्वास्थ्य समस्याओं और समुदाय में जोखिम वाले लोगों की पहचान करने के लिए स्वास्थ्य जाँच में भाग लें।
- स्वास्थ्य के मुद्दों और बीमारी की रोकथाम के बारे में जागरूकता बढ़ाने के लिए स्वास्थ्य प्रचार अभियानों में भाग लें।
- व्यक्तियों को सूचित स्वास्थ्य विकल्प चुनने में मदद करने के लिए सलाह प्रदान करें।

**विशिष्ट स्थितियाँ**

कई विकासशील देशों में, फार्मासिस्ट और फार्मसियों का जनसंख्या से अनुपात इतना कम है कि फार्मास्यूटिकल देखभाल तक पहुंच बाधित होती है। ऐसे मामलों में, अन्य स्वास्थ्य कार्यकर्ताओं या सामुदायिक स्वास्थ्य देखभाल कार्यकर्ताओं, घरेलू करियर और अन्य उपयुक्त आम लोगों के साथ परामर्श को प्रोत्साहित किया जाना चाहिए, बशर्ते उन्होंने उचित दवा प्रशिक्षण और अभिविन्यास प्राप्त किया हो।

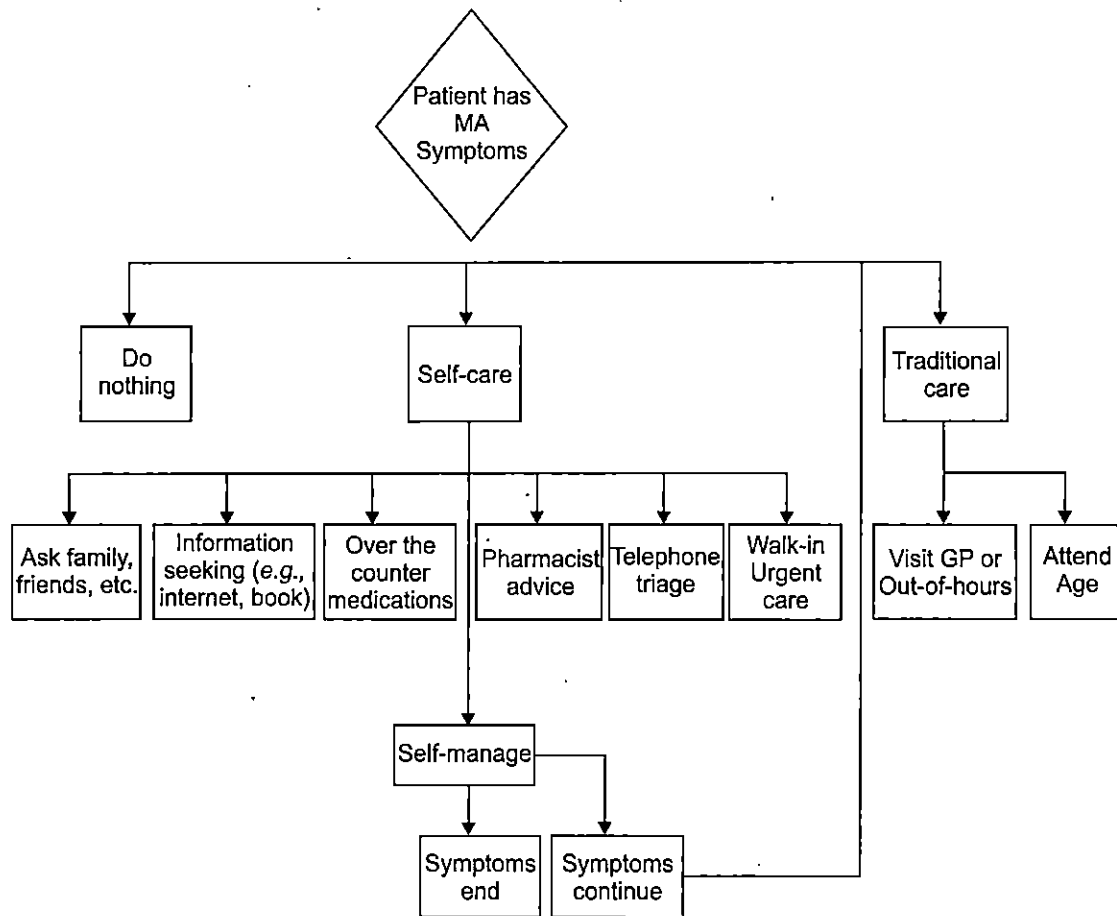
**छोटी-मोटी बीमारियाँ, लक्षण और सलाह आत्म-देखभाल के लिए****छोटी बीमारी**

मामूली बीमारियों को आम तौर पर चिकित्सा स्थितियों के रूप में परिभाषित किया जाता है जो अपने आप हल हो जाएंगी और ओवर-द-काउंटर दवाओं के साथ यथोचित रूप से स्व-निदान और स्व-प्रबंधित हो सकती हैं। मामूली बीमारियों के उदाहरणों में सिरदर्द, पीठ दर्द, कीड़े के काटने, नाराज़गी, नाक बंद, आदि शामिल हैं।

**खुद की देखभाल**

स्वयं की देखभाल स्वस्थ तरीके से स्वयं की देखभाल करने के बारे में है। यह आपके दांतों की देखभाल करने, कुछ व्यायाम करने, सामान्य स्थितियों (जैसे सिरदर्द, सर्दी और फ्लू) का प्रबंधन करने या अस्थमा या मधुमेह जैसी दीर्घकालिक स्वास्थ्य समस्या के साथ रहने से कुछ भी हो सकता है।

मामूली बीमारियों के प्रबंधन में एक सेवा उपयोगकर्ता द्वारा किए गए निर्णय लेने के रास्ते और कार्य



Pharmacists are highly trained, educated and trusted health care professionals. They are the medication experts. The list includes 32 minor ailments. The minor ailments program includes mandatory regulations that oversee the scope of what a pharmacist can do. Pharmacists do not have the authority to prescribe controlled substances such as narcotics and other mood-modifying drugs. Pharmacists cannot prescribe drugs that can cause addiction or dependency and abuse but If the condition and treatment required is within pharmacists' prescribing limits, you may still receive treatment even if you do not have a doctor. This service is intended to improve access to health care.

- Allergic Rhinitis (hay fever)
- Calluses and Corns
- Contact Allergic Dermatitis (allergic skin rash)
- Cough
- Dandruff
- Dysmenorrhea (pre-menstrual and menstrual pain)
- Dyspepsia (indigestion)

फार्मासिस्ट उच्च प्रशिक्षित, शिक्षित और भरोसेमंद स्वास्थ्य देखभाल पेशेवर हैं। वे दवा विशेषज्ञ हैं। सूची में 32 छोटी बीमारियां शामिल हैं। मामूली बीमारियों के कार्यक्रम में अनिवार्य नियम शामिल हैं जो एक फार्मासिस्ट क्या कर सकते हैं इसके दायरे की देखरेख करते हैं। फार्मासिस्टों के पास नियंत्रित पदार्थों जैसे कि नशीले पदार्थों और अन्य मूड-मॉडिफाइंग दवाओं को निर्धारित करने का अधिकार नहीं है। फार्मासिस्ट ऐसी दवाएं नहीं लिख सकते हैं जो लत या निर्भरता और दुरुपयोग का कारण बन सकती हैं, लेकिन यदि आवश्यक शर्त और उपचार फार्मासिस्ट की निर्धारित सीमा के भीतर है, तो भी आपके पास डॉक्टर न होने पर भी आप उपचार प्राप्त कर सकते हैं। इस सेवा का उद्देश्य स्वास्थ्य देखभाल तक पहुंच में सुधार करना है।

- एलर्जिक राइनाइटिस (हे फीवर)
- कॉलस और कॉर्न्स
- संपर्क एलर्जी जिल्द की सूजन (एलर्जी त्वचा लाल चकत्ते)
- खांसी
- रूसी
- कष्टार्तव (मासिक धर्म से पहले और मासिक धर्म में दर्द)
- अपच (अपच)

- Emergency Contraception
- Fungal Infections of the Skin
- Gastro-esophageal Reflux Disease (Heartburn)
- Hemorrhoids
- Herpes Simplex (cold sores)
- Impetigo
- Mild Acne
- Mild Headache
- Mild to Moderate Eczema
- Mild Urticaria (hives, bug bites and stings)
- Minor Joint Pain
- Minor Muscle Pain
- Minor Sleep Disorders
- Nasal Congestion
- Nausea
- Nicotine dependence
- Non-infectious Diarrhea
- Oral Fungal Infection (thrush)
- Oral Ulcers (canker sores)
- Sore Throat
- Threadworms and Pinworms
- Urinary Tract Infection (uncomplicated)
- Vaginal Candidiasis (yeast infection)
- Warts (excluding facial and genital)
- Xerophthalmia (dry eyes)
- आपातकालीन गर्भनिरोधक
- त्वचा के फंगल संक्रमण
- गैस्ट्रो-एसोफेगल रिफ्लक्स डिजीज (हार्टबर्न)
- बवासीर
- हरपीज सिंप्लेक्स (कोल्ड सोर)
- रोड़ा
- हल्के मुँहासे
- हल्का सिरदर्द
- हल्के से मध्यम एक्जिमा
- हल्के पित्ती (पित्ती, बग के काटने और डंक)
- मामूली जोड़ों का दर्द
- मामूली मांसपेशियों में दर्द
- छोटी नींद विकार
- नाक बंद
- मतली
- निकोटीन निर्भरता
- गैर-संक्रामक दस्त
- मौखिक फंगल संक्रमण (थ्रश)
- मौखिक अल्सर (नासूर घाव)
- गले में खराश
- श्रेडवर्म और पिनवॉर्म
- मूत्र पथ संक्रमण (सीधी)
- योनि कैंडिडिआसिस (खमीर संक्रमण)
- मौसा (चेहरे और जननांग को छोड़कर)
- ज़ेरोफथाल्मिया (सूखी आँखें)

### 1. Pain and pain management :

Pain is a very common condition. As people get older, the incidence of pain increases and women experience more pain than men.

There are 2 main types of pain :

- Acute pain — a normal response to an injury or medical condition. It starts suddenly and is usually short-lived.
- Chronic pain — continues beyond the time expected for healing. It generally lasts for longer than 3 months

What strategies can be implemented to support pain management comfort and dignity?

**Key pain management strategies include :**

- Pain medicines.
- Physical therapies (such as heat or cold packs, massage, hydrotherapy and exercise).

### 1. दर्द और दर्द प्रबंधन :

दर्द एक बहुत ही सामान्य स्थिति है। जैसे-जैसे लोग बड़े होते जाते हैं, दर्द की घटनाएँ बढ़ती जाती हैं और महिलाओं को पुरुषों की तुलना में अधिक दर्द का अनुभव होता है।

दर्द के 2 मुख्य प्रकार हैं :

- तीव्र दर्द - चोट या चिकित्सा स्थिति के लिए एक सामान्य प्रतिक्रिया। यह अचानक शुरू होता है और आमतौर पर अल्पकालिक होता है।
- पुराना दर्द - उपचार के लिए अपेक्षित समय से परे जारी है। यह आम तौर पर 3 महीने से अधिक समय तक रहता है

दर्द प्रबंधन आराम और गरिमा का समर्थन करने के लिए कौन सी रणनीतियों को लागू किया जा सकता है?

**प्रमुख दर्द प्रबंधन रणनीतियों में शामिल हैं :**

- दर्द की दवाएँ।
- शारीरिक उपचार (जैसे गर्मी या ठंडे पैक, मालिश, जल चिकित्सा और व्यायाम)।

- Psychological therapies (such as cognitive behavioural therapy, relaxation techniques and meditation)
- Mind and body techniques (such as acupuncture)
- Community support groups.

Painkillers such as aspirin, paracetamol and ibuprofen are highly effective at relieving most minor aches and pains, such as headaches and menstrual pain. Aspirin must not be given to children under 16.

## 2. Diarrhea

Diarrhoea is the frequent passing of loose, watery and unformed faeces. Acute diarrhoea is the sudden onset of three or more loose stools per day, lasting less than 14 days. The most common cause of acute diarrhoea is an infection of the intestines, such as gastroenteritis or food poisoning.

### Causes

- Bacterial infection, caused by contaminated food or water
- Viral infection
- Parasites, which can enter the body through food or water
- Food intolerance, such as the inability to digest lactose, the sugar in milk
- Overuse of alcohol or laxatives
- Medication, such as some antibiotics or antacids containing magnesium
- Menstrual cramps
- Stress or a panic attack

*Campylobacter*, *Escherichia coli*, *Salmonella*, *Shigella* and *Cryptosporidium* bacteria, viruses and protozoa are all attributed to cause diarrhoea in developed countries.

### Symptoms

- Watery, loose stools
- Frequent bowel movements
- Cramping or pain in the abdomen, nausea, bloating
- Possibly fever or bloody stools, depending on the cause

### Treatment

Usually diarrhea will clear up on its own in a day or two, but a prolonged case may cause complications. The most important concern is dehydration. If you have symptoms of dehydration, a

- मनोवैज्ञानिक उपचार (जैसे संज्ञानात्मक व्यवहार थेरेपी, विश्राम तकनीक और ध्यान)
- मन और शरीर की तकनीक (जैसे एक्वूपंकचर)

- सामुदायिक सहायता समूह।

एस्पिरिन, पैरासिटामोल और इबुप्रोफेन जैसे दर्द निवारक अधिकांश मामूली दर्द और दर्द, जैसे सिरदर्द और मासिक धर्म के दर्द से राहत दिलाने में अत्यधिक प्रभावी हैं। 16 साल से कम उम्र के बच्चों को एस्पिरिन नहीं दी जानी चाहिए।

## 2. अतिसार

दस्त अक्सर ढीले, पानीदार और विकृत मल का आना है। तीव्र दस्त प्रति दिन तीन या अधिक ढीले मल की अचानक शुरुआत है, जो 14 दिनों से कम समय तक रहता है। तीव्र दस्त का सबसे आम कारण आंतों का संक्रमण है, जैसे गैस्ट्रोएंटेराइटिस या फूड पॉइज़निंग।

### कारण

- दूषित भोजन या पानी के कारण जीवाणु संक्रमण
- विषाणुजनित संक्रमण
- परजीवी, जो भोजन या पानी के माध्यम से शरीर में प्रवेश कर सकते हैं
- खाद्य असहिष्णुता, जैसे लैक्टोज को पचाने में असमर्थता, दूध में चीनी
- शराब या जुलाब का अति प्रयोग
- दवाएं, जैसे कि कुछ एंटीबायोटिक्स या मैग्नीशियम युक्त एंटासिड
- मासिक धर्म ऐंठन
- तनाव या पैनिक अटैक

कैंपाइलोबैक्टर, एस्चेरिचिया कोलाई, साल्मोनेला, शिगेला और क्रिप्टोस्पोरिडियम बैक्टीरिया, वायरस और प्रोटोजोआ सभी विकसित देशों में दस्त का कारण बनते हैं।

### लक्षण

- पानीदार, ढीला मल
- बार-बार मल त्याग
- पेट में ऐंठन या दर्द, जी मिचलाना, सूजन
- संभवतः बुखार या खूनी मल, कारण के आधार पर

### इलाज

आमतौर पर दस्त एक या दो दिनों में अपने आप ठीक हो जाता है, लेकिन लंबे समय तक रहने से जटिलताएं हो सकती हैं। सबसे महत्वपूर्ण चिंता निर्जलीकरण है। यदि आपको निर्जलीकरण के लक्षण हैं, 102°F से ऊपर बुखार, खूनी मल (काला और रूखा),

fever above 102°F, bloody stools (black and tarry), severe abdomen or rectum pain, or diarrhea lasting more than 3 days you should consult a physician. Here's some advice for taking care of diarrhea yourself :

- Avoid foods that are milk-based, greasy, high-fiber, or very sweet because these are likely to aggravate diarrhea.
- Avoid caffeine and alcohol.
- Do not eat solid food if you have signs of dehydration (thirst, light-headed, dark urine). Instead, drink about 2 cups of clear fluids per hour (if vomiting isn't present), such as sports drinks and broth. Water alone is not enough because your body needs sodium and sugar to replace what it's losing.
- Avoid high sugar drinks, like apple juice, grape juice, and soda, which can pull water into the intestine and make the diarrhea persist.
- Don't drink clear liquids exclusively for more than 24 hours.
- Begin eating normal meals within 12 hours, but stick to food that is bland and won't irritate your intestine. Some doctors suggest the "BRAT" diet which includes foods that are low in fiber, fat, and sugar. BRAT stands for Bananas, Rice, Applesauce, and Toast.
- Use over-the-counter lactobacillus acidophilus capsules or tablets. These bacteria help maintain a healthy intestine, and are found in yogurt with live active cultures.
- Decrease level of exercise until symptoms are gone.
- Over-the-counter drugs, such as Imodium A-D, should only be used if absolutely necessary because it is important to let diarrhea flush out the bacteria or parasite that's causing the infection.

### 3. Nausea and Vomiting

Nausea and vomiting are not diseases, but rather are symptoms of many different conditions, such as infection ("stomach flu"), food poisoning, motion sickness, overeating, blocked intestine, illness, concussion or brain injury, appendicitis and migraines.

गंभीर पेट या मलाशय में दर्द, या दस्त जो 3 दिनों से अधिक समय तक रहता है, तो आपको एक चिकित्सक से परामर्श करना चाहिए। यहाँ दस्त की स्वयं देखभाल करने के लिए कुछ सलाह दी गई है :

- ऐसे खाद्य पदार्थों से बचें जो दूध आधारित, चिकना, उच्च फाइबर या बहुत मीठे हों क्योंकि इनसे दस्त बढ़ने की संभावना होती है।
- कैफीन और शराब से बचें।
- यदि आपको निर्जलीकरण (प्यास, हल्का-हल्का, गहरा पेशाब) के लक्षण हैं तो ठोस भोजन न करें। इसके बजाय, प्रति घंटे लगभग 2 कप स्पष्ट तरल पदार्थ पीएं (यदि उल्टी मौजूद नहीं है), जैसे स्पोर्ट्स ड्रिंक और शोरबा। अकेले पानी पर्याप्त नहीं है क्योंकि आपके शरीर को जो खो रहा है उसे बदलने के लिए आपके शरीर को सोडियम और चीनी की आवश्यकता होती है।
- सेब का रस, अंगूर का रस और सोडा जैसे उच्च चीनी पेय से बचें, जो आंत में पानी खींच सकते हैं और दस्त को बना सकते हैं।
- केवल 24 घंटे से अधिक समय तक स्पष्ट तरल पदार्थ न पीएं।
- 12 घंटे के भीतर सामान्य भोजन करना शुरू करें, लेकिन ऐसे भोजन से चिपके रहें जो आपकी आंत में जलन पैदा न करें। कुछ डॉक्टर 'बीआरएटी' आहार का सुझाव देते हैं जिसमें फाइबर, वसा और चीनी में कम खाद्य पदार्थ शामिल होते हैं। BRAT का मतलब केले, चावल, सेब की चटनी और टोस्ट है।
- ओवर-द-काउंटर लैक्टोबैसिलस एसिडोफिलस कैप्सूल या टैबलेट का उपयोग करें। ये बैक्टीरिया एक स्वस्थ आंत को बनाए रखने में मदद करते हैं, और दही में जीवित सक्रिय संस्कृतियों के साथ पाए जाते हैं।
- जब तक लक्षण दूर नहीं हो जाते तब तक व्यायाम का स्तर घटाएं।
- ओवर-द-काउंटर दवाएं, जैसे कि इमोडियम ए-डी, का उपयोग केवल तभी किया जाना चाहिए जब बिल्कुल आवश्यक हो क्योंकि डायरिया को बैक्टीरिया या परजीवी को बाहर निकालने देना महत्वपूर्ण है जो संक्रमण पैदा कर रहा है।

### 3. मतली और उल्टी

मतली और उल्टी रोग नहीं हैं, बल्कि कई अलग-अलग स्थितियों के लक्षण हैं, जैसे संक्रमण ('पेट फ्लू'), भोजन की विषाक्तता, गति बीमारी, अधिक भोजन, अवरुद्ध आंत, बीमारी, हिलाना या मस्तिष्क की चोट, एपेंडिसाइटिस और माइग्रेन।

**Possible causes for nausea and/or vomiting :**

- Viruses in the intestines (viral gastroenteritis, see below)
- Some medications, such as certain antibiotics and birth control pills
- Eating too much or eating spoiled food
- Drinking too much (e.g., alcohol)
- Motion sickness
- Morning sickness in pregnant females

**Medical conditions that cause vomiting :**

- Labyrinthitis – inflammation of an area in the ear that usually results from an upper respiratory infection
- Concussion from a head injury
- Stomach ulcers
- Hepatitis (inflammation of the liver)
- Meningitis (inflammation of the membranes that cover the brain and spinal cord)

Gastroenteritis, a.k.a. “stomach flu,” is an inflammation of the intestines that can be caused by viruses, parasites, bacteria, food allergies, overuse of alcohol, and psychological reactions. Viruses that cause gastroenteritis can enter the intestine from contaminated food or water or through contact with an infected person. Many different viruses can infect the intestine, but the signs and symptoms of gastroenteritis are generally the same: abdominal cramps, watery diarrhea and nausea and/or vomiting. Symptoms of gastroenteritis can develop anywhere from a few hours to a few days after contamination. Most cases resolve within a couple days without specific treatment, but some may last for up to 10 days. In addition to avoiding food and water that might be contaminated, you should wash your hands thoroughly and frequently (especially because viruses often enter the body through the fecal-oral route, when people do not wash their hands thoroughly after bowel movements). Because stomach flu is contagious, avoid sharing eating utensils, drinks, towels, and other objects that may transmit the virus from one person to another.

The biggest health risk posed by gastroenteritis is dehydration. If you exhibit signs of dehydration, including extreme thirst, dry mouth, dark urine, dizziness, and severe weakness, get medical help immediately. If you cannot replace lost fluids through sipping clear liquids, you may need intravenous fluids and hospitalization.

**मतली और/या उल्टी के संभावित कारण:**

- आंतों में वायरस (वायरल गैस्ट्रोएंटेराइटिस, नीचे देखें)
- कुछ दवाएं, जैसे कुछ एंटीबायोटिक्स और गर्भनिरोधक गोलियां
- बहुत ज्यादा खाना या खराब खाना खाना
- बहुत अधिक शराब पीना (जैसे शराब)
- मोशन सिकनेस
- गर्भवती महिलाओं में मॉर्निंग सिकनेस

**चिकित्सीय स्थितियां जो उल्टी का कारण बनती हैं :**

- लैब्रिथाइटिस - कान में एक क्षेत्र की सूजन जो आमतौर पर ऊपरी श्वसन संक्रमण के परिणामस्वरूप होती है
- सिर में चोट लगने से चोट लगना
- पेट का अल्सर
- हेपेटाइटिस (यकृत की सूजन)
- मेनिंजाइटिस (मस्तिष्क और रीढ़ की हड्डी को ढकने वाली झिल्लियों की सूजन)

गैस्ट्रोएंटेराइटिस, उर्फ 'पेट फ्लू', आंतों की सूजन है जो वायरस, परजीवी, बैक्टीरिया, खाद्य एलर्जी, शराब के अति प्रयोग और मनोवैज्ञानिक प्रतिक्रियाओं के कारण हो सकता है। गैस्ट्रोएंटेराइटिस का कारण बनने वाले वायरस दूषित भोजन या पानी से या किसी संक्रमित व्यक्ति के संपर्क में आने से आंत में प्रवेश कर सकते हैं। कई अलग-अलग वायरस आंत को संक्रमित कर सकते हैं, लेकिन गैस्ट्रोएंटेराइटिस के संकेत और लक्षण आम तौर पर समान होते हैं: पेट में ऐंठन, पानी से भरा दस्त और मतली और/या उल्टी। गैस्ट्रोएंटेराइटिस के लक्षण संदूषण के कुछ घंटों से लेकर कुछ दिनों तक कहीं भी विकसित हो सकते हैं। अधिकांश मामले विशिष्ट उपचार के बिना कुछ दिनों के भीतर हल हो जाते हैं, लेकिन कुछ 10 दिनों तक चल सकते हैं। दूषित भोजन और पानी से बचने के अलावा, आपको अपने हाथों को अच्छी तरह और बार-बार धोना चाहिए (विशेषकर क्योंकि वायरस अक्सर मल-मौखिक मार्ग से शरीर में प्रवेश करते हैं, जब लोग मल त्याग के बाद अपने हाथ अच्छी तरह से नहीं धोते हैं)। चूंकि पेट का फ्लू संक्रामक है, इसलिए खाने के बर्तन, पेय, तौलिये और अन्य वस्तुओं को साझा करने से बचें जो वायरस को एक व्यक्ति से दूसरे व्यक्ति तक पहुंचा सकते हैं।

आंत्रशोथ से उत्पन्न सबसे बड़ा स्वास्थ्य जोखिम निर्जलीकरण है। यदि आप अत्यधिक प्यास, शुष्क मुँह, गहरे रंग का मूत्र, चक्कर आना और गंभीर कमजोरी सहित निर्जलीकरण के लक्षण प्रदर्शित करते हैं, तो तुरंत चिकित्सा सहायता प्राप्त करें। यदि आप खोए हुए तरल पदार्थ को साफ तरल पदार्थ की चुस्की से नहीं बदल सकते हैं, तो आपको अंतःशिरा तरल पदार्थ और अस्पताल में भर्ती होने की आवश्यकता हो सकती है।

**Self-care tips for vomiting :**

- Wait 30-60 minutes after vomiting before drinking anything to let your stomach settle.
- Don't eat solid foods. Don't drink milk.
- Drink clear liquids, taking small sips. Stir any carbonated beverages to get all the bubbles out before sipping them. Suck on ice chips if nothing else will stay down.
- Gradually return to regular diet, but wait about 8 hours from the last time you vomited. Start with foods like dry toast, crackers, rice, and other foods that are easy to digest.
- Avoid substances that irritate the stomach, like alcohol, aspirin, and fried foods.
- Avoid diuretics, like caffeine and alcohol that contribute to fluid loss.

**For nausea without vomiting**

- Drink clear liquids. Eat small amounts of dry foods, such as soda crackers, if tolerated.
- Avoid things that irritate the stomach, such as alcohol, aspirin, spicy, and fried foods.
- For motion sickness, use an over-the-counter anti-nausea medicine, such as Dramamine.

**4. Common cold**

The common cold is a viral infection of your nose and throat (upper respiratory tract). It's usually harmless, although it might not feel that way. Many types of viruses can cause a common cold.

**Cold symptoms come on gradually and can include :**

- A blocked or runny nose
- A sore throat
- Headaches
- Muscle aches
- Coughs
- Sneezing
- A raised temperature
- Pressure in your ears and face
- Loss of taste and smell

The symptoms are the same in adults and children. Sometimes symptoms last longer in children.

**Treat a cold yourself**

To help you get better more quickly :

- Rest and sleep

**उल्टी के लिए स्व-देखभाल युक्तियाँ :**

- अपने पेट को व्यवस्थित करने के लिए कुछ भी पीने से पहले उल्टी करने के बाद 30-60 मिनट तक प्रतीक्षा करें।
- ठोस आहार न लें। दूध न पिएं।
- छोटे-छोटे घूंट लेते हुए साफ तरल पदार्थ पिएं। किसी भी कार्बोनेटेड पेय को पीने से पहले सभी बुलबुले को बाहर निकालने के लिए हिलाएं। बर्फ के चिप्स चूसो अगर कुछ और नीचे नहीं रहेगा।
- धीरे-धीरे नियमित आहार पर लौटें, लेकिन पिछली बार उल्टी होने के लगभग 8 घंटे तक प्रतीक्षा करें। सूखे टोस्ट, बिस्कूट, चावल, और अन्य खाद्य पदार्थों से शुरू करें जो पचाने में आसान हों।
- ऐसे पदार्थों से बचें जो पेट में जलन पैदा करते हैं, जैसे शराब, एस्पिरिन और तले हुए खाद्य पदार्थ।
- मूत्रवर्धक से बचें, जैसे कैफीन और अल्कोहल जो द्रव हानि में योगदान करते हैं।

**उल्टी के बिना मतली के लिए**

- साफ तरल पदार्थ पिएं। अगर सहन किया जाए तो कम मात्रा में सूखे खाद्य पदार्थ, जैसे सोडा क्रैकर्स खाएं।
- ऐसी चीजों से बचें जो पेट में जलन पैदा करती हैं, जैसे शराब, एस्पिरिन, मसालेदार और तले हुए खाद्य पदार्थ।
- मोशन सिकनेस के लिए, बिना पर्ची के मिलने वाली मतली रोधी दवा का उपयोग करें, जैसे ड्रामामिन।

**4. सामान्य सर्दी**

सामान्य सर्दी आपकी नाक और गले (ऊपरी श्वसन पथ) का एक वायरल संक्रमण है। यह आमतौर पर हानिरहित होता है, हालांकि यह ऐसा महसूस नहीं कर सकता है। कई प्रकार के वायरस एक सामान्य सर्दी का कारण बन सकते हैं।

ठंड के लक्षण धीरे-धीरे आते हैं और इसमें शामिल हो सकते हैं :

- एक अवरुद्ध या बहती नाक
- गले में खराश
- सिर दर्द
- मांसपेशियों के दर्द
- खांसी
- छींक आना
- बढ़ा हुआ तापमान
- आपके कान और चेहरे पर दबाव
- स्वाद और गंध की हानि

वयस्कों और बच्चों में लक्षण समान होते हैं। कभी-कभी बच्चों में लक्षण लंबे समय तक रहते हैं।

**सर्दी का इलाज खुद करें**

अधिक तेज़ी से बेहतर होने में आपकी सहायता के लिए:

- आराम करो और सो जाओ

- Keep warm
- Drink plenty of water (fruit juice or squash mixed with water is ok) to avoid dehydration.
- Gargle salt water to soothe a sore throat (not suitable for children).

### A pharmacist can help with cold medicines

You can buy cough and cold medicines from pharmacies or supermarkets. A pharmacist can advise you on the best medicine.

- Ease aches or lower a temperature with painkillers like paracetamol or ibuprofen.
- Relieve a blocked nose with decongestant sprays or tablets.

Decongestants should not be given to children under 6. Children aged 6 to 12 should take them for no longer than 5 days. Be careful not to use cough and cold medicines if you're taking paracetamol and ibuprofen tablets. Cough and cold medicines often also contain paracetamol and ibuprofen so it can be easy to take more than the recommended dose. Some are not suitable for children, babies and pregnant women.

### 5. Cough

Cough is also a very common symptom of respiratory disease. You should find out when the cough how frequent it is, if there is any irritation due to sputum, type of sputum, breathing problem or, wheezing sounds. If cough is associated with fever, it could be tonsillitis, pneumonia, tuberculosis, whooping cough or chronic heart failure.

#### Causes of coughs

Most coughs are caused by a cold or flu.

Other causes include :

- Smoking
- Heartburn (acid reflux)
- Allergies – for example, hay fever
- Infections like bronchitis
- Mucus dripping down the throat from the back of the nose

#### Treat a cough yourself

There's usually no need to see a General Pharmacy.

You should :

- rest
- drink plenty of fluids

- गर्म रखना
- निर्जलीकरण से बचने के लिए खूब पानी पिएं (फलों का रस या पानी के साथ स्ववैश ठीक है)।
- गले में खराश को शांत करने के लिए नमक के पानी से गरारे करें (बच्चों के लिए उपयुक्त नहीं)।

एक फार्मासिस्ट ठंड की दवाओं में मदद कर सकता है

आप फार्मसियों या सुपरमार्केट से खांसी और सर्दी की दवाएं खरीद सकते हैं। एक फार्मासिस्ट आपको सबसे अच्छी दवा की सलाह दे सकता है।

- पेरासिटामोल या इबुप्रोफेन जैसे दर्द निवारक दवाओं से दर्द कम करें या तापमान कम करें।
- डिकॉनोस्टेंट स्प्रे या टैबलेट के साथ बंद नाक से छुटकारा पाएं।

6 से कम उम्र के बच्चों को डिकॉनोस्टेंट नहीं दिया जाना चाहिए। 6 से 12 वर्ष की आयु के बच्चों को उन्हें 5 दिनों से अधिक समय तक नहीं लेना चाहिए। यदि आप पेरासिटामोल और इबुप्रोफेन की गोलियां ले रहे हैं तो सावधान रहें कि खांसी और सर्दी की दवाओं का उपयोग न करें। खांसी और सर्दी की दवाओं में अक्सर पेरासिटामोल और इबुप्रोफेन भी होते हैं, इसलिए अनुशंसित खुराक से अधिक लेना आसान हो सकता है। कुछ बच्चों, शिशुओं और गर्भवती महिलाओं के लिए उपयुक्त नहीं हैं।

### 5. खांसी

खांसी भी सांस की बीमारी का एक बहुत ही सामान्य लक्षण है। आपको पता करना चाहिए कि खांसी कब कितनी बार आती है, अगर थूक के कारण कोई जलन होती है, जैसे—मलगम प्रकार का थूक, सांस लेने में समस्या या घरघराहट की आवाज। यदि खांसी बुखार से जुड़ी है, तो यह टॉन्सिलिटिस, निमोनिया, तपेदिक, काली खांसी या पुरानी दिल की विफलता हो सकती है।

#### खांसी के कारण

ज्यादातर खांसी सर्दी या फ्लू के कारण होती है।

अन्य कारणों में शामिल हैं:

- धूम्रपान
- दिल की जलन (एसिड भाटा)
- एलर्जी - उदाहरण के लिए, हे फीवर
- ब्रोंकाइटिस जैसे संक्रमण
- नाक के पिछले हिस्से से गले के नीचे से बलगम टपक रहा है

#### खांसी का इलाज खुद करें

आमतौर पर जनरल फार्मसी को देखने की कोई आवश्यकता नहीं होती है।

तुम्हें करना चाहिए :

- विश्राम
- अधिक मात्रा में तरल पदार्थ पीओ

**You could also try :**

- Paracetamol or ibuprofen to treat any pain
- Hot lemon and honey (not suitable for babies under 1 year old)
- A herbal medicine called pelargonium (suitable for people aged 12 or over)
- To take a hot lemon and honey drink
- Hot lemon with honey has a similar effect to cough medicines.
- There's little evidence that supplements (such as Vitamin C, echinacea or garlic) prevent colds or speed up recovery.

