Тема №1 Общие представления о

**здоровом образе жизни**

Человеческий организм функционирует по законам саморегуляции. При этом на него воздействует множество внешних факторов. Многие из них оказывают крайне отрицательное влияние. К ним прежде всего следует отнести: нарушение гигиенических требований режима дня, режима питания, учебного процесса; недостатки калорийности питания; неблагоприятные экологические факторы; вредные привычки; отягчённая или неблагополучная наследственность; низкий уровень медицинского обеспечения и др.

Одним из наиболее эффективных способов противодействия этим факторам является следование правилам здорового образа жизни (ЗОЖ). Учёные определили, что состояние здоровья человека больше всего - на 50%, зависит от образа жизни, а остальные 50% приходятся на экологию (20%), наследственность (20%), медицину (10%) (т.е. на независящие от человека причины). В свою очередь, в ЗОЖ основная роль отводится правильно организованной двигательной активности, которая составляет около 30% из пятидесяти.

Однако, в определении стратегии и тактики решения задач оздоровительной направленности необходимо со всей отчётливостью понимать, что успешное решение проблемы здоровья возможно только в том случае, когда человек наряду с правильно организованной двигательной активностью будет систематически выполнять и другие заповеди сохранения здоровья : правильно дышать, правильно пить, правильно есть, правильно расслабляться, правильно беречься, правильно думать. Соблюдение этих или подобных принципов и правил имел ввиду ещё в 20-е годы Нарком здравоохранения Н.А.Семашко, когда утверждал, что для укрепления здоровья человек должен заниматься физической культурой 24 часа в сутки. А для этого он должен : а) хотеть это делать; б) знать как правильно это делать; в) умело реализовывать свои потребности и знания в своей практической деятельности в процессе самосовершенстввования. Этому и должна способствовать вся система физического воспитания подрастающих поколений.

Для правильной и эффективной организации ЗОЖ необходимо систематически следить за своим образом жизни и стремиться соблюдать следующие условия : достаточная двигательная активность, правильное питание, наличие чистого воздуха и воды, постоянное закаливание, возможно большая связь с природой; соблюдение правил личной гигиены; отказ от вредных привычек; рациональный режим труда и отдыха. Всё вместе это и называется соблюдением здорового образа жизни - ЗОЖ.

Таким образом, здоровый образ жизни (ЗОЖ) - это процесс соблюдения человеком определённых норм, правил и ограничений в повседневной жизни, способствующих сохранению здоровья, оптимальному приспособлению организма к условиям среды, высокому уровню работоспособности в учебной и профессиональной деятельности

Стиль ЗОЖ обусловлен личностно-мотивационными особенностями, возможностями и склонностями человека. Он предполагает активную деятельность по сохранению и укреплению собственного здоровья, в которой можно выделить следующие основные компоненты:

1. осознанное, целенаправленное применение разнообразных форм физкультурной активности;
2. .целенаправленное освоение гигиенических навыков и навыков охраны здоровья;
3. использование естественных природных факторов в укреплении здоровья (закаливание) и цивилизованное отношение к природе;
4. активная борьба с вредными привычками и их полное искоренение;
5. деятельность по пропаганде и внедрению ЗОЖ в жизнь каждого человека и общества.

Под индивидуальным стилем ЗОЖ понимают присущий конкретному человеку способ организации жизнедеятельности, учитывающий индивидуальные интересы, потребности, возможности и связь с его учебной, профессиональной и бытовой деятельностью.

Таким образом, ЗОЖ представляет собой режим ограничений в сочетании с оптимальным режимом физических нагрузок. По поводу необходимости определённых ограничений уместно сослаться на слова известного американского писателя Марка Твэна, который писал: “Единственный способ сохранить своё здоровье - есть то, что не хочешь, пить то, чего не любишь и делать то, что не нравится”.

Но всё-таки ведущим из условий, которые необходимо соблюдать для сохранения и укрепления здоровья, является правильно организованная и достаточная по объёму и интенсивности двигательная активность. “Самое главное в режиме сохранения здоровья есть занятия физическими упражнениями, а затем уже режим пищи и режим сна”, писал на рубеже 1-го и 2-го тысячелетий Абу-Али-Ибн-Сина (Авицена) в книге: “Канон врачебной науки”, в главе “Сохранение здоровья”.

Физическая активность человека - главный и решающий фактор сохранения и укрепления здоровья, ничем не заменимое универсальное средство профилактики недугов и замедления процессов старения организма. Двигательный режим человека не одинаков в разном возрасте. Однако общее состоит в том, что физическая активности абсолютно необходима ребёнку, взрослому, пожилому человеку. Она должна быть постоянным фактором жизни, главным регулятором всех функций организма.

Следовательно, физическая культура не просто одна из составляющих, но и самый главный компонент ЗОЖ. Она представлена в нём в виде ежедневной утренней гимнастики, регулярных физкультурно-оздоровительных занятий, систематических закаливающих процедур, а также других видов двигательной активности, направленных на сохранение и приумножение здоровья.

Важным слагаемым ЗОЖ является рациональное питание. Оно обеспечивает правильный рост и формирование организма, способствует сохранению здоровья, высокой работоспособности, продлению жизни.

ЗОЖ немыслим без соблюдения правил личной гигиены: суточного режима, ухода за телом, одеждой, обувью и т.п. Особое значение при этом имеет распорядок дня. При правильном его составлении и строгом выполнении вырабатывается чёткий ритм функционирования организма. А это, в свою очередь, создаёт оптимальные условия для плодотворной работы и качественного восстановления сил.

Мощным оздоровительным средством ЗОЖ является закаливание. Оно позволяет избежать многих болезней, продлить жизнь и на долгие годы сохранить высокую трудоспособность. Особенно велика роль закаливания в профилактике простудных заболеваний. Закаливающие процедуры снижают их число в 2-4 раза, а в некоторых случаях помогают вовсе избавиться от них. Закаливание к тому же оказывает общеукрепляющее воздействие на организм, повышает тонус ЦНС, улучшает кровообращение, нормализует обмен веществ.

