

# **ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ НА ЗДОРОВЬЕ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

**Егоров А.Н., доцент; Шелякова О.В.**

**Бузулукский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ**

Процесс обучения в современном вузе требует от обучающихся большого интеллектуального, а также нервно-психологического напряжения. Необходимо отметить, что особенно значительные умственные нагрузки приходится на период экзаменационных сессий и других контрольных испытаний. При этих условиях функционирование организма происходит на предельных возможностях, а иногда граничит с патологией. Авторы некоторых работ отмечают ухудшение состояния здоровья студентов от младших курсов к старшим. Удельный процент хронических заболеваний увеличивается с 18,7% (1 курс) до 24,9% (4,5 курс). Уровень первичной и общей заболеваемости обучающихся вузов имеет тенденции к росту [1].

Как показывает практика, на состояние здоровья обучающихся влияют такие негативные факторы, как стрессы, образ жизни, нервно-психическое напряжение, нарушение режима питания, учебы и отдыха, недостаточная двигательная активность. В работе авторов показано, что оценка функционального состояния обучающейся молодежи регистрируется только лишь у 20% лиц, граничное с нормой – у 26%, дезадаптация – у 31% и предпатология – у 23% обучающихся [2].

Поэтому повышенный (коллективный) риск для здоровья учащейся молодежи настоятельно диктует о необходимости управления оздоровительными процессами.

В федеральных государственных образовательных стандартах высшего образования в области физической культуры и спорта научно-методическая деятельность выделяется как основная.

Анализируя процессы обучения в разных вузах, авторы статьи отмечают общие положительные и отрицательные стороны методики проведения занятий по физической культуре и спорту. Внимательно наблюдая в ходе занятий и анализируя потом результаты их, приходишь к определенным выводам и мысленно даешь оценку преподавателю.

Так один преподаватель тщательно проводит разминку и очень внимательно наблюдает за обучающимися. Затем учит и показывает, как определить частоту пульса. При этом он в обязательном порядке разъясняет технику безопасности при выполнении любого упражнения.

Затем объясняет тему занятия и показывает упражнения, которые необходимо научиться выполнять правильно, особенно на начальной стадии занятия. После этого он сам выполняет упражнение, сначала поэтапно, медленно, затем в нормальном режиме. При выполнении упражнения обращает внимание на выполнение отдельных элементов. Здесь он выполняет принцип: - «Делай как я». Другой преподаватель, сделав небольшую разминку, приносит

мяч и разрешает ту или иную игру. На первый взгляд проведение такого занятия выглядит демократичным. Но не всем нравится игра в волейбол или баскетбол, тем более что грядут зачеты по определенным видам или упражнениям по физической подготовке. Одним из важных условий проведения занятий по определенным видам гимнастического многоборья, спортивной гимнастики и т.д. является достаточная подготовка организма к выполнению основных упражнений и приемов.

Приходя на первые пары занятий по физической культуре, зачастую видишь зевающие рты обучающихся. Это говорит о том, что у молодежи нет серьезного подхода и ответственности к утренней гимнастике. Обучающаяся молодежь еще спит и поэтому не готова к занятиям, преподаватель в этом случае для нее не является объектом внимания, а только лишь фоном. Преподавателю приходится больше уделять внимание разминке, которая должна состоять из упражнений: на внимание, на развитие координации движения и может дополняться музыкальным сопровождением. Недостаточно сформировать у обучающихся определенные взгляды на физические упражнения, нужно воспитывать у них привычку к активным занятиям. Планомерное и регулярное выполнение физических упражнений формирует положительное отношение к занятиям.

Физические упражнения необходимы для хорошей работы нашей лимфатической системы. Задача человека состоит в том, чтобы регулярно производить очистку клеток организма от образующихся в нем шлаков. Эту очистку можно выполнить тремя способами:

- 1) путем слабой и непрерывной вибрации клеток биотоками нервных импульсов;
- 2) выведением шлаков из клеток и межклеточного пространства благодаря значительным силам сокращения мышц;
- 3) продвижением загрязнений из клеток и межклеточного пространства за счет энергии инерционных сил при сотрясении человеческого организма (бег, упражнения со скакалкой).

В случае если не используются второй и третий способы, то организм раньше срока дряхлеет и раньше времени стареет из-за постепенного загрязнения продуктами метаболизма и гибели клеток.

Поэтому польза утренней гимнастики заключается в том, что она заряжает наш организм энергией практически на весь день. При этом мозг, отдохнувший за время сна, будет работать намного эффективнее. А это в свою очередь отразится на всем организме человека, и зевать он уже не будет.

Кроме этого, зарядка повысит тонус, избавит от лишней массы тела, улучшит работу кишечника, и поддержит кардиораспираторную систему на более высоком уровне.

Даже физически крепкие и тренированные люди, занимающиеся напряженным умственным трудом, после нескольких часов работы чувствуют тяжесть в голове в результате усталости мозга. Для освобождения тяжести в голове можно предложить следующее упражнение. Необходимо подтянуться на

носках таким образом, чтобы каблук оторвался от пола на один сантиметр и резко опуститься на пол. В этом случае мы используем удар, сотрясение и благодаря венозным клапанам кровь получает дополнительный импульс для продвижения вверх. Это сотрясение необходимо выполнять не спеша, не чаще раза в секунду. После тридцати сотрясений необходимо сделать перерыв от 5 до 10 секунд. Это упражнение необходимо повторять не более шести раз. Данное упражнение принесет такую же пользу, что и при ходьбе или беге. Это объясняется тем, что инерционные силы продвигают венозную кровь от головы к сердцу.

