Физическая и умственная деятельность как неделимое целое

Доклад подготовил Гавриленко Р.В.

Ростовский Государственный Университет

Юридический факультет

1998 г.

Еще в глубокой древности врачи и философы считали, что здоровым быть невозможно без занятий физической культурой. Древнегреческий философ Платон называл движение “целительной частью медицины”, а писатель и историк Плутарх – “кладовой жизни”. Всегда ли мы ценим то чтобы эта “кладовая” не опустошалась? К сожалению, нет.

На различных этапах развития человек все дальше отходит от физического труда. Так раньше доля ручного труда в процессе производства составляла 95%, остальное приходилось на использование немногочисленных паровых машин и вьючных животных. Сегодня, в век научно технического процесса человечество практически отошло от масштабного использования ручного труда тем самым “развязав руки” так называемым болезням века.

Многие люди пытаются полностью оградить себя от физических нагрузок, думая, что чем меньше они подвергаются физическим нагрузкам, тем здоровее они становятся. Многие студенты пытаются уменьшить физические нагрузки, тем самым, подрывая свое здоровье. Они всеми путями пытаются добыть справки об освобождении и при это находят поддержку у родителей и, что самое ужасное у врачей.

Известно, что постоянное нервно-психическое перенапряжение и хроническое умственное переутомление без физической разрядки вызывают тяжелые функциональные расстройства в организме, снижение работоспособности и наступление преждевременной старости.

Установлено, что регулярные физические упражнения уменьшают в кровотоке количество холестерина, способствующего развитию атеросклероза. Одновременно происходит активизация антисвертывающей системы, препятствующей образованию тромбов в сосудах. За счет умеренного увеличения общего содержания в крови ионов калия и уменьшения ионов натрия нормализуется сократительная функция миокарда. Надпочечники выделяют в кровь “гормон хорошего настроения”. Если все это принять во внимание то не приходится удивляться, что, например, в швейцарском городе Блатендорфе, расположенном в горах, где жители могут только ходить и бегать не зарегистрировано ни одного случая сердечно-сосудистых заболеваний.

Длительная равномерная нагрузка в виде бега укрепляет иммунную систему за счет активизации, обновления и увеличения состава белых кровяных телец, стимулирует кроветворение, увеличивая содержание в крови гемоглобина. Медицинские наблюдения показали, что под влиянием регулярных занятий бегом может ускоряться обновление и клеток пищеварительных желез, тормозиться процесс замещения мышечной ткани жировой, а нормализация в крови количества холестерина выполняет защитную роль в развитии не только атеросклероза, но и рака. Нью-йоркское страховое общество обследовало 100 тысяч клиентов и обнаружило, что у занимающихся бегом смертность от “болезней цивилизации” в 3 раза меньше, чем у остальной части населения.

Физические упражнения – важное средство предупреждения нарушений углеводного обмена. Например, врачам из шведского города Мальме за полгода спортивных тренировок без применения каких-либо других средств удалось вывести из “зоны риска” 100 человек, которые проявляли предрасположенность к заболеванию сахарным диабетом.

Возможности мобилизации физиологических резервов во время интенсивной физической работы очень велики. Установлено, например, что минутный объем дыхания по сравнению с покоем возрастает в 20-30 раз, пульс – с 50-60 до 240 ударов в 1 мин, а артериальное давление – с 120/80 до 200/40 мм рт. ст.

Под влиянием физических упражнений улучшается кровоснабжение мышечной ткани (в том числе и сердечной мышцы). Во время физической нагрузки на 1 мм поперечного сечения мышцы может открыться 2500 капилляров против 30-80 в состоянии покоя. Больше всего увеличение количества капилляров происходит в коре лобной доли. Одновременно было зарегистрировано увеличение длины капилляров и увеличение плотности капиллярной сети.

Это показывает нам что, улучшая кислородное снабжение нервных клеток головного мозга, тем самым способствует повышению не только физической, но и умственной работоспособности. Иными словами, физкультура в значительной мере помогает… мыслить. Это совпадает и с утверждением Аристотеля относительно того, что мысль становится живее, когда тело разогрето прогулкой. Свои уроки он проводил, как известно, прогуливаясь вместе с учениками. И наоборот, недостаток мышечных движений как бы детренирует, ослабляет не только наши мышцы, но и наш мозг, делает его уязвимым различного рода поражениям.

В наш век атома и кибернетики умственный труд все больше вытесняет физический или тесно сливается с ним. Но, как я старался показать, напряженный умственный труд требует очень хорошей физической подготовки человека.

“Всю мою жизнь, - писал И.П.Павлов, я любил и люблю умственный труд, и физический, и, пожалуй, даже больше второй. А особенно чувствовал себя удовлетворенным, когда в последний вносил какую-нибудь хорошую догадку, т.е. соединял голову с руками”.

