

Nacionalni komitet za izradu Vodiča kliničke prakse u Srbiji  
Radna grupa za maligne bolesti

Pod pokroviteljstvom  
Ministarstva zdravlja Republike Srbije

Nacionalni vodič kliničke prakse

## Minimalne kliničke preporuke za dijagnozu, lečenje i praćenje

- *Primarnog karcinoma dojke*
- *Metastatskog karcinoma dojke*
- *Nemikrocelularnog karcinoma bronha*
- *Mikrocelularnog karcinoma bronha*
- *Primarnog karcinoma kolona*
- *Primarnog karcinoma rektuma*
- *Uznapredovalog kolorektalnog karcinoma*
- *Mešovitog ili neseminomskog tumora germinativnog epitela*
- *Seminomskog tumora germinativnog epitela*
- *Karcinoma ovarijuma*

Septembar, 2002.



Projekat izrade Vodiča kliničke prakse i program edukacije pacijenata  
finansira Evropska unija i rukovodi Evropska agencija za rekonstrukciju

CIP – Каталогизација у публикацији  
Народна библиотека Србије, Београд

616-006 . 04

**MINIMALNE kliničke preporuke za  
dijagnozu, lečenje i praćenje :** primarnog  
karcinoma dojke, metastatskog karcinoma  
dojke, nemikrocelularnog karcinoma bronha,  
mikrocelularnog karcinoma bronha, primarnog  
karcinoma kolona, primarnog karcinoma  
rektuma, uznapredovalog kolorektalnog  
karcinoma, mešovitog ili neseminomskog tumora  
germinativnog epitela, karcinoma ovarijuma /  
(autor Zoran Tomašević i saradnici). -  
Beograd : Nacionalni komitet za izradu  
Vodiča kliničke prakse, Radna grupa za  
maligne bolesti, 2002 (Beograd : Grafika  
Jovšić). – VI, 36 str. : tabele ; 24 cm.  
- (Nacionalni vodič kliničke prakse)

Kor. stv. nasl. : Maligne bolesti : karcinom  
djoke, pluća, kolorektuma, testisa,  
ovarijuma. – Podaci o autorima preuzeti iz  
kolofona. – Tiraž 1 000. – Str. III : Uvodna  
reč / Vladimir S. Kostić. – Bibliografija uz  
svaki rad.

ISBN 86-83607-08-9  
1. Om. stv. nasl. 2. Tomašević, Zoran  
a) Maligni tumor  
COBISS-ID 101642764

*Neminovnost uređenja i osavremenjavanja zdravstvene zaštite u Srbiji prepoznata je od strane Ministarstva zdravlja Republike Srbije. Na potrebu da se pristupi izradi Vodiča dobre prakse ukalazala je činjenica da se primenjuju neujednačeni kriterijumi lečenja, te da postoji potreba da se kroz uvođenje Vodiča u zdravstveni sistem Srbije formulišu i primene što bolji standardi u pružanju medicinskih usluga građanima. U evropskim zemljama koje imaju dugu tradiciju uređenja zdravstvene zaštite, u toku poslednje decenije se uveliko primenjuje jedinstven način dijagnostikovanja, lečenja i praćenja pojedinih bolesti.*

*Kao jedan od načina uklapanja u evropske tokove, a sa glavnim ciljem da se bolesnim ljudima u Srbiji pruže jednakе mogućnosti lečenja, Evropska unija preko Evropske agencije za rekonstrukciju je uz saglasnost Ministarstva za zdravље Republike Srbije pokrenula projekat pod nazivom "Racionalizacija propisivanja i primene lekova i izrada dijagnostičko-terapijskih protokola i program edukacije pacijenata". Za tehničku pomoć i realizaciju ovog projekta, Evropska agencija za rekonstrukciju je angažovala EPOS Health Consultants, Bad Homburg/Nemačka.*

*Pored izrade Vodiča kliničke prakse, ovaj projekat ima za cilj uvođenje uniformnih kriterijuma dobre kliničke prakse u domenu dijagnostike i terapije, kao i izradu programa edukacije bolesnika. Vodiči su namenjeni lekarima svih nivoa zdravstvene zaštite i farmaceutima. Sve faze ovog projekta usmeravao je i kontrolisao Nacionalni komitet za izradu Vodiča kliničke prakse u Srbiji. U radu Nacionalnog komiteta učestvovali su profesori Medicinskog i Farmaceutskog fakulteta, predstavnici zdravstvenih ustanova (Domova zdravlja, Opštih bolnica i Kliničkih centara), medicinskih udruženja i drugih institucija sistema zdravstvene zaštite u Srbiji.*

*Kao predsednik Nacionalnog komiteta za izradu Vodiča kliničke prakse, želeo bih da istaknem važnost ovih pionirskih koraka u našoj sredini, i da ukažem da oni označavaju početak dugotrajnog procesa.*

*Ovaj veliki posao nikada ne bi mogao biti sproveden do kraja da nije bilo ogromnog entuzijazma ljudi koji su učestvovali u njemu i koji su uložili svoje vreme, znanje i energiju.*

*Beograd, 30. septembar 2002.*

*Predsednik Nacionalnog komiteta za izradu Vodiča kliničke prakse,*

*Prof. dr Vladimir S. Kostić, dopisni član SANU, s.r.*

*Profesor Medicinskog fakulteta Univerziteta u Beogradu*

## Radna grupa za maligne bolesti

Mr sci. dr Zoran Tomašević<sup>1</sup>, rukovodilac  
Prim. dr sci Svetislav Jelić<sup>1</sup>  
Prof dr Ljiljana Radošević-Jelić<sup>1</sup>  
Doc. dr Nenad Borojević<sup>1</sup>  
Doc. dr Dragana Jovanović<sup>3</sup>  
Prof dr Dušan Jovanović<sup>2</sup>  
Prof dr Slađana Filipović<sup>4</sup>  
Doc. dr Vesna Kesić<sup>3</sup>  
Prof dr Radan Džodić<sup>1</sup>  
dr Ljubiša Šumarac<sup>5</sup>  
Mr ph. Tanja Tomic<sup>1</sup>  
dr Kosana Stefanović<sup>11</sup>

## Saradnici

Prof dr Slobodan Čikarić<sup>1</sup>  
Prim. dr sci. Slobodanka Čolaković<sup>1</sup>  
Prim. dr sci. Momcilo Inić<sup>1</sup>  
Prim. dr sci. Milan Prekajski<sup>1</sup>  
Prim. dr sci. Zora Nešković Konstantinović<sup>1</sup>  
Mr sci. dr Ljiljana Stamatović<sup>1</sup>  
Mr sci. dr Zorica Tomašević<sup>1</sup>  
Mr sci. dr Davorin Radosavljević<sup>1</sup>  
Dr sci. dr Nada Babović<sup>1</sup>  
Prof dr Branimir Guduric<sup>2</sup>  
Prim. dr sci. Ljiljana Miljković<sup>2</sup>  
dr Božica Vujošević<sup>2</sup>  
Doc. dr Ljubomir Muzikravić<sup>2</sup>  
Ass. dr sci. Tomislav Petrović<sup>2</sup>  
Ass. mr sci. Bojana Bokorov<sup>2</sup>  
Prof dr Aleksandar Živanović<sup>2</sup>  
Prof dr Jasenko Djozić<sup>2</sup>  
Prim. dr Dragutin Donat<sup>2</sup>  
Prof dr Jovan Babić<sup>2</sup>  
Ass. dr Tamara Vujkoy<sup>2</sup>  
Ass. dr Ferenc Vicko<sup>2</sup>  
Prof dr Milan Antonić<sup>2</sup>  
Doc. dr Branislav Perin<sup>2</sup>  
Prim. dr Milan Gavrilović<sup>2</sup>  
Ass. dr Miloš Kaledin<sup>2</sup>  
Prim. dr Vukašin Čanak<sup>2</sup>  
Prof dr Gordana Radosavljević-Ašić<sup>3</sup>  
Prof dr Radoslav Jaković<sup>3</sup>  
Prof dr M.Milicević<sup>3</sup>  
Ass. dr P.Bulajić<sup>3</sup>  
Prof dr Đorđe Argirović<sup>3</sup>  
Prof dr Cane Tulić<sup>3</sup>  
Prof dr Spasoje Petković<sup>3</sup>  
Prof dr Radojka Argirović<sup>3</sup>  
Prof dr Stojan Radić<sup>4</sup>  
Doc. dr Ivan Ignjatović<sup>4</sup>  
Doc. dr Ljubinka Velicković<sup>4</sup>  
dr Mila Prokic<sup>4</sup>  
dr Miroljub Petrović<sup>4</sup>  
dr Zoran Pejčić<sup>4</sup>  
dr Vesna Stojanović<sup>4</sup>  
dr Miodrag Projević<sup>4</sup>  
Prof dr Ratko Ilić<sup>4</sup>  
Prof dr Nebojša Đorđević<sup>4</sup>  
Dr sci. Dušica Stojanović<sup>4</sup>  
Prim. dr Rastko Djordjević<sup>4</sup>  
Ass. dr sci. Svetislav Vrbić<sup>4</sup>  
Prim. dr sci. Živojin Dinić<sup>4</sup>  
Prof dr Vuka Katić<sup>4</sup>  
Doc. dr Aleksandar Nagorni<sup>4</sup>  
dr Dragan Mihajlović<sup>4</sup>  
dr Nataša Simonović<sup>4</sup>  
Ass. dr sci. Ivića Pejčić<sup>4</sup>  
Prof dr Z.Stanojević<sup>4</sup>  
Prim. dr M. Milutinović<sup>4</sup>  
Doc. dr V. Lilić<sup>4</sup>  
Prim. dr N. Potic-Zecević<sup>4</sup>  
Mr sci. S. Ljubenković<sup>4</sup>  
Ass. dr B. Đorđević<sup>4</sup>  
Ass. dr Milan Rančić<sup>4</sup>  
dr Divna Kocić<sup>4</sup>  
dr Gordana Stojanović<sup>4</sup>  
Prof dr Dragojlo Gmijović<sup>4</sup>  
Prof dr Dragan Mihajlović<sup>4</sup>  
dr Sonja Vjetrov<sup>6</sup>  
dr Ilona Černetić<sup>7</sup>  
dr Aleksandra Parezanović<sup>8</sup>  
dr Snežana Tošović<sup>9</sup>  
dr Slađana Natošević<sup>10</sup>

<sup>1</sup> Institut za onkologiju i radiologiju Srbije; <sup>2</sup> Institut za onkologiju Sremska Kamenica, Institut za plućne bolesti Sremska Kamenica; <sup>3</sup> Klinički centar Srbije; <sup>4</sup> Klinički centar Niš, Klinika za onkologiju Knez Selo; Klinika za plućne bolesti i tuberkulozu Knez Selo; <sup>5</sup> Onkološki dispanzer Gornji Milanovac; <sup>6</sup> Onkološki dispanzer Pančevo; <sup>7</sup> Onkološki dispanzer Subotica; <sup>8</sup> Onkološki dispanzer Kraljevo; <sup>9</sup> Onkološki dispanzer Užice; <sup>10</sup> Zavod za Onkologiju Kladovo; <sup>11</sup> Klinika za Onkologiju Kragujevac

## **Sadržaj**

<b>UVOD.....</b>	1
<b>PRIMARNI KARCINOM DOJKE.....</b>	4
<b>METASTATSKI KARCINOM DOJKE.....</b>	9
<b>NEMIKROCELULARNI KARCINOM BRONHA.....</b>	14
<b>MIKROCELULARNI KARCINOM BRONHA .....</b>	17
<b>PRIMARNI KARCINOM KOLONA.....</b>	19
<b>PRIMARNI KARCINOM REKTUMA.....</b>	21
<b>UZNAPREDOVALI KOLOREKTALNI KARCINOM.....</b>	24
<b>MEŠOVITI ILI NESEMINOMSKI TUMOR GERMINATIVNOG EPITELA.....</b>	26
<b>SEMINOMSKI TUMOR GERMINATIVNOG EPITELA.....</b>	30
<b>KARCINOM OVARIJUMA .....</b>	33



## UVOD

Potreba za uspostavljanjem visokih, zajedničkih, sveobuhvatnih standarda u rutinskoj medicinskoj praksi, koji se odnose, pre svega, na postupke dijagnostike i lečenja malignih oboljenja, dovela je do stvaranja velikog broja vodiča, odnosno uputstava dobre kliničke prakse u svetu. Široka upotreba ovih uputstava treba da omogući visok kvalitet u medicinskom zbrinjavanju onkoloških pacijenata, konstantnu evaluaciju funkcionalnosti onkološke zdravstvene zaštite i u svakom momentu, upoređivanje rezultata rada. Definicija vodiča dobre kliničke prakse označava da je to: "Sistematski izrađeno uputstvo, koje treba da omogući lekarima praktičarima i pacijentima donošenje odgovarajuće odluke za medicinsko zbrinjavanje specifičnih kliničkih situacija". U ovoj definiciji ugrađena su tri veoma važna koncepta. Prvo, da se radi o sistematski izrađenom uputstvu, drugo, da vodiči predstavljaju uporište lekarima i pacijentima u donošenju kliničke odluke i treći, možda najznačniji koncept, odnosi se na definiciju "odgovarajuće" odluke za medicinsko zbrinjavanje. Da bi medicinska odluka bila vredna primene, potencijalna korist mora u dovoljnoj meri da prevazilazi rizik od upotrebe.

U "sistematskom razvoju" vodiča sadržana su dva osnovna metodološka postupka: konsenzus i činjenično-zasnovan ("evidence-based") /u daljem tekstu EB/ proces. EB proces predstavlja striktnu metodologiju evaluacije jačine dokaza, zasnovanoj na sveobuhvatnim literaturnim prikazima i meta analizama. Označavanje nivoa preporuke zasniva se na proceni dokaza. Ponekad se ovaj termin pogrešno upotrebljava, prepostavljajući da se preporuka može dati samo na osnovu podataka dobijenih iz randomizovanih kliničkih studija i meta analiza. Međutim, moguće je da se doneše preporuka zasnovana na dokazima manje jačine, kada grupa eksperata, kroz proces evaluacije utvrdi da dokaz podržava preporuku. Teškoće nastaju pri korišćenju ovog rigoroznog EB sistema, kada ne postoji dovoljno podataka za donošenje jasne preporuke ili u drugim situacijama, kao na primer kada dve kliničke studije pokazuju kontradiktorne rezultate. U takvim situacijama preporuke se donose na osnovu konsenzusa eksperata iz razičitih institucija.