Обязательным условием ЗОЖ является отказ от вредных привычек. Алкоголь, наркотики, курение - злейшие враги человека, главная причина многих опасных заболеваний, резко сокращающих продолжительность жизни людей

Таковы основные слагаемые здорового образа жизни. В их истинности мало кто сомневается. Однако весь парадокс в том, что для очень многих людей они ещё не стали руководством к практическим действиям. Внедрение их в повседневную жизнь людей требует комплексного подхода, кропотливой целенаправленной деятельности со стороны многих государственных учреждений и организаций. Однако оно предполагает, прежде всего, активную деятельность в этом направлении самого человека. Следование нормам и принципам ЗОЖ - долг каждого разумного человека Сознательное отношение к собственному здоровью должно стать нормой поведения, главной отличительной чертой культурной, цивилизованной личности.

Многие люди живут по моде. Мода - это не только форма причёски. Мода - это и особенности поведения, которого придерживается значительная часть общества. Следовательно, вполне уместно говорить и о моде на образ жизни. Мода начинает распространяться тогда, когда процент её последователей достигает некоторого критического уровня. Важнейшей задачей настоящего времени является создание моды на здоровье, здоровый образ жизни. При этом следует учитывать то, что легче усваиваются те формы поведения, которые в той или иной степени связаны с биологическими потребностями организма. Одной из таких потребностей у человека является потребность в двигательной активности, особенно ярко проявляемая в детском возрасте. Здесь и должны закладываться основы ЗОЖ и мода на такой стиль жизни.

ЗОЖ, основой которого является режим ограничений и режим нагрузок, должен занять ведущее место в арсенале современных профилактических средств. Наступит время, когда дозированная двигательная активность будет приписываться каждым врачом так же как в настоящее время назначается медикаментозное лечение.

*Рациональное питание как неотъемлемый компонент ЗОЖ*

Рациональное, сбалансированное питание - непременное условие организации здорового образа жизни. Питание - основная биологическая потребность в жизни. Оно дает энергию, необходимые вещества для развития организма и регулирования обмена веществ, обеспечивает рост и правильное формирование организма, сохранение здоровья.

Любая пища представляет собой определённую комбинацию продуктов, состоящих из белков, жиров, углеводов, витаминов, минеральных веществ и воды. Основные требования к пище заключаются в том, что она должна быть доброкачественной, разнообразной, полноценной и оптимальной в количественном отношении, то есть соответствовать энергетическим затратам конкретного человека.

Энергетическая ценность пищевых продуктов определяется содержанием и соотношением в них белков, жиров и углеводов. При этом следует помнить, что калорийность 1 г белков и 1 г углеводов составляет по 4 ккал., а 1г жиров - 9 ккал. Наиболее калорийны жиры и продукты из злаковых. Значительно ниже калорийность мяса, рыбы, ещё меньше - овощей и фруктов.

Отрицательное влияние на организм оказывает как недостаточная , так и избыточная калорийность пищи. При недостаточной калорийности уменьшается вес тела, ухудшается самочувствие, падает работоспособность, снижаются защитные силы организма. При избыточной калорийности значительно увеличивается вес тела, что ведёт к ожирению и другим серьёзным нарушениям здоровья. Поэтому одним из важных факторов здоровья и долголетия является умеренность в еде, выражающаяся в соответствии калорийности пищи энергетическим затратам организма.

Большое значение для сохранения здоровья и поддержания высокой работоспособности имеет правильный режим питания. Он устанавливается в зависимости от возраста, характера трудовой или учебной деятельности, особенностей климата, бытовых условий, индивидуальных особенностей человека.

Принимать пищу следует регулярно в определённое время. Это способствует образованию условного рефлекса на время. В результате к моменту приёма пищи в органах пищеварения усиливается секреция, что способствует улучшению аппетита и качественному усвоению пищевых веществ.

Наилучшая усвояемость пищи отмечается при четырёхразовом приёме пищи, в рамках которого могут быть следующие варианты её количественных характеристик: завтрак - 25%, обед - 35%. полдник - 15%, ужин - 25%. Второй вариант : первый завтрак - 20%, второй завтрак - 10-15;, обед - 40-45%, ужин - 15-20%. При трёхразовом питании калорийность суточного рациона должна распределяться следующим образом : завтрак - 30%, обед - 45%, ужин - 25%.

 *Рациональное питание при активных занятиях физическими упражнениями.*

Многое из написанного о питании спортсменов и физкультурников, к сожалению, отличается излишним многообразием рекомендаций, их противоречивостью, а зачастую, - откровенным невежеством. При этом, нередко они излагаются в излишне категорической форме, приводя неискушённого читателя в заблуждение о том, что стоит скопировать диету какого-нибудь выдающегося спортсмена, как проблемы развития силы, объёма и рельефности мускулатуры, совершенствования других физических качеств, будут тут же решены.

Такие представления являются глубоко ошибочными. Дело в том, что особенности процесса пищеварения, обмена веществ обусловлены генетически и могут быть сугубо индивидуальными. Эти индивидуальные особенности вносят свои, порой весьма значительные, коррективы в дело формирования наиболее рациональной и эффективной диеты. Что полезно одному, может оказаться малоэффективным или неприемлемым для другого. Поэтому решение данной проблемы, как правило, становится возможным только в процессе достаточно длительного и систематического поиска индивидуального варианта диетического содержания питания.

Вместе с тем, имеют место и общие положения, знание которых позволяет лучше сориентироваться в процессе индивидуального экспериментирования и поиска в данном направлении.

