

# CELOVITI PRISTOPI PRI ZDRAVSTVENI NEGI BOLNIKA Z BOLEČINO

*Marija - Mira Logonder, viš.med.ses.*

*Onkološki Inštitut Ljubljana*

*Alenka Ostanek, dipl.m.s.*

*Klinični center, SPS Pediatrična klinika*

## UVOD

Bolečina je vedno predstavljala velik problem in negativno izkušnjo tako za bolnike kot tudi za zdravstvene delavce. Bolečini se ni posvečalo zadosti pozornosti. Med bolniki in zdravstvenimi delavci je namreč veljalo prepričanje, da je bolečina pač del bolezni in zdravljenja. Na lajšanje bolečine nismo bili pozorni predvsem pred številnimi, za bolnike zelo neprijetnimi diagnostičnimi posegi. Prav tako ni bila ustrezno zdravljena bolečina pri bolnikih po operacijah, ker so se zdravniki bali, da bi z analgetiki zakrili znake morebitnih zapletov po operaciji, kot sta krvavitev in vnetje. Pri ostalih bolnikih so se bali tega, da bi se preveč navadili na zdravila, in številnih stranskih učinkov le-teh.

Jemanje zdravil je bilo omejeno na jemanje po potrebi, ampulirana zdravila pa so bila dana predvsem i.m. Pri bolnikih z napredovalo boleznijo so se pri hospitaliziranih bolnikih uporabljali predvsem različni koktajli v i.v. infuzijah, po karerih so bolniki spali. Bolniki so bili vezani na bolniško posteljo in niso mogli sodelovati pri zdravljenju. Kakovost njihovega življenja je bila tako po zdajšnjih merilih zelo slaba.

## Vzroki neustreznega obvladovanja bolečine

Resnici na ljubo je treba povedati, da je bila izbira zdravil za obvladovanje bolečin neprimerno manjša kot danes, predvsem pa je šlo za pomanjkanje znanj o bolečini, njenih mehanizmih, o načelih farmakološkega zdravljenja bolečine (o vrsti in načinu delovanja zdravil, pomembnosti rednega jemanja...), metod zdravljenja, za strah pred odvisnostjo, za nepoznavanje koncepta totalne bolečine, vpliva bolečine na posameznika in družino, psihosocialnih postopkov in nepoznavanje različnih tehnik fizikalne terapije in terapij sproščanja. Poleg tega so bili materiali za oskrbo bolnikov slabše kakovosti in pogosto težko dostopni.

Zadnja leta je bil tako v svetu kot tudi pri nas dan velik poudarek proučevanju in učinkovitemu obvladovanju bolečine ter celostni oskrbi bolnika z bolečino. Študije v svetu so pokazale, da onkološki bolniki v času diagnosticiranja in zdravljenja doživljajo akutno ali kronično bolečino v 30-50%, v času napredovale

bolezni pa se s srednjo in močno bolečino sreča kar 75-90% bolnikov (Bonica,1990).

### **Vzroki za bolečino**

- diagnostični posegi,
- primarna bolezen,
- zdravljenje bolezni,
- druga obolenja in /ali
- napredovala bolezen

Danes vemo, da bolniku, pri katerem se pojavi bolečina v zvezi z diagnostičnimi posegi, zdravljenjem ali s samo boleznijo, bolečino lahko zmanjšamo ali celo preprečimo. To lahko dosežemo z ustrežno psihično in fizično pripravo bolnika ter s pravilno uporabo zdravil, z uporabo znanih metod in načinov zdravljenja.

### **Možnosti zdravljenja**

- Preventivno jemanje analgetikov ali uporaba regionalne ali splošne anestezije med posegom zmanjša oz. prepreči bolečine pri diagnostičnih posegih.
- Z urejeno analgezijo po operacijah, in sicer s pravilno uporabo zdravil v obliki i.v. infuzij ali per os ali pa z dajanjem terapije preko epiduralnega katetra (EDK), lahko uspešno lajšamo postoperativno bolečino. Predvsem z vstavitvijo EDK in rednimi aplikacijami vanj se izognemo številnim zapletom v postoperativnem poteku in dosežemo večje sodelovanje bolnikov, saj po tovrstni terapiji niso zaspani in psihično prizadeti.
- Prav tako lahko ustrezno pomagamo bolnikom z bolečinami zaradi primarne bolezni ali pri napredovali bolezni in sicer s pravilno uporabo znanih zdravil, z izvajanjem nefarmakoloških dejavnosti, medicinsko-tehničnih posegov, kot so: blokade, vstavitve različnih katetrov (EDK, subarohnoidalni-SAK ali intraplevralni-IPK, kontinuirane intravenozne ali podkožne infuzije z uporabo različnih črpalk, ter s pravilno zdravstveno nego (v nadaljevanju ZN) bolnikov po teh posegih.

