

MEDICINSKI PRIPOMOČKI ZA NEGO IN OSKRBO BOLNIKA V PALIATIVNI OSKRBI

MEDICAL DEVICES IN THE CARE OF A PATIENT IN PALLIATIVE CARE

AVTORICA / AUTHOR:

Judita Slak, dipl. m. s.

*Univerzitetna klinika za pljučne bolezni
in alergijo Golnik*

*Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije -
Zveza strokovnih društev medicinskih sester,
babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije -
Stalna delovna skupina za paliativno zdravstveno
nego in oskrbo*

NASLOV ZA DOPISOVANJE / CORRESPONDENCE:

E-mail: judita.slak@klinika-golnik.si

POVZETEK

V paliativni oskrbi je pomemben celostni pristop, kar omogoča obravnavo v interdisciplinarnem timu. Z napredovanjem kronične bolezni se običajno pojavi tudi potreba po posameznih medicinskih pripomočkih, ki bolniku olajšajo izvajanje dnevnih aktivnosti, lajšajo simptome, zagotavljajo udobje, izboljšajo kakovost življenja in olajšajo delo negovalcev. Kontinuirano spremljanje bolnika je ključno za pravočasno prepoznavanje potreb po posameznih medicinskih pripomočkih. Takšen pristop omogoča hitro prilagajanje oskrbe glede na spreminjajoče se zdravstveno stanje bolnika. Bolniki in bližnji morajo biti o uporabi posameznih medicinskih pripomočkov dobro poučeni. Pomembna je dostopnost do pripomočkov, saj lahko pravočasna oskrba bistveno prispeva k boljšemu počutju bolnikov ter olajša njihove probleme in stiske.

KLJUČNE BESEDE:

medicinski pripomočki, paliativna oskrba, zdravstvena nega

ABSTRACT

In palliative care, a holistic approach is essential, which is facilitated by the involvement of an interdisciplinary team. As chronic illnesses progress, there is usually an increasing need for various medical devices that help patients perform daily activities, alleviate symptoms, provide comfort, improve quality of life, and ease the work of caregivers. Continuous monitoring of the patient is crucial for the timely recognition of the need for specific medical devices. This approach allows for quick adaptation of care based on the patient's changing health condition. Patients and their families must be well-informed about the use of individual medical devices. Accessibility to these devices is important, as timely care can significantly contribute to better patient well-being and alleviate their problems.

KEY WORDS:

medical devices, palliative care, nursing care

1 UVOD

Bolniki v paliativni oskrbi se soočajo z mnogimi kompleksnimi problemi, ki zahtevajo celovit pristop. Učinkovito obvladovanje teh problemov vključuje fizično, psihološko, socialno in duhovno podporo, uporabo ustreznih medicinskih pripomočkov (v nadaljevanju pripomočkov) ter stalno spremljanje in prilagajanje oskrbe glede na potrebe bolnika. Za zagotavljanje kakovostne paliativne oskrbe je pomembno sodelovanje med zdravstvenimi delavci, bolniki in njihovimi družinami.

Medicinski pripomočki za nego in oskrbo bolnikov imajo pomembno vlogo pri izboljšanju kakovosti življenja bolnikov, povečevanju njihove neodvisnosti, zagotavljanju varnosti in lajšanju dela negovalcev. S pravilno uporabo le-teh lahko zdravstveni delavci in družinski negovalci učinkoviteje obvladujejo izzive, povezane z nego bolnikov in zagotavljajo bolj celovito ter dostojanstveno oskrbo. Medicinski pripomočki so instrumenti, aparati, naprave, programska oprema, vsadki, reagenti, materiali ali drugi predmeti, ki jih je proizvajalec namenil za humano uporabo za enega ali več naslednjih specifičnih medicinskih namenov: diagnosticiranje, preprečevanje, spremljanje, zdravljenje ali lajšanje bolezni (1). Medicinski pripomočki so v Evropi regulirani izdelki, ustrezati morajo zakonskim zahtevam, biti varni in učinkoviti (2). Uporaba pripomočkov pri negi in oskrbi bolnika je učinkovita strategija pri izboljšanju izvajanja aktivnosti bolnika (3). Raziskave kažejo, da je bistvenega pomena pravočasna oskrba s pripomočki (4), za primerno in pravilno uporabo pripomočkov pa izobraževanje bolnikov in svojcev ter vadba uporabe pripomočkov (5).

