

УДК:796.325:331.102.344:371.212

ВОЛЕЙБОЛ КАК ФАКТОР ГАРМОНИЧНОГО СОЧЕТАНИЯ УМСТВЕННОГО И ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ СТУДЕНТОВ

Юськив Сергей, Юськив Екатерина*

*Херсонская государственная морская академия***Херсонский государственный аграрный университет*

Аннотация. В статье показана необходимость комплексного развития умственных и физических способностей для достижения успеха в профессиональной деятельности, что является важным аспектом совершенствования современной системы физического воспитания студентов. Показано, что одним из наиболее эффективных средств гармоничного сочетания умственного и физического развития студентов является волейбол. В этой связи волейбол может применяться в качестве одного из средств профессиональной подготовки студентов различных специальностей.

Ключевые слова: волейбол, студенты, физическое воспитание, профессиональная подготовка.

Анотація. У статті показана необхідність комплексного розвитку розумових і фізичних здатностей для досягнення успіху в професійній діяльності, що є важливим аспектом удосконалювання сучасної системи фізичного виховання студентів. Показано, що одним з найбільш ефективних засобів гармонічного сполучення розумового й фізичного розвитку студентів є волейбол. У цьому зв'язку волейбол може застосовуватися в якості одного із засобів професійної підготовки студентів різних спеціальностей.

Ключові слова: волейбол, студенти, фізичне виховання, професійна підготовка.

Annotation. In the article the necessity of complex development of mental and physical abilities is retined for achievement of success in professional activity, that is the important aspect of perfection of the modern system of physical education of students. It is retined that one of most effective facilities of harmonious combination of mental and physical development of students there is volleyball. In this connection volleyball can be used as one of facilities of professional preparation of students of different specialties'.

Keywords: volleyball, students, physical education, professional preparation.

Постановка проблемы. Задача профессиональной подготовки студентов должна опираться на закономерности развития профессионально важных психофизиологических качеств студентов. А базой такой подготовки, по мнению ряда авторов [1,2,3,6,8], является гармоничное сочетание физического, психологического и интеллектуального развития. Поэтому процесс физического воспитания студентов должен, с одной стороны, подчиняться принципам физического совершенствования, а, с другой стороны, способствовать росту профессионализма в избранном виде деятельности и опираться на личностные особенности студентов вузов исследуемого профиля [4,5,7,9]. Кроме того, физическое воспитание студентов должно служить цели укрепления здоровья, поскольку здоровье является основой профессионального совершенствования [4,5,7]. Одним из наиболее распространенных видов спорта в физическом воспитании студентов является волейбол.

В этой связи является уместным рассмотреть вопрос о роли волейбола как фактора гармоничного сочетания различных аспектов развития – умственного и физического.

Формулирование целей работы. Цель работы – на основе анализа литературных данных и собственной аналитической работы определить специфику волейбола как фактора гармоничного сочетания умственного и физического развития студентов.

Методы исследования: анализ литературных данных, метод анализа практической работы по физическому воспитанию студентов, обобщения опыта работы со студенческими волейбольными командами.

Результаты исследования. Как показывает передовой опыт человечества, современный мир требует не только высокой физической подготовки, но и развития психики и интеллекта. До высот мирового значения практически во всех областях доходят люди с высокими показателями, как физического состояния, так и интеллекта и психических способностей. Поэтому и развивать физические качества надо наравне с умственными и психическими. Этот вопрос касается, прежде всего, студенческой молодежи - основы будущего общества. В этой связи рассмотрим исторические основы гармоничного развития человека.

