

ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА

Абасова С.С.¹, Мурсалова А.Ш.², Цындрина А.В.³

¹Абасова Селем Садиговна – студент;

²Мурсалова Айгюн Шербет кызы – студент,
лечебный факультет;

³Цындрина Алёна Владимировна - старший преподаватель,
кафедра физического воспитания, лечебной физической культуры, восстановительной и спортивной медицины,
Бюджетное учреждение высшего образования Ханты-Мансийского автономного округа-Югры
Ханты-Мансийская государственная медицинская академия,
г. Ханты-Мансийск

Аннотация: в данной статье речь идет о физической культуре как части социальной деятельности, способствующей укреплению и сохранению здоровья, развитию умственных и физических способностей в процессе двигательной активности. Физическое воспитание занимает довольно важное место в учебе и работе людей. Физические упражнения играют значительную роль в работоспособности членов общества, поэтому знания и навыки в области физической культуры должны закладываться в образовательных учреждениях разного уровня поэтапно. Оздоровительное и профилактическое действие физической культуры неразрывно связано с повышением двигательной активности, повышением функций опорно-двигательного аппарата, повышением обмена веществ.

Ключевые слова: физическая культура, укрепление, сохранение здоровья, двигательная активность, спорт.

THE INFLUENCE OF PHYSICAL CULTURE ON HUMAN HEALTH

Abasova S.S.¹, Mursalova A.Sh.², Tsyndrina A.V.³

¹Abasova Selem Sadikovna – Student;

²Mursalova Aigyun Sherbet kyzy – Student,
MEDICAL FACULTY;

³Tsyndrina Alyona Vladimirovna - Senior Lecturer,
DEPARTMENT OF PHYSICAL EDUCATION, PHYSICAL THERAPY, REHABILITATION AND SPORTS MEDICINE,
BUDGET INSTITUTION OF HIGHER EDUCATION OF THE KHANTY-MANSI AUTONOMOUS OKRUG-UGRA
KHANTY-MANSI STATE MEDICAL ACADEMY,
KHANTY-MANSIYSK

Abstract: in this article, we are talking about physical culture as a part of social activity that contributes to the strengthening and preservation of health, the development of mental and physical abilities in the process of motor activity. Physical education occupies a fairly important place in people's studies and work. Physical exercise plays a significant role in the performance of members of society, so knowledge and skills in the field of physical culture should be laid in educational institutions of different levels in stages. The health-improving and preventive effect of physical culture is inextricably linked with an increase in motor activity, an increase in the functions of the musculoskeletal system, and an increase in metabolism.

Keywords: physical culture, strengthening, maintaining health, physical activity, sport.

УДК 796

Здоровый человек более продуктивен и, соответственно, востребован.

Как сохранить работоспособность, как сохранить здоровье? Таким инструментом может и должна стать физическая культура. Так как физическая культура является неотъемлемой частью жизни человека. Она занимает довольно важное место в учебе и работе людей. Именно поэтому в нашей стране постоянно придавалось и придаётся большое значение развёртыванию массового физкультурного движения. Рассматривая значимость физкультуры в современном обществе можно выделить несколько моментов [1].

Первым из них является оздоровительный. Для примера возьмем то, что в течение года в России по причине временной нетрудоспособности теряются 650 млн. человеко-дней, при этом экономические потери равны 10 млрд. рублей. Регулярные занятия физическими тренировками способствуют снижению уровня заболеваемости населения, положительно влияют на психические особенности человека – улучшают его память, внимание, мышление, позволяют воспитать ценные личностные качества – целенаправленность, трудолюбие, волю, коммуникабельность, настойчивость, коллективизм, а так же выработать активную жизненную позицию. Занятия физической культурой помогают избавиться от таких вредных привычек, как употребление алкоголя и курение, людям любого возраста с пользой для себя использовать свободное время [2].

Сегодня с появлением устройств, облегчающих трудовую деятельность (компьютер, техническое оборудование), резко сократилась двигательная активность людей по сравнению с предыдущими десятилетиями. Это, в конечном итоге, приводит к снижению функциональных возможностей человека, а также к различного рода заболеваниям. Сегодня чисто физический труд не играет существенной роли, его заменяет умственный. Интеллектуальный труд резко снижает работоспособность организма.

Для того чтобы понять, почему занятия физической культурой и спортом способствуют укреплению здоровья, необходимо выяснить какое влияние оказывают физические упражнения на различные системы органов человека.

Сердечно-сосудистая система:

Сердечно-сосудистая система – одна из важнейших систем нашего организма, с её помощью кислород разносится по всему телу, поэтому при возникновении каких-либо проблем в работе сердечно-сосудистой системы страдает весь организм, подавляется деятельность других систем. Это связано с тем, что организм человека представляет собой сложную биологическую систему, в которой все клетки, ткани, органы и системы тесно взаимосвязаны.

