



## *Uvod*

Kancer je bolest koja se manifestuje nekontrolisanim rastom ćelija koje mogu napasti ostala tkiva i organe. Hočkinov limfom je oblik kancera koji nastaje u limfocitima, ćelijama limfnog sistema. Hočkinov limfom se može pojaviti u bilo kom dijelu tijela. Obično se pojavljuje u grupi limfnih čvorova u jednom dijelu tijela – najčešće vratu i raste predvidljivo, od jedne grupe limfnih čvorova do sledeće. Na kraju se može proširiti na skoro bilo koje tkivo ili organ u tijelu kroz limfni sistem ili krvotok. Informacije u ovoj brošuri mogu vam pomoći da saznate više o ovoj vrsti bolesti. Bolje razumijevanje vam može dati osjećaj kontrole, a rad sa zdravstvenim timom će vam pomoći da izaberete najbolju njegu za vaše dijete.

## ***SADRŽAJ:***

1. Uzroci nastanka bolesti
2. Šanse za preživljavanje
3. Simptomi
4. Pretrage
5. Liječenje
6. Period nakon liječenja

## ***1. Uzroci nastanka bolesti***

Naše tijelo je sačinjeno od bilion ćelija, grupisanih zajedno da bi formirali tkiva i organe kao što su mišići, kosti, pluća i jetra. Geni unutar svake ćelije govore joj da raste, radi, podijeli se i umre. Obično naše ćelije prate ova uputstva i ostajemo zdravi. Ali, ponekad se uputstva u nekim ćelijama pomiješaju i ćelije se ponašaju nenormalno.

Limfni sistem se sastoji od mreže limfnih sudova, limfnih čvorova i limfnih organa (poput slezine, timusa, krajnika i koštane srži). Limfni sudovi sadrže limfnu tečnost, koja je bistra, žućkasta tečnost koja sadrži limfocite. Limfociti su posebna bijela krvna zrnca koja pomažu u borbi protiv infekcije. Razvijaju se u srži kosti iz osnovnih ćelija (zvanih matične ćelije). Limfni čvorovi su male žlijezde u obliku pasulja. U našem tijelu se nalaze nakupine limfnih čvorova vrata, pazuha, grudi, stomaka i prepona. Limfni čvorovi filtriraju otpad, bakterije i neželjene ćelije, uključujući ćelije karcinoma, dok kroz njih prolazi limfna tečnost. Limfni sudovi sakupljaju limfnu tečnost iz različitih tkiva u tijelu, filtriraju je kroz limfne čvorove i vraćaju je u krvotok. Limfociti se ponekad mijenjaju i više ne rastu i ne ponašaju se normalno. Ove abnormalne ćelije mogu formirati tumore zvane limfomi.

Postoji 5 vrsta Hočkinovog limfoma i svaki pod mikroskopom izgleda drugačije. Važno je otkriti vrstu Hočkin limfoma koju dijete ima da bi moglo da dobije tretman koji najbolje odgovara za tu vrstu. Ne postoji određen uzrok Hočkin limfoma, ali neki faktori povećavaju rizik njegovog razvoja.

Kod neke djece se može razviti Hočkinov limfom bez ikakvih faktora rizika, dok druga koja imaju ove faktore nemaju bolest.

Faktori rizika za Hočkinov limfom uključuju:

- Epstein-Barr virus
- porodična istorija Hočkinovog limfoma (posebno kod roditelja, sestre ili brata)
- HIV infekcija



## ***2. Šanse za preživljavanje***

Šta da očekujem? Može li se moje dijete izliječiti? Prognoza je najbolja procjena doktora o tome kako će kancer uticati na vaše dijete i kakav će odgovor dati liječenje. Doktori razmatraju mnoge faktore, uključujući:

- vrstu, stadijum i stepen bolesti
- mjesto tumora i da li se proširio
- godine, pol i cjelokupno zdravlje

Čak i uz sve ove informacije, doktoru i dalje može biti vrlo teško da tačno kaže šta će se dogoditi. Situacija svakog djeteta je različita i doktor vašeg djeteta je jedina osoba koja može dati prognozu.

Pitajte ga o faktorima koji utiču na prognozu i šta oni znače za vaše dijete.

