কিডনি কী? (Kidney কি)

সংক্ষিপ্ত সংজ্ঞা:
কিডনি হলো মানুষের দেহে অবস্থিত একটি গুরুত্বপূর্ণ অঙ্গ, যা রক্ত ছেঁকে অতিরিক্ত পানি, লবণ ও বর্জ্য পদার্থ শরীর থেকে মূত্র (urine) আকারে বের করে দেয়।

কিডনির প্রধান কাজ:

1. **রক্ত পরিশোধন করা** – রক্তে থাকা বর্জ্য পদার্থ ও বিষাক্ত উপাদান ছেঁকে ফেলা।
2. **মূত্র তৈরি** – অতিরিক্ত পানি ও বর্জ্য মূত্রের মাধ্যমে বের করে দেওয়া।
3. **শরীরের পানির ভারসাম্য রক্ষা করা।**
4. **ইলেকট্রোলাইট (সোডিয়াম, পটাশিয়াম) ব্যালেন্স ঠিক রাখা।**
5. **রক্তচাপ নিয়ন্ত্রণে সহায়তা করা।**
6. **লোহিত রক্তকণিকার উৎপাদনে সহায়তা করা (ইরিথ্রোপয়েটিন হরমোন তৈরি করে)।**
7. **ভিটামিন D সক্রিয় করে হাড়ের স্বাস্থ্য ভালো রাখে।**

কিডনি ভালো রাখতে করণীয়:

- পর্যাপ্ত পানি পান করা
- অতিরিক্ত লবণ ও চর্বিযুক্ত খাবার এড়ানো
- নিয়মিত রক্তচাপ ও ডায়াবেটিস নিয়ন্ত্রণে রাখা
- ধূমপান ও অতিরিক্ত ওষুধ সেবন এড়ানো
- নিয়মিত স্বাস্থ্য পরীক্ষা

কিডনি পরীক্ষার তালিকা (Kidney Function Tests):

✅ ১. সেরাম ক্রিয়েটিনিন (Serum Creatinine):

- কিডনি ঠিকমতো কাজ করছে কি না, তা বোঝার প্রধান টেস্ট।
- রক্তে ক্রিয়েটিনিনের মাত্রা বেশি থাকলে কিডনি সমস্যার ইঙ্গিত দেয়।

✅ ২. ইউরিন (Blood Urea Nitrogen - BUN):

- রক্তে ইউরিয়া বেশি মানে কিডনি বর্জ্য ঠিকভাবে ছেঁকে ফেলতে পারছে না।

✅ ৩. ই-জিএফআর (eGFR – Estimated Glomerular Filtration Rate):

- এটি কিডনির মোট কার্যক্ষমতা নির্ধারণ করে।
- eGFR 90-এর নিচে গেলে সমস্যা শুরু হয়েছে ধরে নেওয়া হয়।

✅ *৪. ইলেকট্রোলাইট টেস্ট (Electrolytes – Sodium, Potassium, etc.):*

- কিডনি ইলেকট্রোলাইট ব্যালেন্স ঠিক রাখে। এতে তার ভারসাম্য দেখা হয়।

✅ *৫. ইউরিন রুটিন/ মাইক্রোস্কপিক টেস্ট (Urine Routine and Microscopy):*

- প্রস্রাবে প্রোটিন, রক্ত, বা ইনফেকশনের লক্ষণ আছে কিনা দেখা যায়।

✅ *৬. ২৪ ঘণ্টার ইউরিন প্রোটিন টেস্ট (24-Hour Urine Protein):*

- দিনে একবার নয়, পুরো ২৪ ঘণ্টার প্রস্রাব একত্র করে কিডনি কতটা প্রোটিন ফিল্টার করছে তা মাপা হয়।

✅ *৭. মাইক্রোঅ্যালবুমিন টেস্ট (Microalbuminuria):*

- ডায়াবেটিস বা হাই ব্লাড প্রেসারের রোগীদের কিডনি ক্ষতির প্রাথমিক চিহ্ন ধরতে সাহায্য করে।