Paliativna oskrba temelji na interdisciplinarnem timskem pristopu (6). Tudi pri ugotavljanju potreb bolnika po posameznih pripomočkih, pri predpisovanju le teh, pri dobavljenosti in njihovi uporabi je potreben prenos specifičnega znanja iz različnih strokovnih področij, saj se le z ustreznim strokovnim timom lahko zagotovi kakovostna obravnava neozdravljivo bolnih (7). Pri zagotavljanju potrebe po pripomočkih je izredno pomembno, da je pripomoček bolniku lahko in hitro dostopen. To pomeni, da bolnik ob pridobitvi medicinskega pripomočka ni finančno obremenjen, da za pridobitev pripomočka ni preveč administrativnih preprek in da je pripomoček možno dobiti blizu bolnikovega doma. Seznanitev bolnika in svojcev z uporabo pripomočka in vadbo uporabe pripomočka največkrat izvaja medicinska sestra, še v času bivanja v bolnišnici, na bolnikovem domu

pa patronažna medicinska sestra. Glede na vrsto pripomočka se v izobraževanje vključujejo tudi zdravnik, fizioterapevt in farmacevt.

Obstoja mnogo pripomočkov za nego in oskrbo bolnika, ki se zagotovijo bolniku glede na njegove potrebe in zdravstveno stanje. Pristop je vedno individualen. Najpogostejši medicinski pripomočki, ki se uporabljajo pri negi in oskrbi bolnika v paliativni oskrbi so pripomočki za obvladovanje inkontinence, pripomočki pri zastajanju urina v sečnem mehurju, stome, pripomočki za oskrbo ran, pripomočki za prehranjevanje pri motnjah požiranja, pripomočki za preprečevanje poškodbe zaradi pritiska (PZP) in pripomočki za hojo.

2 MEDICINSKI PRIPOMOČKI PRI URINSKI INKONTINENCI IN INKONTINENCI BLATA

Urinska inkontinenca in težave z odvajanjem blata so pogosti problemi, s katerimi se srečujejo bolniki v paliativni oskrbi ob napredovanju kronične bolezni. Pomembno vplivajo na udobje, dostojanstvo, psihološko stanje in kakovost življenja bolnikov, zato zahtevajo ustrezno obravnavo. Vzroki za urinsko inkontinenco in inkontinenco blata pri bolnikih v paliativni oskrbi so lahko kompleksni in večplastni. Poleg uporabe ustreznih pripomočkov za obvladovanje inkontinence je potrebno tudi svetovanje in podpora bolnikom ter njihovim družinam pri obvladovanju čustvenih, psiholoških vidikov in spodbujanje odprte komunikacije o tovrstnih težavah in potrebah (8, 9).

Plenice so higienski pripomočki za enkratno uporabo, ki se uporabljajo za absorbiranje urina in za zaščito pred iztekanjem blata. Izdelane so iz več plasti materialov, ki zagotavljajo visoko vpojnost in preprečujejo iztekanje. Tekočino absorbirajo in jo zadržijo v notranjih plasteh, s čimer se prepreči iztekanje in ohranja suhost površine, ki je v stiku s kožo. Izdelane morajo biti iz materiala, ki zmanjšuje tveganje za draženje kože in alergijske reakcije. Zunanja plast mora biti zračna, da omogoča kroženje zraka in zmanjšuje možnost nastanka pleničnega izpuščaja. Vsebovati mora indikatorski trak, ki pokaže, kdaj je plenica iztrošena. Pri izbiri vrste plenice je potreben individualni pristop glede na stopnjo inkontinence, mobilnost in ostale značilnosti bolnika, npr. obseg bolnikovega trebuha. Pri lažji do zmerni inkontinenci so primerne hlačne plenice, ki se nosijo kot običajno spodnje perilo, še posebno, če je bolnik še mobilen in odvaja na stranišču. Za nepokretne bolnike so primerne plenice s stranskimi lepilnimi trakovi,



ki zagotavljajo enostavno menjavo pri ležečih bolnikih. Plenico je potrebno pravilno namestiti, lepilne trakove ustrezno pritrditi, da se zagotovi udobje in prepreči iztekanje. Potrebno jih je redno menjavati, da se preprečijo draženje kože, okužbe in plenični izpuščaji.

3 MEDICINSKI PRIPOMOČKI PRI ZASTAJANJU (RETENCI) URINA V SEČNEM MEHURJU

Zastajanje urina je stanje nesposobnosti popolnega praznjenja sečnega mehurja (10). Vzroki za retenco urina so lahko različni in vključujejo fiziološke, nevrološke, farmakološke in mehanske dejavnike (11). V paliativni oskrbi je zastajanje urina dokaj pogosto, pri bolniku pa povzroča občutke nelagodja, nemir in bolečino.

