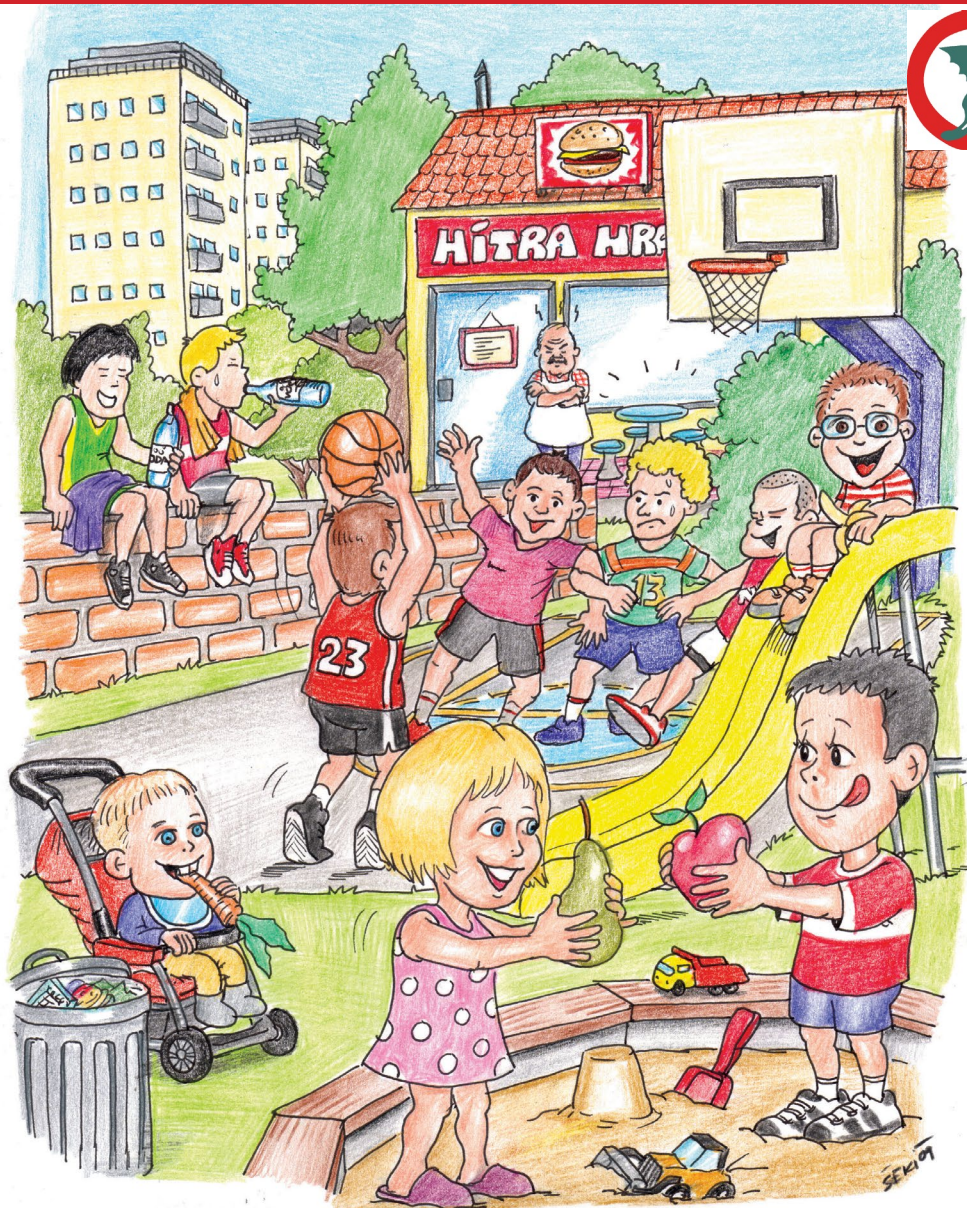


OD OTROŠTVA NAPREJ NA SVOJE LEDVICE GLEJ





BOLEZNI LEDVIC, KAKO JIH LAHKO PREPREČIMO?

Vladimir Premru, dr. med.