Работа сердечной мышцы тесно связана с работой всех остальных мышц: чем больше они «трудятся», тем больше нужно работать и сердцу. Ясно, что, развивая и тренируя свои мышцы во время занятий физическими упражнениями, мы также развиваем и укрепляем сердечную мышцу.

Так, учеными установлено, что в покое у людей, не занимающихся физической культурой и спортом, при каждом сокращении сердце выбрасывает 50-60 см³ крови. У людей, систематически занимающихся физическими упражнениями, в покое при каждом сокращении сердце выбрасывает до 80 см³ крови. Нетренированное сердце отвечает на физическую нагрузку резким учащением сокращений, а тренированное бьется значительно реже, но зато начинает сильнее сокращаться и полностью обеспечивает усиленную потребность организма в кислороде. Сердце меньше устает, лучше питается, нуждается в меньшем отдыхе.

Важными показателями, оценивающими состояние ССС, являются ЧСС (частота сердечных сокращений) и АД (артериальное давление).

Пuls является важным, простым и информативным показателем состояния организма. Частота пульса – интегральный показатель сдвигов в организме, он довольно точно представляет уровень физической нагрузки. Для оценки реакции ССС используется проба с 20 приседаниями, ортостатическая проба.

При изменении положения тела с горизонтального до вертикального, изменяются условия циркуляции крови, на которые ССС реагирует учащением пульса, что служит для оценки адаптационной реакции. У обследуемого лежа измеряется ЧСС (уд/мин), после чего он спокойно встает. В первые 15 с. после вставания снова измеряется ЧСС. По разнице ЧСС лежа и стоя как раз и судят о состоянии ССС на небольшую нагрузку при изменении положения тела. Так, разница до 10 уд/мин свидетельствует о хорошем физическом состоянии и тренированности, а более 20 уд/мин – о переутомлении и неудовлетворительном состоянии.

Так же используется проба с 20 приседаниями. В состоянии покоя, в положении сидя, подсчитывается пульс в течение 10 с. Затем продельваются 20 приседаний за 30 с. После приседаний в положении сидя подсчитывается пульс в первые 10 с. Учитывается не только ЧСС, но и то, как быстро пульс сможет восстановиться до исходного состояния. Чем быстрее это произойдет, тем лучше состояние ССС.

Таблица 1. Изменение пульса в покое и при физической нагрузке в различных возрастных группах

Возраст, лет	В состоянии покоя, уд./мин		После физической нагрузки, уд./мин	
	мужчины	женщины	мужчины	женщины
20–40	60–75	65–80	190–200	230–240
40–60	70–85	75–90	260–180	200–220

Дыхательная система:

Физические нагрузки увеличивают число альвеол в легких, совершенствуя дыхательный аппарат и увеличивая его резервы. Установлено, что у спортсменов количество альвеол и альвеолярных ходов

увеличено на 15-20 % по сравнению с таковыми у не занимающихся спортом. Это значительный анатомический и функциональный резерв. Физические упражнения оказывают большое влияние на формирование аппарата дыхания. У спортсменов, например, жизненная емкость легких достигает 7 л. и более. При максимальных физических нагрузках частота дыхания может возрасти до 50-70 в минуту, а минутный объем дыхания до 100-150 л, т.е. в 10-15 раз превзойти этот показатель, отмеченный в состоянии покоя. Хорошо развитый дыхательный аппарат – надежная гарантия полноценной жизнедеятельности клеток. Известно, что гибель клеток организма в конечном итоге связана с недостатком в них кислорода. И напротив, многочисленными исследованиями установлено, что чем больше способность организма усваивать кислород, тем выше физическая работоспособность человека [3].

Дыхательная система связана с ССС и обеспечивает газообмен, поэтому при нарушении её работы появляется одышка, головные боли, увеличение частоты сердечных пульсаций, а также бессонница – гипоксия (недостаток кислорода в организме или же кислородное голодание) приводит к сбоям в работе ЦНС. При регулярных тренировках увеличивается лёгочная ёмкость, т.к. расширяются бронхи и появляются дополнительные альвеолы, повышается вентиляция лёгких, увеличивается жизненная ёмкость лёгких [5].

