

# **ENOTA ZA INTERNISTIČNO ONKOLOGIJO NA UNIVERZITETNI KLINIKI ZA PLJUČNE BOLEZNI IN ALERGIJO GOLNIK**

**Peter Koren, dipl. zn., spec. manag.**

Univerzitetna klinika za pljučne bolezni in alergijo Golnik

[peter.koren@klinika-golnik.si](mailto:peter.koren@klinika-golnik.si)

## **UVOD**

Univerzitetna klinika za pljučne bolezni in alergijo Golnik (v nadaljevanju Klinika Golnik) je terciarna ustanova za diagnostiko in zdravljenje bolnikov s pljučnimi boleznimi in alergijo.

Klinika Golnik je bila ustanovljena leta 1921. Prvotno je bila namenjena bolnikom s pljučno tuberkulozo. Takratni Inštitut za pljučne bolezni in tuberkulozo je bil v nekdanji Jugoslaviji vodilna in vrhunska ustanova za bolezni pljuč. Med drugo svetovno vojno se je začasno preoblikoval v splošno bolnišnico. Do leta 1973 so na Inštitutu za pljučne bolezni in tuberkulozo Golnik opravili tudi vse pljučne operacije (Fležar et al., 2016).

Kot samostojni javni zdravstveni zavod Klinika Golnik deluje od leta 1998 po izločitvi iz Kliničnega centra Ljubljana. Je klinična, raziskovalna in pedagoška ustanova. Je učna baza za študente in učna ustanova za zdravnike, farmacevte, medicinske sestre, zdravstvene tehnike in laboratorijske delavce. Na subspecialnih področjih ponuja podiplomsko izobraževanje zdravnikom iz celega sveta, predvsem iz držav balkanske regije (Fležar et al., 2016).

Klinika ima trenutno 190 bolniških postelj in 459 zaposlenih. Od tega je 239 zaposlenih v zdravstveni negi in oskrbi.

Strateški razvojni načrt Klinike Golnik za obdobje 2016 do 2020 poleg strateških razvojnih ciljev vključuje poslanstvo, vizijo in vrednote Klinike. Med strateškimi projekti, ki se nadaljujejo še iz obdobja 2010 do 2015, je na prvem mestu: Center za torakalno onkologijo, širitev na druge vrste raka (rak dojke, rak debelega črevesa in danke) v okviru regionalnega onkološkega centra (Strateški razvojni načrt Univerzitetne klinike za pljučne bolezni in alergijo Golnik za obdobje 2016-2020).

### **Predstavitev Enote za internistično onkologijo**

Enota za internistično onkologijo (EIO) na Kliniki Golnik je bila ustanovljena leta 2012, z namenom zagotavljati visoke standarde kakovosti dela na tem strokovnem področju. Enota izpolnjuje mednarodne standarde, kot so standardi ESMO in ASCO, ter domače zahteve (gl. objave v strokovni reviji Onkologija v letih 2000 in 2007). V Enoti delujejo internisti onkologi in internisti, usmerjeni v onkologijo. Na področju zdravstvene nege imamo poseben tim diplomiranih medicinskih sester, ki v matriki znanja izkazujejo specialna znanja s tega področja. Tako zdravniki kot medicinske sestre so poleg rutinskega dela vključeni v pedagoško in kliničnoraziskovalno delo, ki se na področju internistične onkologije tesno prepleta s standardno zdravstveno oskrbo bolnikov in dokazano izboljšuje kakovost oskrbe bolnikov. Za ustrezno delo EIO je velikega pomena tesno povezovanje z drugimi specialisti na področju raka pljuč: radiologi, patologi, pulmologi in zdravniki, usmerjenimi v paliativno medicino. To sodelovanje na Kliniki Golnik poteka prek tedenskih sestankov multidisciplinarnega tima in z vsakodnevnimi stiki, ki so mogoči zaradi redne prisotnosti vseh omenjenih specialistov v ustanovi. Izredno pomembno je sodelovanje s kliničnimi farmacevti, ki s svojim znanjem sodelujejo pri zdravstveni oskrbi bolnikov, zlasti na področju ustreznega predpisovanja zdravil, možnih interakcij in neželenih učinkov.

Pripravili smo standarde kakovosti dela v EIO in vso ustrezno dokumentacijo, ki je predpogoj za zagotavljanje kakovosti dela in varnosti bolnikov. Izdelali smo tudi podatkovno bazo (bolnišnični register), ki omogoča podrobno analizo našega dela, tako v smislu obsega dela kot tudi načina zdravstvene oskrbe naših bolnikov, in izida zdravljenja. Z ustanovitvijo EIO na Kliniki

Golnik je dobila naša država prvo tako specializirano enoto, ki deluje zunaj Onkološkega inštituta Ljubljana (Čufer, Kadivec, 2012).

