

گردیزه یا نفرون در انسان

گردیزه یا نفرون از اجزاء سازنده کلیه و تصفیه خون است به بخش اعظم قشر کلیه را در بر می گیرد.

آناتومی

مویرگ

در هر نفرون، ۲ شبکه مویرگی از مویرگ ها منفذ دار وجود دارد.

کلافک

کلافک یا گلومرول، شبکه مویرگی درون کپسول بومن است که تراوش از منافذ آن رخ می دهد، و سرخ رگ ورودی آن سرخ رگ آوران نام دارد که قطر بیشتری دارد، و سرخ رگ خروجی سرخ رگ وایرگ که قطر کمتری دارد، و این اختلاف قطر، موجب افزایش فشار در مویرگ می شود.

غشای پایه مویرگ های کلافک، حدود ۵ برابر ضخیم تر از مویرگ های عادی است.

دور لوله ای

لوله

لوله گردیزه، از ۳ بخش تشکیل شده است که ادرار را به مجرای جمع کننده ادرار منتقل می کند.

لوله پیچ خورده نزدیک

قوس هنله

لوله پیچ خورده دور

فیزیولوژی

هر گردیزه یا نفرون، تصفیه خون را در ۳ مرحله انجام می دهد.

تراوش

در مرحله تراوش، از شبکه مویرگی مویرگ های منفذ دار کلافک کپسول بومن، خون آب شامل مواد محلول در آن غیر از پروتئین ها در نتیجه فشار خون خارج می شود، و به کپسول بومن می ریزد.

در بازجذب، مواد مغذی‌ای مثل گلوکوز و آمینو اسید ها که بر اساس اندازه تراوش شده بودند، دوباره جذب می‌شوند.

ترشح

در ترشح که عمدتاً با صرف انرژی همراه است، شبکه مویرگی دور لوله‌ای، یا یاخته های گردیزه، مواد دفعی را به گردیزه ترشح می‌کنند.

اگر pH خون کاهش یابد، کلیه ها یون H^+ و اگر افزایش یابد، بی‌کربنات ترشح می‌کنند.

Updated At:
username:

2026-05-04 05:16:25
x4748@tridectet.ir

Related posts

- کلیه و عملکرد آن در انسان
- گروه خونی و بیماری های ژنتیکی خون چه هستند
- خون چیست و از چه تشکیل شده
- دستگاه گردش خون در انسان
- رگ های قلب