

Debreceni Egyetem Egészségtudományi Kar

Középiskolások egészség magatartásának, táplálkozási
ritmusának vizsgálata az obesitás terén.

Bétéri Csabáné
Ápoló
2009

A szakdolgozat a Debreceni Egyetem
Egészségtudományi Kar Ápoló Tanszékén készült.

Tanszékvezető: Dr. Szerafin László főiskolai docens

Konzulens: Szelesné Árokszállási Andrea

Tartalomjegyzék

Bevezetés	1. oldal
1. Történelmi előzmények áttekintése és a problémához vezető út	3. oldal
2. A témával összefüggő alapfogalmak	8. oldal
3. A túlsúly, elhízás oka gyermekkorban	14. oldal
4. Korábbi kutatások bemutatása	18. oldal
5. Módszertan	24. oldal
5.1. Kutatás célja	24. oldal
5.2. Hipotézisek	25. oldal
5.3. Vizsgált személyek, mintavételi eljárás	26. oldal
6. Eredmények bemutatása	27. oldal
7. Dokumentációelemzés eredménye	35. oldal
8. Vizsgált eredmények összehasonlítása az országos felméréssel	37. oldal
9. Összefoglalás	42. oldal
Irodalomjegyzék	
Hivatkozási jegyzék	
Melléklet	

„Addig sose írjunk fel gyógyszert a betegek, amíg
a
táplálkozását nem tettük rendbe!

(Hypocrates)

Bevezetés

Az elhízás egyik leggyakoribb anyagcsere-rendellenesség a világon, az érintett népesség nagy száma miatt a súlyos népegészségügyi problémák, közé tartozik. E betegség megelőzésében, diagnosztikájában, kezelésében, gondozásában az orvos, ápoló, védőnő, dietetikus, pedagógus szerepe rendkívül nagy. (6)

A Nemzeti Népegészségügyi Program kiemelt célként tűzte, a táplálkozással összefüggő betegségek gyakoriságának csökkentését, valamint a lakosság egészségi állapotának javítását. Az egészséges táplálkozással a betegségek egy része megelőzhető. Manapság hazánkban vezető halálokok a szív-és érrendszeri, illetve a daganatos megbetegedések. Kockázati tényezőik jelenléte lakosságunk táplálkozási szokásaiban ismert: túlzott energia-, összeszsír-, állatizsír-, koleszterin- és só-, ugyanakkor elégtelen élelmi rost-, zöldség-, főzelék-, gyümölcs- és teljes kiőrlésű gabonafogyasztás s ezzel egyidejűleg sok a hozzáadott cukor. Mindehhez hozzájárul, hogy a lakoságnak, ezzel együtt gyermekeinknek nincsenek megfelelő ismeretei egészséges táplálkozási elvei, és ezen ismereteken valamint elveken alapuló egészséges táplálkozási gyakorlata. Szerre a világon egyre több ember küzd súlyproblémákkal, életkortól függetlenül. Európában évente 400.000-rel nő a túlsúlyos, 80.000-el az elhízott gyerekek száma! A gyermekkori elhízás a felnőttkori elhízás fokozott kockázati tényezője, vagyis a kövér gyerekek nagy részéből kövér felnőtt lesz, és az elhízott gyerekek felnőtt korúkbán sokkal veszélyeztetettebbek lesznek, a táplálkozással összefüggő megbetegedések tekintetében. A túlsúly és az elhízás minden ismert társbetegségével együtt.

Döbbenetes, hogy az elhízáshoz társuló krónikus betegségek közül a cukorbetegség, nem insulindependens diabetes mellitus, magas vérnyomás, hypertonia, kóros zsírsanyagcsere, dislipidemia, metabolikus syndroma már gyermekkorban is megjelenik. Mind ez a szakirodalomban számos alkalommal leírt tény. (13) A gyermekkori és felnőtt kori túlsúly és az elhízás világszerte drámaian növekvő gyakorisággal előforduló egészségi probléma, melyet az Egészségügyi Világszervezet (WHO) 1997-es világszerte folytatott felmérésének eredményei dokumentálnak. A WHO szakértői. Együttműködve Nemzetközi Elhízásügyi Különítmény, az IOTF (International Obesity Task Force) munkatársaival a probléma alapvető okait az ülő életmód széles körűvé válásában és a zsírban gazdag, nagy energiaértékű étkezésben állapították meg. Az utóbbi évek sajnálatos jelensége, melyet amerikai és európai felmérések is alátámasztanak, hogy a túlsúlyos, illetve elhízott gyermekek és serdülők száma is ugrásszerűen megnövekedett. Kiemelkedő jelentőségű, hogy a fiatal generációban mutatkozó túlsúly és elhízás milyen egészségügyi, várhatóan nagy kezelési költséggel járó kockázatot rejt magában a jövőben. Elengedhetetlen a helyes táplálkozás népszerűsítése, helyi szervezésű egészségnapok keretében. Az egészségnevelési programok szervezése a gyermekorvos és védőnő bevonásával, amiből a szülőket sem szabad kihagyni. A családban az édesanyákra hárul az egészségnevelési feladat, ugyanis az édesapák nem igazán hajlandóak a reformokra. Pedagógusok bevonásával oktatási időszakban az egészséges életmóddal kapcsolatos vetélkedőkkel egybekötött bemutatók, kóstolók, nyári táborok szervezése szponzorok segítségével, ahol maguk a gyermekek készítenék el a salátát, amit később megehetnek. Nap, mint nap gyakoroltatni kell gyermekeinkkel a helyes szokásokat, hogy azok rögzüljenek.

Gyermekeink fizikai aktivitási szintjét növelni kell, közös családi napok, kirándulások szervezésével, amiben az iskola bizonyára partner lehet a szülő számára. „Dr. Fitt” Nyílt nap tevékenységének mottója. „Minden ember számára készíthető olyan aktivitási és táplálkozási program, melynek segítségével a testi és szellemi egészség javítható és az eredmény fenntartható” Jól tükröződik, hogy a mozgás és a korszerű táplálkozás tekinthető az egészséges élet két alappilléreinek. (11) Szakdolgozatom témaválasztása figyelem felhívási céllal történt!

1. Történelmi előzmények áttekintése és a problémához vezető út

A táplálkozás és az egészség összefüggésének felismerése egyidős az orvostudománnyal, már Hypocrates a megfelelő étrend biztosításának és a testi higiéne fenntartásának együttes fontosságát hangsúlyozta az egészség megőrzésében és helyreállításában. A legszélesebb értelemben vett táplálkozástudomány („nutrition dietetics”) a XX. század közepére az orvostudomány egyik siker ágazatává vált, ezen belül különült el a szorosabb értelemben vett klinikai táplálkozástudomány („clinical nutrition”). Ez a tudományág a tápanyagok bevitelét, felszívódását vagy metabolizmusát megzavaró betegségek felismerésével és kezelésével, valamint a táplálkozással összefüggő betegségek, megelőzésével foglalkozik. A klinikai táplálkozástudomány jelenlegi helyzete során az oktatás, a kutatómunka területén elkönnyelhető jelentős sikerekkel ellentétben, nem tekinthető a táplálkozástudomány jelentős részének. Nem túlzás azt állítani, hogy a táplálkozástudományi kérdések csupán esetleges módon szerepelnek az orvosképzés és orvos továbbképzés tananyagában.(8)

Egyre inkább felerősödik a civilizációs ártalmak kórtani szerepe. Közéjük tartoznak a mozgásszegény életmód következményei, a helytelen táplálkozásban rejlő rizikótényezők, az egyre fokozódó környezetszennyezés és fizikai, kémiai, biológiai ártalmak miatt megjelent újabb kóros tényezők, valamint a sokasodó stresszhatások testi egészséget és lelki egyensúlyt veszélyeztető bántalmi. Ezen ártalmak meglétének feltárása, lehetőség szerinti kivédése, hatásaik elkerülése a cél. Ennek érdekében folytatott tevékenység a megelőzés területén, valamint a gyógyítással, oktatással és egészségneveléssel foglalkozó minden szakember felelőssége és együttes feladata. A kedvezőtlen életmódbeli és környezeti tényezők minden korosztályt érintenek, és összetett hatásaik eredményeként a később kifejlődő bizonyos betegségek csírái már a gyermekkorban megjelennek. A lakosság egészségi állapota különböző vitális statisztikai mutatókkal jellemezhető. Ezek közül az egyéves korban várható élettartam és az összes halálozásnak az életkorra standardizált rátája az európai és más országokkal összehasonlítva hazánkra vonatkozóan meglehetősen súlyos helyzetre utal. Az összes halálozás okainak elemzésekor fény derült arra, hogy mintegy háromnegyed részükért, a táplálkozással összefüggő betegségek a felelősek. A szív és érrendszeri, daganatos, valamint az emésztőszervi betegségek, melyek kialakulásában meghatározó szerepet játszik mind a felnőttek, mint a gyermekek táplálkozása. Fontos tényező a megváltozott, felgyorsult életvitel következtében rendszertelenné vált étkezés. A reggeli elhagyása, az esti, ebédet pótló bőséges étkezés, illetve az újabb étkezési formákból, a divatdiétákból származó veszélyek, valamint az elfogyasztott ételek helytelen összetétele. Elégtelen a zöldség, főzelék, gyümölcs, teljes értékű cereália (teljes őrlésű lisztből készült pékáru, gabonapelyhek), hal és tejtermék fogyasztása.(12)

A túlzott zsiradék, édesipari termék, üdítőital, a sózott, és nagy zsírtartalmú rágcsálnivaló fogyasztása azonban igen magas. Ehhez társulnak az egyre nagyobb teret hódító kényelmi eszközök. Mindezeknek következtében nem megfelelő az energia-felvétel, hiányos a vitamin és ásványi anyag ellátottság, elégtelen az élelmirost és az egészségvédő hatású antioxidáns fogyasztása. A zsír (ezen belül az állati eredetű zsír), só és koleszterin nagy mennyiségben kerül a szervezetbe. A vitális statisztikában nem jelennek meg azok a táplálkozással összefüggő betegségek, melyek a hiányos tápanyagfelvétel (elégtelentáplálkozás) miatt alakulnak ki. A gyermekkorban kezdődő betegségek, szív- és érrendszeri problémák, elhízás, alultápláltság, magas vérnyomás, csontritkulás megelőzésére sokkal nagyobb figyelmet kell fordítani. Az elégtelen táplálkozás következményei a gyermekkorban súlyosabbak, mivel a fejlődés, növekedés időszakában tartósan elszenvedett tápanyaghiány és táplálkozási eredetű ártalom életre szóló hatással jár. (9) A média használat (ami magában foglalja a számítógép használatot, videojátékokat és a tévézést) részben a mozgásszegény életmód révén játszhat közre a túlsúlyosság kialakulásában. (Már az is jelzi a túlsúlyosságot, ha a gyermek hálósobájában televíziókészülék van). A televízióban látható reklámok arra ösztönzik gyermekeinket, hogy cukrozott üdítőitalt és nagy kalória tartalmú rágcsálnivalót fogyasszanak. Ebből adódóan nem mindegy mit és hogyan néznek a fogyasztásra kínált édességgel, cukrozott üdítőital, gyorsételekkel, cukrozott gabonapelyhekkel kapcsolatos hirdetéseivel. Már az óvodások is inkább a televízióban reklámozott ételeket választják a zöldséggel, gyümölcssel szemben. (11)

A televízióban olyan gyakran esznek és beszélnek az evésről, hogy lehetséges sokat enni és mégis soványnak maradni. Az elhízás a leggyakoribb nem fertőző, krónikus kórállapot, melynek prevalenciája világszerte, így hazánkban is egyre növekszik. (pl.: az Egyesült Államokban 1980. és 2000. között az elhízás prevalenciája háromszorosára emelkedett, Ausztráliában 1985 és 1995 között kétszeresére emelkedett. WHO Miniszteriális Konferencia 2006. XI. 15-17. Isztambul Elhízásellenes Charta. (1) Cél: látványos előre lépés különösen gyermekek, és serdülők esetében, 4-5 éven belül megfordítani a folyamatot 2015-ig. Partner a kormány, a civil társadalom, a magánszektor, a tudományos hálózatok, média és nemzetközi szervezetek között minden szinten. (15)

A népegészségügyi célok meghatározása: A Nemzeti Népegészségügyi Program legfontosabb elvárásaként azt fogalmazta meg, hogy a magyar népesség születéskor várható élettartamának közelítenie kell az Európai Unió országainak átlagához.

Aktív testmozgás elterjesztése: A mozgás növeli a szervezet ellenálló képességét, oldja a stresszt, növeli a terhelhetőséget, segíti a szervezet öntisztulását, erősíti az önképet, röviden mind fizikailag, mint mentálisan egészségesebbé és ellenállóbbá teszi gyermekeinket és szüleiket.

Az egészséges táplálkozási szokások elterjesztése: A táplálkozási szokások pozitív irányú megváltozásával egészségesebbé tehető az emberi szervezet, és egy sor rizikófaktor (magas vérnyomás, koleszterin, vércukor, vér kémhatásának változása, a szervezet ioneqyensúlyának eltolódása, a kevés rost stb.) kiküszöbölhető.

A dohányzás visszaszorítása: Kiemelt rizikófaktor (szív- és érrendszeri betegségek, szívinfarktus, stroke, trombózis,) leszokástsegítő programok általánossá tétele és támogatása, prevenciós és kampánytevékenység.

Alkohol és drogprevenció: korai prevenció, szélesedjen az iskolai drogprevenciós programok köre, anonim módon rendelkezésre álló segítő helyek számát növelni kell.

Az egészségügyi reform célja: a magyar emberek várható élettartama 6 évvel nőjön. A reform 2 pilléren nyugszik.

Első pillér: a betegek minél jobb körülmények között gyógyuljanak.

Második pillér: az életmód megváltoztatása, az egészségtudatos szemlélet erősítése annak érdekében, hogy kerüljük el a megbetegedéseket, prevenciós tevékenységek, életmód programok, megelőző szűrések. (16)

Az állam viszont senki helyett nem tud egészséges lenni.

Az egészséges életmód választása ezért alapvetően az egyes ember felelőssége, ezen a területen, a kitűzött célok elérésének érdekében az állam és az ember újfajta együttműködésére van szükség. Pszichés sajátosság, hogy az elhízott gyermekek erős elfogultságot mutatnak az étellel kapcsolatban, és számos, a fentiekből következő lelki problémájukat étkezéssel oldják fel, ezzel önmagát katalizáló folyamatot indítanak el. (13) A káros pszichés gondok mellett a fizikai terhelés (nehéz az iskolai táská) is „ólomsúllyal” nehezednek a gyermekek egész testére. Jól látszik ez testtartásukon, a váll, nyak és a gerinc betegségein. (10) Minden elhízott gyermek vizsgálata esetében találni lehet valamilyen lelki, érzelmi problémát, eltemetett sérelmet, traumát, el nem engedett veszteséget.

Napjaink rohanó életvitele, iskolai, családi konfliktusok, (szülők válása) egyre halmozódó terhei bizony nyomot hagynak gyermekink lelkében. A hétköznapiakban a mozgást általában csak a legszükségesebb, gyakran már automatikus mozdulatok ismétlése jelenti nap-nap után.

A mozgásnak és a sportnak az egészséges gyermek életvitelében is fontos szerepe van. A sport jótékony hatással van a szívre, vérkeringésre, tüdőre, csontokra, az izomtömeg előnyös alakulására. A feleslegesen bevitt kalóriát felhasználja a gyermek szervezete. Gyermekünk egészségének megőrzését ugyanolyan fontosnak kell tekinteni, mint az ideális testtömeget, illetve az esztétikus küllem elérését és megtartását. (7)

2. A témával összefüggő alapfogalmak

Táplálkozás: mindazon folyamatok összessége, melyek révén az élő szervezet felveszi, megemészt, felszívja, szállítja, hasznosítja és kiválasztja a tápanyagokat.

Tápanyagok: az élelmiszerek összetevői, a növekedéshez és az életműködéshez szükségesek. Víz, fehérje, szénhidrát, lipid, melyek építő funkcióval rendelkeznek, a vitamin, az ásványi anyag melyek a szervezet védelmében vesznek részt.

Esszenciális tápanyagok: Azok a tápanyagok, melyeket a szervezet nem képes maga szintetizálni a fiziológiai szükségletnek megfelelő mennyiségben. Az ilyen tápanyagokat az élelemből kell a szervezetbe juttatni.

Tápláltsági állapot: A szervezet állapotára utal, mely a rendelkezésre álló tápanyagok felhasználásának eredményeként alakul ki.

Alap v. nyugalmi anyagcsere: Azon energia mennyiség, melyet a szervezet ahhoz igényel, hogy a tökéletes szellemi és fizikai nyugalom állapotában fenntartsa életműködéseit. Az alapanyagcsere a teljes napi energia mennyiség 40-65% közötti energiamennyiség.

Az alapanyagcsere számos tényezőtől függően változhat:
Növekedés: legnagyobb az alapanyagcsere a gyors növekedés időszakában (főként 1. és 2. éves korban). A test összetétele: a zsírszövet arányának növekedésével csökken. Testfelszín: a testfelszín növekedésével az alapanyagcsere nő. Nem: Azonos magasságú és súlyú nő alapanyagcsereje a férfiénél 5-10%-al kisebb. Alvás-ébrenlét: alvás közben az alapanyagcsere 10-15%-al kisebb, mint normál ébrenlét idején. **A víz élettani szerepe:** a szervezetben nagyon összetett és sokrétű. A szervezet víztartalma a korrallal előre haladva csökken, az újszülött szervezet 72%-ban, a felnőttek 60%-ban, az idős ember 50%-ban tartalmaz vizet, melynek legnagyobb mennyisége sejten belül, kisebb része sejten kívül- vérplazma, nyirok, vizelet, valamint egyéb testnedvek,(orrváladék, könny és izzadság)-található.

