

dojamowe, u pozostałych (47%) leczenie było skojarzone z laseroterapią. Wskazaniami do leczenia były przeciwwskazania do leczenia radykalnego oraz różnego stopnia dysfagia oceniana według pięciostopniowej skali EORTC.

**Metoda:** W znieczuleniu miejscowym zakładano do przelęku standardowy aplikator typu „bougie”. Prawidłowość jego położenia oraz obszar terapeutyczny określano na podstawie radiogramów. Na tej podstawie opracowywano indywidualny plan leczenia w komputerowym systemie ABACUS 1,6. Chorzy byli napromieniani źródłem Ir-192 o wysokiej mocy dawki, techniką afterloading z użyciem aparatu GammaMed 12i. Zakres stosowanych dawek oraz sposób ich frakcjonowania zależał od stanu ogólnego chorych oraz przebytego wcześniej leczenia.

Chorzy po leczeniu poddawani byli badaniom kontrolnym, w trakcie których oceniano stopień ustąpienia dysfagii oraz czas do nawrotu dolegliwości. Okres obserwacji wynosił od 1 do 9 miesięcy. We wstępnej analizie wyników stwierdzono u ok. 90% chorych zmniejszenie stopnia dysfagii o co najmniej 1 stopień.

## 14

### WEWNĄTRZOSKRZELOWA BRT-HDR W RAKU OSKRZELA - PRZYCZYNY NIEPOWODZEŃ

**M. Mączko, R. Kabarowski, W. Kośniewski, M. Pamucka**

Wojewódzki Ośrodek Onkologii, Zakład Radioterapii, Opole

**Cel pracy:** Próba analizy czynników, wpływających na niepowodzenia w leczeniu BRT raka oskrzela.

**Materiał i metody:** W okresie od X. 97 do V. 00 (31 miesięcy) leczono przy użyciu brachyterapii wewnątrzoskrzelowej HDR 180 chorych na raka oskrzela. Z tej grupy wyodrębniono 150 pacjentów, u których oceniano poprawę obiektywną (w badaniu radiologicznym i bronchoskopowym) oraz poprawę subiektywną. Analizie poddano 92 chorych (grupa 1), u których nie odnotowano poprawy po zakończeniu brachyterapii, porównując z grupą 2 (58 chorych), u których stwierdzono poprawę. Średni wiek chorych w grupie 1 wynosił 61 lat, w grupie 2 - 58,3 lat, średni stan ogólny wg skali Karnofsky'ego w obu grupach - 70. Więcej niż 1 oskrzele zajęte było u 35 chorych, w grupie 1 i u 18 w grupie 2, u 7 pacjentów w grupie 1 i u 2 pacjentów w grupie 2 zmiany były obustronne. Ostroga główna i/ lub tchawica zajęta była u 15 pacjentów w grupie 1 i u 3 pacjentów w grupie 2. Dawka całkowita i liczba frakcji wynosiły odpowiednio: 22,5Gy/ 3 frakcje - 8 pacjentów (grupa 1) i 9 pacjentów (grupa 2), 15 Gy/ 2 frakcje - 69 pacjentów (grupa 1) i 40 pacjentów (grupa 2), 10 Gy/ 1 frakcję - 15 pacjentów (grupa 1) i 9 pacjentów (grupa 2).

**Wyniki:** W grupie 1 (92 chorych) stabilizację bronchoskopową odnotowano u 85 chorych (92,4%), zaś progresję - u 7 (7,6%). Średni wiek w obu grupach był podobny i wynosił 61 lat (grupa 1) i 58 lat (grupa 2). Średni stopień sprawności wg Karnofsky'ego w obu grupach był identyczny i wynosił 70. Naciekanie więcej niż 1 oskrzela, zmiany obustronne i/ lub zajęcie tchawicy stwierdzono w grupie 1 częściej niż w 2 (odpowiednio 38% vs 30%, 7,6% vs 3,5%, 16% vs 5%). Procent pacjentów, którzy otrzymali 1, 2, 3 frakcje był w obu grupach podobny.

**Wnioski:** Nierówne grupy pacjentów uniemożliwiają wyciągnięcie wiążących wniosków. Na podstawie przedstawionego materiału można stwierdzić, że wiek i stopień sprawności nie miały wpływu na uzyskanie poprawy po BRT, podobnie jak i liczba frakcji. Znacząca natomiast wydaje się być rozległość nacieku (zajęte 1 i więcej oskrzela, ostroga główna i tchawica).

