

НАЦИОНАЛНА СПОРТНА АКАДЕМИЯ „ВАСИЛ ЛЕВСКИ”

**КАТЕДРА „ТЕЖКА АТЛЕТИКА, БОКС, ФЕХТОВКА И СПОРТ ЗА
ВСИЧКИ”**

ПЕТЯ МИЛАНОВА МИЛАНОВА

СТИЛ НА ЖИВОТ И ЗДРАВЕН СТАТУС НА ПОДРАСТВАЩИ

АВТОРЕФЕРАТ

София 2012 г.

Дисертационният труд е представен в обем от 173 печатни страници, включително приложенията. Включва 9 таблици и 40 фигури. Библиографията съдържа 178 литературни източника, от тях 139 на кирилица, 17 на латиница и 22 интернет източника.

Публичната защита ще се състои на 23.01.2013 г. от 16.00 часа в зала А3 на Национална спортна академия „Васил Левски”.

**НАЦИОНАЛНА СПОРТНА АКАДЕМИЯ „ВАСИЛ ЛЕВСКИ”
КАТЕДРА „ТЕЖКА АТЛЕТИКА, БОКС, ФЕХТОВКА И СПОРТ ЗА
ВСИЧКИ”**

ПЕТЯ МИЛАНОВА МИЛАНОВА

СТИЛ НА ЖИВОТ И ЗДРАВЕН СТАТУС НА ПОДРАСТВАЩИ

АВТОРЕФЕРАТ

на дисертационния труд за присъждане на образователната и научна
степен “Доктор”

Научен ръководител:

доц. Пенка Пеева, доктор

Официални рецензенти:

проф. д-р Мария Тотева, дмн

проф. Йонко Йонов, доктор

София 2012 г.

Дисертационният труд е обсъден, апробиран и насочен за защита от катедра „Тежка атлетика, бокс, фехтовка и спорт за всички” към Националната спортна академия „Васил Левски”.

Материалите по защитата се намират в библиотеката на НСА.

У В О Д

„По своето въздействие движението може да замени всяко лечебно средство, но всички лечебни средства на света не могат да заменят въздействието на движението” (Тисо)

В днешно време проблемът за здравето на подрастващите придобива все по-голяма актуалност. Увеличава се броят на учениците със сериозни здравни проблеми, които все по-често поразяват жизнено важни органи и системи – диабет, хипертония, гръбначни изкривявания, нервно-психически разстройства и др. Основните причини се коренят в ниското ниво на физическото здраве при подрастващите; в липсата на устойчива мотивация за поддържане и укрепване на здравето; недостатъчна двигателна активност и на слабата, да не кажем липсваща, насоченост на учебните програми по физическо възпитание и спорт към формиране, развитие и поддържане здравето на всеки индивид още от детско-юношеската му възраст.

Здравният стил на живот неизменно се свързва със задоволяването на основни човешки потребности. В тази връзка Г. Дякова (2007) прави следните обобщения: „Стилът на живот включва условията на труд и почивка, материално-битовите и психо-социални условия, степента на двигателната активност, високото ниво на урбанизация, образователното и културно ниво, начина на хранене, присъствието или отсъствието на определени поведенчески реакции – тютюнопушене, злоупотреба с алкохол, употреба на наркотични вещества, намалена продължителност на съня и др. В повечето случаи тези компоненти действат едновременно и взаимосвързано, като резултат от което силно се влошава качеството на живот от една страна и състоянието на физическото развитие и годност от друга.”

Практиката показва, че съществуващата образователна система в днешно време нерядко води до влошаване на здравното състояние на учениците. Основната причина се корени в повишения хорариум учебни часове, което рефлектира автоматично върху двигателна активност. Хиподинамията е в основата на редица сериозни заболявания в детско-юношеска възраст – гръбначни изкривявания, високо кръвно налягане, диабет, които слагат своя негативен отпечатък върху живота им като цяло.

Като добавим и придобитите в детството и юношеството вредни навици, които впоследствие трудно се преодоляват, неминуемо се стига до сериозни здравословни проблеми в по-зряла възраст [М. Александрова, М. Василев (2002), Л. Балабански (2003), П. Бояджиева (1995), А. Манолова (2004), Н. Маншонов (2005), М. Василев (2000), П. Гацева (2007) и др.].

Във връзка с това една от приоритетните задачи на съвременното образование е наложително да стане запазване и укрепване здравето на учениците чрез формиране на такива ценности, предполагащи здравен начин на живот. Това е достижимо най-лесно с промяна в отношението и мисленето към системни занимания с физически упражнения и спорт.

Физическата култура и спортът се явяват превантивни средства за поддържане и укрепване на човешкото здраве. Жизненият опит показва, че те спомагат за комплексно решаване на проблемите, отнасящи се до повишаване здравния статус на населението.

Въпреки социалната значимост на проблема, той все още не е намерил цялостно решение. Не е решен въпросът за степента на взаимовръзка и взаимозависимост на основните здравни параметри от стила на живот при подрастващите.

Изследването и анализирането на достъпните ни литературни източници по проблемите на физическото възпитание, физическата

годност и двигателна активност, както и характерните за нашето време вредни навици сред учениците разкри, че проблемът за двигателната годност на учениците е все така актуален, независимо от многобройните изследвания в тази посока. Формирането на здравословен живот е в пряка зависимост от социално-битовите условия, двигателната активност и усвоените в една или друга степен вредни навици.

Установихме увеличаваща се консумация на алкохол, тютюневи изделия и наркотични вещества сред различните слоеве от населението, като с най-голям приръст тези вредности са при учащите.

Възстановителната функция на съня има решаващо значение за подобряване здравословния начин на живот. Липсата на достатъчно сън, провокирана от различни причини, води до социалнозначими заболявания, като затлъстяване, хипертония, диабет и др., които с напредване на възрастта хронифицират.

За нас няма съмнение, че повишената двигателна активност в ученическа възраст ще повлияе благоприятно, макар и индиректно, върху създаването на запас от функционални възможности на организма, които при необходимост в бъдеще ще се включат като адаптивен отговор на неочаквано възникнали стресови въздействия, изискващи срочна мобилизация на функционалните резерви на организма. Това, според нас, определя проблема за подобряване на физическото развитие и дееспособност на учениците като проблем за повишаване на здравния ресурс и адаптивните възможности на детско-юношеския организъм, което от своя страна е един от най-сложните за разрешаване въпроси в съвременната образователна система.

РАБОТНА ХИПОТЕЗА, АКТУАЛНОСТ И ПРАКТИЧЕСКА ЗНАЧИМОСТ НА ИЗСЛЕДВАНЕТО

Работна хипотеза: Съществуващите научни факти ни дават основание да допуснем, че активните целенасочени занимания с физически упражнения и спорт в ученическа възраст ще благоприятстват за създаването на здравно-хигиенни навици и формирането на самодисциплина, отговорност, съпричастност, колективизъм, организираност, неподатливост и устойчивост към негативните влияния от различен произход. Всичко това ще доведе до положителни промени във физическата годност на учениците и здравословното им състояние.

Тези ни предположения са насочени към очакване на следните резултати:

1. Подобряване на физическата годност при изследваните от нас лица.
2. Положителна промяна в отношението на учениците към заниманията с физически упражнения и спорт и осъзнаването им като основно средство за превенция на вредните навици.
3. Формиране на желание за системни спортни занимания в извън учебно време.

Актуалност: Установено е че, недостатъчната двигателна активност в детска и юношеска възраст води до непълното използване на генетичния фонд и нарушения в оптималното състояние на физическото развитие и функционалните възможности в зряла възраст. Това изисква да се търсят пътища и средства за подобряване на двигателната активност сред подрастващите, което ще допринесе за по-добро качество на живота им.

Практическа значимост: Разработване на програми и тяхното внедряване за целево интензифициране на урока по физическо възпитание и спорт при 14-15 годишни ученици.

ЦЕЛ, ЗАДАЧИ, МЕТОДИ, ЕТАПИ И ОРГАНИЗАЦИЯ НА ИЗСЛЕДВАНЕТО

Цел на изследването

Целта на дисертационния труд е да се подобри физическата годност на 14-15 годишни ученици чрез формиране на положително отношение и мотивация към здравословен начин на живот, и целенасочено интензифициране на двигателната им активност в урочната работа по физическо възпитание и спорт.

Задачи на изследването

1. Да се анализират и обобщят данните от специализираната литература по проблемите на физическото възпитание в училище, вредните навици и тяхното отражение върху здравето на подрастващите.
2. Да се проучи стила на живот и неговото отражение върху физическата годност на 14-17 годишни ученици.
3. Да се разработят програми за интензифициране на заниманията в урока по физическо възпитание и спорт.
4. Да се установи ефекта от приложените двигателни програми в урока по физическо възпитание и спорт върху физическата годност на 14-15 годишни ученици.
5. Да се установи връзката и зависимостта между основните физически качества при изследваните лица.

Предмет, обект и организация на изследването

Предмет на изследването са физическата годност и вредните навици, а също така и въздействието на повишената двигателна активност върху развитието на основните физически качества при 14-17 годишни ученици.

Обект на анкетното проучване бяха 450 ученици на възраст между 14 и 17 години от училища в градовете София, Своге и Берковица. Изследването беше проведено през учебната 2008/2009 година.

Педагогическият експеримент се проведе с 14-15 годишни ученици през учебната 2009/2010г. Сформирани бяха експериментална и контролна група. В експерименталната група (ЕГ) участваха 77 ученици от 104 ОУ

„Захари Стоянов” в град София, от които 40 момчета и 37 момичета. Контролната група (КГ) наброяваше 65 ученика (35 момчета и 30 момичета) от ПГ „Велизар Пеев”, гр. Своге.

Организацията на изследването премина през следните етапи:

I^{ви} етап (октомври 2007г. – септември 2008 г.) – уточняване на темата, оформяне на работната хипотеза, поставяне на целта и задачите, проучване на достъпната литература по проблема, уточняване на методиката и показателите на изследването, мястото, времето и методите за провеждане на експеримента, изработване на анкетни карти, изработване на програми от физически упражнения.

II^{ри} етап (октомври 2008г. – юни 2009 г.) – провеждане на анкетното проучване, обработка и анализ на получените резултати.

III^{ти} етап (септември 2009г. – юни 2012г.) – провеждане на педагогическия експеримент, математико-статистическа обработка, анализ на получените резултати, написване и оформяне на дисертационния труд.

