

UČENJE MLADOSTNIKA IN STARŠEV O POSTOPKU ČISTE INTERMITENTNE KATETERIZACIJE

TEACHING YOUTH AND PARENTS ABOUT THE CLEAR-INTERMITTENT CATHERISATION PROCEDURE

Jožica Poljanšek, dipl. m. s.

Univerzitetni rehabilitacijski inštitut Republike Slovenije – Soča

Izvleček

Intermitentna katetrizacija predstavlja tehniko praznjenja sečnega mehurja, ki zmanjšuje tveganje za okužbo in okvaro sečil pri bolnikih z okvaro hrbtenjače. V prispevku so predstavljeni postopki in izid zdravstvene nege mladostnika po prebolelem infarktu hrbtenjače. Pri mladostniku je zaradi okvare hrbtenjače prišlo do zastoja seča v mehurju, zato je potreboval intermitentno katetrizacijo. Opisano je učenje izvajanja čiste intermitentne katetrizacije mladostnika in njegove matere. Za uspešno učenje postopka je poleg strokovnega znanja diplomirane medicinske sestre zelo pomembno dobro sodelovanje mladostnika in staršev ter ustrezna in spoštljiva komunikacija med medicinsko sestro, mladostnikom in starši.

Ključne besede:

zdravstvena nega; nevrogeni mehur; čista intermitentna katetrizacija; poučevanje; medicinske sestre

Abstract

The article presents the procedure and outcome of medical care provided for a teenage boy after spinal cord infarction. Due to consequential neurogenic bladder, the patient needed intermittent catheterisation (IC). IC represents a technique which lowers the chance of infection and damage of urinary tract in patients with spinal cord injury. The article describes the process of teaching the skills of intermittent self-catheterisation to the teenage boy and his mother. Successful IC requires the appropriate knowledge of professionals (graduate nurse), good cooperation with a young patient and parents, appropriate and respectful communication among all three of them.

Keywords:

medical care; neurogenic bladder; intermittent self-catheterisation; teaching; nurses

UVOD

Sečila so sestavljena iz zgornjih in spodnjih sečil. Zgornja sečila sestavljata ledvici in sečevoda, spodnja sečila mehur in sečnica. Sistem sečil omogoča, da se seč, ki neprestano nastaja v ledvicah, izloča hoteno, nadzorovano in v primernih okoliščinah. Seč, ki nastaja v ledvičnih celicah (nefronih), se s peristaltičnimi gibi sečevodov pomika proti mehurju, kjer se skladišči. Del sečevoda, ki je v steni mehurja, je stisnjen pasivno, ko se mehur polni, ter dinamično, ko se mehur prazni. Ti mehanizmi preprečujejo zatekanje seča nazaj v zgornja sečila in tako varujejo ledvične celice pred okvaro, ki bi lahko nastala, če bi prišlo do vračanja seča navzgor in do okužbe (1).

Glavna funkcija spodnjih sečil je shranjevanje in koordinirano izločanje seča iz sečnega mehurja. Nehotno uhajanje ali zastajanje seča sta pogosta znaka motnje delovanja spodnjih sečil, še posebej pri bolnikih s poškodbami in boleznimi živčevja (2).

Delovanje spodnjih sečil

Za normalno zadrževanje in odvajanje seča je potrebno usklajeno delovanje sečnega mehurja, zapornega mehanizma sečnice in mišic medeničnega dna. Za dobro delovanje spodnjih sečil mora oseba prepoznati občutek polnega mehurja in imeti sposobnost zadrževanja seča ter sposobnost zavestnega praznjenja sečnega mehurja naenkrat ali v presledkih. Pri popolni okvari hrbtenjače je zveza

med refleksnim centrom v hrbtenjači in možgani prekinjena, zato se občutek polnega mehurja ne pojavi, že začetega uriniranja ni mogoče zadržati in zavestni nadzor nad uriniranjem ni mogoč. Seč neprestano uhaja (inkontinenca) ali zastaja v mehurju (retenca) (3).

Posledica okvare hrbtenjače je motena funkcija mehurja, govorimo o nevrogenem mehurju. Kakšen tip nevrogenega mehurja se bo razvil, je odvisno od mesta in vrste okvare hrbtenjače (3).

Večina bolnikov ima v času akutnega zdravljenja po okvari hrbtenjače vstavljen stalni urinski kateter (4). Stalni urinski kateter je tujek v telesu, zato je pomembno, da je v telesu le začasno (4) in ga skušamo čim prej odstraniti. Povzroči lahko tvorbo usedlin, kristalov in kamnov in je gojišče za različne bakterije.

Ko odstranimo stalni kateter, začnemo s postopkom učenja praznjenja mehurja. Bistvo je navajanje bolnika na praznjenje sečnega mehurja v enakomernih časovnih presledkih in učenje nadzorovanega pitja tekočin (5). V klinični praksi običajno upoštevamo naslednja priporočila:

- piti v enakomernih časovnih presledkih na 2 uri;
- 2 dl naenkrat, skupno pa 1,5 l tekočine na dan;
- tekočino vsebuje tudi hrana, kot je npr. jogurt in sadje;
- v času terapevtskih programov bolnik ne sme pozabiti na pitje tekočine;
- pomembno je, da bolnik po 18. uri do naslednjega jutra popije le 1 dl tekočine po požirkih;
- hudo žejo lahko zmanjša osvežilni bombon;
- popita tekočina se iz telesa izloča tudi z znojem in dihanjem (5).