**A pharmacist can help if you have a cough**

If you have a cough, you can ask a pharmacist about :

- Cough syrup
- Cough medicine (some cough medicines should not be given to children under 12)
- Cough sweets

These will not stop your cough, but may help you cough less. Decongestants and cough medicines containing codeine will not stop your cough.

**6. Constipation**

Constipation is common and it affects people of all ages. You can usually treat it at home with simple changes to your diet and lifestyle. It's likely to be constipation if :

- You have not had a farting at least 3 times during the last week.
- The farting is often large and dry, hard or lumpy.
- You are straining or in pain when you have farting.
- You may also have a stomach ache and feel bloated or sick. If you're caring for someone with dementia, constipation may be easily missed. It's important to be aware of any changes in their behavior that might mean they are in pain or discomfort, although it's not always easy.

**Causes of constipation**

Constipation in adults has many possible causes. Sometimes there's no obvious reason. The most common causes include :

आप यह भी कोशिश कर सकते हैं :

- किसी भी दर्द के इलाज के लिए पेरिसिटामोल या इबुप्रोफेन
- गर्म नींबू और शहद (1 वर्ष से कम उम्र के बच्चों के लिए उपयुक्त नहीं)
- पेलागॉनियम नामक एक हर्बल दवा (12 वर्ष या उससे अधिक आयु के लोगों के लिए उपयुक्त)
- गरमा गरम नींबू और शहद पीने के लिए
- शहद के साथ गर्म नींबू खांसी की दवा के समान प्रभाव डालता है।
- इस बात के बहुत कम प्रमाण हैं कि पूरक (जैसे विटामिन सी, इचिनेशिया या लहसुन) सर्दी को रोकते हैं या ठीक होने में तेजी लाते हैं।

खांसी होने पर फार्मासिस्ट मदद कर सकता है

यदि आपको खांसी है, तो आप फार्मासिस्ट से इस बारे में पूछ सकते हैं :

- खांसी की दवाई
- खांसी की दवा (12 साल से कम उम्र के बच्चों को खांसी की कुछ दवाएं नहीं देनी चाहिए)
- खांसी की मिठाई

ये आपकी खांसी को नहीं रोकेंगे, लेकिन आपको खांसी कम करने में मदद कर सकते हैं। डिकॉन्स्टेट और कोडीन युक्त खांसी की दवाएं आपकी खांसी को नहीं रोकेंगी।

**6. कब्ज**

कब्ज आम है और यह सभी उम्र के लोगों को प्रभावित करता है। आप आमतौर पर अपने आहार और जीवन शैली में साधारण बदलाव के साथ घर पर इसका इलाज कर सकते हैं। कब्ज होने की संभावना है यदि :

- पिछले सप्ताह के दौरान आपने कम से कम 3 बार पाद नहीं लिया है।
- फार्टिंग अक्सर बड़ा और सूखा, कठोर या ढेलेदार होता है।
- जब आप पादते हैं तो आप तनाव या दर्द में होते हैं।
- आपको पेट में दर्द भी हो सकता है और आप फूला हुआ या बीमार महसूस कर सकते हैं। यदि आप मनोभ्रंश वाले किसी व्यक्ति की देखभाल कर रहे हैं, तो कब्ज आसानी से छूट सकता है। उनके व्यवहार में किसी भी बदलाव से अवगत होना महत्वपूर्ण है जिसका अर्थ यह हो सकता है कि वे दर्द या परेशानी में हैं, हालांकि यह हमेशा आसान नहीं होता है।

**कब्ज के कारण**

वयस्कों में कब्ज के कई संभावित कारण होते हैं। कभी-कभी कोई स्पष्ट कारण नहीं होता है। सबसे आम कारणों में शामिल हैं :

- Not eating enough fibre – such as fruit, vegetables and cereals
- Not drinking enough fluids
- Not moving enough and spending long periods sitting or lying in bed
- Being less active and not exercising
- Often ignoring the urge to go to the toilet
- Changing your diet or daily routine
- A side effect of medicine
- Stress, anxiety or depression

Constipation is also common during pregnancy and for 6 weeks after giving birth. Rarely, constipation may be caused by a medical condition.

### Treat and prevent constipation yourself

Making simple changes to your diet and lifestyle can help treat constipation. It's safe to try these simple measures when you're pregnant. You may notice a difference within a few days. Sometimes it takes a few weeks before your symptoms improve.

### Make changes to your diet

- Drink plenty of fluids and avoid alcohol.
- Increase the fibre in your diet.
- Add some wheat bran, oats or linseed to your diet.

### Improving your toilet routine

Keep to a regular time and place and give yourself plenty of time to use the toilet.

### Consider increasing your activity

- Getting started with exercise
- Getting active with a disability or long-term condition
- Exercise during pregnancy

### A pharmacist can help with constipation

Speak to a pharmacist if diet and lifestyle changes are not helping. They can suggest a suitable laxative. These are medicines that help you poo more regularly. Most laxatives work within 3 days. They should only be used for a short time.

## 7. Contact dermatitis

Contact dermatitis is a type of eczema triggered by contact with a particular substance. Eczema is the name for a group of conditions that cause skin to become dry and irritated. Contact dermatitis usually improves or clears up completely if the substance causing the problem is identified and avoided.

- पर्याप्त फाइबर नहीं खाना – जैसे फल, सब्जियां और अनाज
- पर्याप्त तरल पदार्थ नहीं पीना
- पर्याप्त हिलना-डुलना और लंबे समय तक बिस्तर पर बैठे या लेटे रहना
- कम सक्रिय रहना और व्यायाम न करना
- अक्सर शौचालय जाने की इच्छा को नज़रअंदाज़ करना
- अपना आहार या दैनिक दिनचर्या बदलना
- दवा का एक साइड इफेक्ट
- तनाव, चिंता या अवसाद

गर्भावस्था के दौरान और जन्म देने के 6 सप्ताह बाद तक कब्ज होना भी आम है। शायद ही कभी, कब्ज एक चिकित्सा स्थिति के कारण हो सकता है।

### कब्ज का इलाज स्वयं करें और रोके

अपने आहार और जीवन शैली में साधारण बदलाव करने से कब्ज का इलाज करने में मदद मिल सकती है। गर्भवती होने पर इन आसान उपायों को आजमाना सुरक्षित है। आपको कुछ ही दिनों में फर्क नजर आ सकता है। कभी-कभी आपके लक्षणों में सुधार होने में कुछ सप्ताह लग जाते हैं।

### अपने आहार में बदलाव करें

- खूब सारे तरल पदार्थ पिएं और शराब से बचें।
- अपने आहार में फाइबर बढ़ाएं।
- अपने आहार में कुछ गेहूं का चोकर, जई या अलसी शामिल करें।

### अपने शौचालय की दिनचर्या में सुधार

एक नियमित समय और स्थान पर रहें और अपने आप को शौचालय का उपयोग करने के लिए पर्याप्त समय दें।

### अपनी गतिविधि बढ़ाने पर विचार करें

- व्यायाम के साथ शुरुआत करना
- विकलांगता या दीर्घकालिक स्थिति के साथ सक्रिय होना
- गर्भावस्था के दौरान व्यायाम

### एक फार्मासिस्ट कब्ज में मदद कर सकता है

अगर आहार और जीवनशैली में बदलाव से मदद नहीं मिल रही है तो फार्मासिस्ट से बात करें। वे एक उपयुक्त रेचक का सुझाव दे सकते हैं। ये दवाएं हैं जो आपको अधिक नियमित रूप से मल त्याग करने में मदद करती हैं। अधिकांश जुलाब 3 दिनों के भीतर काम करते हैं। इनका प्रयोग थोड़े समय के लिए ही करना चाहिए।

## 7. संपर्क जिल्द की सूजन

संपर्क जिल्द की सूजन एक प्रकार का एक्जिमा है जो किसी विशेष पदार्थ के संपर्क से शुरू होता है। एक्जिमा उन स्थितियों के समूह का नाम है जिसके कारण त्वचा शुष्क और चिड़चिड़ी हो जाती है। संपर्क जिल्द की सूजन आमतौर पर पूरी तरह से सुधार या साफ हो जाती है यदि समस्या पैदा करने वाले पदार्थ की पहचान की जाती

Treatments are also available to help ease the symptoms. Irritant contact dermatitis may be caused by frequent exposure to a weak irritant, such as soap or detergent. It may also develop if you've been in contact with a stronger irritant for a short while. You're at an increased risk of irritant contact dermatitis if you also have atopic eczema, which is the most common form of eczema.

Common irritants include :

- Soaps and detergents
- Antiseptics and antibacterials
- Perfumes and preservatives in toiletries or cosmetics
- Solvents
- Oils used in machines
- Disinfectants
- Acids and alkalis
- Cement
- Powders, dust and soil
- Water – especially hard, chalky water or heavily chlorinated water
- Many plants – such as Ranunculus, spurge, Boraginaceae and mustards

### Symptoms of contact dermatitis

Contact dermatitis causes the skin to become itchy, blistered, dry and cracked. Lighter skin can become red, and darker skin can become dark brown, purple or grey. This reaction usually occurs within a few hours or days of exposure to an irritant or allergen. Symptoms can affect any part of the body but most commonly the hands and face.



Fig. Contact dermatitis

### Treating contact dermatitis

If you can successfully avoid the irritants or allergens that trigger your symptoms, your skin will

है और इससे बचा जाता है। लक्षणों को कम करने में मदद के लिए उपचार भी उपलब्ध हैं। इरिटेन्ट कॉन्टैक्ट डर्माइटिस किसी कमजोर इरिटेन्ट जैसे साबुन या डिटर्जेंट के लगातार संपर्क में आने के कारण हो सकता है। यह विकसित हो सकता है यदि आप थोड़ी देर के लिए एक मजबूत उत्तेजक के संपर्क में रहे हैं। यदि आपको एटोपिक एक्जिमा भी है, जो एक्जिमा का सबसे सामान्य रूप है, तो आपको इरिटेन्ट कॉन्टैक्ट डर्माइटिस का खतरा बढ़ जाता है।

आम परेशानियों में शामिल हैं :

- साबुन और डिटर्जेंट
- एंटीसेप्टिक्स और जीवाणुरोधी
- प्रसाधन सामग्री या सौंदर्य प्रसाधनों में इत्र और संरक्षक
- विलायक
- मशीनों में प्रयुक्त तेल
- कीटाणुनाशक
- अम्ल और क्षार
- सीमेंट
- पाउडर, धूल और मिट्टी
- पानी - विशेष रूप से कठोर, चाकलेट वाला पानी या भारी क्लोरीनयुक्त पानी
- कई पौधे - जैसे रैन्युकुलस, स्परेज, बोरगिनेसी और सरसों

### संपर्क जिल्द की सूजन के लक्षण

संपर्क जिल्द की सूजन के कारण त्वचा में खुजली, छाले, शुष्कता और दरार हो जाती है। हल्की त्वचा लाल हो सकती है, और गहरी त्वचा गहरे भूरे, बैंगनी या भूरे रंग की हो सकती है। यह प्रतिक्रिया आमतौर पर एक अड़चन या एलर्जी के संपर्क में आने के कुछ घंटों या दिनों के भीतर होती है। लक्षण शरीर के किसी भी हिस्से को प्रभावित कर सकते हैं लेकिन आमतौर पर हाथ और चेहरे पर।

### संपर्क जिल्द की सूजन का इलाज

यदि आप अपने लक्षणों को ट्रिगर करने वाली परेशानियों या एलर्जी से सफलतापूर्वक बच सकते हैं, तो आपकी त्वचा अंततः साफ

eventually clear up. However, as this is not always possible, you may also be advised to use :

- Emollients — moisturizers applied to the skin to stop it becoming dry.
- Topical corticosteroids — steroid ointments and creams applied to the skin to relieve severe symptoms.
- If you have a severe episode of contact dermatitis and it covers a large area of your skin, a doctor may prescribe oral corticosteroids, but this is rare.

### Preventing contact dermatitis

The best way to prevent contact dermatitis is to avoid contact with the allergens or irritants that cause your symptoms. If you cannot avoid contact, you can take steps to reduce the risk of the allergens or irritants causing symptoms, including:

- Cleaning your skin — if you come into contact with an allergen or irritant, rinse the affected skin with warm water and an emollient as soon as possible.
- Using gloves to protect your hands - but take them off every now and again, as sweating can make any symptoms worse; you may find it useful to wear cotton gloves underneath rubber gloves if the rubber also irritates you.
- Changing products that irritate your skin - check the ingredients on make-up or soap to make sure it does not contain any irritants or allergens; in some cases, you may need to contact the manufacturer or check online to get this information.
- Applying emollients frequently and in large amounts — these keep your skin hydrated and help protect it from allergens and irritants; you could also use emollient soap substitutes rather than regular bar or liquid soaps, which can dry out your skin.

### 7. Sore throat

Sore throat is a very common problem. Sore throat can be along with tonsillitis or other infection of throat. You need to familiarize about handling Acute Respiratory Infection (ARI) of children from your doctor. Treat these patients with hot saline gargles, steam inhalation and medicine as per standing orders. The patient should take rest and

हो जाएगी। हालाँकि, जैसा कि यह हमेशा संभव नहीं होता है, आपको इसका उपयोग करने की सलाह भी दी जा सकती है :

- इमोलिएंट्स - त्वचा को रूखा होने से बचाने के लिए मॉइश्चराइजर लगाया जाता है।
- सामयिक कॉर्टिकोस्टेरोइड्स - गंभीर लक्षणों से राहत के लिए त्वचा पर लगाए जाने वाले स्टेरॉयड मलहम और क्रीम
- यदि आपके पास संपर्क जिल्द की सूजन का एक गंभीर प्रकरण है और यह आपकी त्वचा के एक बड़े क्षेत्र को कवर करता है, तो डॉक्टर मौखिक कॉर्टिकोस्टेरोइड्स लिख सकता है, लेकिन यह दुर्लभ है।

### संपर्क जिल्द की सूजन को रोकना

कॉन्टैक्ट डर्मेटाइटिस से बचाव का सबसे अच्छा तरीका है कि एलर्जी या जलन पैदा करने वाले तत्वों के संपर्क में आने से बचें। यदि आप संपर्क से बच नहीं सकते हैं, तो आप एलर्जी या परेशानी पैदा करने वाले लक्षणों के जोखिम को कम करने के लिए कदम उठा सकते हैं, जिनमें शामिल हैं :

- अपनी त्वचा की सफाई — यदि आप किसी एलर्जेन या अड़चन के संपर्क में आते हैं, तो प्रभावित त्वचा को गर्म पानी और एक कम करने वाला से जितनी जल्दी हो सके धो लें।
- अपने हाथों की सुरक्षा के लिए दस्ताने का उपयोग करना - लेकिन उन्हें बार-बार उतारें, क्योंकि पसीना किसी भी लक्षण को बदतर बना सकता है; यदि रबर भी आपको परेशान करता है तो रबर के दस्ताने के नीचे सूती दस्ताने पहनना आपके लिए उपयोगी हो सकता है
- आपकी त्वचा को परेशान करने वाले उत्पादों को बदलना - यह सुनिश्चित करने के लिए मेकअप या साबुन की सामग्री की जाँच करें कि इसमें कोई जलन या एलर्जी नहीं है; कुछ मामलों में, आपको यह जानकारी प्राप्त करने के लिए निर्माता से संपर्क करने या ऑनलाइन जाँच करने की आवश्यकता हो सकती है।
- इमोलिएंट्स को बार-बार और बड़ी मात्रा में लगाना - ये आपकी त्वचा को हाइड्रेट रखते हैं और इसे एलर्जी और जलन से बचाने में मदद करते हैं; आप नियमित बार या तरल साबुन के बजाय कम करने वाले साबुन के विकल्प का भी उपयोग कर सकते हैं, जो आपकी त्वचा को शुष्क कर सकते हैं।

### 7. गले में खराश

गले में खराश एक बहुत ही आम समस्या है। गले में खराश टॉन्सिलिटिस या गले के अन्य संक्रमण के साथ हो सकता है। आपको अपने डॉक्टर से बच्चों के एक्वेट रेस्पिरेटरी इन्फेक्शन (एआरआई) से निपटने के बारे में जानकारी होनी चाहिए। इन रोगियों का उपचार स्थायी आदेश के अनुसार गर्म नमकीन गरारे, भाप से साँस लेना और दवा से करें। रोगी को आराम करना चाहिए और धूम्रपान की अनुमति

smoking should not be allowed. If it continues after 3 days refer to a doctor.

### Sore throat symptoms

- A painful throat, especially when swallowing
- A dry, scratchy throat
- Redness in the back of your mouth
- Bad breath
- A mild cough
- Swollen neck glands

The symptoms are similar for children, but children can also get a temperature and appear less active.

### Causes of sore throats

Sore throats are usually caused by viruses (like cold or flu) or from smoking. Very occasionally they can be caused by bacteria. A sore throat can also be caused by:

- Laryngitis
- Tonsillitis
- Strep throat (a bacterial throat infection)
- Glandular fever

### Treatment of sore throat yourself

To help soothe a sore throat and shorten how long it lasts, you can :

- Gargle with warm, salty water (children should not try this)
- Drink plenty of water.
- Eat cool or soft foods.
- Avoid smoking or smoky places.
- Suck ice cubes, ice lollies or hard sweets - but do not give young children anything small and hard to suck because of the risk of choking.
- Rest

### A pharmacist can help with sore throats

You can ask a pharmacist about ways of relieving the pain and discomfort of a sore throat, such as :

- Paracetamol or ibuprofen
- Medicated lozenges containing a local anaesthetic, antiseptic, or anti-inflammatory medicine
- Anaestheticspray (although there's little proof they help)

You can buy these treatments from a supermarket or from a pharmacist without a prescription.

नहीं देनी चाहिए। यदि यह 3 दिनों के बाद भी जारी रहता है तो डॉक्टर को दिखाएं।

### गले में खराश के लक्षण

- एक दर्दनाक गला, खासकर जब निगलते हैं
- एक सूखा, खरोच वाला गला
- आपके मुंह के पिछले हिस्से में लाली
- बदबूदार सांस
- हल्की खांसी
- सूजी हुई गर्दन की ग्रंथियां

बच्चों के लिए लक्षण समान हैं, लेकिन बच्चों को तापमान भी मिल सकता है और वे कम सक्रिय दिखाई दे सकते हैं।

### गले में खराश के कारण

गले में खराश आमतौर पर वायरस (जैसे सर्दी या फ्लू) या धूम्रपान के कारण होते हैं। कभी-कभी वे बैक्टीरिया के कारण हो सकते हैं। गले में खराश का कारण भी हो सकता है :

- लैरींगइटिस
- टॉन्सिल्लिटिस
- स्ट्रेप थ्रोत (एक जीवाणु गले का संक्रमण)
- ग्रंथी वाला बुखार

### गले की खराश का इलाज खुद

एक गले में खराश को शांत करने में मदद करने के लिए और यह कितनी देर तक रहता है, आप यह कर सकते हैं:

- गर्म, नमकीन पानी से गरारे करें (बच्चों को यह कोशिश नहीं करनी चाहिए)
- खूब सारा पानी पीओ।
- ठंडा या नर्म खाना खाएं।
- धूम्रपान या धुएँ वाली जगहों से बचें।
- बर्फ के टुकड़े, आइस लॉली या सख्त मिठाइयाँ चूसें - लेकिन छोटे बच्चों को कुछ भी छोटा और मुश्किल से चूसने के लिए न दें क्योंकि उनके दम घुटने का खतरा है।
- विश्राम

### एक फार्मासिस्ट गले में खराश में मदद कर सकता है

आप किसी फार्मासिस्ट से गले में खराश के दर्द और परेशानी से राहत पाने के तरीकों के बारे में पूछ सकते हैं, जैसे:

- पैरासिटामोल या इबुप्रोफेन
- स्थानीय संवेदनाहारी, एंटीसेप्टिक, या विरोधी भड़काऊ दवा युक्त औषधीय लोजेंग
- एनेस्थेटिक्सप्रे (हालांकि बहुत कम सबूत हैं जो वे मदद करते हैं)

आप इन उपचारों को बिना प्रिस्क्रिप्शन के सुपरमार्केट से या फार्मासिस्ट से खरीद सकते हैं।

## 8. Mouth ulcers

Mouth ulcers are common and should clear up on their own within a week or 2. They're rarely a sign of anything serious, but may be uncomfortable to live with. If you have several mouth ulcers, this can be a symptom of :

- Hand, foot and mouth disease, which also causes a rash on the hands and feet.
- Oral lichen planus, which causes a white, lacy pattern inside the cheeks.
- Crohn's and coeliac disease (a condition that affects the digestive system).
- A weakened immune system from having a condition like HIV or lupus.

Sometimes they're triggered by things you cannot always control, such as hormonal changes - such as during pregnancy :

- Your genes - some families get mouth ulcers more often.
- A long-term condition - such as inflammatory bowel disease (ibd), coeliac disease or behçet's disease.
- A vitamin B12 or iron deficiency
- Medicines - including some nsoids, beta blockers or nicorandil
- Stopping smoking - people may develop mouth ulcers when they first stop smoking.



### How can treat mouth ulcers yourself :

Mouth ulcers need time to heal and there's no quick fix. Avoiding things that irritate your mouth ulcer should help :

- Speed up the healing process
- Reduce pain
- Reduce the chance of it returning

## 8. मुंह के छाले

मुंह के छाले आम हैं और एक या 2 सप्ताह के भीतर अपने आप ठीक हो जाते हैं। वे शायद ही कभी किसी गंभीर बात का संकेत होते हैं, लेकिन उनके साथ रहना असहज हो सकता है। यदि आपके मुंह में कई छाले हैं, तो यह निम्न का लक्षण हो सकता है :

- हाथ, पैर और मुंह की बीमारी, जिससे हाथ-पैर पर भी दाने हो जाते हैं।
- ओरल लाइकेन प्लेनस, जो गालों के अंदर एक सफेद, लसीला पैटर्न का कारण बनता है।
- क्रोहन और कोलिक रोग (एक ऐसी स्थिति जो पाचन तंत्र को प्रभावित करती है)।
- एचआईवी या ल्यूपस जैसी स्थिति होने से कमजोर प्रतिरक्षा प्रणाली।

कभी-कभी वे उन चीजों से ट्रिगर होते हैं जिन्हें आप हमेशा नियंत्रित नहीं कर सकते, जैसे कि हार्मोनल परिवर्तन - जैसे गर्भावस्था के दौरान :

- आपके जीन - कुछ परिवारों में मुंह के छाले अधिक बार होते हैं।
- एक दीर्घकालिक स्थिति - जैसे सूजन आंत्र रोग (आईबीडी), सीलिएक रोग या बेहेट रोग।
- विटामिन बी12 या आयरन की कमी।
- दवाएं - कुछ एनएसएआईडी, बीटा ब्लॉकर्स या निकोरंडिल सहित।
- धूम्रपान बंद करना - जब लोग पहली बार धूम्रपान करना बंद करते हैं तो लोगों को मुंह के छाले हो सकते हैं।

### मुंह के छालों का इलाज खुद कैसे करें :

मुंह के छालों को ठीक होने में समय लगता है और इसका कोई त्वरित समाधान नहीं है। आपके मुंह के छालों को परेशान करने वाली चीजों से बचने में मदद करनी चाहिए :

- उपचार प्रक्रिया को तेज करें
- दर्द कम करें
- इसके लौटने की संभावना कम करें

- Use a soft-bristled toothbrush
- Drink cool drinks through a straw
- Eat softer foods
- Get regular dental check-ups
- Eat a healthy, balanced diet

A pharmacist can recommend a treatment to speed up healing, prevent infection or reduce pain, such as :

- Antimicrobial mouthwash
- A painkilling tablet, mouthwash, gel or spray
- Corticosteroid lozenges
- A salt (saline) mouthwash

### 9. Dental Pain /Toothache

A toothache is a pain in or around a tooth. Minor toothaches can come from a temporary gum irritation that you can treat at home. More serious toothaches are caused by dental and mouth problems that won't get better on their own and will need to be treated by a dentist.

#### Causes of Dental Pain

Dental Pain can be caused by :

- Tooth decay
- A dental abscess
- A cracked or damaged tooth
- A loose or broken filling
- An infection – this often happens when a tooth (such as a wisdom tooth) has broken the skin, but does not have enough room to fully come through problems with your braces.

#### Symptoms of toothache

- Tooth pain that may be sharp, throbbing, or constant. In some people, pain results only when pressure is applied to the tooth (biting down on something).
- Swelling around the tooth.
- Fever or headache.
- Foul-tasting drainage from the infected tooth.
- A bad odour from the mouth.

#### Prevent toothache

The best way to prevent toothache is to keep your teeth and gums as healthy as possible. To do this :

- Have regular dental check-ups.
- Cut down on sugary foods and drinks – only have them as an occasional treat at mealtimes.

- मुलायम ब्रिसल वाले टूथब्रश का इस्तेमाल करें
- एक स्ट्रॉ के माध्यम से ठंडा पेय पिएं
- नरम खाना खाओ
- नियमित रूप से दांतों की जाँच करवाएं
- स्वस्थ, संतुलित आहार लें

एक फार्मासिस्ट उपचार में तेजी लाने, संक्रमण को रोकने या दर्द को कम करने के लिए उपचार की सिफारिश कर सकता है, जैसे:

- रोगाणुरोधी माउथवॉश
- दर्द निवारक गोली, माउथवॉश, जेल या स्प्रे
- कॉर्टिकोस्टेरोइड लोजेंग
- एक नमक (खारा) माउथवॉश

### 9. दांत दर्द / दांत दर्द

दांत दर्द दांत में या उसके आसपास दर्द होता है। मामूली दांत दर्द एक अस्थायी मसूड़े की जलन से आ सकता है जिसका इलाज आप घर पर कर सकते हैं। दांतों और मुंह की समस्याओं के कारण अधिक गंभीर दांत दर्द होते हैं जो अपने आप ठीक नहीं होंगे और दंत चिकित्सक द्वारा इलाज की आवश्यकता होगी।

#### दांत दर्द के कारण

दांतों में दर्द निम्न कारणों से हो सकता है:

- दांतों में सड़न
- एक दंत फोड़ा
- एक फटा या क्षतिग्रस्त दांत
- एक ढीला या टूटा हुआ भरना
- एक संक्रमण – यह अक्सर तब होता है जब एक दांत (जैसे एक ज्ञान दांत) ने त्वचा को तोड़ दिया है, लेकिन आपके ब्रेसिज़ के साथ समस्याओं को पूरी तरह से आने के लिए पर्याप्त जगह नहीं है।

#### दांत दर्द के लक्षण

- दांत दर्द जो तेज, धड़कते या लगातार हो सकता है। कुछ लोगों में दर्द तभी होता है जब दांत पर दबाव डाला जाता है (किसी चीज को काटने से)।
- दांत के आसपास सूजन।
- बुखार या सिरदर्द।
- संक्रमित दांत से दुर्गंधयुक्त जल निकासी।
- मुंह से दुर्गंध आना।

#### दांत दर्द को रोकें

दांत दर्द से बचने का सबसे अच्छा तरीका है कि आप अपने दांतों और मसूड़ों को जितना हो सके स्वस्थ रखें। यह करने के लिए :

- नियमित रूप से दांतों की जाँच कराएं।
- मीठे खाद्य पदार्थों और पेय पदार्थों में कटौती करें - केवल उन्हें भोजन के समय कभी-कभार उपचार के रूप में लें।

- Brush your teeth twice a day for about 2 minutes with a fluoride toothpaste.
- Clean between your teeth using floss or an interdental brush every day to remove food, debris and plaque.

### Treatment of Dental Pain

- Take painkillers, like ibuprofen or paracetamol (children under 16 should not take aspirin).
- Try rinsing your mouth with salt water (children should not try this).
- Use a pain-relieving gel for your mouth – this can be bought from pharmacies or supermarkets.
- Eat soft foods, like yoghurt or scrambled eggs, and try to avoid chewing with the sore tooth.
- Do not eat foods that are sweet, very hot or very cold.
- Do not smoke – it can make some dental problems worse.

### Natural or herbal treatments

- **Clove oil.** A natural antiseptic that numbs pain and reduces inflammation. Dab a small amount of clove oil on a cotton ball and apply to the painful area. Or add a drop of clove oil to a small glass of water and rinse your mouth thoroughly.
- **Vanilla extract.** The alcohol in vanilla extract numbs pain temporarily and its antioxidants help the area heal. Use your fingertips or cotton ball to apply the extract to the tooth and gum a few times a day.
- **Peppermint tea.** Peppermint's soothing properties can be applied to the painful area with a cooled down peppermint tea bag. Hold this warm tea bag against the tooth and gum.
- **Garlic.** Make a paste of a crushed garlic clove and apply to the affected area. Garlic can kill bacteria (it contains the antimicrobial allicin) and relieve pain.

### 10. Itchy skin

Itchy skin is not usually a sign of anything serious. You can often treat it yourself and it will usually go away after a few weeks.

- फ्लोराइड टूथपेस्ट से अपने दांतों को दिन में दो बार लगभग 2 मिनट तक ब्रश करें।
- भोजन, मलबे और पट्टिका को हटाने के लिए हर दिन फ्लॉस या इंटरडेंटली ब्रश का उपयोग करके अपने दांतों के बीच साफ करें।

### दांतों के दर्द का इलाज

- दर्द निवारक दवाएं लें, जैसे इबुप्रोफेन या पैरासिटामोल (16 साल से कम उम्र के बच्चों को एस्पिरिन नहीं लेनी चाहिए)।
- नमक के पानी से मुंह धोने की कोशिश करें (बच्चों को यह कोशिश नहीं करनी चाहिए)।
- अपने मुंह के लिए दर्द निवारक जेल का प्रयोग करें – इसे फार्मसियों या सुपरमार्केट से खरीदा जा सकता है।
- नरम खाद्य पदार्थ खाएं, जैसे दही या तले हुए अंडे, और कोशिश करें कि दांत खराब होने पर चबाने से बचें।
- मीठा, बहुत गर्म या बहुत ठंडा भोजन न करें।
- धूम्रपान न करें – इससे दांतों की कुछ समस्याएं और भी बदतर हो सकती हैं।

### प्राकृतिक या हर्बल उपचार

- **लौंग का तेल :** एक प्राकृतिक एंटीसेप्टिक जो दर्द को कम करता है और सूजन को कम करता है। एक रुई पर थोड़ा सा लौंग का तेल लगाएं और दर्द वाली जगह पर लगाएं। या फिर एक छोटे गिलास पानी में लौंग के तेल की एक बूंद डालें और अपने मुंह को अच्छी तरह से धो लें।
- **वेनीला सत्र :** वेनीला अर्क में अल्कोहल अस्थायी रूप से दर्द को कम करता है और इसके एंटीऑक्सिडेंट क्षेत्र को ठीक करने में मदद करते हैं। दांत और मसूड़े पर दिन में कुछ बार निकालने के लिए अपनी उंगलियों या कपास की गेंद का प्रयोग करें।
- **पुदीना चाय :** पेपरमिंट के सुखदायक गुणों को ठंडे पेपरमिंट टी बैग के साथ दर्द वाले स्थान पर लगाया जा सकता है। इस गर्म टी बैग को दांत और मसूड़े के खिलाफ पकड़ें।
- **लहसुन :** एक कुचल लहसुन लौंग का पेस्ट बनाएं और प्रभावित क्षेत्र पर लगाएं। लहसुन बैक्टीरिया को मार सकता है (इसमें एंटीमाइक्रोबियल एलिसिन होता है) और दर्द से राहत देता है।

### 10. खुजली वाली त्वचा

खुजली वाली त्वचा आमतौर पर किसी गंभीर बात का संकेत नहीं होती है। आप अक्सर इसका इलाज स्वयं कर सकते हैं और यह आमतौर पर कुछ हफ्तों के बाद दूर हो जाएगा।

**Causes of itchy skin**

Itchy skin has many possible causes. If you have other symptoms (such as a rash or swelling) this might help to find the cause.

**खुजली वाली त्वचा के कारण**

खुजली वाली त्वचा के कई संभावित कारण होते हैं। यदि आपके पास अन्य लक्षण हैं (जैसे कि दाने या सूजन) तो इसका कारण खोजने में मदद मिल सकती है।

| Possible causes<br>संभावित कारण   | Common skin conditions<br>सामान्य त्वचा की स्थिति                |
|---|--|
| Skin reactions to heat or something you're allergic to<br>गर्मी या किसी ऐसी चीज़ से त्वचा की प्रतिक्रिया जिससे आपको एलर्जी है | Allergies, hives, prickly heat<br>एलर्जी, पित्ती, कांटेदार गर्मी |
| Long-term skin conditions<br>लंबे समय तक त्वचा की स्थिति  | Dandruff, eczema, psoriasis<br>रूसी, एक्जिमा, सोरायसिस           |
| Fungal skin infections<br>फंगल त्वचा संक्रमण  | Thrush, ringworm, athlete's foot<br>श्रश, दाद, एथलीट फुट         |
| Parasites or insects living on the skin<br>त्वचा पर रहने वाले परजीवी या कीड़े   | Scabies, head lice, pubic lice<br>खुजली, सिर की जूँ, जघन जूँ     |

Itchy skin is also common during pregnancy or after the menopause. This is caused by hormonal changes and usually gets better over time. In rare cases, itchy skin can be a sign of a more serious condition, such as thyroid, liver or kidney problems.

**Prevention and treatment of itchy skin yourself**

Sometimes itching is caused by dry, cracked or irritated skin. There are simple things you can do to help ease the itching. These things may also help stop itchy skin returning and avoid skin damage from scratching.

- Pat or tap your skin instead of scratching it.
- Hold something cool on your skin, like a damp towel.
- Have cool or warm baths or showers.
- Use an unperfumed moisturizer or emollient regularly.
- Keep your nails clean, short and smooth.
- Wear loose cotton clothing.
- Use a laundry liquid or powder that's for sensitive skin.

A pharmacist can recommend the best products to help with itchy skin. For example, creams, lotions or a medicine called antihistamine.

