

# OBOLENJA SEČIL SO ZA NAS LAHKO USODNA

**Povzetek s predavanja prim.as.mag. Mira Miheliča, dr. med., specialista urologa**

Poškodba hrbtenjače poleg ohromelosti telesa pri nas povzroči še dve izredno hudi težavi, preležanine in zdravstvene težave s sečili.

## DELOVANJE SEČIL

Človek je zaradi pokončne drže veliko bolj dovzeten za obolenja sečil kot pa živali. Eden od vzrokov za to je lega hrbtenice (pri človeku pokončna, pri živalih ležeča), saj pri človeku vsi trebušni organi pritiskajo na medenično dno, pri živalih pa ne. Zato je medenično dno pri človeku, kjer se dogajajo pomembni procesi odvajanja vode, veliko bolj občutljivo kot pri živalih.

Mehur, ki je nekakšen zbiralnik, v normalnih razmerah zadrži od štiri do pet decilitrov urina, nato pa organizem prek sečne cevi že zahteva njegovo izpraznitev. Funkcija mehurja je torej v tem, da z raztezanjem sprejema seč, s krčenjem pa ga izloča. Da pa nam ne bi voda stalno uhajala, za to v medeničnem dnu skrbi mišica zapiralka (sfinkter), ki jo uravnava tako imenovana zgornji in spodnji motorični nevron: zgornji mišico mehurja zavira, nadzira, spodnji pa deluje kot refleksni lok in mehur krči. To pomeni, da v normalnih (zdravih) razmerah mehur izpraznimo tam, kjer želimo.

Vsi ljudje, ki imajo iz različnih vzrokov (paraplegija, multipla skleroza, hemiplegija itd.) poškodovano hrbtenjačo ali možgane, imajo okvaro sečil: nekateri bolj, drugi manj. Ko pride do nenadne okvare hrbtenjače, pride tudi do tako imenovanega avtonomnega viharja (spinalnega šoka), kar z drugimi besedami pomeni, da je avtonomno živčevje (nad katerim nimamo nadzora) tako razburjeno, da nič ne deluje. Zato se mehur ne prazni in pride do zapore vode. To lahko traja dneve, tedne ali pa tudi mesece.

Izredno pomembno je, da po poškodbi hrbtenjače začnemo dovolj zgodaj skrbeti za sečila. Za to uporabljamo ustrezne antibiotike, posebno pozornost pa je treba posvetiti mehurju, da se zaradi zapore vode ne razširi preveč. Mehur namreč v izjemnih razmerah zadrži tudi več litrov vode, kar je seveda nenormalno in nevarno. Nevarno predvsem zaradi tega, ker pride do preraztegnitve, hudega vnetja z urosepso in možno smrtjo, pri nekaterih poškodovancih pa do izjemno visokega krvnega tlaka in možnosti možganske krvavitve.

Pri preraztegnjenemu sečnemu mehurju, ki kot balon visi v trebušni votlini, so stene slabo prekrvljene in s tem propadajo mišice. Zamenja jih vezivo, ki se ne krči, in tako se mehur ne more sprazniti. Zaostali seč je idealno gojišče bakterij, ki se počasi »plazijo« po sečevodih v ledvice in jih zastrupijo. Več ko je tega seča, večje je število bakterij in večja možnost vnetja. **Če tega procesa ne prekinemo pravočasno, lahko pride do nepopravljive okvare našega najpomembnejšega organa sečil – ledvic. Zadnja bilka rešitve je nato dializa z vsemi odrekaji in posledicami, nato pa smrt. Ob tem bi se moral zamisliti prav vsak paraplegik in tetraplegik, zato so preventivni pregledi nujno potrebni.**

## ZDRAVLJENJE SEČIL

Po poškodbi hrbtenjače je treba takoj poskrbeti za sečila in preprečiti, da bi prišlo do zapletov, ki smo jih zgoraj omenili. Za to poskrbi zdravnik urolog, ki tudi v nadaljevanju rehabilitacije skrbi za čim bolj nemoteno delovanje sečil.

