Принципы рационального питания.

Основным условием существования всех биологических систем, в т.ч. и человека, является обмен веществ и энергии между организмом и средой обитания. В свою очередь, обмен веществ состоит из постоянно протекающего двуединого процесса – ассимиляции и диссимиляции. Для поддержания обмена веществ на должном уровне человек должен соблюдать великий закон жизни – восполнение, постоянно принимать с пищей, водой и воздухом ценные для организма вещества, а также выделять из организма отработанные, вредные и ненужные продукты обмена веществ через кожу, легкие, почки и кишечник. В таком режиме живут все клетки, органы и системы и весь организм в целом. А поскольку веществ, поступающих в организм много, значит и сам обмен веществ представляет собой сложные биохимические, химические и физические процессы, происходящие между клетками и межклеточной средой. Сбои в этом сложном процессе могут быть незаметными, а могут принимать вид болезней.

Рациональное или сбалансированное питание – процесс поступления в организм и усвоение им веществ, необходимых для покрытия энергетических и пластических затрат, построения и обновления тканей и регуляции функций.

Различают эндогенное питание за счет запасов питательных веществ в организме и экзогенное – за счет питательных веществ, поступающих из внешней среды. У современного человека значительно ослаблен инстинкт к эндогенному питанию в ущерб своему организму.

Недостатки в организации питания особенно негативно отражаются на детях, что проявляется задержкой их роста, физического и психического их развития, снижением устойчивости организма к различным заболеваниям. Так, избыточное питание способствует развитию таких болезней, как ожирение, атеросклероз, сахарный диабет, остеохондроз и др.

К основным требованиям, предъявляемым к рациональному питанию относятся:

* достаточная энергетическая ценность пищи;
* оптимальный качественный и в меньшей степени количественный состав пищи;
* Достаточный объем пищи и жидкости;
* деление суточного рациона на части;
* прием совместимых пищевых продуктов;
* Употребление свежих продуктов, не подвергнутых различным обработкам;
* Максимальное исключение из употребления соли, сахара, алкоголя, кофе, какао, чая, шоколада;
* Систематическое очищение организма от шлаков и др.

Энергетический обмен.

Согласно теории сбалансированного питания, которая основывается на физическом законе сохранения энергии, пища человека должна покрывать энергетические затраты на физическую, умственную работу и на обеспечение функций всех органов (основной обмен). Так, например при умственном труде суточное количество энергии составляет 2300 – 2500 ккал, а при физическом труде до 4000 ккал. Однако согласно медицины Востока человек воспринимает и утилизирует все виды энергии, содержащейся в окружающем его пространстве, уменьшая тем самым потребность в пище. Предполагается, что энергия поступает в организм человека из Космоса, не связана с приемом пищи: при дыхании, энергия резонанса, через энергетические центры и др. Многие исследователи обоснованно считают, что вопрос об энергетическом обмене человека пока до конца не разработан, а следовательно, теория сбалансированного питания не совершенна по принципиальным положениям.

Классическое сбалансированное питание предусматривает наличие оптимального соотношения питательных и биологически активных веществ. Исходя из этого предполагается наличие оптимального количества и качества основных пищевых ингредиентов: энергетических – белков, жиров и углеводов (по данным ВОЗ соответственно 10-11%, 20-25%, 65-70%, табл.1); незаменимых веществ: витаминов, микроэлементов, минеральных веществ, воды; информационных веществ, которые несут информацию и влияют на функцию НС, эндокринной системы, мышц и другие внутренние органы (антиоксиданты, эфирные масла, фитонциды, органические кислоты, балластные вещества, растительные волокна и др.).

*Значение белков в питании.* Белки выполняют функцию основного строительного материала для роста и обновления клеток. Они входят в состав гормонов, ферментов и антител. По данным ВОЗ суточная потребность организма в белке составляет 60-80 г. При обычном питании жители Украины получают в среднем 120-150 г белка в сутки (1,2-1,5 г на кг массы тела), в Канаде этот показатель составляет 0,8, а в Болгарии – 1,7. При этом необходимо учитывать, что человек определенную часть белка синтезирует из азота воздуха, микробной флорой кишечника и ферментами крови. Лишний белок расходуется для получения энергии, а для переработки его расходуется много биологической энергии из запасов организма, в то время как при углеводной энергетике биологическая энергия не принимает участия в этом процессе. Введение в организм 100 г лишнего белка в сутки препятствует усвоению им до 40% психической (трансмутированной) энергии, полученной из Космоса. Данные Киевского НИИ гигиены питания обосновывают, что повышение употребления белка в пищу снижает физическую работоспособность и способствует развитию утомления.

Белки в большом количестве содержатся в хлебобулочных изделиях, мясных и молочных продуктах, куриных яйцах, грецких орехах и растительных продуктах (фасоль, соя, овсяная и гречневая крупа). В молоке содержится белок, казеин и молочный сахар. Причем казеина в коровьем молоке в 300 раз больше чем в женском. Ферменты расщепляющие казеин и лактозу, содержатся в достаточном количестве у детей до конца первого года, а затем синтез их постепенно уменьшается и у многих взрослых они отсутствуют. Казеин идет на построение костной ткани, сухожилий и связок. Он способствует образованию слизи, являющейся почвой для размножения стафилококков в миндалинах, гортани, бронхах. В крови казеин окисляется не до мочевины, а до мочевой кислоты, которая из организма не выводится, а участвует в образовании особого белка (С – реактивного), способствующего при определенных условиях формированию ревматизма и образованию пороков сердца.

Молоко в желудке свертывается под влиянием кислой среды, обволакивая частицы другой пищи и изолирует ее от воздействия желудочного сока. Пока свернувшееся молоко не переварится, процесс переваривания другой пищи заторможен. А если отсутствует или мало вырабатывается фермента лактозы (наблюдается от 30 до 90% людей), тогда вся пища из желудка не совсем переваренная поступает в кишечник, вызывая расстройство его (понос). Следовательно, коровье молоко в чистом виде следует принимать как отдельный продукт или полностью исключить его из рациона питания.

