***Лекция подготовлена доцентом кафедры физической культуры***

***к.б.н. Батраковой Ириной Александровной***

***ОСНОВЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ СТУДЕНТА***

1. ***Понятие «здоровья» и факторы его определяющие***
2. ***Составляющие здорового образа жизни***
3. ***Понятие «здоровья», и факторы его определяющие.***

В ряду общечеловеческих ценностей, определяющих социально-экономическую политику государства, несомненен приоритет здоровья. Так было всегда, например, в Древней Греции, где культ тела возводился в ранг государственных приоритетов, а занятия физическими упражнениями предписывались и строго контролировались государством.

Для государства здоровье или болезнь каждого ее гражданина имеют определенное материальное выражение. Оно должно выплачивать больному деньги по больничному листу, оплачивать его лечение (квоты на высокотехнологичные операции); кроме того, больной не вырабатывает материальных ценностей, либо за него должны работать другие сотрудники, все это сказывается на величине валового национального продукта. С другой стороны, на работника, систематически занимающимся своим здоровьем, меньше затрат на медицинское обслуживание и работает он эффективнее.

***Право граждан России*** на охрану здоровья утверждается Конституцией Российской Федерации (ст. 41). Право на охрану здоровья обеспечивается:

* охраной окружающей среды,
* созданием безопасных условий труда,
* благоприятных условий труда, быта, отдыха, воспитания и обучения граждан,
* производством и реализацией продуктов питания соответствующего качества,
* качественных, безопасных и доступных лекарственных препаратов,
* оказанием доступной и качественной медицинской помощи.

К сожалению, это право не всегда находит своего реального подтверждения. Реализация права на охрану здоровья требует разработки специальной комплексной программы, в которой прописаны не только положения, но и механизмы реализации и меры воздействия на организации и ответственных лиц (семья, школы, органы здравоохранения, предприятия, физкультурные организаций, государство и др.).

По определению Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) "Здоровье - это состояние физического, духовного и социального благополучия, а не только отсутствие болезней и физических дефектов".

Итак, мы можем говорить о трех видах здоровья: о здоровье физическом, психическом и нравственном (социальном):

Физическое здоровье - это естественное состояние организма, обусловленное нормальным функционированием всех его органов и систем.

Психическое здоровье зависит от состояния головного мозга, оно характеризуется уровнем и качеством мышления, развитием внимания и памяти, степенью эмоциональной устойчивости, развитием волевых качеств.

Нравственное здоровье определяется моральными принципами, которые являются основой социальной жизни человека.

Для количественного описания уровня фактического здоровья индивида предложено много различных критериев, например, 1) функциональное состояние основных органов и систем (сердечно-сосудистой, дыхания, ЦНС, крови); 2) уровень физического развития и его гармоничность; 3) резистентность организма по отношению к неблагоприятным факторам окружающей среды (оценивается по частоте и продолжительности заболеваний за определенный период).

Рассмотрим процентное распределение факторов влияющих на уровень здоровья.

* Наследственность на 18-22% (Предрасположенность к наследственным и дегенеративным болезням (обратное развитие, разрушительное изменение) дегенеративные изменения межпозвоночного диска (остеохондроз, ишиаз), суставов (дефекты костной и хрящевой ткани), остеоартроз пролиферация (образование костного выступа). Дегенеративно-дистрофические болезни ОДА - локальные поражения тканей: хрящевой ткани, сухожилий, связок и др. Возникают на почве нарушений метаболизма и накоплений микроповреждений при неблагоприятных условиях их заживления. К этой группе болезней относят артрозы, остеохондроз позвоночника, тендопатии.
* окружающая среда на 17-20% (Загрязнение воздуха, воды и почвы);
* здравоохранение, медицинская активность на – 8-10% (Неэффективность личных гигиенических и общественных профилактических мероприятий, низкое качество медицинской помощи, несвоевременность ее оказания);
* образ жизни на 49-53% (Вредные условия труда, плохие материально бытовые условия, стрессовые ситуации, гиподинамия, непрочность семей, одиночество, низкий образовательный и культурный уровень, чрезмерно высокий уровень урбанизации, несбалансированное, неритмичное питание, курение, злоупотребление алкоголем и лекарствами и др.).

Учитывая выше сказанное, представляют интерес данные о зависимости отдельных заболеваний и нарушений от различных факторов.