IV^{ти} етап (септември 2012г. – декември 2012г.) – представяне на дисертационния труд пред научния колегиум в катедра „Тежка атлетика, бокс, фехтовка и спорт за всички” и официална защита пред научно жури.

Методи на изследване

При разработването на дисертационния труд използвахме следните научно-изследователски методи:

1. Теоретичен анализ на научно-методичната литература.
2. Анкетен метод.
3. Педагогически експеримент.
4. Педагогическо наблюдение и беседа.
5. Спортно-педагогическо тестиране.

За отчитане на ефекта от двигателните програми за допълнително въздействие в урока по физическо възпитание беше проведено тестиране в началото и края на учебната година с помощта на спортно-педагогически контролни упражнения, които обхващат основните страни на физическата

годност. Тестовата батерия включваше 10 контролни упражнения (Табл.1). за установяване нивото на основните физически качества, които проведохме по стандартна методика. Бяха проведени 2 измервания в началото и края на 2009/10 учебна година. За да имаме база за сравнение се придържахме към възприетите тестове за оценка на физическата годност на учениците в СОУ. Тестовата батерия обогатихме допълнително с тестове от „Еврофит”, които ни дават допълнителна информация за нивото на равновесната устойчивост, честотата на движение на горни крайници, статичната сила на сгъвачите на горни крайници.

Таблица 1.

Изследвани показатели

№	Наименование на теста	Мерни единици	Точност на измерване
T1	50 метра гладко бягане	секунди	до 0,01 сек.
T2	300/600 метра гладко бягане	секунди	до 0,01 сек.
T3	Скок на дължина от място с два крака	сантиметри	до 1 см.
T4	Повдигане на трупа от тилен лег до седеж	брой	до 1бр.
T5	Хвърляне на плътна топка 3 кг	сантиметри	до 1 см.
T6	Тест „Фламинго”(по Еврофит)	брой	до 0,1 т.
T7	Тепинг тест (по Еврофит)	секунди	до 0,01 сек.
T8	Наклон напред от седеж /”седни и достигни”/(по Еврофит)	сантиметри	1 см.
T9	Сила на захвата – дясна ръка (по Еврофит)	килограми	до 1 кг.
T10	Сила на захвата – лява ръка (по Еврофит)	килограми	до 1 кг.

6. Математико-статистически методи

а/ вариационен анализ

б/ корелационен анализ

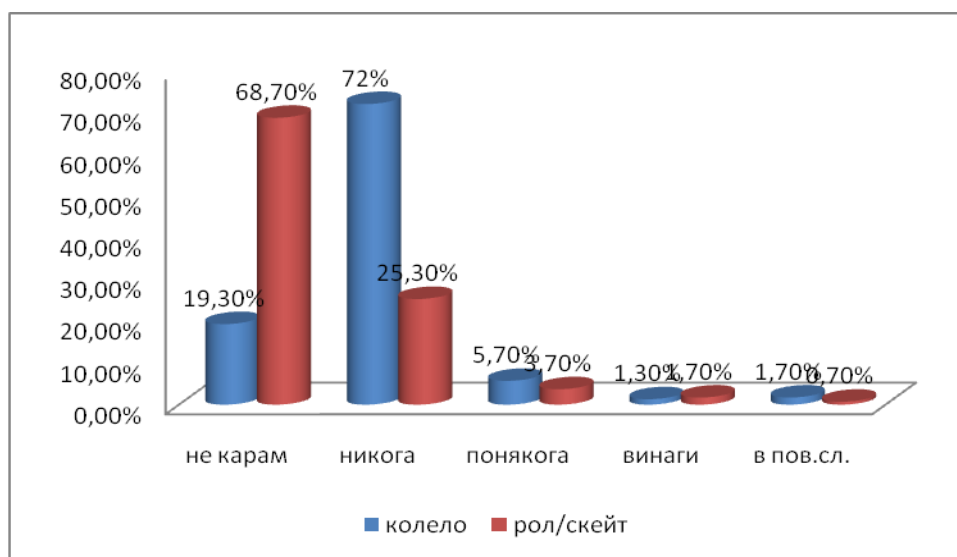
в/ Т-критерий на Стюдент за зависими извадки

Анализ на резултатите от анкетното проучване

Анкетното изследване ни позволи да установим нивото на двигателната активност, наличието или отсъствието на вредни навици при 450 момчета и момичета във възрастовия диапазон 14-17 години. Анкетната карта е разработена от експерти от Световната здравна организация, съвместно с ЮНЕСКО, УНИЦЕФ и Центърът за изследване на здравето в САЩ. Тя съдържа 59 въпроса, разделени в 9 групи и включва открити и закрити въпроси по интересующите ни проблеми (приложение 1). Някои от тях дават възможност за повече от един отговор и затова сумата от процентите надвишава 100%.

След обработването и анализирането на данните от анкетното проучване по-долу интерпретираме някои от по-значимите компоненти за стила на живот при подрастващи.

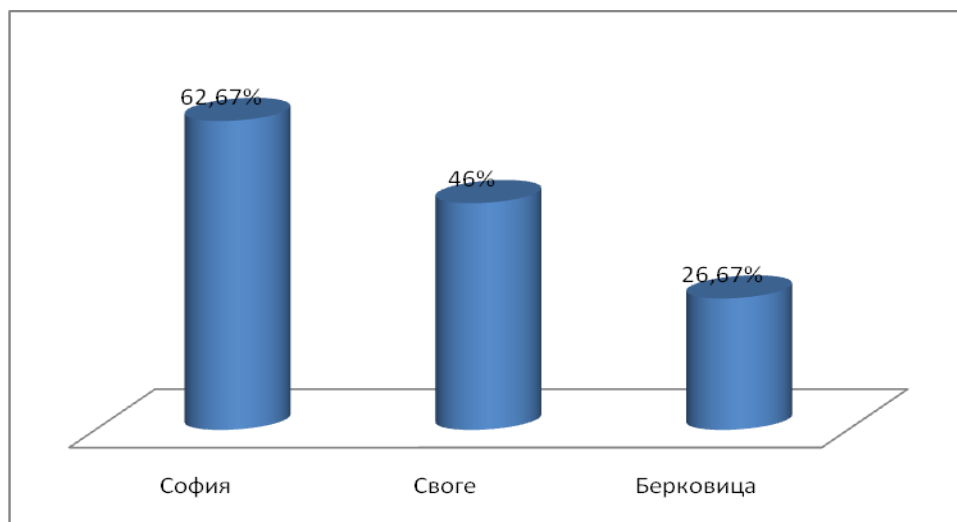
Обобщавайки отговорите на въпросите свързани с безопасността при каране на колело, ролери и скейтборд можем с дълбоко убеждение да кажем, че резултатите са тревожни (фиг. 4).



Фиг. 4. Разпределение на дадените отговори от всички изследвани лица на въпроса „Когато карате колело, ролери и скейтборд колко често носите предпазна каска?“

Голяма част от учениците не използват предпазна каска (72% от карашите колело), а процентът на тези, които винаги носят такава е незначителен. Считаме, че това се дължи на излишна самонадеяност, липса на самодисциплина, непознаване и незачитане на установените норми и

правила по безопасност на движението. Наложително е в тази посока да се общува по-задълбочено с подрастващите в семейството и училището, за да се предотвратят евентуални произшествия, последиците от които могат да бъдат съпроводени с тежки контузии, а в някои случаи да имат и летален изход.



Фиг.5. Процент на изследваните ученици взели участие в сбиване

По отношение на агресивността резултатите сочат, че сред изследваните ученици тя е най-висока в гр. София, като 62,67% от тях са участвали в сбиване, докато в Своге те са 46% и 26,67% в Берковица. (фиг.5).

Според нас формиращо влияние върху поведенческите реакции на подрастващите оказва средата, в която живеят. В по-малките градове, където всички се познават и родителите бързо научават за „подвизите” на децата си, контролът е по-действен и това дава отражение върху техните прояви. В случаите, когато се къса връзката между училището и семейството, много от родителите не получават навременна информация за непристойното поведение на своите деца. Това естествено се отразява върху прилагането на своевременни и адекватни мерки за внасяне на необходимите корекции в поведението и междуличностното общуване на децата им в училище.

Анализът на дадените отговори от анкетираните ученици, свързани с употребата на цигари показва, че над 50% от тях са опитвали да пушат. Най-ранната посочена възраст на която са опитвали да пушат е 5 години?!

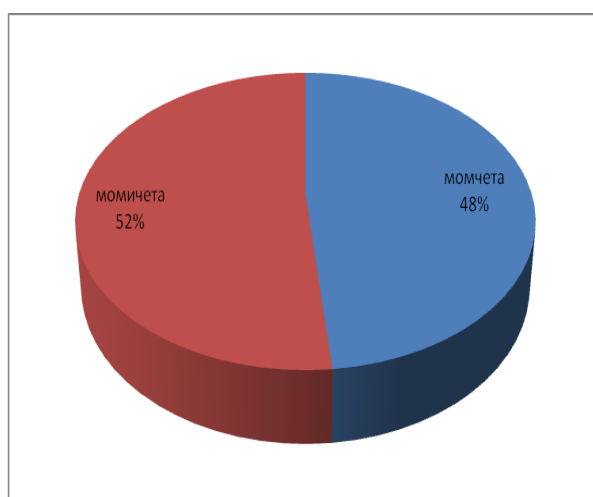
Няма големи различия в процентното съотношение пушачи-непушачи при момчетата и момичетата – 59,6% момчета пушачи срещу 50,6% момичета пушачки.

В София 1-2 дни са пушили в училището 8% от учениците. В Своге обаче всеки ден в училище пушат 12% от изследваните лица. В Берковица най-висок е процентът за 6-9 дни (14%).

Данните от анкетното проучване отнасящо се до тютюнопушенето сочат, че значителна част от изследваните лица са усвоили този вреден навик, а за някои от тях това вече е зависимост. Неосъзнаването за вредата от тютюнопушенето, подражаването и страхът да не бъдат отхвърлени от групата най-вероятно са в основата на това негативно явление сред подрастващите. За никого не е тайна, че тютюнопушенето прераства в зависимост и пораженията, които нанася върху здравето са многобройни и с кумулативен ефект. Ето защо данните и от нашето анкетно проучване са особено тревожни, макар и да се отнасят само за изследваната от нас група.

