

# POWIKŁANIA KOSTNE W TRAKCIE I PO LECZENIU W DZIECIŃSTWIE CHOROBY NOWOTWOROWEJ – CZY MOŻNA IM PRZECIWDZIAŁAĆ?

V Środkowo Europejski Kongres Osteoporozy i Osteoartrozy oraz XVII Zjazd Polskiego Towarzystwa Osteoartrologii i Polskiej Fundacji Osteoporozy, Kraków 20-21.09.2013

**Streszczenia:**

Ortopedia Traumatologia Rehabilitacja 2013, vol 15 (Suppl. 2).str 93-95

L50

**POWIKŁANIA KOSTNE W TRAKCIE I PO LECZENIU W DZIECIŃSTWIE CHOROBY NOWOTWOROWEJ – CZY MOŻNA IM PRZECIWDZIAŁAĆ?**

**Muszyńska-Rosłan K.**

Klinika Onkologii i Hematologii Dziecięcej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku

**Słowa kluczowe:** *powikłania, układ kostny, profilaktyka, choroba nowotworowa, dzieci*

**Wstęp.** Istotna poprawa wyników leczenia nowotworów wieku dziecięcego spowodowała znaczące zwiększenie odsetka dzieci osiągających wiek dorosły. Nowoczesne protokoły lecznicze, łączące wszystkie dostępne w medycynie metody leczenia (chemio- i megachemioterapię, steroidoterapię, immunoterapię, leczenie biologiczne, udoskonalone techniki chirurgiczne, nowoczesną radioterapię) przyczyniły się do poprawy

efektywności leczenia, stały się jednak odpowiedzialne za występowanie (zależnych od rodzaju i agresywności stosowanej w dzieciństwie terapii) wczesnych i późnych działań niepożądanych.

**Cel.** Przegląd literatury, obserwacje własne wskazują, że powikłania ze strony układu kostnego stanowić mogą poważny problem, zarówno w czasie intensywnej terapii, jak i wiele lat po zakończeniu leczenia. Wypracowanie i rozpowszechnienie zasad profilaktyki stają się bardzo istotnym zadaniem.

**Materiał i metody.** Przegląd piśmiennictwa, dane z międzynarodowych grup roboczych, doświadczenia własne jako polskiego ośrodka referencyjnego dla powikłań leczenia przeciwnowotworowego, stosowanego w dzieciństwie.

**Wyniki.** Z kompleksową terapią związane są zaburzenia odżywienia i wzrastania u dzieci, mielosupresja, uogólnione ostre i przewlekłe infekcje, nasilenie procesów katabolicznych ustroju, uszkodzenie śluzówek przewodu pokarmowego, zaburzenia wchłaniania i wiele innych zaburzeń, mogących mieć znaczenie w patogenezie zaburzeń układu kostnego.

W trakcie leczenia przeciwnowotworowego obserwowane złamania patologiczne, złamaniaiskoenergetyczne, będące konsekwencją choroby zasadniczej i/lub przewlekłego unieruchomienia, czy istotnego zmniejszenia aktywności fizycznej. Skojarzenie steroidoterapii z lekami alkilującymi może być przyczyną martwicy jałowej kości, obserwowanej już w trakcie intensywnego leczenia.

Martwicę jałową kości opisuje się również wiele lat po zakończonym leczeniu. Zmniejszenie lub zwolnienie przyrostu masy kostnej w dzieciństwie często nie manifestuje się klinicznie, może mieć jednak wpływ na wystąpienie objawowej osteoporozy w wieku dojrzałym.

Doniesienia autorów bywają sprzeczne, część opisuje niską masę kostną u 8 do 70% pacjentów leczonych w dzieciństwie z

powodu choroby nowotworowej, inni obserwują osiąganie prawidłowej szczytowej masy kostnej w tej populacji. Mało jest obserwacji dotyczących złamań, jednak dostępne dane wskazują, że częstość złamań w tej grupie pacjentów nie jest skorelowana z niską masą kostną.

Przegląd aktualnych doniesień nie potwierdza jednoznacznie genetycznego podłoża zaburzeń mineralizacji u pacjentów po leczeniu w dzieciństwie choroby nowotworowej. Badania licznych polimorfizmów genów, uznanych za istotne w procesach wzrastania, dojrzewania i funkcjonowania układu kostnego oraz próby ich korelacji z przebytą w dzieciństwie chorobą nowotworową nie pozwoliły do chwili obecnej na wyodrębnienie populacji zwiększonego ryzyka. Jednocześnie w wielu krajach prowadzone są specjalne rejestry pacjentów i ozdrowieńców, których zadaniem jest oprócz notowania zaburzeń analiza mająca na celu wypracowanie metod prewencji opisanych wyżej zaburzeń. Przegląd piśmiennictwa i doświadczenia własne w tym zakresie są obiecujące i pozwalają na wypracowanie standardu postępowania zapobiegającego lub minimalizującego występowanie powikłań kostnych. Co istotne profilaktyka powinna obejmować pacjentów w trakcie, bezpośrednio po leczeniu, jak i dorosłych ozdrowieńców.

**Wnioski.** Problem zaburzeń kostnych w tej populacji pacjentów wydaje się stanowić istotny problem praktyczny. Możliwości profilaktyki oprócz zastosowania najnowszych zdobyczy medycyny, powinny uwzględnić rodzaj choroby nowotworowej, zastosowanego leczenia, wiek dziecka, jego historię „kostną”, wywiad rodzinny. Bardzo istotnym jest znajomość wypracowanych standardów nie tylko przez lekarzy onkologów dziecięcych, ale szczególnie przez pediatrów, lekarzy rodzinnych.

# **BONE COMPLICATIONS DURING AND AFTER CHILDHOOD MALIGNANCY**