

Міністерство освіти і науки України
Закарпатський угорський інститут імені Ференца Ракоці II

Кафедра педагогіки і психології

Пояснювальна записка
до дипломної роботи спеціаліста

на тему: Засоби фізичного виховання для правильного розвитку постави та її корекції

Виконала: студентка V-го курсу,
напряму підготовки (спеціальності)
0101 Педагогічна освіта
7.01010201 Початкова освіта
Гойдош Б.О.
Керівник: Гребя Г. Й.
Рецензент: Візавер А. Д.

Берегово – 2015 р.

**Ukrajna Oktatási és Tudományos Minisztériuma
II. Rákóczi Ferenc Kárpátaljai Magyar Főiskola**

Pedagógia és Pszichológia Tanszék

Gajdos Brigitta

A helyes testtartás kialakítása és a testtartás javítása az iskolai testnevelésben
Diplomadolgozat

Témavezető:
Greba Anna
Recenzens:
Vizáver Árpád

Beregszász – 2015

Tartalomjegyzék

Bevezetés.....	5
1. A mozgás és az egészség kapcsolata a szomatikus prenevcio és korrekció megvalósításában.....	7
1. 1. A testnevelés jelentősége a prevenció megvalósításában	8
2. A gyógytestnevelés fogalma, célja, feladatai	10
2. 1. A gyógytestnevelés és a gyógytorna összehasonlítása.....	11
2. 2. A gyógytestnevelés és könnyített testnevelés összehasonlítása.....	12
2. 3. A gyógytestnevelés feladatai.....	12
2. 4. A gyógytestnevelés részterületei	14
2. 5. A belgyógyászati elváltozások és betegségek.....	15
2.5.1. Szívbetegségek	15
2.5.2. Ifjúkori magas vérnyomás	16
2.5.3. Elhízott gyermekek gyógytestnevelési problémái.....	17
2.5.4. Az asztmás gyermekek gyógytestnevelésének kérdései	19
2. 6. A gyógytestnevelés célja	19
2. 7. A gyógytestnevelési mozgásanyag vizsgálata.....	20
2. 8. A gyógytestnevelés alapjai.....	22
3.Általános egészségnevelés	23
3. 1.A testnevelés szerepe az egészségtudatos magatartás kialakításában	25
3. 2.Civilizációs ártalmak.....	30
3.3. A helyes testtartásról és a tartásjavításról	34
3.4. A gerinc elváltozásai	35
4.A helyes testtartást ellenőrző speciális gyakorlatok.....	38
5. A kutatás anyaga és módszerei	43
Összefoglalás.....	57
Rezümé.....	58
Felhasznált irodalom	59
Melléklet.....	61

Зміст

Вступ.....	5
1. Характеристика стану здоров'я та фізичного розвитку учнів	7
1.1. Роль фізичного виховання у запобіганні захворювань	8
2. Фізіологічні механізми дії фізичних вправ	10
2.1. Лікувальна дія фізичних вправ	11
2.2. Фізичні вправи як профілактичний засіб	12
2.3. Завдання оздоровчого фізичного виховання	12
2.4. Мета оздоровчого фізичного виховання	14
2.5. Зміни в терапії, опис хвороби.	15
2.5.1. Захворювання на серцево-судинну систему	15
2.5.2. Гіпертонія неповнолітніх	16
2.5.3. Профілактика та лікування зайвої ваги у дітей.	17
2.5.4. Фізичне виховання учнів із захворюванням дихальної системи	19
2.6. Форми оздоровчого фізичного виховання	19
2.7. Засоби лікувальної фізкультури	20
2.8. Основи оздоровчого фізичного виховання.	22
3. Загальне виховання про здоров'я	23
3.1. Роль фізичного виховання у розвитку інформованості про здоров'я	25
3.2. Цивілізаційні небезпеки	30
3.3. Паталогія опорно-рухового апарату. Правильна постава.	34
3.4. Зміни в хребті.	35
4 . Перевірка правильної постави у спеціальних фізичних виховань	38
5. Методи дослідження та основні поняття у презентації мого дослідження. ...	43
Висновки на угорській мові	57
Резюме	58
Використана література	59
Додаток	61

Bevezetés

Diplomamunkám témája A helyes testtartás kialakítása és a testtartás javítása az iskolai testnevelésben. Témámat a testnevelés, azon belül is a gyógytestnevelés köréből választottam. Témaválasztásom indoklását a médiában közzétett napi megdöbbentő tényadatok szolgáltatták, melyek szerint a középiskolás és kisiskolás korosztály egészségi állapota egyre romlik, nincs meg a megfelelő testmozgás, a sport.

Napjainkban egyre több a mozgásszervi problémával küzdő gyermek. Az ülve töltött foglalkozások növekvő száma miatt a szervezet nem kapja meg a szükséges ingereket, ezért nem fejlődik a kívánt mértékben a váz- és az izomrendszer, továbbá a szív-és keringési-, valamint a légző rendszer. A civilizációs ártalom oda vezet, hogy a tartás aktív részese, az izomzat gyengén fejlődik és a tartásban főleg a passzív tényezők, a szalagok és a csontok játsszák a fő szerepet.

Már az óvodáskorban megjelenik a hanyagtartás (a gyenge izomzat következtében kialakuló tartási elégtelenség), a lúdtalp, és ugyancsak növekvő tendenciát mutat a belgyógyászati és egyéb betegségek megjelenése (aszma, szív- és érrendszeri megbetegedések, anyagcserezavarok, elhízás, stb.).

A kezdeti hanyagtartás idővel súlyos, sokszor visszafordíthatatlan gerinc-deformitássá válhat. Többségük visszafordítható lenne rendszeres mozgással és egy kis odafigyeléssel. Azonban mozgás helyett a gyermekek általában a számítógép és a televízió előtt tölti szabadidejének nagy részét. Ezek az elváltozások törvényszerűen hatást gyakorolnak a gyermek fizikai- és szellemi fejlődésére, teljesítőképességére, személyiségfejlődésére, sőt egész további életére. Mai rohanó világunkban még mindig csak álomnak tűnik az egészséges életmód kialakításához szükséges lehetőségek megteremtése, amelyek szorosan beilleszthetők a gyermek mindennapi életébe, tevékenységébe, ami egyébként is a gyermek igen kevés szabadidejét csökkenti.

Létünk, fejlődésünk alapja a mozgás. Korunk embere egyre több szabadidővel rendelkezik, de a mozgással töltött idő mégsem nő a kívánatos módon. A gépek, a technika megkönnyíti életünket és a civilizáció következtében, le is szoktat bennünket arról, hogy kellő mozgásinger, terhelés érje szervezetünket. Lépcsőzés helyett lifttel; gyaloglás-, kerékpározás helyett autóval közlekedünk. Mozgásszegény-, ülő életmódunk következményeként mozgásszervi betegségek alakulhatnak ki.

A mozgásszervek torzulása, a mozgásterjedelem beszűkülése hosszú folyamat eredménye, mint ahogy a többi krónikus betegség létrejöttében is ezt figyelhetjük meg.

A mozgásszervi betegségekkel járó fájdalom és mozgáskorlátozottság egyre több fiatal életminőségét csökkenti jelentősen. A gyermekkorban végzett, fejlettségnek megfelelő mozgásformák gyakorlásával, és a prevenciós lehetőségek felhasználásával a későbbi deformitások jelentős részének kialakulása megelőzhető lenne.

1.A mozgás és az egészség kapcsolata a szomatikus prevenció és korrekció megvalósításában

Az egészséges életritmus hetedik alappillére a mozgás. A civilizált körülmények mindennapjaiból nem hiányozhat. A mozgás az életünk része, eleme. Köztudottan élettani hatásai széleskörűek. Az olyan mozgások, mint az ugrálás, szökdelés, amelyeket bemelegítésként szoktunk végezni, a serdülők, csontozatát erősítik (2, 18. o.).

A család, mint elsődleges szocializációs közeg meghatározza a gyermek életmódját, ezen belül a mozgáshoz való viszonyát. A televíziót néző, számítógéppel kikapcsolódó szülő mintája a gyermek számára nem mozgásra ösztönző. A gyermekek mozgásigénye jelentős, nagyon szeretnek mozogni. Ez az igény későbbi életkorokban is megmarad abban az esetben, ha erről nem szoktatjuk le őket rossz példával és a mozgáslehetőségek korlátozásával. A gyermekek egészséges testi és biológiai fejlődéséhez, és a szervek harmonikus együttműködéséhez naponta szükség van a tervszerűen és tudatosan felépített, az életkornak és az egyéni fejlettségnek megfelelő intenzív mozgásra, mely a keringési- és légzési rendszert megfelelően terheli. Csak a kellő időben végzett, rendszeres fizikai terhelést nyújtó mozgások alkalmazása esetén érheti el az egyén a számára genetikailag meghatározott maximális fejlettségi szintet. A mozgásszervek fejlődéséhez a mozgásingerek mellett a szervezetet felépítő anyagok is szükségesek, amelyet változatos, az életkori-és egyéni sajátosságokat figyelembe vevő táplálkozással tudunk csak biztosítani (31,29.o.).

Az egészség a gyógytestnevelés legfőbb értéke, elsődleges célja. A gyógytestnevelést végző tanulók célja az egészség helyreállítása, megőrzése, fejlesztése. A tudományterületek oldaláról megközelítve a fogalmat más és más arcát ismerhetjük meg ennek az érték kategóriának.

Az egészség alapvető érték kategória, amely a szervek, szervrendszerek teljesítőképessége, betegségtől való mentessége, teljes testi, szellemi, szociális jólét, egy egyensúlyi állapot, amelyet e hármas egység alkot. Az egészség nem más, "mint annak mértéke, hogy az egyén vagy csoport mennyire képes egyrészt törekvéseinek realizálására és szükségletei kielégítésére; másrészt, pedig a környezet megváltoztatására vagy az azzal való megbirkózásra.

A prevenció az élet minden területén jelen van, ezért széleskörű értelmezésétől eltekintünk. A gyermekorvos, iskolaorvos elsőrendű feladata a prevenció, amely munka összetevői közt megtalálhatjuk az egészséges táplálást, táplálkozást, testápolást, az egészséges öltözködést, a környezeti higiénét.

A gyermekgyógyászat megkülönböztet primer prevenciót, amely az egészséges fejlődést elősegítő, az egészséget megtartó, a károsodásokkal, hiányállapotokkal szembeni védelmet nyújtó feladat együttes.

Szekunder prevenció az akut betegségek nemcsak panasz- és tünetmentességig való kezelése, hanem azok maradéktalan meggyógyítása.

A terciér prevenció a krónikus betegek, betegségük lezajlása utáni kontrollvizsgálatok ismételt elvégzése, a rászorulóknak rehabilitációja, rehabilitációja.

A prevenció szemlélet az egészséges életmódban tud kiteljesedni a legjobban, melynek alapelvei mindenki számára azonosak: helyes táplálkozás, a rendszeres fizikai aktivitás és a megfelelő pihenés.

A prevenció meghatározásából következik, hogy a másodlagos megelőzés és a rehabilitáció tevékenysége sok esetben fedi egymást. Ugyanaz a tevékenység szolgálhat egy időben preventív és rehabilitációs célokat is.

A Nemzetközi Munkaügyi Hivatal meghatározása szerint „a rehabilitáció az egészségükben károsodottak képességeinek elérhető legmagasabb fokú helyreállítása mind testi, mind szellemi, szociális, foglalkozási és gazdasági vonatkozásban”.

Orvosi oldalról tekintve, tágabb értelmezésben azt mondhatjuk, hogy a rehabilitáció orvosi, pedagógiai, foglalkozási és szociális intézkedések tervszerű, együttes és összehangolt, az egyénre szabott alkalmazása.

Az orvosi rehabilitáció lényege a speciális diagnosztikus módszerekkel és speciális eljárásokkal a funkciók felmérése, kompenzatorikus fejlesztése és tréningje (31, 9. o.).

1.1. A testnevelés jelentősége a prevenció megvalósításában

A testnevelés az általános nevelés szerves része. Célját minden történelmi korszakban az adott társadalom határozza meg. A testnevelés közvetlen célja: az egészség fejlesztése, a test edzése, a testi és szellemi teljesítőképesség fokozása a testgyakorlatokkal és a természet erőinek (napfény, levegő, víz) felhasználásával.

A testnevelés közvetlen módon befolyásolja a tanulók erkölcsi neveltségét, magatartásának fejlődését. A harmonikus, szép mozgás esztétikai élményt jelent. A játék öröme, a változatos feladatok teljesítésének sikere érzelmeket kelt. A játékoktatás eredményességének feltétele, hogy a tanító tudja, hogy a játékokkal milyen feladatokat lehet és kell teljesíteni. A testnevelési játékok valamennyi mozgásanyaggal szoros kapcsolatban vannak.

Olyan mozgásokra épülnek, melyeket az órán a futások, dobások, ugrások során mozgáselemeiben már átéltek, elsajátítottak.

Tudományos vizsgálatok egyértelműen megállapították, hogy a legtöbb testgyakorlat mozgásanyagát 6-12 éves kor között el lehet sajátítani (1, 25.o.).

A testnevelés feladatai a következők:

1. a szervezet fejlesztésének elősegítése

Az összes szervek, szervrendszerek funkcionális tulajdonságainak javítása.

- a törzsizomzat fejlesztése

- az alsó és felső végtagok arányos erősítése

- az egészségi állapot romlásának megelőzése, vagyis prevenciója a testnevelés jellemző jegye.

2. a testi képességek fejlesztése

a) az erő egyik legalapvetőbb képesség

b) az állóképesség:

- a szervezet ellenállása hosszantartó terheléssel szemben

Az állóképességet lassú és közepes iramú futással lehet fejleszteni.

Az erőállóképesség fejlesztését huzamosabb ideig végzett nyusziugrással, csúszással, kúszással, játékokkal valósíthatjuk meg.

c) Gyorsaság

- a különböző cselekvéseket a lehető legrövidebb időn belül végezzük el

A gyorsaságot gyors rajtolásokkal és gyors futóversenyekkel fejleszthessük.

3. a mozgáskészség fejlesztése

A mozgáskészség alapja a feltételes reflexek közötti kapcsolatok kialakítása.

4. a mozgásműveltség fejlesztése

A mozgásjártasságok, mozgáskészségek kialakítása, a mozgásos cselekvések gazdaságos végrehajtási módjainak elsajátítása, a mozgásos cselekvések szép kivitelezése

5. a mozgásigény kielégítése, felkeltése

Az 1-4. pontból következik, hogy a mozgásigényt ki kell elégíteni és fel kell keltetni.

A gyermekek, fiatalok számára egyaránt válják biológiai és kulturális szükségletté a testnevelés, rendszeres sporttevékenységen keresztül a szervezet teherbíróképessége fejlődjön, tegye lehetővé az egészséges életmód szokásainak kialakítását. Különböző gyakorlatokkal, játékokkal adaptálni kell: pl. testhelyzetváltoztatással, szabálmódosítással (21, 7.o.).

2. A gyógytestnevelés fogalma, célja, feladatai

A gyógytestnevelés a sporttudomány alapkategóriája (rehabilitációs és gyógyító mozgásos tevékenységek, gyógyító testnevelés), ezért felhasználja annak eszközeit, módszereit, tudományos kutatásait. Határtudományként szoros kapcsolatban van az orvostudományokkal, s tudományterületei közül az egészségtudományokkal (egészségfejlesztés, egészségnevelés) amelyek eredményeit felhasználja céljainak és feladatainak elérésében.

Nem hagyhatjuk figyelmen kívül a pedagógiával való kapcsolatát sem, amelynek a megváltozott társadalmi környezet (nevelt – nevelő, nevelő – szülő, iskola – szülő kapcsolatokban, esélyegyenlőség felértékelődése) révén minden eddiginél szorosabbá kell válnia.

A gyógytestnevelés olyan oktatási-nevelési folyamat, amely a testnevelés és a sport eszközeit, módszereit felhasználva a betegségek megelőzésében (másodlagos prevenció), az egészségi állapot és a teljesítőképesség minél nagyobb mértékű helyreállításában fejti ki hatását (31,12.o.).

A gyógytestnevelés és a gyógytorna meghatározásában is kiemelt szerepet kap az egészség helyreállítása, megőrzése, valamint a másodlagos prevenció. A gyógytorna végcélként a funkció, illetve a funkcionális képességek javulását, helyreállítását határozza meg.

Ezzel szemben a gyógytestnevelés a funkciók helyreállításán túl a teljesítőképesség, a teljesítmény növelését tartja fontosnak.

Ez nem meglepő, mivel a gyógytestnevelésnek a testnevelés speciális fajtájaként szükségszerű magán hordoznia annak főbb vonásait, melyek közt a teljesítménynövekedésre való törekvés is szerepel.

Az indoklás második lépéseként egy egyszerű hétköznapi példát vegyünk. Gyermeünk sportsérülést szenvedett és megműtötték a térdét. Műtét után a meghatározott idő eltelte után gyógytornász elkezdi a rehabilitációs munkáját. A jól végzett munka eredményeként újra fájdalom és nehézség nélkül tud a hétköznapi életben közlekedni, munkálkodni. A funkció visszaállítása megtörtént, de ez nem azt jelenti, hogy például a testnevelés órákon a megszokott terheléssel tud részt venni. Itt kapcsolódik be a gyógytestnevelés, mint poszt rehabilitációs tevékenység, s segíti gyermekünk teljesítményét, a térd teljesítőképességét a testnevelés és sport eszközeivel, módszereivel helyreállítani.

Cél a minél hamarabbi visszatérés a régi osztály-, illetve csapatközösségbe. E példa talán jól illusztrálja, hogy a gyógytorna és a gyógytestnevelés egymásra épülő (nem egymás ellen ható), a különböző testgyakorlatokat felhasználó tevékenység, s ennek jól kell tükröződni a fogalmaikban is.

Ne feledjük, gyökereik, kezdeti céljaik közősek voltak. Az 1. táblázatban az eddigieket összefoglalva, s néhány elemmel kiegészítve mutatom be a gyógytestnevelésre és a gyógytornára jellemző azonos és különböző vonásokat. A fent tárgyalt fogalmakhoz kapcsolódik a testnevelés és a gyógytestnevelés közti átmenetet megvalósító könnyített testnevelés, amelynek definiálása azért is szükséges, mert az európai testnevelés tanításban ismeretlen az ilyen típusú integrált testnevelés (31,15.o.).

