

Delo negovalnega teama za bolnike pri intra-arterialni kemoterapiji tumorjev glave in vratu*

POVZETEK. *Intraarterialna kemoterapija je poseben še eksperimentalni način zdravljenja malignih tumorjev glave in vratu z dovajanjem citostatikov v arterijo, ki napaja tumor in okolico. Bistveno se izboljša bolnikov življenjski komfort, bolniki živijo dalj časa brez tumorja ali pa z majhnim ostankom tumorja, ki jim ne dela bistvenih težav.*

Delo negovalnega teama z individualno prilagojenim konceptom nege je sestavni in nepogrešljiv del v procesu zdravljenja. Potrebno je širše znanje, določena tehnična spretnost in izkušnost. Sodelovanje medicinske sestre v raziskovalni študiji in poznavanje rezultatov skupnega dela prav gotovo bogati njeno teoretično in praktično znanje. Dani so pogoji za nova iskanja in pobude — za pozitivnejši vpliv nege na potek zdravljenja; nam pa nalaga nove dolžnosti — uvedbo raziskovalnega dela v negi bolnika.

TEAM CARE OF PATIENTS SUBJECT TO INTRAARTERIAL CHEMOTHERAPY FOR TUMOURS OF THE HEAD AND NECK. *Intraarterial chemotherapy represents a special experimental procedure in treating the malignant tumours of the head and neck. Introduction of cytostatics into the artery supplying the tumours and adjacent area gives a marked comfort to the patient and prolongs his life either without tumour or with a remnant which does not cause any marked troubles. The activity of the team delivering an individually oriented care represents an indispensable constituent part in the treatment process. It calls for broad knowledge, special skills and experience in the field. Collaboration of the nurse in the research project, as well as her insight into the team work results considerably enriches her theoretical and practical knowledge. Current conditions conducive to new suggestions and achievements urge the introduction of the research into the field of patient care.*

Medicinske sestre na onkološkem inštitutu danes že sodelujejo pri znanstveno raziskovalnem delu, žal da še ne kot pobudnice in organizatorke tega dela na področju bolniške nege, temveč kot sodelavke drugih strokovnjakov v klinično eksperimentalnih študijah.

Nega bolnika se prav gotovo bogati z rezultati teh raziskav. Medicinske sestre jih morajo poznati in poiskati zvezo med zdravnikovim in svojim delom. Seveda pa prenašanje spoznanj iz enega področja dela v drugo ni enostavno. Potrebno je veliko vztrajnega dela in novega znanja. Takšno delo pa ima v sebi tudi elemente raziskovalnega dela, ki ima svoje zakonitosti.

* Referat na »Oktobrskih srečanjih« zdravstvenih delavcev kirurške smeri pri Zvezi društev zdravstvenih delavcev Jugoslavije v Sutomoru, oktobra 1976.

Tehnika intraarterialne kemoterapije

Intraarterialna kemoterapija — IAC (IAC — Intra-arterial Chemotherapy) malignih tumorjev glave in vratu je poseben način zdravljenja z infuzijskim dovajanjem citostatikov po arteriji, ki napaja tumorsko področje.

Izjava se pri lokalno napredovalih, še ne zdravljenih tumorjih (T₃, T₄ — po TNM — UICC klasifikaciji tumorjev)** pri recidivah tumorjev po obsevanju ali operaciji, pri tumorjih, ki niso reagirali na obsevanje itd.

Najpogosteje se kanilira v arterijo karotis eksterno skozi arterijo temporalis superficialis, če je to tehnično mogoče; pri anatomskih težavah pa tudi druge (arterijo tiroideo superior, arterijo facialis, s perkutano kanilacijo po Seldingerju skozi arterijo femoralis). (1)

Uvedeni teflonski kateter priključimo na infuzijski sistem z iglo z Luer loock nastavkom in trosmerno pipico, na katero priključimo še brizgalko z Luerjevimi nastavki. Takšna vezava zagotavlja zaprt sistem, kar zmanjšuje možnost zračne embolije. Arterijski pritisk premagujemo z gravitacijo, z uporabo posebnih 3 m dolgih infuzijskih sistemov, kar tudi bolnikom omogoča prosto gibanje v bolniški sobi. Hitrost infuzije se lahko uravnava. Sistem za arterijsko dovajanje se vzdržuje enostavno in ob pravilnem ravnanju ni nevarnosti zračne embolije. (Slika 1 in 2.)