### **Stalni kateter**

Ob poškodbi hrbtenjače skoraj vsak pacient dobi za kratek čas kateter, s katerim se uravnava praznjenje mehurja in vzdržuje čim bolj normalno kapaciteto. Toda ta kateter ima tudi nekaj slabih lastnosti (balonček pritiska na vrat mehurja in povzroča slabo prekrvitev, le-ta pa deformacijo vratu, ki dobi obliko lijaka in ne tesni več). Ženske so za to deformacijo še posebno občutljive. Ta poškodba ima v nadaljnjem življenju paraplegika hude posledice, saj pri kateteriziranju seč pogosteje uhaja poleg katetra. Druga, še hujša posledica, ki jo lahko povzroči pritisk stalnega katetra, pa je fistula,

zožitev (striktura) ali celo propad oziroma razcep sečne cevi. Povrnitev v normalno stanje zahteva operativni poseg. Stalni kateter lahko povzroča tudi kronično vnetje mehurja in nastajanje kamnov.

### **Cisto stoma**

Cisto stoma je cevka, ki jo urolog zabode skozi steno trebuha in sečnega mehurja v mehur. Ta oblika odvajanja vode je mnogo bolj zaželena kot stalni kateter, saj odpadejo vse njegove slabe strani. Z zapiranjem lahko oponašamo normalno delovanje mehurja. Poleg tega cisto stoma zahteva samodisciplino in skrb za lastno telo, kar je vsekakor koristno.

### **Samokateteriziranje**

Pri neurogenem mehurju je samokateteriziranje tačas najboljši in najbolj učinkovit način odvajanja vode. Sam postopek zahteva sicer kar nekaj ročnih spretnosti, a jih skoraj vsak posameznik dokaj hitro osvoji. Samokateteriziramo se po potrebi oziroma po količini zaužite tekočine ali točneje, po količini dotoka seča v mehur. V ta namen so že razvili ultrazvočni aparat za ugotavljanje količine seča v mehurju. Aparat nam omogoča, da se kateteriziramo pravočasno; ne prezgodaj in ne prepozno. Žal je ta naprava precej draga, vendar izredno koristna. Samokateteriziranje je torej individualno, in ko enkrat spoznamo svoje telo in potrebe po odvajanju vode, to ne bi smelo povzročati nobenih težav. Pri rednem in pravočasnem samokateteriziranju tudi ne bi smelo priti do vnetij mehurja in ledvic. Samokateteriziramo se lahko tudi občasno, saj s tem, da popolnoma izpraznimo mehur, vsaj za nekaj čas preprečimo razvoj bakterij.

### **ZAKAJ NAM ZATEKAJO NOGE?**

Noge nam zatekajo predvsem zaradi okvarjenega avtonomnega živčnega sistema. Zaradi okvare ni več nadzora pritiska v žilah v nogah in zato žile postanejo ohlapne. V njih se nabira veliko večja količina krvi, ker je pritisk v žilah večji, začne tekočina prehajati v tkivo. Tako noge začnejo otekati, kar pa ni vedno tudi vidno. Ko noge pridejo v vodoravni položaj, se zmanjša pritisk v žilah in voda iz tkiva prične pritekati nazaj. Dotok krvi do ledvic se bistveno poveča in s tem tudi delovanje ledvic, ki začnejo delati, če se lahko tako izrazimo, s polno paro. Rezultat tega procesa je: noge niso več zatečene, v mehurju pa se nabere zelo veliko seča, ki ga je treba na tak ali drugačen način izločiti. Nevrogen mehur je namreč za kolikor toliko »normalno« delovanje resnično zapleten. Ker je podrt naravna funkcija, se je treba pač prilagoditi vsem stranskim učinkom in iztržiti tisto, kar je v danih razmerah za prizadetega najbolje.

### **Pripomočki za saniranje inkontinence**

- Poleg običajnih so to še začasni specifični katetri, ki se vstavijo deloma v mehur in deloma v sečno cev.
- Nekoliko boljša rešitev je posebna titanova spirala, ki ima toplotni spomin in je zaradi ohranjanja plodnosti bolj primerna za mlajše poškodovance.
- Še boljša je poliglikolska razgradljiva spirala (še ni na tržišču – razvijajo jo Finci), ki se po približno treh mesecih (nova izvedba v enem letu) sama razgradi v plin – ogljikov dioksid in vodo. V tem času se že pokaže, v kakšno obliko se bo razvil mehur.
- Ena od teh spiral je mrežasta spirala, ki se vraste v sečno cev.
- Sfinkter kateter je posebna elektromagnetna naprava, ki jo vstavimo v žensko sečnico. Zaradi pogoste menjave, krvavenja ob menjavi in vnetij se ni izkazala za zelo uporabna.