2. 1. A gyógytestnevelés és a gyógytorna összehasonlítása **Azonosság**

Gyógytestnevelés	Gyógytorna
Egészség helyreállítása, megőrzése	Egészség helyreállítása, megőrzése
Másodlagos prevenció	Másodlagos prevenció

Különbség

Gyógytestnevelés	Gyógytorna
Cél a teljesítőképesség helyreállítása	Cél a funkció helyreállítása
Oktatási feladat	Egészségügyi feladat
5-16 fős csoportokban dolgoznak	1-5 fős csoportokban dolgoznak
Enyhébb elváltozások korrekciója	Súlyosabb elváltozások korrekciója
Általános és célirányos izomfejlesztés	Célirányos izomfejlesztés

A könnyített testnevelés olyan testnevelés kategória, amelyen egészségi állapotváltozásuk miatt ideiglenesen illetve tartósan teljesítőképességükben csökkent tanulók differenciált testedzéssel állítják helyre teljesítőképességüket, miközben a számukra kontraindikált testgyakorlatokat nem végzik. A fogalom meghatározásból kitűnik, hogy a könnyített testnevelés a testnevelés óra része, ellentétben a gyógytestneveléssel, amely annak fajtája. A könnyített testnevelés tulajdonképpen a testnevelésben megvalósított integráció, ahol ideiglenesen, illetve tartósan egészségi állapotukban kismértékben károsodott gyerekek, egészséges társaikkal együtt végzik a testgyakorlatokat, a kontraindikált gyakorlatok kivételével. A könnyített testnevelésen nem folyik korrekció, ez különbözteti meg legfőképpen a gyógytestneveléstől (31,16.o.).

2. 2. A gyógytestnevelés és könnyített testnevelés összehasonlítása Azonosság

Gyógytestnevelés	Könnyített testnevelés
Egészség helyreállítása, megőrzése	Egészség helyreállítása, megőrzése
Másodlagos prevenció	Másodlagos prevenció
A teljesítőképesség helyreállítása	A teljesítőképesség helyreállítása

Különbség

Gyógytestnevelés	Könnyített testnevelés
Korrektív gyakorlatok túlsúlya	Kontraindikált gyakorlatok mellőzése
Testnevelés órától külön időpont	Testnevelés óra része, avval egy időpont
Külön az osztálytársaktól	Integráltan az osztálytársakkal

(31,17.o.).

2. 3. A gyógytestnevelés feladatai

„A gyógytestnevelés az a tudományág, amely a testnevelés módszereinek felhasználásával betegségek megelőzésére és gyógyítására alkalmas” (22,26.o.).

A gyógytestnevelés azokkal a gyermekekkel foglalkozik, akiknek egészségi állapotuk (vagy veleszületett, vagy szerzett betegségük miatt) károsodott, de állapotuk annyira nem súlyos, hogy a rendszeres óvodai, iskolai oktatásukat akadályozná.

Feladatai a következők:

1. az egészségi állapot helyreállítása a szervezett vagy veleszületett betegség következtében.

A születés előtti, ill. a fejlődési rendellenességekből eredő elváltozások, deformitások, betegségek javítása.

A gyógytestnevelés elsődleges szerepe az egészség helyreállításában van. Speciális módon ugyanazokat a feladatokat valósítja meg a gyógytestnevelés, mint a testnevelés. Csak egyénre szabottan, és differenciáltan.

2. a testi képességek fejlesztése

a) **az erő**

A gyógytestnevelésben az erőnlét szempontjából három nagy szervrendszert kell figyelembe venni:

- a mozgatórendszert
- a vegetatív rendszert
- a neuroendokrin rendszert

Ezek a szervrendszerek egymással szoros összefüggésben fejtik ki életműködésüket, mégis felismerhető közöttük fennálló esetleges erőnlétségi különbség, részben megfigyelés útján, különböző módszerek vizsgálata útján. Például pulzusszám vagy vérnyomásmérés útján.

Nagy figyelmet kell fordítani a lemaradt izomcsoportok fejlesztésére anélkül, hogy ez a gyógytestnevelési foglalkozások egyedüli feladatává válna. A jó kondícióját a mozgatórendszernek az erő, az ügyesség, a gyorsaság és az állóképesség jelenti.

A vegetatív rendszer erőnléte elsősorban a szívhez és a légzőrendszerhez tartozó funkciókban tükröződik. A gyógytestnevelőnek megfelelő szakértelemmel kell mérlegelnie minden gyermeknél, hogy a gyerek elváltozásához és állapotához mérten mely képességek gyengék, melyeket kell erősíteni, illetve fejleszteni.

A gyógytestnevelésben nem a gyakorlatok ismétlési számának vég nélküli növelésére törekedünk, hanem a végrehajtás formájának fokozatos nehezítésére. Változatosan alkalmazva izomtóniás és izometriás gyakorlatokat.

Erőfejlesztésre alkalmas gyakorlatok például: a gerincdeformitásoknál hason fekvésben törzsemelés hátra vagy törzshajlítás – hátizom erősítését szolgálja, hanyatt fekvésben a lábmozgásokkal kapcsolatos gyakorlatok – a hasizom erősítését szolgálják.

b) az állóképesség

Az állóképesség fejlesztése minden gyógytestnevelési csoportban fel kell használni a szakaszos terhelési formát egyénre szabva. Például: két kör futás egy kör séta – belgyógyászati betegségeknek.

Az aktív pihenők beiktatása mindenkor a csoport jellegétől, állapotától függ. Az állóképességet csúszásokkal, kúszásokkal lehet fejleszteni. Hosszabb séták, túrák a gyógytestnevelési mozgásanyagban káros mozgásanyagként jelentkeznek.

c) a gyorsaság

A gyorsaságot gyors rajtolásokkal lehet fejleszteni. (3,10.o.).

3. a mozgáskészség fejlesztése

A speciális hatású mozgáscselekvésben megtaláljuk a jártasság az ismeret és a készség szinteket. A gyógytestnevelésben kiemelt jelentőséggel bír az ismeret. Fontos az, hogy a gyerekeknek pontos ismerete legyen a mozgásról.

A gyakorlatok végrehajtásánál nagy koncentráció szükséges. Kezdetben azonos körülmények közt végezzék a gyakorlást.

Például: mászás talajon, ha a gyerekek hibátlanul végzik a gyakorlataikat, később rátérhetünk a változó körülmények közötti gyakorlásra, például: mászás létrán, padon és kötélén.

4. a mozgásműveltség fejlesztése

Először is a mozgásjártasságok, mozgáskészségek kialakítása a fontos. Ezután következik a mozgásos cselekvések módjainak elsajátítása végül pedig, a mozgásos cselekvések szép kivitelezése.

A rehabilitációt óvodai, iskolai keretek között végezni részben egészségügyi, részben pedagógiai folyamat, mint ilyet tervezni szükséges. A feladatokat és lépéseit előre meg kell tervezni, majd a szinteket ezekre kell építeni.

5. a mozgásigény felkeltése, kielégítése

A gyermekek, a fiatalok számára egyaránt válják biológiai és kulturális szükségletté a testnevelés, rendszeres sporttevékenységen keresztül a szervezet teherbíróképessége fejlődjön, tegye lehetővé az egészséges életmód szokásainak kialakítását (3,11-13.o.).

2. 4. A gyógytestnevelés részterületei

A betegségek típusa szerint két csoportra oszlik: mozgásszervi elváltozásokra és belgyógyászat körébe tartozó betegségekre.

A mozgásszervi elváltozások:

- helytelen testtartások (lapos hát, domború hát, nyerges hát, fokozott kypholordotikus hát)
- gerincdeformitások (scoliózis, kifózis, lordózis és ezek kombinációi)
- Scheuermann-féle csigolyabetegség
- mellkasi elváltozások (tölsérmell, tyúkmell)
- deréktáji elváltozások: ágyéki, keresztcsonti panaszok, csigolyák közötti porckorongbetegség (discopatia)
- felsővégtag elváltozásai (Sprengel deformitás)
- habituális vállficam
- alsó végtag elváltozásai: veleszületett csípőficam, Schlatter-Osgood-féle betegség, dongaláb (pes varus congenitus), X láb (genu valgum), O láb (genu recurvatum), lábboltozat süllyedés.

Belgyógyászati betegségek:

- szerzett billentyűhibák (szűkület, billentyűelégtelenség)
- veleszületett szívbetegségek
- légzéshibák, légzés elégtelenség
- ifjúkori hipertónia

- obesitas
- asthma bronchiale
- csökkentlátás
- ideges eredetű szervi zavarok (vegetatív disztónia) (32, 305.o.).

2.5. A belgyógyászati elváltozások, betegségek ismertetése

Gyógytestnevelésre belgyógyászati szempontok alapján az orvosok többnyire szívhibás (vitiumos), ifjúkori magas vérnyomásos, vegetatív distóniás, asztmás és kórosan elhízott gyermekeket utalnak (21, 317.o.).

2.5.1.Szívbetegségek

A gyógytestnevelési szempontból fontos, gyermekek körében is előforduló szívbetegségeket hely hiányában csak felsoroljuk.

A betegségeket kóroktanilag az alábbiak szerint csoportosíthatjuk:

Szerzett heges szívbillentyű eltérések (reumás láz után)

1. Kéthegyű billentyű elégtelenség (Mitrális insuficientia)
2. Kéthegyű billentyű szűkület (Mitriális stenosis)
3. Az aortabillentyű hiányos működése (Aorta insufficientia)
4. Az aorta szájadékának szűkülete (Aorta stenosis)

Veleszületett szívhibák

A/ Balról – jobbra irányuló rendellenes áramlással járó szívhibák

1. Kamrai sövényen lévő nyílás (Kamrai septum defectus)
2. Pitvari sövényen lévő nyílás (Pitvari septum defectus)
3. Fennmaradt érösszeköttetés az aorta és a tüdőartéria között (Ductus Botalli persistens)

B/ Nincs rendellenes összeköttetés az artériás és a vénás rendszer között

1. Aortabillentyű szűkület (Aorta stenosis)
2. Aortaív szűkület (Coactatio aortae)
3. Tüdőartéria szűkület (Pulmonális stenosis)

C/ Jobbról – balra irányuló rendellenes áramlással járó szívhibák

Ide tartoznak az úgynevezett „kék betegek”. Ők nem vehetnek részt még gyógytestnevelési foglalkozáson sem.

Többet árul el a szívhibák hatásáról az un. Funkcionális felosztás.

Kis vérköri terheléssel járó szívhibák

1. Kamrai sövényen lévő nyílás (Kamrai septum defectus)
2. Pitvari sövényen lévő nyílás (Pitvari septum defectus)
3. Fennmaradt érösszeköttetés az aorta és a tüdőartéria között (Ductus Botalli persistens)

A bal szívfél terhelésével járó szívhibák.

1. Kéthegeyűbillentyű elégtelenség (Mitrális insuficientia)
2. Kéthegeyűbillentyű szűkület (Mitrális stenosis)
3. Az aortabillentyű hiányos működése (Aorta stenosis)
4. Az aorta szájadékának szűkülete (Aorta stenosis)
5. Aortabillentyű szűkület (Aorta stenosis)
6. Aortaív szűkület (Coactatio aortae)

A jobb szívfél terhelésével járó szívhibák

1. Tüdőartéria szűkület (Pulmonális stenosis)

A szívbeteg gyerek számára ellenjavallt gyakorlatok, testhelyzetek:

1. Minden túlzott megterhelést jelentő, nagy erő kifejtést igénylő mozgások, erőgyakorlatok, gyors futás, megterhelő gyalogtúrák meredekebb lejtőn, társ hordása, emelése.
2. Minden olyan gyakorlat melyben fokozott préselés, hosszabb ideig tartó légzésvisszatartás van.
3. Hirtelen lökésszerű megterheléssel járó gyakorlatok (pl. nagyobb ugrások gyors rajtolások).
4. Minden olyan gyakorlat, amely esetleges rosszullét esetén veszélyt jelent a tanulóra (pl. nagyobb magasságban, kötélmászás, gerenda, magasgyűrű, stb.)
5. Nagyobb izgalommal járó versengések, játékok, küzdőjátékok.
6. Minden olyan gyakorlat, amely átmenet nélkül megváltoztatja a véráramlás egyensúlyát.
7. Víz alatti gyakorlatok, küzdelmek vízben (21,317-319.o.).

2.5.2. Ifjúkori magas vérnyomás (juvenilis hypertónia)

Általánosan elfogadott, hogy a vérnyomás értéke mind a szisztolés mind a diasztolés érték az életkor változásával változik, nő. Ez nem törvényszerű és nem vezethető vissza fiziológias okokra sem.

A vérnyomás értékeket számos tényező befolyásolja:

1. A napszaki ingadozás (reggel alacsonyabb, délután 10-20 Hgmm-rel több mint reggel).
2. A testhelyzet. Fekve kevesebb a vérnyomás értéke, mint állva.
3. A táplálkozás.
4. Klimatikus viszonyok.
5. Pszichikus hatások

A vérnyomás nagysága két tényezőtől függ:

1. A szív által percenként kilökött vérmennyiségtől, vagyis a perctérfogattól,
2. A környéki ellenállástól

A magas vérnyomás csökkentésének hatékony eszközei a légzési és a relaxációs gyakorlatok.

A mély légzési gyakorlatok nagymértékben fokozzák a vénás visszafolyást a szívbe, ezért csökken a környéki ellenállás. Így könnyebbé válik a bal kamra munkája.

A relaxációs gyakorlatok egyik célja a pszichés tónus csökkentése, az érzelmi feszültségek oldása. Másik hatása, hogy jelentősen csökkenthető az izomtónus.

Az ellazulást mozgásos gyakorlatokkal el lehet érni. Az izmok nyújtása, lazítása, felrázása szintén vérnyomáscsökkentő hatású. Nagyobb hatás várható az olyan mozgásoktól amelyek teljesen összehangoltak a légzéssel.

Káros, ellenjavallt gyakorlatok:

- az olyan gyakorlatok, amelyek túlzott erőfeszítést igényelnek, különösen a törzs és a fej izmai esetén, ha a gyakorlatok a fej felé való véráramlást fokozza.
- gyors, átmenet nélküli helyzetváltoztatások
- gyors rajtolások
- félelmet, szorongást előidéző gyakorlatok
- a figyelmet fokozottan megkívánó gyakorlatok
- nagy izgalommal kísért játékok, küzdelmek, versenyek
- előkészítés nélküli nagy terhelések
- fokozottan lendületes, szédülést, fejfájást okozó gyakorlatok
- fordított testhelyzetek (21, 319-320.o.).

2.5.3. Elhízott gyermekek gyógytestnevelési problémái

Az orvostudomány a kóros kövérséget (obesitas) és az elhízást (adipositas) potenciális betegségként kezeli. Kimutatták, hogy az elhízott emberek között sokkal nagyobb a szív és érrendszeri megbetegedések aránya mint a soványak körében. A súlytöbblet nagyobb terhet ró a mozgásszervekre. Leginkább észrevehető ez a talpboltozat süllyedés gyakoriságát tekintve. Szinte minden elhízott ember talpboltozat süllyedésben szenved. A statika megváltozása miatt a gerinc alsó szakaszában gyakran jelentkeznek fájdalmak. A kövér emberek járása, állása, mozgása bizonytalanabb, mert ugyanakkora alátámasztással nagyobb terhet kell koordinálniuk. Ezért az izomfáradás hamarabb következik be, nagyobb az elesés veszélye. A testtömegükhöz viszonyított izomerejük relatíve gyenge, de abszolút erejük eléri, sőt meg is haladja az átlagot. Mozdulásuk szintén elmarad társaikétól.

Ebben nagy a szerepe a mozgáshiánynak. A szív és érrendszeri megbetegedések viszonylag kevésbé fenyegetnek az iskolás korban, de az megállapítható, hogy a légzés nehezített a mellkas és a bordák kitérése miatt.

A hasüregi szervek elhúzóódása állandóan magas rekeszállást okoz, a rekesz kitérés lehetősége kicsi. A rekeszizom munkáját még jobban nehezíti, hogy a renyhe bélműködés miatt a belek felfúvódnak. A légzés nem tudja kielégíteni a megnövekedett testtömeg oxigénszükségletét, amit a szervezet a pulzusszám és a légzésszám növelésével próbál kiegyenlíteni, ami nehézlégzésben nyilvánul meg. A légzési térfogat ugyanakkor csökken. A gazdaságtalan légzés következménye a gyors elfáradás, ez kevesebb mozgást eredményez, ami további testtömeg gyarapodáshoz vezethet.

A foglalkozások fő feladata a bevitt kalória csökkentése, a táplálék összetételének helyes irányba terelése, a diéta, a mozgásszegény életmód megszüntetése, a már kialakult helyzetért (elhízásért) felelős okok (külső és belső okok) tudatosítása, megszüntetése.

1. A mozgatórendszer funkcionális állapotának javítását célzó feladatok:

- általános és speciális izomerősítés, hogy saját súlyukat képesek legyenek elviselni, az izmok és szalagok, ízületek károsodása nélkül.

- a talpboltozat izmainak erősítése

- az általános mozgásügyesség fejlesztése

- az egyensúlyérzék, mozgáskoordináció javítása.

2. A szív és keringési rendszer edzése a talpboltozat túleröltetése nélkül.

3. A légző rendszer működésének javítása

- a rekeszlégzés javítása, a rekeszizom kitérésének lehetőségét kell növelni

- a vitális kapacitás növelése

4. A kialakult helyzetjavításához kívánatos pszichés hatások

- több sikerélmény

- a testmozgás megszerettetése

- a pszichés egyensúly helyreállítása, önbizalom növelése.

Káros és ellenjavallt helyzetek, gyakorlatok:

- fárasztó, hosszantartó állás

- nagy súlyok emelése, hordása

- fárasztó, hosszantartó gyalogtúrák, kirándulások

- tartós függésgyakorlatok

- hirtelen, gyors törzsmozgások, testhelyzet változtatások

- nagyobb magasságból történő mélybeugrások

- hirtelenlökésszerű, terheléssel járó gyorsasági gyakorlatok

- fokozott préssel járó gyakorlatok (21, 320-321o.).