**Fever**

Fever is an increase in body temperature above the normal range, mostly above 99-99.5°F (37.2-

गर्भावस्था के दौरान या रजोनिवृत्ति के बाद खुजली वाली त्वचा भी आम है। यह हार्मोनल परिवर्तन के कारण होता है और आमतौर पर समय के साथ बेहतर होता जाता है। दुर्लभ मामलों में, खुजली वाली त्वचा अधिक गंभीर स्थिति का संकेत हो सकती है, जैसे कि थायरॉयड, यकृत या गुर्दे की समस्याएं।

**खुजली वाली त्वचा की रोकथाम और उपचार स्वयं करें**

कभी-कभी खुजली सूखी, फटी या चिड़चिड़ी त्वचा के कारण होती है। खुजली को कम करने में मदद के लिए आप कुछ सरल चीजें कर सकते हैं। ये चीजें खुजली वाली त्वचा को वापस आने से रोकने में मदद कर सकती हैं और त्वचा को खरोँचने से होने वाले नुकसान से बचा सकती हैं।

- अपनी त्वचा को खुजलाने के बजाय थपथपाएं या थपथपाएं।
- नम तौलिये की तरह अपनी त्वचा पर कुछ ठंडा रखें।
- ठंडे या गर्म स्नान या शॉवर लें।
- नियमित रूप से एक गैर-निष्पादित मॉइस्चराइजर या कम करनेवाला का प्रयोग करें।
- अपने नाखूनों को साफ़, छोटा और चिकना रखें।
- ढीले सूती कपड़े पहनें।
- संवेदनशील त्वचा के लिए कपड़े धोने के तरल या पाउडर का उपयोग करें।

एक फार्मासिस्ट खुजली वाली त्वचा में मदद करने के लिए सर्वोत्तम उत्पादों की सिफारिश कर सकता है। उदाहरण के लिए, क्रोम, लोशन या एंटीहिस्टामाइन नामक दवा।

**बुखार**

बुखार सामान्य सीमा से ऊपर शरीर के तापमान में वृद्धि है, ज्यादातर 99-99.5 डिग्री फारेनहाइट (37.2-37.5 डिग्री सेल्सियस)

37.5°C). But that's not always a bad! In fact, fever suggests your body is functioning well and trying to fight off the illness.

### Causes of fever

Infections caused due to the spread germs such as bacteria and viruses remain the most common cause of fever. Flu, stomach infections, typhoid, malaria is a few examples of the same. Sometimes, long standing illnesses of the bones, heart etc. and use of certain medicines can also cause fever. Fever may often be accompanied with shivers, body pain, sweating and weakness. Hence, it is important to identify the reason and treat the underlying condition, in order to treat the fever.

### Self-care in Fever

#### Monitor Temperature

- **Keep a tab :** Ensure you record the temperature with the help of a thermometer at least twice a day, or more if you feel warm.

#### Control temperature

- **Cool off :** If the fever rises, the good old method of water sponging can soothe high fever. It is important to note that the water should be preferably at room temperature and will only be helpful for a short duration of time.
- **Pop the pill :** Medications such as paracetamol can be used to lower the temperature, however contact your doctor more information on this.

#### Rest and rehydrate

- **The magic of fluids :** Fever can cause fluid loss and dehydration, so drink ample water, rehydration mixes, clear soups and broths.
- **Diet :** fever can put off the appetite. But to recover well, a good diet is important. Eat light and easy to digest foods such as khichdi, daliya or upma. They can give you a good dose of much needed energy.
- **Time out :** You need rest to recover, and activity can raise your body temperature.
- **Stay cool :** Dress in light clothing, sleep in a comfortable surrounding temperature with a sheet or light blanket.

से ऊपर। लेकिन यह हमेशा बुरा नहीं होता है! वास्तव में, बुखार बताता है कि आपका शरीर अच्छी तरह से काम कर रहा है और बीमारी से लड़ने की कोशिश कर रहा है।

### बुखार के कारण

बैक्टीरिया और वायरस जैसे फैलने वाले कीटाणुओं के कारण होने वाले संक्रमण बुखार का सबसे आम कारण बने हुए हैं। फ्लू, पेट में संक्रमण, टाइफाइड, मलेरिया इसके कुछ उदाहरण हैं। कई बार हड्डियों, हृदय आदि के लंबे समय से चले आ रहे रोग और कुछ दवाओं के सेवन से भी बुखार हो सकता है। बुखार के साथ अक्सर कंपकंपी, शरीर में दर्द, पसीना और कमजोरी भी हो सकती है। इसलिए, बुखार का इलाज करने के लिए कारण की पहचान करना और अंतर्निहित स्थिति का इलाज करना महत्वपूर्ण है।

### बुखार में स्वयं की देखभाल

#### मॉनिटर तापमान

- एक टैब रखें: सुनिश्चित करें कि आप दिन में कम से कम दो बार थर्मामीटर की मदद से तापमान रिकॉर्ड करते हैं, या इससे अधिक यदि आप गर्म महसूस करते हैं।

#### तापमान नियंत्रित करें

- ठंडा करें : यदि बुखार बढ़ जाता है, तो पानी के स्पंज की अच्छी पुरानी विधि तेज बुखार को शांत कर सकती है। यह ध्यान रखना महत्वपूर्ण है कि पानी अधिमानतः कमरे के तापमान पर होना चाहिए और केवल थोड़े समय के लिए ही सहायक होगा।
- गोली मारो : तापमान कम करने के लिए पेरैसिटामोल जैसी दवाओं का उपयोग किया जा सकता है, हालांकि इस बारे में अधिक जानकारी के लिए अपने डॉक्टर से संपर्क करें।

#### आराम करें और पुनर्जलीकरण करें

- तरल पदार्थों का जादू : बुखार से द्रव की कमी और निर्जलीकरण हो सकता है, इसलिए पर्याप्त पानी पुनर्जलीकरण मिश्रण, साफ सूप और शोरबा पिएं।
- आहार : बुखार भूख को कम कर सकता है। लेकिन अच्छी तरह से ठीक होने के लिए एक अच्छा आहार महत्वपूर्ण है। खिचड़ी, दलिया या उपमा जैसे हल्के और आसानी से पचने वाले खाद्य पदार्थ खाएं। वे आपको बहुत आवश्यक ऊर्जा की अच्छी खुराक दे सकते हैं।
- समय समाप्त : ठीक होने के लिए आपको आराम की आवश्यकता होती है, और गतिविधि आपके शरीर के तापमान को बढ़ा सकती है।
- शांत रहें : हल्के कपड़े पहनें, एक आरामदायक परिवेश के तापमान में चादर या हल्के कंबल के साथ सोएं।

- **Strict no-no** : Avoid cold baths, fanning or bundling up into the blanket.

### Causes of Gum Swelling

- Infection
- Malnutrition's
- Gingivitis
- Food particles stuck in the teeth
- Side effects from some medications
- A foul taste in the mouth
- Very bad breath that persists after cleaning
- Sensitive teeth
- Loose teeth or tooth loss
- Red, painful gums
- Pain when chewing
- Bleeding gums
- Receding gums
- Changes in how the teeth sit in the mouth

### Prevention

Taking steps to treat swollen gums is a key part of any dental treatment. These measures may help prevent swelling or ease the symptom :

- Brush regularly, at least twice each day or after every meal.
- Floss regularly.
- Use gentle oral products such as toothpaste and mouthwash.
- Avoid sugary drinks, as they can contribute to bacteria buildup in the mouth.
- Avoid tobacco, including smoking or chewing it.
- Avoid alcohol and alcoholic mouthwashes, as the alcohol may dry out and irritate the gums.
- Avoid sharp foods such as chips, seeds, and popcorn, which may get stuck in the teeth and cause pain.

### Treatment

Medical treatment for swollen gums begins with seeing a dentist. Seeing a dentist for regular checkups and cleaning may help identify and prevent oral health issues before they cause problems. The type of medication or treatment the dentist recommends will depend on the underlying cause. Medical treatments for oral issues may include :

- सख्ती से नहीं : ठंडे स्नान से बचें, कंबल में बांधने पर पंखा करें।

### मसूड़ों की सूजन के कारण

- संक्रमण
- कुपोषण
- मसूड़े की सूजन
- दांतों में फंसे खाने के कण
- कुछ दवाओं के दुष्प्रभाव
- मुंह में एक दुर्गंधयुक्त स्वाद
- बहुत खराब सांस जो सफाई के बाद बनी रहती है
- संवेदनशील दांत
- ढीले दांत या दांत खराब होना
- लाल, दर्दनाक मसूड़े
- चबाते समय दर्द
- मसूड़ों से खून बह रहा है
- घटते मसूड़े
- दांतों के मुंह में बैठने के तरीके में बदलाव

### निवारण

सूजन वाले मसूड़ों के इलाज के लिए कदम उठाना किसी भी दंत चिकित्सा उपचार का एक महत्वपूर्ण हिस्सा है। ये उपाय सूजन को रोकने या लक्षणों को कम करने में मदद कर सकते हैं:

- नियमित रूप से ब्रश करें, दिन में कम से कम दो बार या प्रत्येक भोजन के बाद।
- नियमित रूप से फ्लॉस करें।
- टूथपेस्ट और माउथवॉश जैसे कोमल मौखिक उत्पादों का प्रयोग करें।
- शक्कर पेय से बचें, क्योंकि वे मुंह में बैक्टीरिया के निर्माण में योगदान कर सकते हैं।
- धूम्रपान या इसे चबाने सहित तंबाकू से बचें।
- अल्कोहल और अल्कोहलिक माउथवॉश से बचें, क्योंकि अल्कोहल सूख सकता है और मसूड़ों में जलन पैदा कर सकता है।
- चिप्स, बीज और पॉपकॉर्न जैसे तीखे भोजन से बचें, जो दांतों में फंस सकते हैं और दर्द का कारण बन सकते हैं।

### इलाज

सूजन वाले मसूड़ों के लिए चिकित्सा उपचार एक दंत चिकित्सक को देखने से शुरू होता है। नियमित जाँच और सफाई के लिए दंत चिकित्सक को देखने से मौखिक स्वास्थ्य समस्याओं को पहचानने और रोकने में मदद मिल सकती है, इससे पहले कि वे समस्याएं पैदा करें। दंत चिकित्सक द्वारा सुझाई गई दवा या उपचार का प्रकार अंतर्निहित कारण पर निर्भर करेगा। मौखिक मुद्दों के लिए चिकित्सा उपचार में शामिल हो सकते हैं :

- medicated mouthwashes
- ointments
- toothpastes

- औषधीय माउथवॉश
- मलहम
- टूथपेस्ट

### First Aid Kit

As well as the medicines discussed above, keep a well-prepared first aid kit. This can help treat minor cuts, sprains and bruises, and reduce the risk of cuts becoming infected. It should contain the following items:

- **bandages** : these can support injured limbs, such as a sprained wrist, and also apply direct pressure to larger cuts before being treated in hospital.
- **plasters** : a range of sizes, waterproof if possible.
- **thermometer** : digital thermometers that you put in your mouth produce very accurate readings; a thermometer placed under the arm is a good way to read a baby or young child's temperature.
- **antiseptic** : this can be used to clean cuts before they're dressed (bandaged) and most can treat a range of conditions, including insect stings, ulcers and pimples; alcohol-free antiseptic wipes are useful to clean cuts.
- **eyewash solution** : this will help wash out grit or dirt in the eyes.
- **sterile dressings** : larger injuries should be covered with a sterile dressing to prevent infection until treatment can be given by a health professional.
- **medical tape** : this is used to secure dressings and can also be used to tape an injured finger to an uninjured one, creating a makeshift splint.
- **tweezers** : for taking out splinters; if splinters are left in, they can cause discomfort and become infected.

### प्राथमिक चिकित्सा किट

साथ ही ऊपर चर्चा की गई दवाओं के लिए, एक अच्छी तरह से तैयार प्राथमिक चिकित्सा किट रखें। यह मामूली कट, मोच और खरोंच के इलाज में मदद कर सकता है और कट के संक्रमित होने के जोखिम को कम कर सकता है। इसमें निम्नलिखित आइटम होने चाहिए :

- **पट्टियाँ** : ये घायल अंगों को सहारा दे सकती हैं, जैसे कि मोच वाली कलाई, और अस्पताल में इलाज से पहले बड़े कटों पर सीधा दबाव भी लागू होता है।
- **मलहम** : आकार की एक श्रृंखला, यदि संभव हो तो जलरोधक।
- **थर्मामीटर** : डिजिटल थर्मामीटर जो आप अपने मुंह में डालते हैं, बहुत सटीक रीडिंग देते हैं; हाथ के नीचे रखा थर्मामीटर बच्चे या छोटे बच्चे के तापमान को पढ़ने का एक अच्छा तरीका है।
- **एंटीसेप्टिक** : इसका उपयोग कट को साफ करने के लिए किया जा सकता है इससे पहले कि वे कपड़े पहने (पट्टियाँ) और अधिकांश कीट के डंक, अल्सर और मुँहासे सहित कई स्थितियों का इलाज कर सकते हैं; अल्कोहल मुक्त एंटीसेप्टिक वाइप्स कट को साफ करने के लिए उपयोगी होते हैं।
- **आईवॉश सॉल्यूशन** : यह आंखों में जमी गंदगी या गंदगी को धोने में मदद करेगा।
- **बाँझ ड्रेसिंग** : जब तक स्वास्थ्य पेशेवर द्वारा उपचार नहीं दिया जा सकता तब तक संक्रमण को रोकने के लिए बड़ी चोटों को एक बाँझ ड्रेसिंग के साथ कवर किया जाना चाहिए।
- **चिकित्सा टेप** : इसका उपयोग ड्रेसिंग को सुरक्षित करने के लिए किया जाता है और इसका उपयोग घायल उंगली को एक घायल उंगली पर टेप करने के लिए भी किया जा सकता है, जिससे एक अस्थायी पट्टी बन जाती है।
- **चिमटी** : छींटे निकालने के लिए; यदि छींटे छोड़े जाते हैं, तो वे असुविधा पैदा कर सकते हैं और संक्रमित हो सकते हैं।

## अभ्यास प्रश्न (Practice Questions)

### Multiple Choice Questions

1. How are prescription medicines different from OTC ones?
  - (a) They contain much smaller amounts of active ingredients
  - (b) They don't contain dyes or preservatives
  - (c) They're unsafe for use without medical supervision
  - (d) They can be toxic
2. You should follow certain precautions when you self-treat with OTCs. What should you do?
  - (a) Know what symptoms you're trying to treat
  - (b) Read the label carefully and follow dosage instructions
  - (c) Follow any label warnings
  - (d) All of the above
3. You can take nonsteroidal anti-inflammatory medicines and other OTC medicines such as acetaminophen safely for how long before seeing a healthcare provider for a diagnosis?
  - (a) 1 to 3 days
  - (b) 7 to 10 days
  - (c) 3 to 5 days
  - (d) 30 days
4. Older adults are especially vulnerable to the side effects of which of these OTCs?
  - (a) Laxatives
  - (b) Pain relievers
  - (c) Antihistamines
  - (d) Decongestants.
5. Many OTC medicines for children come in liquid form. What is the best way to measure the dose?
  - (a) Use a kitchen tablespoon
  - (b) Use a kitchen teaspoon
  - (c) Use a special dosing spoon
  - (d) Any of the above
6. What should you look for when you select an OTC medicine?
  - (a) One that helps a wide range of symptoms
  - (b) One that helps your main symptom
  - (c) One that's a time-release formula
  - (d) One that doesn't have red dye
7. Which type of medication is commonly abbreviated as OTC?
  - (a) Over-the-counter medication
  - (b) Prescription medication
  - (c) Generic medication
  - (d) Children's medication

### बहुविकल्पीय प्रश्न

1. प्रिस्क्रिप्शन दवाएं ओटीसी वाली दवाओं से कैसे भिन्न हैं?
  - (a) उनमें बहुत कम मात्रा में सक्रिय तत्व होते हैं
  - (b) उनमें रंग या संरक्षक नहीं होते हैं
  - (c) वे चिकित्सा पर्यवेक्षण के बिना उपयोग के लिए असुरक्षित हैं
  - (d) वे जहरीले हो सकते हैं
2. जब आप ओटीसी के साथ स्व-उपचार करते हैं तो आपको कुछ सावधानियों का पालन करना चाहिए। तुम्हें क्या करना चाहिए?
  - (a) जानें कि आप किन लक्षणों का इलाज करने की कोशिश कर रहे हैं
  - (b) लेबल को ध्यान से पढ़ें और खुराक के निर्देशों का पालन करें
  - (c) किसी भी लेबल चेतावनियों का पालन करें
  - (d) उपरोक्त सभी
3. आप निदान के लिए स्वास्थ्य सेवा प्रदाता को देखने से पहले कितनी देर तक गैर-स्टेरायडल विरोधी भड़काऊ दवाएं और एसिटामिनोफेन जैसी अन्य ओटीसी दवाएं सुरक्षित रूप से ले सकते हैं?
  - (a) 1 से 3 दिन
  - (b) 7 से 10 दिन
  - (c) 3 से 5 दिन
  - (d) 30 दिन
4. वृद्ध वयस्क विशेष रूप से इनमें से किस ओटीसी के दुष्प्रभावों की चपेट में हैं?
  - (a) जुलाब
  - (b) दर्द निवारक
  - (c) एंटीहिस्टामाइन्स
  - (d) decongestants।
5. बच्चों के लिए कई ओटीसी दवाएं लिक्विड रूप में आती हैं। खुराक को मापने का सबसे अच्छा तरीका क्या है?
  - (a) एक रसोई के बड़े चम्मच का प्रयोग करें
  - (b) एक रसोई के चम्मच का प्रयोग करें
  - (c) एक विशेष खुराक चम्मच का प्रयोग करें
  - (d) उपरोक्त में से कोई भी
6. जब आप ओटीसी दवा चुनते हैं तो आपको क्या देखना चाहिए?
  - (a) एक जो लक्षणों की एक विस्तृत श्रृंखला में मदद करता है
  - (b) एक जो आपके मुख्य लक्षण में मदद करता है
  - (c) एक जो समय-विमोचन सूत्र है
  - (d) वह जिसमें लाल रंग नहीं है
7. किस प्रकार की दवा को आमतौर पर ओटीसी के रूप में संक्षिप्त किया जाता है?
  - (a) ओवर-द-काउंटर दवा
  - (b) प्रिस्क्रिप्शन दवा
  - (c) जेनेरिक दवा
  - (d) बच्चों की दवा

### True and False Questions

1. Over-the-counter (OTC) drugs cannot be included in a doctor's prescription. (False)
2. Over-the-counter medications do not have any side effects (False)
3. If your over-the-counter medication does not provide adequate relief, you can take it safely for longer than recommended. (False)
4. Over-the-counter drugs are safe to be taken even if they have passed the expiry date. (False)
5. In India, Schedule H drugs can be sold over the counter while Schedule X drugs require a prescription. (False)

### Fill in the Blanks Questions

1. Drugs that can be bought by the consumer without a prescription from a medical practitioner is known as .....  
(Over-the-counter (OTC) medicines)
2. If you have been taking an OTC medicine but your symptoms don't go away; contact you're .....  
(health care provider)

### Short Answer Type Questions

1. Define OTC medication.
2. Give examples of OTC medications.
3. When OTC medications are dispensed?
4. Write about concealing for OTC.
5. What is the role of Pharmacists in OTC medications?
6. Give some examples of OTC medications.
7. Write about counselling tips for OTC medications.
8. Enumerate about counselling for OTC medication.
9. What do you know about OTC medication?
10. Comment on OTC medication.
11. Define OTC medication. List the categories of OTC medication.

### सत्य एवं असत्य प्रश्न

1. डॉक्टर के पर्चे में ओवर-द-काउंटर (ओटीसी) दवाओं को शामिल नहीं किया जा सकता है। (असत्य)
2. ओवर-द-काउंटर दवाओं का कोई दुष्प्रभाव नहीं होता है। (असत्य)
3. यदि आपकी ओवर-द-काउंटर दवा पर्याप्त राहत प्रदान नहीं करती है, तो आप इसे अनुशंसित से अधिक समय तक सुरक्षित रूप से ले सकते हैं। (असत्य)
4. ओवर-द-काउंटर दवाएं लेने के लिए सुरक्षित हैं, भले ही उन्होंने समाप्ति तिथि पार कर ली हो। (असत्य)
5. भारत में, शेड्यूल एच दवाएं काउंटर पर बेची जा सकती हैं जबकि शेड्यूल एक्स दवाओं के लिए डॉक्टर के पर्चे की आवश्यकता होती है। (असत्य)

### रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए

1. ऐसी दवाएं जिन्हें उपभोक्ता बिना डॉक्टर के प्रिस्क्रिप्शन के खरीद सकता है ..... के रूप में जाना जाता है।  
(ओवर-द-काउंटर (ओटीसी) दवाएं)
2. यदि आप ओटीसी दवा ले रहे हैं लेकिन आपके लक्षण दूर नहीं होते हैं; आप से संपर्क करें .....  
(स्वास्थ्य देखभाल प्रदाता)

### लघु उत्तरीय प्रश्न

1. ओटीसी दवा को परिभाषित करें।
2. ओटीसी दवाओं के उदाहरण दें।
3. कब ओटीसी दवाएं दी जाती हैं?
4. ओटीसी के लिए छुपाने के बारे में लिखें।
5. ओटीसी दवाओं में फार्मासिस्ट की क्या भूमिका है?
6. ओटीसी दवाओं के कुछ उदाहरण दें।
7. ओटीसी दवाओं के लिए परामर्श युक्तियों के बारे में लिखें।
8. ओटीसी दवा के लिए परामर्श के बारे में बताएं।
9. ओटीसी दवा के बारे में आप क्या जानते हैं?
10. ओटीसी दवा पर टिप्पणी करें।
11. ओटीसी दवा को परिभाषित करें। ओटीसी दवा की श्रेणियों की सूची बनाएं।

### ↳ Long Answer type Questions

1. Write a detailed note on OTC Drugs and its handling.
2. Define OTC drugs what are the pros and cons of OTC medications and how does a community pharmacist be beneficial in selection of OTC drugs.
3. Define OTC medication. What is the difference between prescription drugs and OTC drugs?
4. Define OTC medication. Write about counseling tips for OTC medications.
5. Enumerate about counselling for OTC medication. Discuss role of Pharmacists in OTC medications.

### ↳ दीर्घ उत्तरीय प्रश्न

1. ओटीसी ड्रग्स और इसकी हैंडलिंग पर एक विस्तृत नोट लिखें।
2. ओटीसी दवाओं को परिभाषित करें कि ओटीसी दवाओं के फायदे और नुकसान क्या हैं और ओटीसी दवाओं के चयन में एक सामुदायिक फार्मासिस्ट कैसे फायदेमंद हो सकता है।
3. ओटीसी दवा को परिभाषित करें। प्रिस्क्रिप्शन दवाओं और ओटीसी दवाओं में क्या अंतर है?
4. ओटीसी दवा को परिभाषित करें। ओटीसी दवाओं के लिए परामर्श युक्तियों के बारे में लिखें।
5. ओटीसी दवा के लिए परामर्श के बारे में बताएं। ओटीसी दवाओं में फार्मासिस्ट की भूमिका पर चर्चा करें।

### Answers उत्तरमाला

- |        |        |        |        |        |        |        |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1. (c) | 2. (d) | 3. (b) | 4. (c) | 5. (c) | 6. (b) | 7. (a) |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|



# Guidelines For Community Pharmacy Practice

## सामुदायिक फार्मसी अभ्यास के लिए दिशा-निर्देश

### Introduction

Guidelines for community pharmacy practice serve as a set of standards to be followed while establishing a community pharmacy, conducting audits, and supplementing the licencing requirement. The goal of these guidelines is to guarantee that community pharmacy practise is of high quality for the benefit of customers and patients. For the purposes of these recommendations, a community pharmacy is defined as a location with a licence from Indian drug controlling authority (IDCA) for retail pharmaceutical sales. The requirements in these recommendations are intended to develop and maintain an atmosphere that is conducive to safe and effective pharmacy practise. For the development of new pharmacies, these minimal norms and conditions must be met. The existing pharmacies are also expected to comply with these requirements during renewal of license.

### Legal requirements to start a drug store

The sale of drugs is quite different from the sale of ordinary goods. For ordinary good consumer can select the goods according to his own choice whereas in the case of drugs neither the patient himself nor the chemist can select the drugs but the choice of drugs for a particular patient is in the hands of the physician or the doctor. Moreover the sale of drugs is a technical job which must be performed by a qualified person. Whenever a drug store (retail sale or wholesale) is to be opened, there are certain legal requirements which must be fulfilled.

- (1) **Minimum qualifications** : A person who is interested to start a retail sale drug store must be a registered pharmacist with State Pharmacy Council. To become a registered pharmacist he or she must have passed

### परिचय

सामुदायिक फार्मसी अभ्यास के लिए दिशानिर्देश सामुदायिक फार्मसी की स्थापना करते समय, ऑडिट आयोजित करते समय, और लाइसेंसिंग आवश्यकता को पूरा करते समय पालन किए जाने वाले मानकों के एक सेट के रूप में कार्य करते हैं। इन दिशानिर्देशों का लक्ष्य यह गारंटी देना है कि ग्राहकों और रोगियों के लाभ के लिए सामुदायिक फार्मसी अभ्यास उच्च गुणवत्ता का है। इन सिफारिशों के प्रयोजनों के लिए, एक सामुदायिक फार्मसी को खुदरा दवा बिक्री के लिए भारतीय दवा नियंत्रण प्राधिकरण (IDCA) से लाइसेंस प्राप्त स्थान के रूप में परिभाषित किया गया है। इन सिफारिशों की आवश्यकताओं का उद्देश्य सुरक्षित और प्रभावी फार्मसी अभ्यास के अनुकूल वातावरण को विकसित करना और बनाए रखना है। नई फार्मसियों के विकास के लिए, इन न्यूनतम मानदंडों और शर्तों को पूरा किया जाना चाहिए। लाइसेंस के नवीनीकरण के दौरान मौजूदा फार्मसियों से भी इन आवश्यकताओं का पालन करने की उम्मीद की जाती है।

### दवा की दुकान खोलने के लिए कानूनी आवश्यकताएं

दवाओं की बिक्री आम सामान की बिक्री से काफी अलग है। सामान्य अच्छे उपभोक्ता के लिए अपनी पसंद के अनुसार सामान का चयन कर सकता है जबकि दवाओं के मामले में न तो रोगी स्वयं और न ही केमिस्ट दवाओं का चयन कर सकता है, लेकिन किसी विशेष रोगी के लिए दवाओं का विकल्प चिकित्सक या चिकित्सक के हाथ में होता है। इसके अलावा दवाओं की बिक्री एक तकनीकी कार्य है जिसे एक योग्य व्यक्ति द्वारा किया जाना चाहिए। जब भी कोई दवा की दुकान (खुदरा बिक्री या थोक) खोली जाती है, तो कुछ कानूनी आवश्यकताएं होती हैं जिन्हें पूरा किया जाना चाहिए।

- (1) **न्यूनतम योग्यताएं** : एक व्यक्ति जो खुदरा बिक्री दवा की दुकान शुरू करने में रुचि रखता है, उसे राज्य फार्मसी परिषद के साथ पंजीकृत फार्मासिस्ट होना चाहिए। पंजीकृत फार्मासिस्ट बनने के लिए किसी मान्यता प्राप्त संस्थान से

Degree or Diploma in Pharmacy from a recognised institution. A person who does not possess degree or diploma in pharmacy qualification may also open a retail sale drug store but the licence for the retails all of drugs will only be granted to a registered pharmacist employed for the purpose. A person who is interested to start a wholesale drug store may not be registered pharmacist but he must have passed at least matriculation examination and must possess four years' experience in handling the drugs.

**(2) Minimum space :** A minimum area of 10 square metres is required to run a drug store which should be equipped with proper storage accommodation for preserving the properties of the drugs to which the licence applies. There should be a sufficient number of racks to store drugs and pharmaceuticals. For the storage of vitamins, antibiotics, vaccines, sera, enzymatic preparations etc. a refrigerator is necessary to store such drugs at a temperature between 2°C to 8°C so as to preserve their potencies.

**(3) Application for the grant of licence :** Any person who wants to sell, stock, exhibit or offer for sale or distribute the drugs will have to get a licence from the drug licensing authorities appointed by the respective State Governments for the purpose. For getting the licence for sale of drugs the following documents are required :

(i) Application Form No. 19 duly completed in duplicate of Drugs and Cosmetics Rules, 1945. Following is the sample of Form No. 19.

(ii) A fee receipt of Rs. 40/- for each category of licence is to be attached with the application form(s).

(iii) (a) An attested copy of proof of passing Diploma in Pharmacy from an institution recognised by Pharmacy Council of India.

(b) An attested copy of proof of undergoing 750 hrs. practical training in any hospital or chemist shop as recommended by Pharmacy Council of India.

फार्मसी में डिग्री या डिप्लोमा पास होना चाहिए। एक व्यक्ति जिसके पास फार्मसी योग्यता में डिप्लोमा की डिग्री नहीं है, वह एक खुदरा बिक्री दवा की दुकान भी खोल सकता है, लेकिन सभी दवाओं की खुदरा बिक्री के लिए लाइसेंस केवल एक पंजीकृत फार्मासिस्ट को दिया जाएगा जो इस उद्देश्य के लिए नियोजित है। एक व्यक्ति जो एक थोक ड्रग स्टोर शुरू करने में रुचि रखता है दवा भंडार पंजीकृत फार्मासिस्ट नहीं हो सकता है, लेकिन उसे कम से कम मैट्रिक परीक्षा उत्तीर्ण होना चाहिए और दवाओं को संभालने में चार साल का अनुभव होना चाहिए।

**(2) न्यूनतम स्थान :** दवा की दुकान चलाने के लिए न्यूनतम 10 वर्ग मीटर क्षेत्र की आवश्यकता होती है, जिसमें दवाओं के गुणों को संरक्षित करने के लिए उचित भंडारण स्थान होना चाहिए, जिस पर लाइसेंस लागू होता है। दवाओं और फार्मास्यूटिकल्स को स्टोर करने के लिए पर्याप्त संख्या में रैक होने चाहिए। विटामिन, एंटीबायोटिक्स, टीके, सीरा, एंजाइमी तैयारी आदि के भंडारण के लिए ऐसी दवाओं को 2 डिग्री सेल्सियस से 8 डिग्री सेल्सियस के बीच के तापमान पर स्टोर करने के लिए एक रेफ्रिजरेटर आवश्यक है ताकि उनकी शक्ति को बनाए रखा जा सके।

**(3) लाइसेंस प्रदान करने के लिए आवेदन :** कोई भी व्यक्ति जो दवाओं को बेचना, स्टॉक करना, प्रदर्शित करना या बिक्री के लिए पेशकश करना या वितरित करना चाहता है, उसे संबंधित राज्य सरकारों द्वारा इस उद्देश्य के लिए नियुक्त दवा लाइसेंसिंग प्राधिकरण से लाइसेंस प्राप्त करना होगा। दवाओं की बिक्री के लिए लाइसेंस प्राप्त करने के लिए निम्नलिखित दस्तावेजों की आवश्यकता होती है :

(i) ड्रग एंड कॉस्मेटिक्स रूल्स, 1945 की डुप्लीकेट में विधिवत् भरा हुआ आवेदन फॉर्म नंबर 19। फॉर्म नंबर 19 का नमूना निम्नलिखित है।

(ii) लाइसेंस की प्रत्येक श्रेणी के लिए 40/- रुपये की शुल्क रसीद आवेदन पत्र के साथ संलग्न की जानी है।

(iii) (a) फार्मसी काउंसिल ऑफ इंडिया द्वारा मान्यता प्राप्त संस्थान से फार्मसी में डिप्लोमा पास करने के प्रमाण की एक सत्यापित प्रति।

(b) फार्मसी काउंसिल ऑफ इंडिया द्वारा अनुशंसित किसी भी अस्पताल या केमिस्ट की दुकान में 750 घंटे के व्यावहारिक प्रशिक्षण से गुजरने के प्रमाण की एक सत्यापित प्रति।

- (c) An attested copy of registration certificate issued by State Pharmacy Council as a proof of being Registered Pharmacist.
- (d) An attested copy of matriculation certificates a proof of date of birth.
- (e) If the proprietor of the drug store is a non-qualified person then an affidavit from the qualified person is to be attached with the application form.
- (f) In case licence for wholesale of drugs is required then a proof of passing matriculation examination or its equivalent examination with four years' experience in dealing with drugs is to be attached with the application.
- (iv) A layout plan of the drug store duly signed by the proprietor/partners of the firm.
- (v) If two or more than two persons are partners for starting the drug store then a copy of the partnership deed is to be attached with the application.
- (vi) If the person is the owner of the building where drug store is to be started then legal documents as a proof of ownership of the premises or if the building is on rent then a copy of the rent receipt/rent deed of the premises is to be attached with the application form.
- (vii) An affidavit of non-conviction under Drugs and Cosmetics Act on Rs. 3/- non-judicial stamp paper, duly attested by a first class magistrate is to be attached. In case of proprietorship concern the proprietor himself and in case of partnership concern each partner will submit the above mentioned affidavit along with the application form.
- (c) पंजीकृत फार्मासिस्ट होने के प्रमाण के रूप में राज्य फार्मसी परिषद द्वारा जारी पंजीकरण प्रमाण पत्र की एक सत्यापित प्रति।
- (d) जन्म तिथि के प्रमाण के रूप में मैट्रिकुलेशन प्रमाणपत्रों की एक सत्यापित प्रति।
- (e) यदि दवा भंडार का मालिक एक गैर-योग्य व्यक्ति है तो आवेदन पत्र के साथ योग्य व्यक्ति का एक शपथ पत्र संलग्न करना होगा।
- (f) यदि दवाओं की थोक बिक्री के लिए लाइसेंस की आवश्यकता होती है तो मैट्रिक परीक्षा या इसके समकक्ष परीक्षा उत्तीर्ण करने का प्रमाण, दवाओं से निपटने में चार साल के अनुभव के साथ आवेदन के साथ संलग्न करना होगा।
- (iv) फर्म के मालिक/भागीदारों द्वारा विधिवत हस्ताक्षरित दवा की दुकान की एक लेआउट योजना।
- (v) यदि दवा की दुकान शुरू करने के लिए दो या दो से अधिक व्यक्ति भागीदार हैं तो आवेदन के साथ साझेदारी विलेख की एक प्रति संलग्न करनी होगी।
- (vi) यदि वह व्यक्ति उस भवन का स्वामी है जहाँ दवा की दुकान शुरू की जानी है तो परिसर के स्वामित्व के प्रमाण के रूप में कानूनी दस्तावेज या यदि भवन किराए पर है तो परिसर की किराया, रसीद/किराया विलेख की एक प्रति आवेदन पत्र के साथ संलग्न करना होगा।
- (vii) 3/- रुपये के गैर-न्यायिक स्टाम्प पेपर पर ड्रग्स एंड कॉस्मेटिक्स एक्ट के तहत गैर-दोषी का शपथ पत्र, प्रथम श्रेणी मजिस्ट्रेट द्वारा विधिवत् रूप से सत्यापित किया जाना है। प्रोपराइटरशिप चिंता के मामले में मालिक स्वयं और साझेदारी की स्थिति में प्रत्येक भागीदार आवेदन पत्र के साथ उपर्युक्त शपथ पत्र जमा करेगा।

All the above mentioned documents are to be attached with the application form and submitted to the drug administration authorities. After scrutinising the application form and documents if all the requirements are fulfilled, then the drug control authorities will personally visit the premises for which the licence for sale of drugs is required. If the authorities are satisfied then the licence for the sale of drugs may be issued on the following forms as the case may be :

उपरोक्त सभी दस्तावेजों को आवेदन पत्र के साथ संलग्न किया जाना है और औषधि प्रशासन अधिकारियों को जमा करना है। आवेदन पत्र और दस्तावेजों की जांच के बाद यदि सभी आवश्यकताओं को पूरा किया जाता है, तो दवा नियंत्रण अधिकारी व्यक्तिगत रूप से उस परिसर का दौरा करेंगे, जिसके लिए दवाओं की बिक्री के लिए लाइसेंस की आवश्यकता है। यदि अधिकारी संतुष्ट हैं तो दवाओं की बिक्री के लिए लाइसेंस निम्नलिखित रूपों पर जारी किया जा सकता है, जैसा भी मामला हो :

- (a) Form No. 20-Licence to sell, stock or exhibit or offer for sale or distribute drugs by retail other than those specified in Schedules C and C'.
- (b) Form No. 20 B-Licence to sell, stock or exhibit or offer for sale or distribute by wholesale, drugs other than those specified in Schedules C and C'.
- (c) Form No. 21-Licence to sell, stock or exhibit or offer for sale or distribute by retail, drugs specified in Schedules C and C<sub>1</sub>.
- (d) Form No. 21 B-Licence to sell, stock or exhibit or offer for sale or distribute by wholesale, drugs specified in Schedules C and C' Following is the sample of Form No, 20 and 21.

