

# REHABILITACIJSKA NEGA BOLNIKA Z OKVARO HRBTENJAČE

Nego bolnika razdelimo na nego v ožjem smislu, ki zajema skrb za osebno higieno pacienta in nego v širšem smislu, ki zajema vse ostale specifičnosti, značilne za paciente s para in tetraplegijo.

Nega bolnika v ožjem smislu zajema:

- skrb za vsakodnevno osebno higieno,
- anogenitalno nego,
- pregled kože (vsako jutro, vsak večer, po potrebi tudi čez dan, če so na koži znaki preležanine),
- sprememba položaja telesa – obračanje
- dvigovanje na vozičku (vsaj vsake pol ure, s tem razbremenimo zadnjični predel)
- izobraževanje bolnikov o nevarnostih: - opeklin (zaradi različnih virov toplote), ozeblin (zaradi izpostavljenosti mrazu na različne načine),
- izobraževanje bolnikov o pravilni uporabi, negi in vzdrževanju ortopedskih pripomočkov, ki so mu dodeljeni.

Specifična področja nege pri para in tetraplegiku so predvsem namenjena izobraževanju bolnikov o lastnem telesu ter možnih spremembah zaradi vpliva bolezni. Osnovna področja izobraževanja so:

- osnove anatomije mehurja;
- delovanje mehurja po poškodbi;
- tehnike praznjenja mehurja, učenje čiste samokateterizacije, uporaba kondomskega urinara;
- vaje za krepitev mehurja,
- osnove delovanja črevesa,
- spremembe v delovanju črevesa po poškodbi;
- uporaba odvajal,
- zdravo prehranjevanje.

## PREVENTIVNA NEGA PRELEŽANIN (DEKUBITUSA)

Preležanina ali dekubitus je poškodba kože in podkožja, ki nastane zaradi:

- dolgotrajnega delovanja pritiska na določeno mesto na koži,
- motenega krvnega obtoka v tkivu na mestu pritiska.

Tkivo zdravega človeka ni nikoli toliko izpostavljeno nenehnemu pritisku, da bi ta lahko poškodovalo tkivo. Zdrav človek občuti neugodje, bolečino, mravljinčenje in zato spremeni položaj telesa. Stisnjeno tkivo si hitro opomore. Zdrav človek v spanju naredi nekaj sto manjših ali večjih spontanov gibov.

Motnje oživčenosti udov povzročijo dodatne motnje v perifernem obtoku krvi in izmenjavi tekočin v tkivih ohromljenega dela telesa. Vidna znamenja so hladna, pomodrela koža z oteklina (spodnji udi). Kožne spremembe slabijo tudi odpornost kože pred zunanji vplivi.

Bolan človek ne preprečuje neugodnih dražljajev bodisi zato, ker jih ne zazna bodisi zato, ker brez pomoči ne more spremeniti lege telesa. V sedečem ali ležečem položaju nosijo teža telesa najnižje kostne štrline. Le-te stisnejo razmeroma tanko plast tkiva, ki je v dani legi med kostjo in podlago, na kateri bolnik leži ali sedi. Pritisk na obremenjeno tkivo stisne žile, zato je krvni obtok moten ali celo prekinjen. Pomanjkanje kisika in hranljivih snovi prekine presnovo, tkivo se nepopravljivo okvari in odmre.

Najbolj ogrožena mesta na telesu so:

- v hrbtne legi: pete, trni hrbtenice, križnica, komolci, lopatici, zatilje.
- v bočni legi: kolki, notranja stran kolen, zunanji gležnji, rob stopala,
- v trebušni legi: komolci, trni, črevnice, kolena, golen, prsti nog.