Med komplikacijami IAC zasledimo sledeče:

1. zaradi katetra: zamašitev katetra s koagulom, iztekanje ob katetru, izpad katetra, vnetje ob katetru;

2. splošne in lokalne toksične reakcije zaradi delovanja citostatikov: prizadetost kostnega mozga, okvara črevesne sluznice z diarejo, vnetje in razjede sluznice v ustih, povišana telesna temperatura.

Rezultati IAC

Na onkološkem inštitutu se razvrščajo v sledeče skupine: (2)

- zmanjšanje tumorja od 50—100 ‰,
- zmanjšanje tumorja pod 50 ‰,
- brez učinka na velikost tumorja.

Ugotavljanje rezultatov je citološko (dokaj zanesljiv občutljivostni test tumorja za uporabljeni citostatik) in klinično. (3)

IAC je še eksperimentalna vrsta terapije. Sedaj še ne moremo povsem z gotovostjo trditi, da IAC vodi do trajne ozdravitve. Bistveno pa se izboljša bolnikovo počutje: zmanjšanje tumorske gmote, zmanjšanje ali popolno prenehanje bolečin, bolnik spet lahko uživa hrano in govori.

** Mednarodna unija za boj proti raku (sedež v Zenevi) je uvedla za opredelitev razsežnosti obolenja TNM klasifikacijo malignih tumorjev. Oznaka T se nanaša na velikost tumorja, N na prizadetost bližnjih bezgavk, M pa na morebitne oddaljene zasevke. Dodane številke označujejo stopnjo bolezenske razsežnosti.

Delo negovalnega teama za bolnike na IAC

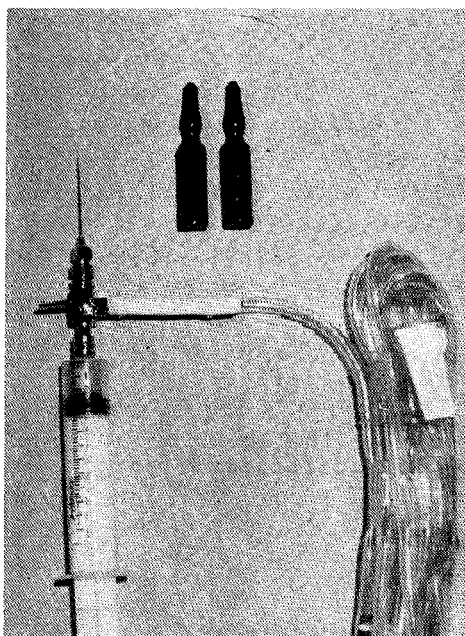
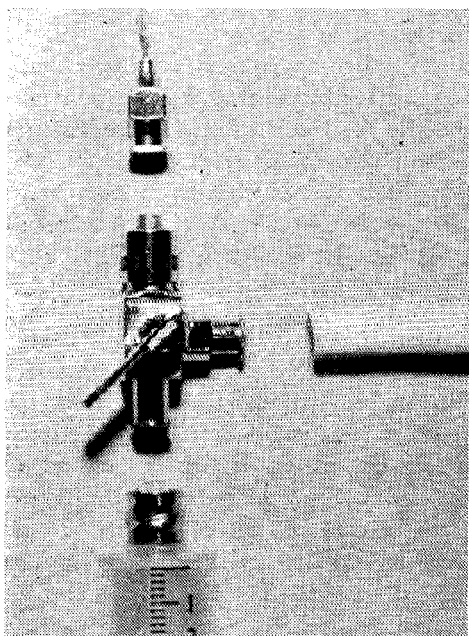
Delo negovalnega teama prikazujemo na osnovi proučevanja bolnika, njegovih potreb in želja, na osnovi osebnih opazovanj in izkušenj pri delu ter študija dokumentacije o sestrskem delu pri teh bolnikih (analiza temperaturnih listov, posebnih terapevtskih shem, pregledi, raportnih zvezkov in pismene predaje službe (shema 1).