S tem pri bolnikih in tudi njihovih svojcih preprečimo ali zmanjšamo negativne izkušnje v zvezi z bolečino, strah, negotovost, nezaupanje in jezo, ki so posledica nerazumljene in neobvladovane bolečine. S tem dosežemo bolnikovo večje zaupanje, sodelovanje in zadovoljstvo ter s tem tudi boljše zdravljenje.

Vsi ti sodobni načini lajšanja bolečine omogočajo bolnikom bolj kakovostno življenje. Predvsem velja to za bolnike z napredovalo boleznijo, saj jim ti načini omogočajo možnost učinkovitega obvladovanja bolečine in drugih simptomov tudi doma.

## VLOGA IN PRISPEVEK ZDRAVSTVENE NEGE PRI CELOVITEM OBVLADOVANJU BOLEČINE

Medicinske sestre (v nadaljevanju MS) izvajamo velik del medicinskotehničnih posegov, ki so povezani z bolečino. Poleg tega smo bolniku svetovalci, učitelji in informatorji, saj njega in svojce skušamo pridobiti za sodelovanje. Seznanimo jih s pomembnostjo rednega jemanja zdravil in njihovo redno preskrbo in s potrebo po dokumentiranju. Naučimo jih bolj zapletenih načinov dajanja zdravil. Seznanimo jih s pripomočki in s samo izvedbo ter jih opozorimo na možne zaplete. Opozorimo jih, kako pomembno je, da se znajo opazovati in reagirati ob zapletih. Napredek v obvladovanju bolečin je zahteval tudi naše prilagajanje, večje strokovno znanje in posluš za bolnika. S kakovostno ZN (ugotavljanjem bolnikovih potreb, izdelavo in izvedbo ustreznega negovalnega načrta in negovalnih postopkov ter oceno dela) smo dosegli boljšo kakovost bolnikovega življenja.

### **Za boljše in bolj kakovostno delo so potrebni**

- individualni pristop do bolnika,
- ocenjevanje jakosti bolečine,
- znanje,
- dobra povezanost vseh, ki sodelujejo pri oskrbi bolnika z natančnimi navodili o predpisani terapiji,
- dokumentiranje vseh aktivnosti in izvedenih postopkov
- možnost uporabe sodobnejših in boljših materialov in
- enotni standardi in urejeno financiranje

Poleg prej opisanih možnosti preprečevanja in lajšanja bolečin je pomemben pravilen pristop do bolnika. Upoštevati moramo njegove individualne lastnosti in potrebe, njegove fizične in psihične lastnosti, navade, možnosti, prepričanja, kulturno in socialno okolje. S tem močno vplivamo na bolnikovo počutje in kakovost življenja, obenem pa dosežemo večji uspeh in zadovoljstvo zdravstvenih delavcev samih.

Ugotovljeno je bilo, da je za kakovostno obravnavo bolečine potrebno čim natančnejše ocenjevanje le-te. Tega skušamo naučiti tako bolnike kot MS.

Za objektiviziranje občutene bolečine uporabljamo različne lestvice:

- 4 ali 5-stopenjsko besedno  
nič - malo - močno - neznosno ali  
nič - malo - srednje - močno - neznosno
- številčno od 0 - 10 ali
- VAS - vizualno analognsko skalo.

Različna farmacevtska podjetja so izdelala različne lestvice, ki so prilagojene bolnikom različnih starosti in sposobnosti. Tako je izdelana posebna lestvica "sončki" za otroke.



Od bolnikovega razumevanja in sodelovanja je odvisno za uporabo katere se bomo odločili.

Bolnike poučimo in spodbujamo k temu, da svojo bolečino čim bolje opišejo.

Ugotavljamo, da je na tem področju še vedno premalo narejenega, in sicer tako pri zdravstvenih delavcih kot pri bolnikih.

