Моя почта- maslowa.taya@yandex.ru

 Выполнить задание **в срок до12.04.2020 года до 19:00 по московскому времени**

**В своей работе указываете Ф.И.О., группу, дисциплину и тему.**

 С уважением Таисия Дмитриевна 89102236125

 **Тема: Гигиена питания 23ПНК**

Тип занятия: Лекция -2пара-**11.04.20г**

**Задание**:1 Изучить теоретический материал;

 2.Написать краткий конспект;

 3.Составить вопросы для самоконтроля (7)

План: 1.Определение понятия нутрициология,её цели

 2.Краткий исторический обзор

 3. Основные гигиенические требования к пище

 4.Понятие о достаточности и сбалансированность питания

Нутрициология — наука о питании, которая изучает:

— пищевые вещества и компоненты, содержащиеся в продуктах питания,

— правила приема пищи,

— законы взаимодействия пищи,

— влияние пищи на организм.

Цели нутрициологии:

— изучить законы влияния пищи и процесса потребления на здоровье человека,

— найти пути легкого усвоения пищи, переработки, утилизации и выведения из организма,

— изучить мотивы выбора пищи человеком и механизмы влияния этого выбора на его здоровье.

Понятие нутрициологии не стоит путать с диетологией, хотя эти науки и пересекаются между собой.

Нутрициология имеет три направления:

Рост и создание пищи в природе, то есть производство пищи и организация потребления.

Процессы метаболизма, усвоения и перераспределения пищевых веществ, а также их действие на организм.

Пища, как фактор профилактического и целебного действия на организм человека.

Диетическое питание — это рациональное питание человека, построенное с учетом его физиологических особенностей, таких как возраст, пол, вес, профессия, а также времени года и многих других факторов, которые определяют интенсивность обмена веществ у данного человека. Основной целью диетического питания является создание человеческому организму оптимальных условий для нормальной и полноценной жизни. Под этим понимают правильно организованный прием пищи с соблюдением всех гигиенических правил. Диетология направлена на то, чтобы научить человека контролировать своё пищевое поведение, а именно: не переедать, соблюдать режим питания и правила приготовления пищи, питаться разнообразно, учитывая калорийность, совместимость и химический состав продуктов.

КРАТКИЙ ОБЗОР РАЗВИТИЯ НАУКИ О ПИТАНИИ

 Ряд положений имеющих отношение к формированию науки о питании были определены еще в глубокой древности. Энциклопедические сочинения Гиппократа (460 – 377 г.г. до н.э.), Галена (Около 130 – 200 г.г.), Ибн Сины (980 – 1037 г.г.) и других ученых различных народов охватывают отдельные положения науки о питании. Гиппократ, например, в сочинении “О диете” отмечал, что количество принимаемой пищи зависит от конституции тела, возраста, времени года, погоды, местности. В трактате “О диете при острых болезнях” он подчеркивает что необходимо соблюдать умеренность в еде. Древнегреческий философ Сократ (469 – 399 г.г до н.э.) свою мысль об умеренности в еде выразил следующими словами: “Человек ест, чтобы жить, а не живет, чтобы есть”.Много полезных советов по питанию здорового и больного человека содержится в Каноне врачебной науки – фундаментальном сочинении Ибн Сины (латинизированное Авицена). Ибн Сина считал, что пища в зависимости от состава может действовать на организм трояко: по качеству, по элементам, по некоторым субстанциям (ядовитые вещества, спиртные напитки и др.). Интересные мысли Ибн Сины о пищеварении во рту, аппетите, режиме питания, значении воды в питании, организации питания детей, стариков.

В России прогрессивные преобразования Петра I способствовали бурному развитию экономики и культуры страны. В это время организуется контроль за получением, хранением и продажей пищевых продуктов, а также за питанием отдельных групп населения и в первую очередь солдат, матросов и др. В 1716 г. в России был издан воинский, а в 1720 г. – морской уставы, в которых впервые были введены нормы питания для солдат армии. К концу XVII века в связи с успехами медицины и других наук, а также быстрым развитием санитарного дела были подготовлены объективные условия для развития гигиены питания как науки.К концу XVII века – началу XIX века вопросы гигиены питания стали разрабатываться на научно-экспериментальной основе. Большая роль в развитии науки о питании принадлежит немецкому химику Ю.Либиху (1803 – 1873 г.г.), который впервые определил значение пищевых веществ для организма человека и дал их научно-обоснованную классификацию. Все пищевые вещества он разделил на пластические (белки), дыхательные (углеводы, жиры) и соли.