U izradi nacionalnih vodiča, panel eksperata upravo se rukovodio sa ova dva osnovna metodološka uputstva.

Definicije nivoa dokaza i stepena preporuke u nacionalnim vodičima preuzeti su iz *US Agency for Health Care Policy and Research i Evidence-based Medicine-American Society of Clinical Oncology (ASCO)* (Tabela 1).

Kategorije Konsenzusa, koje treba da informišu korisnike na koji način je panel eksperata formirao preporuku, preuzete su iz *US National Comprehensive Cancer Network (NCCN) Guidelines Steering Committee* (Tabela 2).

Pri donošenju odluke o formi budućih nacionalnih vodiča, pošlo se od nekoliko prepostavki:

1. Kliničari, generalno suočeni sa eksponencijalno rastućim brojem literaturnih, naučnih podataka, nisu u mogućnosti da u svakodnevnoj praksi evaluiraju značaj novo publikovanih rezultata, niti da u potpunosti prate medicinsku literaturu.
2. Postoji realno stanje prilične raznolikosti u dijagnostici i lečenju malignih oboljenja, čak i kada su u pitanju vodeće onkološke institucije.
3. Postoji potreba da se nacionalnim vodičima obuhvati što veći broj malignih oboljenja.
4. Postoji potreba za prevazilaženjem različitosti među postojećim svetskim vodičima iz onkologije.
5. Postoje određene geografske, kulturološke i sociološke specifičnosti od mogućeg uticaja na proces onkološke zaštite.

Imajući u vidu sve navedene pretpostavke, panel eksperata u potpunosti se složio da forma budućih nacionalnih vodiča bude zasnovana na ESMO ("European Society for Medical Oncology") preporukama za dijagnostiku i lečenje malignih oboljenja ("ESMO Minimal Clinical Recommendations").

Polazeći od potrebe da se na evropskom nivou izrade kliničke preporuke, koje će pružiti neophodnu pomoć onkologima pri donošenju kliničkih odluka i koje će olakšati dogovore sa odgovarajućim političkim strukturama, osiguravajućim fondovima i dr. ESMO je 1998 započeo proces izrade Minimalnih kliničkih preporuka. ESMO preporuke predstavljaju osnovni standard u onkologiji, neophodan u svim zemljama Evrope. Ovim preporukama prevaziđene su razlike u dizajnu postojećih evropskih nacionalnih vodiča i istovremeno ugrađeni stavovi evropskih asocijacija za hirurgiju (ESSO) i radioterapiju (ESTRO) malignih oboljenja.

Nacionalna onkološka grupa odlučila je da na postojeće ESMO preporuke ustanovi i odgovarajuće dopune, shodno navedenim pretpostavkama i specifičnostima vezanim za nacionalna iskustva u onkološkoj zdavstvenoj zaštiti.

Onkološka grupa je jedinstvena u stavu da je najbolji vid lečenja onkoloških pacijenata putem kontrolisanih kliničkih studija.

Pri donošenju odluke o formi budućih preporuka onkološka grupa je razmatrala i potencijalne probleme vezane za primenu kliničkih vodiča, sagledane kroz iskustva drugih zemalja, da:

- preporuke mogu imati veoma mali uticaj na donošenje kliničkih odluka, ukoliko ne budu prihvaćeni od strane najvećeg broja lekara;
- pojedini lekari kliničke preporuke smatraju izazovom i napadom na njihovu autonomiju;
- pojedini lekari smatraju da su preporuke nedovoljno "senzitivne" za njihove pacijente i dr.

Stoga je onkološka grupa ustanovila načelo, da se pri izradi preporuka mora obezbediti: multidisciplinarnost, multiinstitucionalnost i multiprofesionalnost, kao osnova buduće implementacije protokola i kooperativnosti.

Za izradu prve serije minimalnih kliničkih preporuka za dijagnostiku, lečenje i praćenje, izabrani su sledeći onkološki entiteti:

1. primarni kacinom dojke
2. rekurentni i metastatski karcinom dojke
3. mikrocelularni karcinom bronha
4. nemikrocelularni karcinom bronha
5. karcinom ovarijuma
6. neseminomski tumori germinativnog epitela testisa
7. seminomski tumori germinativnog epitela testisa
8. primarni karcinom rektuma
9. primarni karcinom kolona
10. uznaprovali kolorektalni karcinom

Svaka izmena, odnosno dopuna postojećih ESMO preporuka, označena je odgovarajućom kategorijom konsenzusa, kao što je prethodno navedeno.

U preporukama je takođe istaknuto da je pojedine terapijske procedure potrebno sprovoditi isključivo kroz kontrolisane kliničke studije, u većim onkološkim centrima.

Onkološka grupa smatra da će uvođenje ovih preporuka u kliničku praksu, posle perioda potrebnog za sagledavanje svih prednosti i nedostataka, stvoriti uslove da se pristupi izradi kompletnih, sveobuhvatnih kliničkih vodiča, kao i izradi nove serije preporuka.

*Tabela 1. Definicija nivoa dokaza i stepena preporuke***Nivo dokaza**

I	Dokazi dobijeni iz meta analiza multiplih, dobro dizajniranih kontrolisanih studija. Randomizovane kliničke studije sa niskim nivoom lažno pozitivnih i lažno negativnih grešaka (veoma jaki dokazi).
II	Dokazi dobijeni iz najmanje jedne dobro dizajnirane eksperimentalne kliničke studije. Randomizovane kliničke studije sa visokim nivoom lažno pozitivnih i/ili lažno negativnih grešaka (slabi dokazi).
III	Dokazi dobijeni iz dobro dizajniranih, kvazi-eksperimentalnih kliničkih studija, kao što su nerandomizovane kontrolisane studije jedne grupe istraživača, uporedne serije izdvojenih slučajeva.
IV	Dokazi dobijeni iz dobro dizajniranih, ne-eksperimentalnih studija kao što su komparativne, deskriptivne i studije izolovanih slučajeva.
V	Dokazi dobijeni iz prikaza pacijenata i kliničkih iskustava.

**Stepen preporuke**

A	Potrebna je najmanje jedna randomizovana, kontrolisana klinička studija, u sklopu celokupnih literaturnih podataka visokog kvaliteta i doslednosti, usmerenih na specifičnu preporuku. To su dokazi nivoa I ili dokazi potvrđeni ponovljenim studijama nivoa II, III ili IV.
B	Raspoloživi podaci iz dobro sprovedenih nerandomizovanih kliničkih studija, visokog kvaliteta i doslednosti (nivo II, III ili IV).
C	Podaci dobijeni iz nerandomizovanih kliničkih studija niskog stepena doslednosti (nivo dokaza II, III ili IV).
D	Podaci koji nisu zasnovani na sistematskom pristupu, dobijeni na osnovu mišljenja ili iskustva eksperata, niskog kvaliteta i mogućnosti direktnе kliničke primene.

*Tabela 2. Kategorije konsenzusa*

<b>Kategorija 1</b>	Uniformni konsenzus zasnovan na dostupnim dokazima visokog nivoa (randomizovane kliničke studije, meta analize).
<b>Kategorija 2</b>	Preporuke, za koje ne postoje dokazi visokog nivoa, već su zasnovane na podacima kliničkih studija faze 2, randomizovanim studijama manje jačine ili kliničkom iskustvu i proceni. Ova kategorija se deli u dve podkategorije: 2A i 2B.
<b>Kategorija 2A</b>	Postoji uniformna saglasnost medju ekspertima za davanje preporuke koje su zasnovane na dokazima nižeg nivoa.
<b>Kategorija 2B</b>	Situacija u kojoj ne postoji opšta saglasnost za davanje preporuke, uz istovremeni opšti stav da preporuka nije pogrešna i da su oba stava podjednako prihvatljiva.
<b>Kategorija 3</b>	Postoji izrazito neslaganje među ekspertima oko opravdanosti davanja preporuke i najčešće je izraz različite interpretacije literaturnih podataka.

## **MINIMALNE KLINIČKE PREPORUKE ZA DIJAGNOSTIKU, LEČENJE, ADJUVANTNU TERAPIJU I PRAĆENJE PACIJENATA SA PRIMARNIM KARCINOMOM DOJKE**

### **Incidenca**

- Standardizovana stopa incidence karcinoma dojke u Srbiji iznosi 51.7/100.000 godišnje, dok u Evropskoj uniji iznosi  $94/10^5$ , a mortalitet  $30/10^5$ . Nakon sprovedenog primarnog lečenja, sa kurativnom namerom, relaps nastaje kod 10-30% pacijenata u stadijumu I, tokom 10 godina praćenja i u 40-50% u stadijumu II, tokom petogodišnjeg praćenja (III, A). Do 85% relapsa bolesti nastaje unutar 5 godina od postavljanja dijagnoze. Nakon sprovedene post-operativne radioterapije, lokoregionalni recidiv javlja se u manje od 10% pacijenata (I, A).

### **Dijagnoza**

- Patološka dijagnoza treba da se postavi prema klasifikaciji SZO (TNM), analizom svih odstranjenih tkiva. Neophodno je da se opišu: veličina tumora, histološki tip, gradus, nuklearni gradus, vaskularna invazija, margine resekcije, broj i pozitivnost odstranjenih limfnih nodusa. Neophodno je i da se odredi sadržaj receptora u tkivu, biohemijском ili imunohistohemijском методом (III, 14). Ostali markeri, uključujući HER2, rutinski se ne određuju (II, 12).

### **Utvrđivanje stadijuma bolesti i procena rizika**

- Rutinski je potrebno da se uradi: kompletна krvna slika, standardне biohemиjsке анализе, укључујући ензиме жетре, алкалну фосфатазу; bilateralна мамографија (код појединих pacijenata и ултразвук дојки); utvrđivanje menstrualног статуса (Kategorija 2a).
- Kod pacijenata са повиšеним ризиком (N2, T3, T4 тумора или код клиничке сумње на постојање метастаза), потребно је урадити: RTG плућа, ултразвучни преглед abdomена; scintigrafiju skeleta i/ili RTG коштаног система уколико је клинички индиковано (Kategorija 2a).
- Postoperativno, код pacijenata са  $\geq 4$  pozitivна аксиларна лимфна nodusa, уколико није начињено пре операције, потребно је дјагностику допунити са: radiografijom плућа, ултразвучним прегледом abdomena, scintigrafijom skeleta i/или radiografijom коштаног система (Kategorija 2a).
- За “nodus negativne” pacijente, у циљу одређивања adjuvantне терапије, препоручује се razvrstavanje према категоријама ризика (Tabela 1), (III, 13).
- Pacijenti са tumorom manjim чак и од 1 cm могу имати користи од adjuvantног lečenja hemoterapiјом i/или tamoksifenом (II, 19).

Tabela 1. Kategorije rizika "nodus negativnih" pacijenata

Kategorija rizika	Veličina tumora	ER/PR**	Gradus	Starost*	Komentar
Nizak rizik	$\leq 2$ cm	Pozitivni	1	$\geq 35$	Svi faktori moraju biti pozitivni
Povišen rizik	$> 2$ cm	Negativni	2-3	$< 35$	Dovoljan jedan pozitivan faktor

\* Starosna granica nije jasno definisana

\*\* Pozitivni ER/PR, određeni imunohistohemski smatraju se kada je  $\geq 10\%$  ćelija pozitivno (slabo ili jako), bilo za ER ili PR (IV, 10). Postoji izvesna hormonska zavisnost čak i kada je samo 1-9% tumorskih ćelija ER slabo pozitivno (III, 14). ER i PR pozitivni tumor smatraju se "hormono-senzitivnim". Granice pozitivnosti za biohemski određene receptore iznose za ER  $\geq 10$  fmol/mg i za PR  $\geq 20$  fmol/mg. Izvesna "hormonska senzitivnost" postoji i kod tumora u kome se receptori smatraju negativnim, ali prisutnim (ER 1-9 fmol/mg i PR 1-19 fmol/mg). (Kategorija 2a)

## Terapijski plan

- Multidisciplinarni, konzilijarni pristup neophodan je u planiranju lokalne i sistemske terapije, kao i u određivanju redosleda terapijskih postupaka (III, 31). Za sve pacijente treba da se razmotri mogućnost uključivanja u kliničke studije (IV, 10, 11).

## Lokalna terapija

- Generalno, operabilni karcinom dojke inicialno se leči hirurški, bilo poštednom intervencijom ili mastektomijom, obe u kombinaciji sa disekcijom aksile (24).
- Za procenu mogućnosti da se izbegne disekcija aksile kod "sentinel" nezahvaćenih limfnih nodusa, neophodne su randomizovane kliničke studije (III, 29). U nedostatku takvih podataka, ova metoda može da se primeni u ustanovama sa velikim iskustvom i sigurnošću u sprovodenju, uz potpuno objašnjenje pacijentima o mogućim nedostacima metode.
- Postoperativna radioterapija apsolutno se preporučuje posle sprovedene poštedne hirurške intervencije (I, 24).
- Broj pregledanih limfnih nodusa je minimum 10 (Kategorija 2a).
- Radioterapija posle mastektomije indikovana je kod pacijenata sa 4 ili više pozitivna limfna nodusa (II, 30), za T3 tumore sa pozitivnim aksilarnim nodusima (III, 30), postojanja vaskularne invazije i širenja izvan limfnih nodusa aksile (Kategorija 2a).
- U odabranoj grupi pacijenata potrebno je da se razmotri postoperativna radioterapija regije unutrašnje mamarne arterije i odgovarajuće natključne Jame (Kategorija 2b).
- Sve podgrupe pacijenata, lečene poštednom hirurškom intervencijom zbog duktalnog karcinoma *in situ* (DCIS) imaju koristi od adjuvantne radioterapije i adjuvantne hormonoterapije tamoksifenom (I, 27, 32). Kod velikih DCIS  $>4$ cm, kao i multicentričnih DCIS, potrebno je da se razmotri mastektomija (Kategorija 2a).

### Primarno sistemsko lečenje (neoadjuvantno)

- Primarna neoadjuvantna terapija indikovana je za inoperabilni lokalno uznapredovali karcinom dojke (stadijum IIIB, T4 (uključujući i T4d), N2-3, regionalne M1) (III, 26). Kada je to moguće primarno sistemsko lečenje treba da bude praćeno hirurškom intervencijom i radioterapijom.
- Da bi se omogućila poštredna hirurška intervencija velikih operabilnih karcinoma dojke, treba da se razmotri primarna sistema terapija (I, 15).
- U primarnom hemoterapijskom pristupu obe kategorije karcinoma preporučuju se prvenstveno antraciklinski režimi (Kategorija 2a).

