

# 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.