

2. Овсянкин, В.А. Здоровый образ жизни – путь к оздоровлению нации / В.А. Овсянкин, Е.М. Андреева, Т.Е. Андреев // Здоровый образ жизни : сборник статей. – Минск, БГУ, 2013. – С. 83-86.

3. Савко, Э.И. О вредных привычках студенческой молодежи / Э.И. Савко, В.В. Харук, А.И. Сахаревич [и др.] // Здоровый образ жизни: сборник статей. – Минск: БГУ, 2011. – С. 11-22.

4. Савко, Э.И. Вредные привычки и их влияние на умственную работоспособность Оптимизация учебно-воспитательного и тренировочного процесса в учебных организациях высшего образования. Здоровый образ жизни как фактор профилактики наркомании : материалы всероссийской научно-практической конференции. – Красноярск, 2019. – С. 392-396.

5. Скалыженко, А.П. Выбирай – курение или здоровье / А.П. Скалыженко. – URL: <http://minzdrav.gov.by/en/dlya-beloruskikh-grazhdan/profilaktika-zabolevaniy/profilaktika-tabakokurenija/vybiray-kurenie-ili-zdorove.php>.

DOI 10.51980/2021_16_302

Э.И. Савко

ВРЕДНЫЕ ПРИВЫЧКИ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА УМСТВЕННУЮ РАБОТОСПОСОБНОСТЬ

Умственная работоспособность – это способность человека воспринимать и перерабатывать максимально возможный объем информации в определенное время. Она определяется многими факторами, основными среди которых являются индивидуально-типологические особенности, уровень и состояние здоровья, мотивация, настроение и т.д. В настоящее время в нашей стране сложилась ситуация, когда к 16-17 годам по разным данным остается 3-6% здоровых школьников, а студентов и того меньше [3, с. 43]. Общая направленность ухудшения физической подготовленности и состояния здоровья современной молодежи усугубляется большой учебной нагрузкой, заложенной уже в базисном учебном плане, а также вредными привычками.

Научно доказано, что уровень работоспособности, в том числе и умственной, напрямую зависит от состояния здоровья, в частности от уровня развития, состояния сердечно-сосудистой и нервной систем. Умственная работоспособность – это способность воспринимать и перерабатывать информацию, потенциальная способность человека выполнить в течение заданного времени с максимальной эффективностью определенное количество работы, требующей значительной активации нервно-психической сферы субъекта [1, с. 257].

Головной мозг – это управляющий центр здоровья всего тела. Чем лучше работает мозг, тем здоровее тело. Низкая активность мозга и сбои в его работе всегда ведут к проблемам со здоровьем [3].

Задача: изучить умственную работоспособность студентов 3 курса и влияние на нее негативных факторов (сигарет).

Методика исследования. Данные получены путем применения компьютерного тестирования «Автоматизированная система оценки уровня умственной работоспособности», разработанного В.А. Куликовым. Исследование проводилось в 2018 и 2019 годах. Суть методики: каждый студент проходил 5 тестов (интервалов) длительностью по 60 секунд каждый. Заданием теста был выбор среди беспорядочной текстовой строки букв «С» и «К» путем их выделения через пробел. Главным показателем утомления в данном случае является характеристика качества выполнения задания (просмотренное и обработанное число символов) и количество допущенных ошибок за каждую минуту работы.

Контингент исследуемых. В качестве контрольной группы выступили 10 студентов 2 курса БГУ. В исследованиях (сентябрь 2018 года, повторно сентябрь 2019 года). Перед тестом каждому студенту были заданы ряд вопросов с целью выяснить, чувствуют ли они себя усталыми или не готовыми к тестированию. Это было проведено повторное исследование, чтобы выявить влияние различных факторов на умственную работоспособность студентов.