Распределение факторов риска при различных заболеваниях и нарушениях

|  |  |
| --- | --- |
| Заболевание | Неблагоприятный фактор, в процентах |
| Генетические факторы | Внешняя среда | Медицинское обеспечение | Образ жизни |
| ИБС | 18 | 12 | 10 | 60 |
| Рак | 26 | 19 | 10 | 45 |
| Диабет | 53 | 2 | 10 | 35 |
| Пневмония | 18 | 43 | 20 | 19 |
| Цирроз печени | 18 | 9 | 3 | 70 |
| Самоубийства | 25 | 15 | 3 | 55 |
| Транспортный травматизм | 3 | 27 | 5 | 65 |

Были взяты заболевания и нарушения, на которые приходится более 90% смертельных исходов в нашей стране ИБС, рак, диабет, пневмония, цирроз печени, самоубийство, транспортный травматизм и факторы, которые уже упоминали. Лишь в двух случаях (диабет, пневмония) решающим фактором риска является не образ жизни. Диабет, генетический фактор 53%, пневмония, внешняя среда 43%.

Физиолог В.Я. Данилевский (1852-1939) отмечал: «Культурность населения и его материальная обеспеченность понижают смертность и заболеваемость, удлиняют продолжительность жизни». Примечательно, Данилевский отдал приоритет культуре, а не материальному достатку, так как социально-экономическое положение страны не всегда пропорционально здоровью ее граждан. Так, средняя продолжительность жизни в Японии за 2013 г. составила около 82,2 лет, хотя уровень жизни в этой стране ниже, чем в США (78,1) или Западной Европе (≈ 80), а интенсивность труда выше. Однако в Японии существует традиционность жизненного уклада и специфическая диета, традиционная японская гимнастика, японцы меньше курят и употребляют алкоголя. Россия же в этом показателе занимает 129 место из 192 стран (2013 г), а средняя продолжительность оставляет 69,1 (муж – 59,1; жен – 73).

В связи с вышесказанным «всплывает вопрос» - Сколько лет должен жить современный человек? Согласно библейской мифологии, дед Ноя, Мафусаил, прожил 969 лет. Более 700 лет назад персидский поэт и мыслитель Сзади утверждал, что человеку надобно прожить не менее 90 лет, из которых первые 30 лет он обязан посвятить учению и труду, вторые 30 - труду и странствиям по свету, а в последнюю треть отдать свой "чекан души", свой опыт людям. И.И. Мечников, А.А. Богомолец утверждали, что человек должен жить не менее 110-130 лет, однако случаи такого долголетия встречаются крайне редко.

Что же нужно, чтобы прожить долго? В первую очередь следует "найти"... родителей-долгожителей. Организм несет в себе программу своего развития и увядания, среда же способна лишь замедлять или ускорять ее развертывание. К примеру, в селении Новоголовке Джалалабадского района Азербайджана в одинаковых эколого-климатических условиях проживают и азербайджанцы и русские-молокане. Однако среди одинакового количества азербайджанцев и русских, прибывших еще во времена Екатерины II (1762-1796) отмечаются разные цифры продолжительности жизни. Среди русских нет ни одного человека старше 90 лет, а среди азербайджанцев - 17 долгожителей. Средний возраст у азербайджанцев - 108 лет, у русских - 84. Также важнейшей особенностью стареющего организма является уменьшение его приспособительных возможностей: подчас некоторые ситуации, вызывающие у молодых обычную реакцию, в старости приводят к срыву регуляции, возникновению патологических состояний. Возможно, долголетие кавказских горцев связано не столько с чистым воздухом, простой и здоровой пищей, сколько с размеренным, спокойным, мало конфликтным укладом жизни в условиях высокогорного малолюдья.

Следует заметить, что биологическая эволюция человека приостановилась еще во времена кроманьонца, жившего в эпоху палеолита 40 тысяч лет назад. Кроманьонец был крепок телом, силен, хорошо сложен, его средний рост был равен 183-187 см, выполнял всю работу за счет собственных мышечных усилий, мог бегать со скоростью до 40 км в час, помимо себя кормил еще двух человек, от ночного холода его оберегали только костер и звериная шкура. Для выживания, охотник должен был обладать высоким уровнем развития физических качеств.

