

15. Radioterapia chorych na nowotwory żołądka, wątroby i trzustki



**dr n. med. Agnieszka Namysł-Kaletka
Zakład Radioterapii**

15.2. Gdzie odbywa się radioterapia i jak się zarejestrować?



Leczenie pacjentów jest uzależnione od stopnia zaawansowania choroby nowotworowej. Lekarze określają stadium zaawansowania nowotworu w zależności od obszaru zajętego przez guz. Powszechnie stosuje się system klasyfikacji TNM. Dotyczy on oceny wielkości guza i zajęcia okolicznych tkanek (cecha T), zajęcia węzłów chłonnych (cecha N) oraz przerzutów raka do innych narządów ciała (cecha M). W zależności od stopnia zaawansowania pacjent kwalifikowany jest do leczenia operacyjnego, chemioterapii, bądź radioterapii. Leczenie zwykle obejmuje połączenie powyższych metod.

Radioterapia jest prowadzona przez lekarzy Zakładu Radioterapii bądź w przypadku konieczności hospitalizacji przez lekarzy II Kliniki Radioterapii i Chemioterapii.

15.3. Jak odbywa się kwalifikacja do radioterapii?



Kwalifikacja do leczenia odbywa się najczęściej w gabinetach Wielospecjalistycznego Zespołu Narządowego Przewodu

Pokarmowego na terenie Przychodni Przyklinicznej lub w Zakładzie Radioterapii.

15.4. Procedury przed rozpoczęciem leczenia



W przypadku nowotworów zlokalizowanych w obrębie jamy brzusznej niezbędne jest stosowanie odpowiedniej diety, co pozwala na uniknięcie zalegania gazów w jelitach a tym samym trudności w przeprowadzeniu zaplanowanego leczenia. Już 3 dni przed procedurami do planowania radioterapii warto zrezygnować z tłustych, wzdymających potraw, mleka, surowych warzyw, napojów gazowanych, soków, oraz ostrych przypraw. W przypadku wzdęć można zastosować Espumisan w dawce 3 razy dziennie po 2 tabletki. Należy także zadbać o prawidłowe nawodnienie czyli pić od 2-2.5 litra najlepiej wody mineralnej niegazowanej dziennie.

Przed rozpoczęciem radioterapii wykonuje się procedury przygotowawcze. W tym celu wykonywana jest maska lub materac w pozycji na plecach, a następnie w takim unieruchomieniu wykonywane są badania obrazowe takie jak tomografia komputerowa czy rezonans magnetyczny. W przypadku konieczności podania kontrastu pacjent musi być na czczo, a w sytuacji kiedy badanie jest w późniejszych godzinach nie powinien spożywać posiłków na minimum 6 h przed badaniem oraz posiadać aktualny wynik poziomu kreatyniny. U większości chorych podanie środków kontrastowych nie powoduje objawów ubocznych. Szczególną ostrożność należy jednak zachować u pacjentów z objawami uczulenia na środki kontrastowe, nadczynnością tarczycy czy upośledzeniem czynności nerek.

Na podstawie wykonanych badań lekarz określa obszar niezbędny do napromieniania, a następnie fizyk z Zakładu Planowania radioterapii przygotowuje plan leczenia tak, aby obszar, który ma być leczony otrzymał właściwą dawkę promieniowania, z jak największym zaoszczędzeniem tkanek zdrowych takich jak wątroba, jelita, nerki czy rdzeń kręgowy (informacje o planowaniu radioterapii podano w [Rozdziale III](#)).

15.5. Jak przebiega leczenie?



Radioterapia wiązką zewnętrzną (teleradioterapia) wykorzystuje maszynę (akcelerator, przyspieszacz), która kieruje promieniowaniem na leczony obszar ciała chorego (więcej informacji w [Rozdziale II](#)).

W przypadku nowotworów żołądka, trzustki czy wątroby radioterapia radykalna prowadzona jest przez okres 4 - 6 tygodni codziennie z wyjątkiem sobót i niedziel i najczęściej jest skojarzona z leczeniem systemowym. U części chorych w przypadku zmian zlokalizowanych w wątrobie czy trzustce można zastosować nowoczesne metody leczenia takie jak napromienienie na wstrzymanym wdechu czy radioterapię stereotaktyczną z bramkowaniem oddechowym (najczęściej 3 - 5 frakcji). Bramkowanie oddechowe polega na obserwacji ruchów oddechowych chorego w trakcie seansu radioterapii. Technikę tą wykorzystuje się w przypadku napromieniania guzów zlokalizowanych w obszarze o znacznej ruchomości oddechowej. Śledzenie ruchów oddechowych chorego odbywa się poprzez lokalizację znaczników zewnętrznych z wykorzystaniem systemu kamer na podczerwień. Dzięki systemowi radioterapii sterowanej obrazem przed każdą frakcją radioterapii weryfikowane jest ułożenie chorego co zapewnia bezpieczeństwo realizacji i odtwarzalności planu leczenia.