Fehérje: mennyiségi igény, 0,8gr/kg/nap- az összenergiabevétel 15-20 % (átlagos egészséges felnőtt esetében), gyermekek esetében 1,5-2 szeres is lehet.

Fehérjeminőség: magas biológiai értékű az a fehérje, melyben az esszenciális aminosav aránya a legjobban megközelíti az emberre jellemző arányt.

Komplett fehérje: az állati fehérje, mely nagyobb értékű, ezek aminosavai kiválóan hasznosulnak fehérjeszintézishez a szervezetben, az aminosavakat nekünk ideális arányban tartalmazzák.

Inkomplett fehérje: kisebb biológiai értékűek, ezek a növényi fehérjék.

Fehérje élettani szerepe: a fehérjék valamennyi szövetünkben jelen vannak, az izomszövetünk túlnyomó része fehérje. A fehérjéket, mint biomolekulákat különlegessé teszi, az elsősorban az enzim tulajdonsága. Szervezetünk gyakorlatilag valamennyi tulajdonságáért felelős. Az állandó sejtmegújulás miatt napi fehérje igényünk jelentős, a fehérje készlet pótlásán kívül (az emberi szervezet igényeinek megfelelő aminosav összetételben) kellene még aminosavak egyes szekunder metabolitok felépítéséhez, illetve azok pótlására, amelyek metabolizálódtak. A fehérje készlet pótlásához a bevitt fehérjék csak az aminosavakig bomlanak le és épülnek be.

Mivel az egyes tápanyagokban a fehérje összetétele nem egyforma, a változatos bevétel biztosíthatja a saját fehérjék zökkenőmentes felépülését.

Szénhidrát: mennyiségi igény, összenergiabevétel 55-60%-a, (min. 50-100 gr/fő/nap)

Elemi összetétel: C, H, O, N, és foszfátészter-származékok.

Egyszerű cukor: egyetlen cukormolekulából áll, hidrolízissel tovább már nem bonthatók, vízben jól oldódó, fehér, kristályos, édes ízű anyagok.

Monoszaharidok: szőlőcukor (glukoz), gyümölcscukor (fruktoz)

Diszaharidok: répacukor (szacharos), tejcukor (laktosz), malátacukor (maltoz),

Összetett cukor: Keményítő (amiloz, amilopektin) Növényi rost (celluloz, hemicelluloz,) Kitin (ízeltlábúak kültakarója)

Szénhidrátok élettani szerepe: Biztosítják a szervezet folyamatos energia ellátását. Kisebb mértékben testépítő szerepük van. A felesleges szénhidrát zsírrá alakulva, glikogén formájában raktározódik a szervezetben. A glikogén minden sejtben előfordul, de különböző mennyiségekben. Legnagyobb mennyiségben, a májban 6-8 %-ban fordul elő, az izmokban pedig 1%-ban.

A szénhidrát előállítása: csak a növények képesek az előállítására, az ember és az állat, táplálék útján jut a szükséges mennyiséghez.

Élelmirost: olyan poliszaharidok, melyeket az emésztőenzimek részben, vagy egészben érintetlenül hagynak, mert nem képesek hidrolizálni, változatlan formában jutnak a vastagbélbe, ahol a bakteriális fermentáció révén bomlanak le. Vízen oldódó rostok: legfontosabb a pektin, (zöldség, főzelék, gyümölcs,). Vízen nem oldódó rostok: növényi sejtfalakat alkotó cellulóz, hemicellulóz, lignin, (olajos magvak, hüvelyesek, gabonafélék)

Hatásmechanizmus: Akadályozzák a zsírfelszívódást, megkötik a béllumenbe ürülő koleszterint és epesavat.

Élelmi rostok élettani szerepe: Késlelteti a glukozfelszívódást. Növeli az inzulinérzékenységet, nő az inzulinreceptorok száma. A vércukorszint étkezést követően kevésbé emelkedik. Cukorbeteg állapot javul, szövődmények kialakulása elmarad.

Rostfogyasztás előnyei túlsúly esetén: rákmegelőző hatású. Hosszabb rágási idő és lassúbb gyomorürülés fokozzák a teltségérzetet. Növelik a széklet tömegét, fokozzák a bélmozgást, gyorsítják a kiürülést. A rostús diéta alacsony zsírtartalma is hozzájárul a kívánt mértékű kisebb energiabevitel fenntartásához. Elősegítik a baktériumflóra szaporodását.

Tehermentesíti a máj és vese anyagcserét. Az ammónia adszorbeálásával csökkenti a bélnyálkahártya expozícióját. A rövid szénláncú zsírsavak elősegítik a bélfal sejtjeinek vérellátását.

Zsírok: mennyiségi igény, összenergiabevitel 30%-a.

Zsírok összetétele: a természetes zsírok a glicerinek, mely háromértékű alkohol, nagy szénatomszámú telített és telítetlen zsírsavakkal alkotott észterei. A zsiradékok jelentősen növelik a táplálékok élvezeti értékét, (aroma, íz és színanyagok zsírban jobban oldódnak, puhábbak és könnyebben rághatók a zsírdús ételek). A zsiradékok nélkülözhetetlenek az egészség megőrzésében.

Zsírok élettani szerepe: Kitűnő energiaforrás, raktározott glikogénből energianyerés. Zsírsavak, pl. Linolsav bejuttatása a szervezetbe. Nélkülözhetetlen a gyermekek növekedéséhez. Nemi hormonok előállítása. Sejthártya elkészítése. Zsírban oldódó vitaminok (A, D, E, K).

Telített zsírsav: Valamennyi szénatomja hidrogénatomhoz kötött.

Telítetlen zsírsav: Szénatomjaihoz még kapcsolódhatnak hidrogénatomok.

Transz-zsírsavak: A biológiailag inkább hátrányos tulajdonságú telített zsírsavakhoz válnak hasonlóvá, melyek szérum koleszterin-növelő hatásuk van. Emelik az LDL koleszterin szintet a vérben. Csökkentik HDL („jó”) koleszterin szintet a vérben.

Probiotikum: Olyan baktériumok melyek képesek helyre állítani a bélflóra egyensúlyát. (laktobacillus tartalmú fermentált tejtermékek).

A jó probiotikum: természetben nem patogén, modulálja az immunválaszt. Megtapad a bél epitheliumán, antimikrobiális anyagokat termel.

Rövid idő alatt kolonizációra képes a béltraktusban, humán eredetű, befolyásolja a metabolikus folyamatokat, (pl.vitamin produkció).
Rezisztens az epesav és gyomorsav destrukciójával szemben.

Prebiotikum: Nem emészthető élelmiszer összetevők (oligoszaharidok). Fokozza a probiotikum termelődését és kolonizációját. A probiotikum kizárólagos táplálékai. Változatlan formában jutnak el a vastagbélig. Nem hat rá a gyomor és bélrendszer felső szakaszában található emésztőenzim.

Vitaminok

*"A vitaminok olyan anyagok, amelyek akkor betegítenek meg,
ha nem vesszük be őket." (Szent Györgyi Albert)*

Kis molekulájú anyagok, biológiailag aktív szerves vegyületek, melyek az emberi szervezet számára nélkülözhetetlenek. Táplálékkal vesszük be a szervezetbe, azonban egyes vitaminok, a kémiaiilag hasonló szerkezetű anyagokból, az elővitaminokból (provitaminokból) képződnek. (pl. béta-karotin „A” vitamin) A vitaminok túlzott bevitele is káros lehet, ilyenkor hipervitaminosis alakulhat ki, a vitamintabletták mértéktelen szedése esetén, valamint hiányos táplálkozás esetén vitaminszegénység, hipovitaminosis, súlyosabb esetben vitaminhiány, avitaminosis léphet fel.

Zsírban oldódó vitaminok: A, D, E, K,

Vízben oldódó vitaminok: B, C,

Ásványianyagok: Szervezetünk 4-5%-át teszik ki.

Makroelemek: ha a test tömegének 0,005%-nál nagyobb mennyiségben fordulnak elő (P, Cl, K, Na, Mg,

Mikroelemek ha 0,005%-nál kisebb mennyiségben fordul elő. (F, Zn, I, Co, Kr, Mn, Mo, Se, Fe, Cu,)

Napi kalóriaszükségletet befolyásoló tényezők: Alapanyagcsere, fizikai aktivitás, testmagasság, jelenlegi testtömeg, életkor, nem.

Állapotfelmérés: a BMI, body mass index-szel történik. $BMI = \frac{\text{Testsúly (kg-ban)}}{\text{Testmagasság (m²-ben)}}.$ (19)

3. A túlsúly, elhízás oka gyermekkorban

- Örökletes, ill. genetikai tényezők.
- Mozgáshiány.
- Egészségtelen táplálkozás, ill. ezek kombinációi.

Túlsúly, elhízás kialakulása gyermekkorban: WHO adatai szerint ma világszerte 300 millió embert érint a túlsúly, mégis a leginkább elhanyagolt egészségi probléma, minden korosztályt és társadalmi réteget sújt a fejlett és fejlődő országokban egyaránt. (15)

Prevenió jelentősége: A megelőzésnek már a születéskor meg kell kezdődnie. Fontos az anyatejes táplálás, mert az anyatejet helyettesítő tápszerek édesek, korán hozzászoktatják a babát az édes ízhez, és a magas kalória bevitelhez. A nem szoptatott gyermekek kövérebbek, fizikai teljesítőképességük és betegségekkel szembeni ellenálló képességük csökkent. Kisgyermekkorban az édességek kerülése a legfontosabb. Az édesség iránti természetes vágyat inkább gyümölccsel csillapítsuk. Az édesség iránti felnőttkori igény a korai hozzászokás függvénye. Iskoláskorban a testmozgás minden formája (sport, balett, tánc, kertészkedés, barkácsolás) megfelelő lehet az elhízás megakadályozására. (17)

Nem vitatható, hogy manapság az egészségünk a legnagyobb kincsünk. Hogyha van, akkor természetesnek vesszük, ha pedig nincs, mert helytelen életmódunk következtében megbetegedtünk, akkor mindent megtennénk azért, hogy visszanyerjük egészségünket és a mindennapokhoz szükséges energiaszintünket. Ősi kötelességünk, hogy figyeljünk testünkre és környezetünkre. A civilizáció kioltja ennek a kötelességnek az érzését, többek között azzal, hogy az élet oly sok területén el tudjuk háritani a saját magunk iránti felelősséget. Ahol régebben a lehetőségek, és alternatívák nyugodt mérlegelése határozta meg az életmódot, ott ma a kényelmesség elve érvényesül. Akár a saját egészségünk van veszélyben, akár a természet "egészsége", az első helyen az ész törvényének kellene állnia és nem a kényelmességnek. A test összetétele változik életünk során, változnak a szöveteket felépítő vegyületek, pl.: a lipidek, a fehérjék mennyisége, a víz és ásványi sók aránya, és a különféle szövetek pl. zsír-, izom- és csontszövetnek, nemcsak az abszolút mennyisége, hanem egymáshoz viszonyított aránya is. Az életkörülmények változása, a helytelen életmód nyomán a testösszetevő komponensek kóros arányára utaló elhízás és kóros soványság, valamint a gyermekkori pszichés terhelések és az egyéb, úgynevezett civilizációs ártalmak a felnőttkori munkavégző képesség minőségére és időtartamára is kihatnak. Az elhízás kockázati tényezője számos anyagcsere, keringési, légzőszervi, mozgásszervi, onkológiai rendellenesség, ill. kórkép kialakulásának. A fiatal, növekedésben lévő test energiaigénye kétszerese a felnőttének, ami egyrészt a fokozott alapanyagcsere, másrészt az ontogenezisnek ebben a szakaszában maximumát elérő spontán fizikai aktivitásnak a következménye. (14)

Sajnos nem rendelkezünk a felnőttek és gyermekek táplálkozási szokásaikat összehasonlító vizsgálattal, sőt a táplálkozási szokások, ill. a különböző élelmiszercsoportok fogyasztási gyakoriságának és a növekedés korfüggő kapcsolatára vonatkozó hazai vizsgálatok száma is igen csekély (Bodzsár 2000, Bodzsár és mtsai 1998, Németh és mtsai 2000).(19)

Hogyan segítsünk a túlsúlyos és elhízott gyerekeknek?

Pszichés támogatás: Az egyik legfontosabb dolog, amit a szülő túlsúlyos vagy elhízott gyermeke érdekében tehet, érezteti állandóan gyermekével, mennyire szereti, súlyától függetlenül. A gyermekek önmagukkal szembeni érzései gyakran szüleik irántuk tanúsított érzéseit tükrözik. Beszéljünk gyermekünkkel a testsúly kérdéséről, és hagyjuk, hogy megossza velünk, ezzel kapcsolatos érzelmeit, aggodalmait. Fontos a szülői bátorítás elfogadás, támogatás. Nem szabad a túlsúlyos gyermeket semmilyen programból kirekeszteni a család inkább fokozatosan változtasson szabadidős tevékenységén, táplálkozásán. A közvetlen környezet bevonása segít abban, hogy mindenki megtanulja az egészséges életvitelt, hogy a túlsúlyos gyermek ne szigetelődjön el.

Egészséges étrend kialakítása (gyakorlati tanácsok): Soha nem szabad a gyerekeket szigorú diétára, fogyókúrára kényszeríteni. Ha mégis diétára van szükség orvos javaslatára, táplálkozási szakember folyamatos ellenőrzésével történjen. A gyerekek táplálkozásának indokolatlan korlátozása károsíthatja egészségüket, befolyásolhatja növekedésüket, fejlődésüket. A helyes növekedés, a fejlődés elősegítése a túlsúly kialakulásának megelőzése érdekében a táplálékpiramis alapján állítsuk össze családunk étrendjét. Az abban szereplő élelmiszercsoportokat kombináljuk a megfelelő arányban.

A változatos étrend kialakításához, az életkor függvényében. A táplálékpiramis minden egészséges második életévét betöltött embernek javasolható. (1.-es melléklet 9. sz. ábra)

Diéta célja túlsúly esetén: negatív energia mérleg létrehozása, testsúlycsökkentése és alacsonyabb testsúly megtartása. A rendszeres fizikai aktivitás és az egészséges táplálkozás ötvözése a leghatásosabb módszer a testsúly karbantartására. Mutassunk példát a gyermekünknek! Ha azt látja a gyerek, hogy szülei rendszeresen mozognak, sportolnak, és ettől jól érzik magukat, akkor nagyobb valószínűséggel lesz Ő maga is aktív. Tervezzünk, olyan családi programokat melyben a család minden tagja mozoghat, és jól érezheti magát. Kiránduljunk, sétáljunk, táncoljunk, kerékpározzunk, ússzunk! Induljunk vacsora után egy családi sétára tévézés helyett. Olyan fizikai aktivitást találjunk, melyet végezve az elhízott gyermek jól érzi magát, nem túl megterhelő a számára. Csökkentsük az ülő családi programokat (számítógép, videojáték, tévézés). Legyünk aktívabbak és erre bátorítsuk családunk többi tagját is. Például használjuk a lépcsőt lift helyett, végezzünk rövid mozgásgyakorlatokat munka vagy iskolai szünetben, mozgassuk meg izmainkat járkaljunk egy keveset. Ne menjünk mindenhová autóval. Próbáljuk meg minél több alkalmat megragadni, hogy szabadidőnk minél aktívabban töltsük el akár egyedül, akár családdal együtt. (18)

„A falánkok foggal ássák meg a sírjukat” (Estiennel)

A szokásos édességek és édes italok helyett egészséges nassolnivalót kínáljunk gyermekeink számára. Friss vagy fagyasztott gyümölcsök, zöldségek önmagukban fogyasztva vagy alacsony zsírtartalmú tejtermékkel tálalva. Gondoskodjunk gyermekünk házon kívüli kiegyensúlyozott étkezéséről is.

Tudjunk meg minél többet az iskolai étkeztetésről, és azt kiegészítve pl. gyümölccsel, tehetjük még gazdagabbá. Gyerekeink gyorsan tanulnak, az egészséges táplálkozásra történő nevelésük legjobb módszere pedig a példamutatás. Ha jó példával járunk elől, változatosan étkezünk, rendszeresen mozgunk, ezt gyermekeink egész életükre megtanulják, és alkalmazni fogják. Fontosak azok a helyes szokások, melyek az egészséges életmódhoz szükségesek. (19) Egyre többször hallania reklám személyektől, neves emberektől, akikre talán jobban odafigyelünk, élj egészségesen, egyél naponta 3x3 féle zöldséget, gyümölcsöt.

Terápia: A kezelés célja az alapbetegség gyógyítása, a testsúly normalizálása, a szövödmények hatékony kezelése és az egészséges életmód fenntartásának megtanítása. Fontos az elérhető cél kitűzése a fogyáshoz a csalódás elkerülése érdekében, valamint a minőségi éhezés megelőzése érdekében elengedhetetlen a bőséges folyadékbevitel és vitaminpótlás. Megfelelő mozgásterv is a terápia részeként kell, hogy megjelenjen. Napi rendszerességgel 20 percet, esetleg 1 órát kell mozgással eltölteni, fokozatos terheléssel.