Preležanine ali dekubitus preprečujemo:

- **S skrbno vsakodnevno osebno higieno.** Vodo in milo lahko uporabljamo kljub temu, da se je preležanina že razvila. Kožo je po umivanju in kopanju potrebno dobro osušiti in vanjo vtreti mastno kremo ali drugo sredstvo, da ji vrnemo maščobo in vlago.
- **Z obračanjem in razbremenjevanjem ogroženih delov telesa.**
  - Hrbtni položaj: bolniku blazine podložimo tako, da mu dvignemo noge in da peti ne pritiskata ob podlago; stopala postavimo v pravilen položaj in preprečimo skrčenost (kontrakture).
  - Bočni položaj: potrebno je preprečiti stik nog v celoti, ter predvsem v kolenih. Zato bolniku podložimo eno blazino pod spodnjo nogo, drugo med nogi, nogi morata biti rahlo pokrčeni. Da bolnik ostane v bočnem položaju in nam ne zdrsne nazaj na hrbet, mu podložimo eno blazino še za hrbet.
  - Trebušni položaj: bolniku podložimo blazine pod prsni koš, nad in pod koleno. Koleni morata biti prosti in ne smeta pritiskati ob podlago. Stopali moramo dvigniti, da preprečimo pritisk na podlago.

V vseh teh primerih mora biti postelja čista, suha in posteljnina napeta.

**S pregledom kože večkrat na dan.** Ob vsakem obračanju bolniku pregledamo kožo. Vsako začetno rdečino ali odrgnino je potrebno takoj oskrbeti. V ogroženo mesto vtremo mastno kremo ter obremenjeno mesto razbremenimo. Za masažo običajno uporabljamo hladilno mazilo, otroško kremo, ob pomanjkanju si lahko pomagamo z mentolnim alkoholom. Ta kožo prijetno hladi, vendar jo preveč izsuši. Da to preprečimo mu pri masaži dodamo glicerin. Bolnik, ki vstaja iz postelje in se mu pojavi zatrdlina na področju sednice, lahko omili težave, če nekaj dni več leži.

#### **Pacienta naučimo:**

- skrbeti za osebno higieno: preoblačenje mokrih oblačil, menjava plenice, uporaba urinara, vaje za krepitve mehurja in črevesa,
- samopregleda kože s pomočjo ogledala,
- razgibalnih vaj na vozičku (opiranje na roke vsaj vsake pol ure, nagibi na levo, desno, naprej),
- pravilne izbere oblačil: oblačila ne smejo biti pretesna (nogavice, čevlji)
- dvigovanja na rokah ob presedanju, s tem preprečimo drsanje z zadnjico po kolesu in udarce nog po pedalih,
- varnostnih ukrepov, ki preprečijo opekline (povzroči jih lahko že posedanje preblizu radiatorja, na vroči kmečki peči, ob kaminu, prevroč termofor, vroča voda pri tuširanju, odlaganje vroče posode ali likalnika na dele telesa to je morda samoumevno, toda zaradi neobčutljivosti nog je popolnoma mogoče, da se vse to tudi zgodi).
- varnostnih ukrepov, ki preprečijo ozeblino (pozorni morajo biti na primerno toplo obleko, na pokvarjena grelna telesa, kot na primer pokvarjeno gretje v avtomobilih pozimi),
- pravilnega ležanja; ležanje pretežno na trebuhu na primer ponoči lahko reši obračanje ter omogoči razbremenitev delov telesa, ki so v ostalih (dnevni) položajih najbolj obremenjena.

Kljub vsem previdnostnim ukrepom se lahko razvije preležanina. Poleg že nešteti vzrokov jo lahko povzroči tudi neustrezna prehranjenost, slaba odpornost organizma ali vročina.

Nastalo preležanino je potrebno redno čistiti in previjati. Za čiščenje uporabljamo 3 % H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>, sterilno 0,9 % NaCl, ki jo uporabljamo tudi za obkladke; Dermazin, Varhesive. Sredstva prilagajamo pacientu, velikosti in videzu preležanine. Spray Bivacin

uporabljam samo za manjše površinske odrgnine in ne za večje rane. Spray preko rane nanese film, rana pod njim nima zraka in se lahko zagnoji. V primeru, ko ga uporabljamo iz premajhne razdalje, koža lahko tudi zmrzne. Zato se pri njegovi, sicer redkejši, uporabi držimo razdalje pršenja vsaj 20 cm nad površino kože.

