

Radioterapia radykalna i paliatywna w szpiczaku plazmocytowym

Dr n. med. Katarzyna Pudełek

Rola radioterapii w szpiczaku plazmocytowym

- Radykalna radioterapia szpiczaka odosobnionego kostnego i pozakostnego
- Radioterapia całego ciała
- Radioterapia paliatywna w szpiczaku mnogim

Odosobniony szpiczak plazmocytowy

- 10% nowotworów plazmocytowych
- 6-8% odosobniony szpiczak kostny
- 2-4% pierwony szpiczak pozakostny

Odosobniony szpiczak kostny

- Częściej u mężczyzn (2:1)
- Mediana wieku 55 lat
- Trzony kręgów, kości miednicy
- Objawy ucisku nerwów i rdzenia kręgowego
- Wysoki odsetek wyleczalności miejscowej (75-95%)
- Wysoki odsetek progresji do postaci uogólnionej (50-60%)-wczesna postać MM
- 29-50% bezobjawowe zmiany kostne w MRI

Radykalna radioterapia odosobnionego szpiczaka kostnego

- 40-50Gy w 20-25 frakcjach w czasie 4-5 tyg
- Obszar ogniska pierwotnego z marginesem
- Promieniowanie megawoltowe
- Techniki wielopolowe, konformalne, IMRT

Pierwotny szpiczak pozakostny

- 2-3 razy częściej u mężczyzn
- W 80% zlokalizowany w obszarze głowy i szyi
- Wysoki odsetek wyleczalności miejscowej (75-95%)
- Niższy odsetek progresji do postaci uogólnionej (10-30%)
- Wyższy odsetek przeżycia całkowitego (50%)

Radykalna radioterapia pierwotnego szpiczaka pozakostnego

- 35-45Gy w 15-24 frakcjach w czasie 3-5 tyg
- Obszar ogniska pierwotnego z marginesem i regionalne węzły chłonne
- Promieniowanie megawoltowe
- Techniki wielopolowe, konformalne, IMRT

Wznowa miejscowa po leczeniu napromienianiem

- Leczenie chirurgiczne
- Chemioterapia
- Powtórne napromienianie ograniczonego obszaru zmniejszonymi dawkami frakcyjnymi

Radioterapia całego ciała

TBI

- Mieloablacja w skojarzeniu z przeszczepem
- 12Gy w 6 frakcjach, w czasie 3 dni, 2 razy dziennie z przerwą min. 6 h (12Gy w 8 fr, 8.5Gy w 5 fr)
- Wyższa toksyczność niż chemioterapii (hematologiczna, mucositis)

Radioterapia paliatywna

- Pojedyncze ognisko w kości
 - napromienianie ograniczonego pola jednorazowe lub frakcjonowane
- Wieloogniskowe zmiany kostne
 - napromienianie połowy ciała (HBI)
 - izotopy promieniotwórcze (Sr 89, Sm 153)

Paliatywna radioterapia ograniczonego pola

- Pozytywna odpowiedź na leczenie u 85% chorych
- Całkowite ustąpienie dolegliwości u 50% chorych
- Zmiany degeneracyjno-martwicze z następowym rozrostem kolagenu
- Rekalcyfikacja ognisk litycznych rozpoczyna się po 3-6 tygodniach (max osiąga pod koniec 2 miesiąca)

Paliatywna radioterapia ograniczonego pola

Wskazania:

- Dolegliwości bólowe
- Ucisk nerwów lub rdzenia kręgowego
- Patologiczne złamanie
- Zagrożająca kompresja rdzenia kręgowego
- Zagrożające złamanie

Napromienianie ograniczonego pola

Przeciwwskazania :

- Zły stan ogólny chorego
- Brak współpracy ze strony chorego
- Obecność ropnych procesów zapalnych w obszarze napromieniania
- Brak zgody chorego

Napromienianie ograniczonego pola

Frakcjonacja:

- 8-12 Gy jednorazowo
- 20 Gy w 4-5 frakcjach
- 30 Gy w 10 fr./ 24 Gy w 6 fr.

Możliwość powtórzenia radioterapii po co najmniej 4 tygodniach

Napromienianie połowy ciała HBI

- Wieloogniskowe przerzuty do kości z objawami bólowymi
- Jednorazowo 6-8 Gy
- Górna – do L4
- Środkowa – kręgosłup lędźwiowy i miednica
- Dolna – miednica i kończyny dolne

Napromienianie połowy ciała HBI cd

- Szybkie ustąpienie dolegliwości w czasie 24-48 godzin
- Powikłania: popromienne zapalenie płuc
ciężka neutropenia, zaburzenia jelitowo-
żołądkowe
- Przygotowanie w warunkach szpitalnych:
nawodnienie, sterydy, p-wymiotne, ew.
osłona antybiotykowa, p-grzybicza

Izotopy promieniotwórcze

- Sr 89, Sm 153 ($T_{1/2}$ 56 dni v. 46 godzin)
- Efekt przeciwbólowy po ok. 10-20 dniach (max 6 tyg)
- Skuteczne u 60-80% chorych
- Leczenie w warunkach ambulatoryjnych

Izotopy promieniotwórcze

Wskazania:

- Uogólnione zmiany kostne (sklerotyczne) z rozszianymi dolegliwościami bólowymi
- Nieokreślona lokalizacja bólu dominującego
- Po wykorzystaniu możliwości teleterapii
- U chorych z przewidywanym czasem przeżycia co najmniej 3 miesiące
- Bez objawów ucisku rdzenia, złamania patologicznego, niestabilności
- Leukocyty > 2400 , płytki $> 100\ 000$

Złamania patologiczne

- Zaopatrzenie ortopedyczne
- Radioterapia pooperacyjna
- Samodzielna radioterapia; żebra, mostek, łopatka, kości miednicy
- 20Gy w 5fr, 40-50 Gy w 20-25 fr

Ucisk nerwu lub rdzenia kręgowego

- Stan naglący
- Chirurgiczna dekompresja
- Radioterapia pooperacyjna
- Samodzielna radioterapia u chorych z nieznacznym uciskiem , nowotwór promieniocyty
- 30 Gy w 10 fr, 20 Gy w 4-5 fr

Napromienianie profilaktyczne

- Rola radioterapii dyskusyjna
- Postępowanie indywidualne
- Chorzy z przerzutami bezobjawowymi nie zagrażającymi powikłaniami:
 - hamowanie progresji przerzutów
 - zmniejszenie liczby ognisk nowotworu
 - zahamowanie produkcji cytokin odpowiedzialnych za wywołanie bólu poprzez drażnienie nocyceptorów