Большой вклад в развитие науки о питании внесли отечественные ученые. С.Ф. Хотовицкий (1796 – 1886 г.г.) составил первое руководство по пищевой санитарии с элементами гигиены питания. На основе отечественного и зарубежного опыта в этом фундаментальном труде автор детально обосновал положения, касающиеся различных вопросов питания, особенно большое внимание уделил качеству съестных припасов. В этом руководстве подчеркивается, что вредные качества пищи могут происходить от “естественных свойств” пищевых продуктов или возникать в процессе “неосмотрительного” и “неопрятного” их получения, изготовления и потребления, а также при соприкосновении пищи с “орудиями и посудой”, используемой для ее “изготовления и хранения”.

Большой вклад в развитие науки о питании внес основоположник русской физиологической науки И.М. Сеченов (1829 – 1905 г.г.). В своих исследованиях он уделял большое внимание изучению нервной системы, а также процессам превращения пищевых веществ в организме человека, так как считал, что это позволит познать сущность жизненных явлений в их взаимосвязи.

Основываясь на идее И.М. Сеченова его ученик М.Н. Шатерников разработал метод изучения газообмена в специальной модификации, что позволило получить объективные данные для нормирования питания и провести большую работу по разработке норм питания для населения.

Ведущую роль в становлении и развитии гигиены питания как самостоятельного раздела гигиенической науки сыграли основоположники отечественной гигиены А.П. Доброславин, Ф.Ф. Эрисман и Г.В. Хлопин. В результате их научной работы и практической деятельности гигиена как наука, в том числе и гигиена питания, приобрела общественный характер.

А.П. Доброславин (1842 – 1889г.г.) – основатель первой самостоятельной кафедры гигиены в Петербурге при Медико-хирургической академии, создатель первой русской гигиенической школы. По инициативе и настоянию Доброславина в Петербурге была организована городская аналитическая лаборатория и впервые поднят вопрос о создании походных лабораторий, позволяющих в любых условиях исследовать основные качества пищи и пищевых продуктов. Под его руководством изучались состав и питательная ценность пищевых продуктов и гигиенические вопросы питания различных групп населения (городского и сельского населения, войск, детей, заключенных царских тюрем и др.).

Ф.Ф. Эрисман (1842 – 1915 г.г.) швейцарец по происхождению лучшие годы своей жизни отдал служению России. Ф.Ф. Эрисман автор трехтомного руководства “Курс гигиены”. Здесь изложены общие законы питания, описано должное питание человека в различных условиях жизни и др. В 1882 году Ф.Ф. Эрисман возглавил кафедру гигиены в Московском университете. По инициативе Ф.Ф. Эрисмана в 1891 году создается Московская санитарная станция – прообраз современной СЭС. Эта станция была преобразована в Санитарный институт имени Ф.Ф. Эрисмана, в составе которого была организована пищевая лаборатория. Ф.Ф. Эрисман был разносторонним ученым, он опубликовал более 200 научных работ. По гигиене питания им было выполнено 12 научных исследований, касающихся главным образом питания промышленных рабочих (на фабриках Московской губернии). Ф.Ф. Эрисман разработал методику изучения питания населения.

В 20-е годы прошедшего столетия научную работу в области питания возглавил М.Н. Шатерников (1870-1939 г.г.), который не только провел ряд важнейших исследований, но и внедрил их в практику. Основной заслугой М.Н. Шатерникова является интенсивное изучение питания и его нормирование для отдельных групп населения.

В годы Великой Отечественной войны научная тематика в области гигиены питания была тесно связана с нуждами фронта и тыла: предупреждение пищевых отравлений и других заболеваний, связанных с потреблением санитарно-эпидемически опасной пищи; профилактика заболеваний недостаточного питания (алиментарная дистрофия, авитаминозы и др.) и др.

В послевоенный период научные основы питания здорового и больного человека разрабатывались в различных направлениях. До конца 50-х годов в основном преобладали работы по физиологии питания (О.П. Молчанова, И.П. Разенкова и др.).

В этот же период большое влияние на развитие науки о питании оказали работы Д.И. Лобанова. Он является основоположником научной технологии кулинарного процесса. Под руководством Д.И. Лобанова разработано большинство обоснованных положений, вошедших в практику. Статьи и труды монографического характера, а также учебник по технологии производства продуктов общественного питания создали прочную базу для подготовки кадров инженеров-технологов и кулинаров для системы общественного питания. В разработке научной технологии кулинарного производства большое участие

В 60-70 годы прошедшего столетия Институт питания АМН СССР под руководством академика А.А. Покровского значительно расширил круг биохимических исследований для развития концепции рационального сбалансированного питания.

