

Rak jajnika

Što je
rak jajnika?

Dopustite da
Vam objasnimo.

www.anticancerfund.org

www.esmo.org

RAK JAJNIKA: VODIČ ZA BOLESNICE

INFORMACIJE ZA BOLESNICE TEMELJE SE NA ESMO¹ SMJERNICAMA ZA KLINIČKU PRAKSU

Ovaj vodič za bolesnice priredila je organizacija Anticancer Fund kao servis za bolesnice, kako bi pomogla bolesnicama i njihovoj rodbini u boljem razumijevanju prirode raka jajnika i u procjeni koje su od raspoloživih opcija liječenja najbolje s obzirom na podtip raka jajnika. Mi preporučujemo da bolesnice razgovaraju sa svojim liječnikom o tome koje su pretrage ili tipovi liječenja potrebni za njihov tip i stadij bolesti. Medicinske informacije opisane u ovom dokumentu temelje se na smjernicama u kliničkoj praksi za postupanje kod raka jajnika, koje je izradila organizacija European Society for Medical Oncology (ESMO). Ovaj vodič za bolesnice napisan je u suradnji s organizacijom ESMO i rabi se s njezinim dopuštenjem. Napisala ga je doktorica medicine, a pregledale su ga dvije onkologinje ESMO-a, uključujući i vodeću autoricu smjernica u kliničkoj praksi za profesionalce. Svoje kometnare dali su i predstavnici bolesnica iz radne skupine onkoloških bolesnika ESMO-a.

Više informacija o Anticancer Fund možete naći na www.anticancerfund.org

Više informacija o European Society for Medical Oncology (ESMO) možete naći na www.esmo.org

Definicija riječi označenih zvjezdicom nalazi se na kraju dokumenta.

¹ESMO je kratica za European Society of Medical Oncology, u prijevodu europskog društva za medicinsku onkologiju.

Sadržaj

Definicija raka jajnika.....	3
Koliko je čest rak jajnika?.....	4
Što je uzrok raka jajnika?	5
Kako se dijagnosticira rak jajnika?	8
Što je važno znati da bi se odredilo optimalno liječenje?.....	12
Koje su mogućnosti liječenja?.....	20
Koje su moguće nuspojave liječenja?	26
Što se događa nakon liječenja?.....	30
Objašnjenja medicinskih izraza.....	34

Ovaj tekst napisala je doktorica An Billiau, Celsus Medical Writing LLC (za the Anticancer Fund), a pregledale su ga doktorica Svetlana Jezdić (ESMO), doktorica Nicoletta Colombo (ESMO), profesorica Cristiana Sessa (ESMO) i doktorica Ruth Payne (Ovacome UK).

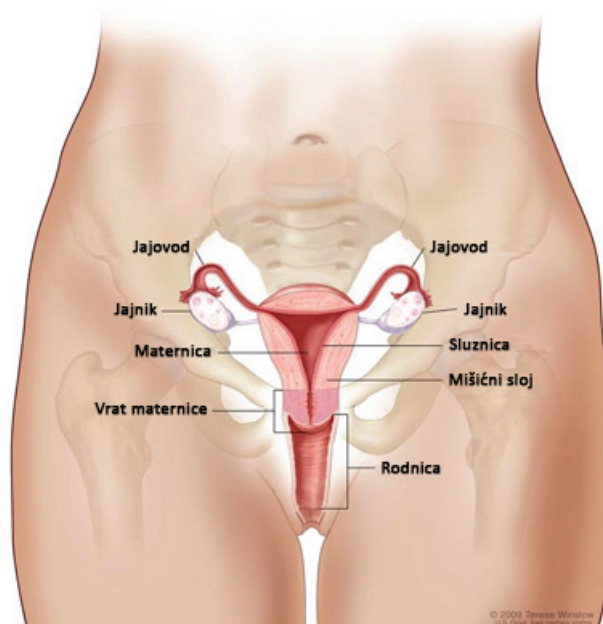
Ovo je treća, ažurirana verzija vodiča. Izmjene se svaki put odnose na nove verzije Smjernica u kliničkoj praksi organizacije ESMO. Ovu verziju ažurirao je doktor Gaithier Boucher (Anticancer Fund) a pregledale su ga doktorica Svetlana Jezdić (ESMO), doktorica Nicoletta Colombo (ESMO), profesorica Cristiana Sessa (ESMO) i doktorica Ruth Payne (Ovacome UK).

Prijevod Vodiča „OVARIAN CANCER: A GUIDE FOR PATIENTS“ realiziran je po odobrenju ESMO/Anticancer Fund za Udrugu žena oboljelih i liječenih od raka SVE za NJU. Tekst je prevela Martina Murgić, prijevod je provjerila onkologinja prim. mr.sc. Višnja Matković i u ime bolesnica pregledala Ljiljana Vukota.

DEFINICIJA RAKA JAJNIKA

Rak jajnika nastaje u tkivu jajnika. Jajnici su ženski reproduktivni organi u kojima nastaju jajne stanice (ova) i u kojima se proizvode ženski hormoni. Rak jajnika nastaje iz stanica na površini jajnika (epitel jajnika*) - oblik koji se naziva **epitelni rak jajnika** (ovdje se naziva i **karcinom jajnika**) ili iz drugih tkiva unutar jajnika - **neepitelni rak jajnika**. Oba naziva odnose se na vrlo raznoliku skupinu različitih podtipova raka jajnika.

Najčešći tip raka jajnika jest epitelni rak jajnika. Na njega se odnosi oko 90% primarnih tumora jajnika. U skupini rijetkog, neepitelnog raka jajnika najčešće se pojavljuju dva podtipa: zloćudni* tumori zametnog epitela i tumori spolnih stanica i strome.



Anatomija ženskog reproduktivnog sustava prikazuje jajnike, jajovode, maternicu i rodnicu. Jajnici su organi u kojima nastaju jajne stanice i u kojima se proizvode ženski hormoni. Jajne stanice putuju kroz jajovode do maternice, u kojoj se tijekom trudnoće razvije zametak.

KOLIKO JE ČEST RAK JAJNIKA?

Rak jajnika sedmi je po učestalosti i sedmi na ljestvici uzroka smrtnosti. Učestalost* raka jajnika u svijetu pokazuje velike geografske različitosti. Zemlje u razvoju imaju najniži postotak učestalosti. U Europskoj uniji procjenjuje se da je u 2008. godini rak jajnika dijagnosticiran u 45.300 žena, a ukupna vjerojatnost da će žena oboljeti od raka jajnika je između 0,64% i 1,6%.

U Hrvatskoj je 2013. godine zabilježeno 430 novooboljelih žena s rakom jajnika (stopa incidencije 19,4/100.000) te 328 smrti (stopa 14,8/100.000), a prema podacima za 2014. godinu u Hrvatskoj je od raka jajnika umrlo 300 žena (stopa 13,5/100.000).²

Približno polovica žena kojima se dijagnosticira rak jajnika starija je od 60 godina. Ipak, i mlađe žene mogu bolovati od raka jajnika: većinom se radi o dvama rijetkim tipovima neepitelnog raka jajnika, koji se zovu tumori zametnog epitela i tumori spolnih stanica i strome. Tumori zametnog epitela dijagnosticiraju se prvenstveno u prvim dvama desetljećima života, dok su tumori spolnih stanica i strome češći u žena odrasle dobi. (Prosječna dob u kojoj se granulozastanični tumor odraslog tipa dijagnosticira jest 50 godina; u 90% slučajeva mladenački tip pojavljuje se u djevojčica u pretpubertetu, a Sertoli*-Leydig* pojavljuje se većinom u žena mlađih od 40 godina.)

²Epidemiološki podatci za Republiku Hrvatsku dodani su u tekstu hrvatskog prijevoda i ne nalaze se u engleskom izvorniku. Izvor: Hrvatski zavod za javno zdravstvo, Registar za rak Republike Hrvatske. Incidencija raka u Hrvatskoj 2013., Bilten 38, Zagreb, 2015.

ŠTO JE UZROK RAKA JAJNIKA?

Danas se još uvijek ne zna pouzdano što je uzrok raka jajnika. Važno je znati da se pojam *rak jajnika* odnosi na vrlo raznoliku skupinu različitih tipova zloćudnih* tumora jajnika i da uzrok različitih tipova tumora jajnika ne mora biti jednak. Identificirali smo mnogo čimbenika rizika koji mogu dovesti do raka jajnika. Neki čimbenici rizika specifični su za pojedine podtipove raka jajnika.

U velikom broju slučajeva ipak nije moguće uočiti nijedan čimbenik rizika. Čimbenik rizika povećava rizik pojave raka, ali nije neophodan niti dovoljan da uzrokuje rak. Čimbenik rizika nije sam po sebi uzrok.

U nekih žena u kojih je prisutan jedan čimbenik rizika ili njih više, rak jajnika neće se nikada pojaviti, a u nekih u kojih nije prisutan nijedan čimbenik rizika, rak jajnika ipak će se pojaviti.

Čak oko 90% svih slučajeva raka jajnika smatra se **sporadičnim rakom jajnika**. To znači da nisu povezani s nasljednim genskim mutacijama*.

Rizik za pojavu sporadičnog oblika raka jajnika prvenstveno se odnosi na ukupni broj ovulacijskih ciklusa tijekom reproduktivnih godina žene. Ovulacijski ciklus je mjesečna stimulacija jajnika koja dovodi do otpuštanja jajne stanice (ovulacija). Ukupan broj ovulacijskih ciklusa koji se događaju u ženinim jajnicima između menarhe* i menopauze* (takozvana reproduktivna dob) čini „broj ovulacija tijekom života“. Smatra se da ponavljajuća stimulacija tkiva jajnika tijekom ovulacijskog ciklusa povećava rizik oštećenja DNK* stanica, što može dovesti do pojave raka.

Prema tome shvaćanju čimbenici rizika za ovaj tip raka jajnika jesu:

- **Starenje.** Kako žena stari, promjene u DNK* unutar tkiva jajnika akumuliraju se i povećavaju rizik pojave raka jajnika. Dakle, učestalost* raka jajnika povećava se sa svakim desetljećem života. Prosječna životna dob žena u kojoj se dijagnosticira rak jajnika jest 60 godina. Učestalost pojavljivanja donekle se smanjuje nakon 80. godine života.
- **Rak jajnika ili rak dojke u obiteljskoj povijesti** još je jedan važan čimbenik rizika u nastanku raka jajnika. To se objašnjava činjenicom da je čak 10% bolesnica s rakom jajnika naslijedilo gensku mutaciju* koja može uzrokovati rak jajnika. Genska mutacija jest varijacija normalne DNK* strukture gena. Pojedine mutacije proizvode defektne gene, koji mogu uzrokovati rak. Mutacije u stanicama koje će postati jajne stanice ili spermiji (to jest u stanicama koje se zovu gamete) prenose se s roditelja na dijete. Pojedini podtipovi epitelnog* raka jajnika dovode se u vezu s dobro poznatim mutacijama, na primjer mutacije poznate kao BRCA1 i BRCA2. Te mutacije također se dovode u vezu s povećanim rizikom obolijevanja od raka dojke.



Općenito, smatra se da žena čija je jedna najbliža srodnica (majka, kći ili sestra) oboljela od raka jajnika ima trostruko veći rizik da i sama dobije rak jajnika. Rizik se dalje povećava ako rak jajnika ima više od jedne srodnice.

Židovke Ashkenazi podrijetla imaju osobito veliku šansu nositi nasljednu mutaciju koja ih predisponira za rak jajnika: među svim pacijenticama s rakom jajnika čak 40% Ashkenazi Židovka ima mutacije BRCA1 i BRCA2, dok u ukupnoj populaciji žena s rakom jajnika to iznosi tek 10%.

Općenito, procjenjuje se da je rizik za pojavu raka tijekom života za žene koje nose BRCA1 mutaciju od 26% do 54%, a za one koje nose BRCA2 mutaciju od 10% do 23%.

- **Rak dojke u osobnoj povijesti bolesti** prije 50. godine starosti ili **rak jajnika, rak dojke, rak tijela maternice ili debelog crijeva u obiteljskoj povijesti bolesti** (široj od najbližih srodnica) također se povezuju s povećanim rizikom za nastanak raka jajnika.
- **Broj poroda.** Žene koje nikada nisu rodile imaju dvostruko veći rizik za nastanak raka jajnika od onih koje su rodile. Rizik za nastanak raka jajnika smanjuje se sa svakim porodom. (Ipak, nakon pet poroda rizik se dalje ne smanjuje.) Tijekom trudnoće ovulacija se privremeno zaustavlja, a rezultat je smanjenje ovulacijskih ciklusa tijekom života, što se smatra čimbenikom smanjenja rizika za nastanak raka jajnika. Usto, smatra se da trudnoća može pomoći jajnicima da odbace predzloćudne* stanice.
- **Rasa.** U bijelih žena rizik za nastanak raka jajnika 30% do 40% veći je nego u crnkinja ili žena hispanskog podrijetla. Ova rasna razlika nije u potpunosti razjašnjena. Smatra se da razlike u broju poroda i učestalosti ginekoloških operacija mogu imati ulogu.

Čimbenici koji se povezuju sa smanjenim rizikom za nastanak raka jajnika:

- **Više poroda.** Kao što je prije objašnjeno, rizik nastanka raka jajnika smanjuje se s brojem poroda, a maksimalni se učinak postiže s pet poroda. Smanjenje rizika objašnjava se smanjenjem ukupnog broja ovulacijskih ciklusa, kao i dodatnim odbacivanjem predzloćudnih* stanica.
- **Dojenje** ima zaštitno djelovanje kod opasnosti od razvoja raka jajnika. Pretpostavlja se da se to povezuje s činjenicom da dojenje odgađa ovulaciju i tako smanjuje broj ovulacijskih ciklusa u životu žene.
- **Kombinirani oralni kontraceptivi** suzbijaju ovulaciju i tako postižu zaštitni učinak. Dugotrajna uporaba oralnih kontraceptiva smanjuje rizik za nastanak raka jajnika do 50%. Štoviše, zaštita traje i više od 30 godina nakon prestanka uzimanja kontraceptiva.
- **Ginekološke kirurške operacije.** Podvezivanje jajnika* i odstranjenje maternice* povezuju se sa smanjenjem rizika za nastanak raka jajnika. Razlozi za to nisu u potpunosti razjašnjeni, no smatra se da ti zahvati poremete dovod krvi u jajnike te tako poremete njihovu funkciju (ovulaciju) i smanjuju ukupan broj ovulacijskih ciklusa pa tako i rizik za nastanak raka jajnika.
- **Odstranjenje jajnika.** Kirurško odstranjenje jajnika značajno smanjuje rizik nastanka raka jajnika.



Čini se da se neki čimbenici mogu povezati s povećanim rizikom za nastanak raka jajnika, ali dokazi o toj tezi nisu dosljedni:

- Vjeruje se da **određeni lijekovi za pospješivanje plodnosti*** pridonose nastanku raka jajnika, ali dokazi su proturječni.
- Studije sugeriraju da se **hormonska nadomjesna terapija* s estrogenom*** u žena u postmenopauzi, ako se primjenjuje više od 10 godina, može dovesti u vezu s povećanim rizikom za nastanak raka jajnika. Te dokaze, ipak, tek treba potvrditi. Vjeruje se da povećani rizik nestaje s prekidom nadomjesne terapije.
- Vjeruje se da je uporaba **talk pudera** u genitalnom području povezana s razvojem raka jajnika. Talk može dospjeti do jajnika kroz reproduktivni trakt i može iritirati epitel* jajnika. Ipak, dokazi povezanosti uporabe talk pudera i raka jajnika proturječni su.

KAKO SE DIJAGNOSTICIRA RAK JAJNIKA?

Na rak jajnika može se posumnjati tijekom rutinskoga liječničkog pregleda kada se pri kliničkome pregledu pokaže tvorba u području zdjelice*, ili na temelju specifičnih simptoma.

