

А.А. Королев

ГИГИЕНА ПИТАНИЯ

РУКОВОДСТВО ДЛЯ ВРАЧЕЙ



Москва
ИЗДАТЕЛЬСКАЯ ГРУППА
«ГЭОТАР-Медиа»
2016

ПИТАНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ГРУПП НАСЕЛЕНИЯ

5.1. ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ПИТАНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ГРУПП НАСЕЛЕНИЯ

Интегральным показателем при анализе качества питания человека является состояние питания. *Состояние питания* — показатель, отражающий взаимосвязь состояния здоровья и фактического питания с учетом действия факторов среды обитания человека. Состояние питания является гигиеническим критерием качества жизни человека, и его оценка позволяет врачу разрабатывать индивидуальные программы комплексной профилактики.

Изучение и анализ состояния питания осуществляется при последовательной оценке:

- фактического питания;
- состояния здоровья;
- экологического статуса.

Фактическое питание включает продуктовый набор — перечень пищевых продуктов, используемых в питании; нутриентный состав — количественные характеристики пищевых веществ, поступающих с рационом питания; режим питания и условия приема пищи.

Состояние здоровья, связанное с характером питания, оценивается по показателям пищевого статуса и структуре алиментарно-зависимой заболеваемости.

Экологический статус анализируется с использованием данных об источниках экологической опасности, путях и механизмах чужеродного воздействия на организм.

Фактическое питание является основным звеном управления состоянием питания. Корректируя фактическое питание, врач может привести количественные и качественные характеристики рациона в соответствие реальным потребностям организма в пищевых веществах и энергии в конкретных условиях среды обитания.

При оценке состояния питания изучение фактического питания всегда является первым этапом исследований, позволяющим получить основной материал для последующего анализа и коррекции питания.

Все методы изучения фактического питания принято делить на социально-экономические и социально-гигиенические (рис. 5.1).

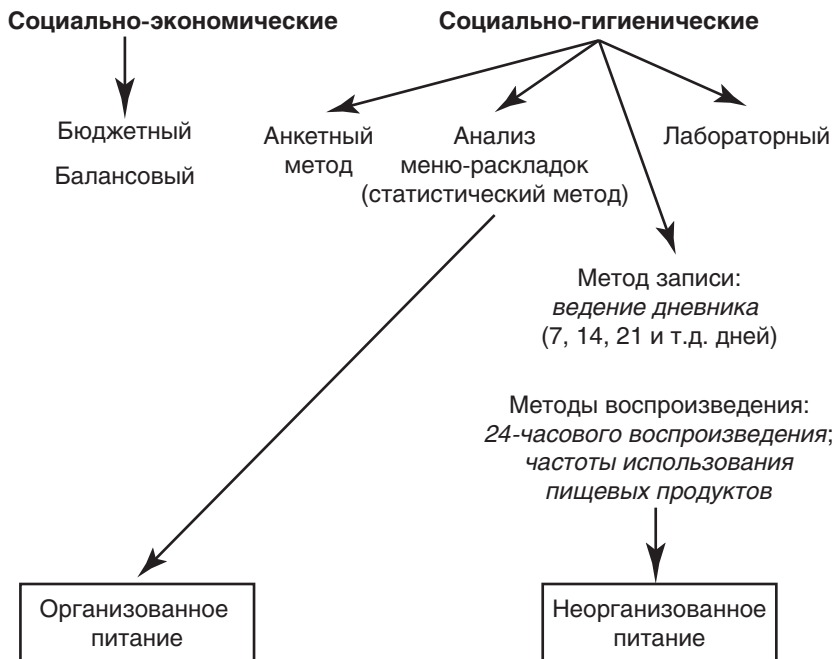


Рис. 5.1. Методы изучения фактического питания

Первая группа включает бюджетный и балансовый методы, используемые при анализе и планировании обеспечения и потребления продовольствия на уровне государств, областей, городов. Бюджетный метод состоит в расчете на душу населения денежных средств, расходуемых для приобретения продуктов питания. Балансовый метод позволяет рассчитать количество основных продуктов питания в единицах их измерения (кг, л) на душу населения.

Социально-гигиенические методы изучения применяются при конкретной аналитической работе на индивидуальном и групповом уровнях. Все используемые методы имеют свои преимущества и недостатки и применяются изолированно или в комбинации.

Основным методом оценки организованного питания является статистический метод, т.е. изучение питания на основании анализа меню-раскладок с использованием компьютерных программ, разработанных на основе таблиц химического состава и энергетической ценности пищевых продуктов. Для изучения фактического питания в коллективах с организованным питанием (детских дошкольных учреждений, интернатах, санаториях) целесообразно использовать анализ как меню-раскладок (месячный, сезонный, годовой), так и анкет для индивидуализации результатов.

