

# 10 let specializacije iz internistične onkologije

Tanja Čufer in Cvetka Grašič Kuhar

Internistična onkologija je bila leta 2000 tudi v Sloveniji priznana kot temeljna specializacija. V drugi polovici prejšnjega stoletja je postajalo sistemsko zdravljenje raka vedno pomembnejši del multidisciplinarne oskrbe in zdravljenja številnih bolnikov z rakom. Pred uvedbo sistema zdravljenja slabo ozdravljivi raki, kot so levkemije, limfomi, germinalni tumorji in otroški tumorji, so pri večini obolelih postali ozdravljivi. V kombinaciji s kirurškim in obsevalnim zdravljenjem je sistemsko zdravljenje izboljšalo preživetje tudi številnim bolnikom z drugimi pogostimi raki, kot so rak dojke, rak debelega črevesa in rak jajčnikov. Sistemsko zdravljenje je bistveno doprineslo k boljšemu obvladovanju raka in dejstvo je, da danes ozdravimo več kot polovico obolelih za rakom. Z razvojem novih citostatikov, hormonskih in še zlasti bioloških zdravil pa se je krepilo spoznanje, da je za uspešno sistemsko zdravljenje potreben specialist internistične stroke. Varna in učinkovita uporaba zdravil s tako specifično farmakodinamiko in farmakokinetiko, kot so zdravila za sistemsko zdravljenje raka, zahteva od zdravnika poglobljeno znanje farmakologije, pa tudi poznavanje drugih internističnih znanj in veščin iz hematologije, intenzivne interne medicine, kardiologije, pulmologije, nefrologije, gastroenterologije in še drugih. Poleg tega mora zdravnik, ki izvaja sistemsko zdravljenje raka, sodelovati tudi pri odkrivanju raka, načrtovanju multidisciplinarnega zdravljenja, rehabilitaciji bolnikov in paliativni oskrbi, za kar potrebuje osnovno znanje s številnih področij onkologije, od epidemiologije, citopatologije, slikovne diagnostike, radioterapije, kirurškega zdravljenja do celostne rehabilitacije, paliative in še drugih. Zato se je ob porastu rakavih bolnikov in indikacij za sistemsko zdravljenje raka v 70. letih krepilo spoznanje o internistični onkologiji kot samostojni stroki.

Internistična onkologija je bila samostojna stroka in temeljna specializacija najprej, leta 1972, v Ameriki, samo štiri leta zatem, leta 1976, pa v Avstraliji. Evropsko združenje za specializacije v medicini (UEMS) jo je kot temeljno specializacijo v Evropi priporočilo šele leta 1997, kar 25 let pozneje kot v ZDA. K temu je prispevala ugotovitev, da je preživetje bolnikov z rakom v Evropi bistveno slabše kot v ZDA. Eden od ukrepov za izboljšanje tega stanja je bila tudi uvedba internistične onkologije kot samostojne specializacije. Po več kot 10 letih specializacija iz internistične onkologije še vedno poteka različno – kot samostojna temeljna specializacije (npr. Slovenija, Velika Britanija, Irska, Španija, Portugalska), v okviru specializacije iz klinične onkologije (npr. Italija, Francija) ali pa v okviru specializacije iz splošne interne medicine (npr. Belgija, Nizozemska, Danska). Pobuda za prepoznavo specializacije iz internistične onkologije kot temeljne specializacije v vseh državah EU še vedno čaka na sprejetje v evropskem parlamentu. V Sloveniji je specializacija iz internistične onkologije uradno priznana od leta 2000, tako da smo bili pri tem med prvimi 13 državami v Evropi.

## Internistična onkologija danes

Internistična onkologija je samostojna stroka znotraj onkologije. Spada med specializacije iz interne medicine in predstavlja nepogrešljiv del multidisciplinarne obravnave bolnika z rakom. Internist onkolog (angl. medical oncologist) je nepogrešljiv del multidisciplinarnega tima, ki načrtuje celostno diagnostiko in zdravljenje. Predvsem načrtuje in v celoti izvaja sistemsko zdravljenje. Sodeluje tudi pri rehabilitaciji in paliativni obravnavi bolnika z rakom. Je specialist za sistemsko zdravljenje raka s citostatiki, hormonskimi, biološkimi in tarčnimi zdravili. Med njegove naloge spadata tudi preprečevanje in zdravljenje zapletov ob sistemskem zdravljenju, tako akutnih kot poznih. Internist onkolog je tisti, ki bolnika spremlja po zdravljenju ter v veliki meri sodeluje in usmerja tudi njegovo rehabilitacijo ali paliativno zdravljenje.