Koncept bolnikove individualne nege z IAC izvajamo po sledečih osnovnih izhodiščih:

- proučevanje bolnikovih potreb in stanja s širšim razumevanjem problemov;
- določanje bolnikove nege v najširšem obsegu z oceno možnosti za uspeh in organizacijsko razvijanje izbranega načrta dela;
- dopolnjevanje, prilagajanje in dosledno izvajanje koncepta individualne bolnikove nege v negovalnih skupinah. (4)

Zaradi obsežnosti in boljšega pregleda prikazujem delo negovalnega teama v 15 kategorijah (5) s krajšo obrazložitvijo:

1. Opazovanje in registracija vitalnih funkcij
2. Terapevtsko zaželeno lega in gibanje
3. Vzdrževanje osebne higiene in urejenosti



Prikaz vezave, ki omogoča zaprt sistem: igla z Luerjevim nastavkom — trosmerna pipica — brizgalka z Luerjevim nastavkom — infuzijski sistem.

Položaj pipice omogoča sledeče zveze: igla—infuzijski sistem, igla—brizgalka, brizgalka —infuzijski sistem in prekinitev vseh zvez.

Sestavljen sistem za arterijsko delovanje: telefonski kateter — igla — trosmerna pipica — brizgalka za prebrizgavanje — infuzijski sistem. Na sliki vidimo še 2 ampuli modrila — preparat Patente bleu.

4. Prehrana
5. Odvajanje
6. Diagnostični medicinsko tehnični posegi
7. Terapevtski tehnično medicinski posegi
8. Zdravila in aplikacije po individualni shemi
9. Urgentni posegi
10. Lokalni negovalni problem
11. Stalne dejavnosti za stopnjevanje bolnikovega sodelovanja
12. Organizacija dela
13. Poročanje — predaja službe
14. Urejevanje bolnikove dokumentacije, registracija za študijo, dokumentacija sestrskega dela
15. Bolnikovo ožje in širše okolje.

1. Opazovanje in registracija vitalnih funkcij

Spremljamo standardne: telesno temperaturo, pulz, krvni pritisk. Bolniki zbirajo urin, označimo količino in specifično težo urina; vodimo dnevno bilanco zaužite tekočine in hrane, spremljamo bolnikovo izločanje. Vsaj enkrat na teden in ob ponovnih sprejemih bolnika tehtamo in mu izmerimo vitalno zmogljivost. Vrednosti vpisujemo na temperaturni list.

2. Položaj v postelji, terapevtsko zaželeno lega in gibanje

Položaj je navadno fiziološki z nekoliko dvignjenim zglavjem. Na prsni pritrjen sistem za arterijsko dovajanje in stalno priključeno brizgalko za prebrizgavanje arterialnega katetra, če se v njem pojavi kri. Dolžina infuzijskega sistema omogoča bolnikom zadovoljivo gibanje ob bolniški postelji, redno vstajanje, zračenje bolnikove sobe, predihavanje in vzdrževanje osebne higiene so preventiva pljučnice, ki pogosto ogroža starejše, težko gibljive bolnike. Uredimo jim ustrezno lego in takoj pričnemo z dihalnimi vajami, naučimo ga osnovnega razgibavanja v postelji in po potrebi uvedemo ukrepe za boljšo ekspiracijo: vlaženje zraka, 2-krat dnevno inhalacije s sekretolitikami (Tacholiquin, Risolvon), po potrebi tudi z antibiotiki, pomoč pri izkašljevanju, aspiracije.

