

питания с учетом анатомо-физиологических особенностей организма студентов специальных медицинских групп, ориентироваться в вопросах врачебного и педагогического контроля.

Список литературы

1. Дубровский В. И. Лечебная физическая культура: учебник. – М.: ВЛАДОС, 1999. – С. 368.
2. Каштанова Г. В., Мамаева Е. Г. Медицинский контроль за физическим развитием дошкольников и младших школьников: практическое пособие. – М.: АРКТИ, 2006. – С. 37–39, 41.
3. Коданева Л. Н., Шуть М. А. Методика физкультурных занятий в специальной медицинской группе общеобразовательного учреждения: практическое пособие. – М.: АРКТИ. 2006. – С. 3–35.

Использование игровых методик как способа профилактики и коррекции функций зрительного анализатора на занятиях по физической культуре в вузе

А. С. Грачёв, А. В. Мухин
Белгородский государственный национальный
исследовательский университет
(г. Белгород)

Современное обучение в вузах рассчитано на здорового студента с учетом возрастных особенностей работоспособности [1]. Но, как показывает практика, большинство учащихся имеют различные заболевания, в том числе и зрительного анализатора. Статистический анализ, проведенный в БелГУ, показал, что численность студентов, имеющих заболевания органов зрения, увеличилась с 8,9 до 11,2% в период с 2008 по 2011 год. Это связано как с объективными, так и субъективными причинами. К объективным причинам можно отнести ухудшение экологии и увеличение числа мобильных устройств, размеры которых заставляют работать зрительные органы в некомфортном для них режиме. К субъективным же причинам, на наш взгляд, можно отнести не желание студентов выполнять специальные упражнения для глаз. Это обусловлено тем, что упражнения, предлагаемые специалистами, имеют циклический характер. Как показывает исследования, выполнение упражнений, имеющих однообразную структуру, низкую интенсивность и не дающих «умственной свободы», вызывают чувство монотонии или психического пресыщения [2], в результате чего качество выполнения упражнений ухудшается и как следствие снижается эффект их воздействия.

Поэтому мы считаем более целесообразным использовать игровые упражнения. Эффективность игры заключается в том, что играющий не задумывается о работе мышц глаза. Любой человек, участвующий в интересной ему игре, стремится выиграть, поэтому прикладывает максимум усилий для

достижения положительного результата. Таким образом, в играх с изменением дистанции фокусировки мышцы, отвечающие за изменение кривизны хрусталика, получают более качественный тренировочный эффект.

Следует отметить, что при выборе игровых упражнений необходимо ориентироваться на то, чтобы характер работы зрительного анализатора по своей физиологической структуре не отличался от работы при выполнении специальных упражнений. К таким играм можно отнести бильярд (пул), дартс, настольный теннис цветными шарами, кегли, кольцебол. Для обоснования предложенных нами игр необходимо рассмотреть каждую из них в отдельности.

Из большого количества игр на бильярде для студентов лучше всего подходит пул. Это объясняется небольшим размером стола и соотношением размеров шаров с лузами. Если брать во внимание тот факт, что интерес играющих значительно повышается после успешного выполнения технических элементов, которыми в бильярде являются точные попадания шаров в лузы, то пул является более предпочтительным по сравнению с другими бильярдными играми. Еще одним преимуществом пула является расцветка шаров. Известно, что у каждого цвета своя длина световой волны. При выполнении удара в пуле зрительному анализатору необходимо изменять кривизну хрусталика таким образом, чтобы биток и шар, который должен попасть в лузу, четко фокусировались на сетчатке. Помимо этого структура нанесения удара предполагает не только правильную позу и технику выполнения, но и правильность прицеливания. Глаза должны видеть наконечник кия и место на битке, в которое необходимо нанести удар. Мысленно провести траекторию полета битка до касания с шаром и после. Просчитать полет шара после соприкосновения с битком. Следовательно, для выполнения успешного удара зрительный анализатор должен несколько раз изменить дистанцию фокусировки. Мышцы и структурные элементы глаза функционируют так же, как и при выполнении общеизвестного упражнения с точкой на окне. Суть этого упражнения заключается в том, что занимающийся сначала должен смотреть на точку, нарисованную на стекле, затем на любой предмет за окном, потом снова на точку и так несколько раз. Рассматривая эти два схожие по своей структуре двигательные действия на предмет эмоционально-побудительных предпочтений, можно сделать вывод, что большая часть людей выберет игру пул. Объясняется это тем, что люди охотней выполняют ту работу, в которой они могут проявить свое творчество, посоревноваться, получить эмоции. Поэтому студентам, имеющим нарушения аккомодационных процессов, необходимо как можно чаще играть в эту игру.