Употребата на алкохол от ученици за съжаление все повече се разраства. Анкетираните от нас лица ясно осъзнават зависимостта между употребата на алкохол, социалните им контакти и домашното насилие.

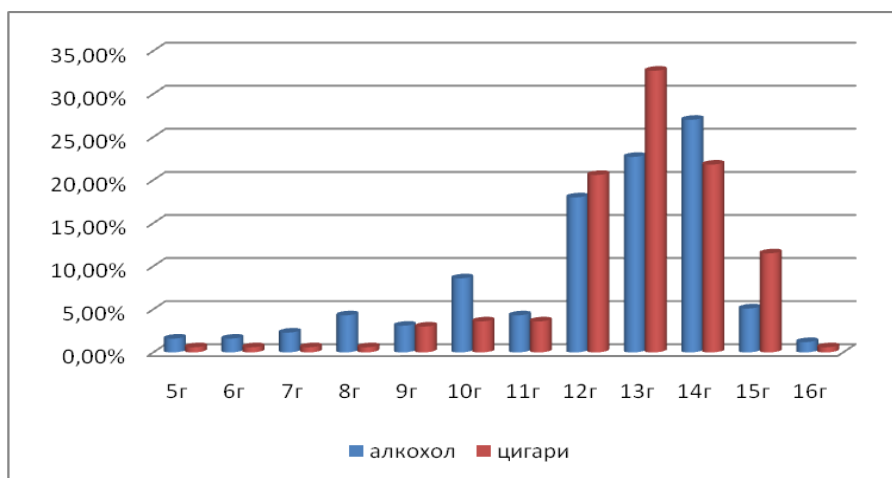
За наша изненада момичетата изпреварват момчетата по употреба на алкохолни напитки – 52% срещу 48% (фиг.9).



Фиг.9. Процентно разпределение на употребяващите алкохол момчета и момичета

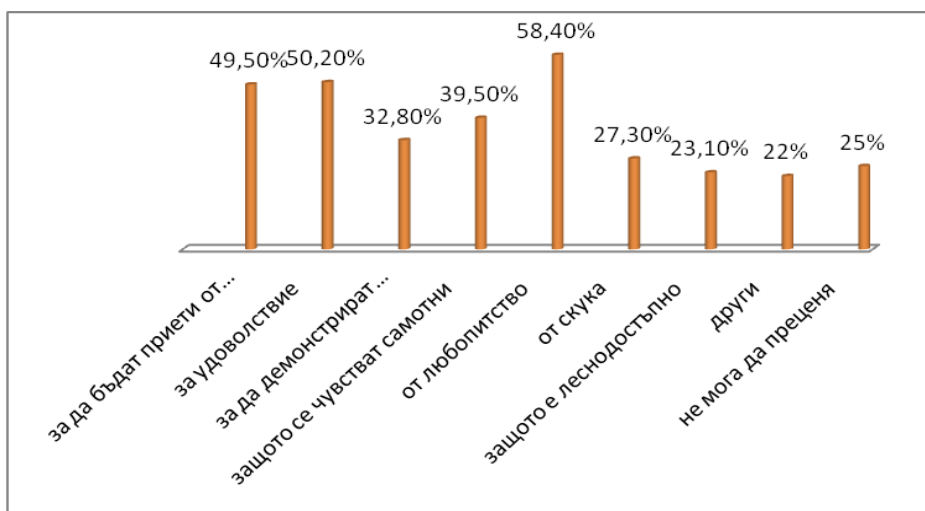
Прави впечатление паралелът във възрастов аспект при употребата на никотин и алкохол (фиг.10). Те вървят заедно от ранна детска възраст. И

точно поради това е необходимо да се търсят възможности за превенция на тези вредности с оглед да не прерастнат в трайни навици. Тук основна роля имат семейството и училището.



Фиг.10. Сравнение във възрастов аспект между употребата на алкохол и цигари

Наркотици са пробвали и употребявали 11 изследвани лица, от които 7 момчета и 4 момичета, разпределени по градове както следва: Своге – 6, София – 3 и Берковица – 2. Всички са във възрастта 15-16 годишни. Съотнесени към общия брой анкетирани ученици техният процент е малък и за нас беше важно да разберем основните причини, които подтикват младите хора към употребата на различни наркотични вещества. С най-голям дял са отговорите от любопитство, за удоволствие, за да бъдат приети от другите и защото се чувстват самотни (фиг.11)

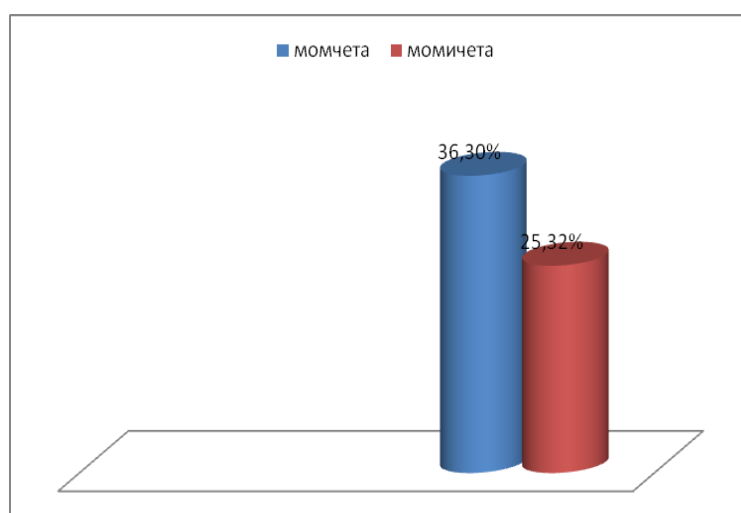


Фиг.11. Отговори в проценти на въпроса „Според Вас каква е причината някои от младите хора и от връстниците Ви да употребяват дрога?“ (може и повече от един отговор)

Обобщено можем да кажем, че изследваните лица не са се поддали на изкушението да пробват различните видове дроги, психостимуланти и т.н. Общо взето са добре информирани за пораженията, които нанася наркотичната зависимост върху човешкия организъм. Те имат желание да се говори ясно и открито в училище за тези проблеми. Това са въпроси, които ги интересуват и трябва да получат компетентна специализирана информация.

Считаме, че българското училище и обществото като цяло е длъжник на учениците по проблемите на вредностите и зависимостите.

Анализът на отговорите по въпросите засягащи сексуалното поведение на учениците разкрива, че средната възраст на учениците, правили вече секс, е 12-15 години. Данните от нашето изследване показват, че по-активни в сексуалните си контакти са момчетата (фиг.12).



Фиг.12. Процентно разпределение по пол на сексуалните контакти

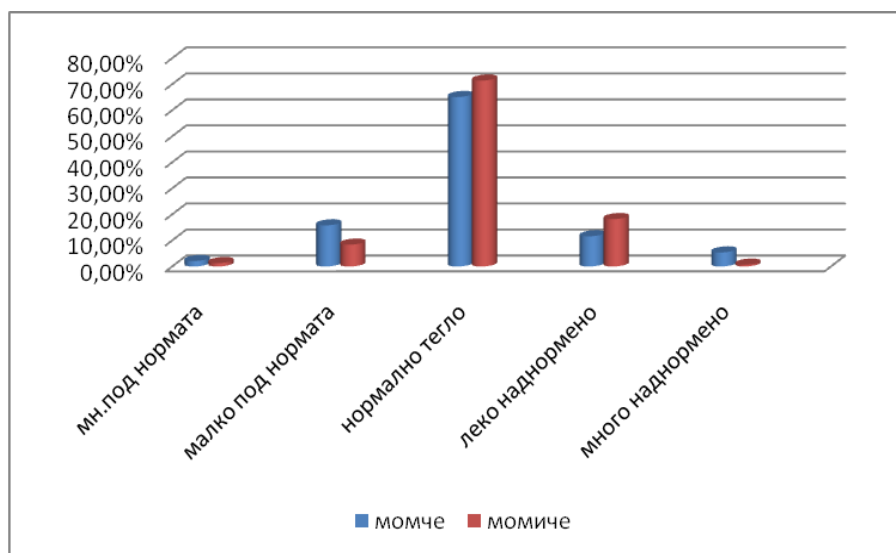
Това в известна степен противоречи на установеното за по-ранното полово съзряване на момичетата. Според нас е твърде ниска възрастова граница за първите полови контакти. От проведените лични разговори с голям брой от анкетираните ученици една от основните причини за употреба на алкохол и никотин, и правенето на секс в ранна възраст е желанието им да се изявяват като възрастни. Те не искат да приемат, че за всяко нещо си има време и търпеливо трябва да го дочакат. Именно от това бързане да пораснат опитват всичко, което им се предложи. В тази връзка българското училище е длъжник на своите ученици по проблемите на сексуалното възпитание.

На въпросите отнасящи се до телесното тегло преобладава дадената от учениците самооценка за нормално тегло.

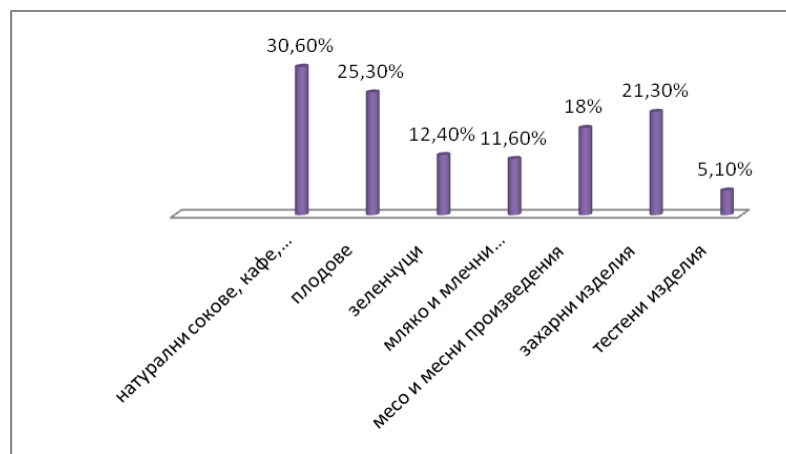
Не се наблюдават твърде съществени различия в разпределението на отговорите по пол. Преобладават случаите с нормално и леко наднормено телесно тегло при момчетата, докато момчетата имат по-голям процент случаи с телесно тегло малко под нормата и много над нормата (фиг.16)

Няма съществени различия между момчетата и момчетата при отговорите на въпросите, свързани с начините и средствата за регулиране на телесното им тегло.