- **Urinski katetri** so medicinski pripomočki, ki se vstavijo preko sečnice v sečni mehur in omogočajo nemoten odток urina pri bolnikih, ki ne morejo normalno urinirati iz različnih razlogov. Pri izbiri urinskih katetrov je potrebno upoštevati različne zahteve, kot so varnost, funkcionalnost in učinkovitost ter udobje bolnika. Vse te karakteristike se nanašajo na material, iz katerega so izdelani. Poznamo katetre za enkratno katetrizacijo in stalne urinske katetre. Urinski katetri iz polivinilklorida (PVC) se običajno uporabljajo za enkratno katetrizacijo mehurja (12). Katetri so lahko tudi iz silikona, ki je eden najbolj biokompatibilnih sintetičnih materialov, kar zagotavlja zmanjšano toksičnost in vnetje tkiva. Silikonski katetri so vzdržljivi, vendar zelo prilagodljivi (13), menjajo se na 4 tedne (14). Stalni urinski katetri so lahko tudi iz lateksa, menjajo se na 1–2 tedna, ali iz bio/lateksa, prevlečeni s hidrogelom, ti se menjajo na 6–8 tednov. Izbira vrste katetra je odvisna od časa, kako dolgo ga bo bolnik potreboval. Pomembna je tudi velikost urinskega katetra. Izberemo čim tanjši kateter, ki še omogoča drenažo urina. Če je urin čist, bister, brez usedlin, zadošča debelina katetra od 12 do 14 Ch (po izumitelju Charriere, 1 mm = 3 Ch). Če je urin moten, gnojen ali krvav, je potreben večji, največ do debeline katetra Ch 20 (14). Vrsto in velikost urinskega katetra predpiše zdravnik, kompetence za uvajanje urinskega katetra ima zdravnik, pri ženskah pa tudi medicinska sestra. Urinski kateter odstrani medicinska sestra.

- **Urinska vrečka** je medicinski pripomoček, ki se pritrdi na konec urinskega katetra. Namenjena je zbiranju odteklega urina. Ima nepovratno valvulo, ki preprečuje zatekanje urina nazaj v sečni mehur, mersko označbo in

stišček za izpust urina. Urinska vrečka se lahko pritrdi na bolniško posteljo ali se namesti okrog noge, če je bolnik še pokreten.

4 MEDICINSKI PRIPOMOČKI ZA OSKRBO RAN

Pri bolnikih v paliativni oskrbi se pojavljajo predvsem kronične rane, ki so skoraj vedno povezane z osnovnimi kroničnimi obolenji, ki vplivajo na oskrbo tkiva s krvjo in na delovanje celic v rani (15) in se niso zacelile v 4 do 8 tednih (16). Kronične rane razdelimo glede na vzrok nastanka: golenje razjede (arterijske, venske ali mešane etiologije), razjede zaradi pritiska in diabetične razjede stopal ter maligne rane (17). Prepoznavanje in obravnavanje osnovnih vzrokov nastanka kronične rane, kot so venska insuficienca, motnje arterijske prekrvljenosti, nepomični bolniki, ki so izpostavljeni dolgotrajnemu pritisku, sladkorna bolezen, maligna obolenja, so ključnega pomena za uspešno obravnavo kroničnih ran (15).

Sodobne obloge za oskrbo ran: cilj pri izbiri ustrezne obloge je ustvariti optimalne pogoje za celjenje rane, to je toplo in vlažno okolje. Obloge pripomorejo k boljšemu celjenju ran tako, da z avtolitičnim delovanjem olajšajo odstranjevanje mrtvin, pospešujejo rast epitelijskega tkiva, nevtralizirajo vonj, se ne lepijo na rano in preprečujejo vstop mikroorganizmov iz okolice v rano (18). Zaradi zagotavljanja vlage v rani in posledično navlaženosti živčnih končičev so bolečine v ranah manjše. Z izbiro ustreznih oblog se kontrolira izloček v rani in preprečuje maceracija okolne kože. Ker se ne lepijo z rano, odstranjevanje obloge ni boleče, ob prevezu se ne poškoduje novo nastalega tkiva. Sodobne obloge lahko ostanejo na rani dalj časa, zato je menjava oblog manj pogosta (19). Na izbiro ustrezne obloge za rano vpliva mnogo dejavnikov: stanje rane, faza celjenja rane, bolečine, neprijeten vonj, izpostavljenost globljih struktur, stanje okoliške kože, anatomska lokacija rane ... Za lažje odločanje pri izbiri nekateri avtorji priporočajo štiri osnovne principe:

- če je rana izsušena, je potrebna hidracija,
- če ima rana presežek izločka, je potrebna obloga za vpijanje izločka,
- če je rana obložena z nekrotičnim tkivom, je potrebna obloga, ki pripomore k debridementu,
- če je rana okužena, je potrebna obloga, ki pripomore k zmanjšanju tega bremena (19).

Obloge se delijo na primarne in sekundarne obloge; primarna obloga je vedno v stiku z dnom rane, sekundarna je nameščena na primarno oblogo in opravlja funkcijo pritrditve primarne obloge ali funkcijo absorpcije izločka iz rane.

Skupine sodobnih oblog so (19):

- Alginatne obloge so običajno sestavljene iz natrijevih in/ali kalcijevih soli. Ob stiku z rano pride do vpijanja izločkov ter izmenjave natrijevih in kalcijevih ionov med oblogo in izločkom, pri čemer se alginat spremeni v mehak gel. So močno vpojne, zato so primerne predvsem za rane z zmernim do močnim izločanjem.
- Filmi so tanke, večinoma prozorne poliuretanske membrane. Uporabljajo se kot samostojne obloge, kot pripomočki za pritrdjevanje ali pa so sestavni, zunanji sloj drugih sodobnih oblog za oskrbo ran. Kot primarne obloge se uporabljajo za rane brez ali z malo izločka, pripomorejo k hitrejši epitelizaciji rane.
- Biocelulozne obloge so sestavljene iz celuloznih vlaken, ki jih sintetizirajo bakterije (*Acetobacter xylinum*). Regulirajo vlažnost rane preko vpijanja izločkov in/ali oddajanja vode. Rano ščitijo pred izsušitvijo. Primerne so za suhe rane ter rane z malo izločka.
- Kontaktne mrežice so obloge iz različnih nosilnih materialov, pogosto z dodatki, ki še dodatno preprečujejo sprijemanje z rano, ali z protimikrobnimi dodatki. Omogočajo prehod izločka iz rane v sekundarno oblogo.
- Hidrokoloide so hidrofilne obloge, običajno sestavljene iz karboksimetil celuloze, želatine ali pektinov. Pri stiku z izločkom rane se tvori gel. Lahko so tanke ali debele, brez roba ali z lepljivim robom, klasičnih ali posebnih oblik za bolj zahtevne anatomske dele telesa. Zagotavljajo vlažno okolje v rani, obloge z okluzivnim filmom pa ustvarijo tudi visoko hipoksično okolje v rani, kar pozitivno vpliva na epitelizacijo in angiogenezo.
- Gelirajoče obloge so narejene iz visoko vpojnih polimernih vlaken, sposobnih vezanja večjih količin izločka. Ob vpianju izločkov tvorijo mehak gel. Uporabne so za različne vrste ran, predvsem z zmernim do močnim izločanjem, nekatere izmed njih (z protimikrobnimi dodatki) tudi za vnete in okužene rane ter za rane z biofilmom.
- Hidrogeli so obloge z visoko vsebnostjo vode, ki lahko vsebujejo še veliko drugih dodatkov. Rano dodatno vlažijo, nekateri pa so sposobni tudi vpianja izločkov. Uporabljajo se pri ranah, ki potrebujejo dodatno vlažnost. Uporabljajo se za spodbujanje avtolitičnega debridementa pri nekrotičnih in obloženih ranah ter za zagotavljanje vlažnega okolja pri ranah, ki malo izločajo ali so izsušene.
- Pene so iz visoko vpojnih poliuretanskih celic, lahko pa tudi iz drugih materialov. Lahko so debele ali tanke, z lepljivim robom ali brez, klasičnih oblik ali posebnih oblik za bolj zahtevne anatomske predele (npr. za križnico, peto, komolec), brez dodatkov ali z zelo raznolikimi dodatki, kot so protimikrobna sredstva, silikonska stična plast, hidrogeli, protibolečinska sredstva in drugi. Najpomembnejša vloga pen je vpianje in uravnavanje vlažnosti rane, zaradi česar pripomorejo tudi k izboljššanemu stanju okolnega tkiva. Rani nudijo tudi toplotno izolacijo in dodatno zaščito.
- Polimerne membrane so obloge, ki imajo v svojem hidrofilnem poliuretanskem matriksu vgrajeno blago čistilno sredstvo, vlažilno sredstvo (glicerin) ter vpojno sredstvo (kopolimer škroba). Kombinacija teh sestavin spodbuja več različnih učinkov; poleg vpianja, predvsem čiščenje rane, avtolitični debridement, zmanjševanje vnetja in blažitev bolečine.
- Visoko vpojne obloge so namenjene vpianju in zadrževanju večjih količin izločka. Pogosto vsebujejo polimerne delce, sposobne izjemnega vpianja, zato zmanjšujejo tveganje za iztekanje izločka in maceracijo kože ob rani ter potrebo po pogostih prevezah ran z zelo močnim izločanjem.
- Obloge z medom vsebujejo medicinski med, ki deluje protimikrobno na širok spekter mikroorganizmov, vključno z rezistentnimi sevi, preprečujejo nastanek biofilma, spodbujajo avtolitičen debridement, delujejo protivnetno in preprečujejo neprijeten vonj, vzpodbujajo angiogenezo, granulacijo in reepitelizacijo ter celjenje z manj brazgotinjenja.
- Obloge s kolageni so vpojne obloge, izdelane iz naravnega kolagena. Primerne so predvsem za celjenje ran, pri katerih je opazen zastoj ali nazadovanje v celjenju. Pripomorejo k avtolitičnemu čiščenju rane in k lažšanju bolečin, stimulirajo tvorbo novega kolagena. Lahko vsebujejo protimikrobne dodatke.
- Poliakrilatne vlažne obloge vsebujejo z Ringerjevo raztopino navlažene poliakrilate. Ob stiku z izločkom iz rane se Ringerjeva raztopina sprošča v rano, izloček pa se vpija v poliakrilate. Spodbujajo avtolitični debridement in čiščenje rane, delujejo protivnetno, spodbujajo granulacijo, pripomorejo k razdrtju biofilma ter preprečujejo njegov ponovni razrast.
- Protimikrobne obloge so različne vrste oblog, ki vsebujejo protimikrobne dodatke, kot so srebro, med, jod, polihexametilen bigvanide (PHMB). Lahko so v obliki alginatov, pen, gelirajočih oblog, kontaktnih mrežic, kolagenskih oblog, oblog s silikonom. Uporabljajo se pri okuženih ranah.