4. Korábbi kutatások bemutatása

Az Országos Élelmiszerbiztonsági és Táplálkozástudományi Intézet (OÉTI) a Nestlé Hungária Kft. Támogatásával, 2005 szeptemberében átfogó, reprezentatív felmérést indított a fővárosban a 7-18 éves tanulók körében. Az OÉTI szakemberei megállapították, hogy a fiúk mintegy 18 százaléka túlsúlyos és 7 százaléka elhízott. A lányoknál a túlsúlyosak aránya megközelítően 20 százalék és az elhízottaké meghaladja a 6 százalékot.

A kutatás első szakaszában – 2005. szeptember 5. és december 7. között – 1930 fővárosi általános iskolás tanuló táplálkozás-egészségügyi felmérésére került sor. Ebben az időszakban a 15-18 évesek táplálkozási szokásait és életmódját tanulmányozták. A fiatalok körében 1997 és 2000 között végzett országos reprezentatív táplálkozás-egészségügyiszűrést az OÉTI, akkor csak a 15-18 éves korosztályt vizsgálták. A reprezentatív felmérést az OÉTI és az ÁNTSZ szakemberei a pedagógusokkal együttműködve 16 kerület 18 általános iskolájának 117 osztályában végezték el. A felmérésben 1930 tanuló önkéntes alapon vett részt, amely szám már önmagában figyelemfelkeltő. A felmérés alapját az általános fizikális paraméterek és állóképesség vizsgálata mellett a gyerekek által kitöltött kérdőívek adták. A vizsgálat eredménye szerint a felső tagozatos általános iskolások táplálkozásában már jelen vannak a felnőttkorra jellemző szokások csírái, például a tej- és tejtermékek, zöldség- és gyümölcsfélék nem megfelelő mennyiségű, valamint a húskészítmények, zsiradékok és édességek túlzott fogyasztása, kiegészülve a korcsoportra inkább jellemző téztafélék, és a cukrozott üdítőitalok preferenciájával. Ugyanakkor kedvező irányú változás, hogy a barna kenyér, gyümölcs- és zöldséglevelek emelkedő arányban szerepelnek az iskolások étrendjében. Ebben az életkorban a táplálkozási szokások még nem rögzülnek hosszú távon, tehát megfelelő oktatás, egészségnevelés, életmód- és mozgáskultúra fejlesztés mellett lehetséges a felnövekvő generáció egészségének megőrzése. Ennek feltérképezése érdekében a vizsgálat során számos életmódbeli kérdésre is válaszoltak a gyerekek, például, hogy milyen módon töltik el szabadidejüket, mennyi időt töltenek szabadlevegőn, járnak-e sportolni, milyen az önmagukról alkotott testképük.

Milyenek a vitamin és ásványianyag-fogyasztási szokásaik, mit tudnak a táplálkozás legfontosabb szabályairól. Naponta milyen gyakran étkeznek, dohányoztak-e már életükben, vagy esetleg dohányoznak-e rendszeresen. A kérdőíves kutatás eredménye szerint az életkorral együtt nő a lakásban eltöltött, és csökken a sétára és a sportra fordított szabadidő. Szabadlevegőn a tanulók általában 1-2 órát töltenek, sokan közülük azonban csak iskolába menet. A napi testmozgás, testedzés alig több mint a serdülők felére jellemző. "Mindezek a tények egyértelműen rávilágítanak az elhízás népegészségügyi jelentőségére, illetve a beavatkozás szükségességére." – mondta Dr. Antal Magda, az OÉTI főosztályvezetője. Egy intervenció program sikeréhez elengedhetetlen a jelen állapot ismerete, valamint a beavatkozás eredményének, netán eredménytelenségének időről időre történő felmérése, hisz mindezek birtokában lehet megtenni a javításhoz szükséges lépéseket. A túlsúly és elhízás előfordulási gyakorisága a gyermekek, serdülők és felnőttek körében világszerte évről évre nő. A gyermekkori elhízás a felnőttkori elhízás fokozott kockázati tényezője. Az elhízáshoz társuló krónikus megbetegedések közül nem egy (cukorbetegség, magas vérnyomás) már gyermekkorban is megjelenhet, mi több, az elhízott gyermekek felnőttkorukban sokkal veszélyeztetettebbek a táplálkozással összefüggő megbetegedésekre, és esetükben a halálozási arány is meghaladja a gyermekkorban normális testsúlyú kortársaikét, még akkor is, ha felnőtt korukban testtömegük megfelel a kívánatosnak. A már elhízott gyermekek testtömegét igen nehéz csökkenteni, és helytelen életvezetéssel a túlsúlyosok is könnyen átcsúszhatnak az elhízott kategóriába a kellő odafigyelés hiányában.(20)

Egy újabb vizsgálat (2001.) mely szintén dr. Antal Magda főorvos vezetésével, valamint munkatársai segítségével készült, a Szemmelweis Egyetem Dietetikai Tanszékének munkatársai is bekapcsolódtak ebbe a kutatásba. A vizsgálat célja 15-18 éves középiskolás fiatalok kockázati tényezőinek feltárása. A KSH szakembere által kiválasztott 23 iskola 55 osztályában összesen 1530 tanuló bevonásával történt a reprezentatív szintű felmérés. A középiskolások táplálkozási ritmusa rendszertelen volt. A napi tej és tejtermék, zöldség és zöldsézfőzelék napi fogyasztása sem volt elegendő. A vizsgáltaknak 44%-a élt az után sózással. A tanulók több mint 55%-a rendszeresen fogyasztott valamilyen vitamin- és/vagy ásványianyag készítményt. A testtömeg index alapján a fiúk 9,7%, a lányok 9,5% sovány és a fiúk 13,9% a lányok 13,3% túlsúlyos, illetve elhízott. Az első alkalommal mért vérnyomás alapján a fiúk 14,3% a lányok 2% a volt magas a vérnyomása. Ezeknek, a fiataloknak a további kivizsgálására az iskolaorvosokkal együtt további kivizsgálás történt. A középiskolások táplálkozási ritmusára vonatkozóan, mind a fiúkra, mind a lányokra jellemző volt a rendszertelen étkezés. Jóllehet a fiúknál a rendszeresen étkezők aránya jobb. A fiataloknak csak 71,8%-a fogyasztott tejet, tejterméket naponta. A zöldség és gyümölcsfogyasztás is elégtelen volt. 36% ritkán vagy soha nem fogyasztott halat. A megkérdezettek családjának több mint fele növényi olajat illetve margarint használ.(4) A következő táplálkozás-egészségügyi hazai reprezentatív felmérés, mely 1997-2000 között készült 15-18 éves fiatalok között. A szűrővizsgálat adatai közül a szerzők (dr. Antal Magda és kutató csapata) a tanulók táplálkozási és életmódbeli szokásairól számolnak be.

Módszerek: a felmérésben 6347 tanuló (48,4% fiú 51,6 % lány) eredményei voltak értékelhetőek. A névtelen kérdőívben a kérdések kiterjedtek a táplálkozási ritmusra, az élelmiszerek fogyasztási gyakoriságára, a vitamin-és ásványianyag szupplementumok szedésére, a testedzés gyakoriságára a családi háttérre, dohányzási, alkohol-és drogfogyasztási szokásokra. A személyes megbeszélés során rákérdeztek a tanulók vonatkozásában a cukorbetegség, illetve egyéb krónikus betegség jelenlétére. Eredmények: elégtelen volt a tej és a tejtermékek, gyümölcsök, a nyers zöldség és zöldsézfőzelék napi fogyasztása. A vizsgáltaknak 80%-a élt az után sózással. A tanulók több mint 49%-a rendszeresen fogyasztott valamilyen vitamint és /vagy ásványianyag készítményt. A fiúk 50%-a a lányok 31%-a folytatott csak rendszeres testedzést. A közétkeztetést a tanulók mintegy 23%-a vette igénybe, 61% otthon ebédelt, azonban az ebéd ideje a vidéki tanulók nagy részénél a késő délutánra tevődött, miután a környező falvakból jártak be a középiskolába. A fiataloknak csupán 60% fogyasztott tejet, tejterméket, 55% gyümölcsöt, és 28% nyers zöldséget naponta. Elégtelen volt a hal- halkonzerv fogyasztás. A tanulók 80% kisebb vagy nagyobb mértékben is megsózta ételét. A megkérdezettek otthonában, elhanyagolható százalékban (<3%) főztek csak sertés zsírral, az esetek mintegy 40%-ában csak növényi olajat használtak a többiek vegyesen alkalmazták a növényi és az állati zsiradékot. A tanulók közel 47%-a jelezte, hogy vitamin és ásványianyag szupplementumokat szed. A tanulók krónikus megbetegedései: (diabetes 0,4%, szív és érrendszeri megbetegedés 0,2%, vesebetegség 0,3%) különböző típusú allergiás megbetegedés 8,4%. Megbeszélés: A tanulók 40%-a nem fogyaszt naponta tejet és tejterméket, 45%-a nem eszik elegendő gyümölcsöt és 72%-a nem eszik elegendő mennyiségű nyers zöldséget.

A fő kalcium forrást táplálékaink között a tej jelenti az ajánlások döntő többsége 1000 mg Ca/nap bevitelt ajánl, ez napi 800ml/nap tejfogyasztást jelent optimálisan. A gyümölcsök és zöldségek számos vitamin, ásványianyag, rost és egyéb biológiailag aktív vegyületek forrásai. Epidemiológiai vizsgálatok szerint a gyümölcsben, zöldségben gazdag étrend a szív és érrendszeri megbetegedések, az emésztő és légzőszerv daganatos elfajulását, óvatos becslések szerint is 20-30%-kal csökkenti. A sózási szokások vonatkozásában döbbenetes, hogy a tanulók csupán 20%-a nem sózza meg utólagosan ételét. Epidemiológiai vizsgálatok igazolják, a sózás életkorral járó prevalenciáját, döntően befolyásolja az adott közösség só fogyasztása. Kiegyensúlyozott étrend fogyasztása esetén nincs szükség vitamin és ásványianyag kiegészítésre. Számos tanulmány igazolja, hogy az aktív fizikai teljesítmény, kedvezően hat a kardiovasculáris megbetegedések, az elhízás, a cukorbetegség megelőzésére. Ugyancsak igazolt, hogy akik gyermekkorukban nem sportoltak, későbbi éveikben sem folytatnak aktív tevékenységet. Figyelemre méltó, hogy a világ minden táján helytelen irányba tolódik el a fiatalok táplálkozása. A rövidtávú egészségnevelés nem éri el a célját! Mindez igazolja, hogy a célzott, következetes nevelést az óvodában el kell kezdeni, a kívánt cél eléréséért. (3)

Újabb vizsgálat szintén dr. Antal Magda vezetésével (1997-2000) antropometriai vizsgálattal és vérnyomásméréssel egészült ki. A vizsgálatban 3071 fiú és 3274 lány vett részt. Testtömeget, testmagasságot, derék és csipőkörfogatot mértek. Kiszámították testtömegindexet (TTI) és a derék/csipőkörfogat hányadosát. Szoros kollerációt találtak a derékkörfogat értéke és a TTI között.

Emelkedett vérnyomásértéket az első mérés alkalmával a fiúk 14,1%-ában, a lányok 2,5%-ában találtak. Három alkalommal voltak kontrolálva a vérnyomások, a fiúk esetében 7,5%, a lányok esetében 1,1%-s volt a magas vérnyomás gyakorisága. Magyarországon elsőként mutatták be a derék, illetve derék/csipőkörfogát hányados megoszlását.(5)

Újabb vizsgálati eredmény, mely szintén dr. Antal Magda és kutató munkatársai nevével fémjelzett. (Antal M. dr., Nagy K. dr., Bíró L. dr., Greiner E. dr., Regöly- Mérei A. dr., Domonkos A. Balajti A. Szabó CS. és MozsárY E) A felmérésben 1900 általános iskolás és 1500 középiskolás vett részt. A testömeg-index alapján történt besorolás szerint az általános iskolások közel 6%-a sovány, 19%-a túlsúlyos, illetve 7%-a elhízott. A középiskolások 7%-a sovány, 12%-a túlsúlyos, illetve 3%-a elhízott. Az elhízás előfordulási gyakorisága a bioimpedancián alapuló testzsír alapján általános iskolások esetében 15%, a középiskolások körében ez az arányszám 9,5%. A vizsgálat tapasztalata, hogy a gyermekek és szülők együttműködési készsége nem minden esetben kielégítő, minden bizonnyal azért, mert még mindig nem tudatosult bennük a gyermekkori elhízás egészségügyi következménye. E területen mind az egészségügyben, mind az oktatásban dolgozók felelőssége és felelősségteljes munkájára van szükség. (2)

5. Módszertan

5.1. Kutatás célja: Feltérképezni Mátészalka és környékén élő középiskolások egészségmagatartását, egészséges táplálkozási szokásait, táplálkozási ritmusát, testedzési és testmozgási tevékenységét. A vizsgálat során összehasonlítani az adatokat az országos eredményekkel.

Valamint a magyar lakosság figyelmének felhívása az egészségtelen táplálkozás káros következményeire, (magas vérnyomás, cukorbetegség, szív- és érrendszeri betegségek) melyek egészséges táplálkozással megelőzhetőek lennének, illetve kialakulásuk késleltethető lenne. Segítséget nyújt ebben az (a teljesség igénye nélkül) Egészségügyi Minisztérium Nemzeti Népegészségügyi Programja, Országos Egészségfejlesztő Intézet (Johan Béla 2001-2010 egészség évtizede program OÉFI), Országos Egészség nevelési Intézet (OENI), Országos Élelmezési- és Táplálkozástudományi Intézet (OÉTI), ÁNTSZ, szakorvos, körzeti ápoló, védőnő, iskola és óvoda pedagógus és nem utolsó sorban a média. Álljunk be minél többen ebbe a sorba, mely segíti helyes egészségmagatartásunk kialakulását, ezáltal gyermekeink előtt példát mutatva egészséges életmódra taníthatjuk felnövő nemzedékünket. Gyermekek egészségi állapota rohanó világunkban egyre romlik. A helytelen étkezési szokások és egészségmagatartás javítása a cél. Egyre nagyobb jelentőséget kap az egészséges táplálkozás tudatosítása mind gyermekeinkben, mind a társadalmunkat építő felnőttekben.

5.2. Hipotézisek

- Feltételezem, hogy a gyermekek többsége nem eszik mindennap zöldséget, gyümölcsöt, nem fogyaszt elegendő mennyiségű tejterméket, ezért táplálkozásuk egészségtelen.
- Feltételezem, hogy a gyermekek nem étkeznek rendszeresen, jelentős számuk reggeli nélkül indul iskolába.
- Feltételezem, hogy a vizsgálat célszemélyei hiányos ismeretekkel rendelkeznek az egészséges életmód és táplálkozás terén.

- Feltételezem, hogy a vizsgálat célszemélyei nem fordítanak elegendő időt testmozgásra.
- Feltételezem, hogy a vizsgálat célszemélyei elégedettek az egészségi állapotukkal és azt megfelelőnek tartják.
- Feltételezem, hogy a dokumentáció elemzés során kapott adatok megegyeznek a vizsgálatban mért adatokkal.
- Feltételezem, hogy a felmérés során mért adatok hasonlóak az országosan mért adatokkal.

5.3. Vizsgált személyek, mintavételi eljárás

Mintaválasztás: A felmérés Mátészalkán élő középiskolás tanulók között készült. A mintahelyek kiválasztása kétlépcsős, rétegzett csoportos (cluster) véletlen mintarétegzéssel történt. Elsődleges egységek az osztályok. A minta elosztása négy intézményben készült. A felmérés az intézményt vezető iskolaigazgatók engedélyével történt. Mind a négy középiskolában véletlenszerűen lett egy-egy második osztály kiválasztva, akik 10. osztályos középiskolások, a választott osztály teljes létszáma fel lett mérve.

Módszerek: A rendelkezésre álló megismerési módszerek közül a leíró jellegű kutatás lett alkalmazva. Eszközként egy 36 kérdésből álló *kérdőívet* töltöttek ki a középiskolások. A kérdőív szerkesztésénél figyelembe lett véve a kérdőív szerkesztés kritériuma. (rövid, tömör, egyértelmű etikus, nyílt és zárt kérdések) A kérdőíves felmérés magába foglalja a *BMI indexszámításokat* is. A kérdőív nagy elemszámú minta feldolgozását tette lehetővé, illetve lehetőséget adott, arra, hogy részletesen elemezni lehessen a megjelölt korcsoport egészségmagatartását, a táplálkozási ritmusát illetve testmozgását.

A másik módszer a **dokumentumelemzés**, melynek eredménye a kérdőívben kapott válaszok eredményével lett összehasonlítva. A mátészalkai vezető védőnővel egyeztetve, és a vezető védőnő engedélyével, a vizsgálatban résztvevő személyek dokumentációjának elemzése megtörtént. Az eredmény összehasonlításra került a kérdőívet kitöltők eredményével.

A vizsgálat időpontja: 2008. szeptembertől, 2008. novemberig tartott.

A vizsgálat helyszínei: Esze Tamás Gimnázium Mátészalka, Mátészalkai Szakképző Iskola és Kollégium Mátészalka, Gépészeti Szakközépiskola Mátészalka, Baross László Mezőgazdasági Szakközép és Szakiskola Mátészalka.

