

INFORMATOR DLA PACJENTA

„Radioterapia wiązką zewnętrzną u chorych na raka piersi”

Na podstawie dostępnych informacji medycznych skierowano Panią/Pana na radioterapię wiązką zewnętrzną (teleradioterapię). Poniżej znajdują się podstawowe informacje o leczeniu, które Pani/Panu zaproponowano. Proszę zapoznać się z nimi i przedyskutować ze specjalistą radioterapii nasuwające się pytania.

Radioterapia należy do podstawowych metod leczenia nowotworów. Polega na wykorzystaniu promieniowania jonizującego w celu niszczenia komórek nowotworowych. Promieniowanie wywołuje uszkodzenia komórek, które uniemożliwiają im dalsze podziały i w rezultacie prowadzą do ich obumierania. Śmierć komórek nowotworowych jest procesem rozłożonym w czasie, stąd pełne efekty leczenia promieniami widoczne są dopiero po kilku tygodniach od jego zakończenia. Nowoczesne techniki napromieniania pozwalają skutecznie chronić zdrowe tkanki, przy zachowanym efekcie leczniczym. W niektórych sytuacjach napromienianie jest stosowane równocześnie z chemioterapią, leczeniem celowanym lub hormonoterapią.

Współczesna radioterapia jest metodą bardzo precyzyjną, ma na celu dostarczenie odpowiedniej dawki promieniowania na obszar guza lub łoża po usuniętym guzie nowotworowym (leczenie pooperacyjne), przy możliwie jak najlepszej ochronie zdrowych narządów. Przygotowanie planu leczenia wymaga dodatkowych badań i zajmuje około 2 tygodni. W procesie planowania i realizacji leczenia biorą udział specjaliści z różnych dziedzin: lekarz specjalista radioterapii, fizyk medyczny, technik elektroradiologii i pielęgniarki. Planowanie radioterapii poprzedzone jest wizytą u specjalisty radioterapii, który przeprowadzi wywiad i badanie lekarskie, objaśni jak wygląda proces przygotowania planu leczenia oraz opowie o jego przewidywanym przebiegu. W celu dokładnego wyznaczenia napromienianego obszaru wykonuje się badanie tomografii komputerowej. Podczas tego badania pacjent musi być ułożony w indywidualnie dobranej pozycji, identycznej jak przy napromienianiu. U pacjentów leczonych z powodu raka lewej piersi oraz w wybranych przypadkach raka prawej piersi wskazane jest zastosowanie techniki radioterapii na wstrzymanym wdechu. W tym celu wykonuje się dodatkowe, poprzedzone szkoleniem badanie tomografii komputerowej, wymagające wstrzymania oddechu na około 20-30 sekund. Czasem konieczne jest specjalne unieruchomienie, takie jak materac próżniowy lub maska, przygotowywane w razie potrzeby przed badaniem w modelarni przez technika elektroradiologii. Badanie wraz z przygotowaniem trwa kilkanaście minut i jest bezbolesne. Po badaniu zostaną zaznaczone na skórze za pomocą pisaka lub małych tatuaży specjalne punkty, które pozwolą na odtworzenie dokładnej pozycji ciała w trakcie seansu terapeutycznego. W razie potrzeby wykonuje się dodatkowe badania obrazowe.

Następnie lekarz wraz z fizykiem medycznym przygotowują plan leczenia – jest to proces zajmujący kilka dni i odbywa się bez obecności chorego. Obecnie w radioterapii wykorzystuje się promieniowanie jonizujące wytworzone sztucznie przez przyspieszacze liniowe. Aparaty te znajdują się w specjalnych pomieszczeniach zwanych bunkrami. Przed rozpoczęciem napromieniania technik elektroradiologii układa pacjenta w pozycji terapeutycznej (takiej, jak podczas tomografii) na stole aparatu. W trakcie seansu radioterapii chory przebywa w bunkrze sam, ale jest pod stałą obserwacją techników (za pośrednictwem kamer). Ponadto w bunkrze znajduje się mikrofon i głośnik umożliwiający kontakt głosowy. Pojedyncza frakcja radioterapii trwa z reguły od kilku do kilkunastu minut. Samo dostarczenie wiązki promieniowania nie jest odczuwane przez chorego, ale może spowodować odczyn popromienny, który czasem powoduje dolegliwości. Najczęściej napromienianie odbywa się raz dziennie przez 5 dni w tygodniu, rzadziej stosuje się inne schematy. Całkowita liczba zabiegów zależy od sytuacji klinicznej. Stosowane w Klinice schematy radioterapii opierają się na badaniach klinicznych, w których udowodniono ich skuteczność i bezpieczeństwo. W trakcie radioterapii pacjent pozostaje pod stałą opieką lekarza prowadzącego, który dba o bezpieczeństwo i prawidłowy przebieg leczenia. Badania kontrolne w trakcie leczenia odbywają się zwykle raz w tygodniu. W przypadku wystąpienia niepokojących objawów w trakcie napromieniania należy bezzwłocznie skontaktować się z lekarzem prowadzącym.

