

ÖSSZEFOGLALÓ

A XXI. század rohanó világa nagy változást okozott az étkezési szokások területén is. A táplálkozási piramis segítségével ábrázolt megfelelő táplálékarányokat csak nagyon kevesen tartják be. Ezen okok miatt a testtömegproblémák széles körben elterjedtek mind a felnőttek, mind a gyerekek esetében. Munkánkban az Újvidéki Egyetem Magyar Tannyelvű Tanítóképző Karára járó hallgatók tápláltsági állapotát mutatjuk be. Testmagasságuk és testtömegük lemérése után kiszámoltuk a testtömegindexüket, és ez alapján soroltuk be őket az egyes tápláltsági kategóriákba. Néhány extrém magas és extrém alacsony értéket kivéve a hallgatók többsége a normális testtömegnek megfelelő csoportba került. Ez nagyon fontos, mert leendő pedagógusként példamutatásukkal és munkájukkal megtaníthatják a gyerekeknek az egészséges életmód alapszabályait.

Kulcsszavak: tanítóképzős hallgatók, BMI, testsúly

APSTRAKT

U 21. veku na polju običaja ishrane primećuju se velike promene. Veoma je mali broj onih koji se hrane u skladu sa prikazanim očekivanjima piramide ishrane. To je razlog što se sve češće i u sve većoj meri javljaju problemi uhranjenosti – gojaznosti kod odraslih, kao i kod omladine i dece. Ovaj rad daje uvid u uhranjenost studenata UNS, Učiteljskog fakulteta na mađarskom nastavnom jeziku u Subotici. Od numeričke vrednosti visine i mase tela izračunat je index uhranjenosti (BMI) i dobijene vrednosti svrstane su u određene kategorije uhranjenosti. Osim nekoliko ekstremno visokih i niskih vrednosti većina studenata ima telesnu masu koja odgovara visini ispitanika. Veoma je značajna ova činjenica s obzirom na to da će ovi studenti za veoma kratko vreme postati pedagozi koji treba da budu uzor učenicima. Svojim primerom, vaspitnim i funkcionalnim radom treba da utiču na decu da žive zdrav način života i savladaju osnovne smernice ovakvog života.

Ključne reči: studenti učiteljskog fakulteta, BMI, telesna masa

ABSTRACT

The 21st century's hectic life style resulted changes in our eating habits, too. The adequate food rates described by the nutrition pyramid are rarely respected. Thus, body weight issues are widely spread among adults and children, as well. The present study reviews the nutrition status of students at the University of Novi Sad Hungarian Language Teacher Training Faculty. Following the measurement of the students' body weight and height, their body mass index was calculated, finally they were categorized into different nutrition categories. Except for some extremely high and low values, the majority of students belong to the normal body weight category. As future teachers they will teach the elemental rules of healthy lifestyle as well as set an example for their pupils.

Keywords: teacher training students, BMI, body weight



BORSOS Éva

Újvidéki Egyetem Magyar
 Tannyelvű Tanítóképző Kar
 bborsoseva@gmail.com

HORÁK Rita

Újvidéki Egyetem Magyar
 Tannyelvű Tanítóképző Kar
 horakrita83@gmail.com

CZÉKUS Géza

Újvidéki Egyetem Magyar
 Tannyelvű Tanítóképző Kar
 czekus.geza@gmail.com

A TANÍTÓKÉPZŐS ÉS ÓVÓKÉPZŐS HALLGATÓK TÁPLÁLTSÁGI ÁLLAPOTA

Nutrition state of teacher training students

*Uhranjenost studenata – budućih učitelja i vaspitača
 predškolske dece*

Bevezető

A XXI. század népbetegségei közé tartozik az elhízás, a magas vérnyomás, a visszér stb. Mindezek könnyen megelőzhetőek lennének egy kis odafigyeléssel. Az egészséges életmód ma már fogalomvá vált. A helyes, mértékeket betartó táplálkozást, a megfelelő kalóriabevitelt és a rendszeres, életkornak megfelelő testmozgást foglalja magába.

