
ONKOLOŠKA KIRURGIJA

Marko Snoj

Kirurgija je temeljni in glede na zgodovinski razvoj prvi način zdravljenja raka. Kirurgija je najučinkovitejši način kurativnega ali paliativnega zdravljenja tumorjev čvrstih tkiv. Začetki sodobne onkološke kirurgije segajo v zadnje desetletje prejšnjega stoletja, ko je razvoj splošne anestezije in antiseptike omogočil razmah kirurgije nasploh. Napredek v kirurškem zdravljenju raka, ki je bil storjen v zadnjem stoletju je nastajal s pridobivanjem novega znanja iz epidemiologije, biologije in patologije rakave bolezni. V drugi polovici 20. stoletja pa se je vloga kirurgije pri zdravljenju različnih vrst raka čvrstih tkiv precej spremenila, zlasti zaradi napredka na področju kemoterapije in radioterapije.

V zadnjem desetletju prejšnjega stoletja ter v prvi polovici tega stoletja je v onkološki kirurgiji prevladoval *koncept radikalne kirurgije*. Začetnik in propagator tega koncepta je bil W. S. Halsted, ki ga je prvi opisal pri kirurškem posegu pri raku dojke. Po takem pojmovanju naj bi bil rak predvsem lokalizirana bolezen, zato jo je mogoče odstraniti z čim večjim lokalnim kirurškim posegom. Tako razmišljanje se je pozneje razširilo še na zdravljenje drugih področij tumorjev čvrstih tkiv. Koncept radikalnosti predvideva odstranitev tumorja skupaj s celotnim prizadetim organom v njegovih anatomske mejah ter popolno odstranitev področnih bezgavk. Tako pojmovanje je bilo sprejeto za številne tumorske lokalizacije, kot so na primer: tumorji ščitnice, tumorji želodca in kolona ter rektuma, tumorji pankreasa, za melanom in za sarkome mehkih tkiv. Takšna kirurgija je pri lokaliziranih oblikah bolezni zagotavljala velik delež bolnikov, ki so preživeli, vendar so po drugi strani zaradi velikega anatomskega obsega takšne operacije puščale precejšnjo invalidnost ali pa iznakaženost in s tem slabšo kakovost življenja pri bolnikih. Zato so kirurgi kmalu začeli razmišljati o zmanjšanju anatomskega obsega operacije, tako da so se razvili tako imenovani *modificirani radikalni posegi*, ki so še vedno zagotavljali enako ugodne rezultate glede preživetja kot klasični radikalni posegi, puščali pa so manjšo invalidnost ali pa iznakaženost. Kirurgija je zato postajala vse bolj natančna in usmerjena predvsem na celotno odstranitev tumorskega tkiva. Pozneje, z razvojem obsevanja ter z razvojem sistemskega zdravljenja se je anatomske obsege operacije na prizadetem organu še dodatno zmanjšal, medtem ko je poseg v

področju regionarnih bezgavk ostal enak kot prej. Številne študije so pokazale, da je anatomsko manjši obseg operacije na prizadetem organu, ki so ga kombinirali z obsevanjem in s kemoterapijo, rakavim bolnikom omogočal enako ugodne ali celo boljše rezultate glede preživetja, kakovost življenja pa je bila zaradi ohranjenega organa veliko boljša. Razvil se je *koncept ohranitvene kirurgije*, ki se še danes uporablja, npr. pri raku dojke, karcinomu rektuma, malignem melanomu ter sarkomih mehkih tkiv.

Seveda pa je tak način operiranja uporaben predvsem pri razmeroma majhnih tumorjih, pri večjih pa moramo moramo še vedno odstraniti celoten organ. Tudi v takih primerih je s sodobnimi posegi rekonstruktivne kirurgije dostikrat mogoče nadomestiti izgubo posameznega organa, tako funkcionalno ali pa estetsko, to pa seveda izboljša kakovost življenja rakavih bolnikov.

Vidimo, da se je obseg operacije zmanjševal zlasti na prizadetem organu. V 90. letih pa so začeli razmišljati tudi o zmanjšanju obsega operacije v področnih limfnih bazenih. Tako se je razvil *koncept biopsije varovalne bezgavke*. Ta predvideva, da je z odstranitvijo ene same (varovalne) bezgavke mogoče sklepati o zajetosti bezgavk v celotnem področnem limfnem bazenu. Če je rezultat biopsije te bezgavke pozitiven, potem menimo, da so tudi druge bezgavke v področnem bazenu pozitivne, če pa je ta negativna, potem sklepamo, da so bezgavke v področnem bazenu negativne. Samo v primeru, kadar je ta varovalna bezgavka pozitivna, odstranimo vse področne bezgavke, sicer pa ne. Tako v številnih primerih, kjer smo doslej odstranjevali vse bezgavke v posameznem področnem bazenu, zdaj odstranimo eno samo bezgavko, kar močno zmanjša pooperativno invalidnost, ki bi nastala zaradi nepotrebne odstranitve neprizadetih bezgavk. Ta koncept danes uporabljamo rutinsko pri raku dojke ter pri malignem melanomu, kot kaže, pa se bo razširil na skoraj vsa področja kirurgije tumorjev čvrstih tkiv.

