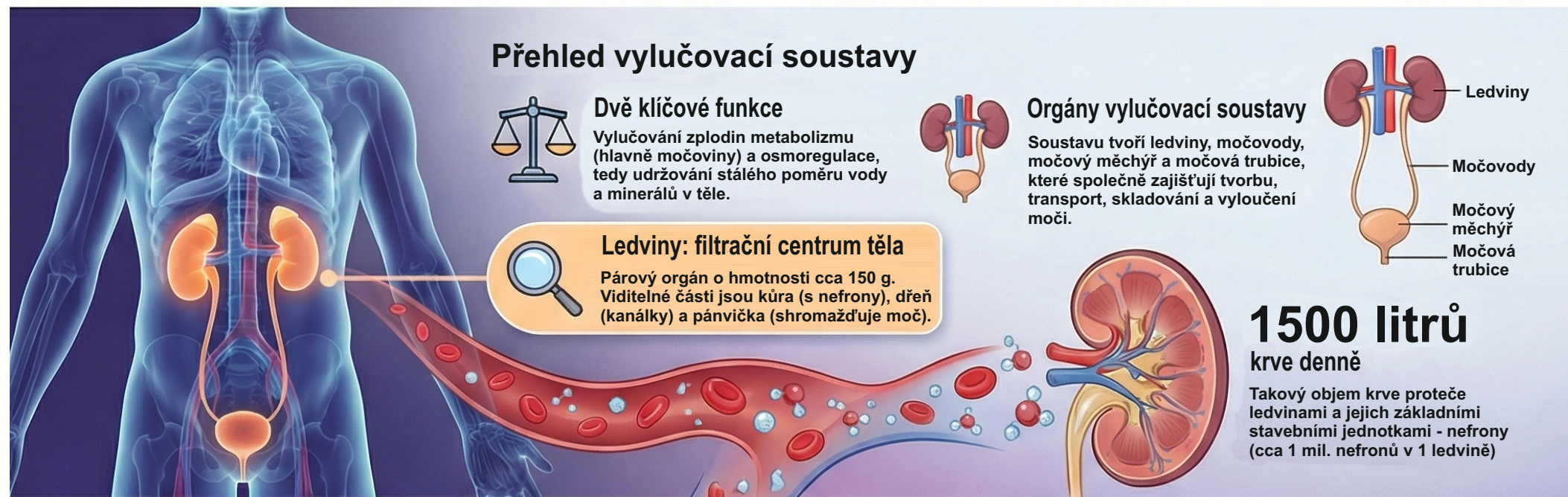


Cesta moči: průvodce vylučovací soustavou



Uvnitř nefronu: jak vzniká moč

1 Filtrace v glomerulu

V klubičku vlásečnic (A) se z krve pod tlakem filtruje voda s rozpuštěnými látkami (solí, glukóza, močovina) do Bowmanova vaku (B). Vzniká tak denně 150 l primární moči.

2 Zpětné vstřebávání v proximálním tubulu

Tělo si bere zpět cenné látky. Do krve se vrací 100 % glukózy, některé vitamíny a soli.

3 Koncentrování v Henleově kličce

V této části, která zasahuje hluboko do dřevě ledvin, dochází k silnému zpětnému vstřebávání vody.

4 Finální úpravy v distálním tubulu

Dále se vstřebávají soli a někdy i dále voda. Kanálek ústí do sběracího kanálku.

5 Sběr ve sběracím kanálku

Zde se dokončuje vstřebávání vody a již hotová, definitivní moč je předávána do ledvinové pánvičky.

Složení moči a cesta ven



Ze 150 litrů na 1,5 litru
V kanálkách nefronu se vstřebá až 99 % vody z primární moči. Denně se tak vytvoří jen cca 1,5 l definitivní moči.



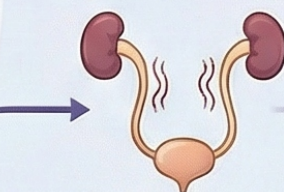
Co je v definitivní moči?



Obsahuje vodu, močovinu, soli, barviva a další odpadní látky.

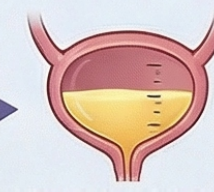
Co v moči být nemá?

! Přítomnost glukózy signalizuje vysokou hladinu cukru v krvi (glykémii), bílkoviny svědčí o poruše ledvin nebo močových cest.



Cesta močovodů

Z ledvinové pánvičky je moč transportována 20-30 cm dlouhými močovody pomocí stahů hladké svaloviny (peristaltika) v dávkách zvaných močová vřeténka.



Sklad v močovém měchýři

Pružný orgán s maximálním objemem 500-700 ml. Nucení na močení nastává při naplnění cca 300 ml.

Běžné poruchy a onemocnění



Nedostatečná činnost ledvin
V krvi se hromadí zplodiny metabolismu. Příčinou může být porucha ledvin, otrava či metabolická porucha. Řešením je dialýza nebo transplantace.



Ledvinové kameny
Usazeniny solí v pánvičce či močovodech. Jejich uvolnění může ucpat nebo bolestivě dráždit močové cesty či způsobit ledvinovou koliku.



Záněty ledvin
Často bakteriálního původu. Mohou se projevit bílkovinou v moči, nitrity či přítomností samotných bakterií v moči.



Pomočování a úniky moči
V dětství přirozené, později nervového původu nebo způsobené ochabnutím svalů pánevního dna. (ve stáří).