

**14. IZOBRAŽEVALNI DNEVI IZ ONKOLOGIJE  
ZA MEDICINSKE SESTRE**

**IZBRANA POGlavJA IZ GINEKOLOŠKE  
ONKOLOGIJE**

**ONKOLOŠKI INŠTITUT  
IJUBEJANA, 1994**



**14. IZOBRAŽEVALNI DNEVI IZ ONKOLOGIJE  
ZA MEDICINSKE SESTRE**

**IZBRANA POGlavJA IZ GINEKOLOŠKE  
ONKOLOGIJE**

**ONKOLOŠKI INŠTITUT  
LJUBLJANA 1994**

CIP - Kataložni zapis o publikaciji  
Narodna in univerzitetna knjižnica, Ljubljana

618.1-006(082)

**IZOBRAŽEVALNI dan iz onkologije za višje medicinske sestre (14; 1994; Ljubljana)**

Izbrana poglavja iz ginekološke onkologije /14. izobraževalni dan iz onkologije za višje medicinske sestre; (uredniški odbor Albert Peter Fras, Jožica Bostič-Pavlovič, Marina Velepič). - Ljubljana: Onkološki inštitut, 1994

Datum posvetovanja 3. in 4. marec 1994

ISBN 961-6071-04-1

1. Fras, Albert Peter 2. Velepič, Marija  
38376192

Po mnenju Ministrstva za kulturo št. 415 - 125/94  
mb, z dne 14.2.1994, šteje knjižica med proizvode,  
za katere se plačuje 5% davek od prometa proizvo-  
dov (Zakon o prometnem davku - UR. list RS,  
št. 4/92).

## VSEBINA:

	<b>Stran</b>
VLOGA MEDICINSKE SESTRE PRI AKCIJI 2000 IN RAK <i>A. Kocijan</i>	5
EPIDEMIOLOGIJA GINEKOLOŠKIH MALIGNOMOV <i>V. Stržinar</i>	7
SIMPTOMATIKA IN DIAGNOSTIKA GINEKO- LOŠKIH MALIGNOMOV <i>S. Bebar</i>	14
KIRURŠKO ZDRAVLJENJE GINEKOLOŠKIH MALIGNOMOV <i>A. P. Fras</i>	22
PPRIORITETNE NALOGE MEDICINSKE SESTRE PRI DIAGNOSTIČNIH POSTOPKIH V ONKOLOŠ- KI GINEKOLOGIJI <i>D. Musič</i>	26
OBSEVANJE BOLNIC Z GINEKOLOŠKIM MALIGNOMOM <i>M. Jeromen Kavčič</i>	41
ZDRAVSTVENA NEGA PRI GINEKOLOŠKIH BOLNICAH, KI SE OBSEVAJO <i>B. Rženičnik</i>	48
BRAHITERAPIJA GINEKOLOŠKIH MALIGNOMOV <i>A. P. Fras</i>	58
POSEBNOSTI ZDRAVSTVENE NEGE V BRAHI- TERAPIJI <i>T. Pouh</i>	64
RAK JAJČNIKOV - KAJ STORITI? <i>M. Uršič Vrščaj</i>	68
NEGA BOLNIC Z GENITALNIMI TUMORJI, KI PREJEMAJO KEMOTERAPIJO <i>V. Brilli</i>	74
SPOLNOST IN RAK <i>A. P. Fras</i>	85



# VLOGA MEDICINSKE SESTRE PRI AKCIJI SLOVENIJA 2000 IN RAK

*Andrej Kocjan*

O karcinomu vemo veliko, pa vendar veliko premalo, da bi ga obvladali. Incidenca iz leta v leto narašča, prave preventive zanj pa ne poznamo. Tega se je zavedla Evropa in tega se zavedamo tudi v Sloveniji. Zato smo po vzoru na akcijo Evropa 2000 in rak tudi v Sloveniji začeli 1991 leta široko zasnovano akcijo Slovenija 2000 in rak. Akcija v glavnem temelji na zdravstveni vzgoji prav vsakega Slovenca. Z akcijo želimo enako kot drugje v Evropi zmanjšati umrljivost za rakom za 15% do leta 2000 in tudi vplivati na incidenco raka. Deklaracijo o izvedbi akcije so 1991 leta podpisali vsi pristojni slovenski forumi: Ministrstvo za zdravstvo, Republiški zavod za šolstvo, Republiški zavod za zdravstvo, Rdeči križ Slovenije, Onkološki inštitut v Ljubljani in kot izvajalci Zveza društev za boj proti raku Slovenije.

Akcija, ki bi naj potekala oziroma že teče, teče v dveh smereh: vzgoja pedagoških delavcev za zdravstveno vzgojo v vseh osnovnih in srednjih šolah in zdravstvena vzgoja ostalega prebivalstva. Zdravstvena vzgoja temelji na dveh dejstvih, namreč: da se nekaterim rakom lahko izognemo, druge pa zgodaj odkrijemo.

Zdravstveno vzgojo pedagoških delavcev opravljajo zdravstveni delavci, ki so za to usposobljeni - zdravniki in medicinske sestre; vzgojo ostalega prebivalstva pa prav tako zdravstveni delavci v glavnem preko organizacij rdečega križa.

Medicinska sestra je torej za akcijo zelo pomembna, saj je uporabna prav na vseh nivojih zdravstvene vzgoje. Sestra ima odprta vrata v vse šolske ustanove, pa tudi pot k prebivalstvu.

Če naj vzgoja temelji na dveh dejstvih - nekaterih rakov se lahko izognemo, druge pa zgodaj odkrijemo - spadajo v prvo skupino dejavnosti: boj proti kajenju in alkoholu, propagiranje zdrave prehrane in zdravega načina življenja, boj za zdravo okolje in

zaščito na delovnem mestu in ne nazadnje skrb človeka zase - z opazovanjem samega sebe oziroma sprememb v našem telesu ali na njem. V drugo skupino spadajo raki, ki jih lahko zgodaj odkrijemo - to je: rak na materničnem vratu in rak na dojkah. Ker za raka povzročitelja ne poznamo, o pravi, niti primarni niti sekundarni prevenciji raka težko govorimo.

Medicinska sestra torej lahko pri vzgoji zelo temeljito pouči kako se raku ogniti, in lahko zelo aktivno pomaga pri zgodnjem odkrivanju raka - bodisi kot zdravstvena vzgojiteljica ali kot asistentka v ordinaciji zdravnika. Tu še zlasti, ker je administracija in statistika v glavnem v njenih rokah. Kot zdravstvena vzgojiteljica pa medicinska sestra izjemno veliko lahko stori pri predšolski in šolski mladini, bodisi samostojno ali pa povezana s pedagoškimi delavci. Enako seveda tudi pri vzgoji ostalega prebivalstva. Običajno ima lahko medicinska sestra bolj neposreden kontakt z ljudmi in bolniki kot zdravnik, kateremu se ljudje težje približajo, težje kot pa dobro razgledani in strokovno podkovani medicinski sestri.

Vloga medicinske sestre je torej v akciji Slovenija 2000 in rak res izjemno velika in pomembna. Vabimo Vas torej, da svoje poslanstvo, zdravstvene prosvetiteljice in strokovne delavke čim bolje opravite in nam pomagate v boju proti raku - kugi dvajsetega stoletja.



# EPIDEMIOLOGIJA GINEKOLOŠKIH KARCINOMOV

*Vida Stržinar*

Kadar govorimo o pojavnostih rakov, govorimo še o etiologiji ali vzroku nastanka. Da se kaka bolezen pojavi in širi, mora biti vzrok nek notranji ali zunanji dejavnik.

Zgodovina zapisovanja ginekoloških karcinomov sega v Evropi nekako 150 let nazaj. Seveda takrat še ni bilo registrov raka, kot jih poznamo v obdobju po 2. svetovni vojni. Pogoj za populacijski register je vedno zelo razvita zdravstvena služba z obvezno prijavo vseh obolelih in natančnim zapisovanjem. Zato ni naključje, da je edini delujoči register raka na področju bivše Jugoslavije samo Register raka Slovenije (RRS), v katerem so natančno zapisani vsi primeri bolezni v Sloveniji že od leta 1950.

Če pogledamo incidenco raka pri ženskah od začetka zapisovanja, od 1950 do 1989 (slika 1. iz zadnje izdaje RRS 1993) (1), vidimo, kako se je obolevnost za rakom spremenila. Po 1970 letu izstopa nagel porast števila obolelih za rakom dojke, ki so zadnja leta pogostejši pred drugimi lokalizacijami že za faktor 3 in več. Opažamo, da upada obolevnost za rakom vratu maternice, ki je bil leta 1950 še najpogostejši rak slovenskih žensk. Rak telesa maternice enakomerno počasi narašča in je v devetdesetih letih že na prvem mestu med ginekološkimi raki z deležem več kot 7%. Počasi narašča tudi incidenca raka na jajčnikih.

Če pogledamo delež ginekoloških karcinomov med vsemi raki žensk, je ta kar 18% (slika 2). Če prištejemo še 22%-ni delež raka dojke, dobimo 40% in vidimo, da je rak reproduktivnih organov najpogostejši in zato ginekološka onkologija najpomembnejša veja onkologije pri ženski populaciji.

Epidemiološka slika kaže, kje moramo intervenirati, kam usmeriti preventivo in zdravstveno prosveto. Poznati moramo torej pojavnost bolezni, predvsem pa vzroke nastanka, da se lahko borimo proti njej. Pri raku žal še vedno ne poznamo direktnega povzročitelja,

vemo pa, kateri so dejavniki, ki povzročajo večjo incidenco (2). Strokovno rečemo temu rizični faktorji ali dejavniki tveganja. Vsi vemo, da je kajenje največji rizični faktor za pojav pljučnega raka.

Pri ginekoloških karcinomih je kajenje prav tako povezano z večjo incidenco, verjetno indirektno zaradi slabega vpliva na odzivnost imunološkega sistema.

Direkten vpliv na pojav raka materničnega vratu ima spolna aktivnost ženske. Ta je največji rizični faktor. Vemo, da ima tista, ki menja partnerje, začne zgodaj s spolnim življenjem, nekajkrat večjo možnost da zbolí, kot umirjena zakonska žena. Nune in židinke skoraj ne zbole vajo za rakom materničnega vratu. Prve, ker praviloma nimajo spolnih odnosov, in druge, ker so partnerji obrezani in pri njih vlada velika spolna in splošna higiena. Nasprotno pa je največja incidenca raka materničnega vratu v revnih latinsko-ameriških deželah z nizkim socialnim standardom, ker je rak materničnega vratu še vedno na prvem mestu obolevnosti pri ženskah. Iz epidemiološke slike torej sklepamo, da je pojav raka v zvezi s spolno okužbo. Zadnje raziskave govorijo temu v prid in morda je povzročitelj onkogeni virus iz grupe papiloma virusov. To so sicer virusi, ki povzročajo bradavičaste kondilome na koži in sluznici okrog genitalij.

Če gledamo sliko 1., bi sklepali, da Slovenke živijo sedaj bolj higiensko, ali da so naše matere in babice pogosteje menjale spolne partnerje, saj incidenca raka materničnega vratu zadnja leta upada. Vendar je vzrok drugje.

Na sliki 3. vidimo vzrok za to znižanje incidence. Ginekološka služba v Sloveniji in zdravstvena prosvetljenost žensk je toliko napredovala, da večino obolelih odkrijemo, preden so zares zbolele, s sistematičnim jemanjem brisa na Papanicolaou z vratu maternice. Odkrijemo prekanceroze oz. obliko raka, ki še ni invazivna. Temu rečemo ca in situ. Sreča je, da je naravni razvoj raka materničnega vratu tak, da pride najprej do atipij sluznice, nato do ca in situ in šele nato do invazije. Faze razvoja do invazivnega raka so dolge več let, zato predoblike najdemo pri mnogo mlajših ženskah. Najpogosteje se pojavljajo med 30 in 40 letom starosti, med tem ko je incidenca razvitega raka vratu maternice največja med 50 in

60 letom starosti. Na srečo ženske v času reprodukcije zaradi načrtovanja družine večinoma kar redno obiskujejo ginekologe, od tod tako visok delež pravočasno odkritega raka. Incidenca ca in situ in drugih predoblik je sedaj že 2-3 krat večja od invazivnega raka (razmerje ca in situ : invazivni rak je za Slovenijo 1,2 : 1 - iz podatkov RRS) (3).

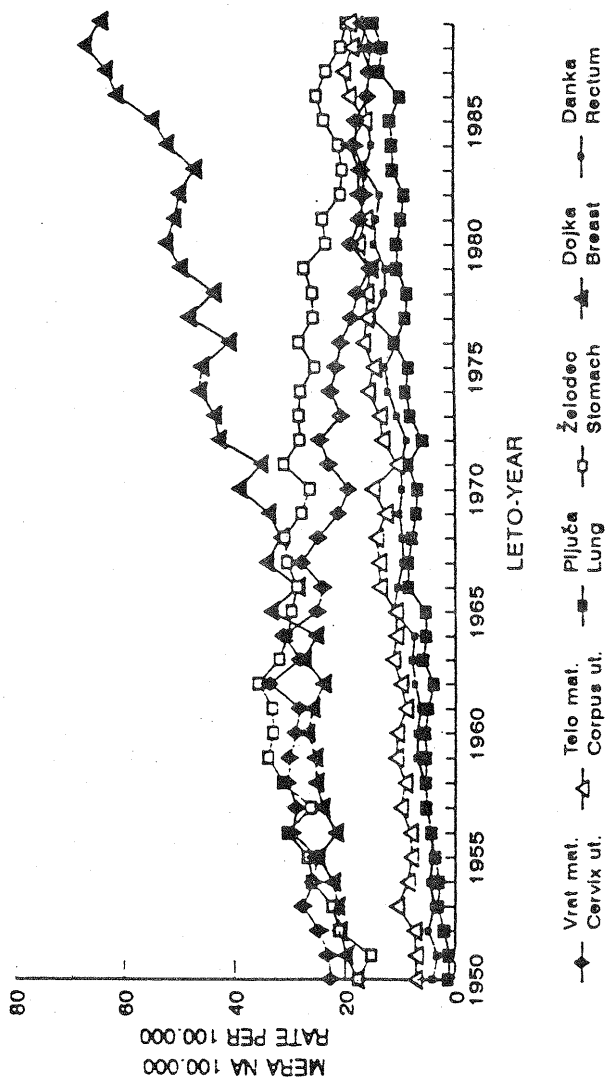
Rak telesa maternice narašča vzporedno s standardom. Če pogledamo obolele, vidimo, da so to starejše gospe, navadno po 60 letu, ki so debelušne, niso nikoli rodile ali so rodile malo otrok in imajo še druge bolezni obilja (sladkorno bolezen, visok krvni pritisk). V vseh razvitih deželah Evrope in Severne Amerike je ta rak na prvem mestu med ginekološkimi karcinomi in tako je zadnja leta tudi v Sloveniji.

Faktor rizika so tu estrogeni, hormoni, ki spodbujajo sluznico maternične votline (endometrij) k bohotenju in nastanku raka. Ti hormoni po menopavzi nastajajo v maščevju. Če je maščevja veliko, je več estrogenov in riziko je večji. Krivulja incidence raka telesa maternice je torej odraz standarda. Na srečo ta karcinom odkrijemo navadno zgodaj, ker ženska, ki ni imela več mentsruacije, nenadoma vaginalno zakrvavi. Spet je tu pomembna zdravstvena prosvetljenost, da bo obolela takoj obiskala ginekologa. Pri tem lahko zelo pomaga medicinska sestra, ki tako žensko motivira za obisk ginekologa, čeprav je krvavitev komaj v sledeh.

Rak jajčnikov spada med najbolj zagonetne rake, glede na izvor ga je veliko vrst in je žal skrit v trebušni votlini, tako da ni metode za zgodnje odkrivanje. Simptomi se pojavijo žal pozno, ko je bolezen že močno razširjena. Zato je umrljivost za rakom jajčnikov med ginekološkimi karcinomi največja. Vzroka nastanka ne vemo, verjetno pa je tudi v povezavi z infekcijami in nepravilnim delovanjem jajčnikov, saj je pogostejši pri ženskah, ki niso mogle zanositi. Posebna vrsta tega raka je familiarna, zato sorodnice obolelih pogosto naročamo na ginekološke preglede in UZ in čimprej naredimo preventivno odstranitev jajčnikov.

Rak zunanjšega spolovila je redek, takoj opazen in je značilen za stare ženske.

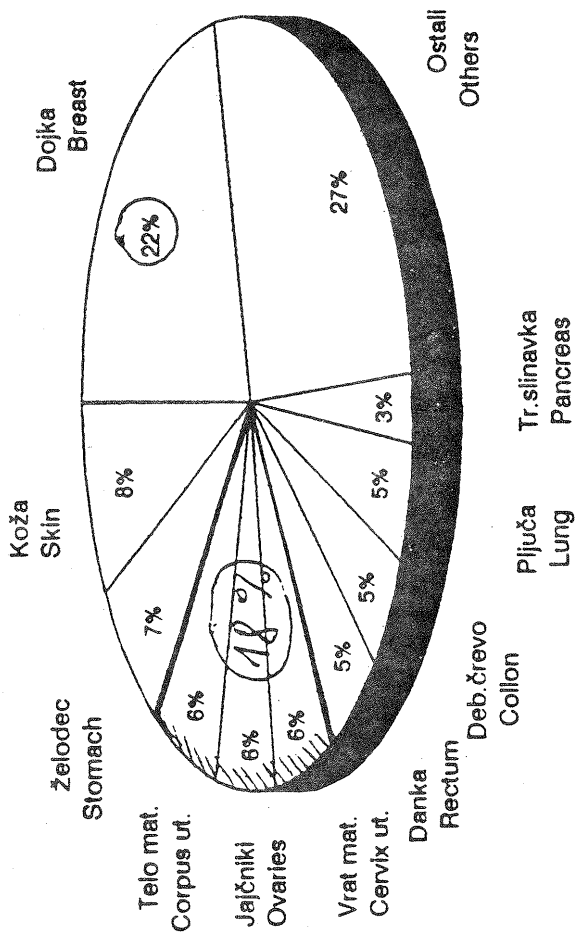
# ŽENSKE-FEMALES



Slika 1.

Incidenca raka v Sloveniji 1989

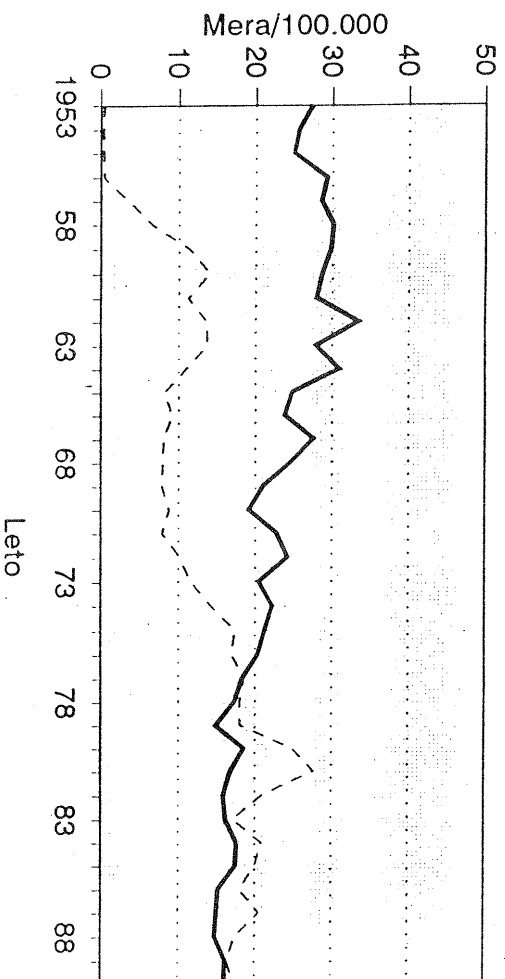
ŽENSKE-FEMALES



Slika 2.

Incidenca raka v Sloveniji 1989

Slika 3. Incidenca invazijskega in intraepitelijskega raka materničnega vratu, Slovenija, 1953-1990



Vir podatkov: Register raka za Slovenijo

Rak jajcevodov je prav tako redka oblika rakov, saj zboli letno v Sloveniji okrog 10 žensk.

Ob koncu naj poudarim, da je pri vsakem raku najpomembnejše, da ga odkrijemo dovolj zgodaj. Epidemiološka slika nas opozarja, kam moramo usmeriti naše delo, da bomo preprečili nastanek bolezni že z zdravstveno vzgojo. Stalno moramo opozarjati na rizične faktorje, učiti ljudi zdrave prehrane, zdravega načina življenja. Boriti se moramo proti kajenju, debelosti in spet vzpostaviti stare vrednote - tu mislim na spolnost iz ljubezni, zvestobo. Predvsem pa moramo motivirati ogrožene skupine žensk za ginekološki pregled. In to je glavna naloga nas, zdravstvenih delavcev.

Drži staro pravilo: bolje preprečiti kot zdraviti.

#### **Viri:**

1. Incidenca raka v Sloveniji 1989, Ljubljana: Onkol. inst. - Register raka za R Slovenijo 1992.
2. Brinton LA. Hoover RN. Epidemiology of gynecologic cancer. V: Hoskins WJ. Perez CA. Young RC. Principles and practice of gynecologic oncology. Philadelphia: J.B Lippincott company, 1992) 3-26.
3. Stržinar V. Vpliv različnih prognostičnih faktorjev na petletno preživetje bolnic z rakom na vratu maternice. Magistrsko delo: Univerza v Zagrebu, 1989.
4. Pettersson F. Annual report on the results of treatment in gynecologic cancer. 36th Vol. Stockholm: International federation of gynecology and obstetrics: Radiumhemmet, 1990.