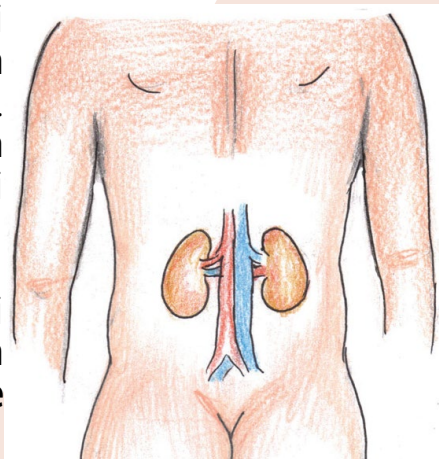
Bolezni ledvic sicer niso tako usodne kot bolezni srca in ožilja ali rakave bolezni, vendar pa so prav tako vse pogostejše in lahko povzročijo odpoved delovanja ledvic in zastrupljenost celega telesa. Zato je dobro vedeti, kako delujejo zdrave ledvice, katere bolezni povzročajo okvaro ledvic, kako jih prepoznamo in zdravimo. Nekaterim od teh bolezni se lahko izognemo, če že v mladosti živimo zdravo. V ta namen smo v Društvu ledvičnih bolnikov Ljubljana pripravili pričujočo knjižico. Upamo, da bo dobro služila namenu, da nas obvešča in ozavešča, kako lahko ohranimo zdrave ledvice.

Zgradba in delovanje ledvic in sečil

Ledvice spadajo med notranje organe in imajo svoje posebne naloge, podobno kot srce, pljuča in jetra. Imamo dve ledvici, eno na desni in drugo na levi strani telesa **pod trebušno prepono**, ki loči prsno od trebušne votline. Zadaj ju pokriva in dobro ščiti hrbtne mišice, pred njima so trebušni organi, od katerih ju ločuje trebušna mrena. Sta fižolaste oblike, veliki približno 10 cm in vsaka tehta okoli 15 dekagramov.



Ležita v vezivnih ovojnicah, obdani z maščevjem. Kadar je maščevja malo (pri suhih), lahko ena ali obe v stoječem položaju zdrsneta nekoliko nižje od običajne lege. To lahko nekoliko moti odtekanje seča in povzroči občutek tiščanja. **Iz vsake ledvice vodi tanka mišična cevka – sečevod.** Skozenj teče seč (urin) **do sečnega mehurja** (sečnika), ki leži v medenici za sramno kostjo. Tu se zbira seč, vse dokler se sečnik ne napolni. Tedaj nas “tišči na vodo” in sečni mehur izpraznimo. Seč odteče po sečnici iz telesa. Moški imajo daljšo sečnico, ki ima ustje na glavici spolnega uda. Pri ženskah je sečnica krajša in ima ustje za velikimi sramnimi ustnicami pred nožnico.



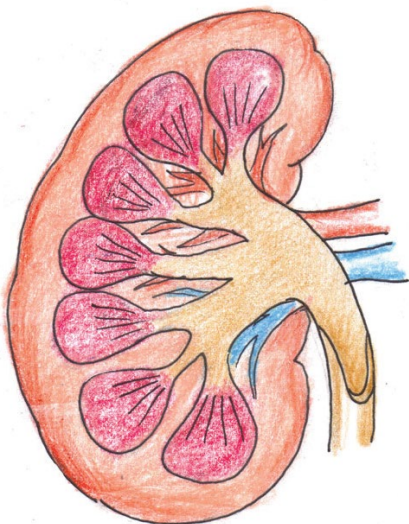
Ledvico sestavlja »**skorja**«, ki obdaja **sredico**, ta pa obkroža zbirališče seča – **ledvične čašice** in **ledvični meh**.

V skorji je gosto vejevje vse manjših žilic, ki se v ledvičnih telescih (glomerulih) razpletejo v klobčič najmanjših žilic – lasnic (kapilar). Ta klobčič leži v lijakastem omotu, ki se zatem nadaljuje v drobno cevčico (tubul). V ta »lijak« se skozi drobne pore v stenah kapilar preceja tekočina – del krvne plazme. V sredici poteka večina cevčic, žilic pa je manj in tečejo ob cevčicah. Na poti skozi cevčice z izmenjavo snovi skozi stene cevčic nastane končni urin – seč. Iz vsakega ledvičnega telesca pelje ena taka zvijugana cevčica, končni del cevčice – zbiralce pa izlije seč v ledvično



KAJ VEMO O LEDVICAH

čašico. Čašice se združijo v ledvični meh, od tam pa seč potuje po sečevodu v mehur.