Прежде всего следует помнить, что правильное питание представляет собой, помимо всего прочего, ещё и очень важный компонент восстановления. В свою очередь, процесс восстановления после мышечной деятельности является неотъемлемым элементом любого тренировочного процесса.

Если говорить о самых общих основах сбалансированного питания для тех, кто активно тренируется, то в каждом приёме пищи должны присутствовать:

1. мясные продукты - нежирное мясо, рыба, яйца ;
2. молочные продукты - молоко, кефир, йогурт, сыр, творог;
3. злаковые продукты - чёрный хлеб, гречневая, ячневая, перловая, овсяная, пшённая и любые другие виды каши, макаронные изделия, причём, чем грубее мука , из которой они сделаны, - тем лучше;
4. бобовые продукты - чечевица, фасоль, горох, бобы;
5. овощи, фрукты - все их виды.

При этом очень важно знать, что первые две из приведённых выше групп продуктов, обеспечивают работающие мышцы белком, который является своеобразным строительным материалом, необходимым для роста и восстановления мышц. Третья и четвёртая группы продуктов обеспечивают организм белками и углеводами, а пятая - углеводами, витаминами и минеральными веществами.

Следует также иметь ввиду, что наиболее правильным считается питание, которое обеспечивает при каждом приёме пищи такой баланс питательных веществ, при котором 30% всей энергии поставляют белки, 60% - углеводы и лишь 10% - жиры.

Из всех питательных веществ, пожалуй, менее всего следует заботиться о жирах, так как их в питании, как правило, бывает излишне много. Поэтому, чем меньше потребляется сливочного масла, сала, маргарина, - тем лучше.

Наиболее полезной для занимающихся интенсивными тренировками является высокоуглеводная диета. Для лучшего понимания этого факта необходимо рассмотреть вопрос о “топливных” источниках обеспечения энергией работающего организма. Таковыми являются : а) аденозинтрифосфорная кислота (АТФ), б) циркулирующая в крови глюкоза, в) глюкоза, запасённая в виде гликогена в мышцах и печени и г) жир.

Необходимо помнить (и об этом уже говорилось ранее), что самым непосредственным источником энергии для работающих мышц и многих других, требующих энергии реакций, является АТФ. Без неё мышечное сокращение становится невозможным. Другие поставщики энергии (глюкоза крови, гликоген мышц, жир) обеспечивают условия для создания запасов АТФ и для питания клеток, напряженно работающего организма. При этом только углеводы являются тем питательным веществом, чья энергия может быть непосредственно использована для анаэробного (безкислородного) производства АТФ.

Во время напряжённой мышечной работы большая часть мышечной энергии формируется из запасов глюкозы, содержащейся в данный момент в крови, и из запасов гликогена, содержащегося в мышцах и печени. Именно поэтому богатая углеводами диета столь важна для накопления и сохранения больших запасов глюкозы и гликогена в организме. Когда энергии, образующейся из углеводов, оказывается недостаточно, организм, чтобы покрыть этот недостаток, сжигает аминокислоты, необходимые для образования белков. Это крайне нежелательно, так как в таких случаях вместо строительства мышечной ткани, её развития, начинает иметь место её разрушение. Вот почему, для того, чтобы сберечь мышечные ткани (например, при интенсивных занятиях атлетической гимнастикой), необходимо ежедневно принимать достаточное количество богатой углеводами пищи.

Однако и здесь очень важным является чувство меры, так как излишние дозы углеводов будут превращаться в жир. Весь вопрос заключается в хорошем знании своего организма и того количества углеводов, которое является достаточным при том или ином режиме тренировочной деятельности. А такие знания приобретаются только в процессе накопления личного опыта

 Наиболее общей и очень полезной является рекомендация не злоупотреблять простыми сахарами, особенно в виде концентрированных фруктовых соков. Следует помнить, что простые сахара, содержащиеся в них, слишком быстро всасываясь в кровоток, вынуждают поджелудочную железу к выбросу в кровь мощных доз инсулина, который мгновенно снижает уровень глюкозы в крови, приводя к ощущению ещё большей недостаточности энергии. К тому же такое систематическое «подхлёстывание» секреции поджелудочной железы, истощает её и может привести к развитию очень тяжёлого заболевания - диабету.

Для создания наиболее подходящего для напряжённых тренировок напитка, надо в литровую бутылку добавлять всего 50 г концентрированного фруктового сока. Такой напиток можно употреблять как до, так и во время и после интенсивных тренировок.

Для правильной организации питания в процессе таких тренировок следует иметь достаточно ясное представление о темпах восстановления энергетических веществ и структурных белков в организме. Это необходимо для создания необходимых условий протекания процессов восстановления после интенсивной двигательной деятельности.

Быстрее всего восстанавливаются запасы АТФ. На это организму требуются считанные секунды. Восстановление гликогена продолжается от 12 до 48 часов. При этом вначале восстанавливается клеточный гликоген в мышцах, а затем гликоген печени. Только после этого мышечные клетки приступают к усиленному синтезу разрушенных напряжённой мышечной работой структурных белков мышечных волокон. Этот процесс может продолжаться от 24 до 72 часов, а в отдельных случаях и более длительное время.

Таким образом, во время тренировки мы как бы запускаем руку в свои неприкосновенные запасы энергии. Но при этом всегда надо помнить, что никакой синтез белка (а значит рост и развитие тканей организма) невозможен до того, как будет полностью ( и даже с избытком) восстановлен энергетический потенциал клетки.

При организации питания в период интенсивных тренировок следует помнить, что большое количество углеводов, принятое в пределах 4-х часов до тренировки, оказывает неблагоприятное воздействие на организм. Вечерняя порция пищи излишне богатая белками, может отрицательно сказаться на качестве ночного сна, без которого полноценное восстановление и рост тренированности немыслимы.

Эффективному тренировочному процессу и полноценному восстановлению лучше всего способствуют приёмы пищи, организованные на основе схемы дробного питания - есть чаще, но понемногу.