### Sale at more than one place

If drugs are sold or stocked for sale at more than one place, separate application shall be made, and a separate licence shall be issued in respect of each such place.

### Duration of Licence

The original licence or a renewed licence to sell drugs, unless suspended or cancelled earlier shall be valid up to 31st December of the year following the year in which it is granted or renewed.

### Renewal of Licence

An application along with the prescribed fee is required to be made before the expiry of licence or within six months after the expiry of the licence along with late fee, the licence shall continue to be in force until orders are passed on the application. The licence shall be deemed to have expired if the application for renewal of licence is not made within six months after its expiry.

### Manpower requirement of a drug store

Generally the manpower of a drug store depends on the type of store (retailsale or wholesale), sale turnover, and space of the drug store and financial position of the drug store. For a medium size drug store the following manpower is required :

- (i) Owner or manager
- (ii) Salesman and two counter salesmen
- (iii) Two delivery boys
- (iv) One clerk
- (v) One part-time or full time accountant
- (vi) Driver of the vehicle

- (a) फॉर्म नंबर 20-अनुसूचियों C और C' में निर्दिष्ट के अलावा खुदरा द्वारा दवाओं को बेचने, स्टॉक करने या प्रदर्शित करने या बिक्री के लिए प्रस्ताव या वितरित करने का लाइसेंस।
- (b) फॉर्म नंबर 20 B-अनुसूची C और C' में निर्दिष्ट दवाओं के अलावा थोक दवाओं को बेचने, स्टॉक करने या प्रदर्शित करने या बिक्री के लिए प्रस्ताव या बिक्री के लिए लाइसेंस।
- (c) फॉर्म संख्या 21-अनुसूचियों C और C<sub>1</sub> में निर्दिष्ट दवाओं को बेचने, स्टॉक करने या प्रदर्शन या बिक्री के लिए या खुदरा द्वारा वितरित करने का लाइसेंस।
- (d) फॉर्म नंबर 21 B-लाइसेंस को बेचने, स्टॉक करने या प्रदर्शित करने या बिक्री के लिए प्रस्ताव या थोक द्वारा वितरित करने के लिए, अनुसूचियों C और C' में निर्दिष्ट दवाओं का नमूना फॉर्म नंबर, 20 और 21 का नमूना है।

### एक से अधिक स्थानों पर बिक्री

यदि औषधियां एक से अधिक स्थानों पर बेची जाती हैं या बिक्री के लिए स्टॉक की जाती हैं, तो अलग-अलग आवेदन किया जाएगा, और ऐसे प्रत्येक स्थान के संबंध में एक अलग लाइसेंस जारी किया जाएगा।

### लाइसेंस की अवधि

मूल लाइसेंस या दवाओं को बेचने के लिए नवीनीकृत लाइसेंस, जब तक कि पहले निलंबित या रद्द नहीं किया जाता है, उस वर्ष के 31 दिसंबर तक वैध होगा जिसमें इसे दिया या नवीनीकृत किया गया है।

### लाइसेंस का नवीनीकरण

निर्धारित शुल्क के साथ एक आवेदन लाइसेंस की समाप्ति से पहले या विलंब शुल्क के साथ लाइसेंस की समाप्ति के छह महीने के भीतर किया जाना आवश्यक है, आवेदन पर आदेश पारित होने तक लाइसेंस लागू रहेगा। यदि लाइसेंस के नवीनीकरण के लिए आवेदन इसकी समाप्ति के छह महीने के भीतर नहीं किया जाता है तो लाइसेंस समाप्त हो गया माना जाएगा।

### दवा की दुकान के लिए जनशक्ति की आवश्यकता

आम तौर पर एक दवा की दुकान की जनशक्ति स्टोर के प्रकार (खुदरा बिक्री या थोक), बिक्री कारोबार, और दवा की दुकान की जगह और दवा की दुकान की वित्तीय स्थिति पर निर्भर करती है। एक मध्यम आकार की दवा की दुकान के लिए निम्नलिखित जनशक्ति की आवश्यकता होती है :

- (i) मालिक या प्रबंधक
- (ii) सेल्समैन और दो काउंटर सेल्समैन
- (iii) दो डिलीवरी बॉय
- (iv) एक क्लर्क
- (v) एक अंशकालिक या पूर्णकालिक लेखाकार
- (vi) वाहन का चालक

### Site selection requirements

Site selection is one of the most crucial aspects of any business's success. During the site selection process, a variety of criteria must be considered. The following variables are taken into account while choosing a suitable location for a drug store.

1. **Hospital/Nursing Homes** : Because most patients are heading toward the hospital for treatment, and multi-facilities are available near the hospitals, the location of the nearby hospital and drug shop is quite advantageous.
2. **Prescriptions** : Everyone knows that the business of drug store is depending on the prescription written by physicians. One of the best locations is having the good and more physicians.
3. **Drug Store market** : It was discovered that in good cities, there is a common gathering area called as "Dava Bazar." This is one of the best locations for a medicine store if the potential is strong and the owner is committed to the business. It is true that if there is multiple retail pharmacy stores in one location, customers will stop buying drugs because they believe that all types of medicines are only available in this location.
4. **Flow of Traffic** : The ideal option is to park on the left or right side of the road, depending on which side of the road is available. Determine the purchasing power of each party and choose the appropriate site. An ideal location for a drug store is near people's offices. One-way traffic should be avoided, and businesses near traffic signals must contend with parking issues.
5. **Nearby Amenities** : Enough parking, toilets, small playground etc., are always advisable particularly when you are selecting the location in the market.
6. **Nearby Common Requirements (Hotel, School, Cinema, Play Ground etc.)** : Near all these point from morning to evening all people are going because of any reason. These points are found most suitable for drug store business.
7. **Business Locality** : Number of people coming to such locality is very high and if the shop is made with modern and high-tech, many people can purchase the drugs simultaneously but required more investment for establishment of the business.

### साइट चयन की आवश्यकताएं

साइट चयन किसी भी व्यवसाय की सफलता के सबसे महत्वपूर्ण पहलुओं में से एक है। साइट चयन प्रक्रिया के दौरान, विभिन्न मानदंडों पर विचार किया जाना चाहिए। दवा की दुकान के लिए उपयुक्त स्थान का चयन करते समय निम्नलिखित चरों को ध्यान में रखा जाता है :

1. **अस्पताल/नर्सिंग होम** : चूंकि अधिकांश मरीज इलाज के लिए अस्पताल की ओर जा रहे हैं, और अस्पतालों के पास बहु-सुविधाएं उपलब्ध हैं, नजदीकी अस्पताल और दवा की दुकान का स्थान काफी फायदेमंद है।
2. **नुस्खे** : यह तो सभी जानते हैं कि दवा की दुकान का धंधा चिकित्सकों के लिखे नुस्खे पर निर्भर करता है। सबसे अच्छे स्थानों में से एक अच्छे और अधिक चिकित्सक हैं।
3. **ड्रग स्टोर मार्केट** : यह पता चला कि अच्छे शहरों में, एक आम सभा क्षेत्र होता है जिसे "दवा बाजार" कहा जाता है। यह दवा की दुकान के लिए सबसे अच्छे स्थानों में से एक है यदि क्षमता मजबूत है और मालिक व्यवसाय के लिए प्रतिबद्ध है। यह सच है कि यदि एक स्थान पर कई खुदरा फार्मसी स्टोर हैं, तो ग्राहक दवाएं खरीदना बंद कर देंगे क्योंकि उनका मानना है कि सभी प्रकार की दवाएं केवल इसी स्थान पर उपलब्ध हैं।
4. **यातायात का प्रवाह** : आदर्श विकल्प सड़क के बाईं या दाईं ओर पार्क करना है, यह इस बात पर निर्भर करता है कि सड़क का कौन सा किनारा उपलब्ध है। प्रत्येक पक्ष की क्रय शक्ति का निर्धारण करें और उपयुक्त साइट का चयन करें। दवा की दुकान के लिए एक आदर्श स्थान लोगों के कार्यालयों के पास है। वन-वे ट्रैफिक से बचना चाहिए, और ट्रैफिक सिग्नल के पास के व्यवसायों को पार्किंग के मुद्दों से जूझना चाहिए।
5. **आस-पास की सुविधाएं** : पर्याप्त पार्किंग, शौचालय, छोटे खेल का मैदान आदि हमेशा सलाह दी जाती है, खासकर जब आप बाजार में स्थान का चयन कर रहे हों।
6. **आसपास की सामान्य आवश्यकताएं (होटल, स्कूल, सिनेमा, खेल का मैदान आदि)** : इन सभी बिंदुओं के पास सुबह से शाम तक सभी लोग किसी न किसी कारण से जा रहे हैं। ये बिंदु दवा भंडार व्यवसाय के लिए सबसे उपयुक्त पाए जाते हैं।
7. **व्यवसायिक स्थान** : ऐसे इलाके में आने वाले लोगों की संख्या बहुत अधिक है और यदि दुकान आधुनिक और उच्च तकनीक से बना है, तो कई लोग एक साथ दवाएं खरीद सकते हैं लेकिन व्यवसाय की स्थापना के लिए अधिक निवेश की आवश्यकता होती है।

8. **Residential Area** : Such type of location is always advisable because you may start your business in minimum investment and customers are well known, while going for evening walk people can prefer to purchase medicine.
9. **New Establishment** : Now-a-days in cities number of new site as residential are developing very fast because in the city land cost is very high. It is an ideal location to serve the needs of customers initially, by providing all types of services.
10. **Special Service/Products** : Number of times some shops are well known for their category of drugs e.g. only Ayurveda drugs or homoeopathic drugs, veterinary drugs. For special purpose medicine people are always preferred such places for marketing.
11. **Customer Services** : Identifying customer in particular location will tell you which products will be sold more. In rich areas cosmetics and OTC products and in slum areas cheap products sale is very high.
12. **Shopping centres** : In modern time, shopping malls are very popular and the good gentry are preferred to purchase goods as well other things under the one roof. This is very costly but at the same time it is most suitable site for drug store.

### Pharmacy Design

The first step in decorating a pharmacy or finding display furniture for your medical store is to create a pharmacy design. Within the building, you can exactly determine the appropriate layout, adequate furniture, and ideal interior situation. A typical pharmacy design is more than just retail display ideas; it's an entire interior decoration philosophy that combines both practical answers and aesthetic attractiveness.

The best retail ideas and display solutions come from a professional architectural pharmacy design, whether you're creating a little medical store or designing a large retail pharmacy. A good design can help you create a bright, comfortable environment for your customers and build effective display shelving for your team to increase their very active productivity.

8. **आवासीय क्षेत्र** : इस प्रकार का स्थान हमेशा उचित होता है क्योंकि आप कम से कम निवेश में अपना व्यवसाय शुरू कर सकते हैं और ग्राहक अच्छी तरह से जाने जाते हैं, जबकि शाम की सैर पर लोग दवा खरीदना पसंद कर सकते हैं।
9. **नया प्रतिष्ठान** : आजकल शहरों में आवासीय के रूप में नई साइट की संख्या बहुत तेजी से विकसित हो रही है क्योंकि शहर में भूमि की लागत बहुत अधिक है। यह सभी प्रकार की सेवाएं प्रदान करके, शुरू में ग्राहकों की आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए एक आदर्श स्थान है।
10. **विशेष सेवा/उत्पाद** : कुछ दुकानों को उनकी श्रेणी की दवाओं के लिए जाने जाने की संख्या उदा. केवल आयुर्वेद की दवाएं या होम्योपैथिक दवाएं, पशु चिकित्सा दवाएं. विशेष प्रयोजन के लिए दवा के लिए लोगों को हमेशा ऐसी जगहों को प्राथमिकता दी जाती है।
11. **ग्राहक सेवा** : किसी विशेष स्थान पर ग्राहक की पहचान करने से आपको पता चलेगा कि कौन से उत्पाद अधिक बेचे जाएंगे। समृद्ध क्षेत्रों में सौंदर्य प्रसाधन और ओटीसी उत्पाद और स्लम क्षेत्रों में सस्ते उत्पाद बहुत अधिक बिकते हैं।
12. **शॉपिंग सेंटर** : आधुनिक समय में, शॉपिंग मॉल बहुत लोकप्रिय हैं और अच्छे सज्जनों को एक ही छत के नीचे सामान और अन्य चीजें खरीदना पसंद है। यह बहुत महंगा है, लेकिन साथ ही यह दवा की दुकान के लिए सबसे उपयुक्त जगह है।

### फ़ार्मसी डिजाइन

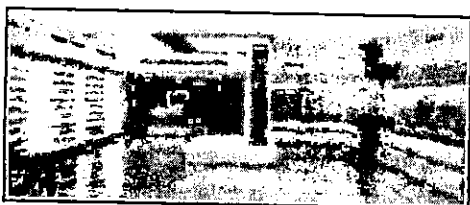
किसी फ़ार्मसी को सजाने या अपने मेडिकल स्टोर के लिए डिस्प्ले फ़र्नीचर खोजने का पहला चरण फ़ार्मसी डिज़ाइन बनाना है। इमारत के भीतर, आप ठीक से उपयुक्त लेआउट, पर्याप्त फ़र्नीचर और आदर्श आंतरिक स्थिति का निर्धारण कर सकते हैं। एक विशिष्ट फ़ार्मसी डिज़ाइन केवल खुदरा प्रदर्शन विचारों से कहीं अधिक है; यह एक संपूर्ण आंतरिक सजावट दर्शन है जो व्यावहारिक उत्तरों और सौंदर्य आकर्षण दोनों को जोड़ता है।

सर्वोत्तम खुदरा विचार और प्रदर्शन समाधान एक पेशेवर वास्तुशिल्प फ़ार्मसी डिज़ाइन से आते हैं, चाहे आप एक छोटा मेडिकल स्टोर बना रहे हों या एक बड़ी रिटेल फ़ार्मसी डिज़ाइन कर रहे हों। एक अच्छा डिज़ाइन आपको अपने ग्राहकों के लिए एक उज्ज्वल, आरामदायक वातावरण बनाने में मदद कर सकता है और आपकी टीम के लिए उनकी सक्रिय उत्पादकता बढ़ाने के लिए प्रभावी प्रदर्शन शैलिंग बना सकता है।

### Pharmacy Interior Decoration Ideas

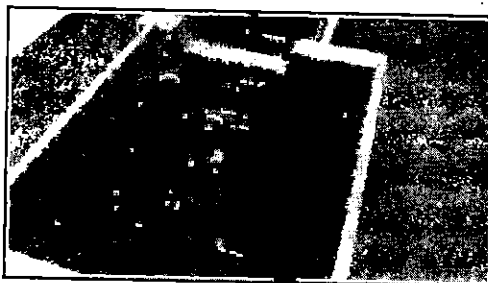


Wood & White Pharmacy Interior Design



Small Pharmacy Layout

### फार्मसी आंतरिक सजावट विचार



Medical Store Design



Pharmacy Counter Design & Store Decoration

### Medical Store Fitness Layouts

Before you begin decorating your drugstore, you must first create a pharmacy interior design. Through design, you may eliminate any potential blunders and save a lot of time and money before going into production. The more details you worked on the drawing, the fewer manufacturing faults you'd have. On the other hand, for the landlord and government supervisors, a professional construction plan is required. The medical shop design should include the five elements listed below from a retail standpoint :

1. Pharmacy Layout Plan
2. Pharmacy Counter Design
3. Retail Store Fixtures Design
4. Medical Storage Room design
5. Pharmacy Shop Front Design

You can begin designing your pharmacy by considering the following factors.

#### Layout Plan

The intentional use of space to impact the customer experience and workflow is known as pharmacy layout design, also known as a floor plan. Each unit inside the store, including shelving furniture, pharmacy counters, wall display fixtures, storage drawers, lighting, and shop front signage, should be properly arranged in a professional plan design.

Retail pharmacy design that improve revenue and customer experience are considered good. A smart designer understands how to strike a balance

### मेडिकल स्टोर फिटनेस लेआउट

इससे पहले कि आप अपनी दवा की दुकान को सजाना शुरू करें, आपको सबसे पहले एक फार्मसी इंटीरियर डिज़ाइन बनाना होगा। डिज़ाइन के माध्यम से, आप किसी भी संभावित भूल को समाप्त कर सकते हैं और उत्पादन में जाने से पहले बहुत समय और धन बचा सकते हैं। जितना अधिक विवरण आपने ड्राइंग पर काम किया, आपके पास उतने ही कम निर्माण दोष होंगे। दूसरी ओर, जमींदार और सरकारी पर्यवेक्षकों के लिए, एक पेशेवर संकुचन योजना की आवश्यकता होती है। चिकित्सा दुकान के डिज़ाइन में खुदरा दृष्टिकोण से नीचे सूचीबद्ध पांच तत्व शामिल होने चाहिए:

1. फार्मसी लेआउट योजना
2. फार्मसी काउंटर डिज़ाइन
3. खुदरा स्टोर फिक्स्चर डिज़ाइन
4. चिकित्सा भंडारण कक्ष डिज़ाइन
5. फार्मसी शॉप फ्रंट डिज़ाइन

आप निम्नलिखित कारकों पर विचार करके अपनी फार्मसी को डिज़ाइन करना शुरू कर सकते हैं।

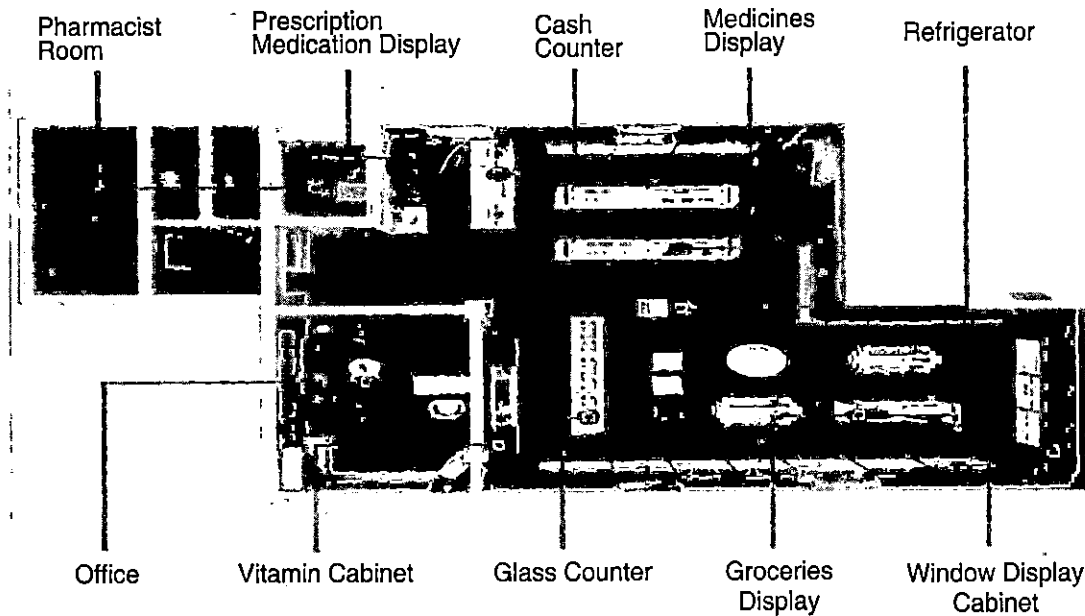
#### परिस्थिति योजना

ग्राहक अनुभव और कार्यप्रवाह को प्रभावित करने के लिए स्थान का जानबूझकर उपयोग फार्मसी लेआउट डिज़ाइन के रूप में जाना जाता है, जिसे फ्लोर प्लान के रूप में भी जाना जाता है। स्टोर के अंदर प्रत्येक इकाई, जिसमें ठंडे बस्ते में डालने वाले फर्नीचर, फार्मसी काउंटर, दीवार प्रदर्शन जुड़नार, भंडारण दराज, प्रकाश व्यवस्था और दुकान के सामने के संकेत शामिल हैं, को एक पेशेवर योजना डिज़ाइन में ठीक से व्यवस्थित किया जाना चाहिए।

खुदरा फार्मसी डिज़ाइन जो राजस्व और ग्राहक अनुभव में सुधार करते हैं, उन्हें अच्छा माना जाता है। एक स्मार्ट डिज़ाइनर समझता है कि दो बिंदुओं के बीच संतुलन कैसे बनाया जाए। खुदरा फार्मसी में,

between the two points. In a retail pharmacy, the grid pattern is the most prevalent store layout. A grid layout design helps maximise the useable area in your pharmacy because medical stores normally carry a lot of products (especially different kinds of commodities).

Spending time and effort on layout design is both necessary and worthwhile. On the one hand, a careful pharmacy layout may assist customers/patients explore and buy safely; on the other hand, a professional layout plan with the suitable display racks and shelving in the right spot can save a lot of time for staff to move around, and improve working efficiency.



ग्रिड पैटर्न सबसे प्रचलित स्टोर लेआउट है। ग्रिड लेआउट डिज़ाइन आपकी फ़ार्मसी में उपयोग करने योग्य क्षेत्र को अधिकतम करने में मदद करता है क्योंकि मेडिकल स्टोर आमतौर पर बहुत सारे उत्पाद (विशेषकर विभिन्न प्रकार की वस्तुएं) ले जाते हैं।

लेआउट डिज़ाइन पर समय और प्रयास खर्च करना आवश्यक और सार्थक दोनों हैं। एक ओर, सावधानीपूर्वक फ़ार्मसी लेआउट ग्राहकों/रोगियों को सुरक्षित रूप से खोज करने और खरीदने में सहायता कर सकता है; दूसरी ओर, उपयुक्त प्रदर्शन रैक और सही जगह पर ठंडे बस्ते के साथ एक पेशेवर लेआउट योजना कर्मचारियों को घूमने और कार्य कुशलता में सुधार करने के लिए बहुत समय बचा सकती है।

### Shop Front Design

A pharmacy storefront design is the primary facade or entryway of a medical retail store located on the ground floor or inside shopping malls. The typical pharmacy shop front design includes :

- Display windows.
- Fascia design.
- Projecting pharmacy cross signs.
- Main LOGO sign.
- Entering doors and window showcases.

### Reception Counter Design

The pharmacy counter is the busiest part of the medical store at all times. It is the crucial reception desk and interactive table that completes all transactions. When it comes to pharmacy counter design, striking a balance between functionality and aesthetic appeal is crucial. As a pharmacist, the

### शॉप फ्रंट डिज़ाइन

फ़ार्मसी स्टोरफ्रंट डिज़ाइन भूतल पर या शॉपिंग मॉल के अंदर स्थित मेडिकल रिटेल स्टोर का प्राथमिक मुखौटा या प्रवेश मार्ग है। विशिष्ट फ़ार्मसी शॉप फ्रंट डिज़ाइन में शामिल हैं :

- खिड़कियां प्रदर्शित करें।
- फासिया डिज़ाइन।
- फ़ार्मसी क्रॉस साइन्स प्रोजेक्ट करना।
- मुख्य लोगो चिन्ह।
- दरवाजे और खिड़की के शोकेस में प्रवेश करना।

### रिसेप्शन काउंटर डिज़ाइन

फ़ार्मसी काउंटर हर समय मेडिकल स्टोर का सबसे व्यस्त हिस्सा होता है। यह महत्वपूर्ण रिसेप्शन डेस्क और इंटरैक्टिव टेबल है जो सभी लेनदेन को पूरा करती है। जब फ़ार्मसी काउंटर डिज़ाइन की बात आती है, तो कार्यक्षमता और सौंदर्य अपील के बीच संतुलन बनाना महत्वपूर्ण होता है। एक फार्मासिस्ट के रूप में, फ़ार्मसी काउंटर

aesthetic of the pharmacy counter plays a significant part in reception. It's simple to manoeuvre the shop traffic, and it's pleasing to the eye, which attracts customers. A functional pharmaceutical table is essential for your store's sales and marketing performance, as well as the long-term management of your customer group.

### Store Fixtures Design

To exhibit medicines and drugs, every pharmacy will require retail fixtures and shopfitting. Shelving systems are the most practical alternative. Classic RX shelving units, see-thru shelving, pull-out drawer rack, and the most popular gondola shelving are all options for a medical store's shelving display. Those shelves and stands took advantage of pharmacy casework to the most.

When designing drugstore furniture, we should consider both customer usage patterns and staff productivity. Allowing adequate space between each unit will not waste space; on the contrary, it will optimise foot traffic circulation inside the pharmacy, as well as the client shopping experience and workflow.

It's also important to choose the correct furniture style; a tiny medical store should emphasise exhibition, whilst a large pharmacy should consider customer experiences.

### Storage Room design

A demountable wall and partitions are commonly used to divide a conventional storage space. Because of the vast amount of different kinds of medicines and goods, every pharmacy needs its own storage area. And it is for this reason that an effective storage dispensing system is critical. Without efficient storage techniques, it is impossible to locate a specific bottle among such huge stocks. To address this problem, storage room design should place a greater emphasis on productivity and ease.

The greatest method to meet storage and dispensing needs is with the ultimate design pharmacy drawer system and cabinets. Adding the most effective drawer cabinet and drawer bench to your pharmacy storage area can significantly improve your workflow.

### Vendor selection and ordering

**Vendor :** The old adage of "Correct Product, Right Place, Right Time" still holds true today, but we need also include "Right Supplier" — the supplier connection is becoming increasingly important in delivering the right product. As a Buyer/

की सुंदरता रिसेप्शन में एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है। दुकान के यातायात को संचालित करना आसान है, और यह आंख को प्रसन्न करता है, जो ग्राहकों को आकर्षित करता है। आपके स्टोर की बिजली और मार्केटिंग प्रदर्शन के साथ-साथ आपके ग्राहक समूह के दीर्घकालिक प्रबंधन के लिए एक कार्यात्मक फार्मास्यूटिकल तालिका आवश्यक है।

### स्टोर फिक्चर डिजाइन

दवाओं और औषधियों के प्रदर्शन के लिए, प्रत्येक फार्मसी को खुदरा फिक्चर और शॉपफिटिंग की आवश्यकता होगी। शेल्विंग सिस्टम सबसे व्यावहारिक विकल्प हैं। क्लासिक RX ठंडे बस्ते में डालने वाली इकाइयाँ, सी-थ्रू शेल्विंग, पुल-आउट दराज रैक, और सबसे लोकप्रिय गोंडोला ठंडे बस्ते में डालने वाले सभी मेडिकल स्टोर के ठंडे बस्ते में डालने वाले प्रदर्शन के लिए विकल्प हैं। उन अलमारियों और स्टैंडों ने फार्मसी केसवर्क का सबसे ज्यादा फायदा उठाया।

दवा की दुकान के फर्नीचर को डिजाइन करते समय, हमें ग्राहक उपयोगी पैटर्न और स्टाफ उत्पादकता दोनों पर विचार करना चाहिए। प्रत्येक इकाई के बीच पर्याप्त जगह की अनुमति देने से जगह बर्बाद नहीं होगी; इसके विपरीत, यह फार्मसी के अंदर फुट ट्राफिक सर्कुलेशन के साथ ही क्लाइंट शॉपिंग अनुभव और वर्कफ्लो को भी अनुकूलित करेगा।

सही फर्नीचर शैली चुनना भी महत्वपूर्ण है; एक छोटे मेडिकल स्टोर को प्रदर्शनी पर जोर देना चाहिए, जबकि एक बड़ी फार्मसी को ग्राहकों के अनुभवों पर विचार करना चाहिए।

### भंडारण कक्ष डिजाइन

एक अलग करने योग्य दीवार और विभाजन आमतौर पर पारंपरिक भंडारण स्थान को विभाजित करने के लिए उपयोग किए जाते हैं। विभिन्न प्रकार की दवाओं और सामानों की विशाल मात्रा के कारण, प्रत्येक फार्मसी को अपने स्वयं के भंडारण क्षेत्र की आवश्यकता होती है और यही कारण है कि एक प्रभावी भंडारण वितरण प्रणाली महत्वपूर्ण है। कुशल भंडारण तकनीकों के बिना, इतने बड़े स्टॉक के बीच एक विशिष्ट बोतल का पता लगाना असंभव है। इस समस्या के समाधान के लिए, भंडारण कक्ष के डिजाइन में उत्पादकता और सुगमता पर अधिक जोर दिया जाना चाहिए।

भंडारण और वितरण की जरूरतों को पूरा करने का सबसे बड़ा तरीका अंतिम डिजाइन फार्मसी दराज प्रणाली और अलमारियाँ के साथ है। अपने फार्मसी भंडारण क्षेत्र में सबसे प्रभावी दराज कैबिनेट और दराज बेंच को जोड़ने से आपके वर्कफ्लो में काफी सुधार हो सकता है।

### विक्रेता चयन और आदेश देना

**विक्रेता :** "सही उत्पाद, सही जगह, सही समय" की पुरानी कहावत आज भी सही है, लेकिन हमें "सही आपूर्तिकर्ता" को भी शामिल करने की आवश्यकता है—सही उत्पाद वितरित करने में आपूर्तिकर्ता कनेक्शन तेजी से महत्वपूर्ण होता जा रहा है। एक

Merchandiser, you have several obligations and activities in the purchasing process, but the most crucial component of purchasing is choosing the right Vendor or Supplier.

### Vendor Selection Process

**Awareness :** The first step is to get to know the firm so that we can have a better understanding of what is it that you are looking for.

**Need :** Work out your needs and the manner in which we can obtain items after we have a deeper understanding of the company. With this background, we'll combine what we've learned about your company with what we know about the industry to choose the most suitable Vendor to work with.

**Strategy :** After we've identified the requirements, we'll need to plan a course of action. This is where we will sketch out your individual scenario and map out the processes necessary to meet your goods sourcing requirements.

**Business case :** A critical decision-making factor when it comes to selecting Vendor is the decision of long term Vendor development to meet the business needs.

**Budget :** The budget you've set aside for the project is a significant decision-making consideration when it comes to selecting a vendor. Now that we've figured out what needs to be done, we can come up with a number that can be spent on this in a reasonable amount of time.

**RFP process :** It's time to put together a Request for Proposals. This is where you will be able to write down your requirements and submit a request for a price from the vendor. After that, your proposal will be sent to a few suitable Vendors who can meet your needs.

