



35/ Analiza funkcjonalności brachyterapii PDR od strony technicznej

J. Skowronek

Pracownia Brachyterapii Ogólnej, I Oddział Radioterapii Ogólnej, Wielkopolskie Centrum Onkologii, Poznań

Rep Pract Oncol Radiother 2004;9(S2):277, wystąpienie plakatowe

Cel pracy: Określenie funkcjonalności technicznej oraz częstości przerw w leczeniu spowodowanych specyfiką brachyterapii PDR, aplikatorów oraz częstym wprowadzaniem źródła w okresie długotrwałego unieruchomienia chorego.

Materiał i metody: Analizie poddano przebieg leczenia 57 chorych na raka głowy i szyi, ośrodkowego układu nerwowego, sutka, raka odbytnicy, mięsaków i raka penisa leczonych metodą PDR w okresie od maja 1999 r. do grudnia 2002 r. w Wielkopolskim Centrum Onkologii (WCO). Średni wiek chorych wynosił 52.8 lat (w wieku od 22 do 85 lat). Oceniono różnicę pomiędzy zaplanowanym i rzeczywistym czasem leczenia, analizie poddano przyczyny przerw w leczeniu.

Wyniki: Rzeczywisty czas leczenia, po uwzględnieniu niezaplanowanych przerw w leczeniu wydłużył się nieznacznie i był akceptowany przez chorego oraz personel. Techniczne komplikacje występowały zwłaszcza w przypadku implantacji plastikowych przewodnic mających tendencję do zginania i łamania się. U 57 chorych przeprowadzono łącznie 91 faz leczenia. Leczenie bez przeszkód (bez jakichkolwiek przerw) przeprowadzono w 37 na 91 faz leczenia (40.7%), w 54 przypadkach wystąpiła co najmniej jedna przerwa w leczeniu. Łącznie wystąpiły 102 przerwy w leczeniu, najczęściej w grupie nowotworów OUN - 63 (61.8% całości przerw), w grupie nowotworów głowy i szyi - 29 (28.4%), - w grupie nowotworów gruczołu piersiowego - 6 (5.9%), w grupie pozostałych nowotworów - 4 (3.9%). Źródło promieniotwórcze oraz kabel kontrolny nie uległy ani razu awarii.

Wnioski: W badanej grupie chorych leczenie było dobrze akceptowane przez większość chorych, odsetek przerw w leczeniu spowodowanych trudnościami w aplikacji źródła był stosunkowo duży, jednak były to przerwy krótkotrwałe a problemy szybko usuwane przez personel. Przerwy w leczeniu były krótsze w przypadku obecności dobrze wyszkolonego personelu potrafiącego samodzielnie wyjaśnić ich przyczynę. Stała obecność przy pacjencie lekarza lub fizyka nie była niezbędnie konieczna, chociaż byli oni dostępni telefonicznie.

36/ Brachyterapia pulsacyjna (BT PDR) z zastosowaniem aplikatorów Normana Simona chorych na raka trzonu macicy nie kwalifikujących się do leczenia operacyjnego

J. Komorniczak, T. Sawicki, K. Serkies, J. Jassem

Klinika Onkologii i Radioterapii Akademii Medycznej w Gdańsku

Rep Pract Oncol Radiother 2004;9(S2):277-8, wystąpienie plakatowe

Wstęp i cel pracy: Podstawową metodą leczenia chorych na raka trzonu macicy jest radykalny zabieg operacyjny. U wielu chorych w tej grupie występują jednak równocześnie schorzenia internistyczne - choroby układu sercowo-naczyniowego, układu oddechowego, choroby metaboliczne lub zwyrodnienie układu kostno-stawowego, które w 3.5-9% przypadków nie pozwalają na wykonanie zabiegu operacyjnego. U tych chorych jedynym możliwym leczeniem jest radioterapia. W pracy przedstawiono własne doświadczenia dotyczące brachyterapii PDR Ir 192 z zastosowaniem domacicznych aplikatorów Normana Simona u chorych na raka trzonu macicy leczonych w Klinice Onkologii i Radioterapii AM w Gdańsku w latach 2000-2004.

Materiał i metody: Ogółem BT PDR zastosowano u 9 chorych w wieku od 72 do 92 lat, które ze względów internistycznych nie kwalifikowały się do leczenia operacyjnego, z wyjątkiem jednej chorej, u której zastosowano BT przedoperacyjną. U 5 chorych zastosowano jedyne BT w dawce całkowitej 50-65 Gy (4-6 aplikacje), a u 3 dawkę 20 Gy w 2 aplikacjach oraz dodatkowo teleterapię w dawce -50 Gy (dawka frakcyjna 2 Gy). Stosowano 2.5 Gy/puls powtarzany co godzinę.

