

**Частное учреждение образования  
«Минский институт управления»**

# **Основы медицинских знаний**

**Учебно-методический комплекс  
для студентов специальности  
1-23.01.04 - ПСИХОЛОГИЯ**

**Минск  
Изд-во МИУ  
2008**



Авторы – составители:

**М.Н. Мисюк**, кандидат медицинских наук, доцент, доцент кафедры юридической психологии МИУ, врач высшей категории.

**В.В. Максименко**, психолог, магистрант кафедры юридической психологии МИУ

Рецензенты:

Асаёнок И.С., доктор медицинских наук, профессор;  
Шевляков В.В., доктор медицинских наук, профессор.

Рекомендовано к изданию кафедрой юридической психологии Минского Института управления. Протокол № от

УМК содержит довольно обширный курс лекций по темам, рассматриваемым в процессе преподавания дисциплины «Основы медицинских знаний».

В нём раскрыто содержание дисциплины, определены её цели и задачи.

В заключение представлены вопросы для самоподготовки студентов по этой дисциплине и список литературы, рекомендуемой для изучения в процессе самостоятельной работы.

## Содержание

Введение	4
Тема №1. Общие вопросы валеологии.	5
Тема №2. Асептика и антисептика.	16
Тема №3. Открытые повреждения (раны).	21
Тема №4. Острая очаговая гнойная инфекция.	31
Тема №5. Закрытые повреждения опорно-двигательного аппарата.	34
Тема №6. Ожоги. Отморожения. Электро травма. Тепловой удар.	43
Тема №7. Охрана материнства и детства.	55
Тема №8. Инфекционные заболевания и их профилактика.	72
Тема №9. Кожные болезни у детей. Гигиена кожи.	88
Тема №10. Питание, как фактор сохранения и укрепления здоровья	91
Тема №11. Неврозы и неврозоподобные состояния.	
Понятие о психических заболеваниях.	104
Тема №12. Заболевания органов дыхания	122
Тема №13. Заболевания сердечно-сосудистой системы	131
Тема №14. Кровь. Виды кровотечений.	139
Тема №15. Заболевания желудочно-кишечного тракта. Сахарный диабет	147
Вопросы для самоподготовки по дисциплине «Основы медицинских знаний»	159
Литература:	230

Лечение педикулеза осуществляется противопаразитарными препаратами: нитифор, спрегаль, бензил-бензоат.

Платяные вши уничтожаются путем дезинфекции белья.

В случае возникновения лобкового педикулеза применяют 20% суспензию бензил-бензоата или аэрозоль спрегалия.

**Литература:** [36, с. 15-18], [12, с. 25-36].

### **Тема №10**

#### **Питание, как фактор сохранения и укрепления здоровья**

1. Энергетическое и пластическое значение пищи.
2. Пища и пищевые вещества.
3. Белки. Дефицит белков в организме.
4. Значение жиров и углеводов в питании человека.
5. Углеводы.
6. Минеральные вещества.
7. Витамины.

Вещества, доставляющие организму энергию, пополняющие траты организма, участвующие в его строительстве и поддерживающие постоянную температуру тела, называются питательными, или пищевыми веществами. К ним относятся белки, жиры, углеводы, минеральные соли, вода и витамины. Смеси этих веществ, полученные естественным или искусственным способом, образуют пищевые средства.

Нормальным называется такое питание, при котором пища покрывает все потребности организма, при помощи которой поддерживается постоянство веса тела и правильное функционирование всех органов, а в детском возрасте обеспечивает еще и правильный привес тела, и нормальное развитие ребенка.

Противоположностью нормального питания является:

- а) недостаточное питание, при котором происходит потеря веса у взрослого и неправильное развитие детского организма;
- б) избыточное питание, при котором часть пищи после удовлетворения всех потребностей организма откладывается в нем в виде запасов, главным образом жира.

Пища должна:

- 1) доставлять организму необходимое количество калорий;

- 2) содержать необходимое количество азотсодержащих веществ (белков), жиров, углеводов, в том числе клетчатки, минеральных соединений, воды и витаминов;
- 3) быть приятной на вкус и на запах;
- 4) создавать чувство насыщения;
- 5) быть разнообразной;
- 6) хорошо усваиваться;
- 7) быть безвредной.