3. Vzdrževanje osebne higiene in urejenosti

Za vzdrževanje osebne higiene in urejenosti je idealno, če ima bolnik umivalnik blizu postelje. Jutranje umivanje, anogenitalno nego opravi sam ter si umije roke. Pomagamo pa mu pri ustni negi (glej pod točko 10!), pri posteljni kopeli, pri negi nohtov, las pa si med tem zdravljenjem ne umiva.

Ureditev postelje, obračanje, preventiva preležanin in transporti potekajo po standardnih načinih.

4. Prehrana bolnikov

Zaradi težav pri hranjenju, bolečin in slabe ustne nege so bolniki pogosto oslabei in izčrpani. Primerna prehrana je pri IAC nujna, ker vzdržuje regeneracijske procese, bolniki so odpornejši proti okužbam, bolje prenašajo zdravljenje in se tudi psihično počutijo bolje.

Na onkološkem inštitutu smo se veliko ukvarjali s tem problemom. Bolnikom smo pripravljali krepilno dieto s 3000 kalorijami. Največ smo uporabljali tekočo

in kašasto hrano, nekatere pa smo hranili po hranilni sondi, posebno v prvih obdobjih. Izbirali smo naravna, lahko prebavljiva hranila in povečali dodajanje beljakovin. Prednost so imele mlečne beljakovine (mleko, skuta, smetana, sir), s pestro sestavo ogljikovih hidratov pa smo zagotovili redno odvajanje. Krepilne napitke s sadjem, sadnim sokom, jogurtom, mlečnim šodojem, juho smo bogatili z dietetičnimi dodatki (Sonana, Complian, Gevral protein).

Bolnike smo hranili 5 do 6-krat dnevno, po hranilni sondi pa tudi večkrat, v manjših vitaminiziranih obrokih (500 do 600 kal.) Občasno smo jim dodajali prebavne fermente (Acynorm sol.).

5. Odvajanje

Zaradi dnevnega pregleda smo pri bolnikih vodili evidenco zaužite hrane in tekočine, diurezo in skrbeli za redno odvajanje in spremljali telesno težo. Vse vrednosti smo vpisovali na temperaturni list, prav tako smo beležili tudi evidenco zaužite hrane in tekočine po dnevih.

6. Diagnostični medicinsko tehnični posegi

V pripravi bolnika za IAC terapevt ugotavlja kontraindikacije za to zdravljenje in vodi diagnostično obdelavo bolnika. Medicinska sestra spremlja in usklajuje to obdelavo in urejuje dokumentacijo:

1. standardne in specifične hematološke in biokemične preiskave,
2. odvzemi brisa tumorja v ustih, sputuma, urina za bakteriološko preiskavo,
3. rentgen in izotopne diagnostične preiskave (slikanje, scintigrafije),
4. citološka in histološka verifikacija malignoma,
5. pregledi drugih specialistov za uspešno izpeljavo diagnostike.

Bolnik opravi še izotopne meritve kopičenja Bleomycina v tumorju. Za spremljanje učinka kemoterapije in potrebe študije (6) terapevt registrira lokalni status z dimenzijami tumorja in stanje področnih bezgavk, doda grafično skico tumorja, naroči citološke punkcije v različnih intervalih, fotografiranje tumorja za dokumentacijo in drugo. Sestra pri tem pomaga in skrbi za pravočasno izvedbo preiskav.