В дальнейшем образ жизни человека существенно изменился. Блага цивилизации уменьшили или лишили человека возможности в должной мере реализовать свой биологический потенциал, что привело к возникновению современных болезней, являющихся во многом болезнями адаптации, то есть болезнями организма, не сумевшего полностью или частично приспособиться к новым условиям жизни (В.П. Петленко, 1992,1998) и прежняя многовековая триада человеческих устремлений - прокормиться, обогреться, облегчить свой труд - заменилась новой триадой: переедание, нарушение терморегуляции, уменьшение двигательной активности.

По статистике только 10% населения умирает от старости, 20% - погибают от несчастных случаев и в войнах, а 70% - умирают от различных болезней, которые самосознательно включают в свою жизнь. Академик А.И. Берг еще в 1969 г. подсчитал, что лишь 100 лет тому назад, (в 1869 г.) 94% необходимого обществу объема труда выполнялось за счет мышечных усилий человека и только 6% - механизмами. В настоящее время существует обратная ситуация - доля немеханизированного труда составляет менее 1%.

Какая же связь между продолжительностью жизни и мышечными усилиями? Дело в том, что при недостаточном напряжении мышц уменьшается поток тонизирующих импульсов во внутренние органы и ЦНС. По мнению специалистов, это является пусковым механизмом всех патологических изменений при недостаточной мышечной активности. Кроме того, работа с малой амплитудой движений и слабым мышечным сокращением не дает оздоровительного эффекта, т.к. выполняется с частотой пульса не более 90-100 уд/мин. (первая тренировочная зона 130-150 уд/мин.) Для сохранения здоровья и высокой работоспособности в современных условиях человеку необходимо тратить на дополнительную двигательную деятельность ежедневно 1200-2000 ккал энергии. По статистики представители профессий, где преобладает умственный компонент труда, тратят на двигательную активность примерно 600 ккал.

Современный человек знает о здоровье достаточно много, как и о том, что надо делать для его поддержания и укрепления. Однако нередко бывает так, что человек неправильным образом жизни, вредными привычками, гиподинамией, перееданием уже к 20-30 годам доводит себя до катастрофического состояния и лишь тогда вспоминает о медицине и о здоровье.

В чем же причина столь плачевного состояния? Во-первых, данный образ жизни не привит в детстве большинству населения (даже занятия спортом в детстве не прививают этой привычки, т.к. в большинстве случаев, не показав высоких результатов, ребята остаются «за бортом» профессионального спорта, а занятия физической культурой для поддержания здоровья не предусмотрены программами ДЮСШ). Во-вторых, формирование здорового образа жизни представляет собой длительный процесс и может продолжаться всю жизнь, а положительные изменения от перехода на рациональный образ жизни может быть отсрочен на годы. Поэтому, довольно часто люди лишь «пробуют» сам переход, но, не получив быстрого результата, возвращаются к прежнему образу жизни.

1. ***Составляющие здорового образа жизни***

ЗОЖ – это индивидуальная система поведения и привычек каждого человека, обеспечивающая ему необходимый уровень жизнедеятельности и здорового долголетия.

Обеспечение здорового образа жизни возможно только при условии, что человек сам захочет быть здоровым. Показательно в этом отношении мнение Л.Н. Толстого, уделявшего много внимания здоровью: «Смешны требования людей курящих, пьющих, объедающихся, не работающих и превращающих ночь в день, о том, чтобы доктор сделал их здоровыми, несмотря на их нездоровый образ жизни».

Анализ жизнедеятельности большинства студентов свидетельствует о ее неупорядоченности и хаотичной организации. Это отражается в следующих компонентах: несвоевременный прием пищи, систематическое недосыпание, малое пребывание на свежем воздухе, недостаточная двигательная активность, отсутствие закаливающих процедур, курение, выполнение самостоятельной учебной работы, вовремя, предназначенное для сна и активного отдыха.

Влияние этих компонентов значительно и распределяется следующим образом. На режим сна приходится 24-30%, на режим питания – 10-16%, на режим двигательной активности – 15-30% (итого 49-76% от совокупности всех факторов принятых за 100%). Накапливаясь в течение учебного года, негативные последствия наиболее ярко проявляются к концу семестра, а так как обучение длится 4-6 лет, то это существенно сказывается на состоянии здоровья студентов. Так, по данным обследования 4000 студентов МГУ (Б.И. Новиков) зафиксировано ухудшение состояния их здоровья за время обучения. Если принять уровень здоровья студентов I курса за 100%, хотя известно, что 25% поступающих в вузы уже имеют хронические заболевания. На II курсе оно снизилось в среднем до 91,9%, на III- до 83,1, на IV курсе-до 75,8%. Прибавим 30-летний стаж работы, где профессиональная деятельность по своим характеристикам будет мало отличаться от учебной деятельности.

