

Европейская  
неделя иммунизации

**2024**

Предупредить Защитить  
Привить

**С 24 по 30 апреля 2024 года на территории Российской Федерации будет проводиться Всемирная неделя иммунизации - ежегодное мероприятие, направленное на повышение осведомленности людей о важности иммунизации для здоровья и благополучия**

Цель Всемирной недели иммунизации - обеспечить защиту большего числа детей и взрослых от болезней, которые можно предотвратить с помощью вакцинации, что позволит им жить более счастливой и здоровой жизнью.

# Вакцинация является одним из величайших достижений здравоохранения

Во всём мире она признана как наиболее эффективное, экономичное и доступное средство в борьбе с инфекциями. Следует помнить, что иммунизация ежегодно позволяет предотвратить от 2-х до 3-х миллионов случаев смерти от дифтерии, столбняка, коклюша, кори, паротита, краснухи. Для обеспечения эпидемического благополучия населения уровень охвата населения плановой иммунизацией должен составлять не менее 95%.



World Health Organization

Специфическая профилактика инфекционных болезней является одной из основных составляющих эпидемиологической и биологической безопасности.

Иммунизация позволяет ежегодно предотвращать от 2 до 3 млн. случаев смерти от дифтерии, столбняка, коклюша и кори.

Из 30 лет, на которые возросла средняя продолжительность жизни в развитых странах в XX веке, 25 лет обусловлено вакцинопрофилактикой.

Вакцинопрофилактика - стратегическая инвестиция в охрану здоровья, благополучие индивидуума, семьи и нации в целом с выраженным социальным и экономическим эффектом.

Вакцинопрофилактика прерывает порочный круг роста резистентности к антибиотикам и существенно влияет на уровень диссеминации возбудителей инфекционных болезней среди населения.

Вакцинопрофилактика как составляющая здорового образа жизни.

Настоящий век должен стать веком вакцин, а иммунизация станет основной стратегией профилактики.



# ВАКЦИНАЦИЯ – ДЛЯ ВСЕХ!

## ВЗРОСЛЫМ ТОЖЕ НУЖНЫ ПРИВИВКИ!

- **ДИФТЕРИЯ И СТОЛБНЯК** (КАЖДЫЕ 10 ЛЕТ)
- **КОРЬ** (НЕ БОЛЕВШИМ, НЕ ПРИВИТЫМ, ПРИВИТЫМ ОДНОКРАТНО С 18 ДО 35 ЛЕТ, ГРУППАМ РИСКА ДО 55 ЛЕТ)
- **КРАСНУХА** (НЕ БОЛЕВШИМ, НЕ ПРИВИТЫМ ИЛИ ПРИВИТЫМ ОДНОКРАТНО ЖЕНЩИНАМ С 18 ДО 25 ЛЕТ)
- **ГЕПАТИТ В** (НЕ ПРИВИТЫМ)
- **ГРИПП** (ЕЖЕГОДНО)



Понимание важности вакцинации  
может спасти жизнь того,  
кого вы любите



#ГоворитеОВакцинации  
с ВАШИМ врачом

**Большой  
рывок!**

**Своевременная  
вакцинация – лучший  
способ защитить вашего  
ребенка от серьезных  
предотвратимых  
заболеваний.**

- По оценкам Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), на долю инфекционных заболеваний приходится 25% от общего количества смертей на планете ежегодно;  
около 50% населения планеты проживает в условиях постоянной угрозы эпидемий.
- В XX веке продолжительность жизни людей возросла на 30 лет, из них 25 дополнительных лет жизни люди получили за счет вакцинации. Повысилось и качество жизни за счет снижения инвалидизации после перенесенных инфекций.
- Благодаря развернутым по всему миру программам вакцинации ежегодно удается сохранить 6 млн. детских жизней. 750 тысяч детей не становятся инвалидами.

- Вакцинация ежегодно дарит человечеству 400 млн. дополнительных лет жизни.
- Каждые 10 лет сохранённой жизни обеспечивают 1% экономического роста.
- Сегодня массовая вакцинация - фактор экономического роста в мировом масштабе.



Вакцинация - самое эффективное медицинское вмешательство из изобретенных человеком. Сравнимый результат дало только использование чистой питьевой воды.

*«**Вакцинопрофилактика и чистая вода** – единственные меры, реально влияющие на общественное здоровье»*

(ВОЗ, 2005 г.)

*«**Вакцинация** позволяет сохранить больше жизней, чем все другие медицинские вмешательства вместе взятые...»*

(ВОЗ, 2007 г.)

В Российской Федерации (РФ) создана уникальная система организации вакцинопрофилактики, признанная ВОЗ одной из самых лучших.