V nadaljevanju se bomo posvetili postopku kateterizacije, ki jo ob težavah z zastajanjem seča ali pri nepopolnem praznjenju mehurja pogosto uporabljamo za ustrezno izločanje seča (6).

Intermitentna čista katetrizacija

Intermitentna katetrizacija je metoda izbora za praznjenje mehurja pri bolnikih z zastojem seča (7). Intermitentna katetrizacija je najprimernejša metoda, saj dosežemo popolno izpraznitev sečnega mehurja in tako vzpostavimo socialno sprejemljivo kontinenco (bolnik naj bi bil suh vsaj tri ure med posameznimi katetrizacijami). Poleg tega imajo intermitentne katetrizacije še dodatne prednosti:

- zmanjšano tveganje za nastanek okužb sečil;
- zmanjšana nevarnost okvare sečnega mehurja, ki nastane pri čezmerni raztegnitvi zaradi nepopolnega praznjenja mehurja;
- izboljšanje socialne vključenosti;
- samozaupanje in boljša samopodoba;
- manjše omejitve v spolnem življenju (3).

Pogostost intermitentnih katetrizacij je odvisna od številnih dejavnikov (volumna sečnega mehurja, dnevnega vnosa tekočine, zaostankov seča po mokrenju in ugotovitev pri urodinamskih preiskavah). Časovni interval med posameznimi katetrizacijami prilagajamo količini zaostalega seča. V akutni fazi po okvari

hrbtenjače je običajno potrebno od štiri do šest intermitentnih katetrizacij na dan (8).

V času rehabilitacije bolnikov po okvari hrbtenjače, ki bodo intermitentno katetrizacijo potrebovali daljše obdobje, je pomembno, da jih naučimo samostojnega izvajanja tehnike čiste intermitentne katetrizacije (IČS - intermitentna čista samokatetrizacija). Pri nepopolnem praznjenju sečnega mehurja se bolniki kateterizirajo od enkrat do petkrat na dan, da sečni mehur popolnoma izpraznijo in preverijo količino zaostalega seča. (3).

IČS predstavlja pomemben napredek v zdravljenju bolnikov, ki imajo težave z uriniranjem. IČS je indicirana pri bolnikih po poškodbah ali nevroloških obolenjih, za zdravljenje nenevrogenega sečnega mehurja ali pa zapore sečnega mehurja s popolno ali delno pomanjkljivim praznjenjem sečnega mehurja. Z vidika zdravstvene nege je pri odločitvi za ta postopek, ki ga bo izvajal bolnik sam ali njegovi svojci, pomembna bolnikova samostojna izbira, privolitev, informiranje in podpora (4).

IČS lahko izvajajo ljudje vseh starosti, od starostnikov do otrok v starosti štirih let (pod nadzorom staršev). Izvedbo postopka lahko, kadar je to sprejemljivo, naučimo tudi skrbnike. Izguba vida, slabša občutljivost v perinealnem področju, tremor, duševne motnje in tetraplegija niso absolutna ovira za obvladanje teh postopkov (9).

Postopek učenja IČS

Medicinska sestra samostojno uči aseptično izvedbo postopka. Prvo intermitentno kateterizacijo pri moškem vedno opravi zdravnik. Z vidika zdravstvene nege so pri odločitvi za postopek učenja IČS, ki ga bo izvajal bolnik sam ali njegovi svojci, pomembne bolnikova samostojna izbira, privolitev, informiranje in podpora (10). Vse informacije, ki jih bolnik potrebuje, mu poleg ustne razlage lahko posredujemo tudi s pomočjo pisnih gradiv: Odstranili smo vam urinski kateter (11), Navodilo za čisto intermitentno kateterizacijo pri ženski (12) in Navodila za intermitentno čisto samokateterizacijo pri moškem (13).

Z bolnikom obnovimo navodila o nadzorovanem pitju tekočin in o evidenci pitja tekočin. Poučimo ga o anatomiji spolovil, pripravi materiala, izvedbi postopka in ravnanju z uporabljenim materialom po postopku IČS. Bolnik se postopek najprej uči izvajati na modelu (10).

Uspešnost zdravstveno-vzgojnega dela pri bolnikih, ki jih učimo čiste intermitentne kateterizacije, vrednotimo po naslednjih merilih:

- bolnik v času hospitalizacije nima okužbe sečil,
- bolnik je usposobljen za izvedbo postopka,
- bolnik upošteva higienske norme,
- bolnik upošteva režim pitja,
- bolnik skrbi za redno beleženje in evidenco samokateterizacije,
- bolnik si priskrbi material za izvedbo postopka zunaj URI – Soča (14).