# SIMPTOMATIKA IN DIAGNOSTIKA GINEKOLOŠKIH KARCINOMOV

*Sonja Bebar*

Poznavanje zgodnjih bolezenskih znakov raka ženskih spolnih organov ter osnovnih diagnostičnih postopkov ali metod je izredno pomembno, saj je splošno znano, da so zgodnje oblike raka ozdravljive v visokem odstotku. Napredovala bolezen pa je za bolnice velikokrat usodna, saj v večini primerov privede do hudega trpljenja ter smrti.

## *I. ZUNANJE SPOLOVILO (VULVA)*

### 1. Simptomatika

Srbenje (pruritus) je najpogostejši simptom kateregakoli stadija raka zunanjega spolovila in ga občuti 80% pacientk. Traja običajno zelo dolgo, tudi več let, in je pogosto združen z vulvarno distrofijo. Pogostejši simptomi so tudi edem, bolečine in izcedek. V napredovalih stadijih bolezní se pojavijo razjeda in tumorska masa, v četrtni primerov tudi krvavitev.

### 2. Diagnostika

Diagnozo potrdimo s histološko preiskavo vzorca tkiva, ki ga odvezamemo z biopsijo. Če so povečane regionalne bezgavke, odvezamemo vzorec celic za citološko preiskavo z igelno punkcijo.

## *II. NOŽNICA (VAGINA)*

### 1. Simptomatika

Srednja starost, pri kateri srečamo agresivne oblike bolezní, je 55 let. Najpogostejši simptom, ki ga opazimo, je nenormalna krvavitev iz nožnice. Navadno izvira z roba razjede na mestu, kjer raste karcinom. Pozorni moramo biti zlasti na kakršnokoli krvavitev, ki



se pojavi po menopavzi. Pogosto je prvi znak razvoja tumorja izcedek iz nožnice. Ta nastane zaradi infekcije nekrotične površine tumorja ali zaradi stimulacije vaginalne sekrecije. Bolečine so sorazmerne z velikostjo tumorja in reakcijo okolnjega tkiva. Drugi simptomi so odvisni od lokacije tumorja; pojavijo se motnje v delovanju sečil ali prebavnega trakta.

Nič nenavadnega ni, da najdemo tumor pri rednem ginekološkem pregledu med jemanjem brisa iz vratu maternice. Če nožnice pri tem posegu ne pregledamo natančno, karcinom zlahka spregledamo. Zelo pogosto je časovno obdobje med začetkom rasti karcinoma in pojavom simptomov bolezni zelo dolgo.

Najpogostejše mesto rasti karcinoma v nožnici je zgornja tretjina sprednje stene. To lokacijo najdemo pri več kot polovici primerov. Po pogostnosti pojavljanja sledi spodnja tretjina zadnje stene. Rezultati zdravljenja so boljši pri prvi lokaciji.

## 2. Diagnostika

Karcinom v nožnici raste v obliki razjede ali ulkusa ali pa kot cvetačasta (eksofitična) rašča. Če so znaki primarnega karcinoma na katerem od okolnjih organov, ne smemo upoštevati karcinoma v nožnici kot primarnega. Zelo pomemben je torej natančni pregled bolnice in izključitev možnosti, da je karcinom v nožnici sekundaren ter posledica širjenja tumorske rašče iz katerega od sosednjih organov.

V diagnostiki raka nožnice je poleg običajnega ginekološkega pregleda potreben še pregled v splošni anesteziji. Vedno pogosteje uporabljamo sodobne diagnostične metode kot so ultrazvok, računalniška tomografija in magnetna resonanca. O razširitvi na okolne organe dajo določen podatek tudi kontrastne preiskave urotrakta in prebavnega trakta.

Za potrditev diagnoze je potrebna reprezentativna biopsija tumorja za histološko preiskavo. Če so povečane ingvinalne bezgavke, odvzamemo vzorec za citološko preiskavo s punkcijo.

### III. VRAT MATERNICE (COLLUM UTERI)

#### 1. Simptomatika

Začetne oblike invazivnega karcinoma materničnega vratu so lahko brez simptomov. Prvi znak maligne rašče je navadno krvavitev. Ta je najpogosteje postkoitalna, intermenstrualna ali postmenopavzalna. Nekroza tumorja se kaže z izcedkom, ki je rumenkast, včasih krvavkast in zaudarjajoč. Z rastjo tumorja postaneta krvavitev in izcedek obilnejša in ne prenehata.

Pri napredovalih oblikah bolezni se pojavijo drugi simptomi. Bolečine, ki se stopnjujejo, nastanejo zaradi vraščanja tumorja v živce. Edem nog nastane zaradi obstrukcije limfatičnih poti in pritiska na ožilje. Vraščanje tumorja v mehur ali črevo se kaže s pogostimi bolečimi mikcijami, hematurijo, diarejo, krvavitvijo iz danke. Z razvojem fistul se pojavi inkontinenca. Napredovanje bolezni privede do splošne oslabelosti, izgube telesne teže, anemije in okvare ledvične funkcije.

Karcinom na vratu maternice zraste v dveh oblikah. Prva je cvetačasta (eksofitična) rašča, pri kateri pogosto srečamo nekrozo in krvavitev. Druga oblika je razjeda (ulkus). Bolj prikrito rast ima endocervikalni karcinom. Le-ta prične rasti v cervikalnem kanalu in povzroči nastanek sodčastega vratu maternice, ki je mnogo večji in trši kot zdrav maternični vrat.

#### 2. Diagnostika

Zgodnje razvojne oblike karcinoma materničnega vratu diganosticiramo s citološko preiskavo brisa materničnega vratu. Rutinsko, že več desetletij pri rednih ginekoloških pregledih odvezemamo bris po Papanikolau. Ta nam omogoča mikroskopsko odkrivanje zgodnjih sprememb na celicah. Zadnja leta pregledujemo tudi celice iz cervikalnega kanala, vzorce pa odvezemamo s posebno oblikovano ščetko.

Pomemben je kolposkopski pregled površine materničnega vratu. Kolposkop je pravzaprav mikroskop, ki omogoča pregled sluznice z mnogokratno povečavo. Tako lahko zelo zgodaj odkrijemo vse

sumljive spremembe in naredimo natančne biopsije za histološko preiskavo. Pri oblikah rasti znotraj kanala materničnega vratu dobimo ustrezen vzorec tkiva za histološko preiskavo s pomočjo abrazije ali kiretaže.

Ostale preiskave, s katerimi ugotovimo razširjenost karcinoma, so: rentgensko slikanje pljuč in srca, rentgensko slikanje kosti ali scintigrafija skeleta, intravenski pielogram, kontrastno slikanje črevesa, cistoskopija in rektoskopija.

Vse našteje preiskave so potrebne za določitev stadija bolezni.

Zelo pomemben prognostični dejavnik so prizadete bezgavke. Te ugotovimo z limfografijo, ki pa jo zaradi visokega odstotka lažnih izvidov že nekaj časa opuščamo. Namesto tega uporabljamo ultrazvočno preiskavo trebušne votline ter retroperitoneja, saj lahko z ultrazvočno kontrolo punktiramo povečane bezgavke za citološko preiskavo. Računalniška tomografija ter nuklearna magnetna resonanca sta še sodobnejši metodi, ki se uporabljata za čim natančnejše določitev razširjenosti bolezni.

#### *IV. TELO MATERNICE*

##### 1. Simptomatika

Prvi bolezenski znak je postmenopavzalna krvavitev. V 20% primerov se karcinom materničnega telesa razvije pred menopavzo. Takrat se kaže v obliki intermenstrualnih krvavitev ali metroragije. Lahko pa bolnica opazi le krvavkast izcedek iz nožnice.

Zgodnje oblike karcinoma materničnega telesa lahko potekajo brez simptomov in jih odkrijemo slučajno. Bolečine se pojavijo pri napredovalih oblikah bolezni. Redko srečamo piometro (gnojen izcedek iz maternične votline).

##### 2. Diagnostika

Najpogosteje postavimo diagnozo s histološkim pregledom tkiva, ki ga dobimo pri abraziji. Istočasno opravimo tudi ginekološki pregled v splošni anesteziji. S tem dobimo podatke o razširjenosti

bolezni v mali medenici. Ocenimo velikost maternice, ki je pomembna pri določitvi stadija bolezni, in opišemo morebitno prizadetost jajčnikov.

Preden pričnemo pri abraziji z dilatacijo cervikalnega kanala, naredimo kiretažo le-tega, šele nato pa opravimo nadaljni poseg. Tako dobimo ločeno tkivo iz materničnega vratu in telesa.

Pri ugotavljanju razširjenosti karcinoma uporabimo še druge preiskavne metode. S histeroskopijo si ogledamo notranjost maternice, poiščemo spremenjeno sluznico in na določenih mestih odvzamemo tkivo za histološko preiskavo.

Ultrazvočno preiskavo uporabljamo za merjenje debeline maternične sluznice, s čimer ocenimo velikost tumorja. Poiščemo tudi močno povečane regionalne bezgavke. Uporabljali naj bi jo predvsem kot presejalno metodo pri izbranih skupinah pacientk s pogostimi nejasnimi postmenopavznimi krvavitvami.

Računalniška tomografija in magnetna resonanca sta sodobnejši metodi, ki se uporabljata za pregled male medenice in določitev razširjenosti karcinoma. Ti preiskavni metodi sta dragi, zato naj bi ju uporabili le pri zelo debelih bolnicah, pri katerih druge diagnostične možnosti odpovedo.

Dodatne informacije pridobimo z rentgensko sliko pljuč, s čimer izključimo ali potrdimo pljučne metastaze. Potrebna je tudi za določitev stadija bolezni.

## *V. TROFOBLASTNI TUMORJI*

Naziv "trofoblastne bolezni" se po dogovoru uporablja za hidatidozno molo (kompletno in delno), invazivno molo, horiokarcinom ter trofoblastne tumorje placentalnega mesta.

Incidenca je 0,1/100 000 žensk in predstavljajo 0,04% vseh malignomov pri ženskah.

Najpogostejša je hidatidozna mola. Kompletna mola poteka benigno,

delna pa že lahko vrašča v mišični del maternice in se širi celo v sosednje organe. Ostale oblike potekajo maligno, zasevajo v oddaljene organe.

### *Simptomatika:*

Najpogostejši bolezenski znaki so:

- krvavitev iz maternice, običajno v prvem trimestru nosečnosti,
- med krvjo se izločajo številni mehurčasti delci,
- slabost in bruhanje sta v tretjini primerov mnogo bolj izraženi kot v normalni nosečnosti,
- velikost maternice ne ustreza višini nosečnosti, maternica je manjša kot pričakujemo,
- številne ciste na povečanih jajčnikih,
- preeklampsija je pogostejša; pojavi se že v prvem ali v začetku drugega trimestra nosečnosti.

### *Diagnostične metode*

#### 1. Biokemični označevalci

Trofoblastno tkivo izloča v velikih količinah specifičen hormon, to je humani horionski gonadotropin. Označimo ga z beta-HCG. V normalni nosečnosti so njegove vrednosti v krvi in urinu veliko nižje. Njegove vrednosti so premosorazmerne s številom tumorskih celic. Uporabljamo ga tudi kot pokazatelja uspešnosti zdravljenja.

#### 2. Abrazija

Z njo dobimo tkivo za histološko preiskavo. Je lahko istočasno tudi način zdravljenja v izbranih primerih.

#### 3. Biopsija metastaz

Je lahko zelo nevaren poseg. Zasevki horiokarcinoma so lahko v materničnem vratu ali v nožnici. Te metastaze zlahka zakrvavijo, zato je potrebna izredna pazljivost pri odvzemu tkiva za histološko preiskavo. Jetrne zasevke punktiramo z ultrazvočno kontrolo.

#### 4. Rentgenska kontrola pljuč

Je za diagnostiko pljučnih metastaz ter kontrolo uspešnosti zdravljenja.

#### 5. Računalniška tomografija in magnetna resonanca

Računalniška tomografija je v pomoč pri ugotavljanju pljučnih zasevkov. Nuklearna magnetna resonanca je diagnostična metoda pri sumu na možganske zasevke.

#### 6. Ultrazvočne preiskave

Ultrazvočna preiskava je pomembna diagnostična metoda, saj je ultrazvočna slika hidatidozne mole specifična. Pokaže sliko snežnega meteža in daje vtis številnih mehurčastih struktur, ki napolnjujejo maternično votlino.

### ZAKLJUČEK

Rak je v naših krajih še vedno zastrašujoča bolezen. Število rakavih bolnikov in bolnic je vsako leto večje. Uspehi zdravljenja so sicer vedno boljši, toda še vedno velja, da so ti uspehi pri začetni bolezni boljši. Še tako izdelane kirurške tehnike ob najsodobnejši predoperativni in pooperativni negi bolnikov, še tako moderne obsevalne naprave in novo odkriti citostatiki ne zagotavljajo uspešno zdravljenje napredovalih oblik bolezni. In tako ostaja poznavanje zgodnjih bolezenskih znakov raka še vedno tisti dejavnik, ki omogoča odkritje bolezni v času, ko je še največkrat ozdravljiva ob najmanjši invalidnosti. In ne pozabimo, prenašanje znanja o zgodnjih znakih bolezni bo marsikdaj rešilo življenje in pomagalo ohraniti zdravje tudi našim najbližjim, znancem in sosedom. S tem pa bomo kot zdravstveni delavci izpolnili tudi ta del našega poslanstva.

***Literatura:***

1. Blackledge GRP, Jordan JA, Shingleton HM. Textbook of gynecologic oncology. London: Saunders, 1991.
2. Williams C. Cancer biology and management: an introduction: Chichester: Wiley J, 1990.
3. UICC: Manual of clinical oncology. 5th ed. Berlin: Springer, 1990.

# KIRURŠKO ZDRAVLJENJE GINEKOLOŠKIH MALIGNOMOV

*A.P.Fras*

## Rak materničnega vratu (Ca colli uteri)

Radikalno kirurško zdravljenje raka materničnega vratu je indicirano v stadijih IB in IIA. Kirurško zdravljenje napredovalih stadijev se je v glavnem opustilo zaradi številnih zapletov po operacijah. Prve radikalne operacije pri karcinomu materničnega vratu so začeli delati v Evropi pred približno 100 leti. Najbolj znan operater je bil Wertheim na Dunaju, ki je izvedel tako radikalno operacijo z odstranitvijo maternice in bezgavk v medenici že leta 1898. Te operacije pa so spremljale visoka smrtnost ter številni pooperativni zapleti, predvsem na sečevodih, tako da je zanimanje za te operacije ugasnilo, tembolj, ker se je takrat pričela razvijati radioterapija. V zgodnjih 30. letih je radikalno operativno tehniko izpopolnil Meigs v Ameriki. Kasneje so kirurško tehniko, ki je znižala smrtnost ter število zapletov, še izboljšali. Izredno pomemben je prispevek prof. Novaka iz Ljubljane, ki je z izboljšano kirurško tehniko izredno zmanjšal število pooperativnih zapletov na sečevodih.

Osnovni namen radikalnega kirurškega zdravljenja je odstranitev maternice s široko odstranitvijo materničnih vezi ter zgornjega dela nožnice. Tak poseg je potreben zato, ker so v materničnih vezeh limfatična pota, po katerih rak zaseva v oddaljene bezgavke v medenici ob velikih žilah. Ker pa so metastaze tudi pri začetnih oblikah raka materničnega vratu v teh bezgavkah, je potrebno odstraniti tudi te. Zgornji del nožnice je zaradi bogatega limfnega pleteža prav tako izpostavljen zasevanju ter ga je potrebno kirurško odstraniti.

Radikalno kirurško zdravljenje pri napredovalih oblikah raka materničnega vratu se je opustilo predvsem zato, ker tudi še tako radikalen poseg ni zagotovil, da se bolezen ne bo v kratkem času ponovila. Velikokrat pa tumorja pri napredovali bolezni ni bilo



mogoče v celoti odstraniti, kar je še poslabšalo rezultate zdravljenja in velikokrat odložilo zdravljenje z radioterapijo.

Radikalno kirurško zdravljenje deloma povzroči invalidnost. Po pregledu operativnega preparata se velikokrat izkaže, da so tudi pri klinično omejeni bolezni že obsežni rakavi infiltrati v samem materničnem vratu, v vezeh ter zasevki v bezgavkah. Take bolnice je potrebno nato še pooperativno obsevati, kar pa končno povzroči hudo brazgotinjenje (fibrozo) v medenici. Skrajšana nožnica ter brazgotine v medenici, kasnejše kirurško reševanje še drugih zapletov, na primer zožitev sečevodov, še dodatno povzročata brazgotinjenje. Taka bolnica ima hude težave pri spolnem življenju in je zaradi tega tudi invalid.

Napredovale oblike raka materničnega vratu sodijo na področje do radikalne radioterapije. Pri mlajših bolnicah, zlasti kadar rakavo tkivo popolnoma ne izgine po nekaj mesecih po zaključenem obsevanju, ali pa se rak ponovi v prvih mesecih po končani radioterapiji, poskušamo operativno odstraniti še maternico ter jajčnike ter tiste bezgavke v mali medenici, ki so sumljive, da so v njih metastaze.

Pri obsežnih recidivih po obsevanju ali pa tudi po predhodnem operativnem zdravljenju je dodatno kirurško zdravljenje skoraj povsem neuspešno in so ga kot takega opustili.

## **Rak materničnega telesa**

Naravni potek raka materničnega telesa je po pravilu drugačen kot pri raku materničnega vratu. Zato se tudi operativno zdravljenje razlikuje.

Pri raku materničnega telesa, ki je omejen na samo telo, ni potrebno tako radikalno kirurško zdravljenje kot pri raku materničnega vratu. Sprva so sicer operirali tako radikalno, vendar sedaj vedno manj, v nekaterih centrih pa so jo sploh opustili, tako da se pri tako omejenem raku odstranita samo maternica ter jajčnika, ob medeničnih stenah pa bezgavke. Šele natančen pregled operativnega

preparata določa nadaljevanje zdravljenja, največkrat z različnima vrstama obsevanja.

Pri raku materničnega telesa, ki pa je že začel vraščati v maternični vrat, mora biti operacija prav tako radikalna kot pri karcinomu materničnega vratu. S samo operacijo zdravljenje običajno ni končano, pregled operativnega preparata določa njegovo nadaljevanje.

V vsakdanjem govoru se pri operativnem zdravljenju ginekoloških rakov uporabljata termina "novi Wertheim" in "stari Wertheim". Novi Wertheim bi naj v bistvu pomenil radikalno odstranitev maternice z materničnimi vezmi ter bezgavkami v mali medenici do višine razcepišča aorte. Stari Wertheim je manj radikalna operacija, odstrani se manj materničnih vezi, pa tudi pri odstranjevanju bezgavk je radikalnost manjša.

## **Rak jajčnikov**

Kirurško zdravljenje raka jajčnikov je eno najzahtevnejših, saj po obsegu današnjega znanja predpostavljamo, da velikost ostanka tumorja predstavlja enega najpomembnejših prognostičnih dejavnikov.

Pri primarni operaciji še tako razširjene bolezni je potrebno odstraniti najmanj maternico z jajčniki, slepič ter pečico. Pri rakavih infiltratih na črevesju je potrebno pri večjih infiltratih odstraniti tudi prizadeto črevo. Skrbno je potrebno iztipati vso trebušno votlino ter po možnosti odstraniti tipne metastatične bezgavke ter prizadete serozne opne v trebušni votlini.

Velikokrat je rak jajčnikov tako napredoval, da pri prvi operaciji ni mogoče odstraniti nobenega od obolelih organov, temveč odvzeti le vzorce tkiv za histološko preiskavo. Pri takih bolnicah se zdravljenje nadaljuje s kemoterapijo. Po nekaj ciklih uspešne kemoterapije se bolnice ponovno operira. Pri teh operacijah pa je potrebno biti čimbolj radikalen, kar pomeni, da je potrebno odstraniti vso vidno tumorsko tkivo iz trebušne votline, prav tako

je potrebno izrezati morebitne infiltrate na prebavnem traktu. Radikalne operacije pri raku jajčnikov so velikokrat puščale hudo invalidnost (anus praeter naturalis, mokre stome), zato se sedaj tako radikalne operacije opuščajo. Prav pri raku jajčnikov se je pokazalo, da izsiljena radikalnost z invalidnostjo za bolnico ni vedno dobra.

## **Rak zunanjega spolovila**

Bogat limfni pletež zunanjega spolovila (vulve) omogoča razmeroma hitro metastaziranje malignih tumorjev, ki vzniknejo na njem. V večini primerov so to ploščatocelični raki. Limfatične metastaze so najprej v ingvinalnih bezgavkah. Prav zato so se razvile različne modifikacije operativnega zdravljenja teh malignomov. Osnovna operacija, ki je ugodila zahtevi po istočasni odstranitvi primarnega tumorja ter področnih bezgavk, je bila imenovana po osnovnih rezih v obliki metulja. Pri poskusu doseči čim večjo radikalnost pa je prvotna operacija zahtevala dolgo ležalno dobo v nefiziološkem položaju. Zaradi dolgega ležanja, ki so ga zahtevali šivi pod napetostjo, so se nacepile različne druge bolezni, kot na primer tromboza v spodnjih udih in druge. Zato so iskali modifikacije, pri katerih bi se lahko izognili tem zapletom v pooperativnem obdobju. Začeli so uporabljati rotacijske kožne režnje, mišično-kožne, glutealni reženj ter druge.