2.5.4. Az asztmás gyermekek gyógytestnevelésének kérdései

Az asthma bronchiale rohamokban megnyilvánuló légszomj, amely hörgőgörcsök következtében lép fel. A hörgők nyálkahártyája megduzzad, és a kisebb hörgőkben nehezen üríthető váladék képződik.

Kiválthatják külső okok, de pszichés hatások is. A roham fájdalommal és a fulladástól való félelemmel, halálfélelemmel jár. Ennek következtében a gyermekeknél kialakulhat az idegrendszer túlérzékenysége. A rohamtól való félelem később már a roham kiváltója lehet.

A legfontosabb feladat a kulcsfontosságú légzés helyett a hatékony, tudatos rekeszlégzés kialakítása. A légző gyakorlatokat tiszta, pormentes helyen végeztessük. Nagyon hatékonyan javíthatja a tanulók állapotát az úszás. A víz felett pormentes, tiszta a levegő, a be- és kilégzés nehezített körülmények között zajlik. Így mind a belégző mind a kilégző izmok erősödnek, a légzés tudatosabbá válik. A jógalégzés bizonyítottan hatékony.

Az asztmások típusú gyermekek foglalkoztatása

Az asztmások gyermekek gyenge alkatúak, általában jellemző rájuk az összes szerv elégtelen működése, laza szalagrendszer, vékony csontozat, csökkent tónusú izomzat, nagyfokú vegetatív labilitás. Általában fáradékonyak, ingerlékenyek, érzékenyek, hamar kétségbeesnek. Törzstartásuk hanyag, passzív. Az egész szervezet állapotát kell javítani. Ebben a folyamatban döntő jelentősége van az életmód, életritmus változtatásnak. A helyes táplálkozás mellett a rendszeres edzést, testmozgást is bele kell építeni az életmódjukba. Mivel a szalagok általában lazák így a nyújtó- lazító gyakorlatokat óvatosan használjuk, mert az ízületek, szalagok túlnyújtása újabb veszélyforrás (21,321.o.).

2. 6. A gyógytestnevelés célja

A gyógytestnevelés célja a mozgásszervi deformitásokkal és belgyógyászati problémákkal küszködő tanulók panaszainak csökkentése, az egészség helyreállítása, valamint a testi képességek fejlesztése és a sportolási igény kielégítése. Meg kell ismertetni a testnevelés minél szélesebb ágával, a különböző sportok alapjaival (atlétika, torna, labdajátékok, úszás, szabadterei sportok, stb.), az újabb mozgásformákkal (jóga, aerobic, stb.). Az egész test motoros fejlesztése a cél. A gyógytestnevelés célja leegyszerűsítve az, hogy a gyermek minél előbb olyan egészségi állapotban kerüljön, hogy ismét bekapcsolódhasson az óvodai, iskolai testnevelési foglalkozásokba. Még a testnevelés óra a prevenciót szolgálja, addig a gyógytestnevelés a prevención kívül a rehabilitációban is szerepet játszik.

Rehabilitáció funkcióját az bizonyítja, hogy szervezett, társadalmilag támogatott, intézményes keretek között folyik, rendszeresen végzett folyamatos, tervszerű tevékenység.

Mozgásszervi szempontból a gyógytestnevelés prevenció szerepe az izmok és az ízületek funkcionális eredetű kóros állapotainak a megelőzése. A funkcionális betegségek leggyakrabban a gyermekkorban ill. a gyermek- és pubertáskor határán alakulnak ki. Felmérések bizonyítják, hogy arányuk emelkedő tendenciát mutat. Az óvodai, iskolai testnevelés az egyik, ha ugyan nem a legmegfelelőbb eszköz a mozgásszervek egészségének megőrzésére (32, 306.o.).

2. 7. A gyógytestnevelési mozgásanyag vizsgálata

Rendgyakorlatok:

Hasonló céllal alkalmazzuk a gyógytestnevelés foglalkozáson is.

Előkészítő gyakorlatok:

Mindkét csoportját a gyerekek elváltozásának és állapotának figyelembe vételével javasoljuk minden gyógytestnevelési csoportban.

Gimnasztikában a gyakorlatoknak az izmokra kifejtett hatása alapján a következőképpen csoportosítjuk és ebben a sorrendben:

- mobilizáló gyakorlatok
- nyújtó hatású gyakorlatok
- erősítő hatású gyakorlatok

Mobilizáló gyakorlatok lényege:

Izmok, inak, szalagok passzív vagy aktív megnyújtása. A megfelelő izomcsoport bemelegítése mobilizálása a lényeg. Az izmok és ízületek akkor reagálnak a legjobban, ha ellazított állapotban vannak. A mobilizáló gyakorlatok segítenek a kontraktúrák oldásában.

Kontraktúra:

az ízületi mozgáshatárok kóros beszűkülése.

Nyújtó hatású gyakorlatok:

Alapos bemelegítés előzze meg. Nyújtás (extensio) mozgások vagy eszközzel végzett kezelési módszer a zsugorodott ízületek megnyújtására, az íz felszínek távolításukkal kapcsolatos tehermentesítése. Pl.: gerincgörcbületek korrekciójánál. Stretching alkalmazása.

Stretching:

az izomnyújtás hasznos módja, melyet lassan a kellemesen feszítő érzésig 10-30mp – ig kell végeznünk 5-8 –szor ismételve.

Erősítő hatású gyakorlatok:

A mobilizáló és nyújtó gyakorlatok, valamint a kontraktúrák feloldása után következnek az erősítő hatású gyakorlatok, melynek az egész testtartásra kiterjednek. Erősítő hatású gyakorlatok esetében az izomban levő összes izomrostok maximálisan összehúzódnak.

Légzési gyakorlatok:

A gimnasztikai mozgással összekötött speciális gyakorlatok. A légzés és mozgás összehangolása azon alapul, hogy a mozgásban résztvevő izmok működésében van olyan szakasz, ahol a mozgás támogatja a belégzést, és van egy másik szakasz, ahol a kilégzés a legcélszerűbb. Egyszerű mozgáson bemutatva: a páros karemelés a belégzést támogatja, akarok leengedése pedig a kilégzést (3,14-15.o.).

Valamennyi gyógytestnevelési csoportban alkalmazzák általános és speciális formában. Pl.: mellkas deformitású gyerekeknél a mellkas arányos fejlődését segíti elő, a helyes technikával történő légzés(orron át belégzés, szájon át kilégzés).

Relaxációs gyakorlatok:

A fizikai terhelésre a szervezet ellazulással válaszol, az izmok felszabadulnak az egyoldalú terhelés alól és feszültségük csökken.

A természetes támaszgyakorlatokat minden gyógytestnevelési csoportban alkalmazzák. Kiemelt szerepük abban rejlik, hogy a törzs mindkét oldalát egyformán foglalkoztatják, így hozzájárulnak az izomcsoportok arányos fejlődéséhez.

Az egyensúlyozó járásgyakorlatok széles körben alkalmazzák, mivel az izomtónus érzékelését is jól szolgálja (feszítés-ernyesztés) például: a testtartás elváltozásainál, csípőficam javításánál.

Gurulás a test hossz tengely körül, e gyakorlatnál hason fekvésből indítva a karok magas tartásban, a törzs, a lábak zárt egyenes tartása, az egész testnek egy nyújtott helyzetet eredményez, melyet a testtartás elváltozásainál, az „X” és „O” térd javításánál terápiás céllal alkalmazzák. A gyógytestnevelési mozgásanyagban káros mozgásként szerepelnek, ezért nem alkalmazható pl.: gerinc deformitásnál és belgyógyászati elváltozások esetén.

Gyógytestnevelési mozgásanyagban hangsúlyozottan a gerinc deformitások javításában ajánlott.

Az ugrások káros mozgásanyagként szerepelnek a gerinc és láb deformitások esetében, de nem ajánlott a belgyógyászati problémák többségében sem.

A futások valamennyi gyógytestnevelési csoportban alkalmazhatóak, szakaszos terhelés mellett, közbeiktatott aktív pihenőkkel (járás). Az előbbieken megfogalmazottak szerint az ugrások káros mozgások a gyógytestnevelésben (3, 16.o.).

2.8. A gyógytestnevelés alapjai

Anatómiai tanulmányokból tudjuk, hogy a csontrendszer és az izomrendszer terhelés hatására fejlődik jól. Ami alkalmazkodást vált ki a szervezeten belül fejlesztő hatással van. Nagyon fontos, hogy az iskolai testnevelésben nagyobb figyelmet fordítsanak a gyógytestnevelésre. Majdnem minden gyermeknek szüksége van testtartásának javítására.

A gyermekeket a betegségek súlyosságának megfelelően sorolják kategóriákba.

- Az egészséges gyermekeknek, részt kell vennie a tantervnek megfelelően szervezett testnevelési órákon (32,304.o.).

- A rehabilitációs testnevelési foglalkozásokra azoknak van szükségük, akik nemrég gyógyultak meg betegségből vagy balesetből.

- Gyógytestnevelésre azoknak a gyerekeknek van szükségük, akiknek olyan tartó- vagy mozgásrendszeri problémájuk van, akik speciális jellegű foglalkozást igényelnek. Ezt a csoportot tovább lehet osztani:

1. Az iskolai testnevelésben valamilyen szinten foglalkoztathatók anélkül, hogy betegségük súlyosbodna

2. A testnevelési órákon nem vehetnek részt betegségük súlyossága miatt.

3. Klinikai gyógytestnevelési foglalkozásra azoknak a gyerekeknek van szükségük, akiknek testnevelését orvosi felügyelettel lehet megoldani.

A gyógytestnevelésre utalt gyermekek kb. 60 – 80 %- a tartó- és mozgatószervi okok miatt került oda. Ennek oka lehet veleszületett, vagy a mozgásszegény életmód.

A gyermekek növekedésének üteme 9 – 15 éves kor között eléri az 5 – 7 cm/ évet. A mozgásterhelés hiány miatt a csontok, izmok a szív- és a légzőszervi rendszer nem fejlődhet optimálisan. A fejlődésükhöz szükséges az arányos terhelés.

A gyógytestnevelésre utalt gyermekek testi és egészségi állapota is eltér a többi tanulótól. A testi elváltozásokkal gyakran pszichés eltérések is találunk. A tanulók személyiségfejlődésének eltérései többnyire a következő okokból fakadnak:

- testformájuk, testi felépítésük, külső megjelenésük más, mint az egészséges társaiké
- bizonyos mértékben a mozgásban korlátozottak az egészséges társaikhoz viszonyítva

Ez a két tényező együttesen is előfordulhat, ami súlyosbítja a helyzetet. Akármelyik említett tényező változásokat hoz létre a gyermek külső környezetéhez való érzelmi és cselekvésbeli viszonyában.

Házi- és egyéni feladatokkal teszik hatékonyabbá a terápiát a gyógytestnevelők. A testnevelési órákra járó tanulók, amikor a többieknek olyan feladatokat kell gyakorolniuk, amik nekik ellenjavalltak, végezzék el az egyéni feladataikat.

A helyes gyakoroltatáshoz a tanítónak tudnia kell a gyermek betegségének súlyosságát. Ezeket az információkat az orvostól kaphatja meg. Az egyéni feladatok végrehajtásának szempontjait, pedig a gyógytestnevelőtől. Tudnia kell, mik a javító és ellenjavallt mozgások, amelyek árthatnak a gyermeknek.

Az egyéni gyakorlatok alkalmazásának célja az, hogy az elváltozást a sajátos eltérések figyelembevételével specifikusan és hatékonyan javítsa! Nyilvánvaló, hogy csak a naponta végzett rendszeres testmozgás vezet eredményre (32,305.o.).

3. Általános egészségnevelés

1948-as megalakulásakor az Egészségügyi Világszervezet (World Health Organization, WHO) az egészséget a következőképpen definiálta: „Az egészség a teljes testi, lelki és szociális jólét állapota, és nem csupán a betegség vagy fogyatékoság hiánya”.

Az egészség dimenziói:

- biológiai egészség: a szervezetünk megfelelő működése,
- lelki egészség: személyes világnézetünk, magatartásbeli alapelveink, illetve a tudat nyugalmanak és az önmagunkkal szembeni békének a jele,
- mentális egészség: a tiszta és következetes gondolkodásra való képesség,
- emocionális egészség: az érzések felismerésének, illetve azok megfelelő kifejezésének a képessége,
- szociális egészség: másokkal való kapcsolatok kialakításának egészsége.

Kritériumai:

- személyes higiéné
- a munka és pihenés helyes arányainak megválasztása
- a szabadidő hasznos eltöltése
- korszerű, egészséges táplálkozás
- káros szenvedélyek mellőzése
- környezeti ártalmak megelőzése
- rendszeres testedzés
- stresszhatások kivédése

- betegségek kezelése, mérsékelt gyógyszerfogyasztás

Befolyásoló objektív tényezők:

- társadalmi, gazdasági viszonyok
- emberhez méltó megélhetési lehetőségek
- fejlett egészségügyi viszonyok, a lakosság egészségügyi állapota
- a társadalom anyagi eszközei a betegségek elleni harcban
- a társadalmi tudat általánosságban és az egészségtudat

Lényeges az egészségre nevelés során, hogy jártasságokat, készségeket, szokásokat kell kialakítani. A rendszeres testedzéssel a szervezet magasabb készségi szintje érhető el, fokozza az ember aktivitását, teljesítőképességét, fizikai és pszichés állapotát.

„A világegyetem egyik legfontosabb elve az egyensúlyi elv. Az emberi test szintén olyan része a világegyetemnek, amelynek elvileg tökéletes egyensúlyban kell lennie. Éppen úgy „készültünk”, hogy éppen adott mennyiségű gyakorlásra van szükségünk, sem többre, sem kevesebbre. Éppen adott mennyiségű és jellegű ételt kell elfogyasztanunk. S ugyanígy adott mennyiségű alvást és pihenést igényelünk ahhoz, hogy a napi élet feszültségeit és stressz-állapotát levezessük”(Dr. Kenneth H. Cooper).

Az egészségnevelés feladatai egymással szoros kölcsönhatásban vannak. A gyermeket szellemileg, érzelmileg és testi aktivitását figyelembe véve a kiegyensúlyozottságra kell nevelni. Alapos és kitartó munkát igényel pedagógustól és szülőktől egyaránt. Pozitív példamutatással kell a fiatal nemzedék elé kiállni. Az egészség minden ember alapvető joga, melyet az egész társadalomnak a figyelme elé kell, hogy táruljon. Az egészség kialakítása és megszilárdítása minden ember közös feladata.

A gyermek nevelésében egyik legfontosabb feladat a megfelelő életminta mutatása és a személyiség pozitív irányba történő befolyásolása, amely tevékenységek fejlesztését a családban kell elkezdeni.

Az egészségnevelés lehetőségei osztályfőnöki órákon :

- önmagunk és egészségi állapotunk ismerete (testi higiénia)
- egészséges testtartás, a mozgás fontossága (testedzés fontossága)
- az értékek felismerése és ismerete
- az étkezés, táplálkozás egészséget befolyásoló szerepe
- a betegségek kialakulása és gyógyulási folyamatok (gyógyszerhasználat)
- elsősegély-nyújtási ismeretek
- barátság, párkapcsolatok, szexualitás szerepe az egészségmegőrzésben (AIDS prevenció)
- személyes krízishelyzetek felismerése és kezelési stratégiák ismerete

- tanulás és tanulás technikái
- az idővel való gazdálkodás szerepe
- rizikóvállalás és határai /közlekedés, személyes biztonság/
- szenvedélybetegségek elkerülése /alkoholizmus, dohányzás/
- a tanulási környezet alakítása
- a természethez való viszony az egészséges környezet jelentősége (zaj, légszennyezés, hulladékkezelés).

Az egészségfejlesztő testmozgás megvalósítása testnevelés órán:

- keringési-, légzőszervi- rendszer megfelelő terhelése
- gimnasztika
- helyes testtartás kialakítása
- légyötorna
- fittség mérése
- a motorikus képességek mérése
- izomerősítések
- tánc, dráma, játék
- ezek nemcsak testnevelésórán végzett tevékenységek, hanem az iskola tanítási óráin, tanítási órán kívül szervezett kötelező programjaink, a szabadidős tevékenységben, edzéseken, stb. is megvalósulnak (http://www.pasztorvolgyi.hu/assets/pedprog/egeszsegnevelési_terv.pdf).

3.1.A testnevelés szerepe az egészségtudatos magatartás kialakításában

A fiatalok egészségmagatartásával kapcsolatos kutatások eredményei évről évre aggasztóbbak. Egyre fiatalabb korban kezdődik, és egyre szélesebb kört érint az élvezeti szerek használata és a rendszeres szexuális élet (5,49.o.).

A fiatalok körében kirívóan magas a pszichoszomatikus tünetek előfordulási aránya is (31,154.o.).

A közoktatási törvény módosítása alapján a 2004/2005-ös tanévtől az egészségnevelés kötelezővé vált a közoktatási intézményekben. Ennek alapján lényeges szempontnak tűnik, hogy milyen irányelvek, tartalom, módszerek és eszközök mentén történik az iskolában az egészségtudatos magatartás kialakítása. Ukrajnában az egészségtan órát 2004-ben vezették be. Manapság sokak számára evidencia, hogy az egészség érték, a lakosság körében végzett vizsgálatok mégis az egészségtelen életmód meglétét tárják fel több helyütt (1,56.o.).

Vajon mi állhat e jelenség mögött? Feltételezzük, hogy az egészség is azon fogalmak közé tartozik, amelyeket tapasztalataink és értékeink alapján különbözőképpen értelmezhetünk.

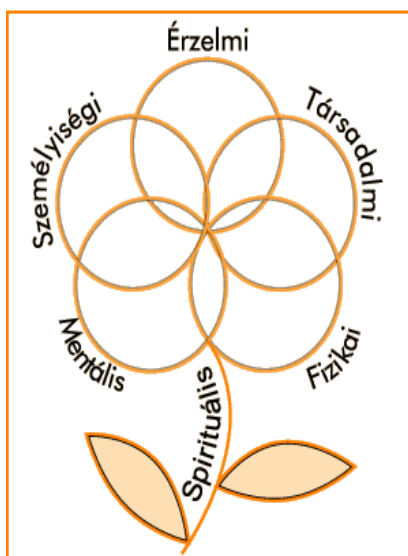
Épp ezért, amikor az egészségről gondolkodunk, célszerű először a fogalom tartalmi összetevőit megvizsgálnunk.

