

Radioterapia brzucha i miednicy

Szanowni Państwo. Zostali Państwo zakwalifikowani do teleradioterapii w WWCOIT im. M. Kopernika w Łodzi, ul. Paderewskiego 4. Telefony, dni kontroli oraz protokoły przygotowania i leków są lokalnymi zasadami WWCOIT; w innym ośrodku obowiązują instrukcje własnego zespołu. Brachyterapia wymaga osobnych zaleceń.

Najważniejsze w 60 sekund

1. Instrukcja przygotowania pęcherza i jelit z ośrodka ma pierwszeństwo - należy powtarzać ją tak samo przed planowaniem i każdą frakcją.
2. Nie przechodzić automatycznie na długotrwałą dietę ubogoresztkową. Zmieniać dietę możliwie wąsko, zależnie od objawów.
3. Przy biegunce pić często i uzupełniać elektrolity; ograniczać tylko produkty, które wyraźnie nasilają dolegliwości.
4. Przy prostatce stosować protokół pełnego pęcherza: opróżnienie, 700 ml wody i 45-60 minut oczekiwania. Przy raku pęcherza oddać mocz bezpośrednio przed CT i każdą frakcją - leczenie odbywa się na całkowicie pustym pęcherzu.
5. Krew w stolcu, silny ból brzucha, gorączka, co najmniej 4 wodniste stolce ponad zwykły rytm lub bardzo mała ilość moczu wymagają pilnego kontaktu.

Czym jest radioterapia

Radioterapia - obok chirurgii i leczenia systemowego (chemioterapii, immunoterapii) - jest jednym z filarów leczenia onkologicznego, czasem nazywanym „operacją bez rozcinania”. Na podstawie CT, MR lub PET precyzyjnie określamy obszar nowotworu i kierujemy wiązkę promieniowania tak, aby zniszczyć komórki nowotworowe, które gorzej naprawiają swój materiał genetyczny, a możliwie oszczędzić zdrowe tkanki. Jest to teleradioterapia.

Metoda jest rozwijana od ponad 100 lat i na pewnym etapie może być potrzebna około połowie chorych onkologicznych. Nowoczesne techniki teleradioterapii - m.in. radiochirurgia i radioterapia stereotaktyczna - zwiększają precyzję. Samo podanie wiązki zwykle nie boli, a po teleradioterapii pacjent nie jest radioaktywny. Brachyterapia i leczenie radioizotopowe wymagają odrębnych instrukcji.

Od kwalifikacji do pierwszej sesji

1. Konsylium (audyt): przypadek jest omawiany z innymi onkologami, aby uzgodnić optymalną strategię.
2. Telefon z terminem: po akceptacji planu sekretariat poda terminy badań do planowania. Jeśli telefon nie nadejdzie w ciągu tygodnia od wizyty, proszę zadzwonić: 42 689 55 28.
3. Badania i ułożenie: w Zakładzie Teleradioterapii wykonuje się CT, a czasem MR lub PET-CT. Jeżeli potrzebna jest maska termoplastyczna, najpierw dopasowuje się ją do pacjenta, a CT planistyczną wykonuje się już w tej masce. Mogą też powstać trwałe kropki („tatuaze”) oraz zostać użyte: materac próżniowy, ułożenie rąk lub kontrola oddechu. Taką samą pozycję i przygotowanie odtwarza się przy każdej frakcji. Jeśli zaplanowano kontrast, należy przyjść na czczo i mieć aktualny wynik kreatyniny - zgodnie z przekazaną instrukcją. Przy prostatce odtwarza się komfortowo wypełniony pęcherz; przy raku pęcherza pęcherz ma być całkowicie pusty. W obu sytuacjach należy za każdym razem wykonać dokładnie przekazaną instrukcję.
4. Plan (zwykle 1-2 tygodnie): lekarz wyznacza obszary leczenia i narządy krytyczne; fizyk medyczny projektuje układ wiązek, a lekarz sprawdza bezpieczeństwo planu według międzynarodowych wytycznych. PET-CT otrzymuje opis; CT planistyczna zwykle nie ma opisu diagnostycznego.