В древние времена, когда от развития физических качеств, технических навыков и умений зависела жизнь, физическому воспитанию придавалось важнейшее значение. "Он не умеет ни читать, ни плавать", - говорили в Древней Греции, желая подчеркнуть полную несостоятельность человека [9]. Проблема гармоничного единства умственного и физического развития поднималась во времена античности, средневековья, эпохи возрождения. Эта идея получила свое развитие в 19 и 20 столетиях благодаря работам П.Ф. Лесгафта [10] и развития системы физического воспитания. И особую актуальность приобретает эта проблема в настоящее время, когда, с одной стороны, растет умственная и психическая нагрузки у студентов, а, с другой стороны, спорт становится все более профессиональным, и все меньше возможностей остается для применения физкультуры как средства гармонизации умственного труда. Ведь повышение умственных и психических нагрузок без оптимальной их компенсации физической активностью приводит к существенному ухудшению общего состояния здоровья, которое, в свою очередь, отражается и на профессиональной

подготовке, как это видно из рисунка 1. С другой стороны, чрезмерное повышение физических нагрузок без компенсации интеллектуальным развитием приводит к недостаточности управления сознанием физической деятельностью, которая ведет к физическому переутомлению и изнашиванию организма (рис. 1). Особую актуальность эта проблема приобретает для учащейся молодежи, среди которой особое место занимают студенты технических и гуманитарных вузов. Это именно тот контингент, для которого характерен большой объем работы, требующей высокой концентрации, внимания, памяти, кропотливости. Такой вид умственной работы является одним из наиболее утомляющих, и, естественно, должен гармонично сочетаться с двигательной активностью, которая дает достаточную нагрузку как на сердечно-сосудистую и дыхательную системы, так и на опорно-двигательный аппарат.



Рис. 1. Схема взаимосвязи между умственным и физическим развитием человека.

Первые шаги к будущему профессионализму работника начинаются с его обучения профессии, т.е. в период обучения в высшем учебном заведении. Подчеркивая связь здоровья и будущей профессиональной деятельности, В.С. Макеева [11] отмечает, что физическое здоровье отражает такую степень физического развития студента, его двигательных навыков и умений, которая позволяет наиболее полно реализовывать свои творческие возможности.

Физическое здоровье является не просто желательным качеством будущего специалиста, а необходимым элементом его личностной структуры, необходимым условием построения и развития общественного отношения.

Классическое и довольно емкое определение здоровья как физического, психического и социального благополучия имеет потребность в коррекции, когда речь заходит о здоровье профессиональном [11].

На первый план в трактовке здоровья в этом случае выходят показатели (элементы) психофизического соединения, которые обеспечивают взаимодействие биологической составляющей и социально-технической среды. При этом одни авторы [1,3,4] обращают внимание на то, что здоровье является "наиболее важным" из аспектов профессионализма, другие [5,7,9], что оно отображается в "психофизической готовности специалиста" и состоит из следующих компонентов: достаточной профессиональной трудоспособности; наличия необходимых резервов физических и функциональных возможностей организма для своевременной адаптации

к быстро меняющимся условиям производственной и внешней среды, объема и интенсивности работы; способности к полному восстановлению в заданном лимите времени; присутствия мотивации в достижении цели [11]. Все эти условия могут быть реализованы при достаточном уровне физической нагрузки студентов.

При всей очевидной необходимости двигательной активности остается открытым вопрос, какой вид физической нагрузки является наилучшим для студентов. Естественно, что каждый студент, который сознает необходимость физических упражнений, выбирает для себя вид спорта, который подходит для него больше других. И довольно большой процент студентов выбирает именно волейбол. Это не случайно, так как волейбол дает разностороннюю нагрузку на организм, захватывает эмоционально, развивает не только физические возможности, но и интеллектуальные и психологические [9,11].

Развитие умственной работоспособности и волейбол. На эффективность игровой деятельности волейболиста влияют его интеллектуальные качества, особенности типа нервной системы, способность к тактичному мышлению [9,11]. В волейболе необходимы специальные интеллектуальные качества: скорость и объем зрительного восприятия, скорость проверки информации, развитое оперативное мышление, кратковременная память, стойкость внимания, стойкость к сбивающим факторам и др. [11].

Большой объем и высокая интенсивность тренировочных и соревновательных нагрузок, необходимость быстрых и точных дифференцировок приводят к повышению силы и подвижности нервных процессов.