### **Zdravljenje hiperrefleksnega mehurja**

Zaradi okvare zgornjega motoričnega nevrona pride že ob najmanjši količini seča v mehurju do signala za izpraznitev in s tem do hiperrefleksnega mehurja, kar z drugimi besedami pomeni, da je tak mehur vedno stisnjen in njegov volumen izredno majhen.

Zdravljenje takega mehurja je zahtevno in v večini primerov je potreben operativni poseg. Pri ženskah lahko najprej poskusimo z zapiranjem sečne cevi. Za to uporabimo tem asist – silikonsko kapico z zaščitno kremo, ki tesni in jo tako rekoč prilepimo na ustje sečne cevi. Če v mehurju ni prevelikega pritiska ali če ta pritisk z ustreznimi zdravili ublažimo, bomo na ta način za določen čas uspešno zaprli vodo. V paketku so štiri kapice, kar je dovolj za enomesečno uporabo. To je zelo dober pripomoček, saj ne povzroča nobenih vnetij ali kakšne druge reakcije. Mogoče ga ženske zato ne uporabljajo, ker z njim niso podrobneje seznanjene.

Za konzervativno zdravljenje (brez operacij) in ublažitev posledic hiperrefleksnega mehurja uporabljamo še kar nekaj pripomočkov: za ženske posebne vložke, ki pritiskajo na sečnico, predloge, za moške urinal kondome in za vse električne stimulatorje. Na Inštitutu za rehabilitacijo preizkušajo stimulator z dvofrekvenčnim sistemom, ki je za to obliko mehurja zelo primeren, saj hkrati stimulira mišico zapiralko in mehur, da se ne krči.

Idealna rešitev je tako za moške kot za ženske nevrostimulator, ko se vgradi elektrode v refleksni center v hrbtenjači, sprejemnik pa pod kožo. Z dotikom med oddajnikom in sprejemnikom nato izpraznimo mehur. Z uporabo nevrostimulatorja se zmanjšajo možnosti vnetij, refluxa in krčenja mehurja in vse tiste nevšečnosti, ki smo jih že omenili. Še več, nevrostimulator pri moških deluje kot pripomoček pri doseganju erekcije, pri obeh spolih pa z zamenjavo frekvence kot pripomoček za odvajanje blata. Torej je to kontrolirano uriniranje, ki je zaradi specifičnih potreb pri ženskah še posebej dobrodošlo. Slaba lastnost tega posega je, da moramo operativno prekiniti živčni sistem z nogami, ker bi te ob stimulaciji tudi po svoje reagirale.

Med zdravili izberemo tista, ki preprečujejo krčenje mehurja. Toda ta zdravila imajo stranske učinke, saj delujejo na celoten živčni sistem, ki je na temu področju. Povzročijo namreč motnje vida, srca, bolečine v želodcu, vplivajo na delovanje jeter, prebavil in še kaj. A če potegnemo črto, so ti stranski učinki še vedno zanemarljivi v primerjavi z rezultatom, ki ga dobimo pri mehurju takrat, **ko sledi uničenje ledvic.**

Uhajanje vode je širši družbeni problem, zato se zrela družba z njim tudi intenzivneje ukvarja in za rešitev teh širokih skupnih težav namenja veliko denarja. Bolj ko so zrela društva, bolj se bodo posvetila saniranju teh perečih težav.

Na katerem mestu lestvice smo pri nas, žal ne vemo. Vemo pa, da imamo na tem področju strokovnjaka, ki je še posebno pozornost posvetil nam, ki imamo zaradi poškodbe hrbtenjače prizadeta sečila. Svoje obširno strokovno znanje seveda nenehno izpopolnjuje, saj redno spremlja dogodke in novosti v svetu.