5 MEDICINSKI PRIPOMOČKI ZA PREPREČEVANJE POŠKODBE ZARADI PRITISKA

Rana zaradi pritiska je poškodba kože in podkožnega tkiva, ki nastane zaradi dolgotrajnega pritiska na kožo in tkivo. Te rane se najpogosteje pojavijo na predelih telesa, kjer je kostna struktura blizu površine kože, kot so pete, gležnji, boki in križnica. Za preprečevanje PZP se uporabljajo različni pripomočki in tehnike, ki zmanjšujejo pritisk in izboljšujejo prekrvavitev na ogroženih predelih. Preprečevanje PZP zahteva celovit pristop, ki vključuje uporabo specializiranih pripomočkov, redno spreminjanje položaja, ustrezno nego kože ter zagotavljanje primerne prehrane in hidracije. S kombinacijo teh ukrepov je mogoče bistveno zmanjšati tveganje za nastanek preležanin in izboljšati kakovost življenja bolnikov, ki so ogroženi zaradi teh poškodb.

- **Blazine za preprečevanje PZP** so medicinski pripomočki, ki zmanjšajo pritisk na tkivo pri nepokretnem bolniku. Ločimo dinamične (delujejo s pomočjo elektrike) in statične blazine za preprečevanje PZP. Blazino za preprečevanje PZP se izbere na podlagi stopnje tveganja za nastanek PZP ali glede na to, če je PZP že nastala. Pri izbiri je potrebno upoštevati tudi individualne potrebe bolnika (gibljivost v postelji, udobje, nadzor nad mikroklimo). Njihova pravilna uporaba in vzdrževanje lahko bistveno pripomoreta k zmanjšanju tveganja za nastanek PZP in izboljšanju udobja bolnika (22).