Glavni simptomi raka jajnika povezuju se s prisutnošću tvorbe u području trbuha, kao što su:

- osjećaj nelagode, pritiska ili boli u području trbuha
- napuhnutost ili otečenost trbuha
- poteškoće s uzimanjem hrane: rana sitost (brzo postizanje osjećaja sitosti), žgaravica* (loša probava)
- neredovita probava, na primjer zatvor
- problemi s mokrenjem, na primjer učestalo mokrenje
- bol tijekom spolnog odnosa.



U uznapredovaloj bolesti spomenuti simptomi mogu biti izraženiji, a mogu uključivati i:

- mučninu, gubitak apetita i tjelesne težine
- povećanje trbuha zbog nakupljanja tekućine u trbušnoj šupljini (ascites*)
- opstrukciju crijeva zbog nakupine u trbuhu
- kratak dah zbog nakupljanja tekućine oko pluća (pleuralni izljev)*.

Ovi simptomi, ipak, nisu specifični za rak jajnika i mogu se javiti i zbog različitih nezloćudnih stanja.

Zloćudni* tumori jajnika mogu proizvesti hormone koji uzrokuju **specifične simptome ili znakove**. Takvi tumori zovu se funkcionalni tumori. To je osobito često kod tumora spolnih stanica i strome. Povećana proizvodnja estradiola i/ili androgena* može izazvati preuranjeni pubertet u djevojčica. Povišeni estradiol može uzrokovati neredovite menstrualne cikluse u pacijentica u predmenopauzi ili krvarenja iz maternice u postmenopauzi. Povišena proizvodnja testosterona*, muškog hormona, može izazvati virilizaciju*. Povišena proizvodnja kortizola* može izazvati Cushingov sindrom*, stanje koje karakterizira povećanje tjelesne težine, stanjenje kože i pojačan rast kose.

Liječnik će obaviti **opći fizički pregled** i tražiti **nalaze krvi** kako bi dobio uvid u krvnu sliku te u funkciju jetre i bubrega.

Djevojčice u prepubertetu u kojih se pojavi rak jajnika mogu imati nerazvijene jajnike*, što znači da imaju urođenu manu rasta jajnika zbog varijacije u kromosomima*. U takvih bolesnica treba napraviti nalaze krvi kako bi se odredio broj i veličina kromosoma, takozvani kariotip*.



Ako bolesnica u postmenopauzi ima simptome raka jajnika i krvari, to može biti indikacija za **histeroskopiju*** (postupak u kojem se pomoću sitne kamere ispituje unutaršnjost maternice) kako bi se dokumentirala hiperplazija endometrija*. Hiperplazija endometrija je prekomjerni rast unutaršnjeg obloga maternice (endometrija), što može dovesti do nepravilnog krvarenja iz maternice.

Dijagnoza raka jajnika temelji se na sljedećim specifičnim pretragama:

- **Klinički pregledi**

- Klinički pregled zdjelice***

- Kao dio općega ginekološkog pregleda, liječnik će učiniti pregled zdjelice* objema rukama kako bi procijenio eventualnu prisutnost tvorbe, kao i njezinu veličinu i moguću priraslost okolnom tkivu. Tijekom ovoga pregleda ginekolog će pregledati jajnike istodobno ih palpirajući preko trbuha i kroz rodnicu.



- Opći fizički pregled**

- U uznapredovalim fazama bolesti liječnik će tražiti znakove ascitesa*, opstrukcije crijeva, pleuralnog izljeva*, uvećanih limfnih čvorova ili parenhimskih organa (npr. jetre) zbog prisutnosti presadnica*.

- **Radiološke pretrage**

- Transvaginalni ultrazvuk*

- Liječnik ultrazvučno pregledava organe zdjelice koristeći se vaginalnom sondom. Taj se pregled dobro podnosi. Cilj ultrazvučnog pregleda jest otkriti prisutnost tumora u jajnicima i jajovodima. Želi se, također, na temelju izgleda tvorba, razlučiti dobroćudna* promjena i promjena koju je potrebno dodatno istražiti (patohistološki) radi sumnje na zloćudnost*. Vaginalni ultrazvučni pregled omogućuje vrlo dobru vizualizaciju građe jajnika i jajovoda.



- Tvorba u zdjelici smatra se sumnjivom na zloćudnost* ako pokazuje solidnost (a ne samo tekućinu), nepravilne rubove i mnoštvo krvnih žila. U takvom slučaju neophodno je bolesnicu uputiti iskusnom ultrazvučnom dijagnostičaru. Transvaginalni ultrazvuk može otkriti i ascites* (nakupljanje tekućine u abdominalnoj šupljini) ili peritonealne* presadnice* (presadnice u potrbušnici, tkivu koje oblaže abdominalnu šupljinu), što također upućuje na zloćudnost.

- Druge slikovne tehnike mogu pružiti dodatne informacije, ali nisu rutinski neophodne u preoperativnoj dijagnostici. Cilj slikovnih tehnika u otkrivanju raka jajnika jest razlikovanje dobroćudnih* tvorba u području jajnika i jajovoda od onih koje zahtijevaju daljnju patohistološku obradu zbog sumnje na zloćudnost*.

- Magnetska rezonancija* (MR)

Pregled zdjelice* pomoću magnetske rezonancije može dati dodatne informacije o naravi tvorbe u području jajnika, osobito ako se ultrazvučnim pregledom ne može utvrditi radi li se o dobroćudnim* ili zloćudnim* tvorbama. Pomaže u određivanju stadija bolesti i planiranju liječenja.

- Računalna tomografija* (CT)

CT prikaz može upozoriti na određene tipove raka jajnika. Pomaže u određivanju stadija bolesti i planiranju liječenja.

- Pozitronska emisijska tomografija* – računalna tomografija* (PET-CT)

PET-CT je nuklearnomedicinska dijagnostička metoda koja vizualizira anatomiju tkiva te metaboličku aktivnost stanica toga tkiva. PET-CT se ne preporučuje za primarno otkrivanje karcinoma. Može biti korisno u određivanju stadija razvoja tumora koji su metabolički aktivni, što znači da tumor proizvodi tvari koje izazivaju promjene u kemijskom sastavu tekućina u tijelu bolesnice. *Rak jajnika malih stanica* primjer je tumora koji može biti metabolički aktivan.

- **Tumorski biljezi***

Određeni tipovi raka jajnika proizvode čimbenike koji se mogu mjeriti pomoću krvnih pretraga. To su takozvani tumorski biljezi, koji mogu pomoći u postavljanju dijagnoze raka jajnika. Važno je primijetiti da se, ako ne proizvode tvari koje uzrokuju specifične simptome ili znakove bolesti, tumori jajnika često ne mogu prepoznati. Karcinomski antigen 125 (CA 125) tumorski je biljeg koji se uobičajeno mjeri u primarnoj procjeni sumnjivih promjena jajnika i jajovoda, a drugi se tumorski biljezi mjere ako postoji sumnja na određeni tip neepitelnog raka jajnika. Neki tumorski biljezi mogu se mjeriti i tijekom i nakon terapije kako bi se pratila uspješnost terapije i/ili ponovna pojava bolesti* (vidi poglavlje *Što nakon terapije*). Hoće li ili ne tumorski biljeg biti klinički koristan, ovisi o više čimbenika specifičnih za sam tumor, ali i za bolesnicu. Zato korisnost biljega treba pažljivo odmjeriti u svake bolesnice pojedinačno.

Iako tumorski biljezi mogu biti korisni, važno je znati da se dijagnoza raka jajnika zapravo temelji na slikovnim tehnikama i patohistologiji.

CA 125 – Liječnik će obično tražiti nalaz bjelančevina* CA 125 u krvi. Većina stanica raka jajnika proizvodi višu razinu CA 125 nego dobroćudne stanice. Kombinirajući rezultate ultrazvuka* i razine CA 125, primarni se rak jajnika može točnije dijagnosticirati nego samo transvaginalnim ultrazvukom. Važno je znati da povišena razina CA 125 može potkrijepiti dijagnozu, no ona sama po sebi nije dovoljna za dijagnozu. Povišena razina CA 125 može se naći i u različitim dobroćudnih* stanja, kao što su menstruacija, dobroćudne* ciste*, miomi maternice*, upalna bolest zdjelice*, adenomioza*, endometrioza* i upala potrbušnice*.

Neepitelni rak jajnika je rijedak i može stvarati poteškoće u postavljanju dijagnoze. Ispitivanje tumorskih biljega* i klinički nalazi mogu upućivati na neki od tih tumora.

Ako u mlađih žena postoje simptomi zdjelčne tvorbe, zbog dobi bolesnice treba posumnjati na tumor zametnog epitela. Povišena razina bjelančevina* koje se zovu humani korionski gonadotropin (HCG), alfa - fetoprotein (AFP) i laktat dehidrogenaza (LDH) može se naći u pacijentica s takvim tumorima. Inače se ti biljezi* mjere u krvi kada se već utvrdi dijagnoza ovakvoga tumora.

Kod tumora jajnika u kojih dolazi do sekrecije **androgena i kortizola** javljaju se simptomi virilizacije* ili Cushingovog sindroma. Ovi se hormoni mogu mjeriti i korisni su, osobito u praćenju bolesnica.

Estradiol* i **testosteron*** reproduktivni su hormoni koji se mogu izmjeriti te biti korisni u praćenju *granulozastaničnih tumora** (estradiol) i *Sertoli*-Leydigovih* tumora* (testosteron).

Inhibin* je hormon koji luče *granulozastanični tumori** i može se mjeriti kao biljeg* bolesti.

Neuron-specifična enolaza (NSE) je bjelančevina* koja može imati povišene vrijednosti zbog nekih *neuroendokrinih* tumora jajnika*.

- **Patohistološki nalaz**

Radi se o laboratorijskoj pretrazi tkiva tumora jajnika. Patohistološki nalaz potvrdit će dijagnozu raka jajnika i otkriti specifična obilježja tumora te tako omogućiti liječniku da odredi histološki tip* raka jajnika prema kriterijima Svjetske zdravstvene organizacije (SZO).

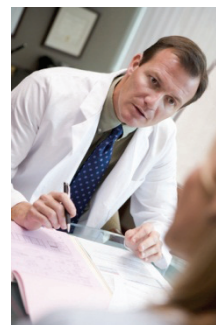


Patohistološka pretraga provodi se i na tkivu drugih organa iz područja zdjelice* ili trbuha na koje se rak jajnika proširio ili se mogao proširiti. To je dio procesa koji se naziva kirurško utvrđivanje stadija tumora. Određivanje stadija znači da liječnik definira do koje se mjere rak jajnika proširio na druge organe. Kod raka jajnika određivanje stadija uključuje laparotomiju*. To je kirurški postupak u kojem kirurg rezom otvara trbušnu šupljinu kako bi pregledao trbušnu šupljinu i organe pa odstranio dio tkiva ili učinio biopsiju* (potencijalno) zahvaćenih organa.

Histološki tip* tumora i stadij bolesti daju vrlo važnu informaciju o raku. Histološki tipovi objašnjavaju se u poglavlju *Što je važno znati radi izbora optimalnog liječenja*.

ŠTO JE VAŽNO ZNATI DA BI SE ODREDILO OPTIMALNO LIJEČENJE?

Liječnici trebaju uzeti u obzir brojne aspekte vezane uz bolesnicu i uz karcinom kako bi odlučili koji je način liječenja najbolji. U nekih bolesnica te informacije mogu se iskoristiti za predviđanje opasnosti od ponovne* pojave raka.



Relevantne informacije o bolesnici

- životna dob
- reproduktivna povijest i menopauzalni* status u žena zrele dobi pubertetski status u preadolescentnih djevojčica
- obiteljska povijest glede raka jajnika, raka dojke ili drugih karcinoma
- osobna medicinska povijest, dosadašnje bolesti i liječenje
- opće zdravstveno stanje i specifični zdravstveni problemi
- nalazi kliničkih pretraga
- laboratorijski nalazi krvi, funkcije bubrega i funkcije jetre
- mogući drugi laboratorijski nalazi, primjerice inicijalne vrijednosti tumorskih biljega*, koje bi mogle biti važne za praćenje napretka liječenja

Relevantne informacije o raku

Informacije o raku koje su važne za upravljanje liječenjem uključuju stadij raka, histološki tip* i stupanj diferencijacije tumora; kod određenih tipova tumora može biti važan genski profil tumorskih stanica.

ODREĐIVANJE STADIJA

Određivanje stadija raka znači da liječnici ocjenjuju proširenost raka i prognozu* za bolesnicu. Što je niži stadij, prognoza je bolja. U određivanju stadija bolesti uzimaju se u obzir veličina tumora i širenje* u susjedna tkiva, zahvaćenost limfnih čvorova* i prisutnost presadnica*. Određivanje stadija jest temelj za donošenje prave odluke o liječenju.

Kad se radi o raku jajnika, određivanje stadija kompletira se kad se naprave sljedeće pretrage: klinički pregled, radiološki nalazi, kirurški pregled trbuha (naziva se kirurškim određivanjem stadija) i patohistološki nalaz tkiva iz primarnog tumora i iz biopsija* eventualno zahvaćenih organa.

Kritični element u određivanju stadija raka jajnika jest laparotomija* u općoj anesteziji*. To takozvano „kirurško određivanje stadija” omogućuje kirurgu da vizualno odredi prisutnost i proširenost raka jajnika te da pribavi tkivo tumora (kao i tkivo moguće zahvaćenih drugih organa trbuha) za patohistološku analizu. Osim za određivanje stadija, laparotomija* je i prvi korak (a ponekad i završni) u liječenju jer omogućuje kirurgu da ukloni primarni tumor i vidljivo zahvaćene organe.



Kirurško određivanje stadija provodi se u skladu sa smjericama Međunarodnog udruženja za ginekologiju i opstetriciju (kratica FIGO). Kirurg učini rez na truhu pa pažljivo pregledava trbušnu šupljinu i sve organe trbušne šupljine tražeći primarni tumor i eventualnu proširenost tumora na druge organe. Zajedno s nalazima kliničkih pretraga i radiologije, to će omogućiti kirurgu da odredi stadij bolesti.

Kirurg će ukloniti tumor i određene organe i napraviti biopsiju* uzoraka (kirurško odstranjenje komadića tkiva za patohistološku analizu) drugih organa na koje se rak eventualno mogao proširiti. Detaljni protokol potrebnih zahvata ovisi o stadiju bolesti kako je dijagnosticirana tijekom postupka. Može se odrediti proširenost bolesti (uz pomoć patohistološke analize tkiva uzetog biopsijom) i zahvaćeno tkivo može se odstraniti tim zahvatima. Zahvati tijekom kirurškog određivanja stadija mogu biti:

- potpuna abdominalna histerektomija* (odstranjenje maternice) i odstranjenje obaju jajnika i jajovoda, potpuno ili djelomično odstranjenje limfnih čvorova u zdjelici i duž aorte*, potpuna ili djelomična omentektomija (odstranjenje trbušne maramice*, velikog dijela potrbušnice koji prekriva crijeva) i odstranjenje bilo kojeg drugog organa koji je zahvaćen tumorom
- biopsija* uzorka iz potrbušnice (tkiva koje obavija trbušnu šupljinu) dijafragme, zdjelice* i područja između trbuha i debelog crijeva*
- ispiranje trbušne šupljine fiziološkom otopinom radi detektiranja zloćudnih* stanica (naziva se i peritonealno* pranje*)
- za pojedine tipove tumora, odstranjenje crvuljka (apendektomija).

U nekim slučajevima određivanje stadija može se učiniti i laparoskopijom* umjesto laparotomijom*. Takvu mogućnost treba procijeniti za svaku bolesnicu posebno.

Tablica koja slijedi prikazuje različite stadije raka jajnika u skladu sa smjericama Međunarodne federacije za ginekologiju i opstetriciju (FIGO)³. Definicije su prilično složene prirode, pa preporučujemo da detaljnija objašnjenja potražite u razgovoru s liječnicima.

³Treba se primijetiti da se nova FIGO klasifikacija, sa samo manjim modifikacijama, preporučuje za uporabu od siječnja 2014. nadalje. Ipak, odluka o liječenju i dalje ovisi o prethodnoj klasifikaciji. To će se mijenjati postupno u predstojećim godinama, ali nema utjecaja na preporuke za liječenje na koje se poziva ovaj vodič.

