

21.-23. listopada 2022.
Hotel Histria | Pula, Hrvatska

2. KONGRES KROMREŽE HEMATOLOŠKIH MEDICINSKIH SESTARA I TEHNIČARA

s međunarodnim sudjelovanjem

**CJELOVITA SKRB O MALIGNOM LIMFOMU
POTPORNA SKRB HEMATOLOŠKOG BOLESNIKA
NOVITETI U LIJEČENJU, SESTRINSKOJ SKRBI I POSTUPCIMA**

ZBORNİK RADOVA

Zagreb, 2022.

NAKLADNIK:

KroMreža hematoloških medicinskih sestara i tehničara, Zajčeva 19, Zagreb, Hrvatska

UREDNICI:

Ljiljana Pomper
Vesna Družinić

RECENZENTI:

Josipa Belev
Snježana Čukljek
Nataša Išlić
Suzana Ivoš
Nina Jajaš
Lucija Jurišić
Slobodanka Ostojić Kolonić
Marija Petrović
Ljiljana Pomper
Senka Repovečki

PRIPREMA ZA TISAK I TISAK:

Vivid Original d.o.o., Maksimirska cesta 112A, 10 000 Zagreb
info@vivid-original.com

Ova knjiga nastala je kao Zbornik radova 2. kongresa KroMreže hematoloških medicinskih sestara i tehničara s međunarodnim sudjelovanjem

ISBN 978-953-50306-0-7

CIP zapis dostupan u računalnome katalogu Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu
pod brojem 001151646



SADRŽAJ

Uvodnik	1
Teme kongresa	2
Organizatori	2
Cjeloviti radovi	3
Sažetci usmenih izlaganja	26
Sažetci izlaganja postera	56
indeks autora	65

UVODNIK

Poštovane kolegice i kolege,
poštovani prijatelji, suradnici i partneri!

Godina dana je protekla od osnivanja naše udruge, na koju smo ponosne - KROMREŽE hematoloških medicinskih sestra i tehničara.

Prvu godišnjicu Udruge obilježile smo podsjećanjem na ciljeve i na ne mala ostvarenja – mi, hematološke medicinske sestre i tehničari iz svih krajeva Hrvatske, međusobno se upoznajemo, povezujemo poslovno i osobno, stječemo nova znanja, razmjenjujemo iskustva, istovremeno se podržavamo i kao prijatelji, a kad je prilika i družimo. Webinar, naša web i facebook stranica, 1. kongres, sve to potvrđuju.

Udruga je postala platforma koja očituje naše težnje, mjesto gdje se povećava znanje i osnažuje djelovanje.

Danas nas je gotovo 250 članica i članova iz svih naših bolnica, u kojima skrbimo o oboljelima od hematoloških bolesti. Aktivni angažman članica i članova vidljiv je često, na više načina.

Hematologija je grana medicine koja se ubrzano razvija, a usporedo napreduje i hematološka sestrinska skrb za oboljele. Pa neka napreduje i naše zajedničko i umreženo djelovanje!

Na iskustvima prošlogodišnjeg uspješnog kongresa u Zadru, a u susret željama članstva i vodstva Udruge, odlučili smo organizirati **Drugi kongres KroMreže hematoloških medicinskih sestra i tehničara, u listopadu 2022.**, s težnjom da nam to postane tradicija.

Uz teme o potpunoj skrbi, prikaz rada radnih skupina, o novitetima u liječenju, sestrinskoj skrbi i postupcima, odlučili smo da od ove godine na svakom kongresu cjelovito obradimo jednu hematološku bolest; ove godine posebnu pozornost posvetit ćemo malignim limfomima, najčešćoj skupini malignih hematoloških bolesti.

S poštovanjem, srdačno vaša,



Ljiljana Pomper, dipl. med. techn.
Predsjednica KroMreže HMST u ime Organizacijskog odbora

TEME KONGRESA

Potporna skrb hematološkog bolesnika

(bol, umor, prehrana, psihološka potpora, zaštita od infekcija, fizička aktivnost...)
Radne skupine (tromboze i hemostaze, venski pristupi)

Cjelovita skrb o malignom limfomu
(dijagnostika, liječenje, zdravstvena njega, potpora)

Noviteti u liječenju, sestrinskoj skrbi i postupcima

Razno

ORGANIZATORI

ORGANIZACIJSKI ODBOR

Predsjednica:	Danijela Jukić
Ljiljana Pomper	Kristina Kondres
Josipa Belev	Zdravka Kos
Marina Dembić	Mia Motl
Vesna Družinić	Marija Petrović
Ana Hrkač	Marija Schoenberger
Nataša Išlić	Maja Ulemek
Suzana Ivoš	Marica Vuletić
Nina Jajaš	

STRUČNI ODBOR

Predsjednica:	Suzana Ivoš
Vesna Družinić	Nina Jajaš
Josipa Belev	Lucija Jurišić
Snježana Čukljek	Marija Petrović
Marina Grgošević	Ljiljana Pomper



CJELOVITI RADOVI

SUVREMENI PRISTUP U DIJAGNOSTICI I LIJEČENJU LIMFOMA

Zdravko Mitrović

Klinička bolnica Dubrava, Klinika za unutarnje bolesti, Zavod za hematologiju i
Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, Hrvatska

zdravmitrovic@gmail.com

Ključne riječi: limfomi, klasifikacija, liječenje, monoklonska protutijela, CAR-T

SAŽETAK

Limfomi su zloćudni tumori koji nastaju klonskom proliferacijom malignih limfocita. Naziv limfoma i njegove značajke ovise o stadiju razvoja limfocita u kojem se dogodila neoplastična transformacija. Nove metode dijagnostike sve bolje prepoznaju ne više samo izgled i receptore tumorskih stanica, nego i molekularne puteve koje dovede do rasta tumora. Stoga je svaka nova klasifikacija limfoma sve kompliciranija.

Međutim, taj napredak je istodobno dovelo i do razvoja ciljanih (takozvanih „pametnih“) lijekova koji selektivno blokiraju rast tumorskih stanica vežući se na određene molekule. To u prvom redu podrazumijeva monoklonska protutijela, koja mogu biti obična, konjugirana i bispecifična protutijela. Pored toga, koristimo sve više i lijekove koji djeluju na signalne puteve i apoptozu. Najnovije dostignuće medicine su CAR-T stanice koji predstavljaju laboratorijski modificirane vlastite T-limfocite koji se onda vraćaju bolesniku kako bi ciljano djelovali protiv tumorskih stanica. Napredovali smo i u dijagnostici upotrebom PET-CT-a, no to sve ipak nije zamjena za klasičnu dijagnostiku (UZV, RTG, CT). U liječenju limfoma još uvijek dajemo citostatike sa svim njihovim tipičnim nuspojavama, kod određenih pacijenata koristimo autolognu transplantaciju, a vrlo rijetko alogeničnu transplantaciju.

Bez obzira koje metode liječenja limfoma koristili, medicinske sestre i tehničari igraju ključnu ulogu u neposrednoj primjeni terapije i njezi bolesnika, ali i ranom prepoznavanju nuspojava.

Uvodni dio

Limfomi su zloćudni tumori koji nastaju klonskom proliferacijom neoplastičnih limfocita. Kako limfociti fiziološki sazrijevaju prolazeći put od nezrelih limfocitnih prekursora u koštanoj srži do zrelih oblika u limfnim čvorovima, vrsta limfoma ovisit će o stadiju razvoja limfocita u kojem je došlo do tumorske transformacije. U klasifikaciji se tako limfoidni tumori dijele na tumore B- i T-limfocita koji se opet dijele na nezrele i zrele. Tumori nezrelih limfocita su akutne limfoblastične leukemije (ALL), dok su tumori zrelih limfocita – ono što podrazumijevamo pod limfomima. U tumorima zrelih B-limfocita se nalazi više od 70 entiteta i podentiteta iz spektra ne-Hodgkinovih limfoma (NHL), ali tu spada i kronična limfocitna leukemija (KLL) te multipli mijelom (MM) i srodne bolesti. Osim limfoma zrelih T i NK stanica, kao posebna skupina nalazi se Hodgkinov limfom te limfoproliferacije povezane s imunodeficijencijom i naposljetku vrlo rijetke neoplazme histiocita i dendritičkih stanica.

Zašto je ta klasifikacija važna? Zato što medicina napreduje i dolazi do novih znanstvenih spoznaja o mutacijama i alteriranim signalnim putevima koji dovode do razvoja i rasta tumora

(patogeneza). Neki tumori koji izgledaju slično ili jednako patologu/citologu mogu imati sasvim različite mehanizme nastanka tumora. Vrijedi i obrnuto – neke mutacije mogu dovesti mogu biti prisutne u potpuno različitim tumorima (npr. BRAF mutacija se nalazi u leukemiji vlasastih stanica, ali i u melanomu). Poznavanje patogeneze onda daje podlogu za razvoj ciljanih, takozvanih „pametnih“, lijekova koje će djelovati na pojedine receptore ili proteine unutar tumorske stanice. To se danas naziva „precision medicine“ – nastojimo djelovati ciljano na tumorske stanice, a što manje oštetiti zdrave stanice. Nažalost, svaka sljedeća klasifikacija je sve kompliciranija (ove godine su izašle čak dvije)^{1,2}, sa sve više entiteta i podentiteta. Da bismo ih razvrstali, odavno smo prešli razinu postavljanja dijagnoze na osnovu samog izgleda tumorskih stanica i načina rasta nego su potrebne naprednije metode kao što je karakterizacija tj. „bojanje“ tumorskih stanica imunohistokemijom ili imunocitokemijom ili upotrebom protočne citometrije. Te metode imamo i koristimo ih rutinski, ali one često nisu dovoljne, nego je sve više i za limfome potrebna citogenetika i FISH (florescentna in situ hibridizacija) pa i molekularne tehnike (npr. PCR – lančana reakcija polimeraze) ili određivanje klonalnosti. Naposljetku, i to nam postaje nedovoljno pa se neke mutacije moraju tražiti sekvencioniranjem (klasičnom Sanger metodom ili NGS-om – engl. „next generation sequencing“). To zadaje glavobolju prvenstveno patolozima jer im je teško razvrstati pojedine entitete prema klasifikaciji, a ponekad i hematolozima – ako dijagnostičke dileme utječu na odluku o terapiji.

Dijagnostika

Dijagnostika tumora je doživjela strašan procvat u ovom stoljeću, ali ne samo ona. Za procjenu proširenosti limfoma danas sve više koristimo PET-CT (pozitronska emisijska tomografija kombinirana s CT-om) – ona nam daje uvid u metaboličku aktivnost tumora. To je važno pri dijagnozi, jer i neki čvorovi koji su možda uredne ili granične veličine na CT-u mogu pokazivati patološku aktivnost pa je onda stadij bolesti uznapredovaniji i potrebna je intenzivnija terapija. Koristi se također tijekom („interim PET“) i na kraju liječenja kad se odlučujemo da li ćemo nastaviti terapiju ili možda provesti konsolidacijsko zračenje. Veliki tumori rijetko u potpunosti nestanu, nego ostane rezidualna masa ili čvor gdje nam PET onda može dati informaciju da li „svijetli“ ili je „ne svijetli“ tj. je li postignuta kompletna remisija (povlačenje) bolesti. Osim CT-a i PET-CT-a koristimo i standardne radiološke metode kao što je UZV npr. za biopsije tumora pod kontrolom UZV-a – takve biopsije gdje se ne vadi cijeli čvor nego se debljom iglom uzme samo njegov dio naziva se „core“ ili iglena biopsija. Rtg i MR koristimo samo u nekim posebnim situacijama.

Terapija

Što se tiče terapije, tu smo možda i najviše napredovali. Monoklonska protutijela se primjenjuju gotovo kod svih vrsta limfoma. Ona mogu biti obična ili gola protutijela (npr. rituksimab, antiCD20 protutijelo koje se koristi kod B-limfoma) kojeg trenutno imamo od nekoliko različitih proizvođača pod nazivima Mabthera, Truxima, Rixathon i Ruxience. To možda komplicira život zdravstvenim radnicima, ali tržišna utakmica značajno smanjuje njihovu cijenu i tako se oslobađaju sredstva za novije lijekove. Složene molekule poput protutijela koje slične originalu nazivaju se biosličnim lijekovima ili biosimilarima, dok se termin generičkih lijekova koristi za jednostavne molekule. Koriste se i konjugirana protutijela gdje je lijek vezan za protutijelo (npr. brentuksimab vedotin - antiCD30 protutijelo za Hodgkinov limfom i anaplastični NHL-ALCL). Već u kliničku praksu polako dolaze i bispecifična protutijela koja jednim dijelom vežu tumorsku stanicu, a drugim T-limfocit koju ju ubije. Od ostalih lijekova, tu su inhibitori tirozin kinaza. Za KLL i neke vrste NHL-a koriste se inhibitori Brutonove kinaze – ibrutinib, a sad je dostupan i akalabrutinib te u budućnosti možemo očekivati i nove lijekove iz te skupine. Za KLL (ali i akutnu mijeloičnu leukemiju kod

starijih) koristi se venetoklaks – on djeluje inhibitor inhibitora apoptoze (programirane stanične smrti). Najveći napredak u hematologiji u svijetu u zadnjih nekoliko godina ipak je primjena CAR-T stanica. CAR-T (engl. chimeric antigen receptor T-cells) je metoda kojom se uzimaju bolesnikovi T-limfociti i reprogramira njihov receptor kako bi ubili tumorske stanice vežući se za CD19 receptor na tumorskim B-limfocitima. U Hrvatskoj je trenutno odobren jedan preparat koji se koristi u trećoj liniji liječenja B-velikostaničnog limfoma (ali i za refraktornu B-ALL kod djece i mladih). U budućnosti možemo očekivati širenje indikacija te dolazak novih CAR-T-ova za limfome, ali i druge bolesti – posebno se obećavajućim čini multipli mijelom. I dalje u terapiji koristimo klasičnu citostatsku terapiju, autolognu transplantaciju (u prvoj ili drugoj liniji liječenja), dok su indikacije za alogeničnu transplantaciju kod limfoma vrlo uske, a dolaskom CAR-T-a i drugih novih lijekova radit će se još rjeđe.

Zaključak

Zaključno, izuzetan napredak je postignut u svim aspektima dijagnostike i liječenja limfoma u posljednjih desetak godina i svjedoci smo da bolesnici sve duže i kvalitetnije žive. Međutim, koliko god suvremena medicina bila napredna, javljaju se novi izazovi s kojima se moramo suočiti (npr. Covid-19 epidemija). Klasične nuspojave poput mučnine i infekcija zbog primjene citostatika su nešto rjeđe, ali novi lijekovi i metode imaju svoje specifične nuspojave koje treba pravodobno prepoznati. Tu je uloga medicinskih sestara posebno važna jer one najviše vremena provode uz bolesnika. Naposljetku, sva moderna dijagnostika i terapija ipak ne može zamijeniti njegu, empatiju i toplinu koju trebamo pružiti svojim bolesnicima.

Reference:

1. Alaggio R, Amador C, Anagnostopoulos I i sur. The 5th edition of the World Health Organization Classification of Haematolymphoid Tumours: Lymphoid Neoplasms. *Leukemia* 2022;36:1720-48.
2. Campo E, Jaffe ES, Cook JR i sur. The International Consensus Classification of Mature Lymphoid Neoplasms: a report from the Clinical Advisory Committee. *Blood* 2022;140:1229-53.

SIGURNO RUKOVANJE LIJEKOVIMA KOJI SADRŽE CITOTOKSIČNE SUSPTANCE

¹Ljiljana Pomper, ¹Josip Spudić, Suzana Špiček, Maja Marković

Klinička bolnica Merkur, Zavod za hematologiju, Zagreb,

¹podijeljeno autorstvo

ljiljana.pomper@gmail.com (Lj. Pomper); josipcrospudic1995@gmail.com (J. Spudić)

Ključne riječi: citotoksični lijekovi; medicinska sestra i tehničar; sigurno rukovanje

SAŽETAK

U Republici Hrvatskoj nažalost nema cjelovitog dokumenta ili pravilnika koji detaljno opisuje rad s citotoksičnim lijekovima, ali postoji niz uredbi i pravilnika nadležnih ministarstava o načinu rukovanja s lijekovima koji sadrže citotoksične supstance odnosno zaštitu radnika od izloženosti karcinogenim tvarima koji se pak vežu na vanjske izvore i nisu u potpunosti prilagođeni uvjetima rada u našoj zemlji. Zbog toga, autori rada definiraju postupke sigurne pripreme i primjene lijekova koji sadrže citotoksične supstance (opasni lijekovi / citostatici / kemoterapeutici / antineoplastični lijekovi) unutar radilišta koja nemaju organiziranu centralnu pripremu citostatika. Svrha rada je prikazati praksu temeljenu na dokazima, budući da rad s citotoksičnim lijekovima predstavlja ozbiljan rizik za zdravlje medicinskih sestara i tehničara.

Uvodni dio

Citotoksični lijekovi (antineoplastici, citostatici, kemoterapeutici) su lijekovi koji uništavaju tumorske stanice, sprečavajući njihov rast i diobu s ciljem izlječenja, sprječavanja širenja tumora i olakšavanja tegoba (1).

Prema mehanizmu djelovanja i kemijskom sastavu, citotoksični lijekovi dijele se u skupine: alkilirajući pripravci, antimetaboliti, antitumorski antibiotici, inhibitori mitoze, inhibitori topoizomerase te skupina ostalih citostatika različitih mehanizama djelovanja (2). Citotoksični lijekovi smatraju se opasnim lijekovima zbog svog neselektivnog djelovanja čiji mehanizam može oštetiti DNA, kočiti njezinu sintezu, ili spriječiti proliferaciju stanica i njihov rast. Isti učinak na stanicu mogu imati i neki antivirusni i antiretrovirusni lijekovi, hormoni, imunosupresivi, neki antibiotici, te živa cjepiva. Neselektivno djelovanje na DNA može dovesti do neželjenog učinka na zdravstvene djelatnike koji pripremaju i primjenjuju citotoksične lijekove.

Prema definiciji Američkog instituta za sigurnost i zdravlje na radu (engl. National Institute for Occupational Safety and Health -NIOSH), opasni lijek je svaki lijek za koji je na pokusima na eksperimentalnim životinjama dokazano da djeluje kancerogeno, mutageno i reprotoksično. Od 2014., prema NIOSH-u, opasni lijekovi su svrstani u tri grupe: 1) antineoplastični lijekovi, 2) lijekovi koji nisu antineoplastici, ali sadrže barem jedan kriterij za opasni lijek, 3) lijekovi koji predstavljaju rizik za reproduktivni sustav žene ili muškarca. Popis lijekova koji sadrži nazive svih potencijalno opasnih lijekova, njihove farmakoterapijske klasifikacije, zaštićeno ime lijeka

na tržištu i farmaceutski oblik, preporuke proizvođača za rukovanje i dodatne informacije revidira se otprilike svake 4 godine; zadnja revizija je dostupna od 2016., a u pripremi je novo izdanje (3).

Zdravstveni rizik za osobu koja rukuje citostaticima ovisi o vremenskoj izloženosti djelovanju pojedinog lijeka i njegovoj toksičnosti, ali i o mjerama opreza i pravilnoj uporabi zaštitne opreme. Dugotrajna izloženost citotoksičnim lijekovima, ali i nedostatna i nepravilna primjena osobnih zaštitnih sredstava i zaštitne opreme, neadekvatni tehnički uvjeti i opremljenost prostora, nedostatna educiranost osoblja koje rukuje citostaticima, nepridržavanje pravila za rad na siguran način, može povećati rizik od štetnog djelovanja.

Mjere za sigurno rukovanje citotoksičnim lijekovima

Mjere za sigurno rukovanje citotoksičnim lijekovima uključuju: osiguravanje sigurnih uvjeta za rad na radnome mjestu na temelju primjene važećih zakonskih okvira, smjernica i preporuka za sigurno rukovanje citotoksičnim lijekovima, provođenje zdravstvene zaštite i zdravstvenog nadzora djelatnika koji rukuju citotoksičnim lijekovima, osposobljavanje osoblja za rad s citotoksičnim lijekovima (usvajanje teorijskih znanja, praktičnu obuku, obuku novog zaposlenika prema zadanom planu), omogućavanje kontinuiranog osposobljavanja osoblja koje rukuje s citotoksičnim lijekovima te provjeru znanja i vještina (edukacija organizirana u bolnici i izvanbolnička edukacija), pravilno propisivanje citotoksičnih lijekova od strane liječnika, sigurnu i pravilnu pripremu i primjenu lijekova od strane osposobljenih medicinskih sestara/tehničara, pravilno dokumentiranje i evaluaciju primjene lijekova kao i neželjenih pojava, informiranje pacijenta o primjeni kemoterapije i mogućim neželjenim pojavama te sigurno rukovanje izlučevinama pacijenta, propisno odlaganje citotoksičnog otpada (4).

1. Osiguravanje sigurnih uvjeta za rad na radnome mjestu na temelju primjene važećih zakonskih okvira, smjernica i preporuka za sigurno rukovanje citotoksičnim lijekovima obuhvaća prostor i osobnu zaštitnu opremu.

Prostor - prostorija u kojoj se skladište, pripremaju i odlažu citotoksični lijekovi treba biti odvojena od ostalih prostora, a na ulaznim vratima treba biti istaknuta oznaka za oprezno rukovanje citostaticima. U prostoru je zabranjeno pušenje i konzumacija hrane i pića, dok u prostor ulaze samo osobe koje obavljaju poslove vezane uz citostatike, a ulaz je kontroliran pomoću identifikacijske kartice. Organizacija prostora je takva da omogućuje osoblju neometan rad i provođenje radnih standarda čistoće i sigurnosti (6).

Prostor treba biti odgovarajuće ventiliran, a sistem ventilacije treba osigurati najmanje 12 izmjena zraka po satu. Ukoliko to nije moguće, za citostatike velikog rizika, uz sve ostale mjere zaštite, obavezno je koristiti i zatvoreni sustav pripreme. U ostalim slučajevima, zatvoreni sustav je preporuka. Prozori i vrata tijekom rukovanja citotoksičnim lijekovima moraju biti stalno zatvoreni. Zidovi, podovi i stropovi moraju se dati lako očistiti. Temperatura prostora treba biti od 15-40°C, a vlaga zraka ne veća od 90%. Higijenske mjere (čišćenje podova, zidova i drugih površina) moraju se provoditi prema zadanoj proceduri i dokumentirati u za to predviđene obrasce. U takvim prostorima zabranjeno je metenje, a ukoliko nema podtlaka u prostoriji, kada je zaštitni kabinet s laminarnim strujanjem zraka (LAF) u radnoj fazi, ne smije se vršiti provjetravanje prostorije niti paliti sobna klima (7). U prostoru za pripremu citotoksičnih lijekova potrebna je sljedeća oprema: zaštitni kabinet s laminarnim strujanjem zraka, potrebne instalacije, radna ploha za odlaganje prije i nakon pripreme lijeka, hladnjak i ormar za pohranu citostatika, radni stolac, osobna zaštitna oprema, oprema za pripremu i primjenu citostatika te potrebni obrasci za dokumentiranje, pribor

za čišćenje prostora i opreme, oprema za odlaganje citostatskog otpada, te sažete pisane upute za rad. Stolac za rad u kabinetu mora imati čvrst i prilagodljiv naslon, mora se moći podesiti po visini tako da noge kod koljena budu pod kutom od 90°, preporučena je upotreba klupice za noge (7).

Osobna zaštitna oprema - zaštitna medicinska oprema kod pripreme citotoksičnih lijekova podrazumijeva obavezno korištenje zaštitnih rukavica za citostatike, zaštitnih maski, zaštitnog ogrtača (po mogućnosti s manšetama), zaštitnih naočala i nazuvaka za cipele. Ako je zaštitno staklo na kabinetu s LAF-om dizajnirano da ima samo otvor za ruke, može biti dovoljno korištenje zaštitne maske, narukavaca i rukavica za citostatike. Četveroslojna ili peteroslojna zaštitna maska može se koristiti samo kod pripreme lijekova s manjim rizikom.

Kod primjene citotoksičnog lijeka obavezno je koristiti rukavice za citostatike, a zaštitnu masku i zaštitni ogrtač ako postoji rizik od udisanja aerosola ili prolijevanja opasnog lijeka. Posebnu pozornost treba obratiti na rukovanje potencijalno opasnim lijekovima, dodir s kontaminiranom okolinom i izvanredne situacije (prolijevanje, razbijanje).

Prilikom pripremanja citotoksičnih lijekova moraju se koristiti odgovarajuće zaštitne rukavice certificirane za siguran rad s citostaticima, koje moraju zadovoljavati sljedeće norme: 1) HR EN 374 – 2:2015 – rukavice za zaštitu od opasnih kemikalija i mikroorganizama kemikalija, 2) određivanje otpornosti materijala na upijanje kemikalija u uvjetima stalnog dodira. Rukavice moraju biti dovoljno duge kako bi prekrivale orukavlje ogrtača kod svih aktivnosti koje uključuju rukovanje opasnim lijekovima, bez pudera i bez lateksa (7,8,9).

Zaštitni ogrtač mora biti dovoljno dugačak (mora pokrivati bedra) i zatvoren do vrata. Ima duge rukave s uskim manšetama. Na posebno izloženim mjestima trebao bi biti od materijala koji odbija tekućinu. Zbog zaštite proizvoda, trebao bi biti sterilan i ispuštati što manje čestica. Preporuka je upotrebljavati jednokratne ogrtače od polietilena pokrivenog polipropilenom (koji ne otpuštaju čestice i nemaju moć apsorpcije). Ogrtači moraju zadovoljavati normu: EN 14325 – odjeća za zaštitu od kemikalija TIP 3 koja je nepropusna za tekućinu (7,8,9).

Treba se koristiti zaštitna maska s filtrom koja je u skladu sa DIN EN 149 standardom. Pravilna upotreba maske podrazumijeva: izvaditi ju iz originalne kutije, mora pokriti usta i nos, obavezno ju treba promijeniti u slučaju kihanja, kašljanja ili ako je mokra; nakon skidanja ne smije se ponovno upotrijebiti (7,8,9).

