

# BISFOSFONIANY – NOWA NADZIEJA W LECZENIU NADMIERNEGO WZROSTU?

VI Środkowo Europejski Kongres Osteoporozy i Osteoartrozy oraz XVII Zjazd  
Polskiego Towarzystwa Osteoartrologii i Polskiej Fundacji Osteoporozy, Kraków  
25-26.09.2015

L46

BISFOSFONIANY – NOWA NADZIEJA W LECZENIU NADMIERNEGO WZROSTU?

Koźłataj W.<sup>1,2</sup>, Koźłataj B.<sup>3</sup>, Budzyńska E.<sup>2</sup>, Kłatka M.<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Klinika Endokrynologii i Diabetologii Dziecięcej, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

<sup>2</sup>Uniwersytecki Szpital Dziecięcy w Lublinie

<sup>3</sup>Katedra i Zakład Epidemiologii, Uniwersytet Medyczny Lublin

**Słowa kluczowe:** bisfosfoniany, nadmierny wzrost, leczenie

**Wstęp.** Nadmierny wzrost stanowi problem medyczny stwarzający wiele trudności diagnostycznych i leczniczych. W Polsce (na ogół) przyjmuje się, iż o wzroście nadmiernym mówimy, gdy dziecko/nastolatek osiąga wysokość ciała powyżej 97 centyla w odniesieniu do normy dla określonej populacji, płci i wieku.

Wśród przyczyn nadmiernego wzrostu wymienia się następujące: genopatie, aberracje chromosomalne, przyczyny endokrynologiczne i onkologiczne. Dużą grupę stanowią przypadki o nie dającej się aktualnie ustalić etiologii – czyli konstytucjonalny nadmierny wzrost.

Nadmierny wzrost stanowi poważny problem medyczny związany z obecnością zaburzonej mechaniki stawów, zaburzonej sylwetki ciała, dolegliwości towarzyszących wtórnym (wynikającym z nadmiernej eksploatacji stawów) artropatiom i często wiąże się z dyskomfortem natury estetycznej, bywa powodem obniżonego nastroju, problemów w życiu osobistym/ towarzyskim, a skrajnych przypadkach czynnikiem zwiększającym ryzyko podejmowania prób samobójczych.

Poważne problemy ortopedyczne u pacjentów z nadmiernym wzrostem (a zwłaszcza trudne do skorygowania skrzywienia boczne kręgosłupa, znaczna wiotkość stawów, objawy artropatii) skłaniają do stosowania często drastycznych i nie pozbawionych skutków ubocznych metod leczenia. Metody te, do których zalicza się leczenie somatostatyną, indukowanie przedwczesnego dojrzewania, leczenie dużymi dawkami hormonów płciowych u osób z obecnymi cechami dojrzewania i leczenie zabiegowe – epifizjodeza nie są obojętne dla zdrowia, niosą za sobą ryzyko późniejszych powikłań (w tym onkologicznych), a ich skuteczność niejednokrotnie jest mało zadowalająca – uzyskana redukcja oczekiwanej wysokości sięga zwykle tylko kilku centymetrów (zakres dla metod zachowawczych: 0,1-9 cm; zakres dla metod zabiegowych: 1,2-13,8 cm).

**Cel.** Celem pracy jest próba zaprezentowania nowej możliwości terapeutycznej u pacjentów

z konstytucjonalnym nadmiernym wzrostem.

**Materiał i metody.** Przedstawiamy przykład 6 pacjentów z nadmiernym wzrostem, bólami stawowymi, patologicznym skrzywieniem kręgosłupa i z bardzo niekorzystną prognozą ortopedyczną. Były to osoby, u których wykluczono endokrynologiczne i onkologiczne przyczyny nadmiernego wzrostu. Pacjenci nie spełniali też kryteriów rozpoznania zespołu Marfana. Z punktu widzenia znanych kryteriów diagnostycznych byli to pacjenci z konstytucjonalnym nadmiernym wzrostem. W leczeniu zastosowano alendronian podawany doustnie w dawce 70 mg/tydzień.

**Wyniki.** U wszystkich pacjentów uzyskano wyraźne spowolnienie tempa wzrastania (a u 2 z nich istotną redukcję ostatecznej oczekiwanej wysokości ciała).