A vizsgálat elemei: Kapcsolatfelvétel történt az országos ANTSZ osztályvezető főorvosával, a megyei ANTSZ illetékes munkatársával, a kiválasztott iskolák vezetőivel, iskolaorvosaival és ifjúsági védőnőkkel. Velük és a tanulókkal ismertette lett a vizsgálat menete, és hangsúlyozva lett a részvétel önkéntessége.

Adatok feldolgozása: A felmérésben 140 névtelen kérdőív lett kiosztva, amiből 123 volt értékelhető. 17 kérdőív értékelhetetlen volt, nem válaszoltak kérdésekre, illetve olyan válaszokat adtak, melyek kizárták egymást. A szakdolgozat a Microsoft Word segítségével készült, a táblázatok, és diagramok a Microsoft Office Excel 2003-as programon készültek, az eredmények %-os arányban olvashatók.

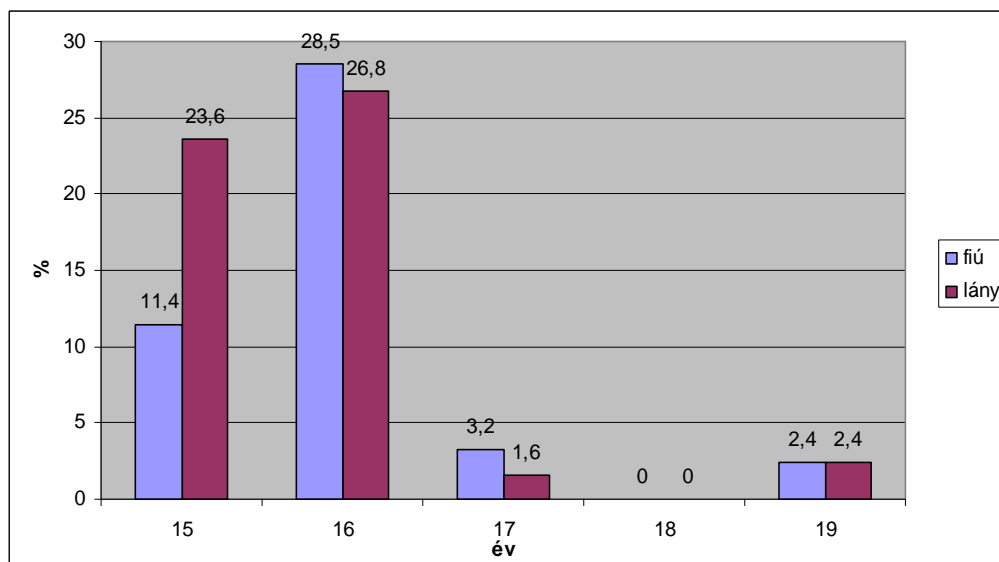
6. Eredmények bemutatása

A vizsgálat során: a tanulók névtelen kérdőívet töltöttek ki a táplálkozási és életmódi szokásokra vonatkozóan, melynek során az iskola részéről az osztályfőnökök voltak jelen.

A névtelen kérdőívben a kérdések kiterjedtek a táplálkozás ritmusára, táplálkozási szokásokra, az életmódra, az élelmiszerek fogyasztási gyakoriságára, a vitamin és ásványianyag szupplementumok szedésére, a fizikai aktivitási szint becslésére, a testedzés gyakoriságára, életmód egyéb jellemzőinek meghatározására.

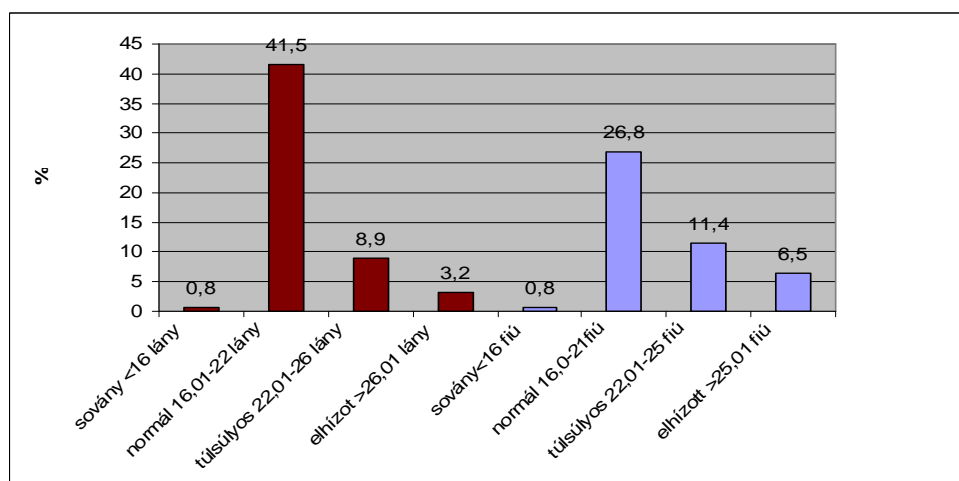
Mérve lett a tanulók testtömege, (SECA 707 sz. személyi mérleg), testmagassága (SECA 220 sz. magasságmérő) ki lett számolva a testtömeg indexük (TTI:kg/m²). Az első három kérdés alapján demográfiai elemzés lett végezve, korcsoport, nemek és lakhely szerinti bontásban. A vizsgálatban 123 tízedik osztályos középiskolás, 56 fiú, és 67 lány vett részt. A vizsgált személyek kora, nem szerinti bontásban, valamint %-os megoszlásban látható, fiúk, lányok csoportbontásban.(1.sz ábra)

1.sz. ábra A tanulók kor és nem szerinti megoszlása n=123



A tizenöt, tizenhat, tizenhét éves tanulók mellett hat tanuló betöltötte a tizenkilencedik életévet (a 19 éves tanulók második szakma, nappali tagozatú tanulása mellett döntöttek, és maradtak az iskolában továbbra is.) A fiúk és a lányok arányára próbáltunk odafigyelni, ezért lettek vegyes osztályok választva. A lakóhely szerinti megoszlás, 34,1% városban, 65,9% községben lakik. (1.sz. melléklet 1.sz. ábra)

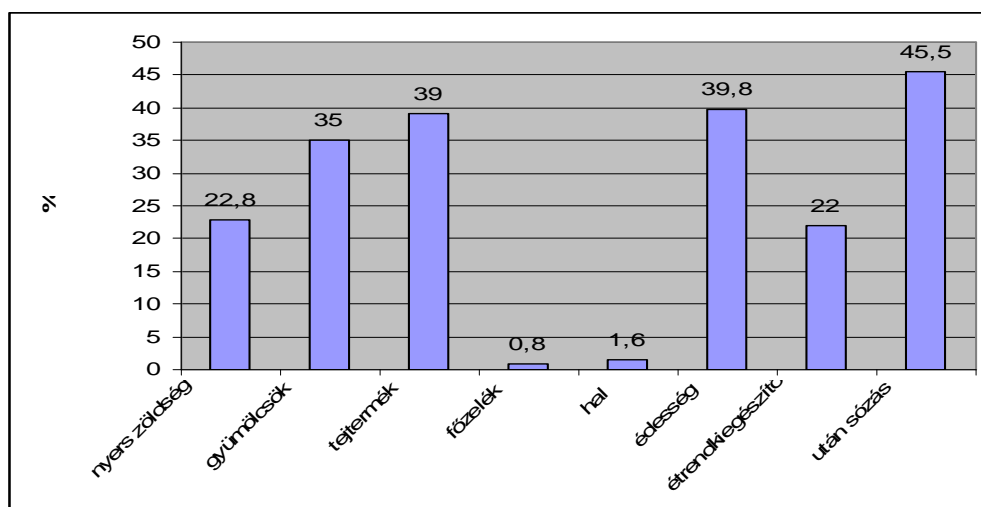
2. ábra BMI index megoszlása nemek és életkor szerint n=123



A negyedik és ötödik kérdés antropometriai paraméterekre vonatkozik. A vizsgált személyeknek, a védőnők segítségével testmagasság, testsúly lett mérve, amiből BMI index lett számolva. Az eredmények a 2.sz.ábrán olvashatók, valamint 2.sz. melléklet I.sz táblázatában. Az antropometriai vizsgálat mellett vérnyomásmérés történt, OMRON M4 automata vérnyomásmérő használatával. Ismételt vérnyomásmérésre két alkalommal került sor, legalább kéthetes időkülönbséggel. Ha a systolés, illetve diastolés vérnyomás ≥ 135 és/vagy ≥ 85 Hgmm volt. Emelkedett vérnyomásértéket az első mérés alkalmával a fiúk 7,14%-ában, a lányok 2,98%-ában volt.

A három alkalommal megjelentek körében a magas vérnyomás gyakorisága a fiúk és lányok esetében nem változott, maradt az előző %-os megoszlás. A fiatalok az iskolában szereztek tudomást magas vérnyomásukról. Kivizsgálásra lettek tovább küldve a vizsgált magas vérnyomásos tanulók, egyelőre senki sem szed gyógyszert a hipertóniás megbetegedésére. Sajnos a diákok közül nem ment el mindenki a javasolt kivizsgálásra. A vizsgálat során igazolódott, hogy a diákok valóban nem fogyasztanak elegendő mennyiségű nyers zöldséget, gyümölcsöt, valamint tejterméket. Naponta fogyaszt nyers zöldséget 22.8%, gyümölcsöt 35%, tejterméket 39%.

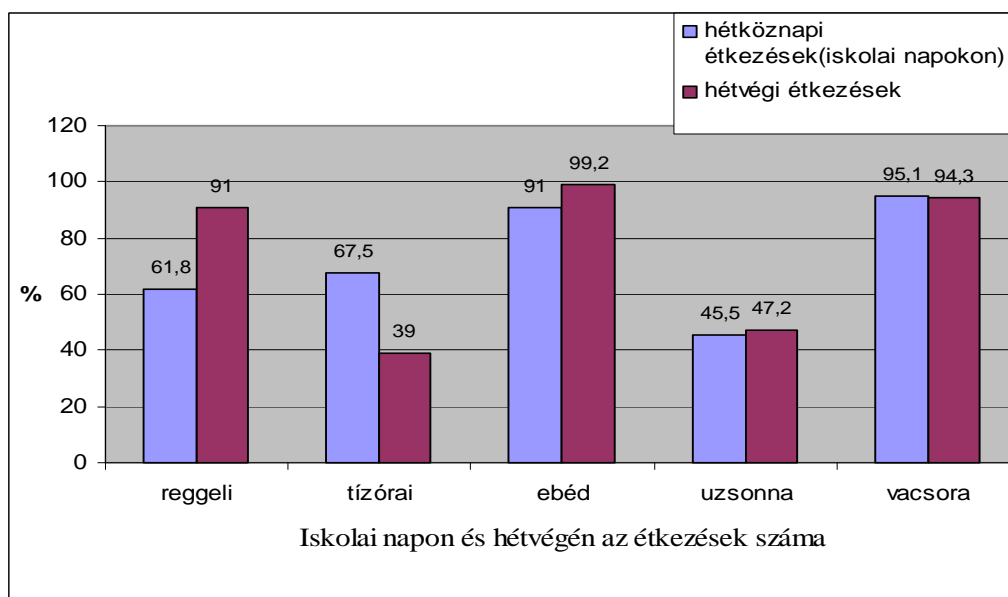
3.sz.ábra Élelmiszerfogyasztás gyakoriság %-os arány n=123



A diákok közül, csak közel minden harmadik fogyaszt naponta tejet, nyers zöldséget, és gyümölcsöt. Sokkal rosszabb a főzeléket, (0.8%) és halat (1,6%) naponta fogyasztók aránya. Ellenben a naponta édességet, csokoládét fogyasztók (39,8%) aránya magasabb a naponta tejet, zöldséget, gyümölcsöt fogyasztók arányától.

Étrendkiegészítőt 22% fogyaszt, illetve ezen belül 17,1% szed vitamin és ásványianyag készítményt. A válaszadók 45,5%-a sózza utána az ételét. (3.sz. ábra) A vizsgálati eredmények a 2.sz melléklet VI. számú, VII. számú, VIII. számú, IX. számú táblázataiból olvashatók ki. A válaszadók közül 37.4% nem reggelizik naponta iskolába menet előtt, a vizsgáltak egy harmada nem tízórazik, közel 10% nem ebédel, illetve késő délutánra csúszik, és több mint fele nem uzsonnázik. A vacsora kevés kivétellel nem marad el. (4.sz. ábra)

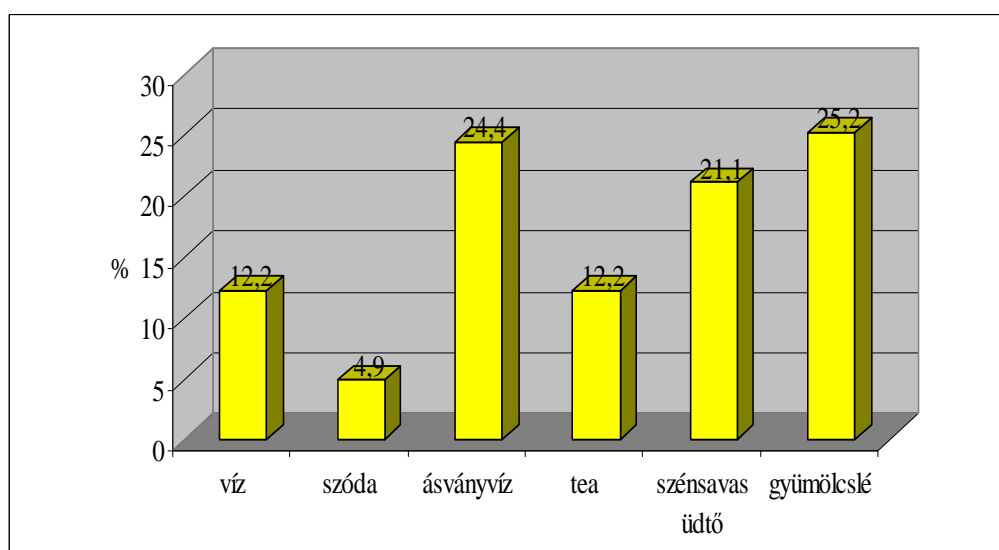
4.sz.ábra Étkezési ritmus iskolai napon, és hétvégén n=123



A helyesnek vélt és a valós étkezések számának összehasonlítása 1. melléklet 2. ábra. A diákok 78%-a szüleivel otthon, míg 22% a kollégiumban lakik. A kollégiumban lakók természetesen igénybe veszik a kollégiumi étkeztetést közel 10% kivétellel. A nagy többség otthon családjukkal ebédel, ez 68,3%. 1. melléklet 3. ábráján megtekinthető a hétköznapi étkezések helyszínei.

A feltételezés miszerint a diákok hiányos ismeretekkel rendelkeznek az egészséges táplálkozással kapcsolatosan igazolódott. A tanulók közel egy harmada nem tudja miért előnyös a teljes kiőrlésű gabonából készült pékáru. A 2. melléklet II. számú, és III. számú táblázatában olvashatók a vizsgálat eredményei. A válaszadók ital fogyasztási szokásai, 21,1% szénsavas üdítőt, 12,2% teát, 24,4% ásványvizet, 4,9% szódát, 25,2% gyümölcslevet, és 12,2% vizet fogyaszt szomja oltására. (5.sz. ábra)

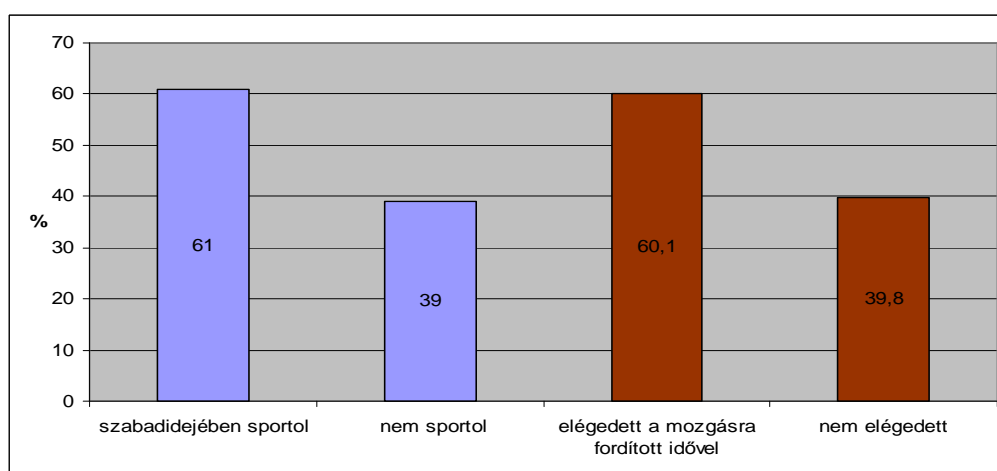
5.sz. ábra Folyadékfogyasztás %-os megoszlása n=123



A hipotézis szerint a vizsgált személyek nem fordítanak elegendő időt testmozgásra. A sportolásra szánt idő heti rendszerességgel %-os mutatója az 1. melléklet 4. ábráján olvasható. A kérdőív feldolgozása során kapott válaszokból kiderül, hogy miért nem sportolnak a diákok. Az eredmények az 1. melléklet 5. ábráján láthatók. A felmérés során kiderült milyen sporttevékenységet végeznek a tanulók, melyek az 1. melléklet 6. ábráján jelennek meg.