Bolniki so v EIO napoteni večinoma z multidisciplinarnega konzilija za pljučne tumorje, ki na Golniku poteka enkrat tedensko. Prvi pregled v EIO bolniki opravijo v t. i. ambulantni za prve preglede, kjer preverimo, če imajo bolniki opravljene vse potrebne preiskave za zamejitev bolezni in ustrezne izvide ter če so v primerni splošni kondiciji za uvedbo sistemskega zdravljenja (SZ). Opravimo pogovor o bolezni in načrtovanem zdravljenju.

EIO sestoji iz ambulantnega dela, ki vključuje ambulate in dnevno bolnišnico, in bolnišničnega dela. Tako imenovana študijska ambulanta, kjer obravnavamo vse bolnike, vključene v različne raziskave, se nahaja v oddaljeni enoti – raziskovalnem oddelku. Na aplikacije zdravi tudi ti bolniki prihajajo v EIO.

V dnevni bolnišnici je pet ležalnikov, namenjenih ambulantnim aplikacijam SZ. Bolnišnični del obsega 11 do 14 bolniških postelj, ki so nameščene v dvoposteljnih sobah oz. enoposteljnih garsonjerah in so namenjene predvsem bolnišničnemu SZ, po potrebi tudi ambulantnim bolnikom in bolnikom z morebitnimi zapleti sistemskega zdravljenja, ki potrebujejo bolnišnično obravnavo.

Vsi bolniki za SZ so najprej pregledani v ambulantni in nato napoteni na ambulantno ali bolnišnično sistemsko zdravljenje. Na enak način so obravnavani tudi bolniki, pri katerih pride do zapletov zdravljenja, ali poslabšanja splošnega stanja.

Poleg rutinskega sistemskega zdravljenja v EIO potekajo tudi klinične raziskave zdravljenja z novimi, predvsem tarčnimi zdravili in imunoterapijo.

### **Vključevanje kliničnih farmacevtov v delo EIO**

Klinični farmacevti so močno vpeti v delo EIO. Vsak bolnik je pred uvedbo SZ deležen t. i. farmakoterapevtskega pregleda, ki se nanaša na redno zdra-

vljenje, ki ga bolnik prejema. Klinični farmacevt preveri ustreznost vsakega predpisanega SZ glede na bolnikove ključne parametre in izvide. Prav tako preveri morebitne interakcije z obstoječim zdravljenjem in predlaga zdravniku ustrezne prilagoditve oz. spremembe zdravljenja.

Klinični farmacevt opravi tudi razgovor – svetovanje pred uvedbo nekaterih tarčnih zdravil.

Farmacevti izvajajo tudi centralno pripravo vseh specifičnih zdravil (citostatikov, bioloških zdravil, imunoterapije) za zdravljenje raka.

### **Klinična pot sistemskega zdravljenja**

V Kliniki Golnik smo razvili enotno dokumentacijo za predpisovanje in spremljanje sistemskega zdravljenja, tako imenovano Klinično pot sistemske terapije (ST), ki vključuje vse ključne podatke, potrebne za predpis SZ, podatke o neželenih učinkih in učinku določenega SZ.

Naslovna stran dokumenta vsebuje podatke o bolniku in tumorju (lokacija, histološki podtip, stadij po klasifikaciji TNM, mesta morebitnih zasevkov), pregled bolnikovega dosedanjega lokalnega zdravljenja (morebitna operacija in radioterapija) ter sistemskega zdravljenja. Izpolni jo zdravnik po pregledu dokumentacije, sprti pa jo dopolnujemo.

Notranja stran dokumenta nam kaže trenutno stanje SZ (lečeči onkolog, načrt zdravljenja, krog oziroma datum aplikacije) in osnovne klinične in laboratorijske podatke o bolniku na dan obiska (telesna temperatura, telesna teža, stanje zmogljivosti po WHO, osnovni laboratorijski podatki in skupna ocena uspeha dosedanjega zdravljenja), ki so nam v pomoč pri odločitvi o nadaljevanju zdravljenja. Sledijo podatki o sistemskega zdravljenju z odmerki (ime zdravila/priprava, odmerek, prilagoditev odmerka, morebiten zamik aplikacije) in podpornem zdravljenju. V spodnjem delu zabeležimo neželene učinke zdravljenja, ki jih ocenjujemo po lestvici CTC (Common Toxicity Criteria). Ocenjujeta jih tako diplomirana medicinska sestra kot zdravnik. Sledi podpis lečečega onkologa; s tem potrdimo načrt zdravljenja. Na zadnji

strani sta zabeležena natančna ocena uspeha zdravljenja (klinična, radiološka ali laboratorijska) ter kontrolni seznam, ki ga izpolni diplomirana medicinska sestra in vsebuje korake za varno aplikacijo zdravil in bolnikov odpust (Unk, et al., 2012).