Начинать следует с завтрака, богатого белками, бедного жирами и умеренного по содержанию углеводов. Соотношение питательных веществ во втором завтраке должно быть таким же.

В обед можно не особенно заботиться о его содержании. Главное, чтобы он состоял из доброкачественных продуктов и был достаточен, не оставлял чувства голода.

В пределах получаса до тренировки полезно принять какую-либо легкоусвояемую пищу, съесть немного фруктов. Перед тренировкой надо также позаботиться о жидкостном балансе в организме. При этом надо помнить, что возмещение углеводов в виде концентрированных соков эффективно только после окончания тренировки, когда организм попадает в своеобразную энергетическую яму. Наиболее благоприятными для этого являются первые полчаса после занятия. Для этого достаточно около 100 г напитка. Через два часа уже следует позаботиться о восстановлении белкового баланса, для чего необходимо принятие пищи богатой протеином. При этом не только вполне допустима, но и очень выгодна белково-углеводная комбинация продуктов.

Недопустимым является основательный ужин с мясными, рыбными блюдами, сыром, творогом. Дело в том, что, несмотря на значительное количество в организме аминокислот, недостаточное количество углеводов не приводит к выраженной инсулиновой реакции, которая как раз в это время была бы очень полезна. Аминокислоты, включая тирозин, отличающийся сильным стимулирующим воздействием, оказываются в несвязанном состоянии. Как раз тирозин и переводит деятельность нервной системы на повышенный уровень. Сон становится прерывистым, тревожным, некачественным и человек поутру поднимается не отдохнувшим. Вот почему ужин интенсивно тренирующего человека должен состоять преимущественно из углеводных продуктов, которые способствуют хорошему сну и качественному восстановлению.

 В заключении необходимо подчеркнуть, что приведённая схема организации питания, должна обязательно учитывать индивидуальные особенности пищеварения и обмена веществ каждого конкретного человека.

*Закаливание организма, как важнейший компонент ЗОЖ*

Оздоровительный эффект от реализации оптимального объёма двигательной активности существенно повышается , если она сочетается с закаливающими процедурами, разумным использованием воздушных и солнечных ванн, водных процедур.

 Проблема закаливания стала особенно актуальной в настоящее время, в условиях возросшего комфорта жилищ, роста материального благополучия, сопровождающихся недостаточным общением с природой, её естественными факторами, оказывающими тренирующее воздействие на организм человека. В результате заметно снижаются защитные силы организма. Особенно отрицательно это сказывается на детском здоровье. Поэтому закаливающие процедуры должны быть обязательной составной частью режима дня школьника, как наиболее доступное средство укрепления здоровья.

Однако при этом всегда надо помнить, что неправильное, неграмотное закаливание весьма опасно для здоровья. Поэтому, прежде чем приступать к использованию средств закаливания надо хорошо познакомиться с тем, что и как следует применять, учитывая состояние здоровья, а также индивидуальные особенности реакции на воздействие охлаждения и солнечных лучей.

*Закаливание организма* - *это система мероприятий, направленная на повышение устойчивости организма к многообразным влияниям внешней среды.*  В его основе лежит формирование способности организма быстро и без вреда для здоровья приспосабливаться к неблагоприятным воздействиям метеорологических факторов.

По мнению многих учёных закаливанию столько же лет, сколько самому человечеству. Однако учение об этой процедуре возникло значительно позднее. Общепризнанным основоположником систематического учения о закаливании является древнегреческий мыслитель, основатель античной медицины Гиппократ ( 460-337 гг. до н.э.), который в своих трудах отводил ему особую роль в укреплении здоровья. Большой вклад в разработку учения о закаливании внесли труды выдающегося учёного Древнего Востока Авиценны (980 - 1037 гг.), который изложил основные правила закаливающих процедур в своём трактате “Канон врачебной науки” . В эпоху Возрождения в трудах Т.Кампанеллы, Дж. Локка и других учёных, мыслителей средневековья особо подчёркивалась необходимость закаливания, которое рассматривалось как одна из важнейших задач в системе воспитания детей.

В России развитие представлений о закаливании содержатся в таких памятниках литературного творчества как “Поучение Владимира Мономаха” и “Домострой”, где, в частности даются рекомендации по воспитанию детей здоровыми и закалёнными.

На современной научной основе разработка вопросов закаливания впервые была начата в нашей стране на рубеже Х1Х и ХХ столетий и связана с именами русских учёных С.П. Боткина, В.В. Пашутина, И.Р. Тарханова, В.В. Гориневского, Г.Н. Сперанского и др.

Величайшая польза, которую приносит закаливание ставит его в ряд наиболее значимых социальных явлений, возводит в ранг важной государственной задачи.

 *Основные виды закаливания.*

Различают два основных вида закаливания : *активное и пассивное.*

*Пассивное закаливание* представляет собой ношение облегчённой одежды, длительное пребывание на открытом воздухе, проживание в холодной или жаркой климатических зонах и т.п. Всё это, несомненно, оказывает определённое влияние на терморегуляторные механизмы, устойчивость к неблагоприятным условиям. Однако эффективность такого пассивного закаливания все же не велика.

В отличии от пассивного *активное*  закаливание предусматривает систематическое и целенаправленное применение искусственно создаваемых и строго дозированных температурных воздействий, в процессе всего многообразия разновидностей закаливающих процедур.

По степени вовлечённости в процедуру отдельных частей и участков тела закаливание может быть *общим и местным.* При *общем* закаливании температурный раздражитель действует на всю поверхность тела. При *местном* закаливании температурному воздействию подвергается лишь ограниченный участок поверхности тела (ножные ванны, полоскание горла холодной водой, обтирание шеи и т.п.). Местное закаливание применяется для дифференцированного воздействия на наиболее холодоуязвимые органы и участки тела, преимущественно в тех случаях, когда общее закаливание по каким-либо причинам оказывается невозможным.