A hipotézis igazolódott, ugyanis a diákok 39%-a nem sportol, 17,2%-nak nincs kedve sportolni, közel egyharmadának nincs ideje sportolni. Sőt a válaszadók 1,6%-át fárasztja a testmozgás. Szabadidejében, a sportolók aránya közel megegyezik azokkal, akik elégedettek a mozgásra fordított idővel.(6.számú ábra)

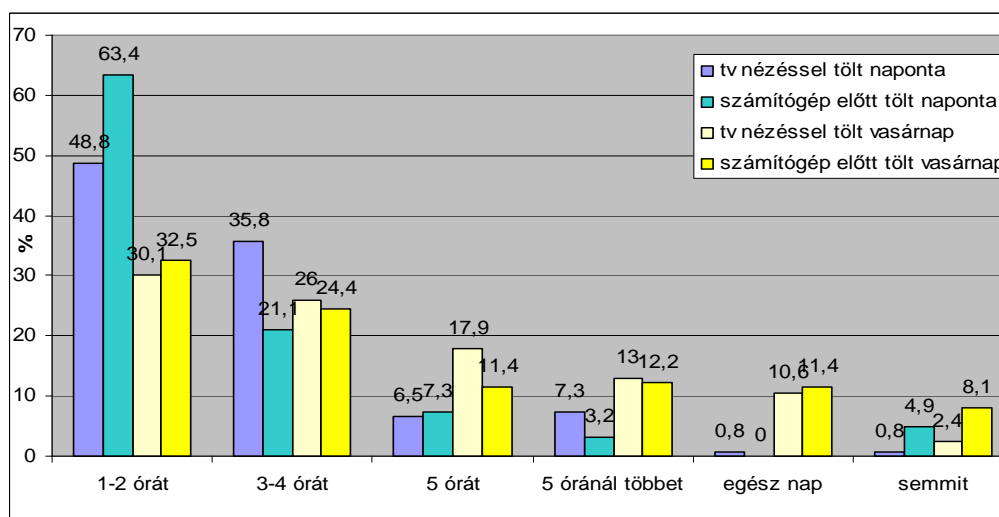
6.sz.ábra A sportolással kapcsolatos %-os mutatók n=123



Sajnos ma a diákok jelentős időt töltenek tévézéssel, és számítógépezéssel. A megkérdezettek is ezt támasztották alá. A vasárnap eltöltött idő számítógép előtt 23,6% esetében naponta öt óra, illetve több mint öt óra, valamint 11,4% esetében egész nap. A tévénézők aránya még ettől is rosszabb. 30,9% vasárnap öt illetve öt órától többet ül a tévé előtt, és 10,6% egész napját a tévé előtt tölti vasárnap. (7.számú ábra) A mozgás és a tévézés, illetve a számítógép előtt eltöltött idő arányát lenne ideális felcserélni. A vizsgálat során kiderült, hogy a diákok jelentős időt töltenek fizikai inaktivitással. Fontos lenne, hogy a passzívan eltöltött idő egy részét aktív mozgással töltenék.

Az aktív sporttevékenység kedvezően hat a cardiovascularis megbetegedések, az elhízás, a cukorbetegség megelőzésére. Ugyancsak kimutatott tény, hogy azok a fiatalok, akik gyermekkorukban nem sportoltak, későbbi éveikben sem folytatnak aktív sporttevékenységet. Serdülőkorban legalább hetente 3x20 perces időtartamú, igen aktív sporttevékenységet kellene folytatni, és napi legalább 60 perces mérsékelt intenzitású fizikai aktivitás mellett.

7.sz.ábra A tévé, számítógép előtt eltöltött órák száma n=123



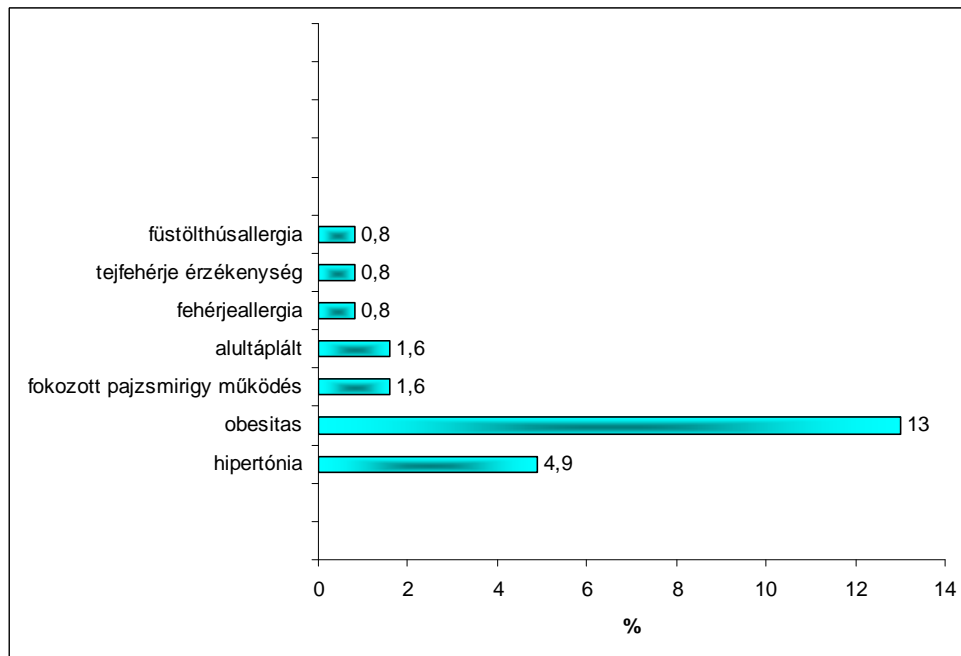
A feltételezés, hogy a vizsgált személyek elégedettek egészségi állapotukkal, és azt megfelelőnek tartják, a hipotézis ez esetben részben igazolódott. Több kérdés is irányult az álló és teherbíró képességre, az életminőségre, vagy a testalkatra. Az életminőséget szimbolizáló skálán már a hármas fokozattól bejelölték, ami arra enged következtetni, hogy vannak, akik nem elégedettek életminőségükkel. A nagy többség azonban elégedett a sporttevékenységével, a testalkatával, az életminőségével, valamint álló és teherbíró képességével.

Az erre irányuló vizsgálat eredményei az 1. melléklet 7 és 8 ábráján látható, valamint a 2. melléklet IV. táblázatában. Az, hogy miért nem elégedettek, egy újabb vizsgálat részét képezhetné, és hogyan változtatnának rajta a pozitív eredmény érdekében.

7. A dokumentáció elemzés eredménye

A hipotézis nem igazolódott, miszerint a vizsgálatban mért, és kapott adatok megegyeznek, a dokumentum elemzés során kapott adatokkal. A vizsgálatban 1,6% számolt be betegségéről, (egy személy füstölt hús allergia, egy személy tejfehérje allergia, az egyén mégis hetente 2x-3x fogyaszt tejterméket). A dokumentáció elemzés során 23,5%-nál derült ki, hogy van valamilyen betegsége.

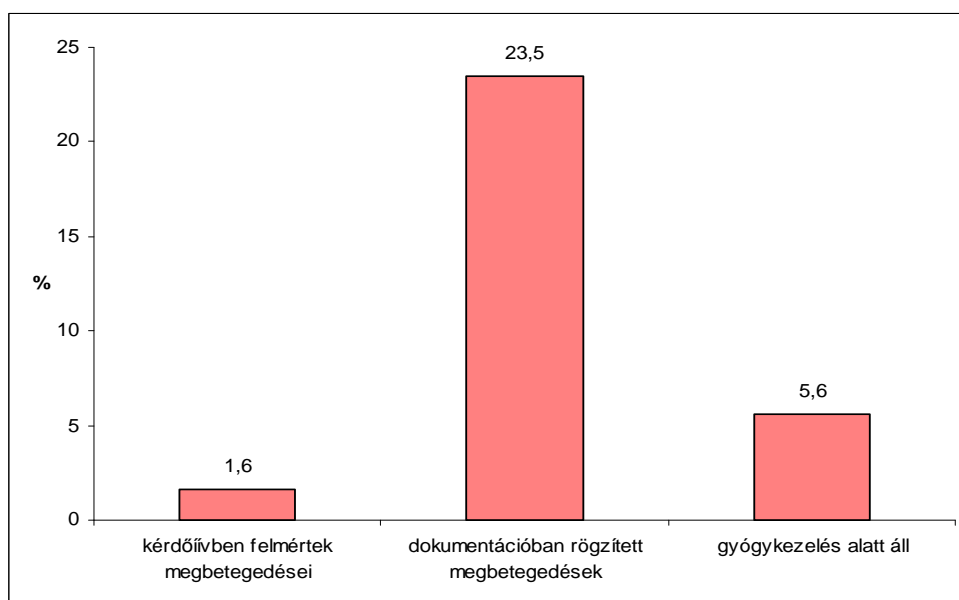
8.sz.ábra Dokumentációban rögzített megbetegedések n=123



1,6% fokozott pajzsmirigyműködés, 4,9% hypertonia, gyógyszert egy tanuló sem szed rá.

Fehérje allergia 0,8%, étel allergia füstölt húsról 0,8%, 0,8% tejfehérje érzékeny, aki mindezek ellenére hetente 2x-3x fogyaszt tejterméket. 13% obesitás, 0,8% alultáplált van regisztrálva, (BMI-je 15,84). (8.számú ábra) A dokumentáció elemzése során tapasztalt eredmények, és a kérdőívben kapott válaszok között jelentős eltérés mutatkozott. A dokumentációelemzés során 23,5% esetében van regisztrálva valamilyen megbetegedés, amiről nem vagy nem akarnak tudomást venni a vizsgálatban részt vevő személyek. A dokumentum elemzés során 5,6% áll gyógykezelés alatt. A hypertóniában, és obesitásban szenvedő diákok egyike sem áll gyógykezelés alatt. Ezzel szemben a kérdőívben csak 1,6% írta le, hogy van valamilyen betegsége. A vizsgált személyek kérdőívben értékelt, és a dokumentáció elemzés során regisztrált adatok összehasonlítása. (9.számú ábra)

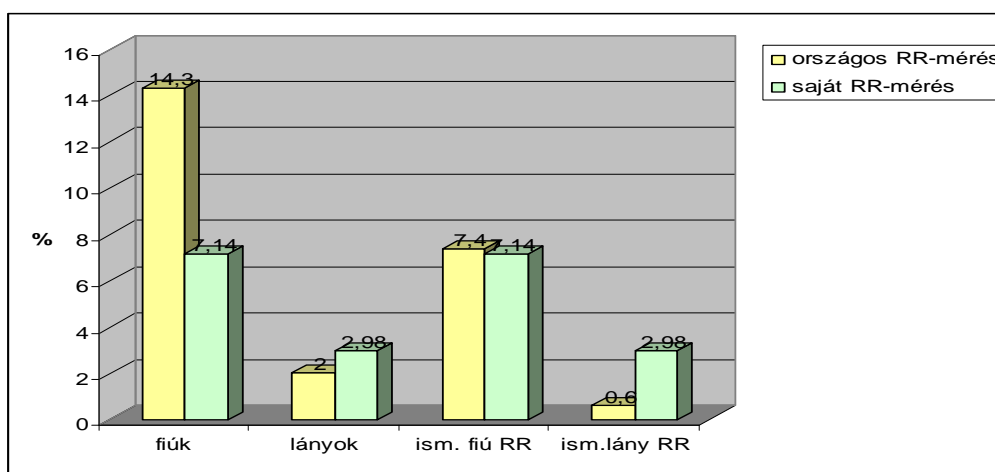
9.sz.ábra Dokumentáció elemzés eredménye n=123



8. Vizsgált eredmények összehasonlítása az országos felméréssel

Előzőekben az OÉTI által vizsgált öt eredményt mutattam be. Vizsgálatomat az Antal M. dr., Regöly-Mérei A. dr., Nagy K. dr., Bíró L. dr., Greiner E. dr., Barna M. dr., Balajti A. dr., Domonkos A. dr.: Reprezentatív táplálkozás- egészségügyi szűrővizsgálat fővárosi középiskolákban eredményeivel lett összehasonlítva. A választás azért esett erre az országos felmérésre, mert ezzel voltak közel hasonlóak a vizsgált paraméterek.

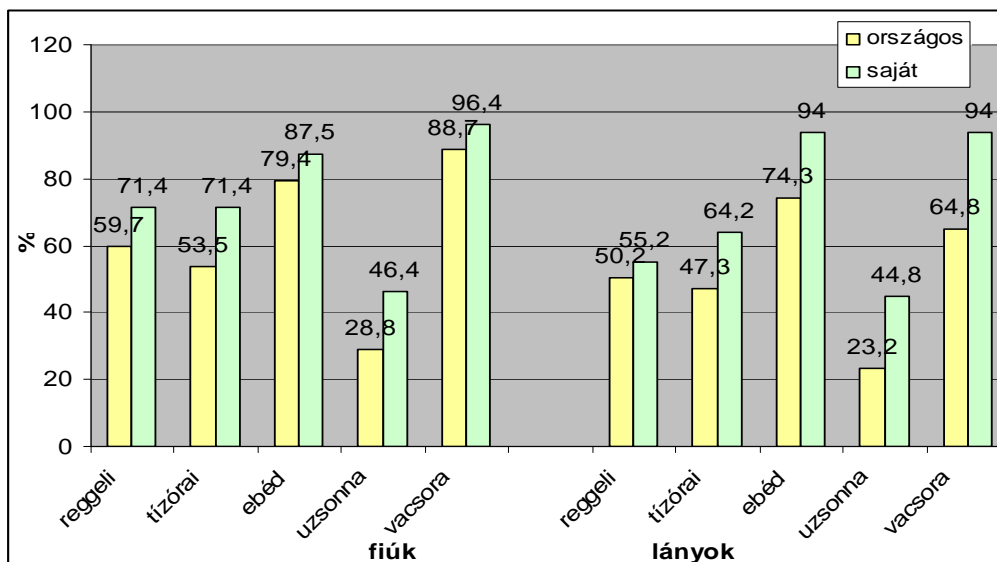
10.sz.ábra RR. mérések hasonlítása n=123, n (országos)=1530



A vérnyomásmérések eredményeinek összehasonlítása során, közel hasonló eredmények születtek. Emelkedett vérnyomásértéket az első mérés alkalmával a fiúk 7,14%-ában, országos mérések 14,3%, a lányok 2,98%-ában, országos mérések 2%-ában lett regisztrálva. A három alkalommal megjelentek körében a magas vérnyomás gyakorisága a fiúk és lányok esetében nem változott.

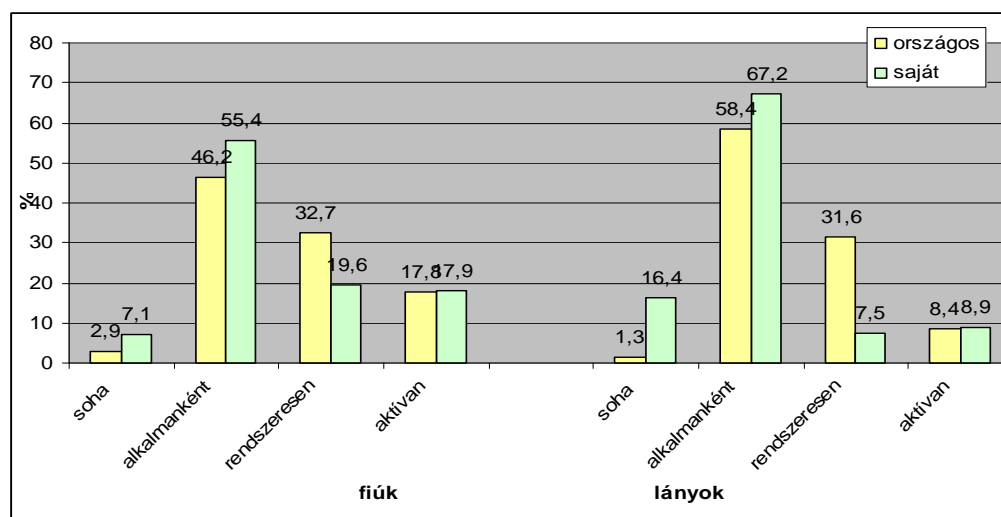
Az előző %-os megoszlás maradt, míg az országos mérés esetében javuló tendencia látható. A vizsgálat során regisztrált hipertóniás mérések eredményének összehasonlítása, az országos eredményekkel, illetve az ismételt mérésekkel. (10. számú ábra) A mért táplálkozási ritmus összehasonlítása az országos felméréssel. A vizsgálat során mért adatok minden esetben magasabb %-os megoszlásúak, mint az országos felmérés. A vizsgált személyek jelen esetben, %-os számítások szerint gyakrabban étkeznek, mint az országos felmérés személyei. A táplálkozási ritmus összehasonlítása során, mért adatok jobbakk, mint az országos felmérés adatai. A vizsgált személyek gyakrabban, és rendszeresebben étkeznek, mint az országos felmérés alanyai. Eredmények a 2. számú melléklet V. számú táblázatában olvashatók. A vizsgált személyek étkezési ritmusának összehasonlítása az országos felméréssel. (11.számú ábra)

11.sz.ábra Étkezési ritmus hasonlítása n=123, n(országos)=1530



A középiskolások mért sporttevékenységének összehasonlítása az országos adatokkal. Fiúk lányok bontásban. A vizsgált személyek aktív sportolási tevékenysége nagyon hasonló. A rendszeres sportolás esetében a mért adatok jelentősen alul maradnak az országos adatoktól. Az alkalmanként sportolók eredményei közel hasonlóak. A soha nem sportolók aránya viszont jelentősen magasabb az országos méréshez viszonyítva.