Predvsem je bila pomembna takojšnja poprava operacijskega defekta. Na splošno je znano, da še tako radikalne operacije pri pozitivnih ingvinalnih bezgavkah, zlasti pa še, če so že metastaze v iliakalnih bezgavkah v medenici, nimajo dobrih rezultatov, saj pet let in več preživi le okrog ene četrtnine bolnic.

### **Literatura:**

1. McGowan L. Gynecologic oncology. New York: Appleton-Century-Crofts, 1978
2. Wulf K-H, Schmidt - Matthiesen H, eds. Spezielle gynakologische Onkologie I. München: Urban und Schwarzenberg, 1991 (Klinik der Frauenheilkunde und Geburtshilfe, Band 11).

# PRIORITETNE NALOGE MEDICINSKE SESTRE PRI DIAGNOSTIČNIH POSTOPKIH V ONKOLOŠKI GINEKOLOGIJI

*Darja Musič*

## I. GINEKOLOŠKI PREGLED ONKOLOŠKE BOLNICE

Vsaka ženska mora takoj po začetku spolnega življenja vsaj enkrat letno na ginekološki pregled. Prav tako pa je pomembno, da se nauči skrbno opazovati dogajanja v svojem telesu, ter da si zapisuje v koledarček dneve menstruacije, pa tudi vse posebnosti in nepravilnosti v zvezi z rodili, ki jih opaža med dvema menstruacijama. Ta koledarček naj ženska vedno prinese s seboj na ginekološki pregled.

*Na ginekološki pregled mora priti ženska tudi fizično pripravljena:*

- vsaj 24 ur pred ginekološkim pregledom si ne sme izpirati nožnice ali uporabiti vaginalete (to onemogoča razpoznavo nekaterih bolezni, daje napačne rezultate...),
- distalni del črevesa naj bo prazen,
- tik pred preiskavo naj ženska izprazni mehur.

*Pri ginekološkem pregledu je medicinska sestra vedno prisotna iz treh razlogov:*

- da je v oporo bolnici,
- da asistira zdravniku,
- in iz sodnomedicinskih razlogov.

### **ZA GINEKOLOŠKO PREISKAVO MEDICINSKA SESTRA PRIPRAVI:**

#### **1. priprava okolice:**

- preiskovalna miza,
- osvetlitev,
- poskrbi za intimnost okolja.

## **2. priprava materiala:**

- kovinski spekuli (kljuni, lopatice),
- gumijaste rokavice,
- vazelina (lahko tudi Xylocain gel),
- lesena ali plastična lopatica za odvzem brisa PAP,
- krtačka (Cytobrush) za odvzem endocervikalnega brisa,
- objektna stekelca z imenom bolnice,
- tekočina ali razpršilec za fiksiranje brisa (eter, alkohol),
- pripravi dokumentacijo in citološke napotnice za odvzete diagnostične vzorce.

## **3. priprava bolnice:**

- pred ginekološko preiskavo naj gre bolnica na vodo,
- nato naj se sleče do golega in obleče v haljo,
- v času razgovora in jemanja anamnestičnih podatkov bolnica sedi,
- pred ginekološko preiskavo ji medicinska sestra pomaga pri namestitvi v pravičen ginekološki položaj.

## *POTEK GINEKOLOŠKE PREISKAVE*

### **1. Razgovor med zdravnikom in bolnico pred ginekološkim pregledom**

- bolnica pove zdravniku, zakaj prihaja, kakšne so njene sedanje težave,
- sledi anamneza o menstruaciji: prvo perilo, dolžina ciklusa, trajanje krvavitve,
  - kako močna je krvavitev, izvenciklične krvavitve,
- anamneza o kontracepciji,
- anamneza o nosečnostih, porodih, splavih,
- prejšnje bolezni: otroške, kronične,
- prejšnje hospitalizacije in podatki o zdravljenju,
- družinska anamneza.

## **2. Ginekološki pregled**

Medicinska sestra bolnici pomaga, da se udobno namesti na preiskovalno mizo: s križem se mora spustiti do roba preiskovalne mize, s petama se upre v stremena preiskovalne mize, kolena naj razkree in popusti trebušne mišice in mišice medeničnega dna, tako da so ohlapne.

Zdravnik začne z ginekološkim pregledom, ki sestoji iz petih delov:

a) V prvem delu preiskuje zdravnik zunanje spolovilo, z velikimi in malimi labiji, zunanjim sečnim ustjem in nožničnim vhodom. Nato preišče mišice medeničnega dna.

b) Sledi preiskava v spekulih, med katero zdravnik pregleda nožnico in vrat maternice. Nato vzame bris materničnega vratu (PAP) in endocervikalni bris.

c) Tretji del obsega oceno maternice, jajcevodov in jajčnikov. To je t.i. dvoročna preiskava.

d) Sledi rektalna preiskava za oceno rektuma, nožnice, Douglasovega prstana in jajčnikov ter preiskava ingvinalnih lož.

e) Vsak ginekološki pregled naj se zaključi še s pregledom dojk, vratnih in aksilarnih lož.

## **3. Razgovor po ginekološki preiskavi**

Zdravnik bolnici pove, če je našel kakšne nepravilnosti, Če ni diagnoza jasna, so potrebne nadaljnje preiskave (ultrazvok in druge). Predpiše zdravila, pove bolnici, kako učinkujejo, kako jih uporablja, pove, če je potrebno še kakšno dodatno zdravljenje...

Razgovor po preiskavi da bolnici tudi priložnost za dodatna vprašanja, na katera ji zdravnik odgovarja, medicinska sestra pa še dodatno pojasni, če česa ni razumela.

Če je potrebna operacija, naj zdravnik bolnici pojasni, zakaj se je zanj odločil, kaj bo operacija razrešila, kakšen bo obseg operacije,

katere komplikacije lahko nastanejo po operaciji, ali bo potrebno še kakšno dodatno zdravljenje po operaciji, ali bo še možna zanositev, kako bo operacija vplivala na življenski slog bolnice...

Če operacija ni urgentna, medicinska sestra v "knjigo čakajočih bolnikov" vpiše osebne podatke bolnice, številko popisa, diagnozo in ime operaterja ter bolnici pove, da bo za sprejem v bolnišnico klicana s telegramom. Pove ji tudi, kaj naj vzame takrat s seboj (zdravstveno izkaznico, izkaznico o zdravstvenem zavarovanju, napotnico, potrdilo o potnih stroških, toaletni pribor, haljo, copate, spalno srajco) in jo opozori, naj vredne predmete (nakit, večje vsote denarja, kreditne kartice) raje pusti doma.

Ko bolnica zapuša ordinacijo, naj ima občutek, da lahko zaupa zdravniku in da ji ustanova, v katero je prišla, zagotavlja najboljše možno zdravljenje.

## **II. PRIPRAVA ONKOLOŠKIH BOLNIC ZA GINEKOLOŠKE OPERATIVNE POSEGE**

### *SPREJEM BOLNICE*

Bolnico sprejme oddelčna medicinska sestra.

Prioritetne naloge medicinske sestre ob sprejemu bolnice na kirurški oddelek so:

- medicinska sestra se bolnici predstavi in jo v uvodu vpraša za osebne podatke in zakaj prihaja,
- bolnica medicinski sestri izroči kartonček za sprejem, telegram ter zdravstveno izkaznico,
- na temperaturni list medicinska sestra napiše osebne podatke, bolnico stehta, izmeri njeno višino, izmeri pulz in krvni pritisk, vpraša jo, če je alergična na kakšna zdravila, hrano, predmete..., ali uživa dietno hrano, katera stalna zdravila jemlje, ali ima kakšno kronično bolezen.

- v nadaljevanju vzame tudi sestrsko anamnezo, ki se nanaša na sposobnost bolnice za opravljanje vsakodnevnih aktivnosti: prehranjevanje, oblačenje, skrb za osebno higieno, izločanje, komuniciranje, sposobnost gibanja...

- nato naj se bolnica sleče, medicinska sestra pa popiše njeno obleko. Ko se bolnica stušira in se preobleče v spalno srajco, haljo in copate, jo medicinska sestra seznanja s tem, v katero sobo bo nameščena. Popelje jo po oddelku in jo seznanja s prostori, ki jih uporabljajo bolnice, in prostori, ki so namenjeni izključno osebju. Pove ji, kdo bo njen sobni zdravnik, kdo je glavna oddelčna sestra, kakšen je hišni red. Povemo ji na koga se lahko obrne, če ima kakšno prošnjo oziroma pripombo. Ko jo pripelje v sobo, jo predstavi ostalim bolnicam in ji pokaže njeno posteljo, omarico in preveri, če zvonec dela.

- Ker je bolnica prvi dan še raztresena, se boji, je prizadeta zaradi hospitalizacije, ker je ločena od domačega okolja, moramo biti z njo uvidevni in prijazni ter ji pomagati prebroditi začetno stisko.

## 1. ABRAZIJA

se lahko uporablja kot:

a) terapevtska metoda npr. pri hormonski neuravnovešenosti, ki povzroča čezmerno rast maternične sluznice; za dokončanje nepopolnega splava...

b) diagnostična metoda npr. za odkrivanje raka telesa maternice.

Abrazija je kirurški poseg, ki se lahko opravi ambulantno in traja ponavadi 15 minut. Poseg opravi kirurg-ginekolog v rahli splošni ali spinalni anesteziji. Za poseg mora biti bolnica tešča. Ginekološkega britja večina operaterjev ne zahteva več.

Poseg poteka v dveh delih:

- dilatacija je postopno širjenje kanala materničnega vratu s Hegarjevimi palčkami,

- kiretaža je izpraskanje maternične sluznice s pomočjo kirete.



S tem posegom dobljeni diagnostični material (abradat) pošljemo na histološko preiskavo. Po posegu dobi bolnica, če tako odredi kirurg, uterotonik za hitrejše krčenje maternice in sterilno predlogo. Po končanem posegu bolnico odpeljemo v sobo za odležanje pod nadzorom (recovery).

Medicinska sestra bolnici po abraziji menja sterilne predloge. Po naročilu zdravnika ji lajša bolečine z analgetiki in meri vitalne funkcije (puls, krv. tlak, telesno temperaturo).

Po posegu mora bolnica ostati hospitalizirana še vsaj 6 ur in še 24 ur ne sme voziti motornega vozila. Po dveh dneh lahko prične z delom.

Na kontrolni pregled jo naročimo čez nekaj dni, da se z zdravnikom pogovori o histoloških izvidih in nadaljnjem zdravljenju.

## 2. LAPAROSKOPIJA

Lahko se uporablja kot:

a) diagnostična metoda, npr. pred večjimi operacijami, za oceno učinka zdravljenja (second-look laparoskopija).

b) terapevtska metoda, npr. za razreševanje zarastlin, pri zdravljenju neplodnosti...

Laparoskopija je kirurški poseg, ki se lahko opravi ambulantno (npr. če gre za laparoskopsko ligaturo jajcevodov), v večini primerov pa hospitalno. Poseg opravi kirurg-ginekolog v splošni ali spinalni anesteziji. Ob robu popka naredi operater dober cm dolg rez, skozenj potisne Veressovo iglo in počasi vpihuje ogljikov dioksid v trebušno votlino (1-5 litrov in več). S tem doseže, da se odmakne sprednja trebušna stena in omogoči, da postanejo maternica in parametriji jasno vidni. Skozi troakarje različnih velikosti uvaja optična pomagala, ki imajo na koncu hladno luč, in druge instrumente, npr. za odvzem vzorca tkiva, za histološko preiskavo, proste tekočine (ascites) za citološko preiskavo. Ko je operacija končana, iztisne operater plin iz trebušne votline, izvleče laparoskop ter spne incizijo s kovinsko sponko ali šivom.

## PRIPRAVA BOLNICE NA LAPAROSKOPIJO

a) diagnostične preiskave in pregledi pred posegom:

- hematološke in biokemične preiskave krvi,
- preiskave urina,
- slikanje pljuč in srca,
- snemanje EKG,
- merjenje vitalnih funkcij: pulz, krvni tlak, telesna temperatura, merjenje diureze,
- ginekološki pregled,
- pregled anestezista.

b) fizična in psihična priprava bolnice na poseg zahteva teamsko delo:

- KIRURG-GINEKOLOG pove bolnici, zakaj je poseg potreben, seznanji bolnico z obsegom ter potekom in komplikacijami, ki lahko nastopijo med operacijo in po njej. Operater da medicinski sestri navodila glede predoperativnega čiščenja prebavnega trakta.

- BOLNICA naj dva dni pred operacijo uživa hrano brez celuloze, dan pred operacijo pa samo pije. Uživati sme poljubne negazirane napitke: kavo, sok, čaj, vodo, čisto kostno juho, kompot. V dopoldanskem času naj dobi Coloclenz sirup. Sledi higienizacija. Zvečer naj se bolnica oprha, opravi toaleta popka, odstrani ličila, nakit in se obleče v svežo spalno srajco. Nepokretni bolnici naredimo posteljno kopel, ustno nego in anogenitalno nego.

Bolnica mora potem, ko je bila seznanjena z operacijo, s podpisom potrditi, da se strinja s posegom. Če je potrebno, vzame bolnica zvečer uspavalno.

- FIZIOTERAPEVT nauči bolnico dihalnih vaj.

- ANESTEZIOLOG vzame usmerjeno anamnezo o prejšnjih operacijah in anestezijah, klinično pregleda bolnico, pregleda izvide opravljenih preiskav in bolnico seznanji z vrsto anestezije, ki jo bo dobila.

Nato napiše premediakcijo, heparinsko in antibiotično zaščito ter uspavalo, ki ga bolnica dobi na večer pred posegom.

- MEDICINSKA SESTRA da bolnici navodila glede dietne prehrane pred operacijo. Opozori jo, da po polnoči ne sme ničesar več zaužiti. Da ji odvajalo ter navodila glede osebne higiene. Bolnico obrije od popka do simfize, če je to potrebno, in razkuži operativno polje. Bolnico pomiri in ji pomaga premagati skrb pred posegom.

Medicinska sestra zbere vse izvide preiskav in uredi dokumentacijo bolnice. Ta dan naj bolnico obišče tudi anestezijska sestra, ki bo sprejela bolnico pri prihodu v operacijski blok.

#### c) Priprava na dan operacije

Bolnica zjutraj opravi ustno nego, odstrani zobno protezo, leče in očala. Pred posegom izprazni mehur. Medicinska sestra izmeri vitalne funkcije in kakršnekoli spremembe javi operaterju. Preveri, če je bolnica s podpisom potrdila, da se strinja z operacijo, in se prepriča, da je tešča, preveri uspešnost higienizacije. Nato da bolnici premedikacijo, heparinsko zaščito in ji povije noge z elastičnim povojem od konice prstov preko pete do dimelj. Po prejeti premedikaciji bolnica ne sme več vstajati.

Tako pripravljeno bolnico s posteljo premestimo v prostor za anestezijsko predpripravo in jo skupaj z njeno dokumentacijo predamo anestezijski sestri.

#### d) Postoperativna nega

Po končanem posegu bolnico odpeljejo v sobo s kontroliranim nadzorom (recovery), kjer ostane toliko časa, dokler se popolnoma ne prebudi in dokler se vitalne funkcije ne stabilizirajo. Če je potrebno, anesteziolog odredi infuzijo in analgetike. Kadar je med posegom narejena razbremenilna drenaža ascitesa, zapiše medicinska sestra izgube tekočin po abdominalnem drenu za oceno bilance tekočin v telesu.

Nato je bolnica premeščena na oddelek. Tudi na oddelku je potreben intenziven nadzor nad stanjem bolnice: merjenje vitalnih

funkcij, dodajanje infuzij, analgetikov, preverjanje, če iz vbodnih mest bolnica ne krvavi. Dokler se bolnica popolnoma ne zbudi, naj ne vstaja. Priporočljivo je, da na dan posega počiva in predno vstane, povije noge. 6 ur po posegu naj uživa samo tekočine, nato pa še nekaj dni hrano brez celuloze.

Ko se bolnica popolnoma prebudi, jo obišče tudi operater in ji pove, kako je poseg potekal, in če so bili odvzeti med posegom vzorci za citološko ali histološko preiskavo.

V naši ustanovi ostane bolnica po laparoskopiji hospitalizirana še 2 do 3 dni. Čez 10 do 14 dni naročimo bolnico na kontrolni pregled, da ji zdravnik odstrani šive, se pogovori z njo o citoloških ali histoloških izvidih in o morebitni nadaljnji terapiji. V tem času bolnica ni zmožna dela.

### 3. *VULVEKTOMIJA*

Obstajajo številne tehnike radikalnih operacij zunanjega spolovila. Operater odstrani spolovilo po zunanjem robu velikih sramnih ustnic skupaj s podkožjem, kavernoznimi mišicami, žlezami in klitorisom. Notranji rob reza je ob vhodu v nožnico in nad sečnico, tako da ostaneta odprtini v nožnico in sečnico ohranjeni. Odstranijo se vse ingvinalne bezgavke in bezgavke ob femoralnih žilah v medenici. Podkožje se drenira, rano zašije. Pri operaciji odstranjeno tkivo se v celoti pošlje na histološko preiskavo.

### *PRIPRAVA BOLNICE NA VULVEKTOMIJO*

#### **1. Diagnostične preiskave in pregledi**

- hemataološke, biokemične preiskave krvi, določitev krvne skupine,
- preiskave urina,
- EKG,
- slikanje pljuč in srca,
- klinični in ginekološki pregled,
- pregled anesteziologa,
- renografija, limfografija (če je potrebno)
- UZ, citološka punkcija (pri sumljivo povečanih bezgavkah).

## **2. Fizična in psihična priprava bolnice na operacijo**

- OPERATER pove bolnici, zakaj je poseg potreben, kakšna bo operacija, seznanj bolnico z možnimi zapleti med operacijo in po njej. Medicinski sestri da navodila glede čiščenja prebavil in kritja operativnega polja.

- BOLNICA dan pred operacijo uživa poljubne negazirane napitke. V dopoldanskem času dobi Coloclans sirup, zvečer pa po potrebi še odvajalno svečko.

Sledi higienizacija: bolnica se oprha, umije lasišče, opravi toaleta nohtov, odstrani ličila, nakit in se obleče v svežo spalno srajco. Bolnica potem, ko je bila seznanjena s posegom, s podpisom potrdi, da se strinja z operacijo. Zvečer vzame bolnica uspavalno. Ko bolnica leže v posteljo, si globoko v nožnico aplicira vaginaletto (npr. Gynodaktarin) za preprečevanje okužbe operacijske rane s sekretom iz nožnice.

- FIZIOTERAPEVT nauči bolnico dihalnih vaj, pravilnega izkašljevanja, obračanja in vstajanja iz postelje.

- ANESTEZIOLOG bolnico pregleda in izpraša, naroči premedikacijo, antibiotično in heparinsko zaščito, kri oz. krvne derivate. Če je potrebno, naroči dodatne preiskave in bolnici razloži potek anestezije. Bolnico obišče tudi anestezijska sestra, ki bo bolnico naslednji dan prevzela ob prihodu v operacijski blok.

- MEDICINSKA SESTRA da bolnici navodila glede prehrane, odvajal, osebne higiene in proti potrdilo deponira vrednosti, ki jih ima bolnica pri sebi.

Bolnici da sveže osebno in posteljno perilo. Bolnico ginekološko obrije in ji pove, kdaj, kako in zakaj si mora aplicirati vaginaletto. Pomaga ji premagati skrb pred posegom, meri ji vitalne funkcije. Zbere vse izvide preiskav in uredi njeno dokumentacijo.

### **3. Priprava na dan operacije**

Zjutraj bolnica opravi ustno nego, odstrani zobno protezo, leče, očala, slušni aparat... Nato izprazni mehur. Medicinska sestra ji izmeri vitalne funkcije, prepriča se, če je tešča in kakršnekoli spremembe javi operaterju. Preveri, če je bolnica s podpisom potrdila, da se strinja z operacijo. Preveri uspešnost higienizacije. Bolnici da premedikacijo, heparinsko zaščito in ji povije noge z elastičnimi povoji. Bolnico opozori, da od tega trenutka naprej ne sme več vstajati. Nato jo premesti s posteljo v operacijski blok, kjer jo skupaj z njeno dokumentacijo preda anestezijski sestri.

### **4. Postoperativna nega bolnice po vulvektomiji**

Po vulvektomiji je bolnica običajno 3 do 7 dni hospitalizirana na oddelku za intenzivno nego. V tem času medicinske sestre poostreno nadzorujejo: stanje zavesti, pogosteje merijo vitalne funkcije, diurezo, bilanco tekočin, natančno opazujejo operativno rano in vsebino, ki priteka po drenih in katetrih. Trajni urinski kateter ima bolnica vstavljen najmanj teden dni oz. dokler ni rana povsem zaceljena in šivi odstranjeni. Zelo pomembna je sterilna anogenitalna nega. S sterilno prijemalko, tamponi in 1 % cetavlonom spiramo rano dvakrat na dan ter po vsaki defekaciji. Bolnici damo sterilne predloge. Proti večeru, na dan operacije, bolnica lahko postopoma po žličkah zaužije tekočino, sicer pa ima ta dan običajno parenteralno prehrano. Drugi dan ima tekočo dieto in po potrebi tudi infuzijo. Ta dan bolnica že vstaja s povitimi nogami in dobi odvajalo per os. Nato še nekaj dni uživa dieto brez celuloze.