Az egészség fogalmának értelmezéséről, változásáról

A legősibb egészségfelfogások fő jellemzője a holisztikus szemléletmód, amely a hangsúlyt az egyénen belüli, az emberek közötti és a környezettel kapcsolatos egyensúlyi állapotokra helyezi. Ez az álláspont tükröződik többek között a hindu, a görög és a kínai egészségelméletekben.

A mai egészségfelfogások közös jellemzője az embernek, így egészségének biopszichoszociális szemlélete (21,15.o.). A WHO Ottawai Egészségmegőrzési Nyilatkozata (1986) az egészséget nemcsak passzív, megőrzendő állapotnak, hanem fejleszthető értéknek tekinti, feltételezve, hogy vannak olyan összetevői – mint például teljesítmény, ismeretek, fittség –, amelyek növelhetők, illetve fokozhatók (3,46.o.). „Az egészség olyan állapot, amelyet az anatómiai integritás, a teljesítményre való képesség, a személyes értékek, a családi, munka- és közösségi szerep, a fizikai, biológiai és társadalmi stresszel való megküzdés képessége, a jólét érzése, a betegség és a korai halál rizikóitól való mentesség jellemez.” (33,12.o.). Ennek megfelelően az egészség megőrzése is folyamatos küzdelem, kihívásoknak való megfelelés, melyben fontos kiemelni az egyén felelősségét, illetve azt, hogy az egészség megőrzése érdekében folyamatos aktivitást kell kifejtenuk (9,28.o.).

Mai álláspont szerint az egészségnek fizikai, mentális, érzelmi, személyiséggel kapcsolatos, társadalmi (társas, szociális), valamint spirituális dimenziói vannak. Ahogy az 1. ábrán látható virágmodell is mutatja, mindezek szoros kölcsönhatásban állnak egymással (21,45.o.). A fizikai egészség az emberi test működéséhez, a testrészek egészségéhez kapcsolódik.



1. ábra Egészség-virágmodell

Egészségünk fejlesztéséhez, a korszerű, dinamikus egészségfogalomhoz az alábbi értékek köthetők: egyéni felelősség, közösségi szemlélet, interdiszciplinaritás, civil szervezetek, szubszidiaritás, egyéni és közösségi öntevékenység és helyi kezdeményezések integrációja (33,58.o.). Amikor cselekedeteinket, magatartásunkat, gondolkodásunkat és érzelmeinket értékeink befolyásolják, azok nem egymástól elszigetelten, függetlenül fejtik ki hatásukat. Az értékek ugyanis az emberben komplex értékrendszerre formálódnak, így a beépülő értékek megnyilvánulása attól függ, hogy az egyén domináns értékrendjében hol helyezkednek el, milyen más értékekkel együtt erősítik vagy gyengítik egymást. Az egészség vonatkozásában ez úgy értelmezhető, hogy bár az egészség előkelő helyen áll a rangsorban, ugyanakkor különböző értékrendszeri beágyazódása következtében az egyén magatartásában más és más módon valósul meg. Ennek következtében válik életmódunk egészségessé vagy egészségtelenné. Az értékrendszerünkben adódó értékítéletek alapján hozzuk meg életvitelünkre vonatkozó döntéseinket.

Ezért egészségesen élni nem egyenlő azzal, hogy az egészséget, mint értéket önmagában elfogadjuk. Az egészséges életvitel sokkal inkább azon az értékrendszeren alapul, amellyel a bennünket körülvevő világhoz viszonyulunk. Úgy véljük, a gyermekek egészségnevelését a családi nevelésre építve elsősorban az iskolán belül lehet és kell megalapozni. A szülőkkel közösen az általános iskola alsó tagozatán még nagy eséllyel lehetne egészségtudatos magatartást javítani, pótolni vagy jobb esetben csak csiszolni, finomítani. Az intézményen belüli és kívüli egészségneveléshez kapcsolódva, az egészséges életmód 12 pontját érdemes alaposan átgondolni.

A 12 pontot azonban, fontos kiegészíteni az érzelmi neveléssel, melynek célja a fiatalok lelki kondíciójának, magabiztosságuk, helyes önértékelésük és identitásuk kialakítása (12,75.o.). Emellett az érzelmi nevelés során a gyerekek átélnek a „képes vagyok”, „értékes vagyok” önmagamban, önmagamért érzést.

Az egészségmegőrzés 12 pontja

1. Egészséges táplálkozás

Az energiabevitelnek és az energiafelhasználásnak egyensúlyban kell lennie. Fontos, hogy nemcsak azt kell megenni, amit szeretünk, hanem azt is, ami hasznos, értékes szervezetünk számára. Szintén lényeges szempont a rendszeresség. Emellett főként a lányoknál kamaszkorban éppen az elhízástól való félelem miatt kóros soványságot okozó magatartásforma jelenhet meg.

2. Több mozgás

A kisgyermek szaladgál, a kisiskolás fut, kirándul, az iskolás beül a képernyő elé, és ott nézi, mások hogyan sportolnak. A mai gyermekek több mint 40%-a elhízott vagy túlsúlyos. A fiatalokat vigyük ki a szabadba, s tegyük kívánatosá számukra a különböző programokat!

3. Stressztűrés, stresszkezelés

Meg kell tanulni alkalmazkodni a stresszhez. Stressz nélküli élet nincs, de számos olyan módszer létezik, amellyel a káros stresszhatásokat kiszűrhetjük életünkől (pl. autogén tréning, agykontroll vagy más relaxációs eljárások), kezelhetjük őket. Ebben is jelentős szerepe van a példamutatásnak.

4. Balesetmegelőzés

A balesetek többnyire elkerülhetők. Különösen a serdülő fiúk veszélyeztetettek, mert keresik a veszélyt, nincs félelemérzetük, unatkoznak, és felelősségérzetük kialakulatlan.

5. Kiegyensúlyozott szexualitás

Itt lelhetők fel leginkább a tabuk, s a meg nem értés káros hatásai. Fontos, hogy a fiatal tanulja meg a nemiség nyílt felvállalását, a szex és a szerelem együtt járását, a kivárást, a hűség és a felelősségvállalás prioritását. Számos veszélyt jelentenek a szexuális úton terjedő betegségek, a felelőtlenesség s az ezekből következő lelki sérülések.

6. Nem dohányzás El kell hitetni a gyermekekkel, hogy a dohányzás életet rövidít. Különösen veszélyeztetettek a serdülők. Ők azt hiszik, hogy ettől lesznek felnőttek, sokszor nem tudnak nemet mondani. A kortársoktatást tekinthetjük a legjobb módszernek. A gyermekek jobban hisznek a hasonló korú gyermeknek, mint a tanárnak, egészségügyi dolgozónak vagy esetleg a szülőnek.
7. Mérsékelt alkoholfogyasztás Fontos a mérték, fontos tudni, hogy mikor és hogyan kell megállni. El kell hitetni a serdülőkkel, hogy nem az alkohol hatására lesznek felnőttek. Meg kell őket tanítani ésszerűen nemet mondani.
8. Drogtagadás A drog életet ront és rövidít. Lehetőleg el kell kerülni, s segíteni kell azoknak, akik a leszokás nehézségeivel küszködnek. Meg kell őket tanítani ésszerűen nemet mondani, s hogy nem ettől lesznek felnőttek.
9. Időben orvoshoz fordulás Azt kell tudatosítani, ha a bajt időben felismerik, könnyebb a segítség és gyorsabb a gyógyulás.
10. Együttműködés az egészségügyel az Az egyén együttműködése nélkül az érte dolgozó egészségügy nem lehet hatásos, hiszen a legfontosabb gyógytényező saját maga.
11. Környezettisztelet Gondolkozz globálisan, cselekedj lokálisan! A Földet nem a szüleinktől, nagyszüleinktől örököltük, hanem a gyermekeinktől, unokáinktól kaptuk kölcsön.
12. Személyi higiénia Leginkább a serdülőkre kell figyelni, ők azok, akik az igénytelenséggel akarnak mások lenni, ezzel akarnak kitűnni az átlagemberek köréből, vagy önállóságuknak, lázadásuknak „hangot adni”. Az egyik legkönnyebb területe a tagadás kifejezésének (31,208-211.o.).

A testnevelés szerepe az egészségnevelésben

Az Angol Egészségnevelési Hatóság (HEA) táplálkozási munkacsoportjának megállapítása szerint a testmozgás döntő jelentőségű a testsúlyszabályozásnak és az elhízás megelőzésének a szempontjából (6,65.o.). Ugyanakkor a tanulóknak mindössze a fele végez megfelelő gyakoriságú és időtartamú mozgást (11,166.o.). A tanulók erőnlétével kapcsolatos ismételt felmérések az erőnlét életkorral való csökkenését mutatják (11,108.o.). A testtartási és lábstatikai problémák az életkor előrehaladtával szintén nőnek.

Tudvalevő, hogy a testmozgás mellett, hogy egészségmegőrző- és fejlesztő funkcióval rendelkezik, dinamikusan hozzájárul a személyiség formálásához és alakításához, és elősegíti a gyermekben rejlő képességek kibontakozását (3,48.o.).

Az alapot az adja, hogy a tanulót testének megismerésére és elfogadására neveljük: érezze jól magát saját testében, fedezze fel a benne rejlő lehetőségeket. Minden sporttevékenység kiválóan fejlesztheti a gyermekek önfegyelmét, küzdeni tudását, kitartását, önbizalmát, segíti a reális önértékelés kialakulását, és hozzájárul a siker és kudarcélmény feldolgozásához ez által kialakul az egészséges énkép, az egészséget támogató értékrend.

3.2. Civilizációs ártalmak

A civilizáció előnyei

Mit is jelent az ipari majd a tudományos-technikai forradalom az emberiségnek? Mit jelent a napjainkban is zajló informatika forradalma?

Mindenekelőtt hozott egy sor előnyt:

- Ipari centrumok alakultak, gyárak köré városok telepedtek, az urbanizáció általában jobb komfortot, több kényelmet nyújtott, mint egykori lakóhelyeik.
- A gépesítés eredményeként egyre kisebb mértékben van szükség a munkás fizikai erejére. A gépesítéssel együtt járó nagyobb termelékenység a szabadidő növekedését eredményezi.
- Közlekedés és kommunikáció. A vonat, autó, repülő, telefon, fax, rádió, televízió majd a számítógép lebontotta a távolsági- és időhatárokat.
- A mezőgazdaság gépesítése eredményeként soha nem remélt terméseredmények születtek. A fogyasztói társadalmakban komfortos körülmények között élhetnek, bőségesen táplálkozhatnak.
- Sajnos, maholnap a civilizációs fejlődésnek több lesz az ártalma, mint az előnye. Most vizsgáljuk meg közelebbről, hogy mit is nevezünk civilizációs ártalmaknak (39,150.o.).

A civilizáció ártalmai

Civilizációs ártalmak az emberi kultúra pusztító környezeti hatásaiból eredő fejlemények, melyek pl. allergiás, pszichés betegségekben, környezetszennyezésben mutatkoznak meg.

Lássuk az előnyei után az ártalmait:

- A gépesítés eredményeként csökken a mindennapos fizikai aktivitás. A kreativitást nélkülöző monoton, elgépiesedett munka rontja az egészséget. A tévével, internettel töltött szabadidő életmódunkat ülővé változtatta.
- A túlszűfolt városokban, egyes rétegeknél az időhiány stressz helyzetet teremt. Az ülő életmód nagyon gyakran együtt jár a stressz-hatások jelentős növekedésével.
- A jóléti társadalmakban a fogyasztás túlfogyasztássá válik. A táplálkozásban a túlzott energia felvétel a kövérség kialakulásához vezet.

A WHO a kövérséget a 10 legsúlyosabb betegség közé sorolja, mert az úgynevezett civilizációs betegségek elhízás, cukorbetegség, cardiovascularis, szív- és érrendszeri, mozgásszervi, rosszindulatú betegségek megjelenésében kiemelkedő rizikófaktor.

A civilizációs ártalmak négy jellemző csoportba sorolhatók:

- a fizikai aktivitás csökkenése
- stressz
- túlfogyasztás (életmódhibák)
- környezeti ártalmak

Az első három ártalom ellen az ember saját életvitellel védekezhet, még a környezetkárosítással kapcsolatban legfeljebb erkölcsileg járulhat hozzá (környezettudatos magatartással).

A civilizált társadalmakban egyre jellemzőbbé válik a fizikai aktivitás csökkenése, amely kedvezőtlenül hat az egészségi állapotra. A csökkenő fizikai aktivitás, a kevés mozgás rossz testtartáshoz, elhízáshoz vezethet.

A mozgásszegénység miatt izmainkat keveset és helytelenül használjuk, így a testtartásért felelős izmok egyensúlya felborul, és különböző helytelen testtartási típusok alakulhatnak ki, ami – ha nem tesszünk semmit – később gerincbetegségeké válhatnak.

- A különféle deformitások, civilizált betegségek szinte csak rendszeres testmozgással előzhetőek meg, illetve gyógyíthatók (39,150-151o.).

Civilizációs betegségek

Egyre terjednek a civilizációs betegségek, amelyeket azért nevezünk így, mert a civilizációs ártalmak idézik elő.

A civilizációs ártalmak elsősorban a következő négy betegségcsoportba sorolhatók, amelyeket civilizációs betegségeknek nevezünk:

- keringési (szív és érrendszeri),
- daganatos,
- mozgásszervi,
- idegrendszeri (pszichés zavarok).

A csoportosításból a mozgásszervi elváltozásokat szeretném kiemelni. A mozgásszervi elváltozások az emberi test tartó mozgatórendszerének elváltozásait jelentik.

A gerinc, a tartó- és mozgatóapparátus legbonyolultabb felépítésű része, tartja a fejet, összeköttetést teremt az alsó és felső végtag között. A gerinc helyzetét – mely a testtartás döntő tényezője – és mozgásait meghatározott izmok, izomcsoportok megfelelő tónusa és működése biztosítja.

A fejlődés során a gerinc élettani (fiziológiás) görbületeinek a kialakulását megfigyelhetjük. Az újszülöttek gerince szinte teljesen egyenes.

Csecsemőkorban a fej emelésével alakul ki a nyaki homorú hajlat (lordózis), a felüléssel a háti domborulat (kifózis) és a felállással az ágyéki homorú hajlat (lordózis).

Az volna az egészséges, ha ezek a görbületek megmaradnának, de kisiskolás korban a mozgásszegény életmód következtében az izomzat fejlődése elmarad a test gyors növekedése mögött, így a megnövekedett fizikai terhelésnek az izomzat nem tud megfelelni.

A fejletlen izomzatú gyerekeknél sajátos hanyag tartás alakul ki. A hanyag tartást a helytelen állásfunkció jellemzi: állás közben a felsőtest hátradől, a háti gerincszakasz domborulata fokozódik, a fej, a váll és a kar előreesik, a lapockák kontúrja fokozódik. A hanyag tartásnál nincsenek rögzült deformitások, a fokozott gerincgörbület korrigálható. Rendszeres tornával elérhető az izomzat megerősödése és a tartás normalizálódása, amikor a gerinc görbületei eltérnek a fiziológiás mértéktől.

Ugyancsak a mozgásszegény életmód következtében alakul ki a tartási gyengeség.

Ezt a fokozott gyengeséget az idézi elő, hogy a tartószerveket kevés természetes inger éri pl. mozgás, levegő, napfény, víz. A tartásgyengeség jól felismerhető és elkülöníthető más elváltozásoktól, mivel felszólításra a gyerek helytelen tartását ki tudja javítani, képes magát helyesen tartani, de a helyes testtartást nem képes hosszabb időn keresztül fenntartani, hanem rövidesen visszaesik saját helytelen, pihenőtartásba.

Tartásgyengeség esetén a gyenge tartású gyermek fáradékony, visszahúzódó, izomzata rossz tónusú, erőtlen. A felsőtest rossz tartásához gyakran társul lúdtalp.

A testtartás szorosan összefügg az alsó végtagok és azok ízületeinek állapotával, hiszen az alsó végtagok tartják álláskor a testet. A mozgásrendszer súlyhordozó részének alapja és váza a gerinc és a láb. Innen indulnak ki és ide hatnak vissza a problémák.

A hanyag tartás és a tartási gyengeség a helytelen testtartások körébe tartozik. Sajnos a helytelen testtartás egy életre rögzülhet, és csak megfelelő tornával vagy egyéb kezeléssel lehet korrigálni.

Nem csak gyerekekre, hanem felnőttekre is jellemző a rossz testtartás. Következményei természetesen már nem csak a gerincre lokalizálódnak. A gerinc mozgásában korlátozottá válik és fáradékonyság léphet fel, majd megjelennek a szervi panaszok is.

A mozgásszervi betegségek kívülről is látszanak, a betegek sokszor sántítanak, gerincük meggömbült, kezük, lábuk deformált, s állandó fájdalomtól szenvednek. Tömegközlekedési eszközre nem tudnak felszállni, önmagukat sem tudják segítség nélkül ellátni.

Esélyegyenlőségüket nem segítjük: nehezen vagy egyáltalán nem jutnak hozzá az életüket megkönnyítő segédeszközökhöz. A reumás ízületi gyulladás, az ízületi porckopás, csonttritkulás, derékfájás, nyakfájás egyértelműen civilizációs betegségek.

A civilizációs betegségek egy részének valódi kiváltó okai még ismeretlenek, akadnak olyanok, amelyekért életformánk és szokásaink okolhatók (39,151-152o.).

Mit lehet tenni?

- A hibás testtartást minél korábban felismerni.
- A kevés mozgás, a sok ülés a gerinc élettani görbületeinek kiemelkedését és fenntartását nem segíti elő. Ezért fontos már az észleléstől odafigyelni a különböző elváltozásokra.
- A mozgást megszerettetni, hogy az életmód szerves részévé váljon.
- Szent – Györgyi Albert szavait idézve: „minthogy nem lehet három napra előre enni, így nem lehet három napra előre mozogni. Minden nap kell enni és minden nap kell mozogni”.
- Alapvető szemléletváltásra is szükség van az oktatásfilozófiában. A legfontosabb érték az egészség, tehát az egészséges életmódra nevelést előtérbe kell helyezni.
- Az egészséges ember mindent elérhet, egy betegnek erre lényegesen kevesebb az esélye (39,153o.).