### Adjuvantno lečenje

- Pre odluke za primenu adjuvantne terapije neophodno je da se proceni prognoza u slučaju da se ne primenjuje adjuvantno lečenje. Pri izboru adjuvantne terapije, za svakog pojedinačnog pacijenta mora da se proceni potencijalna korist i mogući neželjeni efekti. To se u potpunosti mora objasniti svakom pacijentu (IV, 7, 10, 11).

**Tamoksifen:** Svi pacijenti sa ER i/ili PR prisutnim tumorima treba da dobiju tamoksifen 20 mg/dan, tokom 5 godina (I, 8). Nema dovoljno dokaza o opravdanosti primene tamoksifena u slučaju odsustva pozitivnih receptora (Kategorija 1).

Nema dovoljno dokaza da li treba primeniti istovremeno ili sekvencijalno tamoksifen sa hemoterapijom ili radioterapijom (Kategorija 2b).

**Ablacija ovarijuma:** Ablacija ovarijuma predstavlja efikasnu adjuvantnu terapiju za premenopauzne pacijente sa hormono senzitivnim tumorima (I, 16). Bilateralna ovariektomija i zračna terapija ovarijuma dovode do irreverzibilne ablacji ovarijuma. Nema dovoljno dokaza, kada je potrebno da se uradi ablacija ovarijuma (Kategorija 2a).

Primena LHRH-analoga dovodi do reverzibilne ovarijalne supresije, te je potrebno da se primenjuju najmanje 2 godine (III, 10).

**Hemoterapija:** U adjuvantnom hemoterapijskom lečenju potrebno je da se primene kombinovani režimi (I, 3).

Optimalno vreme za početak adjuvantne hemoterapije je unutar 3 nedelje od operacije (Kategorija 1).

U kategoriji nodus pozitivnih pacijenata, davanje 6 ciklusa antraciklinske hemoterapije predstavlja umereno efikasniji, ali i toksičniji režim od 6 ciklusa CMF (I, 5, 6, 18). To je takođe pokazano u jednoj kliničkoj studiji za grupu nodus negativnih pacijenata, visokog rizika (22). Izgleda da postoji granična vrednost doze antraciklina u adjuvantnom pristupu, ispod koje je efikasnost manja (I, 4, 6).

Četiri ciklusa AC hemoterapije je komparabilno u efikasnosti sa 6 ciklusa CMF (I, 2, 17).

U jednoj kliničkoj studiji pokazano je da podgrupa nodus negativnih pacijenata sa malim, ER pozitivnim tumorima, ima koristi od primene adjuvantne hemoterapije (21).

**Hemoterapijski režimi:**

<b>CMF p.o "klasični"</b>	Ciklofosfamid <b>(Bonadonna)</b>	100 mg/m <sup>2</sup> , Dan 1-14, p.o. Metotreksat 5-fluorouracil
		40 mg/m <sup>2</sup> , Dan 1 i 8, i.v. 600 mg/m <sup>2</sup> , Dan 1 i 8, i.v., svakih 28 dana x 6
<b>CMF i.v.</b>	Ciklofosfamid Metotreksat 5-fluorouracil	600 mg/m <sup>2</sup> , Dan 1 i 8, i.v. 40 mg/m <sup>2</sup> , Dan 1 i 8, i.v. 600 mg/m <sup>2</sup> , Dan 1 i 8, i.v., svakih 28 dana x 6
<b>FAC</b>	5-fluorouracil Ciklofosfamid Adriablastin	500 mg/m <sup>2</sup> , Dan 1, i.v. 500 mg/m <sup>2</sup> , Dan 1, i.v. 50 mg/m <sup>2</sup> , Dan 1, i.v., svakog 21 dana x 6

<b>NODUS NEGATIVNI (N0) PACIJENTI</b>	
<b>Nizak rizik (hormono zavisni)</b>	<b>Tamoksifen* ili Ø</b>
<b>Viši rizik (hormono zavisni):</b>	
- premenopauzni	Ovarijalna ablacija + tamoksifen, ili Hemoterapija + tamoksifen***, ili Tamoksifen***, ili Ovarijalna ablacija
- postmenopauzni	Tamoksifen, ili Hemoterapija + tamoksifen
<b>Viši rizik (hormono nezavisni):</b>	
- premenopauzni	<b>Hemoterapija**</b>
- postmenopauzni	<b>Hemoterapija</b>

<b>NODUS POZITIVNI (N+) PACIJENTI</b>	
<b>Hormono zavisni:</b>	
- premenopauzni	Hemoterapija + tamoksifen, ili Ovarijalna ablacija + tamoksifen (II, 33)
- postmenopauzni	Tamoksifen, ili Hemoterapija + tamoksifen
<b>Hormono nezavisni:</b>	
- premenopauzni	<b>Hemoterapija**</b>
- postmenopauzni	<b>Hemoterapija</b>

\* izrazito pozitivni SR (Kategorija 2a)

\*\* preporka: prvenstveno FAC

\*\*\* tamoksifen bez ovarijalne ablacije treba da se primen i samo uz efikasnu kontracepciju, koja nije hormonska

## Praćenje

- anamneza i fizikalni pregled svakih 3-6 meseci prve 3 godine, zatim svakih 6-12 meseci naredne tri godine, a zatim jednom godišnje, uz poseban osvrt na kasne neželjene efekte, kao što je osteoporozna
- ipsilateralna (u slučaju poštene operacije) i kontralateralna mamografija svakih 1-2 godine
- sledeći testovi se ne preporučuju rutinski kod asimptomatskih pacijenata: krvna slika, biohemijske analize, RTG pluća, scintigrafija skeleta, ultrazvuk jetre, CT pregled toraksa i abdomena i tumorski markeri, kao što su CA 15-3 ili CEA (I, 20).

## Literatura

1. Bonadonna G., et al. N Engl J Med 1995; 332: 901.
2. Fisher B., et al. J Clin Oncol 1990; 8: 1483.
3. Early Breast Cancer Trialists Collaborative Group. Lancet 1998; 352: 930.
4. Wood W., et al. N Engl J Med 1994; 330: 1253.
5. Levine MN., et al. J Clin Oncol 1998; 16: 2651.
6. French Adjuvant Study Group. J Clin Oncol 2001; 19: 602.
7. <http://consensus.nih.gov> (2001; 17: 1-23).
8. Early Breast Cancer Trialists' Collaborative Group. Lancet 1998; 351: 1451.
9. ASCO Panel. J Clin Oncol 1997; 15: 2149.
10. Goldhirsch A., et al. International Consensus Panel on the Treatment of Primary Breast Cancer. J Clin Oncol 2001; 19(18): 3817-3827.
11. <http://www.cma.ca/cmaj/vol-158/issue-3/breastcpg/downloadhtm> (Canadian levels of evidence).
12. Arch Pathol Lab Med 2000; 124: 966.
13. Carter CL., et al. Cancer 1989; 631: 81.
14. Harvey JM., et al. J Clin Oncol 1999; 17: 1474.
15. Fisher B., et al. J Clin Oncol 1998; 16: 2672.
16. Early Breast Cancer Trialists Collaborative Group. Lancet 1996; 348: 1189.
17. Fisher B., et al. J Clin Oncol 2001; 19: 931.
18. Mouridsen HT., et al. Proc ASCO 1999; 18: 68a (#254).
19. Fisher B., et al. J Natl Cancer Inst 2001; 93: 112.
20. ASCO Panel. J Clin Oncol 1996; 14: 2843.
21. Fisher B., et al. J Natl Cancer Inst 1997; 89: 1652.
22. Hutchins L., et al. Proc ASCO 1998; 17: 1a (#2).
23. Ravaioli A., et al. J Clin Oncol 2001; 19: 1234.
24. Fisher B., et al. J Natl Cancer Inst Monogr 1992; 11: 7.
25. Early Breast Cancer Trialists Collaborative Group. Lancet 2000; 355: 1757.
26. Brito RA., et al. J Clin Oncol 2001; 19: 628.
27. Fisher B., et al. J Clin Oncol 1998; 16: 441.
28. [http://cis.nci.nih.gov/fact/3\\_62.htm](http://cis.nci.nih.gov/fact/3_62.htm)
29. Veronesi U., et al. J Natl Cancer Inst 1999; 91: 368.
30. Recht A., et al. J Clin Oncol 2001; 19: 1539.
31. Chang JH., et al. Cancer 2001; 91: 1231.
32. Fisher B., et al. Lancet 1999; 353: 1993.
33. Boccardo F., et al. J Clin Oncol 2000; 18: 2718.

## **PREPORUKE ZA DIJAGNOSTIKU, LEČENJE I PRAĆENJE PACIJENATA SA RECIDIVIRAJUĆIM / METASTATSKIM KARCINOMOM DOJKE**

### **Incidencija**

- Standardizovana stopa incidence karcinoma dojke u Srbiji iznosi 51.7/100.000 godišnje, dok u Evropskoj uniji iznosi  $94/10^5$ , a mortalitet  $30/10^5$ . Nakon sprovedenog primarnog lečenja, sa kurativnom namerom, relaps nastaje kod 10-30% pacijenata u stadijumu I, tokom 10 godina praćenja i u 40-50% u stadijumu II, tokom petogodišnjeg praćenja (III, A). Do 85% relapsa bolesti nastaje unutar 5 godina od postavljanja dijagnoze. Nakon sprovedene po-stoperativne radioterapije, lokoregionalni recidiv javlja se u manje od 10% slučajeva (I, A).

### **Dijagnoza**

- Kliničku sumnju potrebno je potvrditi radiografskim pregledima ili drugim odgovarajućim dijagnostičkim metodama.
- Histo ili citopatološka potvrda treba da se načini kada je to moguće.

### **Utvrđivanje stadijuma bolesti i procena rizika (Tabela 1)**

- Kompletna istorija bolesti, posebno vezana za lečenje primarnog tumora i menstrualni status.
- Fizikalni pregled, performans status.
- Krvne analize: kompletna krvna slika, analize funkcije jetre i bubrega, alkalna fosfataza, kalcijum, CA 15-3.
- RTG pluća i/ili CT toraksa, ultrazvuk ili CT abdomena; scintigrafija skeleta i/ili RTG koštanog sistema ukoliko je klinički indikovano; CT ili MR mozga ukoliko je neurološki indikovano.
- Korisno je da se uradi ekstirpacija ili biopsija dostupnih metastatskih promena radi određivanja steroidnih receptora, ukoliko nisu određeni u primarnom tumoru.

*Tabela 1. Faktori koji utiču na prognozu metastatskog karcinoma dojke*

<b>Dobra prognoza</b>	<b>Loša prognoza</b>
ER/PR pozitivni tumor	ER/PR negativni tumor
Dugotrajni interval bez bolesti ( $> 1$ godine)	Kratak interval bez bolesti ( $< 1$ godine)
Ostvaren terapijski odgovor na prvu liniju hemoterapije	Nije ostvaren primarni terapijski odgovor
Nema viscerálnih meta	Visceralne meta
Ograničen broj metastatskih mesta, mali volumen bolesti	Veliki broj metastatskih mesta i/ili Voluminozna bolest
HER-2 negativni tumor	HER-2 pozitivni tumor

## Terapijski plan

- Izolovani recidiv leči se kao novo primarno oboljenje, sa kurativnim ciljem, uključujući i adjuvantnu terapiju.
- Terapija sistemske bolesti je palijativnog karaktera, sa ciljem poboljšanja kvaliteta života i produženja preživljavanja (I, A).
- Palijativna radioterapija može da se primeni kod: metastaza u kostima, metastaza u centralnom nervnom sistemu, postojećeg i/ili pretećeg krvavljenja, razvoja sindroma gornje šupljе vene i dr. (Kategorija 2a).

## Pacijenti sa dobrom prognozom

- Lečenje se, po pravilu započinje hormonskom terapijom (Tabela 2)

### (i) Premenopauzni pacijenti

- Bez prethodne adjuvantne terapije tamoksifenom: tamoksifen sa ablaciјom ovarijuma.
- Prethodno primenjena adjuvantna terapija tamoksifenom (pod uslovom ostvarene meno-pauze, u suprotnom ovarijalna ablacija): inhibitori aromataze treće generacije.

### (ii) Postmenopauzni pacijenti

- Tamoksifen ili inhibitori aromataze

- Progestini mogu da se primene kao sekundarna hormonoterapija uz uslov da bolest ostaje u grupi sa dobrom prognozom.
- Bisfosfonati su efikasni lečenju hiperkalcemije i palijaciji simptoma osteolitičkih metastaza (I, A) /preporuka pamidronat – Kategorija 2a/.
- Kod hormono-rezistentnih oblika potrebno je da se primeni hemioterapija.
- Konkomitantna hemio-hormono terapija se ne preporučuje, osim u selektovanih pacijenata (Kategorija 2a).

Tabela 2. Hormonska terapija u metastaskom karcinomu dojke

Antiestrogeni	LHRH analozi
Tamoksifen	Goserelin
Inhibitori aromataze treće generacije	Progestini
Anastrozol Letrozol	Medroksiprogesteron acetat Megestrol acetat

## Pacijenti sa lošom prognozom

- Lečenje treba da se započne hemoterapijom (Tabela 3)

**(i) pacijenti kod kojih nije sprovedena adjuvantna hemoterapija ili nije primenjena adjuvantna hemoterapija sa antraciklinskim režimima**

- Prva linija: antraciklinski kombinovani režimi (CMF u selektovanoj grupi)
- Druga linija: taksanski kombinovani režimi
- Treća linija(moguće): vinorebin, gemcitabin, kapecitabin

**(ii) pacijenti kod kojih je prethodno sprovedena adjuvantna antraciklinska hemoterapija\***

- Prva linija: taksani (CMF u selektovanoj grupi)
- Druga linija: vinorebin, gemcitabin, kapecitabin

\* u odabranoj grupi može da se razmotri retretman (Kategorija 2a).

- Kod HER-2 pozitivnih (IHC +++) tumora terapija monoklonskim antitelima može da se kombinuje sa hemoterapijom (II, B).
- Primena hemoterapije posle treće i daljih linija, retko je opravdana i to isključivo ukoliko je performans status 0 ili 1.