### *3. Simptomi*

Najčešći simptom Hočkinovog limfoma je oticanje limfnih čvorova na vratu, ispod pazuha ili prepona, koja obično nisu bolna. Možda ćete sami pronaći uvećani (otečeni) limfni čvor ili ga doktor vašeg djeteta može pronaći tokom rutinskog fizičkog pregleda ili rendgenskog snimanja grudi.

Ostali simptomi uključuju:

- svrab kože
- umor
- smanjen apetit
- neobjašnjiva groznica
- noćno znojenje
- neobjašnjiv gubitak kilograma

### *4. Pretrage*

Proces dijagnostikovanja kancera može izgledati dug i frustrirajuć, naročito što ponekad drugi zdravstveni problemi mogu izazvati neke iste simptome. Doktor mora biti siguran da nema drugih mogućih razloga za zdravstveni problem.

Doktor će uraditi jedan ili više od sledećih testova za postavljanje dijagnoze.

#### **Biopsija limfnih čvorova**

Biopsija je obično neophodna da se postavi definitivna dijagnoza kancera. Da bi se potvrdila dijagnoza Hočkinovog limfoma, uklanja se čitav ili dio limfnog čvora. Uzorak tkiva se provjerava pod mikroskopom za Reed-Sternbergove ćelije. Reed-Sternbergove ćelije

su velike, abnormalne ćelije koje pokazuju Hočkinov limfom. Ako su ćelije kancerogene, mogu se dalje analizirati kako bi se vidjelo koliko brzo rastu.

Postoji mnogo načina za biopsiju, u zavisnosti od toga gdje je uvećan limfni čvor.

- Hirurška biopsija je najčešća vrsta biopsije za Hočkinov limfom. Postoje 2 vrste hirurške biopsije. An ekscizijska biopsija uklanja cijeli limfni čvor. Incizijska biopsija uzima dio limfnog čvora. Ovo se može uraditi sa lokalnim anestetikom ili pod opštom anestezijom.
- Za biopsiju jezgrene igle, doktor ubacuje iglu kroz mali rez na koži za uklanjanje dijela limfnog čvora, pri čemu se koristi lokalni anestetik. Lokalni anestetici su sredstva koja reverzibilno i privremeno blokiraju prenos nadražaja u perifernim nervima.

### **Biohemijska analiza krvi**

Krv se uzima i proučava da bi se vidjelo da li su različite vrste krvnih zrnaca normalne u broju i kako izgledaju. Rezultati pokazuju koliko dobro rade organi i mogu ukazati da li dijete ima rak i kako se širi.

Analizom krvi takođe se može izmjeriti eritrocit stopa sedimentacije (ESR). Sedimentacija pokazuje koliko brzo crvene krvne ćelije padaju na dno epruvete. To je opšti znak upala. Sedimentacija može biti povišena ako imate Hočkinov limfom. Takođe, provjerava se i laktat dehidrogenaza (LDH). LDH se u krv oslobađa od organa i tkiva u tijelu. Hočkinov limfom može prouzrokovati viši nivo LDH u krvi.

### **Snimanja**

Rendgen, ultrazvuk, skeniranje kostiju, MRI ili CT skeniranje služe da se detaljnije pregledaju tkiva, organi i kosti. Pomoću ovih snimaka, može se vidjeti veličina tumora i da li se proširio. Ova snimanja su bezbolna i nije potrebna anestezija.

## **Aspiracija i biopsija koštane srži**

Može se uraditi aspiracija srži ili biopsija da bi se vidjelo da li se limfom proširio na koštanu srž. Koštana srž je mekan, sunderast materijal u središtu većine kostiju (gde se stvaraju krvne ćelije). Postoje 2 načina da se dobije uzorak koštane srži:

- Za aspiraciju koštane srži, doktor koristi tanku iglu za uklanjanje uzoraka koštane srži.
- Za biopsiju koštane srži doktor koristi deblju iglu da se ukloni uzorak koštane srži i a mali komad kosti.

Za ovu proceduru se može koristiti lokalni anestetik ili kratkotrajna opšta anestezija. Korišćenjem samo lokalnog anestetika, ova procedura može biti bolna, ali traje samo nekoliko sekundi. Razgovarajte sa ljekarom vašeg djeteta o mogućnosti da se dijete uvede u opštu anesteziju, jer ima pravo na to.

