

**ИММУНОПРОФИЛАКТИКА, КАК МЕТОД КОНТРОЛЯ
ИНФЕКЦИОННОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ**
Immunoprohylaxis as a method of controlling infectious diseases

А. Н. Ширцова, студент

А. С. Баркова, доктор ветеринарных наук,
профессор кафедры производства и экспертизы сельскохозяйственной продукции
Калининградский государственный технический университет
(Калининград, Советский пр., 1)

Рецензент: И. М. Мильштейн, кандидат ветеринарных наук

Аннотация

В статье представлена информация о вакцинации, как об эффективном способе иммунопрофилактики.

Ключевые слова: инфекция, инфекционная болезнь, вакцинация, иммунопрофилактика.

Summary

The article contains information about vaccination as an effective way of immunoprohylaxis

Keywords: infection, infectious disease, vaccination, immunoprohylaxis.

Долгое время о природе заразных болезней практически ничего не было известно. Их связывали с особыми «миазмами» – ядовитыми испарениями воздуха. Представление о «миазмах» как о причине повальных болезней сменилось учением о «контагиях» (Фракасторо, XVI в.). Учение о контагиозных болезнях, передающихся от больного человека здоровому, получило дальнейшее развитие в трудах Д.С. Самойловича (1784), который полагал, что возбудителями инфекционных болезней, в частности чумы, являются мельчайшие живые существа [2].

Однако пик изучения и борьбы с инфекционными заболеваниями приходится на конец XIX -первую половину XX века. Открытие в этот период антибиотиков и других высокоэффективных противомикробных средств, применение вакцин для профилактики этих болезней внушило надежду, что с их помощью с инфекциями будет покончено навсегда. Такая надежда была оправдана. Давно прекратились эпидемии чумы, от которых в средневековье вымерла треть населения Европы; люди забыли о натуральной оспе, которой в XVII-XVIII веках ежегодно заболевало около 10 млн человек; получила свое чудотворное воздействие вакцина против полиомиелита; снизилась заболеваемость многими детскими инфекциями [1].

В наши дни инфекционные болезни также наносят значительный урон: ежегодно они уносят жизни 13 миллионов человек. Каждый час от инфекционных патологий умирают 1500 человек. Ежегодно от различных инфекционных заболеваний умирают 3,5 миллиона детей (среди детского населения в возрасте до 5 лет смертность от инфекционных заболеваний достигает 58% от количества всех смертей) [3].

Инфекционный процесс может проявляться на всех уровнях организации биологической системы (организма человека) – субмолекулярном, субклеточном, клеточном, тканевом, органном, организменном и составляет сущность инфекционной болезни. Собственно инфек-

ционная болезнь – это частное проявление инфекционного процесса, крайняя степень его развития [2].

Из сказанного ясно, что взаимодействие возбудителя и макроорганизма не обязательно и далеко не всегда приводит к заболеванию. Инфицированность еще не означает развития болезни. С другой стороны, инфекционная болезнь является лишь фазой «экологического конфликта» – одной из форм инфекционного процесса [2].

При поступлении в организм возбудителя включается механизм защиты организма от инфекций – сложная цепь защитно-приспособительных реакций, направленных на его удаление и ликвидацию структурно-функциональных нарушений, возникших в ходе болезни. Последние возникают только тогда, когда механизмы адаптации оказываются несостоятельными [1].

В настоящее время самым эффективным способом борьбы с инфекционными заболеваниями является вакцинация, которая представляет собой безопасный способ защиты от болезней до того, как человек вступит в контакт с их возбудителями [4].

Вакцинация задействует естественные защитные механизмы организма для формирования устойчивости к ряду инфекционных заболеваний и делает иммунную систему сильнее [4].

Как и болезни, вакцины тренируют иммунную систему выработке специфических антител. Однако вакцины содержат только убитые или ослабленные формы возбудителей той или иной болезни – вирусов или бактерий, – которые не приводят к заболеванию и не создают риска связанных с ним осложнений [4].

Большинство вакцин применяются в форме инъекций, хотя есть и пероральные вакцины (вводимые через рот), и вакцины в форме назальных аэрозолей (вводимые через нос) [4].

В России в целях охраны здоровья и обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения действует Федеральный закон от 17.09.1998 №157-ФЗ «Об иммунопрофилактике инфекционных болезней», который устанавливает правовые основы государственной политики в области иммунопрофилактики инфекционных болезней, осуществляемой в Российской Федерации. В национальный календарь профилактических прививок входят профилактические прививки против гепатита В, дифтерии, коклюша, кори, краснухи, полиомиелита, столбняка, туберкулеза, эпидемического паротита, гемофильной инфекции, пневмококковой инфекции и гриппа. Национальный календарь профилактических прививок утвержден Приказом Министерства здравоохранения РФ от 21.03.2014 №125н «Об утверждении национального календаря профилактических прививок и календаря профилактических прививок по эпидемическим показаниям», зарегистрирован в Минюсте РФ 25.04.2014 №32115 [3].

В соответствии с мониторингом инфекционных болезней, наиболее сложной в России является ситуация с Covid-19. Всего за 2021 год было зафиксировано 8 761 133 случаев заболевания коронавирусом нового типа. Самая сложная эпидемиологическая ситуация сложилась в Санкт-Петербурге (12,6 тыс. случаев на 100 тысяч населения), Хакасии (11,99 тыс. случаев на 100 тысяч населения), Карелии (11,23 тыс. случаев на 100 тысяч населения) и в Новгородской области (11 тыс. случаев на 100 тысяч населения). В среднем по России этот показатель составляет 5,97 тысяч случаев на 100 тысяч населения [5].

Таким образом, на основании приведенных данных можно заключить, что вакцины как средство иммунопрофилактики имеют колоссальное значение для предотвращения или снижения заболеваемости людей инфекционными заболеваниями, которые до появления первых вакцин уносили тысячи жизней людей, в частности кори, полиомиелита и др.

Библиографический список

1. Суздальцев А. А. Справочник по диагностике и профилактике наиболее распространенных инфекционных и паразитарных болезней / А.А. Суздальцев и др.; Минздравсоцразвития, ГОУ ВПО СамГМУ. Самара: Центр перспективного развития, 2009. 46 с.
2. Шувалова Е. Инфекционные болезни // Медицина. 2001. 232 с.
3. Об актуальных вопросах иммунопрофилактики инфекционных болезней. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/ob-aktualnyh-voprosah-immunoprofilaktiki-infektsionnyh-bolezney-1> (дата обращения: 07.04.2022).
4. Вакцина и иммунизация. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.who.int/ru/news-room/questions-and-answers/item/vaccines-and-immunization-what-is-vaccination> (дата обращения: 07.04.2022).
5. Мониторинг инфекционной заболеваемости в России: итоги 2021 года. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.iminfin.ru/news/486-monitoring-infektsionnoj-zabolevaemosti-v-rossii-itogi-2021-goda> (дата обращения: 07.04.2022).