***Основными составляющими*** здорового образа жизни выступают: оптимальное соотношение режима труда и отдыха, рациональное питание, полноценный сон, соблюдение гигиенических требований, организация индивидуального целесообразного режима двигательной активности, отказ от вредных привычек, культура межличностного общения и поведения в коллективе, культура сексуального поведения, содержательный досуг.

***Оптимальное соотношение труда и отдыха***

Необходимым условием сохранения здоровья и высокой работоспособности в процессе труда является чередование работы и отдыха. Лишь при очень большом утомлении может идти речь о пассивном отдыхе. Время работы и отдыха (пассивного и активного) должно соотноситься, как 1:2, то есть при 8-часовом рабочем дне отдых может составлять часов 16. Сюда входит и сон, и различные виды деятельности; самообслуживание, самоподготовка (чтение специальной литературы, выполнение учебных заданий), свободное время (чтение художественной литературы, посещение театров, кино и т.д.), активный отдых (подвижные игры, занятия в спорт секциях, самостоятельные тренировки, прогулки и т.д.). Характер отдыха был противоположен характеру работы человека ("контрастный" принцип построения отдыха). Такой режим чередование физических и умственных нагрузок оптимизирует деятельность головного мозга.

*Кривая работоспособности* (врабатывания, оптимальной работоспособности, период полной и неустойчивой компенсации, конечный порыв) в течение дня претерпевает большие изменения.

Рассмотрим два примера. В первом распиливал бревна, во втором – запоминал иностранные слова.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| деятельность часы | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Распиливание бревен | 29 | 21 | 19 | 24 |
| Запоминание иност.словосочетаний | 25 | 27 | 15 | 9 |

За четырехчасовой период при мышечной работе производительность достигает максимума в первый же час (29 распиленных брёвен); за второй час она резко падает (21 бревно), в третьем часе снижение продолжается, распилено 19 бревен; в течение четвертого часа имеет место «конечный порыв» - 24 бревна.

Иная картина наблюдается при умственной работе. В первый час освоено 25 пар слов; во второй - (27 пар слов); на протяжении третьего часа работоспособность резко падает (до 15 пар слов); и еще более заметно снижение в четвертом часе (всего 9 пар слов). Утомление в этом случае перекрывает конечное волевое усилие.

При физической работе, очевидно, что после первого трудового часа целесообразно сделать довольно продолжительный (15-20 мин) перерыв. Отдых пассивный и активный - упражнения на расслабление мышц конечностей и самомассаж. Во втором случае отдых требуется спустя два часа от начала работы, а затем после третьего часа. Оба перерыва должны быть активными, потому что работа протекала в сидячей позе, без значительных движений и при минимальной затрате энергии. В этих условиях происходит относительный застой крови, особенно в нижних конечностях и тазовых органах. Замедляется подвижность грудной клетки, отчего ухудшается снабжение организма кислородом.

Впервые на роль активного отдыха в профилактике утомления обратил внимание И.М.Сеченов. В 1903 г. он проводил эксперимент по ***изучению работоспособности мышц обеих рук*** при поднятии груза (прибор собственной конструкции - эргограф, регистрирующий мышечную силу). Исследование показало, что работоспособность утомленной правой руки восстанавливается быстрее и более полно при ритмичных сокращениях левой руки. Физиологические механизмы активного отдыха стали ясными после работ И.П. Павлова и его сотрудников. В лаборатории, руководимой академиком Л.А. Орбели, был открыт интересный физиологический феномен, показывающий, что активность мышц возрастала, а утомление их уменьшалось при раздражении электрическим током симпатических нервных стволов (феномен Орбели-Гинецинского). Это значит, что устранить утомление можно различными воздействиями, которые либо сами носят активный характер, либо ведут к активации центральной нервной системы.

И.П. Павлов не раз говорил, что ничто так не облегчает работу нервных клеток головного мозга, как определенный распорядок жизни. Его физиологическая основа заключается в формировании в коре больших полушарий определенной последовательности процессов возбуждения и торможения, необходимых для эффективной деятельности. Выполнение хотя бы в течение нескольких недель распорядка дня поможет выработать у себя динамический стереотип.