Szinte minden ember tisztában van az egészséges életmód alapelveivel, de rohanó világunk nem teszi lehetővé betartásukat. Felgyorsult életvitelünk igencsak megnehezíti a helyes táplálkozás és a rendszeres testmozgás megvalósulását. Könnyebb betérni egy gyorsétterembe és elfogyasztani egy kalóriadús menüt, mint otthon elkészíteni egy vitaminokban és ásványi anyagokban gazdag ebédet. Egyszerűbb a túlórákra és a fáradtságra hivatkozva elnapolni a testmozgást, mint felvenni az edzőcipőt.

A Szerbiai Egészségvédelmi Intézet 2000-ben végzett felmérése szerint a felnőtt lakosság több mint a fele, 56,3%-uk túltáplált, közülük 35,1%-a túlsúlyos és 21,2%-a kórosan elhízott személy (Results of the National Health Survey of Serbia, 2013).

A helyes táplálkozás könnyen kialakítható a táplálkozási piramis segítségével (1. ábra). Ez egy gúla alakú szemléltetőeszköz, amely az egyes ételcsoportokat ábrázolja a szükséges beviteli mennyiségük szerint csoportosítva. Használata mindenki számára egyértelmű és könnyen alkalmazható. A legelső szinten helyezkednek el a gabonafélék, a rizs és a tésztafélék. Ezekből kell a legnagyobb mennyiségben fogyasztanunk. Ők képezik az elsődleges energiaforrást. Könnyen emészthető szénhidrátokat (elsődleges cukrokat) tartalmaznak. A piramis következő szintjét a gyümölcsök és a zöldségfélék foglalják el. Azok képezik a

vitaminok és az ásványi anyagok fő forrását. A harmadik lépcsőn a tej és a tejtermékek foglalnak helyet. Belőlük fedezzük a fehérje- és a kalciumszükségletünk nagy részét. A húsfélékből ennél kisebb mennyiséget kell fogyasztanunk, amelyek a másodlagos energiaforrást jelentik. A legkisebb mennyiségben a zsírok és az édességek fordulnak elő egy egészségesen táplálkozó személy étrendjében. Mindezek mellett nagyon fontos a megfelelő mennyiségű és fajtájú folyadék bevitele, mely egy felnőtt embernél két litert jelent napi szinten. Folyadéknak számít az ivóvíz, az ásványvíz, a leves, a természetes gyümölcslé, a cukor nélküli tea stb. A szénsavas üdítők és a cukrozott gyümölcslevek fogyasztásával nem tudjuk megvalósítani az egészséges életmódnak megfelelő folyadékbevételt.



1. ábra: A táplálkozási piramis az ételcsoportokat a beviteli mennyiségük alapján ábrázolja: az alsó szinten lévőkből kell a legtöbbet fogyasztanunk, a legfelső szinten lévőkből, pedig a legkevesebbet (forrás: <https://www.thinglink.com/scene/890713569639792640>)

Az ember napi szükséges táplálékmenyisége, energiaszükséglete több tényezőtől is függ. Legfőképp az általa végzett munka jellegétől, a terhelésétől és az életkori sajátosságoktól. A táplálékkal bevitt energia mennyiségét kJ-ban (kilojoul), vagy a régebbi mértékegység rendszer szerint kcal-ban (kilokalóriában) fejezzük ki. Például egy átlagos felnőtt embernek napi 108 kJ-t tartalmazó táplálék bevitelére van szüksége, de egy hetven éves személy már csak napi 97 kJ-nyi energiát igényel.

Ha sokáig több energiát juttatunk szervezetünkbe, mint amennyit ebből felhasználunk, akkor túlsúlyosak leszünk. A szakirodalom szerint az elhízás a testzsír szükségességénél nagyobb felszaporodását jelenti a különböző testtípusokon (Pintér, 2004). Emiatt több

szövődmény is kialakulhat: cukorbetegség, magas vérnyomás, különböző szívbetegségek megjelenése, szélütés stb.

A túlsúllyal küzdő emberek szervezetében nagy mennyiségű zsír rakódik le, amely megterheli a szívet, magas vérnyomást, agyvérzést is okozhat. Megnövekszik a mozgásszervi és daganatos betegségek kialakulásának esélye, érrendszeri problémák jelentkeznek stb. (Arandelović, 2009). Azonban más, akár pszichikai (Czeglédi és munkatársai 2009), illetve szociokulturális (Papp és munkatársai 2011) hatásai is lehetnek a túlsúly kialakulásának.