Rehabilitacijska zdravstvena nega pri mladostnikih, ki so aktivni v procesu učenja čiste intermitentne kateterizacije

Rehabilitacijska zdravstvena nega je specifična zdravstvena nega, ki predstavlja vrsto postopkov in opravil, ki jih izvajamo v času zdravljenja in rehabilitacije, da bi ublažili posledice in preprečili zaplete bolezni ali poškodb. V kombinaciji opravil osnovne in specialne zdravstvene nege s specifičnimi postopki osamosvajanja bolnika gradimo povsem nov vidik zdravstvene nege, ki se bistveno razlikuje od klasičnega pojmovanja zdravstvene nege (15). Aktivnosti rehabilitacijske zdravstvene nege so usmerjene v podporo in pomoč bolniku - otroku in tudi staršem, ki ga spremljajo. Raziskave so pokazale, da se funkcijske sposobnosti najbolj popravijo pri tistih otrocih, pri katerih družina aktivno sodeluje pri negi in rehabilitaciji ter rehabilitacijo nadaljuje še dolgo potem, ko se otrok vrne domov (16).

Posebna skrb za otroka in mladostnika velja pri načrtovanju in opravljanju diagnostično- terapevtskih postopkov, saj imajo za seboj lahko celo vrsto neprijetnih, bolečih izkušenj (17). Otroka in mladostnika je običajno strah vsakega postopka. Medicinske sestre si moramo najprej pridobiti njegovo zaupanje. Pred vsakim postopkom moramo natančno in razumljivo razložiti potek dela. Pomembno je, da razložimo postopek tudi staršem in pridobimo njihovo zaupanje in privolitev. Vedno si moramo vzeti dovolj časa, da otroku in staršem podamo ustrezne informacije, jih opogumljamo in jim svetujemo (17).

Bolniki imajo v današnjem času veliko možnosti za pridobivanje informacij, vendar pa te ne morejo nadomestiti osebnega stika. Večina bolnikov in njihovih domačih še vedno pričakuje, da bodo pomembne informacije pridobili v pogovoru z medicinsko sestro, zdravnikom in ostalimi člani rehabilitacijskega tima. Pri podajanju informacij je medicinska sestra zelo pomembna, saj bolniku in njegovim domačim nudi potrebne informacije na razumljiv in obziren način v okviru svojih kompetenc (18).

Pomen komunikacije

Komunikacija je proces, v katerega smo tako ali drugače vključeni vsi. Z njo razvijamo odnose do samega sebe in drugih ljudi, ki nas obdajajo v vsakdanjem življenju. Komunikacija je tudi sestavni del zdravstvene nege, zato mora medicinska sestra obvladati večšine komuniciranja. Poseben pomen za bolnikovo dobro počutje in s tem uspešno zdravljenje je odnos medicinske sestre do bolnika in tudi odnosi osebja med seboj. Kakovostna komunikacija je možna le, če se bolnik znajde v okolju, ki mu daje občutek varnosti in kjer so prisotni pogoji za medsebojno zaupanje (18).

Dostojanstvo bolnika

Človekovo dostojanstvo je vrednota, lastna posamezniku, ki pride do izraza v medsebojnih odnosih. Spoštovanje osebnega dostojanstva je človekova pravica, ki je izjemna. Medicinska sestra bolnikovo dostojanstvo vzdržuje na več načinov: s spoštljivim kulturnim odnosom, s spoštovanjem bolnika kot enakovrednega

partnerja v medsebojnem odnosu, z obravnavanjem bolnika na način, ki ohranja njegovo integriteto, z izkazovanjem določenih formalnosti in razdalje do bolnika, z zagotavljanjem zasebnosti, z ustrezno komunikacijo (19).

Aktivno sodelovanje bolnika

Bolnik, ki potrebuje pomoč, ne sme biti pasivni udeleženec v procesu zdravstvene nege, ampak naj v tem procesu sodeluje, kolikor je največ možno, glede na to, kaj zmore, sme in zna. Aktivno sodelovanje bolnika v zdravstveni negi ne pomeni njegovega vključevanja za vsako ceno, temveč mora biti usklajeno z njegovim stanjem in sposobnostmi. Vloga medicinske sestre se glede na stanje in sposobnosti spreminja in zahteva različne oblike pomoči, od spodbude, podpore, učenja do popolne oskrbe (20).

Ker se pri kliničnem delu na oddelku za (re)habilitacijo otrok na URI – Soča le občasno srečamo z otrokom ali mladostnikom, ki zaradi nevrogenega mehurja potrebuje intermitentno kateterizacijo, smo želeli analizirati in prikazati način učenja izvajanja čiste intermitentne kateterizacije mehurja pri mladostniku, ki pred boleznijo ni imel nikakršnih problemov pri odvajanju urina.