В каждом из нас заложены своеобразные биологические часы - счетчики времени, согласно которым организм периодически и в определенных параметрах изменяет свою жизнедеятельность. Особое значение среди них имеют суточные, или циркадные, ритмы.

Известно, что переход от дня к ночи сопровождается рядом физических изменений. Понижается температура воздуха, увеличивается его влажность, меняется атмосферное давление, интенсивность космического излучения. Эти природные явления в процессе эволюции человека способствовали выработке соответствующих адаптационных изменений в физиологических функциях. Науке известно до 100 таких изменений.

У большей части функций организма повышается уровень деятельности в дневные часы, достигая максимума к 16-20 ч, и понижается ночью. Например, у большинства людей наименьшая биоэлектрическая активность головного мозга фиксируется с 2 до 4 часов ночи. Это является одной из причин увеличения числа ошибок при умственном труде, резкого ухудшения восприятия и освоения информации поздним вечером и особенно ночью. Работоспособность сердечной мышцы на протяжении дня меняется дважды, обычно понижаясь в 13 и 21 ч., следовательно, в такое время нежелательно подвергать свой организм большим физическим нагрузкам. Капилляры больше всего расширены в 18 часов (в это время у человека высокая физическая работоспособность), а сужены - в 2 часа ночи, самая низкая температура тела у человека наблюдается ранним утром, самая высокая - в 17 -18 ч. Суточные биоритмы отражаются на работе системы пищеварения, желез внутренней секреции, на составе крови, на обмене веществ.

Следует также учитывать, что далеко не у всех людей суточные биоритмы проходят в одинаковых временных параметрах. У «сов», например, протекание психических процессов улучшается к вечеру. Появляется желание заниматься. Утром же они никак не могут «раскачаться», хочется подольше поспать, «Жаворонки» же любят пораньше лечь спать. Зато рано утром они уже на ногах и готовы к активной работе. Однако с помощью волевых усилий человек в состоянии постепенно несколько перестроить свои суточные биоритмы (при изменении режима учебной деятельности, перемене временного пояса). В таких случаях включаются мощные адаптивные механизмы организма, позволяющие эффективно работать в изменившихся условиях.

***Гигиенические требования***

Немалое влияние на продуктивность умственного труда оказывают физические факторы внешней среды. Установлено, что оптимальная температура воздуха должна быть 18-22°, а относительная влажность – 50-70%. Для успешной умственной деятельности необходимо находиться в помещении с нормальным содержанием кислорода. Санитарно-гигиенические исследования установили, что уже после первой лекции содержание углекислого газа в аудитории достигает 0,15-0,45%, т.е. увеличивается в 5-15 раз по сравнению с нормой. Кроме того, в аудиториях, читальных залах, особенно если они переполнены, возрастает концентрация аммиака, сероводорода и ряда других веществ.

На качестве умственной деятельности значительно сказывается и наличие шума. Обычно в аудиториях его значение составляет 40-50 дБ. По данным гигиены труда шум до 40 дБ не оказывает отрицательного воздействия, превышение этого показателя снижает трудоспособность, Гигиена умственного труда предъявляет требования и к одежде. Важно, чтобы она свободно облегала тело, воротник рубашки или свитера не должен сдавливать сосуды шеи (тесный ворот затрудняет кровоснабжение мозга). Одежда должна обладать хорошей воздухопроницаемостью и влагоотводимостью.

***Рациональное питание***

Следующей составляющей здорового образа жизни является рациональное питание. Когда речьидет о питании, следует помнить о двух основных законах, нарушение которых опасно для здоровья.

*Первый закон* - равновесие получаемой и расходуемой энергии. Избыточное питание, в итоге приводит к атеросклерозу, ишемической болезни сердца, гипертонии, сахарному диабету, целому ряду других недугов.

*Второй закон:* питание должно быть разнообразным и обеспечивать все потребности организма (белки, жиры, углеводы, витамины, минеральные вещества, пищевые волокна). Многие из этих веществ незаменимы, поскольку не образуются в организме, а поступают только с пищей.

*Правила питания:*

- Прием пищи только при ощущениях голода: (истинный, ложный)

Прежде всего, необходимо помнить, что после сытной трапезы, чувство голода может возникнуть снова не ранее чем через три-четыре часа после еды. Соответственно, раньше вас может посетить только ложный голод.