На въпроса: „Каква храна и напитки предпочитате?“ класацията водят натуралните сокове, газираните напитки и кафето, плодовете и захарните изделия. И в трите града най-малко предпочитани са тестените изделия. Резултатите сочат наличието на нерационално хранене за изследвания контингент лица(фиг.17). Основни градивни храни за организма на подрастващите се консумират в недостатъчно количество. Нарушен е баланса в приема на хранителните вещества. Това неминуемо дава отпечатък върху здравословното им състояние като цяло, а формираните вредни хранителни навици в тази възраст провокират редица заболявания напред във времето(колит, гастрит, язва, диабет и мн.др.)

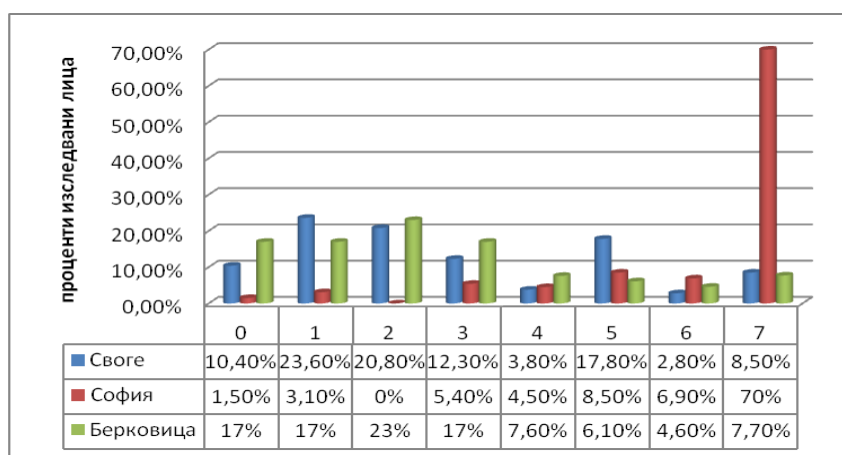


Фиг.16. Процентно разпределение на телесното тегло по пол



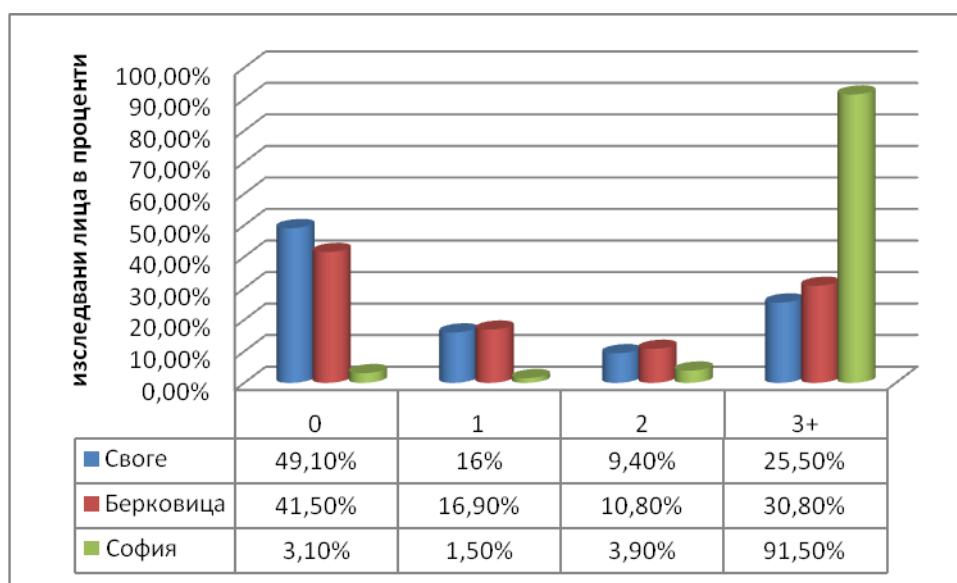
Фиг.17. Процентно разпределение на предпочитаните храни и напитки от анкетираните ученици

Относно седмичната физическата активност резултатите сочат, че през цялата седмица 70% от анкетираните софийски ученици са обхванати в системни спортни занимания, докато за Своге и Берковица данните са крайно незадоволителни, а именно 8,5% в Своге и 7,7% в Берковица (фиг.18). Като цяло получените данни за седмичната физическата активност сочат, че в Своге и Берковица учениците не практикуват редовно някакъв вид спорт. Причините според нас са комплексни – липсва изграден навик за физически занимания и спорт от ранна детска възраст, няма необходимата материална база и общодостъпни спортни съоръжения, липсват детско-юношеските и ученическите спортни школи с квалифицираните треньорски кадри, спортните секции в училищата не са обхванали възможно най-голяма част от учениците за спортуване в свободното време и т.н.



Фиг.18. Процентно разпределение на отговорите, отнасящи се до въпроса „През колко от последните 7 дни сте били физически активни за поне общо 60 минути на ден?“

Логично това се отразява и върху целогодишната изява в спортни събития на анкетираните от нас ученици. На въпроса: „През последните 12 месеца в колко спортни състезания и събития сте участвали?“ (фиг.19) 91,5% от София, 25,5% от Своге и 30,8% от Берковица са участвали в 3 и повече такива. 49,1% от анкетираните ученици в Своге и 41,5% в Берковица не са участвали в нито едно състезание. В едно спортно мероприятие са взели участие 16% от учениците в Своге, почти толкова (16,9%) и в Берковица, и едва 1,5% от София. Отново анкетираните ученици от София имат най-голямо присъствие на спортни състезания и прояви. Големият град предлага повече възможности за практикуване на различни видове спорт и респективно участие в състезания. Голяма част от софийските ученици през свободното си време предпочитат активните занимания с физически упражнения, спорт, туризъм, различни спортни игри, от които преди всичко играят с удоволствие футбол, баскетбол и волейбол. В спортно-състезателна дейност момчетата, които вземат участие в 3 и повече състезания представляват 43,5% от изследвания контингент лица, а 67,1% от момчетата се състезават в 3 и повече спортни прояви през годината.



Фиг.19. Отговори на въпроса „През последните 12 месеца в колко спортни състезания и събития сте участвали?“

В тази посока има какво да се желае в по-малките градове. Преди всичко е необходимо желание от страна на учителите и спортните педагози да работят с учениците независимо от проблемите, които съпътстват през последните години спорта като цяло на всички нива.

Най-важната функция на физическото възпитание и спорта е оздравителната му, и в тази посока е необходимо да се насочат усилията за обхващане на всички ученици от СОУ в редовни спортни занимания.

Много е висок процентът на учениците с *положително отношение към спортните занимания в извънучебно време*. (София – 98,66% , 76% от Своге и 93,33% от Берковица). Отрицателно са настроени едва 0,67% от София, 6,67% от Своге и 1,33% от Берковица.

В това, че системните занимания със спорт могат да се използват като средство в профилактиката и лечението на наркоманиите са убедени голяма част от изследваните лица – 56% от София, 54% от Своге и 78,67% от Берковица.

Учудващо сравнително голям е процентът на учениците, които нямат мнение по въпроса – 34% от София, 36% от Своге и 16% от Берковица.

Една от основните причини за обездвижването на съвременните ученици е увлечението им към телевизионните предавания, видео и компютърните игри. Доказано е, че това води до увеличаване на гръбначните изкривявания, възникват проблеми с кръвното налягане, зрението, затлъстяването и т.н. В не много редки случаи се стига до пристрастяване към компютърните игри, което вече е вид заболяване. Единствено активния двигателен режим може да помогне за превъзможване на всички тези негативни последици от многочасовото седене пред екрана.

На въпроса: „През обикновен учебен ден колко часа прекарвате в гледане на телевизия?“ 10% от анкетираните ученици в София, 7,33% от гр. Своге и 12% от гр. Берковица посочват, че през учебните дни не гледат телевизия.

По-малко от един час гледат 18% от София, 9,33% от гр. Своге и 15,33% от гр. Берковица. Повече от 5 часа пък седят пред телевизора 6% от учениците от София, 18% от гр. Своге и 14,67% от гр. Берковица.

1-2 часа пред телевизора прекарват 46,67% от София, 41,33% от гр. Своге и 32% от учениците от гр. Берковица.

3-4 часа – 19,33% от София, 24,01% от гр. Своге и 26% от гр. Берковица.

На въпроса: „През обикновен учебен ден колко часа играете на компютърни игри или използвате компютъра за нещо, което не е свързано с ученето?“ повечето ученици от София (33,32%) и Своге (23,33%) споделят, че правят това около 2 часа. В Берковица обаче 22,67% прекарват по 5 и повече часа на ден.

Достатъчните часове сън и закалителните процедури имат пряко отношение към здравето и качеството на живот при подрастващите.

Тревожно е, че повече от половината изследвани ученици и от трите града не си доспиват (54% от София, 65,33% от Своге и 52,67% от Берковица спят по-малко от 8 часа на ден), като при тези от София това се случва 1-2 пъти седмично (4,33%), при тези от Своге – всяка вечер (33,33%) и при тези от Берковица – в много редки случаи (31,33%). Момчетата са тези, които будуват по-дълго време – 51,4% срещу 48,6% за момчетата.

От групата изследвани лица, които спят по-малко от 8 часа най-многобройна е тази на 15-16 годишните. На тях се падат 82,1%.

Част от здравословния режим са закалителните процедури, които за съжаление не са популярни сред изследваните от нас ученици. Много голям е процентът на учениците, които не правят закалителни процедури – 72% от Берковица, 47,33% от Своге и 28,67% от София.

Такива процедури правят редовно 30% от София, 18,67% от Своге и 11,33% от Берковица, а понякога – 41,33% от София, 34% от Своге и 16,67% от Берковица.

