

XXXII. OTDK

Testnevelés- és

Sporttudományi szekció

Táplálkozási zavarok és problémaköre
a fiatal korosztályban

Tartalom

1. BEVEZETÉS.....	2
1.1 Történeti háttér	2
1.2 Célkitűzés	2
2. IRODALMI ÁTTEKINTÉS.....	3
2.1 Fogalomismertetés.....	3
2.2 Anorexia, bulimia nervosa a világon.....	3
2.2.1. Anorexia nervosa.....	4
2.2.2. Bulimia nervosa.....	5
2.3. A SÚLYOS SOVÁNYSÁG, TÚLSÚLY, ELHÍZÁS MÉRÉSÉNEK MÓDSZEREI	6
2.3.1. BMI	7
2.3.2. Zsírszövetmérés	7
2.3.3. Derék- és csípőkörfogat mérés	8
2.3.4. Bőrredőmérés	9
3. MÉRÉSI MÓDSZEREIM	10
3.1 Kérdőív alapú módszer.....	10
3.1.1. Populáció és minta.....	10
3.1.2. Adatfelvételi eszközök	10
3.1.3. Matematikai – statisztikai módszerek.....	10
4. Eredmények és megbeszélés	11
4.1. A kérdőív feldolgozása és értékelése	11
4.2. Alapok és sportos kapcsolat a válaszadóknál	11
4.3. Egyéb elfoglaltság	11
4.4. Közvetett és közvetlen egészség	12
5. ÖSSZEGZÉS.....	13
6. HIVATKOZÁSOK	14
7. Függelék	15
8. Nyilatkozat a pályázó egyéni hozzájárulásáról a pályaműben leírt eredményekhez.....	17

1. BEVEZETÉS

1.1 Történeti háttér

Az emberiség története során a művészetekben mindig feltűnt a test ábrázolása (Őskor- Willendorfi Vénusz, Ókor- keskeny derék, telt csípő, Reneszász- telt idomok- előkelő életmód jeleként, Újkor- gömbölyded testalkat, Romantika- darázsderék, karcúság, XX. századtól kezdve egyre jobban a vékonyság, soványság dominál). Ez az adott kornak megfelelő ideált közvetítette az emberek felé az ideális testalkatról és testsúlyról. Bár ez a kép és annak befolyásoló ereje koronként változott, mindig jelen volt és hatott az emberekre.

A mai felgyorsult és a technikai eszközök uralta társadalomban még gyorsabban és szemléletesebben jut el a fiatalokhoz a kor álomalakja.

A XXI. században egyre nagyobb problémát jelent a média hatása az egész társadalom számára. A leginkább kiszolgáltatottak a befolyásolható gyerekek és fiatalok, akik a rájuk zúduló reklámdömpingnek kevésbé tudnak ellenállni. A pozitív énkép és testkép minél korábbi kialakulását ebben a korban a lazuló családi kapcsolatok is hátráltatják, valamint egyre erősebbé válik a kortársak által sugárzott megítélés súlya is (pl. drasztikusabb esetben, ha nem úgy néz ki az osztálytársnő, ahogy azt „elvárnák” tőle, azaz vékonyan és hibátlanul, szóba sem állnak vele, kiközösítik).

Már a korai pubertáskorban megjelenhetnek az önértékelési problémák kialakulásának első jelei. Ezért fontos, hogy a környezet milyen hatásokat gyakorol az egyénre, valamint milyen szülői, családi háttérrel rendelkezik az illető. A média egyre növekvő szerepe mellett alapvető fontosságú lehet, hogy az egyén milyen mértékben fogékony a média által sugárzott hatásokra. Ebben jelentős eltérések adódhatnak a településszerkezeti különbségekből is.

A fiataloknál ez a belső frusztráltság evészavarok formájában is jelentkezhet. A három leggyakoribb ilyen evészavarral összekapcsolható betegség az anorexia nervosa, a bulimia nervosa, valamint az obesitas.

1.2 Célkitűzés

Azért ezt a jelenségekört választottam szakdolgozatom témájául, mert úgy gondolom, manapság még gyakrabban és egyre korábbi életszakaszban jelentkezhetnek a testképzavarok mind a fiúk, mind a lányok körében. Az ifjú vagy felnőttkor önértékelési zavarai gyakran a prepubertás időszak rosszul értelmezett mintáiban gyökerezhetnek.

Későbbi rekreációs szakemberként fontosnak tartom, hogy ezeket a súlyos problémákat megismerje mind a fiatal, mind pedig az idősebb korosztály, hogy elkerülhessük a visszafordíthatatlan szövődményeket, haláleseteket!

Pályamunkám elméleti részében először a hazai és nemzetközi irodalom segítségével járok utána, hogy hogyan és miként jelent meg a köztudatban az anorexia, valamint a bulimia, mint betegség. Az elméleti kutatásom második része arra irányul, hogy a veszélyeztetettek csoportjának felismerésére milyen módok vannak, valamint mik a prevenciós lehetőségek, és a már kialakult betegségek esetében milyen segítségnyújtási módszerek alkalmazhatók. Ehhez a dokumentumelemzés módszerét alkalmazom.

Vizsgálati módszerként a 2013-ban Patakiné Bösze Júlia által felvett adatok másodelemzését, összehasonlító vizsgálatát végzem 7., 8. osztályos diákok körében.