 *Средства закаливания*

Основным средствами закаливания служат естественные природные факторы: солнце воздух и вода. Их целебные свойства люди узнали ещё в глубокой древности и широко использовали не только для укрепления своего здоровья, но и для излечения от всевозможных недугов. И в настоящее время ни одно искусственное средство не может сравниться с ними по степени эффективности благотворного воздействия на человеческий организм. Очень полезными формами закаливания является хождение босиком по земле и мокрой траве, а также различные банные процедуры.

Солнечные лучи подразделяются на видимые и невидимые. Видимые (световые) лучи обеспечивают возможность зрительных восприятий, усиливают протекание биохимических процессов в организме, повышают его иммунобиологическую реактивность.

Невидимые лучи, в свою очередь, подразделяются ещё на две группы: инфракрасные и ультрафиолетовые. Инфракрасные лучи оказывают в основном тепловое воздействие. Значительно более широкий спектр воздействия на организм создаётся посредством ультрафиолетового излучения. Очень важным их свойством является то, что они обладают бактерицидным действием, убивая бактерии и вирусы. Именно под их влиянием кожа приобретает смуглый цвет (так называемый загар), который в дальнейшем предохраняет организм от избыточной солнечной радиации и от ожогов.

Ультрафиолетовые лучи необходимы и для образования в организме витамина “Д” , при недостатке которого нарушается рост и развитие костей, а также нормальная деятельность нервной и мышечной систем. Поэтому данный витамин иногда называют антирахитным. Ультрафиолетовые лучи активизируют процессы образования и других витаминов, таких как “А”, “С”, и “Е”, под влиянием которых активизируется деятельность желез внутренней секреции, повышается выносливость к физическим нагрузкам и умственная работоспособность.

В утренние часы весенних и летних дней в спектре солнечного излучения имеет место преобладание ультрафиолетового излучения (приблизительно до 11часов дня), а в полдень и до 16 часов, большее воздействие на организм оказывают инфракрасные лучи. Этим обстоятельством и обусловлена справедливость рекомендаций, предполагающих принятие солнечных ванн именно в утренние часы, когда они оказываются наиболее полезными для организма и, в то же время, резко снижается вероятность перегрева, получения солнечных ожогов и тепловых ударов.

*Воздушные ванны*, будучи средством закаливания, оказывают благотворное влияние практически на все функции организма, улучшая работу сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной и выделительной систем организма.

Закаливающее влияние оказывают температура, влажность и скорость движения воздуха. Его температура зависит от времени года и интенсивности солнечной радиации. Влажность воздуха определяется наличием в нём водных паров. Она существенно влияет на теплообменные процессы в организме. В гигиене используется понятие “относительная влажность”. Если она менее 55%, воздух считается сухим, от 55 до 70 % - умеренно сухим, от 71 до 85 % - умеренно влажным, а свыше 85% - сильно влажным.

При осуществлении закаливающих процедур необходимо знать, что различные сочетания температуры и относительной влажности воздуха по-разному воздействуют на организм. При низкой температуре и большой влажности воздуха возможны холодовые травмы (обморожения). При высокой температуре воздуха и большой его относительной влажности создаётся особенно большая угроза перегревания.. Эти обстоятельства надо обязательно учитывать при проведении воздушных процедур, так как одна и та же температура воздуха может сопровождаться существенно различными восприятиями в зависимости от показателей его влажности.

Воздействие температуры воздуха на организм ещё более изменяется при комплексном изменении влажности и скорости движения воздуха. Поэтому, например, зимой, при относительно благоприятной температуре - + 3-50С, но при высокой влажности воздуха и скорости его движения, вполне могут иметь место обморожения. В связи с этим школьники, занимаясь зимой на воздухе, должны постоянно осуществлять взаимоконтроль за состоянием открытых участков тела. При первых признаках обморожения (побеление кожи) необходимо вернуться в помещение и оттереть побелевшие участки кожи.

*Водные процедуры* представляют собой наиболее остро действующее средство закаливания. К ним относятся : влажное обтирание, обливание, купание в бассейне и открытых водоёмах. Основное закаливающее воздействие осуществляется путём регулирования температуры воды. Использование этого средства закаливания предполагает особенно тщательное следование принципу постепенности и учёта индивидуальных особенностей каждого человека.

Спорным является вопрос о целесообразности использования с целью закаливания такой чрезвычайно сильнодействующей процедуры, как зимнее плавание, которое образно называют «моржеванием»

Ледяная вода действительно является великолепным стимулятором деятельности всех систем организма, очень сильным фактором тренировки системы терморегуляции, источником сильных эмоций. Вместе с тем, установлено, что человек, не прошедший школы закаливания, оказавшись в воде с нулевой температурой, через 12 минут теряет сознание, а через 18 уже может погибнуть. При температуре +100С эти рубежи отодвигаются соответственно до 25 и 55 минут.

Учёные-медики ещё не пришли к единому мнению о том, полезно ли зимнее купание. Наряду с множеством факторов, свидетельствующих “за”, существует и немало говорящих о том, что организму наносится вред и, зачастую, непоправимый. Поэтому среди учёных превалирует мнение о нецелесообразности предельных холодовых нагрузок для растущего организма. Это мнение представляется тем более убедительным на фоне наличия множества других более безопасных, лёгких и весьма эффективных средств закаливания.

 *Физиологические механизмы закаливания*

В чем же суть физиологических механизмов реагирования организма на воздействие естественных сил природы, приводящее к столь значительным и масштабным изменениям в его функционировании? Для того, чтобы понять причины столь существенных изменений , необходимо прежде всего иметь ввиду, что природные факторы оказывают своё воздействие на организм прежде всего через центральную нервную систему, сигналы от которой вызывают ответную реакцию всех органов и систем. При этом происходит мобилизация защитных и резервных сил организма, соответствующая особенностям воздействия, координация основных физиологических функций жизнеобеспечения (дыхания, кровообращения, основного обмена и др.), перестройка процессов терморегуляции, повышение иммунных свойств крови и т.п.