STADIJ	DEFINICIJA	KATEGORIJA
Stadij I	Tumor je ograničen na jajnike	Početak bolesti
Stadij IA	Tumor je ograničen na unutrašnjost jednog jajnika: nema tumora na površini jajnika i netaknuta je ovojnica koja okružuje jajnik. Nema ascitesa* koji sadrže zloćudne* stanice.	
Stadij IB	Tumor raste u oba jajnika, ali su tumori ograničeni na unutrašnjost jajnika. Nema tumora na površinama jajnika i netaknute su ovojnice koje okružuju jajnike. Nema ascitesa* koji sadrže zloćudne* stanice.	
Stadij IC	Tumor raste u jednom jajniku ili u oba (stadij IA ili stadij IB) i prisutan je jedan od navedenih elemenata ili više njih: <ul style="list-style-type: none"> - tumor raste na površini jednog ili obaju jajnika - tumor raste kroz ovojnicu jednog ili obaju jajnika, ili je došlo do puknuća ovojnice tijekom operacije - prisutnost zloćudnih* stanica u ascitesu* - prisutnost zloćudnih stanica u peritonealnom* ispirku*. 	
Stadij II	Tumor zahvaća jedan jajnik ili oba i proširio se izvan jajnika na organe zdjelice	
Stadij IIA	Tumor zahvaća jedan jajnik ili oba i proširio se na maternicu i/ili jajovode.	Uznapredovala bolest
Stadij IIB	Tumor zahvaća jedan jajnik ili oba i proširio se na tkivo zdjelice i izvan maternice i jajovoda.	
Stadij IIC	Tumor zahvaća jedan jajnik ili oba i proširio se na maternicu ili jajovode (stadij IIA) ili druge organe zdjelice (stadij IIB). Osim toga prisutan je jedan od navedenih elemenata ili više njih: <ul style="list-style-type: none"> - tumor raste na površini jednog ili obaju jajnika - tumor raste kroz ovojnicu jednog ili obaju jajnika - prisutnost zloćudnih* stanica u ascitesu* - prisutnost zloćudnih stanica u ispirku* potrbušnice*. 	

Stadij III	<p>Tumor zahvaća jedan jajnik ili oba. Golim okom čini se da je rast tumora ograničen na zdjelicu*, ali patohistološki nalaz pokazuje da se proširio izvan zdjelice na jedno mjesto ili na više od navedenoga:</p> <ul style="list-style-type: none"> - peritoneum*izvan zdjelice - limfni čvorovi* u području zdjelice - površina jetre - tanko crijevo ili trbušna maramica*. 	Uznapredovala bolest
Stadij IIIA	<p>Tumor zahvaća jedan jajnik ili oba. Golim okom čini se da je rast tumora ograničen na zdjelicu*, ali patohistološki nalaz pokazuje rast tumora - na mikroskopskoj razini - u tankom crijevu ili u mezenteriju*, ili u presadnicama potbušnice izvan zdjelice (uključujući trbušnu maramicu*). Tumor se nije proširio na limfne čvorove*.</p>	
Stadij IIIB	<p>Tumor zahvaća oba jajnika. Patohistološki nalaz biopsije* presadnica potbušnice izvan zdjelice* pokazuje presadnice manje od 2 cm u promjeru. Tumor se nije proširio na limfne čvorove*.</p>	
Stadij IIIC	<p>Tumor zahvaća jedan jajnik ili oba. Rast tumora izazvao je presadnice* po potbušnici* veće od 2 cm u promjeru i/ili se proširio na limfne čvorove* zdjelice*.</p>	
Stadij IV	<p>Tumor zahvaća jedan jajnik ili oba i uzrokovao je:</p> <ul style="list-style-type: none"> - presadnice* u tkivu jetre* (parenhimske presadnice) - presadnice u organima izvan zdjelice* - zloćudne* stanice u tekućini oko pluća (pleuralnom izljevu*). 	

NALAZI PRETRAGA TUMORSKOG TKIVA

Kirurški uzorak tumora u laboratoriju pretražuje patolog*. Ta pretraga zove se patohistologija i daje informacije o histološkom tipu* i gradusu tumora.

Patohistološka pretraga tumorskog tkiva daje ključne informacije o raku. Nalaz tumorskoga tkiva stoga daje histološki tip i gradus tumora.

Neki tumori proizvode karakteristične bjelančevine* koje se mogu identificirati u tumorskom tkivu pomoću posebne laboratorijske metode koja se naziva imunohistokemija*. U određenim oblicima raka jajnika takve dodatne pretrage na kirurškim uzorcima tumora mogu pomoći u određivanju histološkog tipa tumora.



- **Histološki tip***

Histološki tip tumora odnosi se na tip stanica koje čine tumor. Histološki tip definira se prema kriterijima koje je utvrdila Svjetska zdravstvena organizacija (SZO).

Oko 90% zloćudnih* tumora jajnika pojavljuje se iz epitela* jajnika ili iz epitela površine jajovoda. Ti tumori nazivaju se **epitelni rak jajnika** ili **karcinomi jajnika**.

Oko 10% raka jajnika nastaje iz drugih tkiva jajnika. Oni se nazivaju **neepitelni rak jajnika**.

Oba histološka tipa, epitelni i neepitelni rak jajnika, sastoje se od mješovite skupine različitih tipova tumora. O svakoj od tih dviju skupina govorit ćemo zasebno.

Ako se zloćudni tumor u tipu tumora jajnika nađe u potrbušnici*, on se smatra primarnim tumorom jajnika.

KARCINOM JAJNIKA ili EPITELNI RAK JAJNIKA

Kod raka jajnika poznajemo više histoloških tipova*. Svaki je poseban entitet sa specifičnim procesom razvoja (karcinogeneza). Svaki histološki tip klasificira se u jednoj od triju kategorija koje odražavaju prognozu*:

- **Dobroćudni* tumori** sastoje se od nezloćudnih stanica. Oni mogu rasti, ali se ne šire na ostale dijelove tijela.
- **Zloćudni* tumori** sastoje se od stanica raka. Imaju neograničeni rast i mogu napasti i uništiti okolno tkivo. Mogu se proširiti i na druge dijelove tijela (presadnice*).
- **Granično zloćudni tumori*** sastoje se od stanica koje se ne smatraju dobroćudnima* niti zloćudnima*, već pokazuju nizak zloćudni potencijal. Takve promjene zovu se i **tumori niskog zloćudnog potencijala*** i **atipični proliferativni tumori**. Granično zloćudni tumori obično su *serozni karcinomi*, rjeđe *mucinozni karcinomi*, a rijetko *endometroidni karcinomi*.

Rak jajnika: vodič za bolesnice –

Informacije se temelje na smjernicama za kliničku praksu organizacije ESMO - v.2014.1

Stranica 16

Ovaj dokument priredio je Anticancer Fund s dopuštenjem organizacije ESMO.

Informacije u ovom dokumentu nisu zamjena za konzultacije s liječnikom. Namijenjene su samo osobnoj uporabi i ne smiju se mijenjati, umnožavati niti raspapčavati ni na koji način bez pisanog dopuštenja ESMO-a i Anticancer Fund-a.

Šest glavnih histoloških tipova* epitelnog raka jajnika opisano je u daljnjem tekstu. Definicija tih tumora i njihovih različitih podtipova vrlo je složene prirode, pa se preporučuje da dodatne informacije zatražite u razgovoru s liječnikom.

- Oko 80-85% svih karcinoma jajnika u zemljama Zapada jesu **serozni karcinomi**. Većina *seroznih karcinoma* visokog je gradusa. *Serozni karcinomi* niskog gradusa rijetki su. Čak do 95% pacijenata s FIGO stadijem bolesti III-IV ima serozni karcinom, dok su serozni karcinomi FIGO stadija I vrlo rijetki. Serozni karcinomi niskog gradusa i serozni karcinomi visokog gradusa smatraju se različitim tipovima tumora.
- **Endometroidni karcinomi** čine otprilike 10% svih *karcinoma jajnika*. Većina karcinoma ovoga tipa jesu FIGO stadij I ili II.
- **Tumori svijetlih stanica** čine otprilike 5% svih karcinoma jajnika. Česti su samo u žena japanskog podrijetla. Većina karcinoma ovoga tipa jesu FIGO stadij I ili II.
- **Mucinozni karcinomi** dijele se u dvije podskupine. Intestinalni tip **mucinoznog tumora** češći je. Endocervikalni tip mucinoznog tumora (**seromuciozni** ili **Müllerov**) obično je granično zloćudni tumor* i sličan je *granično zloćudnim seroznim tumorima*.
- **Tumori prijelaznog epitela** većinom su tumori visokog gradusa s histološkim karakteristikama koje slične onima kakve vidimo kod seroznih karcinoma.
- **Tumor pločastih stanica**

Osim ovih šest glavnih histoloških tipova*, ostali karcinomi jajnika uključuju:

- **Nedefirencirani karcinomi** ponašaju se slično *seroznim karcinomima* visokog gradusa.

NEEPITELNI RAK JAJNIKA

Neepitelni rak jajnika također se sastoji od mješovite skupine zloćudnih* tumora. Karakteristično je da su to sve rijetki tumori. Poznato je šest glavnih patohistoloških tipova, često s više različitih podtipova. Donosimo sveobuhvatni pregled klasifikacije. Definicija tih tumora, osobito pojedinih podtipova, vrlo je složene prirode, stoga je preporučljivo konzultirati liječnika radi više informacija.

- **Tumori zametnog epitela** nastaju iz jajnih stanica unutar jajnika. Ovi tumori čine samo 5% svih tumora jajnika, ali čine 75% svih zloćudnih* tumora jajnika koji se dijagnosticiraju u djevojčica prije puberteta. Poznato je nekoliko različitih tipova *tumora zametnog epitela*. Budući da je razlika između tih podtipova vrlo složene prirode, preporučljivo je upitati liječnika za više informacija.

Takozvana *dermoidna* cista** (ili *zreli cistični teratom**) podtip je *tumora zametnog epitela* na koji otpada gotovo 20% svih tumora jajnika i obično je dobroćudan*.

- **Tumori spolnih stanica i strome** nastaju iz strome jajnika (mekog tkiva koje čini osnovu jajnika) ili iz spolnih stanica (strukture iz kojih se tijekom razvoja spolnih organa razvijaju određene stanice tipa Leydigovih stanica*, Sertolijevih stanica*, granulosa stanica* i teka* stanica). *Tumori spolnih stanica i strome* čine do 5% svih tumora jajnika i 7% svih zloćudnih* tumora jajnika. Javljuju se većinom u žena odrasle dobi. Ti tumori obično proizvode hormone koji izazivaju jasne kliničke simptome kao što je virilizacija* ili hiperplazija endometrija*, što za posljedicu ima neredovite menstruacije ili krvarenje u menopauzi. Postoji više tipova *tumora spolnih stanica i strome*. Razlika između tih tipova vrlo je složene prirode i preporučuje se razgovarati s liječnikom za dobivanje više informacija.

Najčešći tip zloćudnih* tumora u skupini *tumora spolnih stanica i strome* jest **granulozastanični tumor***. On može nastati u zrelih žena, ali je najčešći u maloljetnica, odnosno u žena mlađih od 20 godina. U toj dobnoj skupini često se pojavljuje zajedno sa znakovima preuranjenog puberteta.

Imunohistokemija* može pomoći u razlikovanju tih tumora od drugih tipova raka jajnika jer ti tumori obično pokazuju ekspresiju bjelančevina* CD99* i melanA* (u odraslom obliku) i alfa inhibina* i kalretinina* (u odraslom i mladenačkom obliku).

Tumori stanica Sertolijevih*, Leydigovih* i Sertoli-Leydigovih čine podtip tumora spolnih stanica i strome koji tipično mogu proizvoditi muške hormone. Tumor **Leydigovih stanica** (poznat i kao **tumor hilus stanica**) uvijek je dobroćudan* i obično se prikazuje virilizacijom* zbog lučenja androgena*. Tumor **Sertoli-Leydigovih** stanica prisutan je u mlađih bolesnica i također može proizvoditi hormone.

Kod otkrivanja tih tumora može pomoći imunohistokemija* jer je za njih tipična ekspresija određenih bjelančevina*, alfa inhibina i citokreatina male molekularne težine.

- **Karcinosarkomi*** čine 2 do 4% svih tumora jajnika. Obično se ti tumori sastoje od zloćudnih* stanica koje nastaju iz epitela* jajnika ili iz strome jajnika.
- **Neuroendokrini* tumori i tumori malih stanica** jajnika građeni su od malih stanica. Neuroendokrini tumori jajnika sastoje se od stanica koje obično nastaju u endokrinom i živčanom sustavu*.
Među oboljelima od raka jajnika ova kategorija tumora, koja se također sastoji od različitih podtipova, čini otprilike 1%. Svaki podtip ima karakterističnu kliničku sliku. Ti su tumori rijetki, ali ih je većina vrlo agresivna, osobito kada se dijagnosticiraju nakon FIGO stadija I. Razlika između različitih podtipova vrlo je složene prirode, pa preporučujemo da se posavjetujete s liječnikom za dobivanje više informacija.
- Tumor pločastih stanica potječe iz dermoidne ciste/teratoma. Ta takozvana „zloćudna preobrazba“ nije rijetka i događa se u 1 do 2% *dermoidnih cista*. Ovaj tumor obično se javlja u žena u postmenopauzi i dijagnosticira se u kasnijem stadiju, kad je tumor većih razmjera i izaziva neugodu ili kad izvrtanje tumora (torzija) izaziva bol. Dijagnoza se često postavlja i kada se bolesnica operira zbog sumnje na *dermoidnu cistu*.

- **Struma ovariimalignum (ili strumal karcinoid)** jest zloćudni* tumor koji potječe iz *teratoma** i koji se u više od 50% sastoji od tkiva koje se tipično nalazi u štitnjači. *Struma ovariimalignum* vrlo je rijetka i uglavnom se dijagnosticira slučajno u žena u pedesetim i šezdesetim godinama života. Rijetko proizvodi presadnice*. Vrlo je rijetko tumor jajnika presadnica iz primarnoga zloćudnog tumora štitnjače, pa tu mogućnost treba istražiti u bolesnica sa simptomima *strumal karcinoida*.

- **Gradus**

Takozvani **gradus** (stupanj diferencijacije) zloćudnog tumora pokazuje prisutnost atipičnih karakteristika *stanica* i/ili atipične arhitekture tumora. Smatra se da gradus daje informaciju o *brzini* kojom će tumor rasti i stupnju invazivnosti*.

Kod raka jajnika mogu se primjenjivati brojni sustavi gradiranja. Mogu se razlikovati prema histološkom tipu* tumora. Gradusu se pridružuje brojka (obično od 1 do 3) ili pridjev (visoki ili niski). Opće je pravilo: što je niži gradus, bolja je prognoza*.

KOJE SU MOGUĆNOSTI LIJEČENJA?

Planiranje liječenja bolesnice uključuje interdisciplinarni tim* medicinskih stručnjaka. To obično podrazumijeva sastanak različitih specijalista, koji se naziva multidisciplinarno savjetovanje* ili onkološki konzilij. Na takvom sastanku razgovarat će se o planu liječenja na temelju relevantnih informacija koje smo prethodno spominjali.

Liječenje obično kombinira operaciju i sustavnu kemoterapiju* koja djeluje na stanice raka bez obzira na to gdje se nalazile u tijelu.

Opseg liječenja ovisit će o stadiju raka, karakteristikama tumora i rizicima za bolesnicu. Svaki od različitih načina liječenja, koji se ovdje spominju, ima svoje koristi, rizike i kontraindikacije*. Preporučujemo da bolesnice pitaju svoje liječnike o očekivanim koristima i rizicima svakog oblika liječenja kako bi se informirale o posljedicama liječenja. U nekim oblicima liječenja više je raspoloživih mogućnosti, a izbor treba učiniti na temelju razgovora o ravnoteži koristi i rizika.

