

W zaawansowanych stadiach choroby nowotworowej przerzuty do kości występują w ponad 25 proc. wszystkich przypadków. W niektórych nowotworach odsetek ten jest jeszcze większy, np. u 75 proc. chorych na raka piersi i u ponad 90 proc. chorych na szpiczaka stwierdza się w trakcie rozwoju choroby przerzuty do kości [1-4]. Są one przyczyną uporczywych dolegliwości bólowych, częstych złamań patologicznych z następowym uciskiem na rdzeń kręgowy i porażeniem kończyn oraz hiperkalcemii i związanych z nią powikłań [5, 6].

Leczenie wspomagające pamidronianem dwusodowym (AREDIA®) chorych na nowotwór z przerzutami do kości

Janusz Skowronek

I Oddział Radioterapii Ogólnej, Wielkopolskie Centrum Onkologii w Poznaniu

Leczenie przerzutów do kości z reguły obejmuje podawanie analgetyków, cytostatyków, paliatywną radioterapię i zaopatrzenie ortopedyczne. Mimo to poprawa jest z reguły krótkotrwała, a postępujące utrudnienie poruszania się chorego i stałe bóle pogarszają ze wzrastającym nasileniem jakość życia chorego (*quality of live*), prowadząc do kalectwa [4, 6, 7]. Ma to istotne znaczenie w wypadku chorych na raka piersi, prostaty czy szpiczaka, gdzie często występują przerzuty do kości, a choroba podstawowa rozwija się powoli [1-4]. Dla tych chorych istotne znaczenie ma możliwość aktywnego poruszania się bez ciągłych dolegliwości.

W ostatnich latach udowodniono, że aktywacja osteoklastów, komórek znajdujących się w kości i ją niszczących, jest główną przyczyną powstawania i wzrostu przerzutów nowotworowych w kościach. Wykryto, że aktywację osteoklastów stymulują czynniki wzrostu wydzielane przez komórki nowotworowe [1, 6]. Z tego powodu poszukiwano leków mogących zahamować pobudzenie tych komórek.

Bifosfoniany, takie jak pamidronian, są dzisiaj lekami z wyboru w zwalczaniu hiperkalcemii oraz hamowaniu aktywności osteoklastów w chorobach nowotworowych [2, 5]. Związki te mają wybiórcze powinowactwo do tkanki kostnej. Z tego powodu są stosowane nie tylko w chorobie nowotworowej, ale i w leczeniu choroby Pageta oraz osteoporozy. Stwierdzono, że po podaniu dożylnym skutecznie zmniejszają dolegliwości bólowe, zmniejszają częstość złamań patologicznych i wpływają na zdrowienie kości [3, 4]. Podawanie doustne wpływa również na zahamowanie resorpcji kości, nie redukuje jednak bólu i nie wpływa znacząco na częstość złamań.

Pamidronian dwusodowy (AREDIA®), nowoczesny bifosfonian drugiej generacji podawany wyłącznie dożylnie, jest efektywnym inhibitorem resorpcji kośćca [2, 5]. W porównaniu z bifosfonianami pierwszej generacji podawanymi doustnie jest 10 do 100 razy bardziej efektywny ze względu na nieco odmienną budowę chemiczną [1].

90 mg tego związku, podawane raz w miesiącu, okazało się być najskuteczniejszą dawką normalizującą poziom wap-

nia we krwi u chorych z hiperkalcemią na tle choroby nowotworowej [2, 5, 7]. Dawka ta zabezpiecza pacjenta przed złamaniami kości z powodu przerzutów mających charakter osteolityczny. Podawanie częstsze, np. raz w tygodniu po 30 mg, zmniejsza również dolegliwości bólowe, lecz w nieco mniejszym stopniu [1].

U ponad 50 proc. chorych uzyskuje się prawie całkowite ustąpienie dolegliwości bólowych oraz poprawę obrazu radiologicznego kośćca w postaci zaniku ognisk osteolitycznych.