Bolnici moramo po operaciji omogočiti dovolj počitka in mirnega spanja, skrbeti za njeno dobro počutje in ji pomagati pri soočanju z novo nastalo situacijo. Po dveh do treh tednih bolnico odpustimo iz bolnišnice. Takrat ji povemo, naj se izogiba dvigovanju težkih bremen, opozorimo jo na pozne kooperativne zaplete kot so stresna inkontinenca in limfni edemi spodnjih udov. Priporočamo ji poostreno anogenitalno nego in sedeče kamilične kopeli 1 x dnevno.

O odpustu obvestimo tudi patronažno službo. Bolnici zdravnik priporoči tritedensko nadaljevanje zdravljenja v zdravilišču in jo

naroči na prvi kontrolni pregled čez 6 tednov. Nato naj prvo leto hodi na redne preglede vsake tri mesece, drugo leto vsake štiri mesece, tretje leto pa vsakih 6 mesecev.

#### *4. RADIKALNE ABDOMINALNE OPERACIJE*

Pri karcinomu materničnega vratu je najbolj znana radikalna operacija, "novi Wertheim". Pri "Novem Wertheimu" operater odstrani maternico s parametriji in vezivnim tkivom, zgornji del nožnice, bezgavke v mali medenici do razcepišča aorte. Odstranjeni zgornji del nožnice se podaljša s peritonejem v t.i. neovagino.

Manj radikalne so operacije pri raku materničnega telesa, to je tako imenovana operacija "stari Wertheim".

Najbolj obsežna pa je operacija pri karcinomu jajčnikov. Pri tej se odstranijo vsa rodila, slepič, pečica, če je potrebno, se naredi biopsija jeter, naredijo se citološki brisi kupole diafragme in Douglasovega prostora. Če operater resecira prizadete dele črevesa, naredi začasno razbremenilno cekostomo. Povečane bezgavke se odstrani, ta mesta označi s kovinskimi značkami, kar je pomembno za pooperativno usmerjeno obsevanje. Na koncu operater trebuh izpere, vstavi drene in trebuh v plasteh zašije.

#### *PRIPRAVA BOLNIC NA RADIKALNE ABDOMINALNE OPERACIJE*

##### **1. Diagnostične preiskave in pregledi**

- hematološke, biokemične preiskave krvi, določitev krvne skupine.
- preiskave urina,
- EKG, slikanje pljuč in srca,
- izotopne preiskave jeter in ledvic,
- i.v. urografija, irigografija pri sumu na prizadetost debelega črevesa,
- UZ trebušne votline in retroperitoneja,
- ginekološki in klinični pregled,
- pregled internista in anesteziologa.

## **2. Fizična in psihična priprava bolnic na operacijo**

- OPERATER seznanil bolnico s predvidenim posegom.
- FIZIOTERAPEVT naučil bolnico globokega dihanja, izkašljevanja, obračanja v postelji in vstajanja iz postelje.
- ANESTEZIOLOG vzame usmerjeno anamnezo, bolnico pregleda in odredi premedikacijo, vrsto anestezije, količino krvi, ki jo bo bolnica dobila med operacijo, odredi vrsto infuzije pred operacijo. Če bo potrebno daljše parenteralno hranjenje, bolnici uvede centralni venski kateter. Bolnico obišče tudi anestezijska sestra.
- BOLNICA uživa v času, ko opravlja preiskave, hrano brez celuloze. Nato se dva do tri dni čisti s Coloclen's sirupom in ta čas uživa tekočo dieto. Če je potrebno, dobi še odvajalno svečko. Dan pred operacijo ima bolnica parenteralno prehrano. Zvečer bolnico obrijemo ali odstranimo dlake z depilacijsko kremo - s tem zmanjšamo možnost poškodbe kože in infekcije rane z mikroorganizmi. Sledi prhanje, bolnica se preobleče v svežo spalno srajco, s podpisom potrdi, da se strinja s posegom, nato dobi uspavalno.
- MEDICINSKA SESTRA da bolnici navodila glede osebne higiene, dietne prehrane, odvajal, deponira njene osebne stvari, nastavi ji infuzijo, jo obrije, preveri uspešnost higienske oskrbe, zbere vse izvide preiskav in uredi dokumentacijo. Medicinska sestra pomaga bolnici premagati strah pred posegom in ji vliva upanje v uspeh operacije.

## **3. Postoperativna nega bolnic po abdominalnih operacijah**

Bolnico po operaciji odpeljemo na intenzivni oddelek, kjer ostane običajno sedem do deset dni. Ko jo namestimo v posteljo, ji izmerimo vitalne funkcije, opazujemo ritem dihanja, nadzorujemo operativno polje in vsebine, ki pritekajo po drenih in katetrih. Opazujemo stanje zavesti, barvo kože in sluznic. Merimo centralni venski pritisk, zapisujemo bilanco tekočin in nadomeščamo izgube tekočin z infuzijami in izgubo krvi s transfuzijo. Dajemo predpisane analgetike za stalno vzdrževanje nivoja analgezije. Ob sprejemu se



držimo pravila, da leži operiranka na ravni podlagi brez blazine s postrani obrnjeno glavo. Pripravimo ji tudi ledvičko in staničevino. Usta ji vlažimo s kamiličnim čajem, izvajamo ustno nego, zvečer naredimo posteljno kopel.

Ko bolnico sprejmemo na intenzivni oddelek, pregledamo vse drene in katetre, jih označimo, ustrezno pritrdimo, pregledamo, če tesnijo, obnovimo vakuum, zamenjamo zbirne vrečke. Paziti moramo, da bolnica ne leži na njih, in skrbno zapisujemo količino in vrsto vsebine, ki izhaja iz njih. Običajno imajo bolnice po abdominalnih ginekoloških operacijah vstavljen tudi stalni urinski kateter, ki ga pri zelo radikalnih operacijah odstranimo po dveh do treh tednih. Če bolnica bruha, ji uvedemo želodčno sondo. Na dan operacije bolnica že lahko poseda v postelji.

Prvi dan po operaciji bolnica že sedi na robu postelje s povitimi nogami navzdol. Prvič tudi vstane s pomočjo fizioterapevta in sestre. Fizioterapevt ji pomaga tudi pri izkašljevanju, dihalnih vajah, pripravi ji inhalacije z ekspektoransi... Zgodnje vstajanje po operaciji pripomore k boljšemu počutju, zboljša tek, preprečuje nastajanje trombusov in pospeši prebavo. Prvi dan po operaciji bolnica tudi že sama opravi ustno nego in se sama prične umivati, kar še dodatno pripomore k občutku neodvisnosti in pomaga pri premagovanju občutka nemoči. Ta dan bolnica že lahko uživa tekočo hrano (juhe, kompote, čaj).

Drugi dan operater ali zdravnik na intenzivnem oddelku predpiše različna sredstva za odvajanje per os in čistilno klizmo. Bolnice po abdominalni operaciji pričnemo hraniti postopno, zaradi pooperativne atonije črevesja. Če bolnici ni slabo in ne bruha, jo hranimo per os, sicer pa po želodčni sondi ali s hranilnimi infuzijami. Kahektičnim bolnicam s slabo resorpcijo hrane dodajamo še kemično definirano hrano (Survimed oz. Nutrishake).

V kasnejšem pooperativnem obdobju velja naša skrb predvsem pravilni prehrani, rednemu odvajanju in previjanju rane. Rano previjamo dvakrat dnevno. Če se rana celi per primam, jo čistimo z 1 % Cetavlonom ali 0,05% Hibitanom. Če se rana gnoji, zdravnik odstrani nekaj šivov, vzame bris iz rane na antibiogram in odredi spiranje rane s 3% vodikovim peroksidom in menjavanje

obkladkov s fiziološko raztopino. Tako rano previjamo trikrat dnevno. Če se rana celi per primam, po desetih dneh odvezamemo šive. Bolnici namestimo trebušni pas, da ne pride do dehiscence rane in ji povemo, da ne sme dvigovati bremen, težjih od 3 kilogramov.

Velikokrat pa pooperativni postopek pri onkoloških bolnicah ni tako idealen, saj so bile mnoge prej zdravljene s citostatiki in obsevanjem. Pri teh bolnicah je zmanjšana imunska odpornost organizma, pogosto so slabokrvne, zato se pri njih rane slabše celijo. Zaradi predhodnega obsevanja prihaja do stenoz ureterjev, hidronefroze, motenj v odvajanju blata, do fibroze v trebuhu,... Zato v kasnejšem pooperativnem obdobju prihaja do fistul (vezikovaginalnih, rektovaginalnih), večja pa je tudi možnost pooperativne krvavitve zaradi motenj hemostaze.

Po omenjenih operacijah velikokrat opažamo, da so bolnice potrte, bojijo se vrnitve domov, bojijo se, kako jih bo sprejel partner, otroci. Na začetku se ne znajdejo pri negovanju stome, imajo občutek manjvrednosti, strah jih je razmišljati o prihodnosti...

Naš cilj je, da tem ženskam pomagamo prebroditi začetno krizo, da jih navadimo živeti s stomo, da jih naučimo negovati stomo, da se osamosvojijo, da jih pritegnemo k zdravljenju, da se odkrito pogovarjamo z njimi o bolezni, da se pogovorimo s partnerjem.

### ***Literatura:***

1. Psyhyrembel W. Praktička ginekologija za studente i lekare. Beograd: Medicinska knjiga, 1977.
2. Tiffany R, ed. Oncology for nurses and health care professionals. Vol. 2. London: Allen G and Unwin, 1978.

# OBSEVANJE BOLNIC Z GINEKOLOŠKIM MALIGNOMOM

*Marija Jeromen Kavčič*

Na splošno velja, da je pri vseh lokalizacijah ginekološkega karcinoma najbolj pomembna operativna terapija. Če zaradi razširjenosti, splošnega stanja bolnice ali drugih vzrokov operativni poseg ni mogoč, oziroma je lahko samo paliativen, izberemo drug način zdravljenja.

Zelo uspešna in v veliko primerih je operaciji enakovredna terapija obsevanje. Pri tem izkoriščamo učinek delovanja ionizirajočih žarkov na celice. Ko žarek potuje skozi tkivo, lahko direktno zadene celice ali pa se tvorijo v vodi prosti radikali, ki povzročajo okvare na genskem materialu celice.

Ionizirajoči žarki na žalost okvarjajo tako bolne kot zdrave celice. Pri planiranju obsevanja želimo obsevati čimbolj samo rakasto tkivo in okolno zdravo tkivo obvarovati. Najbolj se temu načinu približa brahiradioterapija. Vire sevanja vnesemo direktno v/ob tumor. Vendar ta oblika zdravljenja zaradi velikosti, lege in razširjenosti bolezni ni vedno mogoča.

Pogosteje bolnice obsevamo od zunaj. Takšno zdravljenje imenujemo teleradioterapijo oziroma perkutano obsevanje. S snopom žarkov, ki ga proizvajajo obsevalni aparati, skušamo priti do tumorja po čimkrajši poti. S kombinacijo raznih polj in obsevanjem z več strani želimo čimbolj obsevati rakavo tkivo in zdrave organe ščititi.

Na ionizirajoče žarke so najbolj občutljive celice, ki se hitro delijo in so slabo diferencirane. Tudi posamezni organi v človekovem organizmu so na žarke različno občutljivi.

Rakavo tkivo želimo z obsevanjem uničiti ali čimbolj zmanjšati. Pri tem nam pomaga dejstvo, da so tumorske celice nezrele in bolj občutljive na obsevanje. Zdravim celicam po delovanju žarkov določeni mehanizmi pomagajo, da se popravijo, rakaste celice pa imajo encime, ki naj bi poskrbeli za popravilo okvarjenih delov DNA, okvarjene.

Zdravljenje z obsevanjem je uspešno, kadar je bolezen omejena na tumor in primarne bezgavke. Če gre za razširjeno bolezen, obsevanje običajno ne more biti kurabilno, ker bi pri tako velikem obsevanem volumnu prizadeli preveč zdravega tkiva. Tedaj pogosto uporabljamo zdravljenje z obsevanjem v kombinaciji s kirurgijo, kemoterapijo ali hormonsko terapijo.

## **Priprava in potek obsevanja**

Pred zdravljenjem moramo tumor verificirati in ugotoviti stadij razširjenosti bolezni. Ko napravimo vse potrebne preiskave, se konziliarno odločimo za način zdravljenja bolnice. Pri odločitvi za obsevalno zdravljenje bolnici povemo, kako bo obsevanje potekalo. Pogovorimo se z njo o strahu pred žarki, o težavah in neprijetnostih, ki se lahko pojavijo med obsevanjem ali po njem.

Po pregledu bolnici s posebno barvo narišemo na kožo polja, preko katerih bo obsevana. Vsako polje kontroliramo rentgensko na simulatorju. Glede na to, da običajno leži tumor v globini, bolnice obsevamo z žarki, ki so bolj prodorni (imajo večjo energijo). Na Onkološkem inštitutu jih obsevamo na linearnem akceleratorju z žarki X, energije 8 MeV. Ker želimo zdravo tkivo čimmanj prizadeti, obsevamo tumor iz več strani.

Bolnici že ob začetku obsevanja svetujemo, kako naj skrbi za svojo higieno. Odsvetujemo ji uporabo mila in kozmetike na obsevanem predelu. Priporočamo enkrat dnevno umivanje s toplo vodo, nežno pivnanje z brisačo, nobenega drgnjenja.

Če dobi krče v trebuhu ali nepravilno odvaja blato, priporočamo dieto, zdravila po potrebi.

V obsevanem predelu je običajno tudi sečni mehur in med obsevanjem se lahko pojavijo znaki radiocistitisa. Bolnicam svetujemo, naj pijejo dovolj tekočin, če nastopi uroinfekt, dobijo antibiotik.

Bolnice med obsevanjem spremljamo in kontroliramo njihovo krvno sliko in urin.

Kadar se pojavijo močnejše težave v gastrointestinalnem traktu, mehurju ali močnejši znaki radioučvitisa ali radiodermotitisa, obsevanje za krajši ali po potrebi daljši čas prekinemo. Bolnica dobi potrebno simptomatsko terapijo.

Ob končanem obsevanju bolnici svetujemo potreben način življenja in na kaj naj bo posebej pozorna. Tudi, ko je končala obsevanje, bo še lahko imela težave s prebavo, mehurjem in odvajanjem.

Bolnica naj se še vsaj 6 tednov ne namaka v vodi, obsevanega predela naj nekaj časa ne izpostavlja direktno sončnim žarkom, in če je mogoče, naj čez čas poskusi živeti kolikor toliko normalno spolno življenje.

## **OBSEVANJE BOLNIC PO POSAMEZNIH LOKALIZACIJAH**

### **Rak materničnega vratu**

Pri določitvi terapije upoštevamo stadij bolezni, splošno in kardialno stanje, prebolele bolezni, anatomske posebnosti, velikost lezije.

Bolnice z nižjim stadijem bolezni lahko najprej obsevamo ali operiramo. Kadar je bolezen napredovala, jih najprej obsevamo.

Pri nižjih stadijih lahko bolnice zdravimo samo z intrakavitarno aktinoterapijo. Pri perkutanem obsevanju zajamemo v obsevalno polje primarno lezijo in regionalne bezgavke. Spodnjo mejo polja določimo palpatorno z varnostnim pasom. Navzgor zajamemo v polje bezgavke ob arteriji iliaki komunis, lateralno se polje širi 1 cm preko roba medenične stene. Običajno je velikost polja 15x16 cm, obsevamo preko polja spredaj (AP) in zadaj (PA), močnejše žene obsevamo tudi preko stranskih polj. Dnevno apliciramo na tumor dozo 200 cGy.

Po perkutani dozi 4000 cGy dobijo običajno intrakavitarno Cz, če je le mogoče. Nato še dodatno obsevamo parametrije in bezgavke

perkutano do 2000 cGy. Kadar intrakavitarno obsevanje ni možno, bolnice obsevamo samo perkutano.

Pogosto so bile bolnice pri nizkem stadiju bolezni najprej operirane. Glede na izvid operacije in histologijo je zdravljenje večkrat potrebno dokončati z obsevanjem. Glede na izvide pri operaciji, se odločimo ali za intrakavitarno ali za perkutano obsevanje. Obsevamo mesto, kjer je ležal tumor in primarne bezgavke, po potrebi polje povečamo. Glede na to, da so bolnice prestale velik operativen poseg, želimo, da se najprej okrepijo, zato jih začnemo obsevati šele tri tedne po operaciji. Obsevamo jih z dnevno dozo od 180 do 200 cGy do skupne tumorske doze od 5400-5600 cGy. Obsevanje traja približno 6 tednov.

## **Rak materničnega telesa**

Primarna terapija je kirurška. Za perkutano obsevanje kot edino obliko zdravljenja se odločimo zaradi slabega stanja bolnic, številnih spremljajočih bolezni, starosti, napredovale bolezni.

Bolnice z RMT pogosteje obsevamo postoperativno. Glede na izvid pri operaciji se odločimo za intrakavitarno aplikacijo PVCT v nožnico v primerih, ko je bil tumor dobro diferenciran in omejen na notranjo tretjino miometrija. Pri širjenju tumorja preko polovice miometrija oziroma vraščanju v cerviks ali v parametrije in okolice ter pri slabo diferenciranih tumorjih bolnice postoperativno perkutano obsevamo. Bolnice obsevamo preko 2 ali več polj na linearnem akcelatorju. V polje zajamemo mesto tumorja, bezgavke, celo nožnico. Glede na razširjenost bolezni obsevalno polje po potrebi povečamo. Običajno je dnevna tumorska doza 180 cGy, skupno obsevamo do tumorske doze 5400 cGy.

Bolnice z rakom materničnega telesa, ki zaradi kontraindikacij ne morejo biti operirane, običajno zdravimo s kombinacijo perkutane in intrakavitarne aktinoterapije. Glede na to, da so bolnice običajno v slabšem splošnem stanju, je obsevalno polje in potek obsevanja precej individualen za vsako bolnico.

## **Rak jajčnikov**

Z razvojem kemoterapije se za obsevalno terapijo bolnic z rakom na jajčniku odločamo vse redkeje. Pri obsevanju moramo običajno zajeti v polje ves trebuh, od diafragme do vključno male medenice. Zato je obsevalni volumen precejšen in temu primerne so tudi težave med obsevanjem. V obsevalno polje so zajeti organi, ki so bolj občutljivi na žarke. Že od začetka obsevanja ščitimo pri polju PA ledvice. Običajno dobimo na obsevanje bolnice, ki so bile enkrat ali večkrat operirane, dobile že več kur kemoterapije in še vedno obstaja reziduum ali gre za progres. Glede na prejšnje zdravljenje in splošno stanje bolnice obsevanje težje prenašajo. Pogosto imajo navzeo in bruhanje, težave imamo zaradi slabe krvne slike. Obsevanje moramo večkrat prekinjati. Glede na nižje doze, ki jih uspemo aplicirati, so tudi uspehi obsevanja slabši.

## **Rak nožnice**

Po potrditvi diagnoze se glede na velikost lezije odločimo za brahiradioterapijo ali kombinacijo perkutanega in intrakavitarnega obsevanja. Pri perkutanem obsevanju zajamemo v polje tumor in primarne bezgavke. Pri napredovali bolezni polje po potrebi povečamo. Glede na lego polja moramo biti zelo pozorni na znake radiovulvitisa in radiodermatitisa interglutealno in ingvinalno.

## **Rak zunanjega genitala**

Primarna terapija je, če je le možno, kirurška. Za obsevanje primarnega tumorja se odločimo zelo redko, ker so tumorji vulve slabo radiokurabilni. Pogosteje obsevamo metatstatične bezgavke.

## **Paliativno obsevanje**

Z obsevanjem velikokrat uspemo tumorske celice povsem uničiti, tako da bolnice ozdravimo. Kadar gre že od začetka za zelo napredovalo bolezen, ki dela bolnici različne težave, se odločimo za obsevanje z namenom, da težave zmanjšamo. Naš cilj je z obsevanjem zmanjšati krvavitve iz tumorja, ublažiti bolečine zaradi pritiska tumorskih mas na okolico. V primerih, ko tumor pritiska

na votle organe (npr. sečevode, črevo), želimo z zmanjšanjem tumorja ponovno vzpostaviti njihovo prehodnost.

Za obsevanje se odločimo tudi pri ugotovljenih metastazah v kosteh, možganih, redkeje v pljučih in jetrih.

## **Zaključki**

Na splošno velja, da je primarna terapija raka ženskega genitala, zlasti pri nižjih stadijih, operacija.

Za obsevanje se največkrat odločimo šele pri napredovali bolezni ali pooperativno, glede na izvid operacije. Nižji stadij karcinoma materničnega vratu je povsem enako ozdravljiv z obsevanjem kot z operacijo (5 letno preživetje je statistično enako).

Obstajajo tudi prednosti obsevalne terapije posameznih lokalizacij ginekološkega karcinoma. Bolnice, ki jih zaradi splošnega stanja, številnih bolezni, starosti, napredovale bolezni ne moremo operirati, lahko v veliko primerih uspešno zdravimo z obsevanjem.

