

# Sesja IIB. Leczenie chorych na CRPC — wraz z prezentacją przypadków klinicznych. Część druga

## Zaawansowany rak gruczołu krokowego. Rola radioterapii

**Elżbieta Senkus**

Katedra i Klinika Onkologii i Radioterapii Gdańskiego Uniwersytetu  
Medycznego

Rak gruczołu krokowego jest nowotworem przerzutującym w pierwszej kolejności przede wszystkim do układu kostnego. U chorych na rozlanego, opornego na kastrację raka stercza (mCRPC, *metastatic castration-resistant prostate carcinoma*) przerzuty do kości obecne są w ponad 90% przypadków. Przerzuty do układu kostnego są źródłem dolegliwości bólowych, objawów neurologicznych wynikających z ucisku pni nerwowych oraz tzw. niekorzystnych zdarzeń kostnych (SRE, *skeletal-related events*), definiowanych jako złamania patologiczne, ucisk rdzenia kręgowego lub konieczność zastosowania paliatywnej radioterapii albo interwencji chirurgicznej. Wystąpienie SRE znacząco pogarsza jakość życia chorych; wykazano również, że chorzy na raka gruczołu krokowego z przerzutami do kości, u których wystąpiło SRE, żyją krócej niż ci, u których takie powikłanie nie wystąpiło. Radioterapia jest jedną z podstawowych metod leczenia miejscowego przerzutów do kości. Stosowana na wydzielone obszary pozwala na uzyskanie szybkiego efektu przeciwbólowego u 50–85% chorych

(całkowite ustąpienie bólu u 15–60% chorych), przy zazwyczaj bardzo dobrej tolerancji leczenia. W sytuacji nawrotu dolegliwości w większości przypadków możliwe jest ponowne napromienianie tego samego obszaru.

Szczególną formą napromieniania stosowanego m.in. w przypadku przerzutów do kości jest radioterapia stereotaktyczna. Polega ona na jednorazowym lub kilkukrotnym podaniu wysokich dawek napromieniania na precyzyjnie wyznaczony obszar zmiany nowotworowej, z minimalizacją ekspozycji sąsiadujących narządów i struktur. Metoda ta jest stosowana w przypadku pojedynczych lub nielicznych przerzutów do kości (szczególnie do trzonów kręgowych).

Ograniczeniem klasycznej radioterapii jest możliwość jednoczesnego napromienienia jedynie ograniczonych obszarów kości. W przypadku mnogich zmian w układzie kostnym alternatywą jest leczenie osteotropowymi izotopami radioaktywnymi. Stosowane obecnie emitujące promieniowanie  $\beta$  izotopy strontu ( $^{89}\text{Sr}$ ) i samaru ( $^{153}\text{Sm}$ ) zazwyczaj pozwalają na uzyskanie dobrego efektu przeciwbólowego. Nie wykazano jednak ich wpływu na zmniejszenie ryzyka kolejnych SRE i całkowity czas przeżycia. Problemem jest też często długotrwała mielotoksyczność, ograniczająca możliwości stosowania dalszego leczenia przeciwnowotworowego. Obecnie do użytku wprowadzany jest emitujący promieniowanie  $\alpha$  izotop radu ( $^{223}\text{Ra}$ ), którego promieniowanie charakteryzuje się znacznie mniejszym zasięgiem, co prowadzi do mniejszego uszkodzenia zdrowego szpiku i znacznie niższej mielotoksyczności. Dodatkowo, w odniesieniu do chorych na rozlanego, opornego na kastrację raka gruczołu krokowego wykazano wydłużenie całkowitego czasu przeżycia w grupie leczonej tym preparatem.