3. 3. A helyes testtartásról és tartásjavításról

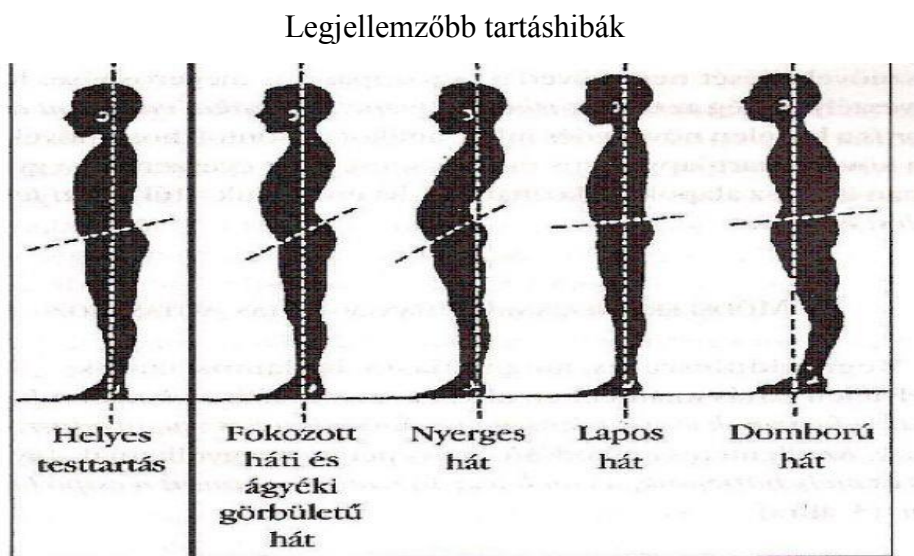
Tartáson az emberi test tartó- és mozgatóapparátus által fenntartott helyzetét értjük. Tágabb értelemben az egész test tartását (fej, törzs, végtagok), szűkebb értelemben csak a törzs, illetve a gerinc helyzetét. A helyes testtartást a hát-, a has-, a légző izmok ereje, a légzés típusa, továbbá külső környezeti tényezők (életmód, alkat) is befolyásolják.

Helyes, jó tartás esetén egyensúlyi helyzet van a test saját erői és a testre ható nehézségi erő között. Ebben az egészben az aktív és passzív mozgatórendszer közrejátszik. A tartást sokszor kell változtatni, mert az azonos testhelyzet fenntartása nagyon hamar a tartóapparátus elfáradásához vezethet.

A hosszabb ideig tartó egyenes állás először a hátizomzat elfáradását eredményezi.

Ha ez az aktív tartási munka alábbhagy, a törzs könnyen görbe (kyphotikus) helyzetbe kerül, azaz a mellkasi gerincszakasz görbülete fokozódik, ezáltal a törzs súlypontja erősen előrehelyeződik. A törzs előreesne, ha a gerincszalagok - különösen a hátulsó hosszanti szalagok - nem segítenék a passzív tartást.

Bizonyos idő elteltével a szalagokon is fáradási jelek mutatkoznának, még erőteljesebben megnyúlnának úgy, hogy a gerincet végül tehermentesíteni kell - vagyis pihentető helyzetet kell felvenni.



2. ábra Helyes testtartás és tartáshibák

Az izomzat aktív tartási funkcióját a csontok, és szalagok passzív rendszere támogatja. A csontok a mozgékonyt korlátozzák, de mivel aktív munkát nem végeznek, nem igényelnek energiát, nem fáradékonyak. Így az izomzatnak jelentékeny erőmegtakarítást jelentenek. A szalagok elsősorban az ízületek rögzítését szolgálják.

A szalagok éppen úgy, mint az izmok fokozott igénybevételénél megvastagodnak, csökkent működése esetén, pedig visszafejlődnek (megnyúlnak - megrövidülnek).

Fokozott megrövidülések esetén - amikor aktív nyújtás már nem lehetséges és a passzív nyújtás is nehézségekbe ütközik - beszélünk deformitást okozó zsugorodásról (ízületi kontraktúráról), fixációról vagy egyszerűen merevségről, ami a testtartás megváltozásában is kifejezésre jut (32,30-31.o.).

Testtartás két fajtáját ismerhetjük:

Helyes testtartás:

A gerinc sagittalis irányú görbületének nagysága, a helyes állás és a fejtartás összhatása dönti el. A medence álló helyzetben előredől az alátámasztás tengelyén. A normális medencedőlés 55 -65 fok, a lumbosacralis szög 120 -135 fok között.

Tartási formák:

-aktív, feszes tartás

-laza vagy pihenőtartás

-szokásos (habituális) tartás

Helytelen testtartás:

Helytelen testtartásnak nevezzük az olyan funkcionális tartási eltéréseket, amelyeknél a csontrendszerben még nem találunk kóros elváltozásokat. Ezek elsősorban izomeredetű elváltozások és aktív izomerővel még korrigálhatók. Mondhatjuk reverzibilis elváltozásoknak. A gerinc sagittalis irányú alakváltozásai elsősorban a fiziológiás görbületek változása révén jönnek létre. Kialakulása a hát- és a törzsizomzat csökkent teherbíró képességével függ össze, de a helyes tartáshoz szükséges akaraterő hiánya és pszichés tényezők is szerepet játszanak.

Ha a normálistól eltérő testtartás aktív izomerővel korrigálható, akkor "hanyag" vagy "helytelen" tartásról beszélünk. Ha ez állandósul és aktív izomerővel nem korrigálható, akkor gerincdeformitással állunk szemben (www.vitamintorna.hu/index.php?a=gyogytestneveles).

3.4. A gerinc elváltozásai

A gerinc elsősorban a törzs és az egész test tartásának szolgálatában áll. A törzs vázát a gerinc-, vagy csigolyaoszlop alkotja.

Az emberben ehhez 12 pár borda ízesül, amelyeket elől a szegycsont kapcsol össze. Ezek közül csak a felső hét pár borda valódi borda, mert ezek egyenként ízesülnek a szegycsonthoz.

Az ez alatti három pár borda úgynevezett álborda, amely porcosan összekapcsolódik, és együtt nő a szegycsonthoz, míg az utolsó két pár borda egyáltalán nem ér a szegycsonthoz ezek az úgynevezett lengőbordák. A gerinc magába foglalja és védi a gerincvelőt, mely a koponyaalaptól a medencéig ér.

A gerinc csigolyákból áll. A csigolyák felépítése: a has felé eső részük tömör csigolyatest, a hát felé eső részükön találjuk a gerincvelőt védő csigolyaívet, amelyből egy tövisnyúlvány és a két haránt nyúlvány nyúlik egyenesen ill. ferdén hátra. A csigolyatest hátsó felszíne és a csigolyaív határolja a csigolyalyukat, amelyeknek összessége képezi a gerinccsatornát.

Összesen 33-35 csigolyánk van: 7 nyaki, 12 háti, 5 ágyéki, 5 keresztcsonti és 4-6 farokcsigolya. A nyakcsigolyák csigolyateste kicsi, és haránt nyúlványaik tövében egy-egy kis lyukat láthatunk. A csigolyák által képzett oszlopot erős szalagok tartják össze és a statomotorika aktív szervei, a felületes és mély hátizmok rögzítik.

Az utóbbiak azonban a különböző irányú mozgásokat is létrehozhatják. A gerinc tartó és mozgatórendszere funkcionális és morfológiai egységként működik.

A gyógytestnevelés a törzs működését, mint statomotorikai egységet teszi a vizsgálat tárgyává. Deformitása következtében a gerinctartó és mozgató funkciója többé-kevésbé megromlik. A változás során gyakran a csigolyák is deformálódnak.

Az iskolába lépés idején az 5-7. életév között, valamint a pubertás alkalmával a 11-15. életév között azt látjuk, hogy a gyorsan növekvő csontvázat nem követi az izomzat tömegének hasonló arányú fejlődése. Így az izomerő csökkenése gerincdeformitásokat okozhat. A kóros folyamatok közül a leggyakoribb a gerinc élettani görbületeinek.

A csökkent görbület következménye a lapos hát. A nyílirányban fokozódó görbülés a kifózis, amelynek íve hátrafelé néz, és a lordózis, amely hátrafelé domború.

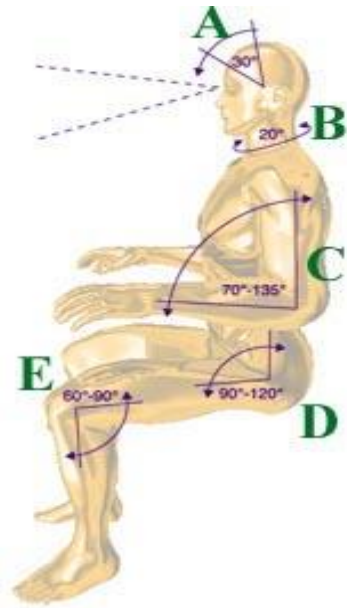
Az oldalra irányuló elgörbülés a skoliózis. Ezek kombinációjaként alakult ki a kifolordózis és a kifoskolózis (32,308.o.).

Az ember gerincét alkotó csigolyák ugyanis kifejlődésük során négy görbületet alakítanak ki:

- nyaki lordózis
- háti kifózis
- ágyéki lordózia
- keresztcsonti kifózis.

Normális esetben a lordózis a hátrafelé homorú irányú, a kifózis a hátrafelé domború irányú görbületet jelenti.

A mellkas elsősorban az ágyéki gerincen nyugszik. Görbületénél fogva a gerinc rugózó tengelyként viselkedik.



3.ábra Helyes testtartás ülésben



4.ábra Gerinc görbületek

A fej a nyaki gerincen nyugszik és az ágyéki gerinchez hasonlóan rugózó szerkezetként tartja a koponyát. Az ágyéki és a nyaki gerinc között viszont többek között az, hogy a nyaki „rugó” lényegesen vékonyabb az ágyékinál, hiszen utóbbira sokkal nagyobb súly nehezedik.

A csigolyaközi porckorongok végleges alakja csak a pubertás korban fejlődik ki. Ekkor válnak ék alakúvá, és fejlődik ki a gerinc normális görbületei is.

A gerinc aktív részét a törzs izmai képezik. A törzs rugalmas, és rugózó szerepe összefügg a csigolyák fejlődésével. A lapos hát esetén ez a fejlődés lassul és nem alakul ki szükséges mértékben.

A normális gerincgörbületek kialakítását statikus és dinamikus terheléssel segíthetjük elő. Olyan izommunkát és testtartásformákat gyakoroltatunk, amelyek elősegítik a görbületek kialakulásának meggyorsulását.

Gerincferdülésnél a szalag-, az izom- és csontrendszer a gerinc mindkét oldalán terhelt, az egyensúlya megbomlott. Az egyensúly helyreállítása céljából mindkét oldalt egyenletesen terhelni kell.

Kezdetben szimmetrikus tornát kell végeztetni. Ahhoz, hogy megtervezhessük a kórosan elferdült gerinc mozgásterápiáját, fel kell térképezni a gerinc állapotát. A tanárnak minden érintett gyermekről a következőket kell tudnia.

1. A primer görbület megállapítása

Pontosan megállapítani a primer görbületet csak röntgenfénykép segítségével lehet. A primer görbületet elsődleges görbének is szokták nevezni. Az elsődleges görbületet azért fontos meghatározni, mert a gyakorlatok többségével erre a területre kell hatni. Főleg aszimmetrikus gyakorlatokkal lehet terhelni az elsődleges görbületet.

A főgörbület megnyújtása alapvető cél a veleszületett skoliózisnál. A főgörbület ívének megnyújtása a másodlagos görbület mértékét is csökkenti (3, 42.o.).

A másodlagos görbületet nem célszerű túlzottan leterhelni, mert az elsődleges görbület ívét tovább fokozza. A másodlagos görbületnek egyensúlyfenntartó szerepe van.

2. A tartás kompenzált vagy dekompenzált jellege

A tartás és a gerinc statikai viszonyain alapuló kompenzáció fogalma között különbséget kell tennünk. Ha a fej a törzs közepén helyezkedik el és a vállvonalak azonos síkban vannak, akkor ezt a tartást kompenzálnak nevezhetjük. Letesztelhetjük a tanulót, hogy kompenzált vagy dekompenzált tartása van (3,43.o.).

4 . A helyes testtartást ellenőrző speciális gyakorlatok

Mi, pedagógusok, mindennapi munkánk során egyaránt szembesülünk azzal a ténnyel, hogy a tanulóiifjúság gerince és izomállapota mennyire gyakran tér el az egészségestől. A gyermekkori rendellenességekből felnőttkorra panaszok és betegségek lesznek. Ezek a betegségek nem gyógyíthatóak csak javíthatóak, azonban megelőzhetőek. A megelőzés lényege a gyermekkorban éveken át rendszeresen végzett tartásjavító torna, valamint a mozgásszegénység csökkentése. A mindennapi testnevelés bevezetésével Magyarországon, a heti három testnevelési óra bevezetése Ukrajnában, éppen ezek a mozgásszegénység okozta civilizációs ártalmak előzhetőek meg.

A testtartást ellenőrző speciális gyakorlatsor nagy segítséget nyújthat úgy szülőnek, mint pedagógusnak abban, hogy időben felismerje a testtartásért felelős izmok erejét és nyújthatóságát. Esetleges izom gyengülés vagy hanyagtartás észlelésekor megfelelő gyógytorna gyakorlatokkal megelőzhető lehessen a gerinc deformitás.

A helyes testtartást ellenőrző mozgásanyagot a tanév elején és végén ajánlatos lemérni. A teszteredményeket pedig össze lehet hasonlítani (a tesztlap a mellékletben).

A tartáskorrekciót elősegítő gyakorlatanyagot rendszeresen végezve elérhető a biomechanikailag helyes testtartás kialakítása és megtartása minden testhelyzetben és a mindennapi élet mozgásaiban, valamint elérhető a megfelelő fiziológiás terhelhetőség.

Állás-guggolás viszonyának vizsgálata az erő és a rugalmasság szempontjából

Kiinduló helyzet: Terpeszállás, párhuzamos lábakkal, a kéz elől a combon.

Sarkat a talajhoz szorítva lassú guggolás függőleges, egyenes törzssel és felállás (5-5 számoláson keresztül). A kar végig elől, középen van, guggoláskor az ujjhegyek a talajt érintik (melléklet 1).

Ismétlésszám: 3

Időtartam: 30 mp

Értékelés: 1 pont - Ha a törzs egyenes marad, a belső, talpszélek párhuzamosak és a sarok a talajon marad mindvégig.

2 pont- Ha a törzs előrehajlik (hajlottá válik), illetve a sarok elemelkedik a talajról és nem párhuzamosak a belső talpszélek.

A váll-vállöv erő és nyújthatósági vizsgálata

Kiinduló helyzet: Hason fekvés, a fej homlokon támaszkodik. A karok párhuzamosan nyújtva a fej mellett a talajon. A térd nyújtva, a sarkak összeérnek. A medencét a has behúzásával és a farizmok összeszorításával hátra kell billenteni és a gyakorlat alatt megtartani. A két kart ökölbe szorított kézzel egyszerre megemelni úgy, hogy a felkar a fülkagyló fölé kerüljön, és megtartani 3 mp-ig. (melléklet 2)

Ismétlésszám: 3

Időtartam: 9 mp

Értékelés: 1 pont - Ha képes a kart a megfelelő magasságban, párhuzamosan a szükséges ideig, a szükséges ismétlés mellett megtartani.

2 pont - Ha nem.

A hát és a csípő feszítő izmainak erővizsgálata

Kiinduló helyzet: Hason fekvés, a két kar a fej mellett a talajon. A térd nyújtva, a sarkak összezárva. A két karral és a két lábbal egyszerre megnyújtózni, a medencét a has behúzásával és a farizmok összeszorításával hátra kell billenteni, majd előbb a kart, azután lábat combtőig, végül a fejet és a szegycsontot el kell emelni a talajról. A láb emeléskor a sarkak kissé eltávolodnak. Az így elért helyzetet 3 mp-ig meg kell tartani. (melléklet 3)

Ismétlésszám: 3

Időtartam: 9 mp

Értékelés: 1 pont - Ha képes a törzset, a két kart a fej mellett párhuzamosan, és a két lábat a megfelelő, a szükséges ismétlés mellett megtartani.

2 pont - Ha nem.

A has izmainak felülről indított erővizsgálata

Kiinduló helyzet: Hanyattfekvés, a két láb talpon, a két kar test mellett. A kart a comb fölé emelve, lassan előrenyújtózza a fejet, majd a vállat a talajról elemelni és 3mp-ig, megtartani, majd leereszkedni a talajra. Következő lépésként a fej és a váll elemelése után a lapockát is el kell emelni a talajról, és a kézzel tovább kell nyújtózni a comb fölött a térdig. Ezt a helyzetet is meg kell tartani 3 mp-ig, majd visszafeküdni a talajra. Végül a fej, a váll, a lapocka fokozatos, lassú elemelése után az ágyéki gerincet is el kell emelni a talajról, nagyon figyelve arra, hogy a keresztcsont lent maradjon. Eközben a kezét a térdkalács fölé kell nyújtani.

Ezt a helyzetet is meg kell tartani 3 mp-ig, majd szinte csigolyánként kell a gerincet leengedni a talajra. (melléklet 4)

Ismétlésszám: 3x1

Időtartam: 9 mp

Értékelés: 1 pont - Ha a gerinc egyes szakaszai fokozatosan gömbölyödve hagyják el az alátámasztási felületet, és a keresztcsontot leszorítva tudja tartani, miközben a kezét a térde fölé nyújtja.

2 pont - Ha nem.

A has izmainak alulról indított erővizsgálata

Kiinduló helyzet: Hanyattfekvés. Keresztezett karral vállfogás, a könyök fölfelé néz. A láb nyújtva a talajon. Térdhajlítás a hashoz, majd térdnyújtás függőleges helyzetbe, visszafeszített lábfejjel. A lábat lassan a talaj fölé engedni, addig a fokig, amíg a vizsgált személy képes a gerinc ágyéki szakaszát az alátámasztási felülethez szorítani. 45 foktól megfelelő. Ha 10 fokkal a talaj fölött meg tudja tartani a két alsó végtagot leszorított ágyéki gerincszakasszal, akkor kiváló a hasizom erőssége. (melléklet 5)

Ismétlésszám: 3

Időtartam: 9 mp

Értékelés: 1 pont - Ha 45 fokban meg tudja tartani a két alsó végtagot, leszorított ágyéki gerincszakasz mellett.