### **Белки**

В питании животного организма белки играют исключительную роль, только одни они могут поддерживать азотистое равновесие. Ни углеводы, ни жиры заменить белок не могут; белки же могут до известной степени заменить жиры и углеводы.

Под влиянием пищеварительных соков белок распадается на все менее сложные частицы и доходит до стадии аминокислот.

Аминокислоты, всосавшись в стенку кишечника и соединившись в различных комбинациях, дают белок другого состава, т.е. чужеродный белок пищевого продукта превращается в белок своеобразный — белок клеток и тканей организма.

Белки, которые при распаде дают все необходимые для жизнедеятельности человека аминокислоты, носят название полноценных; белки, при распаде которых получаются не все аминокислоты, называются неполноценными.

Полноценные белки содержатся в крови, молоке, органах и мышцах животных, а также в зеленых частях растений (шпинат, щавель и др.). Неполноценные белки содержатся в зернах и корнеплодах, т.е. в продуктах растительного происхождения.

Для взрослого человека в сутки белковая норма должна быть не менее 100 г.

На долю полноценных белков (животного происхождения) должно приходиться не менее 1/3. Остальная часть может быть покрыта белками растительного происхождения, т.е. отношение между белками животного и растительного происхождения должна быть не ниже 1:2.

Взаимоотношение между полноценными и неполноценными белками в пище детей должно быть иным (1:1), т.к. растущий организм требует для своего развития, построения новых тканей и увеличения веса значительных количеств полноценного белка.

## Дефицит белков в организме

Недостаточное поступление белка в организм сказывается на функции всех систем.

1. Прежде всего, страдает ферментная система.
2. Тесно связан с белками синтез гормонов.
3. Снижаются защитные функции организма.
4. При недостатке белка в рационе наблюдается изменение морфологии в клетках костного мозга, а это влечет за собой нарушение процесса кроветворения и изменение морфологического состава крови, а также снижение онкотического давления.
5. Снижение количества белка в рационе отражается на условно-рефлекторной деятельности, вызывая ослабление, как процессов возбуждения, так и тормозных процессов.
6. Хроническое, недостаточное поступление белка ведет к глубоким нарушениям функции печени, вызывая развитие жировой инфильтрации печени.
7. Недостаточное поступление белка с пищей отражается на течении минерального обмена, при этом наблюдается торможение роста костей и изменяется их химический состав.
8. Белковая недостаточность в первые 2 года жизни может привести впоследствии не только к низкорослости, но и к задержке психомоторного развития.
9. При недостатке белков нарушается синтез витамина РР, что может привести к заболеванию пеллагрой.
10. Увеличивается выведение из организма витамина С.
11. Увеличивается выделение с мочой рибофлавина (В2) и развитие арибофлавиназа.

### Продукты — источники полноценного белка

Мясо	— 16 — 20%
Рыба	— 14 — 20%
Яйца	— 12,5%
Яичный порошок	— 52%
Молоко	— 3,4%
Творог тощий	— 17,5%
Творог жирный	— 13%
Сыры разные	— 18 — 25%

### Продукты — источники неполноценного белка

Горох	—	19,8%
Фасоль	—	19,6%
Чечевица	—	20,4%
Мука гороховая	—	22%
Мука соевая	—	41,4%

### Значение жиров и углеводов в питании человека

Жиры относятся к веществам, выполняющим в организме, в основном энергетическую функцию. Жиры превосходят все другие компоненты пищи (углеводы и белки), так как при их сгорании выделяется в 2 раза больше энергии.

Жиры участвуют в пластических процессах, являясь структурной частью клеток и их мембранных систем. Недостаточное поступление жира в организм может привести к нарушению центральной нервной системы за счет нарушения потоков нервных сигналов. При этом происходит ослабление иммунологических механизмов. Дефицит жиров приводит к изменению кожи, где они выполняют защитную роль, предохраняя кожный покров от переохлаждения, повышают эластичность кожи и препятствуют её высыханию и растрескиванию, а также к нарушению функций внутренних органов, в частности почек, которые жиры предохраняют от механического повреждения.

