

## PALIATYWNA JEDNOFRAKCYJNA BRACHYTERAPIA HDR U CHORYCH NA ZAAWANSOWANEGO MIEJSCOWO NIEDROBNOKOMÓRKOWEGO RAKA PŁUCA

**A. Kasprowicz, A. Kulik, J. Łyczek, H. Dolińska, A. Olszewska\***

Zakład Brachyterapii Centrum Onkologii w Warszawie,

\*Zakład Fizyki Medycznej, Centrum Onkologii w Warszawie

**Cel pracy:** ocena skuteczności i tolerancji jednorazowego napromieniania dooskrzelowego izotopem Ir 192 HDR chorych na zaawansowanego miejscowo raka płuca.

W okresie od grudnia 1995 do stycznia 2000 w Zakładzie Brachyterapii Centrum Onkologii w Warszawie leczono napromienianiem dooskrzelowym grupę 176 chorych, w tym 134 mężczyzn i 42 kobiety w wieku od 39 do 82 lat (średnio 61 lat) z potwierdzonym w badaniu histopatologicznym niedrobnokomórkowym rakiem płuca. Do powyższego leczenia kwalifikowano chorych ze wznową po uprzedniej radykalnej lub paliatywnej teleradioterapii oraz chorych z pierwotnie zaawansowanym procesem nowotworowym (IIIA-B, IV), w niskim stopniu sprawności (Ksc <60) i/lub ze współistniejącymi schorzeniami internistycznymi, u których w badaniu endoskopowym stwierdzono nacieki wewnątrzoskrzelowe. Dolegliwości takie jak krwiotłucie, duszność, kaszel, które prezentowali chorzy oceniane były według zmodyfikowanej punktowej skali nasilenia objawów wg Speisera.

Wszyscy chorzy napromieniani byli źródłem Ir 192 o wysokiej aktywności, wprowadzanym techniką *afterloading* za pomocą aparatu Gammamed 12i, po uprzednim umieszczeniu w obszarze nacieku jednego lub kilku aplikatorów. Zakres stosowanych dawek wahał się w granicach od 10 do 15 Gy, w zależności od przebytego leczenia. Okres obserwacji w badanej grupie chorych wynosił od 1 do 18 miesięcy (średnio 4,6 miesięcy). W trakcie badań kontrolnych oceniano odpowiedź na przeprowadzone leczenie oraz jego tolerancję.

## 30

## LECZENIE SKOJARZONE (BRACHYTERAPIA HDR ORAZ TELETERAPIA) ZAAWANSOWANEGO RAKA OSKRZELA

**J. Skowronek, K. Adamska, #M. Drozdowska, \*Sz. Cofta, \*K. Świerkocki, \*T. Piorunek**

I O. Radioterapii Ogólnej, # Zakład Fizyki Medycznej, Wielkopolskie Centrum Onkologii, Poznań,  
\*Klinika Pneumonologii Akademii Medycznej, Poznań

**Wstęp:** W paliatywnym leczeniu raka oskrzela jedną z metod skutecznych w zwalczaniu duszności wywołanej obturacją jest brachyterapia. Ze względu na umiejscowienie zmiany, u niektórych chorych brachyterapia jest z leczeniem z wyboru. Leczenie skojarzone łączące teleterapię z brachyterapią jest stosowane jako radykalne (brachyterapia jako podwyższenie miejscowe dawki) lub paliatywne (teleterapia skierowana przeciw pakietom węzłów chłonnych uciskających oskrzele z zewnątrz). W pracy omówiono wyniki leczenia skojarzonego chorych na zaawansowanego raka oskrzeli.

**Materiał i metody:** W okresie od maja 1999 do marca 2000 r. leczono w Wielkopolskim Centrum Onkologii 15 chorych na raka oskrzeli łącząc brachyterapię HDR z paliatywną teleterapią metodą hypofrakcjonacji. Wiek chorych sięgał od 39 do 80 lat, średnio 54,3 lata. U 3 chorych leczenie rozpoczęto od teleterapii (20–30 Gy) a u 12 - od brachyterapii HDR. Stosowano dawkę 3 x 7,5 Gy (9 chorych) lub 3 x 10 Gy (6 chorych) liczoną w odległości 1 cm od osi aplikatora. Chorych poddano obserwacji klinicznej oraz bronchoskopowej, oceniając remisję miejscową oraz ustępowanie duszności, kaszlu oraz krwiotłucia w 1, 3 i 6 miesiącu obserwacji.

**Wyniki:** Po zakończeniu leczenia subiektywną poprawę (ustępowanie duszności, kaszlu, krwawienia, bólu) stwierdzono u wszystkich chorych. W jednym przypadku uzyskano całkowitą remisję zmian utrzymującą się ponad 6 miesięcy, u 12 chorych - remisję częściową, u 2 chorych nie stwierdzono remisji w kolejnych badaniach.