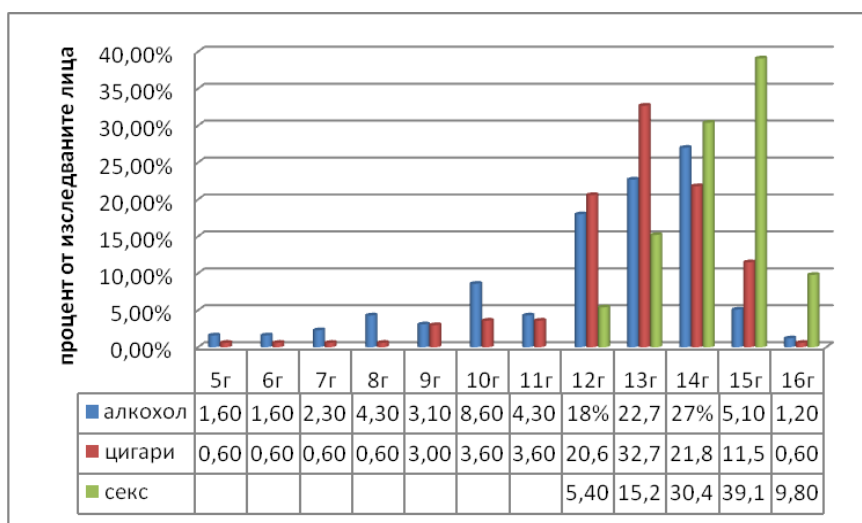
Необходимо е да се обърне по-сериозно внимание върху възстановителната функция на съня при подрастващите. Едни от основните причините за недоспиване според нас са преди всичко утежнената учебна програма, която изисква повече време за самоподготовка на уроците за следващия ден, седенето дълги часове пред телевизора и компютъра.

Необходима е разяснителна работа и по-голям контрол от родителите.

Колкото до закалителните процедури, явно не са създадени навици от ранно детство. Водещата роля в това направление по наше мнение е на семейството.

Анализът на получените резултати от проведеното анкетно проучване с ученици на възраст между 14 и 17 години ни даде възможност да определим възрастта, в която те са най-податливи на различни вредни влияния, оставящи отпечатък върху стила им на живот.

За изследваните от нас лица без никакво съмнение това е възрастта на 12-15 годишните. Там попадат най-голям брой момчета и момичета употребяващи алкохол (70,3%), тютюн (46%) и наркотични вещества (63,6% от опитвалите дрога). Агресивното поведение, изразяващо се в сбиване, също е с най-висок дял в тази възраст – 61% за момчетата и 39% за момичетата.



Фиг.20. Възрастово съотношение между различните вредности

Както е видно от фиг.20 сериозните проблеми настъпват между 12 и 15 годишна възраст. Подражанието и стремежът да бъдат като останалите явно е в основата на ранното консумиране на алкохол и цигари, както и сексуалните контакти. Вижда се, че с всяка следваща година увлечението по алкохола и цигарите намалява, а при 16 годишните и секса вече не заема толкова голямо място в живота им. По наше мнение с напредване на възрастта учениците обогатяват своите знания и осмислят мястото на всеки един вреден навик, както и последиците от него върху тяхното здраве и начин на живот. Това несъмнено им помага да преодолеят вредните навици и предлаганите изкушения!

В същото време това е възрастта на най-активните във физическо отношение ученици. Те съставляват над 77% от анкетираната група. Това е възрастта, в която учениците вече са убедени в ползите от системни занимания с физически упражнения и спорт. Те искат и търсят

възможности за физическо развитие и спортна реализация на ниво училище и спортни клубове.

Получените резултати показват, че няма съществени различия в отговорите на учениците от трите града – София, Своге и Берковица, отнасящи се до различните раздели в анкетната карта.

Единствено при въпросите, третиращи физическата им активност и участие в спортно-състезателни прояви отчитаме много висок процент за изследваните лица от град София. В тази връзка има резерви, които местните и училищни власти в по-малките населени места трябва да използват за масовото обхващане на подрастващите във физкултурни и спортни занимания.

Убедени сме, че това е най-достъпния и лесен начин за противодействие на всички вредни зависимости, за възпитаване на здравно-хигиенни навици от ранна училищна възраст, за подобряване на физическата им годност, което от своя страна ще води към по-здравословен начин на живот и оттам по-добър жизнен статус.

Анализ на резултатите от педагогическия експеримент

Постановка на педагогическия експеримент

За доказване на нашето предположение, че повишената физическа активност ще се отрази благоприятно върху физическата годност, здравето и жизнения статус на 14-15 годишни ученици проведохме педагогически експеримент.

От направеното анкетно проучване стана ясно, че учениците не намират достатъчно свободно време за спортуване. Поради тази причина се опитахме да оптимизираме урока по физическо възпитание. За целта разработихме комплекси от упражнения с различна насоченост, които прилагаме в рамките на урока по физическо възпитание и спорт.

През месец септември 2009г. беше проведено началното тестиране по установената от нас тестова батерия, даваща ни информация за физическата годност на 14-15 годишни ученици.

Прилагането на двигателните комплекси (виж Приложение 2) започна от първата седмица на месец октомври и продължи през цялата

учебна година. Водещо начало беше чрез интензифициране на урока по физическо възпитание и спорт да повишим общата и специална издръжливост, взривната сила, бързината, гъвкавостта и ловкостта при учениците от експерименталната група, което от своя страна да се отрази положително върху здравния им статус и стил на живот.

Редът във времето, по който прилагаме комплексите, целеше преимуществено развитие на качества в следния порядък:

а/ през м. октомври – развиване на обща и силова издръжливост (комплекси 1, 6, 8, 11)

б/ през м. ноември – развиване на силова издръжливост и взривна сила (комплекси 4, 6, 8, 9)

в/ през м. декември и януари – преимуществено подобряване на взривната сила (комплекси 2, 4, 6, 9)

г/ през м. февруари и март – подобряване на скоростната издръжливост и бързина (комплекси 3, 5, 6, 7, 10, 12)

д/ през м. април – подобряване на взривната сила (2, 4, 6, 7)

е/ през м. май и юни – комплексно развиване на качества (2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10).

През пролетната ваканция поставихме задачи за самостоятелно изпълнение, които се свеждаха до кросово бягане, каране на колело и ролери в Южния парк.

Използвахме богат набор от организационни методи и такива за развиване на физическите качества (кръгов, станционен, поточен, равномерен, повторен, на динамичните усилия и т.н.)

В края на експеримента проведехме събеседване с всички ученици по интересующите ни въпроси относно техния начин на живот. От направения сравнителен анализ на учителския дневник се установи, че значително са намалели отсъствията по болест през тази учебна година и има подобрене на общата успеваемост по останалите учебни предмети.

За нас най-радващото беше, че 76,6% от участниците в експеримента изявиха желание да се запишат в секциите по спорт през следващата учебна година. Това недвусмислено показва за осъзнатите комплексни ползи върху тях от завишената двигателна активност. Учениците от експерименталната група се самоопределиха като по-здрави, по-жизнени, по-организирани и мотивирани във всички направления на техния живот. Те изразиха желанието си за увеличаване на възможностите в училище за спортни занимания.

Вариационен анализ на данните от педагогическия експеримент

На табл.2 и табл.3 са представени данните от вариационния анализ на експерименталната и контролна групи момчета.

В началото на експеримента при момчетата няма съществени разлики в показателите на двете групи. И в двете групи наблюдаваме голямо разсейване на признака на 6^{-тия} тест – Фламинго. Това показва, че равновесната устойчивост на учениците варира в много големи граници.

Таблица 2

Вариационен анализ на данните за ЕГ – момчета

начало	X	□Mx	S	Ex	As	R	Min	Max	n	V%
50м	8,76	0,13	0,91	-0,71	0,55	3,4	7,5	10,9	47	10,40
600м	142,88	1,05	7,19	-0,63	-0,34	27,6	127,2	154,8	47	5,03
СДМ	167,30	2,48	16,99	-1,13	-0,03	55	140	195	47	10,15
КП	57,36	0,80	5,51	0,30	0,70	20	50	70	47	9,61
ХПТ	482,13	9,10	62,38	-1,52	-0,08	180	400	580	47	12,94
Фламинго	2,36	0,22	1,50	-0,85	0,77	4	1	5	47	63,31
ТТ	15,40	0,28	1,95	-0,92	0,02	7	12	19	47	12,67
ННС	99,87	0,84	5,78	0,05	-0,21	28	85	113	47	5,78
СЗ-др	24,30	0,67	4,62	-0,85	0,43	16	18	34	47	19,01
СЗ-лр	22,47	0,70	4,81	-0,33	0,58	20	14	34	47	21,40
край										
	X	□Mx	S	Ex	As	R	Min	Max	n	V%
50м	8,32	0,11	0,77	-0,65	0,54	2,7	7,3	10	47	9,26
600м	130,82	1,08	7,43	0,00	0,74	30,1	120	150,1	47	5,68
СДМ	180,94	2,36	16,17	-0,91	-0,14	56	152	208	47	8,94
КП	67,04	0,83	5,72	0,09	0,58	22	58	80	47	8,53
ХПТ	550,21	7,86	53,87	-1,19	0,18	190	460	650	47	9,79
Фламинго	1,66	0,11	0,76	-0,93	0,67	2	1	3	47	45,78
ТТ	14,33	0,25	1,71	-0,65	-0,43	6,3	11	17,3	47	11,93
ННС	102,11	0,70	4,80	-0,18	-0,19	23	90	113	47	4,70
СЗ-др	27,09	0,85	5,86	-0,05	0,82	22	20	42	47	21,62
СЗ-лр	24,64	0,84	5,74	1,43	0,93	30	14	44	47	23,31

Таблица3

Вариационен анализ на данните за КГ – момчета

начало	X	σMx	S	Ex	As	R	Min	Max	n	V%
50м	8,36	0,19	1,12	-0,53	0,61	4	6,7	10,7	35	13,36
600м	137,54	1,29	7,63	-0,98	0,15	27	124,4	151,4	35	5,54
СДМ	188,89	2,16	12,78	-0,22	-0,59	52	160	212	35	6,77
КП	60,80	1,60	9,47	-1,21	-0,02	32	46	78	35	15,58
ХПТ	576,57	10,87	64,31	1,00	0,87	262	480	742	35	11,15
Фламинго	2,29	0,18	1,07	-1,27	0,14	3	1	4	35	46,94
ТТ	13,79	0,21	1,26	-0,57	-0,35	4,8	11	15,8	35	9,16
ННС	103,20	0,95	5,62	-0,64	-0,28	20	92	112	35	5,45
СЗ-др	24,43	0,35	2,06	-0,74	-0,11	8	20	28	35	8,44
СЗ-лр	23,94	0,47	2,78	-0,91	0,24	10	19	29	35	11,59
край										
50м	8,28	0,18	1,08	-0,57	0,52	4	6,6	10,6	35	13,07
600м	136,22	1,35	7,98	-0,90	0,05	29,8	120,4	150,2	35	5,86
СДМ	194,51	2,49	14,72	-0,08	-0,48	60	162	222	35	7,57
КП	62,40	1,81	10,72	-1,35	-0,14	35	45	80	35	17,18
ХПТ	580,86	11,51	68,08	1,03	0,78	290	470	760	35	11,72
Фламинго	1,83	0,12	0,71	-0,89	0,26	2	1	3	35	38,64
ТТ	13,53	0,20	1,21	-0,61	-0,31	4,3	11,2	15,5	35	8,96
ННС	103,63	0,87	5,13	-0,65	-0,16	19	93	112	35	4,95
СЗ-др	26,37	0,35	2,07	-0,91	0,20	7	23	30	35	7,86
СЗ-лр	25,14	0,43	2,52	0,06	0,53	10	21	31	35	10,03

Обобщавайки можем да кажем, че при всички тестове момчетата от експерименталната група показват доста по-добри резултати в сравнение с момчетата от контролната група. Използваните допълнителни средства и методи в урока по физическо възпитание и спорт за развиване на двигателните качества на учениците неминуемо са повлияли положително върху техните резултати.