Только вместе с жирами пищи в организм поступает ряд биологически ценных веществ: жирорастворимые витамины, фосфатиды (лецитин), жирные полиненасыщенные кислоты (ПНЖК), стерины, токоферолы и другие вещества, обладающие биологической активностью.

### Пищевые жиры

Пищевые жиры состоят из эфиров глицерина и жирных высших кислот.

Важнейшим компонентом, определяющим свойства жиров, являются жирные кислоты, которые делятся на насыщенные (предельные) и ненасыщенные (непредельные).

Наибольшее значение представляют масляная, стеариновая, пальмитиновая насыщенные кислоты, которые составляют до 50% жирных кислот бараньего и говяжьего жира, обуславливая высокую температуру плавления этих жиров и их плохую усвояемость.

Наибольшее значение, из жирных ненасыщенных кислот, имеют следующие: линолевая кислота, линоленовая, арахидоновая кислоты. Они известны под

общим названием «витаминоподобный фактор F». Две первые распространены в жидких жирах (маслах) и в жире морских рыб. В растительных маслах — подсолнечном, кукурузном, оливковом, льняном — их содержится до 80 — 90% от общего количества жирных кислот.

### **Биологическая роль пищевых ненасыщенных жирных кислот (ПНЖК)**

- 1) Участвуют в качестве структурных элементов клеточных мембран;
- 2) входят в состав соединительной ткани и оболочек нервных волокон;
- 3) влияют на обмен холестерина, стимулируя его окисление и выделение из организма, а, также образуя с ним эфиры, которые не выпадают из раствора;
- 4) оказывают нормализующее действие на стенки кровеносных сосудов, повышая их эластичность и укрепляя их;
- 5) участвуют в обмене витаминов группы B (пиридоксина и тиамина);
- 6) стимулируют защитные механизмы организма (повышают устойчивость к инфекционным заболеваниям и действию радиации);
- 7) обладают липотропным действием, т.е. предотвращают ожирение печени;
- 8) имеют значение в профилактике и лечении заболеваний сердечно-сосудистой системы.

Потребность в ПНЖК составляет 3 — 5 г/сутки.

По содержанию ПНЖК пищевые жиры делят на три группы:

- 1 группа — богатые ими: рыбий жир (30% арах.), растительные масла.
- 2 группа: со средним содержанием ПНЖК — свиное сало, гусиный, куриный жир.
- 3 группа — ПНЖК не превышают 5 — 6%: бараний и говяжий жиры, некоторые виды маргарина.

### **Биологическая роль фосфатидов**

В состав жира входят фосфатиды. Наибольшей биологической активностью обладают: лецитин, кефалин, сфингомиелин:

- 1) в комплексе с белками они входят в состав нервной системы, печени, сердечной мышцы, половых желез;
- 2) участвуют в построении **мембран** клеток;
- 3) участвуют в активном транспорте сложных веществ и отдельных ионов в клетки и из них;
- 4) участвуют в процессе свертывания **крови**;
- 5) способствуют лучшему использованию белка и жира в тканях;
- 6) предупреждают жировую инфильтрацию печени;

7) **играют роль в профилактике атеросклероза** — предотвращают накопление холестерина в стенках сосудов, способствуя его расщеплению и выведению из организма.

Потребность в фосфатидах составляет 5 — 10 г/сутки.

Фосфатиды содержатся в следующих продуктах: в яичном желтке их количество составляет — 9000 мг %, в мозгах — 6000 мг %, в печени — 2500 мг %, в мясе, в сливках, в сметане.

Из растительных продуктов — фосфатиды содержатся в нерафинированных маслах.

### **Биологическая роль стеринов**

В состав жира входят стерины, нерастворимые в воде соединения. Различают фитостерины — **растительного происхождения** и зоостерины — **животного происхождения**.

**Фитостерины** обладают биологической активностью в нормализации жирового и холестеринового обмена, препятствуют всасыванию холестерина в кишечнике, что имеет большое значение в профилактике атеросклероза. Они содержатся в растительных маслах.

Важным зоостерином является холестерин. Он поступает в организм с продуктами животного происхождения, однако может синтезироваться и из промежуточных продуктов обмена углеводов и жиров.

