



«Психолого-педагогические технологии повышения умственной и физической работоспособности, снижения нервно-эмоционального напряжения у студентов в процессе образовательной деятельности»

К ВОПРОСУ ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ИГРОВЫХ УПРАЖНЕНИЙ ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЗРИТЕЛЬНОГО АНАЛИЗАТОРА

А.С. Грачев,

*Белгородский государственный национальный исследовательский университет,
Россия*

Современное обучение в вузах рассчитано на здорового студента с учетом возрастных особенностей работоспособности (В.А. Бароненко, Л.А. Рапопорт, 2009). Но как показывает практика, большинство учащихся имеют различные заболевания, в том числе и зрительного анализатора. По данным Всемирной организации здравоохранения, во всем мире близорукость страдают примерно 800 миллионов человек (А. Фадеева, 2011).

Постоянное технологическое развитие, использование компьютеров, изучение информации из различных литературных источников приводит к тому, что органы зрения находятся в постоянном напряжении и зачастую фокусируют изображение близко расположенных предметов. В результате чего мышцы, осуществляющие аккомодацию хрусталика, работают в однообразном режиме, что приводит к их перенапряжению и как следствие к расстройству рефракции.

Существует множество методик, направленных на улучшение зрения у слабовидящих людей. Наиболее распространенными являются: «Методика восстановления зрения по Полю Брэггу», «Улучшение зрения по методу Уильяма Горация Бейтса», «Руководство Маргарет Д. Корбетт», «Улучшение зрения по Мирзакариму Норбекову» (В.А. Соловьева, 2008) и др.

Однако, вышеперечисленные методики требуют ежедневного выполнения определенных комплексов упражнений и мероприятий на протяжении длительного периода времени. В результате чего у занимающегося из-за однообразия упражнений может развиться чувство «приедания», «монотонии», что негативно скажется на качестве выполнения упражнений и не позволит достигнуть желаемого результата. Поэтому необходим поиск новых средств и способов воздействия на зрительный анализатор, которые помимо профилактики и коррекции рефракции глаза, будут требовать от занимающегося постоянного анализа ситуации и поиска рационального решения.

К таким средствам можно отнести игровые упражнения, в которых зрительный анализатор осуществляет фокусировку зрения при прицеливании (дартс, бильярд, мини-боулинг) или при наблюдении за движущимся объектом (настольный теннис, бадминтон).

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 тренировочный эффект наиболее качественно.

Следует отметить, что существует большое количество спортивных и подвижных игр, в которых зрительный анализатор играет не мало важную роль. Но с учетом того,

**Россия, Белгород
16-19 июня 2011 г.**



что при аномалиях рефракции контактные виды спорта (футбол, баскетбол, гандбол, волейбол и др.) запрещены из-за повышенного риска получения травмы. Отрицательно сказываются на состоянии органа зрения силовые виды спорта (тяжелая атлетика, армспорт, бодибилдинг) и виды спорта с акробатическими элементами (гимнастика, прыжки в воду, фигурное катание). Поэтому наиболее подходящими являются такие игры как дартс, бильярд, боулинг (мини-боулинг), настольный теннис, бадминтон и др.

При игре в дартс игрок должен постоянно фокусировать зрение то на острие дротика (близлежащую точку), то на сектор мишени, в который он хочет попасть (дальнюю точку). Таким образом, происходит тренировка аккомодационного процесса. Помимо этого за 30 мин игры игрок в среднем проходит 400-600 м (А.Конюхов, 2008), что положительно сказывается на работе опорно-двигательного аппарата.

Тренировка мышц, отвечающих за преломление хрусталика, происходит при игре в бильярд. Соловьева В.А. (2008) в своей работе ссылается на книгу известного русского врача, адъюнкт-профессора анатомии и физиологии Федора Гильтербранта «О сохранении зрения», написанную им в 1804 году. В ней Ф. Гильтербрант пишет: «Из всех игр, в коих обыкновенно проводят зимние вечера, для занимающихся весь почти день трудною для глаз работаю бильярд как превосходное средство для поправления утомления глаз большого заслуживает одобрения...». Как и в дартсе, в бильярде игрок должен смотреть на ударную часть кия, на участок битка, в который необходимо осуществить удар, чтобы биток покотился по нужной траектории, на шар, по которому должен попасть биток и на лузу, в которую должен попасть шар. Таким образом, хрусталик должен спроецировать на сетчатке четыре разноудаленные точки. Кроме этого игрок должен мысленно представить траекторию полета шаров после удара. Для этого он должен взглядом «нарисовать» траекторию полета битка и других шаров. Данная процедура схожа со специальными упражнениями на снятие напряжения с мышц глаз.