### **PRIPOMOČKI ZA PREPREČEVANJE PRELEŽANIN**

a) Bolniška postelja:

- Styrkerjeva postelja – vrtljiva postelja.
- Egertonova postelja s pomočjo krmilnega mehanizma bolnik lahko sam spreminja položaj telesa.
- Klinitron postelja – vsebina ležišča je iz najfinejših drobcev, podobnih pesku. S pomočjo dovoda zraka se pesek ves čas premika in pacient na teh zrnih peska lebdi, leži brez teže. Če ustavimo dovod zraka ostane bolnikovo telo v določenem položaju. Navadna postelja – s prilagodljivo višino in vsaj moltoprensko žimnico, ker trdi pogoji niso primerni za preventivo preležanin. Vodna postelja – posebna blazina, napolnjena z veliko količino vode, je ogrevana.

b) Antidekubitusne blazine za posteljo: Blazina ROHO, vstavljena v izrezano penasto gumo. Blazina, sestavljena iz prekatov, ki se izmenično polnijo in praznijo s pomočjo kompresorja (MK 75, Alpha bed,) Blazina Waffle.

c) Antidekubitusne sedežne blazine: ROHO, JAY, anatomsko oblikovane, želatinaste, zračniki, navadna penasta guma, ovčje krzno, Sanfell podloga, ščitniki za pete, komolce, ovitki.

Pri predpisovanju ustreznega pripomočka sodeluje tudi sestra, ki pozna prednosti in pomanjkljivosti posamezne vrste blazine v vsakodnevni uporabi pri različnih bolnikih. Kljub tehnološkim dosežkom se moramo zavedati, da se pri preventivi preležanin najpomembnejše skrbne roke in oči sestre, ki bdi nad bolnikom in lahko ob upoštevanju vseh zgornjih naštetih ukrepov prepreči nastanek preležanine, zmanjša pacientovo psihično in fizično bolečino, omili njihovo intenzivnost in skrajša potek zdravljenja.

Tudi zunanji sodelavci, predvsem tisti, ki soodločajo o nakupu pripomočkov, se morajo zavedati, da je vsak, še tako drag pripomoček cenejši kot kirurški poseg.

### **UROLOŠKE TEŽAVE**

Najtežji in najbolj dolgotrajen problem v vsem rehabilitacijskem procesu so motnje v funkciji mehurja. Mehur je sestavni del urotakta, mišični rezervoar spremenljive zmogljivosti. Mehur se pri fizioloških pogojih skoraj neprestano polni, kar je odvisno od količine zaužite tekočine, in občasno prazni.

Za normalen proces uriniranja je potrebno naslednje:

- pojav občutka polnega mehurja,
- sposobnost zadržati urin,
- zavestno izprazniti mehur neprekinjeno ali v presledkih.

Poškodba povzroči pretrganje zveze med spinalnim centrom in možgani. Prekine se Prekine se zavestni nadzor mikcije, bolnik ne občuti polnega mehurja in ne more zadržati začetka praznjenja mehurja. Seč lahko uhaja neprestano (inkontinenca), lahko zaostaja v mehurju (retenca urina). Večino pacientov sprejmemo s trajnim urinskim katetrom, ki ga skušamo čim prej odstraniti. Ko kateter odstranimo, začnemo z vajami za mehur. Bolnika moramo poučiti o smislu, pomembnosti in poteku treninga mehurja. Pomembno je tudi natančno uporabljati časovnega načrta (ritma) pitja in izpraznjevanja mehurja. Bolnik mora spremeniti svoje pivske navade, piti mora v enakomernih časovnih presledkih, hkrati ne sme popiti več kot 2 dcl tekočine, nauči se voditi natančno evidenco zaužite in izločene tekočine.

Vaje pri refleksnem mehurju:

Mehur je potrebno izprazniti z »udarjanjem« nad simfizo. To udarjanje ne temelji na moči, ampak udarjamo narahlo, samo z jagodicami prstov. Tehnike »udarjanja«: v petih sekundah sedem do osemkrat udarimo, ko začne seč iztekati, prenehamo, Pri tem moramo upoštevati, da z »udarjanjem« ne sprožimo le refleksnega krčenja mehurja, ampak krčenje vseh mišic medeničnega dna in s tem zunanjšega sfinktra. Seč izteče šele po tem, ko izzveni krčenje mišic mehurja in popusti krč medeničnega dna. Zato moramo prenehati »udarjati« takoj, ko pritečejo prve kaplje seča. S tem izzveni krč mišice zapiralke in del vsebine mehurja izteče. Ko se iztekanje ustavi, ponovimo »udarjanje«.