Da bi zadostili potrebi po znanju, smo v zadnjih 10-ih letih priredili številna izobraževanja s področja obvladovanja bolečine v okviru izobraževanj na Onkološkem Inštitutu Ljubljana (v nadaljevanju OI) in Sekcije MS v onkologiji. Sodelovali smo tudi na izobraževanjih, ki so jih pripravile druge sekcije in združenja tako Sekcija MS v anesteziologiji in int. terapiji, Sekcija MS v kirurgiji, Pulmološka sekcija, Sekcija patronažnih MS, Sekcija MS v splošni medicini, Društvo za boj proti raku Zasavje, Slovensko združenje za zdravljenje bolečine in Katedra za družinsko medicino za zdravnike in MS v osnovnem zdravstvu. Izobraževanja so bila namenjena tako MS kot tudi zdravnikom. Potekala so v obliki predavanj, učnih delavnic in individualnega izobraževanja MS, predvsem MS v patronažnem varstvu in MS pripravnikov v protibolečinski ambulanti na OI, kjer smo in še izobražujemo tudi študente medicine in specializante s področja anesteziologije. Obenem pa obstaja tudi možnost telefonskega svetovanja tako MS, zdravnikom kot tudi bolnikom in njihovim svojcem.

Zdravnika in medicinska sestra iz protibolečinske ambulante na OI smo sodelovali tudi v skupini za pripravo smernic za zdravljenje bolečine pri odraslem bolniku z rakom. Le-te so bile izdelane lani, junija letos pa so bile predstavljene na strokovnem izobraževanju za zdravnike in MS v splošnem zdravstvu.

Pri uvedbi novih načinov zdravljenja se je pokazala potreba po pisnih navodilih. V ta namen smo v protibolečinski ambulanti in službi za ZN na OI izdelali pisna navodila za MS o:

- zdravstveni negi bolnika z EDK
- zdravstveni negi bolnika s SAK
- zdravstveni negi bolnika s podkožno infuzijo preko črpalk - predvsem elastomerskih,

ki smo jih v skladu s potrebami spreminjali, dopolnjevali in izboljševali. Ta obvestila dobe bolniki ob odpustu, da jih preberejo sami in jih potem izročijo MS, ki jih oskrbuje. Poleg tega dobe tudi obvestilo namenjeno zdravnikom, ki bolnika obiskujejo na domu.

S pisnimi in tudi z ustnimi obvestili ter z možnostjo telefonskih konzultacij s protibolečinsko ambulanto ali anesteziologom, ki je v pripravljenosti, smo dosegli:

- večje sodelovanje vseh, ki sodelujejo v procesu oskrbe tega bolnika,
- izognili smo se odvisnosti in vezanosti bolnika samo na protibolečinsko ambulanto,
- izognili smo se nepotrebni, za bolnika pogosto zelo utrujajočim in bolečim prevozom v ambulanto.

Bolnikom pred odpustom svetujemo, kam naj se obrnejo, če pride do zapletov.

Pripravili smo tudi različne obrazce za beleženje dane terapije (list za beleženje terapije po EDK, list za podkožne infuzije in bolečinski karton).

Obrazce spreminjamo in dopolnjujemo ter jih prilagajamo novim potrebam. Dokumentacija mora biti enostavna in pregledna za vse člane zdravstvenega tima. To je pomembno predvsem takrat, ko je za učinkovito lajšanje bolečin, potrebnih več načinov aplikacij zdravil istočasno (terapija per os in EDK, per os in podkožna infuzija ali celo vse tri metode hkrati).

Bolj kakovostno delo na področju obvladovanja bolečine nam omogočajo tudi vedno novi materiali in pripomočki na tržišču. Predvsem gre tu za kakovostne materiale za fiksiranje kanil in katetrov, možnost nabave posameznih pripomočkov kot so različne črpalke in materiali, ki jih potrebujemo pri ZN (bakterialnih filtrov, konektov ipd.). Ti materiali omogočajo bolniku z EDK, SAK ali podkožno infuzijo večjo zanesljivost delovanja in daljšo uporabnost posameznega načina zdravljenja. Bolniku pa omogoča večjo udobnost, možnost zdravljenja doma in lažjo in enostavnejšo osebno higieno. Za zdravstvene delavce pa pomeni večjo uspešnost obvladovanja bolečine in tudi drugih simptomov, manj možnosti infektov in drugih zapletov, manj intervencij in s tem tudi manj stroškov.