Zaštita za oči treba štititi oči i područje oko očiju s obje strane, osoba je mora nositi i preko osobnih pomagala za vid. U tu svrhu koriste se zaštitne naočale, a postoji i četveroslojna maska s viziorom, ili zaštitni vizir (7,8,9).

Zaštitne navlake za cipele (PVC nazuvci) koriste se prilikom dekontaminacije citostatika, trebaju pokrivati cijelo stopalo i ne smiju propuštati vodu, dok se zaštitna kapa za jednokratnu uporabu koristi kod visokog rizika za kontaminaciju (7,8,9).

2. Provođenje zdravstvenog nadzora djelatnika koji rukuju s citotoksičnim lijekovima je obavezno, a svrha je prevencija i sustavno praćenje izloženosti zdravstvenih i nezdravstvenih djelatnika opasnostima s ciljem prevencije oštećenja zdravlja. Osobe mlađe od osamnaest godina, trudnice, žene koje planiraju trudnoću i dojilje ne smiju rukovati opasnim lijekovima, a preporučuje se da najizloženije osoblje (npr. u centraliziranoj pripremi lijekova) bude izvan reproduktivne dobi. Zdravstveni pregledi djelatnika provode se prije početka rada na radnom mjestu gdje se rukuje

s citostaticima, periodično u zadanim rokovima (1 x godišnje) i u izvanrednim situacijama (u slučaju štetnog događaja koji bi mogao utjecati na zdravstveno stanje djelatnika, odnosno na zahtjev djelatnika ukoliko postoji sumnja da je posao uzrokovao pogoršano zdravstveno stanje). Takvi pregledi su zakonski regulirani, a odluku o tome može li netko raditi na radnom mjestu gdje je izložen djelovanju citotoksičnih lijekova donosi nadležni liječnik, specijalist medicine rada (5,6, 7).

3. Osposobljavanje osoblja za rad s citotoksičnim lijekovima - podrazumijeva usvajanje teorijskih znanja, praktičnu obuku, obuku novog zaposlenika prema zadanom planu, omogućavanje kontinuiranog osposobljavanja osoblja koje rukuje s citotoksičnim lijekovima, te provjeru znanja i vještina (npr. edukacija organizirana u bolnici i izvanbolnička edukacija). Svi zdravstveni djelatnici i ostalo osoblje koje rukuje s citotoksičnim lijekovima u bilo kojem dijelu procesa, od nabave, transporta, skladištenja, čuvanja, pripreme, primjene, edukacije pacijenta, odlaganja otpada, prevencije i postupka kod neželjenih pojava, postupanja kod incidentnih situacija, trebaju biti osposobljeni za siguran rad s citostaticima.

Pravilno propisivanje citotoksičnih lijekova od strane liječnika - obučena i kvalificirana medicinska sestra i tehničar započinje pripremu citostatika prema terapijskoj listi napisanoj od strane liječnika specijaliste hematologa/onkologa. Terapija na listi treba biti jasno napisana i sadržavati sljedeće podatke: ime i prezime pacijenta, datum rođenja, naziv citostatika, farmaceutski oblik i dozu lijeka, vrstu i obujam otopine, datum i sat primjene te predviđenu duljinu trajanja infuzije. Uz listu je priložen originalni kemoterapijski bolnički protokol koji osim navedenih podataka sadrži i tjelesnu težinu, visinu i površinu tijela te redoslijed davanja lijeka. Ukoliko ne postoji kemoterapijski protokol s navedenim podacima, liječnik obično isprinta originalni kemoterapijski protokol kao dodatnu uputu uz listu.

4. Sigurna i pravilna priprema lijekova od strane osposobljenih medicinskih sestara i tehničara – se provodi u posebnom prostoru predviđenom za pripremu citostatika uz upotrebu odgovarajuće osobne zaštitne opreme, primjenjujući aseptične uvjete rada. Prije same pripreme potrebno je napraviti dvostruku provjeru (dvije obučene sestre, /obučena sestra i liječnik specijalist) terapijske liste i protokola, pripremiti potreban materijal i pribor. Prije samog postupka pripreme i primjene potrebno je skinuti sav nakit, uključiti kabinet s LAF - om, obući zaštitnu opremu, dezinficirati radnu površinu u kabinetu s LAF - om. Lijek, otapalo i otopinu za razrjeđivanje te potrebni materijal i pribor postaviti na radnu površinu koja je definirana unutar kabineta s LAF - om (ne pokrivati otvore rešetke zaštitnom podlogom za pripremu citostatika niti materijalom). Pri odabiru infuzijske otopine voditi računa o slobodnom prostoru unutar boce/vrećice. Ne upotrebljavati staklene boce. Na infuzijsku otopinu u koju se aplicira lijek napisati ime i prezime pacijenta, vrstu lijeka, dozu i vrijeme razrjeđivanja. Infuzijski sistem proprati prije pripreme lijeka fiziološkom otopinom ili otopinom glukoze, ovisno o kompatibilnosti lijeka s otopinom; druga mogućnost je ispuniti infuzijski sistem otopinom lijeka unutar kabineta s LAF - om. Punjenje infuzijskog sistema ne smije se izvoditi uz krevet pacijenta. Kad god je to moguće, naročito kod pripreme opasnih lijekova prve skupine prema NIOSH tablici, te kod praškastih ili liofiliziranih lijekova, koristiti zatvoreni sustav pripreme citostatika. Ostatak razrijeđenog lijeka, ovisno o biološkoj i kemijskoj stabilnosti, može se pohraniti u hladnjak; pri tome voditi računa da je lijek mikrobiološki stabilan najviše 48 sati, a upotrebom zatvorenog sustava do sedam dana. Prije pohrane, na lageni označiti datum i sat razrjeđivanja, te volumen otapala. Nakon završetka rada u zaštitnom kabinetu, potrebno je pripremljene lijekove izvaditi iz kabineta s LAF – om i pripremiti za transport do pacijenta.

Zatim je potrebno očistiti i dezinficirati površinu radnog prostora kabineta s LAF – om te očistiti i dezinficirati korišteni pribor. Iskorištene lagene i potrošni materijal odložiti u za to predviđenu kutiju za citotoksični otpad. Zaštitna oprema se skida tek nakon završetka rada i uklanjanja otpada, a pripremljeni lijek transportira do pacijenta na nelomljivom metalnom poslužavniku od inoxa na čijem podnožju je apsorpcijska podloga, a prilikom istog potrebno je koristiti rukavice za citostatike. Potencijalno opasne lijekove koji se primjenjuju na usta treba čuvati odvojeno od svih ostalih lijekova. Prilikom podjele terapije koristi se pinceta ili žličica (nikako ne stavljati tablete ili kapsule direktno na nezaštićenu površinu kože na ruci). Kapsule se ne smiju otvarati, obložene tablete se ne smiju lomiti, a ako je potrebno dijeljenje doze, trebalo bi postupke provoditi u zatvorenom sustavu odnosno posebnim vrećicama (eng. glove bag). U nedostatku tog sustava, lomljenje treba provesti u kabinetu s LAF - om uz propisanu zaštitnu opremu za opasne lijekove (5,6,7).

5. Sigurna i pravilna primjena lijekova od strane osposobljenih medicinskih sestara i tehničara - prije primjene citotoksičnog lijeka/lijekova potrebno je pripremiti i educirati pacijenta na njemu prihvatljiv način o samoj primjeni lijeka, mogućim neželjenim pojavama te mjerama prevencije i ublažavanja nuspojava. Važno je obratiti pozornost na komptabilnost i međusobne interakcije lijekova, redosljed primjena citotoksičnih lijekova kao i na pridržavanje pet osnovnih pravila primjene lijekova (pravi pacijent, pravi lijek, prava doza, pravi put, pravo vrijeme) i na aseptični način rada i minimalne mjere zaštite (rukavice za citostatike, upijajuća podloga, zaštitna maska i ogrtač u slučaju visokog rizika od prolijevanja ili udisanja aerosola). Pri parenteralnoj primjeni citostatika, infuzijski sistem nikada ne odvajati od primarne otopine i spajati na drugu otopinu. Potrebno je propirati venski pristup između dvije otopine lijeka, a infuzijski sistem tijekom primjene terapije ne odvajati od pacijenta prije nego je sustav potpuno ispran fiziološkom otopinom. Poželjno je primijeniti zatvoreni sustav primjene citostatika, dok je uvijek potrebno primjenjivati bezigleni pripoj. Ako se dogode neočekivane reakcije na lijek, potrebno je prekinuti primjenu lijeka, te uspostaviti novi venski put, obavijestiti liječnika i postupiti po njegovoj odredbi. Nakon završetka terapije potrebno je prazne boce zajedno s infuzijskim sustavima (infuzijski sistem ne odvajati od infuzijske boce), štrcaljke i ostali iskorišteni medicinski potrošni materijal zbrinuti u skladu s zbrinjavanjem citotoksičnog otpada. Prilikom rukovanja opasnim lijekovima koji se primjenjuju na usta obavezno je koristiti zaštitne rukavice koje zadovoljavaju propisane norme za rukovanje opasnim lijekovima, a u određenim situacijama i zaštitni ogrtač koji ne mora nužno zadovoljavati propisanu normu budući da je riječ o krutim, a ne tekućim tvarima i zaštitnu masku za citostatike (mogućnost povraćanja lijeka, kontakt s kontaminiranim izlučevinama).

6. Pravilno dokumentiranje i evaluaciju primjene lijekova kao i neželjenih pojava - primjenu svakog citotoksičnog lijeka i odgovarajuće otopine medicinska sestra i tehničar dokumentira provođenjem terapije (digitalni oblik) u terapijskoj listi bolničkog informacijskog sustava (BIS), navodeći točno vrijeme primjene lijeka, a ukoliko postoje bilo kakva odstupanja, navodi ih u napomenama. Evaluaciju primjene citotoksičnog lijeka, uočavanja neželjenih pojava te intervencije za prevenciju i ublažavanje neželjenih pojava medicinska sestra i tehničar navodi u sestrinskom decursusu (BIS) za trajno praćenje pacijenta.

7. Sigurno rukovanje izlučevinama pacijenta - izlučevine pacijenata koji se liječe citotoksičnim lijekovima mogu sadržavati značajne količine citotoksičnih aktivnih tvari (citostatici ili njihovi aktivni metaboliti). Stoga sve osobe koje dolaze u dodir s ovim izlučevinama trebaju primjenjivati odgovarajuće mjere zaštite, u skladu s procjenom rizika. Veći je rizik kod rukovanja izlučevinama

pacijenata koji su primili/primaju intenzivnu kemoterapiju i/ili lijekove iz 1. i 2. skupine opasnih lijekova te za povraćeni sadržaj želuca unutar 2 sata nakon oralne primjene citostatika. Tjelesne izlučevine kod pacijenata koji su primili manje doze kemoterapije, kao i lijekove iz 3. grupe opasnih lijekova te povraćeni sadržaj koji je posljedica povraćanja barem 2 sata nakon unosa hrane, ne smatraju se opasnim tvarima (5,6,7). Izlučevine pacijenta (mokraća, stolica) ne smatraju se opasnim tvarima ako je koncentracija opasnih lijekova u njihovom organizmu manja od 0,1% no mjere opreza moraju postojati tijekom 48 h od primjene lijeka, a za neke lijekove koji se pretežno izlučuju stolicom i do sedam dana po aplikaciji lijeka (5,6,7). Pacijentima koji su teško pokretni, lošijeg općeg stanja i primaju citostatsku terapiju u dogovoru sa liječnikom se do izlučivanja lijeka postavlja urinarni kateter kako bi se minimalizirala mogućnost kontaminacije kože pacijenta ili zdravstvenog djelatnika te smanjio rizik od inhalacije aerosola kod osoblja koje dolazi u neposredni kontakt s pacijentom. Sadržaj koji je pacijent povratio unutar dva sata nakon aplikacije lijeka klasificira se kao citotoksičan otpad te bi se trebao dekontaminirati otopinom 0,05 M natrijeva hidroksida u 70%-tnom alkoholu uz primjenu svih mjera zaštite kod postupanja. Isto je i sa izlučevinama pacijenata koji su primili veće koncentracije lijeka u kategoriji veće opasnosti. Prilikom postupanja s izlučevinama koje su klasificirane kao kontaminirane propisano je korištenje zaštitnih rukavica koje zadovoljavaju norme i zaštitnog ogrtača koji zadovoljava propisanu normu EN 14325 (odjeća za zaštitu od kemikalija TIP 3 nepropusna za tekućinu.) Ako su izlučevine klasificirane kao neopasne dovoljne su zaštitne rukavice te jednokratni medicinski zaštitni ogrtač bez zaštitne maske za citostatike ili četveroslojne zaštitne maske (5,6,7,9).

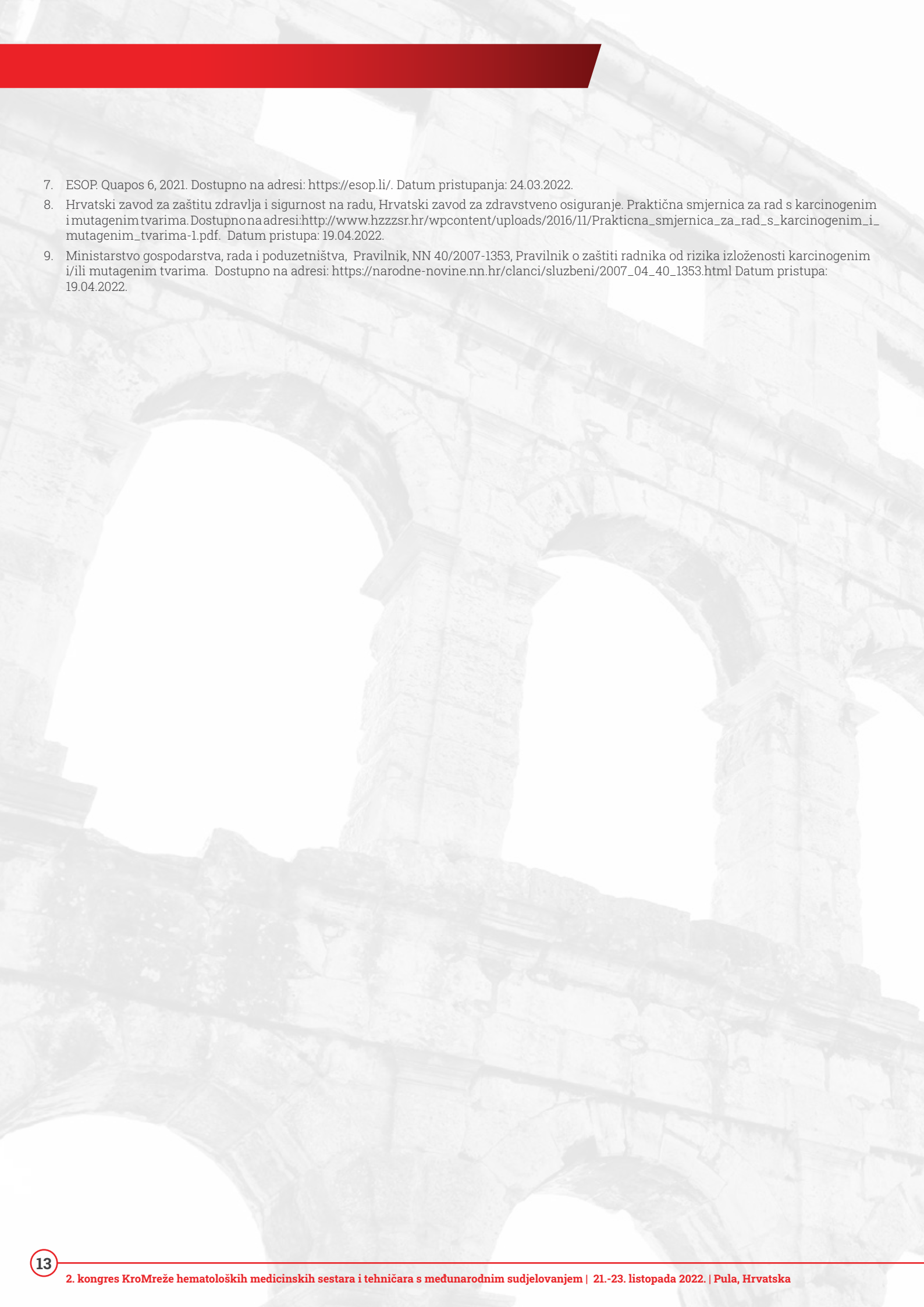
8. Propisno odlaganje citotoksičnog otpada - po završetku pripreme i primjene citotoksičnih lijekova, kontaminirani materijal je potrebno odložiti u skladu s važećim odredbama. Sav otpad koji sadrži citotoksične lijekove smatra se opasnim otpadom. Takav otpad zahtijeva posebne mjere nadzora i mora se odvojiti, spremati i odlagati u skladu s propisima. Ciljevi pravilnog odlaganja otpada su osobna zaštita, zaštita drugih ljudi i zaštita okoliša. Citotoksični otpad prikuplja se zasebno od ostalog otpada na mjestu nastanka u odgovarajuće, posebno označene posude za skupljanje otpada. Kanta se kod napunjenosti do 2/3 ukupnog volumena zatvara i zamjenjuje novom.

Zaključak

Autori rada žele naglasiti važnosti akceptiranja problematike s kojom se susreće zdravstveno osoblje koje rukuje s citotoksičnim lijekovima. Naime, u današnje vrijeme sve je veći i brži razvoj boljih i potentnijih lijekova u liječenju zloćudnih hematoloških bolesti i zbog toga je nužna edukacija osoblja u pripremi i primjeni istih. U radu se stavlja naglasak na preporuke za sigurno rukovanje citotoksičnim lijekovima te osiguravanje sigurnih uvjeta za rad. Provođenjem zdravstvenog nadzora djelatnika i osposobljavanjem osoblja za rad s citotoksičnim lijekovima pridonosimo boljoj zdravstvenoj zaštiti, povećavamo povjerenje pacijenta u zdravstveni sustav, zadovoljstvo i produktivnost zaposlenika te utječemo na sveukupnu kvalitetu zdravstvene zaštite.

Literatura

1. Katzung BG, Masters SB, Trevor AJ. (2011) Temeljna i klinička farmakologija. Medicinska naklada, Zagreb, 935–962.
2. Vrdoljak E, Šamija M, Kusić Z, Petković M, Gugić D, Krajina Z. (2013) Klinička onkologija. Medicinska naklada, Zagreb
3. NIOSH. NIOSH list of antineoplastic and other hazardous drugs in health care settings, 2016. Dostupno na adresi: <https://www.cdc.gov/niosh/index.htm> Datum pristupa: 24.03.2022.
4. Preporuka EU o radu s opasnim lijekovima, 2017. Dostupno na adresi: <https://eur-lex.europa.eu/homepage.html>. Datum pristupa: 24.03.2022.
5. ESOP. Quapos 4, 2009. Dostupno na adresi: <https://esop.li/>. Datum pristupanja: 24.03.2022.
6. ESOP. Quapos 5, 2014. Dostupno na adresi: <https://esop.li/>. Datum pristupanja: 24.03.2022.

- 
7. ESOP. Quapos 6, 2021. Dostupno na adresi: <https://esop.li/>. Datum pristupanja: 24.03.2022.
 8. Hrvatski zavod za zaštitu zdravlja i sigurnost na radu, Hrvatski zavod za zdravstveno osiguranje. Praktična smjernica za rad s karcinogenim i mutagenim tvarima. Dostupno na adresi: http://www.hzzzsr.hr/wpcontent/uploads/2016/11/Prakticna_smjernica_za_rad_s_karcinogenim_i_mutagenim_tvarima-1.pdf. Datum pristupa: 19.04.2022.
 9. Ministarstvo gospodarstva, rada i poduzetništva, Pravilnik, NN 40/2007-1353, Pravilnik o zaštiti radnika od rizika izloženosti karcinogenim i/ili mutagenim tvarima. Dostupno na adresi: https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2007_04_40_1353.html Datum pristupa: 19.04.2022.

PROCJENA NUTRITIVNOG STATUSA I INTERVENCIJE KOD HEMATOLOŠKIH BOLESNIKA

Ljiljana Pomper, Maja Kelečić, Luciana Bliznac, Irena Vidović

Klinička bolnica Merkur, Zavod za hematologiju, Zagreb, Hrvatska

ljiljana.pomper@gmail.com

Ključne riječi: hematološke maligne bolesti, nutritivni status, prehrambeni rizik, sestrinske intervencije

SAŽETAK

Malnutricija ili pothranjenost je neovisni čimbenik rizika koji negativno utječe na kliničke ishode pacijenata, kvalitetu života, funkcioniranje tijela i autonomiju. Rana identifikacija pacijenata kod kojih postoji rizik od pothranjenosti ili onih koji su pothranjeni ključna je za početak pravodobne i odgovarajuće nutritivne potpore. Probir prehrambenog rizika, jednostavan je i brz alat prve linije za otkrivanje pacijenata kod kojih postoji rizik od pothranjenosti. Kod novopridošlih pacijenata u bolnicu, trebao bi se sustavno provoditi probir prehrambenog rizika. Pacijenti s nutritivnim rizikom trebaju naknadno proći detaljniju nutritivnu procjenu kako bi se identificirali i kvantificirali specifični nutritivni problemi.

Status prehrane starijih osoba koje pate od raznih medicinskih ili kirurških stanja dobro je poznat. Međutim, studije usmjerene na hematološke pacijente vrlo su rijetke.

U svrhu procjene nutritivnog statusa, u istraživanje je uključeno 65 ispitanika koji boluju od malignih hematoloških bolesti, novopridošlih u Zavod za hematologiju KB Merkur u razdoblju od 23. lipnja do 23. srpnja 2022. Kontrolna mjerenja uključenih ispitanika provodila su se tijekom hospitalizacije dulje od 7 dana ili kod otpusta nakon 7 i više dana hospitalizacije te kod rehospitalizacija ili kontrolnih pregleda kroz tri mjeseca odnosno do 23. rujna 2022. Ispitanici su boravili na tri radilišta unutar Zavoda i to su: Odjel hematologije (56%), Dnevna bolnica odjela (32%) i Sterilne jedinice (12%).

Ciljevi istraživanja bili su: 1. utvrditi nutritivni status i prevalenciju nutritivnog rizika; 2. utvrditi rizik za nastanak i razinu pothranjenosti i/ili sarkopenije kod ispitanika; 3. utvrditi učinak provođenja intervencija kod rizika i kod nastanka pothranjenosti i/ili sarkopenije.

U ispitivanju je sudjelovalo 51% muškaraca i 49% žena. Prosječna dob ispitanika je 61 godina, u rasponu od 19 do 82 godine. Zastupljenost dijagnoza kod ispitanika je: Non Hodgkin limfom (NHL) 56%, Multipli mijelom (MM) 19%, Mijelodisplastični sindrom (MDS) 8%, Kronična limfocitna leukemija (KLL) 3%, Hodgkinov limfom (MH) 3%, Akutna mijeloična leukemija (AML) 3%, Akutna limfatična leukemija (ALL) 3%, Aplastična anemija (AA) 2%, Hemofagocitni sindrom (HFS) 2%, Mijelofibroza (MF) 2%, Kronična mijeloična leukemija (KML) 2%. Prosječno trajanje hospitalizacije je bilo 7 dana.

Rezultati upućuju na to da je kod oko 30% ispitanika prisutan rizik i/ili nastanak pothranjenosti i sarkopenije. Potvrđeno je i da 1/3 ispitanika ima prekomjernu tjelesnu težinu što govori u prilog i činjenici da je najveći udio osoba s prekomjernom tjelesnom težinom od 60 do 74 godine života. Za točniju procjenu rizika nije dovoljan jedan zasebno korišteni instrument, već je potrebna upotreba

više različitih mjernih instrumenata. Pothranjenost i sarkopenija nisu prevladavajući problemi kod hematološke populacije, odnosno ovise o dijagnozi, načinu liječenja i duljini trajanja bolesti. Procjenu i intervencije treba provoditi kontinuirano na početku i tijekom liječenja. Oralni dodatak prehrani koji djeluje na masu, snagu i funkciju mišića pokazao se kao učinkovit, no naravno u ispitanika koji su se pridržavali uputa za upotrebu. Za suradljivost pacijenata u primjeni važan je multidisciplinarni pristup i edukacija od strane zdravstvenih djelatnika koji se i sami trebaju kontinuirano educirati. Daljnje praćenje ispitanika zasigurno će pokazati vjerodostojnije podatke jer smo uočili da je nutritivni status vrlo promjenjiv, odnosno podložan promjenama zbog same prirode bolesti ali i nuspojava liječenja.

Čini se da pothranjenost nije prevladavajuća kod hematološke populacije odnosno da ovisi o dijagnozi i duljini trajanja bolesti.

Uvodni dio

Malnutricija je najčešća sekundarna dijagnoza u pacijenata s malignim bolestima i glavni prognostički pokazatelj za loš odgovor na liječenje i skraćeno preživljenje (1). Kada govorimo o nutritivnom poremećaju na malnutriciju u užem smislu, mislimo na pothranjenost. No i pretilost i sarkopenija i nedostatak jednog ili više mikronutrijenata može se smatrati oblikom nutritivnog poremećaja. Postoje različiti oblici malnutricije, a neki od njih su: proteinsko-energijska malnutricija, sindrom tumorske kaheksije te sarkopenija (progresivni gubitak mišićne mase i snage) koju susrećemo kod pacijenata starije životne dobi te kroničnih pacijenata koji zbog prirode svoje bolesti dugo leže.