При недостатке белка в организме детей наблюдается задержка роста и развития, снижение иммунитета, нарушается работа органов пищеварения. Имеются неоспоримые доказательства, что животные белки, особенно содержащиеся в мясе, в отличии от растительных, способствуют повышению холестерина крови (И.Видимеки и соавт., 1986).

Таблица 2.

Среднесуточная калорийность продуктов и их состав (рекомендации и реальное употребление в местах долго жительства)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Авторы рекоменд. или народность долгожителей | Белки (г) | Жиры(г) | Углеводы (г) | Суточная калорийность (ккал) |
| Петровский К.С. | 100 | 87 | 310 | 25002700-5000 в зависимости от уровня физической нагрузки;200-2200 для лиц старше 70 лет |
| Купер К. | —— | —— | —— | 2300-3100в возрасте 23-50 лет2000-2800в возрасте 51-75 лет |
| Самсонов М.А. | 80-90 | 80-90 | 400 | 2800 |
| Дильан В.М. | 77-85 | 58-75 | 200-300 | 1800 |
| Научный центр Канады | 55 | —— | —— | —— |
| Чуприн А.Н. | 42 | 57 | 335 | 1200-1400 |
| Шаталова Г.С. | 20 | 30 | 100 | 700-1000 |
| Аракелян С.А. | —— | —— | —— | 600-1000 |
| ВОЗ | 0,55 г на кг массы тела |  |  |  |
| Жители долины Вилькабамбо (Эквадор) | 35-39 | 12-19 | 200 | 1200 |
| Народности хунза (Гималаи) | 50 | 36 | 365 | 1933 |

*Значение жиров в питании.* Они являются основным стратегическим источником получения энергии и материалом для построения клеточных мембран. Кроме того жиры необходимы для усвоения жирорастворимых витаминов (А,Д,Е,К). При сгорании 1 г жира выделяется 9,3 ккал энергии. Различают животные и растительные жиры. Недостаток жиров способствует снижению иммунитета, вызывает функциональные расстройства ЦНС. При избыточном потреблении жиров нарушается обмен холестерина, в связи с чем усиливается свертываемость крови, возникает ожирение, желчокаменная болезнь, атеросклероз и др. Поэтому лица потребляющие постоянно животные жиры, должны контролировать уровень холестерина (триглицериды, β-липопротеиды) в крови, концентрация которого зависит во многом от возраста. Количество чистых животных жиров не должно превышать 30-40 г, а растительных 20-30 г в день. Практический совет заключается в том, чтобы постоянно заменять часть животных жиров растительными, которые лучше усваиваются.

*Значение углеводов в питании.* Они являются быстрым источником получения энергии. При обычном смешанном питании за счет углеводов образуется 60% суточной энергии, а за счет белков и жиров 40%. Основными источниками углеводов являются следующие продукты: мед, сахар, фрукты, ягоды, хлеб и хлебопродукты, молочные продукты, овощи, орехи и др.

Сахар важнейшее средство нормализации функции ЦНС. Являясь обязательной составной частью крови (норма сахара в крови 3,89-6,1 ммоль/л) и поддерживая необходимый уровень углеводов в крови, он обеспечивает условия для нормальной жизнедеятельности организма. Вот почему отказываться от сахара нельзя. Речь может идти только об ограничении количества сахара в питании, так как в организме он легко превращается в жир и может способствовать формированию избыточного веса. Повышенное потребление сахара отрицательно сказывается на состоянии и функции полезной микрофлоры кишечника, которая снижает при этом свою защитную, ферментативную и синтетическую функцию, увеличивая потребность в витаминах (А,Е), а также в микроэлементах (хром, ванадий). Избыток сахара способствует нарушению липопротеидного обмена и раннему развитию атеросклероза. В то же время существует ряд сахаров (лактоза, фруктоза, глюкоза), содержащихся в меде, винограде, фруктах, которые не влияют отрицательно на обмен веществ. В последние годы отмечена явная тенденция увеличения потребления рафинированного сахара, что способствует росту сахарного диабета, ишемической болезни сердца и др. По физиологическим нормам питания организму требуется 250-600 г углеводов в день. Потребность в углеводах у женщин на 15% меньше, чем у мужчин.

*Значение витаминов в питании.* Витамины входят в состав ферментов и гормонов, обеспечивая нормальный обмен веществ. Витамины делятся на водорастворимые (В,С,Р,РР и др.) и жирорастворимые (А,Е,Д,К). Многие витамины синтезируются в организме из пищевых продуктов, а некоторые необходимо вводить отдельно извне. Недостаток витаминов в организме может быть обусловлен различными причинами: низким содержанием их в суточном рационе; нерациональной кулинарной обработкой; длительным и неправильным хранением продуктов питания; различными заболеваниями желудочно-кишечного тракта.

Повышенная потребность в витаминах возникает при многих состояниях: в период роста и развития детей; в период беременности и лактации; при интенсивной физической и умственной работе; при стрессовых состояниях; при инфекционных заболеваниях и др.

Витамины в большом количестве содержатся в свежих фруктах, овощах, ягодах, меде, хлебе грубого помола, ячневой крупе и др. Недостаток витаминов ведет к развитию различных заболеваний: цинга (С), рахит (Д), нервно-психические расстройства (В), нарушение функции зрения (А), кровоточивость (К) и др.

*Значение минеральных веществ в питании.* Минеральные вещества составляют значительную часть тела человека и при их дефиците возникают специфические заболевания. К основным минеральным веществам относятся: натрий, калий, кальций, фосфор, железо, магний и др. Так, натрий участвует в внутриклеточном и внеклеточном обмене, он входит в состав крови и лимфы.