✅ *৮. সোনোগ্রাফি/ আল্ট্রাসোনোগ্রাম (Ultrasound of Kidney):*

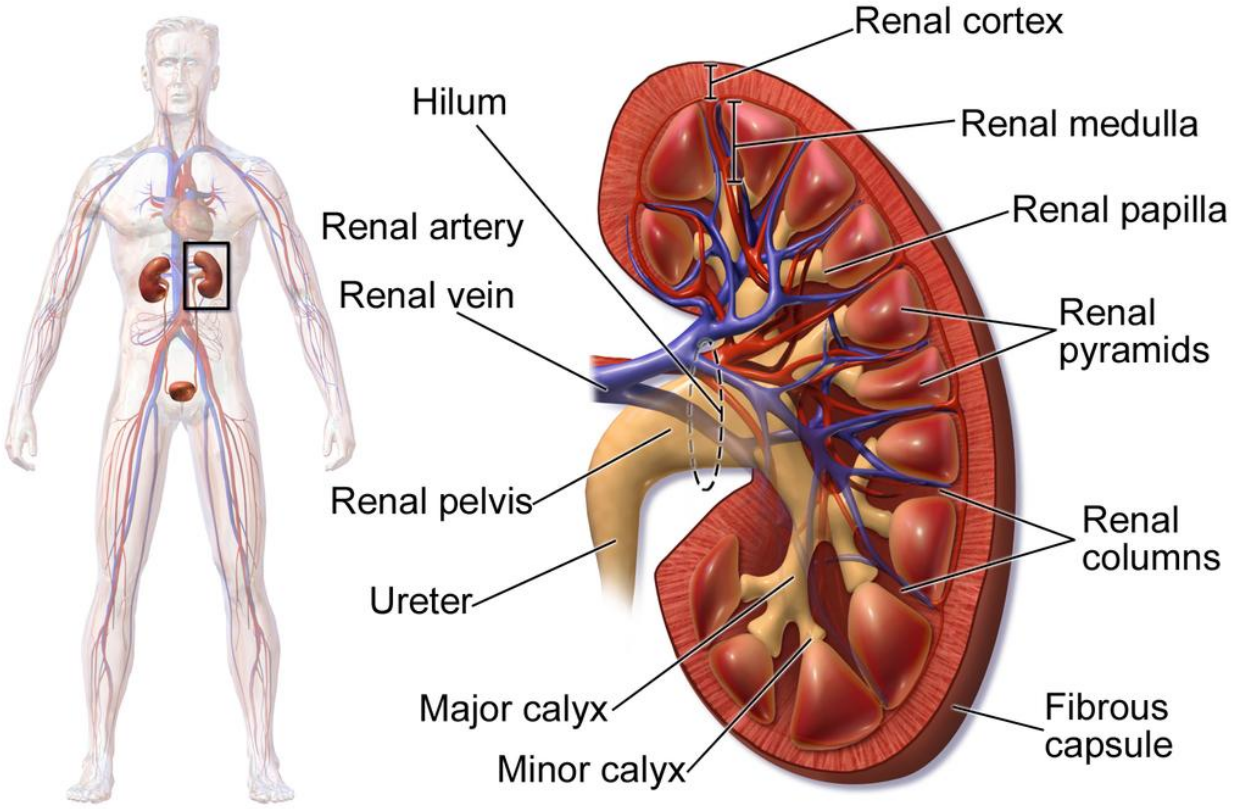
- কিডনির আকার, গঠন বা পাথর, টিউমার আছে কিনা দেখা যায়।

✅ *৯. কিডনি বায়োপসি (Kidney Biopsy):*

- প্রয়োজনে টিস্যু সংগ্রহ করে বিশেষ ক্ষেত্রে কিডনির সমস্যার ধরন নির্ধারণ করা হয়।

📝 বিশেষভাবে কারা নিয়মিত কিডনি টেস্ট করাবেন?

- ডায়াবেটিস রোগী
- হাই ব্লাড প্রেসারের রোগী
- কিডনির পারিবারিক ইতিহাস থাকলে
- বারবার ইউরিন ইনফেকশন হলে
- বয়স ৫০ এর বেশি হলে



Kidney Anatomy