Prehrana je jedan od područja zdravstvene njege hematoloških pacijenata koju nerijetko previdimo u praksi. Zbog brojnih problema koji mogu nastati zbog rizika pothranjenosti, važno je anticipirati brojne nuspojave koje mogu utjecati na prehranu pacijenta. Pacijenti koji se liječe od malignih oboljenja osjećaju brojne simptome koji uvelike utječu na njihov prehrambeni status. Stanje uhranjenosti kod osobe s malignom bolesti je negativan prognostički pokazatelj ishoda (2). Pothranjenost se kreće od 20-80% u pacijenata s malignom bolesti i povezuje se sa smanjenim odgovorom na liječenje, preživljavanje i kvalitetu života (3). Mnogi čimbenici kao što su strah od bolesti, strah od liječenja, promjene okusa, strah od proljeva, mogu smanjiti pacijentovu želju za jelom ili sposobnost održavanja odgovarajućeg unosa hrane (1). Zbog ovih brojnih čimbenika, rana intervencija ključna je za održavanje odgovarajućeg stanja prehrambenog statusa tijekom dijagnoze i liječenja malignih hematoloških bolesti. Dosadašnja istraživanja govore u prilog tome, da rane i kontinuirane sestrinske intervencije imaju pozitivan učinak na stanje uhranjenosti hematoloških pacijenata (4).

Sarkopenija je povezana s procesom starenja (5); gubitak mišićne mase i snage, što zauzvrat utječe na ravnotežu, hod i ukupnu sposobnost obavljanja svakodnevnih životnih zadataka, te je također i snažan prediktor invaliditeta (6). Rizik od invaliditeta je 1,5-4,6 puta veći u starijih osoba sa sarkopenijom nego u onih s normalnim mišićima. Ove uobičajene promjene u skeletnim mišićima povezane su sa starošću ali i s kroničnim bolestima kao što su zloćudne hematološke bolesti. Glavni uzroci oslabljene fizičke funkcije kod osoba s hematološkom bolesti, pridonose smanjenoj pokretljivosti, padovima i produženju hospitalizacije. Uzroci sarkopenije su višestruki i mogu uključivati neupotrebu mišića, promjenu endokrine funkcije, kronične bolesti, upale, inzulinsku rezistenciju i nutritivne nedostatke (7). Sarkopenija, kao i mnoga druga zdravstvena stanja, asimptomatska je u početnim fazama, a kada bi se intervencije počele provoditi u ranoj

fazi, tada se najbolje mogu spriječiti nepovoljni zdravstveni ishodi. Probir za sarkopeniju trenutno nije rutinski aspekt kliničke prakse. Sestrinske intervencije trebaju biti usmjerene ka sprječavanju progresivnog gubitka mase, snage i funkcije skeletnih mišića. Umjesto da ih kasnije pokušavamo vratiti, preventivne strategije treba započeti rano, prije nego što dođe do gubitka mase i snage skeletnih mišića. Intervencije vježbanjem imaju najznačajnije poboljšanje u sarkopeniji. Dobrobiti tjelesne aktivnosti kod osoba s hematološkom bolesti uključuju nižu smrtnost i funkcionalnu neovisnost. Postoje četiri specifične kategorije preporučenih vježbi: aerobne vježbe, progresivne vježbe otpora, vježbe fleksibilnosti i trening ravnoteže (8). Prehrana je također važna u prevenciji i utjecaju na sarkopeniju. Starenje i bolest ljudi je povezano sa smanjenim apetitom i ranom sitošću, što rezultira time da mnogi ne uspijevaju zadovoljiti preporučeni dnevni unos proteina u prehrani, što ima važan utjecaj na skeletne mišiće (9). Kombinacija vježbanja i intervencija u prehrani ključna je za prevenciju, liječenje i usporavanje progresije sarkopenije.

Praćenje nutritivnog statusa osoba oboljelih od hematoloških bolesti

Postoje mnoge implikacije u praksi iz područja prehrane i praćenja nutritivnog statusa hematoloških pacijenata. Jedno do njih je zasigurno kontinuirano praćenje stanja uhranjenosti navedenih pacijenata i procjena prehrambenog rizika. Takva procjena uključuje subjektivne i objektivne parametre kao što su povijest bolesti, trenutni i prošli unos prehrane (uključujući ravnotežu energije i proteina), fizički pregled i antropometrijska mjerenja, funkcionalna i mentalna procjena, kvaliteta života, lijekovi i laboratorijske vrijednosti. Planove nutritivne potpore potrebno je razviti multidisciplinarnim pristupom i provoditi kako bi se održalo i poboljšalo stanje prehrane pacijenta ali i samog nutritivnog statusa. Standardizirano upravljanje prehranom, uključujući sustavni pregled i procjenu rizika, također može doprinijeti smanjenju troškova zdravstvene skrbi. Nadalje, stjecanje novih spoznaja o važnosti prehrane ne samo za pacijenta već i medicinsku sestru i tehničara, dovodi do poboljšanja nutritivnih ishoda za osobe koje boluju od hematoloških malignih bolesti.

Kontinuitet skrbi od vitalne je važnosti, te ju je potrebno nastaviti i nakon otpusta iz bolnice. Pacijenti dobivaju veliku količinu informacija kod otpusta, te je nužno da medicinska sestra i tehničar razumljivim i prihvatljivim načinom objasne postupke vezane uz prehranu. Nutritivni status treba kontinuirano pratiti kako bi se procijenile promjene. U sustavima zdravstvene skrbi medicinske sestre, tehničari i liječnici imaju potencijal smanjiti morbiditet i mortalitet ako pruže učinkovito savjetovanje i savjete o prehrani. Znanje o prehrani mijenja se s novim znanstvenim dokazima. Skrb za pacijenta treba uključivati i prehranu, koja je nužni dio svakodnevnog rada s pacijentima. Adekvatna i pravovremena provedba nutritivne potpore povezana je s povoljnim ishodima kao što su smanjenje duljine boravka u bolnici, smanjena smrtnost i smanjenje stope teških komplikacija, kao i poboljšanja kvalitete života i funkcionalnog statusa.

Malnutricija je također vrlo raširena u hematološkoj populaciji, ali intervencije za sprječavanje pothranjenosti obično počinju kasnije nakon pojave simptoma. Osobe s hematološkom malignom bolesti nutritivno su stabilne na početku liječenja. Međutim, zbog visokih doza kemoterapije, mogu vrlo brzo postati pothranjene. Nutritivna podrška kod hematoloških pacijenata često se provodi nakon transplantacije koštane srži kako bi se spriječila pothranjenost (10). Tipično liječenje hematoloških malignih bolesti zahtijeva agresivne visoke doze kemoterapije nakon kojih slijedi transplantacija matičnih stanica. Kemoterapijsko liječenje može trajati od nekoliko dana do tjedana i ozbiljno ugroziti stanje uhranjenosti pacijenta. Visoke doze kemoterapije

pojačavaju nuspojave, pacijenti postaju iznimno umorni, imunokompromitirani i izloženi su visokom riziku od upala sluznice. . Istovremeno, katabolizam stanica uslijed bolesti povećava potrebe za energijom a nuspojave poput proljeva dovode do gubitka naizgled unesene dovoljne količine hranjivih tvari. Sve to u kombinaciji s promjenom okusa onemogućava osobi da održi odgovarajuću razinu prehrane (11). Istraživanje Hunga i suradnika pokazuje da su intervencije kao što su parenteralni i enteralni dodaci prehrani kod osobe s hematološkom malignom bolesti, provedene tek nakon kemoterapije i transplantacije matičnih stanica (12).

Malnutricija može uzrokovati štetne učinke na tjelesne funkcije kao i kliničke ishode, te je neovisna o indeksu tjelesne mase pacijenta. Pothranjenost se može javiti kod normalne tjelesne težine, prekomjerne tjelesne težine kao i kod pretilih pacijenata s hematološkom malignom bolesti. Normalna tjelesna težina nije pokazatelj da pojedinac ne može biti u opasnosti od pothranjenosti. Otprilike 50% bolesnika oboljelih od zloćudnih bolesti čak ima neki oblik prehranbenog deficita prije dijagnoze (13).

Neki od negativnih ishoda povezanih s pothranjenošću uključuju dekubitus, infekcije, padove i ponovne hospitalizacije. Nutritivne intervencije mogu poboljšati kvalitetu skrbi i smanjiti troškove liječenja kroz smanjenje prosječne duljine boravka u bolnici, izbjegavanje ponovnog prijema, smanjenje incidencije dekubitusa i ukupne komplikacije kao što su infekcije i padovi.

Oralni dodaci prehrani laka su i učinkovita metoda za rješavanje prehranbenih problema s kojima se suočavaju osobe oboljele od hematoloških malignih bolesti. Oralni dodaci prehrani tijekom bolničkog liječenja su pokazali smanjenje duljine boravka u bolnici za 21% i smanjenje ponovnih hospitalizacija za 6,7% (14).

Mjerni instrumenti za procjenu nutritivnog statusa

Istraživanje provedeno u svrhu procjene nutritivnog statusa uključivalo je 65 ispitanika koji boluju od malignih hematoloških bolesti, novopridošli u Zavod za hematologiju KB Merkur u razdoblju od 23. lipnja do 23. srpnja 2022. Kontrolna mjerenja uključenih ispitanika provodila su se tijekom hospitalizacije dulje od 7 dana ili kod otpusta nakon 7 i više dana hospitalizacije te kod rehospitalizacija ili kontrolnih pregleda kroz tri mjeseca odnosno do 23. rujna 2022. Ispitanici su boravili na tri radilišta unutar Zavoda i to su: Odjel hematologije (56%), Dnevna bolnica odjela (32%) i Sterilne jedinice (12%).

Za potrebe istraživanja koristili su se sljedeći mjerni instrumenti: Nutritional Risk Screening-2002 (NRS-2002); SARC – F upitnik; test ustajanja sa stolca; test hodanja; Tanita vaga; opseg potkoljenice; i dinamometar (snaga stiska šake).

1. Nutritional Risk Screening-2002 (NRS-2002) predstavlja anketu koja je preporučena od ESPEN-a za pacijente u bolničkim uvjetima. Inicijalni probir sadržava 4 pitanja uključujući indeks tjelesne mase, gubitak na tjelesnoj masi u posljednja 3 mjeseca, unos hrane u posljednjem tjednu, kronološku dob i težinu bolesti. Maksimalna vrijednost za nutritivni probir pomoću NRS-2002 je 7. Pacijenti sa zbrojem bodova ≥ 3 klasificirani su u kategoriju „pod nutritivnim rizikom“, a pacijenti sa zbrojem bodova < 2 „nisu pod nutritivnim rizikom“ (15); pacijenti sa zbrojem bodova 4-7 zahtijevaju nutritivnu intervenciju.
2. SARC-F (Strength, Assistance with walking, Rise from a chair, Climb stairs, Falls) se koristi za procjenu rizika od sarkopenije i pri tome se koristi pet parametara: snaga, pomoć pri hodanju, ustajanje sa stolca, penjanje uz stepenice i padovi. SARC-F je brzi dijagnostički

- test za sarkopeniju samo na temelju stavki kontraktilne izvedbe mišića - gubitak mišićne mase i funkcije procjenjuje se bez ikakvih dijagnostičkih alata i procedura (16).
3. Za procjenu mišićne snage može se koristiti test ustajanja sa stolca. Potrebno je mjeriti vrijeme koje je potrebno da se pacijent pet puta ustane i sjedne sa stolice. Rizik od sarkopenije ako je vrijeme norme po dobi: Veće od 11.4 sekundi 18-69 godina; Veće od 12.6 sekundi 70-79 godina; Veće od 14.8 sekundi 80+ godina.
 4. Za dokazati koja je težina sarkopenije, mjeri se brzina hoda. Ako je prosječna brzina hoda dulja od 5 sekundi za hodanje od 4 metra, to je pokazatelj krhkosti.
 5. Kod mjerenja mišićne mase najbolje je mjeriti obujam potkoljenice. Kod ležećih pacijenata mjeri se dok je noga ispružena na krevetu jer ne može samostalno stajati. Mjeri se običnim metrom na najširem mjestu u gornjoj trećini potkoljenice (17).
 6. Proces vaganja/mjerenja na Tanita vagi – stane se na površinu analizatora i nježno povlače ručke smještene na prednjem dijelu analizatora. Analizator će kroz tijelo poslati blagi električni tok kroz svih 8 elektroda. Mišićno tkivo sadrži veliki udio vode te stoga služi kao električni vodič, dok masno tkivo sadrži mali udio vode i djeluje kao otpornik protoku električnog signala; otpor ili 'impedancija' uspoređuje se sa spolom / visinom / dobi te se koristi za izračunavanje količine masnog tkiva i očitavanje sastava tijela. Na temelju pouzdanih, znanstveno potvrđenih i patentiranih formula, vaga Tanita će izračunati sastav tjelesne mase svakog pojedinca. Tanita vaga pokazuje težinu, udio tjelesne masti, omjer vode u tijelu, mišićnu masu, težinu kosti, (ITM) indeks tjelesne mase, prikaz dnevne energetske potrebe u kalorijama, količinu masti u predjelu trbuha, pokazatelj ocjene tjelesne figure i procjenu starosti metabolizma.
 7. Dinamometar je uređaj za mjerenje sile, momenta sile (momenta) ili snage stiska šake. Ručna dinamometrija objektivna je metoda u otkrivanju minimalne promjene mišićne snage. Minimalna promjena sile može se mjeriti u jedinicama težine kao što su kilogrami. Ručni dinamometar uzima silu koju pacijent generira i prenosi je kroz pretvarač, kvantificira silu i zatim prikazuje podatke (18).

Rezultati istraživanja

U istraživanje je uključeno 65 ispitanika koji boluju od malignih hematoloških bolesti, novopridošlih u Zavod za hematologiju KB Merkur u razdoblju od 23. lipnja do 23. srpnja 2022. Kontrolna mjerenja uključenih ispitanika provodila su se tijekom hospitalizacije dulje od 7 dana ili kod otpusta nakon 7 i više dana hospitalizacije te kod rehospitalizacija ili kontrolnih pregleda kroz tri mjeseca odnosno do 23. rujna 2022. Ispitanici su boravili na tri radilišta unutar Zavoda i to su: Odjel hematologije (56%), Dnevna bolnica odjela (32%) i Sterilne jedinice (12%).

U ispitivanju je sudjelovalo 51% muškaraca i 49% žena. Prosječna dob ispitanika je 61 godina, u rasponu od 19 do 82 godine. Zastupljenost dijagnoza kod ispitanika je: NHL 56%, MM 19%, MDS 8%, KLL 3%, MH 3%, AML 3%, ALL 3%, AA 2%, HFS 2%, MF 2%, KML 2%. Prosječno trajanje hospitalizacije je bilo 7 dana.

Ciljevi istraživanja bili su: 1. utvrditi nutritivni status i prevalenciju nutritivnog rizika; 2. utvrditi rizik za nastanak i razinu pothranjenosti i/ili sarkopenije kod ispitanika; 3. utvrditi učinak provođenja intervencija kod rizika i kod nastanka pothranjenosti i/ili sarkopenije.

Sestrinske intervencije bile su usmjerene na planiranje, korekciju prehrane, uključivanje fizioterapeuta u rad s ispitanicima, te savjetovanje o prehrani i fizičkoj aktivnosti. Nadalje, edukacija je obuhvaćala i način i važnost pravilne primjene oralnih dodataka prehrani.

Glavni rezultati ovoga istraživanja su da:

1) Prema indeksu tjelesne mase kod početnog vaganja je pothranjeno 9% ispitanika. Raspon je bio od 16,6 do 36,3. Prosječni indeks tjelesne mase je 26. Kod inicijalnog vaganja u 5% ispitanika nije bilo moguće vaganje zbog nepokretnosti.

2) Rezultati na NRS 2002 su prosječna vrijednost 3 što upućuje na nutritivni rizik koji zahtjeva daljnje praćenje. Raspon vrijednosti je od 1 do 5 od maksimalnih 7 bodova. Intervenciju zahtjevaju ispitanici koji imaju rezultate 4 i iznad 4, a njih je pothranjeno 32%. Od tih 32% ispitanika koji su bili pothranjeni njih 43% već je imalo uključen neki od oralnih dodataka prehrani. Nakon procjene, ispitanici koji nisu imali uveden oralni dodatak prehrani, uveden je pripravak koji djeluje na masu, snagu i funkciju mišića (13 ispitanika).

3) SARC-F upitnik za procjenu sarkopenije detektirao je rizik kod 29 % ispitanika. Raspon vrijednosti je od 0 do 9 od 10 bodova, prosječni rezultat je 2,3. Prema rezultatima rizika, oralni dodatak prehrani nije uveden kod njih 47%, a razlozi su klinička procjena (1 ispitanik), umirući pacijent (1 ispitanik), te kod 78% ispitanika razlog je bila pretilost – indeks tjelesne mase raspona od 28-33, bez sarkopenije prema vrijednostima izmjerenima na Tanita vagi. Od 53% ispitanika koji imaju uključeni dodatak prehrani njih 70% je uključen dodatak koji djeluje na snagu, masu i funkciju mišića kod inicijalnog vaganja.

4) Rezultati na dinamometru upućuju na gubitak mišićne snage kod 25 % ispitanika što upućuje na rizik od sarkopenije. Oralni dodatak prehrani koji djeluje na mišićnu snagu uzima 7 ispitanika odnosno njih 44%. Prema rezultatima rizika, dodatak prehrani nije uveden kod 7 ispitanika; 3 pretilost, 3 klinička procjena, 1 umirući ispitanik.

5) Brzina hoda prosječno je iznosila 6 sekundi, raspon vrijednosti od 2 do 25,3 sekunde. 43 % ispitanika ima rezultat iznad 5 sekundi što upućuje na rizik od sarkopenije. Od 28 ispitanika njih 7 odnosno 25% ispitanika uzima pripravak za snagu, masu i funkciju mišića.

6) Ustajanje sa stolca ukazuje na prisutnost rizika za sarkopeniju 10 (15%) ispitanika, a od 10 ispitanika, 4 njih uzima pripravak za snagu, masu i funkciju mišića.

7) Obujam potkoljenice mjeri mišićnu masu i rizik je procjenjen kod 13 ispitanika (20%); imaju obujam potkoljenica manji od 31 cm. Od tih 13 ispitanika njih 5 ima potvrđenu sarkopeniju (opseg manji od 28 cm); 4 ispitanika (30%) uzima pripravak za snagu, masu i funkciju mišića. Od ispitanika kod kojih je dokazana sarkopenija (5 ispitanika) - samo 1 uzima odgovarajući pripravak, tri uzimaju drugi oralni pripravak, a jedan ispitanik ništa ne uzima.

8) Rezultati prema Tanita vagi pokazuju da 18 ispitanika (28%) ima smanjenu masnu masu što upućuje na pothranjenost, srednja vrijednost je 17,4 kg i 22,1% masti. Smanjenju mišićnu masu ima samo 3 ispitanika, srednja vrijednost iznosi 54,6 kg odnosno 73,2%. Smanjen sarkopenični indeks (muškarci < 7,25, žene < 5,5 na Tanita vagi) koji ukazuje na postojanje sarkopenije ima 5 ispitanika. Ispitanici kod kojih je dokazana sarkopenija njih 4 uzimaju oralni pripravak za snagu, masu i funkciju mišića.

Rezultati provođenja učinka djelovanja oralnog dodatka prehrani za poboljšanje mase, snage i funkcije mišića na osnovi rezultata inicijalne procjene nutritivnog rizika za pothranjenost i

sarkopeniju. Navedeni pripravak uveden je kod inicijalnog mjerenja u 13 ispitanika, a kontrolna mjerenja provedena su unutar tri mjeseca, kod otpusta (7 i više dana hospitalizacije), te kod svakog idućeg dolaska u Zavod radi nastavka liječenja ili praćenja.

Rezultati drugog mjerenja uključivali su 6 ispitanika od njih 13 početnih. Od 6 ispitanika koji imaju oralni pripravak za masu, snagu i funkciju mišića, svi ispitanici uzimaju propisani pripravak. U drugom mjerenju poboljšanje se vidi kod: indeksa tjelesne mase (22,8 vs 22,3); NRS 2002 (2,4 vs 3,7); SARC-F (0,4 vs 1,5); stisak šake (30,4 vs 28,7); brzina hoda (3,34 vs 4,25); sarkopenični indeks (8,4 vs 8), dok je test ustajanja sa stolca (7,8 sec.) i obujam potkoljenice (31cm.).

U trećem mjerenju uključeno je 6 ispitanika, od njih 3 ispitanika uzimaju propisani pripravak, a rezultati koji su u poboljšanju: NRS 2002 (2,3 vs 3,7); SARC-F (0,4 vs 1,5). U blažem pogoršanju: indeks tjelesne mase (22,1 vs 22,2); test ustajanja sa stolca (8,8 vs 7,8 sec.) i obujam potkoljenice (31,2 vs 31,7 cm.); brzina hoda (4,45 vs 4,25); sarkopenični indeks (7,8 vs 8); vrijednost stiska šake ista (28,7 vs 28,7).

U četvrtom kontrolnim mjerenju došla su 4 ispitanika (kod tri je i dalje propisan pripravak), od njih 2 ispitanika uzimaju propisani pripravak 1 ispitanik ne uzima zbog proljeva, a rezultati koji su u poboljšanju: NRS 2002 (2,2 vs 3,5); SARC-F (0,7 vs 1,5); stisak šake (25,7 vs 25,5); brzina hoda (4,4 vs 4,6); sarkopenični indeks (7,7 vs 6,9); U blažem pogoršanju: indeks tjelesne mase (23,9 vs 24,9); test ustajanja sa stolca (9,7 vs 8 sec.) i obujam potkoljenice (31,2 vs 32,6 cm.).

U petom kontrolnom mjerenju došla su 3 ispitanika (kod dva je i dalje propisan pripravak), od njih 1 ispitanik uzima propisani pripravak, 1 ispitanik ne uzima zbog proljeva, a rezultati koji su u poboljšanju: NRS 2002 (2 vs 3,7); SARC-F (0,3 vs 1,3); stisak šake (26,6 vs 25,7); brzina hoda (4,5 vs 5,1); sarkopenični indeks (7,7 vs 6,9); test ustajanja sa stolca (8,5 vs 8,9 sec.), a jednake vrijednosti su indeks tjelesne mase (23,9 vs 23,9) i obujam potkoljenice (33 vs 33 cm.).

Oralni pripravak prehrani koji djeluje na masu, snagu i funkciju mišića propisan je kod kontrolnih mjerenja kod 5 ispitanika. Tri na trećem kontrolnom mjerenju, jedan na četvrtom i jedan na petom kontrolnom mjerenju (4. i 5. kontrolno mjerenje - uvedena su još dva druga oralna pripravka prehrani).

Zaključak

Na aktivnosti povezane s prehranom hematoloških pacijenata utječe posvećenost liječnika i medicinskih sestara i tehničara prehrani i nutritivnom statusu pacijenata. Iako pacijenti očekuju detaljnu procjenu nutritivnog rizika i savjetovanje o prehrani od zdravstvenih djelatnika, očekivanja nisu u potpunosti zadovoljena zbog nedostatka vremena pa time i nedostatka informacija o prehrani kao i važnosti nutritivnog statusa oboljelih osoba.

Malnutricija kod hematološke populacije nije prevladavajuća u usporedbi s pacijentima koji boluju od drugih malignih bolesti. Međutim, budući da stanje uhranjenosti može utjecati na ishod liječenja, posebno u slučaju malignih hematoloških bolesti, alati za probir nutritivnog rizika za pothranjenost i sarkopeniju svakako trebaju biti uključeni u procjenu prehranbenog rizika. Rezultati istraživanja idu u prilog činjenici da je nužna stalna procjena i kontinuirano praćenje nutritivnog statusa, kako bi se pravovremeno identificirali pacijenti s nutritivnim rizikom i poduzele pravovremene intervencije. U budućnosti, promicanje i proširivanje novih spoznaja o prehrani među medicinskim sestrama, tehničarima i liječnicima može pružiti smjernice za poboljšanje njihovog razumijevanja važnosti prehrane pacijenata u bolničkim uvjetima.

Zahvala:

Zahvaljujemo se svim ispitanicima u istraživanju, kao i osoblju Zavoda za hematologiju KB Merkur na kontinuiranoj podršci i suradnji na ovom istraživanju.