Высокая эффективность этой системы определяется появлением в последние годы законодательной базы, введением нового календаря прививок, созданием государственного учета, отчетности о проводимых прививках и случаях поствакцинальных осложнений, функционированием специализированных прививочных кабинетов, внедрением «холодовой цепи» при транспортировке и хранении вакцин, использованием современных технологий, созданием новых, более совершенных вакцин и обеспечением ими за счет средств федерального и регионального бюджетов.

В результате существенных изменений в экономической, демографической ситуации в стране, реализации международных программ по иммунопрофилактике инфекций значительно расширились показания к вакцинации детей и взрослых с отклонениями в состоянии здоровья, повысились квалификационные требования к специалистам, отвечающим за вакцинопрофилактику, внедряются автоматизированные (компьютерные) системы управления иммунизацией (АСУИ), благодаря чему значительно увеличивается полнота сбора, хранения, анализа и передачи информации о прививках.

В календарь прививок включены основные инфекции Расширенной программы иммунизации ВОЗ, заболеваемость которыми снизилась многократно благодаря вакцинации.

# Иммунопрофилактика

- комплекс мероприятий, а не только прививки, позволяющий уменьшить заболеваемость инфекциями или ликвидировать их

# Государственная политика

в области иммунопрофилактики направлена на

**предупреждение**

**ограничение  
распространения**

**ликвидацию**

инфекционных заболеваний.

# История вопроса

- Путь человечества к прививкам начался с момента борьбы с черной оспой. Эта болезнь преследовала людей многие тысячелетия — она была известна уже в древнем Египте и Китае. Почти треть больных умирала, у выживших оставались рубцы на коже на всю жизнь.
- 1100 г. — первое упоминание о защите от оспы методом вариоляции или инокуляции (путем переноса содержимого оспенных пустул от больных людей к здоровым). Этот метод использовали в Китае, Индии, Малой Азии, Западной Африке, Сибири, на Кавказе, позже в Европе. Он не получил широкого распространения, т.к. часто вызывал тяжелые формы заболевания и в 2-3% случаев - гибель.

# История вопроса

- Иммунопрофилактика инфекционных заболеваний была введена в конце XVIII в. Э. Дженнером (1749-1823) и получила название «прививка» или «вакцинация» (от лат. vacca — корова).
- Э. Дженнер собрал все известные случаи заболевания человека коровьей оспой и проанализировал пути передачи содержимого пустул от вымени больной коровы на руки молочниц, которые, переболев коровьей оспой, становились устойчивыми к натуральной оспе.
- В 1796 г. Э. Дженнер привил 8-летнего мальчика содержимым пустулы, взятым от заболевшей коровьей оспой молочницы. Ребенок перенес слабую форму инфекции. Через несколько недель Дженнер повторил прививку этому же ребенку, взяв материал от человека больного черной оспой. Мальчик остался здоров.

# История вопроса

- Таким образом, Э. Дженнер впервые предложил метод вакцинации — использование возбудителя с низкой для человека степенью патогенности (вирус коровьей оспы) для создания устойчивости к заражению возбудителем с высокой степенью патогенности (вирус натуральной оспы).
- Официально метод Э. Дженнера был признан лишь в 1807 г., когда комиссия британского парламента единогласно признала высокую эффективность вакцинации, хотя до полного признания идей Э. Дженнера и широкого применения его метода потребовалось еще 100 лет.

# История вопроса

**1796 г.** - Эдвард Дженнер проводит прививку против коровьей оспы.



# История вопроса

- Во второй половине XIX в. Л. Пастер (1822-1895) сформулировал идею специфичности действия различных возбудителей, которые являются причиной возникновения отдельных инфекций, а не следствием этих инфекций, как это предполагалось ранее.
- Неожиданный случай помог Л. Пастеру сделать решительный шаг в области иммунопрофилактики. Применяя культуру возбудителя куриной холеры, оставленную на длительное время в термостате без пересева, Л. Пастер обнаружил (1879), что она утратила патогенные свойства и вызывала у кур не заболевание, а стойкий иммунитет.
- Ослабление патогенных свойств микробов под влиянием различных факторов Л. Пастер назвал аттенуацией, которая впоследствии стала широко применяться для получения вакцин.

# История вопроса

- Л. Пастер использовал термин Э.Дженнера «вакцина» для обозначения любого аттенуированного микроба, который вызывал «доброкачественную инфекцию» и устойчивость к заражению вирулентным возбудителем.
- Л. Пастером было показано, что вакцину можно готовить в любом количестве в лабораторных условиях, что вакцинация является универсальным способом предупреждения инфекционных заболеваний. В каждом случае для создания вакцин могут быть использованы свои методы ослабления вирулентных свойств возбудителей.