V vsaki ledvici je več kot milijon ledvičnih telesc, v katerih se dan in noč iz krvi preceja tekočina kot v drobnih sitih.

Glavna naloga ledvic je, da iz krvi odstranjujejo višek vode in odpadne snovi, ki nastajajo v telesu, ter tako uravnavajo telesno sestavo. Zato so tako na gosto prepredene z žilami.

Srce poganja po telesu odraslega človeka vsako minuto 4 do 5 litrov krvi. Skozi ledvici teče ena petina od tega, torej **skozi ledvici vsako minuto steče cel liter krvi, v enem dnevu kar 1.440 litrov!** Iz te krvi se precedi v »lijake« ledvičnih telesc kar ena osmina te količine, torej 180 litrov tekočine. V cevčicah se 99 % vsrka nazaj v telo in **izločimo le okoli 1 % precejene tekočine, en do dva litra seča vsak dan.**

Ker so pore v žilicah ledvičnih telesc zelo majhne, skozi njih ne morejo krvne celice niti večje molekule, npr. beljakovine. Zato **v seču zdravega človeka ne najdemo redečih ali belih krvničk (eritrocitov oz. levkocitov) in beljakovin.** To precejeno tekočino imenujemo »primarni«,



začetni seč. V cevčicah se mora nazaj v telo vsrkati velika večina te ogromne količine precejene tekočine, saj bi drugače hitro umrli. Prav tako se vsrkajo uporabne snovi, ki so raztopljene v njej. Strupene in odpadne snovi pa se izločijo s sečem iz telesa.

Za to veliko delo potrebujejo ledvice ogromno energije, zato mora dotekati ta velik dotok hranil in kisika po zdravih žilah. Ohranimo te žile zdrave!

BOLEZNI LEDVIC

S staranjem delovanje ledvic le počasi nekoliko peša. Ker pa v sedanjem času po vsem svetu in tudi pri nas narašča število starejših ljudi, ki imajo razne vse pogostejše tudi bolezni ledvic. Videli smo, kako močno je **delovanje ledvic odvisno od dobre preskrbljenosti s krvjo**. To pa pomeni, da lahko **vse bolezni, ki okvarijo žile v telesu, močno poslabšajo tudi delovanje ledvic**. Danes je med temi boleznimi na prvem mestu **sladkorna bolezen**, za katero zboli v starejših letih že skoraj vsak deseti. **Pri vsakem petem od teh bolnikov pride tudi do okvare ledvic**, pri nekaterih od njih pa ta okvara povzroči dokončno odpoved ledvic. Sladkorna bolezen pa je le ena od bolezni, ki okvarijo žile. **Povišana količina maščob**