Tabela 3. Izbor najčešće korišćenih režima

<b>Neantraciklinski režimi:</b> Ciklofosfamid / metotreksat / fluorouracil ( CMF) Mitomicin / vinblastin ( MV)
<b>Antraciklinski režimi:</b> Fluorouracil / adriamicin / ciklofosfamid ( FAC) Fluorouracil / epirubicin / ciklofosfamid ( FEC )
<b>Taksan / antraciklin režimi:</b> Adriamicin / taksan ( AT ) ( paklitaksel ili docetaksel) Epirubicin / taksan ( ET ) ( paklitaksel ili docetaksel)
<b>Ostali aktivni lekovi:</b> Vinorebin Kapecitabin Trastuzumab Gemcitabin

## Evaluacija terapijskog odgovora

- Posle 3 meseca sprovodenja hormonske terapije, odnosno 2-3 ciklusa hemoterapije ili prema kliničkim indikacijama: anamneza, fizikalni pregled, ponavljanje početnih radiografskih i ultrazvučnih pregleda, krvne analize i eventualno CA 15-3.

## Praćenje

- Praćenje po završenom lečenju izolovanog recidiva sprovodi se kao za primarni karcinom dojke.
- Ostali pacijenti treba da se prate dovoljno često da bi se obezbedila odgovarajuća palijativna simptomatska terapija i kvalitet života.

## Literatura

1. Rosen PP, Groshen S, Saiago PE, et al. Pathological prognostic factors in stage I (T1N0M0) and stage II (T1N1M0) breast carcinoma: a study of 644 patients with median follow-up of 18 years. *J Clin Oncol* 1989; 7: 1239-1251.
2. Stockler M, Wilcken N.R.C, Ghersi D, ym. Systemic reviews of chemotherapy and endocrine therapy in metastatic breast cancer. *Cancer Treat Rev* 200; 26: 151-168.
3. Body J-J. Bisphosphonates in breast cancer and other solid tumors. *Cancer and the skeleton*. Edit. Rubens R. and Mundy GR. Martin Dunitz Ltd. 2000. pp 231-243.
4. Fossati R, Confalonieri, Torri V, ym. Cytotoxic and hormonal treatment for metastatic breast cancer, A systematic review of published randomized trials involving 31.510 women. *J Clin Oncol*; vol 16, No 10, 1998: pp 3439-3460.
5. Buzdar AU, Jonat W, Howell A, et al. Anastrozole versus megestrol acetate in the treatment of postmenopausal women with advanced breast carcinoma. *Cancer* 1998; 6: 1142-1152.
6. Dombernowsky P, Smith I, Falkson G, et al. Letrozole, a new oral aromatase inhibitor for advanced breast cancer: Double-blind randomized trial showing a dose effect and improved efficacy and tolerability compared with megestrol acetate. *J Clin Oncol* 1998; 2: 453-461.
7. Nabholz JM, Buzdar A, Pollak M, et al. Anastrozole is superior to Tamoxifen as first-line therapy for advanced breast cancer in postmenopausal women: Results of a North American Multicenter Randomized Trial. *J Clin Oncol* 2000; 18: 3758-3767.
8. Crump M, Sawka CA, DeBoer G, et al. An individual patient-based meta-analysis of tamoxifen versus ovarian ablation as first line endocrine therapy for premenopausal women with metastatic breast cancer. *Breast Cancer Res Treat* 1997; 44(3): 201-210.
9. Slamon DJ, Leyland-Jones B, Shak S, et al. Use of chemotherapy plus a monoclonal antibody against HER2 for metastatic breast cancer that over expresses HER2. *N Engl J Med* 2001; 344: 783-790.

## **STANJA ZBOG KOJIH SE PACIJENT UPUĆUJE ONKOLOGU**

### **TVRDINA U DOJCI**

- nova, čak i najmanja tvrdina
- nova tvrdina na terenu prethodnih nodularnih promena
- asimetrična nodularnost koja postoji i posle menstruacije
- apces ili upala dojke koja ne prolazi posle jedne kure antibiotika
- cista koja se stalno puni ili recidivantna cista

### **BOL**

- ukoliko je udružen sa tvrdinom u dojci
- uporan bol koji utiče na normalan život pacijenta i ne reaguje na jednostavne mere, kao što su analgetici, promena donjeg rublja i dr.
- jednostran, perzistirajući bol kod žena u menopauzi

### **SEKRECIJA IZ DOJKE**

- sve žene životnog doba 50 i više
- žene mlađe od 50 godina sa:
  - sukrvičavom sekrecijom; ili
  - obostranom sekrecijom koja boji rublje; ili
  - perzistirajućom sekrecijom iz jednog kanalića

### **RETRAKCIJA ILI PROMENA OBЛИKA MAMILE, EKCEM MAMILE**

### **PROMENE KONTURE KOŽE**

## **STANJA KOJA U POČETKU MOGU DA SE REŠAVAJU U PRIMARNOJ ZDRAVSTVENOJ ZAŠTITI**

- mlade žene (< 35 godina) sa tvrdim, napetim dojkama i starije žene sa simetričnim nodularnim promenama, uz uslov da nema lokalizovanih patoloških promena
- žene sa slabim ili umerenim bolovima u grudima, ali bez palpabilnih promena
- žene mlađe od 50 godina, sa sekrecijom iz više od jednog kanalića dojke ili povremenom sekrecijom koja nije sukrvičava

## **MINIMALNE KLINIČKE PREPORUKE ZA DIJAGNOSTIKU, LEČENJE I PRAĆENJE PACIJENATA SA NEMIKROCELULARnim KARCINOMOM BRONHA (NSCLC)**

### **Incidenca**

- Incidenca karcinoma bronha u Evropskoj uniji iznosi 52.5 dok je stopa smrtnosti 48.7 na 100.000 godišnje. Kod muškaraca, ove stope su 79.3 i 78.3, a kod žena 21.6 i 20.5. Standardizovana stopa incidence (ASR) karcinoma bronha u Srbiji iznosi 80.9. Sitnoćelijski karcinom čini oko 20% svih obolelih. Pušenje je odgovorno za oko 90% mortaliteta kod muškaraca, dok kod žena oko 80%.

### **Dijagnoza**

- Histopatološka dijagnoza postavlja se bronhoskopskom ili hirurškom biopsijom, odnosno aspiracionom biopsijom tankom iglom, a prema klasifikaciji SZO.

### **Određivanje stadijuma bolesti i procena rizika**

- Kompletna istorija bolesti, fizikalni pregled, RTG pluća, ultrazvuk abdomena, CT toraksa, uključujući natključne regije i vrat, kao i CT abdomena ukoliko je klinički indikovan. Neurološka anamneza i pregled (CT ili MR mozga ukoliko je neurološki indikovan).
- Biopsija mediastinalnih limfnih nodusa kod operabilnih nesitnoćelijskih karcinoma bronha, ukoliko se CT pregledom utvrde nodusi  $>1\text{ cm}$  u najkraćem promeru.
- Scintigrafija skeleta, u slučaju koštanog bola, povišenog serumskog kalcijuma ili povišene alkalne fosfataze.
- Stadijum bolesti nemikrocelularnog karcinoma pluća određuje se prema TNM klasifikaciji iz 1997 godine (Tabela 1).

*Tabela 1. TNM klasifikacija nemikroćelijsog karcinoma pluća*

Okultni karcinom	Tx	N0	M0
Stadijum 0	Tis	N0	M0
Stadijum IA	T1	N0	M0
Stadijum IB	T2	N0	M0
Stadijum IIA	T1	N1	M0
Stadijum IIB	T2	N1	M0
	T3	N0	M0
Stadijum IIIA	T1, T2	N2	M0
	T3	N1, N2	M0
Stadijum IIIB	Bilo koji T	N3	M0
	T4	Bilo koji N	M0
Stadijum IV	Bilo koji T	Bilo koji N	M1

## **Lečenje I i II stadijuma bolesti**

- Hirurška intervencija predstavlja standardni pristup lečenja ranih stadijuma nemikrocelularnog karcinoma pluća. Primena adjuvantne i/ili neoadjuvantne hemoterapije može da se razmotri samo kroz kontrolisane kliničke studije u velikim onkološkim centrima. Uloga postoperativne radioterapije nije precizno odredjena.
- Kurativnom radioterapijom, kao jedinim modalitetom lečenja može se postići petogodišnje preživljavanje i do 40% selektovanih pacijenata u prvom kliničkom stadijumu, te je potrebno da se razmotri kod inoperabilnih pacijenata stadijuma I i II.

## **Lečenje III stadijuma bolesti**

- Preoperativna hemoterapija preporučuje se u resekabilnom obliku stadijuma IIIA. U randomizovanoj studiji, preživljavanje pacijenata u stadijumu IIIA bilo je značajno produženo indukcionom hemoterapijom i hirurškom resekcijom, a u poređenju sa samo resekcijom (I, A).
- Kombinovana hemoterapija zasnovana na platinskim derivatima i torakalna radioterapija preporučuju se za lokalno odmakle, neresekabilne karcinome stadijuma IIIB ili za inoperabilne pacijente u stadijumu IIIA (I, A).

## **Lečenje IV stadijuma bolesti**

- Kombinovana hemoterapija zasnovana na platinskim derivatima produžava preživljavanje, popravlja kvalitet života i kontrolu simptoma u IV stadijumu bolesti (I, A).

Najčešće primenjivane kombinacije

- MVP: Mitomycin C       $8 \text{ mg/m}^2$ ,  
                                  Vinblastin       $6 \text{ mg/m}^2$ ,  
                                  Cisplatin         $50 \text{ mg/m}^2$ , Dan 1, na tri nedelje
- EP: Etopozid               $100-120 \text{ mg/m}^2$ , Dan 1-3,  
                                  Cisplatin         $100 \text{ mg/m}^2$ , Dan 1, na četiri nedelje
- MIC: Ifosfamid             $4000 \text{ mg/m}^2$ , Dan 1,  
                                  Mitomycin C     $6 \text{ mg/m}^2$ , Dan 1,  
                                  Cisplatin         $50 \text{ mg/m}^2$ , Dan 2
- Cisplatin u terapijskim šemama može da se zameni karboplatinom, AUC 5. U primarnom pristupu dolazi u obzir kombinacija platinskih derivata i novih lekova (taksani, gemcitabin, vinorelbin, irinotekan), ali samo kroz kontrolisane kliničke studije, u velikim onkološkim centrima (Kategorija 2a).

## **Sekundarna hemoterapija**

- Sekundarne hemoterapije popravlja simptome bolesti i može da produži preživljavanje u odabranoj grupi pacijenata (III, C).

### Evaluacija odgovora na lečenje

- Procena terapijskog odgovora obavezna je posle 2-3 ciklusa hemoterapije, ponavljanjem inicijalnih dijagnostičkih testova.

### Praćenje pacijenata

- Optimalni pristup post-terapijskom vođenju pacijenata sa karcinomom bronha, uključujući ulogu radiološke evaluacije, je kontroverzan. Za bolesnike lečene sa kurativnim ciljem, ponavlja se anamneza i fizikalni pregled svaka 3 meseca tokom prve dve godine, a zatim svakih 6 meseci.

### Literatura

1. Mountain CF. Revision in the International system for Staging Lung Cancer. Chest 1997; 111: 1710-1717.
2. Stewart PA, Pignon JP. Chemotherapy in non-small-cell lung cancer: a meta analysis using updated data on individual patients from 52 randomized clinical trials. Br Med J 1995; 311: 899-909.
3. Rosell R, Gomez-Codina J, Camps C, et al. A randomized trial comparing preoperative chemotherapy plus surgery with surgery alone in patients with non-small-cell lung cancer. N Engl J Med 1994; 330: 153-158.
4. Sause WT, Scott C, Taylor S, et al. Preliminary results of a phase III trial in regionally advanced unresectable non-small-cell lung cancer. J Natl Cancer Inst 1995; 87: 198-205.

## **MINIMALNE KLINIČKE PREPORUKE ZA DIJAGNOSTIKU, LEČENJE I PRAĆENJE PACIJENATA SA MIKROCELULARNIM KARCINOMOM BRONHA (SCLC)**

### **Incidenca**

- Incidenca karcinoma bronha u Evropskoj uniji iznosi 52.5 dok je stopa smrtnosti 48.7 na 100.000 godišnje. Kod muškaraca, ove stope su 79.3 i 78.3, a kod žena 21.6 i 20.5. Standardizovana stopa incidence (ASR) karcinoma bronha u Srbiji iznosi 80.9. Sitnoćelijski karcinom čini oko 20% svih obolelih. Pušenje je odgovorno za oko 90% mortaliteta kod muškaraca, dok kod žena oko 80%.

### **Dijagnoza**

- Histopatološka dijagnoza postavlja se bronhoskopskom ili hirurškom biopsijom, odnosno aspiracionom biopsijom tankom iglom, a prema klasifikaciji SZO.

### **Određivanje stadijuma bolesti i procena rizika**

- Stadijum bolesti se utvrđuje prema jednostavnom, dvostadijumskom sistemu (Veteran's Administration Lung Cancer Study Group) na ograničenu bolest (LD) i proširenu bolest (ED).
- Ograničena bolest: definicija je zasnovana na mogućnosti obuhvatanja celog tumora jednim "prihvatljivim" radioterapijskim poljem. Pacijent sa ograničenom bolešću ima tumor ograničen na jedan hemitoraks s metastazama u regionalnim limfnim nodusima, uključujući istostrane hilarne, nadključne i mediastinalne limfne noduse, kao i kontralateralne hilarne noduse.
- Proširena bolest: predstavlja svako širenje tumora izvan gore definisanih granica, uključujući istostrane plućne metastaze, kao i maligni pleuralni izliv.
- Pored kompletne istorije bolesti i fizikalnog pregleda, procedurom stažiranja treba najmanje da se obuhvati: RTG pluća, kompletna krvna slika, funkcionalni testovi jetre, bubrega, LDH, natrijum, CT toraksa, ultrazvuk abdomena i ukoliko je klinički indikovano, CT pregled abdomena.
- Dodatni testovi, kojima se definiše ograničena bolest u simptomatskih pacijenata ili u kojih se fizikalnim pregledom postavi sumnja na metastaze, su: scintigrafija skeleta, CT mozga, biopsija kostne srži. Ukoliko je jedan od ovih testova pozitivan, potvrđuje se proširena bolest i nema potrebe za daljim ispitivanjem (V, D).

### **Lečenje ograničene bolesti**

- Standardni hemoterapijski režimi, i za pacijente dijagnostikovane hirurški, zasnovani su na kombinaciji etopozid-cisplatin\* ili ciklofosfamid-doksorubicin\*\* u 4-6 ciklusa (I, A). Hemoterapija održavanja nije doprinela značajnjem produžetku preživljavanja (II, A).
- Etopozid-cisplatin kombinacija široko je prihvaćena kao standard hemoterapije za ograničenu bolest, posebno iz razloga što može da se kombinuje sa istovremenom radioterapijom, a bez pojave značajnije toksičnosti (II, A).
- Radioterapija toraksa popravlja lokalnu kontrolu i preživljavanje, te treba da se primeni kod svih pacijenata sa ograničenom bolešću. U nekoliko studija predlaže se rano započinjanje radioterapije tokom hemoterapije (II-III, A).