**Select Vendor :** The final step once we've reached an agreement with a Vendor is to sign on the dotted line. In order for both parties to have a clear knowledge of the end results, iron out the creases in the final choice. As a big format retailer, you have a number of options for finding and shortlisting vendors. While well-known brands and businesses can be approached directly, trade events and exhibits can be used to identify and shortlist private label manufacturers and suppliers. Exporters and other domestic/international manufacturers and suppliers can also be found through trade organisations such as the CII, FICCI, and CMAI, among others. Because conditions differ and the goods and services required differ, the selection process does not always follow the same path and is not always implemented in the

क्र्रेता/व्यापारी के रूप में, आपके पास क्रय प्रक्रिया में कई दायित्व और गतिविधियां हैं, लेकिन खरीदारी का सबसे महत्वपूर्ण घटक सही विक्रेता या आपूर्तिकर्ता का चयन करना है।

### विक्रेता चयन प्रक्रिया

**जागरूकता :** पहला कदम फर्म को जानना है ताकि हम बेहतर ढंग से समझ सकें कि आप क्या ढूँढ रहे हैं।

**आवश्यकता :** कंपनी की गहरी समझ होने के बाद अपनी आवश्यकताओं और उस तरीके पर काम करें जिससे हम आइटम प्राप्त कर सकें। इस पृष्ठभूमि के साथ, हम आपकी कंपनी के बारे में जो कुछ भी सीखते हैं, उसे हम उद्योग के बारे में जो कुछ भी जानते हैं, उसके साथ काम करने के लिए सबसे उपयुक्त विक्रेता चुनने के लिए जोड़ देंगे।

**रणनीति :** आवश्यकताओं की पहचान करने के बाद, हमें कार्रवाई की योजना बनाने की आवश्यकता होगी। यह वह जगह है जहां हम आपके व्यक्तिगत परिदृश्य का खाका तैयार करेंगे और आपके माल की सोर्सिंग आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए आवश्यक प्रक्रियाओं का नक्शा तैयार करेंगे।

**व्यावसायिक मामला :** जब विक्रेता का चयन करने की बात आती है तो एक महत्वपूर्ण निर्णय लेने वाला कारक व्यवसाय की जरूरतों को पूरा करने के लिए दीर्घकालिक विक्रेता विकास का निर्णय होता है।

**बजट :** प्रोजेक्ट के लिए आपने जो बजट अलग रखा है, वह एक विक्रेता का चयन करते समय एक महत्वपूर्ण निर्णय लेने वाला विचार है। अब जबकि हमें पता चल गया है कि क्या करने की आवश्यकता है, हम एक ऐसी संख्या के साथ आ सकते हैं जो इस पर उचित समय में खर्च की जा सके।

**REP प्रक्रिया :** प्रस्तावों के लिए अनुरोध करने का समय आ गया है। यह वह जगह है जहां आप अपनी आवश्यकताओं को लिख सकेंगे और विक्रेता से कीमत के लिए अनुरोध पेश कर सकेंगे। उसके बाद, आपका प्रस्ताव कुछ उपयुक्त विक्रेताओं को भेजा जाएगा जो आपकी आवश्यकताओं को पूरा कर सकते हैं।

**विक्रेता का चयन करें :** एक बार जब हम एक विक्रेता के साथ एक समझौते पर पहुंच जाते हैं तो अंतिम चरण बिंदीदार रेखा पर हस्ताक्षर करना होता है। दोनों पक्षों को अंतिम परिणामों का स्पष्ट ज्ञान होने के लिए, अंतिम विकल्प में क्रीज को आयन करें। एक बड़े प्रारूप के रिटेलर के रूप में, आपके पास विक्रेताओं को खोजने और शॉर्टलिस्ट करने के लिए कई विकल्प हैं। जबकि जाने-माने ब्रांडों और व्यवसायों से सीधे संपर्क किया जा सकता है, निजी लेबल निर्माताओं और आपूर्तिकर्ताओं को पहचानने और शॉर्टलिस्ट करने के लिए व्यापारिक आयोजनों और प्रदर्शनों का उपयोग किया जा सकता है। निर्यातकों और अन्य घरेलू/अंतर्राष्ट्रीय निर्माताओं और आपूर्तिकर्ताओं को सीआईआई, फिक्की और सीएमएआई जैसे व्यापारिक संगठनों के माध्यम से भी पाया जा सकता है। क्योंकि स्थितियां भिन्न होती हैं और आवश्यक वस्तुओं और सेवाओं में अंतर होता है, इसलिए चयन प्रक्रिया हमेशा एक ही रास्ते पर नहीं चलती है और हमेशा एक ही

same way. The process of picking a specific Vendor is also influenced by the organization's purchasing policy. These policy guidelines make it easier for the purchasing department to make decisions and provide them direction.

### Factors Influencing Vendor Selection

While quality, price, terms, delivery, and service are the most important variables to consider when choosing a vendor, there are a number of other factors to consider as well :

- Does the Vendor have the capacity to meet your volumes?
- Does the Vendor have a financially stable background and resources to manage supplies at the desired scale?
- Can they deliver the right quality at the right cost?
- Are they able to make on time deliveries every time?
- Are they capable of reacting quickly if unforeseen and unanticipated requirements crop up suddenly?
- Are they committed to the product and will they see your success as their success?
- Are they working as a true partner with an understanding of your needs, processes and timescales?
- Do they have the ability to grow and evolve with you?
- Is the Vendor technologically equipped to work with your system requirements?
- How has been their performance on previous orders?
- How does the Vendor compare with other Vendors in terms of efficiency, price and delivery?

**Remember, a good Supplier is a key part of your team. Selecting competent Vendors in the first place, results in an almost problem-free buying department.**

### Placing the actual order

All the stages need not be followed when placing orders; exceptions can be made in the case of routine buying, or where the Company policy indicates the Vendor to be used. The discretion and experience of the buyer will determine this. Selecting the right Vendor is essential for the success of the purchasing function. The purchaser must ensure that his or her business becomes important to the Vendor.

तरीके से लागू नहीं होती है। एक विशिष्ट विक्रेता को चुनने की प्रक्रिया भी संगठन की क्रय नीति से प्रभावित होती है। ये नीति दिशानिर्देश क्रय विभाग के लिए निर्णय लेना और उन्हें दिशा प्रदान करना आसान बनाते हैं।

### विक्रेता चयन को प्रभावित करने वाले कारक

जबकि गुणवत्ता, मूल्य, शर्तें, वितरण और सेवा एक विक्रेता का चयन करते समय विचार करने के लिए सबसे महत्वपूर्ण चर हैं, साथ ही साथ विचार करने के लिए कई अन्य कारक भी हैं :

- क्या विक्रेता आपके बॉल्यूम को पूरा करने की क्षमता रखता है?
- क्या विक्रेता के पास वित्तीय रूप से स्थिर पृष्ठभूमि और वांछित पैमाने पर आपूर्ति का प्रबंधन करने के लिए संसाधन हैं?
- क्या वे सही कीमत पर सही गुणवत्ता प्रदान कर सकते हैं?
- क्या वे हर बार समय पर डिलीवरी करने में सक्षम हैं?
- यदि अप्रत्याशित और अप्रत्याशित आवश्यकताएँ अचानक सामने आती हैं तो क्या वे शीघ्रता से प्रतिक्रिया करने में सक्षम हैं?
- क्या वे उत्पाद के लिए प्रतिबद्ध हैं और क्या वे आपकी सफलता को अपनी सफलता के रूप में देखेंगे?
- क्या वे आपकी आवश्यकताओं, प्रक्रियाओं और समय-सीमा की समझ के साथ एक सच्चे भागीदार के रूप में काम कर रहे हैं?
- क्या उनमें आपके साथ बढ़ने और विकसित होने की क्षमता है?
- क्या विक्रेता तकनीकी रूप से आपकी सिस्टम आवश्यकताओं के साथ काम करने के लिए सुसज्जित है?
- पिछले ऑर्डर के मुकाबले उनका प्रदर्शन कैसा रहा है?
- दक्षता, कीमत और वितरण के मामले में विक्रेता अन्य विक्रेताओं के साथ कैसे तुलना करता है?

याद रखें, एक अच्छा आपूर्तिकर्ता आपकी टीम का एक महत्वपूर्ण हिस्सा है। पहली बार में सक्षम विक्रेताओं का चयन करने से लगभग समस्या-मुक्त खरीद विभाग हो जाता है।

### वास्तविक आदेश देना

आदेश देते समय सभी चरणों का पालन करने की आवश्यकता नहीं है; नियमित खरीद के मामले में अपवाद किए जा सकते हैं, या जहां कंपनी की नीति विक्रेता का उपयोग करने का संकेत देती है। खरीदार का विवेक और अनुभव इसे निर्धारित करेगा। क्रय कार्य की सफलता के लिए सही विक्रेता का चयन आवश्यक है। क्रेता को यह सुनिश्चित करना चाहिए कि विक्रेता के लिए उसका व्यवसाय महत्वपूर्ण हो जाए।

## Procurement, Inventory Control Methods, and Inventory Management

## खरीद, सूची नियंत्रण के तरीके और सूची प्रबंधन

### Introduction

Logistics, or supply chain, is the backbone of trade, ensuring that goods are delivered quickly when an order is placed. Procurement, material handling, packaging, and transportation are the key components of logistics management, along with the information that permits control of products movement and supply. Procurement and supply management entails purchasing goods and services that enable a company to function profitably and ethically. Because procurement accounts for a big portion of a company's revenue, even tiny cost savings can have a significant influence on earnings. Inventory control is a set of procedures used to make the most of a company's inventory. This unit will highlight the importance of procurement, distinguish between procurement and purchase, go over the processes in the procurement process, and look at some key inventory control approaches.

### Understanding Procurement

For their operations, all organisations make significant efforts to get raw materials, components, products, services, and other resources from suppliers. Each organisation in a supply chain purchases goods from upstream suppliers, adds value to them, and then sells them to downstream customers. The materials circulate across the entire supply chain as each organisation buys and sells. Each move is started with a buy, which is a message sent by an organisation to a supplier that says, "We have agreed on terms, therefore provide us materials and we will pay you." In this process, procurement, purchasing, and sourcing are interchanging tasks having separate functions as follows :

**Procurement** : It is the process of identifying and obtaining goods and services. It includes sourcing, purchasing and covers all activities from identifying potential suppliers through to delivery from supplier to the users or beneficiary.

**Purchasing** : It is the specific function associated with the actual buying of goods and services from suppliers.

**Sourcing** : It is simply identifying and working with appropriate suppliers. It is the process of acquiring goods, works and services.

**Procurement vs. Purchasing** : Procurement and purchasing are two processes that are done during the process of acquiring goods and services for an organisation.

### परिचय

रसद, या आपूर्ति शृंखला, व्यापार की रीढ़ है, यह सुनिश्चित करती है कि ऑर्डर दिए जाने पर सामान जल्दी से पहुंचा दिया जाए। खरीद, सामग्री की हैंडलिंग, पैकेजिंग और परिवहन रसद प्रबंधन के प्रमुख घटक हैं, साथ ही ऐसी जानकारी भी है जो उत्पादों की आवाजाही और आपूर्ति के नियंत्रण की अनुमति देती है। खरीद और आपूर्ति प्रबंधन में ऐसी वस्तुओं और सेवाओं की खरीद शामिल है जो किसी कंपनी को लाभप्रद और नैतिक रूप से कार्य करने में सक्षम बनाती हैं। क्योंकि एक कंपनी के राजस्व के एक बड़े हिस्से के लिए खरीद पाते हैं, यहां तक कि छोटी लागत बचत भी कमाई पर महत्वपूर्ण प्रभाव डाल सकती है। इन्वेंटरी नियंत्रण कंपनी की इन्वेंट्री का अधिकतम लाभ उठाने के लिए उपयोग की जाने वाली प्रक्रियाओं का एक सेट है। यह इकाई खरीद के महत्व पर प्रकाश डालेगी, खरीद और खरीद के बीच अंतर करेगी, खरीद प्रक्रिया में प्रक्रियाओं पर जाएगी, और कुछ प्रमुख सूची नियंत्रण दृष्टिकोणों को देखेगी।

### खरीद को समझना

अपने संचालन के लिए, सभी संगठन आपूर्तिकर्ताओं से कच्चे माल, घटकों, उत्पादों, सेवाओं और अन्य संसाधनों को प्राप्त करने के लिए महत्वपूर्ण प्रयास करते हैं। आपूर्ति शृंखला में प्रत्येक संगठन अपस्ट्रीम आपूर्तिकर्ताओं से सामान खरीदता है, उनका मूल्य जोड़ता है और फिर उन्हें डाउनस्ट्रीम ग्राहकों को बेचता है। सामग्री पूरी आपूर्ति शृंखला में प्रसारित होती है क्योंकि प्रत्येक संगठन खरीदता और बेचता है। प्रत्येक चाल एक खरीद के साथ शुरू होती है, जो एक संगठन द्वारा एक आपूर्तिकर्ता को भेजा गया संदेश है जो कहता है, 'हम शर्तों पर सहमत हुए हैं, इसलिए हमें सामग्री प्रदान करें और हम आपको भुगतान करेंगे।' इस प्रक्रिया में, खरीद, खरीद और सोर्सिंग अलग-अलग कार्य करने वाले कार्यों का आदान-प्रदान कर रहे हैं जो निम्नानुसार हैं :

**अधिप्राप्ति** : यह वस्तुओं और सेवाओं को पहचानने और प्राप्त करने की प्रक्रिया है। इसमें सोर्सिंग, खरीद और संभावित आपूर्तिकर्ताओं की पहचान करने से लेकर आपूर्तिकर्ता से उपयोगकर्ताओं या लाभार्थी तक डिलीवरी तक सभी गतिविधियां शामिल हैं।

**क्रय** : यह आपूर्तिकर्ताओं से वस्तुओं और सेवाओं की वास्तविक खरीद से संबंधित विशिष्ट कार्य है।

**सोर्सिंग** : यह केवल उपयुक्त आपूर्तिकर्ताओं की पहचान करना और उनके साथ काम करना है। यह वस्तुओं, कार्यों और सेवाओं को प्राप्त करने की प्रक्रिया है।

**खरीद बनाम खरीद** : खरीद और खरीद दो प्रक्रियाएं हैं जो किसी संगठन के लिए वस्तुओं और सेवाओं को प्राप्त करने की प्रक्रिया के दौरान की जाती हैं।

**Procurement is a strategic process** of product or service sourcing, for example researching, negotiation and planning. It comprises the following activities :

1. Identifying needs and requirements.
2. Sourcing and evaluating local, national, or international suppliers.
3. Negotiating terms, conditions, and contracts.
4. Building and managing supplier relationships.
5. Performing cost savings and profit margin analysis.
6. Receiving goods/services and warehouse management.
7. Processing and organising payment with supplier.

Procurement is a process of identifying, shortlisting, selecting, and acquiring relevant goods, services, or works from a third-party vendor via direct purchase, competitive bidding, or tendering while assuring timely delivery in the right quality and quantity. Procurement must be done correctly :

1. Control spending as organisations can spend more than two thirds of revenue on procurement, so even small cost reductions can have a big impact.
2. Prevent corruption as it is believed to add up to 25% of the cost of procurement contracts.
3. Protect the brand of the product or service as accountability is ensured due to information relating to inadequate supply chains now go right to the higher levels of organisation, with the company keeping a significant control on it.

The role of procurement in an organisation is to :

- (a) Ensure uninterrupted flow of raw materials at the lowest total cost.
- (b) Improve the quality of finished goods produced.
- (c) Optimise customer satisfaction.

**7 R's of Procurement :** The goal of procurement as we have already discussed in Units 1 and 4 of this Course is to carry out its activities in such a way that the goods and services, so procured are of the :

- (1) Right Price
- (2) Right Quantity
- (3) Right Quality
- (4) Right Time

खरीद उत्पाद या सेवा सोर्सिंग की एक रणनीतिक प्रक्रिया है, उदाहरण के लिए शोध, बातचीत और योजना। इसमें निम्नलिखित गतिविधियां शामिल हैं :

1. जरूरतों और आवश्यकताओं की पहचान करना।
2. स्थानीय, राष्ट्रीय या अंतर्राष्ट्रीय आपूर्तिकर्ताओं को सोर्सिंग और मूल्यांकन करना।
3. बातचीत के नियम, शर्तें और अनुबंध।
4. आपूर्तिकर्ता संबंधों का निर्माण और प्रबंधन।
5. लागत बचत और लाभ मार्जिन विश्लेषण करना।
6. माल/सेवाएं और गोदाम प्रबंधन प्राप्त करना।
7. आपूर्तिकर्ता के साथ भुगतान का प्रसंस्करण और आयोजना।

प्रोक्योरमेंट सही गुणवत्ता और मात्रा में समय पर डिलीवरी का आश्वासन देते हुए प्रत्यक्ष खरीद, प्रतिस्पर्धी बोली, या निविदा के माध्यम से किसी तीसरे पक्ष के विक्रेता से प्रासंगिक वस्तुओं, सेवाओं या कार्यों की पहचान, शॉर्टलिस्टिंग, चयन और प्राप्त करने की एक प्रक्रिया है। खरीद सही ढंग से की जानी चाहिए :

1. खर्च पर नियंत्रण रखें क्योंकि संगठन दो तिहाई से अधिक राजस्व खरीद पर खर्च कर सकते हैं, इसलिए छोटी लागत में कटौती का भी बड़ा प्रभाव हो सकता है।
2. भ्रष्टाचार को रोके क्योंकि ऐसा माना जाता है कि यह खरीद अनुबंधों की लागत का 25 प्रतिशत तक जोड़ देता है।
3. उत्पाद या सेवा के ब्रांड की रक्षा करें क्योंकि अपर्याप्त आपूर्ति शृंखलाओं से संबंधित जानकारी के कारण जवाबदेही सुनिश्चित हो जाती है, अब संगठन के उच्च स्तर पर जाएं, कंपनी उस पर महत्वपूर्ण नियंत्रण रखती है।

एक संगठन में खरीद की भूमिका है :

- (a) न्यूनतम कुल लागत पर कच्चे माल का निर्बाध प्रवाह सुनिश्चित करें।
- (b) उत्पादित तैयार माल की गुणवत्ता में सुधार।
- (c) ग्राहकों की संतुष्टि का अनुकूलन।

**खरीद के 7 R's :** खरीद का लक्ष्य जैसा कि हम इस पाठ्यक्रम की इकाई 1 और 4 में पहले ही चर्चा कर चुके हैं, अपनी गतिविधियों को इस तरह से अंजाम देना है कि इस तरह से खरीदे गए सामान और सेवाएं निम्नलिखित हैं :

- (1) सही कीमत
- (2) सही मात्रा
- (3) सही गुणवत्ता
- (4) सही समय

- (5) Right Place
- (6) Right Source
- (7) Right Service

The **aim of procurement** is to primarily have a reliable supply of materials. Other more immediate goals being :

- Organising a reliable and uninterrupted flow of materials into an organisation.
- Working closely with user departments, developing relationships, and understanding their needs.
- Identifying good suppliers, working closely with them, and developing beneficial relationships.
- Buying the right materials and making sure that they have acceptable quality, arrive at the time and place needed, and meet any other requirements.
- Negotiating good prices and conditions.
- Keeping stocks low, considering inventory policies, investment, standard and readily available materials.
- Moving materials quickly through the supply chain, expediting deliveries when necessary.
- Keeping abreast of conditions, including pending price increases, scarcities, new products, etc.

**Purchasing** : It encompasses the procedures for obtaining products and services, as well as the payment of bills as part of the overall procurement process. Purchasing is a department that deals with how products and services are procured and bought, such as issuing purchase orders and coordinating payment. It has the following activities :

- Receiving purchase requisitions.
- Evaluating quotes from suppliers.
- Raising and processing the purchase orders.

Purchasing contributes by :

- Actively seeking better materials and reliable suppliers.
- Working closely with strategic suppliers to improve the quality of materials;
- Involving suppliers and purchasing personnel in new product design and development.

### Procurement Methods

**Procurement Process** : The procurement process entails identifying a specific product or service requirement, as well as the various steps by

- (5) सही जगह
- (6) सही स्रोत
- (7) सही सेवा

प्रापण का उद्देश्य प्राथमिक रूप से सामग्री की विश्वसनीय आपूर्ति करना है। अन्य अधिक तात्कालिक लक्ष्य हैं :

- एक संगठन में सामग्री के एक विश्वसनीय और अबाधित प्रवाह को व्यवस्थित करना।
- उपयोगकर्ता विभागों के साथ मिलकर काम करना, संबंध विकसित करना और उनकी आवश्यकताओं को समझना।
- अच्छे आपूर्तिकर्ताओं की पहचान करना, उनके साथ मिलकर काम करना और लाभकारी संबंध विकसित करना।
- सही सामग्री खरीदना और यह सुनिश्चित करना कि उनके पास स्वीकार्य गुणवत्ता है, आवश्यक समय और स्थान पर पहुंचें, और किसी भी अन्य आवश्यकताओं को पूरा करें।
- अच्छे दामों और शर्तों पर बातचीत करना।
- इन्वेंट्री नीतियों, निवेश, मानक और आसानी से उपलब्ध सामग्री पर विचार करते हुए स्टॉक को कम रखना।
- आपूर्ति शृंखला के माध्यम से सामग्री को तेजी से ले जाना, आवश्यक होने पर वितरण में तेजी लाना।
- लंबित मूल्य वृद्धि, किल्लत, नए उत्पाद आदि सहित शर्तों को ध्यान में रखते हुए।

**क्रय** : इसमें उत्पादों और सेवाओं को प्राप्त करने की प्रक्रियाओं के साथ-साथ समग्र खरीद प्रक्रिया के भाग के रूप में बिलों का भुगतान शामिल है। क्रय एक ऐसा विभाग है जो उत्पादों और सेवाओं की खरीद और खरीद से संबंधित है, जैसे कि खरीद आदेश जारी करना और भुगतान का समन्वय करना। इसकी निम्नलिखित गतिविधियाँ हैं :

- खरीद अनुरोध प्राप्त करना।
- आपूर्तिकर्ताओं से उद्धरणों का मूल्यांकन।
- खरीद आदेश बढ़ाना और संसाधित करना।

खरीद में योगदान देता है :

- सक्रिय रूप से बेहतर सामग्री और विश्वसनीय आपूर्तिकर्ताओं की तलाश।
- सामग्री की गुणवत्ता में सुधार के लिए रणनीतिक आपूर्तिकर्ताओं के साथ मिलकर काम करना।
- नए उत्पाद डिजाइन और विकास में आपूर्तिकर्ताओं और क्रय कर्मियों को शामिल करना।

### खरीद के तरीके

**खरीद प्रक्रिया** : खरीद प्रक्रिया में एक विशिष्ट उत्पाद या सेवा की आवश्यकता की पहचान करने के साथ-साथ विभिन्न कदम शामिल हैं जिनके द्वारा एक कंपनी नए या मौजूदा आपूर्तिकर्ताओं का पता

which a company locates new or existing suppliers, establishes supplier relationships, measures cost savings, reduces risk, and is primarily concerned with value and return on investment.

A typical procurement process can involve the following steps :

- (a) Surveying the market.
- (b) Identifying potential suppliers.
- (c) Creating an approved list of vendors.
- (d) Assessing internal needs.
- (e) Preparing a purchase order.
- (f) Requesting proposals and evaluating quotations.
- (g) Selecting the right supplier and negotiating.
- (h) Receiving goods and performing quality checks.
- (i) Developing and managing contracts.
- (j) Obtaining invoice approvals and fulfilling payment terms.
- (k) Establishing a good supplier relationship.

The purchasing process has the following steps :

- (a) Obtaining a purchase requisition.
- (b) Requesting proposals and evaluating quotations.
- (c) Dispatching official purchase orders.
- (d) Receiving products and services.
- (e) Checking the quality of delivered items.
- (f) Providing payment to vendors.

**Procurement can be either of the following types :**

**(a) Merchant buyers :** These include wholesalers and retailers who purchase for resale.

**(b) Industrial buyers :** These include those who purchase raw materials, capital equipment, or maintenance, repair, and operating (MRO) supplies.

Procurement activities are often split into two distinct categories :

**(a) Direct spend :** It is production-related procurement that encompasses all items that are part of finished products, such as raw material, components, and parts. It focuses on supply chain management that directly affects the production process of manufacturing firms.

लगाती है, आपूर्तिकर्ता संबंध स्थापित करती है, लागत बचत को मापती है, जोखिम को कम करती है, और मुख्य रूप से मूल्य और वापसी से संबंधित है निवेश पर।

एक विशिष्ट खरीद प्रक्रिया में निम्नलिखित चरण शामिल हो सकते हैं :

- (a) बाजार का सर्वेक्षण।
- (b) संभावित आपूर्तिकर्ताओं की पहचान करना।
- (c) विक्रेताओं की एक अनुमोदित सूची बनाना।
- (d) आंतरिक जरूरतों का आकलन।
- (e) एक खरीद आदेश तैयार करना।
- (f) प्रस्तावों का अनुरोध करना और कोटेशन का मूल्यांकन करना।
- (g) सही आपूर्तिकर्ता का चयन करना और बातचीत करना।
- (h) माल प्राप्त करना और गुणवत्ता जांच करना।
- (i) अनुबंधों का विकास और प्रबंधन।
- (j) चालान अनुमोदन प्राप्त करना और भुगतान शर्तों को पूरा करना।
- (k) एक अच्छा आपूर्तिकर्ता संबंध स्थापित करना।

क्रय प्रक्रिया में निम्नलिखित चरण होते हैं :

- (a) खरीद की आवश्यकता प्राप्त करना।
- (b) प्रस्तावों का अनुरोध करना और कोटेशन का मूल्यांकन करना।
- (c) आधिकारिक खरीद आदेश भेजना।
- (d) उत्पादों और सेवाओं को प्राप्त करना।
- (e) वितरित वस्तुओं की गुणवत्ता की जांच करना।
- (f) विक्रेताओं को भुगतान प्रदान करना।

अधिप्राप्ति निम्न में से कोई भी प्रकार की हो सकती है :

**(a) व्यापारी खरीदार :** इनमें थोक व्यापारी और खुदरा विक्रेता शामिल हैं जो पुनर्विक्रय के लिए खरीदते हैं।

**(b) औद्योगिक खरीदार :** इनमें वे लोग शामिल हैं जो कच्चे माल, पूंजी उपकरण, या रखरखाव, मरम्मत और संचालन (एमआरओ) आपूर्ति खरीदते हैं।

खरीद गतिविधियों को अक्सर दो अलग-अलग श्रेणियों में विभाजित किया जाता है:

**(a) प्रत्यक्ष खर्च :** यह उत्पादन से संबंधित खरीद है जिसमें सभी आइटम शामिल हैं जो तैयार उत्पादों का हिस्सा हैं, जैसे कि कच्चा माल, घटक, और पुर्जे। यह आपूर्ति शृंखला प्रबंधन पर केंद्रित है जो सीधे निर्माण फर्मों की उत्पादन प्रक्रिया को प्रभावित करता है।

**(b) Indirect procurement :** It is non-production related acquisition by obtaining "operating resources" which a company purchases to enable its operations; comprises a wide variety of goods and services, from standardised items like office supplies and machine lubricants to complex and costly products and services such as heavy equipment, consulting services, and outsourcing services.

### Inventory Control

Raw materials, fuels and lubricants, spare parts, maintenance consumables, semi-processed materials, and finished goods/stock are all considered inventory at any given time. Inventory is defined as a resource of any sort with an economic value that is kept idle when stored in stores.

**Inventory control, often known as stock control,** is the practise of reviewing a company's warehouse inventory in order to regulate and maximise it. It is based on the scientific methodical practise of verifying inventory and focusing on related aspects of inventory management, such as forecasting, within an organisation in order to meet the demands placed on that business, such as supply chain management, production control, financial flexibility, and customer satisfaction.

The goal is to make as much money as possible with the least amount of inventory while maintaining customer happiness. Inventory control is a technique for making material in the proper quantity and quality available to users at the right time for a specific production activity, maintenance, or repair with the least amount of expenditure possible.

**Inventory management :** The process of efficiently managing the on-going flow of material into and out of an existing inventory is known as inventory management. This procedure normally entails keeping track of the goods acquired in order to avoid inventory from rising too high or declining to levels that could jeopardise the company's operations. Competent inventory management also aims to keep expenditures connected with inventory under control, both in terms of the overall value of the products contained and the tax burden imposed by the inventory's entire worth.

### Costs of Inventory

Inventory is expensive, and having a lot of it is generally bad. It has the potential to have a big impact on the company's productivity and delivery time. The identification of inventory expenses and their optimization in relation to the organization's operations is at the heart of inventory decisions.

**(b) अप्रत्यक्ष खरीद :** यह 'संचालन संसाधन' प्राप्त करके गैर-उत्पादन संबंधी अधिग्रहण है जिसे एक कंपनी अपने संचालन को सक्षम करने के लिए खरीदती है; कार्यालय की आपूर्ति और मशीन स्नेहक जैसी मानकीकृत वस्तुओं से लेकर जटिल और महंगे उत्पादों और सेवाओं जैसे भारी उपकरण, परामर्श सेवाओं और आउटसोर्सिंग सेवाओं तक कई प्रकार की वस्तुओं और सेवाओं को शामिल करता है।

### सूची नियंत्रण

कच्चे माल, ईंधन और स्नेहक, स्पेयर पार्ट्स, रखरखाव उपभोग्य वस्तुएं, अर्ध-प्रसंस्कृत सामग्री, और तैयार माल / स्टॉक सभी को किसी भी समय इन्वेंट्री माना जाता है। इन्वेंट्री को आर्थिक मूल्य के साथ किसी भी प्रकार के संसाधन के रूप में परिभाषित किया जाता है जो स्टोर में संग्रहीत होने पर निष्क्रिय रहता है।

**इन्वेंट्री कंट्रोल,** जिसे अक्सर **स्टॉक कंट्रोल** के रूप में जाना जाता है, कंपनी के वेयरहाउस इन्वेंट्री को विनियमित करने और इसे अधिकतम करने के लिए समीक्षा करने का अभ्यास है। यह इन्वेंट्री को सत्यापित करने और इन्वेंट्री प्रबंधन के संबंधित पहलुओं पर ध्यान केंद्रित करने की वैज्ञानिक पद्धति पर आधारित है, जैसे कि किसी संगठन के भीतर, उस व्यवसाय पर रखी गई मांगों को पूरा करने के लिए, जैसे आपूर्ति शृंखला प्रबंधन, उत्पादन नियंत्रण, वित्तीय लचीलापन, और ग्राहकों की संतुष्टि।

लक्ष्य ग्राहकों की खुशी को बनाए रखते हुए कम से कम मात्रा में इन्वेंट्री के साथ अधिक से अधिक पैसा कमाना है। इन्वेंट्री नियंत्रण एक विशिष्ट उत्पादन गतिविधि, रखरखाव, या मरम्मत के लिए उपयोगकर्ताओं को सही समय पर उचित मात्रा और गुणवत्ता में सामग्री उपलब्ध कराने की एक तकनीक है, जिसमें कम से कम खर्च संभव है।

**इन्वेंट्री प्रबंधन :** मौजूदा इन्वेंट्री में और बाहर सामग्री के चालू प्रवाह को कुशलतापूर्वक प्रबंधित करने की प्रक्रिया को इन्वेंट्री मैनेजमेंट के रूप में जाना जाता है। यह प्रक्रिया आम तौर पर इन्वेंट्री को बहुत अधिक बढ़ने या कंपनी के संचालन को खतरे में डालने वाले स्तरों तक गिरने से बचाने के लिए अधिग्रहीत माल का ट्रैक रखने पर जोर देती है। सक्षम इन्वेंट्री प्रबंधन का उद्देश्य इन्वेंट्री से जुड़े खर्चों को नियंत्रण में रखना है, दोनों में निहित उत्पादों के समग्र मूल्य और इन्वेंट्री के संपूर्ण मूल्य द्वारा लगाए गए कर के बोझ के संदर्भ में।

### सूची की लागत

इन्वेंट्री महंगी है, और इसका बहुत अधिक होना आम तौर पर खराब है। इसमें कंपनी की उत्पादकता और डिलीवरी के समय पर बड़ा प्रभाव डालने की क्षमता है। इन्वेंट्री खर्चों की पहचान और संगठन के संचालन के संबंध में उनका अनुकूलन इन्वेंट्री निर्णयों के केंद्र में है।

**Holding (or Carrying) Costs :** The cost of keeping inventory in terms of money, which includes charges for storage, handling, insurance, pilferage, breakage, obsolescence, depreciation, taxes, and so on. Low inventory levels and frequent replenishment are clearly favoured by high holding costs.

**(a) Fixed Costs :**

- Capital costs of warehouse or store.
- Costs of operating the warehouse or store
- Personnel costs.

**(b) Variable Costs**

- Cost of capital in inventory.
- Insurance on inventory value.
- Losses due to obsolescence, theft, spoilage.
- Cost of renting warehouse or storage space.

**Inventory control techniques**

There are some important inventory control techniques. These include :

**ABC Analysis :** This method is said to be helpful for maintaining inventory management. Materials are divided into three groups based on their monetary value. Group 'A' items are high-consumption items that may account for only 10 to 20% of total items but account for roughly 50% of the total value of the retailers. To ensure proper use of these things, a higher level of control is applied. Group 'B' comprises of medium-to-high-consumption items that make up 20 to 30% of the inventory and require a reasonable level of supervision. Inventory in the Group 'C' category has a low consumption value. Despite the fact that it covers 70 to 80 percent of the inventory, it only costs about 20% of the total value. This method aids in the identification and control of key items.

**Economic Order Quantity :** The best order amount for a corporation to purchase in order to reduce inventory costs such as holding charges, shortage costs, and order fees is known as the economic order quantity (EOQ). Inventory management, or the control of the ordering, storing, and use of a company's inventory, necessitates the use of EOQ. Inventory management is in charge of determining how many units a company should add to its inventory with each batch order in order to lower total inventory expenditures.

The EOQ model aims to ensure that the appropriate amount of inventory is ordered per batch, so that a company does not have to place orders too frequently or have an excess of inventory on hand. It

होल्डिंग ( या वहन ) लागत : पैसे के संदर्भ में इन्वेंट्री रखने की लागत, जिसमें भंडारण, हैंडलिंग, बीमा, चोरी, टूट-फूट, अप्रचलन, मूल्यहास, कर आदि के शुल्क शामिल हैं। कम इन्वेंट्री स्तर और बार-बार पुनःपूर्ति स्पष्ट रूप से उच्च होल्डिंग लागत के पक्षधर हैं।

**(a) निश्चित लागत :**

- गोदाम या स्टोर की पूंजीगत लागत।
- गोदाम या स्टोर के संचालन की लागत।
- कर्मियों की लागत।

**(b) परिवर्तनीय लागत :**

- इन्वेंट्री में पूंजी की लागत।
- सूची मूल्य पर बीमा।
- अप्रचलन, चोरी, खराब होने के कारण नुकसान।
- गोदाम या भंडारण स्थान किराए पर लेने की लागत।

**इन्वेंट्री नियंत्रण तकनीक**

कुछ महत्वपूर्ण इन्वेंट्री नियंत्रण तकनीकें हैं। इसमें शामिल हैं :

**ABC विश्लेषण :** इस विधि को इन्वेंट्री प्रबंधन को बनाए रखने के लिए सहायक कहा जाता है। सामग्रियों को उनके मौद्रिक मूल्य के आधार पर तीन समूहों में बांटा गया है। समूह 'A' आइटम उच्च खपत वाली वस्तुएं हैं जो कुल वस्तुओं का केवल 10 से 20% हिस्सा हो सकती हैं, लेकिन खुदरा विक्रेताओं के कुल मूल्य का लगभग 50% हिस्सा होती हैं। इन चीजों का उचित उपयोग सुनिश्चित करने के लिए उच्च स्तर का नियंत्रण लागू किया जाता है। समूह 'B' में मध्यम से उच्च खपत वाली वस्तुएं शामिल हैं जो इन्वेंट्री का 20 से 30% हिस्सा बनाती हैं और उचित स्तर के पर्यवेक्षण की आवश्यकता होती है। समूह 'C' श्रेणी में इन्वेंट्री का उपभोग मूल्य कम है। इस तथ्य के बावजूद कि यह 70 से 80 प्रतिशत इन्वेंट्री को कवर करता है, इसकी लागत कुल मूल्य का केवल 20% है। यह विधि प्रमुख वस्तुओं की पहचान और नियंत्रण में सहायता करती है।

**आर्थिक आदेश मात्रा :** एक निगम के लिए इन्वेंट्री लागत को कम करने के लिए खरीद के लिए सबसे अच्छी ऑर्डर राशि जैसे होल्डिंग शुल्क, कमी लागत और ऑर्डर शुल्क को आर्थिक ऑर्डर मात्रा (EOQ) के रूप में जाना जाता है। इन्वेंट्री प्रबंधन, या किसी कंपनी की इन्वेंट्री के ऑर्डरिंग, भंडारण और उपयोग का नियंत्रण, EOQ के उपयोग की आवश्यकता है। इन्वेंट्री प्रबंधन यह निर्धारित करने का प्रभारी है कि कुल इन्वेंट्री व्यय को कम करने के लिए कंपनी को प्रत्येक बैच ऑर्डर के साथ अपनी इन्वेंट्री में कितनी इकाइयाँ जोड़नी चाहिए।

EOQ मॉडल का उद्देश्य यह सुनिश्चित करना है कि प्रति बैच उचित मात्रा में इन्वेंट्री का आदेश दिया जाए, ताकि किसी कंपनी को बार-बार ऑर्डर न देना पड़े या हाथ में इन्वेंट्री की अधिकता न हो। यह माना जाता है कि इन्वेंट्री रखने की लागत और इन्वेंट्री सेटअप

is assumed that there is a trade-off between inventory keeping costs and inventory setup costs, and that when both setup and holding costs are minimised, overall inventory costs are minimised.