При момичетата от двете групи в началото на експеримента не се наблюдават съществени различия. И двете извадки са еднородни – таблици 4 и 5.

Таблица 4.

Вариационен анализ на данните за ЕГ – момичета

начало	X	σMx	S	E_x	As	R	Min	Max	n	V%
50м	8,73	0,10	0,57	-0,44	0,22	2,3	7,6	9,9	30	6,56
600м	66,59	0,99	5,40	-1,12	0,26	18,3	57,5	75,8	30	8,12
СДМ	159,60	2,19	12,02	-0,31	0,55	48	140	188	30	7,53
КП	53,37	0,75	4,11	-0,93	0,04	15	45	60	30	7,69
ХПТ	449,67	11,60	63,53	-1,53	0,23	185	375	560	30	14,13
Фламинго	1,47	0,09	0,51	-2,13	0,14	1	1	2	30	34,60
ТТ	14,38	0,35	1,91	-0,83	0,28	6,5	11,2	17,7	30	13,26
ННС	108,37	1,10	6,04	-0,53	-0,11	24	97	121	30	5,58
СЗ-др	20,33	0,48	2,64	-0,50	0,66	9	17	26	30	13,00
СЗ-лр	18,77	0,65	3,58	-0,64	0,40	13	13	26	30	19,07
край										
50м	8,49	0,11	0,59	-0,56	0,18	2,2	7,4	9,6	30	6,89
300м	62,71	0,95	5,18	-0,96	0,52	18,2	54	72,2	30	8,26
СДМ	172,23	2,56	14,02	-0,30	0,66	52	153	205	30	8,14
КП	62,03	0,93	5,08	0,11	0,68	20	54	74	30	8,18
ХПТ	497,50	11,51	63,06	-0,87	0,51	200	420	620	30	12,68
Фламинго	1,30	0,09	0,47	-1,24	0,92	1	1	2	30	35,85
ТТ	13,34	0,24	1,31	-0,94	-0,37	4,4	11	15,4	30	9,81
ННС	109,33	0,97	5,29	-0,38	-0,11	21	99	120	30	4,84
СЗ-др	22,80	0,53	2,88	-1,09	0,29	9	19	28	30	12,64
СЗ-лр	21,20	0,71	3,91	-0,50	0,51	15	15	30	30	18,43

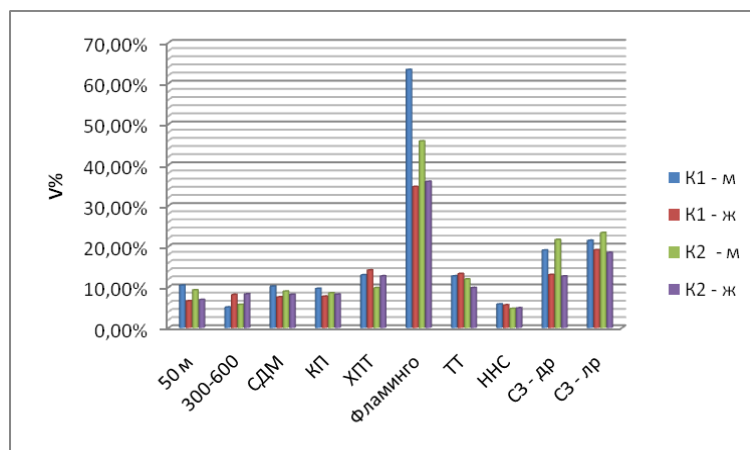
Таблица 5.

Вариационен анализ на данните за КГ – момичета

начало	X	σMx	S	Ex	As	R	Min	Max	n	V%
50м	8,69	0,10	0,57	-0,29	0,23	2,3	7,6	9,9	30	6,61
300м	66,65	0,77	4,21	-0,97	0,48	15,1	60,3	75,4	30	6,32
СДМ	161,77	2,03	11,14	-0,03	-0,21	48	140	188	30	6,89
КП	52,03	0,90	4,93	-0,54	0,68	17	46	63	30	9,48
ХПТ	505,00	5,05	27,67	-0,54	0,76	95	470	565	30	5,48
Фламинго	2,43	0,19	1,04	-1,13	-0,01	3	1	4	30	42,74
ТТ	14,76	0,18	1,01	-0,56	-0,15	3,7	12,6	16,3	30	6,83
ННС	103,90	1,02	5,58	-1,16	-0,31	18	94	112	30	5,37
СЗ-др	20,43	0,36	1,96	-1,16	0,34	6	18	24	30	9,59
СЗ-лр	19,13	0,37	2,01	-0,25	0,65	8	16	24	30	10,52
край										
50м	8,63	0,11	0,63	-0,34	0,13	2,5	7,3	9,8	30	7,25
300м	65,67	0,93	5,07	-0,94	0,51	17,1	59,4	76,5	30	7,73
СДМ	166,53	2,42	13,25	0,51	0,16	60	142	202	30	7,96
КП	55,20	1,21	6,61	-0,57	0,34	23	45	68	30	11,97
ХПТ	512,33	5,85	32,02	-0,31	0,81	115	475	590	30	6,25
Фламинго	1,90	0,14	0,76	-1,19	0,17	2	1	3	30	39,94
ТТ	14,60	0,18	0,96	-0,31	0,22	3,6	12,8	16,4	30	6,58
ННС	104,60	0,92	5,04	-1,05	-0,35	16	96	112	30	4,82
СЗ-др	21,67	0,44	2,43	-1,00	0,42	8	18	26	30	11,20
СЗ-лр	20,13	0,44	2,39	-0,77	0,61	8	17	25	30	11,86

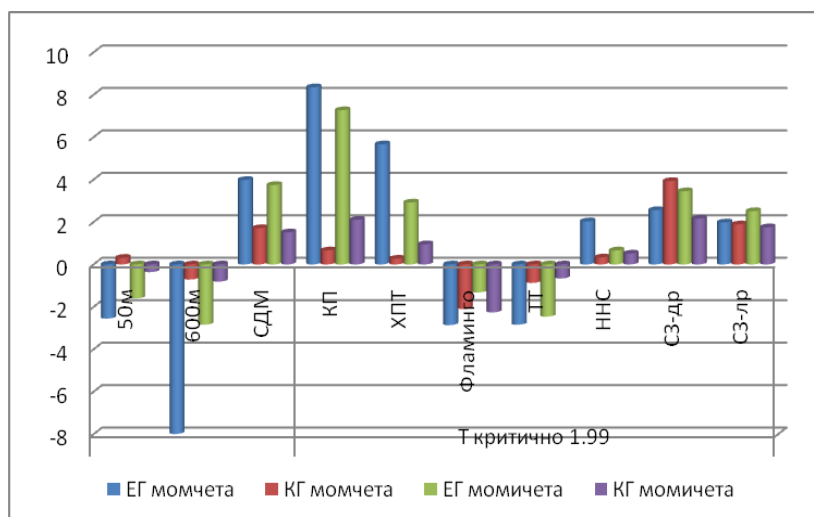
След направения анализ на получените резултати в края на изследвания период е видно съществено подобрене на резултатите в контролните упражнения за момичетата от експерименталната група.

Сравнителният анализ на коефициентите на вариация между първото и второто тестиране (фиг. 37) показва, че при почти всички контролни упражнения, с изключение на „Фламинго” (момичета) те са намалили стойностите си. В по-голямата си част са достигнали до стойности, по-малки от 10%. Това ни дава основание да считаме, че въз основа на подбраните от нас упражнения за комплексно развитие на физическите качества и от приложената методика за тяхното използване в урока по физическо възпитание и спорт се намалява диапазона на разсейване в постижението. По този начин еднородността в резултатите на изследваната група се е увеличила по време на провеждане на педагогическия експеримент.



Фиг. 37. Стойности на коефициента на вариация (V%) при тестирането в началото и края на проведения експеримент

За да определим изменението на резултатите от контролните упражнения за периода между началото и края на педагогическия експеримент направихме сравнителен анализ на стойностите на Т-критерия на Стюдънт между началното и крайно измерване (фигура 38). Анализът показва значително подобрене на всички контролни упражнения при експерименталните групи. С много съществени подобрения при момчетата са стойностите в упражненията, които отразяват нивото на скоростно-силовите качества (T_1 – T_5), където t-критерия е в рамките от 2,55 за бягането на 50 метра и достига до 8,35 за упражнението „повдигане на трупа от тилен лег до седеж”.



Фиг.38.Стойности на Т-критерия на Стюдънт за периода начало-край на педагогическия експеримент

При момчетата от експерименталната група се наблюдава идентична картина. Най-големи са подобренията в скока на дължина от

място ($t = 3,74$), „повдигане на трупа от тилен лег до седеж” ($t = 7,27$) и „сила на захвата с дясна ръка” ($t = 3,45$) при гаранционна вероятност $P > 95\%$. Проведеният педагогически експеримент и получените данни от контролните упражнения ни дадоха информация за действителното състояние по отношение на физическата годност за изследвания от нас контингент опитни лица.

Както и предполагахме, при ЕГ (момчета и момичета) се подобриха показателите за основните физически качества и техните производни в една или друга степен. Това даде своя израз в показаните от тях резултати в контролните упражнения.

Интерес представляваше за нас да проследим дали има съществени различия между двата пола по отношение на двигателните им способности.