- Profilaktička radioterapija mozga preporučuje se kod pacijenata u stadijumu ograničene bolesti, sa prethodno ostvarenom kompletnom kliničkom remisijom, jer smanjuje rizik od pojave cerebralnih metastaza i produžava preživljavanje (II, B).

* PE:	etopozid	100-120 mg/m <sup>2</sup> , Dan 1-3
	cisplatin	75-100 mg/m <sup>2</sup> ili carboplatin AUC, Dan 1
** CAE:	ciklofosfamid	1000 mg/m <sup>2</sup> , Dan 1
	doksorubicin	40-50 mg/m <sup>2</sup> , Dan 1
	etopozid	100-120 mg/m <sup>2</sup> , Dan 1-3
** CAV:	ciklofosfamid	1000 mg/m <sup>2</sup> , Dan 1
	doksorubicin	40-50 mg/m <sup>2</sup> , Dan 1
	vinkristin	2 mg, Dan 1

### Lečenje proširene bolesti

- Hemoterapija primenjena na isti način kao kod ograničene bolesti, tokom 4-6 ciklusa, produžava preživljavanje pacijenata sa proširenom bolešću i predstavlja najefikasniji način ublažavanja simptoma bolesti (II, A).
- U selektovanoj grupi pacijenata preporučuje se primena palijativne radioterapije
- (Kategorija 2a).

### Sekundarna hemoterapija

- Kod pacijenata sa relapsom bolesti, posle ostvarenog terapijskog odgovora na primarnu hemoterapiju, može da se razmotri sekundarna hemoterapija (preporuka - kroz kontrolisane kliničke studije) (III, B). Lekovi koji se primenjuju u sekundarnoj hemoterapiji su: ifosfamid, irinotekan, taksani, gemcitabin (Kategorija 2a).

### Evaluacija odgovora na lečenje

- Preporučuje se evaluacija terapijskog odgovora na završetku lečenja, ponavljanjem inicijalnih dijagnostičkih testova (V, D).

### Praćenje

- Nema dokaza da je potrebno praćenje asimptomatskih bolesnika. Specifična ispitivanja treba da se sprovode samo ako je klinički indikovano.

### Literatura

1. Pignon JP, Arriagada R, Ihde DC, et al. A meta-analysis of thoracic radiotherapy for small cell lung cancer. *N Engl J Med* 1992; 327: 1618-1624.
2. McCracken JD, Janaki LM, Crowley JJ, et al. Cocurrent chemotherapy/radiotherapy for limited small-cell lung carcinoma: A Southwest Oncology Group Study. *J Clin Oncol* 1990; 8: 892-898.
3. Auperin A, Arriagada R, Pignon JP, et al. Prophylactic cranial irradiation for patients with small-cell lung cancer in complete remission. Prophylactic Cranial Irradiation Overview Collaborative Group. *N Engl J Med* 1999; 341: 476-484.
4. Soubami RL, Spiro SG, Rudd RM, et al. Five-day oral etoposide treatment for advanced small-cell lung cancer: randomized comparison with intravenous chemotherapy. *J Natl Cancer Inst* 1997; 89: 577-588.
5. Grant SC, Gralla RJ, Kris MG, Oratzem J, Kitsis EA. Single-agent chemotherapy trials in small-cell lung cancer, 1970 to 1990: the case for studies in previously treated patients. *J Clin Oncol* 1992; 10: 484-498.

## **MINIMALNE KLINIČKE PREPORUKE ZA DIJAGNOSTIKU, ADJUVANTNO LEČENJE I PRAĆENJE PACIJENATA SA KARCINOMOM KOLONA**

### **Incidenca**

- Gruba incidenca kolorektalnog kancera u Srbiji iznosi 34/100.000/godišnje, a standardizovana stopa incidence (ASR) 20.4, dok u Evropskoj uniji incidenca iznosi 53 slučaja/100.000/godišnje.

### **Dijagnoza**

- Za dijagnozu karcinoma kolona neophodna je histopatološka potvrda. Patološki nalaz mora da sadrži: ivice preparata, postojanje vaskularne invazije, infiltracije masnog tkiva i obavezno, broj pregledanih limfnih nodusa. Minimalno treba da bude pregledano 12 limfnih nodusa (Kategorija 1).
- Faktori rizika za kolorektalni kancer treba da budu dokumentovani u istoriji bolesti. To su: porodična anamneza, familijarna adenomatozna polipoza (FAP), hereditarni ne-polipozni kolorektalni kancer (HNPCC), kolorektalni kancer ili adenom u ličnoj anamnezi, hronični ulcerozni kolitis, Kronova bolest, hamartom, Gardner-ov sindrom, Turko-ov sindrom, juvenilna i atenuirana polipoza.

### **Utvrđivanje stadijuma bolesti i procena rizika**

- Utvrđivanjem stadijuma bolesti dobijaju se neophodne prognostičke informacije, relevantne za izbor adekvatne terapije, kao i selekciju pacijenata sa operabilnim solitarnim ili ograničenim metastazama u jetri ili plućima.
- Preoperativno utvrđivanje stadijuma obuhvata: fizikalni pregled, kompletну krvnu sliku, biohemiske testove funkcije jetre i bubrega, RTG pluća, CT pregled i/ili ultrazvuk abdomena, tumorski marker CEA (Kategorija 2a), kolonoskopiju (kompletног debelog creva), irigografiju sa dvojnim kontrastom, kao i ponavljane postoperativne kolonoskopije ukoliko proksimalne partie kolona nisu bile dostupne preoperativno (D).
- Utvrđivanje patološkog stadijuma sprovodi se prema TNM sistemu, uz modifikovanu klasifikaciju prema Dukes-u (Tabela 1).

*Tabela 1. TNM klasifikacija; modifikovana Dukes klasifikacija*

<b>TNM</b>	<b>Stadijum</b>	<b>Širenje tumora</b>	<b>Dukes klasifikacija</b>	<b>Petogodišnje preživljavanje</b>
Tis N0 M0	0	Carcinoma <i>in situ</i>	-	Normalno
T1 N0 M0	I	Mucosa ili submucosa	A	> 90 %
T2 N0 M0	I	Muscularis propria	B1	85 %
T3 N0 M0	II	Subserosa / perikolično tkivo	B2	70 – 80 %
T4 N0 M0	II	Perforacija u visceralni peritoneum ili invazija drugih organa	B3	70 – 80 %
T2 N1 M0 T2 N2 M0	III	T2, N1: 1-3 lgl T2, N2: $\geq$ 4 lgl	C1	25 – 60 %
T3 N1 M0 T3 N2 M0	III	T3, N1: 1-3 lgl T3, N2: $\geq$ 4 lgl	C2	25 – 60 %
T4 N1 M0 T4 N2 M0	III	T4, N1: 1-3 lgl T4, N2: $\geq$ 4 lgl	C3	5 – 30 %
Tn Mn M1	IV	Udaljene metastaze	D	5 – 30 %

## Terapijski plan

- Hirurška intervencija: odgovarajuća kolektomija sa pripadajućom limfadenektomijom (perikolični, intermedijarni i centralni) (Kategorija 2a).
- Adjuvantna hemoterapija preporučuje se za stadijume T2-4, N1-2, M0 (st. III, modifikovani Dukes C1-3) (I, A).
- Standardna hemoterapija: 6 ciklusa 5-fluorouracila ( $425 \text{ mg/m}^2$ ) + leukovorin ( $20 \text{ mg/m}^2$ ), dan 1-5, u 4-nedeljnim intervalima ili ekvivalentni režim (I, A).

## Praćenje

Osnovni ciljevi:

- identifikacija pacijenata kojima je neophodna hirurška intervencija spašavanja
  - identifikacija pacijenata kojima je potrebno palijativno lečenje
  - prevencija sekundarnog kolorektalnog kancera
- 
- Rektosigmoidoskopija (ukoliko je moguća), svaka 3 meseca tokom prve godine, sa obaveznom biopsijom sluzokože mesta anastomoze, zatim svakih 6 meseci tokom druge godine /za pacijente sa karcinomom distalnog sigmoidnog kolona/.
  - Ultrazvuk jetre i RTG pluća, jednom u 6 meseci, tokom 3 godine, radi rane detekcije resekabilnih meta promena i eventualnog hirurškog lečenja metastatske bolesti (Kategorija 2a).
  - Kolonoskopija sa resekcijom polipa kolona svakih 3-5 godina (I, B).
  - Povišene postoperativne vrednosti CEA ukazuju na inkompletну resekciju tumora, postojanje okultnih metastaza ili relaps bolesti, a porast CEA može za 4-8 meseci da predhodi pojavi metastaza (Kategorija 2a).
  - Korist kliničkih radiografskih i laboratorijskih ispitivanja nije dokazana i treba ih ograničiti kod pacijenata sa sumnjivim simptomima (A).

## Literatura

1. Cunningham D, Findlay M. The chemotherapy of colon cancer can no longer be ignored. Eur J Cancer 1993; 29A: 2077-2079.
2. Mayer RJ. Third international conference on biology, prevention and treatment of gastrointestinal malignancies. Ann Oncol 1999; 10: 281-287.
3. Sugarbaker PH, Gianola FJ, Dwyer A, Neuman NR. A simplified plan for follow-up of patients with colon and rectal cancer supported by prospective studies of laboratory and radiologic test results. Surgery 1987; 102: 79-87.
4. Schoemaker D, Black R, Giles L, Toouli J. Yearly colonoscopy, liver CT, and chest radiography do not influence 5-year survival of colorectal cancer patients. Gastroenterology 1998; 114: 7-14.
5. Moertel CG, Fleming TR, Macdonald JS, et al. Fluorouracil plus levamisole as effective adjuvant therapy after resection of stage III colon carcinoma: a final report. Ann Intern Med 1995; 122: 321-326.
6. Desch CE, Benson AB 3<sup>rd</sup>, Smith TJ, et al. Recommended colorectal cancer surveillance guidelines by the American Society of Clinical Oncology. J Clin Oncol 1999; 17: 1312.
7. Mitchel PE. Role of carcino-embryonic-antigen in the management of advanced colorectal carcinoma. Semm Oncol 1998; 23(5): 12-20.

## **MINIMALNE KLINIČKE PREPORUKE ZA DIJAGNOSTIKU, ADJUVANTNO LEČENJE I PRAĆENJE PACIJENATA SA KARCINOMOM REKTUMA**

### **Incidenca**

- Gruba incidenca kolorektalnog kancera u Srbiji iznosi 34/100.000/godišnje, a standardizovana stopa incidence (ASR) 20.4, dok u Evropskoj uniji incidenca iznosi 53 slučaja/100.000/godišnje.

### **Dijagnoza**

- Dijagnoza se postavlja kliničkim rektalnim pregledom uključujući rektoskopiju sa biopsijom i patohistološkom analizom. Tumori sa distalnim širenjem do 15 cm ili manje (mereno rigidnom proktoskopijom) od analne marge, klasifikuju se kao rektalni, a proksimalno od te granice kao tumori kolona.

### **Utvrđivanje stadijuma bolesti i procena rizika**

- Kompletan istorija bolesti, fizikalni pregled, kompletna krvna slika, funkcionalni testovi jetre i bubrega, CEA, RTG pluća, ultrazvuk ili CT ili MR pregled jetre. Kod fiksiranih tumora potrebno je da se uradi i CT ili MR karlice.
- Kompletan kolonoskopija, ukoliko je moguća.
- Ginekološki pregled za žene.
- Patohistološki pregled treba da obuhvati uzorak dobijen hirurškom resekcijom sa opisom proksimalnih, distalnih i margina cirkumferencije, kao i regionalne limfne noduse (potrebno je da se analizira najmanje 12 nodusa).
- Utvrđivanje stadijuma sprovodi se prema TNM sistemu uz eventualni dodatak prema Dukes (A, B, C) sistemu klasifikacije.

### **Terapijski plan**

#### **Resekabilni karcinomi:**

- **Preoperativna radioterapija:**  
25 Gy (5Gy/frakciji) smanjuje učestalost recidiva posle totalne mezorektalne eksicizije (TME) (II, B). Nije utvrđeno kod kojih pacijenata treba da se sproveđe preoperativna radioterapija, ali se preporučuje za T3 i T4 tumore.
- **Hirurška procedura:**  
Totalna mezorektalna eksicizija (TME) se apsolutno preoporučuje kao metod, kojim se ostvaruje nizak stepen recidiva (< 10%) (II, A). Kad god je moguće treba da se primeni prednja niska resekcija.
- **Postoperativna radio / hemioterapija:**  
50 Gy (1.8-2.0 Gy / frakciji) + 5 Gy na ležište tumora, sa konkomitantnom hemoterapijom zasnovanoj na režimima sa 5-fluorouracilom, preporučuje se za pacijente sa T3, T4 tumorima, kod kojih nije sprovedena preoperativna radioterapija.

- **Adjuvantna hemioterapija**

Adjuvantna hemioterapija kod pacijenata Dukes C stadijumja bolesti, produžava preživljavanje (Kategorija 1).

(5-fluorouracil  $425 \text{ mg/m}^2$  + leukovorin  $20 \text{ mg/m}^2$ , dan 1-5, na 28 dana, 6 ciklusa).

### **Primarno neresektabilni karcinomi i recidivi:**

- Kod pacijenata sa fiksiranim tumorom ili recidivom (ukoliko nije sprovedena primarna radioterapija), potrebno je da se sproveđe preoperativna radioterapija sa ili bez konkomitantne hemioterapije (II, A).
- Radikalni hirurški zahvat, ukoliko je moguć, sprovodi se posle 4-8 nedelja od radioterapije (II, A).

### **Lokalno uznapredovala i diseminovana bolest**

- U izabranoj grupi pacijenata može da se načini hirurška resekcija izolovanih metastaza jetre ili pluća (II, A), a kao palijativne mere, potrebno je razmotriti radioterapiju (II, A) i hirurški "stenting" (III, A).
- Sa prvom linijom palijativne hemioterapije potrebno je da se rano započne. Hemoterapija treba da bude zasnovana na 5-fluorouracilu u različitim kombinacijama i trajanju, kao što su infuzioni režimi.