Literatura

1. Wilson R. (2000) Optimizing nutrition for patients with cancer. *Clinical Journal of Oncology Nursing*, 4(1), 23-28.
2. Trifilio S, Helenowski I, Giel M, Gobel B, Pi J, Greenberg D, Mehta J. (2012) Questioning the role of a neutropenic diet following hematopoietic stem cell transplantation. *Biology of Blood and Marrow Transplantation*, 18, 1385- 1390.
3. Kubrak C, Jensen L. (2007). Critical evaluation of nutrition screening tools recommended for oncology patients. *Cancer Nursing*, 30(5), E1-E6.
4. Brown L, Capra S, Williams L. (2008) A best practice dietetic service for rural patients with cancer undergoing chemotherapy: a pilot of a pseudo-randomized controlled trial. *Nutrition & Dietetics*, 65, 175-180
5. Steen B (1988) Body Composition and Aging. *Nutr Rev* 46(2):45–51 a
6. Morley JE (2016) Frailty and Sarcopenia: the new geriatric giants. *Rev Invest Clin* 68(2):59–67
7. Janssen I et al (2004) The healthcare costs of sarcopenia in the United States. *J Am Geriatr Soc* 52(1):80–85
8. Lozano-Montoya I et al (2017) Nonpharmacological interventions to treat physical frailty and sarcopenia in older patients: a systematic overview—the SENATOR Project ONTOP Series. *Clin Interv Aging* 12:721–740
9. Deutz NE et al (2014) Protein intake and exercise for optimal muscle function with aging: recommendations from the ESPEN Expert Group. *Clin Nutr* 33(6):929–936
10. Muscaritoli M, Grieco G, Capria S, Iori A, Fanelli F. (2002) Nutritional and metabolic support in patients undergoing bone marrow transplantation. *American Journal of Clinical Nutrition*, 75, 183-190.
11. Cederholm T, Eriksson K, Palmblad J. (2002) Nutrition and acute leukemia in adults: Relation to remission rate and survival. *Haematologia*, 32(4), 405-41
12. Hung Y, Bauer J, Horsley P, Isenring E. (2013) Patient satisfaction with nutrition services amongst cancer patients treated with autologous stem cell transplantation: A comparison of usual and extended care. *Journal of Human Nutrition and Dietetics*, 27(Suppl. 2), 333-338.
13. Helpert-Silveira D, Susin L, Borges L, Paiva S, Assuncao M, Gonzalez M. (2010). Body weight and fat free mass changes in a cohort of patients receiving chemotherapy. *Supportive Care in Cancer*, 18, 617-625.
14. Philipson T, Thornton Snider J, Lakdawalla D, Stryckman B, Goldman D. (2013) Impact of oral nutritional supplementation in hospital outcomes. *American Journal of Managed Care*, 19, 121-128.
15. Kondrup J, Rasmussen HH, Hamberg O, Stanga Z. (2003) Nutritional risk screening (NRS 2002) A new method based on an analysis of controlled clinical trials. *Clin. Nutr.* 3:321–336.
16. Malmstrom TK, Miller DK, Simonsick EM, Ferrucci L, Morley JE. (2016) SARC-F: a symptom score to predict persons with sarcopenia at risk for poor functional outcomes. *Journal of cachexia, sarcopenia and muscle*. 7(1):28-36.
17. Gonzalez MC, Heymsfield SB. (2017) Bioelectrical impedance analysis for diagnosing sarcopenia and cachexia: what are we really estimating? *J Cachexia Sarcopenia Muscle*. 8(2):187-189.
18. Chakravarthy Kalyana B, Nidhi R. Samosawala, Vaishali K. (2016) Measurement of muscle strength with handheld dynamometer in Intensive Care Unit. *Indian J Crit Care Medicine* :21-26

PALIJATIVNI PRISTUP MEDICINSKE SESTRE I TEHNIČARA SPRAM OSOBE UKLJUČENE U PALIJATIVNU SKRB

Senka Repovečki¹, Marija Živković Bistrović²

¹Klinika za psihijatriju Vrapče, Zagreb, Hrvatska

²Klinički bolnički centar Zagreb, Zagreb, Hrvatska

senka.repovecki@bolnica-vrapce.hr

Ključne riječi: interpersonalni odnosi; medicinska sestra; palijativni pristup; palijativna skrb

SAŽETAK

Smrt je jedina sigurna u životu. Neki od nas će umrijeti izvan svoje kontrole, a većina nas će biti svjesna trenutka same smrti. Ipak, smrti i umiranju može se pristupiti na zdrav način. Razumijevanje i poštivanje različitosti mišljenja ljudi o smrti i umiranju, promiče zdrav način umiranja kao i prihvaćanje vlastite smrtnosti. Svijest za većinu nas, neizbježnost vlastite smrti može biti odbojna, potisnuta. Za umirućeg, svijest o predstojećoj smrt se ne može izbjeći. Životne aktivnosti, odnosi, ciljevi i značenja se reorganiziraju i restrukturiraju u svjetlu približavanja smrti.

Kako osoba najčešće sazna da umire? Najčešće izravno izjavom od liječnika, drugih zdravstvenih djelatnika, članova obitelji. Neizravno čuju komentare ili primijete promjene u ponašanju od strane liječnika, medicinskih sestara, tehničara, njegovatelja i članova obitelji. Na tešku bolest uvijek postoji emocionalni odgovor. Bolest dovodi u pitanje svijest o sebi i svojoj ulozi u životu. Reakcije na spoznaju o bolesti su različite, ponekad od faze šoka i borbe na kraju dolazi do razrješenja. Kod većine ljudi javlja se čitav niz emocija, a njihov redoslijed ne može se uvijek predvidjeti. Pacijentu treba objasniti da su njegove reakcije normalne, da izražava i opisuje svoje osjećaje što pomaže ostvarivanju aktivnog razgovora i slušanja.

Bolna proživljavanja pacijenata, njihova patnja zbog mnogih, često iznenada nastalih bolesti te strepnja za preživljavanjem uvjetuju niz svjesnih i nesvjesnih reakcija kod članova tima. Problematiku stoga možemo promatrati kao prvo iz pacijentove perspektive prepune akutnih i kroničnih stresova, a drugo iz perspektive medicinskih sestara i tehničara koji zbrinjavaju takove pacijente. Predispozicija za reakcije članova tima u odnosu na pacijenta ugrađena je u njihovu osobnost. Čimbenici koji stvaraju predispoziciju za određenu reakciju jesu njihova prošlost i sadašnjost. Rad unutar bolničkih zidova, odjela praćen je čestim stresnim situacijama. Upravo zbog svega navedenog, rad s bolesnim osobama težak je i emocionalno iscrpljujuće.

Emocionalna reakcija medicinskih sestara i tehničara neizbježan je dio ne samo terapijskih već svih odnosa koje ostvarujemo. Već u prvom susretu s pacijentom, a pogotovo u daljnjem terapijskom procesu članovi tima aktiviraju svoje empatijske snage što im pomaže da bolje razumiju pacijenta, njegove patnje i strahove. Bolest, posebno teška bolest može kod medicinskih sestara i tehničara putem procesa identifikacije pokrenuti intenzivne separacijske strahove, što se može očitovati tjeskobom. Neki zajedno s pacijentom razviju depresivnu reakciju, dok drugi

pokušavaju umanjiti bolest, u pacijentu bude pretjeranu nadu, a neki žele što manje saznati o pacijentovim patnjama, pa se usredotočuju samo na fizički rad.

Tijekom rada s pacijentom možemo zapaziti nešto vrijedno, nešto što smo možda i zanemarivali, a to je onaj trenutak kad pacijent nije više samo bolesna osoba koja stoji nama nasuprot, nego su to dvije osobe koje stoje jedna nasuprot drugoj. Dakle, zadatak medicinskih sestara i tehničara kao članova tima koji su u svakodnevnom kontaktu s pacijentom, znaju slušati, razumjeti pacijentovu egzistencijsku situaciju kao i značenje njihove bolesti u određenoj situaciji.

Uvodni dio

Palijativna skrb temelji se na holističkom pristupu, koji je usmjeren prema pacijentu i obitelji. Pacijenti kojima bolest ugrožava život često imaju složene i raznovrsne potrebe (1). U većini slučajeva, ove potrebe najbolje uspijeva zadovoljiti tim s multidisciplinarnim pristupom koji u svojoj skrbi za pacijenta uključuje mogućnosti multidisciplinarnih rasprava i planiranje skrbi (2). Plan skrbi razvija se kroz doprinos svih relevantnih disciplina, a temelji se na sveobuhvatnoj procjeni pojedinca i obitelji. Medicinska sestra u palijativnoj skrbi odgovorna je za planiranje, provođenje i evaluaciju zdravstvene njege uz kontinuiranu procjenu, evaluaciju, edukaciju pacijenta i obitelji te suradnju s ostalim članovima multidisciplinarnog tima. Ovisno o pacijentovim potrebama prilagođava sestrinske dijagnoze i planove zdravstvene njege, uključujući obitelj uz savjetovanje i podršku s ostalih članova tima. U svom radu često se susreće s mnogim etičkim pitanjima, donošenjem odluka vezano uz potrebe skrbi za pacijenta i obitelj. Nadalje, možemo zaključiti da je medicinska sestra aktivni sudionik i koordinator skrbi zbog stalne prisutnosti uz pacijenta i obitelj, od trenutka postavljanja dijagnoze, te iza smrti pacijenta pomažući obitelji pri žalovanju (3).

Palijativni pristup uključuje službe i usluge koje palijativni pacijent koristi u okruženjima koja primarno nisu specijalizirana za palijativnu skrb primjerice dom pacijenta ili bolnički odjeli. No, zbrinjavanje palijativnog pacijenta u tom okruženju predmnijeva integriranje palijativnih metoda i postupaka (4).

Reakcije pacijenta na neizlječivu bolest

Bolest koja ugrožava život, potiče razmišljanje na pitanja koja se vrlo teško i slobodno izgovaraju (5). Potrebno je da netko od članova tima uspije „otvoriti ta vrata“ nakon čega pacijent postavlja pitanja. Potaknuti pacijenta na komunikaciju sa uniformiranim pitanjem „mnogi pacijenti u vašoj situaciji razmišljaju o umiranju, je li i vi razmišljate o tome?“

Nevjerica, šok, poricanje je vrlo često prva reakcija na lošu vijest. Nevjerica označava poteškoće u prihvaćanju informacije. Pacijent često izražava svoju nevjericu, ne pokušava provocirati svojim argumentima, već ima poteškoće u prihvaćanju istine. Više ćemo pomoći pacijentu ako je naš odgovor temeljen na razumijevanju teškoće prihvaćanja loše vijesti. Šok nije teško prepoznati. Središnje obilježje šoka je ponašanje koje pokazuje nemogućnost funkcioniranja i nemogućnost donošenja odluka, a što je uzrokovano emocionalnim odgovorom. Osobe u šoku ne znaju što rade. Potrebno je imati empatijski odgovor, nakon što pacijentu dozvolimo da iznese svoje dublje osjećaje.

Ljutnja - Zašto ja? Nije pošteno! Kako se to meni moglo dogoditi? Tko je kriv? Kada čovjek prijeđe u drugu fazu, shvaća da s negiranjem više ne može dalje nastaviti. Zbog pogrešno usmjerenih osjećaja bijesa i ljubomore u ovoj fazi ljutnje poprilično je teško brinuti se za pojedinca. Sama ljutnja se može izražavati na više različitih načina; ljudi mogu biti ljuti na sebe, druge i to pogotovo one najbliže. Zato je jako važno ne suditi i ne shvaćati osobno ljutnju koja dolazi od osobe koja je u ovoj fazi žalovanja, već ponuditi podršku. Ljutnja se osobito iskaljuje na medicinskim sestrama; što god učine sve je krivo. Ako žele namjestiti krevet to znači da pacijentu nikad ne daju mira, a čim se udalji iz sobe odmah alarmira zvono. Posjete obitelji i rodbine postaju mučne i završe suzama, osjećajem krivnje i srama, jer je pacijent ljut, bezvoljan i svadljiv. Odnos bi bio manje težak kada bi se okolina više uživiljavala u pacijentovu situaciju, te si postavila pitanje od kuda dolazi sva ta ljutnja. Vjerojatno bi svatko od nas na njegovu mjestu bio pun gnjeva kada bi se osjetio isključen iz svog života (6).

Pogodba / pregovaranje - Učinit ću bilo što za još malo vremena; dat ću sve što imam ako... Treća faza započinje s nadom pojedinca u to da nekako može odgoditi smrt. Uglavnom se pogodba za produženje života odvija s nekom višom silom u zamjenu za potpunu promjenu načina života. Psihološki, čovjek zapravo govori da zna da će umrijeti ali kad bi bar postojalo nešto što bi mu dalo više vremena. Ljudi koji se suočavaju s manje ozbiljnim problemima zapravo traže kompromis npr: možemo li i dalje biti prijatelji? Pogodba je rijetko kad uspješno rješenje pogotovo kad je pitanje života ili smrti.

Depresija - „Toliko sam tužan, zašto bi se uopće trudio? Nema smisla ionako ću brzo umrijeti? Nedostaje mi, kako ću dalje bez njega/nje? Tokom 4 faze čovjek počinje shvaćati sigurnost smrti, zbog toga se ljudi povuku, budu tihi, prestanu primati posjete i uglavnom žaluju i plaču. Ljude u ovoj fazi ne treba razveseljavati jer je važno da žaluju i da se osjećaji procesuiraju. Depresija se može smatrati probom za ono što dolazi poslije. Normalno je da se osjeti tuga, žaljenje strah i nesigurnost kad se prolazi kroz ovu fazu što znači da je čovjek počeo prihvaćati situaciju. Potičemo pacijenta da se osvrne na svjetlije strane života. Pripremajuća depresija ne nastaje zbog doživljenog gubitka, nego zbog gubitka koji tek prijete. U ovoj fazi neumjesno je svako razvedravanje i bodrenje, pacijent se napokon mora odvažiti da bude žalostan. Svatko od nas osjeća bol pri gubitku drage osobe - pacijent na samrti priprema se na gubitak svih dragih osoba i stvari.

Prihvaćanje - Sve će biti u redu; kad se ne mogu boriti protiv toga mogu se bar pripremiti. U ovoj zadnjoj fazi čovjek se pomiri sa situacijom, svojom smrtnošću ili onom od bližnjeg. Ova faza varira ovisno o situaciji u kojoj se čovjek nađe. Često se dogodi da ljudi koji umiru dođu u ovu fazu puno prije nego ljudi koje za sobom ostavljaju, dok oni prolaze kroz svoje faze žalovanja. U ovoj fazi pacijent svoju „sudbinu“ prima bez gnjeva i dotučenosti. Odreagirao je na sve svoje emocije zavisti prema živima i zdravima, ljutnju prema onima koji svoju smrt ne gledaju tako izbliza. Odžalovao je gubitak dragih ljudi i mjesta i sada gleda na svoj završetak s više ili manje smirenim očekivanjima. Umoran je, vrlo slab i često spava. Taj san se razlikuje od depresije, ne predstavlja predah između napada bolova, nego raste potreba da se vrijeme spavanja produži. Ova faza ne znači „predati se“, prestati se „boriti“, što se nerijetko čuje u ovoj fazi, doduše pacijent pokazuje da se borba bliži kraju. Faza prihvaćanja ne smije se shvatiti kao sretno stanje, ne prate ga gotovo nikakvi osjećaji. Bolovi kao da su prošli, borbe više nema, sad je vrijeme „odmora prije dalekog puta“. U tom periodu pomoć, podrška i razumijevanje potrebniji su obitelji nego samom pacijentu. On je dostigao određenu razinu smirenja i uviđanja, a krug njegovih interesa se smanjuje. On želi da ga svi ostave na miru i da ga ne smetaju problemima iz vanjskog svijeta, komunikacija je

ograničena više na geste nego na riječi. Pacijent često pokretom ruke traži našu ruku i da šutke ostanemo kraj njega. Takvi trenuci šutnje mogu biti najsmislenija komunikacije za ljude kojima nije nelagodno sjediti kraj umirućeg pacijenta. Naša nazočnost govori pacijentu da smo mu na raspolaganju do kraja života, da ne treba više govoriti i samo je pitanje kada će zaklopiti oči. Opaža smireno da nije prepušten sam sebi iako više ne može govoriti, jedan pogled, utapanje u jastuk kaže često više nego sve „glasne“ riječi (7).

Zaključak

Briga za pacijenta na kraju života je izazovan zadatak koji zahtijeva ne samo razmatranje pacijenta u cjelini, već i razumijevanje obitelji, socijalnih, pravnih, ekonomskih i institucionalnih okolnosti koje okružuju skrb oko pacijenta.

Svaka bolest dovodi do promjena u načinu života, ponašanju i socijalnom okruženju onih koji su kronično somatski oboljeli ili su životno ugroženi. Napredak kurativne medicine doveo je u znatnoj mjeri do zanemarivanja holističkog pristupa pacijentu koji, u kontekstu poimanja medicine u njenom samom početku, nameće obavezu poštovanja i psihosocijalnog konteksta bolesti, koji je ujedno star kao i umijeće liječenja. Pacijenta treba promatrati kao osobu koja uz niz organa ima i emocije, stavove i želje koje treba poštovati, on je član obitelji, zajednice, regije, naroda i kulture te osoba s duhovnim potrebama. Gubitak zdravlja je gubitak koji dovodi do mnogih drugih promjena, doprinosi promjeni ranijeg načina života, posla i zanimanja, neispunjenih planova te promjeni socijalnog statusa. Gubitak zdravlja smatra se jednim od najtežih gubitaka koji, ako je zdravlje nepovratno oštećeno, izaziva brojne psihičke teškoće i napore u prilagodbi bolesnika i njegova okruženja. Način na koji pojedinac prihvaća svoj gubitak ovisi o prijašnjim iskustvima, subjektivnom vrednovanju izgubljenog i pruženoj socijalnoj pomoći kojom se veličina gubitka može umanjiti. Sve to naglašava potrebu za sveobuhvatnim pristupom koji bi bio usmjeren na poboljšanje kvalitete života pacijenta i njihovih obitelji kada su suočeni s problemima povezanim s bolešću koja ugrožava život. Takav je pristup svakako sadržan u konceptu palijativne skrbi koja je fokusirana na kvalitetu života, orijentirana na čovjeka a ne primarno na bolest.

Literatura

1. Fairchild A, Watanabe S, Chambers C, Yurick J, Lem L, Tachynski P. Initiation of a multidisciplinary summer studentship in palliative and supportive care in oncology. *J Multidiscip Healthc.* 2012;5:231-9. Epub 2012 Sep 24.
2. Wittenberg-Lyles E, Oliver DP, Demiris G, Cunningham CP. Sharing atrocity stories in hospice: A study of niceness message strategies in interdisciplinary team meetings. *Prog Palliat Care.* 2011 Jul 1;19(4):172-176.
3. Ozimec Vulinec Š. Interdisciplinarni tim u palijativnoj skrbi *Plavi Fokus*, 2010;1:32-36.
4. Radbruch, L., Payne, P. (2009): White Paper on standards and norms for hospice and palliative care in Europe: part 1. Recommendations from the European Association for Palliative Care. *European Journal of Palliative Care*, 16 (6), 278-289.
5. Braš M. i sur. *Živjeti i voljeti nakon raka*; Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 2014.
6. Kubler Ross E. *Razgovori s umirućima*. 4 izd. Zagreb: Oko 3 ujutro; 1989.
7. Frankl V. *Bog kojeg nismo svjesni*. 5 izd. Zagreb: Oko 3 ujutro; 2001.



SAŽETCI USMENIH IZLAGANJA

RAZNO

SINDROM SAGORIJEVANJA KOD MEDICINSKIH SESTARA I TEHNIČARA KOJI RADE NA HEMATOLOŠKIM I ONKOLOŠKIM ODJELIMA

Boris Kopic

Opća bolnica Pula, Pula, Hrvatska

boris.kopic@obpula.hr

Ključne riječi: medicinske sestre; medicinski tehničari; sindrom sagorijevanja; onkologija; hematologija

Sindrom sagorijevanja psihološki je termin za dugoročnu iscrpljenost i postupno pomanjkanje interesa za posao te smanjenje profesionalne učinkovitosti. Poznato je da su medicinske sestre i tehničari koji rade na onkološkim i hematološkim odjelima izloženi visokoj razini stresa radi teških situacija s kojima se svakodnevno susreću, novih tehnologija i protokola liječenja iz područja onkologije koji iziskuju gotovo svakodnevna usvajanja novih vještina i znanja te u konačnici susreću se sa teškim životnim sudbinama pacijenata i njihovih članova obitelji.

Cilj ovog članka bio je da se putem analize objavljene literature istraže stresori koji pridonose nastanku sindroma izgaranja kod medicinskih sestara i tehničara koji rade na onkološkim i hematološkim odjelima te utvrde potencijalna rješenja i strategije koje bi spriječile ili ublažile izgaranje osoblja koji rade na navedenim odjelima. U ovome članku uključeni su radovi objavljeni u 2016., 2017., 2018., 2019. te u 2021. godini. Analizirano je ukupno šest znanstvenih radova od kojih su tri rada utemeljena na presječnim istraživanjima, dva rada su utemeljena na metaanalitičkim istraživanjima te jedan rad na deskriptivnom istraživanju. Svi radovi objavljeni su u Medline/PubMed bazi podataka. Obzirom da na hrvatskom jeziku nije bilo dovoljno objavljenih radova na ovu temu, svi radovi na kojima se temelji ovaj članak objavljeni su na engleskom jeziku.

Obzirom da broj analiziranih radova nije velik te možda nema snažnu znanstvenu težinu, vjerujem da će pomoći pri ukazivanju smjera rješavanja sindroma izgaranja kod medicinskih sestara i tehničara koji rade na onkološkim odjelima te donijeti neke nove smjernice, spoznaje i saznanja o ovoj temi.

RAZNO

KAKO SMO POSTALI EUROPSKI PRVACI U HIGIJENI RUKU 2021. GODINE?

Martina Močenić, Jasenka Lončarić

Opća bolnica Pula, Pula, Hrvatska

martina.mocenic@gmail.com

Ključne riječi: higijena ruku; europska nagrada; Opća bolnica Pula; timski rad; sigurnost pacijenta.

Nagrada „Hand Hygiene Excellence Award“ (HHEA), za izvrsnost higijene ruku u zdravstvenim ustanovama uvedena je 2010. godine nakon što je Svjetska zdravstvena organizacija (SZO) predstavila globalnu kampanju „Save lives, clean your hands“, odnosno hrvatski „Čiste ruke spašavaju živote“. Nagrada se dodjeljuje u tri svjetske regije: azijsko-pacifičkoj; europskoj i južno-američkoj. U razdoblju od 2010. do 2021. godine kandidaturu su prijavile 43 europske zemlje, a titulu pobjednika osvojilo je njih 11. Pulska Opća bolnica ovogodišnja je dobitnica. Voditelj kampanje, svjetski poznati promotor higijene ruku, je prof. Didier Pittet koji u suradnji s Aesculap Akademijom sudjeluje u odabiru finalista među prijavljenim. Nagrada je zamišljena kao platforma za prepoznavanje, davanje priznanja i slavljenje bolnica i radnih grupa koje su svojom izvrsnošću, entuzijazmom i inovativnim metodama pridonijele poboljšanju sigurnosti pacijenta. Higijena ruku je proces koji zahtijeva kontinuiran rad i ulaganje, ali su rezultati ulaganja i rada, nemjerljivi, u pozitivnom smislu. Timskim radom profesionalaca na polju prevencije i kontrole infekcija, podrškom i potporom uprave bolnice te izrazitom suradljivošću naših djelatnika uspjeli smo postati europski prvaci u higijeni ruku 2021. Nagrada nas je razveselila i ujedno obvezala da i dalje ulažemo u prevenciju, težimo izvrsnošću, a sve s ciljem sigurnosti pacijenta u našoj ustanovi. Uspjeli smo do sada, uspijevat ćemo i u budućnosti.

POTPORNA SKRB HEMATOLOŠKOG BOLESNIKA (BOL, UMOR, PREHRANA, PSIHOLOŠKA POTPORA, ZAŠTITA OD INFEKCIJA, FIZIČKA AKTIVNOST...)

PSIHOLOŠKA I PSIHOSOCIJALNA POTPORA BOLESNIKU OBOLJELOM OD MALIGNNE HEMATOLOŠKE BOLESTI

Ivana Kuleš

Klinički bolnički centar Osijek, Osijek, Hrvatska

ivanakul@gmail.com

Ključne riječi: psihološka; psihosocijalna potpora; multidisciplinarni tim; kvaliteta života; izlječenje

Znanstvenim istraživanjima dokazano je kako se određeni psihološki profil osobe povezuje s boljim preživljavanjem, te su utvrđeni utjecaji unutarnjih stavova na sposobnost izlječenja. Liječenje malignih oboljenja težak je proces no popratni učinci ne moraju uvijek biti loši.

Svijest o vlastitoj smrtnosti može navesti čovjeka na „buđenje“ i življenje nove dimenzije života. Medicinski multidisciplinarni tim, kao i obitelj, trebao bi znati uputiti te podučiti pacijente ponašanju koje pridonosi preživljavanju kada se bolest pojavi u životu. Nije smisao živjeti vječno niti iskušavati Boga, nego upotrijebiti sve fizičke i emotivne snage koje su dostupne za liječenje. Um i tijelo nisu odvojene cjeline nego jedan integrirani sustav. U procesu liječenja, liječnik mora prepisati adekvatnu terapiju, no za bolji uspjeh liječenja potrebno je uključiti i psihologiju, filozofiju i duhovnost. U istom tom procesu, svi članovi multidisciplinarnog tima, moraju osjećati jednako kao što moraju i misliti. Nadalje, trebaju biti sposobni podučiti pacijente da pronađu svoj razlog

za život, a to znači da ne poduzimaju stvari u cilju ostanka na životu, nego da poduzimaju stvari s ciljem unapređenja kvalitete života. Mogli bi se iznenaditi time koliko će dugo poživjeti.

Informacije ne mijenjaju nikoga, to čini inspiracija.

POTPORNA SKRB HEMATOLOŠKOG BOLESNIKA (BOL, UMOR, PREHRANA, PSIHOLOŠKA
POTPORA, ZAŠTITA OD INFEKCIJA, FIZIČKA AKTIVNOST...)

IZAZOVI SESTRINSTVA U SKRBI ZA BOLESNIKA SA TRAHEO-EZOFAGEALNOM FISTULOM UZROKOVANOM LIMFOMOM

Magdalena Drvoderić, **Ivana Latković**, Ana Šepak

Klinički bolnički centar Zagreb, Hrvatska

magdalena25.zap@gmail.com

Ključne riječi: limfom; traheo-ezofagealna fistula; perkutana endoskopska gastrostoma

Traheoezofagealne fistule uglavnom nastaju iz solidnih karcinom jednjaka ili malignih tumora medijastinuma. Primarni ne-Hodgkin limfomi jednjaka se rijetko pojavljuju. Takvo stanje ugrožava sposobnost pacijenata da gutaju ili uzimaju dovoljno hrane i pića oralno te zahtijeva sondu za enteralno hranjenje kako bi se zadovoljile prehrambene potrebe pacijenta. Perkutana endoskopska gastrostoma (PEG) je dugotrajna, umjetna enteralna cijev za hranjenje koja zahtijeva endoskopsko postavljanje i omogućuje izravan pristup želucu izvan trbušne stijenke. Ovaj se put općenito koristi za nadopunu prehrane, tekućine i davanje lijekova. Ljudi koji doživljavaju fiziološki stres zbog bolesti mogu imati povećane metaboličke zahtjeve sa smanjenom sposobnošću uzimanja hrane.

U sestrinskoj skrbi novooboljelog pacijenta od limfoma ovakvo stanje uvelike nosi izazove za medicinske sestre. Značajna uloga medicinske sestre je stvaranje odnosa povjerenja u zbrinjavanju cjelovite osobe. Kontinuiranom skrbi, stvaranjem profesionalnog odnosa i povjerenja uspješno su izbjegnute komplikacije pothranjenosti i infekcije PEG-a u tijeku adjuvantnog liječenja ne-Hodgkin limfoma. Veliku ulogu u cjelokupnom zbrinjavanju imalo je djelovanje multidisciplinarnog tima koji je uključivao medicinske sestre, liječnike, klinički centar za prehranu, psihologa, obitelj te mobilni palijativni tim.