6 MEDICINSKI PRIPOMOČKI ZA ENTERALNO HRANJENJE

- **Nazogastrična sonda** je pripomoček, ki pri bolnikih, pri katerih prehranjevanje ni možno po naravni poti skozi usta ali ni varno, ki ne želijo jesti ali ne morejo jesti dovolj, omogoča pomembno pot za vnos hrane, tekočine in zdravil (20). Nazogastrična sonda se lahko vstavi bolniku tudi za izpraznitev ali razbremenitev želodca, za zmanjšanje napetosti v trebuhu. Vstavi se skozi nos, preko nazofarinksa in požiralnika v želodec. Uvajanje nazogastrične sonde je invazivni poseg, bolniki si ga zapomnijo kot neprijetno izkušnjo. Pri vstavljanju nazogastrične sonde so možne poškodbe sluznice prebavne in dihalne poti, krvavitve, vstavitve v dihalne poti. Kljub

pravilno vstavljeni nazogastrični sondi, če se ta premakne iz želodca v požiralnik ali žrelo, lahko bolnik aspirira hrano v pljuča. Ostali možni zapleti so še diareja, izpahovanje, slabost, krči, bruhanje in nastanek razjede zaradi pritiska ter stenoze. Hranjenje po nazogastrični sondi je primerno le za bolnike, ki potrebujejo pomoč pri hranjenju začasno, pri bolnikih, ki potrebujejo enteralno hranjenje dolgotrajno, je potrebno posegati po drugih metodah (hranjenje po gastrostomiji/jejunostomiji). Pri bolnikih z zelo napredovalo kronično boleznijo v pozni paliativni oskrbi uvajanje nazogastrične sonde z namenom hranjenja in hidracije ni primerno (23). Nazogastrična sonda je upogljiva, običajno 90 cm dolga cevka, običajno izdelana iz silikona, poliuretana. Sonde so različnih dolžin in premerov. Ozke nazogastrične sonde velikosti od 8 do 12 Ch so namenjene hranjenju in hidraciji bolnika, široke od 14 do 22 Ch pa za razbremenitev prebavil (21). Nazogastrična sonda mora biti popolnoma neprepustna za rentgenske žarke ali pa mora vsebovati radioneprepustno nitko vzdolž celotne dolžine. Graduirana mora biti po celotni dolžini sonde, vstopna mesta na sondi morajo biti nezdružljiva z intravenskimi brizgalkami (20).

- **Sistemi za enteralno hranjenje** so sterilne plastične cevke različnih dolžin, ki služijo pretoku enteralne hrane iz prvotne embalaže enteralne prehrane ali hranilne vrečke na sistem, do nazogastrične sonde. Sistemi za enteralno hranjenje morajo biti nezdružljivi z intravenskimi pripomočki. Dovajanje hrane je možno preko zaprtega sistema, kadar se sistem priključi na embalažo enteralne hrane, ali preko odprtega sistema, kadar se hrana prelije iz originalne embalaže v hranilno vrečko na sistem. Zaprti sistemi imajo manjše tveganje za bakterijske okužbe v primerjavi z odprtimi, saj omogočajo aseptično dajanje enteralne hrane, zato ima hrana daljšo obstojnost, do 24 ur pri sobni temperaturi. Pri odprtem sistemu je obstojnost enteralne hrane do 4 ure (21).
- **Brizgalke za enteralno hranjenje** – 30 do 50 ml brizgalke morajo biti nezdružljive s pripomočki za intravenosko uporabo. Namenjene so za merjenje in dovajanje enteralne hrane, tekočin in zdravil. So za enkratno uporabo, za hranjenje v domačem okolju pa so na voljo brizgalke za ponovno uporabo, ki jih je potrebno čistiti in hraniti po navodilih proizvajalca (20).
- **Enteralne črpalke** so elektronski pripomočki, ki omogočajo natančen pretok enteralne hrane. Uporabljajo se za enkratno, prekinjeno hranjenje, kot tudi za kontinuirano hranjenje. Vgrajene imajo varnostne mehanizme z zvočnimi ali svetlobnimi alarmnimi signali (21).

7 MEDICINSKI PRIPOMOČKI ZA HOJO

Uporabljajo se za pomoč pri hoji pri bolnikih z motnjami ravnotežja in oslabeledostjo mišic ter pri tistih, ki imajo težave s padci. Pripomočki za hojo učinkovito povečajo podporno ploskev. Pred uporabo jih je potrebno pravilno prilagoditi, da ustrezajo posamezniku. Izbira primerne pripomočka za hojo je odvisna od starosti bolnika, njegove stabilnosti, postave in dejavnosti, ki jih običajno opravlja.

