

## A gyermek és serdülőkori elhízás fiatal felnőttkori következményei

Dr. Szamosi Tamás, Semmelweis Egyetem ÁOK II. Sz. Gyermekklinika

Az elhízás nem egységes kórkép. A mérsékelt elhízástól a morbid kövérségig számos átmenet látható. A mérsékelt gyermek és serdülőkori elhízás következményei attól is függenek, hogy már ebben az életkorban is jelentkeznek a gyakori kísérő betegségek, illetve tünetek, mint a hipertónia, valamint a zsír és szénhidrát anyagcsere különféle zavarai. Ezek felnőttkori megmaradása későbbi betegségek kialakulását segíti elő. Gyermek és serdülőkori a növekedés miatt nagyobb az esély a nem gyógyszeres kezelésre, mint a növekedés befejezése után. Az adott tanácsokat pontos állapotfelmérésnek kell megelőznie, mivel néhány jó szándékú tanács megfogadása is jelentős mellékhatásokkal járhat. A kísérő betegségek, illetve tünetek már 5% testtömeg csökkenés esetén is jelentősen javulhatnak. Az egész család gondozása szükséges és a jelentős hatás gyakran csak két év után észlelhető.

*Obesity is a heterogeneous illness. Several different types were detected from the mild overweight till morbid obesity. Consequences of the mild overweight are due to the hypertension and alterations of the carbohydrate and lipid metabolism found together with overweight causing different illnesses in young adulthood. Because of the height development the successful non pharmacologic treatment may be more effective in childhood and adolescent ages than that in adulthood. Exact measurement of the health condition is necessary before giving advices because some of them may cause serious side effects in these ages. Symptoms and illnesses found together with the obesity may regress together with a 5% decrease of the body mass index. The care of the whole family is suggested and often 2 years are necessary for improvement.*

### BEVEZETÉS

A gyermek és serdülőkori elhízás egyáltalán nem egységes entitás. Még az is kétséges, hogy minden esetben kóros-e, hiszen számos esetben átmeneti jelenség, ami minden beavatkozás nélkül a növekedéssel megszűnik. Bár gyakran a gyermek endokrinológia tárgykörébe sorolják, tény, hogy az elhízás okaként endokrin betegség csak mintegy fél százalékban szerepel. Lényegesen mások az arányok, ha a kifejezetten morbid elhízást – amelyben a testtömeg index a 40-es értéket meghaladja – és a mérsékelt elhízást – aminek határa az életkor szerint jelentősen változik – külön figyeljük meg.

A gyermek és serdülőkori elhízás diagnózisára sincs jelenleg egységesen elfogadott paraméter, bár a legtöbb helyen a testtömeg indexet használják. Ennek sok előnye van, de például hátránya, hogy segítségével a különféle erőspor-

toktól elhízottnak látszó erősen izmos gyermeket és a bőrlatti zsírszövet túltengésétől elhízott gyermeket nem különíti el. Kevés információt ad a zsigeri zsír felhalmozódásáról is. Előnye és hátránya van a többi diagnosztikus módszernek is, akár az ultrahang vagy a CT, akár a has körfogat mérését részesítjük előnyben.

Az elhízás egyik legfontosabb orvosi vonatkozását a kíséretében megjelenő különböző tünetek, illetve betegségek jelenléte adja. Az elhízott serdülő és gyermek populációban lényegesen gyakoribb a hipertónia, a különféle zsír, illetve szénhidrát anyagcsere zavar, a polycystás ovárium szindróma, a különböző, elsősorban az alsó végtagok ízületein észlelhető elváltozás és a pszichés probléma, mint nem elhízott hasonló korú társaiknál. A kísérő anyagcsere elváltozások egy része már fiatal felnőttkorban krónikus betegségek megjelenésére hajlamosít. A legfiatalabb inzulin rezisztencia szindrómát mutató gyermek például az eddig általunk kezelt több ezer gyermek közül 3 éves volt. Ez természetesen ritka, de az életkor előre haladásával a gyakoriság egyre nő és 14 éves korban már eléri a 25%-ot.

