

PHARMACEUTICAL CHEMISTRY

2026 -27

DIURETICS

CHAPTER- 8

D.PHARM 1ST YEAR

CLICK ON BANNER TO WATCH BANNER



CHAPTER - 8

DIURETICS

मूत्रवर्धक दवाएँ



DIURETICS

मूत्रवर्धक दवाएँ



1 Acetazolamide



2 Frusemide



3 Bumetanide



4 Chlorthalidone



5 Benzthiazide



6 Metolazone



7 Xipamide



8 Spironolactone



1 एसीटाजोलामाइड



2 फ्रूसेमाइड



3 ब्यूमेटानाइड



4 क्लोर्थालिडोन



5 बेंजेथियाजाइड



6 मेटोलाजोन



7 ज़िपामाइड



8 स्पायरोनोलैक्टोन



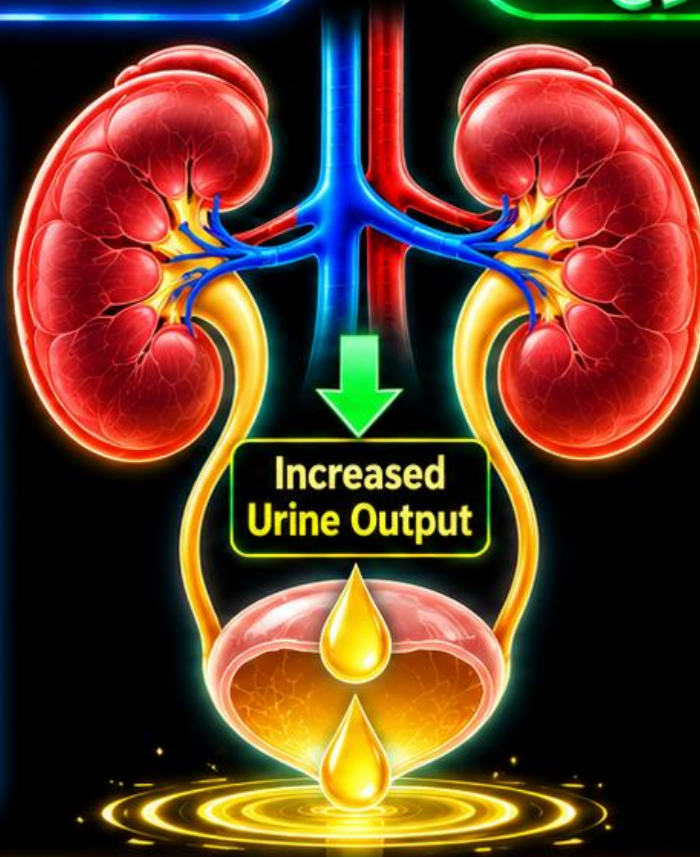
DIURETICS

मूत्रवर्धक दवाएँ

Diuretics

- **Diuretics** is a drug which **accelerates the secretion of urine from kidney**. The secretion of urine accelerates in the following two ways:

- 1 By **decreasing tubular reabsorption of Na^+ ions**.
- 2 By **osmotic equivalent of water from the kidney tubules**.



मूत्रवर्धक दवाएँ

- मूत्रवर्धक दवाएँ ऐसी दवाएँ हैं जो गुर्दे से मूत्र के स्राव को बढ़ाती हैं। मूत्र का स्राव निम्नलिखित दो तरीकों से बढ़ता है:
- 1 नलिकीय पुनःअवशोषण (ट्यूब्युलर रीएब्जॉर्शन) को कम करके **Na^+** आयनों का।
 - 2 गुर्दे की नलिकाओं से जल के आसमोटिक समतुल्य (ऑस्मोटिक इक्विवेलेंट) के द्वारा।

These drugs are used in **Oedema, renal disorders, liver disorders and cardiac failure**.



Oedema



Renal Disorders



Liver Disorders



Cardiac Failure

इन दवाओं का उपयोग शोथ (सूजन), गुर्दे के विकारों, यकृत के विकारों तथा हृदय विफलता में किया जाता है।

CLASSIFICATION OF DIURETICS

1 Weak Diuretics: These are further divided as follows:

i Osmotic diuretics | e.g., Mannitol, Sorbitol 

ii Xanthines | e.g., Theophylline 

iii Carbonic anhydrase inhibitors | e.g., Acetazolamide 

iv Antihormone diuretics | e.g., Aldosterone Antagonist 

v Potassium sparing diuretics | e.g., Amiloride, Triamterene 



मूत्रवर्धक दवाओं का वर्गीकरण

1 कमजोर मूत्रवर्धक दवाएँ: इन्हें आगे निम्न प्रकार से विभाजित किया गया है:

i परासरणी मूत्रवर्धक | उदा. मैनीटॉल, सोर्बिटॉल 

ii जैथिन्स | उदा. थियोफिलीन 

iii कार्बोनिक एनहाइड्रेज अवरोधक | उदा. एसीटाजोलामाइड 

iv एंटीहॉर्मोन मूत्रवर्धक | उदा. एल्डोस्टेरोन प्रतिरोधक 

v पोटेशियम संरक्षक मूत्रवर्धक | उदा. एमीलोराइड, ट्रायमटेरिन 

Increase Urine Output

2 Moderate Efficacy Diuretics

These are further divided as:

i **Benzothiadiazines** e.g., Bendroflumethiazide 

ii **Thiazides** e.g., Hydrochlorothiazide 

3 High Efficacy Diuretics

These are further divided as:

i **Loop diuretics** e.g., Frusemide 

ii **High ceiling diuretics** e.g., Ethacrynic acid 

DIURETICS
INCREASE URINE OUTPUT

मूत्र आउटपुट में वृद्धि

2 मध्यम क्षमता वाले मूत्रवर्धक

इन्हें आगे निम्न प्रकार से विभाजित किया गया है:

i **बेंजोडायज़ाइन्स** उदा. बेन्ड्रोफ्लूमेथियाज़ाइड 

ii **थायज़ाइड्स** उदा. हाइड्रोक्लोरोथायज़ाइड 

3 उच्च क्षमता वाले मूत्रवर्धक

इन्हें आगे निम्न प्रकार से विभाजित किया गया है:

i **लूप मूत्रवर्धक** उदा. फ्रूरोसीमाइड 

ii **उच्च सीलिंग मूत्रवर्धक** उदा. एथाक्राइनिक एसिड 

Acetazolamide :-

Uses :-

- commonly used to treat glaucoma.
- epilepsy
- periodic paralysis.