Često korišćeni režim: 5-fluorouracil  $425 \text{ mg/m}^2$  + leukovorin  $20 \text{ mg/m}^2$ , dan 1-5, na 28 dana, 6 ciklusa.

Kroz kontrolisane kliničke studije u prvoj liniji hemoterapije mogu da se razmotre i kombinacije 5-FU sa irinotekanom\* i oksaliplatinom\*\* (u većim onkološkim centrima).

- Sekundarnu hemoterapiju (irinotekan\* ili oksaliplatin\*\*) potrebno je razmotriti kod odabrane grupe pacijenata sa održavanjem dobrog performans statusa (I, A). U sekundarnoj hemoterapiji može da se primeni i kapcitabin (Kategorija 2a).

### **Praćenje**

#### **Osnovni ciljevi:**

- identifikacija pacijenata kojima je neophodna hirurška intervencija spašavanja
- identifikacija pacijenata kojima je potrebno palijativno lečenje
- prevencija sekundarnog kolorektalnog kancera.

- Rektosigmoidoskopija (ukoliko je moguća), svaka 3 meseca tokom prve godine, sa obaveznom biopsijom sluzokože na mestu anastomoze, zatim svakih 6 meseci tokom druge godine /za pacijente sa karcinomom distalnog sigmoidnog kolona/.
- Ultrazvuk jetre i RTG pluća, jednom u 6 meseci, tokom 3 godine, radi rane detekcije resektabilnih meta promena i eventualnog hirurškog lečenja metastatske bolesti (Kategorija 2a).
- Kolonoskopija sa resekcijom polipa kolona svakih 3-5 godina (I, B).
- Povišene postoperativne vrednosti CEA ukazuju na inkompletну resekciju tumora, postojanje okultnih metastaza ili relaps bolesti, a porast CEA može za 4-8 meseci da predhodi pojavi metastaza (Kategorija 2a).

Korist kliničkih, radiografskih i laboratorijskih ispitivanja nije dokazana i treba ih ograničiti od pacijenata sa sumnjivim simptomima (A).

### \* Terapijske šeme za irinotekan:

#### Monoterapija

- $125 \text{ mg/m}^2$  nedeljno x 4 nedelje, pauza 2 nedelje (USA režim)
- $350 \text{ mg/m}^2$  na 3 nedelje (Evropski režim)

#### Kombinovani režimi

- Irinotekan  $80 \text{ mg/m}^2$  + leukovorin  $500 \text{ mg/m}^2$  + 5-fluorouracil  $2600 \text{ mg C.I. 24 h / nedeljno}$ , tokom 6 nedelja, pauza 1-2 nedelje
- Irinotekan  $125 \text{ mg/m}^2$  + leukovorin  $20 \text{ mg/m}^2$  + 5-fluorouracil  $500 \text{ mg/m}^2$  iv. bolus, tokom 4 nedelje, pauza 2 nedelje

### \*\* Terapijske šeme za oksaliplatin:

Šema	Oksaliplatin (mg/m <sup>2</sup> /h/d)	Leukovorin (mg/m <sup>2</sup> /h/d)	<b>5-fluorouracil</b> (mg/m <sup>2</sup> -bolus)	<b>5-fluorouracil</b> (mg/m <sup>2</sup> -inf.)	Trajanje ciklusa (d)
Folfox 4	85 / 2 / 1	200 / 2 / 1,2	400, d1,2	600 /22h/ d1,2	14
<b>Jednostavni</b>	85 / 2 / 1	400 / 2 / 1	-	2400 /46h / d1	14
<b>Kratki infuzioni</b>	85 / 2 / 1	20 bolus, d1	-	1250 /4h / d1	14
<b>Modifikovani Mayo</b>	130 / 2 / 1	20 bolus, d1-5	280 bolus, d1-5	-	21
<b>Modifikovani Roswell Park</b>	85 / 2 / 1,15	20 bolus, d 1, 8, 15	500 bolus, d 1, 8, 15	-	28

### Literatura

1. MacFarlane JK, Ryall RD, Heald RJ. Mesorectal excision for rectal cancer. Lancet 1993; 34: 457-460.
2. O'Connell MJ, Gunderson LL. Adjuvant therapy for adenocarcinoma of the rectum. World J Surg 1992; 16: 510-515.
3. Mohiuddin M, Marks G. High dose pre-operative irradiation for cancer of the rectum. Int J Radial Oncol Biol Phys 1991; 20: 37-43.
4. de Gramont A, Figer A, Seymour M, et al. Leucovorin and fluorouracil with or without oxaliplatin as first-line treatment in advanced colorectal cancer. J Clin Oncol 2000; 18:2938-2947.
5. Rougier P. Palliative and adjuvant chemotherapy in colorectal cancer. EJC 2001; 37: 189-202.
6. Desch CE, Benson AB 3<sup>rd</sup>, Smith TJ, et al. Recommended colorectal cancer surveillance guidelines by the American Society of Clinical Oncology. J Clin Oncol 1999; 17: 1312.
7. Mitchel PE. Role of carcino-embryonic-antigen in the management of advanced colorectal carcinoma. Semm Oncol 1998; 23(5): 12-20.

## **MINIMALNE KLINIČKE PREPORUKE ZA DIJAGNOSTIKU, LEČENJE I PRAĆENJE PACIJENATA SA UZNAPREDOVALIM KOLOREKTALnim KARCINOMOM**

### **Incidenca**

- Gruba incidenca kolorektalnog karcinoma u Srbiji iznosi 34/100.000/godišnje, a standardizovana stopa incidence (ASR) 20.4, dok u Evropskoj uniji incidenca iznosi 53 slučaja/100.000/godišnje.

### **Dijagnoza**

- Dijagnozu uznapredovalog kolorektalnog karcinoma, primarno ili u kasnom relapsu, potrebno je potvrditi biospijom. U ranom relapsu bolesti dijagnoza može da se potvrdi klinički ili biopsijom tankom iglom (FNA).

### **Utvrđivanje stadijuma bolesti i procena rizika**

- Sa ciljem da se izdvoje pacijenti kod kojih potencijalno može da se sproveđe kurativna hirurška intervencija, potrebno je da se načini: kompletna krvna slika, testovi funkcije jetre i bubrega, RTG pluća, ultrazvuk jetre i/ili CT abdomena (D).
- CT toraksa i dodatna ispitivanja ukoliko su klinički indikovana, treba da se urade pre planirane abdominalne ili torakalne hirurške intervencije, sa potencijalno kurativnim ciljem (D).

### **Terapijski plan**

- Hirurška intervencija treba da se razmotri za solitarne ili ograničene metastaze u jetri ili plućima.
- Sa prvom linijom palijativne hemoterapije započinje se rano i to sa 5-fluorouracilskim režimima (pr. infuzioni režim).

Često korišćena terapijska šema sa 5-FU: 5-fluorouracil  $425 \text{ mg/m}^2$  + male doze leukovorina  $20 \text{ mg/m}^2$ , dan 1-5, na 4 nedelje.

U prvoj liniji hemoterapije, kroz kontrolisane kliničke studije, može da se razmotri kombinacija 5-fluorouracila sa irinotekanom\* ili oksaliplatinom\*\* (u većim onkološkim centrima).

- U primarnom pristupu, kroz kontrolisane kliničke studije može da se razmotri lokoregionalna hemoterapija metastaza u jetri (III, C).
- Mogućnost primene sekundarne hemoterapije (oksaliplatin\*\* ili irinotekan\*) treba da se sagleda za odabranu kategoriju pacijenata, kod kojih se održava dobar perfomans status (I, A).
- U sekundarnom pristupu može da se razmotri primena kapecitabina, kao i retretman sa 5-fluorouracilom (relaps posle 6-12 meseci) (Kategorija 2a).

### **Procena terapijskog odgovora**

- Istorija bolesti, fizikalni pregled, CEA, ultrazvuk jetre i/ili CT zahvaćenih regija savetuju se posle 2-3 meseca od palijativne hemoterapije (V, D).

## Praćenje

- Nema dokaza da redovno praćenje pacijenata posle uspešno sprovedenog palijativnog lečenja, poboljšava ishod bolesti kod pacijenata sa metastatskim kolorektalnim karcinomom (V, D). Savetuju se kontrole u slučaju pojave simptoma relapsa bolesti.
- Laboratorijski testovi i radiografski pregledi treba da se ograniče za pacijente sa sumnjivim simptomima relapsa bolesti, a radi planiranja dalje palijativne terapije (V, D).

### \* Terapijske šeme za irinotekan:

#### Monoterapija

- $125 \text{ mg/m}^2$  nedeljno x 4 nedelje, pauza 2 nedelje (USA režim)
- $350 \text{ mg/m}^2$  na 3 nedelje (Evropski režim)

#### Kombinovani režimi

- Irinotekan  $80 \text{ mg/m}^2$  + leukovorin  $500 \text{ mg/m}^2$  + 5-fluorouracil  $2600 \text{ mg C.I. 24 h / nedeljno}$ , tokom 6 nedelja, pauza 1-2 nedelje
- Irinotekan  $125 \text{ mg/m}^2$  + leukovorin  $20 \text{ mg/m}^2$  + 5-fluorouracil  $500 \text{ mg/m}^2$  bolus, tokom 4 nedelje, pauza 2 nedelje

### \*\* Terapijske šeme za oksaliplatin:

Šema	Oksaliplatin ( $\text{mg/m}^2/\text{h/d}$ )	Leukovorin ( $\text{mg/m}^2/\text{h/d}$ )	<b>5-fluorouracil</b> ( $\text{mg/m}^2\text{-bolus}$ )	<b>5-fluorouracil</b> ( $\text{mg/m}^2\text{-inf.}$ )	Trajanje ciklusa (d)
Folfox 4	85 / 2 / 1	200 / 2 / 1,2	400, d1,2	600 /22h/ d1,2	14
<b>Jednostavni</b>	85 / 2 / 1	400 / 2 / 1	-	2400 /46h / d1	14
<b>Kratki infuzioni</b>	85 / 2 / 1	20 bolus, d1	-	1250 /4h / d1	14
<b>Modifikovani Mayo</b>	130 / 2 / 1	20 bolus, d1-5	280 bolus, d1-5	-	21
<b>Modifikovani Roswell Park</b>	85 / 2 / 1,15	20 bolus, d 1, 8, 15	500 bolus, d 1, 8, 15	-	28

## Literatura

1. Cunningham D, Findlay M. The chemotherapy of colon cancer can no longer be ignored. Eur J Cancer 1993; 29A: 2077-2079.
2. Cunningham D, Pyrhonen S, James RD, et al. Randomized trial of irinotecan plus supportive care versus supportive care alone after fluorouracil failure for patients with metastatic colorectal cancer. Lancet 1998; 352: 1413-1418.
3. Mayer RJ. Third international conference on biology, prevention and treatment of gastrointestinal malignancies. Ann Oncol 1999; 10: 281-287.
4. Douillard JY, Cunningham D, Roth AD, et al. Irinotecan combined with fluorouracil compared with alone as first-line treatment for metastatic colorectal cancer: a multicentre randomised trial. Lancet 2000; 355: 1041-1047.
5. de Gramont A, Figer A, Seymour M, et al. Leucovorin and fluorouracil with or without oxaliplatin as first-line treatment in advanced colorectal cancer. J Clin Oncol 2000; 18:2938-2947.
6. Rougier P. Palliative and adjuvant chemotherapy in colorectal cancer. EJC 2001; 37: 189-202.

## **PREPORUKE ZA DIJAGNOSTIKU LEČENJE I PRAĆENJE PACIJENATA SA MEŠOVITIM ILI NESEMINOMSKIM TUMORIMA GERMINATIVNOG EPITELA (NSGTE)**

### **Incidenca**

- Incidenca karcinoma testisa u Evropi iznosi 6,3 dok je stopa smrtnosti 0,38 na 100.000 muškaraca godišnje. Standardizovana stopa incidence u Srbiji iznosi 3/100.000. Oko 60% ovih karcinoma čine mešoviti ili neseminomski tumori, a 2-3% pacijenata ima obostrane tumore testisa.

### **Dijagnoza**

- Dijagnoza se zasniva na patohistološkom pregledu tumorski izmenjenog testisa odstranjenog ingvinalnom orhiektomijom (IV, B).
- Kod pacijenata sa primarnom retroperitonealnom ili medijastinalnom lokalizacijom bolesti neophodna je biopsija retroperitonealne ili medijastinalne tumorske mase (IV, B). Karcinomi nepoznatog primarnog porekla treba da se isključe na osnovu pozitivnih rezultata tumorskih markera.

### **Utvrđivanje stadijuma bolesti i procena rizika**

- Svim pacijentima treba da se uradi kompletna krvna slika, testovi funkcije jetre i bubrega.
- Svim pacijentima određuju se vrednosti tumorskih markera ( $\alpha$ -FP,  $\beta$ -hCG, LDH) pre orhiektomije, radi utvrđivanja kategorije rizika, prema IGCC (International Germ Cell Consensus Classification) prognostičkom indeksu (Tabela 1).
- RTG pluća, CT abdomena i male karlice, CT toraksa (ukoliko je pozitivan nalaz na CT abdomena ili RTG pluća) (Kategorija 2a).
- CT (ili MR) mozga potrebno je da se načini kod pacijenata sa vrednostima hCG  $>10000$  IU/L ili sa  $>10$  plućnih metastaza i ukoliko je klinički indikovano, kod pacijenata sa lošom prognozom (IV, B).
- Scintigrafiju skeleta trebalo bi uraditi kod bolesnika sa kliničkim znacima koji ukazuju na zahvatljivo kostiju (IV, B).
- Potrebno je da se razmotri biopsija kontralateralnog testisa, posebno kod pacijenata sa testikularnom atrofijom ( $<16$  mm) (III, A).
- Stažiranje bolesti sprovodi se prema TNM klasifikaciji, uz opcionu primenu klasifikacije bolnice Royal Marsden (Tabela 2) i obavezno utvrđivanje prognostičke kategorije prema IGCCC klasifikaciji (Tabela 1).

