

DISORDERS OF EXCERETORY SYSTEM

DR AAKRITI

DISORDERS

- **Malfunctioning of kidneys can lead to accumulation of urea in blood, a condition called uremia, which is highly harmful and may lead to kidney failure**
- **In such patients, urea can be removed by a process called hemodialysis**
- **Renal calculi: Stone or insoluble mass of crystallised salts (oxalates, etc.) formed within the kidney.**
- **Glomerulonephritis: Inflammation of glomeruli of kidney.**

this infection fight

Uremia

- गुर्दे की खराबी से रक्त में यूरिया का संचय हो सकता है, युरेमिया नामक एक स्थिति, जो अत्यधिक हानिकारक है और गुर्दे की विफलता का कारण बन सकती है
- ऐसे रोगियों में, हेमोडायलिसिस नामक एक प्रक्रिया द्वारा यूरिया को हटाया जा सकता है
- गुर्दे की पथरी: गुर्दे के भीतर बनने वाले क्रिस्टलीय लवण (ऑक्सालेट्स) का पत्थर या अघुलनशील द्रव्यमान ☆
- ग्लोमेरुलोनेफ्राइटिस: गुर्दे की ग्लोमेरुली की सूजन

Calcium oxalate

- Urethritis :- Inflammation of urethra
- युरेथराइटिस : मूत्रमार्ग की सूजन
- Cystitis :- inflammation of urinary bladder
- सिस्टायटिस : - मूत्राशय की सूजन
- Anuria :- Absence of urine formation
- एनूरिया: - मूत्र निर्माण की अनुपस्थिति
- Dysuria :- Painful urination.
- डायसुरिया: - दर्दनाक पेशाब

LITHOTRIPSY लिथोट्रिप्सी

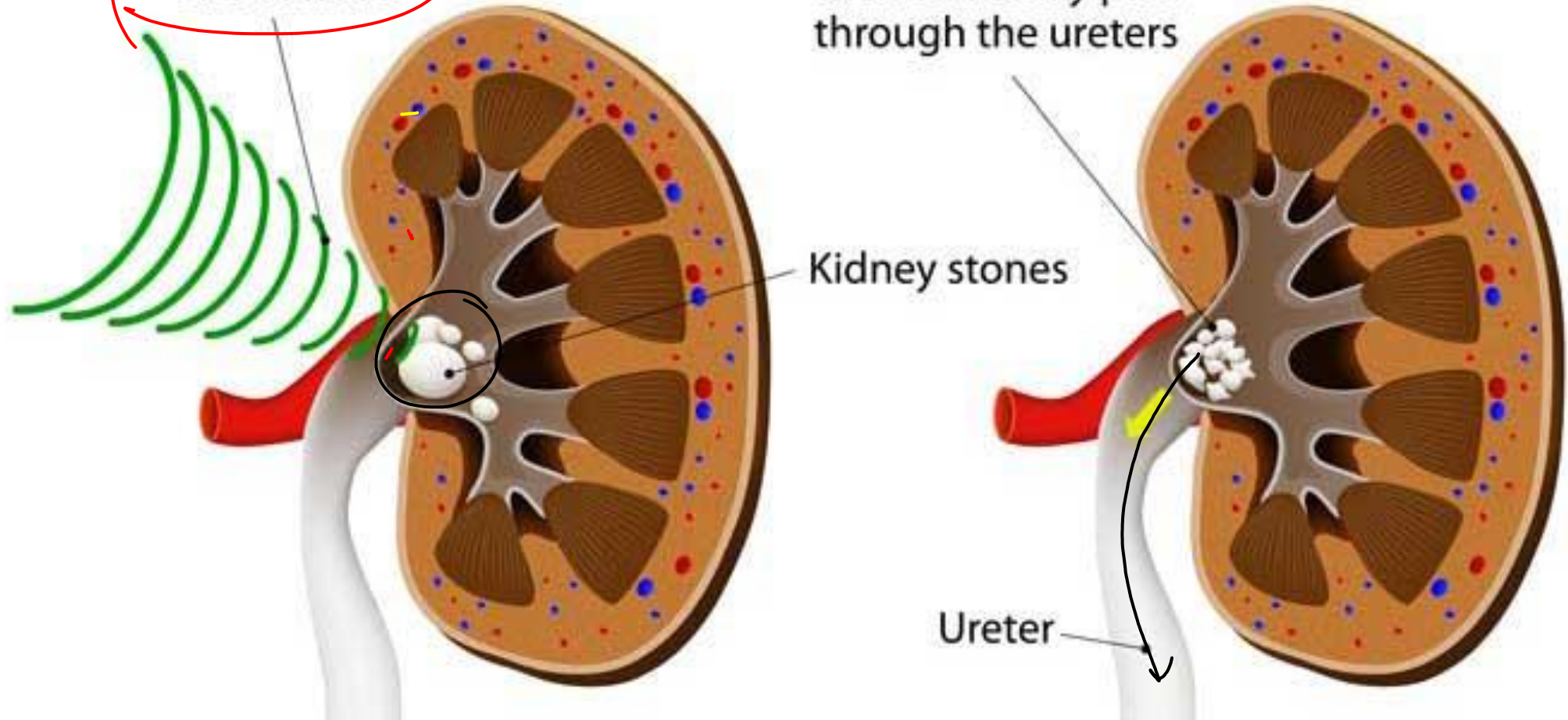
- Lithotripsy is a noninvasive (the skin is not pierced) procedure used to treat kidney stones that are too large to pass through the urinary tract. Lithotripsy treats kidney stones by sending focused ultrasonic energy directly to the stone
- लिथोट्रिप्सी एक गुर्दे की पथरी का इलाज करने के लिए इस्तेमाल की जाने वाली एक गैर-त्वचा है (त्वचा को छेदा नहीं जाता है) मूत्र पथ से गुजरने के लिए बहुत बड़ी है। लिथोट्रिप्सी गुर्दे की पथरी का इलाज सीधे केंद्रित ऊर्जा को पत्थर पर भेजकर करता है

