

**Alternatywne metody leczenia w osteoartrozie:
Fakty i dowody na temat zastosowania glukozaminy i chondroityny
Peter Jüni**

Glukozamina i chondroityna są składnikami chrząstki stawowej. Uważa się, że ich podawanie doustnie u pacjentów z osteoartrozą uzupełnia widoczną utratę chrząstki w zajęтым stawie. Z tego powodu są one powszechnie stosowane jako suplementy diety, które mogą złagodzić objawy osteoartrozy i spowolnić jej postęp.[1]

Glukozamina jest amino cukrem - budulcem dla glikozaminoglikanów, które są częścią struktury chrząstki. Glukozamina może być stosowana w postaci tabletek lub czasami w postaci iniekcji. Jest dostępna w połączeniu z innymi suplementami (jak chondroityna) lub samodzielnie jako chlorowodorek lub siarczan chondroityny.[2] Chondroityna jest wysoce hydrofilną, żelującą polisacharydową makromolekułą, która odpowiada za odporność chrząstki na ściskanie. Jest głównie dostępna w postaci siarczanu chondroityny.[3] Stosowana doustnie chondroityna i glukozamina częściowo są resorbowane w jelicie i sugeruje się, że pewna część wchłoniętej substancji dociera do stawów.

Do niedawna badania kliniczne dotyczyły małych grup pacjentów i były słabej jakości, w kilku badaniach przeglądowych podkreślano potrzebę szerszych i lepszej jakości badań [4, 5], a niektóre zostały niedawno opublikowane.

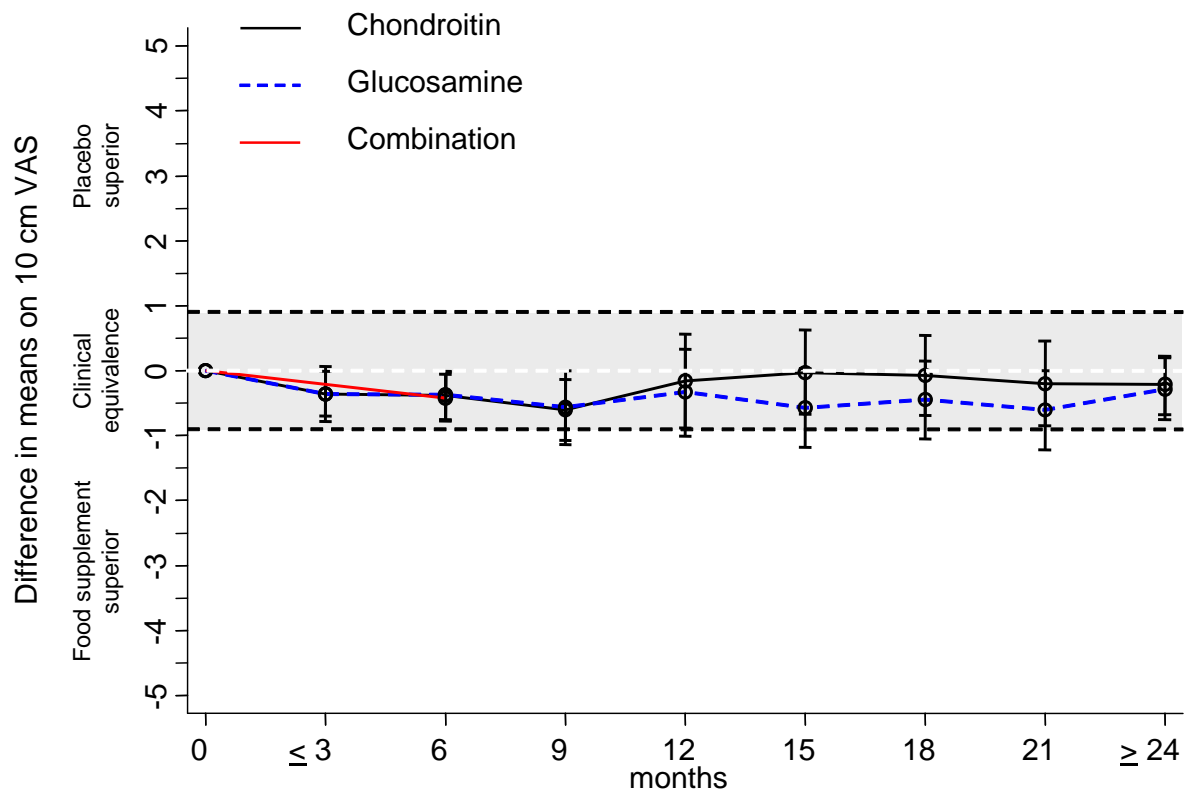
W sieci jest dostępna od czerwca 2010r meta-analiza, w której oceniono 10 dużych badań klinicznych przeprowadzonych na grupie 3 803 pacjentów. Całkowita różnica w natężeniu bólu oceniana przy pomocy 10 cm skali wzrokowo-analogowej w porównaniu z placebo wynosiła dla glukozaminy minus 0,4 cm (95 procentowy przedział ufności -0,7 do -0,1 cm), minus 0,3 cm (-0,7 do 0,0 cm) i minus 0,5 cm (-0,9 do 0,0) dla kombinacji tych substancji.[6] Żadna z tych różnic nie była istotna klinicznie, ponieważ dla żadnej substancji nie uzyskano klinicznie istotnej różnicy 0,9 cm.