7. Terapevtski medicinsko tehnični posegi

Arterijsko infuzijo vzdržujemo s heparinizirano fiziološko raztopino z dodatkom antihistaminika (500 ml fiziološke raztopine + 1 ml heparina + 2 amp. Synopena). Infuzijska steklenica je obešena 3 m visoko za premagovanje arterialnega pritiska. Hitrost infuzije je 5—8 kapljic v minuti, med dovajanjem citostatikov pa jo upočasnimo. Za pravilno dovajanje citostatikov tumorju in njegovi okolici so potrebne kontrole položaja katetra v arteriji:

a) za grobo orientacijo služi aplikacija modrila (preparat Patente bleu, 2,5 ‰); sestra pripravi 2,5 ‰ Patente bleu z Luerjevo brizgalko, odstrani Luerjevo brizgalko za prebrizgavanje katetra in vbrizga 1 ml v 30—60 sekundah, terapevt pa opazuje obarvanje kože in sluznice. Sledi izpiranje katetra s heparinizirano fiziološko raztopino in priključitev na infuzijski sistem;

b) točno zasledovanje pogojev med IAC je mogoče z aplikacijo izotopa (In 113 m) in registracijo distribucije z barvnimi scintigrami refundirane regije. (7)

8. Zdravila in aplikacije po individualni shemi

Dovajanje kombinacije citostatikov je izvedeno po individualni shemi na osnovi izhodnih kopičenj z izotopom markiranega Bleomycina (Tc — 99 m BLEO).

Terapevt pripravi zdravilne sheme po posameznih dnevih. Označi citostatike in doze, začetek, trajanje (v urah) in zaključek dovajanja posameznih citostatikov; zabeleži dozo in čas dodajanja antihistaminikov, označi intervale — ure in trajanje systemske nevtralizacije z Levcovorinom po zaključkih infuzije z metotreksatom. Sheme so precej zapletene, zato jih med. sestra pregleda in morebitne nejasnosti takoj razreši s terapevtom. Aplikacije po shemi izvajajo med. sestre. Potrebne so določene izkušnje, natančno in dobro organizirano delo, predvsem pa je važno skrbno poročanje o poteku zdravilne kure v vseh turnusih, negovalnih skupinah, stalno opazovanje in registracija sprememb pri bolniku.

Na zdravilnih shemah je vpisano tudi drugo zdravljenje in zdravila, ki jih dobiva bolnik: analgetiki, antihistaminiki, antibiotiki, vitaminski preparati; navedene so vitalne vrednosti, temperatura, pulz, RR, diureza, telesna teža, vitalna kapaciteta in nekateri negovalni posegi: izpiranje in tuširanje ust, prehrana, beljakovinski dodatki itd.

9. Urgentni posegi

Pojav krvi v katetru ali v infuzijskem sistemu terja takojšnje prebrizgavanje in morebitno zamenjavo infuzijskega sistema. Delo pri sistemu za arterijsko dovajanje zahteva hiter in strogo aseptični postopek (npr. menjavo igle, na katero je priključen arterialni kateter). Brizgalka je stalno priključena na trosmerno pipico in pritrjena na bolnikovih prsih, napolnjena pa je s heparinizirano fiziološko raztopino. Brizgalko pri prebrizgavanju držimo pod kotom 30—40° glede na bolnikov prsni koš, ob premikih pipice pa vedno izvedemo varnostno aspiracijo, da ne vdre zrak. (Sl. 2.)

10. Lokalni negovalni problem

a) Mesto uvedenega arterialnega katetra pred uhljem je sterilno pokrito, kateter pa je v obliki loka pritrjen za uhljem in priključen z Luerjevim igelnim nastavkom na trosmerno pipico, na katero je priključen še infuzijski sistem in brizgalka, prav tako z Luerjevim koneksom, ki služi za prebrizgavanje katetra oz. za neposredno vbizgavanje. Celotni sistem je podložen in pokrit z debelejším slojem gaze in pritrjen z levkoplastom (Micropore) na bolnikovih prsih in dodatno pritrjen z mrežo Retelast, izrezano v obliki majice. Biti mora skrbno pritrjena. Brizgalko za prebrizgavanje zamenjamo enkrat dnevno, po potrebi tudi večkrat.

