**IZLOČALA**

Preko izločal se iz telesa izločijo nerabne snovi. Izločala vzdržujejo količino vode v telesu. Izločala tudi čistijo kri. Najpomembnejši organ izločal so ledvice.

Vodo izločamo s potenjem, s sečem, z dihanjem in z blatom.

LEDVICE

So parni organ.

Leži na zadnji steni trebušne votline. Iz vsake ledvice vodi sečevod proti mehurju. V ledvici vodita ledvični arteriji in izstopata levični veni.

Naloge ledvic:

Odstranjujejo vodo, sečnino in druge nerabne snovi iz krvi.

ZGRADBA:

ledvična skorja, v njej so nefroni, ki proizvajajo urin. Nefroni so zgrajeni iz cedilca in sečne cevke. V ledvico vstopa ledvična arterija, ki se razveji na kapilare. Skozi steno kapilar se filtrira kri. Prefiltrirana kri gre iz ledvice po ledvični veni. Sečne cevke gradijo ledvično sredico. Sečne cevke se zlivajo v zbirne kanalčke, ki so vedno večji in se združijo v sečni kotanji. Iz sečne kotanje vodi sečevod.

Delovanje ledvic

Kri se filtrira skozi preplet kapilar imenovan glomerulus. Tekočina v nefronu vsebuje poleg sečnine tudi koristne snovi kot so npr. vitamini in glukoza. Te snovi se vračajo oziroma resorbirajo v kri. Tekočina, ki ostane v nefronu je seč, ki vsebuje sečnino, vodo in druge neželene snovi. Ta pa odteka po cevki in sečevodu v sečni mehur.

SEČNI MEHUR

Je mišičast organ, ki leži za sramno kostjo. Naloga sečnega mehurja je zbiranje in izločanje seča. V steni sečnega mehurja je mišica. Ko je mišična stena sproščena, lahko sečni mehur sprejme približno ½ litra seča. Na dnu mehurja izhaja sečnica. To je cev, po kateri se izloča seč. Razlika med sečnico pri moškem in ženski je ta, da je sečnica pri ženski krajša in pa da je pri moškem hkrati spolno in sečno izvodilo, pri ženski pa je to ločeno.

Urin sestavlja voda, sečnina sečna kislina, anorganske kisline in urokrom (rumeno barvilo).

Barva urina je odvisna od urokroma. Tega je več, kadar telo presnavlja večje količine beljakovin.

BOLEZNI IN OKVARE IZLOČAL

Skozi ledvice se izločajo iz telesa snovi, ki so ne le odveč, temveč so lahko nekatere za organizem celo strupene. Če zaradi obolelih ledvic te snovi ostajajo v telesu, povzročijo hude motnje.

VNETJE LEDVIC

je lahko posledica raznih nalezljivih bolezni, na primer škrlatinke, davice idr. Uživanje alkohola lahko prav tako poškoduje ledvice. Če so ledvice okvarjene, je seč moten in tudi manj ga je.

ODPOVED LEDVIC

je nenadno resno poslabšanje ali začasna izguba ledvične funkcije in je lahko posledica nevarne infekcije, hudih opeklin, nesreče, obsežnega kirurškega posega, kemičnih zastrupitev ali predoziranja z zdravili. Ko ledvice odpovedo, se v telesu začnejo kopičiti soli, sečnina in odvečna voda. In v 72 dneh se nabere toliko odvečnih snovi, da že ogroža življenje. Edina rešitev je dializa krvi. Dializni aparat je umetna ledvica, s katero filtrirajo kri.

LEDVIČNI KAMNI

nastanejo v sečnem mehurju in ledvičnem mehu iz odpadnih snovi, ki se izločajo v urinu. Ti so najprej drobni in se v nekaj letih povečajo. Ko so majhni, jih lahko izločimo s sečem. Večje ledvične kamni pa je treba operativno odstraniti ali pa jih zdrobijo z ultrazvokom.

Pogost vzrok za ledvične kamne je pomanjkanje tekočine.

BAKTERIJSKE OKUŽBE SEČNEGA MEHURJA

So pogoste in se kažejo kot pekoča bolečina in pojav krvi v seču. Vnetje je bolj značilno pri ženskah.

RAZLIKA MED SEČEM IN SEČNINO?

Sečnina je snov, ki nastane v jetrih iz amoniaka in ogljikovega dioksida, seč pa je tekočina, ki vsebuje sečnino, vodo in različne soli.

VIRI IN LITERATURA:

Stušek, Peter, Biologija človeka, 1.izd., 1.natis., Ljubljana: DZS, 2001

Haupt Wolfgang, Bilogija, 1.natis, Celovec, Dunaj, Ljubljana: Mohorjeva družba, 1994

Beckett Brian, Naravoslovje. Biologija, 1.natis, Ljubljana: Tehniška založba Slovenije, 1992

Urška Lunder, Biologija 9. učbenik za 9. razred devetletke, Ljubljana, Rokus, 2005

Svečko Marina, Spoznavam svoje telo: učbenik za biologijo v 8. razredu osnovne šole, 1.izd., 3. natis, 2. dotis, Ljubljana: DZS, 2013