RAK MOD

Kaj mora vsakdo vedeti o tej bolezni

Ne govori:
»Bom videl, ko bom imel čas!«
Kdo pravi, da ga boš imel?

Judovski pregovor

Želimo, da Vas ta pregovor opominja,
da ste odgovorni za svoje zdravje.
Pri tej skrbi nas lahko ovirata neznanje in nevednost.
Zato se poučite o raku mod,
ki ogroža predvsem mlajše moške.
Upamo, da Vam bodo pri tem pomagali
tudi naši odgovori na nekaj
osnovnih vprašanj o tej bolezni.

KAJ JE RAK MOD?

Rak mod nastane z nenadzorovano rastjo rakavo spremenjenih celic – predhodnic spermijev ali semenčic, ki so moške spolne (zarodne) celice. Najpogosteje rak mod vznikne v samih modih, v približno 5 % pa tudi zunaj mod v t. i. centralni osi telesa, in sicer v možganih, v medpljučju in v trebuhu v področju vzdolž hrbtenice.

Epidemiologija raka mod

Rak mod je prvenstveno bolezen mladih odraslih moških, čeprav posebno obliko raka mod poznamo tudi pri otrocih. Najpogosteje se pojavlja pri moških v starosti od 18 do 35 let. Seminomski tip raka mod se nekoliko pogosteje ponovno pojavlja tudi v starosti od 45 do 55 let. Letno v Sloveniji zboli okrog 100 moških.

Dejavniki tveganja

Za nastanek raka mod je ključnega pomena dogajanje v času zgodnjega razvoja moškega zarodka, to je v obdobju oblikovanja spolnih žlez (mod) in celic, iz katerih se kasneje izoblikujejo zarodne celice – spermiji. V celicah predhodnicah spermijev takrat lahko nastane okvara, ki te celice po zaključeni puberteti, v času sicer normalnega intenzivnega razmnoževanja, usmeri v nenadzorovano rakavo rast.

Kateri moški so bolj ogroženi?

Glede na možno povezavo več prirojenih nepravilnosti v področju sečil in spolnega aparata rak mod pogosteje srečujemo pri moških:

- z nespuščenimi modi ob rojstvu,
- z motnjami plodnosti,
- z manjšim volumnom mod(a) (atrofija, hipotrofija),
- z nepravilnostmi v razvoju zunanjega dela sečil,

- v drugem modu po predhodno že ozdravljenem raku enega moda.

Rak mod se pogosteje pojavlja tudi pri moških sorodnikih bolnikov, ki imajo raka mod ali so ga v preteklosti preboleli.

Kakšni so bolezenski znaki raka mod?

Rak mod se najpogosteje pokaže kot zatrdlina v modu, lahko pa tudi kot sprememba strukture moda. Modo običajno postane bolj trdo, lahko se v celoti poveča ali pa tudi zmanjša. Te spremembe običajno niso boleče, ni pa to absolutno pravilo.

Poleg občutka napetosti, teže in neugodja se v modu lahko pojavi tudi bolečina, ki seva proti dimljam in medeničnemu dnu.

Kakšni so znaki razširjene bolezni?

Znaki razširjene (razsejane, napredovale, metastatske) bolezni so odvisni od prizadetega organa, se pa najpogosteje kažejo z bolečinami v križu, s suhim dražečim kašljem, splošnim slabim počutjem, z utrujenostjo in s hujšanjem.

Če nismo pozorni na začetne spremembe, sumljive za rak mod, se ta lahko razširi tudi v druge organe. Najpogosteje se širi po limfnih poteh v bezgavke ob hrbtenici v trebuhu, v področje medpljučja in v nadključnične kotanje. S širjenjem po krvožilju se zasevki raka mod najpogosteje zanesejo v pljuča, lahko pa tudi v druge organe.

Pomemben znak raka mod pri nekaterih bolnikih je pojav nabreklih in bolečih dojk. To ni nujno znak napredovale bolezni, pač pa je najpogosteje odraz specifičnega tipa raka mod, ki ga imenujemo horiokarcinom.