2 pont - Ha csak 45 foknál nagyobb szögben tudja megtartani a két alsó végtagot, leszorított ágyéki gerincszakasz mellett.

A comb elülső izmainak erővizsgálata

Kiinduló helyzet: Alapállás, a belső talpszélek 2-3 ujjnyi távolságra. Fal mellett állva a térdet 90 fokban behajlítani úgy, hogy a derék, a hát és a tarkó a falnak támaszkodik, a kéz a combon nyugszik. (melléklet 6) 30 mp-ig ezt a helyzetet meg kell tartani.

Ismétlésszám: 1

Időtartam: 30 mp

Értékelés: 1 pont - Ha képes a teljes időben megtartani a helyzetet.

2 pont - Ha nem.

Az ágyéki gerinc előrehajlításának vizsgálata

Kiinduló helyzet: Nyújtott ülés, a belső talpszélek 2-30 ujjnyi távolságban. Előrehajolni úgy, hogy a kéz a visszafeszített lábujjak felé nyújtózik, lehetőleg megérinti azokat. Eközben arra kell ügyelni, hogy az ágyéki gerinc domborodjon (sehol se maradjon lapos), és a medence ne billenjen előre. (melléklet 7)

Ismétlésszám: 1

Időtartam: 6 mp

Értékelés: 1 pont - Ha a vizsgált személy keze eléri a lábujjakat, miközben a medence hátrabillentett helyzetben marad.

2 pont - Ha csak a lábszárat éri el.

Az ágyéki gerinc hátrahajlításának vizsgálata

Kiinduló helyzet.: Hason fekvés, a fej homlokon támaszkodik. Tenyér a váll alatt, az alkar a talajon, a törzs mellett. Könyöknyújtással a törzset lassan, fokozatosan az alátámasztási felületről elemelni oly módon, hogy a medence felső szélé is elemelkedjen, de a szeméremcsont, a csípőízület és az egész alsó végtag lazán a talajon maradjon. (melléklet 8)

Ismétlésszám: 1

Időtartam: 6 mp

Értékelés: 1 pont - Ha a medence felső szélé (elülső, felső csípőtővis) elemelkedik, karja nyújtott, szemérem-csontja, combja teljesen leszorítva.

2 pont - Ha csak a mellkasa emelkedik el, és/vagy a karját nem tudja kinyújtani.

Az alsóháti és ágyéki gerinc csavarodásának vizsgálata

Kiinduló helyzet: Hanyattfekvés, a kar oldalt vállmagasságban, tenyér a talajon. Térdfelhajlítással a két talp a talajon.

A két alsó végtagot összeszorítva oldalt a talajra fektetni egyik majd másik irányban, miközben a fejet az ellenkező oldali fülre kell fordítani. (melléklet 9)

Ismétlésszám: 2x1

Időtartam: 12 mp

Értékelés: 1 pont - Ha a vizsgált személy összezárt térdel és bokával eléri a talajt mindkét oldalon, a fejét pedig az ellenoldali fülre tudja fordítani.

2 pont - Ha a vizsgált személy a térdével, és/vagy a fejével nem éri el a talajt.

A comb és a lábszár hátulsó izmai nyújthatóságának vizsgálata

Kiinduló helyzet: Hanyattfekvés. A két kéz lazán elől a csípőlapáton nyugszik, mindkét térd nyújtva. Az egyik láb emelése visszafeszített lábfejjel és nyújtott térdel, függőleges helyzetbe, a keresztcsont mindvégig a talajon marad. (melléklet 10)

Ismétlésszám: 2x1

Időtartam: 12 mp

Értékelés: 1 pont - Ha a vizsgált személy képes nyújtott térdel elérni a függőleges helyzetet.

2 pont - Ha térde még a függőleges helyzet elérése előtt behajlik.

A csípőt hajlító izmok nyújthatóságának vizsgálata

Kiinduló helyzet: Hanyattfekvés. Asztalon vagy svédsekreányen fekvé mindkét térdet erősen behajlítva talppal a szekrény szélére tenni. Az egyik térdet elől átfogva, erőteljesen a hashoz húzni, és végig a mellkasnál tartani, majd a másik, vizsgált lábat ellazítva, térdtől lelogatni. (melléklet 11)

Ismétlésszám: 2x1

Időtartam: 12 mp

Értékelés: 1 pont - Ha a lelogatott láb combjának hátsó felszíne az alátámasztási felületről nem emelkedik el, és a lábszár függőlegesen marad.

2 pont - Ha a comb emelkedik az alátámasztási felületről, és/vagy a lábszár nem éri el a függőleges helyzetet.

A csípőizület nyújtási képességének vizsgálata

Kiinduló helyzet: Hanyattfekvés. Egyik térdet erősen a hashoz húzva rögzíteni, a combot a térdhajlat fölött, hátul átfogva. A másik, vizsgált alsó végtagot kinyújtani és az alátámasztási felülethez szorítani. (melléklet 12)

Ismétlésszám: 2x1

Időtartam: 12 mp

Értékelés: 1 pont - Amennyiben a lábszár, térdhajlat és a comb hátsó felszíne az alátámasztási felületre végig felfekszik, és a csípőizület nyújtott.

2 pont - Amennyiben a lábszár, a térdhajlat és a comb hátsó felszíne csak részben fekszik fel az alátámasztási felületre, és a csípőizületben hajlítás jön létre (31,12- 20. o.).

5.A kutatási módszerek és alapfogalmak a vizsgálataim bemutatásához

A testneveléssel kapcsolatos kutatómunka eredményeinek ismerete nélkülözhetetlen a tartalmas mozgásjártasságok és készségek kialakításához, a motoros képességek fejlesztéséhez, valamint a gyermekek egészséges testi fejlődésének biztosításához és az ezeket elősegítő optimális fizikai terhelés megteremtéséhez. Következésképpen a kutatási eredmények ismerete szükséges a korszerű testnevelési ütemtervek kidolgozásához és ütemtervek elkészítéséhez.

Minden kutatómunka tulajdonképpen egy probléma megoldása érdekében történik. A felvetődött problémára a feleletet a kérdéssel kapcsolatos feltételezés bizonyítása adhatja meg. Tehát a vizsgálat célja annak a feltételezésnek (hipotézisnek) a bizonyítása, amelynek alapján a felvetődő problémára, annak megoldására feleletet adhatunk. A bizonyítás érdekében megfelelő próbát (tesztet) kell választani, illetve alkalmazni. A próba tulajdonképpen valamilyen gyakorlat, illetve valamilyen mozgásos feladat, amit a gyerekeknek teljesíteniük kell. Az év eleji és az év végi mérési adatokból kiszámítjuk az átlagot.

Ezek összehasonlításának eredménye dönti el, hogy a vizsgálat megvalósította-e a kitűzött cél elérését. Mivel a próbáknak és a méréseknek döntő szerepük van a hipotézis bizonyításában, ezért gondosan kell ezeket megválasztani, illetve alkalmazásukat megtervezni.

A kutatómunka keretében kétfajta vizsgálatot végezhetünk: keresztmetszet- (horizontális) és hosszmetesz- (longitudinális) vizsgálatot.

A keresztmetszet- vizsgálat egyetlen, vagy rövid időn belül végzett több mérést jelent, amellyel állapotot jellemzek. Például: két osztály azonos próba elvégzése alapján év végi teljesítményei, illetve ezek átlagai milyen mértékben különböznek, mekkora eltérést mutatnak; vagy milyen különbség mutatkozik a fiúk és lányok, illetve az egyes gyermekek teljesítménye között és az utóbbi értékek hogyan viszonyulnak az átlaghoz.

A hosszmetesz vizsgálatnál a teljesítményt ugyanazon próba elvégzésével egymást követő nagyobb időközökben mérem, pl. év elején és év végén, s ekkor fejlődési folyamatot jellemzek. A két időpontban végzett mérések és teljesítmény átlag különbsége alapján megállapíthatom a gyermek egy év alatti fejlődését.

Ha ugyanabban az osztályban végzem a longitudinális vizsgálatot, akkor a csoport önmagához viszonyított fejlődését vizsgálom.

A legfontosabb középérték a számtani közép, vagyis az átlag. Az átlag teszi lehetővé a mérés, illetve a vizsgálat eredményének számszerű jellemzését. Ismert módon történik: az adatok összegét elosztjuk azok számával.

Alapfogalmak

A dolgozatom jobb megértéséhez az alábbiakban a fontosabb szakkifejezések értelmezését említem meg.

Egészség: A WHO (Egészségügyi Világszervezet) úgy definiálta az egészséget, mint a teljes fizikai, szellemi és társadalmi jólét állapotát, és nem csupán a betegség vagy alkati gyengeség/fogyatékoság hiányát. Szélesebb értelemben azt mondhatjuk, hogy az egészség a mindennapi élet eszköze, nemcsak a hosszú élet feltétele, hanem alapvető tényezője az emberi és társadalmi erőforrásoknak csakúgy, mint a testi- fizikai kapacitásnak.

Fiatalok: 5- 18 évesek

Fizikai aktivitás: A mozgás, a sport és az egészség ősi kapcsolatrendszer. Az ember bioszociális lény. A teljes emberré válásban meghatározóak a szociális tényezők. A sport az egyetlen olyan életterület, ahol a biológiai és szociális hatások harmonizálnak. A sport és a testnevelés úgy szolgálja a humán szocializációt, hogy közben jelentős biológiai hatást fejt ki. A gyerekek egyedül a sportban kapnak hiteles visszajelzést a teljesítményükről. Megtanulják elviselni a sikert és a kudarcot egyaránt. A sport közösséget formál. Megtanítja a határokat, az ellenfelek tiszteletére, az ítéletalkotásra, amely a legmagasabb rendű humán funkció. A fizikai aktivitás bármilyen testi mozgás a vázizomzat igénybevételével, amely energiafelhasználással jár.

Rendszeres testedzés: Megtervezett, strukturált és ismétlődő testmozgás, amely fejleszti vagy fenntartja a fizikai fittséget. Gyermekkorban alapelv, hogy a rendszeres testedzés valamennyi szerv és szervrendszer harmonikus fejlődését szolgálja, és tegye lehetővé az aerob állóképesség, az erő, a koordinációs készség és a hajlékonyság növelését. A fejleszthetőség életkori sorrendje: ügyesség, állóképesség, gyorsaság erő. Tízéves kor előtt a cél főként a neuromu

Fizikai fittség: A fizikai teljesítőképességgel összefüggésbe hozható tulajdonságok összessége, melyekkel az ember rendelkezik, vagy amelyeket elér.

Testnevelés: Az iskolai tanterv része, melynek célja, hogy a fiatalokat a fizikai aktivitáson keresztül nevelje. Fontos célja, hogy elősegítse a fizikailag aktív életmód beépülését a személyiségbe, amely szükséglet fennmarad a felnőttkor folyamán, illetve az egész életen át.

Egészségre irányuló testedzés (health-related exercise): Az a szakkifejezés, amely a Nemzeti alaptanterv (National Curriculum) testnevelés szakterületéről átöröklődött azokra a munkaterületekre, melyek kapcsolatban állnak az egészséggel és a fizikai fittséggel. Az egészségre irányuló testedzés a fizikai aktivitás azon formája, amely javítja az egészségi állapotot és preventív hatású. Az egészségre irányuló testedzés megtanítása tipikusan magába foglalhatja az ismeretek, a szakértelem átadását, a motoros képességeknek, a viselkedésszabályozás képességének és a meggyőződésnek a kialakítását az élethosszig tartó részvételhez a fizikai aktivitás különböző formáiban.

Mérsékelt intenzitású fizikai aktivitás: Megfelel egy élénk sétának, amely a melegség érzetével tölt el, és enyhe kifáradással jár.

Erőteljes (erős, élénk) intenzitású fizikai aktivitás: Legalább a lassú futásnak megfelelő mozgás, amely elfáraszt és verejtékezést okoz.

Testtartás: Az egyes testrészek egymáshoz való viszonya, dinamikus egyensúlyi állapot.

Biomechanikailag helyes testtartás: az ízületi tokok és szalagok feszülése megfelelő, a tartásért felelős izmok harmonikus együttműködése miatt az izomzat erő kifejtése minimális

A kutatás anyaga

A világ minden országában statisztikai adatok is alátámasztják, hogy a gyermekek kb. 2/3-ában észlelünk a gerincen eltérést, leggyakrabban tartáshibát. A már kialakult helytelen, kóros testtartást sajnos már csak szakképzett gyógy pedagógus, netalán ortopéd szakorvos tudja kezelni. Ezek a tanulók sajnos a testnevelésből felmentett csoporthoz tartoznak, külön gyógytorna jellegű mozgásanyagot végezhetnek.

Egy alsó osztályban oktató pedagógus, illetve testnevelő tanár legfontosabb feladata a tartáshibák megelőzése, prevenciója vagyis olyan testgyakorlatok beiktatása a mindennapi testnevelésbe, amelyek elősegítik a helytelen tartáshibák kiküszöbölését. A fent leírt 12 ellenőrző speciális gyakorlatsor abban segítheti a pedagógusokat, szülőket, hogy időben észrevegyék a test tartási hibáit és megtegyék a megfelelő lépéseket ennek a korrigálására.

A kisiskolás korú gyermekek orthopédiai szűrővizsgálatainak eredményei az utóbbi években azt mutatták, hogy egyre nagyobb szükség van az iskolai gyógytestnevelés javítására. Mindezek mellett az óvodáskorú gyermekek esetében is célszerű vizsgáldni annak érdekében, hogy kellő időben kiszűrjessük azokat a gyermekeket, akiknél valamiféle elváltozás kialakulásának kezdeti jelei látszanak.

Tudjuk, hogy a betegségek megelőzésének alapvető és hangsúlyos része a rendszeres testmozgás, a sportolás, valamint az egészséges életmódról, életvitelről történő folyamatos tájékoztatás, ami véleményem szerint nagyrészt intézményesen oldható meg. Ez az „intézmény” az óvoda és az iskola, később (esetleg) a főiskola, egyetem.

Természetesen a családnak a szülőknek is nagy szerepet kell vállalniuk e törekvésben. A felgyorsult életmód, küzdés a megélhetésért, vagy éppen a jólétért és az egzisztenciáért ezt a szerepvállalást sok esetben nem teszi lehetővé. Mind emellett a szülők értékadó és példamutató szerepe tapasztalataim szerint egyre kevésbé irányul az egészséges életmód felé.

Az említett életforma- változások okozta teljesítőképesség csökkenés nem korlátozódik kizárólag a felnőttekre, hanem riasztó módon és arányban megjelenik a gyermekek körében is.

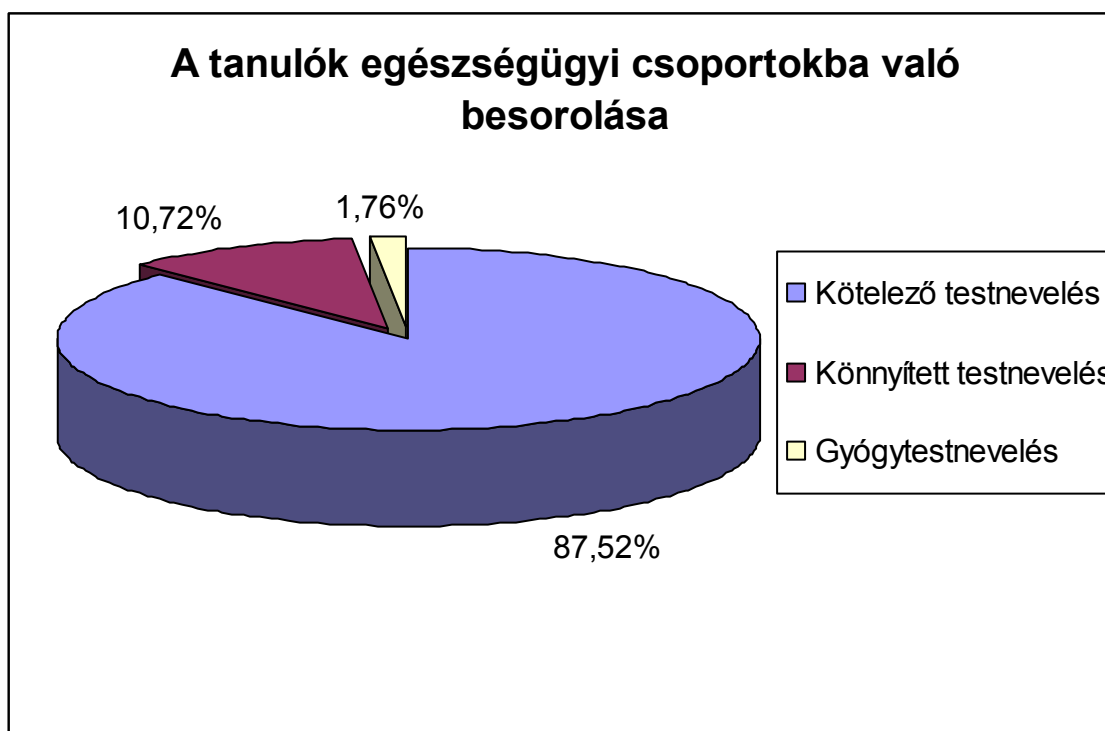
A múlt évben megvédett szakdolgozatomban végzett felmérés, amelyben az iskoláskorú tanulók egészségi állapotát elemeztem, nagyon fontos adattal szolgált. A kutatást két iskolában végeztem, ahol 625 tanulónak ellenőriztem le, a kötelező orvosi kivizsgálás alapján, az egészségi állapotát.

Az adatfeldolgozásnál elkülönítettem a könnyített- és felmentett testneveléshez tartozó tanulókat, valamint a gyerekek közül, hány tanuló szenved a leggyakrabban előforduló különböző belgyógyászati, ortopédiai, érzékszervi betegségekben, mint pl. szívbetegségben, gerincferdülésben, emésztési betegségben, asztmatikus légúti betegségben, érzékszervi betegségben, allergiás betegségben és túlsúlyosságban.