Кроме того, ложный голод нередко вызывается запахами. К примеру, проходя мимо булочной или жарящихся шашлыков, и ощущая аппетитные запахи, вы можете захотеть попробовать выпечку или шашлыки. Существует очень простой способ отличить истинное чувство голода от ложного. К примеру, прежде чем купить ароматную выпечку или румяную курочку-гриль, нужно ответить на вопрос: «Я готова съесть тарелку пресной овсянки и кусочек вчерашнего хлеба?» Ответ позволит тебе понять, что движет вами на самом деле.

Также ложный голод может быть вызван стрессом, или наоборот, положительными эмоциями. Отмечено, что люди склонны есть, когда им этого не хочется, находясь в большой компании или смотря интересную передачу по телевизору, читая книгу. Поэтому диетологи советуют не отвлекаться во время еды, чтобы не переесть.

Диетологи советуют также обратить внимание на то, сколько времени вы уделяете поглощению пищи. Если на все трапезы уходит более полутора часов в сутки, значит, часть этой еды вашему организму на самом деле не нужна, и ее потребление вызвано эмоциональным голодом.

- Отказ от приема пищи при болях, умственном и физическом недомогании, при повышенной температуре тела.

- Отказ от приема пищи непосредственно перед сном, а также до и после тяжелой работы.

Для студентов наиболее полезен 3-4-х разовый режим питания:

***I завтрак*** - 25% суточного рациона

***II завтрак*** -15% суточного рациона

***обед*** - 40% суточного рациона

***ужин*** - 20% суточного рациона

Самым сытным должен быть обед. Ужинать полезно не позднее, чем за *2-2,5часа* до сна. Есть рекомендуется всегда в одни и те же часы. Это вырабатывает у человека условный рефлекс, в определенное время у него появляется аппетит. А съеденная с аппетитом пища лучше усваивается.

***Режим сна***

Вся наша жизнь проходит в двух состояниях - бодрствовании и сне. Именно полноценный сон в значительной мере обеспечивает нормальное самочувствие человека в период бодрствования. Недаром древнегреческие мудрецы говорили: ***сон - слуга жизни***.

Установлено, что в процессе ночного сна время от времени возникает активное состояние мозга, как при напряженной работе. Эта фаза сна получила несколько названий: парадоксальный сон, быстрый сон и рема-сон. Именно в этой фазе организм претерпевает глубокие изменения. Отмечаются быстрые вращения глазных яблок, движения тела, учащаются дыхание и ЧСС, повышается артериальное давление, усиливаются мозговое кровообращение и гормональная деятельность. В этот период парадоксального сна происходит активная нейтрализация токсических веществ в организме, интенсивный рост клеток. Одновременно фиксируется глубокое расслабление мышц шеи, лица, понижение тонуса большинства мышц, в такие периоды у человека отмечаются сновидения. Существует мнение, согласно которому именно в этой фазе сна мозг освобождается от накопившейся за день излишней информации. Лишение человека этой фазы сна резко снижает его умственную работоспособность, приводит к значительным психическим изменениям, ухудшению самочувствия, возникновению галлюцинаций.

Другую фазу сна назвали медленным, или ортодоксальным сном. Во время медленного сна уменьшается частота дыхания и сердечных сокращений, понижается температура тела, уменьшается выделение ряда гормонов, снижается активность работы желудочно-кишечного тракта. Сновидений в фазе медленного сна нет.

Недостаток сна вредно отражается на здоровье. В исследованиях с добровольно согласившимися на некоторое время лишить себя сна, зафиксировано, что уже после 5-6-х суток наступают психические расстройства в виде галлюцинаций, резко повышается раздражительность. Отмечены плохое использование нейронами глюкозы, снижение содержания железа в организме, нарушения обмена веществ. Даже частичное недосыпание понижает активность мозга; отрицательно сказывается на внимании, памяти, качестве мышления, ухудшается самочувствие, умственная работоспособность.

Чрезмерно продолжительный сон также вреден, поскольку нарушаются кровообращение и работа органов пищеварения.

Потребность во сне обычно наступает через 14-16 часов непрерывного бодрствования. Взрослому человеку, в том числе и студентам на сон требуется около 8 часов в сутки, подросткам рекомендуется спать несколько больше - 9-10 часов. Наилучшим временем для отхода ко сну является период от 22 до 23 часов. С 22 часов до 4 часов вырабатывается гормон мелатонин, способствующий восстановлению организма.