PREISKAVE ZA POSTAVITEV DIAGNOZE

Klinični pregled mod – zdravnik v večini primerov zatipa sumljivo zatrdlino v modu ali pa ugotovi spremembo strukture moda, ki je običajno bolj čvrste in trde konsistence, kot to velja za zdravo modo.

Ultrazvok moda je preiskava, ki v dobrih 98 % odkrije oz. potrdi klinični sum na raka mod.

Računalniška tomografija (CT)

Računalniška tomografija (CT) mod zaradi sevanja, ki je škodljivo za nastajanje semenčic, ni primerna metoda za pregled mod, je pa CT trebuha nujna preiskava za oceno morebitne razširjenosti bolezni v trebušne organe, potem ko je diagnoza raka mod že potrjena.

Rentgenogram pljuč ali CT prsnega koša je potrebno opraviti za oceno morebitne razširjenosti bolezni v prsni koš.

Magnetna resonanca (MR), pozitronska računalniška tomografija (PET/CT) in druge slikovne diagnostične metode ne sodijo med osnovne diagnostične postopke raka mod, jih pa uporabimo, če je v posamičnem primeru to potrebno.

Krvna preiskava je bistvenega pomena v diagnostiki raka mod. Določamo nivo:

- tumorskih pokazateljev (tumorskih markerjev) v krvi;
- alfa-feto proteina,
- beta-horiogonadotropina in
- laktat-dehidrogenaze.

ZDRAVLJENJE RAKA MOD

Operativna odstranitev tumorsko spremenjenega moda je prvi korak v zdravljenju raka mod. Ta poseg je potreben ne glede na to, ali gre že izhodiščno za napredovalo metastatsko bolezen ali pa je rak omejen zgolj na modo.

Praviloma je modo potrebno odstraniti v celoti (transinguinalna orhiektomija), izjemoma prihaja v poštev odstranitev le dela obolelega moda (delna orhiektomija).

Klinični stadij bolezni in patohistološka opredelitev tumorja

Na podlagi izvida tkivnega pregleda odstranjenega moda (patohistološki izvid) in izvidov laboratorijskih in slikovnih preiskav določimo histološki tip tumorja in klinični stadij bolezni (ocena razširjenosti bolezni).

Glede na histološki tip rak mod delimo na:

- **seminomski** in
- **neseminomski tip**.

Zdravljenje teh dveh tipov raka mod se nekoliko razlikuje tako v začetnih, na modo omejenih stopnjah bolezni, kot tudi kasneje, ko se bolezen razširi še drugam po telesu.

Dopolnilno zdravljenje raka mod kliničnega stadija I

O kliničnem stadiju I seminomskega ali neseminomskega raka mod govorimo takrat, ko je bolezen lokalno omejena na modo in z opravljenimi preiskavami ne odkrijemo razsevkov v oddaljenih tkivih in organih (bezgavke, pljuča, jetra, …).

Po operativni odstranitvi tumorsko spremenjenega moda imajo bolniki z rakom mod seminomskega tipa v povprečju 20 % možnosti za naknaden pojav razsejanega raka mod, za bolnike z neseminomskim rakom pa je ta verjetnost nekoliko večja, 30–50 %. Glede na to in glede na dejstvo, da sta oba histološka tipa raka mod v zgodnji razširjeni fazi ozdravljiva, se skupaj z bolnikom odločimo, ali ga bomo redno in skrbno sledili in uvedli ustrezno zdravljenje le v primeru nedvoumnega pojava začetnih znakov metastatske bolezni ali pa bomo neposredno po operaciji moda bolniku uvedli dopolnilno zdravljenje in s tem zmanjšali tveganje za pojav razširjene bolezni in intenzivnejše zdravljenje, s tem pa tudi tveganje za razvoj kroničnih neželenih učinkov zdravljenja metastatske bolezni.