Tabela 1. "International Germ Cell Consensus Classification"

Dobra prognoza: sve navedeno
- $\alpha\text{FP} < 1000 \text{ ng/ml}$ i $\beta\text{hCG} < 5000 \text{ IU/l} (< 1000 \text{ ng/l})$ i $\text{LDH} < 1,5 \times \text{ULN}$ i normalnih vrednosti (ULN) i
- odsustvo primarne medijastinalne lokalizacije i
- odsustvo visceralnih metastaza, isključujući pluća
Intermedijarna prognoza: sve navedeno
- $\alpha\text{FP} 1000 - 10000 \text{ ng/ml}$ ili $\beta\text{hCG} 5000 - 50000 \text{ IU/l}$ ili $\text{LDH} 1,5 - 10 \times \text{ULN}$ i
- odsustvo primarne medijastinalne lokalizacije i
- odsustvo visceralnih metastaza, isključujući pluća
Loša prognoza: jedno od navedenih
- $\alpha\text{FP} > 10000 \text{ ng/ml}$ ili $\beta\text{hCG} > 50000 \text{ IU/l}$ ili $\text{LDH} > 10 \times \text{ULN}$ ili
- primarna medijastinalna lokalizacija
- visceralne metastaze, isključujući pluća

Tabela 2. "Royal Marsden Hospital Staging"

<b>I</b>	Izolovana zahvaćenost testisa, bez dokaza za metastatsku bolest
<b>I<sub>s</sub></b>	Stadijum I – za praćenje
<b>I<sub>m</sub></b>	Stadijum I na CT pregledu, ali marker pozitivan
<b>II</b>	Infradijafragmralni limfni nodusi Stadijum II A / B / C: Maksimalni dijametar $< 2 / 2-5 / > 5 \text{ cm}$
<b>III</b>	Supradijafragmralni limfni nodusi Stadijumi A / B / C kao za stadijum II
<b>IV</b>	Ekstranodalne metastaze; Stadijumi A / B / C kao za stadijum II
<b>Plućne metastaze podstadijumi:</b> L1: $\leq 3$ metastaze, L2: $> 3$ metastaze, L3: $> 3$ metastaze + jedna ili više metastaza $> 2 \text{ cm}$	
<b>Zahvatanje organa:</b> H+: metastaze u jetri, Br+: metastaze u mozgu, M+: medijastinum, N+: limfni nodusi na vratu	

- Prvi stadijum bolesti deli se u IA (sa malim rizikom za relaps, oko 20%) i IB (sa većim rizikom za relaps, 40-50%) u zavisnosti od postojanja ili odsustva vaskularne invazije i/ili u više od 80% histološke potvrde za embrionalni karcinom u primarnom tumoru testisa (Kategorija 2a).
- Pacijentima, kod kojih se predviđa hemoterapija ili radioterapija, trebalo bi da se omogući krioprezervacija sperme

### Lečenje

- Pacijente bi trebalo da leči onkolog sa iskustvom u terapiji testikularnog karcinoma (II, B).
- Terapijske opcije (Tabela 3):

Tabela 3. Terapijske opcije

Kategorija	Preporuka	Alternativa	Nivo dokaza
Lokalizovana bolest (Stadijum I) mali rizik visoki rizik	Praćenje pacijenata Adjuvantna HT (BEP* x 2 ciklusa)	Unilateralna retroperitonealna limfadenektomija sa očuvanjem nerva	III, A III, B
Metastatska bolest (Stadijum II-IV) Dobra prognoza Intermedijska ili loša prognoza	BEP* x 3 ciklusa BEP* x 4 ciklusa	/ Klinički trajali	II, A II, A

\* BEP = Bleomicin 30000 IU, Dan 1, 8, 15  
 Etopozid 100 mg/m<sup>2</sup>, Dan 1-5 (ili 165 mg/m<sup>2</sup>, Dan 1-3)  
 Cisplatin 20 mg/m<sup>2</sup>, Dan 1-5 (ili 50 mg/m<sup>2</sup>, Dan 1-2)

- Za pacijente koji se leče adjuvantnom hemoterapijom po BEP šemi, etopozid može da se redukuje na 360 mg<sup>2</sup>/ciklus (III, B).
- Sekundarna hemoterapija sprovodi se po VeIP šemi\*\* ili PEI šemi\*\*\*, u IV ciklusa (Kategorija 2a).

\*\* VeIP = Ifosfamid 1,2 g/m<sup>2</sup>, Dan 1-5  
 Cisplatin 20 mg/m<sup>2</sup>, Dan 1-5  
 Vinblastin 6 mg/m<sup>2</sup>, Dan 1

- Kod pacijenata sa višestrukim plućnim ili drugim ekstenzivnim metastazama urgentno se primenjuje hemoterapija, koja može da se započne i na osnovu tipične kliničke slike sa povišenim vrednostima tumorskih markera ( $\alpha$ -FP i  $\beta$ -hCG) (IV, B).

### Evaluacija terapijskog odgovora

- Terapijski odgovor utvrđuje se merenjem vrednosti tumorskih markera najmanje posle svaka dva ciklusa terapije, kao i ponavljanjem CT pregleda posle lečenja (III, A).
- Za pacijente sa rezidualnom tumorskom masom posle sprovedene hemoterapije i normalnim tumorskim markerima preporučuje se hirurška resekcija i to od strane iskusnog hirurga; i u slučaju potvrde vitalnog karcinoma primena još dva postoperativna ciklusa hemoterapije (Kategorija 2a).

## Praćenje

- Pacijenti koji se samo prate nakon orhiektomije trebalo bi da imaju klinički pregled, RTG pluća i tumorske markere: jednom mesečno u toku prve godine, jednom u dva meseca tokom druge godine, jednom u četiri meseca tokom treće godine i jednom u šest meseci do pete godine. CT pregledi preporučuju se posle 3, 6, 9, 12 i 24 meseca (III, B).
- Pacijenti koji su primali hemoterapiju, trebalo bi da imaju klinički pregled, RTG pluća i tumorske markere jednom u dva meseca tokom prve godine, jednom u tri meseca tokom druge godine i jednom u šest meseci do pet godina, a zatim jednom godišnje. CT pregledi preporučuju se samo kada je klinički indikovano (V, D).

## Literatura

1. Harland SJ, Cook PA, Fossa SD, et al. Intratubular germ cell neoplasia of the contralateral testis in testicular cancer: defining a high risk group. *J Urol* 1998; 160: 1353-1357.
2. Group IGCC. International Germ Cell Consensus Classification: a prognostic factor-based staging system for metastatic germ cell cancer. *J Clin Oncol* 1997; 15: 594-603.
3. Read G, Stenning SP, Cullen MH, et al. Medical Research Council prospective study of surveillance for stage I testicular teratoma. Medical Research Council Testicular Tumors Working Party. *J Clin Oncol* 1992; 10: 1762-1768.
4. Cullen MH, Stenning SP, Parkinson MC, et al. Short-course adjuvant chemotherapy in high risk stage I nonseminomatous germ cell tumors of the testis: A Medical Research Council Report. *J Clin Oncol* 1996; 14: 1106-1113.
5. Saxman SB, Finch D, Gonin R, Einhorn LH. Long-term follow up of a phase III study of three versus four cycles of bleomycin, etoposide and cisplatin in favorable-prognosis germ-cell tumors: the Indiana University experience. *J Clin Oncol* 1998; 16: 702-706.
6. Kaye SB, Mead GM, Fossa S, et al. Intensive induction-sequential chemotherapy with BOP-WIP-B compared with treatment with BEP/EP for poor-prognosis metastatic nonseminomatous germ cell tumor: a Randomized Medical Research Council/European Organisation for Research and Treatment of Cancer study. *J Clin Oncol* 1998; 16: 692-701.
7. Nichols CR, Catalano PJ, Crawford ED, et al. Randomized comparison of cisplatin and etoposide and either bleomycin or ifosfamide in treatment of advanced disseminated germ cell tumors: an Eastern Cooperative Oncology Group, Southwest Oncology Group, and Cancer and Leukemia Group B Study. *J Clin Oncol* 1998; 16: 1287-1293.
8. Klepp O, Dahl O, Flodgren P, et al. Risk-adapted treatment of clinical stage I nonseminomatous testis cancer. *Eur J Cancer* 1997; 33: 1038-1044.
9. Ondrus D, Matoska J, Belan V, et al. Prognostic factors in clinical stage I nonseminomatous germ cell testicular tumors: Rationale for different risk adapted treatment. *Eur Urol* 1998; 33: 562-566.
10. Loehrer PJ Sr, Gonin R, Nichols CR, et al. Vinblastine plus ifosfamide plus cisplatin as initial salvage therapy in recurrent germ cell tumor. *J Clin Oncol* 1998; 16: 2500-2504.
11. Aprikian AG, Herr HW, Bajorin DF, et al. Resection of postchemotherapy residual masses and limited retroperitoneal lymphadenectomy in patients with metastatic testicular nonseminomatous germ cell tumors. *Cancer* 1994; 74: 1329-1334.
12. Hartmann JT, Schmoll HJ, Kuczyk MA, et al. Postchemotherapy resection of residual masses from metastatic nonseminomatous germ cell tumors. *Ann Oncol* 199; 531-538.

## **MINIMALNE KLINIČKE PREPORUKE ZA DIJAGNOSTIKU, LEČENJE I PRAĆENJE PACIJENATA SA SEMINOMSKIM TUMORIMA GERMINATIVNOG EPITELA (SGTE)**

### **Incidenca**

- Incidenca karcinoma testisa u Evropi iznosi 6,3 dok je stopa smrtnosti 0,38 na 100.000 muškaraca godišnje. Standardizovana stopa incidence u Srbiji iznosi 3/100.000. Oko 60% ovih karcinoma čine mešoviti ili neseminomski tumori, a 2-3% pacijenata ima obostrane tumore testisa.

### **Dijagnoza**

- Dijagnoza se zasniva na patohistološkom pregledu tumorski izmenjenog testisa odstranjenog ingvinalnom orhiektomijom (IV, B).
- Kod pacijenata sa primarnom retroperitonealnom ili medijastinalnom lokalizacijom bolesti neophodna je biopsija retroperitonealne ili medijastinalne tumorske mase (IV, B). Karcinomi nepoznatog primarnog porekla treba da se isključe na osnovu pozitivnih rezultata tumorskih markera.

### **Utvrđivanje stadijuma bolesti i procena rizika**

- Svim pacijentima potrebno je da se uradi: kompletan krvni slikan, ureja, elektroliti i testove funkcije jetre.
- Svim pacijentima određuju se tumorski markeri ( $\alpha$ -FP,  $\beta$ -hCG, LDH) pre orhiektomije, radi utvrđivanja kategorije rizika, prema IGCC (International Germ Cell Consensus Classification) prognostičkom indeksu (Tabela 1).
- RTG pluća, CT toraksa (ukoliko je pozitivan nalaz na CT abdomena ili RTG pluća), CT abdomena i male karlice (III, B).
- CT (ili MR) mozga potrebno je da se načini kod pacijenata sa vrednostima hCG  $>10000$  IU/L ili sa  $>10$  plućnih metastaza i ukoliko je klinički indikovano, kod pacijenata sa lošom prognozom (IV, B).
- Scintigrafiju skeleta trebalo bi uraditi kod pacijenata sa kliničkim znacima koji ukazuju na zahvatanje kostiju (IV, B).
- Potrebno je da se razmotri biopsija kontralateralnog testisa, posebno kod pacijenata sa testikularnom atrofijom ( $<16$  mm) (III, A).
- Utvrđivanje stadijuma bolesti sprovodi se prema TNM klasifikaciji, uz opcionu primenu klasifikacije bolnice Royal Marsden (Tabela 2) i obavezno utvrđivanje prognostičke kategorije prema IGCC klasifikaciji (Tabela 1).

Tabela 1. "International Germ Cell Consensus Classification"

<b>Dobra prognoza: sve navedeno</b>
- Normalni $\alpha$ FP bilo koje vrednosti hCG i LDH
- Bilo koja primarna lokalizacija
- Odsustvo viscerálnih metastaza, isključujući pluća
<b>Intermedijarna prognoza: sve navedeno</b>
- viscerálne metastaze, isključujući pluća

Tabela 2. "Royal Marsden Hospital Staging"

<b>I</b>	Izolovana zahvaćenost testisa, bez dokaza za metastatsku bolest
<b>Is</b>	Stadijum I – za praćenje
<b>Im</b>	Stadijum I na CT pregledu, ali marker pozitivan
<b>II</b>	Infradijafragmálni limfní nodusi Stadijum II A / B / C: Maksimalni dijametar <2 / 2-5 / >5 cm
<b>III</b>	Supradijafragmálni limfní nodusi Stadijumi A / B / C kao za stadijum II
<b>IV</b>	Ekstranodalne metastaze; Stadijumi A / B / C kao za stadijum II
<b>Plućne metastaze</b> - podstadijumi: L1: ≤3 metastaze, L2: >3 metastaze, L3: >3 metastaze + jedna ili više metastaza >2 cm	
<b>Zahvatanje organa:</b> H+: metastaze u jetri, Br+: metastaze u mozgu, M+: medijastinum, N+: limfní nodusi na vratu	

### Terapijski plan za lokalizovanu bolest (Stadijum I)

- Adjuvantna radioterapija na paraaortna polja (T10-L5) i ipsilateralna pelvična polja, u dozi od 30 Gy/15 frakcija u tri nedelje (I, A). Kao efikasna alternativa preporučuje se dva ciklusa monohemoterapije carboplatinom (Kategorija 2a).
- Inicijalno praćenje bolesnika stadijuma I seminoma prihvatljiva je alternativa radioterapiji, posebno kod pacijenata kod kojih je radioterapija kontraindikovana, ali zahteva produženu observaciju, najmanje 5 godina (III, B).

### Evaluacija odgovora kod lokalizovane bolesti (Stadijum I)

- Tumorski markeri određuju se postoperativno radi otkrivanja rezidualnog aktivnog tumora.

### Praćenje posle lečenja lokalizovane bolesti (Stadijum I)

- Klinički pregled, RTG pluća, UZ abdomena, male karlice i skrotuma, radi se nakon mesec dana od završetka terapije, a zatim tromesečno tokom dve godine i na šest meseci do pet godina (Kategorija 2a).
- CT karlice, u pacijenata lečenih radioterapijom, indikovan je u prvoj, drugoj i petoj godini (V, D).
- Tumorski markeri određuju se pri svakom kliničkom pregledu.