- **Palice** s tremi ali štirimi nogami nudijo večjo stabilnost kot ravne palice, vendar so lahko težavne za uporabo (npr. pri hoji po stopnicah). Pomembna je prilagoditev višine palice glede na velikost bolnika.
- **Hodulja** je lahko z ali brez koles. Hodulje s kolesi je lažje upravljati, še zlasti pri hoji po grobem terenu ali preprogi, se pa težje ustavijo. Pred uporabo je potrebno nastaviti višino glede na velikost bolnika. Višje nastavljen ročaj lahko izboljša varnost, vendar je hoduljo v tem primeru težje uporabljati. Zaradi lažjega transporta je priporočljivo, da je hodulja zložljiva. Hodulja ni primerna za hojo po stopnicah ali po tekočih stopnicah.
- **Rolator** je namenjen osebam, katerih hoja je še vedno dokaj stabilna, vendar potrebujejo oporo. Namenjen je osebam z oslabeledostjo mišic nog, ki se hitro utrudijo. Nameščene mora imeti zavore, prostor za prtljago in sedež. Dobro je, če se rolator lahko zloži. Ni primeren za hojo po stopnicah ali po tekočih stopnicah (24).

8 SKLEP

Pripomočki za nego in oskrbo bolnika v paliativni oskrbi močno olajšajo probleme in simptome, ki nastopijo v času napredovale neozdravljive bolezni. Bistveno pripomorejo k zagotavljanju kakovostne oskrbe ter k izboljšanju kakovosti življenja bolnikov ob koncu življenja in njihovih bližnjih. Pripomočki morajo biti lahko in pravočasno dostopni, torej takrat, ko jih bolnik potrebuje. Ob vsem tem pa je bistveno, da so bolnik in svojci obkroženi z ljudmi, s strokovnjaki različnih strok, ki jim pomagajo pri ugotavljanju potreb po medicinskih pripomočkih, svetovanju, pri dobavi in pri učenju uporabe pripomočkov ter jim stojijo ob strani pri premagovanju vseh tegob in pro-

blemov, ki jih doletijo v času napredovale neozdravljive bolezni.

9 LITERATURA

1. Uredba o medicinskih pripomočkih (EU) 217/745 (MDR-Medical Device Regulation). Pridobljeno dne 16. julij 2024. UREDBA (EU) 2017/ 745 EVROPSKEGA PARLAMENTA IN SVETA - z dne 5. aprila 2017 - o medicinskih pripomočkih, spremembi Direktive 2001/ 83/ ES, Uredbe (ES) št. 178/ 2002 in Uredbe (ES) št. 1223/ 2009 ter razveljavitvi direktiv Sveta 90/ 385/ EGS in 93/ 42/ EGS (europa.eu)
2. Javna agencija Republike Slovenije za zdravila in medicinske pripomočke. Splošno o medicinskih pripomočkih [Internet]. [Cited 2024 Jul 16]. Available from: Splošno o medicinskih pripomočkih – JAZMP.
3. Kjeker I, Darre S, Slatkowsky-Cristensen B, Hermann M, Nilsen T, Eriksen CS, et al. Self-management strategies to support performance of daily activities in hand osteoarthritis. *Scand J Occup Ther.* 2013; 20(1):29-36.
4. Dahlin-Ivanoff S, Sonn U. Use of assistive devices in daily activities among 85-years-old living at home focusing especially on the visually impaired. *Disabil Rehabil.* 2004; 26(24): 423-30.
5. Chiu CWY, Man DWK. The effect of training older adults with stroke to use home-based assistive devices. *OTJR.* 2004; 24(3): 13-20.
6. Fink, T. Timski pristop kot način sodelovanja v hospicu. *Kultura umiranja.* Vzgoja, 2016; 71, str. 8–10.
7. Goršak Lovšin V. Paliativna oskrba starih ljudi. V: Železnik, D, Kaučič, BM, Železnik, U. idr. (ur.). *Zbornik predavanj z recenzijo 2. znanstvene konference z mednarodno udeležbo s področja zdravstvenih ved.* Laško. Slovenj Gradec: Visoka šola za zdravstvene vede Slovenj Gradec, 2012; 360.
8. Zürcher S, Saxer S, Schwendimann R. Urinary incontinence in hospitalised elderly patients: do nurses recognise and manage the problem? *Nurs Res Pract* 2011 [Internet]. [cited 2024 Jul 1];1–5. Available from: Urinary incontinence in hospitalised elderly patients: do nurses recognise and manage the problem? - PubMed (nih.gov)
9. Skuk E, Blaganje M. Urinska inkontinenca pri ženski: pregled področja. *Javno zdravje* [Internet]. 2020 [cited 2024 Sept 16];12:1-18. Available from: PDF (dlib.si)
10. National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases. Urinary Retention. [Internet]. 2019 [cited 2024 Jul 2]. Available from: Urinary Retention - NIDDK (nih.gov)
11. Abrams P, Cardozo L, Fall M, Griffiths D, Rosier P, Ulmsten U, et al. The standardisation of terminology of lower urinary tract function: report from the Standardisation Sub-committee of the International Continence Society. *Neurourol Urodyn* [Internet]. 2002 [cited 2024 Jul 2]; 21:20-23. Available from: EAUN-Guideline-Urethral-intermittent-catheterisation-in-adults-2024.pdf (uroweb.org)
12. Witjes JA, Del Popolo G, Marberger M, Jonsson O, Kaps HP, Chapple CR. A multicenter, double-blind, randomized, parallel group study comparing polyvinyl chloride and polyvinyl chloride-free catheter materials. *J Urol* [Internet]. 2009 [cited 2024 Jul 2]; 182:2794-8. Available from: A multicenter, double-blind, randomized, parallel group study comparing polyvinyl chloride