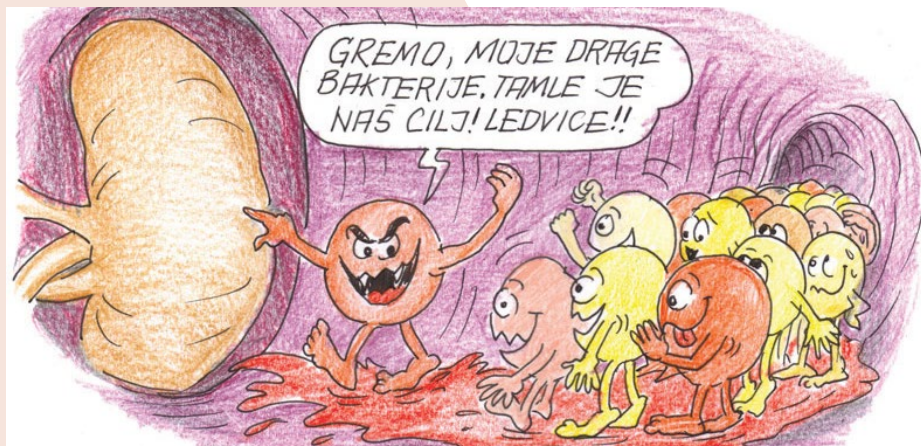




in **visok krvni tlak** sta za žile prav tako škodljiva. **Kajenje** močno okvari žile po vsem telesu in tudi v ledvicah. Ko pokadim le eno cigareto, se precejanje tekočine v ledvičnih telescih zmanjša za eno petino! Tudi prekomerno dolgotrajno uživanje **protibolečinskih zdravil**, uporaba nekaterih eksotičnih **shujševalnih zvkarkov**, **odvajal** in zloraba **drog (heroína)** in **alkohola** lahko privede do okvare ledvic, prav tako pa tudi **čezmerna telesna teža**.

Bakterije lahko pridejo v ledvice navzgor iz sečnice, sečnega mehurja in po sečevodih ali pa se razsejejo po krvi iz drugih žarišč v telesu. Hude in ponavljajoče se okužbe z bakterijami lahko močno okvarijo ledvično tkivo. Tudi nekateri virusi povzročijo hudo obolenje ledvic, med njimi tudi virus HIV.

V veliki meri se vsem zgoraj naštetim vzrokom, ki bi privedli do obolenja ledvic v kasnejših letih, lahko izognemo z zdravim načinom življenja že v mladih letih!





Nekatere bolezni ledvic so posledica:

- *prirojenih nepravilnosti v zgradbi sečil,*
- *druge nastopijo po boleznih, operacijah ali poškodbah sečil, rodil ali živčevja, ki uravnava delovanje sečil.*
- *Ledvični kamni ali povečana obsečnica (prostata) lahko zapre odtok seča in okvari delovanje ledvic. Nekatere ledvične bolezni nastanejo zaradi nepravilnega delovanja telesne obrambe – imunske celice in protitelesa napadejo lastno telo.*
- *Kajenje skupaj z nekaterimi vdihanimi strupi lahko povzroči hudo obliko imunske bolezni ledvic (in pljuč) tudi pri mladih ljudeh.*

Bolezni ledvic, ki jih ne ugotovimo pravočasno ali jih ne zdravimo, povzročijo:

- **brazgotinjenje ledvic,**
- **propad ledvičnega tkiva**
- **zastрупitev telesa z odpadnimi snovmi,**
- **zadrževanje odvečne tekočine v telesu**
- **in zakisanost organizma.**

Vse to pa moti tudi delovanje drugih organov v telesu in vodi v stanje splošne zastrupljenosti telesa, ki ga imenujemo **uremija**.

Bolniki v takem stanju so bili še pred nekaj desetletji obsojeni na smrt, danes pa jim **moderna medicina rešuje življenja s pomočjo »umetnega organa«, dialize. Kadar je mogoče, jim presadimo ledvico**, ki nadomesti delovanje lastnih odmrlih ledvic. Veliko večino ledvic, ki jih presadijo v svetu, pri nas pa praktično vse, dobimo



od umrlih dajalcev. Mnogi od njih se za plemenito dejanje darovanja organov po smrti odločijo že za časa življenja in s tem pomagajo sočloveku v stiski. Presaditev organov je urejena s strogimi predpisi in ni dovoljena, če bi bila proti volji dajalca.



Kdaj pomislimo na obolenje ledvic?

- Če je **seč krvav, rdečkast ali rjavkast, moten ali se močno peni**. Čim prej obiščimo zdravnika!
- Če **pogostejše ali poredkeje kot običajno hodimo na vodo** ali pa moramo na vodo večkrat **tudi ponoči**.
- Če je **količina seča zelo velika ali nasprotno vse manjša** ali pa celo povsem nehamo hoditi na vodo.
- Če opazimo otekline nog, prstov rok ali okoli oči in se nam hitro zviša telesna teža.
- Če imamo **bolečine** v ledvenem predelu, spodnjem delu trebuha, za sramno kostjo ali v presredku, pekoče bolečine ob uriniranju, izcedek iz nožnice ali spolnega uda, posebej kadar so bolečine povezane **s povišano temperaturo, mrzlico ali splošno slabim počutjem**.
- Če si izmerimo **povišan krvni tlak**.