Przebieg i sposób realizacji leczenia

Dawkę i liczbę frakcji ustala się indywidualnie; wstępna propozycja może zmienić się po badaniach planistycznych. Leczenie może obejmować 1-kilka podań (radiochirurgia), 1-2 tygodnie albo do około 7 tygodni; odbywać się od poniedziałku do piątku lub np. co drugi dzień. Przed, w trakcie lub po radioterapii mogą być podawane dodatkowe leki, chemioterapia albo immunoterapia.

Tryb	Dla kogo	Organizacja
Ambulatoryjnie	Głównie pacjenci z Łodzi	Codzienny dojazd; w ośrodku zwykle około 30 min. Kontrola lekarska co najmniej raz w tygodniu.
Hostelowo	Głównie pacjenci spoza Łodzi	Hotel i dowóz/odwóz opłaca szpital; NFZ nie refunduje wyżywienia. Kontrola co najmniej raz w tygodniu.
Oddziałowo	Cieęższy stan lub istotna niepełnosprawność	Pobyt na Oddziale Brachyterapii i Onkologii Ogólnej; codzienny dowóz na aparat i codzienny kontakt medyczny. Pielęgniarka oddziałowa: 42 689 55 04.

PORADNIK PACJENTA

Dieta zależna od objawów

Na początku leczenia należy zachować zwykłą, zbilansowaną i dobrze tolerowaną dietę. Nie zwiększać ani nie zmniejszać gwałtownie ilości błonnika. Rutynowe ograniczanie błonnika wszystkim pacjentom nie ma dobrego uzasadnienia; wyjątkiem jest szczegółowa instrukcja przygotowania przekazana przez ośrodek.

Gdy pojawia się biegunka, parcia lub wzdęcia

- Wybierać łagodniejsze źródła błonnika rozpuszczalnego: płatki owsiane, dojrzały banan, ryż, ziemniaki bez skórki, gotowaną marchew i mus jabłkowy.
- Czasowo ograniczyć tylko produkty nasilające objawy: otręby, pestki, skórki, duże porcje surowych warzyw, strączki, bardzo tłuste i smażone dania, alkohol, nadmiar kofeiny, napoje gazowane oraz sorbitol/ksylitol/mannitol.
- Laktozę ograniczać tylko wtedy, gdy zwykłe mleko lub nabiał wyraźnie nasilają gazy albo biegunkę; wtedy wybrać produkty bez laktozy.
- Po wodnistym stolcu stosować doustny płyn nawadniający zgodnie z etykietą i ograniczeniami płynów. Sama woda gorzej uzupełnia straty sodu i glukozy.
- Nie stosować rutynowo glutaminy ani przypadkowego probiotyku. Probiotyki dotyczą konkretnych szczepów i dawek i nie są odpowiednie przy ciężkiej immunosupresji.

Przy częstomoczu lub pieczeniu

- Ograniczyć indywidualnie tylko napoje nasilające objawy: kawę, mocną herbatę, energetyki, alkohol, napoje gazowane i bardzo kwaśne soki.
- Nie zmniejszać samodzielnie ilości płynów potrzebnych do przygotowania pęcherza przed sesją.

Kiedy zgłosić problem tego samego dnia

Co najmniej 4 wodniste stolce na dobę ponad zwykły rytm; krew w stolcu; silny ból brzucha; gorączka 38,0°C lub wyższa; wymioty ponad 24 godziny; bardzo mała ilość moczu; zawroty głowy przy wstawaniu; brak możliwości picia przez około 12 godzin. W razie ciężkiej lub nagłej duszności, masywnego krwawienia, utraty przytomności, pierwszego lub przedłużającego się napadu drgawkowego, nagłego porażenia albo niemożności przełknięcia śliny należy natychmiast zadzwonić pod 112 lub 999.

Szczegółowe przygotowanie do radioterapii prostaty w WWCOIT**Ważne**

Poniższy protokół stosuje się tylko wtedy, gdy został zalecony w Państwa planie. Instrukcja techników i lekarza ma pierwszeństwo.

