

Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
«Спортивная школа»
городского округа ЗАТО Фокино

ТЕМА: «РЕЖИМ ДНЯ СПОРТСМЕНА. ВЛИЯНИЕ ВНЕШНИХ ФАКТОРОВ
НА СПОРТИВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ»

Подготовил
тренер-преподаватель по волейболу
Дрозач Татьяна Николаевна

Г. Фокино
2025 год

Современное развитие мировой цивилизации убедительно доказывает, что подготовка специалистов в области физической культуры немыслима без глубоких гигиенических знаний и развития экологического мировоззрения.

Преподаватели физического воспитания и тренеры должны хорошо знать основные положения общей гигиены и гигиены физической культуры и спорта, а также владеть практическими навыками их использования в процессе занятий физическими упражнениями и спортом.

Физическая культура становится одним из наиболее важных и перспективных факторов в сохранении и укреплении здоровья наряду с сохранением окружающей среды, рациональным питанием, оптимальной двигательной активностью и предупреждением нервно-эмоциональных перегрузок – стрессов.

Умения и знания в области гигиены, позволяют тренерам-преподавателям в результате выполнения впоследствии своих профессиональных обязанностей успешно достигать должного эффекта в организации физкультурных мероприятий, вносить вклад в формирование основ здорового образа жизни, способствующих сохранению, укреплению, развитию и управлению состоянием здоровья нации.

ПРЕДМЕТ И ЗАДАЧИ ГИГИЕНЫ. ИСТОРИЯ ВОЗНИКНОВЕНИЯ И РАЗВИТИЯ ГИГИЕНЫ

В современном понимании *гигиена* – это медицинская наука о сохранении и укреплении здоровья людей, а также предотвращения отрицательного влияния на здоровье людей окружающей среды и социальных условий. Слово гигиена происходит от греческого «*hygienos*» – «содействующий здоровью», «приносящий здоровье» и тесно связано с латинским словом «*sanitas*» – «здоровье».

Гигиена – это предупредительная медицина.

Происхождение термина связывают с мифологической богиней здоровья Гигией, дочерью бога медицины Асклепия (Эскулапа), которая изображалась девушкой, держащей в руке чашу, обвитую змеей. Змея, олицетворяющая у

древних греков мудрость, выпивала яд, обезвреживая напиток жизни. Чаша с обвитой вокруг нее змеей, до сих пор служит эмблемой медицины.

Целью гигиены является обоснование гигиенических норм, правил и мероприятий, реализация которых обеспечивает оптимальные условия для жизнедеятельности, укрепления здоровья и предупреждения заболеваний

Для этого гигиеническая наука ставит перед собой и решает ряд задач:

1. Изучить влияние факторов внешней среды и социальных условий на здоровье человека.

2. Выявить закономерности их влияния на организм человека.

3. Разработать и научно обосновать гигиенические нормативы, правила и мероприятия по максимальному использованию положительно влияющих факторов и устранению (или ограничению до безопасных уровней) неблагоприятно действующих.

4. Внедрить в практику разработанные гигиенические рекомендации, правила и нормативы, контроль их эффективности и совершенствование (санитария).

5. Прогнозирование санитарной ситуации на ближайшую и отдаленную перспективу с учетом планов развития научно-технического прогресса, состояния экономики, культурного уровня населения.

Предметом гигиены как науки является изучение процесса взаимодействия организма человека с различными факторами окружающей среды.

Объектом изучения гигиены являются практически здоровые люди, их индивидуальное, коллективное и общественное здоровье, находящееся в постоянной взаимосвязи с факторами окружающей среды.

По определению всемирной организации здравоохранения здоровье – это состояние полного физического, душевного и социального благополучия, а не только отсутствие болезней и физических дефектов.

Гигиена физического воспитания и спорта – изучает влияние различных факторов, связанных с занятиями физическими упражнениями, на здоровье занимающихся.

ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА

Гигиена рассматривает вопросы улучшения здоровья за счет изучения влияния следующих *факторов*:

1. Физические – солнечное излучение, температура, влажность, скорость движения воздуха, атмосферное давление, шум, вибрация, излучение, погода, климат.

2. Химические – химические элементы и соединения, входящие в состав воздуха, воды, пищевых продуктов, почвы.