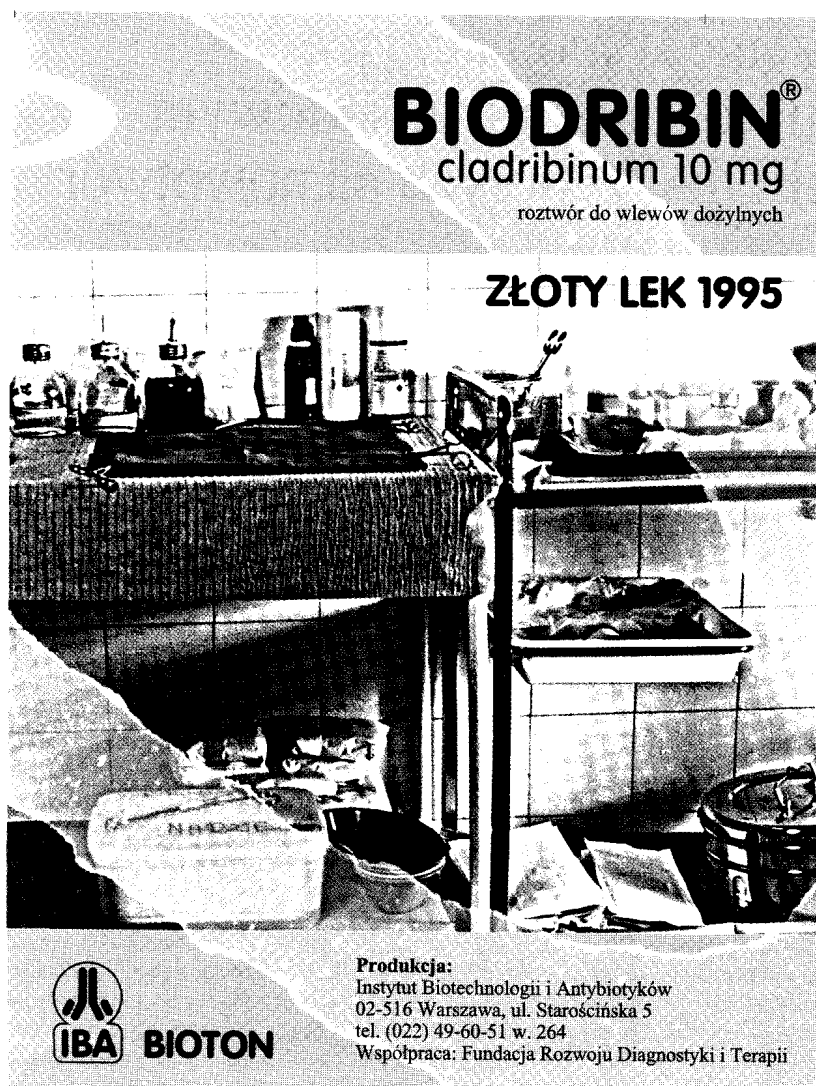
Leczenie pamidronianem jest często uzupełnieniem radioterapii i chemioterapii, może być rozpoczęte zarówno w trakcie jak i po leczeniu podstawowym. W wypadku jednoczesowego leczenia pamidronianem oraz cytostatykami, napromienianiem lub hormonalnie, działanie tego leku wykazuje jeszcze większą skuteczność. Stosowanie pamidronianu pozwala na zmniejszenie dawek leków narkotycznych aż do ich całkowitego odstawienia [7, 8], redukuje dawki innych leków przeciwbólowych oraz pozwala na odstąpienie u części chorych od paliatywnej radioterapii, co znacząco obniża koszty leczenia i poprawia warunki życia chorego [4, 7].

Pamidronian (AREDIA®) może być przepisywany przez każdego lekarza, nie tylko onkologa. Dla chorego szczególnie istotne jest tylko jedno w miesiącu poddanie się iniekcji dożylniej, co jest bardzo wygodne.

Leczenie pamidronianem jest bezpieczne i dobrze tolerowane, poprawia komfort życia pacjenta i jego samopoczucie.

Przy podawaniu musimy pamiętać, że leku tego nie aplikujemy jako „bolus” lub razem z innymi bifosfonianami oraz z roztworami do wlewów zawierającymi wapń. Należy nadzorować poziom elektrolitów, wapnia i fosforanów w surowicy krwi oraz czynność nerek. Przeciwwskazaniem do podawania pamidronianu jest ciężka niewydolność nerek i choroby mięśnia sercowego. Nie powinno się w dniu podawania prowadzić pojazdów mechanicznych, obsługiwać maszyn i urządzeń. Nie stosuje się tego leku w czasie ciąży i karmienia oraz u dzieci [4].

Jak w podczas stosowania wielu leków, i w tym wypadku musimy obserwo-



BIODRIBIN[®]
cladribinum 10 mg
roztwór do wlewów dożylnych

ZŁOTY LEK 1995

Produkcja:
Instytut Biotechnologii i Antybiotyków
02-516 Warszawa, ul. Starościńska 5
tel. (022) 49-60-51 w. 264
Współpraca: Fundacja Rozwoju Diagnostyki i Terapii

IBA BIOTON

LEK Z WYBORU W BIAŁACZCE WŁOCHATOKOMÓRKOWEJ

**NOWA SZANSA W NAWROTOWYCH
I OPORNÝCH PRZYPADKACH
PRZEWLEKŁEJ BIAŁACZKI LIMFATYCZNEJ
I CHŁONIAKÓW O NISKIEJ ZŁOŚLIWOŚCI**

Biodribin (cladribinum 10 mg) roztwór do wlewów dożylnych.