Другой игрой, схожей по механизму воздействия на орган зрения, является дартс. Занимающийся должен сначала сфокусировать внимание на острие дротика, затем на секторе, в который необходимо попасть, и «прочитать» взглядом траекторию полета дротика. Таким образом, мышцы, отвечающие за аккомодацию, получают нагрузку, соизмеримую с одним повторением в упражнении с точкой на стекле. Если учесть тот факт, что при вы-

полнении упражнения с точкой оптимальной дозировкой считается 10–12 повторений, то при десятиминутной игре в дартс выполняется не менее 40–50 бросков. Следовательно, как с позиции психоэмоционального воздействия, так и с позиции дозировки эффективней применять игру дартс. Кроме того, дартс прекрасно подходит для занимающихся с нарушениями функций сердечно-сосудистой и дыхательной систем, поскольку в нем отсутствуют большие нагрузки и вся работа сводится только к выполнению бросков, подходу к мишени для того, чтобы забрать дротики и возврату на место для броска. Проведенные исследования показали, что за 10 минут игры занимающийся проходит в среднем 100–150 м. При соблюдении правил техники безопасности травматизм в игре отсутствует. Поэтому дартс подходит как студентам, имеющим основную группу здоровья, так и специальную медицинскую. Исключения составляют студенты, имеющие заболевания опорно-двигательного аппарата и нарушения осанки.

Студенты с нарушениями функций зрительного анализатора должны играть в настольный теннис. Здесь в работу включается не только цинново́я связка, но и глазодвигательные мышцы. По мнению доктора Бейтса, нарушения, связанные с расфокусировкой зрительного анализатора, возникают в результате неправильной работы внешних мышц глаза. Он считает, что при аккомодации хрусталик не изменяет своей кривизны, а фокусировка происходит за счет деформации глазного яблока, которое в свою очередь видоизменяется за счет сокращения глазодвигательных мышц. Другие авторы полагают, что проблема связана с гипертонусом цинновой связки. Учитывая то, что шарик в настольном теннисе перемещается по абсолютно разным траекториям, глазу для того, чтобы отследить его передвижения, необходимо задействовать все свои мышцы. Профессор-офтальмолог, академик Лазерной академии наук Российской Федерации О. П. Панков [3] рекомендует играть в настольный теннис шарами разного цвета, что заставит зрительный анализатор проецировать на сетчатке шарики с разной длиной световой волны. Поэтому цвет шарика должен меняться каждые 5–7 минут. Энергозатратность и количество двигательных действий в настольном теннисе значительно выше, чем в дартсе и пуле. Тем не менее настольный теннис возможен для студентов специальной медицинской группы.

Помимо вышеуказанных игр можно использовать подвижные игры. К таким играм относятся кольцобол и мини-боулинг. Сущность кольцобола заключается в надевании колец на столбики при помощи броска. Дистанция выбирается таким образом, чтобы играющий хорошо видел столбики и мог легко добросить до них кольцо. Мини-боулинг (кегли) играется по правилам боулинга, но дистанция от места выполнения броска до кегель выбирается с учетом ряда факторов: игрок должен хорошо видеть кегли; мячик или шарик должен легко докатываться до кегель; в зависимости от размеров помещения.

Работа мышц глаза в этих играх имеет такой же механизм, как и при игре в пул и дартс. Следовательно, кольцобол и мини-боулинг можно также использовать на занятиях со студентами специальной медицинской группы.

Обязательным требованием ко всем занимающимся является отсутствие на глазах контактных линз и очков. Разрешается надевать очки лишь в тех случаях, когда занимающийся почувствовал дискомфорт в глазах или утомление.

Еще одним преимуществом игровых упражнений является то, что они могут применяться как на академических часах, так и на самостоятельных занятиях.

Таким образом, занимающийся сам выбирает игру, которая для него представляет больший интерес и тем самым может повысить уровень тренировочного воздействия на зрительный анализатор.

Список литературы

1. Бароненко В. А., Рапопорт Л. А. Здоровье и физиологическая культура студента: учеб. пособие. – Изд. 2-е, перераб. – М.: Альфа-М: ИНФРА-М, 2009. – 336 с.: ил.
2. Ильин Е. П. Психофизиология физического воспитания: (деятельность и состояния): учеб. пособие для студ. фак. физ. воспитания пед. ин-тов. – М.: Просвещение, 1980 – 199 с.: ил.
3. Панков О. П. Радуга прозрения. – М.: АСТ: Астрель, 2010. – 240 с.: ил.

Технология профилактики вредных привычек

А. С. Грачёв, А. В. Мухин

*Белгородский государственный национальный
исследовательский университет
(г. Белгород)*

Существует большое количество вредных привычек, которые способствуют развитию патологических изменений в организме человека. Самыми распространенными из них являются курение, наркомания и алкоголизм. По данным управления Роспотребнадзора, в России табачные изделия потребляют 39,1% взрослого населения (43,9 млн человек). В высших учебных заведениях курят 75% молодых людей и 64% девушек. В 90% случаев курение является причиной смерти от заболевания раком легких, в 75% случаев – смерти от бронхита, 25% – в результате болезней сердца. Четвертая часть курильщиков умирает преждевременно.

Другой немаловажной проблемой является регулярное употребление алкогольной продукции. По данным исследования З. Ф. Дудченко [2], 91% студентов употребляют спиртные напитки, а признаки алкогольной зависимости имеют 9% студентов (потребление алкоголя 3 и более раз в неделю). Следует отметить, что перечисленные вредные привычки взаимосвязаны. Курение стимулирует употребление алкоголя, а среди лиц, употребляющих алкоголь, чаще распространено курение. Выявлено, что у 50–60% студентов, имеющих вредные привычки, имеет место сочетание нескольких вредных привычек, чаще всего курения и употребления алкоголя. Нередко употреб-