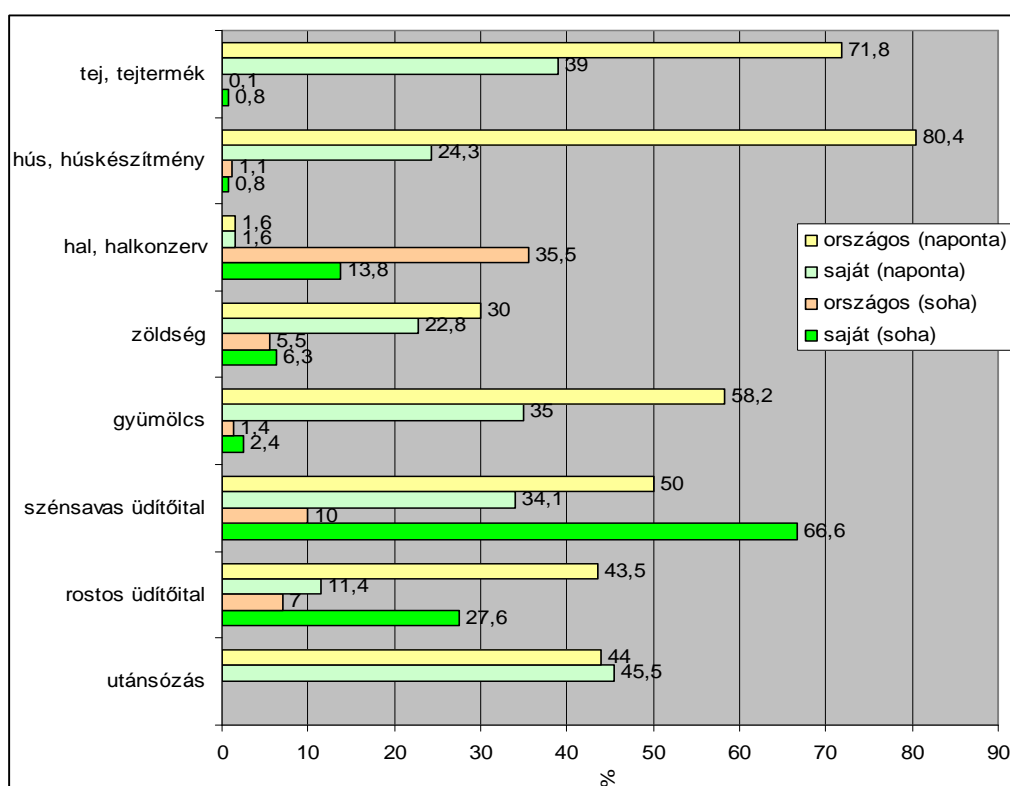
12.sz.ábra Sporttevékenység hasonlítása n=123, n(országos)=1530



A lányok 13x többen soha nem sportolnak. A rendszeres és aktív sporttevékenység esetén, az országos méréstől elmarad a vizsgálat során mért eredmény. A fiúk és lányok is lustábbak az országos átlagtól, bár a lányok kényelmesebbek. A vizsgált személyek sporttevékenységének összehasonlítása az országos felméréssel. (12. számú ábra) A naponta, illetve soha nem fogyasztott élelmiszerek összehasonlítása az országos méréssel. A naponta fogyasztott, mért tejtermékfogyasztás 39%, soha nem fogyasztott 0,8%.

Országos mérés: naponta fogyasztott tejtermékfogyasztás 71,8%, soha nem fogyasztott 0,1%. A naponta fogyasztott mért húskészítmény fogyasztás 24,3%,(szárnyas és sertéshús együtt) soha nem fogyasztott 0,8%. Országos mérés: naponta fogyasztott húskészítmény fogyasztás 80,4%, soha nem fogyasztott 1,1%.

13.sz.ábra Élelmiszerek fogyasztási %-a n=123, n(országos)=1530

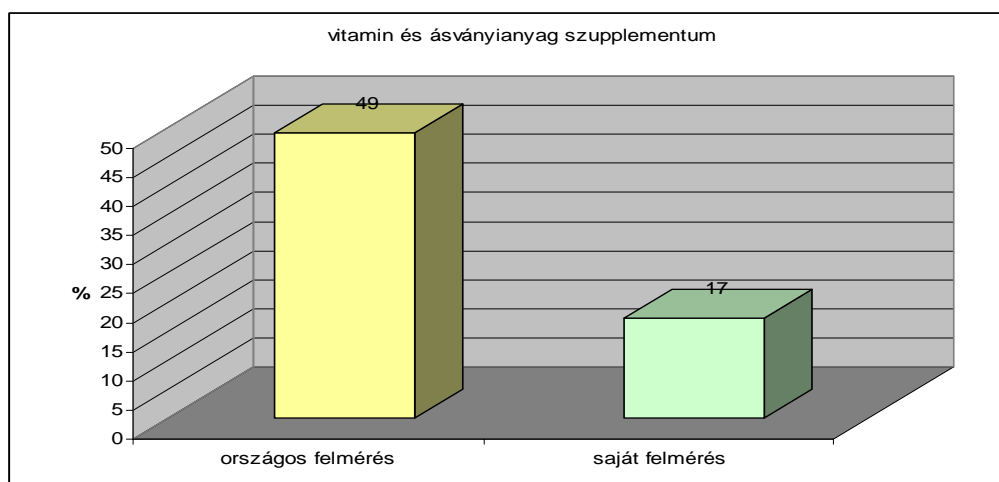


A naponta fogyasztott mért hal fogyasztás 1,6%, soha nem fogyasztott 13,8%. Országos mérés: naponta fogyasztott hal fogyasztás 1,6%, soha nem fogyasztott 35,5%. A naponta fogyasztott mért zöldség fogyasztás 22,8%, soha nem fogyasztott 6,3%. Országos mérés: naponta fogyasztott zöldség fogyasztás 30%, soha nem fogyasztott 5,5%. A naponta fogyasztott mért gyümölcsfogyasztás 35%, soha nem fogyasztott 2,4%.

Országos mérés: naponta fogyasztott mért gyümölcsfogyasztás 58,2%, soha nem fogyasztott 1,4%. A naponta fogyasztott mért üdítőital fogyasztás 34,1%, soha nem fogyasztott 66,6%. Országos mérés: a naponta fogyasztott mért üdítőital fogyasztás 50%, soha nem fogyasztott 10%. A naponta fogyasztott mért gyümölcsléfogyasztás 11,4%, soha nem fogyasztott 27,6%. Országos mérés: a naponta fogyasztott mért gyümölcsléfogyasztás 43,5%, soha nem fogyasztott 7%. (13.számú ábra) A kérdőívben szerepelt egy kérdés miszerint nevezzék meg kedvenc ételüket. A válaszok természetesen igen széles skálán mozognak. Első számú kedvenc a sült krumpli rántott hússal 13,2%, második a pizza 10.6%, harmadik rántott csirkemell 8,1%, negyedik a hamburger 6,5%. A felsorolás igazolja a sláger ételek fogyasztási gyakoriságát fiataljaink körében. A kedvenc ételek teljes felsorolása a 2. számú melléklet X. számú táblázatából olvasható. A mért után sózás 45,5%, országos mérés 44%. A naponta fogyasztott mért édesség fogyasztás 39,8%, 1,6% soha nem fogyaszt édességet.

Az országos mérés adatait vizsgálva a készült helyi felméréssel összehasonlítva, a tejtermék, hús, zöldség és gyümölcsfogyasztás jelentősen elmarad az országos fogyasztás mögött. A hal fogyasztása azonos mennyiségű. Az üdítőital és rostos gyümölcsléfogyasztás is jóval kevesebb, mint az országos mérés. A vitamin és ásványianyag szupplementum szedése is közel egy harmada az országos méréshez képest. A naponta fogyasztott mért vitamin és ásványianyag szupplementum szedése 17%. Országos mérés: naponta fogyasztott mért vitamin és ásványianyag szupplementum szedése 49%. Vitamin és ásványianyag kiegészítők szedésének összehasonlítása az országos felméréssel. (14. számú ábra)

14.sz.ábra Vitamin készítmények szedése n=123, n(országos)=1530



9. Összefoglalás

A kutatás elsődleges célja a figyelem felhívása volt, erre a makacs és lappangó nem fertőző megbetegedésre, mely nemcsak nálunk Magyarországon indult el „sajnos” hódító útjára. Az obesitas megelőzhető! Azonban a megelőzés sokrétű feladatok összességéből áll össze. Például a fogantatás után, az édesanya táplálkozása, dohányzási szokása, egészséges élelmiszerek fogyasztása, valamint a napi mozgási tevékenysége. A születéskor folytatódnia kell a prevenciónak, az anyatejes táplálással. Kisgyermekkorban az édességek kerülése mellett a helyes egészségmagatartás, helyes szokások kialakítása illetve azok rögzítése a legfontosabb. A nyers zöldség és gyümölcsfogyasztására inspiráljuk gyermekeinket. Természetesen nem elég ezt elmondani, elengedhetetlen a példamutatás, a helyes minta. Iskoláskorban a testmozgásra való inspirálás. A fiatalok sajnos egyre jobban elkényelmesednek, nem mozdulnak ki a televízió, a számítógép mellől, egyre több időt töltenek inaktivitással.

A szülők felelőssége, hogy minél egészségesebb nemzedéket neveljenek az elkövetkező társadalomnak! A testmozgás minden formája jó, csak ne feküdjenek, vagy üljenek a televízió előtt. Sajnos ma egyre több gyermek számára nem jelent örömet a mozgás! Testnevelésórán felmentést kérve a kispadon ülnek, és abból űznek, sportot ki tudja többször megúszni a tornaórát. A tanulók zsír, izom, és csontszövetének abszolút mennyisége, és egymáshoz viszonyított aránya, gyermekkorban fejlődik elsősorban, amit nagymértékben befolyásol a mozgás, természetesen előnyösen. Az életkörülmények változása, a helytelen életmód, az elhízás a kóros soványság, a gyermekkori pszichés terhelések, és a civilizációs ártalmak, mind negatívan befolyásolják gyermekeink egészségi állapotát. A fiatal fejlődő, és növekedésben levő gyermek számára fontos a megfelelő minőségi és mennyiségi élelem, hiszen energiaigényük kétszerese a felnőttekének. A táplálékpiramis alapján állítsuk össze a család étrendjét, és az abban szereplő élelmiszercsoportokat kombinálni kell megfelelő arányban. A rendszeres fizikai aktivitás, az egészséges táplálkozás ötvözése a leghatásosabb módszer a testsúly karbantartására. Ha a gyermek azt látja, hogy szülei sportolnak, kirándulnak, úsznak, kerékpároznak, sétálnak, kertészkednek, barkácsolnak, és így igen jól érzik magukat, ő is követni fogja a példát. Olyan fizikai aktivitást találjunk ki, melyben az elhízott gyermek is jól tudja érezni magát. Csökkentsük az ülő családi programokat, (pl. tévé, számítógép) legyünk aktívabbak, és erre bátorítsuk a család minden tagját. A szokásos édességek, édes italok, nassolnivalók helyett, friss, vagy akár fagyasztott zöldséget, gyümölcsöt lehet kínálni gyermekeknek. A házon kívüli napi étkezés megoldása is fontos, amiről természetesen a szülők kötelessége, és felelőssége gondoskodni.

Ha változatosan étkezünk, jó példával járunk elől, a gyermekek gyorsan tanulva sajátíthatják el a hasznos és egészséges tanácsokat, és példákat. Minden ember számára természetes az, hogy egészséges, de ha már elvesztettük, helytelen életmódunk következtében, mindent megtennénk, hogy újra visszakaphassuk. Nem vitatható, hogy manapság az egészségünk a legnagyobb kincsünk, éppen ezért vigyázzunk rá!

Következtetés, javaslat

A kutatás eredményeit összevetve, az országos felméréssel, illetve az előzőekben olvasható hipotézisekkel, az alábbi következtetések vonhatók le.

A kiegyensúlyozott táplálkozás valamennyi kritériumának a diákok többsége nem tesz eleget.

A vizsgált tanulók rendszertelenül étkeznek, közülük csak 17,2% az aki naponta ötször étkezik, ami nagyon kevés.

Nem fogyasztanak elegendő tejterméket, húst, gyümölcsöt, zöldséget és zöldséget, sőt messze az országos fogyasztás alatt maradt a vizsgálat során kapott adatok.

Ellenben igen nagy százalékban fogyasztanak naponta édességet és szénsavas üdítőitalt.

A diákok mozgásigénye alacsony, a megvizsgáltak fele nem mozogja meg az ajánlott napi egy órát. A tornaóra nem tölti be az „örömszerző” funkciót, inkább szorongást vált ki, ezért kérik gyakran felmentésüket.

Nagy az után szók aránya.

Az antropometriai vizsgálat eredménye során a fiatalok mintegy 13%-a túlsúlyos, és 6%-a elhízott.

Az ismételt vérnyomásmérések során nem változott a regisztrált hypertóniások száma, sem a lányok 2,98%, sem a fiúk 7,14% -ában.

A szülők, és gyermekeik többsége nem érzi a felelősséget, hogy az egészség érték, melyért maguk tehetnek a legtöbbet.

Prevenációs lehetőségek: Elsődleges cél, hogy a gyermekek fejlődése harmonizáljon életkorukkal, illetve magasságukkal.

A szülők, és pedagógusok példamutatása modellértékű, melyről meg kell győzni a felnőtt lakosságot.

Az egészségnevelést már óvodás korban kel elkezdni.

Gyermekeink joga, hogy mindennap megfelelő mennyiségi, és minőségi ételt fogyaszthassanak.

A rendszeres testmozgás biztosítása, és megvalósítása.

Táplálkozással összefüggő, nem fertőző megbetegedések, nyomon követése, komplex táplálkozás-egészségügyi vizsgálatokkal.

Egészséges táplálkozás megvalósítása: A siker eléréséhez elengedhetetlen bizonyos célszemélyek bevonása. (Például az iskolavezetése, intézményvezető, tantestület, diákönkormányzat, szülői munkaközösség, élelmezésvezető, büféüzemeltető, pékség, italautomata üzemeltető, helyi vállalkozók, ÁNTSZ munkatársai, iskola egészségügyi szolgálata, házi gyermekorvos, média.) Az elhízás könnyen megelőzhető azonban nehezen gyógyítható. A kezelés nem egyszerű, és nem egyszeri, hanem egy életre szóló program. A leghatékonyabb az egészséges fizikai aktivitás és a táplálkozás közötti összhang megtalálása. A gyógyulási esélyek elsősorban az elhízás mértékétől, az elhízás szövődményeinek súlyosságától és a beteg motivációjától függ.

Elengedhetetlen a helyes, és egészséges táplálkozás népszerűsítése, helyi szervezésű egészségnapok keretében. Az egészségnevelési programok szervezése a gyermekorvos és védőnő bevonásával, amiből a szülőket sem szabad kihagyni. Pedagógusok bevonásával oktatási időszakban az egészséges életmóddal kapcsolatos vetélkedőkkel egybekötött bemutatók, kóstolók, nyári táborok szervezése szponzorok segítségével. Nap, mint nap gyakoroltatni kell gyermekeinkkel a helyes szokásokat, hogy azok rögzüljenek. Gyermekeink fizikai aktivitási szintjét növelni kell, közös családi napok, kirándulások szervezésével, amiben az iskola bizonyára partner lehet a szülő számára.

Ápolóként rendkívül fontosnak tartom az egészséges életmódot, a példamutatást, gyermekeink számára. Felnövő nemzedékünk, ne az elvesztett egészségét keresse, hanem tudja az egészségét megtartani, és azt maximálisan megóvni. Kapjanak tőlünk szülőktől olyan szellemi örökséget, melyet büszkén vállalhatunk mindannyian.

„Az ápoló kötelessége az egészség megőrzése, a betegség megelőzése, az egészség helyreállítása, a szenvedés enyhítése, melynek kiindulópontja az ápolás holisztikus szemlélete.”