1. DEFINICJA

Teleradioterapia jest odmianą leczenia promieniowaniem jonizującym, w której dostarcza się je z pewnego dystansu do obszaru guza / łoża po guzie nowotworowym. Samo słowo „tele” pochodzi z języka greckiego i oznacza: „z odległości”. W naszej Klinice do leczenia nowotworów wykorzystujemy promieniowanie fotonowe i elektronowe wytwarzane przez specjalne urządzenia – przyspieszacze liniowe. Teleradioterapia jest jedną z podstawowych metod leczenia onkologicznego. Postęp technologiczny sprawił, że obecnie jest metodą bardzo skuteczną i względnie bezpieczną.

2. KIEDY WYKONUJE SIĘ ZABIEG?

Do radioterapii wiązką zewnętrzną w leczeniu raka piersi kwalifikuje się pacjentów w następujących sytuacjach klinicznych:

- Rak przedinwazyjny (DCIS) po chirurgicznym leczeniu oszczędzającym
- Naciekający rak piersi po chirurgicznym leczeniu oszczędzającym
- Naciekający rak piersi po amputacji piersi
- Przerzuty odległe (najczęściej w kościach lub mózgu)

Inne, rzadsze możliwe zastosowania:

- Miejscowo zaawansowany rak piersi
- Wznowa w obrębie ściany klatki piersiowej po amputacji
- Wznowa w regionalnych węzłach chłonnych

3. RYZYKO WYSTĄPIENIA POWIKŁAŃ

Schematy radioterapii stosowane obecnie w leczeniu raka piersi są bardzo bezpieczne, a ryzyko powikłań jest niewielkie. Należy jednak pamiętać, że każdy pacjent reaguje na napromienianie inaczej. Część objawów będzie związana z wcześniejszym leczeniem (zabieg operacyjny) lub skojarzeniem leczenia promieniami z inną formą terapii (np. chemioterapią).

Do najczęstszych wczesnych powikłań teleradioterapii w obszarze napromienianej piersi/ściany klatki piersiowej należą:

- zaczerwienienie skóry,
- świąd i pieczenie skóry,
- suchość skóry,
- stan zapalny skóry.

Do rzadszych powikłań wczesnych należą:

- ból w okolicy napromienianej,
- swędząca wysypka,
- pojawienie się pęcherzyków wypełnionych treścią surowiczą prowadzące do złuszczenia się skóry.

Może też wystąpić osłabienie i uczucie zmęczenia.

U chorych napromienianych na okolicę nadobojczykowych węzłów chłonnych może dojść do podrażnienia błony śluzowej gardła, powodującego jego ból i trudności w przełykaniu.

Zazwyczaj objawy mają charakter przejściowy i ustępują krótko po zakończeniu leczenia.

Do późnych objawów radioterapii zaliczają się:

- niewielkie przebarwienia skóry (ciemniejsza skóra),
- stwardnienie skóry,
- obrzęk piersi,
- wystąpienie teleangiektazji („pajęczków” naczyńowych) w skórze.

U chorych po rekonstrukcji piersi z użyciem implantu lub ekspandera zastosowanie radioterapii może się wiązać z ryzykiem powstania twardej „kapsuły” wokół implantu (często) lub z ryzykiem utraty implantu (bardzo rzadko).

Obecnie stosowane metody praktycznie nie powodują objawów ze strony płuc. Napromienianie z powodu raka lewej piersi, o ile nie zostaną zastosowane odpowiednie środki

zabezpieczające (jak np. napromienianie na wdechu), może natomiast zwiększać ryzyko trwałego uszkodzenia serca.