### **Terapijski plan za metastatsku bolest**

- Za stadijum IIA-B: hemoterapija sa tri ciklusa standardnog BEP režima (Etopozid 100 mg/m<sup>2</sup> Dan 1-5, Cisplatin 50 mg/m<sup>2</sup> Dan 1,2 ili 20 mg/m<sup>2</sup> Dan 1-5 ± Bleomicin 30.000 IU, Dan 1, 8, 15). Potreba za primenom Bleomicina nije još jasno dokazana, posebno u rizičnim kategorijama, kao što su stariji pacijenti (> 40 godina), pacijenti sa plućnom insuficijencijom zbog visokog rizika za razvoj pneumonitisa (Kategorija 2a).
- Kao aktivna alternativa preporučuje se radioterapija od 30 Gy/15 frakcija sa 5 Gy “boost” na ležište tumora (Kategorija 2a).
- Za stadijum IIC-IV: hemoterapija sa tri ciklusa standardnog BEP režima, kao za stadijum IIA-B (I, A).
- Za pacijente koji imaju recidiv nakon radioterapije, preporučuje se četiri ciklusa BEP hemoterapije, sa manjim dozama etopozida 360 mg/m<sup>2</sup>/ciklus (Kategorija 2a).

### **Evaluacija terapijskog odgovora za metastatsku bolest**

- *RTG pluća, CT pregled i tumorski markeri, jedan mesec posle lečenja (IV, B).*

### **Praćenje posle lečenja metastatske bolesti**

- Ukoliko je CT pregled posle terapije uredan: praćenje kao za stadijum I bolesti (IV, D).
- Ukoliko je CT pregled posle terapije patološki izmenjen: striktno pratiti bolesnike UZ ili CT pregledom do šest meseci i ukoliko postoji rezidualna masa >3 cm, predlaže se citoreduktivna hirurgija. U slučaju potvrde vitalnog karcinoma primena još dva ciklusa hemoterapije (Kategorija 2a).
- Tumorski markeri određuju se pri svakom kliničkom pregledu.

### **Literatura**

1. Group IGCC. International Germ Cell Consensus Classification: a prognostic factor-based staging system for metastatic germ cell cancers. J Clin Oncol 1997; 15: 594-603.
2. Fossa SD, Horwich A, Russell JM, et al: Optimal planning target volume for stage I testicular seminoma: A Medical Research Council randomized trial. Medical Research Council Testicular Tumor Working Group. J Clin Oncol 1999; 17: 1146.
3. Warde P, Gospodarowicz M, Panzarella T. Management of stage II seminoma. J Clin Oncol 1998; 16: 716-724.
4. Simpson AB, Paul J, Graham J, Kaye SB. Fatal bleomycin pulmonary toxicity in the west of Scotland 1991-95: a review of patients with germ cell tumours. Br J Cancer 1998; 78: 1061-1066.
5. Krege S, Kalund G, Otto T, et al: Phase II study: Adjuvant single-agent carboplatin therapy for clinical stage I seminoma. Eur Urol 1997; 31: 405-407.
6. Herr HW, Sheinfeld J, Puc HS, et al: Surgery for a postchemotherapy residual mass in seminoma. J Urol 1997; 157: 880-892.
7. Hofmockel G, Gruss A, Theiss M: Chemotherapy in advanced seminoma and the role of postcytostatic retroperitoneal lymph node dissection. Urol Int 1996; 57: 38-42.

## **MINIMALE KLINIČKE PREPORUKE ZA DIJAGNOSTIKU, LEČENJE I PRAĆENJE PACIJENATA SA KARCINOMOM OVARIJUMA**

### **Incidenca**

- Standardizovana stopa incidence karcinoma ovarijuma za Jugoslaviju iznosi 10, a mortaliteta 14/100.000. Srednje životno doba u vreme postavljanja dijagnoze je 63 godine.
- Incidenca se povećava sa godinama i dostiže pik u osmoj dekadi, tako da je gruba incidenca, u životnom dobu između 70-74 godine, 57 slučajeva na 100.000 žena godišnje.

### **Diagnoza**

- Za definitivnu dijagnozu epitelijalnog karcinoma ovarijuma neophodna je biopsija tumora. Patološka dijagnoza postavlja se prema klasifikaciji Svetske Zdravstvene Organizacije (SZO).
- Ustanovljeni podtipovi su: serozni, mucinozni, endometrioidni, karcinomi svetlih ćelija, Brenner tumor, mešoviti i nediferentovani karcinomi.

### **Određivanje stadijuma bolesti i procena rizika**

- Za hirurško utvrđivanje stadijuma neophodna je laparotomija sa detaljnim pregledom abdominalne šupljine. Ukoliko se proceni da je bolest ograničena na ovarijum, neophodno je, pored peritonealne lavaže, načiniti i: biopsiju diafragmalnog peritoneuma, parakoličnih prostora, pelvičnog peritoneuma, paraaortalnih i pelvičnih nodusa i infrakoličnog omentuma. Hirurški zahvat bi trebalo da radi iskusni ginekolog-onkolog (IIIB).
- Utvrđivanje stadijuma vrši se prema FIGO klasifikaciji ("Federation Internationale de Gynecologie et d'Obstretique") /Tabela 1/. U upotrebi je i TNM klasifikacija (Kategorija 2b).

*Tabela 1. FIGO klasifikacija*

<b>Stadijum I</b>	Ograničen na ovarijume
I a	Jedan ovarijum
I b	Oba ovarijuma
I c	Ruptura kapsule, tumor na površini ili pozitivna lavaža
<b>Stadijum II</b>	Širenje na pelvis
II a	Uterus, tuba(e)
II b	Druga pelvična tkiva
II c	Pozitivna lavaža, ascit
<b>Stadijum III</b>	Abdominalno širenje i/ili regionalni limfni nodusi
III a	Mikroskopske peritonealne metastaze
III b	Makroskopske peritonealne metastaze < 2 cm
III c	Makroskopske peritonealne metastaze > 2 cm i/ili regionalni limfni nodusi
<b>Stadijum IV</b>	Udaljene metastaze van peritonealne šupljine

- Povoljni prognostički faktori: manji volumen tumora (pre i posle hirurške intervencije), mlađa životna dob, dobar performans status, svi histopatološki tipovi sem svetlo-ćelijskog, dobro diferentovani tumor, nepostojanje ascitesa.

Za pacijente u prvom stadijumu bolesti, povoljni prognostički faktori su: niski gradus, nepostojanje čvrstih adhezija, minimalni ascites, podgrupe a/b naspram c, svi ćelijski tipovi sem svetlo-ćelijskog.

- Pre hirurškog zahvata i/ili hemioterapije potrebno je načiniti: CT abdomena i male karlice, RTG pluća, serumski CA 125 (ELISA metodom), kompletну krvnu sliku sa diferencijalnom leukocitnom formulom, biohemijtske analize bubrežne i jetrine funkcije.

### **Terapijski plan**

- Izbor tipa operacije i postoperativne terapije (hemio i/ili radioterapija) zavisi od stadijuma bolesti i kliničko-patoloških prognostičkih faktora.

### **Rani stadijumi bolesti (FIGO I i IIa)**

- Hirurška intervencija podrazumeva totalnu histerektomiju sa bilateralnom salpingo-oforektomijom i omentektomijom, uključujući prethodno opisane biopsije u cilju odredjivanja stadijuma bolesti. U mlađih pacijenata, koji žele da sačuvaju reproduktivnu funkciju, sa lokalizovanim unilateralnim tumorima (Stadijum Ia) i povoljnim histološkim tipom, može se uraditi unilateralna salpingo-oforektomija, uz istovremenu klinastu biopsiju kontralateralnog ovarijuma. U izvesnim situacijama, kao što su tumori I kliničkog stadijuma sa gustim priraslicama za karlične strukture, vrši se ponovna klasifikacija u drugi stadijum bolesti, s obzirom na podjednaku stopu recidiva.
- Adjuvantna hemioterapija započinje se najkasnije 6 nedelja posle operacije. Adjuvantnu hemioterapiju ne primaju samo pacijentkinje stadijuma Ia i Ib, dobro diferentovanih tumora (G1), ukoliko histološki tip nije svetlo-ćelijski (I, A). Adjuvantnu hemoterapiju treba da primaju:
  1. Pacijenti stadijuma Ia/b, srednje (G2) i slabo diferentovanih (G3) tumora
  2. Pacijenti stadijuma I, ukoliko postoje guste priraslice za pelvične strukture
  3. Kod svetlo-ćelijskog histološkog tipa tumora
  4. Pacijenti stadijuma Ic-IIa (IV, B)

Adjuvantna hemioterapija: Carboplatin AUC5 (ili 6), na 21 dan, VI ciklusa (I, A).

### **Odmakli stadijumi bolesti (FIGO IIb/c, III i IV)**

- Hirurški pristup podrazumeva totalnu histerektomiju sa obostranom adneksektomijom i omentektomjom, uz biopsije u cilju odredjivanja stadijuma bolesti. Ukoliko to nije moguće pristupa se maksimalnoj citoredukciji. Optimalna citoredukcija podrazumeva da rezidualni tumor ne prelazi veličinu od 1 cm (I, B). Posle hirurške intervencije indikovana je hemoterapija.

- Hemoterapijske opcije:

- Pacijenti mlađi od 65 godine, dobar performans status (PS=0, 1):

*Preporuka:*

TC	Paclitaxel 175 mg/m <sup>2</sup> + carboplatin AUC 5, VI ciklusa na 3 nedelje
TP	Paclitaxel 175 mg/m <sup>2</sup> + cisplatin 75 mg/m <sup>2</sup> , VI ciklusa na 3 nedelje

**U slučaju postojanja kontraindikacija za primenu paclitaxel-a:**

PC	Cisplatin 75 mg/m <sup>2</sup> + cyclophosphamide 750 mg/m <sup>2</sup> , VI ciklusa na 3 nedelje
CC	Carboplatin AUC 5 + cyclophosphamide 600 mg/m <sup>2</sup> , VI ciklusa na 3 nedelje

- Pacijenti mlađi od 65 godina, loš PS (<1): Carboplatin AUC 5.
- Pacijenti stariji od 65 godina, dobar PS (0, 1): Carboplatin AUC 5.
- Pacijenti stariji od 65 godina, loš PS (<1): Carboplatin AUC 3 ili hormonoterapija (tamoxifen, progestageni)

- Kod pacijenata gde se nije mogla uraditi inicijalna maksimalna citoredukcija, posle trećeg ciklusa hemoterapije vrši se procena terapijskog odgovora. Ukoliko je postignut odgovor na hemoterapiju ili u slučaju ostvarene stabilizacije bolesti, donosi se odluka o relaparatomiji ("IDS – interval debulking surgery"), a zatim se lečenje nastavlja sa još 3 ciklusa hemoterapije (II, B).
- FIGO stadijum IV: produženje preživljavanja postiže se maksimalnom citoredukcijom tokom inicijalne laparotomije (III, B), mada u toj sferi nedostaju randomizovane kliničke studije.
- Kod mlađih pacijentkinja, dobrog performans statusa, sa pleuralnom efuzijom kao jedinom van-abdominalnom lokalizacijom bolesti, uz mali volumen meta promena, potrebno je razmotriti hirurški zahvat.
- Ukoliko hirurški zahvat nije indikovan, dijagnoza se potvrđuje biopsijom i lečenje nastavlja hemoterapijom po navedenim šemama.
- "Second-look" operacija po završetku inicijalne hemoterapije (6 ciklusa) u pacijenata kod kojih je procenjeno da je bolest u kompletnoj remisiji, ne doprinosi dužem preživljavanju. Ovu terapijsku proceduru treba sprovoditi samo u okviru kontrolisanih kliničkih studija.
- Primena transkutane radioterapije može da se razmotri u odabranoj grupi pacijenata (Kategorija 3).

### Evaluacija terapijskog odgovora

- Nivo serumskog markera CA 125 je u dobroj korelaciji sa terapijskim odgovorom i preživljavanjem, te je potrebno da se određuje pre svakog ciklusa hemoterapije (III, A).
- Kod pacijentkinja sa inicijalno patološkim nalazom na CT pregledu, potrebno je da se posle šestog ciklusa ponovi CT pregled, dok to nije potrebno kod pacijentknja sa normalnim početnim CT nalazom, sem ukoliko postoje kliničke ili biohemijske indicije za progresiju bolesti. CT pregled posle 3 ciklusa hemoterapije treba da se razmotri kod pacijentkinja sa negativnim nalazom serumskog CA 125 ili kod kojih se razmatra IDS ("interval debulking surgery").
- U randomizovanim kliničkim studijama nije dokazana prednost primene više od 6 ciklusa hemoterapije. Za taksanske režime još uvek ne postoje takvi podaci. Kod pacijenata sa parcijalnim terapijskim odgovorom posle 6 ciklusa hemoterapije i kontinuiranim odgovorom serumskog CA 125, potrebno je da se razmotri primena još 3 ciklusa iste hemoterapije (V, B).

### Praćenje

- Anamneza, klinički pregled svaka 3 meseca tokom prve dve godine, svaka 4 meseca tokom treće godine, svakih 6 meseci tokom četvrte i pete godine ili do momenta progresije bolesti.
- Nivo serumskog CA 125 potrebno je da se odredjuje prilikom svake kontrole, jer predstavlja odličan prediktor relapsa bolesti (I, A). Ukoliko postoje klinički znaci relapsa ili porast vrednosti CA 125, potrebno je da se načini CT pregled.

### Sekundarna hemoterapija

- Kod relapsa bolesti, nastalog posle više od 6 meseci po završetku primarne hemoterapije, potrebno je da se razmotri primena istog hemoterapijskog režima (Kategorija 2a).
- U sekundarnom pristupu, sem navedenih lekova za primarno lečenje, aktivni su sledeći agensi: dokosorubicin, docetaksel, etopozid, topotekan, gemicitabin, ifosfamid, vinorelbin, tamoksifen. Sekundarnu hemoterapiju treba sprovoditi kroz kontrolisane kliničke studije u velikim onkološkim centrima (Kategorija 2a).

### Literatura

1. Aabo K, Adams M, Adnitt P, et al. Chemotherapy in advanced ovarian cancer: four systematic meta analyses of individual patient data from 37 randomized trials. Advanced Ovarian Cancer Trialists' Group. Br J Cancer 1998; 78: 1479-1487.
2. Hoskins WJ. Surgical staging and cytoreductive surgery of epithelial ovarian cancer. Cancer 1993; 71: 1534-1540.
3. Neijt JP, du Bois A, Williams C (eds). Advanced Ovarian Cancer – What Do We Know and What Do We Need? Ann Oncol 1999; 10 Suppl 1: 1-92.
4. Berek JS, Bertelsen K, du Bois A, et al. Advanced epithelial ovarian cancer: 1998 consensus statements. Ann Oncol 1999; 10 Suppl 1: 87-92.
5. Rustin GJ, Nelstrop AE, McClean P, et al. Defining response of ovarian carcinoma to initial chemotherapy according to serum CA 125. J Clin Oncol 1996; 14: 1545-1551.