1. táblázat

A tanulók egészségügyi csoportokba való besorolása

Tanintézmény	A tanuló létszám	Kötelező testnevelés	Könnyített testnevelés	Gyógytestnevelés/ Felmentettek
Tiszabökényi Általános Iskola 1-4. osztálya	125	120/96%	1 /0, 8%	4 /3, 2%
5- 9.osztály	132	125/94, 7%	5 /3, 8%	2/ 1, 5%
Beregszászi 4.sz. Középiskola 1-4. osztálya	193	165/ 85,5%	25/ 13%	3 /1,5%
5-9.osztály	175	137/79,2%	36/ 20,2%	2 / 0,6%
Összesen	625/100%	547/ 87,52%	67/10,72%	11/ 1,76%

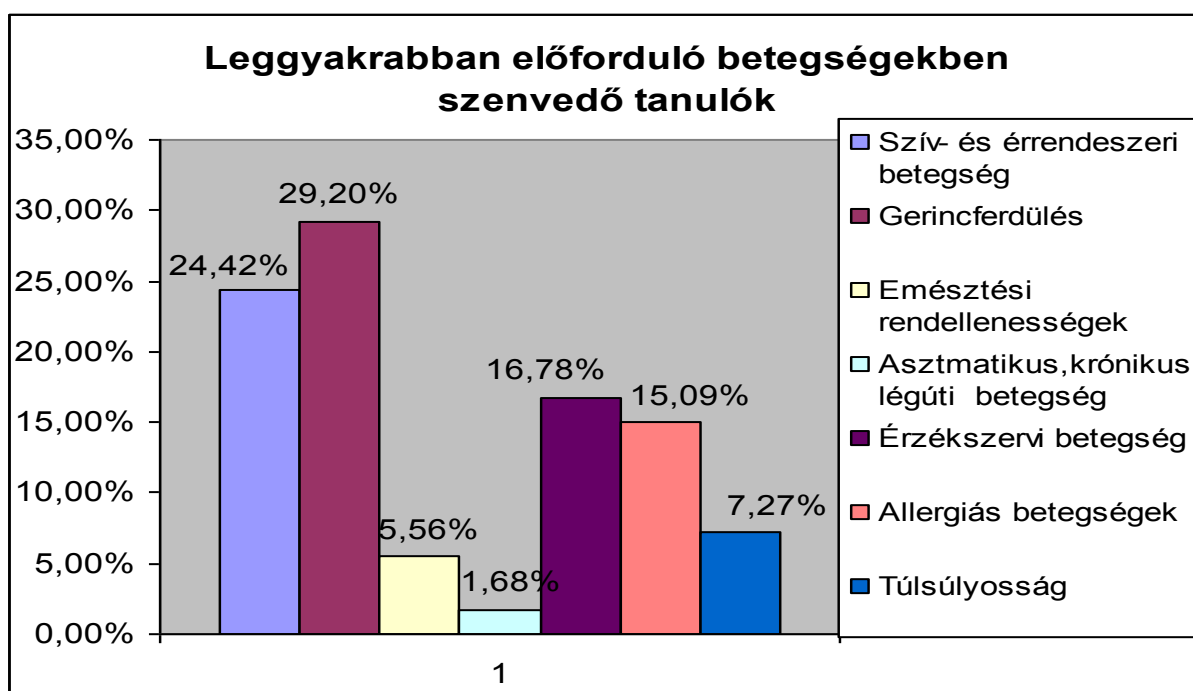


Mindkét iskola tanulói létszámát figyelembe véve, elmondhatjuk, hogy a 625 tanulóból kötelező testnevelési órákra, ami heti három óra, a tanulók 87,52 % jár. Könnyített testnevelésre, ami azt jelenti, hogy nincsenek felmentve, ott kell lenni a foglalkozásokon és könnyített terhelést végezniük a gyerekek 10,72 %. Ez azt jelenti, hogy a testnevelést vezető pedagógusnak külön kell foglalkoznia átlagban minden osztályban legalább 7-8 tanulóval. Ez a differenciált megosztás nagy odafigyelést és szakmai hozzáértést kíván a pedagógustól. A felmentettek esetében kijelenthetjük, hogy könnyebb a megoldás. Sajnos ők nem vesznek részt a munkában, ők gyógypedagógiára szorulnak orvosi szakrendelőkből, ahol speciális gyakorlatokban vesznek részt szakképzett gyógytornászok irányításával. A hangsúly a könnyített testnevelésre beutaltakon van. A testnevelő tanárnak nagy a felelőssége ebben az esetben, főleg akkor, ha véletlenül nagyobb terheléssel járó feladatot bíz a gyerekekre, esetleg nem veszi észre a gyerek aktivitását, legyen az akár egy játékba belemerült gyerek és túlhajszolja magát és fellép nála az „elfáradási küszöb”!

Leggyakrabban előforduló betegségekben szenvedő tanulók

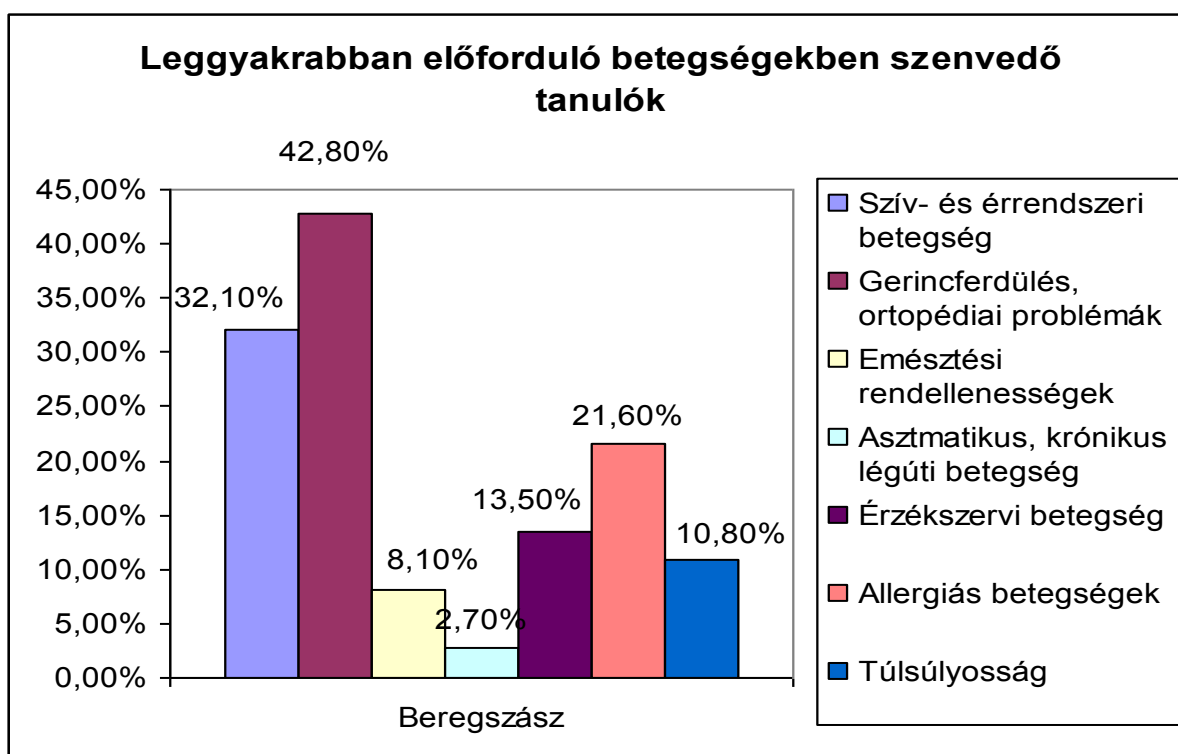
Betegségek	Tiszabökényi Általános Iskola	Beregszászi 4.számú Középiskola	Összesen
Szív- és érrendszeri betegség (szívbetegség, hipertónia)	4/57, 1%	9/32,1%	13/ 24,42%
Gerincferdülés, ortopédiai problémák (szkoliózis, kifózis, lúdtalp)	3/42, 8%	12/42,8%	15/ 29,20%
Emésztési rendellenességek (hepatitisz, hasnyálmirigy)	0	3/8,1%	3/ 5,56%
Asztmatikus, krónikus légúti betegség	0	1/2,7%	1/ 1,68%
Érzékszervi betegség (látáshibás, távol- és rövidlátó, szemüveges	4/57, 1%	5/13,5%	9/ 16,78%
Allergiás betegségek (ételre, környezetre,bőrallergia, toxikus)	0	8/21,6%	8/ 15,09%
Túlsúlyosság (obesitas)	0	4/10,8%	4/ 7,27%
Összesen	11/ 100%	42/100%	53/ 100%

2. diagram

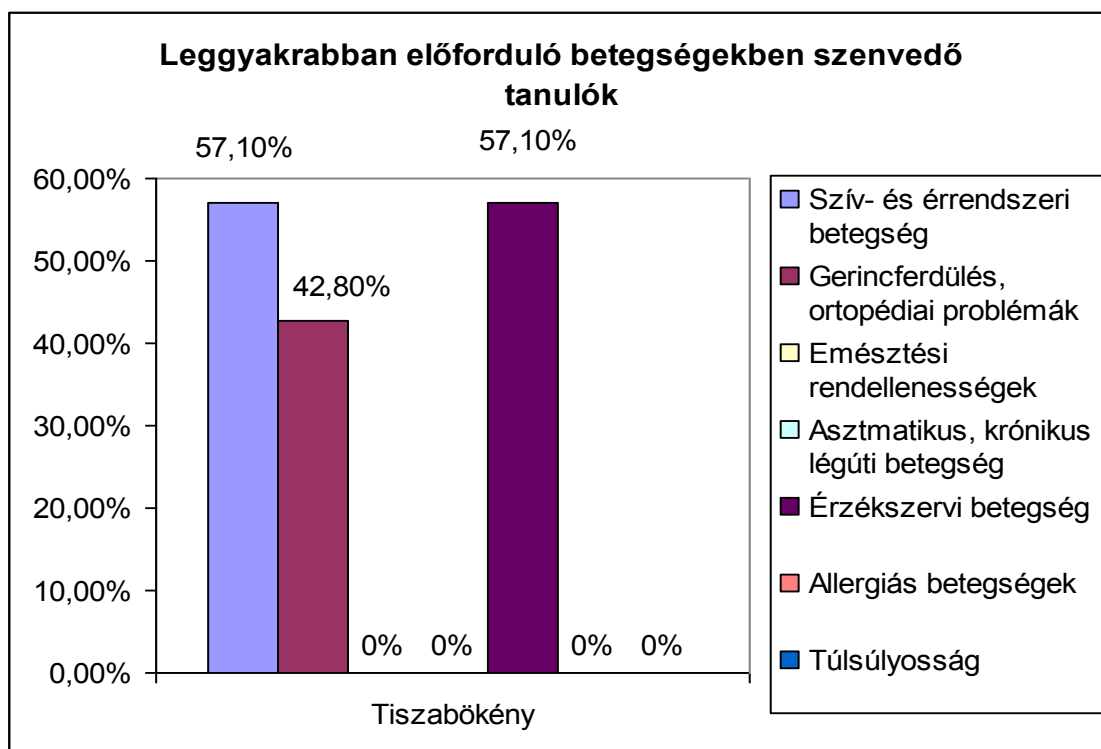


A leggyakoribb betegségek az adatfeldolgozás után a gerincferdüléssel, tartáshibás állapot. Ez a tartáshibás állapot nem mondható betegségnek, ez még korrigálható, kezelhető állapot. Nagyon gondos odafigyelést igényel a pedagógus részéről. A kialakulásának okait a fent említett elemzésben már leírtuk. A gerincferdülés a leggyakoribb betegségek egyike, ami majdnem 30%-a az előforduló betegségek közül a két iskola tanulói között. Egyszerű a megoldás: már óvodáskorban megfelelő kar-, mell-, vállizom erősítő gyakorlatokkal (támaszgyakorlatokkal), rendszeres, változatos mozgásfeladatokkal, testtartást ellenőrző speciális gyakorlatokkal meg lehet előzni a helytelen tartáshibát. Ez a legfontosabb feladata a testnevelést vezető pedagógusnak.

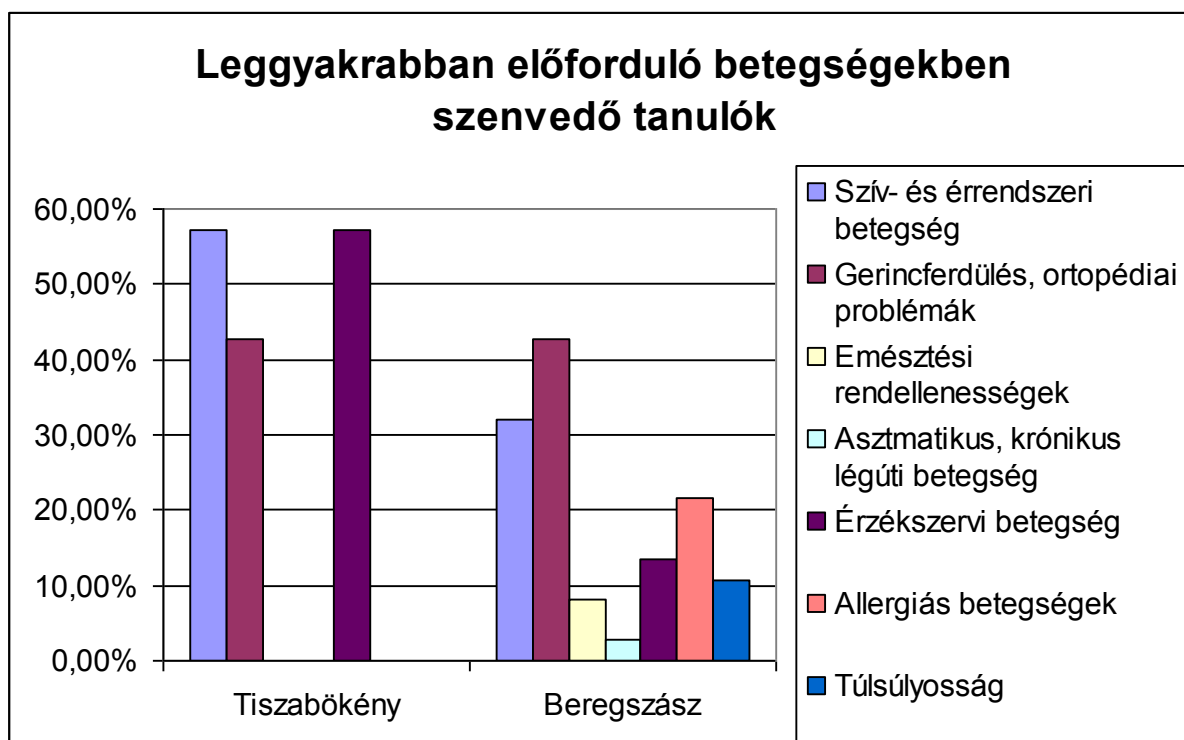
3. diagram



4. diagram



5. diagram



Ukrajnában az utóbbi években előforduló gyermektragédiák a testnevelési órákon, amelyek főleg szív- és érrendszeri betegségekből fakadtak, előidéztek a testnevelésben és sportban a gyökeres változtatásokat, reformokat.

Új iskolai testnevelési programot fogadtak el minden évfolyamon, minden korosztályban, csökkentették az iskolai testnevelési követelményrendszert, a normatívát, emelték a testnevelési órák számát és nem utolsó sorban a testnevelésben és sportban dolgozó pedagógusok továbbképzését kötelezték. Több olyan miniszteri rendelet lépet életbe, amely az esetleges baleset megelőzésekre irányulnak. Többek között: az Ukrán Oktatási Minisztérium által kiadott rendelet, „A tanulóifjúság balesetmegelőzési szabályainak betartása a testnevelési foglalkozásokon” (2010.06.01. №521), amely az iskoláskorú gyermekek teljes körű kivizsgálását, egészségi állapotuk folyamatos ellenőrzését irányozza elő.

(Наказ МОН України «Правил безпеки життєдіяльності під час проведення занять з фізичної культури і спорту в загальноосвітніх навчальних закладах» №521 від 01.06.2010р., зареєстрований в Міністерстві юстиції України від 09.08.2010р. №651/17946.)

A jelen diplomamunkámban, a szakdolgozatban felmerülő második leggyakoribb egészségügyi rendellenességek egyikét, a szív- és érrendszeri betegségek problémáját dolgoztam fel a Ruffier-féle teszt segítségével. A felméréseket a már ismert tanulókkal a Tiszabökényi Általános Iskolában és a Beregszászi 4. számú Középiskolában végeztem.

Kutatás célja

A kutatásom célja az volt, hogy a három éves adatgyűjtés alapján konkrét képet kapjak két különböző járásban működő magyar iskola tanulóinak egészségi állapotáról, jelen esetben különös tekintettel a szív- és érrendszeri betegségekre.

Hipotézis

Feltételeztük, hogy a tanulók többsége a Ruffier- féle teszt felmérési eredménye alapján a jó és közepes teljesítőképességi szintet éri el és a vidéki iskola tanulóinak egészségi állapota jobb, kielégítőbb, mint a városi iskolásoké.

Kutatási módszer

Ruffier-féle tesztet, mint a pulzusmegnyugvási tesztet, az iskolai testnevelési órákon a tanulók edzettségi szintjének megállapítására, ellenőrzésére fel lehet használni. Ha a kapott értékek „gyengék”, akkor az órák terhelésén változtatni kell, mégpedig olyan mértékben, mint amennyire az értékek a „jótól” eltérnek.

Az órák terhelését tehát az állóképességtől függően fokozatosan növelni kell, úgy, hogy az értékek a "jó" minősítést mutassák. Ez csak rendszeres, mindennapi testnevelési foglalkozások hatására lesz elérhető.

Ruffier-féle tesztet lépcsőtesztnek is szokták nevezni, amikor a gyakorlatot lépcsőre való fellépéssel és lelépéssel mérik. Eredetileg Franciaországban és Ukrajnában is a 30x leguggolás és emelkedés az ismert módszer.

A teszt viszonylag egyszerű és gyakorlatilag mindenhol el lehet végezni. A gyakorlat elvégzésének feltétele az volt, hogy a tanuló az első ütemre alapállásból ereszkedjen guggolásba, karját közben emelje mellső középtartásba, majd emelkedés kiinduló helyzetbe és ezt a műveletet 30- szer végezze el folyamatosan (5. ábra).