Специальное развитие этих качеств определяет успешность тактической подготовки волейболистов. При этом важно учесть, что необходима адекватная оценка умственной работоспособности [4,9,11].

Большое значение в волейболе имеет способность мозга к предвидению событий [4,9,11]. Игроку приходится постоянно вычислять вероятность будущих изменений на площадке, угадывать возможные передвижения игроков, определять время и место появления мяча или игрока даже в том случае, если он видит лишь часть траектории их движений. Эта способность заметно возрастает по мере повышения спортивного мастерства. Мастера спорта и перворазрядники почти в 2 раза лучше решают подобные задачи, чем спортсмены II и III разрядов, и в 3-6 раз лучше, чем новички [9,11].

Все эти данные указывают на то, что процесс совершенствования специальных умственных способностей волейболистов подвергается управлению и требует специальной работы.

Роль зрительного внимания при игре в волейбол. Известно, что большее количество информации во внешнем мире (до 80-90 %) человек воспринимает благодаря зрению [4,9,11]. При этом глаз не просто "перерисовывает" в мозге полученное извне изображение. По зрительным каналам передается в высшие отделы мозга лишь самое необходимое, самое значимое для человека в данный момент. Это очень облегчает сбор информации и зрительное ориентирование в пространстве. По мере приобретения опыта мозг может воспринимать не все детали окружающего мира, а сразу цели, обобщенные образы, которые ускоряют обработку зрительных впечатлений.

При утомлении у игрока зрение ухудшается, и это снижает результативность его действий. Для точного выполнения различных приемов, очень важна способность зрения оценивать удаленность предметов в пространстве. По этой способности, объему воспринимаемого пространства и остроте зрения волейболисты занимают одно из первых мест среди спортсменов других видов спорта. При этом следует учитывать, что чем больше в упражнениях применяются зрительные сигналы, тем больше совершенствуется зрительный аппарат волейболиста. Особенно велико влияние волейбола на внутренние мышцы глаз, от которых зависит приспособление глаз к видению на разных расстояниях [4,9].

Занятие волейболом тренируют внутренние мышцы глаз и потому является средством предупреждения и лечения близорукости. Точность действий у волейболистов зависит не только от состояния зрения, но и от сочетания движений глаз и рук. Если движения глаз опережают движения рук, то достигается высокая точность.

Если при утомлении движения глаз запаздывают, движения рук будут неточными.

При рассматривании предмета оба глаза наводятся на него. От точности этого наведения зависит четкость изображения, получаемого мозгом. Это происходит потому, что каждый глаз посылает мозгу свое изображение.

Лишь при четкой координации движений обеих глаз в мозге возникает единое изображение, которое обеспечивает высокую эффективность выполняемых движений. У волейболистов такое идеальное согласование встречается намного чаще, чем у лиц, которые не занимаются систематической тренировкой.

В конце тренировочных занятий и после соревнований согласованность движений глаз может временно ухудшаться. Эти явления больше выражены у менее квалифицированных и более молодых волейболистов [9,11].

Выводы.

1. На основании литературных данных удалось установить, что проблема повышения уровня профессионализма в любом виде деятельности требует высоких показателей состояния здоровья и наличия определенных психофизиологических свойств и особенностей мышления.

2. Волейбол является прекрасным средством физического, психологического, интеллектуального развития, воздействующим разносторонне и многопланово.

3. Подготовка студенческих волейбольных команд имеет свои сложности в связи противоречием в задачах, связанных с необходимостью стремления к максимальным спортивным результатам, и необходимостью профессионального совершенствования в избранной профессии.

В перспективе дальнейших исследований предполагается экспериментальная проверка эффективности применения волейбола как фактора гармоничного сочетания умственного и физического развития студентов.