Следовательно, закаливание представляет собой тренировку приспособительных (адаптационных) механизмов организма. При этом прежде всего совершенствуются процессы терморегуляции, вследствие чего и повышается способность организма приспосабливаться к резко изменяющимся условиям окружающей среды.

Необходимо знать, что важнейшую роль в процессе закаливания играют кожные покровы. Физиологический механизм закаливания осуществляет своё действие, главным образом, через рецепторы кожи. Это становится возможным благодаря тому, что кожа снабжена множеством нервных окончаний, воспринимающих термические, механические и химические воздействия, передающиеся затем в ЦНС, где и формируются ответные реакции различного характера, изменяющие просветы сосудов, их кровенаполнение и т.п.

Процедуры закаливания можно осуществлять только при условии полного здоровья. Их проведение должно осуществляться с учётом возрастных и индивидуальных особенностей организма. При этом наряду с учётом состояния здоровья большое значение имеют: уровень общего физического развития, тип нервной системы, самочувствие и настроение перед и во время проведения процедур.

При выборе способов и дозировании закаливающих процедур необходим совет врача. Так, людям, страдающим, например, малярией противопоказаны солнечные ванны, купание в реке. Практически здоровые, но физически ослабленные, нуждаются в особой щадящей дозировке закаливающих процедур и т.п. Эффект закаливания в значительной степени определяется индивидуальными типологическими особенностями высшей нервной деятельности человека. Так, закаливание детей, у которых ярко выражена сила и уравновешенность нервных процессов, полезно проводить более быстрыми темпами, по сравнению с теми детьми, в поведении которых обнаруживаются признаки слабости и неуравновешенности нервных процессов.

Очень важно во время закаливающих процедур учитывать эмоциональное состояние человека. Экспериментально подтверждено, что положительные эмоции способствуют снижению вероятности получения отрицательного эффекта даже при очень сильном охлаждении

Особо следует подчеркнуть ошибочность мнения некоторых родителей о том, что ослабленным детям закаливающие процедуры противопоказаны. При условии правильного проведения закаливание является как раз одним из главных средств общего оздоровления и укрепления организма. Именно ослабленным детям оно более всего необходимо и полезно. Поэтому речь должна идти не об исключении закаливающих процедур, а о более тщательном выборе методов, средств и дозировании закаливающих мероприятий. Противопоказаниями для начала закаливания, его продолжения, а тем более, усиления нагрузки являются острые заболевания, снижение веса, повышение возбудимости, раздражительность, жалобы на усталость, резко негативное отношение к процедурам.

 *Принципы закаливания*

Специальные исследования, направленные на изучение влияния различных видов и методов закаливания на организм позволили сформулировать следующие принципы организации и проведения таких процедур.

1. *Сознательное и заинтересованное отношение к процессу закаливания.* Наибольший эффект можно получить только в том случае, если человек искренне заинтересован в проведении закаливающих процедур, имеет соответствующий психологический настрой, убеждён в их необходимости и благотворности их влияния на здоровье.
2. *Постепенность закаливания.* Все усилия могут принести положительный результат лишь в том случае, если интенсивность закаливающих факторов будет увеличиваться постепенно. Время перехода к более сильным воздействиям должно определяться особенностями индивидуальной реакции на то или иное закаливающее воздействие. При этом следует помнить, что слишком длительное повторение одних и тех же по интенсивности закаливающих факторов, приводит к постепенному ослабеванию приспособительной реакции и может привести к её полному угасанию, если силу раздражительно не увеличивать.
3. *Систематичность закаливания.* Длительные перерывы между процедурами ведут к угасанию уже выработанных приспособительных реакций. Поэтому очень важно сформировать привычку к систематическому закаливанию, которая постепенно становится насущной потребностью человека на протяжении всей его индивидуальной жизни.
4. *Разнообразие средств закаливания.* Механизм адаптации (приспособления) к закаливающему фактору обладает большой избирательностью реагирования. Приспособив организм к какому-либо одному виду воздействия, мы не обеспечиваем столь же эффективного приспособления к другим факторам. В результате на любые новые воздействия организм реагирует как незакалённый. Поэтому только комплексное использование всех факторов закаливания может гарантировать высокую устойчивость организма в резко изменяющихся условиях окружающей среды.

 *Методика проведения закаливающих процедур*

Принятие *воздушных ванн.* лучше всего начинать в тёплые весенние дни, в тени, при температуре воздуха не ниже +200С. Продолжительность первой воздушной ванны - не более 3-5 минут. На начальном этапе воздушные ванны следует принимать в местах защищённых от ветра и действия прямых солнечных лучей. Время процедуры увеличивают с каждым разом на 5-10 минут.

Зимой и осенью воздушные ванны следует принимать в хорошо проветриваемой комнате при температуре + 14-160С.

При  *закаливании солнцем* лучше всего находиться в положении лёжа (обязательно с покрытой головой). Каждые 5-7 минут необходимо менять положение тела. Лучшее время для приёма солнечных ванн - первая половина дня, от 9 до 11 часов. Общая продолжительность солнечных процедур не должна превышать вначале 8-10 минут, с последующим увеличением времени до 30-40 минут. Через несколько минут после солнечных ванн рекомендуется принятие водных процедур. Несоблюдение указанных выше правил может привести к солнечным ожогам кожи или тепловому удару.