(Az egészségügyi szakdolgozói hivatás általános etikai követelményei)

Hivatkozási jegyzék:

- 1 Almási Andrea Dr.; Stunya Edina Dr.; Sólyom Enikő Dr.; A kisdedkori testtömegindex (BMI) prediktív értéke a gyermekkori obesitasban
/Védőnő 2007. 3. szám/
- 2 Antal Magda dr., Táplálkozás-egészségügyi szűrővizsgálatok korszpecifikus sajátosságai. Tanulságok prevenció szempontjából.
- 3 Antal M. dr., Nagy K. dr., Bíró L. dr., Greiner E. dr., Regöly- Mérei A. dr., Domonkos A. Balajti A. Szabó CS. És MozsárY E. : Hazai reprezentatív felmérés a középiskolás fiatalok táplálkozási és életmódbeli szokásairól /Orvosi hetilap 2003. 144. évfolyam, 33. szám, 1631-1636.
- 4 Antal M. dr., Regöly-Mérei A. dr., Nagy K. dr., Bíró L. dr., Greiner E. dr., Barna M. dr., Balajti A. dr., Domonkos A. dr.: Reprezentatív táplálkozás- egészségügyi szűrővizsgálat fővárosi középiskolákban /Semmelweis Egyetem Egészségügyi Főiskolai kar, Dietetikai Tanszék, Budapest/
- 5 Antal M.dr., Regöly-Mérei A.dr., Nagy K. dr., Greiner E. dr., dr., Bíró L. dr., Domonkos A., Balajti A., Szabó Cs., Mozsáry E.: Fiatalkori elhízás és emelkedett vérnyomás diagnosztikájában alkalmazható határértékek, hazai reprezentatív felmérés alapján.
- 6 Avramucz Csaba: Az ápoló szerepe a túlsúlyos beteg diagnosztikájában és gondozásában / Magyar dietetikusok lapja, Új diéta, 2004. 2. szám/
- 7 Ágoston Helga; Fodor József: Az Atkins diéta a dietetikus szemszögéből / Magyar dietetikusok lapja, Új diéta, 2004. 2. szám/
- 8 Decsi Tamás Dr. Prof. A gyermekgyógyászati táplálkozástudomány kihívásai a XXI. Század elején /Gyermekgyógyászati továbbképző Szemle 2007. február/

- 9 Domonkos Andrea; Greiner Erika Dr.: Serdülőkorúak táplálkozásának jellemzői és megítélése a megelőzés tükrében /Magyar dietetikusok lapja, Új diéta, 2003. 2. szám/
- 10 Herczeg Andrea: Táncterápia, test és lélek harmóniája /Védőnő 2007. 6. szám/
- 11 Marie Evans Schmidt, Phd, Michael Rich, MD, MPH, Kommentár: Vetró Ágnes Dr.: A média és a gyermekek egészsége: gyermekgyógyászati gondozás és prevenció tanácsadás az információ korában /Gyermekgyógyászati Továbbképző Szemle 2007. június; augusztus/
- 12 Országos Egészségfejlesztési Intézet, Budapest 2004. A NŐ, a család egészséges életmódjának karmestere szerint
- 13 Szűcs Zsuzsanna fordította: Készült a CEFS 2002-es kongresszusának tudományos kerekasztal megbeszélésének előadás- kivonatai alapján.: A gyermekkori elhízásról /Epidemiológia és kazuisztika /Magyar dietetikusok lapja, Új diéta, 2003. 1. szám./
- 14 Varga Anna: Az egészséges táplálkozás tudományos alapjai /Ismertető a „Fodor József” OKK-OÉTI kiadványáról. /Magyar dietetikusok lapja, Új diéta, 2004. 4. szám/
- 15 Vetró Ágnes Dr.: Kommentár /Gyermekgyógyászati Továbbképző Szemle 2007. június; augusztus/
- 16 Védőnő: Népegészségügyi rovat: Az egészségügyi reform második pillére: egészséges életmód / Védőnő, 2007. 6. szám.
- 17 <http://antsz.hu/oeti/hirek/happy/martos.pdf>
Letöltés dátuma: 2008.03.02.21.42.perc
- 18 <http://szote.u-szeged.hu/hefop/orvostanh>
Letöltés dátuma: 2008.03.02.21.01.perc
- 19 <http://www.elte.hu/BTDK/archivum/2005>

Letöltés dátuma: 2008.03.02.22.59.perc

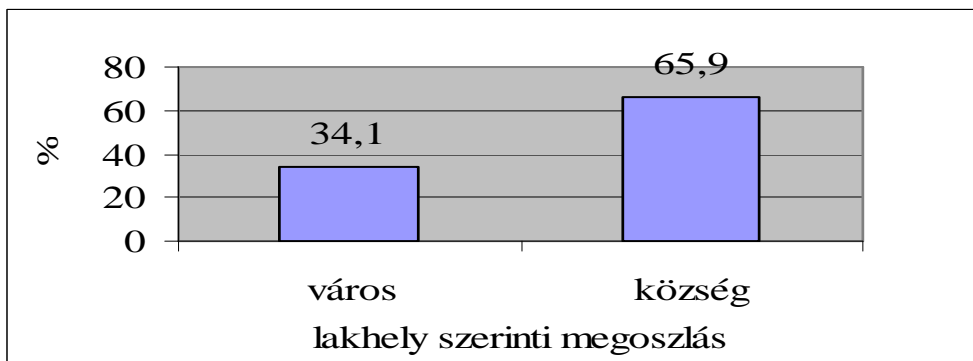
20 <http://www.nestle.hu/eletmod/StaticPages/kozpontro1>

Letöltés dátuma: 2008.03.06.23.11.perc

1. számú Melléklet

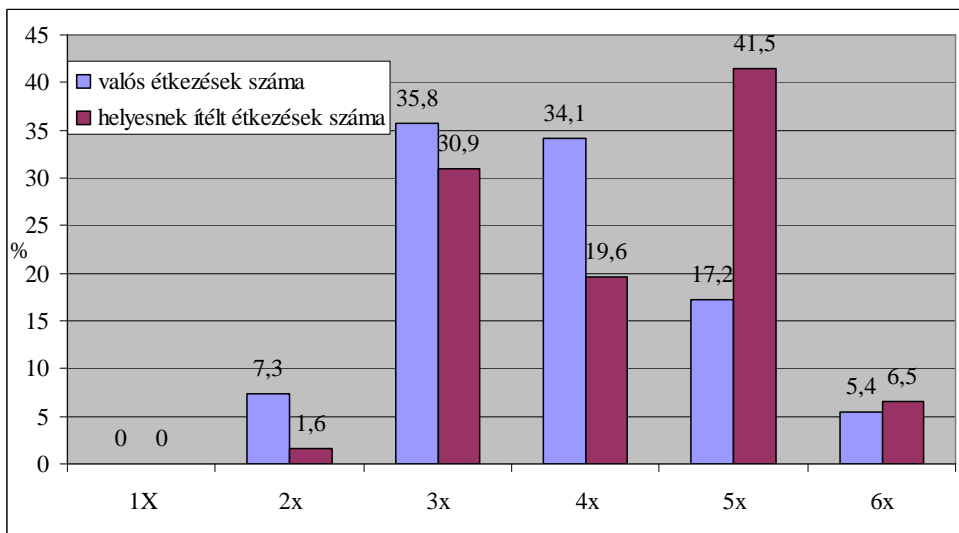
1.sz. ábra Lakóhely szerinti megoszlás

n=123



2. ábra A valós és a helyesnek ítélt étkezések számának %-os összehasonlítása

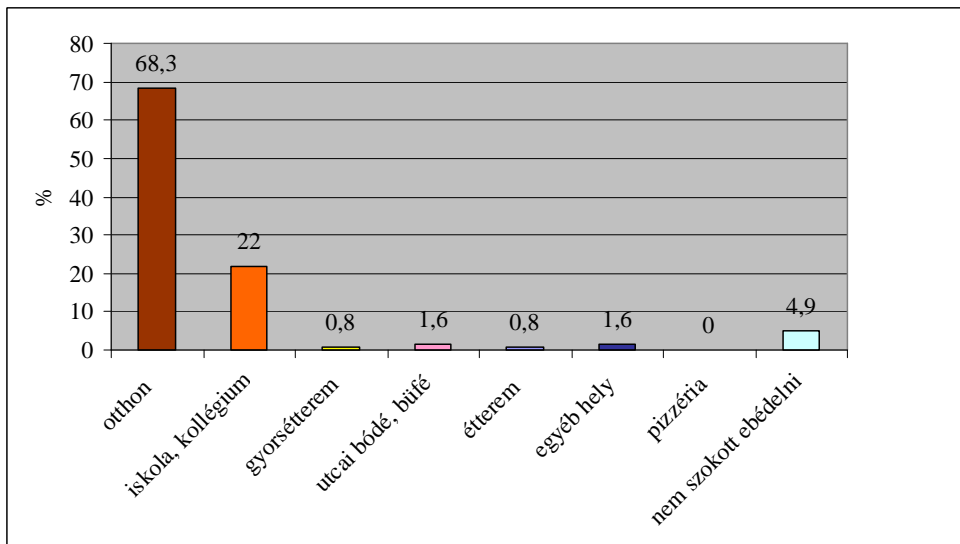
n=123



3. ábra

Az iskolai napokon az ebéd helyszínei

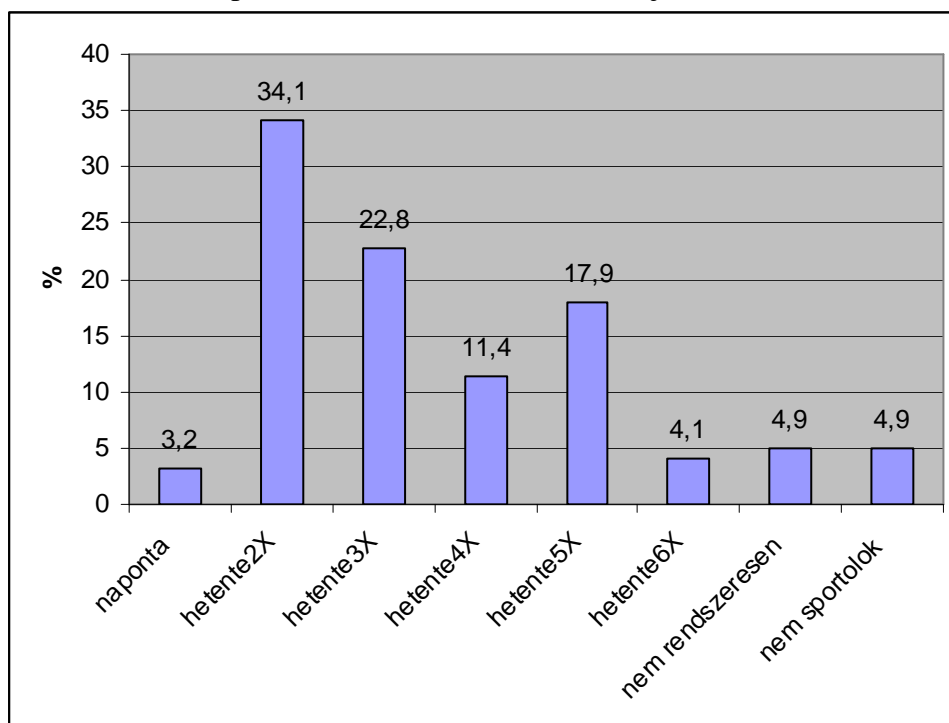
n=123



4. ábra

A sportolásra szánt idő %-os mutatója

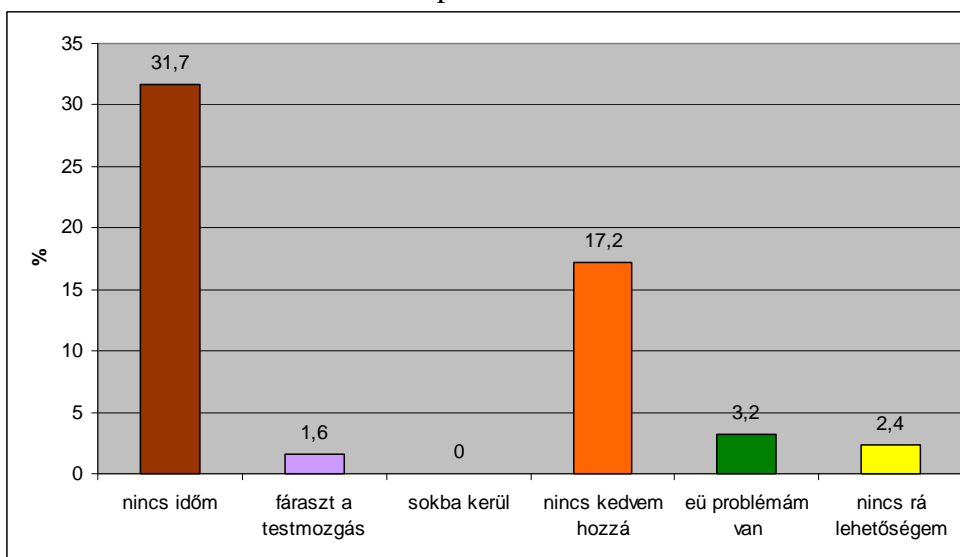
n=123



5. ábra

Miért nem sportolnak a diákok

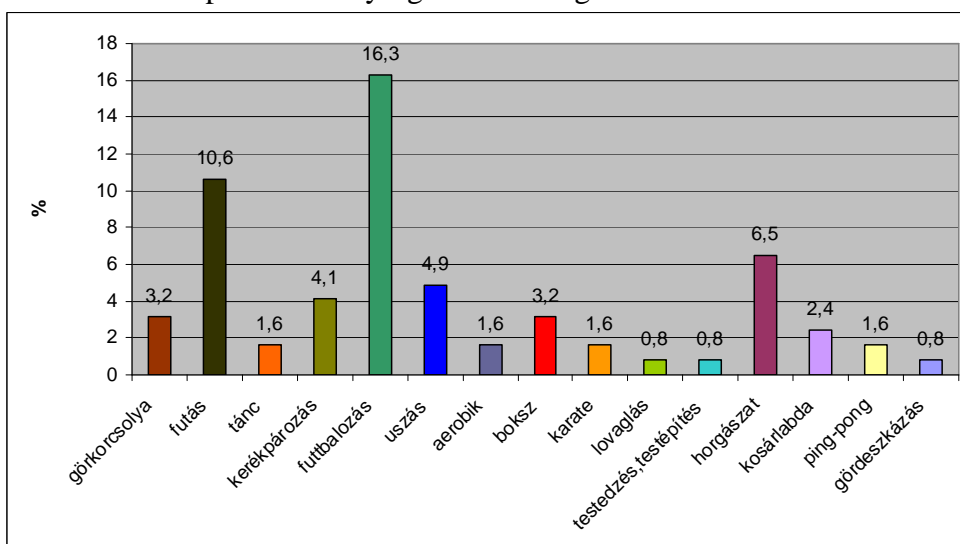
n=123



6. ábra

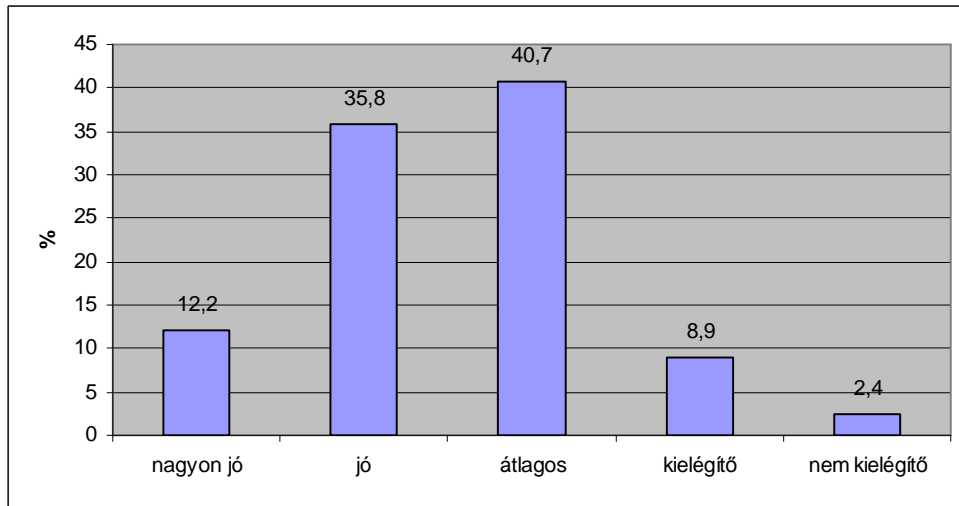
Sport tevékenységek %-os megoszlása

n=123



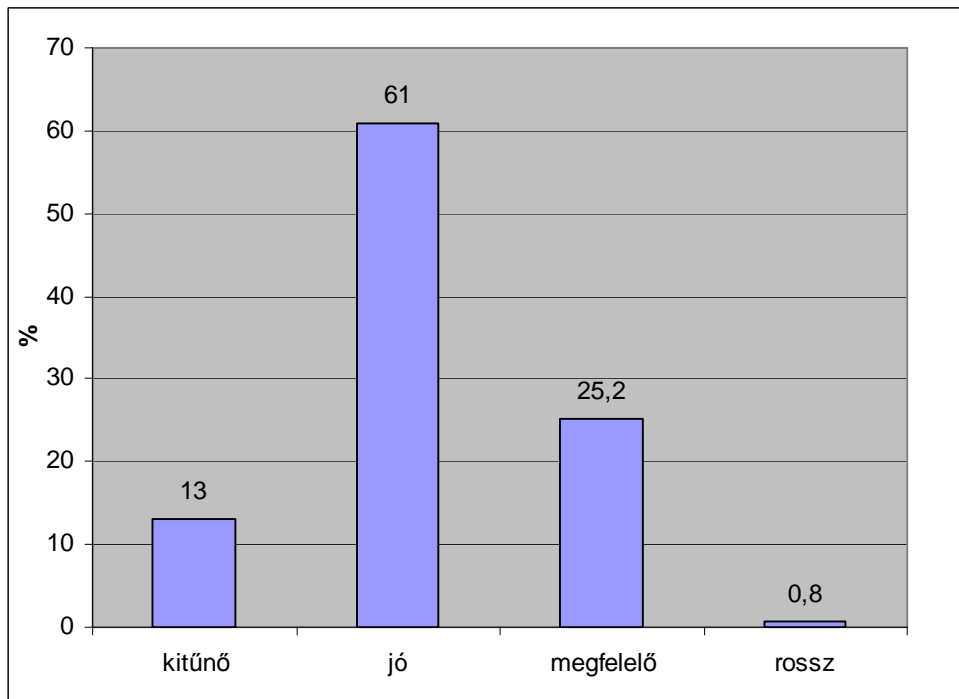
7 ábra Álló és teherbíróképesség szubjektív megítélése

n=123



8 .ábra Egészségi állapot szubjektív megítélése

n=123



9. ábra Táplálékpíramis



2. számú Melléklet

I. táblázat BMI index megoszlása n=123

lányok			fiúk		
	fő	%		fő	%
sovány <16	1	0,8	sovány <16	1	0,8
normál 16,01-22	51	41,5	normál 16,01-21	33	26,8
túlsúlyos 22,01-26	11	8,9	túlsúlyos 21,01-25	14	11,4
elhízott 26,01<	4	3,2	elhízott 25,01 <	8	6,5