- *hujšanje,*
- *otekline nog,*
- *težko dihanje,*
- *srbež in rjavosivkasta obarvanost kože,*
- *zadah iz ust,*
- *krvavitve...*

Redni sistematski pregledi z meritvami krvnega talaka in laboratorijskimi preiskavami krvi in urina pomagajo pri odkrivanju bolezni ledvic tudi tedaj, ko nimamo zgoraj navedenih težav. Ultrazvočna preiskava sečil nam olajša prepoznavanje in spremljanje vidnih sprememb na sečilih, ki nastanejo v poteku teh bolezni. Včasih je potrebna tudi mikroskopska preiskava delčka tkiva, odvzetega iz ledvice s posebno iglo (biopsija), ali druge posebne preiskave.

Kako zdravimo bolezni ledvic?



Večinoma bolezni ledvic še ne znamo zdraviti z usmerjenim (specifičnim) zdravljenjem. **Nekatera zdravila sicer zaščitno delujejo in upočasnijo bolezenske spremembe, povsem pa jih ne morejo preprečiti in odpraviti.** Zato mnoge ledvične bolezni

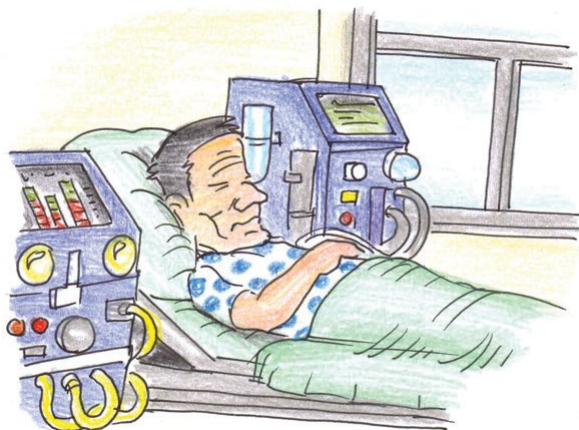


napredujejo in delovanje ledvic se postopno slabša. Splošni ukrepi, s katerimi skušamo zavreti napredovanje bolezni, so prav zato toliko bolj pomembni. Mednje sodi **zdrav način življenja že od otroštva:**

- **dovolj gibanja,**
- **vzdrževanje normalne telesne teže,**
- **zdrava prehrana**
- **omejitev uživanja sladkarij,**
- **maščobe in soli, izogibanje kajenju in uživanju alkoholnih pijač,**
- **izogibanje spolno prenosljivim boleznim,**
- **mneuporaba drog,**
- **nezdravih shujševalnih pripravkov**
- **in izogibanje nezmerne rabe protibolečinskih zdravil.**

Kot smo poudarili, so najpogostejše bolezni ledvic v današnjem času povezane z boleznimi srca in ožilja. **Ukrepi, ki varujejo srce in ožilje, ščitijo tudi ledvice!** Tudi zdravljenje enih in drugih ima iste cilje: dobro **zdraviti povišan krvni tlak, sladkorno bolezen, znižati ravni maščob v krvi z zdravili in ob tem upoštevati načela zdravega življenja.**

Okužbe sečil (vnetje ledvičnih čašic, vnetje mehura ipd.) je danes večinoma lahko ozdraviti. Vendar se pogosto ponavljajo, posebej pri dekletih in ženskah. Te ponovitve lahko potekajo tudi brez posebno opaznih težav, a vseeno okvarijo ledvice.



Tudi mnoge druge bolezni ledvic lahko dolgo potekajo prikrito. Zato že ob začetnih zgoraj opisanih znakih obiščimo zdravnika, da bomo zdravljenje začeli pravočasno.



Kako preprečiti bolezni ledvic?

Najenostavnejši odgovor bi bil: z zdravim načinom življenja. A žal ni tako enostavno.

Mnogo bolezni z današnjim znanjem ne moremo preprečiti. Lahko pa preprečimo ali **upočasnimo njihovo slabšanje**, in zdrav način življenja je vsekakor na mestu. **Bolezni ledvic, ki so povezane s sladkorno boleznijo, povišanim krvnim tlakom in boleznimi srca in ožilja, lahko uspešno zavremo z upoštevanjem načel zdrave prehrane in zdravega načina življenja.** Običajno pa to ne zadošča, potrebna so tudi zdravila.