**Just in Time :** Using this inventory control strategy, the company only stores as much inventory as it need during the manufacturing process. When the current stock reaches the replenishment stage, it orders inventory. This is a dangerous form of inventory control because a small delay in ordering new goods can result in an out-of-stock situation.

**Materials Requirements Planning Method :** It is an inventory control method in which the manufacturers order the inventory after considering the sales forecast. Based on data and market demand, the inventory is reordered.

**Vital Essential and Desirable (VED) Analysis :** Companies primarily utilise this strategy to keep track of spare parts in their inventory. The essential items are those that would have a negative impact on the organization's functions if they were not present. Essential things are those that are required for the long-term performance of organisational functions and would not create any interruptions in operations if they were not there. Desirable items are those that are required but do not cause immediate production loss and can be eliminated.

**Barcodes and radio-frequency identification (RFID) :** RFID tags are frequently used in inventory control systems to offer automatic identification of inventory goods that can be processed with inventory management software. The goods are labelled with a rapid response (QR) Code that can be scanned by smartphones to track inventory count and movement. These systems are beneficial in field service operations where an employee needs to record inventory transactions or search up inventory stock away from computers and hand-held scanners.

### Demand Forecasting

This form of predictive analysis helps predict customer demand.

**FIFO and LIFO :** First in, first out (FIFO) means you move the oldest stock first. Last in, first out (LIFO) considers that prices always rise, so the most recently-purchased inventory is the most expensive and thus sold first.

**Just-In-Time Inventory (JIT) :** Companies use this method in an effort to maintain the lowest stock levels possible before a refill.

लागत के बीच एक ट्रेड-ऑफ है, और यह कि जब सेटअप और होल्डिंग लागत दोनों को कम किया जाता है, तो कुल इन्वेंट्री लागत कम से कम हो जाती है।

**जस्ट इन टाइम :** इस इन्वेंट्री नियंत्रण रणनीति का उपयोग करते हुए, कंपनी केवल उतनी ही इन्वेंट्री स्टोर करती है, जितनी उसे निर्माण प्रक्रिया के दौरान चाहिए। जब वर्तमान स्टॉक पुनःपूर्ति के चरण में पहुंच जाता है, तो यह इन्वेंट्री का ऑर्डर देता है। यह इन्वेंट्री नियंत्रण का एक खतरनाक रूप है क्योंकि नए सामान के ऑर्डर में थोड़ी देरी के परिणामस्वरूप स्टॉक से बाहर की स्थिति हो सकती है।

**सामग्री आवश्यकताएँ नियोजन विधि :** यह एक इन्वेंट्री नियंत्रण विधि है जिसमें निर्माता बिक्री पूर्वानुमान पर विचार करने के बाद इन्वेंट्री का आदेश देते हैं। डेटा और बाजार की मांग के आधार पर, इन्वेंट्री को फिर से व्यवस्थित किया जाता है।

**महत्वपूर्ण आवश्यक और वांछनीय (VED) विश्लेषण :** कंपनियाँ मुख्य रूप से इस रणनीति का उपयोग अपनी सूची में स्पेयर पार्ट्स का ट्रैक रखने के लिए करती हैं। आवश्यक वस्तुएं वे हैं जो संगठन के कार्यों पर नकारात्मक प्रभाव डालती हैं यदि वे मौजूद नहीं थीं। आवश्यक चीजें वे हैं जो संगठनात्मक कार्यों के दीर्घकालिक प्रदर्शन के लिए आवश्यक हैं और यदि वे नहीं होते तो संचालन में कोई रुकावट नहीं पैदा करते। वांछनीय वस्तुएं वे हैं जिनकी आवश्यकता होती है लेकिन तत्काल उत्पादन हानि नहीं होती है और इसे समाप्त किया जा सकता है।

**बारकोड और रेडियो-फ्रीक्वेंसी आइडेंटिफिकेशन (RFID) :** RFID टैग का उपयोग इन्वेंट्री कंट्रोल सिस्टम में अक्सर इन्वेंट्री माल की स्वचालित पहचान की पेशकश करने के लिए किया जाता है जिसे इन्वेंट्री मैनेजमेंट सॉफ्टवेयर के साथ संसाधित किया जा सकता है। माल पर एक त्वरित प्रतिक्रिया (QR) कोड के साथ लेबल किया जाता है जिसे स्मार्टफोन द्वारा इन्वेंट्री गिनती और आंदोलन को ट्रैक करने के लिए स्कैन किया जा सकता है। ये सिस्टम क्षेत्र सेवा संचालन में फायदेमंद होते हैं जहां एक कर्मचारी को इन्वेंट्री लेनदेन रिकॉर्ड करने या कंप्यूटर और हैंड-हेल्ड स्कैनर से दूर इन्वेंट्री स्टॉक की खोज करने की आवश्यकता होती है।

### मांग पूर्वानुमान

भविष्य कहने वाला विश्लेषण का यह रूप ग्राहकों की मांग का अनुमान लगाने में मदद करता है।

**FIFO और LIFO :** फर्स्ट इन, फर्स्ट आउट (FIFO) का मतलब है कि आप सबसे पुराने स्टॉक को पहले स्थानांतरित करते हैं। लास्ट इन, फर्स्ट आउट (LIFO) मानता है कि कीमतें हमेशा बढ़ती हैं, इसलिए हाल ही में खरीदी गई इन्वेंट्री सबसे महंगी है और इस तरह पहले बेची जाती है।

**जस्ट-इन-टाइम इन्वेंट्री (JIT) :** कंपनियाँ इस पद्धति का उपयोग रिफिल से पहले संभव न्यूनतम स्टॉक स्तर को बनाए रखने के प्रयास में करती हैं।

**Minimum Order Quantity :** A company that relies on minimum order quantity will order minimum amounts of inventory from wholesalers in each order to keep costs low.

**Reorder Point Formula :** Businesses use this formula to find the minimum amount of stock they should have before reordering, then manage their inventory accordingly.

**Perpetual Inventory Management :** This technique entails recording stock sales and usage in real-time. Read "The Definitive Guide to Perpetual Inventory" to learn more about this practice.

**Safety Stock :** An inventory management ethos that prioritizes safety stock will ensure there's always extra stock set aside in case the company can't replenish those items.

**Six Sigma :** This is a data-based method for removing waste from businesses as it relates to inventory.

**Lean Six Sigma :** This method combines lean management and Six Sigma practices to remove waste and raise efficiency.

**Financial planning :** Finance is the lifeblood of any company, no matter how big or little. It is felt at all levels of corporate organisations as a requirement. Finance is required to carry out any commercial operation. Finance is required for the following purposes by a pharmaceutical company :

1. Obtaining land, structures, machines, and equipment.
2. Purchase of raw materials and other required products.
3. To cover wages, salaries, and other miscellaneous expenses.
4. To cover rent, insurance, taxes, and advertising costs, among other things.
5. To have a steady supply of products on the market.
6. To give wholesalers and other user departments credit.

Finance has been increasingly important in recent years, as no activity can be carried out without it, and acquiring funds is becoming increasingly difficult. As a result, it has become vital for pharmacy students to study and learn about financial planning.

The science and art of raising and spending money can be defined as finance. "Business finance can be broadly characterised as the activity connected with the planning, raising, controlling, and

न्यूनतम ऑर्डर मात्रा : एक कंपनी जो न्यूनतम ऑर्डर मात्रा पर निर्भर करती है, लागत कम रखने के लिए प्रत्येक ऑर्डर में थोक विक्रेताओं से न्यूनतम मात्रा में इन्वेंट्री ऑर्डर करेगी।

**पुनःक्रमित करने का सूत्र :** व्यवसाय इस सूत्र का उपयोग न्यूनतम मात्रा में स्टॉक खोजने के लिए करते हैं जो उनके पास पुनः व्यवस्थित करने से पहले होना चाहिए, फिर तदनुसार अपनी सूची का प्रबंधन करें।

**परपेचुअल इन्वेंट्री प्रबंधन :** इस तकनीक में स्टॉक की बिक्री और वास्तविक समय में उपयोग को रिकॉर्ड करना शामिल है। इस अभ्यास के बारे में अधिक जानने के लिए 'द डेफिनिटिव गाइड टू परपेचुअल इन्वेंट्री' पढ़ें।

**सुरक्षा स्टॉक :** एक इन्वेंट्री प्रबंधन लोकाचार जो सुरक्षा स्टॉक को प्राथमिकता देता है, यह सुनिश्चित करेगा कि अगर कंपनी उन वस्तुओं को फिर से नहीं भर सकती है तो हमेशा अतिरिक्त स्टॉक अलग रखा जाता है।

**सिक्स सिग्मा :** यह व्यवसायों से कचरे को हटाने के लिए एक डेटा-आधारित विधि है क्योंकि यह इन्वेंट्री से संबंधित है।

**लीन सिक्स सिग्मा :** यह विधि अपशिष्ट को हटाने और दक्षता बढ़ाने के लिए लीन प्रबंधन और सिक्स सिग्मा प्रथाओं को जोड़ती है।

**वित्तीय नियोजन :** वित्त किसी भी कंपनी की जीवनदायिनी होती है, चाहे वह कितनी भी बड़ी या छोटी क्यों न हो। यह एक आवश्यकता के रूप में कॉर्पोरेट संगठनों के सभी स्तरों पर महसूस किया जाता है। किसी भी व्यावसायिक कार्य को करने के लिए वित्त की आवश्यकता होती है। एक दवा कंपनी द्वारा निम्नलिखित उद्देश्यों के लिए वित्त की आवश्यकता होती है :

1. भूमि, संरचनाएं, मशीनें और उपकरण प्राप्त करना।
2. कच्चे माल और अन्य आवश्यक उत्पादों की खरीद।
3. मजदूरी, वेतन और अन्य विविध खर्चों को कवर करने के लिए।
4. अन्य बातों के अलावा किराया, बीमा, करों और विज्ञापन लागतों को कवर करने के लिए।
5. बाजार में उत्पादों की निरंतर आपूर्ति करना।
6. थोक विक्रेताओं और अन्य उपयोगकर्ता विभागों को क्रेडिट देना।

हाल के वर्षों में वित्त तेजी से महत्वपूर्ण हो गया है, क्योंकि इसके बिना कोई गतिविधि नहीं की जा सकती है, और धन प्राप्त करना कठिन होता जा रहा है। नतीजतन, फार्मसी के छात्रों के लिए वित्तीय नियोजन के बारे में अध्ययन करना और सीखना महत्वपूर्ण हो गया है।

धन जुटाने और खर्च करने के विज्ञान और कला को वित्त के रूप में परिभाषित किया जा सकता है। "व्यावसायिक वित्त को मोटे तौर पर व्यवसाय में नियोजित वित्त की योजना बनाने, बढ़ाने, नियंत्रित

administering the finances employed in the business," "Guthmann and Dougall write."

Sound financial planning, which is done under the following areas, is critical for the success of any pharmaceutical company :

1. Calculate the amount of capital that has to be raised for the business.
2. Determine how much of these requirements can be satisfied internally and how much will need to be raised from outside sources.
3. To identify potential sources of funding and devise the most effective strategies for getting financing from outside sources.
4. Establish policies for financial management, collection, and repayment.
5. Determine the amount of money that will be invested in fixed and working capital.
6. To assess the company's overall earnings and the most efficient use of cash.

### Financial Management

Financial management is one of the most significant responsibilities of pharmaceutical management because the acquisition and efficient use of financial resources are critical to any company's success. For proper financial management, the organisation needs a well-trained and experienced financial manager who will oversee all financial activities such as raising sufficient cash, budgeting, lending and borrowing policies, and fixed and current asset management. Pharmaceutical businesses can lower their capital employed and enhance their return on investments in people and machines if they adopt correct financial management procedures.

### Objectives of Financial Management

The financial management has the following objectives :

1. To ensure that the business has a steady source of sufficient finances.
2. To ensure that investors receive a reasonable return on their investment.
3. To generate and accumulate sufficient excess and reserves for the organization's growth and expansion.
4. To coordinate the utilisation of financial resources with other divisions within the organisation.
5. To plan, direct, and control the best possible financial use in order to achieve maximum operational efficiency.

करने और प्रशासित करने से जुड़ी गतिविधि के रूप में वर्णित किया जा सकता है," "गुथमैन और डगल लिखते हैं।"

किसी भी दवा कंपनी की सफलता के लिए ठोस वित्तीय योजना, जो निम्नलिखित क्षेत्रों में की जाती है, महत्वपूर्ण है :

1. व्यवसाय के लिए जुटाई जाने वाली पूंजी की राशि की गणना करें।
2. निर्धारित करें कि इनमें से कितनी आवश्यकताओं को आंतरिक रूप से पूरा किया जा सकता है और बाहरी स्रोतों से कितना जुटाने की आवश्यकता होगी।
3. वित्त पोषण के संभावित स्रोतों की पहचान करना और बाहरी स्रोतों से वित्तपोषण प्राप्त करने के लिए सबसे प्रभावी रणनीति तैयार करना।
4. वित्तीय प्रबंधन, संग्रह और पुनर्भुगतान के लिए नीतियां स्थापित करें।
5. निश्चित और कार्यशील पूंजी में निवेश की जाने वाली राशि का निर्धारण करें।
6. कंपनी की कुल कमाई और नकदी के सबसे कुशल उपयोग का आकलन करने के लिए।

### वित्तीय प्रबंधन

वित्तीय प्रबंधन फार्मास्यूटिकल प्रबंधन की सबसे महत्वपूर्ण जिम्मेदारियों में से एक है क्योंकि वित्तीय संसाधनों का अधिग्रहण और कुशल उपयोग किसी भी कंपनी की सफलता के लिए महत्वपूर्ण है। उचित वित्तीय प्रबंधन के लिए, संगठन को एक अच्छी तरह से प्रशिक्षित और अनुभवी वित्तीय प्रबंधक की आवश्यकता होती है जो सभी वित्तीय गतिविधियों की देखरेख करेगा जैसे कि पर्याप्त नकदी जुटाना, बजट बनाना, उधार देना और उधार लेने की नीतियां, और निश्चित और वर्तमान संपत्ति प्रबंधन। यदि वे सही वित्तीय प्रबंधन प्रक्रियाओं को अपनाते हैं तो फार्मास्यूटिकल व्यवसाय अपनी नियोजित पूंजी को कम कर सकते हैं और लोगों और मशीनों में निवेश पर अपनी वापसी बढ़ा सकते हैं।

### वित्तीय प्रबंधन के उद्देश्य

वित्तीय प्रबंधन के निम्नलिखित उद्देश्य हैं :

1. यह सुनिश्चित करने के लिए कि व्यवसाय के पास पर्याप्त वित्त का एक स्थिर स्रोत है।
2. यह सुनिश्चित करने के लिए कि निवेशकों को उनके निवेश पर उचित रिटर्न मिले।
3. संगठन के विकास और विस्तार के लिए पर्याप्त अतिरिक्त और भंडार उत्पन्न करना और जमा करना।
4. संगठन के भीतर अन्य प्रभागों के साथ वित्तीय संसाधनों के उपयोग का समन्वय करना।
5. अधिकतम परिचालन दक्षता प्राप्त करने के लिए सर्वोत्तम संभव वित्तीय उपयोग की योजना बनाना, निर्देशित करना और नियंत्रित करना।

6. Establish and maintain good working relationships with suppliers, financiers, employees, and other members of the organisation.

### Characteristics or principles of financial planning

A good financial plan should have the following characteristics :

1. It should be basic enough that even a layperson can manage and understand it.
2. It should have extended foresight, which implies that it should not only meet current requirements but also anticipate future requirements. A business plan designed without foresight could be disastrous.
3. It should be adaptable, allowing plans to be adjusted in response to changing circumstances.
4. It should ensure that monies are used to their full potential and that no funds are wasted.
5. It should have enough cash on hand to cover salaries, wages, casting purchases, and other miscellaneous expenses.
6. It must be able to whether unexpected financial difficulties that could stymie the company's growth.
7. The expense of raising funds from outside sources should be kept to a bare minimum.

### Sources of Finance

The financial requirements of a business can broadly be classified into three categories :

1. Short term financial requirements.
2. Medium term financial requirements.
3. Long term financial requirements.

Short term finances are required for meeting working capital needs. They are usually required for a period up to one year and are raised from sources which can provide funds only for a short period, quickly and at reasonable cost. Such finances are raised from trade credit, bank credit, instalment credit and customer advances.

Medium term finances are required for a period of more than one year but less than ten years. They are raised from issue of preference shares, issue of debentures, public deposits, bank loans and from special industrial finance institutions.

The long-term funds are required to a great extent for meeting the fixed capital requirements of the business. They are required for a period

6. आपूर्तिकर्ताओं, फाइनेंसरों, कर्मचारियों और संगठन के अन्य सदस्यों के साथ अच्छे कामकाजी संबंध स्थापित करना और बनाए रखना।

### वित्तीय नियोजन के लक्षण या सिद्धांत

एक अच्छी वित्तीय योजना में निम्नलिखित विशेषताएं होनी चाहिए :

1. यह इतना बुनियादी होना चाहिए कि एक आम आदमी भी इसे प्रबंधित कर सकें और समझ सकें।
2. इसमें दूरदर्शिता का विस्तार होना चाहिए, जिसका अर्थ है कि इसे न केवल वर्तमान आवश्यकताओं को पूरा करना चाहिए बल्कि भविष्य की आवश्यकताओं का भी अनुमान लगाना चाहिए। दूरदर्शिता के बिना तैयार की गई व्यावसायिक योजना विनाशकारी हो सकती है।
3. यह अनुकूलनीय होना चाहिए, जिससे बदलती परिस्थितियों के जवाब में योजनाओं को समायोजित किया जा सके।
4. यह सुनिश्चित करना चाहिए कि धन का उपयोग उनकी पूरी क्षमता के लिए किया जाता है और कोई भी धन बर्बाद नहीं होता है।
5. वेतन, मजदूरी, कास्टिंग खरीद, और अन्य विविध खर्चों को कवर करने के लिए इसके पास पर्याप्त नकदी होनी चाहिए।
6. यह अप्रत्याशित वित्तीय कठिनाइयों का सामना करने में सक्षम होना चाहिए जो कंपनी के विकास को रोक सकता है।
7. बाहरी स्रोतों से धन जुटाने का खर्च न्यूनतम रखा जाना चाहिए।

### वित्त के स्रोत

किसी व्यवसाय की वित्तीय आवश्यकताओं को मोटे तौर पर तीन श्रेणियों में वर्गीकृत किया जा सकता है:

1. अल्पकालिक वित्तीय आवश्यकताएं।
2. मध्यम अवधि की वित्तीय आवश्यकताएं।
3. दीर्घकालिक वित्तीय आवश्यकताएं।

कार्यशील पूंजी की जरूरतों को पूरा करने के लिए अल्पकालिक वित्त की आवश्यकता होती है। वे आम तौर पर एक वर्ष तक की अवधि के लिए आवश्यक होते हैं और उन स्रोतों से जुटाए जाते हैं जो केवल थोड़े समय के लिए, जल्दी और उचित लागत पर धन प्रदान कर सकते हैं। इस तरह के वित्त व्यापार ऋण, बैंक ऋण, किस्त ऋण और ग्राहक अग्रिमों से जुटाए जाते हैं।

मध्यम अवधि के वित्त की आवश्यकता एक वर्ष से अधिक लेकिन दस वर्ष से कम की अवधि के लिए होती है। उन्हें वरीयता शेयरों, डिबेंचर जारी करने, सार्वजनिक जमा, बैंक ऋण और विशेष औद्योगिक वित्त संस्थानों से जारी किया जाता है।

व्यवसाय की निश्चित पूंजी आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए लंबी अवधि के फंड की काफी हद तक आवश्यकता होती है। वे दस वर्ष से अधिक की अवधि के लिए या अनिश्चित काल के लिए

exceeding ten years or for indefinite period. These funds are raised from those sources which provide the funds in an uninterrupted way and for a long period e.g. shares, debentures, Loans from specialised institutions, commercial banks etc.

The different sources of finance are as follows:

1. Internal sources (Owned capital)
2. External sources (Borrowed capital)

### 1. Internal sources

**(a) Issue of shares :** In a small-scale firm, the owner invests his own money as a one-man operation or in partnership with others. However, for large-scale business, huge organisations or enterprises issue public ownership shares of debentures.

A share is one of the units into which a company's share capital has been divided, and the individual who holds the share is known as a shareholder. For example, a company's entire capital could be one crore rupees, divided into portions or shares of Rs. 1,000 each. Each shareholder is allowed to purchase a certain number of shares. The profits made by the company are distributed according to the value of the shares held by the shareholders. Dividends are the profits that are distributed among the shareholders. A shareholder becomes a part owner of the company, and the funds raised are referred to as "owned capital," with the shares being referred to as "ownership securities." The shareholders appoint directors who are in charge of the company's day-to-day operations.

#### Types of shares

There are two types of shares :

1. Preference shares
2. Equity shares.

#### 1. Preference shares

Preference shares are those that obtained priority over equity shares when it comes to dividend distribution and asset distribution in the event of a company's liquidation. These shareholders receive a fixed dividend rate that must be paid before any dividends on other shares are paid.

#### 2. Equity shares

Ordinary shares, also known as equity shares, have no special rights in the distribution of dividends or the division of assets in the event of a company's liquidation. Although equity shareholders are the true owners of the company, they do not receive the entire left-over dividend until preference shareholders have been paid. If there is no profit, they may not receive a

आवश्यक हैं। ये फंड उन स्रोतों से जुटाए जाते हैं जो बिना किसी रुकावट और लंबी अवधि के लिए फंड मुहैया कराते हैं। शेयर, डिबेंचर, विशेष संस्थानों, वाणिज्यिक बैंकों आदि से ऋण।

वित्त के विभिन्न स्रोत इस प्रकार हैं :

1. आंतरिक स्रोत (स्वामित्व वाली पूंजी)
2. बाहरी स्रोत (उधार ली गई पूंजी)

### 1. आंतरिक स्रोत

**(a) शेयर जारी करना :** एक छोटे पैमाने की फर्म में, मालिक अपने पैसे को एक व्यक्ति के संचालन के रूप में या दूसरों के साथ साझेदारी में निवेश करता है। हालाँकि, बड़े पैमाने के व्यवसाय के लिए, विशाल संगठन या उद्यम डिबेंचर के सार्वजनिक स्वामित्व वाले शेयर जारी करते हैं।

एक शेयर उन इकाइयों में से एक है जिसमें एक कंपनी की शेयर पूंजी को विभाजित किया गया है, और शेयर रखने वाले व्यक्ति को शेयरधारक के रूप में जाना जाता है। उदाहरण के लिए, एक कंपनी की पूरी पूंजी एक करोड़ रुपये हो सकती है, जो रुपये के हिस्से या शेयरों में विभाजित है : 1,000 प्रत्येक। प्रत्येक शेयरधारक को एक निश्चित संख्या में शेयर खरीदने की अनुमति है। कंपनी द्वारा किए गए मुनाफे को शेयरधारकों द्वारा रखे गए शेयरों के मूल्य के अनुसार वितरित किया जाता है। लाभांश वह लाभ है जो शेयरधारकों के बीच वितरित किया जाता है। एक शेयरधारक कंपनी का एक हिस्सा मालिक बन जाता है, और उठाए गए धन को "स्वामित्व वाली पूंजी" के रूप में संदर्भित किया जाता है, शेयरों को "स्वामित्व प्रतिभूतियों" के रूप में संदर्भित किया जाता है। शेयरधारक निदेशकों की नियुक्ति करते हैं जो कंपनी के दिन-प्रतिदिन के कार्यों के प्रभारी होते हैं।

#### शेयरों के प्रकार

शेयर दो प्रकार के होते हैं :

1. वरीयता शेयर
2. इक्विटी शेयर।

#### 1. वरीयता शेयर

वरीयता शेयर वे होते हैं जो किसी कंपनी के परिसमापन की स्थिति में लाभांश वितरण और परिसंपत्ति वितरण की बात करते समय इक्विटी शेयरों पर प्राथमिकता प्राप्त करते हैं। इन शेयरधारकों को एक निश्चित लाभांश दर प्राप्त होती है जिसे अन्य शेयरों पर किसी भी लाभांश का भुगतान करने से पहले भुगतान किया जाना चाहिए।

#### 2. इक्विटी शेयर

साधारण शेयरों, जिन्हें इक्विटी शेयरों के रूप में भी जाना जाता है, को कंपनी के परिसमापन की स्थिति में लाभांश के वितरण या संपत्ति के विभाजन में कोई विशेष अधिकार नहीं है। हालाँकि इक्विटी शेयरधारक कंपनी के सच्चे मालिक हैं, लेकिन जब तक वरीयता शेयरधारकों को भुगतान नहीं किया जाता है, तब तक उन्हें पूरा बचा हुआ लाभांश प्राप्त नहीं होता है। यदि कोई लाभ नहीं है, तो उन्हें लाभांश नहीं मिल सकता है। इसी तरह, जब निगम समाप्त हो जाता

dividend. Similarly, when the corporation is wound up, equity shareholders can only get their money returned after all claims, including those of preference shareholders, have been resolved. These shareholders face a greater risk of losing their cash if the firm loses money, but they can also expect a higher pay-out if the company makes more money. Because equity owners have voting rights, they can elect directors to manage the company's operations.

Because the cash raised by the issue of shares is not to be paid back to the shareholders during the company's lifetime, it is excellent for addressing the company's long-term needs. This capital is also used to meet the company's working capital requirements.

Shares can be bought and sold through share markets, stock markets, and stock exchanges in major cities such as Delhi, Mumbai, Kolkata, and Chandigarh etc.

**(b) Issue of debentures :** A debenture is a document issued under the firm's seal as a sign of acceptance of a debt owed to the corporation. "A debenture is a document under the company's seal that provides for the payment of the principal sum and interest thereon at regular intervals and is usually recorded by a fixed or floating charge on the company's property or undertaking and acknowledges a loan to the company," Evelyn Thomas explains. Debentures are typically issued to the public in the form of bonds with face values of Rs. 100, Rs. 200, Rs. 500, and Rs. 1000. The terms and conditions for the issuance of debentures are usually listed on the back of the debenture certificate, which grants debenture holders various rights.

The debentures have a predetermined rate of interest that must be paid regardless of whether the firm makes a profit. A debenture holder, on the other hand, has no voting rights and hence has no power over the company's operations. Debentures, like shares, can be repurchased or resold on the stock exchange.

**(c) Ploughing back of pro or reinvestment of earning :** Certain managements have a policy of not distributing the entire profit to shareholders, but rather keeping a portion of the earnings to be used for modernization and expansion programmes, as well as satisfying the company's fixed or working capital needs. Because the company's financial needs are satisfied through internal sources, this sort of

है, तो इक्विटी शेयरधारक अपना पैसा केवल तभी लौटा सकते हैं, जब बरीयता वाले शेयरधारकों सहित सभी दावों का समाधान हो गया हो। इन शेयरधारकों को अपनी नकदी खोने का अधिक जोखिम का सामना करना पड़ता है यदि फर्म पैसा खो देता है, लेकिन अगर कंपनी अधिक पैसा कमाती है तो वे उच्च भुगतान की भी उम्मीद कर सकते हैं। क्योंकि इक्विटी मालिकों के पास वोटिंग अधिकार होते हैं, वे कंपनी के संचालन के प्रबंधन के लिए निदेशकों का चुनाव कर सकते हैं।

क्योंकि शेयरों के मुद्दे से जुटाई गई नकदी कंपनी के जीवनकाल के दौरान शेयरधारकों को वापस नहीं दी जानी है, यह कंपनी की दीर्घकालिक जरूरतों को पूरा करने के लिए उत्कृष्ट है। इस पूंजी का उपयोग कंपनी की कार्यशील पूंजी आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए भी किया जाता है।

दिल्ली, मुम्बई, कोलकाता और चंडीगढ़ आदि जैसे प्रमुख शहरों में शेयर बाजारों, स्टॉक बाजारों और स्टॉक एक्सचेंजों के माध्यम से शेयरों को खरीदा और बेचा जा सकता है।

**(b) डिबेंचर जारी करना :** एक डिबेंचर फर्म की मुहर के तहत जारी किया गया एक दस्तावेज है जो निगम पर बकाया ऋण की स्वीकृति के संकेत के रूप में जारी किया जाता है। "एक डिबेंचर कंपनी की मुहर के तहत एक दस्तावेज है जो नियमित अंतराल पर मूल राशि और उस पर ब्याज के भुगतान के लिए प्रदान करता है और आमतौर पर कंपनी की संपत्ति या उपक्रम पर एक निश्चित या फ्लोटिंग चार्ज द्वारा दर्ज किया जाता है और कंपनी को ऋण स्वीकार करता है," एवलिन थॉमस बताते हैं। डिबेंचर आम तौर पर रुपये के अंकित मूल्य वाले बांड के रूप में जनता को जारी किए जाते हैं। 100, रु. 200, रु. 500, और रु. 1000. डिबेंचर जारी करने के नियम और शर्तें आमतौर पर डिबेंचर प्रमाणपत्र के पीछे सूचीबद्ध होती हैं, जो डिबेंचर धारकों को विभिन्न अधिकार प्रदान करती हैं।

डिबेंचर में ब्याज की एक पूर्व निर्धारित दर होती है जिसका भुगतान इस बात की परवाह किए बिना किया जाना चाहिए कि फर्म लाभ कमाती है या नहीं। दूसरी ओर, एक डिबेंचर धारक के पास मतदान का अधिकार नहीं होता है और इसलिए कंपनी के संचालन पर उसका कोई अधिकार नहीं होता है। शेयरों की तरह डिबेंचर को स्टॉक एक्सचेंज में पुनर्खरीद या पुनर्बिक्री किया जा सकता है।

**(c) कमाई के समर्थक या पुनर्निवेश की वापसी :** कुछ प्रबंधनों की नीति शेयरधारकों को पूरे लाभ को वितरित नहीं करने की है, बल्कि आधुनिकीकरण और विस्तार कार्यक्रमों के लिए उपयोग की जाने वाली कमाई के एक हिस्से को रखने के साथ-साथ कंपनी के फिक्स्ड को संतुष्ट करने की है। या कार्यशील पूंजी की जरूरत है। क्योंकि कंपनी की वित्तीय जरूरतें आंतरिक स्रोतों से पूरी होती हैं, इस प्रकार

financing is known as 'internal financing' or 'self-financing.'

## 2. External sources (Borrowed capital)

Finance can be raised from the following external sources :

- (i) Debentures
- (ii) Public deposits
- (iii) Commercial banks
- (iv) Financial institutions
- (v) Trade credit

**(i) Debentures** : Already discussed.

**(ii) Public deposits** : After shares and debentures, public deposits are the second most important source of funding. The public is requested to deposit money in the firm for a set period of time ranging from one to three years, which can be extended. The rate of interest paid is usually between 11 and 15%, and it varies depending on how long the money is deposited. If a depositor so wishes, he can take his money out before the time limit expires, but he will lose some interest.

**(iii) Commercial banks** : Commercial banks play an important role in supplying short-term working capital requirements of the business organisation. They make advances to the business organisations in the following forms :

- (a) Loan
- (b) Cash credit
- (c) Hypothecation
- (d) Pledge
- (e) Over draft
- (f) Purchasing and discounting of bills of exchange.

**(iv) Financial institutions** : Industry development is frequently aided by special finance institutions. These institutions provide medium and long-term funding to businesses in the private sector, as well as public-sector entities on occasion. Among the specialised financial institutions are :

- (a) Industrial Finance Corporation of India (IFCI).
- (b) Industrial Credit and Investment Corporation of India (ICICI).
- (c) National Industrial Development Corporation of India (NIDCI).
- (d) Industrial Development Bank of India (IDBI).

