

# KASNE POSLEDICE ZDRAVLJENJA OTROK ZARADI RAKA

*Berta Jereb*

Rezultati zdravljenja otrok, obolelih za rakom, so se v zadnjih 30 letih občutno izboljšali (1). Od otrok z levkemijo, ki je bila pred tridesetimi leti smrtna bolezen, se jih sedaj pozdravi več kot polovica, otrok z Wilmsovim tumorjem pa blizu 90%. Žal takih uspehov nismo dosegli pri vseh malignih boleznih otroške dobe, vendar pa se od vseh otrok, ki se zdravijo zaradi raka, danes pozdravi dobra polovica. To pomeni, da se od 60 otrok do 15. leta, ki v Sloveniji zbolijo vsako leto za rakom, (2) pozdravi vsaj 30. Tolikšna skupina mladih ljudi, obremenjenih z vsemi posledicami tako bolezni kot zdravljenja, se vsako leto vključuje v našo družbo ter se jim mora prilagajati.

Pri teh otrocih in mladoletnikih so zaradi daljšega preživetja postale kasne posledice malignih bolezni in njihovega zdravljenja vedno bolj opazne. Zato danes pravimo, da "ozdravljenje ni dovolj", ampak, da naj bo rezultat zdravljenja tak, da bo zagotavljal tudi boljšo kakovost življenja (3).

## NAJBOLJŠI NAČIN JE PREPREČEVANJE POSLEDIC ZDRAVLJENJA

Kasne posledice in njihove vzroke moramo najprej spoznati. Marsičesa smo se na tem področju naučili že v preteklosti. Posledice obsevanja na različne organe in tkiva so že kar dobro znane, zlasti vpliv obsevanja na rast skeleta. Pri Wilms'ovem tumorju (nefroblastomu) so kot posledico obsevanja prvič opisali izkrivljeno rast hrbtenice (4). Če so obsevali eno stran trebuha natanko do sredine, je bil v obsevano področje zajet eden od dveh epifiznih centrov vretenca; to je bilo zato enostransko zavrto v svoji rasti. Ko so na osnovi tega zapažanja polje obsevanja razširili preko mediane črte, tako da sta bila obsevana oba epifizna centra vretenca, je bila rast v tem predelu sicer zavrta, vendar simetrično, to pa je funkcionalno manjša motnja kot izkrivljena hrbtenica.

---

*Naslov avtorice: prof. dr. Berta Jereb, Onkološki inštitut v Ljubljani*

Z napredkom kemoterapije so bili rezultati zdravljenja vse boljši. Šli smo še za korak naprej. Obsevanje smo vse pogosteje nadomeščali s kemoterapijo. Nekateri kemoterapevtiki pa imajo poleg drugih tudi to lastnost, da povečajo učinke obsevanja; tako smo lahko ob kombiniranem zdravljenju zmanjševali tudi obsevalne doze.

Wilms'ov tumor je primer, ki kaže, kako se je postopoma večalo število ozdravljenih otrok; hkrati je bilo vedno manj takih, ki so morali biti tudi obsevani; pa še pri teh smo lahko zmanjševali doze. Z "manj zdravljenja" pa nismo smeli tvegati, da bi bilo preživetje slabše. Preden smo lahko enega od načinov zdravljenja opustili, smo morali ugotoviti, kdaj in pri katerih bolnikih je to možno brez tveganja za slabšo možnost ozdravljenja. Predno smo se za ta korak odločili, smo morali poznati klinične dejavnike, ki vplivajo na izid bolezni. Morali smo opredeliti skupine otrok v take z dobro prognozo in v druge s slabo prognozo. Pri "ugodni" skupini otrok, npr. z Wilm'sovim tumorjem (stadij I., ugoden histološki tip), smo lahko opustili pooperativno obsevanje, saj sta bili operacija in kemoterapija dovolj za ozdravljenje (5).

Podobno smo ravnali tudi pri drugih malignih tumorjih in pri levkemijah. Po prvih uspehih kemoterapije pri otrocih z levkemijo smo opazili, da se levkemične celice pred kemoterapijo "zatečejo" v lobanjo, od tam pa je pri veliki večini bolnikov prišlo do recidiva bolezni preko obolenja možganskih open. Ta pojav smo lahko preprečili z obsevanjem glave. Število preživelih otrok se je tako še povečalo. Z analizo prognostičnih dejavnikov pa smo tudi med otroki, obolelimi za levkemijo, lahko našli take, pri katerih je bilo tveganje levkemičnega obolenja možganskih open po kemoterapiji večje, in take, kjer je bilo tveganje zanemarljivo majhno - torej smo imeli zopet "dobre" in "slabe" skupine. Pri "dobrih" smo obsevanje glave lahko opustili, ne da bi se s tem poslabšali njihovi izgledi za ozdravljenje. Spreminjali in prilagajali so se tudi načini kemoterapije. Postopoma se je manjšalo število otrok z levkemijo, ki bi jih morali tudi obsevati, pa tudi obsevalne doze so se manjšale in s tem tveganje, da se bodo pojavile kasne posledice zdravljenja.