Vendar pa: **zdrav način življenja od mladosti, ki bo preprečil nastanek okvare žil, povišanje krvnega tlaka in sladkorno bolezen kasneje v življenju, bo obenem preprečil tudi okvaro ledvic.**

Torej velja:

Zdrava prehrana: brez sladkarij, z malo maščobe in soli, brez viška kalorij in z obilo sadja in zelenjave, dovolj tekočine (ne industrijskih pijač) – približno 1,5 do 2 litra dnevno, ob vročih dneh in fizičnem naporu pa seveda več.

Telesna aktivnost, gibanje in rekreacija.

Izogibanje drogam, alkoholu in cigaretam.

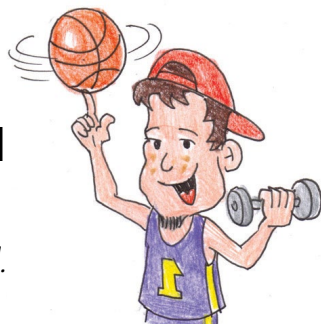
Opazovanje lastnega telesa in ukrepanje ob znakih bolezni.

Občasni obiski pri zdravniku, ki bo izmeril krvni tlak, pregledal kri in urin.

Protibolečinska (in druga) zdravila uporabljajmo le po navodilih zdravnika!

GIBANJE KOT ZDRAVILO V VSEH STAROSTNIH OBDOBJIH

Doc. dr. Bojan Knap, dr. med.



Gibalna dejavnost je nujno potrebna za zdravo rast in razvoj v zgodnjem otroštvu, adolescenci kot tudi za ohranjanje kvalitete življenja v zrelem življenjskem obdobju in nenazadnje za ohranjanje zdravja v seniumu.



Telesno dejavni otroci lažje prenašajo bremena šolanja, so bolj zdravi in lahko razvijejo ter ohranjajo pravi odnos do svojega telesa in njegovih gibalnih potreb še v zrela leta oziroma ostajajo privrženci aktivnega življenjskega sloga celo življenje.

Gibanje ali športne aktivnosti so tudi socialna in emocionalna vrednota ter ugodno vplivajo na posameznikovo samozavest in umestitev v družbi.

Zakaj je zdrava prehrana enako pomembna kot gibanje pri ohranjanju zdravja?

Pravilna oziroma nizka energetska gostota hrane in redni obroki petkrat dnevno, ki so prilagojeni osameznikovim potrebam, so temelj zdravega načina življenja.

Ogljikovi hidrati z nizkim glikemičnim indeksom, kot so riž, testenine, žganci, črn kruh, so temeljna energetska živila v vseh življenjskih obdobjih. Izogibati se je treba umetno predelanim živilom, kot so različna peciva, sladkarije, bel kruh. Pretiran vnos soli, sladkorja in maščob predstavlja veliko tveganje za nastanek sladkorne bolezni, žilnih bolezni kot tudi rakavih bolezni.

Z žlico si dobesedno lahko kopljemo prerani grob.



Nekatera živila so kot zdravila: pester krožnik svežega sadja in zelenjave, ribe, perutnina. Nenasičene maščobne kisline v severnomorskih ribah in v nekaterih rastlinskih plodovih (olivno, bučno, laneno olje) nas celo ščitijo pred žilnimi boleznimi in so pomembna varovalna živila za srčno-žilne bolezni, ki so glavni vzrok smrti v razvitem svetu. Pamet ob mizi in redna telesna aktivnost nam lahko pomembno zvečata kvaliteto življenja in zmanjšata verjetnost preranega zbolevanja za degenerativnimi boleznimi.

Zmernost v vsem, so vedeli že stari Grki.