PREDVIDENO IZOBRAŽEVANJE INTERNISTA ONKOLOGA		Trajanje
<b>Program specializacije iz internistične onkologije</b>	<b>Začetni del</b> skupno deblo interne medicine	2 leti
	<b>Nadaljevalni del</b> skupni program onkologije osnovno znanje iz internistične onkologije in raziskovanja	1 leto 2 leti
	<b>Izbirni del</b> poglobljeno znanje s posameznega področja internistične onkologije z raziskovalnim delom	1 leto
<b>Preverjanje znanja</b>	<b>Letno poročilo specializanta</b> s podpisom mentorja se odda nacionalnemu koordinatorju <b>Kolokviji</b> (skupno deblo, po področjih internistične onkologije) <b>Izobraževanje</b> Journal club 2- do 4-krat na mesec dnevi internistične onkologije (1-krat na leto) aktivna udeležba na kongresih ESMO in CEOC, šolah ESO, tečajih <b>Pisni ESMO izpit</b> (1-krat na leto med kongresom ESMO) <b>Praktični in ustni izpit</b> pred komisijo v Sloveniji	
<b>Obnavljanje licence</b>	– pri ZZS: na 7 let – v okviru ESMO: ESMO-MORA na 5 let	

Tabela 1. Program specializacije iz internistične onkologije in način obnavljanja znanja.

Nastanek internistične onkologije je bil v veliki meri pogojen prav z velikim razmahom znanja, pridobljenega v okviru kliničnih raziskav. Brez raziskovalnega dela ta stroka ne more obstajati. Zato je eno najpomembnejših poslanstev internistov onkologov aktivno sodelovanje v kliničnem raziskovalnem delu, še zlasti danes, v eri molekularne onkologije in iskanja personaliziranega sistemskega zdravljenja. Ker je internistična onkologija mlada stroka in ker je internistov onkologov povsod, ne le pri nas, premalo, je toliko pomembnejše aktivno pedagoško delovanje vsakega internista onkologa. Pri nas specializacija iz internistične onkologije poteka od leta 2000 (tabela 1). Celotno izobraževanje traja 6 let. Sestavljeno je iz začetnega dela (2 leti skupno deblo interne medicine), nadaljevalnega dela (1 leto skupni program onkologije, 2 leti osnovno znanje iz internistične onkologije in raziskovanja) ter izbirnega dela (1 leto poglobljeno znanje s posameznega področja z raziskovalnim delom). Zaželeno je, da zadnje leto izobraževanja poteka v onkološkem centru v tujini. Slovenski program specializacije je po vsebini in preverjanju znanja v celoti usklajen s programom ESMO-ASCO (European Society of Medical Oncology – American Society of Clinical Oncology). Specialistični izpit vsebuje mednarodni izpit ESMO ter praktični in ustni izpit pred komisijo v Sloveniji. Specializacijo iz internistične onkologije so do sedaj uspešno končali 4 kolegi, prvi leta 2007.



**Slika 1.** Prvi izpit iz internistične onkologije v Sloveniji, leto 2007

Dva sta bila v okviru specializacije ali neposredno za tem na daljšem strokovnem usposabljanju v tujini in eden na krajšem. Trenutno specializacijo iz internistične onkologije opravlja 15 zdravnikov, imamo tudi 7 glavnih mentorjev. Še vedno je velika večina specializantov namenjenih za delo v ljubljanski regiji. Že z načrtom razvoja internistične onkologije v Sloveniji, sprejetem na RSK-ju za onkologijo maja 2000, in z vsemi naslednjimi mrežami, je bilo predvideno širjenje mreže internistov onkologov v druge regije. Medtem ko izpopolnjevanje mreže za ljubljansko regijo poteka dokaj zadovoljivo, pa širjenje mreže internistov onkologov po drugih regijah ne poteka po načrtu. Trenutno imamo glede na načrt premalo specializantov v celjski, novogoriški in kranjski regiji. Do lani je močno zaostajala tudi mariborska regija, ki v tem letu gotovo ne bo imela po prvotnem načrtu predvidenih 3 specialistov internistov onkologov. Razlog je treba delno iskati v manjšem interesu mladih zdravnikov za specializacije v teh

regijah, delno pa tudi v premajhni vlogi bolnišnic iz drugih regij pri internistični onkologiji nasploh. Načrt mreže internistov onkologov do leta 2020 v Sloveniji predvideva 50 internistov onkologov, od tega 27 v ljubljanski regiji in 23 v drugih. Velik delež oskrbe bolnikov, ki se sistemsko zdravijo, še vedno izvajajo specialisti internisti, usmerjeni v internistično onkologijo. Po definiciji Evropskega združenja za internistično onkologijo (ESMO) je internist onkolog zdravnik z znanjem interne medicine, specializiran za sistemsko zdravljenje bolnikov z rakom, ki dela na področju internistične onkologije vsaj 80 % svojega časa. Tudi v okviru naše zbornice trenutno poteka proces pridobitve naziva internist onkolog iz dela, ki bo formaliziral delo specialistov internistov na področju internistične onkologije. Trenutno deluje v Sloveniji nekaj manj kot 20 specialistov internistov, usmerjenih v internistično onkologijo.