Избыточное потребление натрия ведет к повышению АД, суточное потребление натрия составляет 4 г, что соответствует 10 г поваренной соли. Калий также как и натрий участвует в клеточном обмене. В некоторых физиологических процессах он выступает как антагонист натрия. При смешанном пищевом рационе потребность калия удовлетворяется полностью (в среднем от 3 до 6 г в сутки). Кальций принимает участие в процессе свертывания крови. До 90% кальция содержится в костях. Суточная потребность у взрослых составляет 800 мг, а у детей 1000-1200 мг (8-20 мг/л). Наибольшее количество кальция содержится в бобовых продуктах, апельсинах, яблоках, меде, моркови, в молоке и молочных продуктах. Фосфор необходим для работы нервной системы, скелетной мускулатуры, сердечной мышцы, потовых желез и др. Обмен фосфора тесным образом связан с обменом кальция. Суточная потребность фосфора составляет 1600 мг. Основным источником фосфора является молоко, мясо, рыба, бобовые. Магний обладает сосудорасширяющим действием, способствует перистальтике кишечника и повышает желчеотделение. Суточная потребность составляет 500-600 мг. Наибольшое количество магния содержится в злаковых и бобовых.

*Содержание микроэлементов.* Считается, что в организме человека в разных количествах содержится вся таблица Менделеева. Недостаток микроэлементов часто регистрируется в раннем детстве, когда потребность в них высокая, а содержание в пищевых продуктах низкое. При этом могут развиваться специфические заболевания. Так, при недостатке в пище йода развивается эндемический зоб, при недостатке железа – анемия, при недостатке цинка задержка роста и полового созревания. Недостаток марганца в организме проявляется потерей веса, анемией, изменением цвета волос, поносом. При разнообразном питании микроэлементы поступают в организм в достаточном количестве.

*Водно-солевой обмен.* Совокупность процессов всасывания, распределения, потребления и выделения воды и солей в организме человека называется водно-солевым обменом. Вода с растворенными в ней солями поступает в организм человека при питье с пищей (экзогенная вода) и образуется при окислении жиров, белков и углеводов (эндогенная вода). Две трети воды находится внутри клеток и 1/3 – вне их (внеклеточная вода), в свою очередь, распределяется между кровью, лимфой, спинномозговой жидкостью, кишечными соками, жидкой средой глаз, ушей, суставной и околосуставной жидкостью и межклеточной жидкостью. Между внеклеточной и внутриклеточной водно-солевой средой организма существует определенное равновесие за счет перехода воды через полупроницаемые биологические мембраны в сторону меньшего градиента. Организм постоянно теряет внеклеточную воду, выводя с ней ненужные и вредные продукты обмена. При нормальном потреблении вся вода нашего организма обновляется каждые 16-20 дней. Нехватка воды в организме проявляется в виде жажды по сигналам, идущим из гипоталамуса, пристеночных клеток сердца и почек. При потреблении алкоголя и кофеина подавляется процесс синтеза гипофизом гормона, ответственного за выработку почками мочи. В этом случае почки излишне вырабатывают и выделяют мочу и соли даже при низкой их концентрации в крови, тем самым обезвоживая организм. Соли в клетках создают осмотическое давление и влияют на задержку воды в крови и тканях. В клетках преобладают ионы калия, магния, сульфаты, вне клеток – натрий, хлор, кальций. Внеклеточная жидкость по химическому составу схожа с морской водой, а внутриклеточная сохраняет свою индивидуальность. Благодаря осмотическим свойствам клеточных мембран, принимаемая пища и вода, с различным солевым составом может влиять на количественное содержание воды и солей в клетках и межклеточном пространстве.

Для нормального функционирования желудочно-кишечного тракта необходим достаточный объем пищи. Он обеспечивается включением в рацион питания достаточного количества овощей и фруктов, которые содержат большое количество витаминов, микроэлементов, минеральных веществ, а также пищевых волокон, клетчатки, балластных веществ, обеспечивающих перистальтику кишечника, желчного пузыря и развитию полезной микробной флоры.

В режиме питания важным условием является фактор времени приема пищи и деление суточного рациона на части. Для детей и школьников подход строго индивидуальный и в зависимости от биоритмов устанавливается 4-х разовое питание (завтрак 25% всего суточного рациона, 2-й завтрак 15%, обед - 35%, ужин – 25%). Для взрослых научно обосновывается 3-и режима: преимущественно утренняя пищевая нагрузка – 50% всего суточного рациона и по 25% на обед и ужин; равномерная пищевая нагрузка в течении дня (по 33%); преимущественно вечерняя пищевая нагрузка, но не позднее 18-19 часов – 50% всего суточного рациона, а по 25% на завтрак и обед. Для людей не склонных к полноте лучшим режимом приема пищи считается третий вариант, а для других первый.

Раздельное питание.

Оно основано на законах пищеварения, согласно которым пища в желудочно кишечном тракте расщепляется в результате сложных химических реакций под воздействием соков и ферментов желудка, кишечника, печени, поджелудочной железы и ферментов растительной пищи. Пищеварение проходит различные этапы и каждый из них требует своего специфического фермента. Причем различные ферменты на последующих стадиях пищеварения лишь тогда выполняют свою функцию, если предыдущие ферменты выполнили ее надлежащим образом. Так, например, если пепсин (фермент желудка) не превратил пептоны в полипептиды, то ферменты кишечника в последующем не превратят их в аминокислоты. Пища уже в ротовой полости подвергается перевариванию, вступая в контакт со слюной. Последняя, обладая щелочной реакцией, содержит фермент птиалин, который действует на крахмал, расщепляя его на мальтозу, а другой энзим слюны (амилаза) расщепляет мальтозу до глюкозы. Птиалин разрушается слабо кислой или сильно щелочной средой. Поэтому крахмал нельзя смешивать с кислыми продуктами (помидоры и хлеб, кислая капуста и хлеб и т.д.), при этом оба продукта попадают в желудок без полной первичной обработки и сложная цепь пищеварения будет нарушена. В таком случае в кишечники будут накапливаться недоокисленные продукты, образуя токсические вещества и органам пищеварения необходимо перестраивать свою работу и «исправлять ошибки», допущенные на предыдущих этапах пищеварения.