ZDRAVA HRANA V USTA DANA

Jože Lavrinec, klinični dietetik



„Ni vse zlato, kar se sveti in tudi vse, kar človek v usta nosi, ne prinaša zdravja!“



Zdravo prehranjevanje ima svoj namen: zagotavljanje telesu najbolj primerne količine hranil in energije in s tem preprečevanje nastanka nekaterih bolezni sodobnega časa in ohranjanje dobrega počutja ves čas življenja. Skrivnosti zdrave prehrane se skrivajo v njenih osnovnih načelih. To so: **pestrost, zmernost, uravnoteženost in varnost.**

Pestrost je najlažje doseči s poseganjem po čim bolj raznoliki hrani. Človeško telo potrebuje več kakor 40 različnih hranil in prav nobeno znano živilo ne more samostojno zadostiti vsem potrebam. Vedno je potrebna kombinacija različnih živil. Sodobna ponudba, tako osnovnih živil kakor kakovostnih vnaprej pripravljenih obrokov hrane, nam omogoča pestro izbiro v vseh letnih časih. Poseganje po različnih vrstah zelenjave, sadja, po različnih vrstah škrobnatih izdelkov ter različnih beljakovinskih virih v istem dnevu je najlažji način zagotavljanja vseh telesu potrebnih hranil.

Nekateri ljudje se izogibajo uživanju škrobnate hrane, kot so kruh, testenine, riž, razne kaše in kosmiči. Vendar še vedno velja pravilo, naj ravno ta živila zagotovijo polovico dnevnih potreb po energiji. Zaradi večje vsebnosti rudnin, vitaminov in prehranskih vlaknin je smiselno posegati po polnozrnatih variantah.

Zelenjava in sadje sta relativno nizkokaloričen vir zaščitnih hranil. Vsaj 600 g naj bi ju zaužili dnevno, da bi zadostili vsem potrebam telesa. Okus? Sadje s svojim prijetnim kiselkasto sladkim okusom zlahka nadomesti



marsikatero sladico. Okus zelenjave pa je odvisen od vrste priprave. Le poskusiti je treba!

Zmernost je najbolj nehvaležno načelo zdravega prehranjevanja. A zato nič manj pomembno! Le načelo zmernosti nam zagotavlja, da bomo zaužili samo toliko energije, kolikor je dejansko lahko potrošimo. Višek zaužite energije žal povzroči porast telesne teže. Le normalna telesna teža je tista, ki nam pomaga na poti k ohranjanju zdravja. To pa pomeni, da moramo biti zmerni tudi z odpovedovanjem! Prenizek energetski vnos nas lahko privede do previsokega padca telesne teže, s tem pa tudi do manjše imunske odpornosti, slabšega celjenja ran in večjega tveganja za nastanek nekaterih kroničnih obolenj.

Načelo zmernosti nas opozarja pred dvojnimi porcijami (pa naj bodo te videti še tako slastno), saj vsebujejo poleg koristnih in potrebnih hranil tudi dvojno količino maščob, sladkorjev, kuhinjske soli in energije.



Načelo zmernosti nas ne uči, da bi se morali odpovedati vsej slastni in zaradi maščobne ali sladkorne sestave manj primerni hrani. Potrebno jo je le omejiti na še sprejemljivo količino in **uravnotežiti** s hrano bolj primerne sestave. Tako je mogoče npr. energetske in maščobno bogato porcijo mesa uravnotežiti z obilno porcijo zelenjave ter tako zmanjšati energetske gostoto obroka. Tako bomo npr. porcijo hamburgerja obogatili z obilno porcijo solate v istem ali vsaj v naslednjem obroku.

Na **uravnoteženost** prehrane je treba biti pozoren preko celega dneva! Redno uživanje obrokov hrane je pomemben del uravnoteženosti. Opuščanje obrokov, še posebej zajtrka, lahko privede do težko obvladljivega občutka lakote. V takšnih primerih pojemo veliko več, kakor dejansko potrebujemo. Občutek lakote je lažje potešiti z vmesnimi, vendar skromnimi malicami. Le redno uživanje vseh glavnih (zajtrk, kosilo in večerja) in dopolnilnih obrokov (malice) nam pomaga porazdeliti potrebno energijo in potrebna hranila preko celega dneva. Človeško telo potrebuje tudi dovolj tekočine: približno 8-10 kozarcev dnevno. Vendar ne kakršnekoli! Navadna (ali ustekleničena) voda in mineralna voda predstavljata najboljšo izbiro.