Литература

1. Алькова С.Ю. Реализация дифференцированного подхода в физическом воспитании на основе субъектного опыта студентов /С.Ю. Алькова //Теория и практика физ. культуры. - 2003. - N 4. - С. 10-12.
2. Батурина В.Г. Физическое воспитание студентов: Автореф. дис. ... канд. пед. наук /В.Г. Батурина. - Л., 1972.
3. Бизин В.П. Физическая подготовка студентов первого курса политехнических вузов /В.П. Бизин, В.С. Гуменный //Физическое воспитание студентов творческих специальностей / ХГАДИ (ХХПИ). - Харьков, 2003. - N 2. - С. 85-93
4. Билогур В.Е. Обоснование содержания теоретико-методического обеспечения физического воспитания студентов /В.Е. Билогур //Физическое воспитание студентов творческих специальностей / ХГАДИ (ХХПИ). - Харьков, 2002. - N 1. - С. 94-98.
5. Виндюк А.В. Домашние задания как одна из форм самостоятельной деятельности по физической культуре /А.В. Виндюк //Физическое воспитание студентов творческих специальностей /ХГАДИ (ХХПИ). - Харьков, 2002. - N 1. - С.88-94.
6. Виндюк О.В. Двигательная активность - основа здорового образа жизни /О.В. Виндюк //Физическое воспитание студентов творческих специальностей / ХГАДИ (ХХПИ). - Харьков, 2003. - N 1. - С. 72-75.
7. Ермаков С.С. Интернет в системе подготовки подростков к самостоятельным занятиям физической культурой /С.С. Ермаков //Физическое воспитание студентов творческих специальностей / ХГАДИ (ХХПИ). - Харьков, 2002. - N 2. - С.86-91.
8. Ермаков С.С. Педагогические условия обеспечения занятий со студентами с ослабленным здоровьем /С.С. Ермаков //Физическое воспитание студентов творческих специальностей / ХГАДИ (ХХПИ). - Харьков, 2003. - N 1. - С.66-71.
9. Козіна Ж.Л. Особливості методики підготовки баскетболісток в умовах педагогічного вуза /Ж.Л. Козіна, В.О. Воробйова //Физическое воспитание и спорт в высших учебных заведениях: интеграция в европейское образовательное пространство [сборник статей под ред. Ермакова С.С.] : международная электронная научная конференция, г.Харьков, 26 апреля 2005 года. – Харьков, ХДАДАМ (ХХПИ), 2005. – С. 176-182.
10. Лесгафт П.Ф. Избранные педагогические сочинения /П.Ф. Лесгафт / сост. И.Н. Решетень. – М.: Педагогика, 1988. – 400 с. – (Педагогическая б-ка)
11. Макеева В.С. Волейбол как средство профессионально-прикладной подготовки будущих учителей начальной военной подготовки /В.С. Макеева //Формы и методы активизации учебного процесса по физическому воспитанию студентов высших и средних специальных учебных заведений. Республ. научно-практическая конференция Ашхабад. - Ч. IV. 1994. - С. 78-80.

УДК 616-056.2:371.711

КОМПЛЕКТУВАННЯ СПЕЦІАЛЬНИХ МЕДИЧНИХ ГРУП ЗА АВТОРСЬКОЮ ПРОГРАМОЮ ТА ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ СТАН ОРГАНІЗМУ СТУДЕНТОК НА ПОЧАТКУ ЕКСПЕРИМЕНТУ

Іваночко Оксана, Хохла Алла, Киван-Мультан Наталія, Чичкан Оксана*

*Львівський національний медичний університет ім.Д.Галицького***Львівський державний університет внутрішніх справ*

Анотація. В статті пропонується вирішення проблеми комплектування спеціальних медичних груп та визначається початковий рівень функціонального стану студенток.

Студентки експериментальної групи характеризуються низьким рівнем функціонального стану серцево-судинної та дихальної систем, фізичного розвитку та фізичної підготовленості у порівнянні із практично здоровими студентками основної групи.

Ключові слова. студентки, функціональний стан, спеціальна медична група.

Annotation. In the article the solution of the problem of recruitment of special medical groups and determined by the initial level of the functional state of students.

Students experimental group characterized by low levels of functional state of the cardiovascular and respiratory systems, physical development and physical fitness compared with virtually healthy students of the main group.