Med obsevanjem se glede na velikost in mesto obsevanega predela lahko pojavljajo slabosti, driske, pekoče pogoste mikcije, pordela koža. Bolnice moramo ves čas redno spremljati, jim nuditi potrebno simptomatsko terapijo.

Včasih se zaradi razširjene bolezni, splošnega stanja bolnic ali prevelikih težav med obsevanjem odločimo samo za paliativno obsevanje.

Perkutano obsevanje ima poseben pomen pri zdravljenju posameznih lokalizacij ginekološkega karcinoma. Tako lahko bolnice, ki jih zaradi splošnega slabega stanja, številnih spremljajočih bolezni, starosti, napredovale bolezni, ne moremo operirati ali drugače zdraviti, v veliko primerih uspešno obsevamo.



## *Literatura*

1. Roger AP. Abdominal radiotherapy for cancer of the uterine cervix and endometrium. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 1987; 13:143-8.
2. Horiot JC, Pigneux J, Pourquier H et al. Radiotherapy alone in carcinoma of the intact uterine cervix according to G.H. Fletcher guidelines: a French cooperative study of 1383 cases. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 1988; 14:605-11.
3. Dische S, Warburton MF, Jones D, Lartigau E. The recording of morbidity related to radiotherapy. *Radiother Oncol* 1989; 16:103-8.
4. Daly NJ. The role of radiotherapy in the management of cancer. *Estro Courses Tübingen* 1992; 10:118-31.

# ZDRAVSTVENA NEGA PRI GINEKOLOŠKIH BOLNICAH, KI SE OBSEVAJO

*Bogdana Rženičnik*

Zaradi obsežnosti in raznolikosti simptomov in problemov, ki jih imajo bolnice pri zdravljenju z radioterapijo ginekološkega karcinoma, sta zdravljenje in nega bolnic zahtevna.

Zdravljenje je kombinirano:

1. ginekološke operacije
2. sistemsko zdravljenje (kemoterapija, hormonsko zdravljenje)
3. radioterapija

Radioterapija je ena od načinov zdravljenja ginekološkega karcinoma. Obsevamo:

- radikalno, s čimer želimo doseči zdravljenje s popolnim uničenjem tumorja
- paliativno, kjer samo zmanjšujemo maso tumorja, omilimo težave (bolečine, motnje v pasaji črevesja).

Bolnico ob sprejemu ginekološko pregledamo, vzamemo osebno anamnezo in naredimo:

1. načrt preiskav
2. načrt zdravljenja - ki je individualen,
3. načrt zdravstvene nege, ki je prav tako individualen.

## *NAČRT PREISKAV*

### **I. Osnovne preiskave:**

1. splošni pregled in ginekološki pregled
2. krvne laboratorijske preiskave
3. RMG, RTG, p.c., UZ, i.v. pielografija, cistoskopija, rektoskopija, limfografija.

## **II. Dodatne preiskave:**

1. irigografija
2. CT - medenice
3. laparoskopija

Na osnovi preiskav se določi stadij bolezni in zdravljenje. Upoštevamo splošno stanje bolnic, lokalni status in histologijo.

Zaradi radiosenzibilnosti tumorjev v ginekološkem področju je eden od načinov zdravljenja tudi obsevanje. Običajno so obsevalna polja velika tudi do 16 x 16 cm.

Med samo hospitalizacijo se srečujemo z akutnimi reakcijami na obsevanje. Te nimajo večjega vpliva na končni uspeh zdravljenja.

### *AKUTNE REAKCIJE KOŽE*

**I. rdečina kože** - lahko se odločimo za pudranje z riževim pudrom. To delamo 1 x dnevno, če je potrebno, večkrat dnevno.

**II. suha deskvamacija kože** - tu se odločimo za večkratno dnevno pudranje z riževim pudrom.

**III. mokra deskvamacija kože** - prizadete so zlasti gube (trebušna, ingvinalna, glutealna). Tuširamo z 1 % sol. Gentiana violet. Včasih se zdravnik odloči za 15 % olivno olje v borogalu.

Bolnice opozarjamo na osebno in anogenitalno nego. Obsevalni predel mora biti čist in suh. Bolnica naj se tušira, vendar brez drgnjenja in miljenja v obsevalnem področju.

Če se kljub skrbni negi pojavi infekcija, se zdravnik odloči po antibiogramu za ustrezno antibiotično zdravljenje.

Interglutealni predel je zaradi vlage in toplote še posebej podvržen nezaželenim reakcijam. Pri samem procesu zdravstvene nege se držimo pravil, ki veljajo za opekline. Obsevalne površine morajo

## NAČRT ZDRAVSTVENE NEGE PRI AKUTNI REAKCIJI KOŽE

Ugotav. potreb po zdravstveni negi	Cilji	Izvajanje	Vrednotenje
I. rdečina kože	omiliti še neprisotne težave	pudranje z riževim pudrom 1 x dnevno po obsevanju	bolnik pove, da tega predela ne občuti kot vročega in pekočega
II. suho luščenje kože	omiliti prisotne težave	pudranje - večkrat dnevno	bolnik pove, da ne občuti več srbenja
III. mokro luščenje kože, ulceracije, infekt	omiliti prisotne težave	tuširanje z 1% sol. Gentian violet, namazati z antibiotičnim ali antimikotičnim mazilom 1 - 3 x dnevno	bolnik pove, da ne občuti več bolečine

## AKUTNA REAKCIJA SLUZNICE

I. pordela sluznica. Preventivno ščitimo sluznico genitalij s 15 % olivnim oljem v borogalu.

II. ulceracije sluznice z dodatno bakterijsko ali glivično infekcijo. V tem primeru prekinemo z obsevanjem in predel negujemo kot opekline.

Previjamo 1 - 3 krat dnevno. Rano čistimo z 0,05 % Hibisebtom. Glede na bris, antibiogram uporabljamo ustrezna antibiotična, antimikotična mazila.

Ta predel večkrat dnevno zračimo.

TABELE 2			
NAČRT ZDRAVSTVENE NEGE PRI AKUTNI REAKCIJI SLUZNICE NA GENITALNEM PODROČJU			
Ugotav. potreb po zdravstven negi	Cilji	Izvajanje	Vrednotenje
pordela sluznica	omiliti prisotne težave	ščitimo s 15% olivnim oljem v borogalu - večkrat dnevno	bolnik ne občuti srbenja in bolečine
srbenje, izcedek, ulceracije, infekt, bolečine	omiliti prisotne težave	15% olivno olje v borogalu, večkrat dnevno, pri infektu PAVZA - sterilen prevez	po pavzi bolnik pove, da se stanje zboljšuje - ni več bolečine

## AKUTNE REAKCIJE ORGANOV, KI SO V OBSEVALNEM PODROČJU

Pojavijo se zaradi tega, ker so posamezni organi občutljivi na obsevanje.

Radiosenzibilni so zlasti: tanko in debelo črevo, mehur. Ker sta v področju obsevanja tanko in debelo črevo, se kaj hitro razvije navzea, bruhanje, driske.

Pri izvajanju zdravstvene nege je v takem primeru potreben individualen pristop.

Uvedemo dieto, katero kombiniramo z medikamentozno terapijo (Linex, Seldiar, Tct. opii, Reglan, spazmolitike). Če se stanje bolnice slabša, kontroliramo KKS, elektrolite. Po potrebi uredimo infuzije. V takem primeru za krajši čas prekinemo z obsevanjem.

TABELA 3			
NAČRT ZDRAVSTVENE NEGE PRI AKUTNI REAKCIJI ČREVESJA			
Bolnikove težave	Cilji	Izvajanje	Vrednotenje
navzea	preprečujemo siljenje na bruhanje	antiemetiki (Reglan, Torecan)	bolnik sam pove, da se je stanje izboljšalo
bruhanje	preprečitev	infuzije	bolnikovo stanje se normalizira
driske	ustavitev	medikamentozna terapija, Seldiar Tct opii, infuzije	normalno odvajanje

Zaradi fibroz po operaciji in radioterapiji pride lahko do stenoz uretrov in posledica so hidronefroze. Indicirana je uvedba nefrostome. Pred posegom bolnica opravi naslednje preiskave: laboratorijske krvne preiskave (pozorni na kreatinin in sečnino), RNG in UZ.

Nefrostomo negujemo tako, da jo na suho prevezujemo. Te bolnice gredo lahko domov. Prevezujejo patronažne sestre 2-3 krat tedensko.

Kadar je okolica nefrostome vneta, je postopek zdravstvene nege drugačen. Predel očistimo z 0,05 % Hibiseptom in glede na antibiogram okolico nefrostome namažemo z antibiotičnim mazilom ali Bivacyn sprajem. Inficirano okolico nefrostome prevezujemo vsak dan ali večkrat dnevno.

NAČRT ZDRAVSTVENE NEGE BOLNIC Z NEFROSTOMO			
Bolnikove težave	Cilji	Izvajanje	Vrednotenje
bolnica ne gre dovolj na vodo	preprečujemo uremijo	veliko tekočine - infuzije	zboljšujejo se diureze in počutje bolnice
nefrostoma -neinficirana	preprečujemo infekt	suho prevezovanje 2-3 x tedensko	brez infekta
nefrostoma inficirana	brez infekta	sterilen prevez večkrat dnevno	brez infekta

## *KRONIČNE KOMPLIKACIJE*

Pojavijo se več mesecev ali let po zaključenem zdravljenju.

FIBROZA kože v obsevalnem predelu. V tuji literaturi zasledimo, da se odločajo za transplantacijo kože v predelu grdih fibroz. Lahko pa za fibroze uvedemo ročne masaže z različnimi olji, ki težave ublažijo.

## *PROKTITIS*

Bolnice tožijo o bolečinah v spodnjem delu trebuha, imajo te- nezme. Čutijo napetost. Driske se menjajo z obstipacijo. Občasno imajo krvavo blato.

Bolnico sprejmemo na oddelek. Zdravnik se odloči za terapijo s Hydrocortisonskimi klizmami.

Sestava: pripravljeno klizmo dobimo iz lekarne v 500 ml NaCl + Hydrocortison pulvis + Procain Hydrochloridum.

Apliciramo 1 x dnevno 10 dni. Dnevna aplikacija je 20-50 ml. Raztopina mora biti segreta na telesno temperaturo, aplicirana visoko v rektum. Bolnico opozorimo, naj zdravilo v črevesju zadrži čimdlje.

Če bolnica močno krvavi, se zdravnik odloči, da enkratni aplikaciji dodamo Dycinone.

## *AKUTNI RADIOCISTITIS*

Med obsevanjem naj bolnice veliko pijejo in s tem skrbijo za spiranje sluznice mehurja. Če ob kontroli urina ugotovimo vnetje, vzamemo urin za Sanford. Začnemo dajati ustrezni antibiotik (per os, i.m., i.v.).



## SPLOŠNE REAKCIJE ORGANIZMA NA OBSEVANJE

Padec L, Ly in Tr v krvni sliki je pogost pojav. Krvno sliko kontroliramo 1 x tedensko. Levkopenije omilimo s simptomatsko terapijo Bedoxin tbl. 3 x 2 dnevno. Če vrednosti L padejo pod 2000 in Tr pod 100000, obsevanje za krajši čas prekinemo.

Ves čas obsevanja skušamo bolnico obdržati v dobri psihofizični kondiciji. Priporočamo zmerne sprehode in telovadbe. Skrbimo, da je prehrana zdrava, bogata z vitamini, minerali in beljakovinami. Zaželeni so manjši obroki večkrat dnevno. Med obsevanjem naj se izogiba hrane, ki napenja. Koristno je, da preverjamo prehrabene navade in si prizadevamo za zdrav, varovalni način življenja.

<b>NAČRT ZDRAVSTVENE NEGE PRI KRONIČNEM PROKTITISU</b>			
<b>Bolnikove težave</b>	<b>Cilji</b>	<b>Izvajanje</b>	<b>Vrednotenj</b>
bolečine v spodnjem delu trebuha	omiliti želimo težave	aplikacije v rektum 10 dni 1 x dnevno 20 - 50 ml pripravljene raztopine - (Dycinone), segreta na 36-37	bolnica sama pove, da se je stanje izboljšalo
tenezmi	omiliti želimo težave	ustrezna dieta	"
menjaje driske, zaprtje	omiliti želimo težave	ustrezna dieta	"
krvavitev	omiliti želimo težave	Dycinon v klizmi	"

## KRONIČNI RADIOCISTITIS

Znaki so: pogosto, pekoče, boleče uriniranje. Hemoragični urin.

Bolnico hospitaliziramo. Pričnemo z analgetično terapijo. Popiti mora vsaj 2 l tekočin (ursi čaj) dnevno. S tem skrbi za spiranje sluznice mehurja. Zdravnik se odloči za hidrokortizonske instilacije v mehur.

Sestava: - NaCl, 09 % 100 ml

- Hydrocortison susp.

- 2 % procain amp.

To pripravi sestra na oddelku

Dnevna aplikacija je 30-50 ml raztopine. Apliciramo z urinskim katetrom za enkratno uporabo - 10 dni.

Raztopino pripravimo sterilno. Raztopina mora biti ogreta na telesno temperaturo. Zdravnik se lahko odloči, da posameznim dnevnim aplikacijam doda antibiotike, analgetike.

NAČRT ZDRAVSTVENE NEGE PRI KRONIČNEM RADIOCISTITISU			
Bolnikove težave	Cilji	Izvajanje	Vrednotenje
pekoče, boleče, pogosto uriniranje	preprečitev težav	- analgetik - veliko tekočin - aplikacija hidrokortizonske instilacije 10 dni Dnevno: do 50 ml raztopine - segrete na 35-37°C - dodatki: Dycinone, analgetik, antibiotik	bolnica sama pove, da se je stanje izboljšalo
hemoragični urin	"	"	"

Zelo redke komplikacije po obsevanju pa so še:

- rektovaginalna fistula,
- vesikovaginalna fistula.

Bolnice so običajno v slabi psihofizični kondiciji. Med črevesjem in vagino nastanejo fistule. Urin in feces prodirata v nožnico. Bolnica izgubi kontrolo nad izločanjem.

Izcedki so neprijetni, zadah izrazit. Bolnica težko skrbi za svojo osebno higieno.

Poostriamo anogenitalno nego. Za izpiranje nožnice uporabljamo 1% Rivanol. Izpiramo 1-2 x dnevno. Pri rektovaginalni fistuli se odločimo lahko za anus preater.

Pri vezikovaginalni fistuli uvedemo stalni urinski kateter. Uvedemo silikonski kateter, ki ga menjamo 1 x mesečno. Trudimo se, da bolnicam vračamo samozavest, povežemo se s patronažno službo in svojci, predno bolnico odpustimo v domače okolje.

*Spolnost:* to je zelo pomembno področje vsakega posameznika. Z boleznijo se odnos do spolosti spremeni. Med obsevanjem bolnici odsvetujemo redne spolne odnose (infekt, krvavitev). Bolnice se zato sprašujejo, kakšna bo prva združitev po operaciji in obsevanju. Sestra se mora z bolnico razumevajoče pogovarjati in odgovoriti na zastavljena vprašanja. Prosi zdravnika, da se o tem pogovori z bolnico.

**ZAKLJUČEK:** Zaključimo lahko, da ni dovolj, da skrbimo za bolnika le med hospitalizacijo. Nuditi mu moramo več, da mu omogočimo samostojno, človeka vredno življenje.

### ***Literatura:***

1. Cambridge Scientific Abstracts. PDQ/CANCERLIT. Lymphedema. Bethesda: National Cancer Institute, 1992. (CD-ROM)
2. Rotman M, Torpie RJ: Supportive care in radiation oncology. In: Perez CA, Brady LW, eds. Principles and practice of radiation oncology, 2nd ed. Philadelphia: J.B. Lippincott Co. 1992: 1508-14.

# BRAHITERAPIJA GINEKOLOŠKIH RAKOV

## A. P. Fras

Brahiterapija je del radioterapije, torej zdravljenja z ionizirajočimi sevanji. Za razliko od teleterapije, kjer je vir sevanja oddaljen od bolnika, pri brahiterapiji čimbolj približamo vir sevanja predelu, ki ga želimo obsevani.

Da lahko brahiterapijo uspešno izvajamo, potrebujemo ustrezne radionuklide. V ginekološki brahiterapiji se danes uporabljata predvsem dva:  $^{137}\text{Cs}$  (cezij) in  $^{192}\text{Ir}$  (iridij). Omeniti velja še  $^{226}\text{Ra}$  (radij), ki so ga uporabljali več kot 50 let in so z njim pridobili veliko izkušenj, ki so jih nato prenesli na obsevanja s cezijem.

Cezij in iridij sta gama sevalca, pri svojem razpadu sevata gama žarke z energijami okoli 0,6 megaelektronskih voltov (MeV).

Z radionuklidi lahko obsevamo na različne načine. V ginekologiji sta uporabna dva, intrakavitarna brahiterapija in intersticijska brahiterapija. Pri prvem načinu ali metodi vstavimo vire sevanja v telesno votlino, v maternično votlino, kanal materničnega vratu ali v nožnico. Pri intersticijski brahiterapiji se uporabljajo vsadki (implantati), ki so začasni ali trajni. Trajni vsadki se ne uporabljajo več. Pri začasnih vsadkih, ko na primer vsadimo iridijeve žice v tumor, po izračunanem času obsevanja te odstranimo.

Tudi pri brahiterapiji izbere dozo obsevanja terapevt. Samo dozo izražamo v Gray-ih (Gy) ali še raje v centigrejih (cGy), kjer je en centigrej enak stari enoti enemu radu. Pri določenih obsevanjih srečujemo včasih še staro enoto miligramske ure (mgh), ki jo že opuščajo in uporabljajo ekvivalente v centigrejih.

Najobsežnejše področje ginekološke brahiterapije je intrakavitarna brahiterapija. Predvsem je uporabna pri rakah materničnega vratu ter materničnega telesa. Pri zdravljenju rakavih bolezni jajčnikov in zunanega spolovila ima brahiterapija omejeno vrednost.

Pri brahiterapiji, kjer je potrebno vnesti radionuklide na mesto, ki

ga želimo obsevati, se nehote obseva terapevt. Zlasti visoke doze obsevanja prejmeta roki. Da bi se temu izognili, so se sčasoma razvile tehnike s tako imenovanim naknadnim polnjenjem (after load, after loading), kar pomeni, da terapevt vstavi na želeno mesto obsevanja nosilec vira (aplikator). Na tak nosilec vira se priključi aparat, ki z aktiviranjem sam vnese vire sevanja v nosilec vira. Pri dovolj veliki oddaljenosti od bolnika je terapevt varen pred sevanjem.

## **Rak materničnega vratu (Ca colli uteri)**

Začetek brahiterapije raka materničnega vratu sega desetletja nazaj, ko še ni bilo modernih teleterapevtskih obsevalnih naprav (telekobalt, linearni pospeševalnik). S klasičnimi ortovoltnimi rentgenskimi obsevalnimi aparati ni bilo mogoče dovolj primerno obsevati bolnice z rakom materničnega vratu. Ker pa so že poznali velikokrat ugoden učinek zdravljenja z obsevanjem, so razvijali intrakavitarno brahiterapijo. Prvi vir sevanja, ki so ga uspešno uporabljali nato dolga desetletja, je bil radij. V Manchestru v Veliki Britaniji so izdelali metodo, imenovano manchesterska metoda. Tudi sedanje izpopolnjeno obsevanje s cezijem izhaja iz te metode.

Bistvo manchesterske metode je v tem, da z ustrezno razporeditvijo virov sevanja v kanalu materničnega vratu ter v forniksih nožnice dosežemo dovolj visoko dozo sevanja na malignom, pri tem pa čim manj obsevamo okolne organe, v tem primeru mehur in danko.

Sedaj uporabljamo pri zdravljenju raka materničnega vratu posebne nosilce virov sevanj. Na onkološkem inštitutu so v uporabi modificirani Henschkejevi aplikatorji. Znani so še drugi, kot na primer Fletcherjevi in drugi. Henschkejeve aplikatorje lahko polnimo ročno, ali pa nanj priključimo kiritron (Curietron), ki po aktivaciji sam vstavi vire sevanja v nosilec.

Sedaj so na voljo že zelo dobri aparati z vgrajenimi računalniki, ki zanesljivo vodijo obsevanje. Med najbolj znanimi je Selectron.

Uporabnost brahiterapije pri zdravljenju raka materničnega vratu:

### *1. Samostojna radikalna brahiterapija začetnih oblik raka materničnega vratu.*

Uporablja se sicer pri tistih bolnicah, ki bi bile lahko glede na stadij bolezni operirane, pa splošno stanje ali druge nacepljene bolezni tega ne dopuščajo.

### *2. Brahiterapija v sklopu radikalne radioterapije napredovalih oblik bolezni.*

S samo teleterapijo ni mogoče dovolj uspešno obsevati raka materničnega vratu, ne da bi pri tem prekoračili tolerančne doze za mehur in danko.

Tolerančna doza je tista, do katere lahko določen organ ali tkivo obsevamo, da še obdrži svojo funkcijo in posledice obsevanja ne povzročijo trajnih okvar.

S kombinacijo tele in brahiterapije namreč dosežemo, da dobi rak na materničnem vratu dovolj visoko dozo, pri tem pa ne prekoračimo tolerančnih doz za mehur in danko. Prekoračitev teh doz lahko povzroči usodne zaplete, zato je dobra brahiterapija pomemben dejavnik v radikalnem zdravljenju. S primerno vsaditvijo Henschkejevega aplikatorja lahko dosežemo bistveno nižje doze na mehur in danko kot na primarni tumor, kar pa s samo teleterapijo ni mogoče.

