

# SPINALNA STENOZA

(ledvenokrižnična hrbtenica)

INFORMACIJE ZA BOLNIKE



ORTOPEDSKA KLINIKA

## KAJ JE SPINALNA STENOZA?

Hrbtenični kanal si najlažje predstavljamo kot koščeno cev, v kateri potekajo živčna vlakna. Cev je med dvema sosednjima vretencema prekinjena. Skozi to prekinitev na vsaki strani iz kanala izstopata živčni korenini. S staranjem se, tako kot na drugih sklepih, degenerativne spremembe pojavijo tudi na hrbtenici. Pri tem pride do tvorbe kostnih izrastkov, posedanja medvretenčnih ploščic in s tem neposredno povezanega ožanja medvretenčnih odprtin, zadebelitev vezivnih in sklepnih struktur. Ker je hrbtenični kanal koščen in se ne more širiti, pomeni vsako prostorninsko povečanje struktur znotraj kanala manj prostora za živce. Stanju, ko so živci zaradi zgoraj navedenih sprememb utesnjeni, pravimo spinalna stenoza.

## KAKŠNI SO ZNAKI PRI STENOZI LEDVENO-KRIŽNIČNE HRBTENICE?

Bolečina, ki se pojavi v spodnjih okončinah po določeni prehojeni razdalji in izzveni po nekaj minutah, ko se bolnik ustavi, je najznačilnejši znak spinalne stenoze. Govorimo o klavdikacijski bolečini. Razdaljo, ki jo je bolnik sposoben prehoditi, imenujemo klavdikacijska razdalja. Značilno je, da se z napredovanjem bolezni klavdikacijska razdalja krajša. Zaradi degenerativnih sprememb se lahko pojavi tudi bolečina v križu in motnje sagitalnega ravnovesja. Pri dolgotrajnih, hujših stenozah so živčne korenine lahko stisnjene do te mere, da preneha prevajanje po prizadetem živcu, kar se manifestira v ohromelosti ustreznega dela spodnje okončine. V najslabšem primeru se lahko pojavi tudi motnja odvajanja vode ter blata.



## KAKŠNA JE DIAGNOSTIKA SPINALNE STENOZE?

Klinični pregled bolnika je ob natančni anamnezi najpomembnejši za določitev prave diagnoze. Pri sumu na spinalno stenozo opravimo rentgensko slikanje ledveno-križnične hrbtenice v dveh projekcijah, da izključimo morebitno drugo patologijo. Opravimo tudi funkcionalna slikanja, ki nam razkrijejo morebitno nestabilnost. Za prikaz mehkih struktur hrbtenice, kot so medvretenčna ploščica, ligamenti in živčne strukture, opravimo magnetno resonančno preiskavo (MRI). V primerih, ko bolnik zaradi kovine v telesu ne more opraviti MRI preiskave, se odločimo za slikanje z računalniškim tomografom (CT) ob hkratni aplikaciji rentgenskega kontrastnega sredstva v tekočino, ki obliva živčne korenine. Večinoma lahko pravo diagnozo določimo po opisanih preiskavah. V redkih, dvomljivih primerih, se odločimo še za elektromiografijo (EMG), ki nam da podatke o delovanju perifernih živcev.

Scintigrafija skeleta je preiskava, med katero v bolnikovo kri apliciramo raztopino sevalnega elementa in s posebno kamero spremljamo njegovo kopičenje po skeletu. Uporabimo jo takrat, ko sumimo, da je vzrok za bolnikove težave okužba medvretenčne ploščice ali patološki procesi v vretencih.

## KAKŠNA JE PRIČAKOVANA KORIST OPERATIVNEGA ZDRAVLJENJA?

Pričakovana korist operativnega zdravljenja spinalne stenoze je, da bistveno podaljša prehojene razdalje brez bolečin.