Keywords: student, functional status, special medical group.

Актуальність. Один з головних принципів фізичного виховання – принцип оздоровчої спрямованості, зміст якого полягає у забезпеченні оздоровчого ефекту в процесі занять фізичними вправами (Платонов В.М., Булатова М.М., 1995; Линець М.М., 1997; Куц О.С., 2003; Круцевич Т.Ю., 2000; Шологон Р.П., 2003; Шиян Б.М., 2004; Магльований А. і співавт., 2007), – є сьогодні вкрай актуальним для фізичного виховання студентської молоді. У зв'язку з цим проблема зміцнення здоров'я і підвищення фізичної підготовленості студенток спеціальних медичних груп (СМГ) на основі ефективних, науково обгрунтованих програм з фізичного виховання має першочергове соціально-економічне значення (Магльований А.В., Белов В.М., Котова А.Б., 1998; Вацеба О.М., Козіброцький С.П., 2003, 2005; Круцевич Т.Ю., 2003; Бойчук Т., 2007 та ін.). Вочевидь, через ці причини протягом багатьох років у вищих навчальних закладах України і за кордоном ведуться пошуки раціональних форм і методів організації занять з фізичного виховання студенток, які належать до спеціального медичного навчального відділення. Серед наукових робіт, присвячених фізичному вихованню студенток СМГ, все більшого значення набуває дослідження засобів та методів фізичного вдосконалення організму і дозування фізичних навантажень. У наукових публікаціях пропонується дозувати фізичне навантаження за фізіологічною кривою частоти серцевих скорочень, яка змінюється у широкому діапазоні (Мурза В.П., Макареня В.В., Зеленюк О.В., 1992; Мізеров М.М., 1996; Магльований А. і співавт., 2004), але науково обгрунтованих рекомендацій ми не виявили.

Отже, аналіз літературних джерел (Мізеров М.М., 1996; Шологон Р.П., 2003; Вацеба О.М., 2003; Магльований А.В., 2006; Возний С.С., 2008 та ін.) показав, що залишаються недостатньо вивченими питання комплектування СМГ, системи модульного контролю за показниками фізичної підготовленості та функціонального стану. Саме тому ми вважаємо, що вирішення проблеми комплектування спеціальних медичних груп студентів є актуальним.

Мета роботи – обгрунтувати питання комплектації спеціальних медичних груп та визначити рівень функціонального стану студенток на початку експерименту.

Результати дослідження. Як вказує низка науковців [4, 5, 7, 9, 11] проблема комплектування спеціальних медичних груп, в т.ч. у ВНЗх МОЗ України має важливе значення для покращення функціонального стану студентів, тому що при організації занять з фізичного виховання комплектування спеціальних медичних груп за нозологічними ознаками пов'язане з деякими складностями:

- по-перше, при одному і тому ж захворюванні клінічна характеристика може значно коливатися, залежно від ступеня ураження, стадії реактивності організму і т.ін., та навпаки, незалежно від різного характеру етіологічних чинників, різні захворювання у багатьох випадках можуть виявлятися схожою клінічною картиною. При цьому, як вказує низка науковців [1, 2, 3, 8, 11] велику роль відіграє особливості перебігу захворювання, його характер, вираженість загальних розладів місцевих проявів захворювання, переважання тих або інших симптомів;

- по-друге, аналіз тестових параметрів виявляє відмінності показників функціональних можливостей основних систем організмів студенток спеціальних медичних груп;

- по-третє, для досягнення подібних модельних характеристик у студенток необхідні різні рівні фізичних навантажень, а, отже, і комплектування груп студенток з майже однаковим рівнем функціонального стану.

Відтак, опрацювання нами даних рівня функціонального стану отриманих під час лікарсько-педагогічного обстеження, в процесі тестових замірів проведених на етапі констатуючого педагогічного експерименту та пошук на їх основі більш раціональних методів формування спеціальних медичних груп

дозволили з'ясувати, що первинний розподіл студенток спеціальних медичних груп слід здійснювати за нозологічними ознаками захворювання, про що стверджують й інші науковці у своїх працях [6, 10, 12].