Od tygodnia przed tomografią planistyczną

- Dążyć do regularnego wypróżnienia codziennie lub co drugi dzień. Pić około 1,5-2 litrów płynów dziennie, najlepiej niegazowanej wody, o ile nie ma ograniczenia płynów.
- Jeść regularnie i zwiększyć aktywność fizyczną w miarę możliwości.
- Stosować dietę lekkostrawną i niewzdymającą zgodnie z ulotką ośrodka. Ograniczyć m.in. ciemne pieczywo pełnoziarniste, orzechy, strączki, kapustę, cebulę, czosnek, paprykę, surowe warzywa, niektóre owoce suszone, ostre potrawy, napoje gazowane i alkohol.
- Jeżeli zespół zaleci makrogol (np. preparat z rodziny Dicopeg), stosować wyłącznie wskazany wariant, dawkę i czas. Produkty nie muszą mieć tego samego składu ani mocy; nie zamieniać ich samodzielnie. Przy biegunce odstawić i skontaktować się z zespołem.
- Przy wzdęciach symetykon (np. Espumisan) stosować wyłącznie w mocy, postaci i dawce zapisanej przez zespół. Różne tabletki i kapsułki nie są automatycznie zamienne.
- Wypróżnienia rzadsze niż 2 razy w tygodniu, ból przy oddawaniu stolca, krew w stolcu lub ból brzucha wymagają diagnostyki.

W dniu tomografii i każdej sesji

1. W domu: w spokojnych warunkach usiąść na sedesie na 15-20 minut i spróbować opróżnić jelita oraz oddać gazy.
2. Przyjechać wcześniej: zabrać co najmniej 2 butelki niegazowanej wody po 700 ml. Około godziny przed terminem opróżnić pęcherz i, jeśli jest potrzeba, oddać stolec/gazy.
3. Wypić wodę: gdy technik o to poprosi, wypić 700 ml niegazowanej wody. Następnie nie oddawać moczu.
4. Odczekać: po 45-60 minutach zostanie wykonana tomografia lub sesja radioterapii. Silną potrzebę oddania moczu zgłosić technikowi.

Szczegółowe przygotowanie do radioterapii raka pęcherza w WWCOIT**Najważniejsza różnica**

Radioterapia raka pęcherza jest wykonywana na całkowicie pustym pęcherzu. Należy oddać mocz bezpośrednio przed tomografią planistyczną i bezpośrednio przed każdą frakcją.

PORADNIK PACJENTA

Jeżeli zespół zaleci przygotowanie jelit, dietę niewzdymającą lub regulację wypróżnień, należy stosować je tak samo jak przed planowaniem. Różnica względem protokołu prostaty dotyczy pęcherza: nie wypija się 700 ml wody w celu jego wypełnienia.

1. Przyjechać odpowiednio wcześniej i zgłosić technikowi, że leczenie dotyczy raka pęcherza.
2. Bezpośrednio przed CT planistyczną lub frakcją skorzystać z toalety i całkowicie opróżnić pęcherz.
3. Po oddaniu moczu zgłosić się do technika. Nie pić wody w celu wypełnienia pęcherza, chyba że zespół wyraźnie zmieni instrukcję. Powtarzać ten sam sposób przygotowania przed każdą frakcją radioterapii.

Przed CT i pierwszą frakcją

Powiedz zespołowi

- o wcześniejszej radioterapii, rozruszniku/ICD/neurostymulatorze lub innym implancie elektronicznym oraz o możliwości ciąży;
- o wszystkich lekach, lekach przeciwkrzepliwych, alergiach, chorobie nerek, reakcji na kontrast, cukrzycy i metforminie;
- o klaustrofobii, niemożności leżenia płasko, bieguncie, zaparciu, problemie z utrzymaniem moczu albo zaleconym ograniczeniu płynów.

Co zabrać

- dokument tożsamości i skierowanie, jeśli jest wymagane, oraz aktualną listę leków i alergii;
- wynik badania histopatologicznego, opisy i płyty z ostatnich badań obrazowych, jeśli nie zostały już przesłane;
- pisemną instrukcję przygotowania pęcherza i jelit, niegazowaną wodę w ilości zalecanej przez zespół oraz numer telefonu bliskiej osoby.