Kérdésfeltevéseim nem közvetlenül vonatkoznak a már meglévő bulimiához vagy anorexiához, de a testsúlyhoz, annak megítéléséhez és a táplálkozással kapcsolatos önmegítéléshez igen. Hiszen ezek képezik részben vagy egészben a „veszélyeztetés” alapjait.

2. IRODALMI ÁTTEKINTÉS

2.1 Fogalomismertetés

A táplálkozási zavarokhoz kapcsolódó önértékelési problémák a legtöbb esetben pszichológiai jellegűek. Az ezekhez kapcsolódó, evészavarokkal összefüggő betegségeket pszichoszomatikus betegségeknek nevezzük. Ez azt jelenti, hogy a táplálkozási zavarok háttérében legtöbbször valamiféle olyan probléma áll, amelyről az illető nem hajlandó tudomást venni. Elfolytja magában azt, és mással próbál kompenzálni. Ilyenkor történik, hogy vagy falási rohamok törnek rá, és csak az étellel kezd el foglalkozni, vagy pedig pont az ellenkezője történik, büntudata lesz, ha eszik, ezért valamilyen módon eltávolítja magából az ételt. Mindezt azért teszi, mert nem reális képet lát önmagáról. A torz énkép miatt követ el olyan önpusztító dolgokat, melyek hosszú távon halálos kimenetelűek is lehetnek.

Az ilyen táplálkozással összefüggő testképzavarok vagy súlyos testsúlynövekedéssel (obesitas), vagy kóros súlyvesztéssel (anorexia nervosa, bulimia nervosa) járnak. Mindezekből dolgozatomban főleg az anorexia és bulimia nervosa súlyosságára fektetem a hangsúlyt. De az obesitas elkerülésének fontosságáról is szót ejtek.

2.2 Anorexia, bulimia nervosa a világon

Az első írásos feljegyzések 1873-ból származnak az anorexiáról. Egy francia orvos, Ernest-Charles Lasègue és Sir William Gull nevéhez kötődnek. Először úgy hitték ez csak a nőket érintő probléma, de később rájöttek, a férfiaknál is ugyan úgy előfordulhat.¹

A bulimia nervosát 1979-ben Gerald Russel írta le, mint önálló betegséget.²

Főleg a fiatalokat érintő betegségről van szó, de az sem kizárt, hogy közép- vagy időskorban jelentkezik a betegség. A súlyos fogyókúrázás is egy esete a probléma kialakulásának. 2005-ben készült egy felmérés, miszerint a középiskolás lányok 45,6%-a, míg a fiúk 29,9%-a kipróbált már valamiféle fogyókúra módszert. Az ausztrál lakosság körében inkább a középkorúakra jellemző a fogyókúra, a 30, 40 éves korosztály a legérintettebb. Viszont egy másik vizsgálatból kiderül, hogy vannak olyan 70 éves ausztrál hölgyek, akiket testképzavarral összefüggő problémákkal kezelnek. A vizsgált személyeknél volt, aki fiatal korában legyőzte a betegséget, ennek ellenére visszaesett, de volt olyan is, akinél már felnőtt korában alakult ki a betegség.³ Egy 2013-as cikk szerint manapság a 15-29 éves nők 3-10 százalékát érinti valamilyenféle evészavar. Közülük körülbelül 1% anorexiában, 4% bulimiában és szintén 1% falászavarban szenved. 4%-uknál pedig kevert formában jelentkeznek az egyes betegségek. Ezek mellett zavart evési szokásoktól (melyek még nem tekinthetők tipikusan valamelyik betegségformának) a fiúk 16%-a, lányok 30%-a szenved. Magyarországot tekintve, itthon körülbelül 30 000-50 000 azon emberek száma, akik táplálkozási problémával küzdenek. Sajnos a média szerepe, az ideálok túlzott súlykolása, a nyugati divat kedvez az evészavarok kialakulásának.⁵ Ezeken felül pedig lassan trendi lesz a tinik körében, ha valaki elmondhatja, hogy bulimiás, vagy anorexiás volt.

2.2.1. Anorexia nervosa

Maga az anorexia étvágytalanságot, hiányzó vágyat jelent, viszont ezzel ellentétben az anorexiás személyt is kínozza az éhség, de megtagadja magától ezt az éhségtudatot. Már a XIII-XV. századra visszavezethető ez a típusú betegség, ha az éhező szentekre gondolunk, de kötötték a boszorkánysághoz, megszállottsághoz is. Később, a XVI-XX. században az éhező művészek állapota hasonlít legjobban az anorexiához (1922-ben Kafka elbeszélése szemlélteti érdekesen, hogy vajon miért éhezették magukat ezek a művészek). A XVII. századtól az orvostudomány is a probléma felé fordult. Ahogy már írtam az első írásos cikk, 1873-ban jelent meg, de előtte is foglalkoztak a betegséggel.⁶

Legtöbbjük, a betegségben szenvedőknek retteg az elhízástól, azért nem vesz magához elegendő ételt. Szinte minden betegnél ki lehet jelenteni, hogy a háttérben valamiféle pszichés probléma áll. Rosszul érzékelik a testi arányaikat, torzképet látnak önmagukról. Nőknél a minimum három egymást követő hónapban kimaradó menstruációs ciklus (ha az elvárható lenne) is következménye lehet a betegségnek. A helytelen és elégtelen mennyiségű táplálékfelvétel következtében súlyuk a normálistól minimum 15%-kal kevesebbre csökken. Azért, hogy ne hízzanak, többféle módszert alkalmaznak: vannak, akik koplalnak, mások

kimerülésig tartó testmozgást végeznek, és olyanok is előfordulnak, akik különféle szerekhez nyúlnak (pl. hashajtók, hánytató tabletták, stb.). Drasztikus esetben pedig, hogy az éhségérzetüket csökkentsék papírt vagy vattát esznek.