3. Биологические – микроорганизмы (вирусы, бактерии), токсины, биопрепараты, гельминты, растения, грибы.

4. Психогенные (психофизиологические) – слово, речь, звуки, музыка, письмо, т.е. факторы, которые оказывают влияние через вторую сигнальную систему (информационные): стрессовые ситуации, эмоциональные воздействия, умственные перегрузки.

5. Социальные – условия труда и быта, отдыха, экономики, культуры, образа жизни, воспитания, обучения, питания.

ГИГИЕНА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

Союз медицины и физической культуры дал развитие научно-обоснованной отрасли – гигиена физической культуры и спорта.

Ее *цель* – сохранение и укрепление здоровья физкультурников и спортсменов, изучает влияние на здоровье спортсмена:

- физических упражнений;
- закаливания;
- спортивного зала;
- кроссовок;
- костюма;
- нагрузок и т.д.

Задачами гигиены физической культуры и спорта является: нормирование модельных параметров здоровья человека по критериям

физического развития (ФР – вес; ФП – тест Купера (аэробная РС); заболевания; закаленность);

– нормирование физических нагрузок (структура, объем, интенсивность);
нормирование закаливающих процедур;

– регламентирование режима тренировочных и соревновательных нагрузок, отдыха, питания, восстановительных мероприятий;

– нормирование условий занятий физической культурой и спортом (климат, микроклимат, спортивные сооружения, оборудование, одежда).

Физическая культура – один из важных факторов сохранения и укрепления здоровья, наряду с сохранением окружающей среды, рациональным питанием, оптимальной двигательной активностью, предупреждением нервно-эмоциональных перегрузок.

Вместе с тем спорт высших достижений связан со все более интенсивными и объемными нагрузками, представляющими определенную опасность для здоровья (перенапряжение и травмы), требующими тщательного врачебно-педагогического контроля и гигиенического обеспечения.

ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПИТАНИЯ

Питание – одна из основных биологических потребностей организма. *Гигиена питания* – это раздел гигиены, который изучает влияние на организм пищевых рационов потребности организма в пищевых веществах, оптимальное соотношение их в зависимости от условий труда и быта, а также разрабатывает меры профилактики заболеваний и пищевых отравлений.

Пища даёт человеку энергию, а также необходимые вещества для развития организма.

Основное значение питания заключается в доставке энергетических и пластических материалов, необходимых для восполнения расхода энергии и построения тканей и органов.

Основная задача гигиены питания заключается в том, чтобы разрабатывать полноценные пищевые рационы и режимы питания для различных групп населения с учётом возраста, пола; особенностей труда и

быта; физических нагрузок; климатических условий и других факторов.

Вместе с тем гигиена питания изучает вопросы, связанные с контролем за доброкачественностью продуктов, работой предприятий питания, требованиям к хранению продуктов и т.д.

Рациональное питание – это питание здорового человека, способное качественно и количественно удовлетворить его потребность в пище.

Пища – основной источник энергии для человека. Она представляет собой определённую комбинацию пищевых продуктов животного и растительного происхождения.

Первым требованием к рациональному питанию является обеспечение такой энергетической ценности пищевых рационов, которая бы полностью покрывала суточный расход энергии. В спорте количественная сторона питания имеет важное значение из-за повышенного расхода энергии.

Общий расход энергии за сутки складывается из *основного обмена и затрат энергии на физическую работу*.

Основной обмен веществ – это потребление энергии клетками в состоянии полного покоя; в среднем величина основного обмена веществ у взрослого человека составляет 1 ккал на 1 кг массы тела в 1 час, т.е. на массу тела в 70 кг $\times$ 1 ккал $\times$ 24 ч. = 1680 ккал/день. Столько человеку необходимо, чтобы «жить, не двигаясь».

Затраты энергии на физическую работу. Общий расход энергии увеличивается при умственной работе – на 2-5%; сидение – 12-15%; стояние – 20%; ходьба – 80-100%; бег – на 400%. Повышение обмена при физических нагрузках связано в основном с усилением окислительных процессов в работающих мышцах.

Определив суточный расход энергии, устанавливают величину потребности в пище, т.е. калорийность суточного пищевого рациона.

Поэтому взрослое население подразделяют на 5 групп по калорийности суточного пищевого рациона:

1. Работники умственного труда и другие, не связанные с физической работой (педагоги, воспитатели, работники науки, терапевты, секретари).