Sadni sokovi in umetni gazirani napitki so primerni le za občasno sladkanje. Vsebujejo veliko sladkorjev in s tem nepotrebne energije, nekateri napitki pa vsebujejo tudi manj zaželenih umetnih snovi, kot so umetne arome,



barvila, sladila, stabilizatorji in konzervansi. Posebno past predstavljajo alkoholni napitki z dodatkom sadnih sokov: razen dobrega okusa se v njih skriva tudi obilica energije in tveganje za počasno navajanje na alkohol.

Tudi kofeinski napitki predstavljajo svojevrstno past. V prvem trenutku povzročijo nekoliko večjo bistrost, občutek spočitosti in moči, kasneje oz. ob pretiravanju pa se vse skupaj sprevrže v pravo nasprotje. Kronična preutrujenost, nezmožnost koncentracije, upad fizične moči so kar pogosti znaki zlorabe kofeinskih napitkov. Pravijo, da je pestrost prava začimba za življenje in tudi za prehrano. Pretirano uživanje slanih jedi in dosoljevanje hrane siromaši njeno pestrost in jo uniformira. Sčasoma se lahko pojavi povišan krvni tlak. Če se pridruži še stres, kajenje in poseganje po alkoholnih napitkih, smo na dobri poti do pojava kakšnega srčno-žilnega obolenja.

Ostaja nam le še načelo **varnosti**. Tega zagotovimo dokaj enostavno. Potrebna je higiena rok, kuhinje in prostorov,



kjer shranjujemo hrano. In marsikateri obrok hrane bo
Hitra prehrana



HITRA PREHRANA

Hitra prehrana velja načeloma za manj zaželeno obliko prehranjevanja. Večina ponudbe hitre prehrane vsebuje preveč energije, maščob slabe kakovosti, prečiščenega škroba, sladkorjev in kuhinjske soli. Istočasno pa vsebuje premalo zaščitnih snovi (rudnin, vitaminov, antioksidantov) in prehranskih vlaknin. Kljub vsemu je še vedno pametneje poseči po hitri prehrani, kakor ostati lačen in opustiti obrok. Le prepogosta izbira naj ne bo! In še toliko bolj pomembno je redno poseganje po obilici zelenjave, s katero je moč nadomestiti manjkajoča hranila. minil brez prebavnih težav.

KAJ PA VEGETARJANSTVO?

Veliko ljudi je prepričanih, da je vegetarijanstvo povsem zdrav slog prehranjevanja. Nepomembno je, ali nekdo uživa meso ali pa živila živalskega porekla povsem izloči



ZDRAVA HRANA V USTA DANA

iz svoje prehrane. V obeh primerih obstaja velika možnost, da bo skrbno izbrana in uravnotežena prehrana zadostila prav vsem potrebam organizma. In obratno – v obeh primerih obstaja velika verjetnost, da bo neuravnotežena izbira pripeljala do nastanka kakega obolenja.

Nezdravih živil namreč ni, so samo nezdrave prehranske navade!

Kakšno vlogo pa ima zdrava prehrana v preprečevanju ledvičnih obolenj?

Lahko rečemo, da neposredne vloge prehrane pri preprečevanju ledvičnih obolenj ni videti. Kljub temu pa dosedanje izkušnje kažejo, prehranske študije pa to potrjujejo, da lahko z zdravo prehrano upočasimo razvoj aterosklerotičnih procesov in s tem ohranimo tudi nemoteno delovanje ledvic. Uživanje manj slane in manj mastne hrane, telesni dejavnosti primerne količine energije ter seveda hrane z zadostno količino beljakovin in zaščitnih snovi, hrane, razdeljene v več obrokov, in zadosti tekočine je še vedno ključnega pomena za ohranjanje zdravja ledvic.

***ZAHVALJUJEMO SE VAM ZA
SODELOVANJE IN VAM ŽELIMO
OBILO ZDRAVJA !!!***

Publikacijo je založilo:
Društvo ledvičnih bolnikov Ljubljana
uredila: Larisa Hajdinjak
računalniški prelom in ilustracije: Jaka Bevk
Lektorica: Darinka Verdonik