A glükózamin-hiány következményei

A glükózamin hiány következményei

A mozgásszervi elváltozások kialakulásának számtalan oka közül az egyik legjelentősebb az étrendi háttérben keresendő. A magyar konyha alapanyagaiban néhány, élettanilag fontos összetevő hiányosan van jelen. Ezek közül is talán a legfontosabbak a glükózaminok, melyek fő forrását a tengeri eredetű élelmiszerek jelentik, ezen belül is a különböző puhatestűek tartalmaznak nagyon sok glükózamint (Pl. az újzélandi taréjos zöldkagylónak több mint 13% a glükózamin tartalma).

Ahhoz hogy jobban megértsük a glükózaminok élettani jelentőségét, tekintsük át nagyon röviden az élőlények szerkezeti felépítését. Az élő szervezetek stabilitását egy belső kötő-támasztó szöveti váz úgynevezett mátrix biztosítja akárcsak egy tartó- szerkezet, amit úgy tudunk a legkönnyebben elképzelni, mint egy tömör, szivacsszerű, rugalmas képződményt. Ennek a képzeletbeli "szivacs"-nak az üregeiben található sejtek közötti víz tér, amiben az életműködéseket végző sejtek "úszkálnak". A sejtek közötti víz-tér, mint egy vivő vagy oldó szer közvetíti a sejtek közti gáz - és anyagcserét, ezért milyensége és mennyisége döntően befolyásolja az élettani folyamatokat. A sejtek közötti mátrixnak (váz) két fő összetevője van:

a rugalmas rostok és

a glükózaminok.

A rugalmas rostok egy durvább térhálós rámát alkotnak és hozzájuk kapcsolódnak a szintén elágazó láncú glükózamin molekulák, mint egy finomabb váz. Minden egyes glükózamin molekula 4-5 víz molekulát köt magához, így jön létre az előbb említett víztér. Mozgás közben ez a rugalmas "belső váz" tompítja a sokk-hatást (mint egy lengéscsillapító) és egyben átadja a mozgási energiát a " sejtek közötti víz-térnek" így áramlást hoz benne létre. A létrejövő áramlás segíti a különböző életfunkciókat végző sejtek gáz- és anyagcseréjét.

Az elmondottakból kiderül, hogy a glükózaminoknak két legfontosabb szerepe:

a belső váz (mátrix) megfelelő rugalmasságának fenntartása valamint

a belső víztér mennyiségének és minőségének biztosítása,

döntő jelentőségű mindennapi életünkben. A glükózaminok azonban nem csak szervezetünk szerkezeti felépítésében vesznek részt, hanem egy részük folyamatosan felhasználódik az anyagcsere során. Ezért fontos, hogy minden nap kellő mennyiségben jelen legyenek étrendünkben. Hiányuk minden életkorban különböző élettani problémához vezet, melyek legszembetűnőbben a mozgásszervi elváltozásokban nyilvánulnak meg.

Fiatal korban, ha a növekedés üteme túl gyors és a glükózamin bevitel nem elegendő, a belső kötőszöveti mátrix elégtelen fejlődése alakul ki, aminek főbb tünetei 10-16 éves kor között a

legszembetűnőbbek:

laza , széteső ,"marionett -figura " szerű mozgás

szűk mellkas, keskeny csípő

recsegés-ropogás az izületekben ("száraz izületek")

különböző típusú gerincferdülések , tartási hibák

izületi fájdalmak váltakozó izületekben

rendellenes állások("lúdtalp", "X" láb, "O" láb stb.)

csökkent állóképesség, fáradékonyság.

Természetesen nem minden tünet jelentkezik egyszerre, de a felsoroltakból 2-3 együttes jelentkezése esetében érdemes glükózamin hiányra is gondolni. Itt jegyzem meg, mint érdekesség, hogy ugyanezeket a tüneteket tapasztaljuk gyors növésű, óriás testű kutyafajták fiatal egyedeinél is, ami a probléma általános jellegére utal az élővilágban.

Idősebb korosztályoknál (de akár 25- 30 éves kortól is!) a :

"száraz" néha már deformált, arthrotikus izületek "recsegése-ropogása"

csökkenő állóképesség, fokozódó fáradékonyság

reggeli izületi és nyaktájéki merevség

több izületben is egyszerre jelentkező porckopás

sérülékenység fokozódása

sérülésekből való lassabb felépülés

több izületre , végtagra kiterjedő, sérülésekhez nem kapcsolható fájdalom hívhatja fel a figyelmet a glükózamin hiányra.

A napi étrendünk rendszeres glükózaminokkal történő kiegészítése (Pl. Seatone- újzélandi taréjos zöldkagyló kivonatot tartalmazó kapszula) minden korosztályban megelőzheti a felsorolt tünetek kialakulását, sőt a már kialakult tüneteket is jelentősen csökkenti, vagy akár teljesen megszünteti. Ugyanakkor lassítja az öregedési folyamatokat, azáltal, hogy megőrzi a kötőszövetek rugalmasságát, valamint a sejtek közti víz-tér megfelelő szinten tartásával, fenntartja az anyagcsere hatékonyságát.

Dr. Kocs Mihály