**Холестерин** играет важную физиологическую роль, являясь структурным компонентом клеток. Он источник желчных кислот, гормонов (половых) и коры надпочечников, предшественник витамина ДЗ.

Вместе с тем, холестерин рассматривают и как фактор формирования и развития атеросклероза.

В крови, желчи холестерин удерживается в виде коллоидного раствора благодаря связыванию с фосфатидами, жирными ненасыщенными кислотами, белками.

При нарушении обмена этих веществ или их недостатке холестерин выпадает в виде мелких кристаллов, оседающих на стенках сосудов, в желчных путях, что способствует появлению атеросклеротических бляшек в сосудах, образованию желчных камней.

Потребность в холестерине составляет 0,5 — 1 г/сутки. Содержится холестерин почти во всех продуктах животного происхождения: в мозгах — 2000 мг %, пасте «Океан» 1000 мг %, яйцах куриных и утиных — 570 — 560 мг %, твердых сырах — 520 мг %.

Животные жиры — источники витаминов А, D, E, F.

**Избыточное потребление** жиров, особенно животного происхождения ведет к развитию атеросклероза, нарушению жирового обмена, функции печени, а также увеличивается частота злокачественных новообразований.

**Недостаточное поступление** в организм жира может привести к ряду нарушений ЦНС, ослаблению иммунобиологических механизмов, патологическим изменениям кожи, почек, органов зрения.

При безжировой диете у животных прекращается рост, падает масса тела, нарушается половая функция и водный обмен, ослабляется устойчивость организма к воздействию неблагоприятных факторов, укорачивается продолжительность жизни.

Однако при многих заболеваниях надо ограничивать количество жира:

- при ожирении;
- при заболеваниях поджелудочной железы;
- при хронических колитах;
- при заболеваниях печени;
- при диабете;
- при ацидозе.

### **Углеводы**

Элементарный состав углеводов тот же, что и жиров: углерод, водород и кислород, но взаимоотношения между этими элементами в жирах и углеводах значительно различаются: жир содержит углерода 76,5%, водорода 12%, кислорода 11,5%, углеводы — соответственно 44,5%, 6,2%, 49,3%.

Углеводы разделяются на три категории: моносахариды, дисахариды и полисахариды.

### **Биологическая роль углеводов**

- 1) Углеводы являются хорошим энергетическим материалом;
- 2) они входят в состав некоторых тканей и жидкостей организма;
- 3) они противодействуют накоплению кетоновых тел при окислении жиров;
- 4) придают пище ощущение сладкого вкуса, тонизируют ЦНС;
- 5) обладают биологической активностью (гепарин предотвращает свертывание крови в сосудах, гиалуроновая кислота препятствует проникновению бактерий через клеточную оболочку);
- 6) играют роль в защитных реакциях (особенно в печени) — глюкуроновая кислота соединяется с токсическими веществами, образуя сложные

нетоксичные эфиры, растворимые в воде, которые затем удаляются из организма с мочой.

К простым углеводам относятся моносахариды (глюкоза, фруктоза) и дисахариды (сахароза, лактоза, мальтоза).

К сложным углеводам относятся полисахариды (крахмал, гликоген, пектиновые вещества, клетчатка).

### **Биологическая роль моносахаридов**

Глюкоза — структурная важная единица. Она участвует в образовании гликогена, питании тканей мозга, работающих мышц и особенно сердечной. Глюкоза легко превращается в жир в организме, особенно при ее избыточном поступлении с пищей.

Источники глюкозы — фрукты, ягоды и некоторые овощи. Пчелиный мед содержит 37%.

Фруктоза обладает теми же свойствами, что и глюкоза, но она медленнее усваивается в кишечнике и, поступая в кровь, быстро ее покидает.

### **Биологическая роль дисахаридов**

Сахароза в желудочно-кишечном тракте распадается на глюкозу и фруктозу. Сахароза — наиболее распространенный сахар. Источники сахарозы — сахарная свекла (14—18%), сахарный тростник (10—15%).

Сахароза обладает способностью превращаться в жир. Избыточное поступление этого углевода в рацион вызывает нарушение жирового и холестеринового обмена, оказывает отрицательное влияние на состояние и функцию кишечной микрофлоры, повышая удельный вес гнилостной микрофлоры, усиливая интенсивность гнилостных процессов в кишечнике, к развитию метеоризма.