POTPORNA SKRB HEMATOLOŠKOG BOLESNIKA (BOL, UMOR, PREHRANA, PSIHOLOŠKA POTPORA, ZAŠTITA OD INFEKCIJA, FIZIČKA AKTIVNOST...)

ZAŠTITA OD INFEKCIJA - VAŽNA KARIKA U LIJEČENJU HEMATOLOŠKOG BOLESNIKA

Antonela Trobentar, Daria Mehmedović

Klinički bolnički centar Rijeka, Rijeka, Hrvatska

antonela.trobentar159@gmail.com

Ključne riječi: medicinska sestra; infekcija; hematološki bolesnik; hematološka bolest; imunološki sustav

Hematološki bolesnici su uslijed oslabljenog imunološkog sustava te liječenja hematološke bolesti citostatskom terapijom nažalost izloženiji infekcijama od ostalih bolesnika i opće populacije.

Infekcija (lat. Inficire - zaraziti, okužiti) je biološki proces koji nastaje ulaskom i razmnožavanjem patogenih mikroorganizama u tijelu domaćina, pri čemu dolazi do lokalne ili opće reakcije ¹.

Kod hematoloških bolesnika nisu isključivo samo patogeni mikroorganizmi oni koji izazivaju infekcije nego i mikroorganizmi koji se inače nalaze u našem tijelu.

Da bi se infekcija razvila potrebno je da su sljedeći čimbenici zadovoljeni:

- Izvor zaraze
- Putovi širenja infekcije
- Ulazna „vrata“
- Broj i virulencija klica
- Dispozicija (sklonost obolijevaju, oslabljen imunitet)

Za hematološkog bolesnika patogene su bakterije, virusi i gljivice. Kako bih bolesnika zaštitili od navedenih mikroorganizama prije početka liječenja citostatskom terapijom uvodi se profilaktično antimikrobna, antivirusna te antifungicidna terapija. Bitno je bolesniku objasniti važnost uzimanje medikamentozne terapije koja je jednako važna kao i sama citostatska terapija uslijed liječenja maligne hematološke bolesti. Bolesnicima sugeriramo izbjegavanje zatvorenih prostora te mjesta gdje se okuplja veći broj ljudi. Od izuzetne važnosti potrebno je naglasiti redovito održavanje osobne higijene te higijene ruku.

Hematološkim bolesnicima sezonski je preporučeno cijepiti se protiv pneumokoka i gripe. Za vrijeme trajanja pandemije korona virusom se također preporuča cijepljenje mRNA cjepivom protiv korona virusa.

Medicinska sestra / tehničar treba znati prepoznati znakove i simptome infekcije te o tome obavijesti liječnika. Potrebno je bolesnika educirati o znakovima i simptomima infekcije kako bih se na vrijeme mogao javiti liječniku. Pravovremenim prepoznavanje simptoma i znakova infekcija izbjegavaju se teža stanja koja u najgorem slučaju mogu dovesti i do smrtnog ishoda.

Najčešće infekcije koje se pojavljuju kod hematoloških bolesnika su infekcije respiratornog

sustava, urogenitalnog sustava te infekcije usne šupljine.

Prilikom izvođenja svih invanzivnih zahvata zbog visokog rizika za nastanak infekcije sve radnje oko bolesnika potrebno je provoditi strogo poštujući pravila asepsa. Kod hospitaliziranih hematoloških bolesnika važno je provoditi „Mojih pet trenutaka za higijenu ruku“ kako bih prevenirali prijenos infekcije sa bolesnika na bolesnika. „Mojih pet trenutaka za higijenu ruku“ podrazumijeva higijenu ruku:

1. Prije kontakta s bolesnikom
2. Prije aseptičkih postupaka
3. Nakon rizika izlaganja tjelesnim tekućinama
4. Nakon kontakta s bolesnikom
5. Nakon kontakta s okolinom bolesnika

Pojavom infekcije, nažalost se odgađa nastavak citostatske terapije te u konačnici vodi do smanjenja doza citostatika u sljedećem ciklusu liječenja što može dovesti do nepovoljnog ishoda liječenja hematološke bolesti.

RAZNO

SESTRINSKA SKRB O PEDIJATRIJSKOM PACIJENTU S MULTISISTEMSKIM GVHD-om - PRIKAZ SLUČAJA

Matea Vukoje, Jasmina Biščan, Selma Islamčević

Klinički bolnički centar Zagreb, Zagreb, Hrvatska

mateavukoje90@gmail.com

Ključne riječi: GVHD; pedijatrijski bolesnik; sestrinska skrb; kvaliteta života

U današnje vrijeme radi izlječenja ili dugotrajnog preživljavanja, sve više se pristupa transplantaciji krvotvornih matičnih stanica; kako kod adultnih, tako i u pedijatrijskih bolesnika. Međutim, GVHD nastavlja biti barijera za uspješnost transplantacije. Kronični GVHD ima sve veći učinak na funkciju organa, kvalitetu života i preživljenje. Pacijenti koji osjećaju olakšanje izlječenja od primarne bolesti sad se suočavaju s kroničnom, iscrpljujućom bolešću koja produljuje hospitalizaciju, a strategije liječenja su suboptimalne. Djeca su u nešto manjem riziku nego odrasli, ali i taj rizik je značajan jer može postati vodeći uzrok morbiditeta i mortaliteta. U ovom radu prikazan je slučaj dječaka kojemu je 2019. godine postavljena dijagnoza akutne limfoblastične leukemije, a 2020. godine je učinjena alogena transplantacija od strane srodnog donora, te se po transplantaciji razvio kronični GVHD kože, očiju, usne šupljine, jednjaka i pluća. Bitno je naglasiti da je njegov fizički izgled narušen, ne može se samostalno kretati, kontinuirano je na kisiku visokog protoka, ne može gutati i ima postavljenu gastrostomu. S obzirom na kliničku sliku i dugotrajan boravak u bolnici, ne iznenađuje da je također došlo do narušavanja psihičkog aspekta pacijenta, ali

i roditelja. Nažalost, GVHD u djece nije dovoljno ispitan i većina studija ni ne uključuje djecu, stoga je cilj rada prikazati skrb o pacijentu usmjerenu k ublažavanju tegoba kroničnog GVHD-a i postizanju optimalne kvalitete života. Medicinska sestra kao izravni pružatelj zdravstvene skrbi adekvatnim djelovanjem doprinosi poboljšanju kvalitete zdravstvene skrbi i sigurnosti pacijenta, te kao ravnopravni član tima sprječava i/ili rješava komplikacije GVHD-a.

RADNE SKUPINE (TROMBOZE I HEMOSTAZE, VENSKI PRISTUPI)
TOALETA CENTRALNIH VENSKIH KATETERA - NAŠA ISKUSTVA

Ruža Jakovac

Klinička bolnica Merkur, Zavod za hematologiju, Sterilne jedinice, Zagreb, Zagreb
jakovacruza@gmail.com

Ključne riječi: drugačije; fiksator; ljepilo; otapalo; iskustva

Nešto drugačije, jednostavno za primjenu, bezbolnije za upotrebu, sigurnije za zaštitu. Sinonimi su sredstava za toaletu centralnih venskih katetera koja koristimo u svakodnevnoj praksi. Vrlo su efikasna, izdržljiva, pouzdana.

To su: PICC and CVC Securement Device - fiksator katetera za kožu, SecurePortIV - cijanoakrilatno medicinsko ljepilo za zaštitu ubodnog mjesta katetera, Detachol - proizvod za uklanjanje ljepila. Prepoznali smo ih kao pouzdane proizvode koji pravilnom upotrebom garantiraju kvalitetu, pružaju sigurnost, daju dobre rezultate, i što je najvažnije, dobro su prihvaćeni od korisnika - bolesnika.

Upoznat ću Vas s njima i našim iskustvima...

RAZNO

AKUTNA LEUKEMIJA U TRUDNOĆI – PRIKAZ SLUČAJA

Tina Mitrović

Klinički bolnički centar Zagreb, Zagreb, Hrvatska
tinamit75@gmail.com

Ključne riječi: akutna mijeloična leukemija; trudnoća; liječenje; pobačaj; kemoterapija

Leukemija je zloćudna bolest krvi čija je glavna karakteristika nekontrolirano bujanje nezrelih hematopoetskih stanica. Kako se bolest razvija brzo, tegobe uglavnom traju kratko prije nego bolesnik potraži pomoć liječnika. Dijagnoza akutne leukemije zahtjeva brzu reakciju i agresivno liječenje.

Kod bolesnice u 26. tjednu trudnoće dijagnosticirana je akutna mijeloična leukemija. Prije ove trudnoće imala je dva spontana pobačaja. S obzirom na to da krvna slika nije ukazivala potrebu za žurnim citoreduktivnim liječenjem, bolesnica je, u dogovoru sa suprugom, obitelji i liječničkim timom, odlučila iznijeti trudnoću koliko je moguće. Briga o bolesnici zahtjeva multidisciplinarni pristup hematologa, ginekologa, psihologa te medicinskih sestara. Pri tome, uloga medicinske sestre od iznimne je važnosti jer sestra trajno prati stanje bolesnice, uočava tegobe, provodi edukaciju kako bi se bolesnici umanjio strah od nepoznatog te samim time mogla se dobro psihički pripremiti za ono što je očekuje. Sestra obavještava liječnika o svim zbivanjima i poduzima odgovarajuće intervencije.

Bez obzira kakva prognoza bila, akutna leukemija u značajnoj je mjeri izlječiva bolest. No, put do izlječenja je fizički i psihički zahtjevan, ne samo za bolesnicu, već za cijelu obitelj. Obzirom da je trudnoća posebno osjetljivo razdoblje, od iznimne je važnosti komunikacija i podrška svih zdravstvenih djelatnika prema bolesnici i obitelji kako bi se postigla sigurnost u pogledu ishoda liječenja i trudnoće.

RAZNO

SINERGIJA SKRBI ZA BOLESNIKA S TRAHEOSTOMOM I LIMFOMOM

Monika Zubak, Valentina Pernar

Klinička bolnica Merkur, Zagreb, Hrvatska

monika.zubak18@gmail.com

Ključne riječi: traheotomija; limfo; traheostoma; sestrinska skrb; maligne bolesti

Bolesnik I.F. rođen je 19.12.1943. godine. Upućen je na Zavod radi otežanog govora s popratnim smetnjama disanja. Radi istih navedenih tegoba se prethodno obrađivao i u drugoj zdravstvenoj ustanovi (OB Pula) gdje je traheotomiran radi respiratorne insuficijencije. U navedenoj ustanovi dijagnosticiran je Hodgkinov limfom plaštene zone, Mantle cell limfom (klasični tip). Po dolasku na KB Merkur hospitaliziran je na Odjelu za hematologiju i ORL. Pacijent se liječio na hematologiji kroz dnevnu bolnicu nakon hospitalizacije s ORL odjela. Na ORL dolazi radi dekanilizacije prethodne traheotomije. Traheotomija je kirurški postupak kojim se na dušniku (traheji) rezom pravi otvor. Taj otvor na prednjoj stijenci dušnika se zove traheostoma. Traheotomija se primjenjuje kod

stanja kao što su gušenja uzrokovano raznim opstrukcijama te u zdravstvenim stanjima u kojima je potrebna dugotrajna ventilacija pacijenta. Razlikujemo trajnu, perkutanu i hitnu traheotomiju. Simptomi opstrukcije grkljana: teškoće pri disanju, bljedilo, nemir, kašalj, ubrzani puls i disanje. Limfom (Hodgkinova bolest) lokalizirana je ili proširena zloćudna proliferacija tumorskih

stanica koje potiču iz limforetikularnog sustava i primarno zahvaćaju limfni sustav i koštanu srž. Nepoznatog je uzroka. Klinička slika se očituje povećanim vratnim limfnim čvorovima, limfnim čvorovima medijastinuma koji uzrokuju kašalj, povišenom tjelesnom temperaturom te simptomima koji se manifestiraju stadijem bolesti (opstrukcija gornje šuplje vene, pritisak na kralježničnu moždinu, traheobronhalna opstrukcija ...). Često je invazivan te ima tendenciju metastaziranja. Najčešće dolazi do pojave karcinoma glave i vrata. Tumor hipofarinksa nastaju u tkivima hipofarinksa. Ima tendenciju širenja u okolna tkiva ili na hrskavicu, (oko štitnjače ili dušnika), na kosti jezika, (os hyoideu) te zahvatiti i karotidnu arteriju, tkiva oko gornjeg dijela kralježnice, plućnu maramicu i druge

dijelove. Neki od faktora rizika koji uzrokuju pojavu karcinoma hipofarinksa su pretjerano uživanje u alkoholu i cigaretama. Kirurško liječenje je uobičajeni pristup liječenju za sve stadije karcinoma. Sestrinska skrb pacijenta se sastoji od preoperativne pripreme, postoperativne pripreme i sestrinske skrbi za traheotomiranog bolesnika. Laringektomija je zahvat koji mijenja život pacijenta. Hrvatska zajednica laringektomiranih potiče svoje članove da se ne srame svog novog glasa i da budu – glasni!

POTPORNA SKRB HEMATOLOŠKOG BOLESNIKA (BOL, UMOR, PREHRANA, PSIHOLOŠKA POTPORA, ZAŠTITA OD INFEKCIJA, FIZIČKA AKTIVNOST...)

POREMEĆAJ PREHRANE I ULOGA ENTERALNIH PRIPRAVAKA KOD BOLESNIKA S LIMFOPROLIFERATIVNIM BOLESTIMA

Nina Jajaš, Pavica Rajkovača

Klinički bolnički centar Rijeka, Rijeka, Hrvatska

ninajajas@gmail.com

Ključne riječi: limfoproliferativne bolesti; malnutricija; kaheksija; enteralni pripravci; kvaliteta života

Limfoproliferativne bolesti su zloćudne bolesti limfnog sustava koje zahvaćaju neku od staničnih linija limfnog sustava. Prema vrsti tumorskih stanica razlikujemo Ne-Hodgkinove limfome i Hodgkinove limfome, a prema mjestu nastanka novotvorine razlikujemo nodalni, ekstrapnodalni i leukemijski oblik. Prema kliničkom tijeku dijele se na indolentne, agresivne i vrlo agresivne limfome.

Simptomi: bezbolna limfadenopatija, B simptomi (gubitak TT, noćno znojenje, febrilitet $>38^{\circ}\text{C}$ duže od 3 dana).

Dijagnoza: anamneza i fizikalni pregled, laboratorijski nalazi (KKS+DKS, biokemijski nalazi), brisevi i bakterijske kulture, citološka i histološka analiza tumorskog tkiva, biopsija kosti, CT, PET/CT.

Liječenje: klasična kemoterapija, imunokemoterapija, radioterapija, transplantacija matičnim

stanicama koštane srži, liječenje CAR-T stanicama.

Uz temeljnu protutumorsku terapiju, potporna terapija je izrazito važan vid liječenja svakog hematološkog bolesnika. Važno je zbrinjavanje većeg broja različitih zdravstvenih problema koji se javljaju kao posljedice same bolesti ili pak komplikacije liječenja. Jedan od tih problema je i poremećaj prehrane koji dovodi do gubitka apetita i/ili gubitka tjelesne težine, bilo zbog same bolesti ili kao komplikacija kemoterapije. Dokazano je da su malnutricija i kaheksija povezane s lošijim ishodom bolesti i zato je važno na vrijeme uvesti nutritivnu potporu. Malnutricija je vrlo širok pojam, pa postoji nekoliko definicija. Definicija Europskog društva za kliničku prehranu i metabolizam (ESPEN) glasi da je malnutricija stanje pothranjenosti zbog smanjenog unosa ili gubitka nutritivnih tvari. Gotovo svi ili većina bolesnika razvijaju tumorsku kaheksiju tijekom bolesti ili liječenja, međutim i pretili pacijenti mogu biti u stanju malnutricije.

Procjena nutritivnog statusa je važan korak u liječenju naših bolesnika. Metode za procjenu statusa dijele se na: anketne metode, antropometrijska mjerenja, biokemijske metode i klinički pregled. Nutrition Risk Screening 2002 (NRS-2002) je jedan od alata procjene rizika od pothranjenosti koji se najviše koristi u RH. Prema dobivenim rezultatima potrebno je na vrijeme uvesti enteralne pripravke. Enteralni pripravci su oralni pripravci (mogu se konzumirati i putem sonde ili stome) koji se izdaju na liječnički recept uz preporuku specijaliste. Dostupni su pripravci različitih energetske vrijednosti čime se osigurava dodatni izvor nutrijenata, a samim tim se pospješuje terapijski ishod, skraćuje vrijeme hospitalizacije, smanjuju bolnički troškovi i poboljšava kvaliteta života.

Dio naših bolesnika ne umire od same zloćudne bolesti, već od komplikacija liječenja same bolesti. Upravo zato pravovremena i adekvatna potporna terapija ponekad spašava život i umanjuje negativne posljedice bolesti i liječenja, te poboljšava kvalitetu života.

POTPORNA SKRB HEMATOLOŠKOG BOLESNIKA (BOL, UMOR, PREHRANA, PSIHOLOŠKA POTPORA, ZAŠTITA OD INFEKCIJA, FIZIČKA AKTIVNOST...)

TEŠKE ODLUKE I DILEME KOD PLANIRANOG OTPUSTA HEMATOLOŠKOG BOLESNIKA IZ BOLNICE U SURADNJI S BOLNIČKIM KOORDINATOROM ZA PALIJATIVNU SKRB

Ružica Marinić, Ana Joka, Josipa Belev, Božana Rakušić

Klinički bolnički centar Zagreb, Zagreb, Hrvatska

ruzica.marinic@kbc-zagreb.hr

Ključne riječi: hematološki bolesnik; palijativna medicina; palijativna skrb; palijativni bolesnik; planirani otpust

Osnovna djelatnost Stacionara zavoda za hematologiju je dijagnosticiranje i liječenje bolesnika sa hematološkim zloćudnim i nezloćudnim bolestima što uključuje: anemije, benigne i maligne bolesti granulocita i monocita, akutne leukemije, benigne i zloćudne bolesti limfocita, plazmastične diskrazije, bolesti trombocita i bolesti zgrušavanja, zbrinjavanje hematoloških

hitnosti, liječenje intenzivnom kemoterapijom zloćudnih hematoloških bolesti, liječenje hematoloških bolesnika imunokemoterapijom i "pametnim lijekovima". Kada su sve mogućnosti liječenja iscrpljene bolesnik prelazi na najbolju potpurnu, odnosno palijativnu skrb. Planiranje otpusta primjenjuje se za sve bolničke pacijente. To je proces, a ne izolirani događaj, koji ima za cilj poboljšati koordinaciju usluga nakon otpusta iz bolničkog sustava. Svakodnevni rad s hematološkim bolesnicima koji imaju potrebu za palijativnom skrbi dovodi nas do raznih izazova. Ulaskom u skrb za bolesnika svjesni smo koji nas ishod očekuje, a to je smrt, tema o kojoj se u našem društvu najmanje razgovara. U suradnji s bolničkim koordinatorom za palijativnu skrb rješavaju se razna pitanja i dileme s kojima se svakodnevno susrećemo. Vrlo često dolazi do situacija da bolesnik odbija skrb jer nije dobro upoznat s dijagnozom i prognozom ili ima nerealna očekivanja. Tu je i obitelj koja ponekada olakšava ili otežava donošenje odluka vezanih za daljnju skrb, a svjesni smo toga da kvaliteta skrbi ovisi o njihovoj suradnji. Magična okna posla kojim se bavimo unose nas u paralelne svjetove koji preoblikuju naše međusobne odnose. S pravom se možemo ponositi djelima koja činimo te empatijom i sigurnošću koju pružamo kako bolesnicima, tako i članovima njihovih obitelji. Zato se zajednički kao i do sada treba zalagati za prihvaćanje dostupne palijativne skrbi kao ljudskoga prava na najvišim mogućim standardima fizičkog i mentalnog zdravlja.

RAZNO

ULOGA FIZIOTERAPEUTA U BOLESNIKA S HEMATOLOŠKIM BOLESTIMA

Andreja Matijević, Ivan Andrić

Klinički bolnički centar Zagreb, Zagreb, Hrvatska

mat.andreja@gmail.com

Ključne riječi: fizioterapija; hematološke bolesti; terapija vježbanjem

Iako pacijenti s hematološkim bolestima trebaju izdržati dugačke faze trajanja terapije i nepokretnosti, koja je poznata da smanjuje njihovu fizičku mogućnost, još je česta praksa da se pacijentima savjetuje odmor i izbjegavanje vježbanja. Nemogućnost izvođenja aktivnosti svakodnevnog života ih ograničava, smanjuje kvalitetu života i može utjecati na samu medikamentnu terapiju.

Pacijenti često imaju smanjenu fizičku aktivnost zbog same bolesti ili zbog nuspojava liječenja tih bolesti. Fizioterapija je dio rehabilitacije takvih pacijenata. Pacijenti s hematološkim bolestima imaju anemiju, trombocitopeniju, pancitopeniju ili neutropeniju, lezije kostiju ili frakture. Hospitalizirani pacijenti, zbog potrebe primanja kemoterapije, transplantacije matičnih stanica, primanja antibiotika, transfuzije krvi, zračenja ili kirurške potrebe sanacije fraktura, često imaju nuspojave liječenja te im se pojavljuju simptomi kao što su pojačan umor, slabost mišića, smanjena mišićna masa, isprekidan san te imaju smanjenu kvalitetu života. Sve simptome treba uzeti u obzir pri stvaranju individualnog programa vježbanja i cilj takvog programa je smanjenje umora,

povećanje mišićne mase, bolji i kvalitetniji san i veća kvaliteta života. Pacijente treba uključiti u individualne programe vježbanja prije, tijekom i nakon primanja bilo koje vrste liječenja. Nekoliko istraživanja je dokazalo da vježbanje, osobito aerobno koje ima za cilj povećati opskrbu tkiva kisikom, osnažuje kardiorespiratorni sustav, mišićnu snagu te potiče fizičko zdravlje kod pacijenata s hematološkim bolestima.

RAZNO

MIJELODISPLASTIČNI SINDROM: SESTRINSKA SKRB I ISKUSTVO U RADU NA KBC ZAGREB

Ana Orešković, Katarina Opačak

Klinički bolnički centar Zagreb, Zagreb, Hrvatska

oreskovicana96@gmail.com

Ključne riječi: mijelodisplastični sindrom; citopenija; liječenje; transfuzija; sestrinska skrb

Mijelodisplastični sindrom je klonska bolest matične stanice hematopoeze koju odlikuje dishematopoeza, odnosno poremećaj proliferacije, diferencijacije i sazrijevanja. Takve abnormalne matične stanice se ne razvijaju i ne funkcioniraju pravilno stoga često propadaju prije nego napuste koštanu srž ili ubrzo nakon što budu puštene u krvotok. To poremećeno sazrijevanje staničnih prekursora jedne ili više loza će dovesti do citopenije (smanjenje broja svih krvnih stanica). Liječenje mijelodisplastičnog sindroma varira ovisno bolesniku, te se može provesti u nekoliko pravaca poput kemoterapijom, potpunim liječenjem te naposljetku alogeničnom transplantacijom krvotvornih matičnih stanica. Kako bi se simptomi citopenije držali pod kontrolom, bolesnici su izloženi učestalim transfuzijama krvnih pripravaka, ovisno o uzroku, nastanku te težini anemije i/ili trombocitopenije. Iz sestrinskog aspekta skrb za oboljelog od mijelodisplastičnog sindroma obuhvaća edukaciju pacijenta o bolesti, provođenje postupaka davanja potrebne terapije, kemoterapije te transfuzijskih pripravka, mogućim nuspojavama kemoterapije, prehrane bolesnika za vrijeme bolesti kao i nakon provedene transplantacije koštane srži. Ukoliko se mijelodisplazije ne otkriju na vrijeme, bolesniku se može ugroziti život, stoga su pravovremeno postavljanje dijagnoze, odgovarajući način i izbor liječenja te kvalitetno pružena zdravstvena skrb preduvjet za pozitivan ishod bolesti te održavanja kvalitete života. Kako bi se postigao pozitivan cilj liječenja, potrebno je imati jako dobru suradnju, komunikaciju i povezanost sa multidisciplinarnim timom, kojega je i medicinska sestra vrlo važan član.

RADNE SKUPINE (TROMBOZE I HEMOSTAZE, VENSKI PRISTUPI)

EDUKACIJA PACIJENATA ZA KUĆNU PRIMJENU ANTIKOAGULANTNE TERAPIJE

Marija Schoenberger

Klinička bolnica Sveti Duh, Zagreb, Hrvatska

marija.schoenberger@gmail.com

Ključne riječi: edukacija; pacijent; primjena niskomolekularnog heparina

Potreba za edukacijom pacijenata sve je više prisutna. Sve su veći zahtjevi i potrebe za aktivnim sudjelovanjem pacijenata i stjecanjem novih sposobnosti koje će im osigurati brigu o sebi. Često je korisnicima zdravstvenog sustava potrebna pomoć stručnjaka. Zdravstveni djelatnici kao edukatori pacijenata o kojima skrbe pomažu im u usvajanju znanja, vještina, navika, razvoju njihovih sposobnosti, stavova i sustava vrijednosti koje su usmjerene zdravlju. Potreba za edukacijom pacijenata nije samo zbog povećanja kroničnih bolesti, ograničenih bolničkih kapaciteta, povećanih troškova koji su posljedica hospitalizacija, već i zbog komplikacija koje mogu nastati zbog nedovoljne informiranosti pacijenta.

Podučavanje pacijenta u zdravstvenoj njezi usmjereno je učenju bilo koje vrste s ciljem promjene ponašanja podučavane osobe. Pacijent stječe potrebna znanja i vještine u cilju očuvanja i unapređenja zdravlja, suočavanja s zdravstvenim problemima, osiguranja kvalitete života. Edukacija pacijenata koju provode medicinske sestre usmjerena je na procese učenja u njihovu djelokrugu rada. Edukacija doprinosi zadovoljstvu pacijenata, smanjuje tjeskobu i dužinu hospitalizacije. Zastupljena je kroz većinu nacionalnih standarda kvalitete posebno u području koje se odnosi na prava pacijenata.