Natančna navodila za pomoč pri iztekanju seča poda urolog ob urološkem pregledu, saj ta metoda ni primerna za vse paciente.

Nekaterim pacientom pomaga izprazniti mehur že zgolj napenjanje, povlečenje za dlake spolovila, masiranjem predela nad simfizo.

Količina zaostalega seča je odvisna tudi od moči mišic mehurja in moči odpora proti iztekanju. Ker prav krči otežujejo praznjenje mehurja in povečujejo zaostanek seča mora biti bolnik pozoren, da skuša mehur izprazniti v položaju, ki izzove čim manj krčev. Bolnik zaužije 1,5 l tekočine v dvanajstih urah, v odmerkih po dva dcl tekočine, »udarjanje« izvaja vsake tri ure. Mehur se na tak način ne izrazi dovolj. Zato moramo bolnika intermitentno kateterizirati, najprej štirikrat na dan na šest ur, ko se zaostanek ob drugi kateterizaciji zmanjša na 100 ml ali manj, trikrat na dan na osem ur. Ko se količina urina po osmih urah zmanjša na 100 ml, preidemo na kateterizacijo dvakrat na dan na dvanajst ur. Najdlje ostane kateterizacija zvečer pred spanjem, ker je zelo pomembno, da je preko noči mehur najbolj prazen. Bolnik je že tako zelo dovzeten za infekcijo mehurja, v seču, ki ostaja v mehurju preko noči, pa se bakterije še bolj razmnožujejo. Kateterizacije zmanjšujemo postopoma, po nekaj tednih ali mesecih.

Ko pacient že nekaj časa izvaja vaje za mehur in svoje telo tudi bolje pozna, lahko opazuje določene predznake polnega mehurja; kurja polt na hrbtu, obrazu, čelu, rokah; potenje po lasnih koreninah, srbenje na zunanji strani nadlakti, povečani krči. Ko se ti znaki pojavijo v rednih časovnih presledkih, z udarjanjem pomaga izprazniti mehur.

Najprej podaljšujemo triurni razmak za pol do ene ure. Če bolnik redni sproži uriniranje v določenih intervalih preden pride do spontane refleksne izpraznitve je vmes suh, govorimo o zavestnem nadzoru uriniranja. Pri popolni retenci urina pa se pri polnem mehurju pojavi močan glavobol, povečan krvni pritisk, naval krvi v glavo, potenje. Vse to so znaki, ki pomenijo, da je nemudoma potrebna kateterizacija.

Vaje za mehur pri arefleksiji:

Mehur je potrebno izprazniti s pritiskom na trebuh ali s Credejevim prijemom. Potreben pritisk je običajno večji kot fiziološki pritisk v mehurju. Shema vaj je enaka kot pri »udarjanju«. Bolniki so lahko pri določeni disciplini suhi, do spontanega iztekanja pa pride pri povečanem pritisku v trebuhu ob izkašljevanju, kihanju, obračanju v postelji, pri presedanju, ko je pretok v trebuhu večji kot moč mišice zapiralke. Seveda je tudi tu potrebna intermitentna kateterizacija, v enakih presledkih kot prej. Če bo potrebno kateterizacijo izvajati dalj časa, moramo bolnika ali njegove svojce naučiti le-te. Učimo bolnike, ki imajo zdrave roke oz. se jim je funkcija rok tako povrnila, da to lahko opravijo.

Razlike med kateterizacijo, ki jo izvajamo, in tisto, ki jo učimo bolnika ali njegove svojce je, da je prva sterilna, intermitentna kateterizacija, druga pa čista, intermitentna kateterizacija. Bolnik ne uporablja sterilnih urinskih rokavic. Pri učenju v bolnišnici uporablja sterilni urinski kateter za enkratno uporabo, Ch 12,2 % Xylocain gel, tampone, prepojene s 0,9 % NaCl – sterilno; imeti mora čiste roke in čisto spolovilo.