Ultrasound
shock waves

Smaller pieces that
then can easily pass
through the ureters

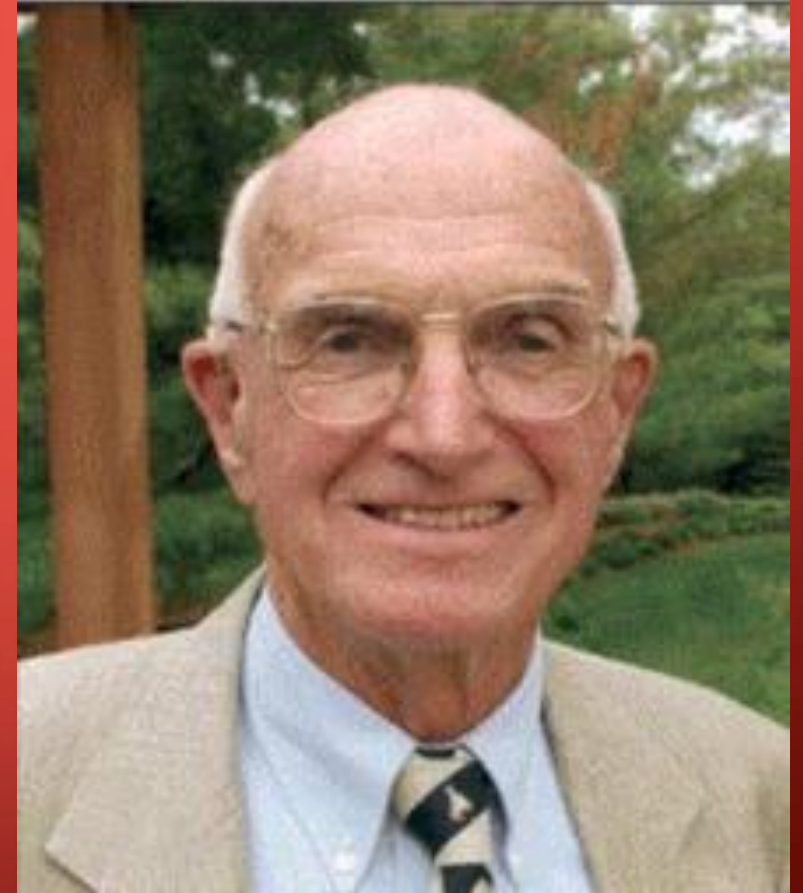
Kidney stones

Ureter



- 1954 - Joeseeph E. Murray and his colleagues at Peter Bent Brigham Hospital in Boston performed the first truly successful kidney transplant from one twin to another.

- ★ 1954 - बोस्टन में पीटर बेंट ब्रिघम अस्पताल में जोसेफ ई मुरै और उनके सहयोगियों ने एक जुड़वां से दूसरे जुड़वा बच्चों का पहला सफल गुर्दा प्रत्यारोपण किया।



ABNORMAL CONSTITUENTS OF URINE



Plasma proteins

RBC

WBC

Bowman's
capsule

Glucose ଅନୁନୀત

Proteinuria प्रोटीनूरीया

Glycosuria ग्लाइकोसीयूरिया

Glucose → DM मधुमेह

Ketoneuria → कीटोनीया



This substance cannot pass through semipermeable walls of glomerulus

(a) Globin

(b) Albumin

(c) Blood cells

(d) All of the above ✓

यह पदार्थ ग्लोमेरुलस की दीवारों से नहीं गुजर सकता है

(क) ग्लोबिन

(ख) एल्बुमिन

(ग) रक्त कोशिकाएं

(घ) उपरोक्त सभी ✓

This is the functional unit of the kidney

(a) Hilum

(b) Neurons

(c) Nephrons ✓

(d) Medulla

यह गुर्दे की कार्यात्मक इकाई है

(ए) हिलम

(b) न्यूरोन्स

(c) नेफ्रोन ✓

(d) मेडुला

The major waste produced by human body are:

A. Carbon dioxide

B. Urea

C. Both A and B

D. Only B

मानव शरीर द्वारा उत्पादित प्रमुख अपशिष्ट हैं:

A. कार्बन डाइऑक्साइड

B. यूरिया

सी. ए और बी दोनों

डी. केवल बी

In which of the following are the largest amounts of nitrogen excreted from a mammalian body?

A. Breath

B. Sweat

C. Urine ✓

D. Faeces

स्तनधारी शरीर से उत्सर्जित नाइट्रोजन की सबसे बड़ी मात्रा निम्नलिखित में से किसमें होती है?

A. सांस

B. पसीना

C. मूत्र ✓

D. मल

What types of nitrogenous wastes are excreted by living organisms?

A. Ammonia

B. Uric acid

C. Urea

D. All of the above ✓

जीवित जीवों द्वारा किस प्रकार के नाइट्रोजनयुक्त अपशिष्ट उत्सर्जित होते हैं?

A अमोनिया

B यूरिक एसिड

C. यूरिया

D. उपरोक्त सभी ✓

Name the organs that make up the excretory system in humans?

- A. Two Kidneys**
- B. Two Ureters**
- C. Bladder and Urethra**
- D. All of the above**

उन अंगों का नाम बताइए जो मनुष्यों में उत्सर्जन प्रणाली बनाते हैं?

- A. दो किडनी**
- B. दो मूत्रवाहिनी**
- C. मूत्राशय और मूत्रमार्ग**
- D. उपरोक्त सभी**

Which vessel carries blood to the kidneys?

A. Renal Arteries

B. Renal Vein

C. Both A and B

D. Only A

कौन सा पोत गुर्दे को रक्त पहुंचाता है?

A. वृक्क धमनियां

B. शिरा

C. A और B दोनों

D. केवल A