В процессе пищеварения каждый фермент или гормон действует с максимальной силой и выделяется максимально в определенном кислотно-щелочном соотношении (рН). Так, пепсин расщепляет любые белки, но действует только в кислой среде и разрушается щелочью. Поэтому необходимо употреблять с пищей белковую (мясо, птица, рыба, яйца, творог, молоко и др.) и крахмальную пищу (хлеб, каши, картофель и др.) в разное время.

Во время еды важно учитывать и последовательность приема продуктов. Так переваривание белковой пищи осуществляется в нижней части желудка, где расположены железы, выделяющие пепсин. Поэтому белковую пищу необходимо принимать вначале, а через 3-4 часа – крахмалистую пищу. К другим рекомендациям раздельного питания относится:

* алкоголь свертывает пепсин, а поэтому употреблять его с белковой пищей нельзя. Закуска должна быть кислой;
* сахара тормозят секрецию желудочного сока. Они не перевариваются во рту и желудке, расщепление их происходит преимущественно в щелочной среде – кишечнике. Причем, если сахара принимались с другой пищей (белками и крахмалом), то они надолго задерживаются в желудке, ожидая полного переваривания белков и жиров. В таких случаях пища начинает бродить, образуя яды (двуокись углерода, уксусную кислоту, спирты и др.);
* следует избегать десертов после приема белковой и крахмальной пищи;
* жиры снижают секрецию желудочного сока и пепсина, а поэтому задерживают процесс пищеварения намного больше, чем белковая и крахмальная пища.

Следует помнить, что сложная пища не только длительно переваривается с образованием токсичных веществ, но на такое переваривание расходуется много энергии.

Постоянное поступление пищи в организм человека предполагает и систематическое выведение из него шлаков, в основе которых лежит вода и пища, продукты метаболизма, погибшие клетки различных тканевых структур и др. Очищение организма рассматривается как составная часть теории и практики истинного питания, а также самый эффективный метод профилактики и лечения различных заболеваний. Существует много различных по механизму действия и эффективности методик расшлаковки организма: голодание, очистительные клизмы, прием протекторов, лекарственных растений, проведение физических упражнений.

При расшлаковке обязательной чистке подлежат многие системы:

* зубы, особенно шейки зубов и промежутки между ними, где сохраняются и размножаются многие виды бактерий;
* миндалины, где локализуются болезнетворные микробы, вызывающие болезни сердца, почек, суставов;
* кишечник, в котором накапливаются остатки давно переваренной пищи и даже формируются каловые камни. Особенно зашлаковывается толстый кишечник, откуда всасываются в кровь токсины и яды и выпадает способность кишечной микрофлоры синтезировать в нем витамины и белок;
* печень и желчный пузырь, которые зашлаковываются билирубиновыми камнями, холестериновыми хлопьями и застоявшейся желчью. При этом нарушается отчистка крови от ядов в этой большой «лаборатории» организма;
* почки, которые снижают свою функцию и выходят из строя, формирующимся там камнями и песком различного химического состава (ураты, оксалаты, смешанные камни);
* суставы, сочленения и кости, покрывающиеся слоем выступающих, отложившихся на них солей, значительно ограничивающих свободные движения в них, вызывая резкие боли (полиортрит остеохондроз, артрозы);
* сосуды всех видов и размеров, которые забиваются холестериновыми бляшками и всевозможными отложениями;
* лимфатические узлы и протоки, наполненные разнообразными «отходами», частицами омертвевших клеток тканей, микробов и др.

Следовательно под термином «зашлаковывание» организма следует понимать сложный динамический процесс образования различных по своему происхождению и характеру «шлаков» на всех уровнях человеческого организма: клеточном, межклеточном, тканевом, органном и системном. При этом в конечном итоге нарушается не только функция органов, но в них происходят и необратимые морфологические изменения.

Болгарский натурогигиенист П.Димков сформулировал всю философию натуральной гигиены следующим образом: «беречь чистоту внутреннюю, то есть, иметь чистые мысли, чистые желания, чистые поступки, чистые слова и чистую пищу. Быть скромным, соблюдать законы Природы».

Практические советы питания.

1. Ежедневно калорийность пищи должна соответствовать виду труда.
2. Переход на низкокалорийное питание должен сопровождаться увеличением доли продуктов с высокими биоэнергетическими свойствами (сырые овощи и фрукты, зелень, мед, орехи, проращенные зерна, крупы с минимальной термической обработкой).
3. Максимально ограничить употребление неорганической соли, сахара и заменять их более полезными продуктами: соль – морской капустой, сельдереем, петрушкой, перцем и др. травами; сахар – медом, фруктами, ягодами.
4. Значительно ограничивать употребление тортов, пирожных булочек, белого хлеба, сливочного масла, сметаны, жареных, рафинированных и консервированных продуктов, мяса (1-2 раза в неделю), яиц (2-3 шт. в неделю).
5. Соблюдать раздельный по времени прием воды, соков, компота, чая и твердых продуктов. Жидкость желательно принимать через 2-3 часа после приема пищи и за 30-50 мин до следующего приема.
6. Прием винограда, фруктов, хлеба, молока отдельно от других продуктов. Яблоки и другие фрукты принимать до основной еды за 1-2 часа, а груши – после еды.
7. Не употребляются одновременно углеводная и белковая пища, белковая и крахмалистая, крахмалы и сладости.
8. Выработать систему однодневного голодания в неделю – если сделать это трудно, то в этот день принимать только сырые соки или один вид фруктов.
9. Водный баланс лучше поддерживать приемом родниковой, свежеталой воды, свежих овощных и фруктовых соков.
10. Пищу пережевывать до момента исчезновения ее специфического вкуса. При этом процесс насыщения происходит значительно быстрее, а количество съеденной пищи уменьшается в 2-3 раза.
11. Садиться за стол только в добром расположении духа с максимальной концентрацией внимания на прием пищи.
12. Принимать пищу только при наличии голода, а не по расписанию.
13. Через час после приема пищи не рекомендуется принимать горизонтальное положение. В это время пища переходит из желудка в 12-перстную кишку, куда выделяется и желчь. Затекание желчи в желудок травмирует его слизистую.