Pomemben dejavnik pri učinkovitem in uspešnem obvladovanju bolečin so tudi enotni strokovni standardi in urejeno financiranje s strani Zavoda za zdravstveno zavarovanje Slovenije (ZZZS).

Posamezne standarde (preve EDK, aplikacije zdravil v EDK, ZN bolnika s trajno podkožno infuzijo) smo izdelalali v posameznih ustanovah in sekcijah. Vendar niso enotni, ker jih še nismo uskladili na nivoju države.

V zadnjem času je bilo s strani stroke in tudi države veliko narejenega za bolnike, ki potrebujejo kontinuirano dovajanje zdravil preko črpalk (podkožne infuzije ali kontinuirane aplikacije preko katetrov - SAK, EDK). S tem je bilo olajšano naše delo, stroške za to vrsto zdravljenja, ki so doslej bremenili OI, je prevzel Zavod za zdravstveno zavarovanje Slovenije iz naslova obveznega zavarovanja. S tem je omogočil dostopnost tega tako uspešnega in za bolnike udobnega načina obvladovanja bolečine in drugih simptomov vsem, ki to potrebujejo.

## Pristopi pri zmanjšanju bolečine pri otrocih

Pri preprečevanju bolečine je bilo v zadnjem desetletju veliko narejenega tako pri odraslih kot tudi pri otrocih.

Otrok z rakom je manj kot 1% vseh bolnikov z rakom.

Otroci in mladostniki, oboleli za rakom se zdravijo v Službi za hematologijo in onkologijo na Pediatrični kliniki. Tako kot na vseh področjih onkologije je tudi v otroški onkologiji pomembno zavedanje, da za otroka in mladostnika ni dovolj le zdravljenje, ampak tudi kakovostno življenje med zdravljenjem in po njem.

Pred pričetkom zdravljenja in tudi med zdravljenjem je za preverjanje uspešnosti zdravljenja potrebno izvesti razne preiskave. Nekatere med njimi so neprijetne in boleče (aspiracijska punkcija kostnega mozga (KM), biopsijska punkcija KM, citološka punkcija tumorja). Bolečini pri otrocih včasih niso posvečali veliko pozornosti, saj je veljalo prepričanje, da so manj občutljivi za bolečino kot odrasli. Danes je poznavanje bolečine boljše in zavedamo se pomembnosti njenega obvladovanja in preprečevanja.

Občutek bolečine je vedno subjektiven. Ni rečeno, da bo isti poseg za vsakega otroka enako neprijeten. Majhen otrok, včasih pa tudi starejši, ne zna opisati bolečine in izraziti njene jakosti. Pomoč otroku ob bolečini je zelo odvisna od njegove starosti. Posebno težko je pri majhnih otrocih, ki se besedno še ne izražajo. Na bolečino lahko sklepamo le preko otrokovega obnašanja.

Posebej je pri otrocih izpostavljen **problem bolečine, nastale zaradi diagnostično- terapevtskih posegov**. Bolečino, povzročeno zaradi diagnostično-terapevtskih posegov, prepoznamo po subjektivnih in objektivnih kazalcih.

## Načini za zmanjšanje ali odpravo bolečine pri posegih

- preokupacija,
- uporaba dermalne anestezije pri manjših bolečih posegih
- uvedba globokega opoja za večje boleče posege

## Preokupacija - preusmeritev misli

Velikokrat pomaga že pogovor in pripravljenost na bolečino. Bolečino kot kompleksen pojav zahteva timsko obravnavo. V Službi za hematologijo in onkologijo smo pred petimi leti zaposlili psihologinjo. V načrt za preprečevanje bolečine je uvedla različne sprostivne tehnike in oblikovala skupino za mladostnike, kjer imajo možnost aktivnega sodelovanja, izražanja misli in čustev. Z raznimi tehnikami izražanja je prišel na dan strah pred bolečino, boleznijo, nadaljnjo življenjsko potjo. V skupini vedno sodeluje tudi MS.

Rezultat dela v skupini za mladostnike je, da smo se mladostniki in osebje bolje spoznali, mladostniki nam bolj zaupajo, postavljajo več vprašanj, počutijo se bolj varne.

