

Социально-гигиенические методики сбора и анализа информации о показателях здоровья

Каждый медицинский работник в своей практической деятельности периодически применяют социально-гигиенические методики сбора и анализа информации, *анализируя свою собственную деятельность, принимая участие в подготовке отчетов о деятельности медицинской организации, исследуя тенденции заболеваемости и смертности по своему профилю и т.д.* Поэтому владение методологией социально-гигиенического исследования, основами биостатистики является неотъемлемой частью квалификации медицинского работника.

Общественное здоровье и здравоохранение имеют свою методологию и методы исследования, объединяемые термином «социально-гигиенические исследования».

Статистический метод (это единственный обязательный метод социально-гигиенического исследования!): с помощью набора статистических инструментов он позволяет объективно (количественно) оценить показатели здоровья населения и деятельности системы здравоохранения (медицинских организаций), выявить основные закономерности, дать обоснованные прогнозы, смоделировать наиболее оптимальные формы организации медицинской помощи.

Исторический метод позволяет проследить состояние изучаемой проблемы на разных исторических этапах развития государства, общества, мировой системы здравоохранения.

Метод экспертных оценок - процедура получения оценки проблемы на основе мнения специалистов (экспертов) с целью последующего принятия решения (выбора) – нередко используется при изучении качества медицинской помощи, оценки профессиональных действий медицинских работников и т.д.

Социологические методы (интервьюирование, анкетирование, опрос) позволяют получить обобщенное мнение населения (его групп) по определенному вопросу или самооценку людьми своего здоровья и образа жизни. Практический врач может самостоятельно разработать социологический инструментарий, если желает получить данные, например, о приверженности пациентов к профилактике и лечению, полноте выполнения рекомендаций, распространенных среди его пациентов поведенческих и социально-гигиенических факторах риска и т.д.

Экономический метод позволяет установить влияние экономических факторов на здравоохранение и здравоохранения на экономику государства, определить наиболее оптимальные пути использования государственных средств для эффективной охраны здоровья населения. Вопросы планирования финансовой деятельности медицинских организаций, рациональное расходование финансовых ресурсов, оценка экономической эффективности деятельности системы здравоохранения по оздоровлению населения и ее

влияние на здоровье населения и экономику страны, — все это является предметом экономических исследований в области общественного здоровья.

Хронометражные методы (фотография рабочего времени; хронометраж) позволяют изучить временные затраты и их структуру в процессе труда медицинских работников и его нормирования, установить оптимальную продолжительность рабочего времени и формировать функции должностей медицинских работников.

Экспериментальный метод – разработка и пилотное внедрение новых организационных форм и методов работы медицинской организации, системы здравоохранения и ее служб с учетом полученных данных социологического, статистического, экономического и др. видов исследования.

Следует заметить, что в большинстве исследований преимущественно используется **комплексная методика с применением большинства указанных методов.**

Пример: ставится задача изучить состояние оказания медицинской помощи лицам с конкретным заболеванием в медицинской организации и определить пути ее совершенствования.

*С использованием **статистического метода** проводится изучение заболеваемости по обращаемости, по данным медицинских осмотров, а при необходимости - смертности (летальности), инвалидизации при этом заболевании. Изучается и анализируется деятельность медицинской организации по оказанию медицинской помощи при заболевании с использованием данных медицинской документации (профилактические, диагностические, лечебные, реабилитационные мероприятия, их полнота, результативность и эффективность).*

***Социологическим методом** исследуются поведенческие факторы и факторы образа жизни пациентов с заболеванием, способствующие или препятствующие наступлению запланированных исходов и снижающие результативность медицинской помощи. Можно также изучить уровень удовлетворенности пациентов оказанной медицинской помощью и выявить структуру причин неудовлетворенности.*

***Исторически** анализируется состояние оказания профильной медицинской помощи в разные периоды, его тенденции и динамика.*

***Методом экспертных оценок** анализируется качество оказанной медицинской помощи при заболевании, системные дефекты, возможные нарушения прав пациентов и застрахованных.*

***Экспериментальным методом** разрабатываются и внедряются в медицинской организации, являющейся площадкой исследования, инновационные медико-организационные мероприятия, новые формы работы специалистов и (или) подразделений, оцениваются их медицинская, социальная и экономическая целесообразность и эффективность.*

Практический врач может ставить менее амбициозные задачи, использовать лишь отдельные методы и их элементы, но **всегда**

придерживаться единых критериев и требований к социально-гигиеническому исследованию.