Az anorexiás betegek közül az első 10 évben 8%, míg a betegség kezdete utáni 20 évben 20%-uk hal meg. A pszichológiában ez a legmagasabb mortalitású betegség. Ennek oka a kórosan leépült izomzat, melynek következtében ízületi problémák, fájdalmak lépnek fel, a leromlott egészségi állapot, valamint a gyengeség következtében a fertőzéseknek és betegségeknek sokkal nagyobb számban vannak kiszolgáltatva. Ezeken felül pedig a leggyakoribb eset a szívmegállás. A legnagyobb probléma pedig a betegség tagadása!

A fertőzés veszélyének súlyosságára példa Isabell Caró francia manöken. Ő 13 évesen lett anorexiás, végül 28 éves korában, tüdőgyulladással és krónikus fáradtsággal szállították kórházba, ahol el is hunyt. Pár évvel előtte, a beteges fogyókúrázás miatt kómába is került. 2007-ben ő lett az anorexia ellenes kampány arca, ekkor a 165 centiméteres modell 31 kiló volt.⁷

Számos cikk, szakirodalom, interneten elérhető napló foglalkozik ezzel a témával, anorexiában szenvedők, vagy már a betegségből kilábaltak osztják meg véleményüket, „élményeiket” mindenkivel. De nem csak a szakirodalom, a regényírók is foglalkoznak ezzel a témával. Jól példázza az anorexiások teljes énképzavarát, elkeseredettségét Shirley Conran, Lace című könyvének egy bekezdése:

„Amint a férje eltűnt, Debra Halifax fölment rózsaszín hálósobájába, ledugta a torkán két ujját, és kihányta reggelijét. Hogy leplezze leheletén a gyomornedvek árulkodó szagát, kiöblítette a száját kölnivízzel, aztán kiköpte. Ez a visszataszító íz volt a büntetés, amiért két pirítóst evett reggelire. Belecsípett a combjába, és arra gondolt, nem is csoda, hogy Curtis már nem szereti, hiszen kövér, akaratgyenge és nincs önuralma.

Valahányszor Debra a tükörképére nézett, úgy gondolta, egy idomtalan, ápolatlan, kövér asszonyt lát az apró, csontvázszerű alak helyett. Végiglihegte a reggeli edzést a kondibiciklin, kétszer gyötörte végig a testét a Sziklás-hegység programon, aztán dolgozott egy kicsit a súlyzókkal, hogy megbüntesse magát azért, amit túl vastag combnak és párnás hasnak hitt.”⁸

2.2.2. Bulimia nervosa

Ez a betegség is szintén pszichoszomatikus eredetű, csakúgy, mint az anorexia, de ennek felismerése nehezebb lehet, mint a másiké. Ugyanis ez a fajta probléma sokszor nem jár látványos súlycsökkenéssel. A betegségben szenvedők a legtöbb esetben egy falási rohamot követően (ahol több ezer kalóriát visznek be egyszerre) büntudatot éreznek, és emiatt

általában meghánytatják magukat. Ennek következtében számos bulimiásnál előfordul fogszuvasodás, nyelőcsőfertőzés- és vérzés, gyomorrepedés, súlyos esetben akár az elektrolit-háztartás felborulásából adódó szívritmuszavar. A falási rohamok alatt több tízezer kalóriát vesznek egyszerre magukhoz, ami hatalmas szám, tekintve, hogy egy átlagos testalkatú, átlagos mozgást végző embernek kb. 2-3-4 ezer kalóriára van szüksége egy nap alatt. A falásroham alatt teljesen elveszíti a kontrollját a bulimiás személy, emiatt rendszeresen kompenzáló módszerekhez (önhánytatás, hashajtók, beöntés, vizelethajtók, testgyakorlás) nyúl a büntület miatt. Náluk is az alak és önértékelés helytelen voltára vezethető vissza a kialakulás, de náluk legtöbb esetben nem történik súlybeli változás. Ezért mondhatjuk, hogy nehezebb észrevenni, mint az anorexiát.