Formulations :-

Tablets | capsules

Brand Names :- Acetamide Tab, Acetamid Tab, Acetarix Tab etc.....
Arva Tab, Arva Caps.

Furosemide : —

It is a derivative of both sulphonamide and anthranillic acid.

Properties : —

- white / colorless, tasteless crystalline powder.
- Insoluble in water and chloroform, sparingly soluble in alcohol and ether.
- Freely soluble in alkali and dimethyl formamide.

Uses: —

- pulmonary oedema
- Renal Failure
- hypertension (High Blood Pressure)

Formulations: — Tablets / Injection

Brand Names: — Aisemide, Aluzine, Betonald, Keltex, Lanx etc.

Bumetanide

It is another diuretic which is structurally related to furosemide and is 50 times more potent than furosemide.

Formulations :- Tablets.

Brand Names :- Bumex, Bumex

Uses

- Hypertension
- Renal Failure
- Oedema

Benzthiazide

It is a thiazide diuretic.

Properties:

- White crystalline powder, bitter taste.
- Insoluble in water, chloroform & ether.
- Freely soluble in alkali.
- Stable at room temperature.

Uses:

- Oedema
- Hypertension

Formulations: — Tablets.

Brand Names: — Maxazide,
Dihydroex. Diurex, Vese etc.

Metolazone :-
It is a thiazide diuretic (water pill).

Properties :-

- Sparingly soluble in water,
- But more soluble in alkali and organic solvents.

Uses :-

- Reduces the swelling
- Kidney failure.
- Hypertension (High Blood Pressure)
- Heart failure

Formulations :- Tablets.

Brand Names :- Metrog,
Zytanix, Zoroxolyn, Mykrox

Xipamide : —

It is a sulphonamide diuretic drug

Uses : —

→ Lymphoedema

→ Chronic Renal disease

→ Hypertension (High Blood Pressure)

→ Cardiac Oedema

Formulations : — Tablet

Brand Names : — Aquaphor, Aquaphoril, Xipamid tab etc.

Spironolactone

It belongs to anti-hormone diuretics.

Uses : —

- Nephrotic oedema
- Used as mild diuretic.
- Cirrhotic oedema.

Formulations — Tablets & Capsules.

Brand Names — Aldactone etc.

THANK

YOU!



Visit – pharmacyindia.co.in



- Get Latest Updates
- Quizzes
- Daily Job Updates
- Previous Year Papers
- Current Affairs
- Subjective Blogs
- College Details

The screenshot shows the homepage of the Pharmacy India website. At the top, there is a logo for 'PHARMACY INDIA' and a banner with the text 'Visit – www.pharmacyindia.co.in Website for Pharma Updates'. Below the banner is a navigation menu with links: HOME, RRB PHARMACIST, DPEE, CGHS PHARMACIST, QUIZ, CURRENT AFFAIRS, JOBS, PAPERS, PHARMACY, and ACCOUNT. The main content area features a list of social media links with 'Join Now' buttons: WhatsApp D. Pharma Group, Telegram D. Pharma Group, Telegram Group Latest Pharma Jobs, Telegram B. Pharma Group, Telegram Medicine Update Group, and WhatsApp B. Pharma/ GPAT Channel. On the right side, there is a 'FOLLOW US' section with icons for Facebook, YouTube, Instagram, LinkedIn, Telegram, and WhatsApp. At the bottom right, there is a 'RECENT POSTS' section and a Windows activation watermark.



STAR BTEUP

1ST YEAR CHAPTER WISE QUESTION
BANK & SOLVED PAPERS



**ORDER
NOW!**



AVAILABLE ON

amazon Flipkart



6395596959
8006781759



COD AVAILABLE ON



Flipkart



amazon

meesho

D.Pharma 1st Year

**MISSION
BIEUP**

Bilingual (Hindi+English)

1 BOOK
किताब

2 LANGUAGE
भाषाएँ

5 SUBJECT
विषय

**FULLY
COLOURED
BOOK**

**255
THEORY
QUESTIONS WITH
TIPS & TRICKS**

**1050
ONE MARKS
QUESTIONS**

**FREE
PRACTICE
QUESTIONS**

Subjects Covered

- PHARMACEUTICS (ER20-11T)
- PHARMACEUTICAL (ER20-11T)
- PHARMACOGNOSY (ER20-11T)
- HUMAN ANATOMY & PHYSIOLOGY (ER20-11T)
- SOCIAL PHARMACY (ER20-11T)



Contact for any Query - 6395596959



PHARMACY INDIA
www.pharmacyindia.co.in





DOWNLOAD PHARMACY INDIA
MOBILE APP
FROM PLAY STORE

DAILY UPDATES

जुड़िए PHARMACY INDIA

के साथ.....

WHATSAPP & TELEGRAM SE JUDNE KE
LIYE QR CODE KO SCAN KAREIN