Обоснование исследования: зачем оно проводится и кому оно нужно? В науке этот раздел включает в себя актуальность разрабатываемой проблемы для медицины, здравоохранения, общества, государства, ее научную новизну (прогнозируется получение новых знаний и научных фактов) и практическую значимость (для медицинских работников, медицинских организаций подобного профиля, системы охраны здоровья и здравоохранения).

Исследование практического врача может не иметь особой теоретической новизны, проводиться не инициативно, а по заданию руководителя, иметь прикладной, а иногда сиюминутный, характер, но практическую значимость, да и новизну полученных сведений хотя бы для себя лично врач должен осознавать. Кроме того, не следует в исследовании «изобретать велосипед» и заново «открывать» то, что прекрасно известно и описано в медицинской литературе.

Постановка цели исследования, которая должна четко показывать, **что и для чего изучается, что мы хотим получить в результате.** Самая большая ошибка при постановке цели – отсутствие ориентированности на конечный результат и слишком общие формулировки. Иногда, наоборот, не ясно, на основании чего планируется этот результат достигнуть, что ляжет в основу исследования (таблица 1).

При этом практический врач должен помнить, что если он проводит исследование для получения определенного результата (а не просто отчетности), то изначально следует задуматься, кто будет задействован в его достижении – справится ли он своими силами или необходимо будет вовлекать в его достижение коллег и руководство, на каких основаниях это будет происходить.

Объектами социально-гигиенических исследований являются:

- **Здоровье населения** (его групп) и формирующие его компоненты (медико-демографические показатели, показатели заболеваемости, инвалидности и физического развития населения);
- **Деятельность медицинских организаций и системы здравоохранения** по профилактике, диагностике, лечению и реабилитации;
- **Окружающая среда** с позиции факторного влияния на здоровье населения (его групп) и деятельность системы здравоохранения (медицинских организаций).

Источником информации, в зависимости от избранного метода исследования являются официальные статистические данные, представленные Росстатом, учетно-отчетная документация медицинских организаций, для более глубокого исследования сбор материала может производиться с помощью специально разработанных исследователем карт, анкет, опросников.

Формулировка цели социально-гигиенического исследования

<i>Пример неверно поставленной цели</i>	<i>Пример верно поставленной цели</i>
<p>Изучить качество оказываемой медицинской помощи пациентам неврологического отделения (на основании чего и для чего?)</p> <p>Как правило, такая цель ставится перед руководителем – заведующим отделением для улучшения работы подразделения</p>	<p>Разработать меры по совершенствованию организации оказания помощи больным в неврологическом отделении на основании анализа их удовлетворенности оказываемой помощью</p> <p><i>Или</i></p> <p>... на основании анализа системных дефектов организации оказания помощи, выявленных при осуществлении внутреннего контроля качества медицинской помощи</p> <p><i>Или</i></p> <p>... на основании анализа достижения запланированных результатов оказанной помощи</p>
<p>Изучить образ жизни больных с ожирением (слишком общая цель, в принципе, факторы образа жизни больных с ожирением изучены и хорошо известны, должны использоваться в работе врача)</p> <p>Как правило, подобные цели может поставить лечащий врач для улучшения собственной работы с пациентами</p>	<p>Изучить информированность пациентов с ожирением о факторах риска заболевания для повышения эффективности профилактического консультирования, терапевтического обучения пациентов в условиях эндокринологического отделения</p> <p><i>Или</i></p> <p>Изучить приверженность пациентов с ожирением к выполнению ранее полученных рекомендаций по модификации образа жизни для повышения эффективности вторичной профилактики ожирения в амбулаторных условиях</p>

Для грамотного осуществления *статистического анализа* собранных или представленных в официальных и документационных источниках данных практическому врачу важно понимать *теоретические и методические основы медицинской статистики* как части биостатистики, изучаемые в рамках дисциплины «Общественное здоровье и здравоохранение» на этапе специалитета.