Не разкрихме достатъчно значими разлики. При контролните показатели за бързина, сила и взривност момчетата превъзхождат незначително момичетата както следва:

а/ бързината, установена чрез пробягването на 50 м. от висок старт има стойности с 0,17 сек. по-добри от тези на момичетата.

б/ взривна сила на долни крайници – разликите в постижението на скок дължина от място са в полза на момчетата с 8,7 см.

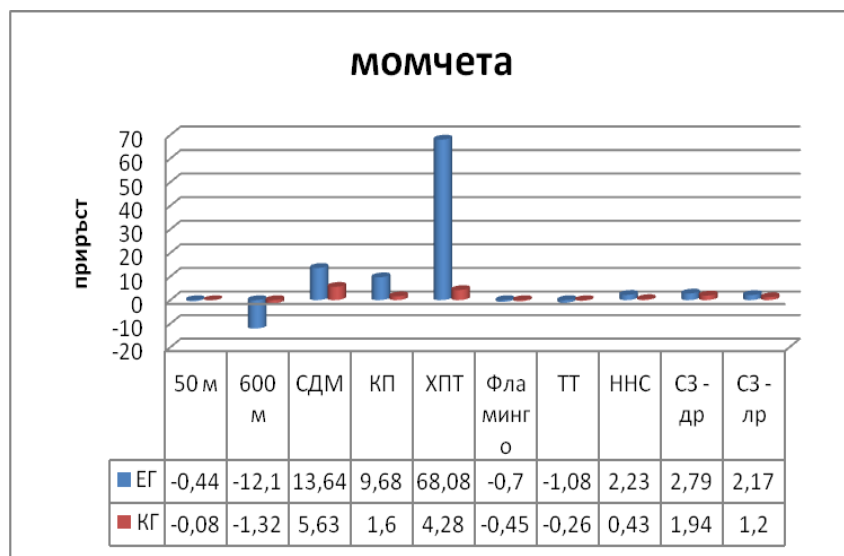
в/ за динамичната сила на горни крайници, контролирана чрез хвърлянето на плътна топка 2 кг. с две ръце над глава-напред момчетата имат преднина от 1,54 м. в началото, която в края на изследвания период е намалена от момичетата до 0,53 см.

г/ единствено показателите за статичната сила на сгъвачите на горен крайник са отчетливо по-високи, където момчетата демонстрират по-добри възможности от 4,29 кг. за дясна и 3,44 кг. за лява ръка.

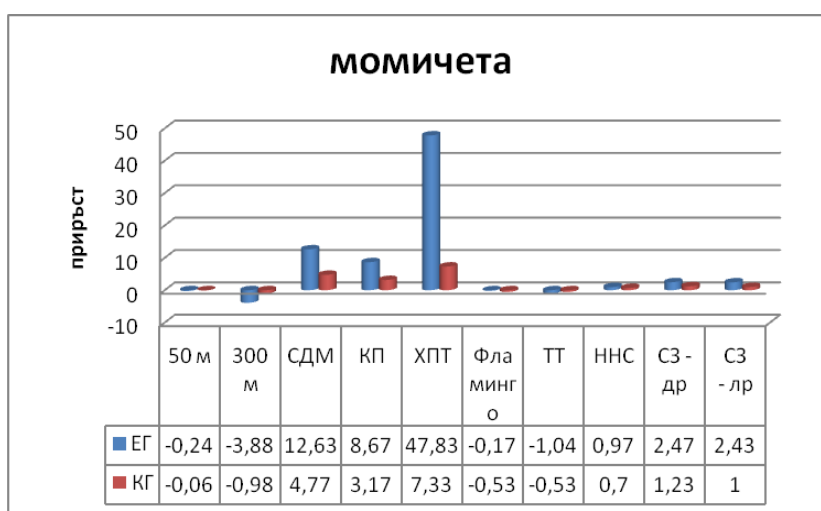
При останалите тестове момичетата са регистрирали по-добри резултати.

Потвърждава се становището, че при упражненията, които изискват проявлението на по-големи силови възможности, превес имат лицата от мъжки пол, а в упражненията свързани с качествата гъвкавост, честота на движенията и равновесна устойчивост предимството е за момичетата.

По отношение нивото на общата издръжливост показаните резултати от момчетата и момичетата, сравнени с оценъчната таблица в СОУ са в графата добри и много добри, но по наше мнение са незадоволителни за тази възраст. От представеното на фиг. 39 и фиг. 40 се вижда реализираният приръст за всички контролни показатели от ЕГ и КГ по време на изследвания период. Подобренито е съществено при момчетата и момичетата от ЕГ, което още веднъж потвърждава очакваните от нас добри резултати.



Фиг. 39. Сравняване на приръста между момчетата от ЕГ и КГ за всички контролни упражнения



Фиг.40. Сравняване на приръста между момичетата от ЕГ и КГ за всички контролни упражнения

Анализ на корелационните зависимости между контролните упражнения

Корелационният анализ на данните от педагогическия експеримент позволява да установим степента на взаимовръзки между нивото на изследваните от нас показатели за физическа годност на 14-15 годишни момчета и момичета. Критичната стойност на коефициента на линейна корелация (r) за $n=47$ (момчета) е 0,37 и за $n=30$ (момичета) е 0,45 при 99% гаранционна вероятност.

Таблица 6.

Корелационен анализ на данните за ЕГ – момчета

<i>Начало</i>	<i>50м</i>	<i>600м</i>	<i>СДМ</i>	<i>КП</i>	<i>ХПТ</i>	<i>Фламинго</i>	<i>ТТ</i>	<i>ННС</i>	<i>СЗ-др</i>	<i>СЗ-лр</i>
50м	1,00									
600м	0,44	1,00								
СДМ	-0,70	-0,35	1,00							
КП	-0,55	-0,37	0,39	1,00						
ХПТ	-0,37	-0,19	0,35	0,35	1,00					
Фламинго	0,36	0,11	-0,39	-0,23	0,02	1,00				
ТТ	0,18	-0,07	-0,28	-0,15	0,14	0,31	1,00			
ННС	0,01	-0,10	0,10	0,22	0,06	-0,41	-0,39	1,00		
СЗ-др	-0,37	-0,11	0,42	0,19	0,56	-0,19	0,02	-0,05	1,00	
СЗ-лр	-0,42	-0,13	0,45	0,21	0,51	-0,24	0,04	0,00	0,87	1,00

край	<i>50м</i>	<i>600м</i>	<i>СДМ</i>	<i>КП</i>	<i>ХПТ</i>	<i>Фламинго</i>	<i>ТТ</i>	<i>ННС</i>	<i>СЗ-др</i>	<i>СЗ-лр</i>
50м	1,00									
600м	0,65	1,00								
СДМ	-0,78	-0,63	1,00							
КП	-0,66	-0,56	0,51	1,00						
ХПТ	-0,50	-0,37	0,42	0,52	1,00					
Фламинго	0,50	0,29	-0,46	-0,23	-0,16	1,00				
ТТ	0,24	0,37	-0,32	-0,38	-0,01	0,26	1,00			
ННС	-0,12	-0,36	0,25	0,26	0,17	-0,34	-0,39	1,00		
СЗ-др	-0,37	-0,11	0,32	0,29	0,57	-0,19	0,01	0,09	1,00	
СЗ-лр	-0,41	-0,16	0,33	0,22	0,45	-0,26	0,03	0,08	0,85	1,00

r критично е 0.29 при 95% гаранционна вероятност и 0.37 при 99% гаранционна вероятност

Таблица 7.

Корелационен анализ на данните за ЕГ – момичета

начало	50м	600м	СДМ	КП	ХПТ	Фламинго	ТТ	ННС	СЗ-др	СЗ-лр
50м	1,00									
300м	0,80	1,00								
СДМ	-0,76	-0,70	1,00							
КП	-0,41	-0,37	0,47	1,00						
ХПТ	-0,49	-0,39	0,35	0,16	1,00					
Фламинго	-0,04	-0,05	0,07	0,18	-0,14	1,00				
ТТ	0,35	0,13	-0,11	-0,39	-0,25	0,39	1,00			
ННС	-0,35	-0,39	0,38	0,49	0,44	0,05	-0,27	1,00		
СЗ-др	-0,54	-0,46	0,35	0,11	0,54	-0,17	-0,33	0,33	1,00	
СЗ-лр	-0,50	-0,26	0,26	0,16	0,48	-0,26	-0,43	0,24	0,74	1,00

край	50м	300м	СДМ	КП	ХПТ	Фламинго	ТТ	ННС	СЗ-др	СЗ-лр
50м	1,00									
300м	0,74	1,00								
СДМ	-0,83	-0,65	1,00							
КП	-0,33	-0,40	0,38	1,00						
ХПТ	-0,55	-0,42	0,45	0,40	1,00					
Фламинго	0,17	0,18	-0,21	-0,12	-0,19	1,00				
ТТ	0,27	0,09	-0,21	-0,24	-0,15	0,33	1,00			
ННС	-0,39	-0,51	0,44	0,63	0,49	0,00	-0,12	1,00		
СЗ-др	-0,53	-0,29	0,34	0,17	0,50	-0,29	-0,39	0,22	1,00	
СЗ-лр	-0,46	-0,08	0,30	0,27	0,49	-0,37	-0,37	0,19	0,78	1,00

r критично е 0.35 при 95% гаранционна вероятност и 0.45 при 99% гаранционна вероятност

Таблица 8.

Корелационен анализ на данните за КГ – момчета

начало	50м	600м	СДМ	КП	ХПТ	Фламинго	ТТ	ННС	СЗ-др	СЗ-лр
50м	1,00									
600м	0,71	1,00								
СДМ	-0,83	-0,66	1,00							
КП	-0,91	-0,73	0,75	1,00						
ХПТ	-0,84	-0,55	0,78	0,79	1,00					
Фламинго	0,18	0,28	-0,12	-0,31	-0,13	1,00				
ТТ	0,65	0,39	-0,53	-0,59	-0,74	0,04	1,00			
ННС	-0,46	-0,44	0,35	0,49	0,34	-0,21	-0,55	1,00		
СЗ-др	-0,17	-0,50	0,34	0,14	0,05	0,01	0,01	0,04	1,00	
СЗ-лр	-0,01	-0,26	0,19	-0,04	-0,06	0,15	0,13	-0,09	0,81	1,00

край	50м	600м	СДМ	КП	ХПТ	Фламинго	ТТ	ННС	СЗ-др	СЗ-лр
50м	1,00									
600м	0,75	1,00								
СДМ	-0,89	-0,72	1,00							
КП	-0,92	-0,72	0,83	1,00						
ХПТ	-0,86	-0,61	0,83	0,82	1,00					
Фламинго	0,31	0,28	-0,34	-0,35	-0,27	1,00				
ТТ	0,72	0,48	-0,70	-0,70	-0,78	0,10	1,00			
ННС	-0,46	-0,40	0,42	0,53	0,32	-0,18	-0,52	1,00		
СЗ-др	-0,26	-0,54	0,32	0,29	0,18	-0,24	-0,18	0,17	1,00	
СЗ-лр	-0,19	-0,40	0,24	0,20	0,13	-0,13	-0,12	0,12	0,84	1,00

r критично е 0.33 при 95% гаранционна вероятност и 0.42 при 99% гаранционна вероятност

Таблица 9.