A statisztika gyakran zavaró. Több tankönyv leírja, hogy a gyermek és serdülőkori elhízottak mintegy 10-15%-a szenved a WHO meghatározása szerint fiatal korinak számító szív-izom infarktuszban az élete során. Ez a gyakoriság azonban csaknem négyszeres, ha a számítást nem általában az obes populációra vetítve, hanem csak azokkal kapcsolatban végezzük el, akiknél gyermek, illetve serdülőkori metabolikus szindrómát, illetve inzulin rezisztencia szindrómát találtak.

### A GYERMEK- ÉS SERDÜLŐKORI ELHÍZÁS FIATAL FELNŐTTKORI KÖVETKEZMÉNYEI

Kezelés, gondozás nélkül a számos következmény közül elsősorban a szív-érrendszeri betegségeket, a 2-es típusú diabetes mellitust, a nem alkoholos zsírmájat, a pancreas elfajulását, gyulladását, az alsó végtag ízületeinek betegségeit, illetve a depresszióval kapcsolatos betegségeket érdemes megemlíteni.

#### Szív-érrendszeri betegségek

Az elhízás leggyakoribb kísérője a hipertónia. Gyermek és serdülőkori nem kezelt esetekben ez a felnőttkori hipertóniás esetek gyakori oka lehet. Felnőttkorban rendszerint már gyógyszeres kezelést igényel. Szervi elváltozásai a vese érintettségétől a szemfenék ereinek elváltozásain át a bal kamra hipertrófia kialakulásáig számos betegség alapjai lehetnek. Elősegítheti az érlelmeszesedés és ennek következményei – az agyi katasztrófák és az akut szívinfarktus, valamint a perifériás érlelmeszesedés – kialakulását. Érlelmeszesedés és következményei hipertónia nélkül, zsír és szénhidrát anyag-

csere elváltozások következtében is kialakulhat. A gyermekkorban észlelt szérumszint elváltozások, mint a hypercholesterinaemia, a hypertriglyceridaemia, illetve az alacsony szérumszintű HDL-koleszterinszint, melyek közül az utóbbi kettőt gyakran látjuk elhízott serdülőkben és gyermekekben, kifejezett rosszabbodást mutatnak a fiatal felnőttkorban.

### A 2-es típusú diabetes mellitus

Az utóbbi években az elhízás gyakoriságának növekedésével együtt megjelent és egyre gyakrabban látható a 2-es típusú diabetes mellitus gyermek és serdülőkorban. Exponenciálisan növekedik a csökkent cukortűrő képesség, angol kifejezéssel az impaired glucose tolerance (IGT) gyakorisága is. Kezeletlen esetben ez utóbbiak jó része fiatal felnőttkorban diabéteszes lesz. Megjelennek fiatal felnőttkorban a korábban elhízottak diabétesz okozta szervi elváltozásai, mint például a különféle vese elváltozások is.

### Zsír- és a pancreas elfajulása

Különösen az elhízást kísérő hypertriglyceridaemia, illetve IGT esetén gyakran találkozunk már gyermek és serdülőkorban steatosis hepaticus-sal, ami itt természetesen nem alkoholos eredetű, és különösen nagymértékű szérumszintű trigliceridszint emelkedés esetében pancreatitissel és következményeivel. A steatosis hepaticus nem elhanyagolható, hiszen steato-hepatitishez, illetve ritka esetben a máj malignus elfajulásához vezethet.

### Ízületi panaszok

Különösen azoknál az elhízott gyermekeknél és serdülőknél láthatjuk ezeket a következményeket, akiknél korábban morbid elhízást észleltünk, illetve azoknál, akik elhízása miatt monoton futással próbálták a beavatkozók a testsúlyt korrigálni. Ezek a panaszok az életkor előre haladása során fiatal felnőttkorra rosszabbodnak.

