**Гигиена физической культуры.**

Физическая культура и спорт являются важным средством укрепления здоровья и продления жизни человека. Здоровый образ жизни должен прочно войти в повседневный быт современного человека. Для этого необходимо обеспечить воспитание физически крепкого молодого поколения с гармоничным развитием физических и духовных сил, начиная с самого раннего возраста. Это требует всемерной поддержки всех видов массового спорта и физической культуры, вовлечения в физкультурное движение все более широких слоев населения, особенно молодежи.

Успешное решение проблемы здоровья подрастающего поколения возможно только в том случае, когда человек наряду с правильной и достаточной по объему и интенсивности двигательной активностью будет систематически выполнять и остальные шесть заповедей сохранения здоровья (по М. Кенлехнеру): правильно дышать, правильно пить, правильно есть, правильно расслабляться, правильно беречься, правильно думать. Соблюдение таких же принципов и правил имел в виду и Н.А. Семашко (профессор, заведующий кафедрой социальной гигиены медицинского факультета Московского университета, с 1918 по 1930 год — [народный комиссар](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%B0%D1%80%D0%BE%D0%B4%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%B8%D1%81%D1%81%D0%B0%D1%80) здравоохранения [РСФСР](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%A1%D0%A4%D0%A1%D0%A0)) утверждая, что для укрепления здоровья человек должен заниматься физической культурой. А для этого он должен хотеть это делать, знать, как правильно это делать, умело реализовывать свои потребности и знания в практической деятельности в процессе самосовершенствования.

Знание основ гигиены необходимо каждому человеку с целью повышения трудоспособности и сопротивляемости организма к неблагоприятным влияниям окружающей среды

Основным задачами современной гигиены являются:

- научная разработка основ предупредительного и текущего санитарного надзора, санитарного законодательства, - обоснование гигиениче­ских мероприятий по охране и оздоровлению окружающей сре­ды, условий труда и отдыха, - охрана здоровья детей и подростков, - участие в разработке гигиенических основ рационального пита­ния, а также санитарная экспертиза качества пищевых продук­тов и предметов бытового обихода.

Научной основой гигиены служит разработка гигиенических нормативов: предельно допу­стимых концентраций и уровней, ориентировочных безопасных уровней воздействия (ПДК, ПДУ, ОБУВ и др.) для воздуха населенных мест и промышленных предприятий, воды, продуктов питания, одежды и обуви с целью создания наиболее благопри­ятных условий для сохранения здоровья и предупреждения забо­леваний, обеспечения высокой работоспособности и увеличения продолжительности жизни.

Физическая культура широко используется не только как средство укрепления здоровья, повышения работоспособности человека, профилактики заболеваний, но и как важное лечебное средство. Физическая культура и спорт, если их рассматривать только как комплексы физических упражнений в видах спорта, не смогут решить всех своих задач. Поэтому физическая культура не должна исчерпываться одними лишь физическими упражнениями, но должна охватывать общественную и личную гигиену труда и быта, правильный режим труда и отдыха, использование естественных сил природы. Очевидна актуальность гигиены физической культуры, как самостоятельной отрасли гигиенической науки.

**1.Гигиена физической культуры – предмет, задачи и методы.**

Гигиена (hygieinos) – область медицинской науки о сохранении и улучшении здоровья путём проведения предупредительных мероприятий. Она изучает влияние условий жизни и труда на здоровье человека и разрабатывает мероприятия по профилактике заболеваний.

На организм человека могут воздействовать различные факторы внешней среды:

* Химические – химические элементы и соединения, находящиеся в воздухе, воде, почве, пище.
* Физические – температура, влажность и давление воздуха, радиация, вибрация, шум и т.п.
* Биологические – микроорганизмы, гельминты, грибы.
* Социальные – характер трудовой деятельности, питание, жилищно-бытовые условия и др.

Основными задачами гигиенической науки являются:

1. Изучение влияния различных факторов внешней среды и социальных условий на состояние здоровья и работоспособность физкультурников и спортсменов.
2. Научное обоснование и разработка гигиенических нормативов, правил и мероприятий по созданию оптимальных условий для физического воспитания и спортивной тренировки.
3. Научное обоснование и разработка нормативов, правил и мероприятий по использованию гигиенических средств и природных факторов для укрепления здоровья, повышения работоспособности и роста спортивных достижений.

Этими задачами и определяется значение гигиены физической культуры. При решении указанных задач гигиена физической культуры опирается на данные общей гигиены и профильных гигиенических дисциплин, широко использует теорию физического воспитания, спортивную медицину, физиологию спорта и другие науки.