### **Pogled novepečenega internista onkologa na izobraževalni proces in delo**

Izobraževalni proces internistične onkologije je pisan na kožo zdravnikom, ki hočejo v svojem vsakdanjem delu nenehno slediti novostim. Po skupnem debilu izobraževalni proces 3 do 4 leta poteka predvsem v okviru Onkološkega inštituta, delno tudi na KOPA Golnik in v UKC Maribor. Zadnje leto je možnost izobraževanja v (klinično in/ali raziskovalno usmerjenem) onkološkem centru v tujini. V okviru kroženja v nadaljevalnem delu se specializant v praksi sreča z večino solidnih rakov in limfomov, pa tudi levkemij. Zahteva, da na koncu specializacije opravi pisni izpit ESMO, ga sili (in navaja) k sprotnemu učenju tematike s področja, kjer kroži, in k opravljanju kolokvijev. Specializant se v praksi sreča s farmakologijo večine citostatikov, bioloških in tarčnih zdravil. Z nekaj vedoželjnosti na konzilijih in v okviru kroženja po drugih področjih onkologije (epidemiologija in register raka, patologija, citologija, radiologija, radioterapija ...) spozna tudi osnove s teh področij. Ne nazadnje spozna vse specialiste sorodnih onkoloških strok, s katerimi bo pozneje na svojem delovnem mestu lahko uspešno strokovno sodeloval. Med specializacijo spozna tudi klinične raziskave (domače in mednarodne) in se uči tako vrednotenja odgovora na zdravljenje z ustreznimi metodami evaluacije kot beleženja neželenih učinkov zdravljenja. S pripravo strokovnih in raziskovalnih prispevkov se kali za samostojno klinično in raziskovalno delo. Omeniti velja še Journal club, ki ga imamo že od leta 2002 dvakrat na mesec in kjer specializanti pod vodstvom mentorja predstavimo in prediskutiramo najpomembnejša nova spoznanja in znanja v internistični onkologiji, npr. pregledne članke za zdravljenje določenega tipa tumorja, odmevne rezultate kliničnih raziskav faze II/III, metaanaliz in v zadnjem času translacijskih raziskav. Krono izobraževanja predstavlja mednarodni izpit ESMO, ki je enkrat na leto v okviru evropskega kongresa internistov onkologov v jesenskem času. Na izpitu zahtevajo poglobljeno znanje biologije rakastih celic, vključno z znanimi prirojjenimi in pridobljenimi genetskimi okvarami, poznavanje tarč v rakastih celicah in tarčnih zdravil ter seveda poznavanje sodobnih smernic za zdravljenje solidnih rakov in tumorjev limfatičnega tkiva. Ko pregledaš zahtevano snov in narediš ta izpit, dobiš občutek, da si odgrnil tančico skrivnostne zgodbe, ki vodi v nastanek in preživetje rakastih celic. Na vsakem naslednjem kongresu je novosti še več. Evropsko spričevalo je treba obnavljati na 5 let, saj se učenje internistične onkologije nikoli ne konča. Toda s širokim znanjem, ki ga pridobiš, spoz-

naš, da od некоč različnih poti sistemskega zdravljenja pri različnih tumorjih sedaj spet vse teži k podobnim pristopom pri na videz zelo raznolikih tumorjih (t. i. zdravljenje glede na biološke značilnosti tumorja). In ko vidiš, da v naši mali deželi bolnikom lahko ponudiš skoraj enako zdravljenje kot na elitni onkološki ustanovi v ZDA ali zahodni Evropi, si dosegel svoje poslanstvo. Želiš si le, da bi bilo internistov onkologov bistveno več, ker sistemsko zdravljenje raka nebrzdano širi indikacije, bolnikov je vedno več, rak pa namesto smrtno boleznih postaja neke vrste kronična bolezen. Izpit ESMO lahko opravljajo tudi številni že izobraženi specialisti internisti in drugi specialisti onkoloških strok. Tako preverijo in dopolnijo svoje znanje ter dobijo evropski izkaz o znanju internistične onkologije. Izpit vsako leto opravi več deset zdravnikov iz evropskih dežel.