Лактоза — углевод животного происхождения. При гидролизе расщепляется на глюкозу и галактозу. Поступление лактозы в организм способствует развитию молочно-кислых бактерий, подавляющих развитие гнилостных микроорганизмов. Источник лактозы — молоко и молочные продукты.

### **Биологическая роль полисахаридов**

Крахмал — на его долю в рационе приходится около 80%. Крахмал в организме человека является основным источником глюкозы.

Наиболее ценные источники крахмала представлены ниже (содержание в г /100 г):

крупа рисовая	— 73,7
крупа пшеничная	— 67,1
пшено	— 64,8
крупа гречневая	— 63,7
макароны	— 62,3
крупа овсяная	— 54,7
батон	— 38,5
хлеб пшеничный	— 34,2
хлеб ржаной	— 30,5
картофель	— 16,0

Гликоген является резервным углеводом животных тканей, образуя депо углеводов в печени. Общее содержание гликогена около 500 г. Если углеводы с пищей не поступают, то запасы его исчерпываются через 12—18 часов. Обеднение печени гликогеном ведет к возникновению жировой инфильтрации, а далее к жировой дистрофии печени.

Источники гликогена — печень, мясо, рыба.

Клетчатка (целлюлоза) — образует оболочку клеток и является опорным веществом. Она стимулирует перистальтику кишечника, адсорбента стероидов, в том числе холестерина. Она препятствует обратному их всасыванию и способствует выведению их из организма. Клетчатка играет роль в нормализации состава микрофлоры кишечника, в уменьшении гнилостных процессов, препятствует всасыванию ядовитых веществ.

Потребность углеводов в среднем 400—500 г в сутки, что составляет по отношению к белкам и жирам 1:1:4 (для детей) и 1:1,25:25,5 (для взрослых).

Неумеренное потребление сахара способствует развитию кариеса, нарушению возбуждательных и тормозных процессов ЦНС, поддерживает воспалительные процессы, способствует алергизации организма.

Ограничение углеводов при заболеваниях:

- при сахарном диабете;
- при ожирении;
- при аллергиях, заболеваниях кожи;
- при воспалительных процессах.

### Минеральные вещества

Минеральные вещества подразделяются на макроэлементы, микроэлементы и ультрамикроэлементы.

**К макроэлементам** относятся: фосфор, кальций, калий, натрий, магний.

**К микроэлементам** относятся: фтор, кобальт, железо, марганец, а также медь, цинк и другие микроэлементы.

**Ультрамикроэлементы** — селен, золото, свинец, ртуть, радий и др.

### **Биологическая роль минеральных веществ в организме**

- 1) Минеральные вещества в организме входят в комплекс веществ, составляющих живую протоплазму клеток, в которой основным веществом является белок;
- 2) входят в состав всех межклеточных и межтканевых жидкостей;
- 3) входят в состав опорных тканей, костей скелета, зубов;
- 4) входят в состав некоторых эндокринных желез (йод — в состав щитовидной железы, цинк — в состав поджелудочной железы, тканей половых желез);
- 5) входят в состав сложных органических соединений (железо — в состав гемоглобина, фосфор — в состав фосфатидов);
- 6) в виде ионов участвуют в передаче нервных импульсов;
- 7) обеспечивают свертывание крови.

Одним из важнейших минеральных веществ является **кальций**.

**Кальций** — постоянная составная часть крови. Он участвует в свертывании крови, входит в состав клеточных и тканевых жидкостей, клеточного ядра. Кальций играет важную роль в процессах роста и деятельности клеток. Он участвует в регуляции проницаемости клеточных мембран, в процессах передачи нервных импульсов. Особое значение имеет кальций для мышечного сокращения. Он контролирует активность ряда ферментов, участвует в формировании костей скелета - входит в состав опорных тканей, костей скелета, зубов.

Дефицит кальция приводит к нарушению вышеперечисленных функций, особенно к **остеопорозу** костей.

Содержится кальций в зеленом луке, петрушке, фасоли. Значительно меньше в яйцах, мясе, рыбе, овощах, фруктах, ягодах.