Općenito, liječenje raka jajnika prati standardni plan liječenja, kao što se vidi u daljnjem tekstu. No rak jajnika vrlo je raznolika skupina tumora, a za pojedine podtipove neepitelnog raka jajnika preporučuju se različiti načini liječenja.

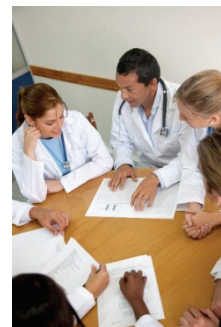
Treba primijetiti da neepitelni rak jajnika većinom podrazumijeva vrlo rijetke tumore, a mogućnosti liječenja predstavljene u ovome tekstu temelje se na kliničkim iskustvima iz ograničenog broja slučajeva.

Osim standardnih oblika liječenja, moguće je sudjelovanje u kliničkim ispitivanjima* u svim etapama bolesti. U kliničkom ispitivanju predlažu se novi oblici liječenja ili strategije, s namjerom da se nauči više o mogućim koristima i rizicima. Ako bolesnica želi sudjelovati u kliničkom ispitivanju, preporučuje se da s liječnikom razgovara o tekućim kliničkim ispitivanjima.

STANDARDNI PLAN LIJEČENJA RAKA JAJNIKA

Plan liječenja za ranu bolest (FIGO stadiji I i IIA)

U tim stadijima tumor je ograničen na jajnike (stadij I) ili na jajnike, maternicu i/ili jajovode (stadij IIA). Budući da se tumor nije proširio izvan zdjelice, glavni cilj postupka jest kirurški odstraniti tumor i organe na koje se proširio, ako je to bio slučaj. Za bolesnice s odgovarajućim profilom rizika, pak, preporučuje se dodatno liječenje (takozvana adjuvantna* kemoterapija) zbog nižeg rizika za napredovanje i/ili povrat tumora.*



Kirurško odstranjenje tumora i bolešću zahvaćenih organa tijekom određivanja stadija bolesti

Kirurško odstranjenje tumora i organa zahvaćenih tumorom jest prvi (a u nekim slučajevima i posljednji) korak u liječenju raka jajnika. Kirurško određivanje stadija bolesti ključni je dijagnostički postupak kod raka jajnika (vidi poglavlje *Određivanje stadija*). Laparotomijom* u općoj anesteziji* kirurg će vizualnim pregledom utvrditi prisutnost i raširenost raka jajnika; drugim riječima, kirurg će odrediti „stadij“ raka. Ovisno o stadiju, kirurg će primijeniti standardizirani protokol odstranjenja tkiva i biopsije radi uzimanja uzorka. Tim će se postupkom pribaviti tkivo za patohistološku analizu, ali će se kirurškim zahvatom također lokalno odstraniti tumor.



U slučaju kada kirurško određivanje stadija pokaže **rani rak jajnika**, kirurg će učiniti sljedeće:

- potpunu abdominalnu histerektomiju* (odstranjenje maternice)
- odstranjenje jajnika i jajovoda na objema stranama
- odstranjenje trbušne maramice.

Osim toga, kao dio postupka određivanja stadija, pregledava se cijela trbušna šupljina. Taj postupak obuhvaća:

- procjenu zdjelice i paraaortalnog* retroperitoneuma (područja koje se nalazi iza tkiva koje obavija trbušnu šupljinu u području zdjelice* i aorte)
- biopsiju* uzoraka potrbušnice* (tkiva koje obavija trbušnu šupljinu)
- ispirak* potrbušnice* (trbušna šupljina ispere se fiziološkom otopinom u kojoj se onda ispituje prisutnost zloćudnih* stanica).

Kod pojedinih bolesnica može se primijeniti takozvana poštena operacija radi očuvanja plodnosti. To znači da će se sačuvati jedan jajnik s jajovodom i maternica. O poštenoj se operaciji može razmišljati kad bolesnica želi zadržati mogućnost začeća i rađanja, pod uvjetom da se izvrši sveobuhvatno kirurško određivanje stadija, da su organi koji se žele sačuvati zdravi i da je bolesnici pruženo odgovarajuće savjetovanje. Takav poštena operacija može se smatrati jedinim oblikom liječenja za pojedine tipove raka jajnika, kao što je *tumor zametnog epitela*.

Adjuvantna* kemoterapija*

U bolesnica sa stadijem I raka jajnika, gradus je najjači pokazatelj rizika za povrat bolesti*.

- Nizak rizik: stadiji IA i IB, gradus 1
- Srednji rizik: stadiji IA i IB, gradus 2
- Visok rizik: stadij IA, gradus 3; stadij IC, svi gradusi: 1, 2 ili 3; stadij IB, gradus 2 ili 3, i histologija svijetlih stanica



Drugi klinički čimbenici kojima se određuju rizik povrata bolesti jesu:

- puknuće tumora prije operacije ili za vrijeme operacije
- prisutnost tumora u oba jajnika
- životna dob u kojoj se javlja tumor.

Rak jajnika: vodič za bolesnice –

Informacije se temelje na smjernicama za kliničku praksu organizacije ESMO - v.2014.1

Stranica 21

Ovaj dokument priredio je Anticancer Fund s dopuštenjem organizacije ESMO.

Informacije u ovom dokumentu nisu zamjena za konzultacije s liječnikom. Namijenjene su samo osobnoj uporabi i ne smiju se mijenjati, umnožavati niti raspisati na koji način bez pisanog dopuštenja ESMO-a i Anticancer Fund-a.

Stoga se preporučuje, u bolesnica u kojih kirurško određivanje stadija i patohistološki nalaz tkiva tumora pokazuju postojanje srednjeg ili visokog rizika za povrat bolesti, primjena 6 ciklusa kemoterapije* karboplatine* intravenozno*. Adjuvantna* kemoterapija može smanjiti rizik ponovnog javljanja i/ili napredovanja bolesti.

Plan liječenja uznapredovale bolesti (FIGO stadiji od IIB do IIIC)

U tim stadijima tumor se proširio na zdjelična tkiva i izvan maternice i jajovoda, proširio se u tkiva gornjeg dijela trbuha i/ili je uzrokovao udaljene presadnice.*

Tumor se značajno proširio i teško ga je ili nemoguće u potpunosti kirurški odstraniti. Osnovni cilj liječenja tih bolesnica je u što većoj mjeri kirurški odstraniti tumorsko tkivo, a nakon toga preostale tumorske stanice uništiti kemoterapijom. Kemoterapija se daje kroz venu i sustavno djeluje na stanice tumora. Sve češće se dio kemoterapije daje prije operacije kako bi se smanjio tumor, čime se omogućuje njegovo uspješnije uklanjanje operacijom.*

Redukcijska kirurgija*

U svih bolesnica u kojih se sumnja na rak jajnika provodi se laparotomija* radi sveobuhvatnoga kirurškog određivanja stadija (vidi naslov *Određivanje stadija*). Ako kirurško određivanje stadija pokaže, odnosno potvrdi **uznapredovalu bolest**, prvotnom kirurškom intervencijom željet će se odstraniti cijeli tumor. To znači da će kirurg pokušati odstraniti cijeli vidljivi tumor. Taj postupak zove se još i maksimalna (ili optimalna) citoredukcija.

Opseg kirurške intervencije u tom zahvatu, i vjerojatnost da kirurg može postići optimalnu citoredukciju, ovisi o stadiju bolesti pojedine bolesnice. Cilj ovoga zahvata jest odstraniti što je više moguće primarne tumorske mase, a izraz *optimalna citoredukcija* znači da nema ostatne bolesti.

Standardni elementi ovoga zahvata jesu potpuna abdominalna histerektomija*, odstranjenje obaju jajnika i jajovoda, omentektomija, odstranjenje limfnih čvorova i ispirak* potrbušnice*. Postupak može uključivati i (djelomično) uklanjanje potrbušnice, jetre, slezene, želudca, žučnog mjehura, gušterače, crijeva i mokraćnog mjehura.

Ako nije moguća optimalna citoredukcija a bolesnica naknadno dobro reagira na kemoterapiju* ili se zbog kemoterapije bolest stabilizira, treba razmisliti o mogućnosti takozvanog redukcijskog* kirurškog zahvata. To znači da se nakon triju ciklusa kemoterapije bolesnica podvrgne redukcijskom zahvatu, a nakon toga primi još tri ciklusa kemoterapije. Ova strategija postaje sve raširenija i češće se predlaže bolesnicama, osobito u slučajevima opsežne proširenosti tumora.

Kemoterapija*

Nakon prvobitne kirurške redukcije tumora standardno liječenje bolesnica s uznapredovalim rakom jajnika jest terapija na osnovi platine*, osobito kombinacija karboplatine* i paklitaksela*, koja se daje u venu u šest ciklusa. Neke bolesnice u kojih je tumor rašireniji mogu primiti tri ciklusa prije operacije kako bi se smanjio opseg tumora, zatim se podvrgu operaciji, a nakon nje prime još preostala tri ciklusa kemoterapije. U bolesnica koje su alergične na paklitaksel ili ga ne podnose, kao alternativa mogla bi se primijeniti kombinacija docetaksela i karboplatine ili pegiliranog liposomalnog doksorubicina* i karboplatine.

U SAD-u se sugerira da se bolesnicama u kojih bolesti nakon operacije više nema ili je vrlo ograničena ponudi primjena kemoterapije kroz kirurški usađen kateter koji omogućuje dovod citostatika u trbušnu šupljinu. Ipak, kombinacija intraperitonealne i intravenozne* kemoterapije ne može se smatrati standardnim liječenjem u Europi.

Ciljana terapija*

Bevacizumab* je antitijelo koje se veže na vaskularni endotelni faktor rasta* (VEGF, faktor rasta krvnih žila). Stanice raka jajnika proizvode visoku razinu VEGF-a, što stimulira nastanak novih krvnih žilica oko tumora. To se sprečava blokiranjem VEGF-a pomoću bevacizumaba.

Dodavanje bevacizumaba kemoterapiji može se preporučiti kao dodatni oblik liječenja bolesnica sa stadijem III i residualnim tumorom većim od jednog centimetra nakon redukcijske operacije ili sa stadijem IV. Daje se s paklitakselom i karboplatinom tijekom godine dana.

Plan liječenja metastatske* bolesti (FIGO stadij IV)

U otprilike 15% bolesnica rak jajnika dijagnosticira se u stadiju IV (metastatske) bolesti. Kao što smo objasnili u dijelu o liječenju uznapredovale bolesti, ishod liječenja u ovom stadiju ovisi o stanju ostatne bolesti poslije kirurškog zahvata i nakon šest ciklusa kemoterapije* kombinacijom platine i paklitaksela*. Za bolesnice u kojih se javlja alergija ili koje ne podnose paklitaksel alternativa je kombinacija docetaksela i karboplatine ili pegiliranog liposomalnog doksorubicina* i karboplatine. Lijek pod imenom bevacizumab* može se dodati kemoterapiji, kao što se opisuje u prethodnom poglavlju o uznapredovaloj bolesti.

POSEBAN OSVRT NA LIJEČENJE ODABRANIH TIPOVA NEEPITELNOG RAKA JAJNIKA

Tumori zametnog epitela

Dvije trećine *tumora zametnog epitela* dijagnosticira se u stadiju I. U tih bolesnica uobičajeno je preporučiti pošteđni kirurški zahvat radi očuvanje plodnosti, a potpuno kirurško određivanje stadija nije indicirano. Visoki stupanj učinkovitosti terapija koje se mogu kasnije primijeniti u slučaju povrata tumora zametnog epitela glavni je razlog za takvu praksu. Adjuvantna* terapija nije preporučljiva za tumore stadija I niskog rizika.

Kod uznapredovale bolesti primjenjuje se redukcijski kirurški zahvat, nakon kojega slijedi kemoterapija* bleomicinom*, etopozidom* i cisplatinom (BEP). Takva kemoterapija daje se tijekom triju tjedana (razdoblje koje se naziva ciklus). Optimalno trajanje nije jasno definirano, ali tri ciklusa BEP-a uobičajeno se primjenjuju u bolesnica u kojih je bolest kirurškim putem potpuno uklonjena. U bolesnica u kojih se bolest kirurškim putem ne može potpuno ukloniti preporučuje se davati četiri do pet ciklusa BEP protokola (od četvrtog ciklusa bez bleomicina kako bi se smanjio rizik oštećenja pluća). Budući da su tumori zametnog epitela osjetljivi na kemoterapiju, kirurški zahvat može biti pošteđan radi očuvanja plodnosti i u slučaju uznapredovale bolesti. U starijih žena u postmenopauzi primjenjuje se ipak standardni plan liječenja.

Kod *endodermalnih sinus tumora*, posebnog podtipa tumora zametnog epitela, koji agresivnije raste, preporučuje se adjuvantna* kemoterapija, osim u bolesnica sa stadijem IA, u kojih se nakon liječenja može pratiti razina alfa fetoproteina u krvi.

Tumori spolnih stanica i strome

U mladih bolesnica s tumorom spolnih stanica i strome u kojih se čini da je bolest lokalizirana može se razmišljati o poštednom kirurškom zahvatu radi očuvanje plodnosti, a potpuno kirurško određivanje stadija ne preporučuje se.

Većina tih tumora dijagnosticira se u stadiju I i za takve bolesnice adjuvantna* se terapija ne preporučuje. Neki liječnici sugeriraju adjuvantnu kemoterapiju na osnovi platine za bolesnice u stadiju IC i višega gradusa (gradus 3) raka. Najčešće se primjenjuje protokol BEP (bleomicin*, etopozid* i cisplatina*), ali može se primijeniti i nekoliko drugih kombinacija lijekova.

Kod visokorizičnih *granulozastaničnih tumora** indicirana je adjuvantna kemoterapija* s bleomicinom*, etopozidom i cisplatinom ili s karboplatinom i paklitakselom.

Kod Serotli-Leydig staničnih tumora treba uzeti u obzir adjuvantnu kemoterapiju u bolesnica sa stupnjem I višega gradusa (gradus 3) ili s heterolognim elementima u nalazu patologa.

Liječenje uznapredovale bolesti slijedi opće smjernice liječenja raka jajnika. Redukcijski* kirurški zahvat, kad god je to moguće, i dalje je najučinkovitiji oblik liječenja metastatskog granulozastaničnog tumora ili njegova povrata. Kemoterapija na osnovi platine danas se primjenjuje u bolesnica s uznapredovalim stadijem bolesti.

Karcinosarkom*

Svi karcinosarkomi visokog su gradusa, čak i kada se dijagnosticiraju u stadiju I. Stoga se preporučuje adjuvantna* kemoterapija* s karboplatinom* i paklitakselom*. U starijih bolesnica lošega općeg zdravstvenog stanja može se uzeti u obzir monoterapija s karboplatinom.

Tumor malih stanica i neuroendokrini* tumori

Primjenjuju se standardna kirurška načela. Za mlade bolesnice s izoliranim tumorom jajnika može se uzeti u obzir poštedni zahvat radi očuvanja plodnosti u kombinaciji s adjuvantnom* kemoterapijom*. Kemoterapija se obično sastoji od platine i etopozida*.

Struma ovarii malignum

U žena u postmenopauzi i u žena u premenopauzi koje više ne planiraju začecije preporučuje se kirurški zahvat koji uključuje histerektomiju* i odstranjenje oba jajnika i jajovoda. U mlađih žena, koje žele očuvati plodnost, može doći u obzir poštedni kirurški zahvat, pod uvjetom da se tumor nije proširio izvan ovojnice jajnika i da nisu prisutni elementi zreloga cističnog teratoma*. Agresivniji kirurški zahvat indiciran je u bolesnica u kojih je jasno da se tumor proširio. Adjuvantna* se terapija ne preporučuje.

Kad se kirurškim zahvatom potvrdi dijagnoza *struma ovarii malignum*, potrebno je učiniti scintigrafiju* tijela radioaktivnim jodom. To je slikovna tehnika koja omogućuje da se opazi prisutnost tkiva štitnjače* bilo gdje u tijelu. Radioaktivni jod*, koji se daje u venu, nakuplja se u funkcionalnom tkivu štitnjače. Ovaj postupak tako se može primijeniti za otkrivanje preostalog tumorskog tkiva nakon operacije i tijekom praćenja. Prije scintigrafije štitnjača* se odstrani kirurškim putem (tiroidektomija) kako bi se spriječilo da se jod nakupi u štitnjači, a ne u tumorskom tkivu.

