

Glukozamina - skutki uboczne, opinie. Glukozamina na stawy

Glukozamina od lat ma tylu samo zwolenników co przeciwników, stanowi temat wiecznych dyskusji pośród różnych specjalistów z dziedziny zdrowia, jest też często wymieniana jako tzw. „must have” przez sportowców trenujących dyscypliny siłowe lub siłowo-wytrzymałościowe. Czy suplementacja glukozaminą rzeczywiście przynosi korzyść dla naszych stawów? Czy jest bezpieczna dla organizmu? Czy naprawdę warto włączyć ją do diety codziennej? Bazując na najnowszych doniesieniach medycznych, postaramy się udzielić odpowiedzi na zadane pytania. Zapraszamy do lektury!

Glukozamina

Glukozamina stanowi związek naturalnie syntezowany w naszym organizmie z cząsteczki cukru (glukozy) oraz aminokwasu (glutaminy). Zaliczana tym samym do aminocukrów jest nieodzownym elementem płynów oraz tkanek organizmu. Synteza glukozaminy w organizmie przebiega w stosunkowo niewielkiej ilości, a zdolność ta zdaje się obniżać z wiekiem [1]. Istotny jest również fakt, że glukozamina jako związek, nie jest dostępna w żadnym produkcie żywnościowym, zatem nie istnieje możliwość uzupełniania jej z dietą codzienną. Jedynym możliwym sposobem podaży pozostaje suplementacja preparatami leczniczymi w postaci tabletek lub iniekcji [2][3].

Obecnie rynek suplementów diety oferuje trzy główne formy glukozaminy. Są to:

- siarczan glukozaminy,
- chlorowodorek glukozaminy,
- modyfikowana N-acetyloglukozamina (NAG) [4].

Wszystkie związki pozyskiwane są w warunkach laboratoryjnych z chityny (budującej m.in. szkielet zewnętrzny skorupiaków) [1] lub syntetycznie[4].

Institute of Medicine Report wykazał, że przeprowadzono blisko 40 badań w kontrolowanych warunkach in vitro, celem poznania wpływu glukozaminy na funkcjonowanie ludzkiego organizmu. Największy odsetek badań zdawał się skupiać na jej korelacji z tkanką chrzęstną stawów[5].

Glukozamina na stawy

Liczne zespoły badawcze z całego świata stale próbują w sposób jednoznaczny ustalić, czy suplementacja glukozaminą w przypadku dysfunkcji stawów jest rzeczywiście uzasadniona.

Tak oto badanie wydane na łamach Arthritis & Rheumatology przeprowadzone przez Cibere i wsp. [6] wykazało brak skuteczności glukozaminy w łagodzeniu dolegliwości związanych z osteoartrozą (chorobą stawów). Należy zaznaczyć, że badanie trwające 6 miesięcy obejmowało 137 ochotników, a podaż preparatów z glukozaminą rozpoczęto na miesiąc przed planowanym terminem badania.

Inne, duże, ponad 2-letnie badanie kliniczne GAIT [7] również nie potwierdziło skuteczności glukozaminy w łagodzeniu symptomów powstałych zmian zwyrodnieniowych kolan. Ostatecznym „gwoździem do trumny” miała być opublikowana w 2010 roku metaanaliza obejmująca łącznie ponad 4000 uczestników, która wykazała brak wpływu glukozaminy na wielkość ubytków stawowych oraz łagodzenie bólu. Na tej podstawie badacze sugerowali, by całkowicie zaprzestać jej rekomendacji[8].

Na szczęście ogromną zaletą medycyny jako dziedziny nauki, jest jej stały rozwój. To właśnie tu, na niemal każdy argument znajdzie się kontrargument, co też miało miejsce i w tym przypadku.

Doskonałym przykładem jest badanie LEGS (Long-term Evaluation of Glucosamine Sulphate Study) przeprowadzone przez australijskich naukowców [9]. Badanie obejmowało blisko 600 pacjentów z towarzyszącymi zmianami degeneracyjnymi kolan, którzy przez 2 lata otrzymywali preparaty siarczanu glukozaminy w dawce 1500 mg. **Okazało się, że długoterminowa podaż wpłynęła znacząco na redukcję poziomu bólu spowodowanego powstałymi zwyrodnieniami.** W badaniu uwzględniono również związek glukozaminy z chondroityną, który w niewielkim stopniu powodował cofanie się zmian zwyrodnieniowych.