METODE

Na oddelek za (re)habilitacijo otrok Univerzitetnega rehabilitacijskega inštituta RS-Soča (URI – Soča) so sprejeti otroci in mladostniki z različnimi motnjami v razvoju, s posledicami poškodb, z boleznimi gibal in živčevja ter otroci z motnjami gibanja, govora in spoznavnih funkcij. Za prikaz primera smo uporabili podatke iz medicinske in negovalne dokumentacije najstnika, ki je bil zaradi posledic infarkta hrbtenjače vključen v program rehabilitacije. V okviru nege smo dnevno spremljali temeljne življenjske aktivnosti s poudarkom na sposobnosti uriniranja, motnje, ki so spremljale uriniranje in rezultate preiskav, s katerimi je bila ugotovljena potreba po intermitentnih kateterizacijah (UZ mehurja, urodinamske preiskave, laboratorijske preiskave, pregled pri urologu).

Iz dokumentacije smo povzeli podatke o izvedbi postopka učenja čiste intermitentne kateterizacije, ki se ga je najprej učila mati, nato pa še mladostnik sam. Dnevno smo vodili bilanco tekočine in tako spremljali količino zaužite tekočine in beležili količino izločenega urina ter hkrati opazovali tudi barvo in vonj izločenega urina. Za prikaz primera smo pridobili privoljenje etične komisije in staršev mladostnika.

PRIKAZ PRIMERA

V program rehabilitacije na oddelku za rehabilitacijo otrok v URI – Soča je bil sprejet 15,5-letni fant, dijak prvega letnika srednje šole. Fant, ki je bil sicer vedno zdrav, je nenadoma zbolel z močno bolečino v zgornjem delu prsne hrbtenice, vratu ter za desno lopatico. Nato se je pojavilo mravljinčenje, hitro je izgubljal mišično moč in ni mogel več hoditi. Sprejet je bil na Nevrološki oddelek Univerzitetnega kliničnega centra (UKC) Ljubljana. Po več preiskavah, vključno z magnetno resonančnim slikanjem, je bil

Tabela 1. Časovni potek zdravstvenih ukrepov po odstranitvi stalnega urinskega katetra.**Table 1.** Time-flow of health care procedures after the removal of permanent urine catheter.

Čas/ Time	Zdravstveni ukrepi po odstranitvi stalnega urinskega katetra Health care procedures after removing the permanent urine catheter
1. dan	Ob 14. uri smo odstranili stalni urinski kateter. Ob 18.30 je bil narejen UZ mehurja, ki ni pokazal zaostanka. Bolnik je ob 22. uri spontano izločil 200 ml seča (presojeno je bilo, da UZ mehurja ni potreben).
2. dan	Ob 8. uri ponovno narejen UZ mehurja: 200 ml zaostanka. Ob 9.30 bolnik spontano izloči 200 ml, UZ pokaže še 200 ml zaostanka seča. Po vnovičnem izločanju seča ob 10. uri UZ pokaže 150 ml zaostanka. Preko dneva so bili narejeni še trije UZ, ki so pokazali zaostanke okoli 200 ml, vendar je vedno nato seč spontano izločil. S kontrolnimi UZ smo nadaljevali še naslednje štiri dni, vendar so bili zaostanki seča majhni (od 15 ml do 60 ml).
5. dan	Seč postane gost in smrdeč, pojavijo se usedline v posodi za seč. Naročeno je opazovanje. Stanje se spontano izboljša.
20. dan	Bolnik toži o glavobolu. UZ mehurja pokaže 80 ml zaostanka. Seč je bister.
23. dan	Bolnik postane febrilen (38,1° C); seč je smrdeč, z usedlinami.
24. dan	Odvzem seča in krvi za preiskave, ki potrdijo vnetje sečil. Uveden je antibiotik Amoksiklav. Po enem tednu sledi izboljšanje zdravstvenega stanja.
57. dan	Ponovno vnetje sečil, zdravljeno z Macrobidom. Po štirih dneh izboljšanje zdravstvenega stanja.
95. dan	Pri bolniku opravijo urodinamsko preiskavo (polnilna cistometrija z uriniranjem), ki pokaže, da gre za refleksno delovanje mišice detruzor, ki omogoča praznjenje mehurja ob dokaj visokih tlakih. Kot metoda izbora za praznjenje sečnega mehurja velja intermitentna katetrizacija, ki naj bi jo izvajal 4- do 5-krat na dan.
103. dan	Na oddelku pričnemo z dvema intermitentnima katetrizacijama na dan (lečeča zdravnica presodi, da bi bolnik štiri kateterizacije težko sprejel). Prvo kateterizacijo naredi zdravnica ob 14.15 (zaostanek seča: 440 ml). Ob 22. uri kateterizacijo opravi dipl. med. sestra (zaostanek 300 ml).

Legenda: UZ – ultrazvok

ugotovljen ishemični infarkt hrbtenjače od ravni tretjega vratnega vretenca (C3) do prvega prsnega vretenca (Th1) s posledično tetraparezo. V postopkih zgodnje obravnave so mu zaradi zastoja urina vstavili stalni urinski kateter.