Чтобы создать условия для нормального, крепкого и спокойного сна необходимо за 1,5-2ч. до сна прекратить напряженную умственную работу. Спать следует в хорошо проветренном помещении, в тишине с выключенным светом. Белье должно быть свободным, не затрудняющим кровообращение. Не рекомендуется закрываться одеялом с головой, спать вниз лицом: это препятствует нормальному дыханию. Спать полагается в удобной, но не слишком мягкой постели, лежа на правом боку со слегка согнутыми ногами. В таком положении лучше всего расслабляются мышцы.

Студентам, особенно в период напряженной работы (экзамены, соревнования, тренировки), полезно увеличить время на сон. Для быстрого засыпания и крепкого сна желательны вечерние прогулки на свежем воздухе по 30-40 минут и регулярное проветривание комнаты.

Полезен бывает и дневной сон, однако при этом надо знать и учитывать свою индивидуальную реакцию на него, ибо у многих людей после дневного нередко нарушается ночной сон. Сильно устав за день, лучше лечь спать на 1-2 часа раньше обычного. В целом бессонница не характерна для студентов, а возникает лишь при больших умственных нагрузках, т.е. чаще всего в период экзаменационной сессии, а также при таких заболеваниях, как неврозы.

Весьма полезен непродолжительный дневной пассивный отдых. Горизонтальное положение тела улучшает мозговое кровообращение, позволяет мышцам расслабиться. Еще древние мудрецы говорили, что дневной сон полезен, продолжительность его должна составлять 60 вдохов, т. е. примерно 4-5 мин.

*Методика сна Леонардо да Винчи*

Многофазный (полифазный) сон или "сон гения". Основой его методики был сон в течение 15 минут после каждых 4-х часов бодрствования (1,5 часа в сутки). По утверждениям психологов, наша трудоспособность увеличивается после сна, примерно в 6-10 раз, и Леонардо разработал эту методику и жил так многие годы.

Такой многофазный сон подходит не всем. Один из добровольцев вызвался пожить по методу Леонардо на протяжении 9 дней. После эксперимента, его обследовали на способность к вычислениям, логику, сообразительность. Изменений в худшую сторону выявлено не было. Однако доброволец все-таки вернулся в свой обычный режим. Как он объяснил, метод работает, но если вы не ученый и не гений, то такое количество свободного времени девать некуда.

З***акаливание***

Закаливание оказывает общеукрепляющее действие на организм, повышает тонус нервной системы, улучшает кровообращение, нормализует обмен веществ. Широко известны различные способы закаливания - от воздушных ванн до водных процедур. *Основные принципы закаливания*: Индивидуальный подход, систематичность, многофакторность (ежедневное закаливание должно включать тепло, холод, воздух, воду, то есть разные факторы воздействия), постепенность, безопасность (запрещается допускать перегрев или переохлаждение организма вследствие длительного воздействия высоких и низких температур), положительный настрой.

Более сильным, чем воздух, закаливающим средством является вода, теплопроводность которой в 28 раз выше. Все традиционные методы водного закаливания можно классифицировать на общие и местные. К первым относятся обтирание, обливание, душ, купание, а ко вторым – умывание, мытье рук и ног, игры в воде.

***Оптимальный двигательный режим***

Основу оптимального двигательного режима составляют систематические занятия физическими упражнениями и спортом, не менее 6-8 часов в неделю, т.е. не менее трёх раз в неделю при ЧСС 130-150 уд/мин. В процессе тренировки (упражнения) различные органы и системы совершенствуются, налаживается их взаимодействие. Цель упражнения составляют физиологические, биохимические и морфологические сдвиги, возникающие под влиянием многократно повторяющейся мышечной работы и отражающие единство расхода и восстановления функциональных и структурных ресурсов в организме человека. Эти изменения оцениваются как прогрессивные, если они способствуют оздоровлению организма и повышают его работоспособность.

Великобританские и японские медики считают, что в день необходимо совершать 10-15 тыс шагов. От 2-3 тысяч мы выполняем в повседневной деятельности, связанной с дорогой на работу или учебу, совершая покупки в магазине и т.д. (10000 шагов при 100 шагах в мин. потребуется 1,5 часа).

**Вредные и полезные привычки человека**

Как известно, привычки - это форма нашего поведения. Привычки чрезвычайно устойчивы. Полезными привычками можно назвать стремление к повышению знаний (чтение, посещение театров, кино, прослушивание музыки), регулярные занятия физическими упражнениями. Вредными являются курение и употребление спиртных напитков и т.д.