Doma ne bo imel sterilnih tamponov in fiziološke raztopine, zato si mora pred posegom dobro umiti roke z milom, umiti spolovilo, uporabljati sterilni kateter za enkratno uporabo in 2 % Xylocain gel. Tako kot mi, mora tudi on vedeti, da količina seča, ki ga dobi s kateterizacijo iz mehurja, ne sme biti večja od 500 ml, ker lahko prehitra izpraznitev mehurja povzroči krvavitev. To je še toliko bolj nevarno pri pacientih, ki so na

antikoagulantni terapiji. Pri kateterizaciji opazujemo seč – morebitno usedlino, koagule, pesek, kamne. Če se pojavi usedlina, izperemo mehur s sterilno 0,9 % NaCl. Tega bolnik doma nima. Zato morajo svojci opazovanja posredovati patronažni sestri ali zdravniku.

Med vajami za mehur bolniki uporabljajo posebne plenice – Slipad, ki so različnih barv glede na stopnjo inkontinence. Moški se naučijo uporabe kondomskega urinala. To je pripomoček, ki ga nataknejo na spolovilo in povežejo s sečno vrečko. Seč odteka, ne da ni bil pacient moker. Seveda je prav, da bolniki vedo, da naj bi uporabljali urinal le v nekaterih primerih (ob potovanju, ali če se nahajajo na mestu, kjer si po določenem času ne morejo izprazniti mehurja). Na žalost urinale lahko uporabljajo le bolniki, bolnice so vezane na Sliped ali plenice.

## **ODVAJANJE BLATA**

Odvajanje blata pri zdravem človeku poteka rekleksno, delno pod vplivom naše volje, delno pa ne. Blato lahko odvajamo, ko dobimo občutek polnega črevesja. Če čas in kraj nista primerna lahko odvajanje blata tudi zadržimo. Ob poškodbi je funkcija odvajanja blata motena. Tako blato lahko neprestano nenadzorovano uhaja (inkontinenca) ali pa je bolnik zaprt (obstipacija).

Pri poškodbi hrbtenice poznamo eno ali dve obliki praznjenja črevesja:

a) če imajo bolniki krče v spodnjih okončinah, je ponavadi črevo spastično. Živci med črevesjem in hrbtenjačo niso poškodovani, poškodovana je povezava z možgani. Taki bolniki ne vedo, kdaj je potrebno izprazniti črevo. Stene črevesja so raztegljive in črevo se polni z blatom. Ko se raztegne preveč, sproži krč črevesja. Krč stisne črevo in blato se izprazni na prosto.

Pri bolnikih, ki nimajo krčev in imajo ohlapne ude, je ponavadi ohlapno tudi črevo. Živci med črevesjem in hrbtenjačo so poškodovani. Črevo se ne izprazni popolnoma, blato, ki preide iz črevesja je bolj tekoče – lažna diareja, v črevesju pa ostanejo kepe trdega blata.

Kako izprazniti črevo:

Vsaj na začetku so potrebna odvajala v obliki svečk, dražej, odvajalnega čaja. Ta režim odvajanja se opravi dvakrat tedensko v posteljo. Ko se bolnik osamosvaja, ga skušamo tudi fiziološko potrebo opraviti tam in tako, kot jo je opravljal pred poškodbo, v stranišču. Bolniku damo svečko v postelji, kjer počaka 15 do 20 minut, nato ga s pomočjo posebnega toaletnega vozička prepeljemo nad straniščno školjko. Čas, v katerem začne delovati svečka, je lahko tudi različen. Tudi zato potrebuje bolnik določen čas, da spozna odzive lastnega telesa. Pomaga si lahko z masažo trebuha, nagibanjem naprej in draženjem anusa. Seveda sprememba položaja telesa iz ležečega v sedeči položaj lahko povzroči problem. V kolikor je bilo odvajanje blata leže že urejeno, se lahko ob navajanju v sedečem položaju ta shema poruši. Telo ponovno potrebuje nekaj časa, da se navadi na spremenljivo lego.

Postopoma lahko preidemo na odvajanje sede vsak drugi dan, v popoldanskem času, ko ne moti ostalih programov.

Včasih se pojavi tekoče blato, ki pa je le znak močnega zaprtja. Črevo je polno trdega blata, ki ga je potrebno ročno odstraniti, šele nato se blato, ki želi višje zgoraj v črevesju, pomakne navzdol in bolnik začne odvajati.