# История вопроса

- В России метод вариоляции начали использовать с 1768 г., после того, как императрица Екатерина Вторая сделала себе и своему сыну Павлу Петровичу, будущему российскому императору, прививку содержимого оспенной пустулы с ручки мальчика-простолюдина. Тем самым в России были заложены противоэпидемические мероприятия с использованием специфической профилактики.
- Вакцинация в России впервые была произведена в 1801 г. в Московском воспитательном доме проф. Е.О. Мухиным мальчику Антону Петрову, который затем получил новую фамилию — Вакцинов. В 1900 г. в Санкт-Петербурге основан Оспопрививательный институт им. Э. Дженнера.

# История вопроса

- Мощным стимулом разработки вакцин в России в конце XIX в. были большой падеж скота от инфекционных болезней (чумы крупного рогатого скота, сибирской язвы, ящура).
- Последующие работы в области иммунопрофилактики шли преимущественно по медицинской линии. В первую очередь это касалось освоения методов изготовления и применения антирабической вакцины. Для этой цели в 1886 г. в России были открыты сразу 6 пастеровских станций.
- Несмотря на значительные успехи в области создания антиинфекционного иммунитета практически ничего не было известно о механизмах его развития до создания И.И. Мечниковым (1845-1916) учения о фагоцитозе, воспалении и клеточном иммунитете.

# История вопроса

- Наряду с теорией клеточного иммунитета разрабатывалось новое направление о гуморальном иммунитете немецким фармакологом П. Эрлихом. Он выдвинул теорию боковых цепей, согласно которой на клетках предсуществуют специальные специфические рецепторы к антигенам. Антиген, контактируя с рецепторами, вызывает интенсивную продукцию и выход в общую циркуляцию таких боковых цепей (антител).
- В 1908 г. И.И. Мечникову и П. Эрлиху одновременно была присуждена Нобелевская премия за изучение природы иммунитета.

# Вехи истории

**1870 г.** – создание вакцины против куриной холеры (*Луи Пастер*)

**1885 г.** - создание вакцины против бешенства (*Луи Пастер*)

Победа над сибирской язвой

**1896 г.** - создание вакцин против брюшного тифа, холеры, чумы



*Луи Пастер*

# Вехи истории

- 1909-1921 г.г.** – создание вакцины БЦЖ (*Кальметт, Герен*)
- 1923 г.** - начало вакцинации против дифтерии
- 1926 г.** - начало вакцинации против коклюша
- 1927 г.** - начало вакцинации против столбняка и туберкулеза
- 1935 г.** - начало вакцинации против желтой лихорадки
- 1936 г.** - создание вакцины против гриппа
- 1939 г.** - создание вакцины против клещевого энцефалита
- 1951 г.** - создание вакцины против бруцеллеза
- 1957 г.** - создание вакцины АКДС
- 1955 г.** - создание ОПВ
- 1963 г.** - лицензирование вакцины против кори и 3-хвалентной ОПВ
- 1967 г.** - начало вакцинации против паротита

## **Вехи истории**

- 1970 г.** - начало вакцинации против краснухи
- 1971 г.** - создание тривакцины корь-краснуха-паротит
- 1972 г.** - создание вакцины против менингококка
- 1976 г.** - создание вакцины против пневмококка
- 1981 г.** - начало вакцинации против гепатита В, создание бесклеточной вакцины против коклюша
- 1984 г.** - создание вакцины против ветряной оспы
- 1986 г.** - лицензирование рекомбинантной вакцины геп. В
- 1990 г.** - лицензирование вакцины против ХИБ-инфекции
- 1991 г.** - создание вакцины против гепатита А
- 1998 г.** - создание вакцины против ротавирусной инфекции
- 1998 г.** - создание вакцины против боррелиоза
- 2000 г.** - создание конъюгированной вакцины против пневмококка, лицензирование вакцины против ВПЧ-инфекции

# Иммунотерапия

- Вместе с иммунопрофилактикой развивалось учение об иммунотерапии.
- Антирабическая вакцина применялась сначала для профилактики, а затем для лечения бешенства на ранних стадиях заболевания.
- E. Bering и S. Kilasado в 1890 г. впервые показали, что сыворотка мышей, иммунизированных столбнячным токсином, защищает животных от смертельной дозы токсина.
- В 1891 г. в клинике Берлинского университета гетерологичная противодифтерийная сыворотка спасла жизнь умирающему от дифтерии мальчику. В 1894 г. было организовано производство высокотитражной антидифтерийной лошадиной сыворотки.
- Применение иммунных сывороток с профилактической и лечебной целью получило название *серофилактики* и *серотерапии*. Лечение больных с помощью иммунных сывороток, опередило разработку теоретических основ создания пассивного иммунитета.