Obravnava otroka in njegovih staršev je individualna. Ko otroku razlagamo potek posega, so starši lahko prisotni. Če jih ni, jim poseg razložimo naknadno. Pomembno je, da že prvič povemo, da bo bolelo. Povemo mu toliko, kolikor želi vedeti, najbolje s kakšno primerjavo, ki naj bo primerna njegovi starosti. Spodbujamo ga, da nas sam kaj vpraša. Dajmo mu občutek, da je jok sprejemljiv, kajti pravico ima izraziti svoja čustva in imeti možnost kontrole.

Načinov priprave je več. Za mlajše otroke je verjetno najbolj primerna igra. Večjim pokažemo film ali jim poseg opišejo vrstniki, ki so ga že prestali. Tu moramo paziti, da izberemo otroke s pozitivnim mnenjem in da s pogumom pokažejo, kako so stvar zmogli. Najbolj sugestibilni so otroci med osmim in dvanajstim letom. Med posegom jim dajemo navodila (sprosti se, dobro ti gre, minil je najhujši del, smo že pri koncu). Izrazimo zaupanje v njegov uspeh in v njegove sposobnosti. Pomembna so stališča in pričakovanja staršev in osebja.

Po posegu tako kot odrasli tudi otroci ocenjujejo stopnjo bolečine. Večji otroci ocenjujejo bolečino s številkami od 1 do 5, pri predšolskih otrocih pa se uporablja skala "sončkov". Otrok pokaže tisti "sonček", ki je tak, kot je bil on med posegom.

### **Uporaba dermalne anestezije pri manjših bolečih posegih**

Pri manjših bolečih posegih (lumbalna punkcija) je največja nevarnost, ki se je otrok zaveda, bolečina. Da preprečimo bolečino, ki nastane ob penetraciji igle skozi kožo, na kožo eno do dve uri pred posegom nanesimo anestetično kremo, če pri otroku ni bilo zaznati preobčutljivosti na lokalne anestetike. Te metode ne uporabljamo pri novorojenčkih in dojenčkih do 6. meseca starosti.

### **Uvedba globokega opoja za večje boleče posege (punkcija KM, vstavitev CVK)**

To metodo uporabljamo tudi pri "nebolečih oz. manj bolečih posegih", če jih otrok zaradi strahu odklanja. Izvedena je ob pisni privolitvi staršev po tem, ko smo otroku in staršem razložili poseg. Danes so starši, če želijo, lahko prisotni pri posegu.

Prednosti uporabe globokega opoja so: odsotnost bolečine zaradi posega, otrok nima negativne izkušnje, naslednjič ima manj strahu pred posegom in zaupanje v zdravstveno osebje.

Za zdravstveno osebje pa izvedba posega v globokem opoju pomeni večjo stopnjo organiziranosti, sodelovanja, potreben je večji nadzor nad bolnikom pred posegom in po njem.

## ZAKLJUČEK

Delo na področju obvladovanja bolečin se je v zadnjih 15-ih letih močno izboljšalo. Spoznali smo, da je bolečina kompleksen problem, ki ga je treba celovito reševati. V obvladovanju bolečine smo dosegli kakovosten premik. Spoznali smo, kakšne so posledice nezdravljene bolečine na samo zdravljenje, predvsem pa na kakovost bolnikovega življenja. Močno se je izboljšalo poznavanje bolečine, mehanizmov njenega delovanja, njenih vzrokov in vrst. Vedno večji poudarek je dan tudi na ocenjevanje bolečine ter ocenjevanje uspešnosti dane terapije. Merjenje bolečine še ni povsod zaživelo. V svetovnem in tudi Slovenskem združenju za zdravljenje bolečine si prizadevajo, da bi bilo merjenje bolečine pri bolniku obvezno tako kot: krvni tlak, srčni utrip, telesna temperatura in dihanje. Z izobraževanjem na vseh področjih smo med MS dosegli tudi večje poznavanje same terapije bolečine in načinov aplikacij, razvili smo bolj kakovostno ZN bolnikov z zapletenejšimi ali s sodobnejšimi načini zdravljenja. Zmanjšal se je tudi strah MS in drugih zdravstvenih delavcev pred opiodi. Prav strah in nedosegljivost morfinskih preparatov v preteklosti je bil vzrok, da smo bili v 90-ih letih po porabi morfina uvrščeni na rep med evropskimi državami. Sedaj nam boljše obravnavo bolnikov z bolečino nam poleg poznavanja sodobnih principov zdravljenja omogoča tudi boljši dostop do potrebnih zdravil in dostopnost do bolj kakovostnih materialov na tržišču.