Тестирование проводилось в три этапа. Поскольку в статье было выдвинуто предположение о ритмичных суточных и недельных изменениях умственной работоспособности, исследования проводились в понедельник, среду и пятницу. Группа была разделена пополам на подгруппу А и подгруппу Б. Обе подгруппы проходили тестирование по два раза в каждый из дней тестирования. Подгруппа А проходила тестирование в 12:00 (в предполагаемый пик работоспособности) и в 16:00 (после 5 пар). Подгруппа Б также проходила первое тестирование в 12:00, а второе – в 16:00 (после 4 пар в университете и 1 пары занятий ФК). Следует отметить, что участниками тестирования являлись студенты с относительно одинаковым уровнем умственных способностей (средний балл студентов по успеваемости колебался от 7,5 до 8 баллов).

В 2018 году по результатам нашего исследования мы выяснили, что параметры умственной работоспособности прямо зависят от уровня общей и специальной физической подготовленности. Следует отметить, что у студентов с уроками физической культуры способность к запоминанию оказалась выше и достовернее ($P < 0,05$). Наши данные подтверждаются научными, где говорится, что физическая культура является активным отдыхом после умственной работоспособности студентов [3, с. 10]. Это мы наблюдаем в наших исследованиях. Умственная деятельность будет в меньшей

степени подвержена влиянию неблагоприятных факторов, если целенаправленно применять средства и методы физической культуры (например, физкультурные паузы, активный отдых и т.п.) [1; 2; 3].

Проанализировав результаты исследования, мы сделали вывод, что умственная работоспособность действительно имеет ритмичный характер. Работоспособность групп была максимальной в среду, зафиксирован пик работоспособности. В понедельник, когда организм студентов еще был на стадии вработываемости, работоспособность была на 1,5% ниже. Самая низкая умственная работоспособность была зафиксирована в пятницу. Студенты из подгрупп, проходившие исследования в 16:00 после физической нагрузки (занятия по физическому воспитанию), показали более высокие показатели умственной работоспособности, нежели студенты, которые занимались исключительно умственным трудом. Ведь все знают, что более полезен активный отдых (смена одного вида деятельности другим) для последующей умственной работоспособности, чем пассивный. В начале третьего курса мы решили еще раз проанализировать умственную работоспособность и проследить, какие изменения произошли в течение года (повторное исследование). Результат опроса показал, что три студента показали гораздо более низкий результат, чем в прошлом году. Сниженные результаты исследований умственной работоспособности трех студентов нас забеспокоили. В чем причина столь значительного ухудшения результата? При опросе выяснилось, что один из них начал курить (показатели прошлогоднего исследования – 630, нынешние показатели запоминания – 490).

Учеными установлено, что при курении на электроэнцефалограмме появляются изменения, свидетельствующие об ослаблении биоэлектрической активности клеток головного мозга. Никотин действительно обладает психостимулирующим эффектом. Этот эффект мы наблюдаем у себя, ухудшается умственная работоспособность. Из-за постоянного подстегивания нервной системы нарушаются связи между нейронами и, как следствие, снижается проводимость нервных волокон. В результате курильщик показал ухудшение концентрации внимания, трудность запоминания, раздражительность, бессонницу и, как следствие, ухудшение умственной работоспособности. Показатели тестирования студента, пристрастившегося к курению, на 12% ниже его же прошлогодних показателей. Никотин относится к нервным ядам. Научно доказан вред сигарет и курения. В дыме табака содержится более 30 ядовитых веществ: никотин, углекислый газ, окись углерода, синильная кислота, аммиак, смолистые вещества, органические кислоты и др. 1-2 пачки сигарет содержат смертельную дозу никотина. Курильщика спасает, что эта доза вводится в организм не сразу, а дробно. Согласно статистическим данным длительно курящие по сравнению с некурящими в 13 раз чаще заболевают стенокардией, в 12 раз – инфарктом миокарда, в 10 раз – язвой желудка. Курильщики составляют 96-100% всех больных раком

легких. Каждый седьмой долгое время курящий болеет облитерирующим эндартериитом – тяжким недугом кровеносных сосудов [2].

В экспериментах на животных и наблюдениях над людьми установлено, что никотин в малых дозах возбуждает нервные клетки, способствует учащению дыхания и сердцебиения, нарушению ритма сердечных сокращений, тошноте и рвоте. В больших дозах тормозит, а затем парализует деятельность клеток ЦНС, в том числе вегетативной системы. Расстройство нервной системы проявляется понижением трудоспособности, дрожанием рук, ослаблением памяти.