Za vse to je bilo potrebno analizirati veliko število otrok in imeti dovolj časa za opazovanje. Študije so izvedli različni centri, ki so

sodelovali drug z drugim, zato da bi čimprej prišli do spoznanj, ki bi jih lahko uporabili v korist bolnih otrok (5).

Neredko pride zaradi zdravljenja tudi do hudih posledic na rodni organih - do sterilnosti. To možnost moramo ob zdravljenju imeti pred očmi in jo z izbiro zdravljenja preprečiti: poskušamo se izogniti obsevanju gonad, ali pa jih med obsevanjem vsaj ščitimo. Če le gre, opustimo tisti način kemoterapije, ki povzroča sterilnost. Tak primer imamo pri Hodgkinovi bolezni. Pri zdravljenju Hodgkinove bolezni smo ugotovili, da kombinacija MOPP pri dečkih v 100% povzroča sterilnost. V zadnjih letih smo spoznali, da zdravljenje z MOPP vsaj do neke mere lahko nadomestimo z drugimi učinkovitimi kombinacijami kemoterapevtikov, ki nimajo tako močnega kvarnega učinka na rodnost.

## **ZDRAVLJENJE**

Kasnih posledic zdravljenja ne moremo vselej preprečiti, včasih se jim nikakor nimogoče izogniti. Da bi pa mogli kasne posledice zdraviti, jih moramo najprej spoznati, predvsem tiste, ki se jih da zdraviti. Primer takih kasnih posledic so okvare žlez z notranjo sekrecijo, ki so tako po obsevanju kot po kemoterapiji dokaj pogoste. Na prvem mestu in najbolj poznana je hipotireoza po obsevanju vratu. Hipotireoza je lahko usodna komplikacija, če je ne spoznamo; če pa bolnika po končanem zdravljenju skrbno nadzorujemo in hipotireozo že zgodaj spoznamo, jo lahko uspešno zdravimo z nadomeščanjem ščitničnega hormona. Tudi oslABLJENO delovanje spolnih žlez lahko zdravimo z nadomeščanjem manjkajočih hormonov (6).

Takih primerov je še mnogo: ortopedski posegi, proteze udov in oči, plastična kirurgija pri kozmetičnih okvarah obraza ali na drugih delih telesa.

Seveda vse ne gre tako gladko, kot bi želeli. Otroke v rizičnih skupinah, ki imajo slabo prognozo in jih je treba intenzivno zdraviti, često prizadenejo še hude pozne posledice, kot je npr. slepota pri očesnih tumorjih. Ti otroci potrebujejo intenzivno rehabilitacijo, posebno šolanje in druge oblike pomoči. Pomoč je potrebna tudi otrokom z emocionalnimi okvarami, do katerih je

prišlo zaradi zdravljenja, številnih hospitalizacij, ločitev od staršev v najzgodnejši mladosti, doživetega strahu idr. V proces rehabilitacije skušamo v čim večji meri pritegniti starše obolelega otroka, saj so mu ti lahko v največjo oporo. Imamo psihologe, ki pomagajo staršem preko hudega šoka, ki jih prizadene, ko zvedo za bolezen svojega otroka. Le uravnovešeni in dobro informirani starši lahko nudijo otroku tisto varnost in zaupanje, ki jo bolan otrok potrebuje. Tako bo bolje sodeloval pri zdravljenju ter ne bo izpostavljen prehudemu strahu in duševnim traumam zaradi okolice (7).

### **Literatura:**

1. Hammond DG. *The cure of childhood cancers. Cancer* 1986; 58: 407-13.
2. Annon. *Incidenca raka v Sloveniji 1983. Ljubljana: Onkološki inštitut, Register raka za Slovenijo, 1987.*
3. Jereb B. *Rak pri otrocih. Med Razgl* 1993; 32: 331-9.
4. Rubin P, Casarett GW. *Clinical radiation pathology. Philadelphia: Saunders, 1986: 352.*
5. Jereb B, Burgers MV, Tournade MF et al. *Radiotherapy in the SIOP (International Society of Pediatric Oncology) nephroblastoma studies: a review. Med Pediatr Oncol* 1994; 22: 221-7.
6. Kržišnik C, Jereb B, Bratanič N et al. *Endocrinopathies in patients after treatment for Hodgkin's disease and sarcomas in childhood. Zdrav Vestn* 1994; 63: Suppl 1:I-45 - I-49.
7. Jereb B, Korenjak R, Kržišnik C et al. *Late sequelae in children treated for brain tumors and leukemia. Acta Oncol* 1994; 33: 159-64.