## 15

### BRACHYTERAPIA HDR W PALIATYWNYM LECZENIU ZAAWANSOWANEGO RAKA PRZELĘKU – OCENA SKUTECZNOŚCI METODY

**T. Rutkowski, B. Białas, A. Rembielak, M. Fijałkowski**

Samodzielna Pracownia Brachyterapii, Centrum Onkologii - Instytut w Gliwicach

**Cel pracy:** Ocena skuteczności paliatywnej brachyterapii (BT) w leczeniu zaawansowanego raka przelęku.

**Materiały i metody:** W latach 1992-1999 w Instytucie Onkologii w Gliwicach leczono paliatywnie BT HDR 28 chorych na zaawansowanego raka przełyku. Dawka frakcyjna promieniowania wynosiła 7–7,5 Gy w odległości 0,5 cm od powierzchni aplikatora o średnicy 6 mm. Dawka całkowita wynosiła 7–22,5 Gy, frakcja co 7 dni. Skuteczność BT oceniano na podstawie analizy subiektywnego odczucia poprawy, stopnia dysfagii po leczeniu, wzrostu masy ciała, regresji radiologicznej nacieku. Przeanalizowano rodzaj i częstość powikłań.

**Wyniki:** Regresję radiologiczną, zmniejszenie dysfagii oraz stabilizację masy ciała obserwowano odpowiednio u 17 (60%), 16 (57%) i 19 (68%) chorych. Odczucie subiektywnej poprawy podało 15 (54%) chorych. Czas trwania efektu paliatywnego wahał się w granicach od 1 tygodnia do ponad 1 roku i wynosił średnio 60 dni. Ciężkie powikłania w postaci przetoki i zapalenia przełyku wystąpiły odpowiednio u 5 i 1 chorego (21%).

**Wnioski:** W badanej grupie BT HDR okazała się skuteczną metodą paliatywnego leczenia zaawansowanego raka przełyku, aczkolwiek obarczoną znacznym odsetkiem powikłań. Dla tych chorych jednak alternatywą było wyłącznie leczenie objawowe.

## 16

### BRACHYTERAPIA ŚRÓDOPERACYJNA MIĘSAKÓW PRZESTRZENI ZAOTRZEWNOWEJ - OCENA WCZESNEJ TOLERANCJI

**A. Kulik\***, **J. Łyczek\***, **W. Dziewirski\*\***, **W. Ruka\*\***, **A. Olszewska\*\*\***, **J. Jarosz\*\*\*\***,  
**A. Kaspróicz\***, **H. Dolińska\***

Zakład Brachyterapii \*, Klinika Nowotworów Tkanek Miękkich i Kości\*\*, Zakład Fizyki Medycznej \*\*\*,  
Zakład Anestezjologii\*\*\*\*, Centrum Onkologii - Instytut im. M. Skłodowskiej-Curie w Warszawie

**Cel pracy:** Celem pracy jest ocena wczesnej tolerancji i skuteczności śródoperacyjnej brachyterapii HDR w leczeniu mięsaków tkanek miękkich.

**Metoda:** W 1992 r.w Memorial Sloan-Kettering Cancer Center w NY opracowano metodę napromieniania śródoperacyjnego HDR z użyciem aplikatora typu HAM. Metodę tę w 1999r. zaczęto stosować w Zakładzie Brachyterapii CO w Warszawie. Do leczenia kwalifikowani są chorzy z histopatologicznie potwierdzonym mięsakiem zlokalizowanym w przestrzeni zaotrzewnowej (jako leczenie pierwotne lub leczenie wznowy miejscowej). Po wykonaniu badań obrazowych i wstępnym określeniu zakresu zabiegu przeprowadzana jest operacja usunięcia guza oraz oklipsowania łoży. Aplikator typu HAM umieszczany jest w łoży po usunięciu guza, a zakres objętości do napromieniania określany jest w zależności od sytuacji klinicznej i radykalizmu operacyjnego. Po weryfikacji radiologicznej położenia aplikatora i przygotowaniu indywidualnego planu leczenia z użyciem SPL Abacus 1.6 przeprowadzane jest napromienianie w warunkach znieczulenia ogólnego pod kontrolą podstawowych funkcji życiowych i na oddechu wspomaganym. Usunięcie aplikatora oraz opracowanie rany operacyjnej przeprowadzane jest w warunkach bloku operacyjnego. W dotychczas leczonej grupie chorych obserwowano dobrą tolerancję przedstawianej metody. Nie stwierdzono powikłań wynikających z jednoczesowego zastosowania leczenia operacyjnego oraz śródoperacyjnej brachyterapii HDR.

## 17

### BRACHYTERAPIA PRZY UŻYCIU IRYDU 192 W LECZENIU ODROSTÓW GLEJAKÓW MÓZGU

**R. Makarewicz \*\***, **J. Furtak**, **M. Harat**, **T. Szyłberg\***, **J. Terlikiewicz\*\***

Klinika Neurochirurgii, 10 Wojskowy Szpital Kliniczny, \*Zakład Patomorfologii, 10 Wojskowy Szpital Kliniczny, \*\*Oddział Brachyterapii, Regionalne Centrum Onkologii w Bydgoszczy

W okresie od listopada 1996 do listopada 1999 w Oddziale Brachyterapii Regionalnego Centrum Onkologii w Bydgoszczy i w Klinice Neurochirurgii 10 Wojskowego Szpitala Klinicznego w Bydgoszczy