Из всех разновидностей бильярда наиболее подходящим является пул. Это объясняется несколькими причинами. Во-первых, простота правил игры позволяет играть даже неподготовленному человеку. Во-вторых, соотношение размеров лузы и шара таково, что не составляет большого труда забить шар в лузу. Следовательно, меньше вероятности, что играющие будут нервничать и расстраиваться из-за неудачного удара. В-третьих, кроме того, что шары разделяются на цельные и полосатые, они имеют спектр из 9 цветов (красный, оранжевый, желтый, зеленый, коричневый, синий, фиолетовый, черный и белый), что заставляет осуществлять процесс аккомодации шаров с различной длиной световой волны.

В бильярде большую роль играет не только точность, но и сила удара. Поэтому данная игра помимо тренировки зрительного анализатора, способствует развитию координации мышечной моторики.

При учете тренирующего эффекта процессов аккомодации и отсутствии травматизма дартс и пул являются наиболее благоприятными играми для людей с высокой степенью нарушения рефракции.

Более динамичными играми, хорошо воздействующими на зрительный анализатор, являются настольный теннис и бадминтон. Они разрешены для групп имеющих легкую и среднюю степень нарушения рефракции.



«Психолого-педагогические технологии повышения умственной и физической работоспособности, снижения нервно-эмоционального напряжения у студентов в процессе образовательной деятельности»

Во время игры в настольный теннис в активную работу вовлекается большая группа мышц, увеличивается деятельность сердечно-сосудистой и дыхательной систем. Эта игра рекомендуется в качестве лечения больным, страдающим наиболее распространенными сердечно-сосудистыми заболеваниями и заболеванием органов зрения (Г.В. Барчукова, С.Д. Шпрах, 1991; С.К. Рябина, 2004).

Настольный теннис – это спорт и развлечение. Игра в настольный теннис рекомендуется при нарушении дыхания, повреждении опорно-двигательного аппарата и других заболеваниях. Слежение за полетом мяча – прекрасная гимнастика для глаз. Комиссия ЮНЕСКО назвала настольный теннис наиболее перспективным видом спорта, широко доступным и служащим здоровью (С.К. Рябина, 2004).

Для более эффективного воздействия на зрительный анализатор при игре в настольный теннис необходимо использовать цветные шарики (О.В. Панков, 2010). Необходимо, чтобы шарики имели яркую окраску (желтый, розовый, синий, зеленый) и менялись в процессе игры несколько раз. Это будет способствовать постоянному изменению работы мышц глаза, в результате чего будет осуществляться тренировочный эффект.

Игра в бадминтон позволяет достигать такого же активирующего влияния на обменные процессы в организме, что и другие виды мышечной работы, но по эмоциональному воздействию, доступности, интересам занимающихся она значительно их превосходит (В.Д. Мавроматис, 2004).

Следовательно, использование всех вышеперечисленных игр на занятиях со студентами, имеющими дефекты рефракции, является наиболее приемлемыми средствами для решения задач по предмету «физическая культура».

Библиографический список

1. Бароненко В.А. Здоровье и физическая культура студента: Учеб. пособие / В.А. Бароненко, Л.А. Рапопорт. – Изд. 2-е, перераб. М.: Альфа-М: ИНФРА-М, 2009. – 336 с. : ил.
2. Барчукова Г.В. Игра доступная всем / Г.В. Барчукова, С.Д. Шпрах. – М., 1991.
3. Конюхов А. Социально-медицинский аспект влияния занятий дартс на человека. 2008 : <http://www.dartsmaster.ru/articles/tips/1154-medicine-darts>
4. Мавроматис, В.Д. Применение бадминтона в оздоровительной физической культуре людей среднего возраста / В.Д. Мавроматис: Автореф. дис. ... канд. пед. наук. Спб., ВИФК, 2004. – 24 с.
5. Панков О.В. Радуга прозрения / О.В. Панков. – М. : Астрель, 2010. – 240 с.: ил.
6. Рябина С. К. Настольный теннис в системе физического воспитания студенток технического вуза : Дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 : Красноярск, 2004. – 135 с.
7. Соловьева В.А. Как быстро улучшить зрение / В.А. Соловьева. – М. : АСТ; СПб: Астрель-СПб; Владимир: ВКТ, 2008. – 157, [2] с.
8. Фадеева А. Оружие против близорукости. – СПб. : Питер, 2011. – 128 с.: ил.