Kirurška stroka se je v preteklosti delila zlasti po anatomskih področjih. Šele velik napredek na področju sistemskega zdravljenja in radioterapije je pokazal potrebo po *funkcionalni delitvi kirurgije*, ki ne bi obravnavala enega samega organskega področja, temveč raka kot celoto. Tak način razmišljanja je privedel k razvoju onkološke kirurgije in je omogočil, da so se razvili številni kirurški posegi, ki niso več tako anatomsko obsežni in ne puščajo več takšne invalidnosti ali iznakaženosti, vendar z dodajanjem radioterapije ali kemoterapije z njimi dosegamo enake ali pa celo boljše rezultate glede

preživetja. Onkološka kirurgija tesno sodeluje s preostalima področjema pri zdravljenju raka, to je z radioterapijo in s kemoterapijo. Njena značilnost je skupinski (*timski*) pristop k zdravljenju raka in kirurg onkolog deluje v strokovni skupini skupaj s specialistoma prej omenjenih področij, tako da se že ob začetku zdravljenja posvetuje z njima ter tako bolniku omogoči najboljši način zdravljenja. Takšen način zdravljenja v okviru strokovne skupine je nastal predvsem v tistem delu kirurgije, ki se ukvarja z rakom. To področje danes imenujemo onkološka kirurgija in obsega zlasti kirurgijo raka dojke, kirurgijo sarkomov mehkih tkiv, kirurgijo malignega melanoma, kirurgijo raka rektuma ter kirurgijo raka glave in vratu. Prav na teh področjih je bil napredek kemoterapije in radioterapije najbolj očiten in tu lahko z dodajanjem omenjenih dveh oblik zdravljenja dosežemo bistveno manjše anatomske obsege operacije, in tako izboljšamo kakovost bolnikovega življenja. Kirurgija teh področij se danes po svetu koncentrira v onkoloških institucijah, kjer zdravniki z vseh treh osnovnih kliničnih strokovnih področij vsak dan tesno sodelujejo, lahko si hitro in neposredno izmenjujejo mnenja, se tako učijo, in kot skupina pripomorejo k čim boljšemu zdravljenju bolnikov z rakom.

Onkološko kirurgijo lahko delimo tudi po njenem terapevtskem namenu. Tako ločimo naslednje vrste onkološke kirurgije:

1. kurativno oziroma paliativno,
2. kirurgijo za diagnostiko in oceno razširjenosti bolezni,
3. kirurgijo, ki se ukvarja s posebnimi zapleti pri onkološkem zdravljenju.

Kirurgija je kurativna, kadar z njo želimo ozdraviti bolezen, in paliativna, kadar poizkušamo pri bolniku omiliti posmezne simptome, vendar nimamo možnosti, da bi ozdravili bolezen v celoti. Kot primer lahko navedemo rak želodca: če na primer tumor zajema srednji del želodca, je premičen in ni oddaljenih metastaz, potem bomo poizkušali bolnika operirati, tako da bomo odstranili cel želodec ter regionarne bezgavke s kurativnim namenom, saj domnevamo, da bomo tako bolnika ozdravili.

Če pa je tumor v srednjem delu želodca velik, ga prerašča, sega še proti pilorusu in antrumu in povzroča stenozo, ki se manifestira z bruhanjem po hrani, in če ima bolnik ob tem še oddaljene zasevke, potem se bomo odločili za popolno kirurško odstranitev želodca (če je ta tehnično mogoča) v paliativne namene, saj bomo omogočili normalen prehod hrane in bolnik tako ne bo več bruhal.

Kirurški poseg včasih uporabljamo tudi za natančnejšo diagnostiko, kadar le-te ne moremo doseči z drugimi metodami preiskav. Sam kirurški preparat nam daje možnost, da patolog oceni velikost tumorja ter navzočnost ali odsotnost metastaz v področnih bezgavkah ter tako pripomore k natančnejši določitvi stadija bolezni. Vse to so pomembni podatki pri odločitvi za nadaljnje dodatno zdravljenje - bodisi za obsevanje bodisi za sistemsko zdravljenje.

Pomemben del onkološke kirurgije je tudi zdravljenje zapletov po specifičnem onkološkem zdravljenju, to je po radioterapiji in kemoterapiji. Zapletov je kar nekaj, navajamo le dva najbolj značilna; pri radioterapiji je najpogostejši takšen zaplet radiacijski enteritis. Pri kemoterapiji pa nevtropenični enterokolitis. Oba omenjena zapleta moramo zdraviti v skladu s posebnimi postopki, ki jih obravnava onkološka kirurgija.

V povzetku bi lahko rekli, da je onkološka kirurgija novejša veja kirurgije, ki je nastala zaradi težnje po takšnem kirurškem zdravljenju, ki naj ne bi zagotavljalo zgolj boljših rezultatov pri preživetju ampak tudi boljšo kakovost življenja pri bolnikih z rakom. Najpomembnejše zakonitosti lahko strnemo v naslednje točke:

1. Razvoj kirurgije poteka od anatomsko zelo obsežnih operacij proti operacijam, ki so anatomsko manjše. Tak napredek omogočajo: poglobljanje znanja o zdravljenju bolezni, boljša predoperativna diagnostika ter razvoj sistemskega zdravljenja in radioterapije.
2. Onkološka kirurgija zahteva delo v strokovni skupini.
3. Po namenu je lahko onkološka kirurgija kurativna oziroma paliativna, lahko jo potrebujemo za diagnostiko in oceno razširjenosti bolezni ali pa je namenjena zdravljenju posebnih zapletov, ki so nastali po uporabi drugih vrst onkološkega zdravljenja..

Priporočena literatura:

1. McKenna RJ, Murphy GP. *Cancer surgery*. Philadelphia: JB Lippincott, 1994.
2. Čufer T, Lešničar H, Snoj M. Ohranjanje organov pri zdravljenju malignih tumorjev. *Onkologija* 1997; 1: 13-6.
3. Snoj M. Nekatera urgentna stanja v onkološki kirurgiji. *Onkologija* 1997; 1: 49-50.
4. Snoj M. Kirurgija varovalne bezgavke. *Onkologija* 1998; 2: 46-8.