Mesec in pol po začetku bolezni je bil sprejet v URI-Soča. Ob premestitvi so nas opozorili na alergije na kontrastno sredstvo gadolinij. Za svojo starost je bil primerno pogovornjiv ter časovno in prostorsko orientiran. Pri sluhu in vidu ni imel težav. Bil je nesamostojen pri gibanju. Pri menjavi položaja v postelji je potreboval pomoč, prav tako pri kopanju in anogenitalni negi. Občasno je imel bolečine v ledvenem predelu hrbtenice, zaradi česar je prejemal analgetično terapijo. Nesamostojen je bil v skrbi zase. Zmogel je le samostojno hranjenje, če je imel hrano že pripravljeno, diete ni imel. Pomoč je potreboval pri pitju. Za odvajanje blata je potreboval odvajalo (Macrobals tablete). Vstavljen je imel stalni urinski kateter velikosti 16 Fr.

Drugi dan po sprejemu na oddelk smo vzeli kontrolne brise kužnin na večkrat odporne bakterije (MRSA, ESBL) na koži, v žrelu, nosni sluznici in rektumu. Pri mladostniku je bila v rektumu izolirana *Klebsiella pneumoniae* (ESBL). Zato smo uvedli ukrepe kontaktne izolacije. Čez vikend (peti dan po začetku programa) smo začeli z zapiranjem stalnega urinskega katetra za dve uri, da bi se povečala kapaciteta mehurja. Časovni potek dogajanja po odstranitvi stalnega urinskega katetra je predstavljen v Tabeli 1.

Prve štiri dni po odstranitvi stalnega katetra smo kateterizacije opravljale dipl. med. sestre, nato smo začele z učenjem matere, ki je že prej natančno spremljala dogajanje. Dali smo ji pisno gradivo - zloženko o čisti intermitentni katetrizaciji. Učenje je potekalo postopoma, po korakih, z vsem spoštovanjem do intimnosti mladostnika.

Pri delu smo opazili, da je bilo mladostniku težko (pojav sramu), ko smo posegali v njegov intimni prostor, zato smo bili še posebej skrbni pri zagotavljanju intimnosti pri izvajanju postopka: vrata sobe so bila vedno zaprta, na oknih so bile žaluzije spuščene, okoli postelje so bile nameščene zavese, ki so zakrivalo poglede. Če je bilo le mogoče, sta bila z materjo sama v sobi.

Ob učenju kateterizacije smo še posebej poudarjale pomen pravilnega razkuževanja rok in izvajanja postopka v izogib nastanka okužb sečil. Mati je bila pri učenju in izvajanju zelo natančna in spretna (tudi sama je zaposlena v zdravstvu), tako da smo že po treh dneh dosegli zastavljeni cilj, da se je naučila čiste intermitentne katetrizacije. Dipl. med. sestre smo nato nadaljevale z učenjem mladostnika. Teoretično je obvladal postopek v enem tednu. Težave je imel pri odpiranju materiala (urinskih katetrov in tamponov). Ker je želel biti samostojen pri izvajanju postopka, je v učenje postopka vložil ves možen napor, vztrajnost in iznajdljivost. Pri odpiranju materialov si je pomagal z usti. Sedem dni kasneje je osvojil samostojno čisto intermitentno katetrizacijo. V času hospitalizacije je imel še dve okužbi sečil, ki sta bili s pomočjo antibiotika uspešno ozdravljeni.

Mladostnik je bil januarja 2018 zadnjič sprejet v program rehabilitacije. Ob tem je bil samostojen pri hranjenju in pitju, izvajanju samokateterizacij štiri do petkrat na dan, odvajanju blata na stranišče s pomočjo odvajal na dva do tri dni. Samostojen je bil tudi pri premeščanju. Za hojo na krajše razdalje je uporabljal bergle, za premagovanje daljših razdalj pa voziček. Samostojen je bil pri oblačenju in slačenju ter skrbi za higieno telesa. Skladno s tem se je izboljšala ocena funkcijskih zmožnosti. Ob prvem sprejemu je na Lestvici funkcijske neodvisnosti (FIM) dosegel 58 točk, ob zaključku zadnje rehabilitacije pa 118 točk. V tem času je tudi uspešno zaključil drugi letnik srednje šole in nadaljeval s šolanjem.

RAZPRAVA

V našem prispevku smo želeli prikazati del poti, ki jo mora prehoditi mladostnik po okvari hrbtenjače in posledičnih težavah mokrenja (nepopolno praznjenje mehurja) ter del rehabilitacije, ki vključuje učenje izvajanja čiste intermitentne katetrizacije mehurja (ČIK).