Медицинская статистика – самостоятельная общественная наука, изучающая *количественную сторону массовых общественных явлений*, позволяющая методом обобщающих показателей изучить закономерности этих явлений, здоровье населения, систему организации медицинской помощи населению.

Статистические методы - это совокупность приемов обработки материалов массовых наблюдений, к которым относятся: группировка, сводка, получение показателей, их статистический анализ и т.д.

Статистические методы в медицине используются:

- для изучения состояния общественного здоровья населения в целом и его основных групп путем сбора и анализа статистических данных о численности и составе населения, его воспроизводстве, физическом развитии, распространенности и длительности различных заболеваний и т.д.;
- для выявления и установления связей заболеваемости и смертности с различными факторами;
- для сбора и изучения числовых данных о сети медицинских организаций, их деятельности, ресурсном и кадровом обеспечении, показателях деятельности;
- для оценки эффективности мероприятий по профилактике, диагностике, лечению и реабилитации;
- для определения статистической значимости результатов исследования в клинике и эксперименте.

Выделяют два основных раздела **прикладной медицинской статистики**, значимых для медицинского работника и имеющих свои источники данных: статистика здоровья и статистика здравоохранения.

Статистика здоровья – изучает состояние здоровья, его различные показатели, их взаимосвязь и динамику, влияние различных факторов.

Статистика смертности населения формируется в рамках текущего учета демографических событий. Его специфика заключается в том, что демографические события попадают под наблюдение при их юридическом оформлении - записи актов гражданского состояния. Регистрация смерти производится по месту, где проживал умерший, или по месту наступления смерти на основании медицинского свидетельства о смерти (учетная форма N 106/у-08) - документа, удостоверяющего факт и причину смерти человека.

В соответствии с рекомендациями ВОЗ в свидетельстве о смерти указывается: а) **непосредственная причина смерти** - травма, заболевание или его осложнение, которые непосредственно привели к смерти (**данные, формирующие статистику смертности**); б) заболевание, обусловившее непосредственную причину смерти; в) основное (первоначальное) заболевание, которое учитывается при распределении случаев смерти по причинам; в свидетельстве указываются также другие важные заболевания, способствовавшие смертельному исходу, но не связанные с заболеванием, послужившим непосредственной причиной смерти.

Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 26 декабря 2008 г. N 782н "**Об утверждении и порядке ведения медицинской документации, удостоверяющей случаи рождения и смерти**" является основным регламентирующим документом в этой сфере.

Практические врачи при осуществлении кодирования причин смерти должны использовать **Международную классификацию болезней 10-го пересмотра** (МКБ-10), а также **«Руководство по кодированию причин смерти»**, изданное Центральным научно-исследовательским институтом организации и информатизации здравоохранения (2008).

Статистика заболеваемости используется для комплексной оценки состояния здоровья населения.

Заболеваемость – показатель, характеризующий распространенность, структуру и динамику зарегистрированных болезней среди населения в целом или отдельных его групп.

Существует несколько методов изучения заболеваемости, каждый из которых имеет свой источник информации (таблица 2).