A testtömegindex (body mass index) segítségével mindenki kiszámolhatja és leellenőrizheti, hogy megfelelő-e a testtömege, nem számít-e túlsúlyosnak (Cui, 2016). Ez egy viszonyszámot foglal magába, amellyel kiszámíthatjuk az ideális testtömeget a testmagasság és a testsúly arányából. Ezt úgy tudjuk megtenni, hogy a testsúlyunk kilogrammokban mért értékét el kell osztanunk a magasságunk méterben vett értékének négyzetével: $BMI = \text{testtömeg (kg)} / \text{testmagasság (m)}^2$.

A számítással kapott értéket el tudjuk helyezni egy skálán, amelyről leolvasható, mely kategóriába tartozunk, testmagasságunkhoz viszonyítva mekkora a testtömegünk. A 18,49-től alacsonyabb értékek alultápláltságot jelentenek. A 18,50 és 24,99 közé eső BMI jelöli a normális testsúlyt. Ez lenne az ideális minden ember számára. A 25,00 és 29,99 közötti tartományba tartozó személyek enyhén túlsúlyosnak számítanak. Ők életmódváltással és diétával könnyedén visszanyerhetik testmagasságuknak megfelelő normális testtömegüket. A 30,00 és 39,99 közé eső BMI érték már az elhízott kategóriát jelenti. Ebben az esetben orvos, illetve dietetikus segítségére van szükség a megfelelő testtömeg eléréséhez és a további szövődmények megelőzése céljából. A body mass index 40,00 feletti értéke már patológiás túlsúlyt jelent (obesitas). Az ilyen szinten elhízott személynek sürgős orvosi segítségre van szüksége (Hruby, 2016). Ellenkező esetben a káros következmények (cukorbetegség, szívinfarktus kockázata stb.) az életébe is kerülhetnek, ha rövid távon nem történik életmódváltás.

A túlsúly és annak következményei könnyen elkerülhetők, ha már kisgyermekkorban elsajátítatjuk és betartatjuk az egészséges életmód fogalmát és alapelveit, de legfőképpen szokásait. Ebben rendkívül fontos szerepet töltenek be az iskoláskor előtti intézmények és az iskolák, valamint a pedagógusok (óvónők, tanítónők) is (Hippel, 2007). Elengedhetetlen a szülőkkel való megfelelő együttműködés is. A gyerekek otthon is pozitív példát kell látnia ahhoz, hogy felnőttként tudatosan odafigyeljen majd a megfelelő mennyiségű energiabevételre és a rendszeres testmozgásra. Ezen alapelvek betartásával elkerülhető a túlsúly, a betegségek és a szövődmények kialakulása is.

Munkánk célja a Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar hallgatóinak felmérése annak érdekében, hogy azok a hallgatók, akiknél szükséges, életmódváltással elérjék ideális testsúlyukat. További célunk, hogy a hallgatók, leendő tanítók megismerjenek egy könnyen kivitelezhető módszert, melyet a későbbi munkájuk során is alkalmazni tudnak.

Módszerek

2016 tavaszán végeztük el a Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar hallgatóinak felmérését. Mintegy 150 személy adatait gyűjtöttük be. A mérések során minden egyes hallgatónál 41 metrikus és morfológiai, valamint 36 genetikai adatot vettünk fel. A kvalitatív vizsgálatok közt bőrredő, testmagasság, törzs és végtag, testtömeg stb. mérése szerepelt. A kvantitatív kutatások keretén belül genetikai törvényszerűségek szerint öröklődő tulajdonságokat vizsgáltunk: lateralitás, színvakság, fülzsír színe és állaga stb.