Gyakorlat

5. ábra



Pulzuszámolás

6. ábra

A tanulókkal mért Ruffier-féle tesztet pulzusszámlálással hajtottuk végre (6. ábra). A pulzusszámlálást a csukló belső részén, az ütőéren mértük úgy, hogy a négy ujjunkkal kitapintottuk a verőeret. A másodpercet is mutató órán vagy stopperórával 15 mp-ig számoltuk a pulzust, majd megszoroztuk négygyel, így kaptuk meg az egy perc alatti pulzusszámot. Azért nem egy perc alatt számláljuk, mert közben fokozatosan csökken a verésszám, így pontatlan értéket kapnánk. A felsős tanulókkal önállóan, kis csoportokban végeztettük a mérést, az alsósokkal egyenként, együtt a tanárral a pulzus kitapintásával és számlálásával hajtottunk végre.

A mérés előtt megmértük a tanulók induló pulzusértékét nyugalmi állapotban. Majd megismételtük közvetlenül a gyakorlás befejezése után, a harmadik pulzuszámolást pedig ezt követően 1 perc múlva. Az első mérés előtt 5 perc nyugalmi helyzetben voltak a tanulók. Minden pulzuszámolást ülő helyzetben végeztünk a tanulókkal.

A gyakorlat előtt meg kell mérni az induló pulzust (P_1), majd egyből az utolsó felemelkedés utáni pulzust (P_2), aztán a befejezés után 1 perccel a megnyugvási pulzust (P_3). Itt is, mint minden tesztnél a következő teszt eredményével összehasonlítva érdekes igazából az eredmény.

A teljesítményindex kiszámításához a következő képletet alkalmazzuk:

$$T = P_1 + P_2 + P_3 - 200 / 100$$

- a P_1 az alappulzus/perc,
- a P_2 a pulzus a terhelés végén,
- a P_3 a 15 pulzus a gyakorlás után 1 perccel.

Értékelés:

- 0-tól + 2,9-ig **kiemelkedő** teljesítőképesség
- + 3-tól + 5,9-ig **igen jó** teljesítőképesség
- + 6-tól + 9,9-ig **jó** teljesítőképesség
- + 10-től + 13,9 -ig **közepes**, átlagos (normál) teljesítőképesség
- + 14 felett **gyenge**, (rossz) teljesítőképesség

A kutatás helye

A kutatási munkámat a Beregszászi 4. számú Kossuth Lajos Középiskolában és a Tiszabökényi Általános Iskolában végeztem a 2014/2015-ös tanév második félévében. A munkámhoz engedélyre volt szükségem, amit az igazgatók készségesen engedélyeztek. A mérésekben a testnevelő tanárok és az iskola egészségügyi felelőse (nővérke) segédkezett. Többnyire a testnevelési órákat vettem igénybe, de a negyedik osztályban előfordult, hogy a szünetekben végeztem méréseket, mivel egyenként kellett a gyerekeknek felmérni a teljesítményét.

Kutatási eredmények és elemzése

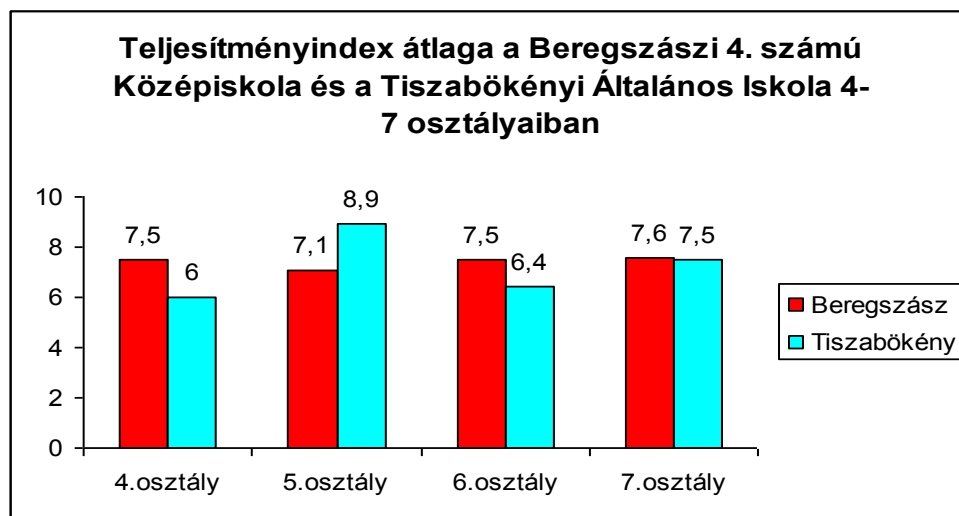
A kutatási mérésekben 89 tanuló vett részt összesen mindkét iskolából (56/62,9%leány, 33/37,1 % fiú). Általában osztályonként egyforma arányban sikerült a mérés. A pulzusmérés nem volt egyszerű. Ahhoz, hogy pontosak legyünk csendre és fegyelemre volt szükség. Főleg a negyedikes és az ötödikes fiúcskák háborogtak mivel a szünetekben elvettük tőlük a mozgás lehetőséget és kénytelenek voltak szótlanul ülni (egyenként mértük az adatokat). Ebben a korban (9-10 éves) mozgásigényük óriási, ezért nem szívesen álltak nyugodtan percekig. A felsősök ennek ellenére nagy érdeklődéssel álltak a feladat elé, érdekes volt számukra a feladat. Nagy érdeklődéssel hallgatták a Ruffier-féle teszt tájékoztatóját, kíváncsian várták az eredményeket, amit csak másnap a kiszámolás után hoztunk tudomásukra.

3. táblázat

A tanulók megoszlása iskolák, osztályok és nemek szerint

	Beregszászi Kossuth Lajos Középiskola			Tiszabökényi Általános Iskola			
	Lányok	Fiúk	Összesen	Lányok	Fiúk	Összesen	Összesen
4. osztály	8	5	13	4	4	8	21
5. osztály	8	5	13	7	2	9	22
6. osztály	8	7	15	6	2	8	23
7. osztály	11	6	17	4	2	6	23
Összesen	35	23	58	21	10	31	89

6.diagram



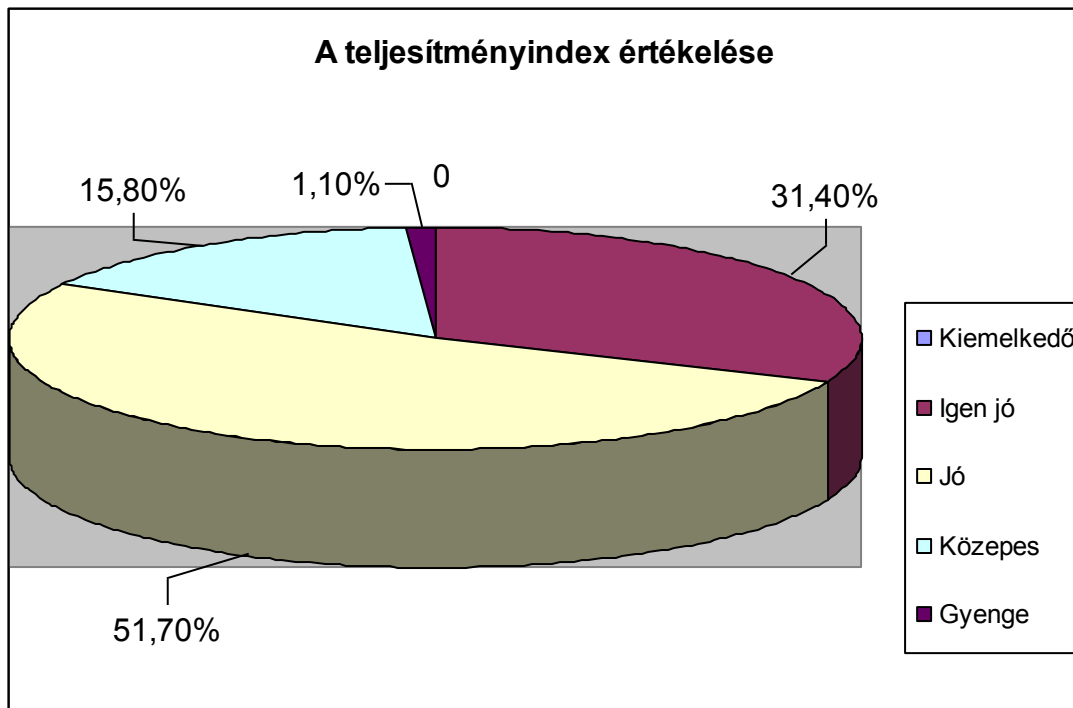
A teljesítményindex értékelése alapján, ami a legfontosabb adatsor a vizsgálatunkban igazán az egyénre szabott adat a fontos. Ha az átlagot vesszük figyelembe csak egy adatsor, amit általánosságban említhetünk meg. A teljesítmény index, a Ruffier-féle teszt alapján azonban, komoly támpont lehet a megfelelő terhelés adagolásánál, de itt is inkább az egyéni teljesítmény indexet kell figyelembe venni. Megállapítható, hogy sajnos kiemelkedő eredményt egyik iskola tanulói sem értek el. Az „igen jó” és „jó” eredmény a beregszászi iskolában 86,3 %, a tiszabökényi iskolában 75,2 %, ami egészen elfogadható. Inkább a „közepes” adat aggasztó a maga 13,7% és a 19,3 %-ával. Ezek a számadatok közel vannak a „gyenge” teljesítmény indexhez, amely azt jelenti, hogy az egyik iskolában az 58 tanulóból 8, a másik iskolából 31 tanulóból 6 (plusz egy „gyenge” teljesítményű) megfelelően nem terhelhető és rendszeres orvosi megfigyelésen köteles részt venni.

4. táblázat

A teljesítményindex értékelése

Beregszászi Kossuth Lajos Középiskola				Tiszabökényi Általános Iskola			
	Lányok	Fiúk	Összesen	Lányok	Fiúk	Összesen	Összesen
Kiemelkedő 0-tól+2,9-ig	0	0	0	0	0	0	0
Igen jó 3-tól+5,9-ig	8	7	15/ 25,8%	8	5	13/ 41,9%	28/ 31,4%
Jó 6-tól+9,9-ig	24	11	35/ 60,5%	9	2	11/ 33,3%	46/ 51,7
Közepes 10-től+13,9- ig	3	5	8/13,7%	3	3	6/ 19,3%	14/ 15,8%
Gyenge + 14 felett	0	0	0	1	0	1/ 5,5%	1/ 1,1%
Összesen	35	23	58/100%	21	10	31/100%	89/100%

7.diagram



Összefoglalás

A megváltozott életmód következményeként egészségünket, főként a gyermekeket egyre több ártalom éri. Az alul-, vagy túltápláltság és a mozgásszegény életmód olyan következményekkel jár, melyek hatásait egyre inkább érzékeljük a testalkat (morfológia), valamint a szabadidő eltöltésének drasztikus megváltozásán. A rossz táplálkozási szokások és a mozgásszegény életmód általános válásával a kezdeti tartáshibák (például a hanyag tartás) vagy a tartási rendellenességek az iskolai tanulmányok idején, illetve annak befejeztével nemhogy javulnának, hanem egyre inkább súlyosabbá válnak. Így joggal feltételezhetjük, hogy a testnevelési foglalkozásokon való részvétel kedvező hatással lehet a gyermek egészségi állapotára. Statisztikai adatok támasztják alá, hogy az utóbbi két évtizedben megötszörözött azon fiatalok száma, akik valamilyen testtartási hibával, vagy tartási rendellenességgel élnek. Ezen problémák mielőbbi felismerésére, korrigálására úgy Magyarországon („Közös kincsünk a gyermek”), mint Ukrajnában („Крок до здоровья”), prevenciós programokat dolgoztak ki a pedagógusok számára.

A kisiskolás korú gyermekek orthopédiai szűrővizsgálatainak eredményei az utóbbi években azt mutatták, hogy egyre nagyobb szükség van az iskolai gyógytestnevelés javítására.

Tudjuk, hogy a betegségek megelőzésének alapvető és hangsúlyos része a rendszeres testmozgás, a sportolás, valamint az egészséges életmódról, életvitelről történő folyamatos tájékoztatás, ami véleményem szerint nagyrészt intézményesen oldható meg. Ez az „intézmény” az óvoda és az iskola, később (esetleg) a főiskola, egyetem.

Természetesen a családnak a szülőknek is nagy szerepet kell vállalniuk e törekvésben. A felgyorsult életmód, küzdelem a megélhetésért, vagy éppen a jólétért és az egzisztenciáért ezt a szerepvállalást sok esetben nem teszi lehetővé. Mind emellett a szülők értékadó és példamutató szerepe tapasztalataim szerint egyre kevésbé irányul az egészséges életmód felé.

Az említett életforma- változások okozta teljesítőképesség csökkenés nem korlátozódik kizárólag a felnőttekre, hanem riasztó módon és arányban megjelenik a gyermekek körében is.

Diplomamunkám összeállításánál arra törekedtünk, hogy megfelelő ismeretekkel rendelkezve különbséget tudjunk tenni a gyógytestnevelés és testnevelés tartalmában és alapvető céljaiban. Segítséget tudjunk nyújtani akár az óvoda- és iskolai testnevelésben dolgozó pedagógusoknak, s nem utolsósorban a szülőknek, annak érdekében, hogy tisztába legyenek a gyermekeken jelentkező tartási rendellenességek első jeleivel. Tudják, hogy mi az elsődleges feladatuk ilyen esetekben és fokozott figyelmet fordítsanak a megelőzésre (prevencióra).

Резюме

Для покращення свого здоров'я та фізичного розвитку необхідно вести здоровий спосіб життя. Також важливе значення відіграє правильний режим харчування. Малорухомий спосіб життя у сьогоднішній час, призводить до певних змін у будові тіла, фізичному розвитку, погіршенні загального стану людини.

Статистика підтверджує, що в останні два десятиріччя дуже зросла кількість молодих людей, які мають певні відхилення в стані здоров'я. Все це, результат того, що більшість дітей перестало активно займатись фізичною культурою і спортом, мало рухаються, фізичною працею майже не займаються.

Ми всі згодні з тим, що хворобу можна попередити, уникнути, якщо систематично займатись фізичною культурою. Бажано це робити з самого раннього дитинства, дошкільного навчального закладу. Якщо, всі ці навички прищенимо дітьми на самому початку його життєвої діяльності то маємо подію на те, що так вони і проживуть все своє життя.

Звичайно, велику роль у вихованні здорового способу життя дитини повинна відігравати сім'я. На жаль статистика підтверджує те, що все менше батьків звертають увагу на спосіб життя своїх дітей.

При написанні своєї роботи я прагнула до того, що діставити певні знання та отримавши об'єктивні дані в данішому, будучи педагогом, змогла радати допомогу батькам в тому на що потрібно їм звернути увагу при вихованні своїх дітей, за допомогою яких засобів фізично виховання діти зможуть покращити свій фізичний розвиток.

Felhasznált irodalom

- 1.Ardai László, (1999): Tanítói kézikönyv alsó tagozatos pedagógusok számára, A testnevelés tanítása, Korona Kiadó, Budapest
- 2.Aszmann Anna (2003): Iskoláskorú gyermekek egészség-magatartása, Országos Gyermekegészségügyi Intézet, Budapest
3. Bencze Sándorné - Dr. Bacsó Lajos – Szászné Sziklai Cili,(2000): Új lehetőségek a gyógytestnevelésben, Szarvaspress BT. Kiadó, Szarvas
- 4.Biróné Nagy Edit (2004): Sportpedagógia, Dialóg-Campus, Budapest–Pécs
- 5.Buda József (1991): Az orvoslás története, PTE, Pécs
- 6.Csizmadia Péter – Várnai Dóra (2003): Dohányzás és alkoholfogyasztás, Iskoláskorú gyermekek egészségmagatartása, Országos Gyermekegészségügyi Intézet, Budapest
- 7.Due P. – Hickman M. – Komkov A. és munkatársai (2001): Physical activity, University of Edinburgh
- 8.Ewles Linda – Simnett Ina (1999): Egészségfejlesztés gyakorlati útmutató, Medicina Könyvkiadó, Budapest
- 9.Fábri István (2002): A sport, mint a fiatal korosztályok életmódjának meghatározó eleme, Nemzeti Ifjúságkutató Intézet, Budapest
- 10.Fehérné Mérey Ildikó (1996): Se többet, se kevesebbet, Útmutató Tanácsadó és Kiadó, Budapest
- 11.Goleman Daniel (1997): Érzelmi intelligencia, Háttér Kiadó, Budapest
- 12.http://www.pasztorvolgyi.hu/assets/pedprog/egeszsegnevelési_terv.pdf.
- 13.Magyar György, (1997): A testnevelés és sport elmélete és módszertana, Főiskolai tankönyv, Esztergom
- 14.Magyar György, (2002): Testnevelésmódszertan, Syryus Téka Kiadó, Csíkszereda
- 15.McLain Jim (1997): Alkohol és más drogok, Soros Alapítvány Kiadó, Budapest (Életmód füzetek)
- 16.Meleg Csilla (2002): Iskolai egészségnevelés: a feladat újrafogalmazása, Magyar Pedagógia, Budapest
- 17.Nemessuri Mihály, (2001) : Gyógytestnevelésről, Budapest
- 18.Simon Gabriella, (2009) : Gyógytestnevelés, Budapest
- 19.Simon István – Gombocz Jenő, (2007) : Gyógytestnevelés fogalma,célja,feladata, Kalolagathia
- 20.Simon Tamás (2002): Nem könnyű a kamaszt egészségnevelni, Egészségnevelés, Budapest

- 21.Somhegyi Annamária – Dr. Varga Péter, (2002) : A gerincbetegségek megelőzésének szükségessége. Egészségnevelés, Budapest
- 22.Susánszky Éva – Szántó Zsuzsa (2002): Az egészségi állapot szempontjából veszélyeztetett fiatalok demográfiai és társadalmi jellemzői , Nemzeti Ifjúságkutató Intézet, Budapest
- 23.Szabó Zsolt,(1997): Gyógytestnevelési alapismeretek, Főiskolai tankönyv, Esztergom
- 24.Tringer László (2002): A mentális betegségek megelőzésének és ellátásának korszerű szemlélete, Orvostovábbképző Szemle, Budapest
- 25.Virágné Horváth Edit (2009): Diskurzus, Szarvas
- 26.www.vitamintorna.hu/index.php?a=gyogytestneveles

Melléklet