Pozytywnych doniesień możemy również doszukać się w przypadku suplementowania preparatami glukozaminy przez sportowców. **Pewne badanie [10] przeprowadzone na kolarzach wykazało, że glukozamina podawana w dawce 1500-3000 mg dziennie była w stanie zmniejszyć stężenie CTX-II (biomarkera degradującego kolagen) nie zmieniając przy tym stężenia CP II (biomarkera odpowiedzialnego za syntezę kolagenu), co potwierdzało protekcyjne działanie glukozaminy na aparat ruchu.**

Glukozamina skutki uboczne

Poziom toksyczności siarczanu glukozaminy jest naprawdę niski. Udowodniono, że jednorazowa suplementacja rzędu 15 000 mg/kg masy ciała była dobrze tolerowana [5]. **Powstałe w niewielkim odsetku działania niepożądane przebiegały w sposób łagodny i ustępowały na krótko po zaprzestaniu suplementacji. Wśród najczęstszych zgłaszanych przez pacjentów symptomów były:**

- nudności,
- zaparcia,
- biegunki,
- wzdęcia,
- obrzęki
- pokrzywka[4][3].

Jak widać większość objawów ma charakter ogólny, dlatego podejrzewa się, że manifestacja części z nich mogła być spowodowana toczącą się reakcją alergiczną lub nietolerancją pokarmową. Argumentem potwierdzającym tę tezę było zwrócenie uwagi na źródło pozyskiwanej glukozaminy, którym były stosunkowo alergenne owoce morza [3].

Glukozamina - opinie

Zaprezentowane w artykule zbiory badań mimo pewnych rozbieżności, zdają się

potwierdzać korzystny wpływ siarczanu glukozaminy na łagodzenie dolegliwości bólowych oraz ochronę aparatu ruchu, zwłaszcza w przypadku osób aktywnych fizycznie. **Efekt terapeutyczny uzyskano poprzez długotrwałą suplementację glukozaminą w dawce min. 1500 mg/dzień.**

Przyczyny rozbieżności badań dotyczących zasadności stosowania glukozaminy nie są do końca poznane. Sugeruje się, że jednym z czynników mogła być różna jakość związków glukozaminy wykorzystywanych do badań. Należy również zaznaczyć, że potencjalny efekt terapeutyczny choroby zwyrodnieniowej stawów można uzyskać stosując wyłącznie formę siarczanu glukozaminy. Rynek suplementacyjny, oprócz preparatów zawierających siarczany, oferuje również produkty lecznicze wzbogacone N-Acetyloglukozaminą czy chlorowodorkiem glukozaminy, mimo iż wciąż nie ma jasnych dowodów potwierdzających ich skuteczność.

Literatura:

[1] Häuselmann HJ. Nutraceuticals for osteoarthritis. Best Practice Res Clin Rheumatol 2001; 15(4):595-607

[2] Sutton L, Rapport L, Lockwood B. Glucosamine: con or cure? Nutrition 2002; 18:534- 6.

[3] Towheed, T., et al. Glucosamine for osteoarthritis. 2009 28.04.2015

[4] Thakral R, Debnath UK, Det C. Role of glucosamine in osteoarthritis. Curr Orthopaed 2007; 21:386-9.

[5] Anderson JW, Nicolosi RJ, Borzelleca JF. Glucosamine effects in humans: a review of effects on glucose metabolism, side effects considerations and efficacy. Food Chem Toxicol 2005; 43:187-201

[6] Cibere J, Kopec JA, Thorne A i wsp. Randomized, double-blind, placebo-controlled glucosamine discontinuation trial in knee osteoarthritis. Arthr Rheum 2004; 51(5):738-45.

[7] Fransen M, Agalotis M, Nairn M, et al. Glucosamine and chondroitin for knee osteoarthritis: a double-blind randomised placebo-controlled clinical trial evaluating single and combination regimens. 2015, 74(5):851-8.

[8] Effects of glucosamine, chondroitin, or placebo in patients with osteoarthritis of hip or knee: network meta-analysis. British Medical Journal.2010;341

[9] Fransen M, Agalotis M, Nairn M, et al. Glucosamine and chondroitin for knee osteoarthritis: a double-blind randomised placebo-controlled clinical trial evaluating single and combination regimens. 2015, 74(5):851-8. LEGS

[10] Momomura R, et al. Evaluation of the effect of glucosamine administration on biomarkers of cartilage and bone metabolism in bicycle racers. Mol Med Report. 2013.

Author: dietetyk kliniczny Tomasz Chudziński

Link do artykułu: <http://bonavita.pl/glukozamina-skutki-uboczne-opinie-glukozamina-na-stawy>

BonaVita.pl 