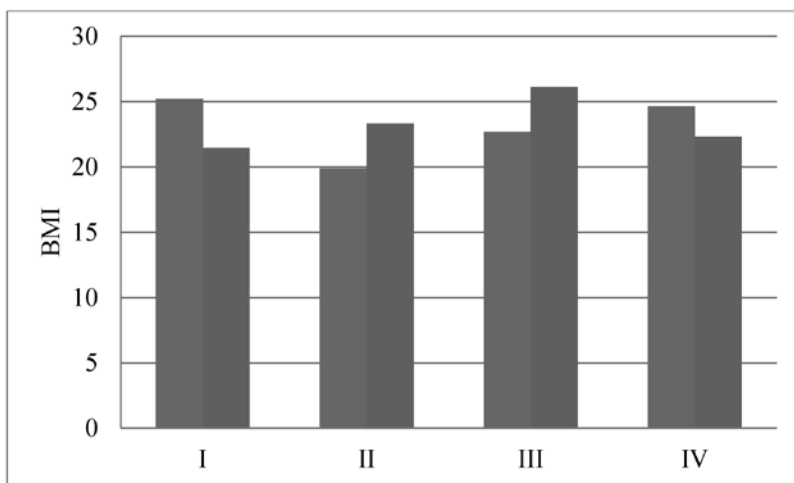
Jelenlegi munkánkban a testtömeg/testsúly arányával foglalkozunk. A mérésekben 82 hallgató vett részt: 10 fiú és 72 lány.

A testmagasság mérése során antropométert használtunk, a testtömeg mérése során pedig digitális mérleget. A hallgatók mezítláb és tornaruhában voltak. A méréseket a délelőtti órákban végeztük.

Az adatok felvétele után hagyományos képlet felhasználásával Excel program segítségével számoltuk ki a BMI értékeket. A kapott eredményeket grafikusán ábrázoltuk és a megfelelő eljárásokkal elemeztük ki őket.

Eredmények

A Szabadkai Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar hallgatóinak felmérése során kapott eredményeket a 2. ábra szemlélteti. A kiszámolt BMI értékeket évfolyamokra, valamint nemekre lebontva ábrázoltuk (2. ábra).

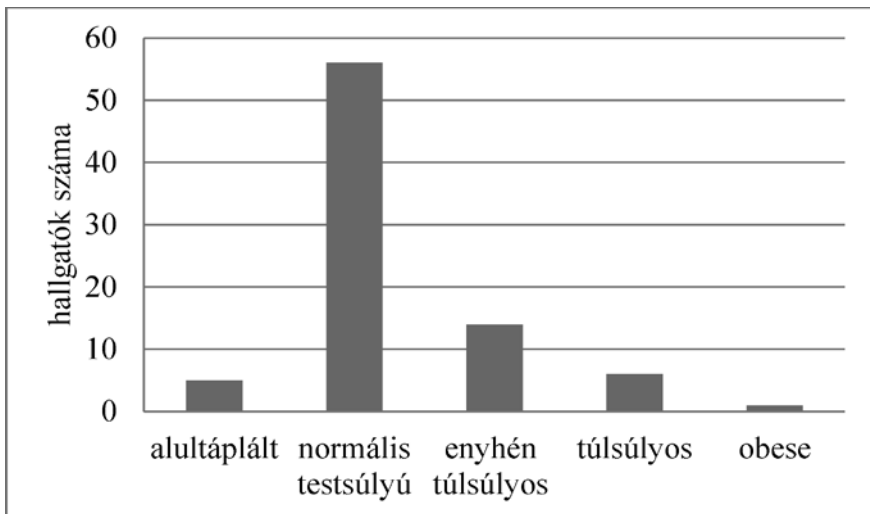


2. ábra: A Szabadkai Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar hallgatóinak BMI átlagának eloszlása. A kék oszlopok a lányokat, a pirosak pedig a fiúkat jelölik

Az első évfolyam esetében a lányoknál az átlagérték 25,24 körül alakult, a fiúknál pedig 21,45. Mindkettő normális testtömeg értéknek felel meg. A másodévesek BMI átlaga szintén a megfelelő kategóriába tartozik. A lányoknál 23 körüli értéket kaptunk, a fiúknál pedig 18 az átlag. A harmadik évfolyam hallgatói esetében az átlagos body mass index a fiúk esetében az enyhén túlsúlyos kategóriába tartozik (26-os értékkel), a lányoknál viszont még normálisnak tekinthető 22,69-es értékkel. A negyedévesek testtömegindexe is az egészséges értékek között található, lányok esetében 24,64-es érték körül mozog, fiúk esetében valamivel magasabb, 22,34-es viszonyszám állapítható meg.

Vizsgálatunk arra is kiterjedt, hogy karunkon hány alultáplált, normál testsúlyú, enyhén túlsúlyos, túlsúlyos és patológiásan elhízott hallgató van. Leendő pedagógusként példaképként szerepelnek a gyerekek számára.