Rysunek poniżej przedstawia zebrane dane oceniane w różnych punktach czasowych. Różnice w punktach czasowych nie przekraczały wartości oczekiwanych. Niezależne badania kliniczne wykazały znacznie słabszy efekt niż badania finansowane komercyjnie.

Różnice w zmianie szerokości przestrzeni stawowej były niewielkie, przy przedziale ufności 95% bliskie zero. Różnice wynosiły -0,2 mm (-0,3 do 0,0) dla glukozaminy, -0,1 mm (-0,3 do -0,1) dla chondroityny oraz 0,0 mm (-0,2 do 0,2) dla połączenia substancji. Wyniki metaanalizy sieciowej nie wykazały, że suplementy te są niebezpieczne, ale ze względu na niedobór informacji oraz szerokie przedziały ufności 95 procent wartości szacunkowych, dowody są niejednoznaczne.

Od czasu publikacji meta-analizy udostępnione jedno duże badanie. Było to badanie LEGS opublikowane w 2015r.[7], do którego zrandomizowano 605 pacjentów, którym podawano siarczan glukozaminy, siarczan chondroityny, połączenie obu suplementów oraz kapsułki placebo. Wyniki były zgodne z wcześniej publikowaną meta-analizą, nie wykazano klinicznie istotnych efektów dla obu suplementów i ich połączenia, zarówno w odniesieniu do nasilenia bólu, jak również szerokości szpary stawowej.

W porównaniu z placebo glukozamina, chondroityna oraz ich połączenie nie zmniejsza dolegliwości bólowych stawów, nie ma też wpływu na szerokość szpary stawowej. Prawdopodobnie finansowanie większości badań przez koncerny farmaceutyczne może prowadzić do przeszacowania korzyści z leczenia[6, 8]. Instytucje ochrony zdrowia i ubezpieczyciele nie powinni pokrywać kosztów leczenia tymi preparatami, a przepisywanie nowych recept dla pacjentów, którzy nie byli leczeni tymi preparatami powinno być odradzane. [6]



Różnice w natężeniu bólu mierzone w skali wzrokowo-analogowej (VAS) pomiędzy interwencją eksperymentalną i placebo w czasie. Ciemniejszy obszar pomiędzy -0,9 i +0,9 cm przedstawia obszar równoważności klinicznej. Ujemne wartości przedstawiają korzyści wynikające z interwencji eksperymentalnej w porównaniu z placebo. Zmniejszenie bólu o -0,9 cm lub więcej uważa się za istotne klinicznie, mniejsze wartości nie. Adaptacja Wandel i wsp. [6]

Piśmiennictwo:

1. Juni, P., S. Reichenbach, and P. Dieppe, Osteoarthritis: rational approach to treating the individual. *Best Pract Res Clin Rheumatol*, 2006. 20(4): p. 721-40.
2. Towheed, T., et al. Glucosamine for osteoarthritis. 2009 [28.04.2015]; Available from: www.cochrane.org/CD002946/MUSKEL_glucosamine-for-osteoarthritis.
3. Singh, J.A., et al. Chondroitin for osteoarthritis. 2015; Available from www.cochrane.org/CD005614/MUSKEL_chondroitin-for-osteoarthritis.
4. McAlindon, T.E., et al., Glucosamine and chondroitin for treatment of osteoarthritis: a systematic quality assessment and meta-analysis. *JAMA*, 2000. 283(11): p. 1469-75.
5. Chard, J. and P. Dieppe, Glucosamine for osteoarthritis: magic, hype, or confusion? It's probably safe-but there's no good evidence that it works. *BMJ*, 2001. 322(7300): p. 1439-40.
6. Wandel, S., et al., Effects of glucosamine, chondroitin, or placebo in patients with osteoarthritis of hip or knee: network meta-analysis. *BMJ*, 2010. 341: p. c4675.
7. Fransen, M., et al., Glucosamine and chondroitin for knee osteoarthritis: a double-blind randomised placebo-controlled clinical trial evaluating single and combination regimens. *Ann Rheum Dis*, 2015. 74(5): p. 851-8.
8. Bekelman, J.E., Y. Li, and C.P. Gross, Scope and impact of financial conflicts of interest in biomedical research: a systematic review. *JAMA*, 2003. 289(4): p. 454-65.