Tumor pločastih stanica koji potječe iz dermoidne* ciste* / teratom*

Ako je tumor ograničen na jajnik i nije probio ovojnicu jajnika, dovoljno je samo kirurško odstranjenje jajnika i jajovoda. Za uznapredovaniju bolest treba učiniti standardno kirurško određivanje stadija bolesti. Ako prvotni kirurški zahvat ne odstrani u potpunosti tumor, ne preporučuje se ponavljanje operacije. Indicirana je adjuvantna* kemoterapija* s protokolom* na osnovi platine, kombinacija terapije s bleomicinom, etopozidom* i cisplatinom ili s karboplatinom i paklitakselom.

KOJE SU MOGUĆE NUSPOJAVE LIJEČENJA?

Kirurški zahvat

Opći rizici i nuspojave

Neki su rizici zajednički kod svih kirurških zahvata koji se provode u općoj anesteziji*. Te su komplikacije rijetke, a uključuju duboku vensku trombozu*, probleme disanja ili rada srca, krvarenje, infekcije ili alergijske reakcije na anesteziju. Njih je moguće spriječiti pažljivim predoperativnim pripremanjima i pregledom te odgovarajućim postupanjem.

Jajnici, jajovodi i maternica nalaze se u zdjelici* zajedno s limfnim čvorovima, mjehurom, krvnim žilama i dijelom crijeva. Tijekom kirurškog zahvata, uglavnom ovisno o razini proširenosti tumora, neke od tih struktura mogu se oštetiti. Točno predoperativno određivanje stadija i slikovne dijagnostičke metode pridonose smanjenju takvih rizika.

Kada se odstrane limfni čvorovi zdjelice* koji se nalaze uz aortu, može se oštetiti ili blokirati limfni sustav, što će dovesti do limfedema, stanja u kojem se limfna tekućina skuplja u nogama te noge zbog toga oteknu. Može se dogoditi ubrzo nakon operacije, ali i nakon proteka vremena.

Gubitak reproduktivne funkcije

Standardni plan liječenja raka jajnika uključuje kirurško odstranjenje obaju jajnika, jajovoda i maternice. Nakon ovoga zahvata bolesnice više neće moći začeti niti roditi dijete. Bolesnicama će se pružiti odgovarajuće savjetovanje i uputit će se specijaliziranim pružateljima potpore.

U pojedinih bolesnica može se učiniti poštediti kirurški zahvat za očuvanje plodnosti. To znači da će se sačuvati jedan jajnik i jajovod te maternica. Takav poštediti zahvat može doći u obzir u bolesnica koje žele zadržati mogućnost začeca i rađanja, pod uvjetom da se provede sveobuhvatno kirurško određivanje stadija bolesti, da su očuvani organi zdravi i da je bolesnica upoznata s prednostima i rizicima takvog zahvata.



Gubitak funkcije jajnika nakon odstranjenja obaju jajnika uzrokuje gubitak lučenja ženskih hormona. U žena reproduktivne dobi to će dovesti do gubitka menstruacije i pojave simptoma menopauze*. Treba pažljivo odmjeriti hoće li hormonsko nadomjesno liječenje biti indicirano ili kontraindicirano* jer to ovisi o tipu raka jajnika, zdravstvenom stanju bolesnice i njezinim željama.

Gubitak organa trbušne šupljine

U bolesnica s uznapredovalim stadijem raka jajnika redukcijska* kirurgija može uključivati i kirurško odstranjenje različitih organa trbušne šupljine na koje se tumor proširio.

Gubitak dijela crijeva, dijela jetre i gubitak žučnog mjehura mogu dovesti do problema želučano-crijevnog sustava. Možda će biti neophodno učiniti kirurški zahvat za pražnjenje crijeva (ileostoma*ili kolostoma*).

Ostranjenje slezene dovodi do povišene podložnosti infekcijama, pa nakon operacije treba razmisliti o cijepljenju i preventivnom uzimanju antibiotika.

Gubitak funkcije mokraćnog mjehura (pohrana urina i pražnjenje) nije čest, pa je kirurški zahvat* za pražnjenje mjehura rijetko potreban.

Kemoterapija*

Nuspojave kemoterapije vrlo su česte. One ovise o lijekovima koji se primjenjuju i o doziranju, a njihov tip i mjera u kojoj će se javiti razlikuju se u svake bolesnice. U bolesnica koje su imale u prošlosti i druge zdravstvene probleme treba poduzeti mjere predostrožnosti i/ili prilagoditi liječenje. Kombinacija različitih lijekova obično dovodi do više nuspojava nego primjena samo jednog lijeka. Postoje mjere za prevenciju ili ograničavanje nekih nuspojava. O njima treba unaprijed razgovarati s liječnicima i medicinskim sestrama.

Navodimo popis općih nuspojava koje najčešće prate primjenu lijekova za kemoterapiju u slučaju raka jajnika. Priroda, učestalost i težina nuspojava razlikuju se za svaki lijek.

Najčešće nuspojave jesu:

- gubitak ili prorijeđenost kose (osim kod karboplatine*, kod koje se to rijetko događa)
- smanjenje broja krvnih stanica, što može dovesti do anemije*, krvarenja i podljeva te infekcija
- umor
- mučnina ili povraćanje.



Druge nuspojave koje se mogu javiti često jesu:

- suhoća i ranice sluznice usne šupljine
- gubitak ili promjena teka („metalni“ okus)
- proljev
- kočenje ili trnci u prstima ruku i nogu (periferna neuropatija*)
- bol u zglobovima i mišićima
- blage alergijske reakcije s osipom, crvenilom lica, groznicom ili zimicom
- upala na koži na mjestu uboda iglom
- reakcija kože s crvenilom, zatamnjem ili zadebljanjem.

Rijetke nuspojave jesu:

- promjene u funkciji jetre
- upala pluća koja izaziva kašalj, nedostatak daha i bol u prsima (bleomicin*)
- zatvor
- zamagljen vid
- teške alergijske reakcije
- niski krvni tlak (koji može izazvati vrtoglavicu)

Rak jajnika: vodič za bolesnice –

Informacije se temelje na smjernicama za kliničku praksu organizacije ESMO - v.2014.1

Stranica 27

Ovaj dokument priredio je Anticancer Fund s dopuštenjem organizacije ESMO.

Informacije u ovom dokumentu nisu zamjena za konzultacije s liječnikom. Namijenjene su samo osobnoj uporabi i ne smiju se mijenjati, umnožavati niti raspačavati ni na koji način bez pisanog dopuštenja ESMO-a i Anticancer Fund-a.

- usporeni rad srca
- bol u trbuhu
- glavobolja.

Na kraju treba reći da neki lijekovi koji se primjenjuju u kemoterapiji* u žena u kojih je učinjen poštediti kirurški zahvat za očuvanje plodnosti mogu djelovati na preostali jajnik i izazvati neplodnost. Također, ako se primjenjuju u trudnoći, neki lijekovi za kemoterapiju mogu naštetiti plodu i/ili, u dojilja, mogu imati štetno djelovanje na dijete budući da mogu biti prisutni u majčinu mlijeku.

Osim spomenutih, svaki lijek može imati različita neželjena djelovanja. Najčešća su navedena u daljnjem tekstu, no neće svaka bolesnica imati nuspojave niti ih osjetiti u jednakoj mjeri.

Paklitaksel* može uzrokovati perifernu neuropatiju* ovisno o dozi koja se prima, trajanju infuzije i rasporedu davanja lijeka. Simptomi koji se javljaju uključuju utrnutost, trnce*, osjećaj peckanja u šakama i nogama, kao da se nose užarene rukavice ili čarape. Simptomi su često simetrični i obično počinju u stopalima i nogama. Bolesnice se obično žale da se simultano javljaju simptomi u prstima na nogama i rukama, ali ima i slučajeva da se simptomi javljaju asimetrično. Rjeđe su zahvaćeni živci lica. Iako blagi simptomi slabe ili potpuno nestanu u roku nekoliko mjeseci nakon prestanka terapije, simptomi i ispadi ponekad mogu potrajati duže u bolesnica u kojih se javila teška neuropatija.

Karboplatina* koja se daje s paklitakselom povećava rizik od neuropatije*.

Cisplatin* može uzrokovati gubitak sluha i oštećenje bubrega. Funkcija bubrega ispituje se krvnim nalazima prije početka liječenja. Tijekom terapije jako je važno piti dovoljno vode kako bi se spriječilo oštećenje.

Jače nuspojave mogu se javiti kod upotrebe topotekana*. One uključuju jake alergijske reakcije, plavičastu ili neuobičajeno blijedu kožu ili nokte, groznicu, zimicu, dugotrajnu grlobolju, bol ili pečenje pri mokrenju, dugotrajni ili teški kašalj, dugotrajnu ili jaku bol, crvenilo ili oteklinu na mjestu uboda igle, dugotrajnu ili jaku bol u trbuhu te grčeve, dugotrajni ili teški umor ili slabost, nedostatak daha, neobično ili neobjašnjivo krvarenje ili podljeve, žutilo kože ili bjeloočnica.

Uobičajene nuspojave primjene bleomicina* jesu zimica, smetenost, tamni kolotovi u noktima, gubitak kose, svrbež, gubitak apetita, crvenilo, tamnjenje ili preosjetljivost kože, suha usta, umor i gubitak tjelesne težine. Doza bleomicina koja se smije primiti ograničena je zbog mogućnosti nastanka plućne fibroze koja dovodi do nedostatka daha. O nedostatku daha treba obavijestiti liječnika. Može doći i do preosjetljivost na bleomicin, ali ona ne ovisi o dozi koja se daje i obično se javlja unutar nekoliko sati od primanja lijeka.

Kod primjene lijeka ifosamida* treba primijeniti sredstvo za zaštitu urinarnog trakta. Ako dođe do smanjenja količine urina ili ako se primijeti krv u urinu (tamni urin), ako dođe do gubitka svijesti ili do smetenosti, treba odmah zatražiti savjet liječnika. Ovaj lijek može izazvati žutilo kože ili bjeloočnica.

Bevacizumab*

Najčešće nuspojave bevacizumaba* jesu hipertenzija, opća slabost, bol, bol u trbuhu, mučnina i povraćanje, slab apetit, zatvor, infekcije gornjih dišnih putova, smanjeni broj bijelih krvnih stanica (koji može povećati rizik od infekcije), proteinurija, krvarenje iz nosa, proljev, gubitak kose, ranice u ustima i glavobolja.

Moguće su i rijetke, ali ozbiljne, komplikacije zbog terapije bevacizumabom:

- ruptura crijeva
- nastanak fistula
- komplikacija kod zacjeljivanja rana
- teško krvarenje
- hipertenzijska kriza (opasno visok krvni tlak)
- nefrotični sindrom – stanje koje obilježava vrlo visoke razine bjelančevina u mokraći (proteinurija), niske razine bjelančevina u krvi, oticanje, osobito oko očiju, stopala i ruku. Ovaj sindrom izaziva oštećenje sitnih krvnih žila u bubrezima, koji pročišćuju otpadnu i suvišnu vodu iz krvi i šalju je u mjehur u obliku urina.

ŠTO SE DOGAĐA NAKON LIJEČENJA?

Nije neobično da osobe oboljele od raka osjećaju simptome povezane s liječenjem i nakon završetka liječenja.

- Bolesnice mogu osjećati tjeskobu, imati probleme sa spavanjem ili depresiju te im može zatrebati psihološka podrška.
- Tijekom i nakon liječenja prehrana može postati problematična zbog smanjenog apetita, mučnine i općega lošeg stanja bolesnice.
- Poteškoće s koncentracijom i pamćenjem nerijetko su nuspojave intravenozne* kemoterapije*.



Praćenje bolesnice po završetku liječenja

Po završetku liječenja liječnik će predložiti program praćenja, kojemu je cilj:

- otkriti i spriječiti nepovoljne učinke liječenja
- otkriti eventualni povrat* bolesti i odrediti odgovarajuće liječenje
- pružiti medicinske informacije, psihološku podršku i uputiti bolesnicu specijaliziranim pružateljima podrške kako bi joj se olakšao povratak u normalni svakodnevni život.

S obzirom na heterogenost različitih tipova raka jajnika, nema jedinstvenoga i općeprihvaćenog protokola praćenja bolesnica.

Protokol praćenja za epitelni rak jajnika uključuje uzimanje povijesti općega zdravstvenog stanja bolesnice i simptoma povezanih s bolesti te fizički pregled, uključujući i ginekološki pregled, pregled zdjelice* svaka tri mjeseca tijekom dviju godina, svaka četiri mjeseca tijekom treće godine i svakih šest mjeseci tijekom četvrte i pete godine. Mjerenje CA 125 korisno je za praćenje bolesnica koje su dobro odgovorile na kemoterapiju* budući da je prepoznat kao važan pokazatelj u ranom otkrivanju povrata* bolesti. Progresija bolesti ili njezin povrat* na osnovi vrijednosti CA 125 definira se na osnovi njegova progresivnog povišenja. Ako je CA 125 povišen, kemoterapija se može odgoditi sve dok se ne pojave znakovi ili simptomi povrata tumora. Ipak, važno je reći da povišeni CA 125 može upućivati na potencijalno operabilni povrat, pa je bolesnicu potrebno informirati o mogućim smjerovima liječenja.

CT* pregled treba se učiniti u slučaju povišenog CA 125 ili kliničkih dokaza progresije bolesti. PET/CT* čini se učinkovitijim nego CT u otkrivanju proširenosti bolesti, osobito u limfnim čvorovima, kod peritonealne bolesti jetre ili one ispod površine ovojnice.

Posebности u praćenju bolesnica s neepitelnim rakom jajnika

Praćenje je, u pravilu, jednako kao i kod epitelnog raka jajnika, iako se u nekim slučajevima može izmijeniti. Tijekom kontrolnog pregleda mora se uzeti povijest općega zdravstvenog stanja bolesnice i simptoma povezanih s bolesti, učiniti fizički pregled, uključujući pregled zdjelice*, kontrolirati bijezi tumora svaka tri mjeseca tijekom prvih dviju godina, zatim svakih šest mjeseci tijekom treće, četvrte i pete godine. Ginekološki ultrazvučni pregled* mora se učiniti svakih šest mjeseci u bolesnica u kojih je učinjen poštediti kirurški zahvat radi očuvanja plodnosti, dok se CT* trbuha i zdjelice obično radi prema kliničkim pokazateljima. Otprilike 75% povrata tumora zametnog epitela događa se tijekom prve godine nakon liječenja. Suprotno tome, indolentna narav tumora spolnih stanica i strome, sklona kasnijem povratu (srednje vrijeme povrata je oko 4 do 6 godina) zahtijeva dugotrajno praćenje. Neka izvješća opisuju povrat bolesti i više od 20 godina (sve do 37 godina) nakon postavljanja dijagnoze.

Mnogi granulozastanični tumori* spororastući su tumori i mogu se ponovno javiti nakon puno godina, često čak i 20 godina nakon postavljanja dijagnoze. Rabe se nalazi mjerenja estradiola*, luteinizirajućeg hormona (LH), folikulostimulirajućeg hormona (FSH) i inhibina*, ali oni su pouzdaniji u bolesnica u postmenopauzi u kojih su oba jajnika odstranjena.

U bolesnica s neuroendokrinim* tumorima jajnika radi se scintigrafija s oktreodinom (oktreoscan) nakon operacije kako bi se otkrile tumorske stanice koje su preostale drugdje u tijelu (vidi također i poglavlje *Kako se dijagnosticira rak jajnika*). Radioaktivna tvar koja se naziva octreotide daje se u venu, veže se sa stanicama neuroendokrinog tumora* u tijelu bolesnice i ta nam tehnika omogućuje ispitivanje i vizualizaciju stanica neuroendokrinog tumora bilo gdje u tijelu. Uobičajeni postupak uključuje analizu hormona vezanih uz probavu (glukagon, gastrin, vip, somatostatin, pankreatik-polipeptid)*.