В зависимости от решаемых задач гигиеническая наука использует разнообразные методы: санитарное обследование и описание, физические, химические и биологические методы санитарной экспертизы. Они используются для гигиенической оценки факторов окружающей среды. Методы санитарного описания и обследования позволяют выявить общее состояние отдельных групп или населённых пунктов. При этом привлекаются статистические и демографические показатели в исследуемом районе и делаются общие выводы о состоянии здоровья населения и факторах, влияющих на него. Для определения количественных характеристик среды и её свойств используются физические, химические, биологические методы исследования. Для изучения влияния окружающей среды на организм человека используются физиолого-биологические, клинические, антропометрические, экспериментальные методы. При необходимости установить влияние среды на здоровье коллектива пользуются санитарно-статистическим методом.

Практическое претворение в жизнь гигиенических нормативов, правил и мероприятий называется санитарией. Достижения гигиены внедряются путём общественно-гигиенических мероприятий. С этой целью разрабатываются различные санитарные правила и нормы. Для эффективного использования достижений гигиены необходимо, что бы каждый человек понимал их значение. В связи с этим огромная роль принадлежит санитарному просвещению. Гигиеническая наука подразделяется на:

* Гигиену окружающей среды.
* Гигиену питания и здоровья.
* Гигиену труда.
* Социальную гигиену.

**2.** **Основы гигиены физической культуры.**

Гигиена – наука о сохранении и укреплении здоровья человека. Ее главная задача – изучение влияния условий жизни и труда на здоровье людей, предупреждение заболеваний, обеспечение оптимальных условий существования человека, сохранение здоровья и долголетия.

Спортсмены должны хорошо знать основные положения личной и общественной гигиены и умело применять их в быту, учёбе, занятиях спортом, при участии в соревнованиях, а в дальнейшем - в условиях профессиональной деятельности.

Одной из профильных гигиенических дисциплин является гигиена физической культуры и спорта. Она изучает взаимодействие организма занимающихся физической культурой и спортом с внешней средой для разработки гигиенических нормативов, требований и мероприятий, направленных на укрепление здоровья, повышения работоспособности и достижения высоких спортивных результатов.

**Личная гигиена.**

Личная гигиена включает в себя: рациональный суточный режим, уход за телом и полостью рта, гигиену одежды и обуви. Это важно для детей и подростков, так как строгое их соблюдение способствует укреплению здоровья, повышению физической работоспособности и служит залогом спортивных достижений.

Рациональный суточный режим создает оптимальные условия для деятельности и восстановления организма. В основе его лежит ритмическое и правильное чередование труда и отдыха и других видов деятельности.

Суточный режим должен основываться на законах о биологических ритмах. При правильном и строго соблюдаемом суточном режиме дня вырабатывается определенный ритм функционирования организма, в результате чего спортсмены могут в определенное время наиболее эффективно выполнять конкретные виды работ.

***Основные правила организации суточного режима:***

- подъем в одно и то же время;

- выполнение комплекса утренней гимнастики и закаливающих процедур;

- приема пищи в одно и то же время, не менее 3 раз в день (лучше 4 – 5 раз в день);

- самостоятельные занятия по учебным дисциплинам в одно и тоже время;

- не реже 3 – 5 раз в неделю по 1,5 – 2 ч. занятия спортом с оптимальной физической нагрузкой;

- ежедневное пребывание на свежем воздухе (1,5 – 2 ч);

- полноценный сон (не менее 8 ч) с засыпанием и пробуждением в одно и тоже время.

**Уход за телом.** Гигиена тела содействует правильной жизнедеятельности организма, способствует улучшению обмена веществ, кровообращения, пищеварения, дыхания, развитию физических и умственных способностей человека. От состояния кожного покрова зависит здоровье человека, его работоспособность, сопротивляемость различным заболеваниям. Уход за телом включает в себя ежедневный уход за кожей всего тела, уход за волосами, уход за полостью рта и зубами.

**Гигиена одежды и обуви.** Спортивная одежда должна отвечать требованиям, предъявляемым спецификой занятий и правилами соревнований различных видов спорта. Она должна быть по возможности легкой и не стеснять движений. Как правило, спортивная одежда изготавливается из эластичных тканей с высокой воздухопроницаемостью, хорошо впитывающих пот и способствующих его быстрому испарению. Спортивная обувь должна быть легкой, эластичной и хорошо вентилируемой. Необходимо, чтобы и теплозащитные и водоупорные свойства соответствовали погодным условиям. Лучше всего этим требованиям отвечает обувь из натуральной кожи, имеющая малую теплопроводимость, хорошую эластичность, а так же обладающая способностью сохранять форму после намокания.