- and polyvinyl chloride-free catheter materials - PubMed (nih.gov)
13. Lawrence EL, Turner IG. Materials for urinary catheters: a review of their history and development in the UK. *Med Eng Phys* [Internet]. 2005 [cited 2024 Jul 2]; 27:443-53. Available from: Materials for urinary catheters: a review of their history and development in the UK - PubMed (nih.gov)
 14. Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije – Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije. Uvajanje trajnega urinskega katetra pri ženski. Nacionalni protokol aktivnosti zdravstvene in babiške nege [Internet]. 2022 [cited 2024 Jul 2]. Available from: UCE-NP-03.07-Uvajanje-trajnega-urinskega-katetra-pri-zenski-splet.pdf (zbornica-zveza.si)
 15. Slovenski medicinski slovar. Pridobljeno z dne 2. julij 2024. Termania - Slovenski medicinski slovar - rána
 16. Kyaw BM, Jarbrink K, Martinengo L, Schmidtchen A. Need for Improved Definition of "Chronic Wounds" in Clinical Studies. *Acta DermatoVenereologica*. 2017;98(1):157-158. Available from: Need for Improved Definition of "Chronic Wounds" in Clinical Studies - PubMed (nih.gov)
 17. Chaby G, Senet P, Vaneau M, Martel P, Guillaume JC, Meaume S. Dressings for acute and chronic wounds: a systematic review. *Arch Dermatol*. 2007;143(10): 1297–304.
 18. Orsted HL, Keast DH, Forest-Lalande L, Kuhnke JL, O'Sullivan-Drombolis D, Jin S, et al. Best Practice Recommendations for Prevention and Management of Wounds. Toronto: Canadian Association of Wound Care, 2018; 37-57.
 19. Halbwachs HK. Priporočila za izbiro sodobnih oblog za vlažno celjenje ran [Internet]. 2018 [cited 2024 jul 2]. Available from: Priporocila-za-izbiro-sodobnih-oblog-za-vlazno-celjenje-ran.pdf (rane.si)
 20. Curtis K. Caring for adult patients who require nasogastric feeding tubes. *Nursing standard*. 2013;27(38):47-56.
 21. DAA-Dietitians Association of Australia. Enteral nutrition manual for adults in health care facilities [Internet]. 2018 [cited 2024 jul 2]. Available from: Enteral nutrition manual june 2018.pdf
 22. Delovna skupina za razjedo zaradi pritiska pri Društvu za oskrbo ran Slovenije. Preprečevanje razjede zaradi pritiska – prevod in prilagoditev mednarodne smernice. Društvo za oskrbo ran Slovenije [Internet]. Ljubljana, 2013 [cited 2024 Jul 2]. Available from: Preventiva razjede zaradi (zbornica-zveza.si).
 23. Šmid E, Lajhar A. Načini enteralnega hranjenja pri otroku. *Slovenska pediatrija* [Internet]. 2019 [cited 2024 Jul 2]. Available from: 2019_02_26_051-055.pdf (slovenskapediatrija.si)
 24. Puh U. Pripomočki za hojo: pogostnost in učinki uporabe pri ljudeh s telesnimi okvarami. *Puh / letn. XVIII, supl 2019:159-67*