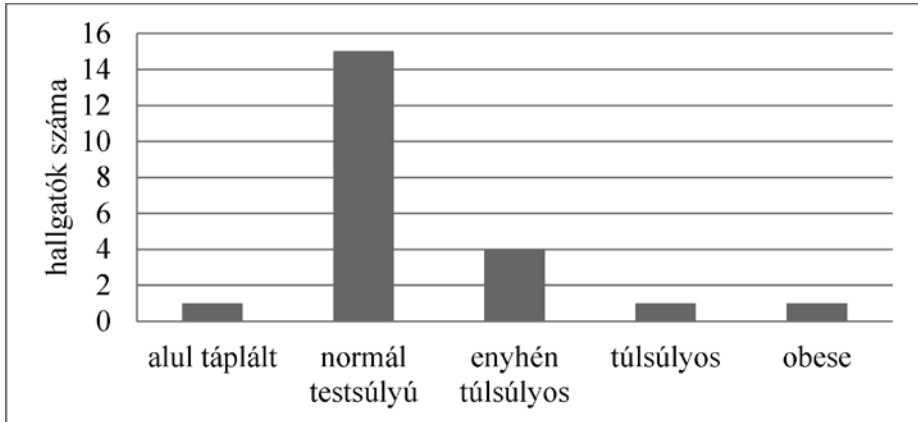
Öt hallgató alultápláltnak számít, ez az összlétszám 6,10%-t teszi ki (3. ábra). Az egyetemisták többsége, 56-an (68,30%-a) a normális testtömegnek megfelelő kategóriába tartozik. Enyhén túlsúlyos személyből 14-et (17,07%) találtunk. Hat hallgatónak (7,31%) sürgősen orvos, illetve dietetikus segítségére lenne szüksége, mert ők a testtömegindexük alapján a túlsúlyos csoportba tartoznak. Patológiásan elhízott (1,21%) személyt egyet találtunk karunk hallgatói között.



3. ábra: A Szabadkai Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar hallgatóinak a body mass index szerinti megoszlása

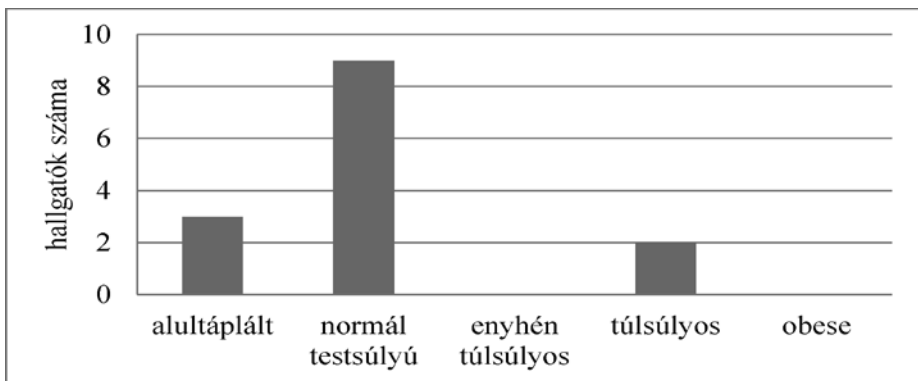
A hallgatók testtömeg – testmagasság arányát és az ennek megfelelő testtömeg kategóriákat évfolyamokra lebontva is kimutattuk. Az első évfolyam hallgatóinak többsége (15) normális testtömegű (4. ábra). Egy személy az alultáplált csoportba tartozik. Neki oda kel-

lene figyelnie az energiadúsabb táplálkozásra, ellenkező esetben akár súlyos egészségügyi problémák, illetve szövődmények is kialakulhatnak nála. Négy személy body mass indexe 25,00 és 29,99 közé esik, ez azt jelenti, hogy ők enyhén túlsúlyosak. Az első évfolyamra egy túlsúlyos hallgató is jár. Patológiásan túlsúlyos esetet pedig egy személy esetében figyeltünk meg ebben a korcsoportban.



