

A CSONTVÁZRENDSZER ÁLLAPOTÁT BEFOLYÁSOLÓ KRITIKUS EXOGÉN FAKTOROK FIATALOK KÖRÉBEN

Blaskó Andrea³, Tóth Klára³, Mirani Sara¹, Tóth Áron², Horváth László¹, Tóth E. Béla¹

¹*Debreceni Egyetem GYTK,*

²*Budapesti Műszaki Egyetem,*

³*MEDIX Clinical Services*

Célkitűzések: A csont épülése a „bone modeling” a csontok alakját és méretét is változtatja, míg felnőttkorban a „remodelling” programozott, folyamatos belső átépülést biztosít. Ez utóbbi egy celluláris szinten szabályzott komplex folyamat, ami struktúrájában sérült csontszövet megújításnak lehetőségét adja. A mechanotranszdukció során a külső mechanikai hatásokat a csontot alkotó osteocytá sejtek érzékelik és ezekre mérhető biológiai folyamatokkal reagálnak. A terhelés eredményeként létrejött változás függ az alkalmazott terhelés intenzitásától, időtartamától és arányától. A csontok egészséges fejlődése több aspektus szinergiájaként vizsgálható: a csontok összetételének és mennyiségének fejlődése (ami elsősorban az endogén és a táplálkozással összefüggő hatások), valamint a csontot érő mechanikai aktivitás szerepe. A fiatal felnőttek körében teljesülhetnek-e a fizikai aktivitás kedvező hatásai a csontrendszer fejlődésére, és ezt befolyásolják-e az életviteli- és étrendi szokásaik.

Eredmények: Fiatal felnőttek jelentős számban csak alacsony aktivitási szint volt tapasztalható, ami egyrészt kedvezőtlenül befolyásolja a csonttömeg növekedését, másrészt az inaktivitás kimutathatóan csonttömeg csökkenést is eredményezhet. A normál életvitelhez tartozó ciklikus mozgások mértéke elegendő mechanikai igénybevételt jelenthet a csontnak és így meghatározza a felépült csonttömeg mennyiségét is. A mozgásaktivitás mellett a másik tényező, a táplálékkal felvett calcium mennyisége jelentős variációt mutat a vizsgált korosztályban.

Módszerek: Obszervációs vizsgálat a testmozgás, a táplálkozási- és életviteli szokások összefüggéseit vizsgálta korcsoportonként, kiemelve a fiatal felnőttek állapotát. A felmérést az egyetemi campusokon végeztük a 18-25 éves korosztály bevonása mellett. A kérdőívben demografiai adatokat, az életviteli profilt, a mozgásaktivitás mértékét, a táplálkozási szokásokat valamint a calcium és vitamin jellegű étrendkiegészítők használatát vizsgáltuk.

Következtetések: Az egyik leggyakoribb civilizációs jellegű csontokkal kapcsolatos betegség a csontritkulás elfordulásának gyakorisága a fiatalok csúcscsonttömeg mértékével és az életviteli szokásokkal is jellemezhető. A csontvázrendszer egészségi állapotát befolyásoló endogén (genetikai, hormonok) faktorok mellett, az prevenciós szempontból kritikus exogén befolyásoló faktorok, mint a táplálkozás, fizikai aktivitás. A fiatalok jelentős hányadában nem teljesül a táplálkozással összefüggő elvárás, sem pedig a mozgásaktivitás ideális mértéke.