**Wnioski.** Zaobserwowane efekty wydają się warte podjęcia dalszych badań, na dobrze zdefiniowanej grupie badanej. O ile skuteczność okazałaby się rzeczywiście tak dobra, to biorąc pod uwagę bezpieczeństwo stosowania, cenę leku i komfort leczenia oraz odległe następstwa leczenia (przede wszystkim brak ryzyka onkologicznego) – stosowanie bisfosfonianów stałoby się przynajmniej cennym uzupełnieniem niezbyt szerokiego pakietu dotychczas preferowanych metod terapeutycznych. Zastosowanie bisfosfonianów jest postępowaniem wykluczającym ryzyko działań ubocznych i znaczących uciążliwości (np. epifizjodeza) typowych dla preferowanych dotychczas metod leczenia.

Niniejsze doniesienie traktujemy jako doniesienie wstępne.

## L46

### BISPHOSPHONATES – NEW HOPE FOR THE TREATMENT OF EXCESSIVE GROWTH?

Koźłataj W.<sup>1,2</sup>, Koźłataj B.<sup>3</sup>, Budzyńska E.<sup>2</sup>, Kłatka M.<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Klinika Endokrynologii i Diabetologii Dziecięcej, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

<sup>2</sup>Uniwersytecki Szpital Dziecięcy w Lublinie

<sup>3</sup>Katedra i Zakład Epidemiologii, Uniwersytet Medyczny Lublin

**Key words:** *bisphosphonates, excessive growth, treatment*

**Objectives.** Overgrowth is a medical problem, which makes many therapeutic and diagnostic problems. In Poland (in general) it is assumed that the excessive growth is diagnosed, when a child/a teenager reaches the height of the body above the 97 percentile in relation to the standards for a specific population, gender and age.

Among the reasons for the excessive growth there are following ones: genopathies, chromosomal abnormalities, endocrine and oncological problems. A large group of cases consists of people with unknown origin of excessive growth – these are people with the constitutional excessive growth.

Overgrowth is a serious medical problem related to the presence of impaired joints motion, deformed body shape, symptoms associated with secondary (resulting from the over-exploitation of the joints) arthropathies. It is often associated with aesthetic discomfort, is the reason for depression, source of interpersonal problems and in extreme situations – a risk factor for suicide attempts.

Many serious orthopedic problems in patients with excessive growth (especially difficult to treatment spinal deformities, joint laxity, significant symptoms if joint dysfunctions) induce doctors to apply drastic and harmful methods of treatment. These methods, which include the treatment with the use of somatostatin, induction of precocious puberty, treatment with high doses of sex hormones as well as epiphysiodesis – surgical procedure are potentially dangerous and carry the risk of later complications (including cancer) and their effectiveness is not very satisfactory – achieved growth reduction: usually only a few centimeters (range for pharmacological methods: 0.1-9 cm; range for orthopedic methods of treatment: 1.2- 13.8 cm).

**Aim.** The aim of this study was to present a new therapeutic possibilities in treatment

patients with constitutional excessive growth.

**Materials and methods.** We present 6 patients with excessive growth, articular pains, deformities of the spine and very poor orthopedic prognoses. These were teenagers with excluded endocrine and oncological medical problems (as causes of excessive growth). All of them did not meet the criteria for the diagnosis of Marfan syndrome. From the medical point of view of well (known diagnostic criteria) there were people with constitutional excessive growth. All of them were treated with alendronate administered orally – the dose of 70 mg / week.

**Results.** All patients achieved a clear slowdown in growth (and 2 of them expected a significant reduction in final body height).

**Conclusions.** The observed effects seem to be worth taking further research on well-defined study group. While the effectiveness actually prove to be so good, taking into account the safety of the drug price and comfort of treatment as well as long-term consequences of treatment (mainly lack of oncological risk), the use of bisphosphonates would become at least a valuable complement to the limited scope of therapeutic methods. The use of bisphosphonates is a procedure that gives a chance to avoid the risk of serious side effects and inconveniences (eg. epihysiodesis) typical for former methods of treatments.

This report is considered by us as the preliminary one.