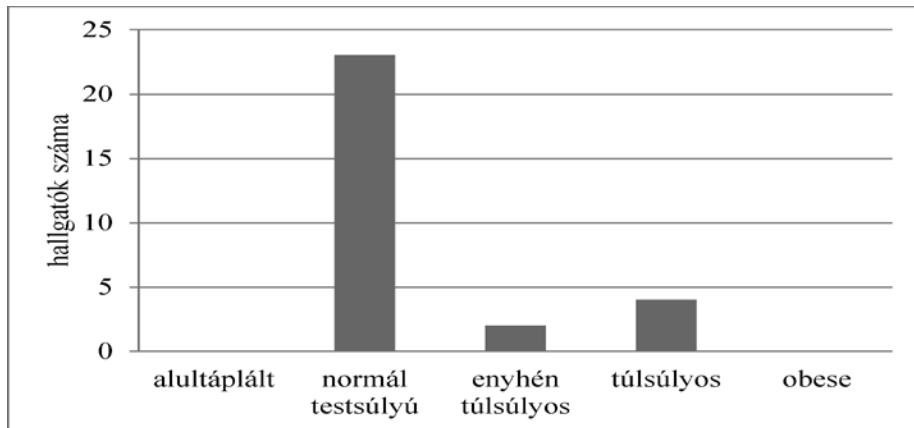
4. ábra: A Szabadkai Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar első évfolyamára járó hallgatók BMI értékeinek eloszlása

A második évfolyamra járó 14 megvizsgált hallgató közül a többségük (9 hallgató) testtömege a normális kategóriába tartozik (5. ábra). Hárman alultápláltak számítanak. Két túlsúlyos esetet is regisztráltunk. Nekik ajánlatos lenne dietetikushoz fordulni, illetve diéta kezdeni. Túlsúlyuk betegségek kialakulásához vezethet, ha nem változtatnak időben az életmódjukon.



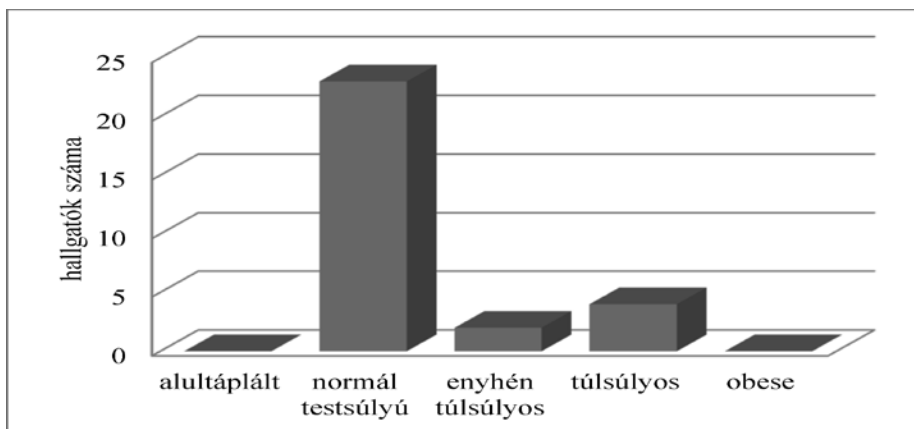
5. ábra: A Szabadkai Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar második évfolyamára járó hallgatók BMI értékeinek eloszlása

A harmadéves hallgatók közül egyetlen hallgató sem tartozik az alultáplált kategóriába (6. ábra). Nagy részük, összesen 23-an megfelelő testsúllyal rendelkeznek. A testtömegindexük alapján négyen a túlsúlyos kategóriába sorolhatóak be, ketten pedig az enyhén túlsúlyos csoportba tartoznak.



6. ábra: A Szabadkai Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar harmadik évfolyamára járó hallgatók BMI értékeinek eloszlása

A lemért végzős, negyedéves hallgatók közül egy személy számít alultápláltnak (7. ábra). Tizennégyen a normális testsúly kategóriába tartoznak a testtömeg – testmagasság arányukat tekintve. Egy személy enyhén túlsúlyos. Egy hallgató pedig a túlsúlyos csoportba tartozik.



7. ábra: A Szabadkai Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar negyedik évfolyamára járó hallgatóinak BMI eloszlása

Diskusszió és következtetések

Vlaškalic és Vlaški (2005) egy zombori középiskolás mintában (15–18 éves korosztály) azt találták, hogy a fiúk 73%-a és a lányok 77%-a normál testtömegű. Ugyanebben a munkában megállapították, hogy a testtömegfelesleg a fiúk körében gyakoribb. Szerintük ennek okai az egészségtelen életmódban és a nem megfelelő táplálkozásban keresendők. Borsos és munkatársai szerint fiatal felnőttek esetében nincs lényeges eltérés a két nem között BMI tekintetében (Borsos és munkatársai, 2018).