Корелационен анализ на данните за КГ – момичета

начало	50м	300м	СДМ	КП	ХПТ	Фламинго	ТТ	ННС	СЗ-др	СЗ-лр
50м	1,00									
300м	0,78	1,00								
СДМ	-0,80	-0,49	1,00							
КП	-0,66	-0,54	0,55	1,00						
ХПТ	-0,53	-0,31	0,44	0,33	1,00					
Фламинго	0,33	0,39	-0,14	-0,45	-0,18	1,00				
ТТ	0,57	0,41	-0,53	-0,38	-0,48	0,20	1,00			
ННС	-0,38	0,01	0,49	0,32	0,45	-0,26	-0,01	1,00		
СЗ-др	-0,29	-0,28	0,15	0,43	0,38	-0,38	-0,11	0,20	1,00	
СЗ-лр	-0,34	-0,37	0,22	0,52	0,35	-0,42	-0,29	0,05	0,82	1,00

r критично е 0.35 при 95% гаранционна вероятност и 0.45 при 99% гаранционна вероятност

край	50м	300м	СДМ	КП	ХПТ	Фламинго	ТТ	ННС	СЗ-др	СЗ-лр
50м	1,00									
300м	0,83	1,00								
СДМ	-0,83	-0,63	1,00							
КП	-0,83	-0,71	0,70	1,00						
ХПТ	-0,68	-0,55	0,52	0,47	1,00					
Фламинго	0,49	0,38	-0,32	-0,37	-0,27	1,00				
ТТ	0,70	0,48	-0,60	-0,54	-0,56	0,37	1,00			
ННС	-0,37	-0,15	0,53	0,29	0,37	-0,25	-0,10	1,00		
СЗ-др	-0,48	-0,36	0,31	0,49	0,41	-0,19	-0,29	0,28	1,00	
СЗ-лр	-0,46	-0,32	0,31	0,55	0,38	-0,09	-0,30	0,20	0,92	1,00

Корелационният анализ на данните ни позволи да разкрием определени взаимовръзки между отделните физически качества, като установихме следните корелационни зависимости между тях:

- взривната сила на долните крайници, изразена чрез скока на дължина от място има голяма корелационна зависимост с бързината на бягане ($r = -0,83$ при момчетата и $r = -0,78$ при момчетата).

- силата на мускулите на трупа, контролирана чрез повдигане на трупа до седеж при момчетата има отношение към бягането на 50 и 600 метра, скок на дължина от място и хвърлянето на плътна топка. Стойностите на коефициента на корелация са в диапазона от 0,52 до 0,66, което говори за значителна зависимост между тези показатели.

- значителна взаимовръзка има между силата на мускулатурата на трупа и подвижността в долния дял на гръбначния стълб при момичетата ($r = 0,63$).

- слаба и умерена зависимост наблюдаваме при контролните упражнения „Фламинго”, тепинг тест, и наклон на трупа от седеж с останалите тестове при всички изследвани лица.

В заключение можем да кажем, че резултатите от проведения експеримент показват статистически достоверно подобрене за учениците от експерименталната група във всички изследвани от нас показатели.

Не се установиха съществени различия по пол в проявлението на основните двигателни качества.

ИЗВОДИ

1. В проучената и анализирана от нас научно-методична литература не открихме достатъчно данни за методични разработки, отнасящи се до превантивната роля на физическите упражнения и спорт срещу зависимости от различен характер и спомагащи за формирането на здравен стил на живот при ученици във възрастта 14-17 години.

2. Анализът на резултатите от анкетното проучване ни дава възможност да направим извода, че във възрастта 12-16 години подрастващите са най-податливи на редица вредни влияния като тютюнопушене, употреба на алкохол, наркотични вещества и агресивно поведение, което влошава качеството им на живот.

3. Употребата на наркотици почти не присъства в живота на изследваните от нас лица.

4. Повече от половината изследвани лица не си доспиват по една или друга причина, което прибавено към часовете пред телевизора и компютъра, липсата на закалителни процедури и двигателна активност, нарушава качеството им на живот.

5. Незадоволителен е процентът на участващите в спортни прояви, с изключение на учениците от гр. София, като в същото време почти всички имат положително отношение към спортните занимания в извънучебно

време и са убедени в тяхното положително въздействие върху здравния им статус и стила на живот.

6. В резултат от приложените двигателни програми в уроците по физическо възпитание и спорт се наблюдава статистически достоверно подобрение в измерените физически качества като то е най-голямо при скоростно-силовите способности. Не са установени съществени възрастово-полови различия в резултатите от контролните измервания.

7. Вариационният анализ на данните показва, че групата изследвани лица е статистически еднородна по отношение на по-голямата част от изследваните показатели и средно еднородна за малка част от тях. Еднородността на групата се увеличава по време на провеждане на експеримента, което показва правилността на използваната методика и ефективността на прилаганите упражнения за комплексно развиване на основните физически качества при 14-15 годишни ученици;

8. Сравнителният анализ на данните от корелационния анализ между експерименталните и контролни групи доведе до следните обобщения:

а/ различията се открояват в по-малките разлики между стойностите на коефициента на корелация в началото и края на изследвания период.

б/ очертава се тенденцията контролните упражнения, даващи информация за сила и бързина да са взаимно зависими и обусловени, т.е. подобряването на бързината би довело до подобряване на силата и обратно. Това намира отражение върху всички упражнения изискващи проявление на скоростно-силови качества.

Всичко това ни дава основание да направим заключение, че приложените от нас упражнения и тяхното разпределение в урока по физическо възпитание и спорт показват висока ефективност за комплексно развиване на двигателните качества при изследваните от нас 14-15 годишни ученици.

ПРЕПОРЪКИ

1. В урока по физическо възпитание и спорт да се акцентира върху развитието на издръжливостта като основа за общофункционалното

укрепване на детско-юношеския организъм. За контрол на издръжливостта при 14-15 годишни ученици да се пробягват 1000 м. от момчетата и 1500 м. от момчетата.

2. Препоръчваме апробирания от нас подход да се приложи за актуализиране на урочната работа в частта развиване на двигателни качества.

3. По наше мнение компетентните органи трябва да преразгледат становището си за мястото и ролята на третия учебен час по физическо възпитание и спорт. Той трябва да се върне като редовен учебен час в седмичното разписание.

4. С оглед разширяване и актуализиране на знанията за здравословен начин на живот препоръчваме провеждането на образователни лекции с учениците (в часа на класния ръководител) и родителите (в извънучебно време) обхващащи многокомпонентната структура на здравословния живот, с акцент върху повишената физическа активност в дневния режим на подрастващите като алтернатива на вредните навици.

5. За популяризиране на ползите от физическата активност, балансираното хранене и пълноценното възстановяване след умствено и физическо натоварване препоръчваме разработването и разпространението на брошури и видеоматериал сред учениците и техните родители.

ПРИНОСИ

1. Разкрити са влиянието и мащаба на редица негативни фактори с неблагоприятно влияние върху здравето и физическата годност на подрастващи в установената най-рискова възрастова зона 12-15 г.

2. Установени са ролята и значението на неблагоприятните фактори в различни условия на средата в голямо населено място и в малкия град.

3. Проучени са интересите и потребностите относно ролята на спорта сред учащите се в изследваните възрасти.

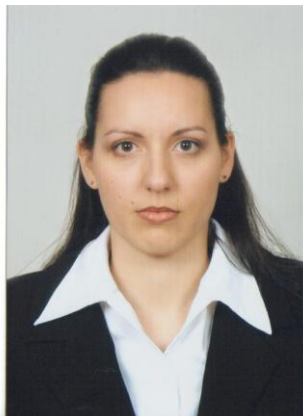
4. Внедрена е в училищната практика научно обоснована методика за развиване на двигателните качества, като компонент на физическата годност.

5. Въз основа на установените особености във физическото развитие и физическата годност може с висока степен на сигурност да се твърди, че

изследваните лица имат достатъчно добра мотивация за положителна промяна в своя стил на живот и здравен статус.

**Списък на публикациите на Петя Миланова Миланова по темата на
дисертационния труд**

1. Тютюнопушене и алкохол – сравнителен анализ между спортуващи и неспортуващи ученици, Сп. и Н. изв. бр. 2/2009г, стр. 120
2. Физическа активност на учениците в извънучилищния дневен режим, Сп. и Н. изв. бр. 1/2010г, стр. 131
3. Взаимовръзка между телесното тегло и хранене при подрастващи, Сп. и Н. 5/2012г, стр. 116



За автора

Петя Миланова Миланова завършва бакалавърска степен в Национална спортна академия „Васил Левски“ през 2003г. със специалност „Физическо възпитание“ с професионална квалификация Учител по физическо възпитание. По време на следването си в периода 2000-2002 г. завършва факултативно „Спортна журналистика“. През 2004г. защитава в магистърската степен със специалност „Спортна анимация в туризма“ дипломна работа на тема: „Проучване на ефекта от новата учебна програма в курсовете по туризъм, алпинизъм и ориентиране върху студентите от НСА „Васил Левски“. През месец юли 2007г. е зачислена като редовен докторант в катедра „Тежка атлетика, бокс, фехтовка и спорт за всички“. В началото на 2009г. е назначена след конкурс за асистент по „Спорт за всички“. В периода 2004-2008г. работи като организационно-технически секретар във волейболен клуб „Академик“, организатор спортно направление в Българска федерация волейбол, фитнес инструктор и спортен аниматор. От 2005 г. е съдия и секретар по волейбол и взема участие в редица прояви от националния и международен спортен календар.