## «ВАКЦИНАЦИЯ» = «ИММУНИЗАЦИЯ»?

- **Вакцинация** - процедура введения вакцины или анатоксина, сама по себе не гарантирующая создания иммунитета.
- **Иммунизация** - процесс создания специфического иммунитета (выработка антител и иммунокомпетентных клеток).



# Результаты иммунопрофилактики

- ликвидирована натуральная оспа в мире (1977 г.);
- на пути к элиминации
- полиомиелит (большинство государств имеют сертификат ВОЗ как территории, свободные от полиомиелита),
- корь (заболеваемость снизилась до единичной, а в ряде стран отсутствует),
- эпидемический паротит,
- врожденная краснуха;
- взяты под контроль ряд тяжелых инфекций (ХИБ, пневмококковая, менингококковая и др.)
- достигнуты существенные успехи в борьбе со столбняком, дифтерией, гепатитом В, туберкулезом;
- снижается носительство HbsAg и количество хронических гепатитов,
- осуществляется профилактика ряда видов рака (печени, половых органов).

# Нормативные документы

- Федеральный закон от 17.09.98 №157-ФЗ «Об иммунопрофилактике инфекционных болезней» (с изменениями и дополнениями);
- Приказ Минздрава России от 06.12.2021 N 1122н "Об утверждении национального календаря профилактических прививок, календаря профилактических прививок по эпидемическим показаниям и порядка проведения профилактических прививок»;

# Заключение

В России родители не несут юридической ответственности за отказ делать прививки ребенку. Из-за необоснованного отказа родителей от прививок в России заметно участились случаи заболевания детей корью, коклюшем.

## Ближайшие цели программ иммунизации

- ликвидировать заболеваемость полиомиелитом, корью, столбняком новорожденных, врожденной краснухой; краснухой беременных женщин;
- добиться значительного снижения заболеваемости эпидемическим паротитом, дифтерией, коклюшем, краснухой, гепатитом В.

Обязанность медицинских работников - обеспечить доступность прививок и профилактику поствакцинальных осложнений.

# **Перечень работ, выполнение которых связано с высоким риском заболевания инфекционными болезнями и требует обязательного проведения профилактических прививок**

(из постановления Правительства РФ от 15 июля 1999 г. N 825)

1. Сельскохозяйственные, гидромелиоративные, строительные и другие работы по выемке и перемещению грунта, заготовительные, промысловые, геологические, изыскательские, экспедиционные, дератизационные и дезинсекционные работы на территориях, неблагополучных по инфекциям, общим для человека и животных.
2. Работы по лесозаготовке, расчистке и благоустройству леса, зон оздоровления и отдыха населения на территориях, неблагополучных по инфекциям, общим для человека и животных.
3. Работы в организациях по заготовке, хранению, обработке сырья и продуктов животноводства, полученных из хозяйств, неблагополучных по инфекциям, общим для человека и животных.
4. Работы по заготовке, хранению и переработке сельскохозяйственной продукции на территориях, неблагополучных по инфекциям, общим для человека и животных.
5. Работы по убою скота, больного инфекциями, общими для человека и животных, заготовке и переработке полученных от него мяса и мясопродуктов.
6. Работы, связанные с уходом за животными и обслуживанием животноводческих объектов в животноводческих хозяйствах, неблагополучных по инфекциям, общим для человека и животных.
7. Работы по отлову и содержанию безнадзорных животных.
8. Работы по обслуживанию канализационных сооружений, оборудования и сетей.
9. Работы с больными инфекционными заболеваниями.
10. Работы с живыми культурами возбудителей инфекционных заболеваний.
11. Работы с кровью и биологическими жидкостями человека.
12. Работы в организациях, осуществляющих образовательную деятельность.

# **Федеральный закон от 17.09.1998 N 157-ФЗ «Об иммунопрофилактике инфекционных болезней»**

## **Статья 5. «Права и обязанности граждан при осуществлении иммунопрофилактики»**

«...1. Граждане при осуществлении иммунопрофилактики имеют право на: ...отказ от профилактических прививок».

«... 2. Отсутствие профилактических прививок влечет:

- запрет для граждан на выезд в страны, пребывание в которых в соответствии с международными медико-санитарными правилами либо международными договорами РФ требует конкретных профилактических прививок;
- временный отказ в приеме граждан в образовательные и оздоровительные учреждения в случае возникновения массовых инфекционных заболеваний или при угрозе возникновения эпидемий;
- отказ в приеме граждан на работы или отстранение граждан от работ, выполнение которых связано с высоким риском заболевания инфекционными болезнями...»