**Методические рекомендации для студентов**

**Занятие № 17**

**Тема занятия**: Методы оценки питания детей и подростков.

**Цель занятия:** Освоить методы изучения питания детей и подростков.

**Значение темы:** Питание является важнейшим фактором внешней среды, оказывающим существенное влияние на состояние здоровья. От условий, качества и характера питания зависят такие показатели здоровья населения, как смертность, продолжительность жизни, заболеваемость и физическое развитие. Для медицинского работника, соприкасающегося в своей практической работе с вопросами гигиены питания, необходимо знать, как обучить население основам рационального питания и уметь оценивать состояние питания человека, а также помочь населению в планировании индивидуального питания и сохранении здоровья через питание.

На основе теоретических знаний и практических умений обучающийся должен

**знать**:

* механизмы функционирования природных экосистем;
* Основные принципы здорового питания,
* Значение пищевых веществ в обеспечении жизнедеятельности человека.
* Болезни, связанные с характером питания

**уметь:**

1. Составлять меню-раскладки суточного рациона ребенка.
2. Анализировать меню-раскладки и сравнивать их с нормами питания.
3. Составлять заключения о качестве питания детей и подростков.
4. Готовить рекомендации о коррекции питания.

**овладеть ОК и ПК**

ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды, результат выполнения заданий.

ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно повышать квалификацию.

ПК 6.1. Готовить рабочее место для проведения лабораторных санитарно-гигиенических исследований.

ПК6.3.Проводить лабораторные санитарно-гигиенические исследования.

ПК 6.4. Регистрировать результаты санитарно-гигиенических исследований.

**План изучения темы:**

**1.Контроль исходного уровня знаний.**

Контрольные вопросы:

1. Основные принципы здорового питания.
2. Значение пищевых веществ в обеспечении жизнедеятельности человека.
3. Методы изучения фактического питания детей и подростков.
4. Болезни, связанные с характером питания

**2. Содержание темы.**

**Алгоритм работы**

1. Изучение нормативно-методической литературы.
2. Освоение методов изучения фактического питания населения.
3. Составление меню-раскладки суточного рациона испытуемого.
4. Анализ меню-раскладки и сравнение с нормами питания.
5. Составление заключения о качестве питания испытуемого.
6. Подготовка рекомендаций о коррекции питания.

**1) Изучение нормативных документов.**

1. Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения». - Новосибирск: Сиб.унив.изд-во,2011. – 32с. - (Кодексы. Законы. Нормы).
2. Нормы физиологических потребностей в пищевых веществах и энергии для различных групп населения, 2786-91от 28.05.91
3. **Освоение методов изучения фактического питания населения.**

**Составление меню-раскладки суточного рациона испытуемого.**

Для изучения фактического питания в организованных коллективах (детских дошкольных учреждениях, интернатах, санаториях) целесообразно использовать анализ как меню-раскладок (месячный, сезонный, годовой), так и анкет для индивидуализации результатов.

Составить меню (название и состав блюд) на каждый прием пищи: завтрак, обед и ужин.

Например: меню на обед: салат «Весна», суп молочный с лапшой, гуляш из говядины с гарниром, компот из фруктов.

**Салат «Весна»:** салат – 30г., редис – 30г., огурцы – 25г., лук зеленый – 13г., яйца – 1/4шт., сметана – 20г.

**Суп молочный с лапшой:** молоко - 250г., макаронные изделия – 40г., масло сливочное – 4г., сахар – 5г., соль – 3г.

**Гуляш из говядины с гарниром:** говядина – 107г., масло подсолнечное – 5г., лук репчатый – 18г., томат-пюре – 12г., мука пшеничная – 4г., сметана – 15г. Гарнир: картофель - 133г., масло сливочное – 3,5г. Хлеб ржано-пшеничный 1 сорта – 70г.

**Компот из фруктов**: яблоки – 20г., вишня – 10г., сахар - 25г.

После составления меню для каждого блюда указывается количество всех входящих в него продуктов, т.е раскладка. Затем по таблицам определяют питательную и энергетическую ценность каждого вида продукта.

**Составление пищевого дневника испытуемого.**

Фактическое питание неорганизованных выборок (например, студенческой группы) чаще всего изучают при помощи методов записи или воспроизведения с привлечением ряда приемов анкетирования.