Napromienianie węzłów chłonnych okolicy pachowej po limfadenektomii, obecnie bardzo rzadko stosowane, może zwiększać ryzyko wystąpienia lub nasilać obrzęk kończyny górnej spowodowany zabiegiem operacyjnym.

Zastosowanie radioterapii związane jest z niewielkim (<1%) ryzykiem powstania innego nowotworu w napromienianym miejscu lub jego okolicy po wielu latach od leczenia.

Co ważne, rezygnacja z leczenia promieniami może się wiązać z dalszym postępem choroby nowotworowej, znacznie zwiększa ryzyko wznowy miejscowej i pogarsza odległe wyniki leczenia.

Stosowanie w trakcie terapii tzw. alternatywnych metod leczenia, nie opartych na wiedzy naukowej, może spowodować nieprzewidziane skutki uboczne.

4. JAK PRZYGOTOWAĆ SIĘ DO ZABIEGU?

Po złożeniu skierowania w sekretariacie Kliniki, zostanie Pani/Pan poinformowana/y telefonicznie o terminie pierwszej wizyty.

Napromienianie poprzedza wizyta u specjalisty radioterapii onkologicznej. Proszę zabrać ze sobą kserokopie wyników wszystkich dotychczasowych badań oraz badania obrazowe na kliszach lub płytach CD. Lekarz skieruje Panią/Pana na badania niezbędne do przygotowania planu radioterapii, w tym badanie tomografii komputerowej.

Jeśli radioterapia odbywa się w trybie szpitalnym, należy się przygotować jak do każdej hospitalizacji - zabrać ze sobą odzież nocną, bieliznę, przybory toaletowe, ręczniki, sztućce, kubek, pantofle oraz przyjmowane leki w oryginalnych opakowaniach na okres przewidywanego pobytu w szpitalu.

Pojedynczy seans radioterapii z reguły nie wymaga szczególnych przygotowań z Pani/Pana strony. Na zabieg proszę się ubrać wygodnie (konieczne będzie zdjęcie części odzieży, aby odsłonić napromieniany obszar) oraz zabrać ze sobą cienki ręcznik średniej wielkości i czyste obuwie na zmianę.

Wszystkie niepokojące objawy należy zgłosić technikom elektroradiologii przed rozpoczęciem seansu napromieniania. W razie potrzeby poinformują oni o tym lekarza prowadzącego.

PIELĘGNACJA SKÓRY NAPROMIENIANEGO OBSZARU

Skóra w obszarze napromienianym może stać się bardziej wrażliwa i podatna na podrażnienia. Do codziennej pielęgnacji powinno się używać letniej wody i łagodnych kosmetyków (przeznaczonych do skóry wrażliwej). Niewskazane są kąpiele w gorącej wodzie. Po umyciu należy delikatnie osuszyć skórę bez nadmiernego tarcia.

W celu zmniejszenia uczucia swędzenia i pieczenia dopuszczalne jest stosowanie preparatów łagodzących, o których poinformuje Panią/Pana lekarz prowadzący lub pielęgniarka senologiczna (dedykowana chorym na raka piersi). Nie należy stosować żadnych maści i kremów bez konsultacji z zespołem terapeutycznym.

Zarówno w trakcie, jak i po radioterapii należy unikać ekspozycji na promienie słoneczne. Wskazane jest noszenie luźnych i przewiewnych ubrań (najlepiej bawełnianych), biustonosz powinien być wykonany z miękkiego materiału, bez fiszbin.

W przypadku napromieniania okolicy pachy, niezalecana jest depilacja za pomocą jednorazowych golarek, kremów oraz wosków do depilacji (można stosować golarki elektryczne).

5. POZOSTAŁE WAŻNE INFORMACJE

Rysunek na skórze, zabezpieczające go naklejki oraz wykonane tatuaże są bardzo ważne. Pozwalają na właściwe odtworzenie pozycji ciała podczas radioterapii.

Wykonane tatuaże są trwałe. W dniu wykonania tatuażu nie należy myć miejsc nakłuć. Można jedynie spłukać je wodą. Wszelkiego rodzaju plamy od tuszu, rysunki i oznaczenia na skórze można zmyć kolejnego dnia. Jeśli w miejscu nakłucia pojawi się strupek, nie należy go zdrapywać (może ulec usunięciu razem z tatuażem).