### *3. Preoperativna brahiterapija*

Pri obsežnih, razpadajočih tumorjih materničnega vratu z nacepljenim infektom dosežemo z enkratnim obsevanjem z ustrezno dozo zmanjšanje tumorja ter umiritev infekta. To je pomembno zlasti še pri nediferenciranih ali nezrelih tumorjih, saj obsevanje z enkratno visoko dozo zmanjša vitalnost rakavih celic, s tem pa se tudi zmanjša možnost nastajanja metastaz.

*4. Paliativna brahiterapija.* Zanj se odločimo le izjemoma pri recidivnih krvavečih tumorjih. Doza obsevanja je nižja kot pri ostalih indikacijah, učinek pa je kratkotrajen.

## Rak materničnega telesa (Ca corporis uteri, Ca endometrii)

Znano je, da je rak materničnega telesa oziroma sluznice v maternični votlini bolezen starejših žensk. Vznikne običajno pri ženskah po prenehanju menstruacije. Ker pa so te bolnice velikokrat starejše, s številnimi drugimi boleznimi, najpogosteje se pojavlja pri bolnicah s povišanim krvnim tlakom, sladkorno boleznijo ter prekomerno telesno težo, operativno zdravljenje kot najustreznejše vedno ni mogoče. Takih bolnic kljub poznanemu učinku zdravljenja z obsevanjem, zlasti če imajo prekomerno telesno težo, ni mogoče zdraviti s teleterapijo ali pa ni mogoče procesa v globini telesa obsevati z zadostno tumorsko dozo.

Prvi poskus zdravljenja z intrakavitarno brahiterapijo je bilo obsevanje po pariški metodi. V maternično votlino so vstavili vire sevanja v posebni gumijasti ali plastični cevki. Pri obsežnejši maternični votlini pa vse rakavo tkivo ni dobilo dovolj visoke tumorske doze in procesa ni bilo mogoče pozdraviti. Švedski zdravnik Heyman je razvil posebno metodo, tako imenovani "packing". Bistvo te metode je, da v posebnih kapsulah, prvotno so bile kovinske, vir sevanja vnesemo v maternično votlino. Ker so pri originalni Heymanovi metodi uporabljali radij, so se terapevti pri takem vstavljanju v maternično votlino zelo obsevali. Kasneje sta Simon in Silverstone razvila metodo obsevanja s cezijem. Pri tej metodi se uporabljajo plastične kapsule, iz vsake kapsule pa izhaja plastična cevka, skozi katero vstavimo vire sevanja v kapsule, ki so že vstavljene v maternično votlino.

Pri obsevanju z radijem so se še uporabljale stare metode izračunavanja doze obsevanja v miligramskih urah. Danes se doza izraža v centigrejih (cGy).

Rak materničnega telesa je po histologiji v glavnem adenokarcinom ter kot tak relativno radiosenzibilen, zlasti zrelejše oblike. Zato mora biti doza obsevanja dovolj visoka, da uniči tumorsko tkivo. Da pa lahko obsevamo raka v maternični votlini z dovolj visoko dozo, moramo postopek ponoviti dvakrat ali trikrat, najbolje v razmaku enega tedna.

Pri pravilni izbiri doze in dobri izvedbi posega so tudi rezultati s takim načinom zdravljenja dobri. Bolezen se redko ponovi.

Uporabnost intrakavitarnе brahiterapije pri zdravljenju raka maternične ga telesa

1. Samostojna radikalna brahiterapija pri bolnicah, ki jih ne-  
moremo operativno zdraviti zaradi drugih spremljajočih bolezni.

2. Brahiterapija kot dopolnilo teleterapiji napredovalega raka  
materničnega telesa.

3. Paliativna brahiterapija pri napredovali bolezni pri bolnicah v  
zelo slabem splošnem stanju. V teh primerih z brahiterapijo le  
zaustavimo krvavitev iz maternične votline. Slabo splošno stanje ne  
dopušča ponavljanja posegov za doseg radikálnosti obsevanja.

Omeniti še velja, da se uporablja brahiterapija izjemoma tudi  
pri benignih hiperplazijah sluznice maternične votline, ko bi bilo  
indicirano operativno zdravljenje, pa splošno stanje tega ne  
dopušča (na primer stanje po možganskih krvavitvah, antikoagu-  
lantno zdravljenje).

Bogat limfni pletež v področju spolnih organov omogoča tudi  
zgodnje limfatično zasevanje. Najpogosteje zaseva rak materničnega  
telesa v sluznico nožnice. Da bi preprečili to zasevanje, bolnicam,  
ki so bile operirane ali pa so se zdravile zaradi raka maternične  
votline, obsevamo sluznico nožnice s posebnim vložkom, v katerem  
so viri sevanja. Za te vložke sta se udomačila pri nas izraza PVC  
in PVC-T. S prvim vložkom obsevamo sluznico nožnice pri bolnicah,  
ki so bile zdravljene z intrakavitarno brahiterapijo, z drugim pa  
bolnice, ki so bile kirurško zdravljene. Prečni del vložka (T oblika)  
naj bi obseval tudi tako imenovani slepi konec vagine.

S tem načinom dopolnilnega zdravljenja se je število metastaz v  
nožnici izredno zmanjšalo, tako da jih odkrijemo le še redko.



## **Rak jajčnikov (Ca ovarii) in rak zunanjega spolovila (Ca vulvae)**

Brahiterapija se le redko uporablja.

Pri raku jajčnikov, če se pojavijo metastaze ali metastaza v nožnici, druge pa jih ni, lahko obsevamo to metastazo z intersticijsko brahiterapijo.

V nekaterih ustanovah uporabljajo pri zdravljenju raka jajčnikov tudi brahiterapijo z odprtimi viri sevanja. V teh primerih uporabljajo radionuklida koloidno zlato ( $^{198}\text{Au}$ ) ali fosfor ( $^{32}\text{P}$ ). Raztopino z radionuklidom vbrizgajo v abdominbalno votlino pri mikroskopskih metastazah v seroznih opnah. Doza, ki jo izsevajo radioaktivni delci v raztopini, naj bi zadoščali za uničenje prostemu očesu nevidnih metastaz.

Pri zdravljenju raka zunanjega spolovila se uporablja intersticijska brahiterapija z začasnimi vsadki pri zdravljenju recidivov ali kot dopolnilno zdravljenje po kirurškem posegu.

### ***Literatura:***

1. Fletcher GH. Textbook of radiotherapy. 3rd ed. Philadelphia: Lea and Febiger 1980.
2. Fras AP. Brahiterapija. Med Razgl 1988; 27:437-54.

# POSEBNOSTI ZDRAVSTVENE NEGE V BRAHIRADIOTERAPIJI PRI GINEKOLOŠKIH BOLNICAH

*Tatjana Pouh*

Radioterapija je eden izmed načinov zdravljenja karcinoma. Delimo jo v teleradioterapijo, t.j. perkutano obsevanje in brahiradioterapijo, kjer je vir sevanja vstavljen direktno v tumor ali poleg njega. Brahiradioterapija je lahko samostojna vrsta zdravljenja, lahko pa jo kombiniramo s teleradioterapijo, kirurškim posegom in kemoterapijo. Največja prednost brahiterapije je v tem, da je doza žarkovja najvišja tam kjer so aplikatorji vstavljeni ( v tumor), manjša v okolici in pada s kvadratom razdalje.

Najobsežnejše področje brahiterapije je prav ginekološka brahira-  
dioiterapija. Najuspešnejša metoda je kombinacija tele- in bra-  
hiterapije.

Viri sevanja v ginekološki brahiterapiji so zaprti viri sevanja: Cs137 (razpolovna doba je 30 let) in Ir192 žica (razpolovna doba je 74 dni).

Najpogostejše lokalizacije ginekoloških karcinomov, pri katerih uporabljamo brahiterapijo, so:

1. Carcinoma colli uteri, kjer uporabljamo intrakavitarno aplikacijo Henschkejevega nosilca s Cs137 izviri
2. Ca corporis uteri, kjer uporabljamo intrakavitarno aplikacijo Simonovih nosilcev s Cs137 izviri.
3. Ca vaginae in metastaze vzdolž nje; naredimo intravaginalno aplikacijo PVC ali PVCT vložkov s Cs137 izviri.
4. Recidiv v mali medenici, kjer naredimo intersticijsko implan-  
tacijo igel z Ir192 žico.

## *DELO SESTRE NA ODDELKU*

Sestra na oddelku opravlja samostojna dela, ki so povezana s povečanim nadzorom in zdravstveno nego bolnice v območju ionizirajočega sevanja. Sestra prihaja direktno v stik z viri sevanja, ki jih vstavlja v aplikatorje, odstranjuje in v posebnih kontejnerjih odpelje do trezorja. Asistira pri vseh posegih kot inštrumentarka, skrbi za inštrumente in sanitetni material v aplikacijskih prostorih. Specifičnost dela na takem oddelku je povezana s posameznimi deli:

## *PRIPRAVA BOLNICE ZA APLIKACIJO JE PSIHIČNA IN FIZIČNA*

### **1. Psihična priprava bolnice**

Ko bolnica pride na oddelek, je običajno prestrašena (strah pred neznanim), zato jo pomirimo in razložimo vse, kar se bo z njo dogajalo. Prosimo jo, da čim bolj sodeluje, ker s tem olajša sebi zdravljenje in osebju delo.

Razložimo ji:

- da bo poseg v anesteziji (razen PVC in PVCT)
- da se bo smela v postelji previdno obračati: ne se posedati in vstajati (aplikator mora ostati v nespremenjenem položaju)
- da bo imela vstavljen stalni urinski kateter
- da ji bomo omogočili vso osebno higieno v postelji, razen AG področja
- da ne bo smela imeti obiskov
- da se lahko zaposli z ročnimi deli in branjem
- da bo dobivala hrano brez balastnih snovi, ker je bolje, da ne odvaja blata
- da se bomo zadrževali pri njej le za izvajanje zdravstvene nege.

### **2. Fizična priprava bolnice**

Obsega ginekološki pregled in anestezijski pregled, ki vključuje EKG, Rtg p.c, krvne in urinske preiskave, po potrebi pa tudi internistični pregled.

Dan pred posegom dobi bolnica odvajalo, tekočo hrano, zvečer in zjutraj pred posegom premedikacijo. Zjutraj pred posegom so tešče. Bolnico odpeljemo v aplikacijske prostore (kjer imamo že pripravljen sterilni sanitetni material in instrumentarij za aplikacijo), jo preložimo na ginekološko mizo. Po krajši anesteziji zdravnik izpere bolnici nožnico in sterilno vstavi stalni urinski kateter. V/ob tumor vstavi aplikatorje, ki jih zatamponira oz. fiksira. Pri bolnicah nadzorujemo vitalne funkcije, diurezo, položaj aplikatorja (ista lega, ista razporeditev žarkovja oz. doze) in reakcije na analgetike, če jih je dobila..

Pri intravaginalnih aplikacijah PVC in PVCT vložka anestezija ni potrebna, zato tu ne preverjamo vitalne funkcije.

Ko bolnico pripeljemo na oddelek in ima vitalne funkcije normalne, ko je načrt oz. izračun zdravljenja narejen (čas je zelo različen) bolnici naknadno vstavimo izvire sevanja lahko ročno ali priklopimo aplikatorje (Henschkejeve) na aparat Curietron (after-load tehnika).

V času tega zdravljenja delamo vse hitro in brez odvečnega zadrževanja pri bolnici. Bolnica naj tega ne opazi! Redno kontroliramo vitalne funkcije, položaj aplikatorjev, kakršno koli spremembo sporočimo zdravniku! V času ležanja ima bolnica antikoagulantno terapijo (dobiva Heparin 5000 E s.c./8 ur). Ne želimo, da bolnica defecira, če pa se to zgodi, jo uredimo in preverimo položaj aplikatorjev. Prehrana bolnice je brez celuloze, dobi pa naj dovolj tekočine!

Čas aplikacije in odstranjevanje aplikatorjev skrbno vpišemo v protokol.

Ob točno določenem in preračunanem času izvire odstranimo.

## *ZAŠČITA PRED SEVANJEM*

Pri svojem delu moramo upoštevati temeljna načela zaščite pred sevanjem:

1. Nositi moramo osebni in ročni dozimeter, s katerim nadzorujemo izpostavljenost osebja sevanju in ugotavljamo uspešnost zaščite.
2. Bolnice so v bolniški sobi izolirane s pregradnimi baritnimi stenami.
3. Pri negovanju bolnic uporabljamo zaščitne zaslone in obposeljene svinčene mizice.
4. Delo vnaprej načrtujemo, s tem skrajšamo negovalni čas.
5. Bolnice negujemo s čimvečje oddaljenosti (intenzivnost sevanja pada s kvadratom razdalje).
6. Z detektorjem oz. praskačem pregledamo vse, kar zapušča sobo oz. oddelek (izločki, perilo, smeti).

Za izboljšanje zaščite osebja pri opravljanju zdravstvene nege teh bolnic bi morali imeti avdiovizualne povezave z bolniškimi sobami in seveda čimveč "after-load" aparaturo!

### ***Literatura:***

1. Fras PA. Brahiterapija. Med Razgl 27:437-454, 1988
2. Tomažin M. Posebnosti nege po brahiterapiji. Zbornik predavanj s področja onkologije za višje medicinske sestre. Onkološki inštitut Ljubljana, 1990

## RAK JAJČNIKOV - KAJ STORITI?

*Marjetka Uršič Vrščaj*

Rak jajčnikov je osmi najpogostejši rak slovenskih žensk. Že deset in več let število novih bolnic počasi, a enakomerno narašča. Vsako leto zbolijo za rakom jajčnikov približno 1,5% več prebivalcev Slovenije. Leta 1987 je bila incidenca raka jajčnikov v Sloveniji 14/100.000 žensk. Največ bolnic je bilo starih od 50 do 54 let. Morda bo zanimivo, da je največ bolnic z rakom jajčnikov iz Ribnice, Hrastnika in Logatca ter najmanj iz Šentjurja pri Celju ter Dravograda. Odgovora, zakaj je tako, žal ne vemo. Še pogled v svet: enako pogosto, kot pri nas, za rakom jajčnikov zbolevajo Angležinje, nekoliko več Skandinavke, precej manj Japonke. Incidenca raka jajčnikov je na Japonskem le 3/100.000 žensk.

Zagotovo je rak jajčnikov bolezen, ob kateri sta naše znanje in pozornost, ki smo ju pripravljene pripisati morda na videz nenevarnim bolezenskim težavam žensk, v hudi preiskušnji. Zaradi prikritega poteka je bolezen, vsaj na začetku, brez dodatnih preiskav težko odkriti. Zmotno je mnenje, da rak jajčnikov ne povzroča že zgodaj znamenj bolezni. Nejasne bolečine v spodnjem delu trebuha, bolečine v žlički, pogosto uriniranje, spremembe pri mesečnem perilu, premenstrualne bolečine so samo nekatera med njimi. Znamenja razširjene bolezni so nabiranje tekočine v trebušni votlini, zapiranje seča in blata, težko dihanje ter izrazito hujšanje. Kljub nekaterim novim, zanesljivejšim in nebolečim preiskavam se je uspešnost ali boljše neuspešnost odkrivanja raka jajčnikov spremenila le malo. Še vedno odkrijemo, tako kot pred desetletji, približno 75% bolnic z zelo razširjeno boleznijo, v stadiju III in IV. Zdravljenje je za te bolnice, razumljivo, mnogo bolj naporno in seveda precej manj uspešno.

Največ rakov (90%) vznikne v povrhnjem, epitelnem delu jajčnikov, preostanek (približno 5%) pa v germinativnem in stromalnem tkivu. Maligne epitelne tumorje, imenujemo jih tudi adenokarcinome, delimo v pet večjih skupin: serozne - ti so najpogostejši, mucinozne, endometrioidne. Brennerjeve tumorje in Clear cell tumorje. Ker so epitelni malignomi jajčnikov najpogostejši, bo v

nadaljevanju zapisa povedanega nekaj več prav o tej skupini bolezni.

### *KAKO SE RAZRAŠČA NEZDRAVLJEN RAK JAJČNIKOV?*

Za maligne epitelne tumorje jajčnikov je značilna predvsem peritonealna razrast. Ali povedano drugače: maligni epitelni tumor jajčnikov se bo hitreje ali počasneje, odvisno od agresivnosti samega tumorja in obrambne sposobnosti bolnice, širil predvsem po peritoneju trebušne votline. Hitrost razraščanja epitelnega raka je nepredvidljiva, odvisna od tumorja in gostitelja (bolnice). Metastaze najdemo, če se rak širi po običajni poti, sprva v mali medenici (stadij I ali II), nato v vsej trebušni votlini (stadij III) in kasneje tudi v oddaljenih organih (stadij IV). Od velikosti metastaz, prav tako tudi od vraščanja v posamezne organe, je odvisna tudi intenzivnost težav oziroma simptomov, ki spremljajo širjenje bolezni. Brez zdravljenja se rak iz trebušne votline najpogosteje širi v retroperitonealne bezgavke, parenhim jeter in plevro. Pomembno je, da so pogosteje kakor medenične infiltrirane oboortne bezgavke.

Metastaziranje je pogostejše v desno polovico plevre kakor levo. Nezdravljen epitelni rak jajčnikov povzroči smrt bolnice v nekaj mesecih. Najpogostejši vzroki smrti so kaheksija, zapora črevesa in (ali) sečil, jetrna koma ter odpoved srca.

### *KAKO BOLEZEN UGOTOVIMO?*

Ženske z zgodnjimi znaki bolezni poiščejo pomoč pri zdravniku šele po treh ali štirih mesecih. Prav tako ne more in ne sme biti nepomembno dejstvo, da so zdravniki krivi za nadaljnjo zamudo do pravilne diagnoze še dodatnih deset ali dvanajst mesecev. Pogosto se vrsti preiskav pridruži ginekološki pregled med poslednjimi. Vedeti moramo namreč, da so ženske, ki niso rodile, in ki imajo neredna mesečna perila z bolečinami, v večji nevarnosti, da zbolijo za rakom jajčnikov, kakor njihove vrstnice. Prav tako si velja zapomniti, da pomeni jajčnik, ki ga otipamo pri ginekološkem pregledu pri ženski, ki nima več mesečnega perila, sumljivo spremembo vse dotlej, dokler ne izključimo raka. Ultrazvočna preiskava rodil

ter določitev označevalca (tumorski marker) raka jajčnikov Ca 125 bi morali biti poleg kliničnega pregleda osnovni ginekološki preiskavi za ženske po menopavzi. *Glede na še vedno, predvsem pri razširjenih stadijih bolezni, večinoma neuspešno zdravljenje, so mednarodno sprejeli sklep o intenzivnem in načrtnem iskanju in odkrivanju bolnic z zgodnjim rakom jajčnikov.*

Ključna preiskava za morebitno potrditev raka jajčnikov je laparoskopija, ki je kratek in za izkušenega ginekologa enostaven operativni poseg, pri katerem z odvzemom sumljivega tkiva za patohistološko preiskavo ali z opravljeno citološko punkcijo, bolezen spoznamo in hkrati ocenimo njeno razširjenost. Poleg laparoskopije so nam za določevanje razširjenosti bolezni v pomoč še rentgensko slikanje pljuč in srca, renografija, cistoskopija, rektoskopija in irigografija ali koloskopija. Le v posebnih primerih se odločimo takoj za laparotomijo in odstranitev jajčnika ter patohistološki pregled po metodi zaledenelega reza že med samo operacijo.

### *KAKO ZDRAVIMO RAK JAJČNIKOV?*

Najuspešnejše in tudi najpogostejše zdravljenje raka jajčnikov je kirurško. Odstranitev notranjih ginekoloških organov - maternice in obeh jajčnikov s tumorji, odstranitev velike pečice in slepiča ter čimbolj korenita odstranitev vseh tumorskih mas v trebušni votlini je smoter take operacije. Nemalokrat je za to potrebna tudi delna odstranitev črevesa ali mehurja. Prav količina preostalega tumorskega tkiva je eno med najpomembnejšimi prognostičnimi znamenji. Zdravljenje praviloma, razen v izjemno redkih začetnih stadijih, nadaljujemo s citostatiki. Najpogosteje uporabljena, predvsem pri epitelinih rakih, sta citostatika platinol in endoksan (Cyclophosphamid). Po šestih krogih citostatskega zdravljenja s kontrolnimi preiskavami znova iščemo morebitne metastaze v trebušni votlini, tudi s pomočjo t.i. Second look laparoskopije.

Če v trebušni votlini ni več tumorja, zdravljenje končamo. Če pa še najdemo bolezen ali celo slabšanje, zdravljenje spremenimo. Na žalost pogosto z zelo malo uspeha: zamenjava citostatikov, obsevanje ali platinol intraperitonealno so najpogostejše oblike spremenjenega zdravljenja.



## *IN PREŽIVETJE BOLNIC?*

Tako kot drugod v onkologiji tudi tu velja pravilo: bolnica, pri kateri je bila bolezen odkrita zgodaj, v začetnem stadiju bolezni, ima več upanja, da bo ozdravela ali pa vsaj živela znatno dlje kakor bolnica, pri kateri je bila bolezen odkrita zelo pozno. Izraženo v številkah je odgovor naslednji: 80% bolnic, odkritih v I stadiju bolezni, bo preživelu pet let, pet let bo preživela le vsaka druga bolnica v II stadiju, v III stadiju le še vsaka četrta bolnica. Med bolnicami v IV stadiju bo pet let živa le še vsaka deseta bolnica.