U bolesnica koje se liječe od *tumora zametnog epitela*, mjerenje hCG*, AFP* i LDH* mogu pomoći u otkrivanju povrata bolesti. MR* se rabi češće nego CT kako bi se izbjeglo zračenje u ovih, obično mladih, bolesnica.

U bolesnica sa struma ovarii malignum treba učiniti klinički pregled i uzimati nadomjestak hormona štitnjače* u dozi koja u potpunosti suzbija tiroidni stimulirajući hormon (TSH). Serijsko mjerenje razine tiroglobulina (Tg) zamijenilo je scintigrafiju cijelog tijela radioaktivnim jodom*. Bolesnica se prati doživotno, prvenstveno radi nadzora funkcije štitnjače i Tg-a.

Preporučuje se da se bolesnice koje se liječe od tumora pločastih stanica koji potječe od dermoidne* ciste* prate tijekom 5 godina kliničkim i slikovnim pregledima.

Povratak u normalan život

Povratak u normalan svakodnevni život može biti težak kad se zna da se rak može vratiti.

Kontrolni liječnički pregledi daju bolesnici priliku da dobije medicinske informacije, psihološku podršku i da bude upućena specijaliziranim pružateljima podrške. Dodatno psihološko savjetovanje sa stručnjakom može biti važno, a neke bolesnice mogu naći pomoć u skupinama podrške ili u informativnim medijima namijenjenim pacijentima. Dijetetičar može dati savjet o odgovarajućoj prehrani. Socijalni radnik može pomoći u pronalaženju sredstava za uspješnu rehabilitaciju.

Rak jajnika: vodič za bolesnice –

Informacije se temelje na smjernicama za kliničku praksu organizacije ESMO - v.2014.1

Stranica 31

Ovaj dokument priredio je Anticancer Fund s dopuštenjem organizacije ESMO.

Informacije u ovom dokumentu nisu zamjena za konzultacije s liječnikom. Namijenjene su samo osobnoj uporabi i ne smiju se mijenjati, umnožavati niti raspačavati ni na koji način bez pisanog dopuštenja ESMO-a i Anticancer Fund-a.

U vezi sa zabrinutošću zbog mogućeg rizika za srodnice bolesnice valja znati da je u većini slučajeva rizik vrlo nizak jer 90% raka jajnika nije vezano za nasljedne genske mutacije*. Ipak, bolesnice u kojih je rak vezan za nasljednu mutaciju, kao i bolesnice koje su zabrinute zbog te mogućnosti, trebaju razgovarati s liječnikom o tome što je preporučljivo za njihove srodnice.

Što ako se rak vrati?

Kad se rak vrati, riječ je o „povratu bolesti“*. Odluka o liječenju ovisit će o tipu raka jajnika, vremenu i prirodi povrata bolesti, mjeri u kojoj je bolesnica primila i reagirala na prethodnu kemoterapiju* i o općem stanju bolesnice. Te parametre treba pažljivo odrediti za svaku pojedinu bolesnicu.

Uz to, osobitu pozornost treba usmjeriti na popratne pojave liječenja koje mogu postati važnije kad se liječenje intenzivira. U bolesnica koje dobivaju ponovljeni protokol kombinirane kemoterapije platine i paklitaksela unutar godine dana od završetka prethodne kemoterapije osobito postoji ozbiljni rizik za pojavu toksičnih popratnih pojava unutar živčanog sustava*.

U okviru personaliziranog plana liječenja, liječnik će uvijek razgovarati o realnim opcijama liječenja za svaku bolesnicu posebno. Kad je to moguće, u odabiru smjera liječenja poštivat će se izbor bolesnice.

Ovisno o pojedinoj situaciji, liječenje povrata **epitelnog raka jajnika** može uključivati sljedeće pristupe:

- **Kirurško odstranjenje tumora u povratu**

Ovaj se pristup može uzeti u obzir u bolesnica koje su dobro reagirale na prethodnu kemoterapiju, osobito u onih u kojih je došlo do izoliranog povrata mnogo vremena nakon završetka liječenja i koje su inače u dobrom zdravstvenom stanju. Kirurški zahvat može biti potreban kako bi se bolesnica oslobodila simptoma koji nastaju, na primjer, zbog opstrukcije crijeva što je uzrokuje tumor.

- **Kemoterapija**

Izbor tipa kemoterapije ovisi o vremenu koje je prošlo od primljene posljednje doze kemoterapije na osnovi platine do povrata bolesti. Prema tome vremenskom intervalu definiraju se četiri kategorije koje se, zajedno s opcijama liječenja za svaku situaciju, opisuju ovdje.

Bolest se smatra **otpornom na platinu** kada tumor raste tijekom kemoterapije ili unutar četiriju tjedana nakon posljednje doze, a **neosjetljivom na platinu** smatra se ako do povrata bolesti dođe u manje od šest mjeseci nakon primljene posljednje doze. Plan liječenja za takve bolesnice mora se usredotočiti na pružanje individualiziranoga potpornog liječenja, kojemu je cilj održavanje i/ili poboljšanje kvalitete života te kontrola simptoma. Lijekovi koji se mogu ordinirati jesu paklitaksel, topotekan, pegilirani liposomalni doksorubicin* i gemcitabin. Kako se nijedan oblik liječenja nije pokazao boljim od drugih, izbor se treba temeljiti na potrebama bolesnice nakon razgovora o očekivanim popratnim pojavama i pogodnostima primjene lijeka. Nema koristi od kombiniranja više lijekova u isto vrijeme.

Bolest se smatra **djelomično osjetljivom na platinu** ako do povrata bolesti dođe između šest i dvanaest mjeseci nakon posljednje doze, a **osjetljivim na platinu** smatra se ako do povrata dođe u razdoblju duljem od 12 mjeseci nakon posljednje doze. U ovih bolesnica postoji velika vjerojatnost da će opet dobro reagirati na kemoterapiju koja sadrži platinu*. Preferira se protokol koji je kombinacija karboplatine i paklitaksela, ali nakon razgovora o očekivanim popratnim pojavama i pogodnostima primjene lijeka mogu se predložiti i druge kombinacije. Osobito se pokazalo da kombinacija karboplatine i pagiliranog liposomalnog doksorubicina* u manjoj mjeri izaziva dugotrajne popratne pojave. Bolesnice čija je bolest djelomično osjetljiva na platinu mogu imati koristi i od liječenja kombinacijom trabektedina* i pegiliranog liposomalnog doksorubicina.

- **Ciljano liječenje***

U vrijeme povrata bolesti bolesnicama čija je bolest osjetljiva na platinu može se preporučiti bevacizumab* ako ga nisu prije dobivale. U bolesnica čija je bolest otporna na platinu korist bevacizumaba u vrijeme povrata bolesti nije jasna.

Liječenje povrata **neepitelnog raka** treba se procjenjivati za svaki pojedini podtip. Donosimo preporuke za posebne situacije.

- Kad je riječ o **raku malih stanica**, povrat bolesti liječi se na temelju ifosamida* (vinkristin*, ifosamid, karboplatina* i etopozid ili VICE). U bolesnica koje su lošega općeg zdravstvenog stanja moguća je i kemoterapija ciklofosamidom, doksorubicinom*, vinkristinom i etopozidom (CAVE).
- U bolesnica s **tumorom zametnog epitela**, koje su se prethodno liječile platinom i u kojih se bolest vratila za više od šest mjeseci nakon završetka kemoterapije, treba uzeti u obzir primjenu ifosfamida/platine (IP) s paklitakselom ili bez njega. Daljnji aktivni protokoli kemoterapije uključuju vinblastin, ifosamid i cisplatinu (VeIP), ili cisplatinu, vinblastin i bleomicin (PVB). Bolesnice u kojih se bolest vratila za manje od šest mjeseci nakon kraja kemoterapije na osnovi platine, mogu dobivati vinkristin, aktinomycin D i ciklofosamid (VAC) ili paklitaksel i gemcitabin. Nejasno je može li redukcijski* kirurški zahvat biti koristan. U nekih bolesnica može biti koristan, osobito u onih s nezrelim teratomom i sindromom rastućeg teratoma.
- U bolesnica s karcinosarkomom* jajnika ifosamid* pokazuje aktivnost kod povrata bolesti.
- U bolesnica s tumorima spolnih stanica i strome, karboplatina* i paklitaksel su pokazali aktivnost kao druga linija kemoterapije. Nije jasna korisnost kemoterapije u bolesnica s perzistentnim Sertoli-Leydigovim tumorom, ali u nekih je bolesnica došlo do poboljšanja. Budući da granulozastanični tumori mogu imati pozitivne hormonske receptore, dolazi u obzir hormonska terapija. Zaista, neke bolesnice koje su se liječile gonadotropin oslobađajućim hormonskim agonistima, tamoksifenom, progestinima ili inhibitorima aromataze imale su koristi od takve terapije.
- U bolesnica s tumorom pločastih stanica koji potječe iz dermoidne* ciste*/teratoma, zračenje zdjelice primjenjuje se u slučaju izoliranog povrata bolesti u zdjelici.

OBJAŠNJENJA MEDICINSKIH IZRAZA

5-fluorouracil

Lijek koji se rabi za liječenje raka debelog crijeva, dojke, želuca i gušterače. Upotrebljava se i u kremi kojom se liječe određeni problemi s kožom. 5-fluorouracil sprečava stanice da proizvode DNK* i može ubiti stanice raka. To je tip antimetabolita. Zove se još i 5-FU fluorouracil.

α-fetoprotein (AFP)

Bjelančevina koju obično proizvodi fetus. Razine AFP-a obično se ne mogu otkriti u krvi zdravih odraslih muškaraca i žena (koje nisu trudne). Povišena razina AFP-a sugerira prisutnost primarnog raka jetre ili tumora zametnog epitela.

Adenomioza

Zdravstveno stanje kod kojeg se endometrijsko tkivo, koje čini normalnu oblogu maternice i treba se naći samo u njoj, nalazi unutar materničnog mišića, izazivajući bol i nelagodu, a ponekad i pretjerano krvarenje tijekom menstruacije.

Adjuvantna terapija (dodana terapija)

Adjuvantna terapija u liječenju raka jest terapija koja pomaže drugoj terapiji da postigne svoj krajnji cilj, odnosno da pojača njezine učinke. Na primjer, radioterapija i/ili kemoterapija pomažu kirurškom zahvatu u postizanju cilja: eliminiranja kancerogenog tumora.

Androgen

Tip hormona koji pomaže razvoju i održanju muških spolnih obilježja.

Anemija

Stanje koje karakterizira manjak crvenih krvnih stanica* ili hemoglobina. Kako željezo u hemoglobinu veže kisik, zbog sniženih vrijednosti hemoglobina, prienos kisika iz pluća tijelom je otežan.

Anestezija

Povratno stanje gubitka svijesti u kojem pacijent ne osjeća bol, nema normalne reflekse i manje reagira na stres. Anestezija se umjetno izaziva primjenom određenih tvari koje se zovu *anestetici*. Može biti potpuna ili djelomična i omogućuje pacijentu da se podvrgne kirurškom zahvatu.

Ascites

Nenormalno nakupljanje tekućine u trbušnoj šupljini koje može izazvati oteklinu. Kod raka višeg stadija tumorske se stanice mogu naći u tekućini u trbušnoj šupljini. Ascites nastaje i u bolesnika s bolesnom jetrom.

Bevacizumab

Bevacizumab je monoklonsko antitijelo* koje je napravljeno da prepozna specifičnu strukturu (koja se zove antigen) koja se nalazi u pojedinim stanicama u tijelu ili kruži tijelom i da se veže uz nju. Bevacizumab je napravljen da se veže uz krvožilni endotelni faktor rasta (VEGF*), bjelančevinu koja kruži krvlju i potiče rast krvnih žila. Vežući se za VEGF, bevacizumab sprečava njegovo djelovanje. Zbog toga se stanice raka ne mogu opskrbljivati krvlju i ne dobivaju kisik i hranjive tvari, što pomaže u usporavanju rasta tumora.

Rak jajnika: vodič za bolesnice –

Informacije se temelje na smjernicama za kliničku praksu organizacije ESMO - v.2014.1

Stranica 34

Ovaj dokument priredio je Anticancer Fund s dopuštenjem organizacije ESMO.

Informacije u ovom dokumentu nisu zamjena za konzultacije s liječnikom. Namijenjene su samo osobnoj uporabi i ne smiju se mijenjati, umnožavati niti raspapavati ni na koji način bez pisanog dopuštenja ESMO-a i Anticancer Fund-a.

Biljeg

Dijagnostički pokazatelj bolesti.

Biopsija

Uzimanje stanica ili tkiva* koje će istražiti patolog*. Patolog može pregledati tkiva pod mikroskopom ili učiniti druge pretrage na stanicama ili tkivu*. Postoje različiti tipovi postupaka kod biopsije. Najčešći su: (1) incizijska biopsija, kod koje se uzima samo uzorak tkiva; (2) ekscizijska biopsija, kod koje se uklanja cijela masa ili sumnjivo područje i (3) punkcija, kod koje se dio tkiva ili tekućine uzima iglom. Kada se upotrebljava široka igla, postupak se naziva core biopsija. Kada se upotrebljava tanka igla, postupak se naziva aspiracija tankom iglom.

Bjelančevine

Osnovne hranjive tvari koje se sastoje od aminokiselina. Neophodne su za funkcioniranje mnogih organizama, uključujući i ljudsko tijelo. Odgovorne su za promet i komunikaciju između stanica, za kemijske promjene, a održavaju i strukturu stanica.

Bleomicin

Aktivni sastojak lijeka koji se rabi za liječenje više tipova raka i čije se djelovanje ispituje u liječenju drugih tipova raka. Dolazi iz bakterije *Streptomyces verticillus*. Bleomicin uništava DNK i može ubiti brzorastuće stanice raka. To je vrsta antineoplastičnog antibiotika.

CD99 bjelančevine

Bjelančevine koje su prisutne u gotovo svem ljudskom tkivu, a koje su prisutnije kod nekih tipova raka. Mjerenje njihovih vrijednosti kod raka jajnika može pomoći u donošenju točne dijagnoze nekih tumora jajnika.

Ciljano liječenje

Vrsta liječenja u kojem se rabe lijekovi ili drugi spojevi, kao što su monoklonalna antitijela*, kako bi se pronašle i ciljano napale stanice raka. Ciljana terapija može imati manje popratnih pojava nego drugi načini liječenja raka.

Cisplatina

Lijek koji se rabi u liječenju više tipova raka. Cisplatina sadrži metal platinu. Ubija stanice raka oštećujući njihov DNK* i sprečavajući ih da se dijele. Cisplatina je vrsta alkilirajućeg spoja.

Cista

Vrećica ili čahura u tijelu koja može biti ispunjena tekućinom ili drugim materijalom.

Crvuljak

Mala vrećica u obliku prsta koja strši iz cekuma (početnog dijela debelog crijeva).

Cushingov sindrom

Stanje u kojem postoji višak kortizola* u tijelu. Cushingov sindrom može nastati zbog uzimanja previše steroidnih lijekova ili zbog određenih tipova tumora. Tumori koji proizvode adenokortikotropni hormon (ACTH) uzrokuju da nadbubrežna žlijezda proizvodi previše kortizola*. Simptomi Cushingovog sindroma uključuju okruglo lice, tanke ruke i noge, teški umor i slabost mišića, visoki krvni tlak, povišeni šećer u krvi, ljubičaste ili ružičaste strije na koži te povećanje tjelesne mase, osobito u području trbuha.

Dermoidna cista

Tip dobroćudnog (nekancerogenog) tumora zametnog epitela (tip tumora koji počinje u stanici iz koje nastaju sjemene ili jajne stanice) koji često sadrži više različitih tipova tkiva, kao što su dlaka, mišić i kost. Naziva se još i zreli teratom*.

Disgeneza gonada / Nerazvijeni jajnici

Abnormalno razvijene gonade (jajnik ili sjemenik). Muškarci s disgenezom gonada imaju veći rizik od nastanka raka sjemenika. Disgeneza gonada obično je dio genetskog sindroma.