Ráadásul már Magyarországon is jelentek meg úgynevezett pro-ana, és pro-mia csoportok. Ezek abban „segítenek” az anorexiával, bulimiával küzdőknek, hogy hogyan rejtsek el betegségüket, hogy fogyjanak minél gyorsabban minél többet, és egyéb ötleteket osztanak meg egymással a tagok. „Thinspiration”, „Ana is not a disease, it’s a lifestyle”, „Starving For Perfection” jelszavakkal hirdetik, hogy ezek nem betegségek, hanem teljesen normális dolgok. Különbféle internetes oldalakon (első magyar nyelvű 2006-ban jelent meg) lehet találni ötleteket. Ilyenek találhatók, mint például: ha elmész otthonról, mondd, hogy a barátaidnál eszel, barátaidnál mondd azt, hogy már otthon vacsoráztál. Mindig vegyél valami rágsálnivalót, de másfélket, hogy úgy tűnjön, mintha csokit, chipset, stb. nassolnál. Főzzél otthon rokonaidnak, de mondd azt, hogy te nem eszel már, mert a kóستolgatással jól laktál. Ha köteleznek, hogy egyél vacsorát, mondd, hogy a szobádban eszed meg, és rögtön dob ki majd ott a kukába az ételt. Beszélj hangosan arról telefonon, hogy mennyire úgy gondolod, hogy nem kéne fogynod. Játssz el, hogy fáj a fogad, akkor nem fognak zaklatni, hogy egyél. Legyél sokat a konyhában, nyitogasd a hűtőt. Igyál sok vizet, az eltelít. És így tovább. Bízathatják egymást az emberek ezeken az oldalakon, de nem a jó irányba, hanem afelé, hogy még többet és többet fogyjanak, míg végül belehalnak a betegségbe.⁹

2.3. A SÚLYOS SOVÁNYSÁG, TÚLSÚLY, ELHÍZÁS MÉRÉSÉNEK MÓDSZEREI

Fontosnak vélem megjegyezni, hogy pontos képet kapjunk valaki testi állapotáról, szükséges, hogy felmérjük a paramétereit. Ehhez többféle módszer áll rendelkezésünkre.

2.3.1. BMI

A BMI az 1970-es években vált népszerű mutatóvá. Epidemiológiai tanulmányokban és – egyéb mutatók együttes alkalmazásával – a klinikumban használják az elhízás, valamint a súlyos soványság mértékének meghatározására (1. és 2. táblázat).^{10,11}

A testtömeg index kiszámítása a következőképpen néz ki:

$$\text{Testtömegindex} = \text{testtömeg (kg)} / \text{magasság (m)}^2$$

Bár alkalmas arra, hogy gyors tájékoztatást adjon arról, hogy a vizsgálati személy melyik besorolásba tartozik, megvan az a hátránya, hogy nem veszi figyelembe a teljes testösszetételt. Hiányzik a számításból többek között az izmok és csontok súlyának, arányának a beszámítása.¹²

Gyerekeknél 3 és 18 év között az úgynevezett gyerek BMI kalkulátor alkalmazható. A szükséges adatok a gyermek életkora, súlya, magassága. A kiszámolt értékek a következők: BMI, BMI százalékos és eltérés az átlagtól. Itt a százalékos értékeket kell figyelembe venni. A 3 százalékosnál kisebb értékek súlyos soványságot jelentenek. Meg kell vizsgálni az egészségügyi, táplálkozási és szociális állapotát a gyermeknek. Fontos, hogy a szülők felismerjék a lehetséges problémát, és egyeztessenek szakemberrel, hogy hogyan lehet növelni a gyerek testsúlyát, hiszen az alultápláltság súlyos problémákhoz vezethet. Aluszékonyság, rossz közérzet, izomleépülés következtében ízületi fájdalmak, menstruációs zavarok, fáradékonyság léphet fel.

3 és 10 százalék között soványságot, a 10 és 75 százalék közötti értékek megfelelő tápláltságot jeleznek. 75-90 közötti érték már súlyfeleslegre utal, oda kell már figyelni ilyenkor a megfelelő gyakoriságú testmozgás meglétére. 90-97 között már határozottan túlsúlyos gyerekről van szó. Oda kell figyelni a táplálkozásra, ha a súlytöbbletet szemmel láthatólag nem a felfejlesztett izom adja. A szülő és a gyerek feladata is, hogy az inaktivitást kerülje a gyerek. A 97 százaléknál magasabb értékek már kóros elhízásra utalnak, ilyenkor mindenképpen egyeztetni kell szakemberrel, segítséget kell kérni, hogy a jövőben ne alakuljanak ki szövődményei a gyermeknek.¹³

2.3.2. Zsírszövetmérés

Ahhoz, hogy átfogó képet kapjunk a vizsgálati személy „paramétereiről”, alapos vizsgálatot kell végeznünk. Nem elég a testmagasságát, és testsúlyát megmérnünk. Egy speciális eszköz, a bioelektromos impedancia analízis segítségével pontos képet kaphatunk a zsírszövet arányáról. A mérés során a műszer, egy nem érezhető, gyenge áramot futtat át a testünkön. A

testben lévő víz mennyiségétől függ a test ellenállása. Mivel kevés vizet tartalmaz a zsírszövet, így lehetővé teszi, hogy az ellenállás megváltozásából következtessünk a zsírszövet arányára. Van néhány dolog, amit a vizsgálati személynek be kell tartania a testösszetétel műszeres mérése előtt a pontosság érdekében. Ezek a következők:

- a megelőző 7 nap során ne használjon vízhajtót
- 48 órával előtte ne fogyasszon alkoholt
- 12 órával a mérés előtt ne végezzen testmozgást
- a mérés előtti 4 órában ne fogyasszon ételt vagy italt
- a mérést megelőző 30 percen belül ürítsen vizeletet

A mérés ideje alatt a vizsgálati személy hanyatt fekvé helyezkedik el, úgy hogy jobb karját és lábfejét szabaddá tette, végtagjai nem érnek hozzá másik testrészéhez. A két-két elektródát a vizsgálat vezetője felhelyezi a kézen és a lábon is a csukló- valamint lábfej hajlatához, illetve az ujjak kezdetéhez. A fekete vezetéket az ujjaktól távolabbi, a piros vezetéket pedig a közelebbi elektródákhoz csatlakoztatja, majd elindítja a mérést. Pár másodperc alatt megkapjuk ezzel a módszerrel az eredményt, ami után elkezdhetjük kidolgozni az életmódbeli változtatást; ha ez szükséges.