*Влажные обтирания* - представляет собой наиболее мягкое воздействие из числа водных закаливающих процедур. Для этого используется кусок грубой ткани, смоченной водой и отжатой. Обтирания осуществляют энергичными движениями. Завершаться оно должно растиранием сухим полотенцем. Первоначальная температура воды должна быть не менее + 330С. Затем её снижают через каждые 2-3 дня на 1-20, но не ниже + 18 градусов. Температура воздуха при обтирании должна быть не ниже +18-200С. Общая продолжительность процедуры не должна превышать 2-3 минуты.

*Обливания* следует начинать водой с температурой + 32-330С, постепенно доводя её до + 200С. Это значительно более сильная по степени воздействия на организм водная процедура, чем обтирание. К ней следует переходить лишь после проведения в течение 1 - 1,5 месяцев обтираний, при условии их благоприятных воздействий. Длительность обливания на начальном этапе не должна превышать 30 секунд., а в дальнейшем постепенно может быть доведена до 1,5 - 2,0 минут. Заканчивать обливания следует энергичным растиранием тела сухим полотенцем до его покраснения и появления чувства приятной теплоты.

Самым распространённым и популярным видом закаливания является *летнее*  *купание* в открытых водоёмах. Его следует начинать в тихий, тёплый, солнечный день при температуре воздуха и воды не ниже 200С. В дальнейшем при систематическом применении этой процедуры можно купаться и при более низких температурах, однако всё же не желательно, чтобы она была ниже 180С. Первое купание должно длиться не более 2-4 минут. Затем, в зависимости от температуры воздуха и воды его можно увеличивать до 10-15 минут. При этом надо помнить о правильном сочетании купания с принятием воздушных и солнечных ванн.

Необходимо всегда помнить, что наиболее благоприятного эффекта можно достичь только благодаря комплексному использованию всех факторов закаливания организма в сочетании с активными занятиями физическими упражнениями.

*Примерные программы закаливания в условиях повседневной*

*жизни.*

*Начальный уровень.*:

1. ночной сон при открытой форточке ;
2. утренняя гигиеническая гимнастика при открытой форточке в любую погоду;
3. влажные обтирания до пояса с использованием воды комнатной температуры;
4. обливание ног прохладной водой перед сном.

*Средний уровень:*

1. ночной сон при открытом окне;
2. утренняя гигиеническая гимнастика при открытом окне;
3. обливание до пояса водой комнатной температуры
4. босохождение дома в максимально облегчённой одежде;
5. контрастное обливание ног перед сном.

*Высокий уровень:*

1. ночной сон при открытом окне, открытой балконной двери, на балконе;
2. утренняя гигиеническая гимнастика на открытом воздухе, по пояс обнаженным, с элементами босохождением в любую погоду, включая зимнее время;
3. душ комнатной температуры и контрастный душ;
4. постоянное босохождение дома в максимально облегчённой одежде при открытой форточке (окне) в любое время года, при любой погоде;
5. обливание ног ледяной водой перед сном.

*Высший уровень :*

1. включает все элементы предыдущего - высокого уровня, плюс обливания холодной водой на открытом воздухе, обтирания снегом, купание в сугробах, «моржевание».

*Вредные привычки и борьба с ними*

Новейшие исследования свидетельствуют, что смерть от физиологической старости наступает крайне редко. Основной ее причиной являются другие - внешние факторы. К ним прежде всего относятся: плохое, неполноценное и неправильное питание, плохие жизненные условия, большие нервные нагрузки, неразумный образ жизни, всевозможные болезни, травмы, двигательная пассивность, вредные привычки. По мнению многих учёных, устранение, нейтрализация этих причин могли бы способствовать увеличению средней продолжительности жизни до 100, 120 и даже 150 лет. Это мнение находит подтверждение в целом ряде исследований, свидетельствующих о большой прочности человеческого организма, который природой запрограммирован на много лет. В соответствии с этими взглядами, смерть, наступившая раньше 100-120 лет должна рассматриваться как преждевременная. Всё это свидетельствует о том, что правильнее думать не о том, как продлить жизнь, а о том, как её не укорачивать.

В решении этой важной для каждого человека проблемы одно из ведущих мест , конечно же, занимает борьба с вредными привычками, к которым прежде всего относят систематическое употребление алкоголя, табакокурение, наркоманию. Это действительно самые разрушительные привычки. Однако надо знать, что их диапазон этим перечнем не исчерпывается - он гораздо шире. Это и пристрастие к сладостям, и к острой пище, это и сладостная лень, и любовь к слишком тёплым одеждам, страх перед открытой форточкой, привычка браниться по пустякам и многое другое.

На основании специальных исследований и обобщения реальной практики современного бытия сложились следующие представления о своеобразной “смете расхода бюджета жизни” современного человека:

1. 10-12 лет за неумеренность в еде, тучность, ожирение;
2. 8-10 лет за табакокурение;
3. 20 лет за систематическое пьянство;
4. 10 лет за проживание в большом городе;
5. 3-5 лет за сидячий образ жизни (сидячую профессию);
6. 3-5 лет за сон более 10 часов в сутки.

Из всех причин преждевременной смертности, дурные привычки занимают ведущее место. Самым парадоксальным при этом является то, что именно этот фактор по сравнению с другими (наследственность, экология, климат и т.п.) является более всего управляемым со стороны самого человека. Казалось бы, вот и карты в руки. Ведь жизнь - самое дорогое, что есть у человека на Земле. Достаточно исключить из неё эти привычки, чтобы получить дополнительно десятки лет полноценной жизни. Однако в большинстве случаев дела обстоят по -другому. Недаром существует невесёлая шутка: “Если бы людей судили за преступления против своего здоровья, очень многие получили бы высшую меру”.

Такое положение обусловлено целым рядом причин, среди которых ведущее место занимают:

1. низкий уровень общей и физической культуры как отдельных людей, так и общества в целом;
2. недостаточный уровень общей образованности;
3. отсутствие достаточно глубоких и полных знаний о сущности ЗОЖ и моды на него в обществе;
4. недостаточный уровень морально-волевой подготовленности у многих людей.