PORADNIK PACJENTA

Terminy, kontrole i kontakt

Badania krwi i cotygodniowa kontrola

W trybie ambulatoryjnym lub hostelowym, jeśli nie ustalono inaczej, badania laboratoryjne wykonuje się we wtorek. Punkt pobrań: ul. Paderewskiego 2, nowy budynek Laboratorium (między głównym budynkiem szpitala a częścią onkologiczną), pon.-pt. 6:30-16:30. Wyników nie trzeba odbierać - lekarz widzi je w systemie.

Cotygodniowe kontrole odbywają się w środę od 9:00 w gabinecie 22 Zakładu Teleradioterapii (obok sekretariatu, przy aparatach), bez wcześniejszego zapisu. Dotyczą pacjentów w trakcie radioterapii lub bezpośrednio po niej. Podczas wizyt ustalane są indywidualne zalecenia dotyczące diety, skóry, chemioterapii, hormonoterapii i innych aspektów leczenia.

Zlecenia na doustny temozolomid, kapecytabinę lub hormonoterapię (enzalutamid, apalutamid, darolutamid) są wydawane na tych wizytach. Przy leczeniu dożylnym pacjent jest umawiany do onkologa klinicznego, aby wspólnie prowadzić chemioterapię lub immunoterapię.

Kto prowadzi leczenie

dr n. med. Konrad Stawiski — specjalista radioterapii onkologicznej

konrad@radioonkolog.pl

lek. Lucjan Sławiński — lekarz rezydent*

lucjan.slawinski@umed.lodz.pl

lek. Jacek Burzyński — lekarz rezydent*

jacek.burzynski@umed.lodz.pl

* Lekarz rezydent to lekarz w trakcie specjalizacji z radioterapii onkologicznej. **Zespół wspólnie odpowiada za Państwa leczenie radioterapeutyczne.**

Sprawa	Gdzie zadzwonić / zgłosić się
Brak telefonu z terminem planowania przez 7 dni	Sekretariat Zakładu Teleradioterapii: 42 689 55 28, w godzinach pracy sekretariatu
Rozpoczęcie leczenia - gdy plan jest gotowy (minimum 1 tydzień od CT planistycznej)	Tryb ambulatoryjny: 42 689 55 54, w godzinach pracy Zakładu
Pilne pogorszenie w trakcie leczenia	W godzinach pracy: pokój lekarski 42 689 55 03; sekretariat 42 689 55 01. Po godzinach nie czekać w stanie nagłym.
Oddział - pielęgniarka oddziałowa	42 689 55 04, w godzinach pracy
Wizyta po zakończeniu radioterapii	Rejestracja: 42 689 52 00, wybrać 1, następnie 3; w godzinach pracy rejestracji
Nagłe zagrożenie życia	Natychmiast zadzwonić pod 112 lub 999

Po zakończeniu radioterapii

- Odebrać wypis z sekretariatu Zakładu Teleradioterapii.
- Jeżeli nie ustalono inaczej, umówić kontrolę po 4-6 tygodniach w Poradni Radioterapii Onkologicznej; podczas wizyty zostaną ustalone badania kontrolne i dalsze postępowanie.
- Objawy skórne lub śluzówkowe mogą przejściowo nasilić się przez kilka dni po ostatniej frakcji - kontynuować zaleconą pielęgnację i zgłaszać pogorszenie.
- Zachować wypis oraz informację o dawce i obszarze leczenia; mogą być potrzebne innym lekarzom i stomatologowi.

Wersja interaktywna i ankieta

Pełne informacje interaktywne: radioonkolog.pl/info. Ankieta przed wizytą umożliwia dobrowolne przekazanie objawów i dokumentacji; przed wysłaniem należy przeczytać zasady prywatności wskazane w formularzu.



Interaktywne informacje i zalecenia
radioonkolog.pl/info



Ankieta przed wizytą i przysyłanie dokumentacji
radioonkolog.pl/info → Ankieta przed wizytą

Z wyrazami szacunku - dr n. med. Konrad Stawiski

Lokalny protokół przygotowania prostaty lub pęcherza ma pierwszeństwo przed poradami ogólnymi.

Autor medyczny: dr n. med. Konrad Stawiski. Ostatni przegląd merytoryczny: 6 sierpnia 2026 r. Materiał niesponsorowany; nazwy handlowe są wyłącznie przykładami.