Az alanyanyagcsere (Basal Metabolic Rate, BMR) kiszámítására használt képletből következtetni lehet arra, hogy az egyénnek mennyi energiát kéne bevinnie napi szinten, hogy megőrizze, adott esetben növelje vagy csökkentse testsúlyát. Ha többet visz be, hízhat, ha kevesebbet fogyhat. Ennek kiszámítása eltérő nőknél és férfiaknál:

Nők: $BMR = 655 + (9,6 \times \text{testsúly (kg)}) + (1,8 \times \text{testmagasság (cm)}) - (4,7 \times \text{életkor (év)})$

Férfiak: $BMR = 66 + (13,7 \times \text{testsúly (kg)}) + (5 \times \text{testmagasság (cm)}) - (6,8 \times \text{életkor (év)})$

(A képletek forrása: <http://www.bmi-calculator.net/bmr-calculator/bmr-formula.php>)

2.3.3. Derék- és csípőkörfogat mérés

Ezekén kívül a kerületek mérése is rámutathat, hogy adott esetben a vizsgálati személy melyik testtájékán halmozódott fel felesleg, vagy jelentkezik a kóros soványság, hiszen ezek a mérések a testzsír eloszlásáról és arányáról adnak tájékoztatást. A férfiaknál gyakoribb felhalmozódási terület a hasi tájékra (alma típusú vagy android elhízás) tehető (nőknél a deréktáji gyakoribb). Ez a típusú zsírfelhalmozódás a szív-és érrendszeri problémáknak, valamint a cukorbetegség kialakulásának táptalaja. Férfiak esetében a 102cm-nél nagyobb derék körfogat megnövekedett kockázatot jelent (nőknél 88cm). Egy szigorú felfogás a BMI négy kategóriájához rendel határértékeket, és úgy tartja; az ezeknél magasabb adatok fokozott

kockázatot jelentenek az esetleges krónikus betegségekre (természetesen a jelentősen ez alattiak pedig szintén valamilyen súlyproblémára utalnak).

A derékkörfogatot férfiak esetében a köldök szintjében mérjük (nőknél a legkeskenyebb részen), valamint a legkeskenyebb pontnál is. Ezt a mért adatot használjuk fel a derék-csípő hányados kiszámításához. A csípőkörfogatot a csípőcsontnál mérjük (nőknél a legszélesebb részen). A derék-csípő hányadost a következőképpen számítjuk ki:

derékkörfogat (legkeskenyebb részen mért) / csípőkörfogat

2.3.4. Bőrredőmérés

A test hőháztartásában, és az energiaraktározásban a zsírok fontos szerepet játszanak. A bőr alatti zsír és zsigerek között elhelyezkedő, úgynevezett tartalékzsírok adják a zsírtömeg nagy részét. Ezen kívül a sejtközzötti állományban és a sejtplazmában esszenciális zsírok találhatóak. Mivel a bőr alatti zsírszövet mennyisége korrelál a test teljes zsírtartalmával, így egy könnyen elvégezhető méréssel - melyet a törzs és a végtagok meghatározott helyein végzünk el - következtetni tudunk a test teljes zsírtartalmára. A mérést az úgynevezett kalipper segítségével végezzük el a test jobb oldalán, a meghatározott helyeken.

A bőrredő méretek a bőrt, a kötőszövetet, ereket, a bőr alatti zsírszövetet, idegeket, és kis mennyiségű extracelluláris folyadékot tartalmaznak. Egyetlen hátránya ennek a mérésnek, hogy nagyon kövér, illetve nagyon sovány vizsgálati személyek esetében nehézséget okozhat, hogy nehezen emelhető néhány bőrredő. A mérés során Jackson és Pollock módszere szerint 7 testtáját mérünk meg, melyek a következők: tricepsz, hónalj, mellkas, has, lapocka alatt, csípőcsont felett, comb. A három körmérés végzünk mindegyik helyen.

A tricepsznél a mérés függőleges irányban történik a váll és a könyök között félúton, a felkar középső részén.

A hónaljnál is függőlegesen történik a mérés, a szegycsont alsó részével egyvonalban, a hónalj alatt, miközben a vizsgálati személy a jobb karját a mérést végző vállára teszi.

A mellkasnál a mérést átlósan végezzük, férfiaknál félúton a mellbimbó és a hónalj között (nőknél az 1/3-ánál ugyan ennek a távolságnak).

A hasi bőrredőt függőlegesen, 2cm-rrel jobbra a köldöktől mérjük.

A lapocka alatti bőrredő mérésénél a vizsgálati személy mindkét vállát lazán tartja, egyenesen előre néz. Átlós irányban, a jobb lapocka alsó része alatt, a lapockától kifelé mérünk.