Radioterapia paliatywna realizowana jest w ciągu 1 - 15 dni (najczęściej 5 lub 10 dni) i ma na celu złagodzenie objawów takich jak dolegliwości bólowe, krwawienie, trudności w połykaniu, oraz spowolnienie choroby.

W Pracowni Radiologii Zabiegowej i Interwencyjnej wykonywane są zabiegi embolizacji i chemoembolizacji zmian pierwotnych i przerzutowych w wątrobie. Powodują one zmniejszenie wielkości guza oraz dolegliwości bólowych, a tym samym poprawę jakości życia chorych.

W trakcie radioterapii niezwykle ważną rolę odgrywa żywienie. Dieta powinna być lekkostrawna (więcej informacji o żywieniu znajduje się

w **Rozdziałach XXIV** oraz **XXV**), wykluczająca potrawy ciężkostrawne, tłuste, surowe mleko i jego przetwory, surowe warzywa i owoce, napoje kolorowe i gazowane, soki, ostre przyprawy, produkty mocno solone, marynowane, wędzone, smażone, alkohol.

Radioterapia ma działanie teratogenne na zarodek lub płód. U wszystkich pacjentek w wieku rozrodczym przed radioterapią oznaczane jest stężenie beta HCG. W trakcie leczenia onkologicznego niezbędne jest stosowanie skutecznych metod antykoncepcji celem zapobiegania ciąży.

15.6. Skutki uboczne w trakcie leczenia i jak sobie z nimi radzić?



Pomimo wysokiej precyzji leczenia, w trakcie radioterapii mogą wystąpić objawy uboczne takie jak zaczerwienienie skóry w polach napromienianych, utrata łaknienia, nudności, wymioty, utrata wagi ciała, biegunka, zaparcia, anemia, leukopenia, trombocytopenia, zapalenie jelit, bardzo rzadko porażenna niedrożność przewodu pokarmowego, zwężenie, krwawienie lub perforacja przewodu pokarmowego mogące wymagać interwencji chirurgicznej.

U większości pacjentów występują nieznaczne objawy uboczne, które ustępują po leczeniu farmakologicznym zaleconym przez lekarza, dlatego niezmiernie ważne jest aby przy pojawieniu się jakichkolwiek dolegliwości zgłosić się do lekarza prowadzącego. Nie należy stosować żadnych leków bez porozumienia z lekarzem.

15.7. W jaki sposób uzyskać wsparcie w czasie radioterapii?



W przypadku jakichkolwiek wątpliwości czy dolegliwości należy skontaktować się z lekarzem prowadzącym. Chorzy leczeni ambulatoryjnie w Zakładzie Radioterapii mogą uzyskać poradę lekarską w robocze dni tygodnia to znaczy od poniedziałku do piątku ,

w godzinach od 8.00 do 15.00, po wcześniejszym zgłoszeniu się do rejestracji Zakładu Radioterapii.

Chorzy hospitalizowani w ramach II Kliniki Radioterapii i Chemioterapii mają zapewnioną całodobową opiekę personelu lekarskiego i pielęgniarskiego.

W przypadku potrzeby wsparcia psychologicznego istnieje możliwość konsultacji psychologicznej (więcej w [Rozdziale XXX](#)).

15.8. Przydatne informacje



Dane kontaktowe Zakładu Radioterapii

Rejestracja Zakładu Radioterapii

tel. 32 278 80 58 w godzinach 7.00 - 11.00

tel. 32 278 80 45 w godzinach 11.00 - 15.15

Sekretariat Kierownika Zakładu Radioterapii tel. 32 278 80 01

W przypadku pytania do lekarza proszę dzwonić

pod numer tel. 797 199 463 od poniedziałku do piątku w godzinach 14.00 - 15.00

Gabinet zabiegowy – pielęgniarki tel. 32 278 80 25

Dane kontaktowe II Kliniki Radioterapii i Chemioterapii

Sekretariat kierownika II Kliniki Radioterapii i Chemioterapii:

tel. 32 278 88 05

Z-ca kierownika II Kliniki Radioterapii i Chemioterapii:

tel. 32 278 88 19

Koordynator tel. 32 278 88 21

Łoża pielęgniarek tel. 32 278 88 13 lub 32 278 88 02

Sekretariat medyczny tel. 32 278 88 04

Rejestracja przychodni tel. 32 278 81 06

Call Center 32 278 88 88