### **Фосфор**

Фосфор участвует в процессах обмена углеводов, жиров и белков. Он входит в состав нуклеиновых кислот и ряда ферментов, необходим для образования АТФ.

Суточная потребность организма в фосфоре составляет 1200 мг.

Фосфор содержится в яйцах, крупах (гречневая крупа, овсяная, пшено). Бобовые культуры, мясо, рыба, молоко, твердый сыр, хлеб также являются источником фосфора для организма.

### **Магний**

Магний, наряду с калием, является основным внутриклеточным элементом. Он активизирует ферменты, регулирующие углеводный обмен. Стимулирует образование белков и регулирует хранение и высвобождение энергии в АТФ. Магний снижает возбуждение в нервных клетках и расслабляет сердечную мышцу. Он повышает двигательную активность кишечника, способствует выведению из организма шлаков и холестерина.

Суточная потребность — 400 мг в сутки.

Магний содержится: в неочищенном рисе, в фасоле, хлебе, бобах. Также его источником являются крупы, морепродукты, мясо. Магний содержится в молоке, а также в петрушке, укропе, салате, в урюке, абрикосах, изюме и бананах.

### **Микро - и ультрамикроэлементы**

**Железо** необходимо для синтеза соединений, обеспечивающих дыхание, кроветворение, участвует в иммуннологических и окислительно-восстановительных реакциях, входит в состав цитоплазмы, клеточных ядер и ряда ферментов.

Потребность: мужчины — 10—20 мг в сутки

женщины — 20—30 мг в сутки.

При дефиците железа развивается **малокровие, нарушается газообмен, клеточное дыхание**

Железо содержится: в хлебе, бобах, сое, чечевице, мясе, рыбе, шпинате, кукурузе, моркови, яйцах.

**Цинк.** Недостаточное поступление этого микроэлемента в организме приводит к снижению аппетита, анемии, дефициту массы тела, снижению остроты зрения, выпадению волос, способствует возникновению аллергических заболеваний, дерматита, задержке полового развития у мальчиков.

Суточная потребность 12—50 мг.

Цинк содержится в хлебе, в мясе и внутренних органах животных. А также цинк содержится в яйцах, рыбе, крабах, устрицах, сырах. Он имеется:

в сое, в чечевице, в зеленом горошке, в овсяных хлопьях, в кукурузе, в рисе, в луке, в чернике.

**Селен.** При дефиците селена снижается иммунитет, нарушается функция печени, повышается склонность к воспалительным заболеваниям, кардиопатии, атеросклерозу, болезням кожи, волос, ногтей, развитию катаракты. Замедляется рост, нарушается репродуктивная функция.

Суточная потребность 200—100 мкг.

Селен содержится в хлебе, рисе, мясе говядины, курице, морской рыбе, сое, чечевице, семенах подсолнечника, чесноке, фисташках, кокосе, яйцах.

**Медь.** Дефицит меди отрицательно сказывается на кроветворении, всасывании железа, состоянии соединительной ткани, процессах миелинизации в нервной системе, усиливает предрасположенность к бронхиальной астме, аллергодерматозам, кардиопатиям, витилиго, нарушает менструальную функцию у женщин.

Суточная потребность составляет 1—2 мг.

Медь содержится в огурцах, печени, орехах, какао, шоколаде, мясе птицы, сырах, яйцах, грибах, рыбе, грецких орехах, петрушке, укропе, кинзе, печени говяжьей, свиной, в различном мясе.

**Кобальт,** является составной частью витамина В12. Этот витамин необходим для быстрого деления клеток, в кроветворных тканях костного мозга и нервных клеток, стимулирует эритропоэз.

При дефиците кобальта возникает анемия, нарушение менструального цикла у женщин, гиперпигментация.

Суточная потребность — 14—78 мкг.

Кобальт содержится в мясе, печени, фасоли, горохе, рыбе, морепродуктах, свекле, салате, петрушке, в черной смородине, красном перце, гречневой крупе, пшенице, яйцах.

**Марганец** играет важную роль в метаболизме клеток. Дефицит марганца приводит к нарушению углеводного обмена, гипохолестеринемии, задержке роста волос и ногтей, повышению судорожной готовности, аллергиям, дерматитам, нарушению образования хрящей и остеопорозу.