Одним из дополнительных методов изучения заболеваемости в настоящее время является **заболеваемость по данным социологических опросов**. Данный метод основывается на самооценке своего здоровья и фиксации факта наличия заболеваний респондентами при проведении интервью или опроса. Целесообразность использования этого метода связана с ограничениями изучения заболеваемости по обращаемости и данным медицинских осмотров. Как известно, далеко не всегда граждане своевременно обращаются за медицинской помощью, предпочитая лечиться «неофициально», статистические данные поступают в органы статистики преимущественно из государственных медицинских организаций (в то время как огромный пласт заболеваемости «проходит» через организации частной системы здравоохранения). Поэтому статистика заболеваемости по обращаемости является неполным отражением истинной или «исчерпанной» заболеваемости.

Наиболее часто практическому врачу приходится проводить самостоятельно или анализировать результаты проведенных другими специалистами исследований в сфере заболеваемости и смертности (чаще всего по его профилю).

Грамотное и методологически корректное проведение анализа заболеваемости имеет следующие атрибуты:

- Указание метода изучения заболеваемости (по обращаемости; по данным медицинских осмотров, по данным социологических опросов, по данным о причинах смерти).
- Изучение уровня заболеваемости (показатель рассчитывается на 10 тыс. населения) и ее структуры (показатель рассчитывается в %).
- Указание на то, *первичная* (с впервые в жизни выявленным диагнозом) или *общая заболеваемость (распространенность)* изучается.
- Изучение *в динамике* за определенный временной период, наименее корректно – за 1-2 года. Короткий период может быть значим только если исследователь прогнозирует кардинальные изменения в уровне или структуре заболеваемости, связанные с изучаемыми факторами, например, проведением мероприятий по раннему выявлению патологических состояний и заболеваний, одним из положительных результатов которых может стать рост заболеваемости.
- Изучение *в сравнении с иными территориями* (мировые показатели, по России, по федеральному округу и т.д.).
- Изучение или хотя бы гипотезное представление *причин и факторов*, влияющих на заболеваемость и ее динамику (социально-гигиенических, внешне средовых, медико-биологических, медико-организационных).

Таблица 2

Методы изучения заболеваемости населения и учетно-отчетная документация медицинской организации

Методы изучения заболеваемости	Основной статистический документ
<p>Заболеваемость по данным обращаемости:</p> <p>При оказании помощи в амбулаторных условиях</p>	<p>Учетная форма № 025-1/у «Талон пациента, получающего медицинскую помощь в амбулаторных условиях»</p>
<p>Заболеваемость острыми инфекционными болезнями, пищевыми, острыми профессиональными отравлениями</p>	<p>Форма № 058/у «Экстренное извещение об инфекционном заболевании, пищевом, остром профессиональном отравлении, необычной реакции на прививку»</p>
<p>Заболеваемость важнейшими социально значимыми заболеваниями (туберкулез, рак)</p>	<p>Форма № 089/у-туб «Извещение о больном с впервые в жизни установленным диагнозом активного туберкулеза, с рецидивом туберкулеза»</p>

Госпитализированная заболеваемость	Форма № 090/у «Извещение о больном с впервые в жизни установленным диагнозом злокачественного новообразования» Форма № 066/у- 02 «Статистическая карта выбывшего из стационара круглосуточного пребывания, дневного стационара при больничном учреждении, дневного стационара при амбулаторно-поликлиническом учреждении, стационара на дому»
Заболеваемость с временной утратой трудоспособности	Листок нетрудоспособности
Заболеваемость по данным медицинских осмотров	Учетная форма № 030/у «Контрольная карта диспансерного наблюдения»
Заболеваемость по данным о причинах смерти	Форма № 106/у-08 "Медицинское свидетельство о смерти"

Статистика здравоохранения – изучает показатели, характеризующие деятельность медицинских организаций, отдельных служб и системы здравоохранения в целом.

Для практического врача наиболее важными навыками является корректное, своевременное и полное заполнение учетной медицинской документации (первичной) и заполнение отчетной документации в рамках своих полномочий и профиля.

Учетно-отчетная документация амбулаторно-поликлинических учреждений.