Lek wykazuje działanie cytotoksyczne wobec limfocytów, w tym również nie dzielących się.

Wskazania: białaczka włochatokomórkowa, przewlekła białaczka limfatyczna, chłoniaki nieziarnicze o mniejszym stopniu złośliwości, pierwotnie lub wtórnie oporne na leczenie innymi cytostatykami.

Dawkowanie: 0,12 mg/kg m.c. na dobę (ok. 5 mg/m² powierzchni ciała) w dwugodzinny wlew przez 5 dni. W białaczce kosmatokomórkowej zazwyczaj wystarcza jeden kurs. W innych wskazaniach kursy powtarza się co 4-5 tygodni aż do trwałej remisji lub maksymalnej odpowiedzi klinicznej.

Działania niepożądane: może wystąpić silny odczyn gorączkowy, mielosupresja, w tym neutropenia. Osłabienie mięśni pojawia się u ok. 10% pacjentów.

Przeciwwskazania: neutropenia (liczba granulocytów <1,0 G/l), trombocytopenia (liczba płytek <50 G/l), infekcje miejscowe lub uogólnione, neuropatia obwodowa o znacznym nasileniu. Leku nie należy stosować u chorych w ciężkim stanie ogólnym.

Dystrybucja:

Hurtownia Leków BIOTON
Macierzysz k. Warszawy
tel. (022) 722-32-84; fax (022) 722-32-83

wac chorego w trakcie podawania dożylnego. Z rzadkich działań niepożądanych wymienić należy łagodną, przejściową gorączkę, limfocytopenię, hipokalcemię i hipofosfatemię, przeważnie bezobjawową. Jeszcze rzadziej występują reakcje w miejscu podania, przejściowe bóle mięśni szkieletowych, zaburzenia żołądkowo-jelitowe, hipomagnezemia.

W podsumowaniu należy jeszcze raz podkreślić komfortowe dla chorego podawanie leku raz w miesiącu w kilkugodzinnej iniekcji dożylniej, skuteczną poprawę warunków życia chorego, który dzięki ustąpieniu bólów i zmniejszeniu zagrożenia złamaniem kości zyskuje możliwość codziennej aktywności, oraz możliwość stosowania tego leku przez lekarzy rejonowych czy rodzinnych, nie tylko przez onkologów.

PIŚMIENNICTWO

1. Kraj M.: *Bifosfoniany w leczeniu szpiczaka plazmocytozy. Wykłady Polskiej Szkoły Hematologii*, 1997, 111-125.
2. Hortobagyi G. N., Theriault R. L., Porter L. i wsp.: *Efficacy of pamidronate in reducing skeletal complications in patients with breast cancer and lytic bone metastases*. *New Engl. J. Med.* 1996, 335, 1785-1791.
3. Berenson J. R., Lichtenstein A., Porter L. i wsp.: *Efficacy of pamidronate in reducing skeletal events in patients with advanced multiple myeloma*. *New Engl. J. Med.* 1996, 334, 488-493.
4. Glover D., Lipton A., Keller A. i wsp.: *Intravenous pamidronate disodium treatment of bone metastases in patients with breast cancer*. *Cancer* 1994, 74, 2949-2955.
5. Berenson J.: *Pamidronate in the treatment of osteolytic bone lesions in multiple myeloma patients - the American Experience*. *Brit. J. Clin. Pract.* 1996, supl. 87, 5-7.
6. Purohit O. P., Anthony C., Radstone C. R. i wsp.: *High-dose intravenous pamidronate for metastatic bone pain*. *Br. J. Cancer*. 1994, 70, 554-558.
7. Ford J.: *Pamidronate in the treatment of bone metastases - the European experience*. *Brit. J. Clin. Pract.* 1996, supl. 87, 3-4.
8. Theriault R. L.: *Pamidronate in the treatment of osteolytic bone metastasis in breast cancer patients*. *Brit. J. Clin. Pract.* 1996, supl. 87, 8-12.

ADRES DO KORESPONDENCJI

dr n. med. Janusz Skowronek
I Oddział Radioterapii
Wielkopolskie Centrum Onkologii
ul. Garbary 15
61-866 Poznań