**Рациональное питание**, построенное на научных основах, обеспечивает правильный рост и формирование организма, способствует сохранению здоровья, высокой умственной и физической работоспособности и продлению творческого долголетия. Для людей, занимающихся физической культурой и спортом, рациональное питание способствует повышению работоспособности, быстрейшему восстановлению после утомления и достижению высоких спортивных результатов.

**Гигиенические требования к пище.** Пища представляет собой определенную комбинацию продуктов питания, состоящих из белков, жиров, углеводов, витаминов, минеральных солей и воды. Основные гигиенические требования, предъявляемые к пище следующие:

* оптимальное количество, соответствующее энергетическим затратам человека, в процессе жизнедеятельности;
* полноценное качество, т.е. включение всех необходимых питательных веществ (белков, жиров, углеводов, витаминов, минеральных солей), сбалансированных в оптимальных пропорциях;
* разнообразие и наличие различных продуктов животного и растительного происхождения;
* хорошая усвояемость, приятный вкус, запах и внешний вид;
* доброкачественность и безвредность.

Энергозатраты организма выражаются в килокалориях (ккал). В этих же единицах обозначается и энергетическая ценность пищи. Повышение активности процентов обмена веществ и энергии при выполнении различной, главным образом мышечной, деятельности является решающим фактором при определении суточного расхода энергии. Чем интенсивнее выполняемая физическая работа, тем выше энергозатраты. Умственный или полностью автоматизированный труд требует небольших затрат энергии.

Состав и калорийность пищевых рационов для спортсменов в сутки, г на 1 кг массы тела.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наиболее массовые виды спорта | Белки | Жиры | Углеводы | Калорийность ккал |
| Гимнастика | 2.1-2.4 | 1.5-1.6 | 8.3-9.0 | 60-62 |
| Легкая атлетика: | | | | |
| Бег на короткие, средние дистанции, прыжки, метания | 2.4-2.5 | 1.7-1.8 | 9.5-10.0 | 65-70 |
| Бег на длинные дистанции, спортивная ходьба | 2.0-2.3 | 2.0-2.1 | 10.0-11.5 | 70-60 |
| Марафон | 2.4-2.5 | 2.1-2.3 | 11.0-13.0 | 75-85 |
| Плавание | 2.1-2.3 | 2.0-2.1 | 9.5-10.0 | 65-70 |
| Тяжелая атлетика, атлетическая гимнастика | 2.4-2.5 | 2.0-2.3 | 10.0-11.0 | 70-75 |
| Футбол и хоккей | 2.3-2.4 | 1.8-1.9 | 9.0-10.0 | 62-65 |
| Баскетбол, волейбол | 2.1-2.3 | 1.7-1.8 | 9.0-10.0 | 62-65 |
| Лыжный спорт, короткие дистанции | 2.0-2.1 | 1.9-2.0 | 9.5-10.0 | 65-70 |
| Длинные дистанции | 2.1-2.3 | 2.0-2.1 | 10.5-11.0 | 70-73 |

(Таблицей можно пользоваться при расчете калорийности пищи и ее состава в сутки).

Во время выполнения интенсивной мышечной работы в связи с повышением обмена веществ возрастает потребность в витаминах. Удовлетворять потребность организма в витаминах необходимо за счет употребления натуральных продуктов. В случае их нехватки рекомендуется принимать витаминные концентраты из естественных продуктов (настой шиповника и др.) или синтетических препаратов (“Аэровит”, “Ундевит” и др.).

В суточном режиме следует устанавливать и строго придерживаться определенного времени для приема пищи, что способствует ее лучшему усвоению и перевариванию. Принимать пищу следует за 2-2.5 часа до тренировки и спустя 30-40 мин. после ее окончания.

Питаться лучше 4 раза в день: завтрак – 7 – 7.30, обед – 13.00 – 14.00, полдник – 16.00 – 17.00, ужин – 20.00 – 20.30. можно ограничиться и трехразовым питанием.

Примерное распределение калорийности суточного рациона питания.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | завтрак | обед | полдник | ужин |
| Четырехразовое питание | 35-40 | 30-35 | 5 | 25-30 |
| Трехразовое питание | 40 | 35 | - | 25 |

При приеме пищи не рекомендуется отвлекаться. Отвлечение от еды приводит к нарушению пищеварения и усвоения пищи. Во время еды не торопиться и хорошо пережевывать пищу.

**Закаливание** – это система мероприятий, направленных на повышение устойчивости организма к различным воздействиям окружающей среды (холода, тепла, солнечной радиации, понижению атмосферного давления).

Систематическое применение закаливающих процедур снижает число простудных заболеваний в 2 – 5 раз, а в отдельных случаях почти полностью исключает их. Закаливание способствует повышению физической и умственной работоспособности, улучшает кровообращение, повышает тонус центральной нервной системы, нормализует обмен веществ, помогает выработать рациональный гигиенический режим.