Kako deluje dopolnilno zdravljenje?

Dopolnilno zdravljenje je usmerjeno na morebitne mikrozasevke, ki jih ob diagnozi še ne moremo odkriti, se pa sčasoma namnožijo do te mere, da jih lahko dokažemo s pomočjo običajnih radioloških in laboratorijskih preiskav. Med dopolnilne metode zdravljenja pri **seminomu** sodi sistemska kemoterapija s citostatikom karboplatinom, ki jo bolnik prejme v prvih dveh mesecih po operaciji moda in s katero poskušamo zmanjšati možnost razvoja metastatske bolezni na 3–4 %. Gre za kratkoročno in dolgoročno minimalno obremenilno zdravljenje, ki ga svetujemo predvsem bolnikom z večjim tumorjem (> 3–4 cm) in znaki vraščanja tumorja v predel moda imenovan rete testis.

Dopolnilno sistemsko zdravljenje bolnikov z **neseminomskim rakom mod** je nekoliko bolj intenzivno, ker prejmejo en krog klasične kemoterapije, sestavljene iz kombinacije treh citostatikov, ki jih uporabljamo tudi sicer v zdravljenju bolnikov z razširjeno, metastatsko boleznijo, kar nujno prinese tudi klasične akutne ne-

želene učinke zdravljenja, ki pa so prehodni in kratkotrajni (2–3 tedne), pomembnejših kroničnih neželenih učinkov zdravljenja ne pričakujemo. Dopolnilno KT svetujemo bolnikom z neseminomskim rakom mod, pri katerih tkivni pregled moda pokaže ti limfovaskularno invazijo (tumorske celice v limfnih in krvnih žilah moda) in visok odstotek histološke različice imenovane embrionalni karcinom. Kombinacija teh dveh dejavnikov pomeni 50 % tveganje za razsoj raka mod. Operativne odstranitve bezgavk v trebuhu, kjer je največja verjetnost zasevkov (retroperitonealna limfadenektomija) danes v dopolnilnem zdravljenju praviloma ne uporabljamo več.

Zdravljenje napredovale bolezni

Bolnike **z napredovalim seminomskim in neseminomskim rakom mod** po operaciji tumorsko spremenjenega moda praviloma pričnemo zdraviti z intenzivno kemoterapijo s kombinacijo treh citostatikov., Ključnega pomena v vsaki citostatski kombinaciji je citostatik cisplatin. Trajanje citostatskega zdravljenja je odvisno od obsega bolezni. V redkih primerih napredovalega seminoma z manjšim bremenom metastatskih bezgavk v trebuhu bolnika lahko zdravimo tudi z radikalnim obsevanjem zasevane regije. Če z zdravljenjem s kemoterapijo dosežemo popolno izginotje vseh vidnih znakov bolezni (kompletno remisijo bolezni), je zdravljenje metastatskega raka mod zaključeno. Če pa po zaključeni kemoterapiji kontrolne preiskave pokažejo ostanke metastatske bolezni, te v primeru neseminomskega raka mod operativno odstranimo, v primeru seminoma pa s PET/CT-preiskavo preverimo morebitno vitalnost metastatskih ostankov in se na podlagi teh rezltatov odločimo o nadaljnjih ukrepih.

Ali zdravljenje raka mod vpliva na plodnost?

Zdravljenje raka mod lahko vpliva na plodnost bolnikov. V nasprotju s splošnim prepričanjem kemoterapija pri bolnikih z rakom mod dolgoročno ne povzroči nujno tudi neplodnost, čeprav drži, da je plodnost bolnikov po zaključenem zdravljenju s kemoterapijo lahko slabša, kot je plodnost njihovih vrstnikov, ki zdravljenja s kemoterapijo niso potrebovali (analize kažejo poslabšanje plodnosti pri približno 30 % zdravljenih). Operativna odstranitev bezgavk v trebuhu lahko povzroči okvare vegetativnega živčevja, ki uravnava ejakulatorni sistem. V tem primeru ne gre za dejansko neplodnost, pač pa se semenski izliv, namesto da bi se sprostil po naravni poti prek sečnice navzven, sprosti v sečni mehur, naknadno pa se izloči z urinom.