## *IN KAKO JE V SLOVENIJI?*

### *SMO USPEŠNI PRI ZDRAVLJENJU EPITELNEGA RAKA JAJČNIKOV?*

Z raziskavo smo od vseh bolnic, ki so se zdravile zaradi raka jajčnikov leta 1985 in 1986 na Onkološkem inštitutu v Ljubljani, dobili primerljive podatke pri 141 bolnicah. 73% bolnic je bilo starejših od 50 let. Najstarejša je štela 85 let, najmlajša 11 let. Pri 123 bolnicah (85%) je bil pri patohistološki preiskavi ugotovljen epitelni karcinom.

Večina epitelnih tumorjev je bila slabo ali zmerno diferenciranih (gradus 2,3), le pri 6% bolnic je bil tumor dobro diferenciran.

86 bolnic (70%) je bilo sprejetih na zdravljenje z razširjeno boleznijo - stadij III in IV.

Ker so bolnice s III in IV stadijem epitelnega raka jajčnikov pri nas najštevilnejša skupina bolnic, se v nadaljevanju navedeni podatki nanašajo na to skupino bolnic.

Med bolnicami, sprejetimi v III stadiju bolezni, je bilo 72% sprejetih na zdravljenje v III c stadiju, kar pomeni tumorje v trebušni votlini, večje od 2 cm in (ali) metastaze v retroperitonealnih bezgavkah.

Operacija je bilo prvo zdravljenje pri 60 bolnicah (60/86 = 70%).

Zgolj biopsija tumorja je bila narejena pri 9 bolnicah (15%). Ostanek tumorja po operaciji je bil manjši kakor 2 cm pri 40% bolnic. S citostatiki je bilo najprej zdravljenih 20% bolnic, obsevanih je bilo 8 bolnic (9%).

Po operaciji je večina bolnic dobila citostatike, najpogosteje 6 krogov platinola in endoksana.

Z operacijo, citostatiki in (ali) obsevanjem je bil dosežen popolen odziv (CR) na zdravljenje pri 38% bolnic v III stadiju, delen odziv (PR) pri 23% bolnic, nespremenjeno stanje je bilo v 8% in poslabšanje bolezní pri 31% bolnic. Kot je bilo pričakovati, so bili rezultati pri bolnicah v IV stadiju slabši.

Po prvem zdravljenju, t.j. operaciji, citostatikih in (ali) obsevanju - je bilo dodatno zdravljenih 60% bolnic. Večina bolnic je dobila citostatik, ostale so bile obsevane. Zdravljenje je pri 76% bolnic trajalo 6 mesecev. Po dodatnem zdravljenju je bilo brez znamenj bolezní 30% bolnic v III stadiju in 25% bolnic v IV stadiju bolezní.

Dve leti po diagnozi se je bolezen ponovila pri 53% bolnic v stadiju III in brez znamenj bolezní po prvem zdravljenju ter pri nobeni od dveh bolnic v stadiju IV.

Pet let je preživelo in bilo brez znakov bolezní 23% tistih bolnic v stadiju III, ki so bile operirane in nato zdravljene s citostatiki in (ali) obsevanjem. V stadiju IV je iz iste skupine pet let preživelo le 12% bolnic.

Glede na zapisane podatke in po primerjavi s podatki o uspešnosti zdravljenja raka jajčnikov po svetu menim, da se proti tej hudi bolezni borimo enako uspešno in neuspešno hkrati kot drugod po svetu.

*ZA KONEC*

Z dokajšnjo zanesljivostjo je možno zapisati, da v zelo kratkem času bistvenih sprememb glede učinkovitosti pri zdravljenju raka

jajčnikov ni pričakovati, upoštevajoč tudi najnovejše raziskave v svetu. Kot je bilo že zapisano, bodi še enkrat, morda dvakrat zapisana besede seže dlje in ima večji odmev: *ČIMBOLJ USPEŠNO ISKANJE BOLNIC Z RAKOM JAJČNIKOV V I STADIJU BOLEZNI IN TAKOJŠNJE ZDRAVLJENJE JE NAJNOVEJŠE PRIPOROČILO IN TUDI SKLEP VSEH MEDNARODNIH SREČANJ PO SVETU.*

Mislím, da bi v dobro mnogih žensk tudi slovenski zdravniki morali to vedeti in ne le to, tudi ravnati bi morali tako. Obenem naj bo to tudi odgovor na vprašanje v naslovu.

#### ***Uporabljena in priporočena literatura:***

1. Coppleson M Ed. Gynecologic oncology: fundamental principles and clinical practice. 2nd ed. Edinburgh: Churchill Livingstone 1992.
2. Knapp RC, Berkowitz RS, eds. Gynecologic oncology. New York: Macmillan Publication Company 1986.
3. Pompe-Kirn V, Primic-Žakelj M, Ferligoj A, Škrk J. Zemljevidi incidence raka v Sloveniji 1978-1987. Ljubljana: Onkološki inštitut 1992.
4. Postgraduate course of gynecologic oncology. Amsterdam: European School of Oncology 1992.
5. Shepherd JH, Monaghan JM, eds. Clinical gynecologic oncology. 2nd ed. Oxford: Blackwell Scientific Publications 1990.

# NEGA BOLNIC Z GENITALNIMI TUMORJI, KI PREJEMAJO KEMOTERAPIJO

*Verica Brilli*

Da bi lažje razumeli zdravljenje ginekoloških tumorjev s KT, moramo vedeti, kaj to sploh je, kakšne so reakcije organizma, sopojavi in komplikacije.

KT izhaja iz besed "kemo - kemija in terapija" - zdravljenje.

To so kemična zdravila, ki uničujejo celice in preprečujejo njihovo "hitro delitev". Vemo, da se maligne celice zelo hitro delijo.

Na žalost pa so v organizmu tudi normalne celice, ki se hitro delijo, in tako citostatik škoduje tudi njim.

To so predvsem celice kostnega mozga, v katerem nastajajo rdeče krvničke (eritrociti), bele krvničke (levkociti) ter krvne ploščice (trombociti). Poleg njih spadajo sem še druge celice n.pr. ustne sluznice, črevesja, roditelj, celice lastnih mešičkov...

KEMOTERAPEUTIKI	
ALKILIRAJOČI AGENSI	ENDOXAN, PLATINOL, PARAPLATIN, THIO-THEPA
ANTIMETABOLIKI	MTX, 5-FU
ANTIBIOTIKI	ADRIAMYCIN, FARMARUBICIN, BLEOMYCIN, MITOMYCIN
RASTLINSKI ALKALOIDI	VELBE (VINBLASTIN), ONCOVIN (VINCISTIN)
HORMONI	DEPO-PROVERA
RAZNO	BCNU, CCNU, DTIC

Na srečo pa imajo te zdrave celice sposobnost samoobnavljanja in vračanja v prvotno stanje, regeneracija.

Ogledali si bomo tabelo zdravil, ki jih uporabljamo za zdravljenje malignomov na Onkološkem inštitutu.

<b>ZDRAVILA, STRANSKI UČINKI, PREISKAVE, KI JIH NAREDIMO PRED                      APLIKACIJO CITOSTATIKA TER PRI KATERIH BOLEZNIH SE                      POSAMEZNI CITOSTATIKI UPORABLJAJO</b>			
<b>ZDRAVILLO</b>	<b>STRANSKI UČINKI</b>	<b>PREISKAVE PRED APLIKACIJO</b>	<b>Dg</b>
BLEOMYCIN	stomatitis, alopecija, mrzlica, plj. fibroza	krvne preiskave, testi plj. funkcije	VULVAE
CARBOPLATIN (Papaplatin)	okvara kostnega mozga, bruhanje, ledvične okvare	krvne preiskave, izčistek RNG	OVARII
CISPLATIN (Platinol)	okvara kostnega mozga, slabost, bruhanje, nevropatija, ledvična okvara	krvne preiskave, retenti, izčistek, RNG	OVARII
CYCLOFOSFAMID (Endoxan)	okvara kostnega mozga, sečni mehur, slabost, spl. žleze, alopecija	krvne preiskave	OVARII
DACARBAYON (DTIC)	okvara kostnega mozga, alopecija, jetrne okvare, slabost, bruhanje, gripozni sindrom	krvne preiskave, jetrne preiskave	OVARII

DOXORUBICIN ADRIAMYCIN FARMARUBICIN EPIDOXORUBICI	okvara kostnega mozga, bruhanje, stomatitis, kardialne okvare, alopecija	krvne preiskave, preiskave srca (EKG)	OVARIJ
ETOPOSID (Vepesid)	okvara kostnega mozga , nevropatija, alopecija, hipertenzija	krvne in urinske preiskave, RR 1/2 ure pred in 1/2 ure po VP-16	OVARIJ
IFOSFAMID (Haloxan)	hemoragični cistitis, slabost, bruhanje, alopecija, CNS	krvne in urinske preiskave	OVARIJ
5-FU (Fluorauracil)	okvara kostnega mozga, diareja, stomatitis, alopecija	krvne in urinske preiskave	COLLI UTERI
MIX	okvara kostnega mozga, stomatitis, navzea, ledvična okvara	krvne in urinske preiskave	OVARIJ, COLLI UTERI
MITOMYCIN	okvara kostnega mozga, stomatitis, navzea, alopecija, ledvična okvara	krvne in urinske preiskave	COLLI UTERI
VINBLASTIN	okvara kostnega mozga, nevrotoksičnost, stomatitis	krvne in urinske preiskave	COLLI UTERI
THIO-TEPA	stomatitis, slabost, depresija	krvne preiskave	OVARIJ

## *KEMOTERAPIJA JE:*

1. Preoperativna
2. Postoperativna
3. Kombinacija z radioterapijo
4. Paliativna KT

Ad 1.

Skušamo zmanjšati Tu mase do operabilnosti.

Ad 2.

Glede na radikalnost op. posega, histološkega izvida ter citoloških izvidov, brisov in izpirkov med operacijo, se konzilij odloči o številu krogov postoperativne kemoterapije.

Ad 3.

Med obsevanjem dajemo KT kot senzibilizacijo za boljši učinek radioterapije (v manjših dozah) po individualnih shemah.

Ad 4.

Za ublažitev simptomatike, ko je adjuvantna KT že izčrpana. Tu dajemo v glavnem citostatik lokalno (intraplevralno - pri plevralnem izlivu ter intraabdominalno - pri ascitesu).

## *NAČINI APLIKACIJE CITOSTATIKOV IN HORMONOV:*

a) peroralno v obliki kapsul, tablet.

b) intramuskularno - včasih Bleomycin ter hormone (Depo Provero apliciramo globoko v glutealno mišico).

c) intravensko - v glavnem dajemo citostatike intravensko.

Vene izbiramo od hrbtnišča roke proti komolcu. Izogibamo se pregibov, saj želimo čimvečjo gibljivost roke med infuzijo, če pa dajemo v bolusu, pa zaradi lažje preglednosti morebitne para-

venske aplikacije in možnih posledic. Zbadamo s plastično kanilo (najbolje modra 22G), ki lahko ostane v veni dlje časa. Če dajemo zdravilo v bolusu, uporabljamo tanke igle - zelen metuljček ali tanke plastične kanile.

Kadar dajemo v bolusu več citostatikov, zabodemo kanilo v veno, odstranimo kovinski del kanile, nastavimo brizgalko s fiziološko raztopino, fiksiramo kanilo z Mikroporom ali Mefixom, počasi apliciramo in opazujemo mesto vboda in nad vbodom. Večkrat aspiriramo, da se prepričamo, če smo v veni. Nato apliciramo citostatik in ponovno speremo veno s fiziološko raztopino. Po končani aplikaciji citostatika ponovno speremo z 10 do 100 ml fiziološke raztopine.

d) intrapleuralno - kadar imajo bolnice plevralni izliv. Zdravnik opravi plevralno punkcijo in po isti igli aplicira citostatik. Največkrat dajemo Bleomycin in Thio-Thepo. Po Bleomycinu se lahko pojavi povišana temperatura z mrzlico. Takrat damo bolniku antipiretike (Panadon, Lekadol, Novalgetol), včasih antialergike (Synopen), toplo ga pokrijemo ter mu ponudimo topel čaj. Bleomycin lahko povzroči pljučno fibrozo.

e) intraabdominalno - pri nabiranju tekočine - ascitesa v trebušni votlini. To je paliativna terapija, ker je bolnica že prej prejela adjuvantno KT ali kombinacijo KT + obsevanje. Nabira se ascites, nima pa večjih tumorskih mas. Zdravnik opravi trajno drenažo ascitesa na urinsko vrečko. Pred aplikacijo citostatika bolnici nastavimo kanal v veno, damo hidracijo od 2000 - 2500 ml Ringer Laktata, 1/4 RL v 5% glukozi in premedikacijo (Dexamethason, Valium, Zofran) v počasni infuziji.

Trajno intraabdominalno drenažo zapremo, apliciramo po istem drenu citostatik (Platinol, Paraplatin, Thio Thepo), razredčen v 100 ml ali 500 ml NaCl, zaviti v alufolijo (ker je občutljiv na svetlobo), v hitrejši infuziji ali v bolusu. Opazujemo mesto vstavitve trajne drenaže ascitesa. Po aplikaciji drenažo zapremo. Bolnik naj se v postelji čimbolj obrača in po približno 6. urah jo ponovno odpremo. S tem načinom želimo doseči, da se ascites zmanjša oziroma da se ne bi več nabiral.



## POTEK DELA NA C III. GINEKOLOŠKEM ODDELKU

Ker imam na oddelku, kjer delam, največ dela z bolnicami, ki imajo maligne tumorje na jajčnikih in kjer imamo največkrat adjuvantno terapijo z Endoxanom in Platinolom, bom zaradi boljše predstave opisala, kako poteka en ciklus terapije.

Ko je bolnica pregledana v ambulanti, kjer je konzilij zdravnikov (sestavljajo ga: ginekolog, radioterapevt, internist, patolog in zunanji strokovnjaki, največkrat iz Ginekološke klinike), odredi adjuvantno kemoterapijo, gre bolnica najprej v sprejemno pisarno. Tam ji odprejo popis, nato jo sprejmemo na oddelek. Seznanimo jo z osebjem, s prostori na oddelku, z dnevnim redom ter s sobolnicami.

Bolnico pripravimo na KT psihično in fizično. *PSIHIČNA PRIPRAVA* je zelo pomembna. Razložimo ji potek zdravljenja in možne stranske učinke oziroma sopojava. Največkrat so zelo preplašene, velikokrat skoraj nič ne razumejo, kar jim zdravniki povejo. Od dobre priprave je velikokrat odvisen potek zdravljenja, saj moramo bolnico spodbuditi k aktivnemu sodelovanju. Razložimo ji možne stranske učinke zdravila.

### STRANSKI UČINKI

1. STOMATITIS: ves čas KT posvečamo posebno pozornost ustni negi. Priporočamo zdravljenje poškodovanih zob, za nego pa ščetko iz naravnih ščetin. Usta naj spira večkrat dnevno s Paraginom, Panthenolom, Mentoseptom, Hexoralom. Za doma priporočamo spiranje ust s kamilicami in/ali žajbljevim čajem. Po potrebi naj uporabljajo tudi Septotele, Propolis itd., oziroma Dactarin oralni gel, če se pojavijo glivice.

2. BRUHANJE: včasih je bilo to zelo mučno za bolnice, saj nismo imeli ustrezne premedikacije. Odkar pa imamo zdravilo Zofran, je veliko lažje. Včasih se vseeno pojavi slabost, ko je bolnica že odpuščena iz bolnice. Zato dobi ob odhodu Rp. za Zofran, ki ga naj jemlje še 5 dni doma na vsakih 8 ur po 1 tableto á 4 mg.

Priporočamo še hrano, bogato z beljakovinami in vitamini, primer-

no toplo, zaužije naj veliko tekočine (čaj, kompot, sokovi, limonade, lubenice), saj je Platinol sicer za ledvice zelo toksičen. Včasih se pojavijo tudi driske. Svetujemo dieto z ruskim čajem, prepečencem, naribana jabolka (ki naj stojijo 1 uro), banano, riževo skuto, blaga sredstva zoper diarejo. V težjih primerih nadomeščamo tekočino z infuzijo.

3. IZGUBA TEKA: včasih traja kar nekaj dni po KT. V ustih imajo nekakšen "kovinski okus" po Platinolu, hrana je brez okusa. Zato priporočamo ob odpustu domov hrano, ki bolnici ustreza. Po obroku priporočamo tudi kozarec dobrega domačega vina ter kavo po želji.

4. PANCITOPENIJA: ker je kostni mozeg zelo občutljiv na citostatike, se običajno 10. - 14. dan pojavi levkopenija in trombocitopenija. Bolnica je takrat bolj dovzetna za infekcijo, zato ji odsvetujemo zadrževanje v zaprtem prostoru, kjer je večja množica ljudi (gripa, razni infekti). Če je število trombocitov zelo majhno, naj prejema vso terapijo i.v. Sicer priporočamo sprehode v naravo in povsem normalno življenje.

5. IZPADANJE LAS: v glavnem se lasje pri tej vrsti terapije le razredčijo. Da preprečimo popolno izgubo las, uporabljamo ledeno kapo. Led na lasišču povzroči vazokonstrikcijo in s tem zmanjšuje izpadanje. Kapo namestimo 15 minut pred aplikacijo citostatika. Na glavi naj ostane vsaj še 1/2 do 3/4 ure po končani aplikaciji. Z bolnico se pogovorimo tudi o negi lasišča doma. Lase si naj umiva z nevtralnimi šamponi, odsvetujemo trajno kodranje in barvanje las v času, dokler ji lasje izpadajo. Pokličemo socialno sestro, da napiše Rp. za lasuljo. Če je potrebno, si bolnice lasuljo kupijo same. Z Rp. in računom gredo nato na Zavod za zdravstveno zavarovanje, kjer jim povrnejo stroške. Ob začetku zdravljenja s KT damo bolnicam knjižici) KEMOTERAPIJA IN VI in KAKO PREMAGATI IZGUBO LAS.

6. NEVROPATIJA: obolenje živcev v smislu parestezij - mravljinčavosti. Pojavi se predvsem na konicah prstov nog ali rok, predvsem pri kasnejših ciklikih. Proces je reverzibilen, včasih traja lahko od 1/2 - 1. leta po končani KT.

7. OKVARA SPOLNIH ŽLEZ: neredne menstruacije ali popolna

izguba menstruacije. Nujen je pogovor z zdravnikom v zvezi s kontracepcijo. Nosečnost med zdravljenjem odsvetujemo.

### *FIZIČNA PRIPRAVA ZA KT*

#### 1. DAN

a) izmerimo višino, težo in površino telesa, kar je osnovni podatek za določitev doze citostatika, izmerimo RR in pulz,

b) odvzamemo kri za KKS, RKS, SR, DKS, elektrolite, sečnino, kreatinin, AF, GTP, jetrne teste, Fe, Mg, P, Ca, proteinogram, CA-125,

c) urin: albumen, sach., urogen, sediment,

d) zdravnik napiše napotnice za renografijo, kjer ugotovijo funkcijo ledvic ter izčistek, opravi še rtg. pljuč, UZ abdominalna in EKG,

e) nastavimo vrč za merjenje 24-urnega urina. Z bolnico se dogovorimo, da bo popila 2500 ml tekočine (čaj, limonado, kompot, sokovi). Če presodimo, da ne bo mogla toliko popiti, ji priklopimo infuzijo 2000 - 2500 ml (1/4 RL v 5% glukozi, RL, 0,9% NaCl) kot prehidracijo.

#### 2. DAN

Imamo vse izvide, izmerjeno diurezo in specifično težo urina. Zdravnik določi dozo Platinola in Endoxana ter količino hidracije, dane parenteralno (običajno 3000 ml, RL, 1/4 v 5% glukozi, 0,9% NaCl). Bolnici namestimo infuzijo, izteče naj 1500 ml hidracije z 8 mg Dexametasona ter 10 mg Apaurina. Zmerimo diurezo, ki naj bo 1000 ml, počasi apliciramo Zofran 8 mg v bolusu i.v., nato apliciramo Endoxan v bolusu ali hitri infuziji 100 ml fiziološke raztopine, nato zopet spustimo 500 ml hidracije in nastavimo Platinol v 500 ml NaCl, zavito v alufolijo. Platinol dovajamo 1 uro. Ko steče, nadaljujemo s preostalo hidracijo. Včasih ordinira zdravnik, predvsem pri starejših osebah, v zadnji 2 steklenici po 1/2 ampule Edemida (Lasix), da bolnico tekočinsko preveč ne obremenimo.

Ko steče hidracija, vbrizgamo v plastično kanilo še 1ml pripravljene raztopine Heparina (250 E/ml fiziološke), da obdržimo kanal še za naslednji dan (v 20 ml 0.9% NaCl dodamo 1 ml = 5000 E Heparina, to tekočino shranimo v hladilniku 1 dan). Zvečer dobi bolnica 8 mg Zofrana per os + Apaurin 5 mg per os zvečer. Zofran dajemo nato na vsakih 8 ur po 4 mg per os.