Časovna analiza učenja ČIK je pokazala, da se je mati relativno hitro naučila vseh postopkov. Podatkov o tem, kako hitro se posameznik nauči IK, smo v dostopni literaturi našli le malo. Po podatkih Coloplasta (21) je kar 70 % v raziskavo vključenih sester poročalo, da imajo za poučevanje bolnika o postopku ČIK na voljo 45 minut ali manj. Večinoma so menile, da je čas, ki so ga imele na voljo, neustrezen. V primeru, ko je bolnik hospitaliziran, imamo na voljo precej več časa. S časom pa je gotovo povezana tudi učinkovitost poučevanja. Vahter in sodelavci (22) so poročali o vplivu kognitivnih težav na učenje ČIK pri 23 bolnikih z multiplo sklerozo. V primeru kognitivnih težav je bilo število učnih enot potrebno prilagoditi, od dveh pa celo do 11. Kljub temu, da niso omejili števila učnih enot, ki so jih potrebovali vključeni bolniki, trije ob zaključku niso bili sposobni opraviti ČIK, šest pa jih je postopek prenehalo uporabljati v naslednjih treh mesecih (trije tega niso želeli, pri dveh se je zdravstveno stanje izboljšalo, tako da ČIK nista potrebovala, pri enem bolniku se je stanje tako poslabšalo, da postopka ni mogel opravljati) (22). Dečkova mati ni imela nobenih podobnih težav, pa je vendarle potrebovala več ponovitev postopka (tri dni, dvanajst ponovitev), da je bila pri izvedbi povsem zanesljiva. To je precej več, kot je bilo na voljo bolnikom v raziskavi Coloplasta (21) ali Vahtra s sodelavci (22). Glede na to bi lahko pričakovali, da jih otrok oz. najstnik gotovo potrebuje precej več. Še toliko bolj, ko ima okrnjeno funkcijo rok. V našem primeru je deček potreboval dva tedna, torej vsaj šestdeset ponovitev. To je precej več, kot je bilo na voljo bolnikom v raziskavi Coloplasta (21) ali Vahtra s sodelavci (22). Postopen pristop je tudi sicer pomemben pri otroku in mladostniku. Ob začetku postopkov ČIK smo se odločili začeti z dvema na dan, nato pa število postopno povečali na priporočenih štiri do pet. Postopnost priporočajo npr. tudi v smernicah Kraljeve bolnišnice v Melbournu (23). Pomembna je tudi podpora staršev ali skrbnikov. Mati je pozitivno vplivala na svojega otroka. Skupaj z zdravnico in medicinskimi sestrami ga je spodbujala, še posebej, ko se je pri mladostniku pojavilo nihanje razpoloženja, predvsem v smislu slabšega počutja, kadar ni bil tako uspešen pri izvajanju ČIK, kot

bi si sam želel. Še posebej izrazito pa je bilo slabo razpoloženje prisotno ob pojavu okužbe sečil z zvišano telesno temperaturo in slabšim telesnim počutjem.

Težave je imel tudi zaradi slabše zmožnosti prijemanja z rokami po okvari hrbtenjače. Znano je, da motena funkcija rok po poškodbi hrbtenjače lahko vpliva na to, koliko bolnikov se kasneje po zaključku rehabilitacije drži navodil in nadaljuje s postopki ČIK. Zlatev in sodelavci so analizirali podatke 4481 bolnikov, ki so bili od leta 2006 do 2012 zdravljeni zaradi stanja po poškodbi hrbtenjače na ravni od C5 do C8 (24). Tri četrtine bolnikov ni zmoglo hoteno urinirati, od teh jih je le nekaj več kot polovica zmoglo opravljati postopek kateterizacije. Delež bolnikov, ki kasneje opustijo ČIK, je povezan s funkcijo zgornjih udov (24).

V dokumentaciji nismo našli podatka o morebitni avtonomni disrefleksiji ali dizavtonomiji. To je kronično stanje motenega delovanja živčevja pri osebah z okvaro hrbtenjače na nevrološki ravni šestega prsnega vretenca (Th 6) ali nad njim. Stanje lahko v epizodi avtonomne disrefleksije iztiri do te mere, da postane življenje ogrožajoče zaradi neobvladljivo povišanega krvnega tlaka, ki lahko vodi v pljučni edem, krvavitve v mrežnici, cerebralne paroksizme, poškodbe ledvic, srčno kap, možganske krvavitve in tudi smrt (25).

Avtorji najnovjših kanadskih smernic o obravnavi oseb z nevrogenim mehurjem (26) priporočajo niz podatkov, ki bi jih morali poznati med obravnavo bolnika z okvaro hrbtenjače: raven in obseg okvare, pogostost avtonomne disrefleksije, raven spastičnosti, zmožnost gibanja in premeščanja. Natančno bi morali poznati tudi podatke o morebitnih zapletih zaradi nevrogenega mehurja (simptomi okužbe, povzročitelji, pojav povišane telesne temperature, pojav sepse, odgovor na antibiotike oz. odpornost na njih, potrebni sprejemi v bolnišnico). V seznam so vključili še Možne posledice inkontinence (razjede zaradi pritiska, uporaba plenice, vnetja kože), razvoj ledvičnih kamnov ali kamnov v mehurju, zaplete v zvezi s katetrom (erozija, strikture uretre). Svetovali so tudi redno spremljanje funkcije ledvic, delovanje črevesja, oceno spolnih funkcij in sopojava drugih težav, kot so povečanje prostate in stresna inkontinenca. Ob načrtovanju celostne rehabilitacije je pomembno poznavanje kognitivnih zmožnosti bolnika in njegov podporni sistem pomoči družine ali skrbnikov (26). Fant, ki smo ga predstavili v članku, je imel v času bolnišnične obravnave le malo od omenjenih težav. Prebolel je dve okužbi spodnjih sečil, ki sta se dobro pozdravili ob uporabi osnovnih antibiotikov. Težav s kožo ni imel, funkcija ledvic je bila dobra.