के वित्तपोषण को 'आंतरिक वित्तपोषण' या 'स्व-वित्तपोषण' के रूप में जाना जाता है।

## 2. बाहरी स्रोत (उधार ली गई पूंजी)

वित्त निम्नलिखित बाहरी स्रोतों से जुटाया जा सकता है :

- (i) डिबेंचर
- (ii) सार्वजनिक जमा
- (iii) वाणिज्यिक बैंक
- (iv) वित्तीय संस्थान
- (v) व्यापार ऋण

**(i) डिबेंचर** : पहले ही चर्चा की जा चुकी है।

**(ii) सार्वजनिक जमा** : शेयरों और डिबेंचर के बाद, सार्वजनिक जमा धन का दूसरा सबसे महत्वपूर्ण स्रोत है। जनता से अनुरोध है कि एक से तीन वर्ष तक की निर्धारित अवधि के लिए फर्म में पैसा जमा करें, जिसे बढ़ाया जा सकता है। भुगतान की गई ब्याज दर आमतौर पर 11 से 15% के बीच होती है, और यह इस बात पर निर्भर करता है कि पैसा कितने समय के लिए जमा किया गया है। यदि कोई जमाकर्ता चाहे तो वह समय सीमा समाप्त होने से पहले अपना पैसा निकाल सकता है, लेकिन वह कुछ ब्याज खो देगा।

**(iii) वाणिज्यिक बैंक** : वाणिज्यिक बैंक व्यावसायिक संगठन की अल्पकालिक कार्यशील पूंजी आवश्यकताओं की आपूर्ति में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। वे निम्नलिखित रूपों में व्यावसायिक संगठनों को अग्रिम प्रदान करते हैं :

- (a) ऋण
- (b) नकद क्रेडिट
- (c) दृष्टिबंधक
- (d) प्रतिज्ञा
- (e) ओवर ड्राफ्ट
- (f) विनिमय के बिलों की खरीद और छूट।

**(iv) वित्तीय संस्थान** : उद्योग के विकास में अक्सर विशेष वित्त संस्थान सहायता करते हैं। ये संस्थान निजी क्षेत्र के व्यवसायों के साथ-साथ सार्वजनिक क्षेत्र की संस्थाओं को अवसर पर मध्यम और दीर्घकालिक वित्त पोषण प्रदान करते हैं। विशिष्ट वित्तीय संस्थानों में से हैं :

- (a) भारतीय औद्योगिक वित्त निगम (आईएफसीआई)।
- (b) भारतीय औद्योगिक ऋण और निवेश निगम (आईसीआईसीआई)।
- (c) भारतीय राष्ट्रीय औद्योगिक विकास निगम (एनआईडीसीआई)।
- (d) भारतीय औद्योगिक विकास बैंक (आईडीबीआई)।

3. It has two identical sides-left hand side, the debit side and right hand side, the credit side.
4. All the items of cash receipts are recorded on the left hand side and all items of cash payments on the right hand side in order of date.
5. The difference between the total of two sides shows cash in hand on the end of the period.
6. Its balance is verified by counting actual cash in the cash box.
7. It always shows debit balance. It can never show credit balance.

### Objectives of Cash Book

The main objectives of cash book are as follows :

- To make systematic and permanent record of all cash and banking transactions.
- To control over cash and banking transactions effectively.
- To show the position of cash account, bank account, budget expenditure account, advance account and miscellaneous account.
- To show the bank balance of the office at any given point of time.
- To supply necessary and reliable information and data for preparing monthly statements and other financial reports.
- To prove the completion of the double effect of each transaction.
- To estimate the amount of cash requirement and disbursement.

### Advantages of Cash Book

The main importance and advantages of bank cash book for offices are as follows :

- It helps for estimating cash requirement and disbursement.
- It keeps the systematic record of all cash and banking transactions of a government office in complete form.
- It helps for effective safeguarding and controlling over cash and banking transactions.
- It helps for making an audit of Book of Accounts.
- It shows the amount of unclear advance.
- It shows the bank balance of the organization at any given point of time.
- It shows the position of cash account, bank account as and when required.

3. इसकी दो समान भुजाएँ हैं-बाएँ हाथ की ओर, डेबिट पक्ष और दाएँ हाथ की ओर, क्रेडिट पक्ष।
4. नकद प्राप्तियों के सभी मदों को बायीं ओर तथा नकद भुगतान की समस्त मदों को दायीं ओर दिनांक के क्रम में दर्ज किया जाता है।
5. दो पक्षों के योग के बीच का अंतर अवधि के अंत में हाथ में नकदी को दर्शाता है।
6. कैश बॉक्स में वास्तविक नकदी की गणना करके इसकी शेष राशि सत्यापित की जाती है।
7. यह हमेशा डेबिट बैलेंस दिखाता है। यह कभी भी क्रेडिट बैलेंस नहीं दिखा सकता है।

### रोकड़ बही के उद्देश्य

रोकड़ बही के मुख्य उद्देश्य इस प्रकार हैं :

- सभी नकद और बैंकिंग लेनदेन का व्यवस्थित और स्थायी रिकॉर्ड बनाना।
- नकद और बैंकिंग लेनदेन पर प्रभावी ढंग से नियंत्रण करने के लिए।
- नकद खाते, बैंक खाते, बजट व्यय खाते, अग्रिम खाते और विविध खाते की स्थिति दिखाने के लिए।
- किसी भी समय कार्यालय का बैंक बैलेंस दिखाने के लिए।
- मासिक विवरण और अन्य वित्तीय रिपोर्ट तैयार करने के लिए आवश्यक और विश्वसनीय जानकारी और डेटा की आपूर्ति करना।
- प्रत्येक लेन-देन के दोहरे प्रभाव के पूरा होने को सिद्ध करने के लिए।
- नकदी की आवश्यकता और संवितरण की राशि का अनुमान लगाने के लिए।

### कैश बुक के लाभ

कार्यालयों के लिए बैंक रोकड़ बही का मुख्य महत्व और लाभ इस प्रकार हैं :

- यह नकदी की आवश्यकता और संवितरण का अनुमान लगाने में मदद करता है।
- यह एक सरकारी कार्यालय के सभी नकद और बैंकिंग लेनदेन का व्यवस्थित रिकॉर्ड पूर्ण रूप में रखता है।
- यह नकदी और बैंकिंग लेनदेन पर प्रभावी सुरक्षा और नियंत्रण में मदद करता है।
- यह बहीखातों की लेखा परीक्षा करने में मदद करता है।
- यह अस्पष्ट अग्रिम की राशि को दर्शाता है।
- यह किसी भी समय संगठन के बैंक बैलेंस को दर्शाता है।
- यह आवश्यकता पड़ने पर नकद खाते, बैंक खाते की स्थिति को दर्शाता है।

- It provides complete financial data and information, which help for preparing financial statements and reports.
- Any mistake in the book can be easily detected at the time of verification of cash.
- Any defalcation of money can be detected while verifying cash.
- Since cash is verified daily, Cash Book is always kept up-to-date.

- यह संपूर्ण वित्तीय डेटा और जानकारी प्रदान करता है, जो वित्तीय विवरण और रिपोर्ट तैयार करने में मदद करता है।
- कैश वेरिफिकेशन के समय बुक में किसी भी गलती का आसानी से पता लगाया जा सकता है।
- नकदी का सत्यापन करते समय धन के किसी भी प्रकार के गबन का पता लगाया जा सकता है।
- चूंकि नकद दैनिक सत्यापित किया जाता है, इसलिए कैश बुक को हमेशा अप-टू-डेट रखा जाता है।

### Importance of Cash Book

The following are the importance of cash book :

- Helpful in ascertaining the true cash position.
- Helping in cash management.
- Helpful in preventing embezzlement.
- Serves as a documentary evidence for cash balance.
- Ascertainment of daily cash transactions.
- Ascertainment of cash balance.
- Guard against defalcation.
- Rectification of errors.
- Helping in ascertaining bank balance.

The Columns of the Cash Book are explained below :

### रोकड़ बही का महत्व

रोकड़ बही के महत्व निम्नलिखित हैं :

- वास्तविक नकद स्थिति का पता लगाने में सहायक।
- नकद प्रबंधन में मदद करना।
- गबन को रोकने में सहायक।
- नकद शेष के लिए एक दस्तावेजी साक्ष्य के रूप में कार्य करता है।
- दैनिक नकद लेनदेन का पता लगाना।
- नकद शेष का पता लगाना।
- लूटपाट से बचाव।
- त्रुटियों का सुधार।
- बैंक बैलेंस पता करने में मदद करना।

रोकड़ बही के कॉलमों की व्याख्या नीचे की गई है :

### Specimen/format of Simple Cash Book

Dr.

Cr.

| Date | Particulars | V. No. | L. F. | Amount | Date | Particulars | V. No. | L. F. | Amount |
|------|-------------|--------|-------|--------|------|-------------|--------|-------|--------|
|      |             |        |       |        |      |             |        |       |        |

**1. Date :** The date of transaction is written in this column in two lines—in the first line, the year and in the second line, the name of the month followed by the actual date.

**2. Particulars :** In this column the name of the opposite account is written (the second aspect of cash transaction). Below this is written the narration of the transaction within brackets.

**3. L.F. (Ledger Folio) :** The page number of the Ledger where the concerned (opposite) account has been opened is written in this column. This will help to locate the account from the Ledger. It may be noted that in a Ledger account J.F. (Journal Folio) is written as reference, while in a Cash Book L.F. (Ledger Folio) is written. It is so, because cash transactions are not recorded in any Journal.

**1. दिनांक :** इस कॉलम में लेन-देन की तिथि दो पंक्तियों में लिखी जाती है—पहली पंक्ति में, वर्ष और दूसरी पंक्ति में, महीने का नाम और उसके बाद वास्तविक तिथि।

**2. विवरण :** इस कॉलम में विपरीत खाते का नाम लिखा होता है (नकद लेनदेन का दूसरा पहलू)। इसके नीचे कोष्ठक में लेन-देन का विवरण लिखा हुआ है।

**3. एल.एफ. (लेजर फोलियो) :** लेजर का पेज नंबर जहां संबंधित (विपरीत) खाता खोला गया है, इस कॉलम में लिखा गया है। यह लेजर से खाते का पता लगाने में मदद करेगा। यह ध्यान दिया जा सकता है कि एक लेजर खाते में जे.एफ. (जर्नल फोलियो) को संदर्भ के रूप में लिखा जाता है, जबकि कैश बुक में एल.एफ. (लेजर फोलियो) लिखा जाता है। ऐसा इसलिए है, क्योंकि किसी भी जर्नल में नकद लेनदेन दर्ज नहीं किया जाता है।

when debit side is equal with credit side is called zero balance) because more cash cannot be paid than what we have. So cash book never show a credit balance. To verify the accuracy of the Cash Book, it should be balanced daily. The balance as per the Cash Book must tally with the actual cash in the cash box. At the end of the period the Cash Book is finally balanced (showing debit balance or zero balance) and the balance is put on the credit side for the purpose of closing the cash book. This balance will be transferred on the debit side of the Cash Book as opening balance of the next period.

### Daybook

A daybook is a book of original entry in which an accountant records transactions by date, as they occur. This information is later transferred into a ledger, from which the information is summarized into a set of financial statements. Daybooks are only used in a manual accounting environment, and so are not commonly found in a modern accounting system.

### Introduction to pharmacy operation software

Pharmacy software includes a wide range of solutions for managing pharmacy operations. Pharmacists, pharmacy technicians, and clinicians use pharmacy software systems to not only provide prescription medication to clients safely and effectively, but also to do so much more, benefiting both the pharmacy and its patients.

### Pharmacy management software

Pharmacy management software simplifies the management of medicine inventory, tracking, and improving the supply of pharmaceutical items by providing information and streamlining the process.

A comprehensive pharmacy management software platform also aids in the management of pricing, ensuring that prescriptions are matched to the correct drug and dosage, automates claim processing, and coordinates insurance benefits for customers. The ability to route workflow tasks across multiple systems, such as robotic prescription dispensing systems, as well as allow pharmacy staff access to prescription data throughout a pharmacy or across a health system's network, is a key benefit of pharmacy software that works from an integrated platform.

### Benefits of the pharmacy management software for pharmacy

Any company operation can benefit from the pharmaceutical software's transparency. It is a godsend to pharmacists since it enables them to run their

बैलेंस कहा जाता है और जब डेबिट साइड क्रेडिट साइड के बराबर होता है तो जीरो बैलेंस कहा जाता है) क्योंकि हमारे पास जितना कैश है उससे ज्यादा कैश का भुगतान नहीं किया जा सकता है। इसलिए कैश बुक कभी भी क्रेडिट बैलेंस नहीं दिखाती है। रोकड़ बही की शुद्धता को सत्यापित करने के लिए इसे प्रतिदिन संतुलित किया जाना चाहिए। कैश बुक के अनुसार शेष राशि कैश बॉक्स में वास्तविक नकदी से मेल खाना चाहिए। अवधि के अंत में रोकड़ बही को अंतिम रूप से संतुलित कर दिया जाता है (डेबिट शेष या शून्य शेष दिखाते हुए) और शेष राशि को रोकड़ बही को बंद करने के उद्देश्य से क्रेडिट पक्ष में रख दिया जाता है। यह शेष राशि अगली अवधि के आरंभिक शेष के रूप में रोकड़ बही के डेबिट पक्ष में स्थानांतरित कर दी जाएगी।

### रोज़नामचा

एक डेबुक मूल प्रविष्टि की एक पुस्तक है जिसमें एक लेखाकार तिथि के अनुसार लेनदेन रिकॉर्ड करता है, जैसा कि वे होते हैं। इस जानकारी को बाद में एक बहीखाता में स्थानांतरित कर दिया जाता है, जिससे जानकारी को वित्तीय विवरणों के एक सेट में संक्षेपित किया जाता है। डे-बुक का उपयोग केवल एक मैनुअल अकाउंटिंग वातावरण में किया जाता है, और इसलिए आमतौर पर आधुनिक अकाउंटिंग सिस्टम में नहीं पाया जाता है।

### फार्मसी ऑपरेशन सॉफ्टवेयर का परिचय

फार्मसी सॉफ्टवेयर में फार्मसी संचालन के प्रबंधन के लिए समाधानों की एक विस्तृत श्रृंखला शामिल है। फार्मासिस्ट, फार्मसी तकनीशियन और चिकित्सक फार्मसी सॉफ्टवेयर सिस्टम का उपयोग न केवल ग्राहकों को सुरक्षित और प्रभावी रूप से डॉक्टर के पर्चे की दवा प्रदान करने के लिए करते हैं, बल्कि ऐसा बहुत कुछ करने के लिए भी करते हैं, जिससे फार्मसी और उसके रोगियों दोनों को लाभ होता है।

### फार्मसी प्रबंधन सॉफ्टवेयर

फार्मसी प्रबंधन सॉफ्टवेयर जानकारी प्रदान करके और प्रक्रिया को सुव्यवस्थित करके दवा सूची के प्रबंधन, ट्रैकिंग, और दवा वस्तुओं की आपूर्ति में सुधार को सरल बनाता है।

एक व्यापक फार्मसी प्रबंधन सॉफ्टवेयर प्लेटफॉर्म मूल्य निर्धारण के प्रबंधन में भी सहायता करता है, यह सुनिश्चित करता है कि नुस्खे सही दवा और खुराक से मेल खाते हैं, दावा प्रसंस्करण को स्वचालित करता है, और ग्राहकों के लिए बीमा लाभों का समन्वय करता है। कई प्रणालियों में वर्कफ्लो कार्यों को रूट करने की क्षमता, जैसे कि रोबोटिक नुस्खे वितरण प्रणाली, साथ ही साथ फार्मसी कर्मचारियों को किसी फार्मसी या स्वास्थ्य प्रणाली के नेटवर्क पर डॉक्टर के पर्चे के डेटा तक पहुंच की अनुमति देना, फार्मसी सॉफ्टवेयर का एक प्रमुख लाभ है जो एक एकीकृत प्लेटफॉर्म से काम करता है।

### फार्मसी के लिए फार्मसी प्रबंधन सॉफ्टवेयर के लाभ

किसी भी कंपनी के संचालन को फार्मास्यूटिकल सॉफ्टवेयर की पारदर्शिता से लाभ हो सकता है। यह फार्मासिस्टों के लिए वरदान है क्योंकि यह उन्हें अपने व्यवसाय को अधिक प्रभावी ढंग से चलाने में

businesses more effectively. It also improves clientele and makes sales and profits more predictable. Let's have a look at some of the most important characteristics of pharmacy software.

1. **Recognizes Expired Items** : Because it does not generate bills for expired products, the online pharmacy software system is an excellent approach to handle pharmacy operations. This programme notifies the counter personnel about expired medications and assists the store owner in purchasing new things in a methodical manner.
2. **Systematic Sales** : When invoicing for several batches of the same product, the expiry dates of the products are displayed. The FIFO (First In, First Out) and LIFO (Last In, First Out) policies are used to select the appropriate batch of the item.
3. **Maintain Separate Registers/Folders** : With the help of the pharmacy folder, the store owner or pharmacist can keep a separate register with details of all the pharmaceuticals kept in the store. This is a useful function because it maintains track of the ingredients in medicines and suggests replacements for those that aren't available. In the event of an emergency, this is a life-saving option.
4. **Patients Medical History** : Retail pharmacy software solutions allow store owners and pharmacists to keep track of a patient's treatment in accordance with established safety requirements. Patients' medical histories can also be accessed and reviewed by pharmacists.
5. **Barcode Labels** : Before being distributed to pharmacies and retailers, all products are given a barcode label. With the help of the latest pharmacy software for pharmacy stores, you may automate drug labelling and print expiry dates. In addition, the software assists in calculating the quantity of labels required.
6. **Influence Customer Shopping Behaviour** : The pharmacy software's customer relationship management module holds all of the customer's information. Customers receive emails and SMS alerts about profitable deals and promotional schemes thanks to the pharmaceutical software. This earns a customer's trust and expands the owner's clientele.
7. **Automatic Delivery** : The pharma distribution software has an intriguing

सक्षम बनाता है। यह ग्राहकों को भी सुधारता है और बिक्री और मुनाफे को अधिक अनुमानित बनाता है। आइए फार्मसी सॉफ्टवेयर की कुछ सबसे महत्वपूर्ण विशेषताओं पर एक नज़र डालें।

1. **समाप्त हो चुकी वस्तुओं को पहचानना है** : क्योंकि यह समाप्त हो चुके उत्पादों के लिए बिल उत्पन्न नहीं करता है, ऑनलाइन फार्मसी सॉफ्टवेयर सिस्टम फार्मसी संचालन को संभालने के लिए एक उत्कृष्ट दृष्टिकोण है। यह प्रोग्राम काउंटर कर्मियों को एक्सपायरी दवाओं के बारे में सूचित करता है और स्टोर के मालिक को व्यवस्थित तरीके से नई चीजें खरीदने में सहायता करता है।
2. **व्यवस्थित बिक्री** : एक ही उत्पाद के कई बैचों के लिए चालान करते समय, उत्पादों की समाप्ति तिथियां प्रदर्शित की जाती हैं। आइटम के उपयुक्त बैच का चयन करने के लिए FIFO (फर्स्ट इन, फर्स्ट आउट) और LIFO (लास्ट इन, फर्स्ट आउट) नीतियों का उपयोग किया जाता है।
3. **अलग रजिस्टर/फोल्डर बनाए रखें** : फार्मसी फोल्डर की मदद से स्टोर मालिक या फार्मासिस्ट स्टोर में रखी सभी दवाइयों के विवरण के साथ एक अलग रजिस्टर रख सकते हैं। यह एक उपयोगी कार्य है क्योंकि यह दवाओं में अवयवों का ट्रैक रखता है और उन लोगों के लिए प्रतिस्थापन का सुझाव देता है जो उपलब्ध नहीं हैं। आपात स्थिति में यह जीवन रक्षक विकल्प है।
4. **मरीजों का चिकित्सा इतिहास** : खुदरा फार्मसी सॉफ्टवेयर समाधान स्टोर मालिकों और फार्मासिस्टों को स्थापित सुरक्षा आवश्यकताओं के अनुसार रोगी के उपचार पर नज़र रखने की अनुमति देते हैं। फार्मासिस्टों द्वारा मरीजों के चिकित्सा इतिहास तक भी पहुँचा जा सकता है और उनकी समीक्षा की जा सकती है।
5. **बारकोड लेबल** : फार्मसियों और खुदरा विक्रेताओं को वितरित किए जाने से पहले, सभी उत्पादों को बारकोड लेबल दिया जाता है। फार्मसी स्टोर के लिए नवीनतम फार्मसी सॉफ्टवेयर की सहायता से, आप ड्रग लेबलिंग को स्वचालित कर सकते हैं और समाप्ति तिथियों को प्रिंट कर सकते हैं। इसके अलावा, सॉफ्टवेयर आवश्यक लेबल की मात्रा की गणना करने में सहायता करता है।
6. **ग्राहक खरीदारी व्यवहार को प्रभावित करें** : फार्मसी सॉफ्टवेयर के ग्राहक संबंध प्रबंधन मॉड्यूल में ग्राहक की सभी जानकारी होती है। फार्मास्यूटिकल सॉफ्टवेयर की बदौलत ग्राहकों को लाभदायक सौदों और प्रचार योजनाओं के बारे में ईमेल और एसएमएस अलर्ट प्राप्त होते हैं। यह एक ग्राहक का विश्वास अर्जित करता है और मालिक के ग्राहकों का विस्तार करता है।
7. **स्वचालित वितरण** : फार्मा वितरण सॉफ्टवेयर में एक दिलचस्प कार्य है जो आइटम की आपूर्ति तिथि और ग्राहकों

### Why CRM benefits businesses

The use of CRM systems can benefit Community Pharmacy ranging from small to large corporations, through :

- Having customer information such as past purchases and interaction history easily accessible can help customer support representatives provide better and faster customer service.
- Collection of and access to customer data can help businesses identify trends and insights about their customers through reporting and visualization features.
- Automation of menial, but necessary, sales funnel and customer support tasks.
- Improves Customer Service
- Increase in Sales
- Retain More Customers
- Better Analytics
- Higher Efficiency
- Better knowledge sharing
- More transparency.

### How CRM Works

CRMs collect data from email, voice conversations, and other sources to help you acquire new customers and retain existing ones. They consolidate your workflows and business processes into a single location, allowing you to collaborate, close more sales, and get more done.

The bread and butter components of a CRM system include marketing and sales force automation, contact and project management.

CRM should, in practise, work with the way your company operates. There are many different types of decent CRM available, and there is no such thing as a one-size-fits-all/right CRM solution. However, there is a CRM technology that is adapted to each company's specific business strategy.

### What is A Pharmacy Audit?

It takes a long time and a lot of effort to become a qualified pharmacist, and owning a pharmacy comes with even more demands and criteria. You might expect pharmacy compliance audits from time to time if you own a drugstore. There are several aspects of pharmacy audits that you should be aware of in order to follow requirements and keep the pharmacy running smoothly.

### CRM व्यवसायों को लाभ क्यों देता है

सीआरएम सिस्टम के उपयोग से छोटे से लेकर बड़े निगमों तक के सामुदायिक फार्मसी को निम्न के माध्यम से लाभ हो सकता है :

- पिछली खरीदारी और इंटरैक्शन इतिहास जैसी ग्राहक जानकारी आसानी से सुलभ होने से ग्राहक सहायता प्रतिनिधियों को बेहतर और तेज़ ग्राहक सेवा प्रदान करने में मदद मिल सकती है।
- ग्राहक डेटा का संग्रह और एक्सेस व्यवसायों को रिपोर्टिंग और विज़ुअलाइज़ेशन सुविधाओं के माध्यम से अपने ग्राहकों के बारे में रुझानों और अंतर्दृष्टि की पहचान करने में मदद कर सकता है।
- मेनियल का स्वचालन, लेकिन आवश्यक, बिक्री फ़नल और ग्राहक सहायता कार्य।
- ग्राहक सेवा में सुधार करता है।
- बिक्री में वृद्धि।
- अधिक ग्राहक बनाए रखें।
- बेहतर एनालिटिक्स।
- उच्च दक्षता।
- बेहतर ज्ञान साझा करना।
- अधिक पारदर्शिता।

### CRM कैसे काम करता है

CRM नए ग्राहकों को प्राप्त करने और मौजूदा ग्राहकों को बनाए रखने में आपकी सहायता करने के लिए ईमेल, ध्वनि वार्तालापों और अन्य स्रोतों से डेटा एकत्र करते हैं। वे आपके कार्यप्रवाहों और व्यावसायिक प्रक्रियाओं को एक ही स्थान में समेकित करते हैं, जिससे आप सहयोग कर सकते हैं, अधिक बिक्री बंद कर सकते हैं और अधिक कार्य कर सकते हैं।

CRM सिस्टम के ब्रेड और बटर घटकों में मार्केटिंग और सेल्स फोर्स ऑटोमेशन, कॉन्टैक्ट और प्रोजेक्ट मैनेजमेंट शामिल हैं।

व्यवहार में CRM को आपकी कंपनी के संचालन के तरीके के साथ काम करना चाहिए। कई अलग-अलग प्रकार के सभ्य CRM उपलब्ध हैं, और एक आकार-फिट-सब/सही सीआरएम समाधान जैसी कोई चीज नहीं है। हालांकि, एक सीआरएम तकनीक है जो प्रत्येक कंपनी की विशिष्ट व्यावसायिक रणनीति के अनुकूल होती है।

### फार्मसी ऑडिट क्या है?

एक योग्य फार्मासिस्ट बनने में एक लंबा समय और बहुत प्रयास लगता है, और एक फार्मसी का मालिक होना और भी अधिक माँगों और मानदंडों के साथ आता है। यदि आप एक दवा की दुकान के मालिक हैं, तो आप समय-समय पर फार्मसी अनुपालन ऑडिट की अपेक्षा कर सकते हैं। फार्मसी ऑडिट के कई पहलू हैं जिनके बारे में आपको आवश्यकताओं का पालन करने और फार्मसी को सुचारू रूप से चलाने के लिए अवगत होना चाहिए।

### Definition of Pharmacy Audit:

A pharmacy audit is a formal examination of a pharmacy's operations and processes to ensure compliance with pharmacy legislation and other agreements. There are several sorts of pharmacy audits, including desktop, onsite, prepaid claims review, and investigational pharmacy audits.

- Desktop pharmacy audits, also known as Documentation and Verification Audits, are performed in-house on claims that have been adjudicated (D&V).
- When an auditor evaluates adjudicated claims against a prescription onsite at the pharmacy, regulations and procedures are thoroughly scrutinised, and an interview with a senior pharmacist is conducted. A report will be written describing any inconsistencies with the pharmacy.
- Prepaid claims review pharmacy audits occur when adjudicated claims are reviewed prior to payment with the goal of identifying claims with dosage and payment problems and resolving them before payment. Claims are not changed, reversed, or stopped at the time of sale, unlike other types of pharmacy audits.
- A desktop or onsite pharmacy audit is more limited than an investigational pharmacy audit. The difficulty of the investigational pharmacy audit process varies depending on the situation of the discrepancy being investigated.
- Depending on the conditions and outlier differences, onsite pharmacy audits can be completed in as little as 60 days. Desktop audits, on the other hand, often take roughly 90 days to complete, depending on the conditions.

If pharmacies do not comply with regulations in the auditing process, they may face a penalty fee, corrective action to be taken, or even suspension.

### SOP of Pharmacy Management

**Definitions :** A standard operating procedure (SOP) is a document that specifies the procedures that occur on a regular basis and are relevant to the quality of service provided. The goal of a standard operating procedure (SOP) is to ensure that operations are carried out accurately and consistently. It should be accessible at the location where the work is carried out. A standard operating procedure (SOP) is a set of instructions that must be followed. All modifications to the instructions must be documented and reported to the authorities, as they are the only ones who can validate and approve them.

### फ़ार्मसी ऑडिट की परिभाषा

फ़ार्मसी ऑडिट फ़ार्मसी कानून और अन्य समझौतों के अनुपालन को सुनिश्चित करने के लिए फ़ार्मसी के संचालन और प्रक्रियाओं की एक औपचारिक परीक्षा है। फ़ार्मसी ऑडिट कई प्रकार के होते हैं, जिनमें डेस्कटॉप, ऑनसाइट, प्रीपेड दावों की समीक्षा और जांच संबंधी फ़ार्मसी ऑडिट शामिल हैं।

- डेस्कटॉप फ़ार्मसी ऑडिट, जिन्हें दस्तावेज़ीकरण और सत्यापन ऑडिट के रूप में भी जाना जाता है, उन दावों पर आंतरिक रूप से किए जाते हैं जिन्हें अधिनिर्णयित किया गया है (डी एंड वी)।
- जब एक ऑडिटर फ़ार्मसी में एक डॉक्टर के पर्चे के खिलाफ न्यायिक दावों का मूल्यांकन करता है, तो नियमों और प्रक्रियाओं की पूरी तरह से जांच की जाती है, और एक वरिष्ठ फार्मासिस्ट के साथ एक साक्षात्कार आयोजित किया जाता है। फ़ार्मसी के साथ किसी भी विसंगति का वर्णन करते हुए एक रिपोर्ट लिखी जाएगी।
- प्रीपेड दावों की समीक्षा फ़ार्मसी ऑडिट तब होती है जब भुगतान से पहले निर्णयित दावों की समीक्षा की जाती है, जिसमें खुराक और भुगतान समस्याओं वाले दावों की पहचान करने और भुगतान से पहले उन्हें हल करने का लक्ष्य होता है। अन्य प्रकार के फ़ार्मसी ऑडिट के विपरीत, बिक्री के समय दावे बदले, उलटे या बंद नहीं किए जाते हैं।
- एक डेस्कटॉप या ऑनसाइट फ़ार्मसी ऑडिट एक खोजी फ़ार्मसी ऑडिट की तुलना में अधिक सीमित है। जांच की जा रही विसंगति की स्थिति के आधार पर जांच फ़ार्मसी ऑडिट प्रक्रिया की कठिनाई भिन्न होती है।
- शर्तों और बाहरी अंतरों के आधार पर, ऑनसाइट फ़ार्मसी ऑडिट को कम से कम 60 दिनों में पूरा किया जा सकता है। दूसरी ओर, डेस्कटॉप ऑडिट, शर्तों के आधार पर, पूरा होने में अक्सर लगभग 90 दिन लगते हैं।

अगर फ़ार्मसियां ऑडिटिंग प्रक्रिया में नियमों का पालन नहीं करती हैं, तो उन्हें जुर्माना शुल्क, सुधारात्मक कार्रवाई या निलंबन का सामना करना पड़ सकता है।

### SOP का फ़ार्मसी प्रबंधन

**परिभाषाएं :** एक मानक संचालन प्रक्रिया (SOP) एक दस्तावेज़ है जो नियमित आधार पर होने वाली प्रक्रियाओं को निर्दिष्ट करता है और प्रदान की गई सेवा की गुणवत्ता के लिए प्रासंगिक है। एक मानक संचालन प्रक्रिया (SOP) का लक्ष्य यह सुनिश्चित करना है कि संचालन सही और लगातार किया जाता है। यह उस स्थान पर सुलभ होना चाहिए जहां काम किया जाता है। एक मानक संचालन प्रक्रिया (SOP) निर्देशों का एक समूह है जिसका पालन किया जाना चाहिए। निर्देशों में सभी संशोधनों को प्रलेखित किया जाना चाहिए और अधिकारियों को सूचित किया जाना चाहिए, क्योंकि वे केवल वही हैं जो उन्हें मान्य और अनुमोदित कर सकते हैं।

- VI. Ensure accurate documentation of all proceedings.
- VII. Ensure adequate security of products at all times.
- VIII. Strictly monitor the usage and entries at all times.
- IX. Collect and store all empty ampoules and broken tablets.
- X. Cross any mistake neatly and sign. No shadings are allowed in the poisons book.
- XI. Keep the narcotic and poisons register under lock and key at all times. The key must be under the custody of the pharmacist at all times.
- XII. Ensure that all unused or expired narcotic drugs are handed over to the Central Medical Stores, Oshodi, Lagos, for record and disposal.
- XIII. Return all expired and damaged narcotics to the Federal Medical Stores for records and disposal.
- VI. सभी कार्यवाही का सटीक दस्तावेजीकरण सुनिश्चित करें।
- VII. हर समय उत्पादों की पर्याप्त सुरक्षा सुनिश्चित करें।
- VIII. हर समय उपयोग और प्रविष्टियों की सख्ती से निगरानी करें।
- IX. सभी खाली ampoules और टूटी हुई गोलियों को इकट्ठा और स्टोर करें।
- X. किसी भी गलती को बड़े करीने से क्रॉस करें और हस्ताक्षर करें। ज़हर बुक में किसी भी छायांकन की अनुमति नहीं है।
- XI. नशीली दवाओं और जहरों को हर समय ताला और चाबी के नीचे रखें। चाबी हर समय फार्मासिस्ट के पास होनी चाहिए।
- XII. सुनिश्चित करें कि सभी अप्रयुक्त या समाप्त हो चुकी नशीली दवाओं को रिकॉर्ड और निपटान के लिए सेंट्रल मेडिकल स्टोर्स, ओशोदी, लागोस को सौंप दिया गया है।
- XIII. सभी समाप्त हो चुकी और क्षतिग्रस्त नशीले पदार्थों को रिकॉर्ड और निपटान के लिए फेडरल मेडिकल स्टोर्स को लौटा दें।

### 3. SOP For Diposal of Expired Drugs

- I. Prepare advocacy plan for the SOP
- II. Maintain records for all expired drugs.
- III. Determine the total cost of expired drugs.
- IV. Notify the Head of Department on the presence of expired drugs.
- V. Request for appropriate action to be taken towards the timely disposal of expired drugs.

### 4. SOP For Screening Prescriptions

- I. Prepare an Advocacy Programme for the SOP
- II. Ascertain that all the legal requirements for the prescription are met, including full name of the patient, age and sex date on which the prescription was written, name and strength of the drug written generically, quantity of drug to be supplied, directions for use, and full name and signature of the prescriber in his own handwriting.
- III. Ascertain that all prescriptions for narcotic drugs are written on a separate prescription sheet.
- IV. Ensure that quantity of drugs in a prescription are properly written e.g., 3g not 3.0g, 500mg not 0.5g, 100 micrograms not 0.1mg, ml not cc or cm<sup>3</sup>.
- V. Ensure that unapproved abbreviations are not used in writing prescriptions e.g. PCM for Paracetamol.