Spremnost pacijenata na učenje ključan je faktor, koji utječe na uspješnost procesa učenja. Nedovoljna informiranost pacijenata rezultira i njihovim pritužbama na provedenu skrb. Edukacija pacijenata u bolničkim zdravstvenim ustanovama usmjerena je na kronične bolesti i provodi se većinom kroz ambulantnu skrb zbog sve kraćih hospitalizacija. Sama edukacija pacijenta kod primjene niskomolekularnog heparina započinje za vrijeme hospitalizacije, gdje pacijent mora ovladati primjenom propisane mu terapije. Svi postupci moraju biti uvedeni u dokumentaciju. Ako pacijent nije u mogućnosti samostalno primjenjivati lijek, također se mora uvesti u dokumentaciju, kao i daljnji način zbrinjavanja pacijenta s obzirom na primjenu lijeka.

Edukacija pacijenata složeniji je proces u kojemu medicinske sestre provode brojne i različite intervencije. Ovdje je učenik u mnogome specifičan, što također treba uvažavati kod načina odabira edukacije. Prisutni su i specifični uvjeti u kojima se edukacija odvija i kojima se treba prilagoditi, te osigurati da oni budu primjereni.

RADNE SKUPINE (TROMBOZE I HEMOSTAZE, VENSKI PRISTUPI)

PERORALNA ANTIKOAGULANTNA TERAPIJA

Emma Pauček, Marija Schoenberger

Klinička bolnica Sveti Duh, Zagreb, Hrvatska

ema.paucek1@gmail.com

Ključne riječi: venska tromboza; peroralna antikoagulantna terapija; liječenje; bolesnik; individualizacija

Venska tromboza je bolest od koje samo u Republici Hrvatskoj svake godine oboli oko 6500 osoba stoga ona predstavlja javnozdravstveni problem koji ponekad zahtjeva suradnju više medicinskih stručnjaka, bolesnika, njegove obitelji i okoline. Venska tromboza podrazumijeva nastanak ugruška odnosno tromba u dubokim venama udova i ovisi o više faktora. U oko polovice slučajeva venska tromboza je idiopatska što predstavlja izazov liječenju i postavljanju dijagnoze što uključuje objektivne znakove i simptome bolesti, ultrazvučnu, color doppler i doppler dijagnostiku te vrijednosti laboratorijskih nalaza krvi. Liječenje počinje neposredno nakon postavljanja dijagnoze bolesti te standardno počinje primjenom niskomolekularnog heparina jednom ili dvaput dnevno supkutano kroz 5-10 dana ako će se daljnje liječenje nastaviti primjenom antagonista vitamina K (VKA). Prema vrijednostima INR-a prilagođava se doza VKA čiji je glavni predstavnik varfarin, lijek ovisan o različitim genetskim i nutritivnim čimbenicima, kao i o stilu života, interakciji s drugim lijekovima, uslijed čega se mijenja farmakodinamski i farmakokinetički te dolazi do pojave različitih komplikacija, primjerice krvarenja. Novi oralni antikoagulatni lijekovi (NOAK) su pozitivan iskorak u liječenju venske tromboze. Velikim randomiziranim kliničkim istraživanjima dokazano ovi lijekovi izazivaju znatno manji broj komplikacija poput intrakranijalnog krvarenja i drugih po život opasnih krvarenja. NOAK lijekovi se dijele u dvije skupine različite po mehanizmu djelovanja. Prva skupina takozvanih „ksabana“ su izravni inhibitori faktora Xa (rivaroksaban, apiksaban) te druga skupina izravnih inhibitora trombina (dabigatran). Ovi lijekovi po učinkovitosti su istovjetni varfarinu, ali kao dodatna prednost navodi se nepostojanje potrebe za antikoagulantnim nadzorom krvnih nalaza. Naglasak pri propisivanju ovih lijekova stavlja se na procjenu korisnosti ispred rizika od nastanka komplikacija uzimanja lijeka i na individualizaciji terapije i nadzora terapije za svakog bolesnika što omogućava uspješnije i kvalitetnije liječenje i sprječavanje nastanka komplikacija i recidiva bolesti venske tromboze.

RAZNO

KADA PRESTAJE KURATIVNA, A POČINJE PALIJATIVNA SKRB ZA HEMATOLOŠKOG BOLESNIKA?

Kristina Kondres

Klinička bolnica Merkur, Zagreb, Hrvatska

kkondres@gmail.com

Ključne riječi: palijativna skrb; maligne hematološke bolesti; kurativna skrb; hematološki bolesnik

Maligne hematološke bolesti ili rak krvi je krovni izraz za karcinome koji utječu na krv, koštanu srž i limfni sustav. Na hematološke maligne bolesti otpada sedam posto svih karcinoma. Kod više od 900 000 ljudi širom svijeta svake godine dijagnosticira se rak krvi, a ipak mnogi ljudi i dalje nisu svjesni ovih ozbiljnih, često neizlječivih bolesti. Nakon postavljene dijagnoze hematološke maligne bolesti, bolesnik i njegova obitelj moraju usredotočiti pažnju na to kako se živi s bolešću opasnom po život, a ne umire od nje. Smrtnost od hematoloških malignih bolesti različita je kod pojedinih tipova malignih tumora, ali može se okvirno reći da se, ovisno o vrsti tumora, kreće od

10 do 50%, naravno ako se tumor liječi. Cilj liječenja je ozdravljenje, pa čak ako to i nije moguće, mogu se postići vremenska razdoblja s dobrim zdravljem i kompletnom remisijom. Međutim uza sve napore, znanje, nove lijekove koji su uvelike promijenili način i ishode liječenja hematoloških malignih bolesti, nažalost i dalje ne znamo kako će bolesnik reagirati na liječenje. Suprotno mišljenju mnogih, palijativna skrb ne počinje kada kurativna skrb prestane. Prijelaz s kurativne na palijativnu skrb češće je postupan negoli jasno vremenski razgraničen, već prema tome kako se ciljevi liječenja sve više i više prebacuju s produženja života pod svaku cijenu na očuvanje kvalitete života, s potrebom za nalaženjem ravnoteže između koristi i tereta liječenja. Skrb je jedinstvena cjelina i trajan proces koji ponekad osobu ne vodi do ozdravljenja, već do progresije bolesti i smrti. Omjer tretmana namijenjenih oporavku i tretmana namijenjenih palijativnoj skrbi se stoga mijenja tijekom vremena i tijekom bolesti. Palijativna skrb je aktivna, ukupna skrb za bolesnika čija bolest ne reagira na postupke liječenja. Najvažnije je suzbijanje boli, ili drugih simptoma, te socijalnih, psiholoških i duhovnih problema. Palijativna skrb je interdisciplinarna u svom pristupu, te svojim djelokrugom obuhvaća bolesnika, njegovu obitelj. U nekom smislu, palijativna skrb nudi najosnovniji koncept zaštite –zbrinjavanje bolesnikovih potreba gdje god da se za njega skrbi, bilo kod kuće ili u bolnici. Palijativna skrb afirmira život, a smrt smatra normalnim procesom; ona smrt ne ubrzava niti je odgađa, nastoji očuvati najbolju moguću kvalitetu života sve do dostojanstvene smrti.

CJELOVITA SKRB O MALIGNOM LIMFOMU (DIJAGNOSTIKA, LIJEČENJE, ZDRAVSTVENA NJEGA, POTPORA)

DOBRI MEĐULJUDSKI ODNOSI KAO INDIKATOR KVALITETE RADA MEDICINSKIH SESTARA S DJECOM OBOLJELOM OD LIMFOMA

Katarina Kovačević, Marija Petrović

Klinički bolnički centar Zagreb, Zagreb, Hrvatska

smargaritam@gmail.com

Ključne riječi: međuljudski odnosi; indikatori kvalitete; adolescenti; limfomi; medicinske sestre

Čovjek je društveno biće, za normalan rast i razvoj potrebni su mu drugi ljudi s kojima gradi dobre ili loše međuljudske odnose. Dobri međuljudski odnosi pružaju zadovoljstvo i ispunjenost, a loši nemir i nezadovoljstvo. Indikatori ili pokazatelji kvalitete rada medicinskih sestara su vodiči i pokazatelji uspješnosti u radu. Komunikacija koja je temelj dobrih međuljudskih odnosa trebala bi biti prvi i najvažniji indikator kvalitete jer ona je najmoćniji alat u pružanju skrbi medicinske sestre prema bolesniku.

Limfomi u dječjoj dobi zauzimaju treće mjesto na skali pojavnosti. U adolescentskoj dobi limfomi se nalaze na prvom mjestu.

Adolescencija je prijelazno razdoblje između djetinjstva i odrasle dobi. Ona je vrijeme brojnih promjena s kojima se pojedinci trebaju nositi kako bi jednog dana postali odgovorne i zrele osobe.

Djeca – adolescenti koji obolijevaju od limfoma prolaze kroz još teže razdoblje svoga života. Dobri međuljudski odnosi kao što su povjerenje, suradnja, prijateljstvo, razumijevanje, blizina trebale bi biti glavne odrednice rada medicinskih sestara sa djecom koja se liječe od limfoma.

POTPORNA SKRB HEMATOLOŠKOG BOLESNIKA (BOL, UMOR, PREHRANA, PSIHOLOŠKA POTPORA, ZAŠTITA OD INFEKCIJA, FIZIČKA AKTIVNOST...)

ZDRAVSTVENA NJEGA BOLESNIKA OD POSTAVLJANJA HEMATOLOŠKE DIJAGNOZE DO PALIJATIVNE SKRBI - PRIKAZ SLUČAJA

Božana Rakušić, Josipa Belev, Nenad Štuljan, Ružica Marinić

Klinički bolnički centar Zagreb, Zagreb, Hrvatska

brakusic@kbc-zagreb.hr

Ključne riječi: palijativna skrb; hematološki bolesnik; palijativni bolesnik; timski rad; kurativna medicina

Hematološke bolesti su peti najčešći uzrok smrti u svijetu. Nastaju malignom preobrazbom stanica hematopoetskog i limfnog sustava, te najčešće zahvaćaju krv, koštanu srž i limfne čvorove. Tri najčešće maligne bolesti su leukemije, limfomi i mijelomi.

Hematološki bolesnici samim postavljanjem svoje dijagnoze imaju pravo na potpurnu odnosno palijativnu skrb, bez obzira zadovoljavaju li opće indikatore s alata SPICT (alat za indikatore suportivne i palijativne skrbi). Palijativna skrb je skrb za bolesnika kod kojeg su iscrpljenje sve mogućnosti liječenja. Svakodnevni rad s hematološkim bolesnicima koji imaju potrebu za palijativnom skrbi dovodi nas do raznih izazova i dilema. U ovom radu na temelju prikaza slučaja i praksi utemeljenoj na dokazima bit će vidljivo kako hematološki bolesnik ostvaruje svoja prava na potpurnu skrb u kućnim uvjetima nakon otpusta iz bolničkog sustava. Jako važno je poznavati razliku između kurativne i palijativne medicine te na vrijeme prepoznati bolesnika kojem će biti potrebno planirati najbolju moguću skrb po završetku liječenja i otpusta u kućne uvijete. Najbitnije od svega je naglasiti kako ovdje ne postoji hijerarhija nego timski rad koji uključuje suradnju između zdravstvenih profesionalaca, bolesnika i njegove obitelji.

Cilj ovog rada je prikazati realne okvire u donošenju teških odluka od postavljanja dijagnoze hematološke bolesti, planiranja daljnje skrbi i mnogih faktora, zato se zajednički zalažemo za napredak sestrinstva na najvišim mogućim standardima.

RAZNO

ISKUSTVA S KOMPLEMENTARNOM TERAPIJOM KOD HEMATOLOŠKIH BOLESNIKA U KB MERKUR

Sanela Zemljak, Marina Krpečanec

Klinička bolnica Merkur, Zagreb, Hrvatska

sanelakrejci@gmail.com

Ključne riječi: komplementarna terapija; dodatci prehrani; biljni pripravci; masaža; meditacija

S obzirom na dugogodišnji rad s hematološkim pacijentima kroz ambulantu, Dnevnu bolnicu, Odjel hematologije i Sterilne jedinice, zanimalo nas je koriste li hematološki pacijenti bilo koju od metoda i vrsta komplementarne terapije.

Upitnikom smo htjeli dobiti informacije da li pacijenti koristeći vježbanje, molitvu, meditaciju, jogu, masažu, biljne pripravke, čajeve, tablete za imunitet I dodatke prehrani imaju razvijenu svijest da su to sve metode komplementarne terapije.

Istraživanje je provedeno putem upitnika koje smo dijelile u Dnevnoj bolnici, Odjelu te Sterilnim jedinicama Zavoda za hematologiju.

Upitnik je bio dobrovoljan i anonimian.

Istraživanje je provedeno kroz 21 dan i obuhvatilo 50-tak pacijenata.

Voljele bi da rezultati našeg istraživanja, prikazani na ovom kongresu, potaknu i druge medicinske sestre i tehničare da u budućem radu sa svojim pacijentima otvoreno i slobodno razgovaraju o korištenju komplementarne terapije te da ista prestane biti tabu tema.

Pripremajući se za ovo istraživanje uvidjele smo da u Europi, a posebno u SAD-u, komplementarne terapije imaju rastući trend, a vjerujemo da će se to uskoro dogoditi i na našim prostorima.

S obzirom na specifičnost hematoloških bolesti i metoda suvremenog liječenja, pacijent bi u razgovoru s nadležnim liječnikom trebao biti slobodan iskazati primjenjuje li neku od metoda komplementarne terapije ili tražiti savjet o primjeni metoda I pripravaka koji mu mogu olakšati svakodnevni život.

POTPORNA SKRB HEMATOLOŠKOG BOLESNIKA (BOL, UMOR, PREHRANA, PSIHOLOŠKA POTPORA, ZAŠTITA OD INFEKCIJA, FIZIČKA AKTIVNOST...)

VAŽNOST PRAVILNOG KORIŠTENJA KOMPRESIVNE ČARAPE, KRETANJA NAKON POSTAVLJANJA DIJAGNOZE DUBOKE VENSKE TROMBOZE

Josipa Belev, Božana Rakušić, Nenad Štuljan

Klinički bolnički centar Zagreb, Zagreb, Hrvatska

josipabelev@gmail.com

Ključne riječi: duboka venska tromboza; sestrinska skrb; kompresija; elastična čarapa; posttrombotski sindrom

Duboka venska tromboza (DVT) je stanje u kojem dolazi do stvaranja krvnog ugruška u venskom spletu krvnih žila, najčešće dubokih vena donjih ekstremiteta, točnije u potkoljeničnim venama. Tromboza je multifaktorijalna bolest, također može biti i simptom maligne bolesti. Uzroci nastanka mogu biti: oštećene venske cirkulacije, oštećenje krvne žile uslijed povišenog venskog tlaka

ili traume, različiti poremećaji u koagulacijskom procesu kao i brojne maligne protrombotične bolesti.

Procjena incidencije DVT je 1-2 novooboljela/1000 stanovnika, u Hrvatskoj je incidencije 160 na 100 000 stanovnika, što bi značilo 6 500 novooboljelih godišnje ukupno u Hrvatskoj. Posljedica duboke venske tromboze može biti plućna embolija, kardiovaskularni incident ili posttrombotički sindrom.

Liječenje je poglavito konzervativno primjenom subkutanog niskomolekulskog heparina, peroralnim antagonistima vitamina K ili novim oralnim antikoagulantnim lijekovima (NOAK).

Osim pravilne primjene preporučenih lijekova važne su i preporuke fizikalnih metode koje se koriste u prevenciji DVT, tretmanu već postavljene dijagnoze DVT-a, ali isto tako i kod sprječavanja nastanka komplikacija DVT-a. Pravilna uporaba fizikalnih metoda može znatno utjecati na smanjenje rizika za nastanak komplikacija duboke venske tromboze. Jedna od komplikacija DVT-a je posttrombotički sindrom koji karakteriziraju nelagoda ili grčevi u nogama, oteklina nogu, pigmentacija tkiva na području koje je bilo ugroženo dubokom venskom trombozom.

Uloga medicinske sestre u zbrinjavanju bolesnika s dubokom venskom trombozom uglavnom se odnosi na edukaciju o primjeni terapije, oblačenju i nošenju kompresivnih zavoja ili preporučene kompresivne čarape. Posttrombotički sindrom značajno smanjuje kvalitetu života bolesnika kojima je dijagnosticirana DVT. Istraživanja su pokazala da nošenje kompresivne čarape može znatno utjecati na smanjenje rizika za nastanak posttrombotičkog sindroma, dok su neki autori opisali da nema značajne razlike kod osoba koje su nosile elastične čarape u odnosu onih koji nisu nosili.

Primjena elastičnih čarapa kod bolesnika s DVT uvelike ovisi i o drugim parametrima, kao što su: dob, mjesto verificirane DVT, antropometrijske mjere oboljelog.

Medicinska sestra educira bolesnika kako pravilno obući elastičnu čarapu i kada je nositi kako bi kompresija bila potpuna i učinkovita.

NOVITETI U LIJEČENJU, SESTRINSKOJ SKRBI I POSTUPCIMA

ZDRAVSTVENA NJEGA ZASNOVANA NA DOKAZIMA – TEMELJ HEMATOLOŠKE SKRBI

Štefanija Ozimec Vulinec, Irena Kovačević

Zdravstveno veleučilište Zagreb, Zagreb, Hrvatska

stefanija.ozimec-vulinec@zvu.hr

Ključne riječi: zdravstvena njega zasnovana na dokazima; hematološka skrb; istraživanja

Istraživanja u sestrinstvu pomažu u otkrivanju relevantnih znanja, promicanju i provođenju kvalitetne zdravstvene njege kako bi se unaprijedila klinička praksa. Nova znanja omogućuju provođenje zdravstvene njege zasnovane na dokazima, „problem solving“ pristupu u provođenju zdravstvene njege koji integrira najbolje rezultate istraživanja. Prema Svjetskoj zdravstvenoj

organizaciji poznato je više od šezdeset različitih hematoloških bolesti kod kojih se primjenjuju različite metode liječenja i zdravstvene skrbi prema različitim smjernicama. Stalni porast i širina novih informacija i znanja u području medicine, hematologije i hematološke zdravstvene njege otežava praćenje novih dostignuća, njihovo razumijevanje i sintezu. Od medicinskih sestara se, kroz metodički i promišljeni pristup u donošenju odluka, zahtijeva kritičnost, sumiranje i korištenje rezultata najbolje prakse zasnovane na dokazima u području hematološke zdravstvene njege.. Smjernice, protokoli, standardi zdravstvene njege pomažu u unapređenju sigurnosti pacijenata, kontroli bolničkih infekcija, sigurnoj primjeni lijekova, posebno citostatske i imunološke terapije. Održavanje standarda najbolje prakse zahtijeva stalno istraživanje, pretraživanje i analizu literature. Razvoj medicine i tehnologije dovodi do čestih izmjena smjernica zdravstvene skrbi kao i njihove implementacije u praksi. Istraživanja pokazuju da praksa zasnovana na dokazima vodi do kvalitetne zdravstvene njege, realizaciji ciljeva zdravstvene njege, smanjenju troškova i zadovoljstvu bolesnika provedenom skrbi. Realizacija ciljeva zdravstvene njege ispred medicinskih sestara postavlja nove izazove, zahtijevaju se stalni procesi edukacije, formalne i neformalne kako bi se mogli opisati, obrazložiti, predvidjeti i kontrolirati fenomeni u kliničkoj praksi s ciljem poboljšanja kvalitete zdravstvene skrbi.

RAZNO

SPECIFICITIES IN THE TREATMENT AND DIAGNOSIS OF PATIENTS WITH CLL AND vWB DUE TO ACUTE BLEEDING AS A COMPLICATION - CASE REPORT

Suzana Tejić-Đurić, Zorica Jovanović

UKCS, Clinic for Hematology, Belgrade, Serbia

tejic.suzana@gmail.com

Ključne riječi: zdravstvena njega zasnovana na dokazima; hematološka skrb; istraživanja

Chronic Lymphocytic Leukemia - CLL is a malignant blood disease characterized by the accumulation of pathological lymphocytes, and is the most common malignant disease in adults. There are two types of HLL-B cells which are found in 95% of cases and T cells which are less common.

Von Willebrand's Disease - v WB is the most common inherited blood clotting disorder in humans, which occurs due to a quantitative and qualitative lack of vW factor, Factor VIII.

A 68-year-old patient was admitted to the UKCS Hematology Clinic on 27/07/2021 due to bleeding from the GIT, in whom Dg CLL, Le-227, lymphadenopathy and splenomegaly were confirmed from the peripheral blood, and Leukeran therapy was started. Substituted with blood derivatives, after repeated GIT bleeding, detailed analysis was performed and factor VIII deficit and severe Vwf deficit were seen, and it was concluded that he has acquired Vwb within CLL.

On several occasions, the patient was hospitalized due to complications with bleeding, between cycles of therapy where diagnostics of the gastrointestinal tract were performed, when the

results allowed for this and the general condition of the patient, gastroscopy, colonoscopy, echo of the abdomen, msct. In December, due to the impossibility of invasive diagnostics and bleeding, imaging with an ENDOVIDEO CAPSULES is performed.

Conclusion - The patient in good general condition was discharged home, with recommendations and controls by the competent hematologist. The next hospitalization at the UKCS, Clinic for Hematology is for the continuation of chemotherapy as part of the treatment of Chronic Lymphocytic Leukemia and a surgeon's consultation after imaging with an endovideo capsule.

CJELOVITA SKRB O MALIGNOM LIMFOMU (DIJAGNOSTIKA, LIJEČENJE, ZDRAVSTVENA NJEGA, POTPORA)

ALOPECIA

Sladana Bjeletić

UKCS, Clinic of Hematology, Belgrade, Serbia

b.sladana@yahoo.com

A side effect is any harmful, unwanted consequence of using a drug in the usual dose. In addition to malignant cytostatics, they also damage and destroy healthy cells, which results in unwanted reactions.

Alopecia is hair loss that occurs in patients receiving chemotherapy. Under the influence of cytostatics, the hair follicles atrophy and the hair becomes thinner, brittle, easily brittle and falls out of the follicle.

Apart from the hair, hair loss is noticeable on other parts of the body.

Hair loss is usually the biggest source of stress for chemotherapy patients. Alopecia causes depression in the patient, because it significantly threatens his aesthetic appearance and is an obstacle in normal interpersonal relationships and activities.

The goal of the work: Enable the patient to overcome the period of action of cytostatics with as little apprehension and fear as possible

The role of the nurse technician: Fear and insecurity in patients occurs precisely because of the many questions that arise. The care provided by the nurse is aimed at reducing the patient's fear, discomfort and anxiety. It is important to talk to the patient. The nurse does this in the counseling center individually or through work in a small group. It is necessary to include family members in the conversation.

Conclusion:

- In order to successfully perform this task, it is necessary that nurses are specially educated, and that they are constantly up to date with new treatment methods.
- What distinguishes the nurse who does this job is that she has a special aptitude for empathy!

RAZNO

EMERGENCIES IN HEMATOLOGY - AGRANULOCYTOSIS

Tanja Šljivić-Bojić

UKCS, Clinic of Hematology, Belgrade, Serbia

sljivict1@gmail.com

The clinical syndrome caused by low values (less than $0.5 \times 10^9/l$) of neutrophils in the peripheral blood or their complete absence in the blood is called agranulocytosis. In agranulocytosis, the production of neutrophils in the bone marrow is reduced or even stopped. Because of this, the blood contains small amount of neutrophils, so the body's resistance to infections weakens.

Causes: idiopathic, ionizing radiation, chemicals, analgesics, antibiotics (sulfonamides), cytostatics

Clinical picture: feverishness, signs of toxic shock, malaise, ulceronecrotic changes in the mouth, lymphadenopathy, reduced number of L, absence of granulocytes.

Despite a series of effective therapeutic measures, due to the sudden onset and galloping course, as well as the relatively late diagnosis of the disease, agranulocytosis shows a fatal outcome in about 20% of patients.

A 74-year-old patient was admitted from the Clinic for Infectious and Tropical Diseases to the Hematology Clinic of the UKCS. At the reception, she is conscious, oriented, denies food and drug allergy. She suffers from osteoporosis and is not very mobile. The skin and visible mucous membranes are normally discolored. Extensive changes in the mucous membrane covered with yellow deposits are present in the oral cavity. On admission, she had $Le\ 0.3 \times 10^9$.

As a result of the applied therapy, the number of leukocytes increased.

After the administration of antibiotics, the temperature drops.

Therapy is stopped after 4 days, and she is discharged home after 9 days.

Intensive care units are generally the most expensive and technologically extremely developed departments, so they belong to the most expensive branch of medicine.

Conclusion: The key to progress is the education of health personnel through academic education and constant monitoring of new trends in nursing, but along with the improvement of equipment and information and communication technologies in order to improve services.

