



Radioterapia

Czym jest radioterapia?

Radioterapia jest jedną z metod leczenia nowotworów złośliwych. Działa za zasadzie zapobiegania wzrostowi komórek nowotworowych oraz ich niszczenia.

Stosowane tutaj promieniowanie o wysokiej energii pochodzi z:

- promieni rentgenowskich,
- promieni gamma,
- szybko poruszających się małych cząsteczek (nazywane terapią wiązki cząstek lub wiązki protonów)

Naświetlania są również nazywane radioterapią, napromieniowaniem lub terapią rentgenowską.

Jak działa radioterapia?

Radioterapia może pochodzić albo:

1. ze źródła zewnętrznego, promienie podawane są z zewnątrz ciała,
2. ze źródła wewnętrznego, promienie działają wewnątrz organizmu.

W zewnętrznej radioterapii (teleradioterapii) wykorzystuje się duże urządzenie i specjalny sprzęt, aby dokładnie wycelować w guzy nowotworowe i zastosować dokładnie odmierzoną ilość promieniowania.

W przypadku radioterapii wewnętrznej (brachyterapii) lekarze wstrzykują lub wszczepiają substancję radioaktywną w pewien obszar guza lub komórek nowotworowych. W niektórych przypadkach pacjent połyka radioaktywną substancję.

Niektóre dzieci mogą potrzebować zastosowania zarówno promieniowania zewnętrznego, jak i wewnętrznego.

Oprócz zabijania komórek nowotworowych i zmniejszania guzów nowotworowych, radioterapia może również zaszkodzić prawidłowym komórkom. Prawidłowe komórki łatwiej się regenerują po zastosowaniu radioterapii. Zespół opieki medycznej dokładnie sprawdzi dawki promieniowania, które mają być stosowane u dziecka, aby chronić zdrowe tkanki organizmu.

Co się dzieje podczas radioterapii zewnętrznej?

W przypadku radioterapii zewnętrznej dzieci zwykle zgłaszają się do szpitala lub ośrodka leczenia 4-5 dni w tygodniu przez kilka tygodni. Otrzymają małe dobowe dawki promieniowania, co pomaga chronić prawidłowe komórki przed uszkodzeniem. Dzięki weekendowym przerwom prawidłowe komórki regenerują się.

Przed leczeniem radioterapeuta zaznaczy obszar na skórze specjalnym markerem. Taki „tatuaz” pomoże uwidocznić leczony obszar.

Większość czasu spędzanego przez dziecko na stole do radioterapii obejmuje jego pozycjonowanie. Sam zabieg zajmuje tylko kilka minut. Kiedy dziecko znajdzie się we właściwej pozycji:

- radioterapeuta opuszcza pomieszczenie;
- urządzenie generuje odpowiednią ilość promieniowania, aby można było zabić komórki.

Rodzice nie mogą przebywać w pokoju zabiegowym, ale mogą czekać w pobliżu, gdy dziecko poddawane jest terapii.

Co się dzieje podczas radioterapii wewnętrznej?

Większość dzieci, które poddawane są radioterapii wewnętrznej, pozostaje w szpitalu przez kilka dni. Radioaktywną substancję:

- podaje się do guza nowotworowego,
- połyka,
- lub wstrzykuje do krwiobiegu.

Aby umieścić materiał, lekarze mogą wykonać niewielki zabieg pod znieczuleniem (na przykład, gdy leczenie obejmuje macicę, przełyk lub drogi oddechowe).

Wewnętrzna radioterapia nazywana jest również brachyterapią, radioterapią śródmiąższową lub radioterapią z wykorzystaniem implantów.

Czy dzieci po zabiegu radioterapii mogą przebywać w pobliżu innych osób?

Rodzice mogą się zastanawiać, czy mogą dotknąć, przytulić i dbać o swoje dziecko w trakcie i po radioterapii.

- **W przypadku dzieci i nastolatków, które poddaje się radioterapii zewnętrznej** nie ma żadnych ograniczeń w kontaktach z członkami rodziny.
- **W przypadku dzieci i nastolatków, które poddaje się radioterapii wewnętrznej**, mogą istnieć pewne ograniczenia. Źródło promieniowania znajduje się w implancie, który może wysyłać wysokoenergetyczne promienie poza organizm pacjenta. Aby chronić inne osoby przed narażeniem na promieniowanie, pacjent będzie przebywał w jednoosobowym pokoju. Członkowie zespołu opieki medycznej będą tam na krótko wchodzić i szybko wykonywać swoją pracę. Czas odwiedzin może być krótki, a małe dzieci, kobiety w ciąży w ciąży oraz niektóre inne osoby mogą w ogóle nie zostać wpuszczone do pokoju pacjenta.

Czy radioterapia powoduje skutki uboczne?

Napromienianie może uszkadzać zdrowe komórki. Uszkodzenie to może powodować skutki uboczne, takie jak: problemy ze skórą, zmęczenie i niedokrwistość. Rodzaj skutków ubocznych, który występuje u danej osoby, zależy od dawki promieniowania, zarówno wewnętrznej, jak i zewnętrznej oraz obszaru poddanego leczeniu.

U wielu pacjentów nie ma skutków ubocznych. Kiedy pojawiają się problemy:

- większość ustąpi po zakończeniu radioterapii,
- zwykle nie są poważne,
- dzięki leczeniu można pomóc je opanować.

Jak mogę pomóc mojemu dziecku?

Pomocne może być zapoznanie się z oddziałem radioterapii, aby spotkać się z technikami radiologicznymi oraz operowanym przez nich sprzętem, i aby w ten sposób aby dziecko mogło się do nich przyzwyczaić

Kiedy Pana/Pani dziecko zadaje pytania dotyczące nowotworu złośliwego lub jego leczenia, proszę być szczerym. Należy używać języka odpowiedniego dla wieku dziecka i zachęcać je do dzielenia się z rodzicami swoimi uczuciami.

I nie musi Pan/Pani przechodzić przez to samodzielnie. Lekarze, pielęgniarki, pracownicy socjalni oraz inni członkowie zespołu onkologicznego są właśnie po to, aby pomóc Panu/Pani oraz Państwa dziecku. Dostępnych jest wiele źródeł informacji, które pomogą Pana/Pani rodzinie przetrwać ten trudny czas.

Może Pan/Pani również znaleźć informacje i wsparcie online pod adresem internetowym:

- Narodowego Instytutu Raka (National Cancer Institute),
- Amerykańskiej Organizacji ds. Złośliwych Nowotworów Wieku Dziecięcego (American Childhood Cancer Organization),
- witryny „Poszukaj lekarstwa” (Curesearch),
- strony Amerykańskiego Towarzystwa Radiologów Onkologicznych (The American Society for Radiation Oncology).

Zweryfikowane przez: Eric S. Sandler, MD

Data sprawdzenia: Styczeń 2019 r.

Uwaga: Wszystkie informacje są przeznaczone wyłącznie do celów edukacyjnych. W celu uzyskania szczegółowych zaleceń lekarskich, rozpoznania i leczenia należy skonsultować się ze swoim lekarzem.

© 1995-2019 The Nemours Foundation/KidsHealth®. Wszystkie prawa zastrzeżone. Używanie dozwolone po uzyskaniu licencji.

Tłumaczenie: Advocate Aurora Health

Ilustracje udostępnione przez: The Nemours Foundation, iStock, Getty Images, Veer, Shutterstock i Clipart.com.



[Znajdź lekarza](#)

Uwaga: Ten odnośnik przeniesie Pana/Pana na stronę internetową dostępną tylko w języku angielskim.