Glede na povečano verjetnost, da se bodo okužbe spodnjih sečil še pojavile, bi bilo dobro, da bi v postopek učenja ČIK ob zaključku vključili še učenje o simptomih, po katerih bodo bolnik in njegovi starši čim lažje prepoznali začetek okužbe.

Okamoto in sodelavci (27) so poročali o raziskavi med bolniki po poškodbi hrbtenjače, ki so jih povprašali o znakih in simptomih ob okužbi spodnjih sečil. Bolniki so poročali o motnosti urina in vonju, pri čemer pa so uporabili precej različne izraze. Težko so ločili med znaki okužbe in znaki drugih sočasnih bolezni. Niso

bili prepričani o vzroku za okužbe spodnjih sečil; te so pogosto pripisovali slabi higieni in življenjskemu stilu. Le nekateri od njih so zmogli prepoznati, da gre pri okužbi lahko za posledico intermitentne kateterizacije (27).

Pregledali smo tudi slovensko strokovno literaturo, vendar nismo uspeli najti prispevkov, v katerih bi obravnavali katetrizacije mehurja pri otrocih in mladostnikih. Na tem področju bi v slovenskem zdravstvenem prostoru gotovo lahko naredili nekaj več. Pomembno bi bilo tudi vedeti, če se in v kakšnem časovnem okviru ti otroci in mladostniki spremljajo v domačem okolju? Ali imajo doma, v šolah, na taborih, na počitnicah dostop do prostora, kjer bi se v miru, v vsej intimi lahko samokateterizirali (na URI-Soča imamo seminarje in srečanja z matičnimi šolami, kjer spregovorimo o novonastalih problemih in potrebah tudi glede prostora). Malo je znano o tem, kako se ti otroci spoprijemajo s svojo spremenjeno samopodobo.

ZAKLJUČEK

Pri učenju čiste intermitentne katetrizacije moramo imeti med sestre veliko znanja in potrpljenja, da uspešno naučimo bolnike izvajati tako zahteven postopek. Tu je v ospredju človekova najgloblja intima, ki jo moramo spoštovati. Mladostniki so že zaradi svojih let v občutljivem položaju; če se pojavijo še motnje v uriniranju, se še bolj zamaje samopodoba. Ob koncu rehabilitacije našega bolnika smo bili zadovoljni, saj smo dosegli zastavljene cilje. Izvajanja postopka čiste intermitentne katetrizacije smo uspešno naučili mater in nato še mladostnika. Bolnik je od nas odšel samostojno s pomočjo bergel, brez okužb sečil, z dobro voljo na obrazu.

Literatura:

- Moharić M. Anatomija in fiziologija spodnjih sečil. V: Petkovšek-Gregorin R, Kopitar N, ur. Inkontinenca - pogosto prikrita težava: zbornik predavanj, Ljubljana, 14. februar 2013. Ljubljana: Zbornica zdravstvene nege Slovenije, Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije, Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v rehabilitaciji in zdraviliški dejavnosti; 2013: 1-7.
- Moharić M. Urodinamske preiskave v rehabilitacijski medicini. V: Burger H, Goljar N, ur. Najnovejše diagnostične in terapevtske metode v celostni rehabilitaciji, 24. dnevi rehabilitacijske medicine, Ljubljana, 22. in 23. marec 2013. Ljubljana: Univerzitetni rehabilitacijski inštitut Republike Slovenije - Soča; 2013: 80-4.
- Škorjanec T. Motnje sakralnih funkcij po okvari hrbtenjače. V: Petkovšek Gregorin R, ur. Rehabilitacijska zdravstvena nega pacientov s problemi zadrževanja urina: zbornik predavanj, 26. november 2009. Ljubljana: Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije, Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije, Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v rehabilitaciji in zdraviliški dejavnosti; 2009: 65-7.
- Zakotnik B. Okužbe sečil povezane z zdravstvom. V: Beović B, ur. Okužbe, povezane z zdravstvom: novosti. Infektološki simpozij 2009, marec 2009. Ljubljana: Sekcija za kemoterapijo SZD, Klinika za infekcijske bolezni in vročinska stanja, Univerzitetni klinični center, Katedra za infekcijske bolezni in epidemiologijo MF; 2009: 91-106.
- Dimnik Vesel Z. Najpogostejši zdravstveno - negovalni problemi pri odvajanju urina v rehabilitaciji. V: Petkovšek Gregorin R, ur. Rehabilitacijska zdravstvena nega pacientov s problemi zadrževanja urina: zbornik predavanj, 26. november 2009. Ljubljana: Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije, Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije, Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v rehabilitaciji in zdraviliški dejavnosti; 2009: 9-16.
- Sheldon P. Successful intermittent self-catheterization teaching: one nurse's strategy of how and what to teach. *Urol Nurs.* 2013; 33(3): 113-7.
- Catheter care: RCN guidance for nurses. 2nd ed. London: Royal college of nursing; 2012. Dostopno na: <https://www.nroh.nhs.uk/sites/default/files/cathetercarercndec12.pdf>. (citirano 3. 12. 2019).
- Pomfet I, Winder A. The management of intermittent catheterization - assessing patient benefit. *British Journal of Neuroscience Nursing.* 2007; 3(6): 266-71.
- Moore KN, Fader M, Getliffe K. Long-term bladder management by intermittent catheterisation in adults and children. *Cochrane Database Syst Rev.* 2007; 4: CD006008.
- Vrtek S. Tehnika učenja intermitentne čiste katetrizacije. V: Erjavec T, Karan K, ur. Rehabilitacijska zdravstvena nega. Ljubljana: Univerzitetni rehabilitacijski inštitut Republike Slovenije - Soča; 2014: 143-6.
- Dimnik Vesel Z, Vrtek S. Odstranili smo vam urinski kateter. Ljubljana: Univerzitetni rehabilitacijski inštitut Republike Slovenije-Soča; 2009.
- Zupančič Knavs I. Navodilo za intermitentno čisto katetrizacijo pri ženski. Ljubljana: Univerzitetni rehabilitacijski inštitut Republike Slovenije-Soča; 2011.
- Zupančič Knavs I. Navodila za intermitentno čisto samokatetrizacijo pri moškem. Ljubljana: Univerzitetni rehabilitacijski inštitut Republike-Soča; 2011.
- Vrtek S. Predstavitve samokatetrizacije pri bolnikih z okvaro hrbtenjače. V: Petkovšek Gregorin R, ur. Rehabilitacijska zdravstvena nega pacientov s problemi zadrževanja urina: zbornik predavanj, 26. november 2009. Ljubljana: Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije, Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije, Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v rehabilitaciji in zdraviliški dejavnosti; 2009: 29-36.
- Hren M. Rehabilitacijska zdravstvena nega. V: Štefančič M, ur. Osnove fizikalne medicine in rehabilitacije gibalnega sistema. Ljubljana: DZS; 2003: 203-16.
- Law M. Family-centred assessment and intervention in pediatric rehabilitation. London: Routledge; 1998.
- Pibernik M. Rehabilitacijska zdravstvena nega otrok. V: Erjavec T, Karan K, ur. Rehabilitacijska zdravstvena nega. Ljubljana: Univerzitetni rehabilitacijski inštitut Republike Slovenije - Soča; 2014: 121-34.
- Rešetič J. Vpliv pohval in pritožb na dobre medsebojne odnose. V: Medsebojni odnosi v zdravstveni negi: zbornik prispevkov, 6. dnevi Marije Tomšič, Dolenjske Toplice, 23. januar 2014. Novo mesto: Fakulteta za zdravstvene vede; 2014: 56-67.
- Šmitek J. Pomen človekovega dostojanstva v zdravstveni negi. V: Klemenc D, ur. Zdravstvena nega v luči etike. Ljubljana: Društvo medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov; 2003: 301-320.

20. Hajdinjak A, Meglič R. Sodobna zdravstvena nega. 2. dopolnjena izd. Ljubljana: Zdravstvena fakulteta; 2012: 13.
21. Effective intermittent selfcatheterisation training. Coloplast continence life study review 2017/2018. Dostopno na: https://www.coloplast.com/Global/1_Corporate_website/CLS/CPCC_MM_HCP_ContinenceLifeStudy_2017-18_Article_03_A4_2cor.pdf (citirano 15. 8. 2019).
22. Vahter L, Zopp I, Kreegipuu M, Kool P, Talvik T, Gross-Paju K. Clean intermittent self-catheterization in persons with multiple sclerosis: the influence of cognitive dysfunction. *Multipl Scler.* 2009; 15(3): 379-84.
23. Teaching and supporting clean intermittent catheterisation for parents and children. Melbourne: The Royal children's hospital Melbourne. Dostopno na: supporting_Clean_Intermittent_Catheterisation_for_parents_and_children/ (citirano: 14. 8. 2019).
24. Zlatev DV, Shem K, Elliott CS. How many spinal cord injury patients can catheterize their own bladder? The epidemiology of upper extremity function as it affects bladder management. *Spinal Cord.* 2016; 54(4): 287-91.
25. Stephenson RO. Autonomic dysreflexia in spinal cord injury. Medscape; 2018. Dostopno na: <http://emedicine.medscape.com/article/322809-overview#a> (citirano 14. 8. 2019).
26. Kavanagh A, Baverstock R, Campeau L, Carlson K, Cox A, Hickling D, et al. Canadian urological association guideline: diagnosis, management, and surveillance of neurogenic lower urinary tract dysfunction. *Can Urol Assoc J.* 2019; 13(6): E157-E176.
27. Okamoto I, Prieto J, Avery M, Moore K, Fader M, Sartain S, et al. Intermittent catheter users' symptom identification, description and management of urinary tract infection: a qualitative study. *BMJ Open.* 2017; 7(9): e016453.