### **Protokoli zdravljenja s posameznimi shemami sistemskega zdravljenja**

S pripravo protokolov smo želeli na enem mestu združiti vse bistvene podatke o posamezni shemi zdravljenja. Protokoli zajemajo naslednje podatke: način odmerjanja protitumorskih zdravil; volumen vehikla za raztapljanje protitumorskih zdravil; vrstni red in način aplikacije; priporočeno antiemetično zdravljenje in ostalo podporno zdravljenje; potrebno prilagoditev odmerka glede na npr. krvno sliko, ledvično ali jetrno odpoved; najpogostejše neželene učinke in ukrepe za njihovo preprečevanje ter najpogostejše klinično pomembne interakcije z drugimi zdravili. Protokoli so osnovani na povzetkih glavnih značilnosti zdravil (SmPC), navodilih za posamezno shemo sistemskega zdravljenja svetovnih terciarnih centrov za zdravljenje onkoloških bolnikov in drugi strokovni literaturi.

Pri izdelavi so sodelovali člani Enote za internistično onkologijo vseh strok: zdravniki, medicinske sestre in farmacevti (Čebren Lipovec, 2012).

### **Protokoli aplikacije sistemskega zdravljenja**

V zvezi z aplikacijo SZ smo v EIO pripravili celostne dokumente – protokole aplikacije ali liste aplikacije, ki služijo tako zdravnikom onkologom za predpis SZ, kliničnim farmacevtom za pripravo SZ, kot medicinskim sestram za izvedbo aplikacije SZ in spremljanje neželenih učinkov SZ. Pri procesu snovanja in priprave dokumentacije je sodeloval celoten tim EIO, zdravniki onkologi, medicinske sestre in klinični farmacevti.

Osnova za izdelavo posameznih protokolov aplikacije so bili Protokoli zdravljenja po posameznih shemah SZ. Vsaka terapevtska shema ima svoj protokol aplikacije, ki v celoti nadomešča običajni terapevtski list. Protokole aplikacije SZ imamo izdelane tako za ambulantne kot bolnišnične aplikacije SZ.

Vsak protokol aplikacije vsebuje: naslov - terapevtsko shemo; krog zdravljenja; dnevno razpredelnico z vpisanimi posameznimi zdravili (citostatiki, zdravila za premedikacijo, podporno zdravljenje), infuzijami in drugim; prostor za spremljanje pomembnih parametrov (npr. spremljanje diureze) in neželenih učinkov ter prostor za podpise posameznih odgovornih oseb (farmacevtov, medicinskih sester). Seznami so pripravljeni za enega ali več dni, odvisno od terapevtske sheme.

Protokoli za ambulantne aplikacije vključujejo tudi prostor za beleženje vitalnih znakov, vrsto in mesto iv. kanile.

Že natisnjenim imenom posameznih zdravil, ki so zapisana v pravilnem vrstnem redu aplikacije in imajo tudi predpisano hitrost aplikacije, sledi stolpec, kamor zdravnik vpiše odmere posameznih zdravil in način aplikacije. Sledi stolpec s parafo zdravnika, ki zdravilo predpiše, temu stolpec za realizacijo aplikacije za medicinske sestre (ura aplikacije in parafo medicinske sestre).

Prednosti izdelanih protokolov aplikacije SZ so predvsem v natančnem in preglednem predpisovanju SZ, natančno določenem vrstnem redu aplikacije in natančno določeni hitrosti aplikacije, kar omogoča pravilno in varno aplikacijo SZ. Protokoli omogočajo sprotno beleženje akutnih neželenih učinkov SZ in takojšnje prilagajanje podpornega zdravljenja. Poleg tega ni prepisovanja in s tem povezanih morebitnih napak, saj enkratni zdravnikov predpis služi tudi kliničnim farmacevtom za pripravo zdravil in medicinskim sestram za samo aplikacijo. Protokoli preprečujejo morebitne napake tako pri predpisovanju kot aplikaciji zdravil in omogočajo varno in kakovostno izvedbo SZ (Koren, 2012).

## **Vloga medicinskih sester**

Vsak bolnik je pred pričetkom zdravljenja vključen v šolo SZ, ki jo izvajamo medicinske sestre v ambulantni ali na oddelku. To je zdravstvena vzgoja bolnika, ki je različna za različne vrste in načine oz. sheme zdravljenja. Glavni namen je bolnika poučiti o neželenih učinkih zdravljenja in ukrepih

za njihovo preprečevanje oz. zmanjšanje. Bolnik mora neželene učinke hitro prepoznati in znati ustrezno ukrepati, saj lahko neustrezno ravnanje pripelje do hudih zapletov, tudi usodnih.