Основным регламентирующим документом в сфере документооборота амбулаторно-поликлинических организаций в настоящее время является **Приказ Минздрава России от 15.12.2014 N 834н «Об утверждении унифицированных форм медицинской документации, используемых в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях, и порядков по их заполнению»**. Он содержит следующие основные формы и инструкции по их заполнению:

Медицинская карта пациента, получающего медицинскую помощь в амбулаторных условиях (Учетная форма N 025/у)

Талон пациента, получающего медицинскую помощь в амбулаторных условиях (Учетная форма N 025-1/у)

Контрольная карта диспансерного наблюдения (Учетная форма N 030/у)

Паспорт врачебного участка граждан, имеющих право на получение набора социальных услуг (Форма N 030-13/у (ежеквартальная))

Журнал записи родовспоможения на дому (Форма N 032/у)

Санаторно-курортная карта (Форма N 072/у)

Санаторно-курортная карта для детей (Форма N 076/у)

Учетно-отчетная документация стационаров.

Основным регламентирующим документом в сфере документооборота стационаров в медицинских организациях является **Приказ Минздрава СССР от 4 октября 1980 г. N 1030 "Об утверждении форм первичной медицинской документации учреждений здравоохранения"**. Он содержит следующие основные формы и инструкции по их заполнению:

Журнал учета приема больных и отказов в госпитализации (Форма N 001/у)

Журнал учета приема беременных, рожениц и родильниц (Форма N 002/у)

Медицинская карта стационарного больного (Форма N 003/у)

История родов (Форма N 096/у)

История развития новорожденного (Форма N 097/у)

Статистическая карта выбывшего из стационара (Форма N 066/у)

Листок учета движения больных и коечного фонда стационара (Форма N N 007/У)

Сводная ведомость учета движения больных и коечного фонда по стационару, отделению или профилю коек стационара (Форма N 016/У)

В настоящее время активно издаются и вводятся в действие **Приказы Росстата с единым наименованием** «Об утверждении статистического инструментария для организации Министерством здравоохранения Российской Федерации федерального статистического наблюдения в сфере охраны здоровья», которые заполняют все медицинские организации:

Приказом Росстата от 03.08.2018 N 483 введена годовая форма федерального статистического наблюдения N 30 "Сведения о медицинской организации" с указаниями по ее заполнению.

Приказом Росстата от 10.08.2018 N 493 введена годовая форма № 1-здрав «Сведения об организации, оказывающей услуги по медицинской помощи»

Приказом Росстата от 19.11.2018 N 679 введена годовая форма N 14 "Сведения о деятельности подразделений медицинской организации, оказывающих медицинскую помощь в стационарных условиях".

Приказом Росстата от 30 августа 2019 года N 479 введена годовая форма N 7 "Сведения о злокачественных новообразованиях"

Приказом Росстата от 22 декабря 2017 года N 861 введена годовая форма N 13 "Сведения о беременности с абортивным исходом".

Приказ Росстата от 24.12.2018 N 773 введена годовая форма № 12 «Сведения о числе заболеваний, зарегистрированных у пациентов, проживающих в районе обслуживания медицинской организации»,.

Приказом Росстата от 27 декабря 2016 года N 866 введены годовые формы N 15 "Сведения о медицинском наблюдении за состоянием здоровья лиц, зарегистрированных в национальном радиационно-эпидемиологическом

регистре", N 19 "Сведения о детях-инвалидах", N 57 "Сведения о травмах, отравлениях и некоторых других последствиях внешних причин".

Приказом Росстата от 27 ноября 2015 года N 591 введена годовая форма N 32 "Сведения о медицинской помощи беременным, роженицам и родильницам"

Приказом Росстата от 25 декабря 2014 года N 723 введена годовая форма N 16-ВН "Сведения о причинах временной нетрудоспособности"

Приказом Росстата от 30 июня 2014 года N 459 введены годовые формы N 10 "Сведения о заболеваниях психическими расстройствами и расстройствами поведения (кроме заболеваний, связанных с употреблением психоактивных веществ)" и N 36 "Сведения о контингентах психических больных".