II. táblázat Miért egészséges a gyümölcsfogyasztás a tanulók szerint n=123

vitaminban gazdag	98,4 %
ásványi anyag tart. magas	22,8 %
rostban gazdag	68,3 %
zsírban gazdag	1,6 %
fehérjében gazdag	6,5 %
nem tudom	0,8 %

III. táblázat Megítélés szerint miért egészséges a teljes kiőrlésű gabonából készült termék n=123

Felkínált lehetőségek	%
magas rost tartalom	61,8
fehérjében szegény	6,5
energiában szegény	3,2
nem tudom	28,5

IV. táblázat Az életminőséget bemutató táblázat n=123

	Rossz	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Jó
Fő		0	0	3	8	8	18	13	35	12	26	
%		0	0	2,4	6,5	6,5	14,6	11	29	9,7	21	

V. táblázat A vizsgált személyek étkezési ritmusának összehasonlítása az országos felméréssel, lányok és fiúk bontásában, %-os arányban. n=123, n(országos)1530

Fiúk	Országos eredmény	Mért eredmény	Lányok	Országos eredmény	Mért eredmény
Reggeli	59,7 %	71,4 %	Reggeli	50,2 %	55,2 %
Tízórai	53,5 %	71,4 %	Tízórai	47,3 %	64,2 %
Ebéd	79,4 %	87,5 %	Ebéd	74,3 %	94 %
Uzsonna	28,8 %	46,4 %	Uzsonna	23,2 %	44,8 %
Vacsora	88,7 %	96,4 %	Vacsora	64,8 %	94 %

VI.táblázat A felsorolt ételek fogyasztási gyakorisága n=123

	Naponta (%)	Hetente 2x-3x (%)	Hetente 4x-5x (%)	Hetente (%)	Havonta néhány szor(%)	Soha (%)
Milyen gyakran eszel főtt ételt?	70,7	12,2	13	3,3	0,8	0
Tejtermék	39	27,6	19,7	10,5	2,4	0,8
gyümölcs	35	35,8	15,4	9,7	4,1	0
Aszalt gyümölcs	0,8	5,7	5,7	4,8	47,2	35,8
Zöldség	22,8	35,8	15,4	19,7	6,3	0
Főzelék	0,8	11,4	4,9	29,3	35	18,6
Teljes kiőrlésű kenyér	22,8	9,7	7,3	8,1	22,8	29,3
Szárnyas hús, csirke	14,6	52,8	14,6	17,2	0,8	0
Sertés hús	9,7	42,3	13,8	20,3	13	0,8
Hal	1,6	8,9	5,7	22	48	13,8
Rántott hús	4,1	37,4	8,9	30,9	17,9	0,8
Sült krumpli	24	24,4	8,1	30,9	32,5	1,6
Pizza, hamburger	5,7	11,4	5,7	19,7	52,8	4,9
Csokoládé, édesség	39,8	22	12,2	16,3	8,1	21,6

VII. táblázat Az egészséges és az egészségtelennek ítélt ételek fogyasztási gyakoriságának összehasonlítása n=123

A	B	A (%)	B (%)	mindkettő (%)	egyik sem (%)
fehér kenyér	teljes kiőrlésű kenyér	62,6	10,6	26,8	0
szénsavas üdítő	szénsavmentes üdítő	30,1	28,5	39,8	1,6
vaj	margarin	52	9,7	33,3	4,9
reggelire tej, joghurt,	tea	23,6	38,2	33,3	4,9
disznóhús, marhahús,	baromfi hús, pl. csirke,	12,2	39,8	47,2	0,8
zsírral főtt étel,	olajjal főtt étel,	11,4	58,5	27,6	2,4
erősen sózott étel,	ha nem túl sós,	21,1	67,5	8,9	2,4
édesség	gyümölcs	11,4	18,7	69,9	0
hal	hús	8,9	47,2	42,3	1,6
zöldbabfőzelék, pl. zöldbabfőzelék,	sült krumpli,	8,9	57,7	30,1	3,2

VIII. táblázat A felsorolt ételek fogyasztási gyakorisága %-os arányban. n=123

	Naponta többször%	Naponta %	Hetente 2x-3x%	Hetente 4x-5x%	Hetente 1x %	Egyszer sem %
1.kenyér	26	44,8	11,4	17,2	0	0,8
2. teljes kiőr- lésű kenyér	0,8	4,1	16,5	4,8	6,5	68,3
3. tej, kakaó, tej	9,7	21,1	37,4	17,2	4,9	9,7
4. aludttej, joghurt	0,8	9,7	35,8	13	16,3	24,4
5. sajt vagy túró	5,7	8,1	36,6	13	22	14,6
6. tojás, tojásrántotta	0,8	8,9	30,1	10,6	26	23,6
7. bármilyen hús	5,7	31,7	31,7	16,3	11,4	3,2
8. szalonna, tepertő,	0,8	2,4	21,1	7,3	16,3	52
9. kolbász, szalámi,	3,2	21,1	26,8	26	11,4	11,4
10. felvágott,	3,2	22	22	22	8,1	22,8
11. zsíros kenyér,	3,2	1,6	6,5	2,4	13	73,1
12. vajas kenyér,	5,7	20,3	22	13,8	11,4	26,8
13. marga-rinos kenyér,	1,6	4,9	13	3,2	13	64,2
14. rizs,	0	4,1	39,8	10,6	25,2	20,3
15. főtt tész- ta,makaróni,	1,6	6,5	35,8	13,8	30,9	11,4
16.burgonya, sütve,főzve,	1,6	12,2	50,4	10,6	13,8	11,4
17. chips,	1,6	6,5	22,8	11,4	18,7	39
18.müzli, ga- bonapehely,	1,6	10,6	20,3	10,6	21,1	35,8
19. gyümölcs,	7,3	24,4	30,1	25,2	4,9	8,1
20. főzelék, zöldség	2,4	5,7	37,4	11,4	1709	25,2
21. coca pepsi-	5,7	18,7	20,3	12,2	15,4	27,6
22.szénsavas üdítőital,	4,9	15,4	19,7	10,6	10,6	39
23.nemszénsa- vas gyümölcslé,	4,9	11,4	25,2	17,9	13	27,6
24. szörp,	1,6	3,2	14,6	4,1	9,7	66,7
25.vitaminos pezsgő tbl	0	10,6	7,3	3,2	7,3	71,5
26. víz,	7,3	29,3	17,2	11,4	6,5	28,5
27.sütemény,	1,6	12,2	39	15,4	17,2	14,6
28.csokoládé,	2,4	29,3	24,4	20,3	13,8	9,7
29. cukorka,	2,4	10,6	25,2	13	9,7	39
30. fagyalt,	0,8	2,4	23,6	6,5	14,6	52
31. pizza, hamburger,	1,6	8,9	30,9	11,4	17,9	29,3

IX. táblázat Étrendkiegészítők fogyasztásának %-os aránya n=123

Étrend kiegészítő	%
Vitamin és ásványianyag tableta	13
Vitaminnal dúsított pezsgőtableta	4,1
Növényi kivonatok pl.: fokhagyma	0
Diétás porok, zsírégetővel kombinálva	0
Fogyókúrás termékek, turmixok, zabrost	0,8
Fehérje koncentrátum, izomépítésre, testépítő szerek	3,2
Sport-kiegészítők, tömegnövelők	1,6
Energiaitalok	9,7
Bio készítmények	4,1

X. táblázat A vizsgált személyek kedvenc ételeinek %-os aránya n=123

Kedvenc ételek	%
aranygaluska	0,8
babfőzelék	0,8
babgulyás	4,9
brassói	1,6
chilis bab	1,6
csirkehús	4,1
gofri	0,8
gránátos kocka	0,8
gyros tál	4,1
hamburger	6,5
hortobágyi húsos palacsinta	0,8
húsleves	1,6
lecsó	0,8
marhabélszín	0,8
nincs kedvence	5,7
palacsinta	4,9
paradicsom leves	0,8
pizza	10,6
pörkölt	1,6
rakott krumpli	0,8
rántott csirkemell	8,1
rántott hal	2,4
rántott karfiol	0,8
rántott sajt	1,6
rántotta sonkával	0,8
sajtos sonkás tészta	0,8
spagetti	6,5
spenót	0,8
sült krumli, rántott hús	13,2
szalonna hagymával	0,8
tejberizs	1,6
töltött káposzta	3,2
tört burgonya	1,6
vaddisznó	0,8

3. számú Melléklet

Kérdőív

Tisztelettel kérek segítséget, az alábbi kérdések megválaszolásával.

A kérdőív kitöltése név nélkül történik nem kötelező.

Az adott válaszok, adatok maximális titoktartás mellett kerülnek feldolgozásra.

Kérlek húzd alá a választ, vagy válaszolj röviden!

1. Nemed? Fiú Lány

2. Hány éves vagy? _____

3. Hol élsz? Város Község

4. Súlyod? kg

5. Magasságod? Cm

6. Hol laksz most a tanév alatt? Húzd alá!

1. Szüleimmel otthon.
2. Kollégiumban.
3. Rokonoknál.
4. Egyéb, esetleg másutt.

7. Milyen gyakran étkezel naponta? _____

8. Szerinted napi hányszori étkezés a legegészségesebb? _____

9. Van esetleg valamilyen betegséged, ami miatt nem mindegy, hogy mit eszel, és mikor? (pl. cukorbetegség, lisztérzékenység, tejérzékenység,) Ha igen nevezd meg!

10. Jelöld a táblázatban a hétköznapi étkezéseidet! (iskolai napok,)

	Igen	Nem
Reggeli		
Tízórai		
Ebéd		
Uzsonna		
Vacsora		

Jelöld a táblázatban a hétvégi étkezéseidet! (szombat, vasárnap,)

	Igen	Nem
Reggeli		
Tízórai		
Ebéd		
uzsonna		
Vacsora		

11. Hétköznapokon hol szoktál ebédelni a leggyakrabban?

- Otthon
 - Iskolai, kollégiumi menza
 - Gyorsétterem (pl.Burger King)
 - Utcai bódé, utcai büfé ebédelni.
- Étterem, kifőzde,
 Egyéb hely,
 Pizzéria
 Nem szoktam

12. A felsorolt ételeket jelöld be a táblázatban, milyen gyakran fogyasztod?

	Naponta	Hetente 2x-3x	Hetente 4x-5x	Hetente	Havonta néhányszor	Soha
Milyen gyakran eszel főtt ételt?						
Tejtermék						
gyümölcs						
Aszalt gyümölcs						
Zöldség						
Főzelék						
Teljes kiőrlésű kenyér						
Szárnyas hús, csirke						
Sertés hús						
Hal						
Rántott hús						
Sült krumpli						
Pizza, hamburger						
Csokoládé, édesség						

13. Te mit szeretsz jobban? A fehér kenyeret vagy. a teljes kiőrlésű barna kenyeret? Azt is mondhatod, egyformán mind a kettőt vagy egyiket sem

A	B	A	B	mindkettő	egyik sem
fehér kenyér	teljes kiőrlésű kenyér				
szénsavas üdítő	szénsavmentes üdítő				
vaj	margarin				
reggelire tej, joghurt,	tea				
disznóhús, marhahús,	baromfi hús, pl. csirke,				
zsírral főtt étel,	olajjal főtt étel,				
erősen sózott étel,	ha nem túl sós,				
édesség	gyümölcs				
hal	hús				
zöldbabfőzelék, pl. zöldbabfőzelék,	Sült krumpli,				

14. Fontos a családnak mit szeretnél enni? Igen
Nem

15. Ha szomjas vagy mit iszol? Csak egyet húzz alá!

Víz Szóda Ásványvíz Tea Szénsavas üdítő
Gyümölcslé

16. Miért egészséges a gyümölcs? Több választ is aláhúzhatsz!

Vitaminban gazdag. Zsírban gazdag.
Ásványianyag tartalma miatt. Fehérje tartalma miatt.
Rost tartalma miatt. Nem tudom.

17. Szerinted fontos szervezetünk számára a gyümölcs, és a nyers zöldség?

Igen Nem

18. Mi az előnye a teljes kiőrlésű gabonából készült terméknek?

Magasabb a rost tartalma. Fehérje szegény. Energiában szegény. Nem tudom.

19. A testnevelés órán kívül sportolsz még valamit? Igen

Nem

Ha igen írd le mit! _____

20. Hányszor sportolsz egy héten?

Rendszeresen naponta. Nem
rendszeresen.
Hetente 2x, 3x, 4x, 5x, 6x, Nem sportolok.

21. Ha nem sportolsz mi az oka?

Nincs időm rá. Nincs kedvem hozzá.
Fáraszt a testmozgás. Egészségügyi
problémám van.
Sokba kerül. Nincs rá lehetőségem.

22. Elegendőnek tartod azt az időt amit mozgásra fordítasz?

Igen Nem

23. Álló és teherbíró képességedet milyennek tartod?

Nagyon jó. Jó. Átlagos. Kielégítő. Nem kielégítő.

24. Mivel jársz iskolába?

Autóval busszal kerékpárral gyalog vonat
egyéb

25. Naponta hány órát töltesz számítógép előtt iskolai napokon?

1-2 órát 3-4 órát 5 órát 5 órától többet

26. Vasárnap hány órát töltesz számítógép előtt? Írdd le! _____

27. Naponta hány órát töltesz tv nézéssel iskolai napokon?

1-2 órát 3-4 órát 5 órát 5 órától többet

28. Vasárnap hány órát töltesz tv nézéssel? Írdd le! _____

29. Milyennek tartod egészségi állapotodat?

Kitűnő Jó Megfelelő Rossz

30. Kedvenc ételed. Nevezd meg! _____

31. Szoktál étrendkiegészítőt szedni?

Igen

Nem

32. Ha igen húzd alá, mit!

- Vitamin, és ásványianyag tableta,
- Vitaminnal dúsított pezsgő tableta,
- Növényi kivonatok, pl. fokhagyma,
- Diétás porok, zsírégetővel kombinálva,
- Fogyókúrás termékek, turmixok, zabrost,
- Fehérje koncentrátum, izomépítésre, testépítőszerek,
- Sport –kiegészítők, tömegnövelők,
- Energia italok,
- Bio készítmények

33. Szoktad „utána sózni” az ételeket?

Igen

Nem

34. A felsorolt ételek, és italok közül, mindegyikről mondd meg, hogy mostanában, egy hét alatt , hányszor ettél, vagy ittál ilyet!

	Hány alkalommal?	Egyszer sem
1. bármilyen fajta kenyér		
2. teljes kiőrlésű kenyér		
3. tej, kakaó, bármilyen tejes ital,		
4. aludttej, joghurt, gyümölcsjoghurt, kefir,		
5. sajt vagy túró		
6. tojás, önálló ételként, pl. tojásrántotta		
7. csirkehús, pulykahús, disznóhús, marhahús,		
8. szalonna, tepertő,		
9. kolbász, szalámi,		
10. felvágott, pl. párizsi, azaz parizer,		
11. zsíros kenyér,		
12. vajjas kenyér,		
13. margarinos kenyér,		
14. rizs,		
15. főtt tészta, pl. túrós tészta, makaróni,		
16. burgonya, sütve, főzve, bármilyen formában,		
17. chips, amit a tv-ben reklámoznak,		
18. müzli, vagy gabonapehely, tejjel és gyümölccsel ízesítve,		

4. számú Melléklet

Engedélyek az iskola igazgatóitól, ÁNTSZ illetékes szakembereitől a vizsgálat lefolytatására, illetve az anonim kérdőív kiosztásának engedélyezésére.

5. számú Melléklet

Köszönetnyilvánítás

Szeretnék köszönetet mondani Szelesné Árokszállási Andrea tanáromnak és egyben konzulensemnek, hogy kutató munkám elkészítésében segített. Értékes tanácsaival, gondos irányításával, helyes útmutatásával, hozzájárult szakdolgozatom elkészüléséhez.

Köszönetet mondanék Dr. Zajkás Gábornak, az OÉTI főosztályvezető-helyettes főorvosának, aki hasznos információkkal segítette munkámat.

Nem utolsó sorban szeretnék köszönetet mondani családomnak, gyermekeimnek, férjemnek, akik maximálisan, és odaadóan segítettek munkámat, valamint elismerően tolerálták az édesanya hiányát.