Влияние вредных привычек на состояние здоровья человека.

Привычками называют формы поведения человека, возникающие в процессе обучения и многократного повторения различных жизненных ситуаций, выполняемых автоматически. Сформировавшись, привычка становится неотъемлемой частью образа жизни.

Среди множества полезных привычек, вырабатывающихся в процессе жизни, человек приобретает и множество вредных, к сожалению, привычек, наносящих непоправимый вред здоровью не только современных, но и будущих поколений.

В настоящее время к вредным привычкам относят все виды токсикоманий (от греч. toxicon- ядовитый, mania- безумие, сумасшествие) – болезней, возникающих от злоупотребления некоторыми лекарственными веществами (наркотическими, снотворными, успокаивающими, возбуждающими и др.), а также алкоголем, табаком и другими токсическими веществами и комплексными составами.

Медицинскую и педагогическую общественность вызывает возрастающая тревога приобщения к самым негативным привычкам – табакокурению, алкоголю, наркотикам детей и подростков. К числу основных факторов формирования и закрепления вредных привычек у подрастающего поколения относятся: слабая организация проведения воспитательной работы; процесс акселерации при отсутствии критического мышления; временное получение искусственно создаваемого душевного комфорта и снятие напряжения после приема наркотических средств и алкоголя с формированием доминанты; упрощение путей удовлетворения различных потребностей человека путем торможения ЦНС.

Влияние табака на здоровье человека.

В Украине курит каждый 5-6 человек. Потребление табака ежегодно увеличивается на 2%. Растет число курящих среди подростков и женщин, увеличивается и число болезней, связанных с курением. Курение вошло в быт миллионов людей, стало прочной жизненной потребностью, условным рефлексом, очень сложным поведенческим и психологическим явлением.

Курение табака относится к табачной интоксикации. Привыкание к курению формируется постепенно, исподволь и, наконец, становится пристрастием, что приводит человека в систематического курильщика.

В листьях табака насчитывается от 70 до 300 химических веществ. Среди них выделяются три группы компонентов: сильнодействующие и физиологически активные вещества (никотин, анабазин, синильная кислота и другие), газовые компоненты (диоксид углерода, цианистый водород, ацетон, аммоний и др.) и твердые вещества (фенол, безперен, калий, натрий, цинк, сурьма, мышьяк и др.)

С курением табака связано развитие многих тяжелых заболеваний, таких как рак легких (в 20 раз чаще чем у некурящих), хронический бронхит и эмфизема легких (в 100% случаев), стенокардия и инфаркт миокарда (в 13 раз), гипертоническая болезнь (в 15 раз), облитерирующий эндартериит (в 5 раз), туберкулез легких (в 19 раз). Никотин и другие токсические вещества, образующиеся при сгорании табака, попадают в кровь и оказывают общетоксическое действие, что проявляется нарушением менструального цикла – у женщин, импотенцией - у мужчин (в10-20% случаев), угнетением нервной деятельности, нарушением сна, нарушением функции печени, почек, эндокринных органов. В целом у курящего жизнь сокращается на 8-10 лет.

Курение отрицательно влияет на беременность, здоровье плода, новорожденного, на половые железы мужчин и женщин. Поражение плода никотином вызывает развитие различных уродств (расщепление губы, твердого неба, дефекты конечностей и др.). Воздействие ядов табачного дыма после 4 месяцев беременности может привести к выкидышам, преждевременным родам. У курящих матерей дети рождаются часто с низкой массой тела, анемией и в состоянии удушья.

Профилактика табакокурения – проблема общегосударственная, которая требует разработки мер, направленных на формирование ЗОЖ. Для этих целей в государственном масштабе должен быть создан государственный комитет по борьбе с курением, в задачу которого входило бы решение следующих проблем: разработка методов антитабачной пропаганды, расширение научных исследований в этой области, разработка предложений по применению административных мер против распространения курения среди больных, медиков, педагогов, работников культуры и искусства и других контингентов. Однако уже сегодня ясно одно – чтобы бросить курить, нужен неизменный фактор – выраженное желание, твердая воля, неуклонная решимость избавиться от этого порока.

К специальным методам лечения никотинизма относится лекарственная терапия с использованием препаратов, которые ослабляют пристрастие к никотину, повышают устойчивость и отвращение организма к нему. К таким препаратам, в частности, относится гомибазин. К другим методам избавления от курения относятся: кодирование, самовнушение, гипноз, иглорефлексотерапия. Антиникотиновым свойством обладают лекарственные растения: листья эвкалипта (настой), овсяные зерна (настой), корневища змеевика (отвар), антиникотиновый чай (мох исландский – 2части + хвощ полевой + трава спорыш).

Из народных средств отвращение к курению возникает при курении: травы чабреца; измельченного в порошек и высушенного в тени речного рака смешанного с табаком;

табака помещенного на сутки около порошка с медным купоросом.

Советы как бросить курить.