Na žalost se nam kljub temu dogaja, da nekateri bolniki niso pravilno in zadostno oskrbovani. Pri delu z bolniki ugotavljamo, da nekateri kljub našemu trudu in prizadevanju še vedno jemljejo zdravila po potrebi in ne redno kot je predpisano. Vzrok temu je strah pred odvisnostjo in pred tem, da zdravilo ob napredovanju bolezni in stopnjevanju bolečini ne bi več pomagalo. Nekateri bolniki še vedno ne ločijo med hitro delujočimi zdravili in zdravili s podaljšanim delovanjem (retardne obliki), problem tako bolnikom kot tudi zdravstvenim delavcem predstavlja jemanje zdravil, predvsem opiodov po potrebi oz. jemanje rešilnih odmerkov. Prisoten je namreč strah pred stranskimi učinki. Pri nekaterih je prisoten strah pred kombinacijo več zdravil, ki je pogosto posledica t.i. "dobronamernih" informacij različnih zdravstvenih delavcev s katerimi pridejo v stik v času bolezni. Pri nekaterih bolnikih in svojcih je prisoten tudi strah, da bodo naredili kaj napačnega ali pa gre za pretirano samozavest, da vse znajo (problem sterilnosti posega).

Celovit pristop pri ZN in obravnavi bolnika z bolečino zahteva veliko individualnega dela z bolniki in svojci, njihovega teoretičnega in praktičnega usposabljanja, strokovnega nadzora ob njihovem lastnem izvajanju ter pisnih navodil in možnosti konzultacij ob morebitnih problemih.

Ugotavljamo, da delo MS, pa naj bo to še tako strokovno izvedeno, ni zadostno za dosego celovite obravnave bolnika z bolečino in dvig kakovosti, če v procesu ne sodelujemo vsi, tako bolnik in svojci kot zdravstveni delavci. Poleg tega za



kakovostno delo potrebujemo tudi enotne strokovne standarde in dostopnost do najustrežnejših materialov za vse bolnike.

Človek ni nikdar bolj človek kot takrat, kadar se bojuje za nekaj težko dosegljivega. Zato ni pomemben le vrh, ki ga doseže, ampak napori, ki vodijo do njega.

### ***Uporabljena literatura:***

1. Benedik-Dolničar M, Breclj-Kobe M. Otrok-onkološki bolnik. Ljubljana: Slov Pediatr 1998; 5: 33-6.
2. Bürger-Lazar M. psihološka pomoč otroku, ko zboli za rakom in njegovi družini. Ljubljana: Med Razgl 2000; 39: 29-29.
3. Klevišar M. Bolnik in njegovo upanje. Ljubljana: Obzor Zdr N 1994; 28: 175-8
4. Onkološki inštitut. Tumorji v otroški dobi. Izobraževalni dnevi iz onkologije za medicinske sestre, 1994.
5. Lahajnar čavlovič S., Švab I., Čufer T. et al. Priporočila za zdravljenje bolečine pri odraslem bolniku z rakom. Ljubljana: Glaxo Wellcome, 2001
6. Lahajnar S. Zdravljenje kronične bolečine pri bolniku z rakom. In: Velepč M, Skela-Savič B. Priročnik iz onkološke zdravstvene nege in onkologije. Ljubljana: Onkološki inštitut, 2000:182-93.
7. Librach SL. The pain manual:principles and issues in cancer pain management. 2nd ed. Montreal: Pegasus Healthcare, 1998.
8. Logonder M. Zdravstvena nega onkološkega bolnika, ki ima bolečino. In: Velepč M, Skela-Savič B. Priročnik iz onkološke zdravstvene nege in onkologije. Ljubljana: Onkološki inštitut, 2000:194-206
9. Miaskowski C. Pain management: somatic, visceral, and neuropathic. In: Chernecky CC, Berger BJ, eds. Advances and critical care oncology nursing managin476-89.
10. Pravica do elastomerne črpalke, analgetične raztopine in katetra oz. kanile pri zdravljenju na domu. Zavod za zdravstveno zavarovanje Slovenije, 2002