На этом же принципе основана польза ходьбы и бега. Ходьба в медленном темпе вызовет только чувство усталости, так как загрязнения из организма будут удаляться очень медленно. Поэтому, во время прогулки необходимо идти быстро, бодро, большими шагами, ступая как можно жестче, опираясь на каблук и ставя ногу на землю всей ступней. В результате с сильных сокращений мышц, ударов и сотрясений всего организма происходит более полноценная очистка организма от загрязнений. После такой ходьбы вы почувствуете прилив сил и бодрость.

Так же нужно ставить каблук и во время бега, бега на месте и при выполнении прыжков. Для обретения максимальной бодрости и здоровья необходимо бегать по 2-3 километра ежедневно ставя ногу на пятку как можно жестче.

Огромное влияние на здоровую жизнь человека оказывают нервные импульсы, которые работают при постоянном движении и физической нагрузке, так как они требуют напряжения мышц, что в свою очередь возможно благодаря усиленным нервным импульсам. Поэтому ясна неразрывная связь между электрообменом и обменом веществ в клетках. В этом можно убедиться, наблюдая за поведением детей. Они постоянно и интенсивно двигаются, то есть в этом движении проявляется их неосознанное стремление усилить обмен веществ биотоками и вибрацией. Поэтому более подвижный ребенок всегда крепче и здоровее. А родителям необходимо всегда помнить, что за счет этих движений идет процесс роста клеток ребенка.

В современных условиях необходима компенсация дефицита двигательной активности. В противном случае наступает такое состояние, когда многие функции, органы и системы организма человека утрачивают расстройство и дисгармонию сложной системы организма человека.

Уже давно доказано многочисленными исследованиями взаимосвязь между физическими нагрузками и умственным трудом. При помощи физических упражнений происходит регулирование, обеспечивающее управление жизненными процессами. Следовательно, физические упражнения следует рассматривать не только как развлечение и отдых, но и как средство сохранения здоровья и работоспособности, что очень важно.

Физические упражнения существенно влияют на формирование скелета, на повышение обменных процессов. Непрерывное и суставное соединения костей дают возможность составлять блоки, кинематические системы с

большой степенью свободы, благодаря чему звенья систем могут перемещаться по сложным траекториям. Комплекс связанных друг с другом реакций расщепления и синтеза органических веществ являются основой развития организма человека. Он развивается под влиянием наследственности, факторов, постоянно изменяющийся природой и социальной среды. Нельзя обучать, воспитывать и лечить человека, обеспечить его физическое совершенствование, не зная процессов жизнедеятельности в отдельных его органах, системах органов и в целостном организме [3].

Человеческий организм представляет собой сложную биологическую систему. Органы его взаимосвязаны, находятся в постоянном взаимодействии и являются единой саморегулируемой и саморазвивающейся системой. Средней по массе человек – это система, насчитывающаяся более 100 трлн ( $1 \cdot 10^{14}$ ) клеток, в каждой клетке в секунду происходит 1011 реакций. Каждая клетка является одновременно фабрикой по переработке веществ поступающих в организм; электростанции вырабатывающих биоэлектрическую энергию; компьютером с большим объемом хранения и выдачи информации. Таким образом, основную и главную роль в этой системе играет клетка, поэтому на первое место необходимо поставить загрязнение и засорение клеток и клеточного пространства, различными отходами неправильно протекающего обмена веществ и продуктами окисления. Из наблюдений, на занятиях биологии мы видим, что с организацией питания живых клеток природа справилась прекрасно, используя молекулярное, электрические силы и закон Кулона, но с очисткой клеток от различного рода отходов продуктов обмена веществ, она справилась плохо. Следовательно, в целях самоочистки и поддержания жизни все живые клетки должны находиться в состоянии непрерывной вибрации. Поэтому задача физических упражнений состоит в том, чтобы помочь организму самому бороться с недугами и не мешать программе, заложенной в нем природой, преодолевая вялость, лень и слабость. В процессе жизнедеятельности человек и среда его обитания (природная, производственная, городская, бытовая и др.) постоянно взаимодействуют друг с другом. Это взаимодействие далеко не всегда является положительным. Из закона сохранения жизни Ю.Н. Куражевского следует «Жизнь может существовать только в процессе движения через живое тело потоков вещества, энергии и информации» [4].

Здоровье на должном уровне можно сохранить на длительный период при ведении здорового образа жизни и при условии отсутствия индивидуальных добровольных рисков. Индивидуальные добровольные риски – это деяния человека, совершаемые им во вред своему здоровью, заведомо зная об их негативных последствиях. К ним относятся все виды курения, алкоголь, наркомания, токсикомания, использование жвачной резины, использование синтетических моющих и косметических средств, нанесение татуировок, злоупотребление и неправильное использование мобильной связи, планшетов, телевизоров и прочих изделий, ношение обуви, несоответствующей

требованиям безопасности и синтетической верхней и нижней одежды, использование синтетического постельного белья и т.д.

*Список литературы:*

1. Егоров А.Н., Юмагулова Ф.К. Жизнь клетки в живом организме. Современные экологические проблемы, динамика развития и пути их решения: сбор. Статей Всероссийского научно-практического семинара. – Бузулукский гуманитарно – технологический институт(филиал) ФГБОУВО ОГУ/ - Оренбург: ООО ИПК «Университет» - 2016. – 355с. ISBN 978-5-4417-0613-1
2. Железняк Ю.Д., Петров П.К. Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорте: Учебное пособие для студентов высш.пед.учеб.заведений – Москва: Издательский центр «Академия», 2002- 264с. ISBN 5-7695-0571-0
3. Евсеев Ю.И. Физическая культура. Серия «Учебники, учебные пособия». Ростов-н/Д: Феникс 2003-384с. ISBN 5-222-02559-4
4. Микулин А.А. Активное долголетие / А.А.Микулин. – Москва. «Физкультура и спорт», 1977.- 112с.