### 3. समाप्त हो चुकी दवाओं के निपटान के लिए SOP

- I. एसओपी के लिए हिमायत योजना तैयार करें।
- II. सभी एक्सपायरी दवाओं का रिकॉर्ड रखें।
- III. एक्सपायर्ड दवाओं की कुल कीमत निर्धारित करें।
- IV. एक्सपायरी दवाओं की उपस्थिति पर विभागाध्यक्ष को सूचित करें।
- V. समाप्त हो चुकी दवाओं के समय पर निस्तारण की दिशा में उचित कार्रवाई करने का अनुरोध।

### 4. स्क्रीनिंग नुस्खे के लिए एसओपी

- I. SOP के लिए एक समर्थन कार्यक्रम तैयार करें।
- II. यह सुनिश्चित करें कि नुस्खे के लिए सभी कानूनी आवश्यकताओं को पूरा किया गया है, जिसमें रोगी का पूरा नाम, उम्र और लिंग की तारीख, जिस पर पर्चा लिखा गया था, सामान्य रूप से लिखी गई दवा का नाम और ताकत, आपूर्ति की जाने वाली दवा की मात्रा, उपयोग के लिए निर्देश, और प्रिस्क्राइबर का पूरा नाम और हस्ताक्षर उसकी अपनी लिखावट में।
- III. यह सुनिश्चित करें कि स्वापक औषधियों के सभी नुस्खे एक अलग प्रिस्क्रिप्शन शीट पर लिखे गए हैं।
- IV. सुनिश्चित करें कि नुस्खे में दवाओं की मात्रा ठीक से लिखी गई है जैसे 3 g नहीं 3.0 g, 500 mg नहीं 0.5g, 100 micrograms not 0.1mg, ml not cc या cm<sup>3</sup>।
- V. सुनिश्चित करें कि नुस्खे लिखने में अस्वीकृत संक्षिप्ताक्षरों का उपयोग नहीं किया जाता है उदा० पेरैसिटामोल के लिए PCMI।

- VI. Ensure that the quantities for each drug to be supplied is clearly stated, e.g. 100 Tablets or that the dose and directions are clearly stated e.g. one tablet every 8 hours for 5 days.
- VII. Make sure that the age of the patient is clearly stated especially for children under the age of 12 years.
- VIII. Screen all prescriptions for any incompatibility.
- IX. Ensure that all alterations on the prescription are signed by the prescriber.
- X. Ensure that prescriptions written in duplicate are clearly labelled e.g. "Original", "Duplicate".
- XI. Ensure that prescription written for animals contain all the necessary information, including the name of the owner and that it is clearly marked "for animal use only"
- VI. सुनिश्चित करें कि आपूर्ति की जाने वाली प्रत्येक दवा की मात्रा स्पष्ट रूप से बताई गई है, उदा० 100 गोलीयाँ या कि खुराक और निर्देश स्पष्ट रूप से बताए गए हैं। उदा० 5 दिनों के लिए हर 8 घंटे में एक गोली।
- VII. सुनिश्चित करें कि रोगी की आयु स्पष्ट रूप से 12 वर्ष से कम आयु के बच्चों के लिए स्पष्ट रूप से बताई गई है।
- VIII. किसी भी असंगति के लिए सभी नुस्खे स्क्रीन करें।
- IX. सुनिश्चित करें कि नुस्खे में सभी परिवर्तन प्रिस्क्राइबर द्वारा हस्ताक्षरित हैं।
- X. सुनिश्चित करें कि दो प्रतियों में लिखे गए नुस्खे स्पष्ट रूप से लेबल किए गए हैं उदा० 'मूल', 'डुप्लिकेट'।
- XI. सुनिश्चित करें कि जानवरों के लिए लिखे गए नुस्खे में मालिक के नाम सहित सभी आवश्यक जानकारी है और यह स्पष्ट रूप से 'केवल जानवरों के उपयोग के लिए' के रूप में चिह्नित है।

## ✳ Introduction to Digital Health, mHealth and Online Pharmacies

### Digital Health

Mobile health (mHealth), health information technology (IT), wearable devices, telehealth and telemedicine, and personalised medicine are all examples of digital health.

Digital technology has been driving a change in health care, from mobile medical apps and software that assist clinical decisions doctors make every day to artificial intelligence and machine learning. Digital health tools have enormous potential for improving our ability to effectively detect and treat disease, as well as improving individual health care delivery.

For health care and associated purposes, digital health technologies make use of computing platforms, networking, software, and sensors. These technologies have a wide range of applications, ranging from general wellness to medical devices. They can be used as a medical product, as companion diagnostics, or as an add-on to other medical products (devices, drugs, and biologics). They could potentially be used to test or develop medical items.

### What Are the Benefits of Digital Health Technologies?

Through data access, digital tools are providing clinicians with a more holistic perspective of patient health and allowing people greater control over their health. Digital health has the potential to improve medical outcomes while also increasing efficiency.

## ✳ डिजिटल स्वास्थ्य, एमहेल्थ और ऑनलाइन फ़ार्मसियों का परिचय

### डिजिटल स्वास्थ्य

मोबाइल स्वास्थ्य (mHealth), स्वास्थ्य सूचना प्रौद्योगिकी (IT), पहनने योग्य उपकरण, टेलीहेल्थ और टेलीमेडिसिन, और व्यक्तिगत दवा सभी डिजिटल स्वास्थ्य के उदाहरण हैं।

डिजिटल तकनीक स्वास्थ्य देखभाल में बदलाव ला रही है, मोबाइल मेडिकल ऐप और सॉफ्टवेयर से जो नैदानिक निर्णय लेने में डॉक्टरों की सहायता करते हैं, कृत्रिम बुद्धि और मशीन सीखने के लिए हर दिन। डिजिटल स्वास्थ्य उपकरणों में बीमारी का प्रभावी ढंग से पता लगाने और उपचार करने की हमारी क्षमता में सुधार के साथ-साथ व्यक्तिगत स्वास्थ्य देखभाल वितरण में सुधार करने की अपार संभावनाएं हैं।

स्वास्थ्य देखभाल और संबंधित उद्देश्यों के लिए, डिजिटल स्वास्थ्य प्रौद्योगिकियां कंप्यूटिंग प्लेटफॉर्म, नेटवर्किंग, सॉफ्टवेयर और सेंसर का उपयोग करती हैं। इन तकनीकों में सामान्य स्वास्थ्य से लेकर चिकित्सा उपकरणों तक के अनुप्रयोगों की एक विस्तृत श्रृंखला है। उनका उपयोग चिकित्सा उत्पाद के रूप में, साथी निदान के रूप में, या अन्य चिकित्सा उत्पादों (उपकरणों, दवाओं और जीवविज्ञान) के लिए एक ऐड-ऑन के रूप में किया जा सकता है। उनका संभावित रूप से चिकित्सा वस्तुओं के परीक्षण या विकास के लिए उपयोग किया जा सकता है।

### डिजिटल स्वास्थ्य प्रौद्योगिकियों के क्या लाभ हैं?

डेटा एक्सेस के माध्यम से, डिजिटल उपकरण चिकित्सकों को रोगी के स्वास्थ्य के अधिक समग्र दृष्टिकोण के साथ प्रदान कर रहे हैं और लोगों को उनके स्वास्थ्य पर अधिक नियंत्रण की अनुमति दे रहे हैं। डिजिटल स्वास्थ्य में दक्षता बढ़ाने के साथ-साथ चिकित्सा परिणामों में सुधार करने की क्षमता है।

These technologies have the potential to empower consumers to make better health decisions and provide new options for aiding prevention, early identification of life-threatening diseases, and chronic condition management outside of traditional health care settings. Providers and other stakeholders are using digital health technologies in their efforts to:

- Reduce inefficiencies,
- Improve access,
- Reduce costs,
- Increase quality, and
- Make medicine more personalized for patients.

Digital health technologies can help patients and consumers better manage and track their health and wellness activities.

### Online Pharmacies

An online pharmacy, often known as an internet pharmacy or a mail-order pharmacy, is a pharmacy that works over the Internet and provides orders to consumers by mail, shipping firms, or a web gateway for online pharmacies.

Online pharmacies include :

- Pharmacy benefits managers—Entities that administrate corporate prescription drug plans.
- Legitimate Internet pharmacies in the same country as the person ordering.
- Legitimate Internet pharmacies in a different country than the person ordering. This type of pharmacy is usually licensed by its home country and follows those regulations, not those of the international orders.
- Illegal or unethical internet pharmacies. The web page for an illegal pharmacy may contain lies about its home country, procedures, or certifications. The “pharmacy” may send out dated (expired shelf life) or counterfeit medications and may not follow standard procedural safeguards.

### Benefits of Online Pharmacies

- Reduce costs.
- More efficient and effective health care.
- Improvement of clinical benefit.
- Increased patient empowerment and satisfaction.
- Support self-management.
- Enable patients to take responsibility.
- ePrescribing.

इन प्रौद्योगिकियों में उपभोक्ताओं को बेहतर स्वास्थ्य निर्णय लेने के लिए सशक्त बनाने और पारंपरिक स्वास्थ्य देखभाल सेटिंग्स के बाहर रोकथाम, जीवन-धमकी देने वाली बीमारियों की प्रारंभिक पहचान और पुरानी स्थिति प्रबंधन के लिए नए विकल्प प्रदान करने की क्षमता है। प्रदाता और अन्य हितधारक अपने प्रयासों में डिजिटल स्वास्थ्य प्रौद्योगिकियों का उपयोग कर रहे हैं:

- अक्षमताओं को कम करें,
- पहुंच में सुधार,
- लागत घटाएं,
- गुणवत्ता बढ़ाएं, और
- रोगियों के लिए दवा को और अधिक व्यक्तिगत बनाएं।

डिजिटल स्वास्थ्य प्रौद्योगिकियां रोगियों और उपभोक्ताओं को उनके स्वास्थ्य और कल्याण गतिविधियों को बेहतर ढंग से प्रबंधित और ट्रैक करने में मदद कर सकती हैं।

### ऑनलाइन फार्मसी

एक ऑनलाइन फार्मसी, जिसे अक्सर इंटरनेट फार्मसी या मेल-ऑर्डर फार्मसी के रूप में जाना जाता है, एक फार्मसी है जो इंटरनेट पर काम करती है और उपभोक्ताओं को मेल, शिपिंग फर्म या ऑनलाइन फार्मसी के लिए वेब गेटवे द्वारा ऑर्डर प्रदान करती है।

ऑनलाइन फार्मसियों में शामिल हैं :

- फार्मसी प्रबंधकों को लाभ पहुंचाती है—ऐसी संस्थाएँ जो कॉर्पोरेट नुस्खे वाली दवा योजनाओं का प्रबंधन करती हैं।
- ऑर्डर देने वाले व्यक्ति के समान देश में वैध इंटरनेट फार्मसी।
- ऑर्डर देने वाले व्यक्ति की तुलना में किसी भिन्न देश में वैध इंटरनेट फार्मसी। इस प्रकार की फार्मसी आमतौर पर अपने गृह देश द्वारा लाइसेंस प्राप्त होती है और उन नियमों का पालन करती है, न कि अंतर्राष्ट्रीय आदेशों का।
- अवैध या अनैतिक इंटरनेट फार्मसियां। किसी अवैध फार्मसी के वेब पेज में उसके गृह देश, प्रक्रियाओं या प्रमाणपत्रों के बारे में झूठ हो सकता है। 'फार्मसी' पुरानी (समाप्त शेल्फ लाइफ) या नकली दवाएं भेज सकती है और मानक प्रक्रियात्मक सुरक्षा उपायों का पालन नहीं कर सकती है।

### ऑनलाइन फार्मसियों के लाभ

- लागत घटाएं।
- अधिक कुशल और प्रभावी स्वास्थ्य देखभाल।
- नैदानिक लाभ में सुधार।
- रोगी सशक्तिकरण और संतुष्टि में वृद्धि।
- स्व-प्रबंधन का समर्थन करें।
- रोगियों को जिम्मेदारी लेने के लिए सक्षम करें।
- ई-प्रिस्क्राइबिंग।

- Adherence services.
- Services for new medications.
- Locating a pharmacy.
- Checking stock.
- Online consultation.
- Ordering an OTC online with consultation.
- Monitoring.
- Reminders.
- Management clinical information (HCP or patient).
- Storing/managing data on PhCare/ interventions.
- Entry point to the health system.
- पालन सेवाएं।
- नई दवाओं के लिए सेवाएं।
- फार्मसी का पता लगाना।
- स्टॉक की जांच करना।
- ऑनलाइन परामर्श।
- परामर्श के साथ ओटीसी ऑनलाइन ऑर्डर करना।
- निगरानी।
- अनुस्मारक।
- प्रबंधन नैदानिक जानकारी (एचसीपी या रोगी)।
- PhCare/हस्तक्षेपों पर डेटा का भंडारण/प्रबंधन।
- स्वास्थ्य प्रणाली के लिए प्रवेश बिंदु।

## अभ्यास प्रश्न (Practice Questions)

### Multiple Choice Questions

1. The minimum qualification required to start a community pharmacy is :  
 (a) D-pharm (b) B-pharm  
 (c) M-pharm (d) PhD in pharmacy
2. Factors affecting site of selection of drug store :  
 (a) Business locality (b) Flow of traffic  
 (c) Locality (d) All of the above
3. Minimum space required for retail drug store as per Drug and Cosmetic Act and Rules, 1945 :  
 (a) 10 square metre (b) 15 square metre  
 (c) 108 square metre (d) Both 'a' and 'c'
4. Granted or renewed license is valid up to :  
 (a) 31st January (b) 31st March  
 (c) 31st December (d) 31st July
5. Form number required for application of schedule C and C1 drugs for retail sale :  
 (a) 19 (b) 20 (c) 21 (d) 19C
6. Site selection of a drug store is a :  
 (a) Important decision  
 (b) Insignificant decision  
 (c) Irrelevant decision  
 (d) None of the above
7. In which stage of supplier selection and criteria, performance of the supplier is evaluated based on quality and promptness in delivery?  
 (a) Survey stage  
 (b) Enquiry stage  
 (c) Negotiation and selection stage  
 (d) Experience stage

### बहुविकल्पीय प्रश्न

1. सामुदायिक फार्मसी शुरू करने के लिए आवश्यक न्यूनतम योग्यता है :  
 (a) डी-फार्म (b) बी-फार्म  
 (c) एम-फार्म (d) फार्मसी में पीएचडी
2. दवा भंडार के चयन स्थल को प्रभावित करने वाले कारक :  
 (a) व्यावसायिक इलाके (b) यातायात का प्रवाह  
 (c) इलाके (d) उपरोक्त सभी
3. औषध और प्रसाधन सामग्री अधिनियम और नियम, 1945 के अनुसार खुदरा दवा भंडार के लिए आवश्यक न्यूनतम स्थान :  
 (a) 10 वर्ग मीटर (b) 15 वर्ग मीटर  
 (c) 108 वर्ग मीटर (d) दोनों 'a' और 'c'
4. स्वीकृत या नवीकृत लाइसेंस निम्नलिखित तक वैध है :  
 (a) 31 जनवरी (b) 31 मार्च  
 (c) 31 दिसंबर (d) 31 जुलाई
5. खुदरा बिक्री के लिए अनुसूची C और C1 दवाओं के आवेदन के लिए आवश्यक प्रपत्र संख्या :  
 (a) 19 (b) 20 (c) 21 (d) 19 सी
6. औषध भंडार का स्थल चयन एक है :  
 (a) महत्वपूर्ण निर्णय  
 (b) महत्वहीन निर्णय  
 (c) अप्रासंगिक निर्णय  
 (d) उपरोक्त में से कोई नहीं
7. आपूर्तिकर्ता चयन और मानदंड के किस चरण में, गुणवत्ता और वितरण में तत्परता के आधार पर आपूर्तिकर्ता के प्रदर्शन का मूल्यांकन किया जाता है?  
 (a) सर्वेक्षण चरण  
 (b) पूछताछ चरण  
 (c) बातचीत और चयन चरण  
 (d) अनुभव चरण

8. In which of the following stage in supplier selection and evaluation, standard enquiry forms are sent to the vendors, asking them to present their detailed information?
- Survey stage
  - Enquiry stage
  - Negotiation and selection stage
  - Experience stage
9. In ..... detailed analysis of the vendor is made after raw information is acquired from the survey stage.
- Survey stage
  - Enquiry stage
  - Negotiation and selection stage
  - Experience stage
10. Which of the following is not an inventory?
- Machines
  - Raw material
  - Finished products
  - Consumable tools
11. Which of the following is true for Inventory control?
- Economic order quantity has minimum total cost per order
  - Inventory carrying costs increases with quantity per order
  - Ordering cost decreases with lot size
  - All of the above
13. In the ABC Analysis system the B category stands for .....
- Outstanding importance in value
  - Comparatively unimportant in value
  - Comparatively important in value
  - Average importance in value
14. Economic Order Quantity is the tool for controlling .....
- Inventory
  - Labour
  - Expenses
  - None
15. The concept of financial management is :
- Profit maximization
  - All features of obtaining and using financial resources for company operations
  - Organization of funds
  - Effective Management of every company
16. What is the primary goal of financial management?
- To minimise the risk
  - To maximise the owner's wealth
  - To maximise the return
  - To raise profit
8. आपूर्तिकर्ता चयन और मूल्यांकन में निम्नलिखित में से किस चरण में, विक्रेताओं को मानक पूछताछ प्रपत्र भेजे जाते हैं, जिसमें उन्हें अपनी विस्तृत जानकारी प्रस्तुत करने के लिए कहा जाता है?
- सर्वेक्षण चरण
  - पूछताछ चरण
  - बातचीत और चयन चरण
  - अनुभव चरण
9. सर्वेक्षण चरण से कच्ची जानकारी प्राप्त करने के बाद ..... में विक्रेता का विस्तृत विश्लेषण किया जाता है।
- सर्वेक्षण चरण
  - पूछताछ चरण
  - बातचीत और चयन चरण
  - अनुभव चरण
10. निम्नलिखित में से कौन एक इन्वेंट्री नहीं है?
- मशीनें
  - कच्चा माल
  - तैयार उत्पाद
  - उपभोज्य उपकरण
11. इन्वेंट्री नियंत्रण के लिए निम्नलिखित में से कौन सा सत्य है?
- आर्थिक आदेश मात्रा में प्रति आदेश न्यूनतम कुल लागत होती है
  - प्रति आदेश मात्रा के साथ इन्वेंट्री ले जाने की लागत बढ़ जाती है
  - लो आकार के साथ ऑर्डरिंग लागत घट जाती है
  - उपरोक्त सभी
13. ABC विश्लेषण प्रणाली में बी श्रेणी का अर्थ है .....
- मूल्य में उत्कृष्ट महत्व
  - मूल्य में तुलनात्मक रूप से महत्वहीन
  - मूल्य में तुलनात्मक रूप से महत्वपूर्ण
  - मूल्य में औसत महत्व
14. आर्थिक व्यवस्था की मात्रा ..... को नियंत्रित करने का उपकरण है।
- सूची
  - श्रम
  - व्यय
  - कोई नहीं
15. वित्तीय प्रबंधन की अवधारणा है :
- लाभ अधिकतमकरण
  - कंपनी के संचालन के लिए वित्तीय संसाधनों को प्राप्त करने और उपयोग करने की सभी विशेषताएं
  - धन का संगठन
  - हर कंपनी का प्रभावी प्रबंधन
16. वित्तीय प्रबंधन का प्राथमिक लक्ष्य क्या है?
- जोखिम को कम करने के लिए
  - मालिक के धन को अधिकतम करने के लिए
  - रिटर्न को अधिकतम करने के लिए
  - लाभ बढ़ाने के लिए

17. Financial management is concerned with managerial activities relating to :
- Planning
  - Procurement and administration of funds
  - Optimum utilization of funds
  - All of the above
18. The debit side discount column of three column cash book is called?
- Trade discount
  - Cash discount
  - Discount allowed
  - Discount received
19. The total of the 'Discounts Allowed' column in the Cash Book is posted to :
- The debit of the Discounts Received account
  - The debit of the Discounts Allowed account
  - The credit of the Discounts Allowed account
  - The credit of the Discounts Received account
20. The cash book called?
- Dual Book
  - Journalized ledger
  - Book of prime and secondary entry
  - All of before
21. In triple column cash book, cash withdrawn from bank for office use will appear in :
- Both sides of the cash book
  - Debit side of the cash book only
  - Credit side of the cash book only
  - All of above
22. How much kind of Cash book?
- 2
  - 3
  - 4
  - None of them
23. What is the primary purpose of a cashbook?
- It records receipts and payments of cash
  - It records payments of cash
  - It records receipts of cash
  - It helps to compute the profit and loss of a business
24. A cashbook serves the following purpose :
- It works as a ledger account
  - It works as a book of original entry as well as a ledger account
  - It works as a book of original entry
  - None of the above
25. In a three column cashbook, the ..... column is not balanced :
- Discount column
  - Cash column
  - Bank column
  - None of the above
17. वित्तीय प्रबंधन निम्नलिखित से संबंधित प्रबंधकीय गतिविधियों से संबंधित है :
- योजना
  - धन की खरीद और प्रशासन
  - धन का इष्टतम उपयोग
  - उपरोक्त सभी
18. श्री कॉलम कैश बुक के डेबिट साइड डिस्काउंट कॉलम को क्या कहा जाता है?
- व्यापार छूट
  - नकद छूट
  - छूट की अनुमति है
  - छूट प्राप्त
19. रोकड़ बही में कुल 'छूट की अनुमति' कॉलम को पोस्ट किया जाता है :
- छूट प्राप्त खाते का डेबिट
  - छूट की अनुमति खाते को डेबिट
  - छूट की अनुमति खाते का क्रेडिट
  - छूट प्राप्त खाते का क्रेडिट
20. रोकड़ बही कहलाती है :
- दोहरी किताब
  - जर्नलाइज्ड लेज़र
  - प्राइम और सेकेंडरी एंट्री की किताब
  - पहले के सभी
21. ट्रिपल कॉलम कैश बुक में, कार्यालय उपयोग के लिए बैंक से निकाली गई नकदी किसमें दिखाई जायेगी?
- कैश बुक के दोनों तरफ
  - केवल रोकड़ बही का डेबिट पक्ष
  - केवल रोकड़ बही का क्रेडिट पक्ष
  - उपरोक्त सभी
22. कैश बुक कितने प्रकार की होती है?
- 2
  - 3
  - 4
  - इनमें से कोई नहीं
23. रोकड़ बही का प्राथमिक उद्देश्य क्या है?
- यह नकद की प्राप्तियों और भुगतानों को रिकॉर्ड करता है
  - यह नकदी के भुगतान को रिकॉर्ड करता है
  - यह नकदी की प्राप्तियों को रिकॉर्ड करता है
  - यह किसी व्यवसाय के लाभ और हानि की गणना करने में मदद करता है
24. एक कैशबुक निम्नलिखित उद्देश्य को पूरा करती है :
- यह एक खाता बही के रूप में काम करता है
  - यह मूल प्रविष्टि की पुस्तक के साथ-साथ एक खाता बही के रूप में काम करता है
  - यह मूल प्रविष्टि की पुस्तक के रूप में काम करता है
  - उपरोक्त में से कोई नहीं
25. तीन कॉलम वाली कैशबुक में, ..... कॉलम संतुलित नहीं है :
- डिस्काउंट कॉलम
  - कैश कॉलम
  - बैंक कॉलम
  - उपरोक्त में से कोई नहीं

26. CRM is a business philosophy that aims at maximizing ..... in the long run.  
 (a) Organization value (b) Customer value  
 (c) Business value (d) Software value
27. A successful CRM increases production and profit throughout the .....  
 (a) System life cycle  
 (b) Business life cycle  
 (c) Customer life cycle  
 (d) Organization life cycle
28. What is the other name of the CRM engine?  
 (a) Data repository (b) Data mart  
 (c) Data warehouse (d) All of the above
29. Which statement best describes a standard operating procedure (SOP)?  
 (a) SOPs are written descriptions of regularly occurring processes.  
 (b) SOPs summarize company policy.  
 (c) SOPs are a list of applicable state and federal regulations.  
 (d) SOPs are one-page, 'how to' guides for every process within an organizational system.
30. Why are standard operating procedures important?  
 (a) To ensure consistent execution of key processes.  
 (b) Processes can only be improved if they are written down.  
 (c) The US Department of Labour requires that all key processes be written down.  
 (a) None of these
31. Which of the following is NOT one of the writing guidelines for SOPs discussed in the article?  
 (a) Use clear, easy-to-understand language.  
 (b) Use flowcharts as visual representations of the process.  
 (c) Avoid harsh tones and words like 'must, require,' and 'mandatory.'  
 (d) Present the information in a step-by-step format.
26. CRM एक व्यापार दर्शन है जिसका उद्देश्य लंबे समय में ..... को अधिकतम करना है।  
 (a) संगठन मूल्य (b) ग्राहक मूल्य  
 (c) व्यापार मूल्य (d) सॉफ्टवेयर मूल्य
27. एक सफल CRM पूरे ..... के दौरान उत्पादन और लाभ बढ़ाता है।  
 (a) सिस्टम जीवन चक्र  
 (b) व्यावसायिक जीवन चक्र  
 (c) ग्राहक जीवन चक्र  
 (d) संगठन जीवन चक्र
28. CRM इंजन का दूसरा नाम क्या है?  
 (a) डेटा रिपोजिटरी (b) डेटा मार्ट  
 (c) डाटा वेयरहाउस (d) उपरोक्त सभी
29. कौन सा कथन मानक संचालन प्रक्रिया (SOP) का सबसे अच्छा वर्णन करता है?  
 (a) SOP नियमित रूप से होने वाली प्रक्रियाओं का लिखित विवरण है।  
 (b) SOP कंपनी नीति को सारांशित करते हैं।  
 (c) SOP लागू राज्य और संघीय नियमों की एक सूची है।  
 (d) SOP एक पृष्ठ है, एक संगठनात्मक प्रणाली के भीतर हर प्रक्रिया के लिए 'कैसे करें' गाइड।
30. मानक संचालन प्रक्रियाएं क्यों महत्वपूर्ण हैं?  
 (a) प्रमुख प्रक्रियाओं के लगातार निष्पादन को सुनिश्चित करने के लिए।  
 (b) प्रक्रियाओं में केवल तभी सुधार किया जा सकता है जब उन्हें लिखा जाए।  
 (c) अमेरिकी श्रम विभाग की आवश्यकता है कि सभी प्रमुख प्रक्रियाओं को लिखा जाए।  
 (d) इनमें से कोई नहीं
31. निम्नलिखित में से कौन सा लेख में चर्चा किए गए SOP के लिए लिखित दिशा-निर्देशों में से एक नहीं है?  
 (a) स्पष्ट, समझने में आसान भाषा का प्रयोग करें।  
 (b) प्रक्रिया के दृश्य प्रतिनिधित्व के रूप में फ्लोचार्ट का प्रयोग करें।  
 (c) कठोर स्वर और शब्दों जैसे 'जरूरी, आवश्यकता,' और 'अनिवार्य' से बचें।  
 (d) जानकारी को चरण-दर-चरण प्रारूप में प्रस्तुत करें।

### → Fill in the Blanks Questions

1. In the shortest permissible travel route, the minimum distance from the nearest pharmacy should not be less than.....  
 (250 metres)
2. The process of identifying and obtaining goods and services is known as.....  
 (Procurement)

### → रिक्त स्थान की पूर्ति कीजिए

1. कम से कम अनुमेय यात्रा मार्ग में, निकटतम फार्मसी से न्यूनतम दूरी ..... से कम नहीं होनी चाहिए।  
 (250 मीटर)
2. वस्तुओं और सेवाओं को पहचानने और प्राप्त करने की प्रक्रिया को ..... के रूप में जाना जाता है।  
 (वसूली)

### True and False Questions

1. The old adage of "Correct Product, Right Place, Right Time" still holds true today, but we need also include "Right Supplier" — the supplier connection is becoming increasingly important in delivering the right product. (True)
2. Should display the National Medicines Regulatory Authority's licence as well as the Indian pharmacy Council's Superintendent Pharmacist's licence. (True)
3. If the distance between the existing pharmacy and the new location is within a radius of 2 kilometres in urban areas and 3 kilometres in rural areas, it will be considered as "relocating". (True)
4. Inventory is defined as a resource of any sort with an economic value that is kept idle when stored in stores. (True)

### Short Answer Type Questions

1. Describe layout design of community pharmacy with its flow diagram.
2. Discuss the legal requirements for starting a community pharmacy.
3. What do you understand from Pharmacy Design? Discuss its importance.
4. Explain Pharmacy Interior Decoration Ideas.
5. Define the term vendor.
6. Discuss various factors which influencing vendor selection.
7. Write a note on Procurement Cycle.
8. Write a note on Economic Order Quantity.
9. Write the main objectives of inventory control.
10. What is finance? Explain the objectives of financial management.
11. Sources of finance.
12. Discuss Characteristics or principles of financial planning.
13. Write a note on Pharmacy software.
14. Discuss the business benefits of CRM.
15. Explain Pharmacy audit.
16. Write a note on SOP of Pharmacy Management.
17. State the different features of cash book.
18. Explain the diverse objectives of cash book.
19. Narrate the importance of cash book.

### सत्य और असत्य प्रश्न

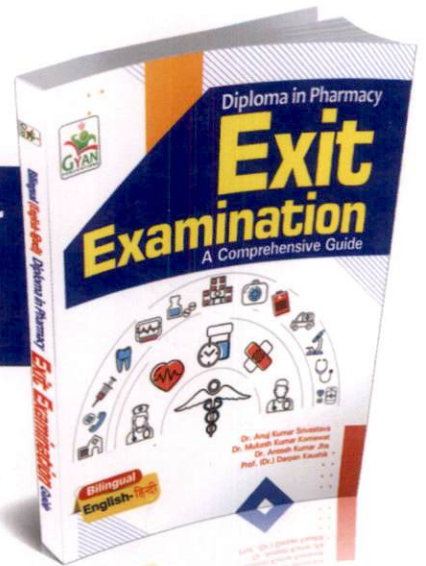
1. 'सही उत्पाद, सही जगह, सही समय' की पुरानी कहावत आज भी सच है, लेकिन हमें 'सही आपूर्तिकर्ता' को भी शामिल करने की आवश्यकता है—सही उत्पाद देने में आपूर्तिकर्ता कनेक्शन तेजी से महत्वपूर्ण होता जा रहा है। (सत्य)
2. राष्ट्रीय औषधि नियामक प्राधिकरण के लाइसेंस के साथ-साथ भारतीय फार्मसी परिषद के अधीक्षक फार्मासिस्ट के लाइसेंस को प्रदर्शित करना चाहिए। (सत्य)
3. यदि मौजूदा फार्मसी और नए स्थान के बीच की दूरी शहरी क्षेत्रों में 2 किलोमीटर और ग्रामीण क्षेत्रों में 3 किलोमीटर के दायरे में है, तो इसे 'स्थानांतरित' माना जाएगा। (सत्य)
4. इन्वेंटरी को आर्थिक मूल्य के साथ किसी भी प्रकार के संसाधन के रूप में परिभाषित किया जाता है जो स्टोर में संग्रहीत होने पर निष्क्रिय रहता है। (सत्य)

### लघु उत्तरीय प्रश्न

1. सामुदायिक औषधालय के लेआउट डिजाइन का फ्लो डायग्राम सहित वर्णन करें।
2. सामुदायिक फार्मसी शुरू करने के लिए कानूनी आवश्यकताओं पर चर्चा करें।
3. फार्मसी डिजाइन से आप क्या समझते हैं? इसके महत्व की चर्चा कीजिए।
4. फार्मसी इंटीरियर डेकोरेशन आइडियाज को समझाएं।
5. विक्रेता शब्द को परिभाषित कीजिए।
6. विक्रेता चयन को प्रभावित करने वाले विभिन्न कारकों की चर्चा कीजिए।
7. अधिप्राप्ति चक्र पर एक टिप्पणी लिखिए।
8. आर्थिक आदेश मात्रा पर एक टिप्पणी लिखिए।
9. मालसूची नियंत्रण का मुख्य उद्देश्य लिखिए।
10. वित्त क्या है? वित्तीय प्रबंधन के उद्देश्यों की व्याख्या करें।
11. वित्त के स्रोत।
12. वित्तीय नियोजन की विशेषताओं या सिद्धांतों पर चर्चा करें।
13. फार्मसी सॉफ्टवेयर पर एक टिप्पणी लिखिए।
14. CRM के व्यावसायिक लाभों पर चर्चा करें।
15. फार्मसी ऑडिट की व्याख्या करें।
16. फार्मसी प्रबंधन के एसओपी पर एक नोट लिखें।
17. रोकड़ बही की विभिन्न विशेषताओं का उल्लेख कीजिए।
18. रोकड़ बही के विविध उद्देश्यों की व्याख्या कीजिए।
19. रोकड़ बही के महत्व का वर्णन कीजिए।



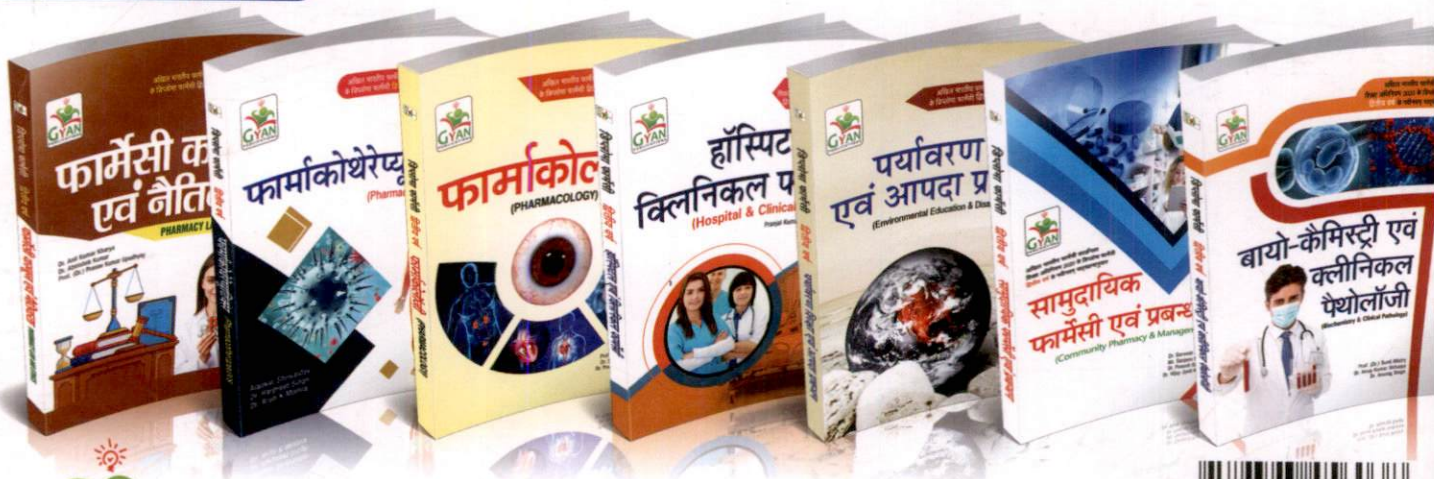
# A Comprehensive Guide for Exit Examination



## Our English Books



## Our Hindi Books



# GYAN PUBLICATIONS



9 789393 456038

Head Office : E-11, Janak Puri, Ajanta Colony, Near Anand Hospital, Meerut - 250004 (U.P.)  
 Contact : 7895144449, 7895244449  
 e-mail : gyanpublications38@gmail.com