DNK

Kratice za deoksiribonukleinsku kiselinu. DNK služi kao nositelj genskih informacija.

Dobročudan

Nije kancerogen. Dobročudni tumori mogu narasti veći, ali se ne šire na ostale dijelove tijela. Zovu se još i nemaligni ili benigni.

Duboka venska tromboza (DVT)

Nastanak ugruška u dubokim venama nogu ili zdjelice*. Simptomi uključuju bol, oteklinu, vrućinu i crvenilo zahvaćenog područja.

Docetaksel

Docetaksel pripada skupini lijekova protiv raka koji se zovu taksani. Docetaksel blokira sposobnost stanica da uništavaju unutarnji „kostur“ koji im omogućuje da se dijele i umnažaju. Kad je kostur netaknut, stanice se ne mogu dijeliti i na kraju umiru. Docetaksel djeluje i na druge, netumorske stanice, kao što su krvne stanice, te zbog toga mogu nastati popratne pojave.

Doksorubicin

Lijek koji se rabi za liječenje više tipova raka i čije se djelovanje ispituje u liječenju drugih tipova raka. Doksorubicin dolazi iz bakterije *Streptomyces peucetius*. Uništava DNK* i može ubiti stanice raka. To je vrsta antraciklina* antitumorskog antibiotika. Zove se još i adriamicin PFS, adriamicin RDF, doksorubicin hidroklorid, hidroksidaunorubicin i Rubex.

Endometrijoza

Dobročudno stanje u kojem tkivo koje izgleda kao endometrij raste u neuobičajenim mjestima u trbušnoj šupljini.

Epitel ili površinske stanice

Izraz „epitel“ odnosi se na stanice koje obrubljaju šuplje organe i žlijezde i stanice koje čine vanjski sloj na tijelu. Stanice epitela pomažu zaštititi ili opasati organe. Većina ih proizvodi sluz ili druge sekrete.

Estradiol

Estradiol je spolni hormon. Općenito se smatra ženskim spolnim hormonom, ali se nalazi i u muškaraca. Estradiol ima puno uloga, na primjer važan je za razvoj dojki i rast ženskih spolnih organa.

Estrogen

Vrsta hormona koji tijelo proizvodi i koji pomaže razvoju i održavanju ženskih spolnih obilježja te rastu dugih kostiju. Estrogen se može proizvesti i u laboratoriju. Rabi se kao oblik planiranja obitelji i za liječenje simptoma menopauze*, menstrualnih tegoba, osteoporoze i drugih stanja.

Etopozid

Lijek koji se rabi za liječenje raka sjemenika i raka pluća ne-malih stanica. Ispituje se njegovo djelovanje u liječenju drugih tipova raka. Etopozid blokira određene enzime potrebne za diobu stanice i popravak DNK te ubija stanice raka. On je derivat podofilotoksina i inhibitor topoisomeraze.

Gemcitabin

Aktivni sastojak u lijeku koji se upotrebljava za liječenje uznapredovalog ili raširenog raka štitnjače. Također se upotrebljava s drugim lijekovima u liječenju raka dojke koji se proširio, uznapredovalog raka jajnika i uznapredovalog ili raširenog raka pluća ne-malih stanica. Ispituje se njegovo djelovanje u liječenju drugih tipova raka. Gemcitabin blokira stanice u proizvodnji DNK i može ubiti stanice raka. To je vrsta antimetabolita.

Ginekološki pregled

Fizički pregled u kojem liječnik opipom traži kvržice ili promjene u obliku rodnice, vrata maternice, maternice, jajovoda, jajnika i rektuma. Liječnik će koristiti i spekulum* da bi otvorio rodnicu i tako pogledao vrat maternice i uzeo uzorak za PAPA obrisak*.

Granuloza stanice

Stanice koje izlučuju estrogen dio su stijenke folikule jajnika. One hranjivim tvarima opskrbljuju jajnu stanicu (oocitu), koja je potrebna za reprodukciju.

GUT (hormonska analiza)

Skupina hormona koji nastaju u želudcu, gušterači i tankom crijevu.

Histerektomija

Kirurški zahvat kojim se odstranjuje maternica i, ponekad, vrat maternice. Ako se odstrane maternica i vrat maternice, to se naziva potpuna ili jednostavna histerektomija. Ako se odstranjuje samo maternica, to se naziva djelomična ili supracervikalna histerektomija. Radikalna histerektomija jest odstranjenje maternice, vrata maternice i dijela rodnice. Mogu se odstraniti i jajnici, jajovodi i obližnji limfni čvorovi*.

Rak jajnika: vodič za bolesnice –

Informacije se temelje na smjernicama za kliničku praksu organizacije ESMO - v.2014.1

Stranica 37

Ovaj dokument priredio je Anticancer Fund s dopuštenjem organizacije ESMO.

Informacije u ovom dokumentu nisu zamjena za konzultacije s liječnikom. Namijenjene su samo osobnoj uporabi i ne smiju se mijenjati, umnožavati niti raspapčavati ni na koji način bez pisanog dopuštenja ESMO-a i Anticancer Fund-a.

Histeroskopija

Pregled maternične šupljine kroz vrat maternice cjevčicom koja se zove endoskop. Ovaj postupak može se primijeniti u dijagnosticiranju bolesti maternične šupljine ili kao potpora kirurškom zahvatu.

Histološki tip

Kategorija kojoj pripada tumor, uzimajući u obzir karakteristike njegovih stanica i drugih struktura koje se promatraju mikroskopom.

Hormonsko nadomjesno liječenje

Liječenje u kojem se primjenjuju hormoni radi smanjenja određenih simptoma, npr. menopauzalnih simptoma.

Humani horionski gonadotropin (hCG)

Hormon koji se nalazi u krvi i u urinu tijekom trudnoće. Može se naći u količinama većim od normalnih i u bolesnika s nekim tipovima raka, kao što su rak sjemenika, rak jajnika, rak jetre, rak želudca i rak pluća, kao i kod drugih bolesti. Mjerenje razine beta-humanog horionskog gonadotropina u krvi i urinu osoba koje boluju od raka može pomoći u dijagnosticiranju raka i pokazati koliko je liječenje uspješno. Beta-humani horionski gonadotropin jest tip tumorskog biljega. Zove se još i beta-hCG.

Ifosfamid

Lijek koji se upotrebljava zajedno s drugim lijekovima u liječenju raka zametnih stanica testisa koji nije reagirao na prethodno liječenje drugim lijekovima. Ispituje se njegovo djelovanje u liječenju drugih tipova raka. Ifosfamid se veže za DNK u stanicama i može ubiti stanice raka. To je tip alkilirajućeg spoja i vrsta antimetabolita.

Ileostoma

Otvor kojim se dio tankoga crijeva izvodi na površinu tijela. Ileostoma daje novi put pražnjenja tekuće stolice iz tijela nakon što se odstrani dio crijeva.

Imunohistokemija

Tehnika koja se primjenjuje za identifikaciju pojedinih molekula u različitim vrstama tkiva. Tkiva se tretiraju antitijelima koja vežu određene molekule. One se čine vidljivima pod mikroskopom zbog uporabe reagensa u boji, radioizotopa, koloidnog zlata ili fluorescentnog bojila. Imunohistokemija se primjenjuje kao pomoć u postavljanju dijagnoze bolesti kao što je rak i kao pomoć u otkrivanju prisutnosti mikroorganizama. Primjenjuje se i u osnovnom istraživanju da bi se razumjelo kako stanice rastu i diferenciraju se.

Inhibin

Hormon koji pripada obitelji beta faktora transformacije rasta (TGF β) hormona, koje uglavnom proizvode jajnici. On smanjuje sintezu FSH i inhibira lučenje FSH te djeluje kao potiskivač tumora. Inhibin se sastoji od dviju podjedinica, alfa i beta A ili beta B (inhibin A i B). Inhibin i slobodna alfa podjedinica poznati su proizvodi dvaju tumora jajnika, pa se mogu rabiti kao biljezi bolesti.

Intravenozno (IV)

U *venu* ili unutar *vene*. Intravenozno se obično odnosi na način davanja lijeka ili druge otopine kroz iglu ili cjevčicu umetnutu u venu.

Rak jajnika: vodič za bolesnice –

Informacije se temelje na smjernicama za kliničku praksu organizacije ESMO - v.2014.1

Stranica 38

Ovaj dokument priredio je Anticancer Fund s dopuštenjem organizacije ESMO.

Informacije u ovom dokumentu nisu zamjena za konzultacije s liječnikom. Namijenjene su samo osobnoj uporabi i ne smiju se mijenjati, umnožavati niti raspačavati ni na koji način bez pisanog dopuštenja ESMO-a i Anticancer Fund-a.

Invazivni

Rak koji se proširio izvan sloja tkiva u kojem se razvio i koji raste u okolnom zdravom tkivu.

Ispirak potrbušnice

Postupak koji se provodi tijekom kirurške operacije uvođenjem fiziološke otopine u šupljinu potrbušnice*, a zatim isisavanjem. Tekućina koja se isisa analizira se u laboratoriju i u njoj se traže stanice raka.

Karboplatina

Lijek koji se rabi za liječenje uznapredovalog raka jajnika koji se nije prethodno liječio ili simptoma raka jajnika koji su se vratili nakon liječenja drugim lijekovima protiv raka. Ispituje se u liječenju drugih tipova raka. Karboplatina je citostatik koji je derivat cisplatine* i uzrokuje manje popratnih pojava u bolesnika. Veže se za DNK* u stanicama i može ubiti stanice raka.

Karcinosarkom

Zloćudni tumor koji je mješavina karcinoma (rak epitelnog tkiva, kože i tkiva* koje obrubljuje ili pokriva unutarnje organe) i sarkoma* (rak vezivnog tkiva, kao što su kosti, hrskavica i masno tkivo).

Kariotip

Skup (broj i vanjski izgled) kromosoma ili genetskog materijala stanice.

Kemoterapija

Vrsta liječenja raka lijekovima koji ubijaju stanice raka i/ili ograničavaju njihov rast. Ti lijekovi obično se bolesnicima daju sporom infuzijom u venu, ali mogu se uzimati i na usta, neposrednom infuzijom u ruku ili nogu ili infuzijom u jetru, ovisno o tome gdje se rak nalazi.

Kirurški zahvati za odvođenje stolice i mokraće

Postavljanje novih putova za urinarni i probavni trakt. Stvaranje novih otvora na trbuhu radi izlučivanja mokraće i stolice u vrećice izvan tijela.

Klaretininske bjelančevine

Bjelančevine koje su ovisne o vitaminu D i vežu se uz kalcij. Obilno su prisutne u neuronima. Klaretin je prisutan i u stanicama koje proizvode steroide, kao što su to neke stanice jajnika. Mjerenje njegove vrijednosti u tkivu jajnika može pomoći u donošenju točne dijagnoze kod nekih tumora jajnika.

Klinička ispitivanja

Ispitivanja koja ispituju koliko dobro neki novi medicinski pristup djeluje na ljude. Takva istraživanja ispituju nove metodologije probira, prevencije, dijagnosticanja ili liječenja bolesti. Zovu se još i kliničke studije.

Kolostoma

Otvor kojim se debelo crijevo izvede na površinu trbušne šupljine. Kolostoma omogućuje novi put stolici da napusti tijelo nakon što je uklonjen dio debelog crijeva.

Kontraindikacija

Stanje ili simptom koji sprečava primjenu predviđenog lijeka ili postupka u bolesnice. Kontraindikacije mogu biti apsolutne, što znači da se liječenje nikada ne može primijeniti na bolesnicu s takvim stanjem ili simptomima, ili relativne, što znači da za neke bolesnice s tim stanjem ili simptomom dobiti može nadvladati rizik.

Kortizol

Hormon koji proizvodi adrenalni korteks (vanjski sloj nadbubrežne žlijezde). Pomaže tijelu iskoristiti glukozu, bjelančevine i masti. Kortizol proizveden u laboratoriju zove se hidrokortizon. Primjenjuje se u liječenju mnogih stanja, poput upala, alergija i nekih tipova raka. Kortizol je vrsta glukokortikoidnog hormona.

Kromosom

Organizirana struktura koja šifrira gene koji su znakovnik obilježja ljudskoga tijela, kao što su boja kose ili spol. Ljudske stanice imaju 23 para kromosoma (ukupno 46 kromosoma). Stanice raka ili leukemije često imaju kromosomske abnormalnosti koje mijenjaju njihove kromosome, kao što su kromosomska duplikacija ili prekobrojni kromosom (47 kromosoma) ili imaju kromosomsku deleciju ili gubitak kromosoma (45 kromosoma). Do kromosomske ili genetičke inverzije dolazi kada nema viška ili manjka kromosoma, nego je, umjesto toga, raspored gena u kromosomu obratan.

Laktat dehidrogenaza (LDH)

Jedna od skupina enzima koja se nalazi u krvi i ostalim tkivima u tijelu i koja igra ulogu u proizvodnji energije u stanicama. Povišena razina laktat dehidrogenaze u krvi može biti znak oštećenja tkiva, kao i nekih tipova raka ili drugih bolesti. Zove se i dehidrogenaza mliječne kiseline i LHD.

Laparoskopija

Operacija kod koje se kirurški instrumenti uvode u trbušnu šupljinu ili u zdjelicu* kroz sitne rezove i uz pomoć kamere.

Laparotomija

Kirurški rez kroz trbušni zid.

Leydigove stanice

Vrsta stanica koje su dio građe sjemenih kanalića. One proizvode testosteron u prisutnosti luteinizirajućeg hormona (LH).

Lijekovi koji pospješuju plodnost

Lijekovi koji se rabe za pospješivanje mogućnosti stvaranja potomstva. U žena ti lijekovi stimuliraju ovulaciju.

Limfadenektomija

Kirurški zahvat kojim se odstranjuju limfni čvorovi* i uzorak tkiva pod mikroskopom analizira na tragove raka. Kod odstranjenja regionalnog limfnog čvora odstranjuju se neki limfni čvorovi u tumoru; kod radikalnog odstranjenja limfnih čvorova odstranjuju se svi limfni čvorovi u tumoru ili većina njih.

Limfni čvor

Zaobljena masa limfnog tkiva* koja je začahurena u vezivnom tkivu. Limfni čvorovi filtriraju limfu (limfnu tekućinu) i skladište limfocite (bijele krvne stanice). Nalaze se uzduž limfnih žila. Zovu se i limfne žlijezde.

Magnetska rezonancija (MR)

Slikovna tehnika koja se primjenjuje u medicini. Ponekad se ubrizgava tekućina koja pojačava kontrast između različitih tkiva* da bi se jasnije vidjele strukture.

Melaninska bjelančevina

Bjelančevina koja se nalazi u normalnim melanocitima (stanicama koje proizvode pigment melanin) u koži i mrežnici oka. Nalazi se i kod većine melanoma (raka koji nastaje u melanocitima). Cjepiva koja rabe dijelove melaninske bjelančevine proučavaju se zbog njihove mogućnosti da podižu imunološki odaziv na stanice raka u bolesnicima s melanomom.

Menarha

Prvi menstrualni ciklus (menstruacija) u životu žene. Obično nastupa u pubertetu.

Menopauza

Vrijeme u životu žene kada jajnici prestanu proizvoditi hormone i menstruacije prestaju. Prirodna menopauza obično nastupa oko 50. godine života. Smatra se da je žena u menopauzi kada nije imala menstruaciju 12 mjeseci zaredom. Simptomi menopauze jesu valovi vrućine (valunzi), promjene raspoloženja, noćno znojenje, suha rodnica, problemi koncentracije i neplodnost.

Mezenterij

Peritoneum* koji oblaže crijeva sa stražnje strane.

Miom

Dobročudni* tumor koji se razvija u zidu maternice.

Monoklonska protutijela

Monoklonska protutijela jesu protutijela koja nastaju tako što ih proizvode matične stanice.