A csípőcsont feletti mérés során a vizsgálati személy a jobb karját a mérést végző vállára teszi. Átlósan, a medence jobb oldalánál mérünk.

A comb bőrredőt függőlegesen mérjük a jobb térd közepén, a térd felső része és a lágyék között félúton.¹⁴

3. MÉRÉSI MÓDSZEREIM

3.1 Kérdőív alapú módszer

3.1.1. Populáció és minta

Jelen dolgozat számadatait szolgáltató mintájának adatfelvételét a 2012/2013. tanév tavaszi félévében témavezetőm valósította meg. A populáció merítését a közoktatási típusú sportiskolák nem sportiskolai kerettanterv szerint tanuló osztályoknál végezte. Ezeket az iskolákat a MOB Sportiskolai programtól kapott címlista alapján e-mail útján keresték meg. Az itt bemutatásra kerülő eredmények 11 olyan iskolát reprezentálnak a sportiskolai programból, melyekben a sportiskolai kerettanterv szerint haladó osztály mellett párhuzamosan van nem sportiskolai kerettanterv szerint tanuló 7. és 8. osztály is. Azok az ország egy részét lefedik, bár sem földrajzi, sem korosztály arány szempontból nem tekinthető reprezentatívnak. A kutatásból nyert információk feltáró jellegűnek tekinthetők. A kutatásban való részvétel feltétele egy szülői beleegyező nyilatkozat volt.

3.1.2. Adatfelvételi eszközök

Kérdőíves módon kerültek felvételre a család szocio-ökonómiai jellemzői, valamint a gyermekek táplálkozási-, szabadidős-, pihenési- és fizikai aktivitási szokásai.

A diákok három iskola kivételével a kérdőívet on-line, de az iskolában töltötték ki.

3.1.3. Matematikai – statisztikai módszerek

Az adatok bemutatása és elemzése leíró statisztikák (átlag, szórás, medián, százalék, minimum, maximum) és multivariációs technikák felhasználásával történik (Kruskal-Wallis teszt, Mann-Whitney teszt, Spearman féle korreláció, Khi négyzet próba). A korrelációk, a származtatott eloszlások és a hierarchikus kapcsolatok vizsgálata többváltozós statisztikák alkalmazásával készül.

Az összehasonlító statisztikai elemzések előtt normalitás vizsgálatot végeztem (Kolmogorov-Smirnov teszt) és megállapítottam, hogy az összehasonlításra kerülő mutatók eredményei nem voltak normál eloszlásúak, így ott nemparaméteres próbákat használtam.

A számításokat SPSS 17.0, valamint GraphPad Prism 5.0 programok segítségével végeztem.

4. Eredmények és megbeszélés

4.1. A kérdőív feldolgozása és értékelése

Összesítésben a megkérdezett sportiskolák „nem sportos” osztályaiba járó gyermekek szüleinek 59,8 %-a (421 fő) járult hozzá az általános iskolai 7. és 8. osztályba járó gyermekük kutatásban való részvételéhez. A pozitív szülői beleegyezést kapott diákok közül azonban nem mindenki töltötte ki végül kérdőívünket. A diákok válaszait végül 373 fő adatai alapján fogom bemutatni.

4.2. Alapok és sportos kapcsolat a válaszadóknál

A résztvevők nemi aránya kiegyenlített volt, a fiúk 51,9 %-ot (193 fő), a lányok 48,1 %-ot (179 fő) képviseltek.

A megkérdezettek testmagasság átlaga 166,7 cm (szórás 9,15), míg a testsúlyuk medián értéke 55 kg volt (25 percentilis = 48; 75 percentilis = 62).

Az életkor medián értéke 14 év (25 percentilis = 13; 75 percentilis = 14) volt.

A válaszadó 7. és 8. osztályos tanulók 20,7 %-a vallotta, hogy naponta, 40,6 %-a jelölte, hogy hetente többször, 6,5 %-a hogy ennél ritkábban, míg 32,3 %-a írta, hogy egyáltalán nem sportol.

A heti sportolásra fordított idő medián értéke így 90 perc lett (25 percentilis 0 perc; 75 percentilis 300 perc).

A kifejezetten sporthoz kötődő egyik utolsó kérdés az volt, hogy a megkérdezettek mennyire tartják fontosnak, hogy a rendszeres sporttevékenység, akár csak hobbi szinten, de az életük része legyen. Erre egy ötfokú skálán kellett válaszolni, ahol az egyes érték az egyáltalán nem fontos, míg az ötös érték a rendkívül fontos kategóriát jelölte. Az egyes értéket 1,4, a kettést 3,8, a hármast 14,6, a négyest 31,3, az ötöst 48,9 százalék jelölte, így a sportot fontosnak vagy nagyon fontosnak tartók voltak jelentős többségben.

4.3. Egyéb elfoglaltság

Megvizsgáltam, hogy van-e rendszeres, a tanórákon és sporttevékenységeken kívüli más elfoglaltsága (nyelv, zene, egyéb) a megkérdezetteknek és ha igen, mennyi időt szánnak rá hetente, percben. A válaszadók 50,8 %-ának (186 fő) van ilyen jellegű elfoglaltsága.