Pozornost sestre je usmerjena na tehnično dobre stike sistema, na intervencije, če udari kri v kateter, na uravnavanje števila kapljic/min. na dovajanje citostatikov po individualni shemi in na aseptično delo.

b) Posebne važnosti je ustna nega, kateri se sestra posveti že v pripravi bolnika za IAC. Skrbna ustna nega odstranjuje razpadajoče tumorske gmote in zmanjšuje lokalno vnetje, s čimer se izognemo tudi zgodnjemu pojavu lokalne toksične reakcije na citostatike. Med kemoterapevtsko kuro ali po njej nastane lažje ali težje vnetje sluznice in eritem kože. Bolnik si stalno izpira usta s kamilicami, ki smo jim dodali Pantenol, izmenično pa prizadeta mesta v ustih tuširamo z 1 % Gent. Violetom in premažemo z Achromycinom. Pri smrdečih, razpadajočih tumorjih pa kamilicam dodamo vodikov peroksid (3 % Hydrogen). Bolnik sam izpira usta, zadnje dele ustne votline pa mu izperemo z brizgalko in krajšim

katetrom in očistimo z jodnimi paličkami. Sestra spremlja ustno nego in dnevno kontrolira stanje prizadetega predela.

11. Stalne dejavnosti za stopnjevanje bolnikovega sodelovanja

Bolniki na IAC so omejeno gibljivi 4—6 tednov, hospitalizacija pa je zaradi kombiniranega zdravljenja dolgotrajna. Kasneje sledijo številne kontrole in krajši ali daljši ponovni sprejemi. Dobro poznavanje njihovih potreb in pogojev za zadovoljevanje teh potreb, razumevanje njihovega doživljanja in reagiranje omogoča stopnjevanje bolnikovega aktivnega sodelovanja. Tako si pridobimo zvestega in vztrajnega sodelavca v boju z boleznijo. To sodelovanje se začne od vsega začetka, v našem primeru v pripravi za IAC, ko terapevt bolnika seznanj s posegom, v celoti pa ga nadaljuje sestra oz. celotni team, ki pri njem opravlja številne medicinsko tehnične in negovalne posege, ga opazuje, pojasnjuje — oziroma mu posveča velik del časa za njegovo počutje in tehnično nemoteno dovajanje arterialne infuzije. Njegovo sodelovanje aktiviramo za:

- pozornost na aplikacijski sistem,
- stalno in skrbno ustno nego,
- vzdrževanje osebne higiene in urejenosti, izvajanje dihalnih vaj in gibanja,
- sodelovanje pri prehrani, pri čemer upoštevamo tudi njegove želje,
- zaupanje v naše delo, stopnjevanje občutka varnosti.

Bolnik se mora čutiti odgovornega za uspeh zdravljenja. Takšno aktiviranje zagotavlja, da bolnik izvaja higienski in prehranski režim tudi doma; tako bo prihajal na kontrole v dobri kondiciji, kar ob ponovitvah ali napredovanju bolezni omogoča dodatne terapevtske posege.

Precejšnje število bolnikov, ki smo jih zdravili, je bilo alkoholno zasvojenih in je bilo z njimi zelo težko vzpostaviti dober odnos in sodelovanje. (8) Do bolezni so bili neuvidevni in so odklanjali zdravljenje, pogosto pa je prišlo tudi do alkoholnega delirija.

12. Organizacija dela

Sestra, ki dela pri bolnikih z IAC, ima celo vrsto del in posegov, ki jih izvede sama, s sodelavci v skupini ali pa jih ob tako imenovani predaji službe naroča sledeči negovalni skupini. Skrajšano lahko te aktivnosti prikažemo:

1. organizacija diagnostičnih preiskav in posegov,
2. organizacija in izvajanje individualno prilagojene nege,
3. organizacija terapevtskih posegov, po individualni shemi,
4. vzdrževanje sistema za arterijsko dovajanje,
5. urejevanje bolnikove dokumentacije z dodatnimi registracijami za potrebe navedene študije.