У медиков до сих пор нет единодушия в том, болезнью или распущенностью считать *пьянство*. Тем не менее накоплено достаточное количество сведений о пагубности влияния алкоголя на организм человека. По мнению академика Ф.И.Углова не существует такого заболевания, течение которого не ухудшалось бы от употребления алкоголя. Нет такого органа, который бы не страдал от приёма спиртных напитков. При этом более всего страдает мозг. Исследование мозга у погибших от острого алкогольного отравления показывает, что в нервных клетках наступают изменения в протоплазме и ядре , выраженные столь же резко, как и при отравлении другими сильными ядами.

Много мудрых мыслей высказано в адрес тех, кто в погоне за сомнительными соблазнами легкомысленно разрушает своё здоровье. “Никакие напасти и преступления не уничтожают столько народа и народного богатства, как пьянство”, - с горечью констатировал английский учёный-гуманист Френсис Бэкон. Гневом и горечью проникнуты слова американского писателя Джека Лондона, указывавшего на чудовищные пороки пьянства: “...это порождение варварства мёртвой хваткой держит человечество со времён седой и дикой старины и собирает с него чудовищную дань, пожирая молодость, подрывая силы, подавляя энергию, губя лучший свет рода людского”.

Необходимо также знать, что алкоголь способствует всевозможным аллергическим явлениям. Аллергия - это состояние повышенной чувствительности организма к самым различным веществам окружающего человека мира. Спиртное усиливает, как бы подстёгивает течение аллергических заболеваний, нарушая нормальную проницаемость биологических мембран в организме человека, которые становятся легко проходимыми для вредных веществ.

Глубоко заблуждаются те, что считает, что нет ничего страшного в употреблении одной-двух кружек пива. Необходимо знать, что его систематическое употребление может привести к столь же тяжёлым последствиям, что и потребление более крепких напитков. Неслучайно среди медиков широко распространён термин “пивной алкоголизм”.

Алкоголь - коварный враг, несущий отраву для здоровья не только самого пьющего, но и для его потомства. В этом, пожалуй, заключён самый страшный грех, самая главная беда, которую приносит алкоголь, влияя на генетический код здоровья людей, на наследственность, приводя к дебилизму и смертности новорождённых. Он как ничто другое, обладает способностью превращать индивидуума в существо более низкого порядка (в животное состояние). В результате очень часто он становится крайне опасным для общества, а пьянство алкоголизм превратились в крупномасштабное социальное зло.

В России *начали курить* при Петре 1, но ни сам Пётр, ни другие его царствовавшие наследники практически ничего не знали о вреде курения. Вместе с тем по одному из образных выражений Бернарда Шоу : “Сигарета - это бикфордов шнур, с одного конца которого - огонёк, а с другого - дурак”.

По данным ВОЗ (Всемирная организация здравоохранения) в мире курят табак около половины всех мужчин и около четверти женщин. По её же данным ежегодно на планете от болезней, связанных с курением, умирает около 2,5 миллионов человек, то есть в 6-7 раз больше, чем гибнет людей во всех авариях и катастрофах на суше, на море и в воздухе, вместе взятых.

По имеющимся предположениям количество курильщиков в России и странах СНГ возрастает и, что самое пагубное - за счёт подростков и молодых людей. Значительно увеличивается и число курящих женщин. Соответственно растёт и число погибших от рака легких и от сердечно-сосудистых заболеваний.

Горящая сигарета - это своеобразная химическая мини-фабрика, вырабатывающая около 500 видов биологически активных веществ, из которых более 60 являются высокотоксичными ядовитыми веществами. Среди них полоний-210 со своими смертоносными альфа-частицами, около 40 особо опасных канцерогенов, чёртова дюжина коканцерогенов, усиливающих ракообразующее действие канцерогенов, и алкалоиды, среди которых главный яд - никотин.

Ядовитый дым действует губительно на все важнейшие системы и органы. Прежде всего поражается дыхательный аппарат. Развивается хроническое воспаление лёгких, создающее большую склонность к частым простудным заболеваниям, эмфиземе лёгких, нередко - к бронхиальной астме. Бензоперин, полоний-210 и другие канцерогены табака вызывают самое грозное заболевание от курения - рак лёгких.

Яды табака стимулируют развитие склероза сосудов, повышенный выброс в кровь адреналина, сужающего сосуды, некоторых гармонов, что в комплексе ведёт к стенокардии, ишемической болезни, развитию гипертонии. Курение способствует образованию тромбов сосудов и ведёт к инфарктам и инсультам.

Из пищеварительной системы яды табака раньше и сильнее всего действуют на печень. Она перестаёт справляться со своей охранительной функцией и начинает частично пропускать в кровь всё большее количество не обезвреженных ядов, что приводит к общей интоксикации организма, болезням печени и всего организма.

Многочисленными опытами доказано, что курение заметно снижает память, обоняние, вкусовые ощущения, часто сопровождается бессонницей, плохим аппетитом, постоянным нервозным состоянием и т.п. Одним из тяжких следствий является поражение эндокринной системы, ведущее, в частности, к ранней импотенции у мужчин, бесплодию у женщин, а также сахарному диабету и базедовой болезни, которые наблюдаются у курящих в семь раз чаще, чем у некурящих.

*Наркомания* - это самый опасный недуг человечества. Наркотики парализуют и убивают психику человека, делают его безвольным рабом, гнусным животным в считанные годы. Установлено, что средняя продолжительность жизни наркомана составляет около 25 лет.

Негативные действия наркотиков на здоровье человека практически те же, что и при употреблении алкоголя и табакокурении, только значительно сильнее и разрушительнее. Особенно важно подчеркнуть, что наркомания трудноизлечима, а порой вообще не поддаётся даже высоко профессиональному специализированному лечению.