A glükózamin és szerepe a szervezetben

A glukozamin szerepe a szervezetben

Az élő szervezetek ha nagyon leegyszerűsítjük két alapvető szövetféleségből épülnek fel: - működő és

kötő-támasztó szövetek.

Az előbbihez tartoznak a különféle élettani feladatokat végző sejtekből álló szövetek, míg az utóbbiak , mint nevük is mutatja egybe fogják, összetartják a szervezetet, mintegy alapot adva a működő szöveteknek. A két szövetféleség nem különül el élesen egymástól, hanem egységet alkotva építi fel az adott szervet, a szervek együttesen a szervezetet. A működő szövetek sejtjei nem tapadnak szorosan egymáshoz, köztük található a sejt-közötti tér amit támasztó szövet tölt ki. A támasztó szöveteknek két fő alkotója van: - rugalmas(elasztikus)rostok és

glukozamin.

A rugalmas rostok keresztül-kasul futva egy térhálós szerkezetet hoznak létre, ami az adott szövetféleség vázát alkotja. Ennek a térhálónak az üregeit töltik ki a glukozaminok (összetett cukor és fehérje molekulák) vagy más néven proteoglykánok. Minden glukozamin molekula 2-3 víz molekulát köt magához, így alakulnak ki a sejt-közötti vízterek, amikben gyakorlatilag "úszkálnak" a működő (funkcionális) sejtek. Ezen sejtek anyagcseréje(tápanyagok és oxigén odajutása, salakanyagok és széndioxid eltávolítása) a sejt-közötti víztereken keresztül történik, ezek vannak kapcsolatban a legapróbb vérerekkel a kapillárisokkal. A glukozaminnak azonban nem csak statikai- az adott szövetféleség rugalmasságát biztosító- szerepe van, hanem az anyagcsere folyamatban mint tápanyag (összetett cukorra -glykan és proteinre bomolva) is részt vesz, tehát egy része folyamatosan elhasználódik , mivel a szervezet saját maga nem állítja elő, elengedhetetlenné válik a rendszeres pótlása. Kis mennyiségben glukozamin a legtöbb táplálékban megtalálható, azonban igazán gazdag forrást a tengeri eredetű élelmiszerek jelentenek, azon belül is a kagylók. A legújabb kutatások bebizonyították, hogy a kagyló test a tenyészidő csúcsán tartalmazza a legtöbb glukozamint és innen már csak egy lépés volt annak felismerése, hogy a kagylók ivarszerve jelenti a legtökéletesebb glukozamin forrást. E tényre alapozva készíti termékeit a SEATONE étrend kiegészítő családot az új-zélandi McFarlane cég, frakcionált (a kagyló ivarmirigyeit tartalmazó) kivonással, majd fagyasztva-szárítással , miáltal a kagylóban található tápanyagok biológiai aktivitása a legkevésbé sem károsodik.

A sejt közötti vízterek mennyisége a kor előrehaladtával csökken (kiszáradás, ráncosodás) akárcsak a szövetek turgora, rugalmassága ami az izületek esetében a legszembetűnőbb és fokozatosan a mozgásképesség jelentős csökkenéséhez vezet.

A szervezet kellő mennyiségű glukozaminnal való ellátása nagymértékben lassíthatja a romlás ütemét sőt számos esetben látványosan vissza is fordíthatja a folyamatot.

Sportolók esetében a fokozott terhelés miatt az elhasználódási folyamat sokkal gyorsabb és a teljesítmény korlátozójává válhat, amit a gyakori sérülések tovább súlyosbítnak. Ezért az ő szervezetük folyamatos, kellő mennyiségű glukozaminnal való ellátása még nagyobb jelentőséggel bír, főleg ha belegondolunk, hogy az átlag feletti tevékenységekhez felpörgetett szintű anyagcsere társul, aminek csak egy optimális szintű sejt közötti víztér felelhet meg. A sport tevékenységek közben folyamatosan jelentkező traumák, külső behatások kimenetele szempontjából sem mindegy, hogy milyen az adott szövetek rugalmassága ami a glukozamin bevitellel szintén fokozható.

A szervezet teljesítőképessége, károsító külső hatásoknak való ellenállása, jelentősen fokozható, elhasználódása (öregedése) pedig jelentősen csökkenthető folyamatos, nagy mennyiségű glukozamin bevitellel.

A szervezet glukozaminnal való feltöltése az adott egyén anyagcsere sebességétől függően kb. 3-14 napot vesz igénybe és nagyjából ugyan ennyi idő kell a kiürüléshez. Ebből adódik, hogy az optimális működés érdekében egy magasabb feltöltő dózissal célszerű kezdeni, mintegy 2 hétig a bevitelt, majd csökkentett, fenntartó dózissal biztosítani a megfelelő szintet.

Összefoglalva és leegyszerűsítve: a glukozamin az izületek egyik fontos összetevője egyben fő tápanyaga ami kis mennyiségben jelen van az étrendünkben, de fokozott igénybevétel és az életkor előrehaladtával a szervezet glukozamin-szükséglete megnő amit magas glukozamin tartalmú, tengeri eredetű étrend kiegészítőkkel tudunk pótolni.

Semmilyen káros mellékhatása, vagy más szerrel való káros kölcsönhatása nem ismert. A leírtak tükrében szedése bármely korosztályban javallott, mivel a szervezet optimális működését segíti és biztosítja a felszabadult, könnyed mozgást.

Dr. Kocs Mihály