Приступать к закаливанию можно практически в любом возрасте, предварительно посоветовавшись с врачом. Он не только проверит состояние здоровья, но и поможет определить форму закаливающих процедур и их дозировку.

Установлены следующие гигиенические принципы закаливания: систематичность требует регулярного, ежедневного выполнения закаливающих процедур. Длительные перерывы в закаливании ведут к ослаблению или полной утрате приобретенных защитных реакций. Обычно через 2 – 3 недели после прекращения процедур устойчивость организма к закаливающему фактору снижается; постепенное и последовательное увеличение дозировки процедур. При выборе дозировки и форм проведения закаливания необходимо учитывать индивидуальные особенности человека (возраст, состояние здоровья и др.), поскольку реакция организма на закаливание у разных людей неодинаковая;

Разнообразие средств и форм обеспечивает всестороннее закаливание. Как правило, устойчивость организма повышается только к тому раздражителю, воздействию которого он многократно подвергался. Так, повторное воздействие холода вырабатывает устойчивость организма лишь к холоду, повторное действие тепла, наоборот к теплу. Поэтому необходимо использование разнообразных форм закаливания.

**Самоконтроль.** Показателями правильного проводимого закаливания и его положительного эффекта являются крепкий сон, хороший аппетит, улучшение самочувствия, повышение работоспособности и т.п. Бессонница, раздражительность, снижение аппетита и работоспособности указывают на неправильное проведение закаливания. В этих случаях необходимо обратиться к врачу и изменить форму проведения и дозировку процедур.

**Диспансеризация** является важным разделом гигиенической работы.

Врачебно-физкультурный диспансер - это самостоятельное лечебно-профилактическое учреждение, предназначенное для медицинского обеспечения лиц, занимающихся физической культурой и спортом.

К функциям врачебно-физкультурного диспансера относится:

диспансерное наблюдение и лечение спортсменов, прикрепленных к диспансеру, в соответствии с "Положением о врачебном контроле за лицами, занимающимися физической культурой и спортом", обращая особое внимание на спортсменов сборных команд, обучающих образовательных учреждений спортивной направленности.

Для спортсменов проводятся углублённые и текущие медицинские осмотры, что является для них обязательным условием.

Задачи врачебного контроля:

- определение уровня физического развития, состояния здоровья и функционального состояния лиц с целью допуска к систематическим занятиям спортом;

- систематическое наблюдение за изменениями в физическом развитии спортсменов, состоянии их здоровья и функциональными изменениями, происходящими под влиянием физических упражнений для обеспечения их оздоровительного значения;

- выявление, лечение, и профилактика предпатологических изменений, возникающих при нерациональном использовании физических упражнений.

В наши дни гигиена достигла значительного расцвета. В стране существует целая система гигиенических учреждений разного типа: научно-исследовательские институты, санитарно-гигиенические лаборатории, санитарно-эпидемиологические станции.

Внедрение в жизнь гигиенических требований осу­ществляется путем санитарного надзора, санитарного просвеще­ния, направленного на оздоровле­ние. По своей природе гигиена - наука предупредительная. Главная ее задача - предотвратить вредное влияние на организм человека любых неблагоприятных фак­торов.

Государство заботится о здоровье граждан, о создании наи­лучших условий для их жизни, труда, быта. Но созда­ваемые государством благоприятные условия для жизни людей сами по себе еще не могут обеспечить высокого уровня их здо­ровья. Важно то, как сами граждане относятся к своему здоровью, обладают ли они санитарной культурой, необходимыми гигиени­ческими навыками.

Что из того, например, что спортсмен занимается в чистом, хорошо вентилируемом и освещенном помеще­нии, если этот человек не считает необходимым чистить зубы, следить за чистотой тела и одежды, соблюдать пра­вильный режим труда, отдыха и питания, или избегать таких вредных веществ, как алкоголь и никотин.

Список литературы:

1. Волынская Е.В. Гигиенические основы здоровья: Методическое пособие. - Липецк: Изд-во ЛГПИ, 2000.

2. Лаптев А.П. Гигиена массового спорта. - М.: ФиС, 1984.

3. Лаптев А.П., Малышева И.Н. Практикум по гигиене. - М.: ФиС, 1987.

4. Лаптев А.П., Полиевский С.А. Гигиена: Учебник для ин-тов физич. культ. - М.: ФиС, 1990.

5. Минх А.А. Общая гигиена. - М.: Медицина, 1984.

6. Полиевский С.А. Физическое воспитание учащейся молодежи. - М.: Медицина, 1989.

7. Черноусов О.Г. Физическая культура и здоровый образ жизни: Учебное пособие. – Томск: ТМЦДО, 2002.