Zafirovski és munkatársai (2009) egy 11 évesekből álló macedón mintában megállapították, hogy 18%-uk enyhén túlsúlyos, 16%-uk pedig túlsúlyos. Portugáliában a fiatal felnőttek 36,4%-a túlsúlyos és 15,1%-uk az obese kategóriába tartozik a BMI alapján (Marques-Vidal, 2011). Spanyolországban hasonló eredményeket kaptak: a fiatal felnőttek 64,2%-a túlsúlyos és 13,6%-uk kórosan elhízott (Rodríguez-Rodríguez, 2011).

Arandelović és Vladejic (2009) kapcsolatot talált a BMI és a szívbetegségek között.

Mladenović-Ćirić (2009) a testnevelési kar és más karok hallgatóinak adatait hasonlították össze. Bebizonyították, hogy a testnevelési kar hallgatói közt kevesebb az elhízott személy, mint a többi szakon.

Macedóniában (Zafirova és munkatársai, 2016) és Albániában (Trpkovska és munkatársai, 2016) szintén a testtömegindexet vizsgálták általános iskolások esetében. Ők arra az eredményre jutottak, hogy nagyon fontos a táplálkozási szokások tanulmányozása, mert ez szorosan összefügg a gyerekek tápláltsági állapotával. Ugyanerre az eredményre jutott Czékus is középiskolás tanulók esetében (Czékus, 2000).

Az általunk kapott adatok teljes egészében megegyeznek a tudományos szakirodalomban feltüntetettekkel.

Megállapítható, hogy a tanítóképző kar hallgatóinak, a leendő tanítóknak és óvóknak meg kell ismerkedniük és el kell sajátítaniuk az egészséges életmód alapelveit. Ők lesznek azok, akik ezeket az elveket megtanítyják majd az óvodás- és az iskoláskorú gyerekeknek. Az egészség csak úgy őrizhető meg, ha már a kisgyerekek is egészségesen táplálkoznak és mindennap elegendő testmozgást végeznek.

Az elvégzett elemzések után megállapíthatjuk, hogy a hallgatók nagy többsége a normál testsúlyú kategóriába tartozik. Néhány hallgatónak jobban oda kellene figyelnie a testtömegére és a táplálkozására alultápláltságuk vagy túlsúlyuk miatt. Pozitív eredménynek számít, hogy csak hat személy tartozik a túlsúlyos kategóriába és csak egy a patológiásan túlsúlyos kategóriába.

1. táblázat: a tanítóképzős hallgatók csoportjai BMI kategóriáik alapján

Kategóriák	N	%
<i>Alultáplált</i>	5	6,10
<i>Normál testsúlyú</i>	56	68,30
<i>Enyhén túlsúlyosak</i>	14	17,07
<i>Túlsúlyosak</i>	6	7,31
<i>Obese (kórosan elhízott)</i>	1	1,21
Összesen	82	100,00

A BMI adatok csak a testsúly és a testmagasság arányáról adnak pontos tájékoztatást, nem különítik el a testzsírt, az izmokban és a csontokban lévő zsírt (Freedman, 2009). Valójában csak tájékoztató jellegű információt ad arról, hogy mely személyeknek kell odafigyelnie a táplálkozására, kinek kell többet mozogni, illetve mely személyeknek szükséges orvosi segítséget kérni. Vizsgálatunkkal szeretnénk elérni, hogy a hallgatók egy egyszerű módszer segítségével a későbbiekben is fel tudják mérni egészséges testsúlyukat. Ebben az életkorban még nem késő megváltoztatni az életmódot és táplálkozási szokásokat ahhoz, hogy a túlsúllyal járó betegségek (magas vérnyomás, az érfalak elmeszesedése stb.) elkerülhetőek legyenek.

Köszönetnyilvánítás

Köszönjük a budapesti Pallas Athéné Domus Concordiae Alapítvány által nyújtott támogatást, mely lehetővé tette a munka létrejöttét (30/2015(V.11)).