A hobbi jellegű tevékenységek kifejezetten szabadidős tevékenységek a fiataloknál, így az időfelhasználásba is beleszólnak. De nem csak időt, hanem érdeklődést, beállítottságot és esetleg későbbi elhivatottságot is jelenthetnek, így fontosnak tartom, hogy a megkérdezett 7. és 8. osztályosok 76,4 %-a (282 fő) válaszolt igennel arra, hogy van hobbija.

4.4. Közvetett és közvetlen egészség

Arra a kérdésre, hogy milyen gyakran *rosszkedvű* a megkérdezett, négyfokú skálán lehetett válaszolni, ahol az egyes érték a nagyon gyakran, a kettes a gyakran, a hármas a ritkán, míg a négyes érték a nagyon ritkán választ jelentette. Az egyest 3,5 %, a kettest 16,9 %, a hármast 50,3 %, míg a négyest 29,3 % jelölte.

Arra a kérdésemre, hogy milyen gyakran érzi *idegesnek* magát a diák, szintén négyfokú skálán lehetett válaszolni, ahol az egyes érték a nagyon gyakran, a kettes a gyakran, a hármas a ritkán, míg a négyes érték a nagyon ritkán választ jelentette. Az egyest 8,1 %, a kettest 19,6 %, a hármast 49,2 %, míg a négyest 23,1 % jelölte.

Testi tünetek tekintetében a kutatásban rákérdeztek többféle fájdalomra. Ezeknél a kérdéseknél az egyes válasz jelentette a nagyon gyakran, a kettes a gyakran, a hármas a ritkán és a négyes a nem szokott fájni kategóriát. A *gyomorfájdalom* tekintetében kapott válaszoknál az egyest 20-an – 5,4 %, a kettest 37-en – 10 %, a hármast 142-en – 38,5 %, a négyest 170-en – 46,1 % jelölték.

A megkérdezettek 78,4 %-a (291 fő) szokott reggelizni, 69,9 %-a (260 fő) szokott tízóráizni, 98,1 %-a (365 fő) szokott ebédelni, 50,3 %-a (186 fő) szokott uzsonnázni, és 94,1 %-a (350 fő) szokott vacsorázni a kérdőív válasza alapján.

A résztvevőket megkérdezték, hogy megítélésük szerint *mennyire táplálkoznak helyesen, egészségesen*. A négyfokú skálán az egyes az egyáltalán nem, a kettes a nem eléggé, a hármas az eléggé, míg a négyes a teljesen egészségesen táplálkozik kategóriát jelölte. Az egyest 2,4 %, a kettest 25,3 %, a hármast 57,7 %, míg a négyest 14,6 % jelölte.

A témakörhöz közel áll, hogy *mennyire elégedettek a testsúlyukkal* a megkérdezettek. Az előző skálázást alkalmazták itt is. Az egyest 12,9 %, a kettest 28 %, a hármast 34,2 %, míg a négyest 24,8 % jelölte.

A testsúllyal való elégedettség vagy elégedetlenség után megnéztem, hogy *megítélésük szerint mennyit esznek* a résztvevők. Egyes számmal a kevesebbet mint kellene, kettessel az éppen eleget, míg hármas számmal a többet mint kellene kategóriát jelölték. Az egyest 7,6 %, a kettest 70,7 %, míg a hármast a válaszadók 21,7 %-a jelölte.

Ennek tükrében is érdekes, hogy a válaszoló 7. és 8. osztályosok 25,2 %-a jelölte, hogy már kipróbálta életében a fogyókúrázást.

Megkérdezték a diákokat, hogy összességében *mennyire tartják magukat egészségesnek*. A négyfokú skálán az egyes az egyáltalán nem, a kettes a nem eléggé, a hármas az eléggé, a négyes a teljesen kategóriát jelentette. Az egyest 0,8 %, a kettest 12,4 %, a hármast 54,6 %, míg a négyest fiatalok 32,3 %-a jelölte.

Végül bemutatom, hogy egyes, eddig nem tárgyalt „fogyasztási” szokások milyen arányban jellemzőek célcsoportunkra. S betűvel a soha, A betűvel az alkalmasszerűen, H betűvel a heti rendszerességgel, N betűvel a napi rendszerességgel fogyasztást jelöltem (3. táblázat).

5. ÖSSZEGZÉS

A kérdőív nem konkrétan meglévő táplálkozási betegségekre világít rá, de az, hogy milyenek a fiatalok táplálkozási szokásai, van-e például hobbijuk, sokban befolyásolhatja a későbbi önképük kialakulását.

A kérdőív arra enged következtetni, hogy a megkérdezettek közül csak elenyésző volt azok száma, akiknek nincs hobbijuk, elégedetlenek alakjukkal, vagy egyéb, a kérdésekre adott válaszaikban alábecsülik magukat (például a mennyire tartják egészségesnek magukat kérdésnél).

Fontosnak tartom a prevenciót, vagyis, hogy a gyerekek már fiatal korukban hozzájuthassanak szakemberek közreműködésével olyan ismeretekhez, melyek segíthetnek a táplálkozással kapcsolatos zavarok, betegségek elkerülésében.

Az anorexia, valamint bulimia kérdéskörében végzett kutatásaim folyamán számos cikket, könyvet, blogot olvastam és youtube videókat néztem ezekkel a testképzavarokkal kapcsolatban. Sajnos azt vettem észre, főleg a megtekintett videók és blogbejegyzések alapján, hogy sok lány úgy tekint az anorexiára, mint a tömegből való kitűnésre alkalmas különlegességre. Leírásaik alapján kezdetben csak figyelemre vágynak, arra hogy különlegesek legyenek. Úgy gondolják, az anorexiával majd azok lesznek, hiszen a mai világban az „menő”, de mindeközben valóságosan is behajszolják magukat a betegségbe.