2. Лёгкий физический труд (санитары, тренеры, швеи, ветеринары, агрономы).

3. Рабочие механического производства (водители, хирурги, станочники) – средней тяжести.

4. Рабочие частично-механического производства, связанного со значительными физическими усилиями (механизаторы, с/х рабочие, строительные рабочие) – тяжёлый физический труд.

5. Рабочие тяжёлого физического труда (горнорабочие, сталевары, вальщики леса) – особо тяжёлый труд.

Спортсмены относятся к 4-ой группе и для них разработаны гигиенические нормы калорийности питания.

Качественная полноценность питания обеспечивается необходимым содержанием в ней различных пищевых веществ в достаточных количествах, но и были сбалансированы в соотношениях. Для взрослого соотношение между белками, жирами и углеводами составляет 1:1,1:4,6, для спортсменов – 1:0,8:4, при тяжелом физическом труде – 1:1,3:5.

ЛИЧНАЯ ГИГИЕНА СПОРТСМЕНА

Личная гигиена – раздел гигиены, изучающий вопросы сохранения и укрепления здоровья *конкретного человека* путём соблюдения норм и правил гигиены в повседневной жизни.

Личная гигиена включает широкий круг вопросов, связанных с:

- рациональным распорядком дня;
- уход за телом и полостью рта;
- отказ от вредных привычек, которые разрушают здоровье и тренированность;

Знание правил личной гигиены необходимо каждому человеку, но особенно важно для спортсменов, т.к. их строгое соблюдение способствует укреплению здоровья, повышению эффективности тренировочных занятий, служит залогом высоких спортивных достижений.

РАЦИОНАЛЬНЫЙ РАСПОРЯДОК ДНЯ

Рациональный распорядок дня создаёт оптимальные условия для деятельности и восстановления организма и способствует повышению спортивной работоспособности. Это объясняется тем, что при правильном и строго соблюдаемом распорядке дня вырабатывается определённый ритм деятельности организма, в результате чего спортсмен в определённое время может наиболее эффективно совершать различные виды работ.

Закладывается «*динамичный стереотип*», представляющий собой уравновешенную систему условных рефлексов. Он закрепляется в результате систематической деятельности и на его поддержание требуется меньше нервного напряжения (академик Павлов И.П.).

Отсутствие постоянного режима или его частое изменение нарушает стереотип, отрицательно сказывается на состоянии здоровья и ведёт к снижению спортивной работоспособности.

Рациональный распорядок дня способствует:

- сохранению высокой работоспособности;
- улучшению тренированности;
- даёт возможность планировать своё время;
- успешно учиться и трудиться;
- воспитывает организованность, волю, характер;
- приучает к сознательной дисциплине.

Единого распорядка дня для всех быть не может. Однако основные его положения должны соблюдаться независимо от пола, возраста, условий жизни, труда и быта.

В *распорядке дня* спортсмена должны быть:

- 1) различные виды деятельности (труд, учёба) в строго определённое время;
- 2) правильное чередование трудовой или учебной деятельности, тренировочных занятий и отдыха;
- 3) питание в одни и те же часы;
- 4) оптимальный выбор времени для тренировок;
- 5) длительный и полноценный сон.

Основные компоненты распорядка дня:

1. *Подъём*. Следует проводить в одно и то же время, не позднее 7 часов.
2. *Утренняя гигиеническая гимнастика (зарядка)*:

- ускоряет переход от сна к бодрствованию;
- тонизирует центральную нервную систему;
- активизирует работу всех органов;
- создаёт бодрое и жизнерадостное настроение.

Лучше ее проводить на свежем воздухе в любую погоду или при открытой форточке.

Что включает в себя зарядка:

- спортивная ходьба, переходящая в бег;
- затем физические упражнения, которые постепенно вовлекают в работу различные мышечные группы тела;
- рекомендуется чередовать последовательность упражнения для рук, плечевого пояса, туловища и затем ног;
- после серии физических упражнений необходимо отдохнуть 20-30 с и расслабить мышцы;
- можно включить специфические физические упражнения для данного вида спорта;
- нецелесообразно выполнять много физических упражнений статического и силового характера;
- длительность зарядки 15-20 мин.;
- затем закаливающие процедуры (душ).