Для получения более достоверных данных о фактической пищевой ценности рационов питания, отдельных приемов пищи и блюд наряду со статистической обработкой меню-раскладок проводят лабораторное исследование пищи.

Лабораторный метод используется при углубленном изучении фактического питания. При этом в течение 7–10 дней в каждом сезоне проводятся ежедневные лабораторные исследования суточного рациона. Лабораторный метод заключается в непосредственном аналитическом определении химического состава и энергетической ценности готовой пищи.

Чаще лабораторный метод применяют в качестве контрольного при изучении организованного питания статистическим методом. Лабораторный химический анализ позволяет выявить факты как естественных колебаний химического состава пищевых продуктов, изменений, происходящих при их хранении, холодной и тепловой обработке, так и нарушения технологии приготовления блюд, приводящих к снижению их пищевой и биологической ценности, изменений в связи с нарушением рецептуры (норм вложения) блюд. Это позволяет скорректировать неточности расчета фактического питания по меню-раскладам.

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

Составлением анкет (метод анкетирования) для изучения фактического питания занимается врач исходя из целей и специфики планируемых исследований. Анкета, как правило, включает, кроме паспортных данных, вопросы о режиме и условиях питания, профессии, основных видах деятельности, антропометрические данные.

При применении метода записи каждый обследуемый ведет дневник питания, записывая данные (названия, количество) обо всех съеденных продуктах и блюдах непосредственно после каждого приема пищи.

После завершения срока сбора материала дневник подлежит квалифицированной обработке врачом с использованием компьютерных программ.

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. Полученные данные обрабатываются и анализируются. Методы воспроизведения наиболее часто используются в программах ВОЗ и НИИ питания по изучению фактического питания населения.

Метод 24-часового воспроизведения используется для изучения неорганизованного фактического питания населения как на индивидуальном, так и на групповом уровнях (приложение 1). Преимущества этого метода заключаются в сравнительной простоте и невысокой стоимости в сочетании с точностью и достоверностью результатов. Сущность метода заключается в том, что врачи опрашивают испытуемых об их питании за последние 24 ч (в предыдущий день) и заносят полученные данные в соответствующие формы. День опроса, полученный методом случайной выборки, не должен быть праздничным или экстраординарным. Вполне корректным считается разовый опрос, хотя для получения более усредненных данных может быть проведен повторный опрос с интервалом 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 (80 г); чай (средней крепости — 0,5 г заварки на 200 мл воды) + сахар (3 чайные ложки — 24 г) + молоко (20 мл); салат: капуста белокочанная (100 г) + морковь (50 г) + масло подсолнечное (15 г); суп: говядина (50 г) + картофель (25 г) + фасоль стручковая (25 г) + сметана (15 г) + укроп (10 г) и т.п. Количество продуктов выражается в граммах. Перевод других количественных характеристик (кусочки, ложки, стаканы и т.п.) в граммы осуществляется с помощью существующих альбомов и таблиц.

После сбора исчерпывающей информации о суточном питании производится компьютерный расчет нутриентного состава каждого приема пищи или составляется единый список продуктов, съеденных за сутки, и осуществляется его расчет. В последнем случае все повторяющиеся продукты количественно суммируются.

Полученные расчетные результаты необходимо дополнительно корректировать (если это не производится автоматически компьютерной программой) по величинам ряда нутриентов, разрушающихся в процессе кулинарной обработки: уменьшить количества витаминов С — на 50%, В₁, В₂, В₆, РР — на 25%, витамина А и β-каротина — на 20%; ПНЖК — на 10%.

Выбор метода изучения фактического питания должен основываться на цели и задачах планируемого исследования и его организационно-финансовых возможностях. Анализируемые показатели при этом следующие.

- Вид предоставления питания:
 - организованное питание (статистический, анкетный методы);
 - неорганизованное питание (методы записи и воспроизведения, лабораторный метод).
- Количество обследуемых:
 - малая выборка (лабораторный, методы записи и воспроизведения);
 - большая выборка (анкетный метод, методы воспроизведения).
- Точность получаемых результатов (по убыванию — лабораторный, метод записи, методы воспроизведения, анкетный метод).
- Время проведения работы (по увеличению — анкетный, методы воспроизведения, лабораторный, метод записи).
- Количество сил (задействованные сотрудники) и средств (стоимость):
 - малые ресурсы (анкетный, метод записи, метод воспроизведения частоты использования пищевых продуктов);
 - большие ресурсы (метод 24-часового воспроизведения, лабораторный метод).

Пищевой статус — комплекс показателей, отражающих адекватность фактического питания реальным потребностям организма с учетом условий его существования. Различают оптимальный, избыточный и недостаточный пищевой статус. При оптимальном пищевом статусе человек питается по нормам, достаточным для реальных условий существования. Избыточный и недостаточный статусы питания (неоптимальные) связаны с соответствующими нарушениями в количественных и качественных показателях фактического питания.