**Wnioski:** Leczenie skojarzone (brachyterapia HDR i teleterapia) zaawansowanego raka oskrzela jest metodą skuteczną, powoduje u wielu chorych ustępowanie duszności oraz poprawę komfortu życia. Wysoka miejscowa dawka łączna nie wpłynęła na wzrost częstości powikłań.

### 31

## BRACHYTERAPIA HDR W LECZENIU PALIATYWNYM RAKA OSKRZELA I TCHAWICY

**J. Skowronek, K. Adamska, #G. Zwierzchowski, \*W. Młynarczyk**

I O. Radioterapii Ogólnej, # Zakład Fizyki Medycznej, Wielkopolskie Centrum Onkologii, Poznań, \*Klinika Pneumonologii Akademii Medycznej, Poznań

**Wstęp:** W paliatywnym leczeniu raka oskrzela i tchawicy jedną z metod skutecznych w zwalczaniu duszności, krwioplucia i innych dolegliwości jest brachyterapia. Metoda ta umożliwia podanie wysokiej dawki na okolicę guza z jednoczesnym ograniczeniem dawki w tkankach narządów krytycznych. W pracy omówiono wyniki brachyterapii HDR chorych na zaawansowanego raka oskrzela i tchawicy.

**Materiał i metody:** W okresie od maja 1999 do marca 2000 r. leczono w Wielkopolskim Centrum Onkologii 49 chorych na raka oskrzela i tchawicy. Zastosowano dawkę 3 x 7,5 Gy lub 1-3 x 10 Gy liczoną w odległości 1 cm od osi aplikatora. Stosowano źródło Irydu 192, wykorzystując aparat Gammamed 12i. Wszyscy chorzy nie zostali zakwalifikowani do zabiegu oraz radykalnej radioterapii ze względu na zaawansowanie choroby. Chorych poddano obserwacji klinicznej oraz bronchoskopowej, oceniając remisję miejscową oraz ustępowanie duszności, kaszlu oraz cech niedodmy w obrazie rtg. Średni okres obserwacji wyniósł 6 miesięcy.

**Wyniki:** Całkowitą remisję guza potwierdzoną w bronchoskopii oraz badaniach radiologicznych stwierdzono u 4 chorych (8,2%), częściową remisję u 38 chorych (77,6%), brak remisji - u 7 chorych (14,3%). U 5 chorych w okresie 6 miesięcznej obserwacji zaobserwowano całkowite ustąpienie dolegliwości oraz zmian w obrazie bronchoskopowym (CR), u 26 - częściową poprawę, u 18 - chorych stabilizację choroby lub progresję. 4 chorych zmarło w tym okresie. Poza powierzchnią martwicą błony śluzowej stwierdzoną u 9 chorych nie stwierdzono innych powikłań po leczeniu.

**Wnioski:** Paliatywna brachyterapia HDR jest dobrze tolerowaną oraz efektywną metodą leczenia chorych z obturacją dróg oddechowych wywołaną guzem nowotworowym.

### 32

## BRACHYTERAPIA PULSACYJNA (PDR) JAKO METODA RADYKALNEGO LECZENIA NOWOTWORÓW GŁOWY I SZYI – DONIESIENIE WSTĘPNE

**A. Ziembowski, T. Sawicki, K. Serkies, Z. Tarnawska, M. Górzyński, J. Zienkiewicz, J. Jassem**

Klinika Chirurgii Szcękowo-Twarzowej AMG, Klinika Onkologii i Radioterapii AMG

**Wstęp:** Brachyterapia jest jedną z metod radykalnego leczenia niektórych wczesnych zmian nowotworowych w rejonie głowy i szyi. Dotychczas najczęściej stosowano w tym celu urządzenia emitujące promieniowanie o niskiej lub średniej mocy dawki. Doświadczenie w stosowaniu techniki PDR jest dotychczas niewielkie.

**Materiał i metody:** W okresie od czerwca 1999 do lipca 2000 w Klinice Chirurgii Szcękowo-Twarzowej i w Klinice Onkologii i Radioterapii Akademii Medycznej w Gdańsku zastosowano brachyterapię PDR u 9 chorych na raka płaskonabłonkowego o następującej lokalizacji: warga dolna (5 chorych) oraz policzki (4 chorych). Zastosowano dawkę 60-70 Gy, 1 Gy / puls powtarzany co 1 godzinę. Stosowano indywidualne plany leczenia opracowane za pomocą komputerowego systemu planowania leczenia (PLATO, Nucletron, Holandia).

W 8 przypadkach brachyterapia PDR stanowiła wyłączną metodę leczenia a w 1 przypadku była elementem skojarzonego napromieniania. Stosowano aparat PDR zawierający źródło Ir 192 o aktywności nominalnej 1 Ci.