После зарядки должно появляться чувство бодрости и хорошее настроение.

1. *Приём пищи* – определённое время, что способствует лучшему перевариванию и усвоению. Принимать пищу рекомендуется за 2-2,5 часа до тренировки и через 30-40 мин. после тренировки.

2. *Тренировочные занятия* – их время устанавливается с учётом суточной динамики работоспособности. Многие функции организма ритмически изменяются на протяжении суток (свыше 40 физиологических

процессов).

Ночью обычно снижаются показатели обменных процессов; сердечно-сосудистой и дыхательной систем; температура тела.

Днём увеличивается интенсивность обмена веществ; двигательная активность приводит к интенсивной работе сердца и органов дыхания.

На протяжении дня также ритмично изменяется работоспособность:

- постепенно повышаясь в утренние часы, она достигает высокого уровня в 10-13 ч., а затем к 14 ч. снижается;
- вторая волна повышения работоспособности длится до 20.00 ч.;
- затем наступает ее угасание (отход ко сну).

На основе исследований суточных колебаний наиболее важных для спортсменов психофизиологических функций, таких как сенсомоторная реакция, время двигательной реакции, моторный компонент, время ошибки, максимальная сила мышц и частота движений и т.д., было определено наиболее *оптимальное время для тренировок* – с 10 до 13 ч. и с 16 до 20ч. В это время целесообразно планировать тренировочные занятия.

Сразу после сна (ночного, дневного) нельзя проводить тренировочные занятия, только спустя 45-60 мин., до этого необходимо употреблять тонизирующие напитки (свежий чай); после 20-21 ч. не рекомендуется проводить тренировочные занятия, они будут малоэффективны и вызовут высокое возбуждение перед сном.

3. *Отдых*: активный и пассивный. В распорядке дня необходимо предусмотреть оптимальные сроки и продолжительность отдыха. Он должен осуществляться в определенное время, чтобы способствовать быстрому восстановлению работоспособности. При двухразовых тренировках в день необходимы также еще различные восстанавливающие средства (массаж, гидропроцедуры и др.).

4. *Сон* – ему необходимо в распорядке дня уделить особое внимание. Он основной и ничем незаменимый вид отдыха. Сон способствует сохранению здоровья и высокой спортивной работоспособности.

Во время сна циклически возникают два неодинаковых состояния:

медленный сон («ортодоксальный») без сновидений, с медленными волнами электроэнцефалограммы и *быстрый сон* («парадоксальный») со сновидениями, переживаниями, быстрыми движениями глазных яблок, резким угнетением мышечного тонуса.

У спящего человека 80-75% должен быть медленный сон, который неоднократно чередуется с быстрым сном. Доказано, что обе фазы сна являются для человека жизненно необходимыми. Систематическое недосыпание и бессонница опасны тем, что вызывают истощение нервной системы, снижение работоспособности, ослабляют защитные силы организма. Излишний сон тоже нежелателен.

Зависит от индивидуальных особенностей и состояния здоровья. Для взрослого человека продолжительность сна должна составлять 8-9 часов – гигиеническая норма. У спортсменов в напряжённый период сон должен быть увеличен. Гигиенически целесообразно рано ложиться и рано вставать: спать с 22-23 часов до 6-7 утра регулярно и вовремя (должна быть привычка). Тишина и покой – непеременные условия здорового сна (свет, музыка, разговоры и другие раздражители мешают нормальному сну).

Перед сном следует избегать чрезмерного возбуждения нервной системы, в виде напряжённой умственной деятельности; питья возбуждающих напитков (крепкий чай, кофе). Ужин должен быть из легкоперевариваемых блюд, без острых приправ.

Наступлению сна способствуют тёплый душ или непродолжительные прогулки. Для быстрого засыпания рекомендуется выпить на ночь стакан горячего молока с мёдом.

При стойких и длительных нарушениях сна следует обращаться к врачу. Без совета врача нельзя применять для нормализации сна снотворные препараты. Недопустимо бороться с бессонницей с помощью алкогольных напитков, они дают только наркотический эффект, а не нормальный сон.

Если крупные соревнования, то режим возможно пересматривают:

а) если сон и пробуждение не изменяются, то 2 недели акклиматизация проходит;

б) если изменяют всё, то 3 недели потребуется на привыкание.

Тренировочные занятия желательно проводить в часы предстоящих выступлений.