Ha már túlnő rajtuk ez a probléma, és valóban betegek lesznek, onnan már nehéz az újbóli egészséges állapotba való visszatérés.

Ezért tartom, későbbi rekreációs szakemberként fontosnak, hogy ezeknek a súlyos problémáknak a veszélyeit megismerje mind a fiatal, mind pedig az idősebb korosztály, hogy elkerülhessük a visszafordíthatatlan szövődményeket, haláleseteket!

6. HIVATKOZÁSOK

¹http://en.wikipedia.org/wiki/History_of_anorexia_nervosa

²The British Journal of Psychiatry (2004)185: 447-448doi: 10.1192/bjp.185.6.447

³<http://www.webbeteg.hu/cikkek/psziches/10712/a-testkepzavarok>

⁵<http://www.origo.hu/tafelspicc/kozelet/20130313-anorexia-bulimia-es-egyeb-eveszavarok.html>

⁶http://www.gyermekklinika.semmelweis.hu/upload/seaok1gyermek/document/2008.12.08.ps_zthybeavszavartnettanaterpija.pdf

⁷<http://www.origo.hu/tafelspicc/kozelet/20130313-anorexia-bulimia-es-egyeb-eveszavarok.html>

⁸ Shirley Conran (1994). Lace, Maecenas kiadó, 186.oldal

⁹<http://theoproanalifestyleforever.wordpress.com/tips-tricks/>,
<http://barelythere.weebly.com/hiding-ana.html>

¹⁰ <http://orvosilexikon.hu/module-Pages-display-pageid-704.html> - letöltve 2014.11.27)

¹¹ <http://hu.wikipedia.org/wiki/Test%C3%B6megindex> – letöltve 2014.11.28)

¹²Eston, R., Reilly, T. (Eds) (1996) Kinanthropometry and Exercise Physiology Laboratory Manual. Test, procedures and data. Vol. 1. Anthropometry. London and New York: Routledge

¹³ <http://www.retter.hu/teszt.html>

¹⁴ Beam, W.C., Adams, G.M. (2011) Exercise Physiology. Laboratory Manual. McGraw-Hill.

7. Függelék

IDEÁLSÚLY-TÁBLÁZAT

<i>Testmagasság (cm)</i>	<i>Férfi testtömeg (kg)</i>		<i>Női testtömeg (kg)</i>	
	<i>Kívánatos átlag</i>	<i>Kívánatos szélsőérték</i>	<i>Kívánatos átlag</i>	<i>Kívánatos szélsőérték</i>
145			46.0	42-53
148			46.5	42-54
150			47.0	43-55
152			48.5	44-57
154			49.5	44-58
156			50.4	45-58
158	55.8	51-64	51.3	46-59
160	57.6	52-65	52.6	48-61
162	58.6	53-66	54.0	49-62
164	59.6	54-67	55.4	50-64
166	60.6	55-69	56.8	51-65
168	61.7	56-71	58.1	52-66
170	63.5	58-73	60.0	53-67
172	65.0	59-74	61.3	55-69
174	66.5	60-75	62.6	56-70
176	68.0	62-77	64.0	58-72
178	69.4	64-79	65.3	59-74
180	71.0	65-80		
182	72.6	66-82		
184	74.2	67-84		
186	75.8	69-86		
188	77.6	71-88		
190	79.3	73-90		
192	81.0	75-93		

1. táblázat: Az ideális testsúly

(Forrás: <http://orvosilexikon.hu/module-Pages-display-pageid-704.html> - letöltve 2014.11.27)

A WHO testtömegindex kategóriái	
testtömeg index	kategória
>16	súlyosan sovány
16-16,9	mérsékelt soványság
17-18,49	enyhe soványság
18,5-24,9	normál
25-29,9	túlsúlyos
30-34,5	elhízott (I. fokú elhízás)
35-39,9	súlyosan elhízott (II. fokú elhízás)
>40	kórosan elhízott (III. fokú elhízás)

2. táblázat: A WHO testtömeg index kategóriái

(Forrás: <http://hu.wikipedia.org/wiki/Testt%C3%B6megindex> – letöltve 2014.11.28)

	S	%	A	%	H	%	N	%
kávé	248	66,7'	80	21,5'	24	6,5'	20	5,4'
alkohol	284	76,5'	75	20,2'	10	2,7'	2	0,5'
dohányzás	343	92,5'	13	3,5'	2	0,5'	13	3,5'

3. táblázat: A kutatásban részt vevő közoktatási típusú sportiskolák nem sport osztályaiba járó tanulóinak fogyasztási szokásai

8. Nyilatkozat a pályázó egyéni hozzájárulásáról a pályaműben leírt eredményekhez

Alulírott OTDK-ra jelentkező diák nyilatkozom arról, hogy a bemutatott eredményekből az alábbiak azok, amelyek saját munkájából születtek:

- szakirodalmi adatok saját értelmezése
- kérdőíves kutatási adatok számításai és értelmezése

2015. január 05.

.....