CJELOVITA SKRB O MALIGNOM LIMFOMU (DIJAGNOSTIKA, LIJEČENJE, ZDRAVSTVENA NJEGA, POTPORA)

SESTRINSKA SKRB O PACIJENTU S KRONIČNIM GVHD-OM

Azra Kuštrić Skender, Sandra Balinčić

Klinički bolnički centar Zagreb, Zagreb, Hrvatska

a.kskender@gmail.com

Ključne riječi: transplantacija koštane srži; kronični GVHD; komplikacije transplantacije

Moderna medicina transplantacijom koštane srži pružila je hematološkim pacijentima novu nadu za život bez bolesti, a samim njenim primjenjivanjem, znatno unaprijedila načine liječenja životno ugrožavajućih hematoloških bolesti kao što su leukemije i limfomi, ali i mnogih drugih. Kao i drugi zahtjevni protokoli liječenja i kod transplantacije koštane srži postoje visoki rizici za komplikacije koje ovisno o svojoj težini, zahtijevaju dugotrajno liječenje nizom različitih postupaka i medikamenata uz nadzor multidisciplinarnog tima. Kronični GVHD (graft versus host disease) ili kronična bolest presatka protiv primatelja, najizazovnije je stanje za medicinske sestre budući da obično napada više organskih sustava te su pacijenti dugotrajno vezani za bolesnički krevet, budući da je njihovo opće stanje loše te je liječenje sveobuhvatno i intenzivno. Uz višemjesečno liječenje i višestruke postupke koji se provode kako bi se pacijenta liječilo, njihova kvaliteta života iznimno je narušena, a posljedično tome pacijentovo mentalno zdravlje je ugroženo. Svrha ovog prikaza slučaja je prikazati načine liječenja kroničnog GVHD-a te kako se uz kvalitetnu suradnju multidisciplinarnih timova te predan i temeljit holistički pristup, pacijenti mogu uspješno oporaviti čak i iz prilično teških kliničkih slika.

NOVITETI U LIJEČENJU, SESTRINSKOJ SKRBI I POSTUPCIMA

INCIDENCIJA HEMATOLOŠKIH POREMEĆAJA KOD COVID-19 POZITIVNIH PACIJENATA U OPĆOJ BOLNICI PULA

Kristina Kupčak, Elena Kubatović

Opća bolnica Pula, Pula, Hrvatska

kristina.kupcak@obpula.hr

Ključne riječi: anemija; COVID-19; studija

Razdoblje 01.04.2022. - 31.05.2022.

Vrsta istraživanja – presječna studija

Cilj istraživanja - utvrditi u kolikom je postotku hospitaliziranih COVID-19 pozitivnih pacijenata prisutna anemija.

Studijom su obuhvaćena 123 pacijenta hospitalizirana na COVID-19 1 odjelu u zadanom periodu. Obuhvaćeni parametri su spol, dob i laboratorijski nalazi. Kao zasebna skupina su navedeni kirurški pacijenti kod kojih je anemija vjerojatno posljedica osnovne bolesti.

Istraživanjem je utvrđeno da je najviše hospitaliziranih bilo u dobnoj skupini od 60 do 80 godina, prevladavaju osobe muškog spola te da je kod 81-og pacijenta prisutna anemija.

Od 123 ispitanika njih 4 su bili kirurški pacijenti.

Virus SARS-CoV-2 ima utjecaj na više organskih sustava i provedeno je puno studija u kojima se ispitivao utjecaj virusa na ljudski organizam, ali samo je jedna studija ispitivala pojavu anemija kod COVID-19 pozitivnih pacijenata te po toj istoj studiji, anemija u COVID-19 se dovodi u vezu s

učincima na gastrointestinalni sustav. (<https://hr.nlinfo.com/znanost/a571184-studija-pokazuje-da-sars-cov-2-moze-dovesti-do-anemije-i-ostecenja-organa/>)

Uočene anemije nisu bile toliko značajne da bi zahtijevale nadoknadu krvi ali su postojale kod velikog broja ispitanika i stiče se dojam da su uzrokovane COVID-19 pozitivnošću, a u nekim budućim godinama i istraživanjima možda uspijemo utvrditi kako i zašto COVID-19 utječe na krvne poremećaje.

CJELOVITA SKRB O MALIGNOM LIMFOMU (DIJAGNOSTIKA, LIJEČENJE, ZDRAVSTVENA NJEGA, POTPORA)

AUTOLOGNA TRANSPLANTACIJA I KOMPLIKACIJA KOD LIMFOMA - PRIKAZ SLUČAJA

Siniša Demšić

Klinička bolnica Dubrava, Zagreb, Hrvatska

sinisa22@net.hr

Bolesnica u dobi od 63 godine hospitalizirana je na odjel Sterilnih jedinica KB Dubrava kako bi se podvrgla autolognoj transplantaciji KMS. Nakon postavljene dg NonHodgkinov limfoma (sALCL, ALK neg, DUSPP 22 neg) bolesnica je primila V ciklusa BV-CHEP uz intratekalnu aplikaciju metotreksata te mobilizacijski mini BEAM protokol.

Leukaferozom je skupljen dovoljan broj KMS i bolesnica je pripremljena za autolognu transplantaciju KMS.

U radu prikazujem tijek i oporavak bolesnice nakon autologne TKMS kao i ulogu tima medicinskih sestara / tehničara.

RADNE SKUPINE (TROMBOZE I HEMOSTAZE, VENSKI PRISTUPI)

ISKUSTVO RADA S MIDLINE I PICC KATETERIMA

Luka Mičik

Klinička bolnica Dubrava, Zavod za hematologiju, Zagreb, Hrvatska

lukamicik@gmail.com

Ključne riječi: venski kateteri; PICC; Midline; hematologija; kemoterapija

U radu će biti opisani venski kateteri koji se koriste pri Zavodu za hematologiju u Kliničkoj bolnici Dubrava. Poseban osvrt će biti na PICC te Midline katetere.

Prva iskustva s postavljanjem silikonskog PICC katetera opisana su 1975. godine. Do današnjeg

dana njegova primjena je postala globalno prihvaćena s posebno educiranim timovima medicinskih sestara / tehničara koji ga postavljaju.

Također, biti će prikazano iskustvo rada s PICC te Midline kateterima vezanih uz održavanje prohodnosti katetera, postupcima rada s kateterima te će biti prikazane moguće komplikacije.

Uporaba Midline te PICC katetera znatno poboljšava i olakšava primjenu kemoterapije u hematoloških / onkoloških bolesnika.

POTPORNA SKRB HEMATOLOŠKOG BOLESNIKA (BOL, UMOR, PREHRANA, PSIHOLOŠKA POTPORA, ZAŠTITA OD INFEKCIJA, FIZIČKA AKTIVNOST...)

PSIHOLOŠKA POMOĆ HEMATOLOŠKIM BOLESNICIMA

Marica Vuletić

Klinički bolnički centar Split, Split, Hrvatska

marica.vuletic@gmail.com

Psihologija je znanost koja proučava ponašanje ljudi te psihičke procese kao što su emocije, motivacija i mišljenje.

U suočavanju s dijagnozom maligne bolesti kod oboljelog se pojavljuju brojna pitanja o dugotrajnosti liječenja, vrsti lijekova, vrsti terapije, javlja se strah, ljutnja, neizvjesnost, bespomoćnost, što utječe na njegovo psihičko i tjelesno stanje.

Napretkom medicine maligna bolest je dobila obilježje kronične bolesti, a bolesnika u procesu liječenja zbrinjava multidisciplinarni liječnički tim.

Medicinska sestra kao dio tima je izuzetno važna jer nerijetko je izvor psihološke i duhovne pomoći bolesniku. Prilagodba na novu situaciju utječe na kvalitetu života oboljele osobe i to na psihosocijalnoj, profesionalnoj, tjelesnoj i duševnoj razini.

Emocionalna uznemirenost je reakcija na malignu dijagnozu, povratak bolesti ili neuspješno liječenje. Prva razina pomoći bolesniku je emocionalna a usmjerena je na ublažavanje neugodnih osjećaja, razgovora, slušanja a pruža je obitelj, prijatelji, druge bliske osobe, drugi bolesnici, zdravstveno osoblje.

Druga razina pomoći bolesniku je praktična, kao što je pomoć u nabavi lijekova, prijevoz na terapiju, pomoć u kupovini i dr.

Znanstvena istraživanja pokazuju da bolesnici koji su maksimalno uključeni u svoje liječenje, redovito uzimaju terapiju, motivirani su, imaju dobru komunikaciju sa zdravstvenim osobljem imaju i bolji ishod liječenja.

RAZNO

POSTUPANJE KOD SLUČAJNE KONTAMINACIJE TE DEKONTAMINACIJA NAKON ISTJECANJA CITOSTATIKA

Sladana Žeželj, Zdravka Kos

Opća bolnica Varaždin, Varaždin, Hrvatska

sandrask89@gmail.com

Ključne riječi: venski kateteri; PICC; Midline; hematologija; kemoterapija

Ovim radom želi se skrenuti pažnja na moguće neželjene događaje koji se mogu desiti kod rada s citostaticima. Postoje različiti uzroci koju mogu dovesti do neželjenog istjecanja citostatika kao što je: lom bočice s lijekom prilikom transporta, skladištenja, same pripreme za korištenje prostora za aplikaciju, odlagalište otpada te drugi razlozi. S obzirom na njihovo štetno djelovanje na sve koji dolaze s tim u kontakt, nužno je adekvatno zbrinuti nastalu štetu.

Kontaminacija osoba može nastati: inhalacijom, ingestijom ili apsorpcijom.

Od prostora najčešće je to: radna površina, ormarići za lijekove, stolovi, stolice, podovi, zidovi i drugo.

Kod takvog zbrinjavanja nužno je pratiti propisane smjernice i protokole propisane od strane ljekarničke komore. Tu se posebno želi naglasiti da su ljekarnici educirane osobe za pripremu lijekova za primjenu, tako i pripremu citostatske terapije.

Tema rada možda i ne bi bila najbolja za naš kongres da sve ustanove, koje primjenjuju terapiju, nisu nažalost, u poziciji da tu terapiju moraju pripremati medicinske sestre u često neadekvatnom prostoru.

Ljekarne su dužne svako radilište opremiti sredstvima za dekontaminaciju, odgovarajućom opremom, literaturom i izvršiti edukaciju osoblja.

Redoslijed je propisan na način da se prvo zbrinjavaju osobe ovisno o načinu na koji su bile izložene djelovanju citostatika. Potom se označuje kontaminiran prostor kojim se ograničava prilaz u svrhu sprječavanja širenja u okolinu.

Ovisno o tome da li se radi o tekućini ili praškastom materijalu, postoje razlike u postupanju. Važno je napomenuti da se, uz adekvatnu opremu za taj posao, prvo uklanja stakleni materijal, tekućina se prekriva upijajućim kompresama ili krpama, briše se od periferije prema centru, a komprese se bacaju. Kod praškastih materijala potrebno je obavezno zatvoriti ventilacijske kanale i vrata, na prašak se stavljaju namočene komprese da se spriječi raspršivanje praška te je potrebno imati na umu da se ni u kom slučaju ne smije koristiti metlicu.

Sva korištena oprema i odjeća odlaže se u vreću, zatim u kutiju i odlaže s citostatskim otpadom predviđenim za spaljivanje.

Ne postoje jedinstvene upute za dekontaminaciju površina i niti jedno sredstvo ne ukloni u potpunosti onečišćenje antineoplastičnim lijekovima.

Kvalitetna dekontaminacija površina od iznimne je važnosti zbog izloženosti osoblja štetnom djelovanju citostatika u dugom vremenskom periodu.

CJELOVITA SKRB O MALIGNOM LIMFOMU (DIJAGNOSTIKA, LIJEČENJE, ZDRAVSTVENA NJEGA, POTPORA)

CIJELOVITI PRISTUP MALIGNOM LIMFOMU – DIJAGNOSTIKA I LIJEČENJE

Andela Panžić, Ena Mastelić-Đula

Klinički bolnički centar Split, Split, Hrvatska

angela.panzic@gmail.com

Ključne riječi: limfomi; biopsija kosti; pet CT; kemoterapija; novi lijekovi

Limfomi su zloćudne bolesti čije tumorske stanice potječu iz limfatičnog sustava. To je bolest srodna leukemiji, a također nastaje zloćudnom promjenom limfocita i njihovim nekontroliranim množenjem. Prema vrsti tumorskih stanica možemo ih podijeliti u dvije glavne podskupine: Hodgkinov i ne-Hodgkinov limfom. Razlikuje se više od 50 različitih tipova limfoma (90% iz skupine ne-Hodgkinovog limfoma).

Dijagnoza se potvrđuje citološkom analizom koštane srži i limfnog čvora te PHD analizom limfnog čvora. Kod dijagnosticiranja stupnja proširenosti bolesti također se rade PHD analiza koštane srži i radiološka dijagnostika.

Liječenje limfoma provodi se kombinacijom kemoterapije i radioterapije, a izliječi se oko 80% bolesnika.

CJELOVITA SKRB O MALIGNOM LIMFOMU (DIJAGNOSTIKA, LIJEČENJE, ZDRAVSTVENA NJEGA, POTPORA)

ZDRAVSTVENA NJEGA PACIJENTA OBOLJELOG OD MALIGNOG LIMFOMA

Tea Klarić, Barbara Jenjić

Klinički bolnički centar Split, Split, Hrvatska

teaklr06@gmail.com

Limfomi spadaju u maligne bolesti retikuloendotelnog i limfnog sustava. Zloćudnom preobrazbom limfocita dolazi do njihovog brzog nakupljanja u limfnim čvorovima ili drugim organima koji sadrže limfno tkivo. Najčešće se manifestiraju kao oteklina pojedinog limfnog čvora, no mogu se

pojaviti i u drugim organskim sustavima koji sadrže limfatično tkivo. Terapijski pristup bolesti ovisi o kliničkom stadiju, histologiji, prisutnosti tumorske mase te bodovanju prema međunarodnom prognostičkom indeksu (IPI). Liječenje se provodi različitim postupcima: transplantacija matičnih stanica koštane srži, kemoterapija, radioterapija, a u novije vrijeme i imunoterapija. Posljednjih je godina, razvojem medicinske znanosti, postignut značajan napredak u dijagnostici i liječenju malignih bolesti, posebno u području malignih limfoma. Zahvaljujući tome, kod velikog broja pacijenta moguće je postići visok broj dugotrajnih remisija bolesti i izliječena. Liječenje je vrlo intenzivno i iscrpljujuće za pacijente te zahtijeva mnoge intervencije, strpljenje i primjereno znanje medicinske sestre/tehničara koja skrbi o takvom pacijentu. Pacijenta je potrebo educirati o samoj bolesti, načinima liječenja, mogućim nuspojavama i problemima te ga uključiti u aktivno sudjelovanje pri planiranju i provođenju sestrinske skrbi kako bi maksimalno očuvao dostojanstvo i samopoštovanje. Tijekom pružanja skrbi intervencije medicinske sestre usmjerene su pružanju neposredne pomoći u aktivnostima samozbrinjavanja, educiranju i motiviranju o nastavku liječenja te savjetovanju bolesnika i njegove obitelji uz pružanje i osiguravanje primjerene psihološke i socijalne podrške.

NOVITETI U LIJEČENJU, SESTRINSKOJ SKRBI I POSTUPCIMA

PRIMJENA KREATIVNIH TERAPIJA U RADU S HEMATOLOŠKIM PACIJENTIMA

Iva Vinduška Jeftić, Daniela Pašov

Škola za medicinske sestre Mlinarska, Zagreb, Hrvatska

iva.vinduska@gmail.com

Ključne riječi: kreativne terapije; mediji u art terapiji; hematološki pacijent

Art terapija je upotreba umjetničkog stvaralaštva i kreacije kao oblika (psiho) terapije za osobe koje prolaze kroz teške trenutke, proživljavaju traumu ili bolest, u svrhu osobnog razvoja (AATA). Primarna joj je svrha „relaksirati“ um i duh tj. pomoći liječiti pacijente i njihove mentalne i emocionalne probleme kroz određeni vremenski period uporabom različitih medija u art terapiji kao što su slikanje, terapija plesom i glazbom, dramska terapija, biblioterapija i dr. U ovom kontekstu na umjetnost se ne gleda estetski već na konstruktivnu vezu između nesvjesnog i svjesnog nudeći pri tome mogućnost liječenja duše i sprečavanje daljnje ljudske patnje.

Art terapija je relativno mlada znanost iako se tako ne čini kada je kronološki detaljnije promotrimo i dobijem uvid u njen povijesni kontekst, međutim zadnjih tridesetak godina znatno je napredovala i razvila se kao oblik liječenja kroz različite medije. Danas postoje brojne medicinske studije koje dokazuju učinkovitost art terapije kao oblika liječenja. Glavni cilj joj je pomoć u emocionalnom oporavku, razumijevanju, osobnom rastu i razvoju i bržem oporavku pacijenta.

Pacijentova se aktivnost u art terapiji ne sastoji samo u izražavanju kroz razne medije, već sadrži mnogo verbalne komunikacije s terapeutom usmjerene na pacijentove konflikte. Dobrobiti za hematološke pacijente je ta da primjenom art terapijskih medija oslobađaju kreativnu energiju, pronalaze u sebi izvore sreće, zadovoljstva i pobuđuju duhovne vrijednosti.

RADNE SKUPINE (TROMBOZE I HEMOSTAZE, VENSKI PRISTUPI)
ZDRAVSTVENA NJEGA BOLESNIKA S DUBOKOM VENSKOM TROMBOZOM (DVT)

Violeta Čizmić, Lidija Vinković

Opća bolnica "Dr. Josip Benčević", Odjel za hematologiju i onkologiju, Slavonski Brod, Hrvatska
violeta.cizmic@yahoo.com

Duboka venska tromboza (DVT) je zgrušavanje krvi u dubokim venama udova (obično u bedru ili potkoljenici) ili venama zdjelice.

Faktori razvoja DVT-a su pušenje, pretilost, kontracepcija, trudnoća, dehidracija. Glavni mehanizmi njihovog nastajanja su usporenje protoka krvi u venama, oštećenje unutarnjeg sloja vena i hiperkoagulabilnost krvi.

Simptomi i znakovi mogu biti simptomatski i asimptomatski. Nespecifični simptomi mogu biti: blaga bol, osjetljivost duž vena, oticanje i povećana temperatura udova, promjena boje kože, osjećaj težine i zategnutost kože.

Dijagnoza se postavlja na osnovu anamneze, fizikalnog pregleda i kolor Doppler ultrasonografije (CD UZV), zatim određivanjem D – dimera ili drugim testovima.

DVT se liječi antikoagulansima. Prvo se provodi parenteralna terapija heparinom, a nakon toga se u terapiju unutar prvih 24 do 48 sati uvodi varfarin.

Kako bi se prikazala potrebna zdravstvena njega kod bolesnika sa DVT-om rađen je prikaz slučaja. Na osnovu podataka dobivenih intervjuom, promatranjem, mjerenjem i analizom medicinske dokumentacije izdvojene su slijedeće dijagnoze iz područja zdravstvene njege:

1. SMBS-osobna higijena u/s DVT-om
2. SMBS-odijevanje u/s DVT-om
3. Neupućenost u primjenu s.c. niskomolekularnog heparina
4. Bol u/s DVT-om
5. Anksioznost u/s medicinskim intervencija
6. Visok rizik za krvarenje u/s primjenom antikoagulantne terapije

Skrb o bolesniku sa DVT-om zahtjeva educirane medicinske sestre/tehničare koji su elokventni i stručni pružiti najbolju skrb svojim bolesnicima. Kako bi kvaliteta života bolesnika sa DVT-om bila što bolja potrebno je provoditi edukaciju kako samih bolesnika tako i njihovih obitelji.

RADNE SKUPINE (TROMBOZE I HEMOSTAZE, VENSKI PRISTUPI)

PLANIRANJE VENSKOG PRISTUPA KOD HEMATOLOŠKIH BOLESNIKA – TEORIJA VS PRAKSA

Ljiljana Pomper, Emilija Frančić, Kristina Kondres, Viktor Zatezalo

Klinička bolnica Merkur, Zavod za hematologiju, Zagreb, Hrvatska

ljiljana.pomper@gmail.com

Ključne riječi: venski pristup; hematološki bolesnik; proaktivna procjena


U današnje vrijeme postoje smjernice za održavanje zdravlja krvnih žila kao alat za pomoć zdravstvenim djelatnicima u odabiru najprikladnijeg venskog pristupa za bolesnike kojima je potrebna intravenska terapija. Smjernice također imaju za cilj odabrati najmanje invazivan kateter za vaskularni pristup koji će imati najmanji broj zamjena, najmanju stopu komplikacija, a ispunit će sve potrebe ordinirane terapije i očekivanja bolesnika. Kod osoba oboljelih od hematoloških bolesti, liječenje najčešće zahtijeva primjenu perifernih ili centralnih venskih katetera (eng. CVC, Mideline, PICC, PIVC, Tunnelled CVC, PORT). Smjernice pomažu u odabiru prikladnog i pravovremenog venskog pristupa. Također, smjernice služe i za identifikaciju bolesnika s otežanim venskim pristupom. Sama priroda hematološke bolesti ali i način liječenja, povećavaju rizik za komplikacije vezane uz venski kateter. Nadalje, proaktivna procjena obuhvaća karakteristike bolesnika, propisanu terapiju (karakteristike lijekova) i trajanje terapije.

Provedeno je istraživanje unutar Zavoda za hematologiju kroz pet dana u rujnu 2022. godine, a uključeni ispitanici nalazili su se u Odjelu hematologije i Sterilnim jedinicama. U istraživanju je sudjelovalo 33 ispitanika; 52 % ispitanika muškog spola i 48 % ispitanika ženskog spola.

Ciljevi istraživanja bili su: 1. utvrditi najčešći odabir venskog puta ovisno o karakteristikama bolesnika, predviđenom trajanju terapije i karakteristikama lijeka; 2. utvrditi komplikacije postavljenog venskog katetera.

Za potrebe istraživanja koristili smo mjerne instrumente: 1) DIVA ljestvicu, koja se sastoji od 5 varijabli za identifikaciju bolesnika s otežanim venskim pristupom; 2) ljestvicu za očuvanje zdravlja perifernih vena, koja se također sastoji od 5 varijabli (VHP); 3) vizualnu ljestvicu, koja se sastoji od 6 varijabli koje opisuju razine rizika za flebitis i tromboflebitis (VIPS); 4) evaluacijsku listu za trajno praćenje postupaka, koja se nalazi unutar bolničkog informacijskog sustava.

Rezultati: U istraživanju je sudjelovalo 48 žena i 52 % muškaraca. Centralni venski pristup imalo je 15 ispitanika što iznosi 45,5 % - od toga 7 imalo je od ranije implantiran PORT s izlazištem u potključnoj veni, a u 8 ispitanika je u istraživanom periodu postavljen centralni venski kateter u nutarnjoj vratnoj veni. Periferni venski pristup je imalo 45,5 % ispitanika i to najčešće vene šake, zatim podlaktice, a iznimno lakatna vena te je najčešće primjenjivana 22 G kanila. 9 % ispitanika nije imalo otvoreni venski pristup. Centralni venski kateteri su planirani prema karakteristikama lijekova i trajanju terapije. Periferni pristup je planiran kod intermitentne terapije, infuzije, transfuzije i kod kratkotrajne primjene citostatika. Kod 2 ispitanika koji su imali periferni venski pristup procijenjen je prvi stupanj na VIP ljestvici (VIPS) = blaga bol i crvenilo. Upotrebom DIVA



ljestvice procijenjeno je da tri i više rizičnih čimbenika za otežani periferni venski pristup ima 8 ispitanika od toga 4 ispitanika su dobila centralni venski kateter zbog procjene ali i zbog vrste liječenja (kemoterapija i imunoterapija), a kod 4 ispitanika nije bio potreban centralni venski pristup zbog intermitentne terapije. Prema VHP ljestvici rezultati pokazuju da kod ispitanika koji zahtijevaju periferni venski pristup nije bilo potrebno ultrazvučno navođenje, ali kod 7 ispitanika su bile dostupne samo jedna do dvije periferne vene 3/5 bodova na VHP ljestvici.

Zaključci: Rezultati upućuju na dobro planiranje venskog pristupa uz primjenu proaktivne procjene. Nadalje, nužno je istaknuti da dobiveni rezultati su produkt stalne edukacije svih zdravstvenih djelatnika unutar radilišta. U prilog tome govori i podatak o komplikacijama koje su minimalne i ne narušavaju kvalitetu života bolesnika.



SAŽETCI IZLAGANJA POSTERA

CJELOVITA SKRB O MALIGNOM LIMFOMU (DIJAGNOSTIKA, LIJEČENJE, ZDRAVSTVENA NJEGA, POTPORA)

LIMFOMI SREDIŠNJEG ŽIVČANOG SUSTAVA

Suzana Špiček, Kristina Kondres

Klinička bolnica Merkur, Zagreb, Hrvatska

suzana.spicek@kb-merkur.hr

Ključne riječi: limfomi središnjeg živčanog sustava; dijagnostičko terapijski postupci; zdravstvena njega

Limfomi središnjeg živčanog sustava (SŽS) rijedak su oblik non Hodgkinovog limfoma (NHL), a mogu zahvatiti mozak, leđnu moždinu ili oko. Progredirajući su tip NHL, najčešće B stanični, rjeđe T stanični limfomi ili Burkittov limfom.

Razlikujemo primarni i sekundarni limfom SŽS (primarno sijelo limfoma je izvan središnjeg živčanog sustava).

Etiološki primarni limfomi SŽS se javljaju češće u bolesnika tijekom primjene imunosupresivne terapije, u HIV pozitivnih i transplantiranih bolesnika.

Simptomi SŽS limfoma manifestiraju se neurološkim, psihičkim i gastrointestinalnim poremećajima uz promjenu psihičkog stanja bolesnika u odnosu na prethodno i problem komunikacije.

Dijagnostička obrada je opsežna i ima za cilj potvrdu dijagnoze SŽS limfoma i diferencijalno dijagnostički isključivanje drugih bolesti (neurološki, psihijatrijski ili gastrointestinalni poremećaji). Uz medicinsko biokemijske laboratorijske pretrage provodi se citološka obrada sa biopsijom koštane srži i imunofenotipizacijom, neurološka, gastroenterološka, radiološka i oftalmološka obrada, ultrazvučna dijagnostika. Lumbalna punkcija izvodi se u dijagnostičko terapijske svrhe (u slučaju potvrde infiltracije stanicama limfoma intratekalno se primjenjuje terapija citostatika sukladno protokolu liječenja).