В нашому випадку, було репрезентативно відібрано 57 студенток із захворюваннями серцево-судинної системи, які за результатами лікарського контролю проведеного у перший тиждень вересня 2015-2016 навчального року, були скеровані для продовження навчання з фізичного виховання до спеціальної медичної групи.

Отже, при формуванні навчальних академічних груп ми виходили із наявності нозологічних форм захворювання у студенток, а принцип їх комплектування ґрунтувався на функціональних можливостях систем організму, виходячи із визначеного нами рівня функціонального стану під час проведення лікарсько-педагогічного контролю педагогічного експерименту.

За фоновими показниками студентки експериментальної та контрольної групи (табл.1) мали однаково низький рівень функціонального стану, а саме: індекс Руф'є: $15,2 \pm 1,3$ од. у студенток ЕГ та $17,1 \pm 1,0$ од. у студенток КГ, індекс Скибінські: $8,0 \pm 0,6$ од у студенток ЕГ та $8,3 \pm 0,9$ од у студенток КГ, СОК – $63,59 \pm 1,6$ мл у студенток ЕГ та $63,5 \pm 1,2$ мл у студенток КГ, ЧСС та ПТ в стані спокою, відразу після дозованого фізичного навантаження і через одну хвилину відновлення також не мали достовірної різниці.

Таблиця 1.

Показники рівня функціонального стану організму студенток експериментальної та контрольної спеціальної медичної групи ($x \pm m$)

№п /п	Показники	Рівень функціонального стану		
		ЕГ (n=28)	КГ (n=29)	P
1	Індекс Руф'є, од.	$15,2 \pm 1,3$	$17,1 \pm 1,0$	<0,05
2	Індекс Скибінські, од.	$8,0 \pm 0,6$	$8,3 \pm 0,9$	>0,05
2	Систолічний об'єм крові (СОК), мл	$64,7 \pm 1,4$	$63,5 \pm 1,2$	>0,05
3	Реакція ЧСС і ПТ на фізичне навантаження (30 присідань за 45 с)			
	ЧСС в стані спокою	$90,0 \pm 2,3$	$88,2 \pm 2,9$	>0,05
	ЧСС після фізичного навантаження	$117,6 \pm 2,5$	$116,5 \pm 2,3$	>0,05
	збільшення ЧСС у %	$162,8 \pm 3,6$	$162,7 \pm 3,3$	>0,05
	ЧСС після 1 хв відновлення	$98,4 \pm 2,3$	$99,6 \pm 3,8$	>0,05
	ЧСС після 1 хв відновлення, %	$135,0 \pm 3,5$	$135,0 \pm 3,2$	>0,05
	ПТ в стані спокою	$38,1 \pm 1,6$	$39,0 \pm 2,0$	>0,05
	ПТ після фізичного навантаження	$66,3 \pm 7,0$	$66,0 \pm 5,2$	>0,05
	збільшення ПТ у %	$173,0 \pm 3,2$	$173,2 \pm 3,4$	>0,05
	ПТ після 1 хв відновлення, %	$157,6 \pm 3,1$	$157,3 \pm 2,9$	>0,05

Примітки: 1) ЧСС – частота серцевих скорочень;

2) ПТ – пульсовий тиск.

Дослідження також показали, що у студенток експериментальних і контрольних медичних груп, незалежно від того займалися вони раніше фізичними вправами чи ні, функціональні можливості організму значно знижені. Більшість з них до початку занять у ВНЗ мали негативні реакції організму на дозоване фізичне навантаження.

Висновки.