## **Dalje ispitivanje**

Doktor može naručiti više testova kako bi se utvrdilo da li se rak proširio i da vam pomogne u planiranju liječenja djeteta.





## 5. Liječenje

Zdravstveni tim ljekara posmatra zdravlje vašeg djeteta i vrstu, stadijum i stepen kancera kako bi preporučio najbolje tretmane za njega. Nakon urađenih pretraga odmah se pristupa liječenju. Razgovarajte sa doktorom ako ste zabrinuti ili imate pitanja. Za liječenje Hočkin limfoma možete dobiti jedan ili više sledećih tretmana:

### **Hemioterapija**

Hemioterapija koristi lijekove za liječenje raka. Ljekovi za hemioterapiju mogu biti u obliku tableta ili se daju intravenozno. Hemioterapija djeluje na sve ćelije koje se dijele, što znači da djeluje na ćelije kancera ali takođe i oštećuje neke zdrave ćelije. Iako zdrave ćelije mogu da se oporave tokom vremena, vaše dijete može iskusiti neželjene efekte svog liječenja, poput mučnine, povraćanja, gubitka apetita, afti u ustima, gubitka kose ili povećanog rizika od infekcije. Hemioterapija se može davati nakon operacije da uništi sve preostale ćelije raka ili umjesto operacije ako se tumor ne može ukloniti.

### **Terapija zračenjem**

Kod zračenja spoljašnjim snopom, pažljivo se usmjerava snop zraka na tumor. Zračenje oštećuje ćelije na koje snop djeluje - i ćelije karcinoma i normalne ćelije. Zračenje se može kombinovati sa hemioterapijom za liječenje Hočkinovog limfoma. Može se davati prije ili poslije hemioterapije.

Neželjeni efekti zračenja zavise od toga koji dio tijela prima zračenje. Dijete se može osjećati umornije nego obično, imati povećan rizik od infekcije ili se mogu desiti neke promjene na koži ( koža može biti crvena ili osjetljiva) na mjestu gdje je tretman dat.

## **Transplantacija matičnih ćelija**

Ponekad se velike doze hemioterapije koriste za liječenje Hočkin limfoma, obično ako se rak vrati poslije tretmana. Visoka doza hemioterapije uništava koštanu srž kao i ćelije karcinoma, tako da koštana srž treba da bude zamjenjena transplantacijom matičnih ćelija. Sve krvne ćelije se razvijaju iz matičnih ćelija koje se nalaze u koštanoj srži i u krvotoku. Prije nego što se primjeni visoka doza hemioterapije, matične ćelije su uzete od djeteta ili od donatora čija je koštana srž bliska njegovoj. Ubrzo nakon hemioterapijskog tretmana, matične ćelije se vraćaju u krv vašeg djeteta. U roku od nekoliko nedjelja stvaraju se nove matične ćelije koje proizvode krvna zrnca.

Transplantacija matičnih ćelija može biti rizičan i složen postupak. Iz tog razloga, transplantacija matičnih ćelija se vrši u specijalizovanom transplantacionom centru ili bolnicama sa visoko obučanim zdravstvenim radnicima. Neželjeni efekti mogu biti vrlo ozbiljni i možda čak i opasni po život. Vaše dijete će se pažljivo posmatrati nakon transplantacije ćelija i u periodu nakon napuštanja bolnice. Može bit potrebno nekoliko mjeseci da se dijete potpuno oporavi nakon transplantacije matičnih ćelija.

## **Klinička ispitivanja**

Klinička ispitivanja testiraju nove načine za liječenje raka, kao što su novi lijekovi, vrste tretmana ili kombinacije tretmana. Prije primjene nove terapije, dobićete informacije o sigurnosti i efikasnost novih pristupa koji će pokazati da li bi trebalo da postanu široko dostupni. Pitajte doktora ako su dostupna klinička ispitivanja jer i to bi mogla biti opcija liječenja za vaše dijete. Klinička ispitivanja mogu biti od koristi kako za vaše dijete tako i za buduće pacijente.