Основатель дела физического воспитания в России выдающийся врачи педагог П.Ф.Лесграф неоднократно подчеркивал, что несоответствие слабого тела и развитой умственной деятельности – “тела и духа” рано или поздно скажется отрицательно на общем состоянии и здоровье человека. “Такое нарушение гармонии… писал он, - не остается безнаказанным – оно неизбежно влечет за собой бессилие внешних проявлений: мысль и понимание могут быть, но не будет надлежащей энергии для последовательной проверки идей и настойчивого проведения и применения их на практике”.

Многие считают, что поддерживать высокую умственную работоспособность помогает специальная “гимнастика мозга”. Речь идет о так называемой стойке на голове. Это упражнение в сочетании с ритмичным сгибанием и разгибанием ног в коленных и тазобедренных суставах не только усиливает приток крови к клеткам мозга, укрепляет сосуды, но еще и способствует оттоку венозной крови от нижних конечностей и тазовых органов, т.е. является важным средством профилактики варикозного расширения вен, геморроя, почечно-каменной болезни.

Движение – это прекрасно и ничем не заменимо, но оно не панацея. Нельзя избавиться от недугов и страданий, не изменив весь строй своей личности. Равномерная двигательная нагрузка в виде бега укрепляет иммунную систему за счет активизации, обновления, и увеличения состава белых кровяных телец

Две с половиной тысячи лет назад в Элладе на громадной скале были высечены слова: “Если хочешь быть сильным – бегай, хочешь быть красивым – бегай, хочешь быть умным – бегай”. При правильно подобранной дозировке бег – одно из эффективных средств сохранения здоровья.

Бег необходим для организма. Сердце, желудок, кишечник, печень, почки и другие органы нашего тела в течение миллионов лет формировались в условиях постоянных движений. При ограничении движений функции этих органов нарушаются. Говоря словами Горация, если не бегаешь, пока здоров, будешь бегать, когда заболеешь.

Практически здоровый человек должен посвящать бегу ежедневно минимум 15-20 минут, пробегая за это время в общей сложности 3-4 км.

Для бега не помеха и старость. Например, некогда известный легкоатлет Джо Дикине, которого журналисты давно окрестили “дедушкой бега”, в свои 90 с лишним лет каждое воскресенье пробегал около 7 км. Еще более удивительно спортивное долголетие американца Лэрри Льюиса. В свои 102 года он пробегал каждое утро 10 км. Дистанцию 100 ярдов (91 м) Лэрри Льюис преодолевал за 17,3 с (на 0,5 с быстрее, чем в 101 год).

В литературе часто вспоминают о лучшем бегуне древнегреческого войска Филиппиде, который пробежал в 490г. до н.э. расстояние от Марафона до Афин (42 км 195 м), чтобы сообщить о победе греков над персами, и тут же умер. По другим источникам перед битвой Филиппид “сбегал” через горный перевал в спарту, чтобы заручиться помощью союзников, и пробежал при этом за двое суток свыше 200 км. Если учесть, что после такой “пробежки” гонец принял участие в знаменитой битве на Марафонской равнине, то выносливости этого человека можно только удивляться.

Как ни полезен бег для здоровья, но заниматься им надо не бесконтрольно, а в соответствии с рекомендациями разработанными специалистами. В противном случае исход может быть весьма печальным. Например, застрельщик массового увлечения бегом в США Джеймс Фикс скоропостижно скончался в возрасте 52 лет во время очередной пробежки. Причиной его смерти, по мнению врачей, явились наследственная предрасположенность к инфаркту миокарда, наличие в прошлом таких факторов риска, как очень частое курение и избыточный вес, и при этом слишком интенсивные занятия бегом по 30 мин 3-4 раза в неделю.

Известны и другие случаи смерти от инфаркта миокарда вызванные передозировкой в беге. Эту печальную статистику, в частности пополняют 45-летний Александро Беверини и 75-летний заведущий кафедрой терапии Кировского медицинского института профессор В.С.Нестеров. А вот у официанта из Сан-Франциско Лэрри Льюиса, который умер в возрасте 106 лет и за день до смерти совершил свою последнюю 10-километровую пробежку, кровеносные сосуды и сердце по заключению удивленного патологоанатома находились в прекрасном состоянии.

При скоростном беге частота сердечных сокращений может достигать 200-210 ударов в минуту. Зато под влиянием систематических занятий бегом работа сердца в покое становится чуть ли не в 2 раза экономичней, чем у нетренированных людей. У опытных бегунов она сокращается до 35-40 раз в минуту.

Движение – сущность жизни. Движение – это и основа здоровья. Настоящая физическая культура, - писал известный авиаконструктор О.К. Антонов, - это разумное отношение к организму – вместилищу нашего разума – все 24 часа в сутки.

Я хочу еще раз подчеркнуть: не утренняя зарядка, даже не спортивные занятия несколько раз в неделю, а постоянная круглосуточная культура отношения к самому себе, оптимальный физический образ жизни делают существование человека полноценным.