1. Аналіз отриманих нами результатів на початку першого етапу занять студенток експериментальної спеціальної медичної групи дозволив констатувати, що у них в 43 % випадків (табл. 3.2) частота серцевих скорочень була вище 90 уд/хв; в 27,3 % частота серцевих скорочень перевищувала вікову норму (більше 80 уд/хв), ударний об'єм крові був значно нижчий, ніж у практично здорових студенток, а хвилинний об'єм крові – достовірно вищий, як наслідок збільшення частоти пульсу. Ці дані на тлі загального погіршення здоров'я і фізичного розвитку студенток свідчать про виражене зниження функціонального стану систем кровообігу і дихання, менш економної серцевої діяльності студенток експериментальної спеціальної медичної групи.

2. Можна стверджувати, що студентки експериментальної групи характеризуються низьким рівнем функціонального стану серцево-судинної та дихальної систем, фізичного розвитку та фізичної підготовленості у порівнянні із практично здоровими студентками основної групи.

Література

- Александров А.А. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний с детства: подходы, успехи, трудности /А.А. Александров //Кардиология. – 1995. – № 7. – С. 4–8.
- Алексеев О. Підвищення рівня здоров'я студентів спеціального навчального відділення як основна умова формування особистості фахівця /Олександра Алексеев //Молода спортивна наука України : зб. наук. статей з галузі фізичної культури та спорту. Вип. 7. – Л., 2003. – Т. 2. – С. 223–225.
- Боднар І. Організаційно-методичні особливості занять з фізичного виховання зі студентами спеціальної медичної групи /Іванна Боднар //Молода спортивна наука України : зб. наук. статей з галузі фізичної культури та спорту. – Вип. 7. – Л., 2003. – Т. 2. – С. 327–330.

4. Вацеба О.М. Актуальные проблемы программно-нормативного обеспечения физического воспитания студенческой молодежи (на примере высшей школы Украины) /Вацеба О.М., Козиброцкий С.П. //Современный олимпийский спорт и спорт для всех: Материалы VII междунар. конгр. – М.: СпортАкадем-Пресс, 2003. – Т. 2. – С. 335-226.
5. Возний С.С. Особенности медико-педагогических наблюдений за занимающимися в специальной медицинской группе /С.С. Возний, Ю.А. Ромаскевич //Вестник физиотерапии и курортологии. – 2006. – № 1. – С. 39–41.
6. Гришина Г.А. Влияние целенаправленных физических упражнений на функциональные возможности организма и профилактику заболеваний студенток специальной медицинской группы : дис. .канд. пед. наук : 13.00.04 /Галина Александровна Гришина. – Улан-Удэ, 2005. – 190 с.
7. Давиденко О. Теоретико-методичні аспекти проведення занять зі спеціальною медичною групою /О. Давиденко, І. Вржесневський //Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – 2002. – № 2–3. – С.53–55.
8. Долинний Ю. Методичні особливості використання психорегуляції і нетрадиційних східних методів дихальної гімнастики в процесі занять з фізичного виховання в СМО /Юрій Долинний //Молода спортивна наука України : зб. наук. статей з галузі фізичної культури та спорту. – Вип. 7. – Л., 2003. – Т. 2. – С. 283–287.
9. Дробышева С.А. Методика повышения двигательных возможностей студентов специального отделения с вегето-сосудистой дистонией средствами физического воспитания: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 /С.А. Дробышева.– М, 2004. – 139 с.
10. Іваночко О. Організація та методика навчальних занять спеціального медичного відділення у ВНЗ /Оксана Іваночко //Молода спортивна наука України : зб. наук. статей з галузі фізичної культури та спорту. Вип. 11. – Л., 2007. – Т. 3. – С. 99–104.
11. Ким В.В. Изменение показателей здоровья и физической подготовленности студенток специальной медицинской группы с диагнозом нейроциркуляторная дистония под влиянием статодинамических упражнений /В.В. Ким, И.С. Юденко //Теория и практика физической культуры. – 2003. – № 4 – С. 24–30.
12. Пономарева В.В. Оздоровительно-тренировочная программа для студентов специальной медицинской группы / В. В. Пономарева // Физическое воспитание студентов медицинских и фармацевтических институтов в системе подготовки специалистов здравоохранения : тез. докл. II Всесоюзной научной конференции. – Львов, 1991. – С. 28–30.