Da bi se izognili nenadejanim zapletom s plodnostjo po zaključenem zdravljenju raka mod, vsem bolnikom pred pričetkom kakršnegakoli zdravljenja priporočamo posvet v androloški ambulanti in pa hranjenje semena v kateri od semenskih bank.

Zakaj so potrebne kontrole po zaključenem zdravljenju?

Po zaključenem zdravljenju bolnikom z rakom mod priporočamo redne kontrolne preglede zaradi več razlogov:

- ***Metastatska bolezen se lahko ponovi.*** Tudi v primeru ponovitve bolezni je z ustreznim zdravljenjem ozdravitev še vedno mogoča.
- ***Možen je pojav raka tudi na drugem modu.*** V tem primeru gre za novi rak mod in ne za zasevke predhodnega raka mod; postopki diagnostike in zdravljenja so enaki kot prvič, možnosti ozdravitve pa so ponovno odvisne

od histološkega tipa raka mod in kliničnega stadija bolezni. Predhodno zdravljenje v večini primerov nima pomembnega vpliva na izid zdravljenja drugega raka mod.

- ***Pri bolnikih, zdravljenih z intenzivno kemoterapijo*** z ali brez dodatnih operativnih posegov, sledimo morebitne kronične neželene učinke zdravljenja in jih poskušamo z različnimi ukrepi čim bolj omiliti.

POZOR!

Da bi dosegli čim večjo stopnjo ozdravljivosti bolnikov z rakom mod in ob tem povzročili čim manj kroničnih zapletov zdravljenja, je bistvenega pomena odkrivanje zgodnjih oblik bolezni, ki jih praviloma lahko pozdravimo zgolj in samo z operativno odstranitvijo tumorsko spremenjenega moda.

Redno in pravilno samopregledovanje mod je pri tej nalogi ključnega pomena. Gre za enostavno, hitro in učinkovito metodo, ki naj jo vsak moški po 15. letu starosti redno izvaja.

Navodila za samopregledovanje

- Moda je priporočljivo pretipati enkrat mesečno, najbolje med kopeljo ali po njej, ko je mošnja mehka in voljna. Otip naj bo nežen, ker močnejši pritisk povzroča bolečine.
- Vsako modo je potrebno pregledati posebej.
- Z obema rokama primete mošnjo in z nežnim otipom (s palcem, kazalcem in s sredincem obeh rok) poiščete modo.
- Najprej pretipate nadmodek, ki se tipa kot mehka, nekoliko vozličasta vrvica nad modom in ob njem.
- Sledi pregled semenovoda, ki izhaja iz nadmodka in poteka za modom v sečnico. Čuti se kot trda, gladka cevka.
- Nato pregledate še modo. Zdravo modo je ovalne oblike, elastičnega otipa, gladko. Včasih se na površini otipa kot proso velika zatrdlina, kar pa ni sumljivo.

Kakšne spremembe iščemo?

- Vsaka zatrdlina ali sprememba strukture v modu (ne glede na velikost) je sumljiva.
- Tudi boleče ali neboleče povečanje moda zahteva natančnejši pregled pri zdravniku.

DRUŠTVO ONKOLOŠKIH BOLNIKOV SLOVENIJE

Pripravila: dr. Breda Škrbinc, dr. med.
Uredila: prim. Marija Vegelj Pirc, dr. med.
Lektorirala: Mojca Vivod Zor, prof. slov.
Fotografija: Janez Platiše
Zasnova in izvedba: www.design-demsar.si
Tisk: Present d.o.o.
Ponatis / Naklada 3000 izvodov / Ljubljana 2019 /
Izdajo omogočila FIHO in Ministrstvo za zdravje RS.