Поскольку сразу бросить курить крайне трудно, поэтому чаще используется более мягкий вариант с подготовительным периодом. Решающее значение в нем имеет твердое желание и твердая воля. При этом обязательно должна быть мотивация «подвига»: забота о здоровье своих детей; уступка любимой, которая не переносит запах табака; забота о своем здоровье и др. В подготовительный этап входят следующие компоненты: доброжелательная обстановка на работе и дома, моральная поддержка родственников и друзей в своем намерении. При этом следует контролировать выполнение следующих рекомендаций:

* постепенно уменьшать количество выкуренных сигарет по 1-3 штуки в день;
* постепенно увеличивать интервал между курением;
* стараться не выкуривать сигарету до конца;
* не держать сигарету во рту между затяжками, а последние не должны быть глубокими;
* ввести в рацион больше овощей и фруктов или их соков;
* активно противодействовать желанию закурить любой деятельностью, лучше физической;
* не оставлять окурков в комнате;
* исключить прием алкогольных напитков;
* избегать провоцирующей обстановки для курения (посещение места для курения, пассивный отдых, хмельное застолье и др.).

Одновременно с активным введением антиникотинового противодействия желательно подготовить и ввести формулы самовнушения, как предлагает немецкий врач Х.Линдеман «Курение для меня яд. Свобода от сигарет приносит радость и удовлетворение. Курение для меня вредно. Свобода от сигарет делает меня довольным и гордым» Через несколько дней можно видоизменить формулу намерения: «Я спокоен и уверен в своих силах, сигареты мне безразличны».

Влияние алкоголя на здоровье.

Алкоголь относится к пищевым продуктам. Однако при систематическом его употреблении развивается заболевание – алкоголизм. Нормы алкоголя для человека не существует. Нормальное состояние человека -–трезвое. До развития хронического алкоголизма употребление алкоголя носит разные формы:

* случайное употребление – 5-10 раз в год или 1-2 раза в месяц. Доза в пересчете на водку составляет 50-200 граммов;
* умеренное потребление – 1-4 раза в месяц. Доза составляет 200-500 г;
* систематическое пьянство – 1-2 раза в неделю. Доза составляет 200-500 г;
* привычное пьянство (предалкоголизм) – 2-3 раза в неделю. Доза составляет более 500 г.

Алкоголизм – это прогресируещееся заболевание, которое вызывается систематическим потреблением алкогольных напитков и характеризуется патологическим влечением к ним, приводящим к психическим, физическим расстройствам и социальной дезадаптации.

По данным ВОЗ алкоголизм, как причина смерти, во всем мире занимает третье место по частоте, уступая сердечно-сосудистым заболеваниям и злокачественным опухолям.

В настоящее время известны определенные психо-социальные критерии личности, потенциально способной чаще других заболеть алкоголизмом. К ним относятся следующие:

* люди, не имеющие хороших и четких жизненных установок, безвольные, непроявляющие интереса к труду, отдыху, общественной жизни;
* асоциальные личности, имеющие такие моральные и жизненные позиции, которые противоречат интересам общества;
* личности, у которых снижены механизмы самоконтроля и сдерживания;
* личности со слабой приспосабливаемостью к стрессам, боли, конфликтам, обычно быстро теряющие надежду и уверенность;
* личность с комплексом неполноценностей, заниженной самооценкой, с низкими коммуникативными связями, предпочитающие одиночество;
* личности сверхчувствительные к неприятностям в социальной сфере (критика, невнимание, несправедливость);
* примитивные личности с низким уровнем интеллекта и не имеющие представления о морально-этических нормах.

Ю.Лисицыным и Н.Копытом (1983) предложена схема влияния основных социальных факторов, способствующих злоупотреблению алкоголем среди молодежи. (таблица)

Таблица

Факторы, определяющие основные причины злоупотребления алкоголем среди молодежи

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Факторы | Возраст | Социальный конфликт |
| I-начальный | до 15 лет | Неблагоприятные отношения с родителями: алкогольные традиции, распавшиеся семьи, раннее приобщение к алкоголю. |
| II-определяющий | 16-19 лет | Негативное окружение, собственное самовыражение, алкогольные традиции. |
| III-«особое положение» | 20-25 лет | Установка на привычное употребление алкоголя. Бесконтрольность, «питейный обычай» встречи друзей, знакомых, родственников. |
| IV-установочный на пьянство | после 25 лет | Конфликты в семье, низкий культурный уровень, большой экономический достаток, нецеленаправленность в использовании свободного времени. |

Существует ряд теорий, раскрывающих причины развития алкоголизма. К ним в частности относятся:

* биологическая теория, в основе которой лежит принцип подмены и подавление эндогенно вырабатываемого этанола (необходимого для быстрого энергетического реагирования) употреблением спиртных напитков. При такой ситуации у 5-6% пьющих лиц во время перерыва между приемом алкоголя появляется чувство необычной слабости, физический дискомфорт, безразличие, раздражительность или депрессия. Эти негативные чувства настолько влиятельны, что побуждают к стремлению во что бы то ни стало опохмелиться. Таким образом восстанавливается дефицит своего энергетического потенциала, но одновременно закрепляется и алкогольная зависимость;
* теория социальной псевдоадаптации, которая заключается в том, что у определенной группы людей (слабовольных, трусливых, не способных отстоять свое мнение, людей-соглашателей) в условиях возрастающей коммуникабельности человека, необходимость общения вызывает чувство внутреннего напряжения, отчего возникают всевозможные конфликты (производственные, межличностные, семейные), которые хорошо сглаживаются приемом алкоголя. Человек как бы уходит в сторону от неотложных проблем, они перестают для него существовать;
* теория эмоционального и телесного (соматического) комфорта. Алкоголь быстро и без малейших усилий избавляет человека от внутренних конфликтов, снимает напряжённость, вселяет ложную уверенность в своем благополучии и дарит неестественное, убогое, но все же приятное чувство радости. И все это как подарок судьбы и стоит невероятно дешево. В алкогольную зависимость попадают люди, как правило, не способные переносить трудности, привыкшие получать удовольствие искусственным путем, а не как награду за определенные усилия, за труд и победу над трудностями, встречающимися на пути к достижению цели;
* теория удовлетворения иерархических потребностей человека. Она заключается в способности алкоголя удовлетворить или просто заглушить многие потребности человека без особых усилий с его стороны.