Skóry, na której zostały zaznaczone linie, nie należy niczym smarować. Myć należy się delikatnie, bez pocierania tych okolic. W przypadku, gdy linie bledną, należy zgłosić się na ich poprawienie. Jeśli zabezpieczające naklejki zrolują się lub przesuną, należy przyjechać na sprawdzenie ich położenia. Rysunki poprawiane są od poniedziałku do piątku w godzinach od 8:15 do 10:00 w gabinecie modelarni (należy zgłosić się do pracowni TK).

Ryzyko powikłań po radioterapii jest większe u osób palących tytoń; gorsze są też u nich wyniki leczenia. Z tego powodu należy bezwzględnie zaniechać palenia tytoniu w trakcie i po leczeniu. W razie potrzeby lekarz prowadzący udzieli Pani/Panu niezbędnej pomocy lub skieruje do Poradni Antytytoniowej.

Radioterapia okolicy piersi nie wymaga stosowania specjalnej diety. Należy jednak pamiętać o właściwym nawodnieniu i dostarczaniu organizmowi składników odżywczych.

W Klinice można otrzymać poradę dietetyka i psychologa.

Specjalnego przygotowania wymaga zaplanowanie leczenia raka lewej piersi na tzw. zatrzymanym wdechu. Przed wykonaniem badania tomografii komputerowej do planowania radioterapii otrzyma Pan/Pani instrukcję dotyczącą nauki oddychania. W trakcie każdej frakcji o kolejnych krokach zabiegu (np. o konieczności nabrania powietrza) informują przez mikrofon technicy radioterapii.

Leczenie z powodu raka prawej piersi, z uwagi na większą odległość od serca, zazwyczaj przeprowadza się na swobodnym oddechu.

Pomiędzy frakcjami radioterapii chory może się kontaktować z najbliższymi (w tym z kobietami w ciąży i dziećmi), nie stanowi to bowiem zagrożenia radiacyjnego dla otoczenia.

W trakcie każdej frakcji (zabiegu) radioterapii obowiązują te same reguły.

5.1. PRZYDATNE INFORMACJE/CO PO ZABIEGU?

Niezależnie od napromienianej okolicy i lokalizacji nowotworu, pacjenci w trakcie leczenia mają prawo odczuwać zmęczenie i osłabienie, stąd niezbędny może być odpoczynek (także w ciągu dnia).

W trakcie leczenia należy prowadzić oszczędzający tryb życia i dobrze się odżywiać (ograniczenia diety dotyczą chorych na nowotwory jamy brzusznej i miednicy). Wskazany jest lekki wysiłek fizyczny, dostosowany do sytuacji klinicznej.

5.2. REKONWALESCENCJA

Po zakończonym leczeniu odbywa się końcowa wizyta u lekarza prowadzącego. Po ocenie lekarskiej można zmyć wszelkie oznaczenia na skórze, jeśli zostały wcześniej wykonane (biorąc pod uwagę możliwe podrażnienie skóry po radioterapii). Po zakończonym leczeniu nie ma przeciwwskazań do wykonywania aktywności sprzed leczenia.

W razie pytań można się kontaktować z **pielęgniarkami senologicznymi** – mgr Grażyną Suchodolską (tel. **58 584 44 84**) lub mgr Marią Majcher (tel. **58 584 44 89**) w dni powszednie, w godzinach 8:00-15:00.

Dostępne są też **porady psychologiczne** w trakcie i po leczeniu – dr Milena Lachowicz, tel. **796 692 543**, w poniedziałki i wtorki w godzinach 8:00-15:00.

5.3. WYNIKI I LECZENIE UZUPEŁNIAJĄCE

Ocena wyników radioterapii z reguły jest możliwa nie wcześniej niż 6 tygodni od jej zakończenia.

Dalsze leczenie onkologiczne lub badania kontrolne będą prowadzone zgodnie z planem leczenia, jaki uzgodniła Pani/Pan wcześniej ze swoim onkologiem prowadzącym.

Wizyty kontrolne odbywają się w Poradni Onkologicznej (skierowanie nie jest wymagane). Na pierwszą wizytę po napromienianiu należy się zgłosić z kartą informacyjną otrzymaną po radioterapii.