Felhasznált irodalom

Arandelović, M. G., Vladić, S. (2009): *BMI u ekstrakranijalnoj karotidnoj bolesti*. XLVIII Kongres antropološkog društva Srbije. Prolog Banja. Abstrakt. 29.

Borsos, É., Halasi, Sz., Ihász, F., Czékus, G., Horák, R., Lapes, J., Stajer, A. (2018): Morphological examination of young adults related to obesity. *International Journal of Morphology*, In Print

Cui, Z., Stevens, J., Truesdale, P. K., Zeng, D., French, S., Gordon-Larsen, P. (2016): Prediction of Body Mass Index Using Concurrently Self-Reported or Previously Measured Height and Weight. *PLoS One*, 11 (11), p. 1-10.

Czeglédi E., Urbán R., Rigó A. (2009): Elhízás és testképpel való elégedetlenség. *Magyar Pszichológiai Szemle*, 64(2), p. 313–336.

Czékus G. – Laki L. (2000): A szabadkai Egészségügyi Középsiskola tanulóinak jóltápláltsága a szociális háttér függvényében. *Norma*, 1-2. p. 111–121. Sombor

Freedman, D. S., Bettylou S. (2009): The validity of BMI as an indicator of body fatness and risk among children. *Pediatrics* 124: 23–34.

Hippel, T. P., Powell, B., Downey, B. D., Rowland, J. N. (2007): The Effect of School on Overweight in Childhood: Gain in Body Mass Index During the School Year and During Summer Vacation. *American Journal of Public Health*, 97 (4), p. 696–702.

Hruby, A., Manson, E. J., Qi, L., Malik, S. V., Rimm, B. E., Qi Sun, Q., C. Willett, C. W., Hu, B. F. (2016): Determinants and Consequences of Obesity. *American Journal of Public Health*, 106 (9), p. 1532–1538.

Marques-Vidal, P., Paccaud, F., Ravasco, P. (2011): Ten-year trends in overweight and obesity in the adult Portuguese population, 1995 to 2005. *BMC Public Health* 11: 772.

Mladenović-Cirić, I., Nikolić, M. (2009): Preventivni značaj razlika u antropometrijskim karakteristikama i funkcionalnih sposobnostima. *Glasnik Antropološkog Društva Srbije*, 26–51.

Papp I., Czeglédi E., Túry F. (2011): A szociokulturális hatások kapcsolata az elhízottakkal szembeni előítéletekkel kora serdülőkorban. *Mentálhigiéne és Pszichoszomatika*, 12 (2), p. 149–171.

Pintér, A. (2004). Útmutató és táblázatok a gyermekkori tápláltság megítéléséhez. Budapest: Magyar Védőnők (MAVE 1991) Kiadó

Rodríguez-Rodríguez, E., López-Plaza, B., López-Sobalery, A.M., Ortega, R.M. (2011): Overweight and obesity among Spanish adults. *Nutricion Hospitalaria*, 26: 355–363.

Results of the national health survey of Serbia, 2013. Republic of Serbia, Ministry of health, Belgrade, 2014

Trpkovska B., Nakeva N., Zafirova B., Mateveeva N., Cadikovska E., Bojadžieva B. (2016): *Antropometrijski parametri rasta i nutritivnog statusa kod dece albanske nacionalnosti izrasta 5 godina*. 54. Kongres antropološkog društva Srbije. Prolom Banja. Abstrakt. 32.

Zafirova B., Nakeva N., Mateveeva N., Trpkovska B., Cadikovska E., Bojadžieva B. (2016): *Antropometrijski indeksi kao nutritivni parametri kod 7 godišnje makedonske dece*. 54. Kongres antropološkog društva Srbije. Prolom Banja. Abstrakt. 31.

Zafirovski Lj., Spireska L., Nikolić S., Risteska G., Isjanoska R. (2009): *Zastupljenost gojaznosti kod 11og godišnjaka u Skoplju*. XLVIII Kongres antropološkog društva Srbije. Prolom Banja. Abstrakt. 168.

Vlaškalic, Z., Vlaški, M. (2005): Procena stanja uhranjenosti kod adolescenata u Somboru. *Glasnik Antropološkog Društva Jugoslavije* SV. 40: 83–88.

A kép forrása: <https://www.thinglink.com/scene/890713569639792640>