Pri izvajanju šole SZ so nam v pomoč različni dokumenti in izobraževalni materiali. Osnovni dokument - obrazec se imenuje: Zdravstvena vzgoja pacienta na sistemskem zdravljenju, ki služi kot opomnik medicinski sestri, da določenih vsebin ne pozabi. Na ta obrazec zabeleži vse podane vsebine in ob naslednjih obiskih bolnika tudi preveri znanje in izvajanje potrebnih ukrepov s strani bolnika. Sicer pa se zdravstvenovzgojno delo nadaljuje skozi celotno SZ.

Vsak bolnik že pred pričetkom zdravljenja prejme brošuro: Sistemska terapija pljučnega raka – Priročnik za bolnike, v kateri so na razumljiv način predstavljene vse potrebne vsebine o neželenih učinkih SZ, jemanju zdravil, življenjskem slogu, psihološki podpori in drugo. Vsak bolnik si pred pričetkom zdravljenja ogleda tudi film: Na poti zdravljenja raka – Premagovanje neželenih učinkov sistemskega zdravljenja. Film si ogledajo na obposteljnih monitorjih ali pa na DVD-ju, ki ga lahko dobijo tudi za domov. Oba didaktična pripomočka je izdelala ekipa EIO.

Poleg omenjenih pripomočkov imamo pripravljenih še več drugih dokumentov, zloženek, ki se nanašajo na nekatere neželene učinke (stomatitis, ustna nega, ukrepi ob pojavu driske ... ) ali na specifično zdravljenje, npr. z različnimi biološkimi, tarčnimi zdravili.

V zadnjem obdobju pripravljamo tudi priporočila za svetovanje bolnikom po telefonu. Vsi bolniki dobijo telefonsko številko, na katero lahko ob določenih terminih dnevno pokličejo ob kakršnihkoli vprašanjih, nejasnostih ali zapletih zdravljenja. Medicinska sestra – koordinator bolniku svetuje v zvezi z izpostavljenimi težavami. Po potrebi v komunikacijo vključi lečečega onkologa oz. bolnika napoti na ustrezno nadaljnjo obravnavo.

## **ZAKLJUČEK**

EIO je ena izmed manjših enot za zdravljenje raka v slovenskem prostoru. Zdravljenje pljučnega raka je v zadnjih nekaj letih doživelo velik napredek in razvoj na področju SZ. Veliko je novih zdravil in poteka veliko različnih mednarodnih kliničnih študij. Tudi na Kliniki Golnik imajo bolniki možnost vključevanja v nekatere študije.

Majhnost je tudi velika prednost, saj so bolniki deležni celostne, individualne in visoko strokovne obravnave, od diagnostike, do zdravljenja in paliativne oskrbe. V obravnavo naših bolnikov se vključuje tudi klinični psiholog, saj veliko bolnikov potrebuje psihološko podporo.

## **LITERATURA**

Čebren Lipovec, N., 2012. Protokoli zdravljenja s posameznimi shemami sistemske terapije. . In: Blažun, A., eds Predstavitev Enote za internistično onkologijo: Zbornik povzetkov Golnik, 6. april 2012. Golnik: Univerzitetna klinika za pljučne bolezni in alergijo Golnik, pp. 9.

Čufer, T., Kadivec, S., 2012. Predstavitev enote za internistično onkologijo in njena umestitev v multidisciplinarno obravnavo raka. In: Blažun, A., eds Predstavitev Enote za internistično onkologijo: Zbornik povzetkov Golnik, 6. april 2012. Golnik: Univerzitetna klinika za pljučne bolezni in alergijo Golnik, pp. 1-2.

Fležar, M., 2016. Letno poročilo Univerzitetne klinike za pljučne bolezni in alergijo Golnik za leto 2016

Koren, P., 2012. Protokoli aplikacije sistemske terapije v bolnišnici. In: Blažun, A., eds Predstavitev Enote za internistično onkologijo: Zbornik povzetkov Golnik, 6. april 2012. Golnik: Univerzitetna klinika za pljučne bolezni in alergijo Golnik, pp. 10-11.

Strateški razvojni načrt Univerzitetne klinike za pljučne bolezni in alergijo Golnik za obdobje 2016 - 2020

Unk, M., Žižmond, N., Jošt, M., 2012. List sistemske terapije. In: Blažun, A., eds  
Predstavitev Enote za internistično onkologijo: Zbornik povzetkov Golnik, 6. april  
2012. Golnik: Univerzitetna klinika za pljučne bolezni in alergijo Golnik, pp. 7-8.