Wyniki: Tolerancja leczenia była bardzo dobra. W okresie obserwacji trwającej od 3 do 45 miesięcy (mediana 28 miesięcy), u żadnej chorej nie doszło do późnych odczynów popromiennych ze strony pęcherza moczowego lub odbytnicy. 5 chorych, w tym chora operowana, po leczeniu BT PDR, czuje się dobrze i nie stwierdza się u nich nawrotu choroby. U 2 chorych doszło



do wznowy miejscowej, odpowiednio po 2.5 i po prawie 4 latach po zakończeniu leczenia. Jedna chora zmarła z powodu współistniejącego raka piersi. Jedna chora zmarła wkrótce po ukończeniu leczenia.

Wniosek: Wstępne wyniki wskazują na dobrą tolerancję wewnątrzmacicznej brachyterapii PDR z zastosowaniem aplikatorów Normana Simona u chorych na raka trzonu macicy nie kwalifikujących się do leczenia operacyjnego. U części chorych metoda ta pozwala uzyskać długotrwałe przeżycie bez cech nawrotu.

37/ Okołooperacyjna brachyterapia pulsacyjna (BT PDR) jako metoda podwyższenia dawki na łożę po guzie u chorych na raka piersi leczonych z zachowaniem narządu

K. Serkies¹, T. Sawicki¹, M. Raczkowska-Muraszko², D. Dobaczewska², J. Jaśkiewicz², J. Jassem¹

¹Klinika Onkologii i Radioterapii Akademii Medycznej w Gdańsku, ²Klinika Chirurgii Plastycznej i Oparzeń Akademii Medycznej w Gdańsku

Rep Pract Oncol Radiother 2004;9(S2):278, wystąpienie plakatowe

Cel pracy: Wstępna ocena okołooperacyjnej BT PDR ze śródoperacyjnym umieszczeniem prowadnic w obszarze łoży po usuniętym guzie u chorych na raka piersi leczonych z zachowaniem narządu (ang. breast-conserving therapy, BCT).

Materiał i metody: Przedstawiono materiał 53 chorych na raka piersi (T1-3N0-1M0, w wieku 38-64 lat) poddanych BCT, u których jako boost na łożę po usuniętym guzie zastosowano BT ze śródoperacyjnym wprowadzeniem miękkich prowadnic. U 7 chorych z guzem T2-3 przed BCT zastosowano chemioterapię. Zabieg operacyjny stanowił pierwotne leczenie (30 chorych) lub poszerzenie marginesu po uprzedniej biopsji ekscyzyjnej (23 chorych). Za wyjątkiem 9 chorych, u których nie stwierdzono w czasie zabiegu zmian przerzutowych w węzle wartowniczym, równocześnie dokonano usunięcia pachowych węzłów chłonnych. Podczas zabiegu dokonywano rekonstrukcji gruczołu. BT w dawce 15 Gy (1 Gy/puls/godz.) rozpoczynano następnego dnia, a napromienianie piersi wiązką zewnętrzną (RT) - po 1-4 tygodniach. Stosowano aparat microSelectron PDR zawierający źródło 192 Ir. Rozkład dawki w obszarze implantu wyznaczano komputerowo przy użyciu systemu planowania PLATO, stosując optymalizację geometryczną objętościową. Plany leczenia oceniano na podstawie naturalnego histogramu.

Wyniki: Umieszczenie prowadnic do BT przedłużało zabieg o ok. 20 minut. U 51 chorych (96%) zastosowano implant 2-płaszczyznowy z użyciem 5-13 prowadnic (mediana 9). Średnia objętość leczona (V100) wynosiła 34.4 cm³. Zabiegowi nie towarzyszyło zwiększone krwawienie. BT PDR była bardzo dobrze tolerowana. Martwica tłuszczowa z koniecznością powtórnego wycięcia tkanek wystąpiła u 1 chorej, co spowodowało opóźnienie RT wiązką zewnętrzną o miesiąc. W okresie obserwacji od 3 do 25 miesięcy nie ujawniono nawrotu miejscowego raka, u 2 chorych wystąpiły przerzuty odległe i u 1 chorej - rak w drugiej piersi.

Wnioski: Okołooperacyjna BT PDR jest prostą, dobrze tolerowaną metodą podania dodatkowej dawki w BCT. Śródoperacyjne umieszczenie prowadnic umożliwia dokładne wyznaczenie obszaru wysokiej dawki, co zmniejsza ryzyko błędu lokalizacyjnego.

38/ Zastosowanie indywidualnych aplikatorów w brachyterapii pulsacyjnej nowotworów regionu głowy i szyi

A. Ziembowski¹, T. Sawicki², K. Serkies², J. Zienkiewicz¹, J. Jassem²

¹Klinika Chirurgii Szcękowo-Twarzowej, ²Klinika Onkologii i Radioterapii, Akademia Medyczna, Gdańsk

Rep Pract Oncol Radiother 2004;9(S2):278-9, wystąpienie plakatowe

Wstęp: Brachyterapia pulsacyjna (BT PDR) łączy zalety radiobiologiczne metody LDR oraz techniczne metody HDR. Z tych powodów jest szczególnie przydatna w przypadkach powtórnej radioterapii, obciążonej wysokim ryzykiem powikłań. Obok popularnych technik śródjamowych i śródtkankowych BT stosuje się także BT kontaktową, która wymaga sporządzenia