### Kako dalje

Glede na strm porast incidence raka po svetu in v Sloveniji, kar je delno posledica staranja prebivalstva, delno pa porasta rakavih obolenj, potrebe po specialistih internistih onkologih povsod po svetu močno naraščajo. Po izračunu strokovnega združenja za internistično onkologijo ASCO je v obdobju od leta 2005 do leta 2020 pričakovati za 48 % večji obseg dela internistov onkologov v razvitih državah. Sistemsko zdravljenje raka je v zadnjih desetletjih vodilo k bistveno izboljššanemu preživetju bolnikov s številnimi raki in je postalo del standardnega zdravljenja skorajda vseh rakavih obolenj. Ne povečuje se samo število novih bolnikov z rakom (število novo zbolelih za rakom naj bi bilo leta 2030 dvakrat večje, kot je sedaj), ampak tudi število bolnikov, ki v okviru zdravljenja rabijo sistemsko zdravljenje (za okoli 10 % na leto). Ob tem ne smemo pozabiti, da se je prevalenca raka od leta 1970 do leta 2000 povečala za trikrat in da toliko več bolnikov rabi kontrolne preglede, ki jih pogosto opravlja prav internist onkolog.

Čeprav so v ZDA internisti onkologi po številu vseh specialistov že danes na drugem mestu, takoj za kardiologi, je ASCO že v letu 2007 sprejel krizni načrt, kako zagotoviti dovolj internistov onkologov ob »pandemiji« raka, ki je pred nami, in ob vse večjih potrebah po sistemskem zdravljenju raka. Ob aktivnostih za povečanje števila specializantov internistične onkologije, prek zagotavljanja sredstev in vzpodbujanja mladih zdravnikov za to specializacijo, načrtujejo še aktivnosti za strokovno vodenje in varen prenos nekaterih aktivnosti na visoko izobražene medicinske sestre in na splošne zdravnike.

V Sloveniji smo leta 2000 mrežo specializacij iz internistične onkologije zastavili zelo realno in pri tem upoštevali slovenske

kadrovske in finančne zmogljivosti. V naslednjih letih smo jo sproti posodabljali ter prilagajali novim dejstvom in izjemno povečanim potrebam po internistih onkologih. Trenutna mreža leta 2020 v Sloveniji predvideva 50 specialistov internistov onkologov. Naloga in odgovornost strokovnjakov in strokovnih organizacij in zdravstvenih avtoritet pa je, da to mrežo udejanjimo. Če bomo želeli še naprej zagotavljati, da bo sistemsko zdravljenje raka in nadzor nad njim opravljal internist onkolog, bomo morali tudi v našem zdravstvenem sistemu razmisliti o prenosu nekaterih nalog, npr. sledenja bolnikov po zdravljenju zaradi raka, na druge profile. V skladu z državnim programom nadzora raka bo treba udejanjiti tudi sistemsko zdravljenje raka v sekundarnih centrih v vsaj 5 regijah v državi, za kar se že izobražujejo internisti onkologi.

### Sklep

Zaradi naraščanja števila obolelih za rakom in širjenja indikacij za sistemsko zdravljenje se potreba po izobraževanju ustrezno usposobljenih zdravnikov internistov onkologov večja. Slovenija je bila med prvimi državami v Evropi, ki so internistično onkologijo prepoznale kot samostojno stroko in specializacijo. Pred nami pa je težka naloga, kako zagotoviti ustrezno število internistov onkologov v naslednjih letih, ko se bodo potrebe po njihovem znanju in delu strmo povečevale. Sproti bomo morali dopolnjevati mrežo internistov onkologov in skrbeti za njeno dosledno izvajanje. Motivirati je treba tako zdravnike po končanem študiju za izbiro te specializacije kot tudi vodstva zdravstvenih inštitucij, da zagotovijo z državnim programom nadzora raka postavljene cilje in pogoje za izvajanje internistične onkologije v onkoloških centrih po Sloveniji.

### Viri

1. Čufer T. Internistična onkologija. <http://www.onko-i.si/fileadmin/onko/datoteke/dokumenti/1-2000-cufer.pdf>.
2. American Society of Clinical Oncology. Status of medical oncology workforce. *J Clin Oncol* 1996; 14: 2612–21.
3. Wagener DJT, Vermorken JB, Hansen HH, Hossfeld DK. The ESMO programme of certification and training for medical oncology. *Ann Oncol* 1998; 9: 585–7.
4. Hansen H, Bajorin D, Muss H, et al: Recommendations for a Global Core Curriculum in Medical Oncology. *J Clin Oncol*, 2004; 22: 4616–4625; *Ann Onc*, 2004; 15: 1603–1612. [http://www.slacom.org/pdfs/gcc\\_asco\\_esmo.pdf](http://www.slacom.org/pdfs/gcc_asco_esmo.pdf).
5. Erikson C, Salsberg E, Forte G, et al. Future supply and demand of oncologists. Challenges to assuring access to oncology services. *J Oncol Pract*, 2007; 3: 79–86.