Опорно-двигательный аппарат:

Спорт и физическая культура оказывают благоприятное влияние и на опорно-двигательный аппарат – за счёт регулярных тренировок мышцы укрепляются и эффективнее поддерживают скелет. Увеличивается объём и силовые показатели мускулов, повышается устойчивость костей скелета к нагрузкам. В процессе занятий в тренажёрном зале или занятиях бегом, плаванием, велоспортом улучшается кислородное питание мышц. Под влиянием регулярных тренировок в мышечных тканях увеличивается содержание энергетических веществ, в связи с чем повышается интенсивность обменных процессов, синтезируются протеины. Повышается минерализация костной ткани и содержание кальция в организме, что препятствует развитию остеопороза [4]. Систематические занятия физической культурой и спортом препятствуют развитию остеохондроза, грыжи межпозвоночных дисков, артроза, атеросклероза, остеопороза и атрофии мышц. Полезны виды спорта, связанные с растяжкой, – художественная и спортивная гимнастика, а также гребля, плавание, борьба, регби, горнолыжный спорт и некоторые другие.

При выполнении физических упражнений потребность организма в кислороде резко возрастает, поэтому чем больше работает мышечная система, тем энергичнее работают сердце и легкие, а дыхание становится более глубоким и интенсивным. Также при некоторых заболеваниях дозированная физическая нагрузка замедляет развитие болезненного процесса и способствует более быстрому восстановлению нарушенных функций. Физические упражнения стимулируют защитные силы организма, повышают общий тонус. С каждым годом в России все больше людей приходят в различные секции и клубы, связанные со спортом. Это, конечно, не может не радовать, ведь спортивный образ жизни с раннего возраста закаляет человека, положительно влияет на характер и самочувствие.

Таблица 2. Численность населения, систематически самостоятельно занимающегося физической культурой и спортом в возрасте 3-79 лет, по субъектам РФ, 2019 год

Численность населения, систематически самостоятельно занимающегося физической культурой и спортом в (по данным выборочного наблюдения состояния здоровья, человек)									
	Всего в возрасте 3-79 лет	Мужчины				Женщины			
		в возрасте 3-79 лет	в том числе в возрасте, лет			в возрасте 3-79 лет	в том числе в возрасте, лет		
			3-29	30-59	60-79		3-29	30-54	55-79
Российская Федерация	14 097 420	7 017 260	3 222 956	3 017 062	777 242	7 080 160	2 329 299	2 607 766	2 143 095
Центральный федеральный округ	3 013 476	1 493 951	650 924	681 131	161 896	1 519 525	504 472	583 293	431 761
Северо-Западный федеральный округ	1 261 886	620 385	252 615	311 173	56 598	641 501	194 356	242 044	205 101
Южный федеральный округ	1 384 695	738 232	368 053	298 245	71 934	646 463	222 643	242 639	181 181
Северо-Кавказский федеральный округ	698 458	469 216	245 850	185 237	38 128	229 242	98 438	89 821	40 983
Приволжский федеральный округ	3 700 071	1 740 977	803 314	722 536	215 126	1 959 094	629 156	682 243	647 695
Уральский федеральный округ	1 317 399	642 304	276 729	276 487	89 087	675 095	213 493	256 632	204 970
Сибирский федеральный округ	1 887 555	900 732	425 176	365 415	110 141	986 824	323 215	344 962	318 646
Дальневосточный федеральный округ	833 880	411 464	200 294	176 837	34 333	422 416	143 525	166 133	112 758

Что касается влияния на нервную систему и психическое здоровье, физические упражнения снимают состояние стресса и увеличивают жизнерадостность и работоспособность. Например, занятия бегом по-

могут избавиться от нервного напряжения, отвлекаться от беспокоящих мыслей и улучшают мозговую активность за счёт снабжения организма необходимым количеством кислорода [6]. У студентов, систематически занимающихся активной физической деятельностью, уменьшается тревожность, напряжение и агрессия, повышается настроение. Это происходит из-за того, что во время занятий спортом в организме вырабатываются эндорфины, которые являются природными антидепрессантами и в народе называются «гормонами счастья». За счёт этого уменьшаются симптомы депрессии, стресса и бессонницы. Таким образом, физически активные люди, как правило, более оптимистичны и меньше склонны к раздражительности, неврозам, депрессиям и иным психическим проблемам.

Результаты опроса:

Целью нашей работы стало изучение влияния спорта на здоровье человека.

Для этого мы решили провести опрос среди населения и студентов-медиков о влиянии физической культуры на здоровье человека. Опрошено 13 жителей (5 мужчин и 8 женщин) г. Ханты-Мансийск в возрасте от 19 до 38 лет (средний возраст 28 лет), а также 53 студента II курса (11 юношей и 42 девушек) лечебного факультета Ханты-Мансийской государственной медицинской академии. Использовалась анкета с вопросом: Как вы считаете, занятие физической культурой положительно или отрицательно сказывается на организме человека? Почему?