13. Poročanje — predaja službe

Za uspešno izvajanje sprejetih naročil, navodil, za neprekinjen potek potrebne nege, spremljanje bolnikovega reagiranja med zdravljenjem. Za doseganje negovalnih ciljev, kot so začrtani, je nujno jasno poročanje: predaja službe med posamezniki oz. turnusnimi skupinami. To je funkcionalno nujno srečanje in se ga udeležijo vsi, poroča pa se o vsakem bolniku posebej — o opravljenih posegih, o poteku terapevtske sheme, o predvidenih delih, o stanjih bolnikov, ki potrebujejo še posebno pozornost in nadaljnje poročanje.

14. Bolnikova dokumentacija; registracije za študijo, dokumentacija sestrskega dela

Dobro urejena bolnikova dokumentacija je pregledna in uporabna za obdelavo v raziskovalnem projektu.

V ovitku »popis bolezni« so:

— popis bolezni z anamnezo, povzetki posameznih hospitalizacij, lokalni in splošni statusi, zdravljenje itd.,

— temperaturni listi posameznih hospitalizacij,

— svoje mesto imajo rentgenski izvidi, citološke, histološke in druge preiskave,

— obsevalni karton,

— hematološki in biokemični karton,

— anestezijski listi, krvna skupina, izvidi EKG

— dodana je mapa s citostatičnim kartonom, urejenimi zdravitelnimi shemami z vsemi podatki študijskega protokola (dimenzije in skice tumorja, spremembe in komplikacije med kemoterapijo, pomembnejši vitalni podatki, doze citostatikov, rezultati izotopnih meritev, izvidi citološkega spremljanja učinka terapije, trajanje učinka, kombinacije terapije itd.,

— vodenje evidence bolnikov na IAC,

— evidenca kontrol in ponovnih sprejemov,

— obračun storitev.

Delo negovalnega teama je največkrat vpisano oz. označeno na temperaturnih listih, negovalni posegi pa so vpisani v knjigo »Predaja službe«. Parenteralna terapija pa je vpisana v zvezek »Injekcije«.

15. Bolnikovo ožje in širše okolje

Bolnik sprejema terapevtsko prizadevanje in delo negovalnega teama. Prepričan je, da je sestra oz. team strokovno usposobljen in da vsi opravljajo delo tako, da jim lahko zaupa. Prijazen nastop, razumevanje, izpolnjevanje tihih in izraženih želja, skrb za udobno in varno počutje, načrtno in umirjeno delo so elementi, s katerimi si posamezniki teama pridobivajo zaupanje v svojem okolju. Skupno delo in prizadevanje pa bolnika dobro pripravijo za življenje in okrevanje, doma (lokalna nega, prehrana, delo z bolnikovimi svojci, prihodi na kontrole).

Literatura:

1. Auersperg M.: Regionarna intraarterialna infuzijska kemoterapija malignih tumorjev. Uporaba novih metod in teoretičnih aspektov. Doktorska disertacija, Ljubljana 1971, 12.

2. Auersperg M.: ibidem, 37.

3. Auersperg M.: ibidem 33, 34.

4. Strajnar J.: Komunikacije medicinske sestre delovne enote. Seminarska naloga, Fakulteta za sociologijo, politične vede in novinarstvo (FSPN), Ljubljana, junija 1975.

5. Strajnar J.: Motiviranje teamov za funkcionalno nego bolnikov. Seminarska naloga, FSPN, marca 1976.

6. Raziskovalna naloga: Problemi kemoterapije tumorjev glave in vratu, nosilec doc. dr. Auersperg M., Ljubljana 1976.

7. Auersperg M.: ibidem, 17, 18.

8. Auersperg M.: Uloga hemoterapije u onkološkoj hirurgiji, problem raka danas, Savetovanje, Bled, 1975, 87.

9. Strajnar J.: Uvajanje funkcionalno teamskega pristopa v nego bolnika, Onkološki inštitut, 1976; še neobjavljeno delo.