Multidisciplinarno savjetovanje / tim

Pristup planiranju liječenja u kojem više liječnika specijalista u različitim područjima razmatra zdravstveno stanje i diskutira o mogućnostima liječenja pojedine bolesnice. Kad se radi o liječenju raka, multidisciplinarno savjetovanje može uključivati internističkog onkologa (koji se brine za liječenje raka lijekovima), onkološkog kirurga (koji pokriva kirurški dio liječenja) i radioterapeuta (koji omogućuje liječenje zračenjem). Zove se i onkološki konzilij.

Mutacija

Promjena u redosljedu osnovnih parova u DNK* od kojeg se sastoji gen. Mutacija u genu neće gen nužno zauvijek promijeniti.

Neuroendokrini (tumori)

Radi se o povezanosti između živčanog sustava i endokrinog sustava. Neuroendokrine stanice jesu stanice koje otpuštaju hormone u krv kao odgovor na stimulans koji dolazi od živčanog sustava.

Obostrana adnektomija

Kirurško odstranjenje obaju jajnika i jajovoda.

Paklitaksel

Lijek koji se upotrebljava za liječenje raka dojke, raka jajnika, i s AIDS-om povezana Kaposi sarkoma*. Zajedno s drugim lijekom rabi se i u liječenju raka pluća ne-malih stanica. Paklitaksel se rabi i u liječenju drugih tipova raka. Sprečava rast stanica zaustavljajući diobu stanice i može ubiti stanice raka. To je vrsta antimitotskog spoja.

Palijativno liječenje

Liječenje koja olakšava simptome i smanjuje patnju koju uzrokuju rak i druge smrtonosne bolesti. Palijativno liječenje oboljelima od raka pruža se zajedno s drugim oblicima liječenja od trenutka postavljanja dijagnoze, preko liječenja, preživljavanja i povrata bolesti* ili uznapredovale bolesti, kao i pred kraj života.

Paraaortalni limfni čvorovi

Skupina limfnih čvorova* koja se nalazi ispred lumbalnih kralježaka, pokraj aorte.

Parkolični prostor

Područje između uzlaznog i silaznog debelog crijeva (bočni dijelovi debelog crijeva) i abdominalnog zida.

Patolog

Liječnik specijaliziran za patohistologiju, ispitivanje bolesnih stanica i tkiva pomoću mikroskopa.

Pegilirani liposomalni doksorubicin

Oblik lijeka protiv raka koji se zove doksorubicin i koji sadrži vrlo male čestice slične masti. Može imati manje popratnih pojava i djelovati bolje nego doksorubicin (koji nije pegiliran). Zove se još i liposomalni doksorubicin hidroklorid. Rabi se u liječenju raka jajnika, s AIDS-om povezana Kaposi sarkoma i multiplog mijeloma u bolesnica u kojih nije došlo do poboljšanja nakon liječenja drugim lijekovima protiv raka. Može se upotrebljavati s drugim lijekovima protiv raka. Također se ispituje njegovo djelovanje u liječenju drugih tipova raka. Liposomalni doksorubicin hidroklorid jest vrsta antraciklinskog antitumorskog antibiotika.

Periferna neuropatija

Oštećenje živca koji uzrokuje bol, utrnulost, peckanje, otečenost ili slabost mišića u različitim dijelovima tijela. Obično počinje u šakama i stopalima i s vremenom se pogoršava. Perifernu neuropatiju mogu uzrokovati fizička ozljeda, infekcija, toksične tvari, bolest (kao što je rak, dijabetes, zatajenje bubrega ili pothranjenost) ili lijekovi, uključujući i one kojima se liječi rak. Naziva se i neuropatija.

Pleuralni izljev

Prekomjerno nakupljanje tekućine između plućne maramice i pluća.

Podvezivanje jajovoda

Operacija u kojoj se podvezuju i zatvore jajovodi. Ovaj postupak sprečava trudnoću blokirajući prolazak jajne stanice od jajnika prema maternici.

Rak jajnika: vodič za bolesnice –

Informacije se temelje na smjernicama za kliničku praksu organizacije ESMO - v.2014.1

Stranica 42

Ovaj dokument priredio je Anticancer Fund s dopuštenjem organizacije ESMO.

Informacije u ovom dokumentu nisu zamjena za konzultacije s liječnikom. Namijenjene su samo osobnoj uporabi i ne smiju se mijenjati, umnožavati niti raspačavati ni na koji način bez pisanog dopuštenja ESMO-a i Anticancer Fund-a.

Potrbušnica (peritoneum)

Tkivo koje obavlja zid trbuha i pokriva većinu organa trbušne šupljine.

Povrat bolesti

Rak ili bolest (obično autoimuna) koja se vrati nakon određenog razdoblja tijekom kojeg bolest nije bila prisutna ili se nije mogla otkriti. Do povrata može doći na istome mjestu na kojem je bio i prvotni (primarni) tumor ili u drugome dijelu tijela.

Pozitronska emisijska tomografija (PET)

Postupak u kojem se mala količina radioaktivne glukoze (šećera) daje u venu te se, uz pomoć snimača, rade detaljne računalne slike područja unutar tijela u kojima se glukoza rabi. Budući da stanice raka često upotrebljavaju više glukoze nego normalne stanice, slike se mogu rabiti za pronalaženje raka u tijelu.

Predzloćudno

Izraz kojim se opisuje stanje koje može (ili je izgledno da hoće) postati rak.

Presadnice

Proširenost raka s jednog dijela tijela na drugi. Tumor koji nastaje od stanica koje su se proširile zove se metastatski tumor ili metastaza. Metastatski tumor sastoji se od stanica koje su poput onih u originalnom tumoru.

Prognoza

Vjerojatni ishod tijeka bolesti, vjerojatnost ozdravljenja ili povrata bolesti*.

Proliferacija stanica

Nenormalno umnažanje broja normalnih stanica u organu ili tkivu.

Računalna tomografija (CT)

Oblik radiološkog snimanja u kojem se organi snimaju rendgenskim zrakama, a rezultati se spajaju pomoću računala kako bi se dobile snimke dijelova tijela.

Radioaktivni jod

Radioaktivni oblik joda često se koristi u slikovnim dijagnostičkim tehnikama ili u liječenju hiperaktivne štitnjače, raka štitnjače i nekih drugih vrsta raka. U slikovnim dijagnostičkim tehnikama pacijent uzima malu dozu radioaktivnog joda koji se nakuplja u stanicama štitnjače i određene vrste tumora mogu se vidjeti slikovnim čitačem. U liječenju raka štitnjače bolesnik uzima visoku dozu radioaktivnog joda, koji ubija stanice štitnjače. Radioaktivni jod koristi se i u internoj terapiji zračenjem kod raka prostate, melanoma oka ili karcinoidna tumora. Radioaktivni jod daje se na usta kao tekućina ili u kapsulama, kroz infuziju ili se u obliku zrnaca stavlja u tumor ili pokraj njega kako bi se uništile stanice raka.

Redukcijska kirurgija

Kirurško odstranjenje tumora u najvećoj mogućoj mjeri. Redukcijski kirurški zahvat može poboljšati šansu da kemoterapija ili zračenje unište sve tumorske stanice. Može se učiniti i radi toga da otkloni simptome ili da pomogne bolesnici da živi dulje. Naziva se i redukcija tumora.

Rak jajnika: vodič za bolesnice –

Informacije se temelje na smjernicama za kliničku praksu organizacije ESMO - v.2014.1

Stranica 43

Ovaj dokument priredio je Anticancer Fund s dopuštenjem organizacije ESMO.

Informacije u ovom dokumentu nisu zamjena za konzultacije s liječnikom. Namijenjene su samo osobnoj uporabi i ne smiju se mijenjati, umnožavati niti raspačavati ni na koji način bez pisanog dopuštenja ESMO-a i Anticancer Fund-a.

Sertolijeve stanice

Stanice koje se nalaze u sjemenicima (testisima). Sertolijeve stanice nastaju iz spolnih stanica, embrionske građe, koja se kasnije razvija u sjemenike u dječaka i jajnike u djevojčica.

Subkapsularno (jetra)

Područje iznad ovojnice jetre. Odnosi se na patološke promjene tog područja, odnosno širenje tumora po površini jetre.

Štitnjača

Žlijezda koja se nalazi ispred grkljana a proizvodi hormon štitnjače i kalcitonin. Štitnjača pomaže regulaciji rasta i metabolizma.

Tekalne stanice

Stanice koje se razvijaju na vanjskoj površini folikula. (Folikuli jajnika sadrže jajnu stanicu koja je osnova razmnožavanja.) Tekalne stanice pridonose stvaranju hormona potrebnih za razmnožavanje.

Terapija na osnovi platine / protokoli

Liječenje koje rabi lijekove koji se izvode iz platine. Uključuje cisplatinu*, karboplatinu i oksaliplatinu.

Teratom

Vrsta tumora zametnog epitela koji može sadržavati različite vrste tkiva, kao što su dlaka, mišić i kost. Teratomi se javljaju najčešće u jajnicima u žena, u sjemenicima u muškaraca i na trtičnoj kosti u djece. Nisu svi teratomi zloćudni.

Testosteron

Hormon koji nastaje prvenstveno u sjemenicima (dijelu muškoga spolnog sustava). Neophodan je za razvoj i održavanje muških spolnih obilježja kao što su dlake na licu, dublji glas i rast mišića. Testosteron se može proizvesti i u laboratoriju i upotrebljava se za liječenje određenih zdravstvenih stanja.

Tiroglobulin (Tg)

Oblik koji hormon štitnjače uzima kada se pohranjuje u stanicama štitnjače. Ako se štitnjača uklonila, tiroglobulin se ne bi trebao naći u krvi. Liječnici mjere razinu tiroglobulina u krvi kada traže stanice raka štitnjače koje bi mogle preostati u tijelu nakon liječenja.

Topotekan

Topotekan je lijek protiv raka koji pripada skupini „inhibitora topoizomeraze“. Blokira enzim koji se zove topoizomeraza, koji sudjeluje u diobi DNK*. Kada se enzim blokira, DNK struktura se lomi. To sprečava stanice raka da se dijele i one na kraju umiru.

Trabektidin

Lijek koji se rabi u liječenju bolesnica s povratom raka jajnika koji je osjetljiv na platinu. Upotrebljava se u kombinaciji s pegiliranim liposomalnim doksorubicinom* (također lijekom za liječenje raka). Rabi se i za liječenje bolesnica s uznapredovalim sarkomom mekoga tkiva, tipom raka koji se razvija iz mekih, vezivnih tkiva u tijelu, u slučajevima kada liječenje antraciklinima i ifosamidom prestane djelovati ili u bolesnica koje ne mogu primiti te lijekove.

Rak jajnika: vodič za bolesnice –

Informacije se temelje na smjernicama za kliničku praksu organizacije ESMO - v.2014.1

Stranica 44

Ovaj dokument priredio je Anticancer Fund s dopuštenjem organizacije ESMO.

Informacije u ovom dokumentu nisu zamjena za konzultacije s liječnikom. Namijenjene su samo osobnoj uporabi i ne smiju se mijenjati, umnožavati niti raspačavati ni na koji način bez pisanog dopuštenja ESMO-a i Anticancer Fund-a.

Trbušna maramica

Pokrov od peritoneuma* (tankog tkiva koje obrubljuje trbušnu šupljinu) koji obavija želudac i druge organe u truhu.

Trnci

Abnormalni osjećaj dodira, kao što je pečenje ili peckanje, koji nastaje bez vanjskih podražaja.

Tumori granične zloćudnosti / Tumori jajnika granične zloćudnosti

Stanje u kojem stanice koje mogu postati kancerogene stvaraju tanki sloj tkiva koji obavija jajnik. U tom stanju tumorske stanice rijetko se šire izvan jajnika. Još se naziva i rak jajnika niskog zloćudnog potencijala.

Učestalost

Broj novih slučajeva koji se godišnje dijagnosticiraju.

Ultrazvuk

Postupak u kojem se visokoenergetski zvučni valovi odbijaju od unutarnjih tkiva i organa i stvaraju jeku. Obrasci jeku vide se na ekranu stroja za ultrazvuk i oblikuju sliku tijela koju nazivamo ultrazvučnom slikom.

Upalne bolesti zdjelice

Stanje u kojem su upaljeni ženski spolni organi. Može zahvatiti maternicu, jajovode, jajnike i neke ligamente. Upalne bolesti zdjelice obično izaziva bakterijska infekcija. Mogu izazvati neplodnost i povećati rizik izvanmaternične trudnoće (trudnoća u jajovodima).

Vaskularni endotelni faktor rasta (VEGF)

Spoj koji potiče stvaranje novih krvnih žila.

Vinkristin

Aktivni sastojak lijeka koji se koristi za liječenje akutne leukemije. Upotrebljava se i u kombinaciji s drugim lijekovima za liječenje Hodgkinove bolesti, ne-Hodgkinova limfoma, rhabdomyosarkoma, neuroblastoma i Wilmsovog tumora. Vinkristin se ispituje i u liječenju drugih tipova raka. On blokira rast stanica zaustavljajući njihovo dijeljenje. To je vrsta vinka alkaloida i vrsta antimitotskog spoja.

Virilizacija

Razvoj muških sekundarnih spolnih obilježja, kao što su produblivanje tona glasa, veća dlakavost lica i tijela, smanjenje veličine dojki, povećanje dražice (klitoris) te „muško“ ćelavljenje.

Zametne stanice

Zametne stanice jesu stanice koje su odgovorne za razmnožavanje; uključuju jajne stanice i sjemenske stanice.

Zdjelica

Donji dio trbuha, između kukova.

Zloćudan/zloćudnost

Termin zloćudnost rabi se za opis teške i progresivno pogoršavajuće bolesti. Zloćudni tumor jest sinonim za rak.

Žgaravica

Žgaravica je stanje koje većinom uključuje kroničnu ili ponavljajuću bol u gornjem dijelu trbuha praćenu nadimanjem, osjetom pečenja u prsima i mučninom. Žgaravica je čest problem, ali u rijetkim slučajevima može biti i prvi simptom raka.

Živčani sustav

Organizirana mreža živčanog tkiva u tijelu. Uključuje središnji živčani sustav (mozak i leđnu moždinu), periferni živčani sustav (živce koji se protežu od leđne moždine na ostatak tijela) i drugo živčano tkivo.

U Centru za psihološku pomoć SVE za NJU svakodnevno odgovaramo na pitanja bolesnica i članova obitelji. Odgovori na mnoga od njih se nalaze u ovom priručniku. Cilj hrvatskog prijevoda jest ženama oboljelima od raka jajnika, njihovim obiteljima, ali i svima koji volonterski ili profesionalno djeluju na području pružanja podrške oboljelima, omogućiti ažurirane i pouzdane informacije bitne za liječenje. Zahvaljujemo EUROPEAN SOCIETY FOR MEDICAL ONCOLOGY - ESMO na odobrenju prava na prijevod.

Tekst Vodiča dostupan je na:
www.esmo.org i www.svezanju.hr

SVE za NJU
Udruga žena oboljelih i liječenih od raka
Kneza Mislava 10
10000 Zagreb



SVE za NJU se zahvaljuje Ministarstvu zdravlja Republike Hrvatske koje nije bilo uključeno u izradu ove publikacije i nije utjecalo na sadržaj dokumenta, ali svojom podrškom doprinosi kvalitetnom informiranju bolesnica i njihovih obitelji.



Ministarstvo
zdravlja
Za zdravlje. Zajedno.
www.zdravlje.hr

SVE za NJU 

U Zagrebu, svibanj 2016.

ESMO/Anticancer Fund vodiči su napisani kako bi omogućili bolesnicima, njihovim bližnjima i njegovateljima razumijevanje prirode različitih vrsta karcinoma i procjenu najboljih dostupnih terapija za liječenje bolesti. Medicinske informacije opisane u Vodiču za bolesnice su temeljene na ESMO Smjernicama kliničke prakse, koje su napisane s ciljem usmjeravanja onkologa prilikom postavljanja dijagnoze. Ove vodiče je izradila organizacija the Anticancer Fund u suradnji s ESMO radnom skupinom za utvrđivanje smjernica i ESMO radnom skupinom pacijenata.

Za više informacija molimo Vas posjetite mrežne stranice esmo.org i anticancerfund.org