При применении метода записи каждый обследуемый ведет **дневники питания,** записывая данные (название, количество) о всех съеденных продуктах и блюдах непосредственно после каждого приема пищи. После завершения срока сбора материала дневник подлежит квалифицированной обработке врачом.

Методы воспроизведения предполагают участие в работе с обследуемыми специалистов, которые ведут активный опрос (исключая, однако, при этом возможность ответов типа «да» или «нет»). При этом по памяти воспроизводится или продуктовый набор за прошедшие сутки (метод 24-часового воспроизведения), или частота использования различных видов пищевых продуктов в неделю. Метод 24-часового воспроизведения используется для изучения неорганизованного фактического питания населения, как на индивидуальном, так и на групповом уровнях. Преимущества этого метода заключается в сравнительной простоте и высокой стоимости в сочетании с точностью и достоверностью результатов.

Сущность метода заключается в том, что врачи опрашивают испытуемых об их питании за последние 24 ч и заносят полученные данные в соответствующие формы. День опроса, полученный методом случайной выборки, не должен быть праздничным или экстраординарным.

Вполне коррективным считается разовый опрос, хотя для получения более усредненных данных может быть проведен повторный опрос с интервалом в несколько дней (например, во вторник и в пятницу) и расчетом среднеарифметических показателей по анализируемым характеристикам.

Проводимый опрос начинают с записи продуктового набора вчерашнего завтрака, затем обеда, ужина и других приемов пищи, которые в зависимости от времени их проведения обозначают как второй завтрак, полдник, на ночь. При записи требуется максимальная конкретность: не допускаются данные типа «хлеб», «чай», «салат», «суп» и т.п. – запись должна быть представлена в следующем виде: хлеб пшеничный – 2 обычных куска, чай (средней крепости) + сахар (3 чайных ложки) + молоко(20 мл). Салат: капуста белокочанная (100г) + морковь( 50г) + масло подсолнечное (15г). Суп: говядина (50г) + картофель (25г) + фасоль стручковая (25г) + сметана (15г) + укроп (10г) и т.п.

После сбора исчерпывающей информации о всех приемах пищи составляется единый список продуктов, съеденных за сутки, расположенных в алфавитном порядке (для удобства введения данных в компьютер). Все повторяющиеся продукты количественно суммируются. Количество продуктов выражается в граммах. Перевод других количественных характеристик (кусочки, ложки, стаканы и т.п.) в граммы осуществляется с помощью таблиц.

Вместе с тем необходимо дополнительно корректировать полученные расчетные результаты по величинам ряда нутриентов, разрушающихся в процессе кулинарной обработки: уменьшить количества витаминов С на 50%, В1, В2, В6, РР на 25%,а на 20%; полиненасыщенных жирных кислот (ПНЖК) на 10%.

**5) Анализ суточного рациона и сравнение с нормами питания**.

Сравнение полученных результатов с гигиеническими нормативами, формулировка заключения по результатам исследования.

**6) Составление заключения о качестве питания.**

Заключение формулируется студентом самостоятельно.

**7)Подготовка рекомендаций о коррекции питания.**

Рекомендации формулируются студентом самостоятельно.

**3. Самостоятельная работа.**

1. Составление пищевого дневника

2.Расчет содержания белков, жиров, углеводов, минеральных элементов, витаминов, расчет калорийности рациона.

3. Сравнение результатов с нормами питания.

4. Подготовка заключения.

5. Подготовка рекомендаций.

6.Отработать умения работать с нормативно-правовыми документами: СанПиН, СП, ГН и др.

**4. Подведение итогов.**

**5. Домашнее задание**

Лекция № 17 Физиологические основы питания.

Лекция № 20 Факторы, влияющие на состояние здоровья детей и подростков

**Литература**:

1. Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения». - Новосибирск: Сиб.унив.изд-во,2011. – 32с. - (Кодексы. Законы. Нормы).
2. Кучма В.Р. Гигиена детей и подростков: Учебник. — М.: Медицина, 2007. — 480 с.: ил. (Учеб.лит. Для студентов старших курсов, интернов, клинических ординаторов медицинских вузов).
3. Курс лекций по МДК «Общая гигиена»
4. Нормы физиологических потребностей в пищевых веществах и энергии для различных групп населения, 2786-91от 28.05.91