Следовательно «безопасную» долю алкоголя при длительном его применении определить практически невозможно, поскольку имеется достаточно много причин и факторов риска в развитии алкоголизма. По этому поводу скифский мудрец Анахарсис сказал: «Виноградная лоза приносит три грозди – гроздь наслаждения, гроздь опьянения и гроздь омерзения.» А на вопрос, как не стать пьяницей, он ответил: «Иметь перед глазами пьяницу во всем его безобразии.»

Действующим началом всех алкогольных напитков является этиловый спирт, вызывающий опьянение. Большая часть алкоголя под влиянием тканевых ферментов окисляется до воды и окиси углерода, образуя вредные для здоровья промежуточные продукты (уксусный альдегид, уксусно этиловый спирт), ускоряющие окислительные процессы, не свойственные организму. В последующем этот извращенный процесс обмена веществ становится своеобразной «нормой» и клетки перестраивают свою функцию на новый режим работы, что ведет в конечном итоге к пагубным для организма последствиям.

По действию алкоголя на организм он относится к наркотическим ядам (ВОЗ). Прием 100 г алкоголя (спирта) разрушает 7-7,5 тыс. нервных клеток. В крови алкоголь находится более недели, а в нервных клетках 14-18 суток. Однако у нормального непьющего человека в крови содержится 0,01-0,03% эндогенного этанола (спирта). 10% суточного энергетического баланса образуется за счет эндогенного этанола, который расщепляется, как и другие спирты, имеющимся в организме ферментом – каталазой.

Основные виды действия алкоголя на организм человека состоят в следующем:

* действие на ЦНС, проявляющееся угнетением тормозных процессов и растормаживанием подкорковых центров;
* действие на сердечно-сосудистую систему в виде: нарушения регуляции коронарных сосудов, токсического проявления алкоголя на сердечную мышцу и ускоренное развитие атеросклеротического процесса;
* действием на органы пищеварения проявляющееся цирозом печени, гастритом, язвенной болезнью желудка и 12-ти перстной кишки;
* нарушением всех видов обмена веществ;
* действием на мочевыделительную систему;
* развитие алкогольного психоза;
* социальная дезадаптация (распад семьи, потеря трудоспособности, убытки экономики, связанные с лечением больных, различные виды травматизма, обусловленного пьянством, рост преступности, распространение венерических заболеваний и СПИДа).

В медицинской практике хронический алкоголизм условно делится на три стадии, для которых характерны функциональные и морфологические расстройства различных органов и систем, нарушение психики и деградация личности.

Алкоголь отрицательно влияет не только на состояние здоровья пьющего, но и на его потомство. У пьющих родителей до 3%дети рождаются недоношенными и мертвыми, с различными врожденными уродствами и умственно неполноценными (хромосомные и генные заболевания). Родители употребляющие алкоголь, не могут рассчитывать на здоровое потомство. Н.М.Амосов в своей книге «Раздумье о здоровье» жестко, но справедливо характеризует пьянство: «Каждый молодой человек должен знать, что будешь пить - родится идиот.»

Для избавления алкоголизма нужна прежде всего воля и желание самого пьющего. Он должен приложить максимум собственных морально-психических усилий, настойчивости для преодоления привычки к спиртному. А с другой стороны, желающий бросить принимать спиртное должен формировать отрицательный рефлекс к алкоголю. Из средств народной медицины наиболее высоким антиалкогольным эффектом обладают следующие лекарственные растения: левзея, девясил, донник, зверобой, душица, клевер, чабрец, синюха, золототысячник, полынь, чемерица и др. Избавление человека от алкоголизма достигается применением комплексных мер, которые включают, кроме лекарственных растений, также иглорефлексотерапию, диету с обязательным добавлением витаминов всех видов, психотерапию и другие методы.

Известно, что алкоголь разрушает в крови и выводит из организма все виды витаминов, нарушая тем самым все виды обмена веществ. Ученые США и Швеции установили, что прием высоких доз витаминов уменьшает потребность в спиртном. Лицам, злоупотребляющим алкоголем, следует ограничивать в суточном рационе углеводистую пищу, сахар, кофе, кока-кола, шоколад, никотин, которые способствуют повышению в крови инсулина, приводящего к гипо-гликемии. При этом создается биологическая потребность в приеме алкоголя.

Профилактика алкоголизма заключается в проведении комплекса государственных, общественных, социально-экономических, медико-санитарных и психологических мероприятий (Б.Чумаков,1977):

* ограничение доступа к алкоголю и снижение спроса на него;
* раннее выявление лиц, относящихся к группе риска по алкоголю и активная работа с ними;
* проведение антиалкогольной пропаганды среди различных возрастных групп (особенно среди молодежи) всеми доступными средствами массовой информации (телевидение, радио, пресса);
* принятие юридически обоснованных мер по ограждению детей от пагубного влияния родителей-алкоголиков;
* активная пропаганда ЗОЖ среди молодежи и организация досуга для них.

Влияние наркотиков на здоровье.

Наркомания (от греч. нарке – оцепенение, онемение; мания – безумие) – это болезнь, вызываемая систематическим приемом наркотических веществ и характеризующаяся непреодолимым влечением к ним.

Социальная опасность наркомании и трагедия сегодняшнего дня заключается не только в росте наркоманов среди детей и подростков во всех социальных группах, но и в том, что она выступает в роли существенного криминогенного фактора, способствующего совершению различных правонарушений и распространению заболеваний, передающихся половым путем (СПИД, сифилис и др.), особенно среди молодежи в возрасте 15-35 лет.

В Украине в 1996 году официально состояло на учете 52 тыс. наркоманов. Только в 1996 году было зарегестрированно 13 тыс. впервые выявленных больных этой категории. Предполагается, что к основным факторам, способствующим усиленному распространению наркомании, относятся: ухудшение социально-экономического положения значительной части населения, возникновение больших миграционных потоков людей, на фоне низкого уровня культуры среди молодежи и снижения нравственного воспитания их.