## Komplementarne terapije

Komplementarne terapije, na primjer, masažna terapija ili akupunktura, koriste se zajedno sa konvencionalnim tretmanima karcinoma, često da pomognu ublažavanju napetosti, stresa i drugih neželjenih efekata liječenja. Oni ne liječe sam rak. Potrebno je više istraživanja da bi se znalo da li su ove terapije efikasne i kako funkcionišu. Ako razmišljate o komplementarnoj terapiji, naučite koliko možete o njoj i razgovarajte o tome sa ljekarima. Moguće je da terapija može uticati na druge tretmane ili rezultate ispitivanja. Alternativne terapije nisu dovoljno testirane da bi se mogla garantovati njihova sigurnost ili efikasnost. Korišćenje samo alternativnih tretmana za rak može imati ozbiljne zdravstvene posljedice i zato je veoma važno da ništa ne radite na svoju ruku. Prije nego što pokušate, razgovarajte sa svojim zdravstvenim timom o alternativnoj terapiji.

## Neželjeni efekti tretmana



Neki tretmani raka uzrokuju neželjene efekte, kao što su umor, gubitak kose ili mučnina i teško je predvidjeti koje neželjene efekte - ako postoje - može dijete imati. Neželjeni efekti se često mogu dobro kontrolisati ili se čak mogu spriječiti. Ako vas brine neki neželjeni efekat, razgovarajte sa ljekarskim timom svog djeteta i postavite pitanja. Oni vam mogu reći koje neželjene efekte treba odmah prijaviti a koji mogu da sačekaju do vaše sledeće posjete. Ako primjetite bilo kakve neželjene efekte ili simptome koje niste očekivali, razgovarajte sa ljekarom što je prije moguće. On će vam pomoći da dijete dobije njegu a vi informacije koje su vam potrebne.

## **6. Period nakon liječenja**

Neposredna njega pomaže djetetu i njegovom zdravstvenom timu da prati napredak i oporavak od liječenja. Nakon završenog liječenja trebalo bi da prijavite ukoliko vaše dijete bude imalo nove simptome ili simptome koji ne nestaju, bez čekanja na sledeću zakazanu posjetu.

Kraj liječenja raka može dovesti do pomiješanih emocija. Vaše dijete bi moglo da se raduje povratku u normalne svakodnevne aktivnosti ali moglo bi i da se osjeća zbunjeno . Ako ste zabrinuti razgovarajte sa zdravstvenim timom jer vam oni mogu pomoći u ovom prelaznom periodu.

### **Samopoštovanje, slika tijela i seksualnost**

Prirodno je biti zabrinut zbog posledica koje Hočkin limfom donosi. Dijete može biti zabrinuto kako njegovo tijelo izgleda poslije liječenja, tako da mu može pomoći da razgovara o svojim osjećanjima sa nekim kome vjeruje. Doktor vas takođe može uputiti kod specijaliste i savjetnika koji mogu pomoći u vezi sa emocionalnim neželjenim efektima liječenja Hočkinovog limfoma.





## *O izdavaču*

Udruženje roditelja djece oboljele od dječjeg kancera „Fenix Crna Gora“ je nevladino neprofitno udruženje sa misijom pomoći i podrške djeci i roditeljima iz Crne Gore.

Osnovni ciljevi udruženja su:

- Informisanje, savjetovanje i podrška svim porodicama čija se djeca liječe od malignih bolesti
- Umrežavanje sa lokalnim, regionalnim i međunarodnim udruženjima koja pomažu djeci i porodicama u bolnicama
- Pomoć djeci i roditeljima u korišćenju zakonskih prava i obaveza
- Pružanje finansijske pomoći roditeljima djece oboljele od raka
- Unapređenje sistema zdravstvene i socijalne zaštite djece oboljele od raka

„Fenix Crna Gora“ formalno je registrovano kao udruženje 2013. godine od kada kontinuirano radi na unapređenju zdravstvene zaštite djece sa kancerom u Crnoj Gori.

**T** . . za svako dobro 

Izradu ove brošure je finansijski podržao Crnogorski Telekom u sklopu projekta „Razvoj podrške razvija nadu“



Ova brošura je urađena na osnovu informacija dobijenih od CCI-  
Childhood Cancer International

**NAPOMENA:** Brošura nema namjenu, niti može zamijeniti lične konsultacije sa zdravstvenim timom i doktorom onkologom. Udruženje „Fenix Crna Gora“ ne snosi odgovornost ukoliko dođe do nerazumijevanja podataka iznesenih u tekstu.