***Питание*** - сложный процесс поступления, переваривания, всасывания и усвоения в организме питательных веществ, необходимых для покрытия его энергетических затрат, построения и обновления клеток и тканей, регуляции физиологических функций организма, а также важный гигиенический фактор внешней среды, непрерывно действует на организм.

Питание служит одним из средств активной целенаправленного воздействия на организм, сохранения, формирования и укрепления здоровья человека. С помощью питания можно достичь таких изменений в основных жизненных функциях организма человека, которые ранее объяснялись исключительно конституционными различиями и наследственными признаками. Полноценность пищевого режима определяет состояние здоровья населения, влияет на рост и физическое развитие, работоспособность, адаптационные возможности, заболеваемость и продолжительность жизни.

В гигиене применяют термин "рациональное питание", что означает питания, построенное на научных основах и способно полностью обеспечить потребность в пище в количественном и качественном отношениях.

***Основные гигиенические требования к пище состоит в том, что она должна***

- Вполне возобновлять энергетические затраты организма;

- Содержать все необходимые пищевые вещества (беги, жиры, углеводы, витамины, минеральные вещества, воду) для построения тканей, органов и нормального протекания физиологических процессов;

- Быть разнообразной (состоять из различных продуктов животного и растительного происхождения);

- Быть сбалансированной по содержанию различных пищевых веществ, количество которых должно находиться в определенных соотношениях

- Отвечать ферментативном статуса организма;

- Иметь приятный вкус, запах и внешний вид;

- Быть легкоусвояемой;

- Быть доброкачественной (безобидной - не содержать токсичных веществ и патогенных бактерий).

***Основные гигиенические средства оптимизации питания:***

- Нормальная энергетическая "стоимость" питания для восстановления энергетических затрат;

- Нормирование питания по содержанию основных пищевых ингредиентов (белки, жиры, углеводы, вода, микроэлементы, минералы, витамины) для обеспечения основных физиологических функций организма и пластических процессов.

**Понятие о достаточности и сбалансированность питания**

Основа жизнедеятельности любой биологической системы - обмен веществ между ней и внешней средой. Для построения, восстановления клеток и тканей, обмена веществ и энергии организма человека нужно около 70 химических соединений. Пища человека должна быть химически разнообразной, содержать все необходимые питательные вещества в определенном соотношении. Из-за химической однообразие и несбалансированность пищи нарушается обмен веществ в организме.

Сбалансированным является питания, обеспечивает организм всеми необходимыми ему пищевыми веществами в строго определенном соотношении, корреляционной зависимости между усвоением пищи и степенью сбалансированности ее химического состава. На основе концепции сбалансированного питания построена схема определения пищевой ценности отдельных продуктов питания, разработанные нормы потребности человека в пищевых продуктах. В рационе здорового человека при среднем уровне энергозатрат оптимальным является следующее соотношение белков, жиров и углеводов: 1: 1: 4 (5), что позволяет максимально удовлетворить энергетические и пластические потребности организма. При увеличении энергозатрат содержимое белков в пище нужно уменьшить, увеличить количество жиров и углеводов: белки должны составлять 12-13% от общей калорийности пищевого рациона, жиры - 30-50 ***%.*** При тяжелой физической работе содержание белков в рационе может быть снижена до 11% , жиров - до 33% (в южных районах - 27-28 ***%,*** в северных - 38-40%).

Питание считается нормальным, когда пища покрывает потребности взрослого человека, в результате чего масса тела постоянная, организм функционирует нормально. Полноценный пищевой рацион ребенка должен обеспечивать прогрессивный прирост показателей массы, длины тела и развитие в соответствии с возрастом всех систем организма.

ВОЗ рекомендует различать четыре следующие основные формы патологического состояния, вызванного неудовлетворительным в гигиеническом плане питанием:

- Недоедание - употребление в течение определенного времени недостаточной по калорийности количества пищи;

- Специфическую форму недостаточности - состояние, вызванное относительной или абсолютной нехваткой в рационе одного или нескольких пищевых веществ;

- Переедание - употребление чрезмерного количества пищи;

- Несбалансированность - неправильное соотношение в рационе необходимых пищевых веществ.

В гигиенической оценке питания населения нужно обращать внимание на содержание тех пищевых веществ, химические структуры которых не синтезируются ферментативными системами организма. Они называются незаменимыми факторами питания, нужными для нормального обмена веществ (аминокислот и полиненасыщенные жирные кислоты, витамины, минеральные элементы).