

*Чистенко Г. Н., Дронина А. М.*

## **ЭПИДЕМИОЛОГИЯ В СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЕ**

*Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск*

Важнейшие наукообразующие компоненты любой научной дисциплины состоят в оригинальности предмета, метода и теории дисциплины. Содержание предмета познания, как суммы знаний об объекте исследования, меняется по мере накопления новых знаний. В эпидемиологии трансформация предмета происходила в первой половине XX в. в направлении от эпидемий к эпидемическому процессу. Эти изменения не затронули объект эпидемиологии (инфекционные болезни), но существенно расширили сферу ее притязаний. Эпидемиология начала изучать не только эпи-

демии, но и заболеваемость инфекционными болезнями в любых ее количественных проявлениях.

Традиционная эпидемиология сформировалась в виде системы, включающей инфекционные болезни, специальность, учреждения здравоохранения, научные учреждения. Указанная эпидемиологическая система изначально была ориентирована только на инфекционные болезни и имела четко обозначенные цели — снижение заболеваемости населения инфекционными болезнями. Последующие годы ознаменовались яркими успехами в достижении глобальных и региональных целей. На Земном шаре ликвидирована натуральная оспа, четыре региона ВОЗ (Американский, Западно-Тихоокеанский, Европейский, Юго-Восточной Азии — всего 136 стран) сертифицированы как свободные от циркуляции диких вирусов полиомиелита. В Беларуси прекращена циркуляция местных вирусов кори и краснухи (2003–2007 гг.), в 2014 г. заболеваемость 38 инфекциями (из 72) составила меньше 1 случая на 100 000 населения.

Снижение инфекционной заболеваемости свидетельствует о верности эпидемиологической теории. Советскими учеными-эпидемиологами разработаны многие фундаментальные вопросы теории эпидемиологии инфекционных болезней. В течение XX в. были сделаны важнейшие теоретические обобщения: учение о механизмах передачи (Л. В. Громашевский), теория природной очаговости (Е. Н. Павловский), учение о сапронозах (В. И. Терских), теория саморегуляции паразитарных систем (В. Д. Беляков), теория соответствия и этиологической избирательности основных путей передачи шигеллезом (В. И. Покровский, Ю. П. Солодовников), социально-экологическая концепция эпидемического процесса (Б. Л. Черкасский).

Снижение инфекционной заболеваемости также свидетельствует об эффективности противоэпидемической практики. Для профилактики инфекционных болезней в Советском Союзе была создана система санитарно-эпидемиологической службы, обладающая правом контроля за противоэпидемическими и санитарными вопросами в деятельности других служб.

На фоне снижения заболеваемости инфекционными болезнями повсеместно происходил рост заболеваемости неинфекционными болезнями (сердечно-сосудистыми, онкологическими и др.). Появились новые виды патологии (аллергические заболевания, наркомания, болезни, связанные с загрязнением окружающей среды и др.). Рост заболеваемости населения неинфекционными болезнями и появление новых видов неинфекционной патологии привлекли к себе внимание эпидемиологии. В это же время получает развитие учение о причинности в медицине (И. В. Давыдовский, 1962). В этих условиях становилось все более и более очевидным, что решение проблем заболеваемости неинфекционными болезнями возможно только на основе установления причин, формирующих заболеваемость.

Причины, формирующие заболеваемость неинфекционными болезнями, невозможно выявить на индивидуальном уровне. Эти причины можно выявить только на популяционном уровне. Потребности в исследованиях неинфекционной патологии на популяционном уровне инициировали становление и развитие эпидемиологии неинфекционных болезней. Эпидемиологический метод, сформировавшийся в недрах эпидемиологии инфекционных болезней, оказался чрезвычайно эффективным при изучении закономерностей распространения среди населения разных патологических состояний: болезней сердечно-сосудистой системы, онкологических, профессиональных и многих других заболеваний.

На основании результатов исследования в области эпидемиологии неинфекционных болезней решались конкретные медицинские проблемы, совершенствовались методики популяционных исследований, эпидемиология постепенно становилась методологической основой исследований в современной медицине. С современных позиций, эпидемиология — это общемедицинская дисциплина, которая изучает частоту и причины возникновения заболеваний или иных изменений в состоянии здоровья в различных группах людей.

Эпидемиология как общемедицинская дисциплина: все данные о заболеваниях «привязывает» к определенной популяции; занимается разделением людей на группы (болеют/не болеют); заключения о причинах заболеваний обосновывает на сравнениях между группами.

Новый этап развития эпидемиологии связан с возникновением доказательной медицины и переводом практики здравоохранения на строгую научную основу. Использование принципов доказательной медицины затрагивает фундаментальные основы практики здравоохранения, медицинской науки и медицинского образования. Доказательная медицина — это выбор медицинских вмешательств в диагностику, лечение и профилактику, имеющих надежное научное обоснование. В свою очередь, надежное научное обоснование медицинских вмешательств получают только на основе рационального использования методов клинической эпидемиологии. Вся совокупность методов в эпидемиологии подразделяется на экспериментальные и не экспериментальные (обсервационные).

Дизайн экспериментальных эпидемиологических исследований характеризуется двумя чертами: 1) имеется контролируемое вмешательство в опытной группе; 2) опытная и контрольная группы различаются только по вмешательству (табл. 1).

Когда проведение эпидемиологических экспериментов невозможно (по финансовым, этическим, другим ограничениям), разрабатывают дизайн обсервационных (не экспериментальных) исследований. Эпидемиологические обсервационные исследования симулируют состояния: «Что могло бы произойти, если бы эксперимент был произведен?» (табл. 2).

Таблица 1

**Экспериментальные эпидемиологические исследования**

<b>Вид исследования</b>	<b>Объект исследования</b>	<b>Цель исследования</b>
Рандомизированные контролируемые исследования	Пациенты	Изучение эффективности нового метода (средства) лечения или профилактики
Полевые исследования	Здоровые индивиды в населенном пункте/регионе	Изучение эффективности профилактических средств и мероприятий
Популяционные интервенционные исследования	Население в целом или отдельные группы населения	Изучение эффективности профилактических вмешательств

Таблица 2

**Не экспериментальные эпидемиологические исследования**

<b>Вид исследования</b>	<b>Объект наблюдения</b>	<b>Цель исследования</b>
Когортные исследования	Люди, разделенные на 2 когорты (опытную и контрольную)	Установление причинной обусловленности заболеваемости
Исследования случай-контроль	Пациенты, у которых имеется заболевание (случай) и здоровые люди (контроли)	Установление причинно-следственной связи между воздействием и заболеванием
Одномоментные (поперечные) исследования	Отдельные группы населения	Установление распространенности заболевания на определенный момент
Экологические исследования	Население в целом или отдельные группы населения	Установление влияния суммарного воздействия на заболеваемость

Таким образом, эпидемиологические исследования (экспериментальные, не экспериментальные) применяются во всех областях медицины. Убедительность результатов исследования вмешательств в диагностику, лечение, профилактику в различных областях медицины зависит от соблюдения методики эпидемиологических исследований.

*Chistenko G. N., Dronina A. M.*

**Epidemiology in modern medicine**

The evolution of epidemiology as a scientific discipline, the stages of development of the theory and practice of epidemiology of infectious diseases, as well as the laws governing the formation of epidemiology as a methodological basis of research in modern medicine were presented. A brief description of epidemiological studies (experimental, non-experimental), used in all areas of medicine, was established.