### Pszichés panaszok

A gyermekek és a serdülők között élő túlsúlyos személyek számos csúfolódásnak, jó és rossz szándékú élcelődéseknek kitéve. A túlsúlyos néha nem mer levetkőzni a többiek jelenlétében tornaórán, különösen, ha (mint gyakori) a 14 év körüli fiúnak lányokénál nagyobb melle van stb. A visszatérő pszichés megterhelés súlyos személyiség zavarhoz vezethet, aminek következményei még fiatal felnőttkorban is észlelhetők.

### A KEZELÉS ÉS GONDOZÁS LEHETŐSÉGEI

A fiatal felnőttkorban gyakran már csak gyógyszerrel gyógyítható betegségek megelőzése érdekében hasznos, ha minden túlsúlyos gyermeket és serdülőt gyermekgyógyász, esetleg gyermek lipidológus lát, aki megállapítja a kísérő tüneteket, betegségeket és a háziorvossal közösen elkezd a gyermek és családja gondozását. Ebben az életkorban a nem gyógyszeres kezelés is gyakran hatásos, ha meggyerjük a beteg és a család együttműködését és türelmét a hosszú ideig tartó életmód változtató eljárás alkalmazásához, amit minden esetben személyre kell szabni. Ezen eljárások alapja a diéta és a mozgás együttesen; egyik a másik nélkül biztonságosan hatástalan. A mozgás lehetőleg az iskolai testnevelő tanár bevonásával történjen. A diétánál vigyázni kell arra, hogy a fejlődő szervezet más, mint a már kifejlett, így az egyoldalú, egy-egy anyagcsere terméket előtérbe helyező diéták és különösen a kalóriát nem tartalmazó diéták használata szigorúan kizárt. Gyógyszerre csak igen ritka esetekben van szükség, ezek elsősorban a polycystás ovarium syndroma esetei. Ezeket minden esetben nőgyógyász és endokrinológus segítségével kezeljük. Endokrinológus segít az endokrin okból létrejött elhízás kezelésében is. Ez utóbbi kettőről részletesen az endokrinológiai, illetve nőgyógyászati közlemények számolnak be. Gyakoriságuk összesen alig haladja meg az elhízott esetek 1%-át.

### IRODALOMJEGYZÉK

- [1] Berenson GS: Cardiovascular risk factors in children, Oxford Univ Press, NY, Oxford, 1980
- [2] Szamosi T: A gyermekkori elhízás és magas vérnyomás jelentősége a felnőttkori kardiovaszkuláris betegségek megelőzésében, KM 2001 5:20-22
- [3] Szamosi T: Az érelmeszesedést elősegítő rizikófaktorok csökkentésének lehetőségei a gyermekgyógyászatban, Medical Tribune, Budapest, 2005
- [4] Szamosi T (szerk): Felnőttkori kóros állapotok megelőzése gyermekkorban, Medicina, Budapest, 1993
- [5] Szamosi T (szerk): Preventív pediátria, Medicina Budapest, 2005.

### A SZERZŐ BEMUTATÁSA



**Dr. Szamosi Tamás** a Budapesti Orvostudományi Egyetem, 1961, klinikai labor vizsgálatok szakvizsga 1965, csecsemő és gyermekgyógyász 1975, a MAT lipidológus orvosa 2003, GCP 2003. Az orvostudomány kandidátusa 1972, habilitált 2005, egyetemi magántanár 2006. Munkahelyek: 1961-1972 BOTE Biokémiai Int. tanársegéd, 1972-2001 SOTE II. Sz. Gyermekklinika egyetemi tanársegéd, adjunktus, docens, 2001-2003 ugyanott nyugdíjas szaktanácsadó, 2003 novembertől jelenleg is a hypertonia-anyagcsere munkacsoport és a laboratórium vezetője (a munkacsoport egyben a MAT Országos Gyermekgyógyászati Zsíranyagcsere Központja), a Johann Béla népegészségügyi program PEACH projekt vezetője. 2007-től az „Érelmeszesedés megelőzése gyermek és serdülőkorban” a kurzus szervezője és előadója.