96% (67 человек) опрошенных отнеслись положительно к занятию физической культурой, аргументируя это так: занятие спортом необходимо для укрепления здоровья, получения навыков самообороны, а также для достижения спортивных результатов.

Оставшиеся 4% (2 человека) сомневались в пользе занятий физической культурой.

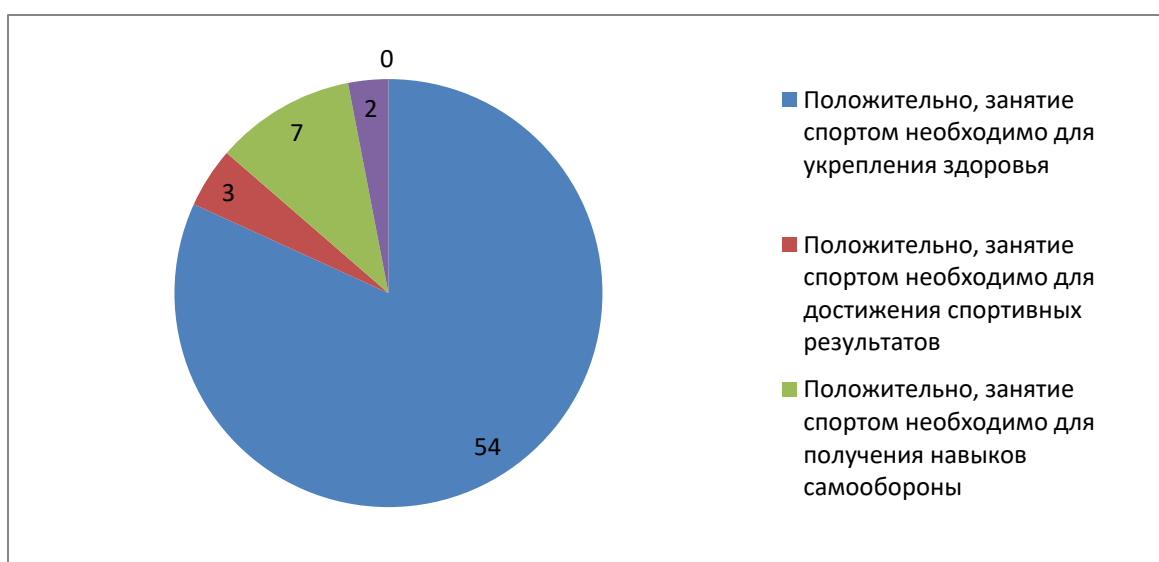


Рис. 2. Диаграмма: Результаты опроса

Заключение

Регулярные занятия физической культурой улучшают функциональное состояние дыхательной и сердечно-сосудистой систем, увеличивают дыхательные резервы, повышают силу и выносливость. Наше исследование доказывает, что занятие спортом влияет на дыхательную и сердечно-сосудистую системы, взаимосвязь между которыми становится еще теснее, так как увеличение уровня функционирования одной системы пропорционально повышает уровень функционирования другой системы и наоборот, в результате, оптимизация функционирования систем позволяет спортсменам достигать высоких результатов.

Список литературы / References

1. Баркалов С.Н. Актуальные аспекты оптимизации образовательного процесса по физической подготовке в вузах МВД России / С.Н. Баркалов // Наука-2020, 2018. № 1-2 (17). С. 77-80.
2. Подрезов И.Н. Физическая культура как важный фактор в формировании культуры личности // Актуальные проблемы физической культуры и спорта курсантов, слушателей и студентов: сборник статей / редкол.: С.Н. Баркалов [и др.]. Орел : ОрЮИ МВД России имени В.В. Лукьянова, 2016. С. 106-109.
3. Физические упражнения и система дыхания. [Электронный ресурс] // Sport-in: Режим доступа: <https://sport-in.ru/article/physiology/6111-fizicheskie-uprazhnenija-i-sistema-dyhanija.html/> (дата обращения: 31.05.2021)

4. *Черных З.Н., Борисенко Т.М.* Физическая культура как средство профилактики заболеваний // Вестник Шадринского государственного педагогического университета, 2018.
5. Роль спорта в жизни студента. [Электронный ресурс] // Vuzlit: архив студенческих работ. Режим доступа: https://vuzlit.ru/349248/rol_sporta_v_zhizni_studenta/ (дата обращения: 31.05.2021).
6. *Марченко А.Н.* Роль физической культуры в укреплении здоровья студентов. [Электронный ресурс] // ИНФОУРОК: ведущий образовательный портал России. 2019. Режим доступа: <https://infourok.ru/user/4096482/blog/rol-fizicheskoy-kulturi-v-ukreplenii-zdorovya-studentov-133074.html/> (дата обращения: 31.05.2021).