Известно, что отрицательное воздействие оказывают кроме никотина и другие составные части табачного дыма. При поступлении в организм окиси углерода развивается кислородное голодание за счет того, что угарный газ легче соединяется с гемоглобином, чем кислород и доставляется с кровью ко всем тканям и органам человека.. В нашем случае мы выявили отрицательное влияние курева (приобщение к сигаретам) на умственную работоспособность студента.

При курении в кровь поступает большое количество угарного газа, который образует с гемоглобином карбоксигемоглобин – стойкое соединение, которое не участвует в транспорте кислорода, вследствие чего наступает кислородное голодание мозга. Кроме того, у курильщиков кровеносные сосуды постепенно становятся менее эластичными, а просвет их более узким, что также снижает питание головного мозга.

Наши исследования позволяют утверждать о том, что на умственную работоспособность влияет и приобщение к вредным привычкам.

Можно сделать выводы, что занятия физическими упражнениями, физической культурой улучшают умственную работоспособность и позволяют снизить утомляемость студентов, являясь для них активным отдыхом; а также что на умственную работоспособность влияют вредные привычки, в нашем случае – сигареты (курение способствовало снижению на 12% способности к запоминанию).

Библиографический список

1. Андреева, С.Н. Роль физической культуры и спорта в профилактике наркомании среди молодежи / С.Н. Андреева, Н.В. Люлина // Оптимизация учебно-воспитательного и тренировочного процесса в учебных организациях высшего образования. Здоровый образ жизни как фактор профилактики наркомании : материалы всероссийской научно-практической конференции. – Красноярск, 2018. – С. 239-242.

2. Антипов, В.А. Превенция вредных привычек среди учащихся высших учебных заведений как основа национальной безопасности / В.А. Антипов, Д.В. Черкашин, Е.В. Антипова // Оптимизация учебно-воспитательного и тренировочного процесса в учебных организациях высшего

образования. Здоровый образ жизни как фактор профилактики наркомании : материалы всероссийской научно-практической конференции. – Красноярск, 2018. – С. 242-246.

3. Савко, Э. И. Современная студенческая молодежь и ее вредные привычки / Э.И. Савко, Т.В. Зернова, Е.И. Меркулова // Теоретические и прикладные аспекты олимпийского образования, физической культуры и спорта школьников и учащейся молодежи : сборник статей. – Брест, 2018. – С. 96-100.

DOI 10.51980/2021_16_306

С.И. Шенцев, Н.В. Люлина

РОЛЬ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В ПРОФИЛАКТИКЕ ПРЕСТУПНОСТИ СРЕДИ МОЛОДЕЖИ

Учеными и специалистами в последние годы доказано позитивное влияние физической культуры в профилактике преступности (ее влиянии на сокращение уровня преступности) среди молодого поколения. Поэтому данный аспект свидетельствует об актуальности изучаемой тематики.

В соответствии со статистическими данными в Российской Федерации уровень преступности среди молодежи заметно сократился, одним из факторов, который послужил данным позитивным изменением, стало активное воздействие на жизнь молодежи спорта и физической культуры.

Наиболее криминально активную часть населения составляет молодежь. Подростки современности уже не боятся совершать противозаконные акты, постоянно провоцируя властные структуры и правоохранительные органы. С молодым поколением ищут всевозможные методы и формы взаимодействия, пытаются показать важность и значимость органов правопорядка для современного общества. Личность развивает в себе девиантное поведение, которое влечет за собой предрасположенность к преступности и асоциальным проявлениям. Данное поведение сопровождается агрессией, нервозностью, отрицательному отношению к людям и к учебе. Спорт и физическая культура в этом плане помогут найти выход из трудной ситуации, например, подростку занять свободное время, повысить благотворное влияние спорта на собственный организм, то есть на собственное здоровье [4].

Следовательно, на сегодняшний день, помимо влияния правоохранительных органов, доступной и эффективной профилактикой преступности среди молодежи служат спорт и физическая культура. Спорт и физическая культура позволяют формировать у детей, подростков правильные, грамотно позиционированные моральные и жизненные ценности.