В суточной динамике работоспособности и продолжительности сна людей можно условно разделить на три группы:

1. «Жаворонки» - 15%, утром и днём высокая работоспособность, легко встают рано утром.

2. «Совы» - 35%, во второй половине дня наблюдается подъем работоспособности и поднимаются утром сравнительно поздно.

3. «Голуби» (аритмики) – легко приспосабливаются к любому режиму дня.

Индивидуальные особенности необходимо учитывать при составлении наиболее рационального распорядка дня спортсмена:

УХОД ЗА ТЕЛОМ

Уход за телом включает в себя гигиенические мероприятия по уходу за кожей и ротовой полостью.

Уход за кожей имеет важное гигиеническое значение. Выполняет многообразные физиологические функции. От состояния и уходом за кожными покровами зависит здоровье, работоспособность и сопротивляемость к различным заболеваниям.

Правильный уход за кожей включает в себя:

– регулярное мытьё тела тёплой водой с мылом и мочалкой (душ, ванна, баня) не реже 1 раза в 4-5 дней;

– наиболее загрязняемые части (лицо, шея, верхняя часть туловища) 2 раза в день (утром и вечером);

– после тренировки обязательно:

а) душ тёплый – очищает кожу, успокаивает центральную нервную и сердечно-сосудистую системы, нормализует обмен веществ и восстановительные процессы;

б) растирание;

в) лёгкий массаж.

Хорошая гигиеническая процедура – баня (1-2 раза в неделю). В спортивной практике широко используется паровая (русская) баня (температура воздуха в парилке составляет 40-60°, относительная влажность 80-100%) и суховоздушная баня (сауна – финская) (70-110° температура, 5-15% влажность). Высокая влажность воздуха в паровых банях затрудняет процессы терморегуляции, что способствует более быстрому перегреванию организма. Низкая влажность в суховоздушных банях действует благоприятнее, поэтому предпочтительней пользоваться суховоздушной баней.

В бане следует придерживаться следующих правил до входа принять тёплый душ с мылом, не замочив голову; вытереться досуха. После этого заходят в парилку, где сначала 4-6 мин. находятся внизу, а затем, прогревшись, на 5-8 мин. поднимаются на верхнюю полку и находятся там, в зависимости от самочувствия (еще 5-8 мин.).

Париться с веником рекомендуется следующим образом: берёзовый или дубовый веник предварительно распарить в горячей воде; париться начинают в положении лёжа на животе с ног, по туловищу к верхним конечностям, а от них книзу по боковым поверхностям тела, производя веником пощипывание (похлестывание), а в конце процедуры поглаживание (припаривание). Баня предъявляет большие требования к организму, поэтому не следует злоупотреблять длительным пребыванием в парилке.

Баню не посещают непосредственно после обильного приема пищи; незадолго до сна; при сильном утомлении; натощак или в болезненном состоянии; не принимать до и после бани спиртные напитки.

Уход за руками требует особого внимания. Особенно много микробов (около 95%) находится под ногтями. После выполнения различных видов работ, перед едой, после уборной мыть руки обязательно с мылом. В гимнастике, гребле, тяжелой атлетике часто на руках появляются мозоли от соприкосновения и давления снарядов. Поэтому уход за руками в этих видах спорта должен быть еще более тщательный: для удаления эпидермиса можно использовать пемзу, содовые ванны, 3% салициловая мазь размягчает мозоли, жирные крема после тренировки смягчают кожу рук.

Уход за ногами должен осуществляться систематически. Необходимо мыть ноги на ночь, менять носки, сушить обувь. Потливость приводит к потёртости, возможны местные воспалительные процессы, мозоли. У спортсменов иногда появляется грибковое заболевание стоп – эпидермофития. В целях профилактики необходимо строго соблюдать гигиенические нормы личной гигиены, при заболевании обращаться к врачу.

Уход за зубами и полостью рта совершенно необходим с гигиенической точки зрения. Грязный рот и испорченные зубы - «ворота» для всевозможных инфекции и одна из причин нарушения работы желудочнокишечного тракта. Необходимо 1-2 раза в день чистить зубы с наружной и внутренней сторон круговыми движениями. Избегать при еде чередования «холодное и горячее», после еды полоскать рот, два раза в год – осмотр у стоматолога.