## KAKŠNI SO MOŽNI ZAPLETI ZARADI OPERACIJE IN TEŽAVE PO OPERACIJI?

Zapleti zaradi operacije stenoze ledveno-križnične hrbtenice so redki. Ob operaciji lahko pride do:

- Poškodbe živčne korenine, posledica je v najslabšem primeru popolna ohromelost določene mišične skupine. Če pride do popolne prekinitve živčne korenine, se ohromelosti ne da več popraviti.
- Poškodbe pri pretrganju duralne vreče, v kateri ležijo živčne korenine. Poškodbo se ponavadi odkrije že operativno in se jo oskrbi. V nasprotnem primeru pride do iztekanja cerebrospinalne tekočine. Naredimo revizijsko operacijo in mesto poškodbe zašijemo.
- Po operaciji lahko pride do večje krvavitve, ki je drenažna cev ne zmore v celoti odstraniti. Nastaja krvni strdek, ki lahko ponovno pritisne na živčno korenino. Tudi v tem primeru je potrebna operacija, med katero strdek odstranimo.
- Vnetje operativne rane je redek zaplet, ki ga rešujemo kirurško ob podpori usmerjene antibiotične terapije.
- Bolečine v križu se lahko pojavijo zaradi dodatne oslabitve veznih elementov hrbtenice ter posledičnega napredovanja nestabilnosti in deformacije. V nekaterih primerih se lahko ponovno pojavijo tudi znaki stenoze. V tem primeru je potrebna dodatna operacija, ki vključuje še zatrditev prizadetih segmentov.

## ALI OBSTAJA TUDI MANJ INVAZIVNA METODA OPERACIJE?

Na naši kliniki izvajamo tudi operacije stenoze ledveno-križnične hrbtenice z vsaditvijo tako imenovanih "interspinoznih vsadkov". V tem primeru kirurg ne vstopi v hrbtenični kanal, temveč med dva



trnasta podaljška (kostni izrastki, ki jih otipamo na hrbtenici) vstavi poseben vsadek, s čimer spremeni kot med dvema vretencema in posredno sprosti pritisk na živce. Prednosti metode so v krajšem operativnem času (15 minut) in manjši invazivnosti. Metoda žal ni primerna za vse bolnike. O možnosti za uporabo te metode se pogovorite z operaterjem.

## JE MOŽNO ZDRAVLJENJE TUDI BREZ OPERACIJE?

Če se za operacijo ne odločite, lahko poskusite s simptomatskim zdravljenjem z analgetiki, stezniki ter rednimi vajami za hrbtenico. Kljub temu lahko z veliko verjetnostjo pričakujete postopno slabšanje bolezni. Prehojena razdalja bo vse krajša, bolečine v hrbtenici se bodo stopnjevale, hkrati pa boste opazili, da se čedalje težje zravnate in ste vse bolj ukrivljeni naprej. Ob napredovanju bolezni se lahko pojavijo še znaki ohromelosti spodnjih udov ter motnje odvajanja blata in vode. V teh primerih je takojšen operativni poseg edina možnost ozdravitve.

## KAJ SE BO DOGAJALO NA DAN OPERACIJE?

V bolnišnico boste sprejeti en dan pred operacijo. S seboj prinesite zdravstveno kartico, napotnico in izvide, ki vam jih je izročil vaš zdravnik. Prinesite tudi Rtg slike in MRI slike (lahko na CD nosilcu). Pred posegom morate podpisati soglasje za izvedbo operativnega posega in anestezijo, takrat je tudi čas za pogovor z vašim operaterjem in razjasnitev morebitnih vprašanj. Na jutranji viziti bo zdravnik zaradi vaše varnosti s pisalom označil, kateri spodnji ud je prizadet. Vsaj 6 ur pred operacijo morate biti tešč (ne smete zaužiti nobene hrane ali pijače). Odstraniti morate ves nakit in se umiti v kadi ali pod tušem. Na dan operacije zjutraj smete vzeti le tista zdravila, ki jih določi zdravnik. Fizioterapevt vas bo naučil pravilnega



obračanja in pomikanja po postelji, ter pravilnega usedanja in vstajanja. Preveril bo tudi mišično moč spodnjih okončin. Medicinska sestra z oddelka vas bo odpeljala do operacijskega bloka in vas predala anestezijski ekipi. Zdravnik anesteziolog in anestezijska medicinska sestra bosta preverila vašo identiteto in vas pripravila na operacijo. Operacija spinalne stenoze poteka v splošni anesteziji (bolnik med operacijo globoko spi).