### 3. DAN

Če ima bolnica KT razdeljeno na dva dni, je postopek enak drugemu dnevu. Pozorni smo na diurezo, ki naj bo 120 ml na uro. Zdravniku zjutraj poročamo o stanju bolnice.

### 4. DAN

Bolnici kontroliramo KKS, SR, elektrolite in retente (kreatinin, sečnina). Če pride do neravnovesja, dobi bolnica ponovno infuzije z dodatkom manjkajočih elementov. Če poteka vse v redu, je bolnica lahko odpuščena že 4. dan, sicer ostane še kakšen dan na opazovanju in infuzijah.

Na citostatski karton, ki ostane v popisu bolezni, zapišemo datum, citostatik ter dozo, ki smo jo aplicirali ter morebitne spremembe, ki smo jih opazili.

## *PRIPRAVA IN ZAŠČITA MEDICINSKE SESTRE*

1. Psihična - biti mora umirjena, kar najbolj zbrana, spočita.

2. Fizična: KT pripravljamo v posebnem prostoru v zaščitni komori. Nadenemo si dolge rokavice - latex in zaščitno obleko. Skozi odprtino v digestoriju pomolimo roke ter z brizgalkami in iglami za enkratno uporabo pripravimo citostatik. Če na oddelku ni digestorija, naj se sestra dodatno zaščiti še z masko in zaščitnimi očali.

## *NA KAJ MORA BITI SESTRA POSEBNO POZORNA*

Mesto vboda: ves čas opazujemo veno in spremembe. Včasih se na mestu vboda pojavi vnetna reakcija. takoj odstranimo plastično kanilo, mesto namažemo z Heparinom, namestimo hladne obkladke (s fiziološko raztopino ali s 25% alkoholom).

Zelo nevarno je, če apliciramo citostatik paravenozno. V tem primeru poskušamo aspirirati čimveč citostatika, nato po isti kanili apliciramo fiziološko raztopino, kanilo izvlečemo, področje infiltriramo z antidotom (Hyalase, Dexamethason). Mesto namažemo z Heparinom in damo najprej za pol ure topel obkladek fiziološke raztopine, da pospešimo reabsorpcijo citostatika, nato pa hladen obkladek, da ublaži reakcijo, prepreči ali zmanjša vnetje.

Posebno nevarna sta ADRIA in FARMARUBICIN, ki povzročata hude nekroze, zaradi katere je lahko potrebna tudi kirurška intervencija (ev. plastika!).

## *OB ODHODU DOMOV*

Bolnici še enkrat povemo, da mora piti veliko tekočine, je naj lahko hrano, izogiba naj se premastnih jedi, jedi ki napenjajo. Po obroku lahko popije kozarec vina, spira naj si usta, damo navodila za Zofran, ki naj ga jemlje še 5 dni 3 krat dnevno po 4 mg. Hodi naj na sprehode, opravlja lažja dela, skratka, živi naj normalno življenje, tako kot pred boleznijo.

Ob odhodu dobi:

1. obvestilo službi zdravstvene nege,
2. obvestilo zdravniku,
3. kartonček z datumom za naslednjo hospitalizacijo

Na kartončku je matična številka Onkološkega inštituta, priimek in ime zdravnika, ki jo zdravi, datum naslednje hospitalizacije ter krvne preiskave, ki jih mora opraviti ob naslednjem sprejemu. Preverimo, če je prejela knjižico KEMOTERAPIJA IN VI in KAKO PREMAGATI IZGUBO LAS.

## POVZETEK

Iz opisanega ugotovimo, da je aplikacija KT zelo zahtevna.

Skrbeti moramo za dobro psihofizično kondicijo bolnice, vzbuditi moramo v njej željo po ozdravitvi, da sama aktivno sodeluje v procesu zdravljenja. Pomembna je vloga svojcev, s katerimi moramo biti v stiku, tudi oni morajo sodelovati, predvsem pa je naša skupna dolžnost, da vzgajamo in prosvetljujemo bolničino okolico.

Imeti jo mora za takšno, kot je bila pred boleznijo. Pravilno bi bilo, da bi ugotovili, zakaj je zbolela, spremeniti npr. prehrano, ji pomagati, jo razbremeniti in urediti težave, ji dvigniti samozavest. Napotimo jo na naš oddelek psihoonkologije, da bo močnejša kot prej prišla nazaj v svoje okolje. Bolnica mora znati poskrbeti zase...

V razvitem svetu imajo zelo razvite centre za rehabilitacijo.

Skupaj se moramo truditi in uspehi bodo še boljši.

## SPOLNOST IN RAK

*A. P. Fras*

Spolnost je pomemben del kvalitete vsakdanjega življenja. Ko se bolnik ali bolnica prvič soočita z danes še vedno zastrašujočo resnico o raku, se verjetno vse misli osredotočijo na najpomembnejše vprašanje: Ali bom preživel ? Toda kakor hitro se seznanijo z načrtovanim zdravljenjem, se pojavi naslednje vprašanje: Kakšno bo nadaljnje življenje, zlasti če bo rakava bolezen zatrta? In kaj bo s spolnostjo?

V naših krajih se še vedno tako bolnik kot zdravnik in drugo zdravstveno osebje izogibajo odkritega pogovora o spolnosti bolnika. Še manj pa je znano, kako se odziva bolnik z rakom na vprašanje o spolnosti. Ni naključje, da se bolnica po mnogih kontrolah pri odgovarjajočem specialistu začudi, če jo le-ta povpraša o njenem spolnem življenju, zlasti ko ugotovi, da je zaradi posledic zdravljenja spolno življenje zelo vprašljivo. Ko ji pojasni, da je pravzaprav zdrava in bi lahko imela spolne odnose, največkrat odgovori, da ji tega ni nihče povedal. Še več, da je celo mislila, da odnosov ne sme imeti.

Kot prvi korak k izboljšanju stanja na tem področju priporočajo bolnicam in bolnikom razgovor z lečečim zdravnikom ter vsemi, ki sodelujejo pri zdravljenju. Prav tako kot ima vsak bolnik z rakom pravico izvedeti, kakšno bo zdravljenje, kakšen način prehrane naj izbere, kako bo z bolečino, kakšne so možnosti vrnitve na delo, tako ima pravico izvedeti, kako bo z njegovo spolnostjo.

Toda prav odgovor na vprašanje o spolnosti med zdravljenjem in po njem bo marsikdaj pomanjkljiv. Tudi ni vedno nujno, da bo bolnik ali bolnica iskal odgovor pri zdravniku, pač pa pri drugem osebjem, s katerim je v stiku med zdravljenjem ali bolnišnično oskrbo. Ni mogoče v kratkem podati odgovorov na vsa vprašanja, ki se lahko pojavijo, še manj za vse bolnike, ki se zdravijo za rakom najrazličnejših lokacij. Specifičen problem na tem področju predstavljajo ginekološke bolnice, kajti zdravljenje raka teh lokacij

lahko privede do hudih težav tako pri bolnicah kot njihovih partnerjih.

## **Normalno spolno življenje**

Že pri definiciji normalnega spolnega življenja se pojavljajo številna zmotna spoznanja, celo miti. Nekateri menijo, da definicija "normalno spolno življenje" skoraj ni mogoča, saj se ljudje razlikujejo po spolnih zahtevah in navadah. Predvsem pa je normalno, da se ljudje zanimajo za spolnost vse življenje. Da je spolnost privilegij mladih ljudi, velja danes za mit. Tako ženske kot moški lahko ohranijo svojo spolno aktivnost do konca življenja.

Ker zdravljenje raka spolnih organov pri ženskah povzroči določeno invalidnost (prav tako pri moških) zaradi različnih načinov zdravljenja z bolj ali manj izraženimi anatomskimi in končno tudi funkcionalnimi spremembami, je potrebno za razumevanje celostnega procesa spolnosti le to razdeliti v več faz. Tako lahko spolno odzivanje delimo v štiri faze:

1. Želja ali spolna sla je normalen del življenja od pubertete naprej.
2. Vzburjenje je faza, ki sledi pobudi. Dotiki in ljubkovanje je veliko intenzivnejše pri vzburjenih. Prav tako pa je lahko vzburjenje posledica spolnih fantazij, erotičnih slik, prizorov, zvokov in podobno. Vse to se odraža na organizmu kot celoti kot tudi v spolnih organih.
3. Orgazem je vrhunec spolnega doživetja. Tako pri ženskah kot pri moških povzroči živčni sistem intenzivni občutek ugodja v spolnih organih. Pojavijo se kontrakcije mišičnih skupin v okolici spolnih organov, ki se prenašajo po vsem telesu.
4. Resolucija je faza, v kateri se organizem povrne v spolno nevzburjeno stanje.



## **Elementi spolne sle in odziva pri ženskah**

Mišljenje, da so produkti jajčnikov estrogeni in progesteron tisti, ki vzpodbujajo spolne želje pri ženskah, je zmotno. Znižanje vrednosti hormonov ali celo pomanjkanje ne zmanjšuje spolne sle v celoti. Hormoni, ki sodelujejo pri ženski pri občutku želje po spolnosti so androgeni, ki so šibka oblika moških hormonov, nastajajočih v testisih. Pri ženskah nastane večina androgenov v nadledvičnicah. Četudi sodelujejo pri tvorjenju ženskih androgenov jajčniki, tudi učinek menopavze na nivo hormonov v krvi ne zmanjšuje spolne sle. Na splošno velja, da ženska ohrani normalno spolno slo tudi po hudih spremembah v nivoju spolnih hormonov, saj so raziskovalci spolnosti ugotovili le redke povezave med normalnim menstruacijskim ciklusom, nosečnostjo, menopavzo, uživanjem kontracepcijskih tablet in spolno slo.

Vloga hormonov se odraža pri ženskah v organskih spremembah v nožnici, saj jo vzdržujejo vlažno ter raztegljivo. Šele po menopavzi se spremembe, ki jih povzroči spolno vzbujenje in so odraz hormonske aktivnosti, zmanjšajo ter v kasnem obdobju po menopavzi privedejo do tako imenovane atrofije sluznice nožnice.

## **Vpliv zdravljenja raka na spolno slo in odziv pri ženski**

### **1. Pomanjkanje sle ali želje po spolnosti**

Tako ženska kot moški često izgubita zanimanje za spolnost med zdravljenjem raka, vsaj občasno. Prevladuje želja po preživetju, ki potisne spolno zanimanje globoko v podzavest, kar pa je povsem normalen odziv. V naslednji fazi so še vedno prepreke za zanimanje za spolnost, ki so lahko posledica zaskrbljenosti in depresije, lahko posledica bolečin, navzeje ter drugih spremljajočih ali nacepljenih težav med samim zdravljenjem. Zdravljenje lahko vpliva tudi na normalno hormonsko ravnotežje ter s tem tudi zmanjšuje zanimanje za spolnost.

Ni pa izključeno, da se lahko v tej fazi pojavijo tudi spolni problemi v odzivanju, kar pa pogojuje konflikt (spor) med part-

nerjema tako, da izgubita zanimanje za spolnost ali oba ali samo eden.

2. Bolečina je največji problem za žensko med spolnim občevanjem. Je često pogojena s spremembami v nožnici, tako zaradi pomanjkanja vlažnosti kot tudi zaradi skrajšanja po operaciji ali zoženja po obsevanju. Te spremembe so posledica radikalnih kirurških operacij na rodilih, po obsevanju medeničnih organov ter po vsakem zdravljenju, ki vpliva na hormonsko stanje.

3. Prezgodnja menopavza je pogosto posledica zdravljenja raka spolnih organov pri ženskah. Bolezenski znaki so običajno hujši kot pri postopnih spremembah, ki se razvijajo pri normalno potekajoči postmenopavzi.

4. Orgazem naj bi se ohranil pri ženski po vsakem zdravljenju, če le spolni odnosi ne povzročajo bolečin. V večini primerov mora ženska sama ugotoviti, kaj je zanjo najbolj ugodno (na primer položaj med odnosi), ali se "ponovno naučiti", kako doseči orgazem.

## **Posledice zdravljenja raka in vpliv na spolnost**

### **Operativno zdravljenje**

Najrazličnejši operativni posegi v področju ženskih spolnih organov povzročijo anatomske spremembe, ki se odražajo nato na funkciji. Najpogostejši operativni posegi, ki v določeni meri vplivajo na spolnost, so naslednji:

1. Radikalna histerektomija, operacija pri raku materničnega vratu in raku materničnega telesa, ki je prerasel v maternični vrat, je poleg tako imenovane pelvične eksenteracije poseg, ki zapusti določene okvare. Ker je potrebno pri tej operaciji odstraniti tudi zgornji del nožnice, ki potem zaraste z brazgotino (slepi konec vagine), je nožnica skrajšana. Odstranitev jajčnikov ni vedno nujna in jih nekateri ginekologi ohranijo pri ženskah, mlajših od 40 let. Sama operacija ne spremeni ženski občutka doživeti spolno zadoščenje. Predel okoli klitorisa ter vhoda v nožnico ostane prav

tako občutljiv kot pred operacijo. Res pa je, da se počutijo nekatere ženske po taki operaciji manjvredne ali manj ženske, kar pa je v večini primerov stvar predsodkov. Pri ugodnem poteku zdravljenja raka ali po uspešnem zdravljenju, če ženska doživi ponovno orgazem, taki predsodki preidejo.

Pri današnjih radikalnih operacijah, pri katerih je potrebno odstraniti tudi zgornji del nožnice, se ta že med samo operacijo lahko podaljša s peritonejem male medenice. Pri takih bolnicah zgornji del nožnice ni tako zožen kot pri običajnih operacijah, sama nožnica je dovolj dolga. Take bolnice v glavnem nimajo težav pri spolnih odnosih.

Pri zdravljenju raka materničnega telesa in jajčnikov so operacije manj radikalne. Te bolnice imajo manj težav pri kasnejšem spolnem življenju, saj so anatomske spremembe po takih operacijah manj izrazite.

## 2. Radikalne operacije pri razširjenem raku spolnih organov

Le izjemoma se pri razširjenem raku materničnega vratu zdravi bolezen kirurško pri mlajših bolnicah. Za take vrste zdravljenja se odloča, če sta prizadeta mehur in danka, bolezen pa ni zajela materničnih vezi. Čeprav so take operacije redke, tako zaradi zoženih indikacij kot zaradi napredka radioterapije, predstavljajo poseben problem pri spolni rehabilitaciji teh bolnic. Čeprav se poizkuša izogniti mokri stomi pri kirurški odstranitvi mehurja s tako imenovano neoveziko, tako da se že med samo operacijo odstranjeni mehur nadomesti z mehurjem, narejenim iz črevesa, se pa kirurški odstranitvi danke ni mogoče izogniti trajni speljavi blata izven naravne poti, s preternaturalnim anusom. Rehabilitacija takih bolnic je tudi sicer zapletena in dolgotrajna, kar velja še posebej za spolno rehabilitacijo.

## 3. Operativno zdravljenje raka zunanjšega spolovila

Pri operativnem zdravljenju raka zunanjšega spolovila je najobičajnejša operacija radikalna vulvektomija. Pri tej operaciji se odstrani vse zunanje spolovilo, vključno z velikimi in malimi sramnimi ustnami ter klitorisom, velikokrat še bezgavke, v katere se izteka meza iz zunajega spolovila. Nožnica, maternica in jajčniki ostanejo.

Po taki operaciji se počutijo bolnice neugodno. Tudi zunanji videz

je spremenjen. Vse to pa lahko privede do hujših motenj v spolnem življenju, tako zaradi psihičnega stresa, zaradi videza kot tudi zaradi anatomskih in fizioloških sprememb v tem področju. Bolnice velikokrat občutijo pooperativni predel kot nem in se oživčenje pojavi šele po daljšem času. Anatomske spremembe povzročijo bolečino pri odnosih in jih bolnice začnejo odklanjati. Rehabilitacija je v takih primerih dolgotrajna ter zahteva sodelovanje obeh partnerjev s strokovnjaki s tega področja.

## **Radioterapija ginekološkega raka**

Napredovale oblike raka materničnega vratu so predmet radikalne radioterapije. Večinoma je potrebno kombinirati teleterapijo ter brahiterapijo. Posledice obsevanja se pojavijo med samim obsevanjem ter po končanem obsevanju. Med samim obsevanjem se pojavi radiacijski kolpitis, to je vnetje sluznice nožnice med obsevanjem. Bolnica občuti to kot pekočo bolečino v nožnici, opaža povečan iztok. Večina bolnic med samim obsevanjem ali neposredno po njem nima spolnih odnosov. Vnetje se v prvih dveh mesecih po končanem obsevanju umiri. Stena nožnice postane čvrstejša zaradi delnega brazgotinjenja, sama nožnica pa ožja. Če v tej fazi bolnica nima spolnih odnosov ali pa jih odklanja, se pojavi nevarnost zlepljenja nožnice ter možnost, da se nožnica zaraste. Zaradi tega je potrebno bolnicam po končanem zdravljenju to razložiti, predvsem pa jim pojasniti, da lahko imajo spolne odnose, če si jih želijo. Redni spolni odnosi omogočijo tudi, da se delno toga nožnica razširi. S tem pa je dostopnejši rednim kontrolam tudi maternični vrat.

Radikalno obsevanje medenice pri ginekoloških rakih povzroča tudi fibrozo v vsej medenici. Sama fibroza v zgodnejši fazi razvoja bolnicam ne povzroča težav pri spolnem življenju. Ker pa je fibroza v bistvu kronična, počasi razvijajoč se proces, lahko privede po več letih do takih sprememb pri bolnicah, da te niso več sposobne spolnega življenja.

## **Kemoterapija**

Številni citostatiki lahko začasno ali trajno okvarijo dejavnost jajčnikov. S tem se zmanjša izločanje spolnih hormonov in bolnica izgubi menstruacijo, če je še v rodni dobi. To je prezgodnja menopavza. Istočasno se pojavijo še splošni znaki menopavze z navali krvi v glavo, potenjem in drugimi znaki. Zaradi znižanja estrogenov se prične tanjšati sluznica v nožnici, postane suha. Če je nožnica suha (in/ali toga), priporočamo, da si pred spolnim aktom vnese v nožnico Dactarin gel. Tako je nožnica ob spolnem odnosu dovolj vlažna, istočasno pa zdravi še največkrat nacepljeno glivično infekcijo.

Med samo kemoterapijo pa je sluznica nožnice nadražena kot vse ostale sluznice (mukozitisi). Na to se pogosto nacepi glivična infekcija, zlasti pri bolnicah, ki istočasno s citostatiki prejemajo kortikosteroide in antibiotike.

Med kemoterapijo večina bolnic izgubi zanimanje za spolnost. To je precej pogojeno s spremljajočimi slabostmi (navzeje), bruhanjem ter splošnim slabim počutjem. Po nekaj dnevih po kemoterapiji se ob poboljšanjem splošnem počutju povrne tudi zanimanje za spolnost.

Kakor kirurško zdravljenje in radioterapija povzročata locirane anatomske spremembe, kemoterapija vpliva na celoten organizem. Izguba las, telesne teže in podobno imajo tudi psihične učinke na bolnice, tako da med samo kemoterapijo velikokrat odklanjajo odnose zaradi svojega zunanjega videza. Šele ob takih težavah, se zavemo pomembnosti celostne rehabilitacije bolnic, zlasti po končanem zdravljenju ob vrnitvi v vsakdanje življenje.

## **Spolna rehabilitacija zdravljenih bolnic**

O spolnih navadah in obnašanju bolnic, zdravljenih zaradi raka, je vsaj pri nas malo znanega. Vsekakor pa še nismo imeli študije, kbi lahko odgovorila na kakršnokoli vprašanje o spolnosti ginekoloških bolnic. Zato tudi še ni pričakovati, da bi se lahko razvila ustrezna rehabilitacija ali pa bi za ta vprašanja obstojala posvetovalna služba. Sama rehabilitacija je pomembna in tudi dokaj zahtevna, saj skoraj ni bolnice, ki se med zdravljenjem ne bi soočila s temi problemi.

Tam, kjer imajo to svetovalno službo, lahko vsaki bolnici svetujejo najustreznejši način spolne rehabilitacije, tudi za tiste, ki jih je zdravljenje naredilo delne invalide.

Veliko je tudi odvisno od razgledanosti bolnic in populacije nasploh, kakšno je stališče do takih bolnic med njo in ne navsezadnje, kaj lahko družba naredi zanje in seveda za bolnike. Dokler pa bo rak veljal za usodno bolezen in to tudi med zdravstvenimi delci, brez možnosti preživetja, dokler se bodo bolniki sramovali svoje bolezni in jo skrivali pred drugimi ljudmi in pred svojci, prav tako pa svojci pred okolico, ni pričakovati napredka pri rehabilitaciji niti teh bolnic niti vseh ostalih bolnikov z rakom.

### *Literatura:*

1. Schover LR. Sexuality and cancer: for the woman who has cancer and her partner. Atlanta: American Cancer Society, 1988.
2. Weijmar WCM et al. Sexual outcome following female genital cancer treatment: a critical review of methods of investigation and results Sexual and Marital Therapy 1992, Vol 7, No1.

**Uredniški odbor:**

*Albert Peter Fras, Jožica Bostič Pavlovič,  
Marina Velepč*

**Izdal in založil:**

*Onkološki inštitut v Ljubljani*

**Lektorica:**

*Cvetana Tauzes*

**Tehnično uredila:**

*Slavica Hodžić*

**Naklada: 500 izvodov**

**Natisnil:**

*KING - commerce d.o.o. Ljubljana*