Суточная потребность 2—9 мг.

Марганец содержится в муке, хлебе, гречневой крупе, пшенице, в бобовых, в свекле, петрушке, укропе, в малине, черной смородине, печени, почках.

**Йод** — участвует в образовании гормонов щитовидной железы, принимает участие в окислении жиров, организует защитные механизмы в организме.

Использование йодированной соли является основной профилактикой дефицита йода. Ее суточная потребность 5—10 г в сутки.

Йод содержится: в морепродуктах, в яйцах, в молоке, в фасоли, в сое, в салате, в винограде.

### **Витамины**

Добавочные вещества, необходимые для нормального жизненного процесса, Функ (1912) назвал витаминами.

Они находятся в ряде пищевых продуктов, отсутствие или недостаток их вызывает ряд серьезных расстройств, тяжелые заболевания или даже привести к смерти.

Болезни, этиология которых определяется отсутствием витаминов, называются **авитаминозами**.

### **Содержание витаминов в пищевых продуктах**

**Витамин С** содержится в овощах: кольраби, шпинат, петрушка, капуста, картофель, и плодах — черная смородина, апельсины, лимоны, шиповник.

При дефиците витамина С люди заболевают **цингой (скорбутом)**.

**Витамины группы В** содержатся в зародышевой части зерен риса, пшеницы, в пивных дрожжах, отрубях.

**Витамин В1** — в моркови, шпинате, печени, мозгу, желтке. При дефиците развивается **болезнь бери-бери**, у голубей — **полиневрит**.

**Витамин В2** содержится в яичном белке. При его дефиците люди заболевают **пеллагрой**.

**Витамин А** содержится в жирах животного происхождения, в шпинате, салате, томатах, моркови, тыкве. При его дефиците возникает **остановка роста, падение веса, ксерофтальмия**.

**Витамин Д** содержится в тех же продуктах, что и витамин А. Он играет большую роль в **этиологии рахита**. Витамином Е богаты растительные масла, зародышевые части семян, зеленые листья. При его дефиците **нарушается репродуктивная функция**.

Поступление витаминов с пищевыми продуктами в избыточных количествах не приводит к их передозировке, так как большинство витаминов не оказывают токсического действия на человека.

**Профилактика избыточного веса и ожирения** заключается в здоровом образе жизни, занятиях спортом и употреблении пищи, содержащей сбалансированное содержание белков, жиров, углеводов, минеральных

веществ и витаминов, количество калорий при этом не должно превышать количество расходуемой энергии человеком, в зависимости от его условий труда и жизни.

**Литература:** [29, с. 148 — 208], [18, с. 175 — 221], [41, с. 1 — 3].

## Тема №11

### Неврозы и неврозоподобные состояния. Понятие о психических заболеваниях

1. Понятие о неврозах, виды, причины, признаки.
2. Неврастения. Истерия. Психастения (невроз навязчивых состояний).
4. Понятие о психических заболеваниях, причины, признаки.
3. Эпилепсия, причины, признаки, доврачебная помощь при эпилептическом припадке.
5. Реактивные психозы.
6. Неврозы у детей.

Неврозы представляют собой функциональные расстройства нервной системы, характеризующиеся временным нарушением основных процессов нервной системы (торможения и возбуждения). При неврозах нет органического повреждения ни со стороны нервной системы, ни со стороны внутренних органов, а имеются функциональные расстройства их, в развитии которых основную роль играют функциональные психогенные расстройства нервной деятельности.

**Неврозы** — обратимые нарушения нервной деятельности, вызванные психическими травмами, т.е. раздражителями, действие которых определяется их информационным значением.

В тех случаях, когда заболевание нервной системы, не имеющее органической основы, возникает в результате травм, инфекций, интоксикаций, эндокринных нарушений, говорят не о неврозе, а о неврозоподобных состояниях.

Психотравмирующие раздражители несут различную информацию: о семейных или служебных неприятностях, потери близких, крахе надежд, угрозе жизни, здоровью или благополучию.

Психической травмой является то, что угрожает человеку в будущем, порождает неопределенную ситуацию и требует принятия решения.