Bolesnici s limfomom SŽS imaju upravo radi neuroloških i psihičkih manifestacija rizik za pad i mogućnost ozljeđivanja (vrtoglavica, poremećaj ravnoteže, smetenost, dezorijentiranost, slabost mišića ekstremiteta...) i stoga je nužno osigurati sigurnu okolinu tijekom boravka bolesnika na odjelu. Zdravstvena njega takvih bolesnika, iako zahtjevna, mora biti sveobuhvatna i uključivati koordinaciju multidisciplinarnog tima (liječnik hematolog, medicinska sestra/tehničar, neurolog, psihijatar, fizioterapeut, nutricionist), a usmjerena je na zadovoljavanje osnovnih fizioloških potreba posebno u inicijalnoj fazi bolesti kada je bolesnik u visokom stupnju ovisan o pomoći medicinskog osoblja, prevenciju ozljeda, kontinuirani nadzor bolesnika, asistiranje kod dijagnostičko terapijskih zahvata, primjenu ordinirane peroralne i intravenske terapije, praćenje općeg stanja bolesnika i olakšavanje nuspojava citostatske terapije (simptomatska i medikamentozna terapija), prevenciju komplikacija dugotrajnog ležanja i psihološku potporu. Ponekad je preventivno u akutnoj fazi bolesti potrebno odlučiti o primjeni humane fiksacije sa ciljem zaštite bolesnika od ozljeđivanja i prevencije pada.

Bolesnici nakon primjene indukcijske terapije visokih doza metotrexata najčešće budu poboljšanog općeg stanja uz smanjivanje intenziteta neuroloških i psihičkih simptoma, a nastavljaju se ciklusi konsolidacijskih terapija. Pozitivan stav, psihološka potpora i osmijeh bolesniku boravak na odjelu čine ugodnijim i manje stresnim, a oporavak lakšim uz naglasak na pružanju kvalitetne zdravstvene njege.

RAZNO

POLICITEMIJA VERA

Iva Čulina, Renata Bijelić

Klinička bolnica Dubrava, Zagreb, Hrvatska

iva.culina77@gmail.com

Ključne riječi: policitemija; hematokrit; tromboza svrbež; glavobolja

Policitemija Vera (PV) je kronična mijeloproliferativna bolest karakterizirana proizvodnjom velikog broja morfoloških zrelih eritrocita s ili bez porasta u broju leukocita i trombocita. Zloćudna mijeloproliferacija je pobunjena JAK2 mutacijom u matičnim stanicama koštane srži što je jedna od glavnih dijagnostičkih kriterija uz razinu hemoglobina.

Bolesnici s PV su pod povišenim rizikom arterijskih i venskih trombotskih incidenata koji su jedan od glavnih razloga mortaliteta ovih bolesnika. Osnovni postupak u liječenju PV je puštanje krvi, što se naziva venepunkcija ili flebotomija te lijekovi.

POTPORNJA SKRB HEMATOLOŠKOG BOLESNIKA (BOL, UMOR, PREHRANA, PSIHOLOŠKA POTPORA, ZAŠTITA OD INFEKCIJA, FIZIČKA AKTIVNOST...)

PRAĆENJE NUTRITIVNOG STATUSA BOLESNIKA ZA VRIJEME ALOGENIČNE TRANSPLATACIJE

Valentina Milinković, Biserka Odorjan, Nurka Rustan

Klinički bolnički centar Zagreb, Zagreb, Hrvatska

valentinamilinkovic263@gmail.com

Ključne riječi: nutritivni status; prehrana; praćenje; nuspojave; prilagodba

Pravilna i uravnotežena prehrana, te dostatan unos tekućine su od iznimne važnosti tijekom

liječenja malignih bolesti. Potrebe za unosom energije su u tom periodu povećane prisutnošću tumorskih stanica, ali i obrambenim mehanizmima organizma. Gubitak na tjelesnoj težini i neadekvatan unos hranjivih tvari može uvelike utjecati na tijek liječenja i sam ishod. Na Odjelu za alogenične transplantacije krvotvornih matičnih stanica, svjesni važnosti praćenja i pravovremenog reagiranja, posvećujemo veliku pozornost nutritivnom statusu te se prilagođavamo individualnim potrebama naših pacijenata.

Trajna edukacija o prehrani, priprema korisnih materijala, svakodnevno vaganje pacijenata, nadzor unosa i iznosa hrane i tekućine, prilagodba jelovnika, primjena enteralnih i parenteralnih dodataka prehrane, kao i praćenje nuspojava poput mukozitisa, mučnine, povraćanja, proljeva i promjena okusa zahtijevaju stalnu prilagodbu prehrane i pristupa transplantiranim pacijentima. Taj složeni proces zahtjeva suradnju pacijenta s medicinskim sestrama i tehničarima, liječnicima, nutricionistima i Centrom za prehranu KBC Zagreb.

Početakom 2022. godine započeli smo detaljno zasebno praćenje nutritivnog statusa u periodu transplantacije pacijenata Zavoda za hematologiju KBC Zagreb. Uzevši u obzir promjene na tjelesnoj težini, pojavu mukozitisa i primjenu analgetika, učestalost enteralne i parenteralne prehrane i promjene u vrijednostima proteina iz laboratorijskih nalaza, dolazimo do vrijednih zaključka vezanih za praćenje i održavanje povoljnog nutritivnog statusa.

Pripremljeni poster prikazat će načine procjene, dokumentirano praćenje te mjere za održavanje povoljnog nutritivnog statusa alogenično transplantiranih pacijenata KBC Zagreb.

RAZNO

LEUKAFEREZA - POSTUPAK KOJI ŽIVOT ZNAČI

Marijana Baričević Lukač, Elena Horvat, Greta Novosel

Klinički bolnički centar Zagreb, Zagreb, Hrvatska

mbaricel@kbc-zagreb.hr

Ključne riječi: krvotvorne matične stanice; leukaferaza; priprema bolesnika; venski pristup; stanični separator

Darivatelji autolognih krvotvornih matičnih stanica (KMS) su bolesnici s malignim bolestima krvotvornog sustava ili solidnim tumorima u kojih je planirano liječenje transplantacijom autolognih KMS. Glavni izvor KMS za autolognu transplantaciju su KMS mobilizirane iz koštane srži u perifernu krv. Autologne KMS se mobiliziraju u perifernu krv primjenom krvotvornih-mijeloidnih činitelja rasta (G-CSF), kombinacijom mijeloablativne kemoterapije i G-CSF-a ili primjenom antagonista CXCR pleriksafora. Uobičajeno je započeti leukaferazu kada se leukociti u perifernoj krvi počnu oporavljati nakon aplazije, a broj CD34+ stanica u perifernoj krvi je $\geq 10 \times 10^6 / \text{kgTT/L}$. Leukaferaza je postupak kojim se iz periferne krvi izdvajaju i prikupljaju leukociti među kojima se nalaze i KMS potrebne za transplantaciju. Za prikupljanje KMS se koristi medicinski uređaj koji se naziva stanični separator. Sastoji se od pumpi koje održavaju protok krvi kroz

aparati i centrifuge koja na temelju različite gustoće stanica razdvaja krv na krvne sastojke i prikuplja u posebnu vrećicu leukocite među kojima se nalaze KMS. Ostali krvni sastojci i plazma vraćaju se u krvotok bolesnika. Stanični separator sve navedene postupke provodi automatski uz maksimalnu sigurnost za darivatelja KMS. Rad uređaja kao i bolesnikovo zdravstveno stanje su nadzirani tijekom cijelog postupka. Duljina postupka leukaferoze ovisi o količini stanica CD34+ u perifernoj krvi i kreće se od 4-5 sati, a prikupljanje može biti potrebno i više dana. Nakon završetka prikupljanja, KMS se zamrzavaju i pohranjuju u tekućem dušiku. Pripravak KMS prikupljen iz periferne krvi smatra se dostatnim za transplantaciju ako ima više od $3,5 \times 10^6$ /kgTT CD34+ stanica i više od 10×10^4 /kgTT CFU-GM nakon zamrzavanja. Nakon primjene visokih doza kemoterapije ili zračenja, zamrznute KMS se odmrzavaju i vraćaju u organizam bolesnika putem infuzije. Infundirane stanice će putem krvi "doputovati" u koštanu srž i tu započeti stvaranje novih krvnih stanica.

O svim važnim odrednicama i zahtjevima koji moraju biti zadovoljeni da bi se započelo prikupljanje KMS, bolesnik mora biti pravovremeno obaviješten. Pri dolasku u centar u kojem će se učiniti prikupljanje KMS, vrši se procjena mogućnosti postavljanja venskog pristupa (preferirani način je putem perifernih vena zbog smanjenja mogućnosti komplikacija postavljanja centralnog venskog katetera). U slučaju da venski pristup nije moguće ostvariti putem perifernih vena, postavlja se dvoluminalni CVK min. 12 Fr; optimalno 13,5 Fr (kod osobe tjelesne težine oko 50 kg može i 8 Fr). Ako bolesnik već ima prethodno postavljen CVK, treba provjeriti protok u kateteru, kako bi se u slučaju nezadovoljavajućeg protoka moglo intervenirati i eventualno promijeniti položaj katetera ili postaviti novi kateter. Pri procjeni venskog pristupa, bolesnika se obavještava o načinu izvođenja postupka leukaferoze, zašto je ona potrebna, o zahtjevima koji moraju biti zadovoljeni da bi se počelo s prikupljanjem KMS, o mogućim nuspojavama te dobiva informacije u pisanom obliku. Objašnjavanje postupka i pojašnjavanje nedoumica je potrebno učiniti na bolesniku razumljiv način te mu omogućiti postavljanje dodatnih pitanja.

Aдекватna priprema kod bolesnika povećava suradljivost i smanjuje razinu anksioznosti i straha od samog postupka te ishoda prikupljanja KMS i omogućava bolesniku da se osjeća kao subjekt u procesu vlastitog liječenja.

CJELOVITA SKRB O MALIGNOM LIMFOMU (DIJAGNOSTIKA, LIJEČENJE, ZDRAVSTVENA NJEGA, POTPORA)

LIMFOMI KOŽE - DIJAGNOSTICIRANJE, LIJEČENJE I NJEGA

Nenad Štuljan, Božana Rakušić, Josipa Belev

Klinički bolnički centar Zagreb, Zagreb, Hrvatska

nenad.stuljan@gmail.com

Ključne riječi: limfomi; koža; hematološki bolesnik

Limfom kože tj. Mycosis fungoides je rijedak kronični T-stanični limfom, koji u prvom redu

zahvaća kožu, a ponekad i unutarnje organe.

Samo postavljanje dijagnoze radi se biopsijom kože, ali u početku je to izrazito teško zbog smanjenog broja zloćudnih stanica.

Većina bolesnika kod postavljanja dijagnoze je mlađa od 50 godina a preživljavanje je od 7-10 godina.

Samo liječenje je primjena kortikosteroidne terapije lokalno, radioterapija te u novije vrijeme primjena kemoterapije.

Zdravstvena njega kod osoba s limfomom kože je izrazito specifična i zahtjevna te je za skrb takvog bolesnika potrebna posebna edukacija, te visoka razina znanja i vještina.

Cilj ovog rada je prikazati izniman rad i doprinos medicinskih sestara i tehničara Stacionara Zavoda za hematologiju u KBC-u Zagreb kod zbrinjavanja bolesnika oboljelog od limfoma kože te upotrebu znanja i vještina koje se stežu kroz dugogodišnji rad s oboljelima.

CJELOVITA SKRB O MALIGNOM LIMFOMU (DIJAGNOSTIKA, LIJEČENJE, ZDRAVSTVENA NJEGA, POTPORA)

INTERVENCIJE MEDICINSKE SESTRE / TEHNIČARA KOD PACIJENTA S LIMFOMOM

Tomislav Patron, Mateo Arabadžić

Klinički bolnički centar Zagreb, Zagreb, Hrvatska

tpatron1987@gmail.com

Ijučne riječi: zdravstvena njega; timski rad; izolacija, citostatska terapija; kvaliteta života; edukacija

Intervencije medicinske sestre / tehničara neizostavan i važan su dio liječenja i zdravstvene skrbi pacijenata s limfomom. Nekoliko je važnih koraka u brizi i njezi takvih pacijenata. Na samom početku liječenja važno je informirati pacijenta i obitelj o načinu života, prehrani te im objasniti i uputiti ih u sve stavke same terapije. Prilikom komunikacije s pacijentom i obitelji, važno je pružiti im utjehu, podršku te brinuti o njihovom kako fizičkom, tako i psihološkom stanju.

Pacijentima koji boluju od limfoma, osim citostatske terapije, primjenjuje se također različita suportivna terapija poput intravenozne infuzije, antiemetika te prema potrebi antimikrobna terapija, a svaka od takvih intervencija zahtijeva pomni nadzor medicinske sestre/tehničara. Uz pomni nadzor vitalnih znakova, medicinske sestre posebnu pozornost obraćaju na znakove infekcija kojima su takvi pacijenti iznimno podložni te prate pacijenta kako bi se pravovremeno provele intervencije za sprječavanje razvoja nuspojava liječenja citostatskom terapijom. U tu svrhu, na hematološkim odjelima se često koriste izolacije pacijenata, kako bi se smanjila mogućnost prijenosa mikroorganizama, takve izolacije se također često koriste tijekom liječenja pacijenata transplantacijama matičnih stanica. Tijekom svakog segmenta liječenja iznimno je bitan timski rad u kojem veliku ulogu ima i sam pacijent kao i zdravstveno osoblje.

RAZNO

INTRAVENOZNA PRIMJENA CITOSTATSKE TERAPIJE

Barbara Koledić, Lidija Vinković

Opća bolnica „Dr. Josip Benčević“ Slavonski Brod, Odjel za hematologiju i onkologiju, Slavonski Brod, Hrvatska

barbarakoledic12345@gmail.com

Ključne riječi: venski pristup; primjena citostatske terapije

Citostatska terapija ili kemoterapija predstavlja sustavnu metodu u liječenju zloćudnih bolesti primjenom lijekova koji se nazivaju citostatici. Danas ova vrsta liječenja predstavlja standard u liječenju svih zloćudnih bolesti, uz operacije, zračenje i biološke lijekove. Ova vrsta terapije ne djeluje selektivno. Uz uništavanje zloćudnih stanica, ona uništava i zdrave stanice. Kemoterapija se može primijeniti u obliku jednog lijeka (monoterapija) i kao kombinacija više lijekova (politerapija). Najčešći način primjene citostatske terapije je intravenska primjena terapije u obliku infuzije koja traje nekoliko sati pa čak i dana. Intravenozna terapija se primjenjuje najčešće kroz IV kanilu, a nešto rjeđe kroz port ili centralni venski kateter (CVK).

Tijekom hospitalizacije važno je voditi brigu i evidentirati svaku promjenu koja se primijeti na mjestu intravenozne primjene kemoterapije, kako bi se izbjegli neželjeni događaji kao što su iščupana IV kanila, ekstravazacija i slično. Kod pacijenata na dugogodišnjoj primjeni citostatske terapije, dolazi do razaranja perifernih vena, što je jedan od vodećih problema kod postavljanje intravenskog puta. Kako je medicina napredovala, tako su nastale suvremenije i efikasnije metode primjene citostatske terapije kod pacijenata kod kojih dolazi do kolapsa perifernih vena. Jedan od njih je postavljanje port katetera, koji omogućava sigurniju primjenu citostatske terapije u odnosu na običnu intravensku kanilu.

Najčešća primjena kemoterapije je intravenozna primjena putem IV kanile kod 91 % pacijenata, prema istraživanju koje je provedeno 2020./2021. godine na Odjelu hematologije i onkologije u Općoj bolnici „Dr. Josip Benčević“ u Slavonskom Brodu, gdje je zabilježeno: ekstravazacija 0,6 %, iščupanih IV kanila 4 % i 2,5 % rutinske izmjene i.v.

RAZNO

POGLED IZ ASPEKTA PEDIJATRIJSKE MEDICINSKE SESTRE U SKRBI ZA DIJETE OBOLJELO OD MALIGNNE BOLESTI - LJUBAV ILI JOŠ NEŠTO VIŠE?

Marija Petrović, Danica Šestak

Klinički bolnički centar Zagreb, Zagreb, Hrvatska

ma.forko@gmail.com

Ključne riječi: pedijatrija; medicinska sestra; djeca; komunikacija

Često se kroz godine rada susrećemo sa raznolikim pristupima, doživljajima i shvaćanjima drugih prema našem pozivu, zanimanju. Medicinska sestra sam, i to ne bilo koja, pedijatrijska medicinska sestra. Nailazili smo tada na iskrene osmjehe, klicanja, tople uzdahe i one slatke iskaze ljubomore sugovornika, jer je to predivno, s djecom je najljepše, ona su neiskvarena, topla i ono što je najvažnije, iskrena. Ali, ja sam hematološka pedijatrijska medicinska sestra i radim s djecom oboljelom od malignih bolesti, onih dijagnoza od kojih se sugovorniku gubi tlo pod nogama i onaj topli i nasmiješeni izraz lica nestaje prije nego smo se i navikli na njega. Pretvaramo se tada u nekog tko ima potrebu objasniti kako je taj naš poziv poseban, to je ljubav, teško je to opisati riječima, ali većinom ne nailazimo na shvaćanja s druge strane i nekako se tema gasi i prije nego smo uspjeli išta konstruktivno reći. Da, ja sam hematološka pedijatrijska medicinska sestra, izuzetno se ponosim time i želim da otvorimo ta vrata i ne bježimo od surove istine samo iz razloga da vlastito shvaćanje života prilagodimo na način koji je nama prihvatljiv. Istine, za koje nismo ni svjesni koliko ih ima oko nas, ona majka iz parka s djevojčicom koja iznenadna više ne dolazi na igru, onaj dječak prekrasne kovrčave kose iz vrtića ... Tu su, samo trenutno vode neke druge borbe, ne one naše, standardne - koje će tenisice kupiti za trening i kakva će torta biti za rođendan. Oni su tu, predivni, i dalje djeca, zaigrani, veseli i puni ljubavi. I da, ja sam tu s njima. S njima, jer sam to izabrala. Zajedno prolazimo kroz tu borbu, život koji je na jedan drugačiji način ispisao svoj put. Zajedno kriomice jedemo onu zabranjenu čokoladu za koju možda danas nije bio dan nakon nepojedenog ručka, liječimo plišanog medu da i njega ne boli, složimo mu novu frizuru jer je ova nova, bez kose, baš tako moderna. I to je ta ljubav, istinska, ona koja ne prestaje. Zaigrana, topla, sa skrivenim suzama tamo iza nekog ormara da nas ne vide, pa se vratimo s osmjehom u borbu za novi dan i novom borbom koja je pred njima.

Pedijatrijska medicinska sestra u skrbi za dijete oboljelo od maligne bolesti mora imati ljubav prema djeci, pamet da razumije proces njihove bolesti, terapijske komunikacijske vještine da se poveže s roditeljima i treba biti emocionalno zrela za svakodnevno nošenje s teškim situacijama.

POTPORNA SKRB HEMATOLOŠKOG BOLESNIKA (BOL, UMOR, PREHRANA, PSIHOLOŠKA POTPORA, ZAŠTITA OD INFEKCIJA, FIZIČKA AKTIVNOST...)

PREHRANA - JEDNAKOVRIJEDNA KAO I FARMAKOTERAPIJA

Antonela Trobentar

Klinički bolnički centar Rijeka, Rijeka, Hrvatska

antonela.trobentar159@gmail.com

Ključne riječi: prehrana; kemoterapija; bolest; pravilna prehrana; hranjive tvari

ŠTO JE PREHRANA?

Prehrana je važan čimbenik okoline čiji se utjecaj očituje tijekom cijelog života pojedinca.

Hrana osigurava energiju potrebnu za rast, razvoj, tjelesnu aktivnost i ostale tjelesne funkcije (disanje, kontrolu tjelesne temperature, mentalni rad, cirkulaciju, probavu). Hranom unosimo tvari koje izgrađuju organizam, pridonose održavanju tjelesne i mentalne kondicije, te poboljšavaju otpornost prema bolestima.

Elementi prehrane koje tijelo koristi zovu se nutrijenti.

Bitne su tri osnovne funkcije koje imaju nutrijenti:

- Opskrba tijela energijom
- Osiguranje fizičkog rasta i razvoja stanica
- Zaštita tijela

Ako jedan ili više nutrijenata nedostaje u prehrani, s vremenom se mogu razviti bolesti, pa čak i smrt.

Nutrijenti se mogu klasificirati u dvije osnovne skupine:

- Makronutrijenti - ugljikohidrati, masti, proteini
- Mikronutrijenti

PREHRANA I BOLEST

Važno se je hraniti zdravo i pravilno i u zdravlju, a pogotovo u bolesti. Kada se boluje od zloćudne bolesti krvotvornog sustava, tada je pravilna prehrana od iznimne važnosti. Tumorske stanice koriste naše nutrijente za njihov rast (proteine), te pojačano troše energiju. Kemoterapija znatno pojačava razgradnju malignih stanica, ali i zdravih. Upravo se gubitak zdravih stanica nadoknađuje pravilnom prehranom.

Kada bolesnik sazna za takvu tešku dijagnozu, nije mu do ničega zbog šoka. U tom trenutku gubitak volje za svime pa tako i za hranom. Vrlo je važno da se dobro i pravilno hrani jer će to dobro doći u daljnjem toku liječenja, pa tako i unosi dovoljnu količinu energije potrebne za samo liječenje kemoterapijom. Pravilna prehrana je jednako važna kao i samo liječenje zloćudne bolesti.

Prehrana treba biti sastavljena tako da zadovolji energetske i hranjive potrebe.

PREHRANA I KEMOTERAPIJA

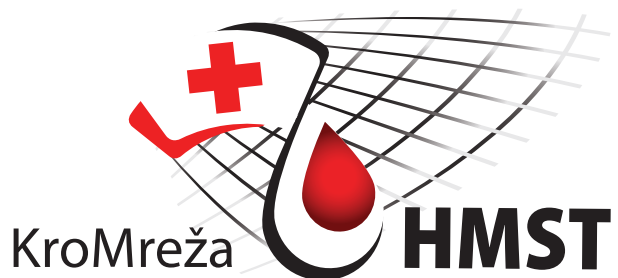
Budući da je pacijent na kemoterapiji iscrpljen, potrebna mu je povećana potreba za hranjivim tvarima i energijom. Iz tog razloga je raznovrsna i uravnotežena prehrana jako bitna za vrijeme kemoterapije. Tijekom i nakon kemoterapije glavni je cilj unijeti dovoljno kalorija za održavanje tjelesne težine i snage te dovoljno bjelančevina za jačanje obrambenih sposobnosti tijela i obnavljanje oštećenog tkiva. U mnogih bolesnika se tijekom liječenja mogu javiti različiti problemi i poremećaji u prehrani, kao što su: uzimaju manje hrane nego obično, javlja se gubitak apetita, gubitak osjećaja gladi ili se osjeća sitost odmah nakon početka obroka, javlja se osjećaj odbojnosti prema nekim jelima ili uslijed terapije hrana može imati drugačiji okus, sama pomisao na hranu stvara osjećaj mučnine. Posljedica je gubitak tjelesne težine i osjećaj iscrpljenosti. Gubitak težine može biti izrazit, pa se u tom slučaju bolesniku savjetuje visokokalorična prehrana te dodatak prehrani u obliku napitaka.

Umor, bol, temperatura, mučnina, povraćanje, oštećenje sluznice usne šupljine kao i mnogi drugi simptomi koji se mogu javiti tijekom i nakon kemoterapije, mogu narušiti pravilnu prehranu.



INDEKS AUTORA

A	Andrić Ivan	36	Mičik Luka	48
	Arabadžić Mateo	61	Milinković Valentina	58
B	Balinčić Sandra	46	Mitrović Tina	32
	Baričević Lukač Marijana	59	Mitrović Zdravko	4
	Belev Josipa	35, 41, 42, 60	N Novosel Greta	59
	Bijelić Renata	58	O Odorjan Biserka	58
	Biščan Jasmina	31	Opačak Katarina	37
	Bjeletić Slađana	45	Orešković Ana	37
	Bliznac Luciana	14	Ozimec Vulinec Štefanija	43
Č	Čizmić Violeta	53	P Panžić Anđela	51
	Čulina Iva	58	Pašov Daniela	52
D	Demšić Siniša	48	Patron Tomislav	61
	Drvoderić Magdalena	29	Pauček Ema	38
F	Frančić Emilija	54	Pernar Valentina	33
H	Horvat Elena	59	Petrović Marija	40, 62
I	Islamčević Selma	31	Pomper Ljiljana	7, 14, 54,
J	Jajaš Nina	34	R Rajkovača Pavica	34
	Jakovac Ruža	32	Rakušić Božana	35, 41, 42, 60
	Jenjić Barbara	51	Repovečki Senka	22
	Joka Ana	35	Rustan Nurka	58
	Jovanović Zorica	44	S Schoenberger Marija	37, 38
K	Kelečić Maja	14	Spudić Josip	7
	Klarić Tea	51	Š Šepak Ana	29
	Koledić Barbara	62	Šestak Danica	62
	Kondres Kristina	39, 54, 57	Šljivić-Bojić Tanja	46
	Kopić Boris	27	Špiček Suzana	7, 57
	Kos Zdravka	50	Štuljan Nenad	41, 42, 60
	Kovačević Irena	43	T Tejić-Đurić Suzana	44
	Kovačević Katarina	40	Trobentar Antonela	30, 63
	Krpečanec Marina	41	V Vidović Irena	14
	Kubatović Elena	47	Vinduška Jeftić Iva	52
	Kuleš Ivana	28	Vinković Lidija	53, 62
	Kupčak Kristina	47	Vukoje Matea	31
	Kuštrić Skender Azra	46	Vuletić Marica	49
L	Latković Ivana	29	Z Zatezalo Viktor	54
M	Marinić Ružica	35, 41	Zemljak Sanela	41
	Marković Maja	7	Zubak Monika	33
	Mastelić-Đula Ena	51	Ž Žeželj Slađana	50
	Matijević Andreja	36	Živković Bistrović Marija	22
	Mehmedović Daria	30		



TEHNIČKI ORGANIZATOR

Vivid Original d.o.o.

Maksimirska cesta 112a

10 000 Zagreb

e-mail: info@vivid-original.com

tel: +385 98 508 502