В непосредственном развитии наркомании среди подростков относятся следующие причины: сложные семейные ситуации (асоциальные и деформированные семьи, разводы, конфликты); различные мотивационные причины (любопытство, мода, подражание); бурное половое созревание и сексуальная расторможенность на фоне низкой общей культуры и интеллекта; особенность действия наркотиков на организм человека, вызывающих эйфорию – искусственно создаваемого душевного комфорта (снятие любой боли, всех забот и тревоги, ложное чувство бодрости, веселья, игривое настроение).

После стадии эйфории у лиц с относительно длительным «стажем» приема наркотических средств наступает стадия депрессии (абстинентный синдром), которая характеризуется угнетением и подавленностью настроения, агрессивностью, озлобленностью, сильными физическими муками в виде дрожания всего тела, ломоты в суставах, позвоночнике, обильного потоотделения. В этой стадии наркоман чрезвычайно активно ищет пути, средства и возможности для очередного приема наркотика, чтобы выйти из этого мучительного состояния. А все методы получения наркотических средств у наркоманов, как правило, не только не соответствуют нормам общепринятой этики и морали, а преступные и уголовно наказуемые.

К одной из научно-обоснованных теорий развития наркомании относится теория действия наркотических средств на чувствительные зоны ЦНС. Экспериментальным путем в коре головного мозга выявлены так называемые зоны «рая» и зоны «ада». При этом любые виды удовольствия стимулируют зону «рая», а при неудовольствии – стимулируется зона «ада». В ходе эволюции Природа связала «рай» и «ад» отрицательной обратной связью. В обычных нормальных условиях человека, когда объем удовольствия начинает превышать допустимые для организма пределы, в зону «ада» поступает сигнал опасности и удовольствие становится неудовольствием. Процесс прекращается. Однако такая регуляция раскачивания маятника «рай-ад» без отклонений от обусловленной природой нормы характерна для здорового человека. Наркотические свойства алкоголя и никотина активно насыщают удовольствием зону «рая» и временно подавляют зону «ада». Естественно, в период действия наркотиков наступает облегчение, но возбужденная зона «рая» требует искусственной подпитки, в то время как естественные стимуляторы зоны «ада» находятся в подавленном состоянии. Маятник «удовольствия-неудовольствия» резко откланяется в сторону удовольствия. Субъективно это проявляется страстным желанием принять новую дозу наркотических средств.

В развитии наркомании четко прослеживаются три главных феномена: психическая зависимость когда человек не может жить без приема наркотика, который деформирует всю психическую деятельность наркомана (характер, волю, мышление, личность); физическая зависимость, которая заключается в том, что при длительном приеме наркотик становится как бы составной частью обмена веществ наркомана. В этой стадии организм больного уже не способен обходиться без наркотика. Поэтому наркоманы со стажем принимают гораздо большие дозы наркотика, чем «начинающие».

У наркоманов резко снижается физическое здоровье – развиваются тяжелые заболевания внутренних органов: гипертоническая болезнь, ИБС, почек, печени. Угнетается функция половых желез, что ведет к импотенции и фригидности. Наркоманы утрачивают способность к логическому мышлению, круг их интересов суживается до предела. Они забывают обязанности перед семьей и обществом, появляются наклонности к криминогенным действиям. Кроме того, наркотики оказывают существенное влияние на генетический аппарат наркомана. У детей, рожденных от родителей-наркоманов характерными являются врожденная наркомания, психические заболевания и тяжелые врожденные уродства.

Согласно указаниям ВОЗ профилактику наркомании следует делить на три разновидности: первичную, вторичную и третичную. Первичная профилактика, проводимая среди детей и подростков, ставит своей задачей предупреждение употребления наркотиков. Она осуществляется путем проведения широкой воспитательной и санитарно-просветительной работой среди молодежи, выявление групп риска и проведение психосоциального оздоровления. С одной стороны необходимо формировать у школьников и молодежи принципы ЗОЖ, а с другой стороны – убеждения о вредном действии на организм табака, наркотиков и спиртных напитков. Эффективность такой работы будет гораздо больше, если использовать различные формы подачи пропагандируемого материала, органически связанного с учебно-воспитательным процессом школы (беседы, проводимые специалистами, демонстрация учебных фильмов, подбор и проработка специальной литературы, биологические и химические опыты с целью выяснения влияния наркотических средств на различные объекты, приведение на эту тематику пословиц, поговорок, афоризмов и др.).

Одна из важнейших задач школы по проблеме наркомании – вооружить родителей педагогическими знаниями, познакомит их с принципами воспитания детей против любых вредных привычек. Ведь дети копируют поведение родителей, не анализируя его. Поэтому личный пример и авторитет родителей и учителей – важнейшее средство влияния на детей. Школа не достигнет поставленной цели, если в семье сохраняются и демонстрируются вредные привычки.

Вторичная профилактика наркомании включает комплекс методов по выявлению и активному лечению лиц, употребляющих психоактивные вещества. На 6-ой Международной конференции по проблемам наркомании (1995г) как один из способов борьбы с наркоманией предложен новый препарат методон – заменитель наркотика. Он вызывает состояние эйфории, но к нему не развивается физическая зависимость. Однако Украина не вошла в число стран, которые согласились применять этот препарат.

Третичная профилактика включает социально-трудовую и медицинскую реабилитацию больных наркоманией.

Вопросы борьбы с наркоманией выходят за рамки одного государства, это международная глобальная комплексная проблема, поскольку она тесным образом связана с наркобизнесом. Поэтому единственных и радикальных методов борьбы с наркоманией во всем мире не существует и одним из путей, направленных на уменьшение степени развития этого негативного явления среди населения Украины, является улучшение социально-экономического положения в стране.