Vedeti moramo, da neredno odvajanje blata in močno zaprtje lahko povzročita povišano temperaturo, zvišan krvni pritisk. Ko odvajanje blata teče po ustaljenem ritmu, lahko bolnik poskusi tudi z manj agresivnimi sredstvi, ki so lahko tudi uspešna (seveda ne na začetku): Donat, suhe slive. Na redno odvajanje blata lahko vpliva tudi pitje zadostne količine tekočine, ki blato mehča in uživanje hrane, ki je bogata z vlakninami. Vlaknine ohranjajo blato mehko, pripomorejo k boljšemu in hitrejšemu praznjenju črevesa in manjši uporabi odvajalnih sredstev.

Našega bolnika skušamo čimprej dvigniti iz postelje. Na začetku imajo skoraj vse težave z vrtočlavo, šumenjem v ušesih t.i. ortotske motnje; zaradi prehitre spremembe položaja telesa. Zato paciente posedamo v postelji, nato s povitimi nogami navzdol iz postelje naslednja faza pa je prehod na invalidski voziček, na katerem v začetku zdrži le kratek čas, od nekaj minut do pol oz. do ene ure.

Ko bolnik že dalj časa zdrži v sedečem položaju se začne bolj aktivno udeleževati fizioterapije v za to namenjenih prostorih; prej pa pridejo fizioterapevtke k bolnikovi postelji.

Delovna terapevtka ga uči kako se obleče, sleče, presede iz postelje na invalidski voziček in obratno presede iz vozička na WC in obratno. Uči ga kako pride v kopalno kad. Ves ta trening t.o. dnevnih aktivnosti mora na oddelku pacient večkrat ponavljati, da ga obvlada. Pacient se mora naučiti različnih opravil, ki jih je prej, ko je bil zdrav delal avtomatično, sedaj pa se jih mora naučiti znova in mu lahko predstavljajo veliko težavo. Vsa ta opravila bo potreboval v nadaljnjem življenju, ker se bo moral po končani rehabilitaciji pri nas vrniti v sredino iz katere je prišel.

## **ZDRAVA PREHRANA**

- vsakodnevna raznovrstna prehrana, bogata z vlakninami
- bogata s sadjem in zelenjavo
- ki ne vsebuje veliko maščob in sladkarij, posebno če je bolnik nagnjen k debelosti.

Hrana, bogata z vlakninami: sadje, zelenjava, stročnice, neoluščen riž. Bolniki lahko pijejo čaj, kavo, sokove ali navadno vodo. Mleko je pomembno živilo zaradi proteinov, mineralov, vitaminov. Vendar je pomembno, da ga ne spijejo preveč. Več kot pol litra mleka na dan lahko povzroči težave z ledvicami zaradi tvorbe kamnov. Bolniki ne smejo uživati preveč alkoholnih pijač. Le-te jim lahko povzročijo še večje probleme kot zdravim ljudem. Lahko so mokri ali si morajo večkrat izprazniti mehur. V alkoholni omami pozabijo na to, da si morajo izprazniti mehur, pozabijo, da morajo spremeniti lego telesa. Zaradi pijanosti niso zmožni obračanja in presedanja, ob tem lahko dobijo poškodbe kože, ki lahko povzročijo nastanek preležanin.

Nega bolnika je zelo pomemben del rehabilitacijskega procesa. S pomočjo dobre nege lahko vzdržujemo bolnikovo telo v dobri psihofizični kondiciji in hkrati preprečujemo ali omilimo zaplete, ki se lahko pojavijo pri bolnikih z okvaro hrbtenjače.

Pacient lahko po poškodbi hrbtenice zaradi njenih posledic, vseh težav in komplikacij, ki nastanejo, zapade v različna razpoloženja: od depresije do jeze in odklonilnega odnosa do vseh nasvetov in navodil, ki mu jih skušamo posredovati. Zato potrebuje ob sebi osebo, ki ga posluša, ki ji zaupa, s katero deli tako svoje dneve dobrega in slabega razpoloženja. Da vse to prebrodi potrebuje čas. Oseba, ki ga spremlja od začetka do konca rehabilitacije in, ki pozna vse njegove vzpone in padce, ki se prav tako kot on veseli njegovega napredka, ki mu je prijatelj in svetovalec, je medicinska sestra.