## OPERATIVNO ZDRAVLJENJE SPINALNE STENOZE LEDVENO-KRIŽNIČNE HRBTENICE

Poseg traja navadno od ene do dveh ur, odvisno od števila prizadetih nivojev hrbtenice. Kirurg s pomočjo rentgenskega ojačevalca, označi prizadeto mesto in nad prizadetimi nivoji naredi kožni rez. Na strani, kjer je stenoza hujša, topo odmakne mišičje od zadnjih kostnih struktur prizadetih vretenc, prekine vez, ki povezuje sosednji vretenci, vstopi v hrbtenični kanal in odstrani kostne strukture ter zadebeljene ligamente, ki povzročajo utesnitev živcev. Enak postopek ponovi na vseh prizadetih segmentih. Po obilnem spiranju vstavi v rano drenažno cevko, ki odvaja postoperativno krvavitev in rano zašije po plasteh. V primeru, da kirurg med operacijo opazi nestabilnost določenega segmenta hrbtenice, se odloči še za dodatno učvrstitev prizadetega segmenta z vijaki in posebnimi vsadki, ki jih vstavi med prizadeta vretenca. Po koncu anestezije boste sprejeti v prostor za prebujanje, kjer boste pod stalnim nadzorom do polne povrnitve zavesti in stabilnih vitalnih funkcij. V tem času operater opravi nevrološki pregled. Sledi premestitev na oddelek, kjer prejimate predpisano protibolečinsko terapijo. Na oddelku vas bo obiskal še fizioterapevt, ki bo ponovno ocenil mišično moč spodnjih okončin, ter vas naučil vaje, ki se izvajajo na dan operacije. Pri večini bolnikov pride do bistvenega zmanjšanja bolečin že neposredno po operaciji. Naslednji dan odstranimo drenažno cevko. Po odstranitvi cevke vstanete s fizioterapevtom in pričnete s hojo po oddelku.



Naučil vas bo tudi predpisanega programa za krepitev stabilizatorjev hrbtenice. V primeru oslabeledih mišic nog vam bo te tudi stimuliral.

## KAKO DOLGO JE TREBA OSTATI V BOLNICI?

Trajanje bivanja v bolnišnici je odvisno od številnih dejavnikov, ob odsotnosti zapletov večina bolnikov zapusti bolnico tretji do četrti postoperativni dan.

## KAJ STORITI PO ODPUSTU IZ BOLNICE?

Kontrolo in prevezo rane boste opravili drugi dan po odpustu pri izbranemu zdravniku, ki vam bo, praviloma dvanajsti postoperativni dan, odstranil šive. Po šestih tednih opravite kontrolni pregled pri operaterju.

Pomembno je, da se v obdobju do kontrolnega pregleda strogo držite navodil:

- Do odstranitve šivov operativne rane ne močite.
- Vzdržite se dvigovanja bremen, težjih od treh kilogramov.
- Ne vztrajajte v prisilnih držah telesa.
- Stvari pobirajte iz počepa in ne s sklanjanjem.
- Redno, večkrat dnevno izvajajte vaje po programu fizioterapevta.
- Dnevno stopnjajte aerobno fizično aktivnost (sprehodi).

## NA KOGA NAJ SE OBRNEM V PRIMERU TEŽAV PO ODPUSTU IZ BOLNICE?

V primeru kakršnihkoli težav po odpustu iz bolnišnice se najprej obrnite na izbranega družinskega zdravnika, zunaj rednega delovnega časa pa na dežurnega zdravnika v vašem zdravstvenem domu.



SPINALNA STENOZA  
(ledvenokrižnična hrbtnica)

---

INFORMACIJE ZA BOLNIKE

Na pregled vedno prinesite odpustnico iz bolnišnice in Rtg, MRI slike. Ob večjih zapletih vas bo vaš zdravnik urgentno napotil k ortopedu - operaterju. V primeru suma bakterijske okužbe **ne smete** prejemati antibiotičnih zdravil pred pregledom pri ortopedu.

