

# Презентация

на тему: ”Вакцинопрофилактика и  
вакцины”

# Вакцинопрофилактика

**Вакцинопрофилактика** - система мероприятий, осуществляемых в целях предупреждения, ограничения распространения и ликвидации инфекционных болезней путем проведения профилактических прививок.

Проведение профилактических прививок направлено на борьбу с инфекционными заболеваниями и основано на применении вакцин и анатоксинов для защиты восприимчивого к инфекциям населения.



# Эпидемиология

Вакцинопрофилактика внесла огромный вклад в снижение заболеваемости инфекционной патологией:

- Ликвидации оспы в мире и полиомиелита на 3 континентах, практически полной ликвидации туберкулезного менингита, столбняка.
- Практически сведена «на нет» заболеваемость корью и ее осложнениями
- Резко снизилась частота эпидемического паротита, краснухи, коклюша, дифтерии



# Эпидемиология в РФ

В течение длительного периода времени целью массовой вакцинации было снижение заболеваемости инфекциями и уменьшение связанной с ними смертности, однако в настоящее время главной задачей является поддержание и сохранение достигнутого эпидемического благополучия.

**Таблица 1.** Результаты реализации расширенной программы иммунизации в России и США в 1974-2003 гг.

Инфекция	Снижение заболеваемости за 1974–2003 гг., %	
	Россия	США
Полиомиелит	100	100
Корь	99,99	99,99
Краснуха	75	99,98
Паротит	98	99,87
Коклюш	99,97	94,5
Дифтерия	99,5	99,99

# Национальный календарь прививок

Для проведения вакцинопрофилактики в России существует Национальный календарь профилактических прививок, где прививки делятся на две группы:

- плановые (прививки от гепатита В, туберкулеза, дифтерии, кори, коклюша, столбняка, полиомиелита, эпидемического паротита, краснухи)
- экстренные, которые проводятся при ухудшении эпидемической обстановки (прививки от гриппа, клещевого энцефалита, гепатита А, менингококковой инфекции, холеры и др.)

# Национальный календарь прививок

## Национальный календарь профилактических прививок РФ

Приказ Минздрава России №125н от 21.03.2014 (приложение 1)<sup>1</sup>

	ДЕТИ ДО 18 ЛЕТ														ВЗРОСЛЫЕ				
	МЕСЯЦЫ										ГОДЫ				ГОДЫ				
	0	1	2	3	4,5	6	12	15	18	20	6	7	14	15-17	18-25	26-35	36-55	56-59	60+
Туберкулез	3-7 д.																		
Гепатит В	V1	V2				V3													
	V1	V2	V3				V4												
Пневмококковая инфекция			V1		V2					RV									
Коклюш																			
Дифтерия				V1	V2	V3													
Столбняк																			
Полиомиелит																			
				ИПВ	ИПВ	ОПВ													
Гемофильная инфекция																			
				V1	V2	V3													
Корь																			
Краснуха							V1												
Эпидемический паротит																			
Грипп																			

Всем лицам данной возрастной группы

Лицам из групп риска, по показаниям, призывники (грипп)

Ранее не привитые, не болевшие, не имеющие сведений и однократно привитые (для кори и краснухи)

# Вакцинопрофилактика гриппа

**Вакцинация** - это один из самых безопасных методов защитить здоровье при эпидемии гриппа, повысить возможности иммунной системы.

В отношении патогенного возбудителя особенности действия вакцины таковы: сначала парализует, затем нарушает целостность мембран, препятствует дальнейшему размножению.



# Вакцинопрофилактика гриппа

Оптимально необходимо провести вакцинацию в сентябре - ноябре, тогда к началу эпидемического сезона, вырабатывается достаточная иммунная защита. Введение в организм вакцины не может вызвать заболевание, но путем выработки защитных антител стимулирует иммунную систему для борьбы с инфекцией. Вакцинация снижает частоту заболеваемости гриппом в среднем в 2 раза, у привитых, в случае их заболевания, оно протекает легче и не приводит к развитию осложнений. По оценкам экспертов ВОЗ, именно ежегодная вакцинация групп риска позволяет снизить заболеваемость гриппом в целом у населения на 60 процентов

# Виды вакцин

Существуют различные типы вакцин:

- **Живые ослабленные вакцины** - производят из ослабленных возбудителей заболеваний. Для того, чтобы добиться этого, бактерию или вирус размножают в неблагоприятных для него условиях, повторяя процесс до 50 раз.
- **Инактивированные вакцины** - производят, убивая культуру возбудителя болезни. При этом такой микроорганизм не способен размножаться, но вызывает выработку иммунитета против заболевания.
- **Субъединичные вакцины** - так же, как и инактивированные, не содержат живого возбудителя. В состав таких вакцин входят лишь отдельные компоненты возбудителя, на которые вырабатывается иммунитет.

# Почему перечень противопоказаний постоянно уменьшается?

Отношение к противопоказаниям к вакцинации постоянно меняется – поводов для "отводов" становится все меньше, перечень заболеваний, освобождающих от прививок становится все короче. И то, что раньше было противопоказанием, например хронические заболевания, теперь наоборот является показанием к вакцинации.



# Почему перечень противопоказаний постоянно уменьшается?

## Выделим некоторые причины:

- У детей и взрослых с хроническими заболеваниями инфекции, от которых защищают вакцины, протекают значительно тяжелее и приводят к большему числу осложнений. Ограждать таких детей от прививок попросту нелогично.
- Современная вакцинология не стоит на месте – совершенствуется технология производства, очистки вакцин, уменьшается концентрация балластных веществ в пользу необходимых компонентов.
- Практика показывает нормальное течение поствакцинального периода у больных с хроническими заболеваниями.

# Побочные реакции

Возникновение побочных реакций возможно при введении любых вакцин. Чаще всего побочные реакции являются отражением процесса выработки иммунной защиты и представляют собой нормальный ответ организма на введение содержащихся в вакцине белков инфекционного агента.

Побочные реакции принято делить на **местные**, т.е. возникающие в месте укола (покраснение, болезненность, уплотнение), и **общие** - те, которые затрагивают весь организм в целом – повышение температуры тела, недомогание

Местная побочная реакция  
(покраснение кожи)



Общая побочная реакция (сыпь)



# Поствакцинальные осложнения

**Осложнения вакцинации** – это достаточно тяжелые последствия, возникающие в ответ на введение прививки. В качестве примеров осложнений можно назвать судороги, неврологические нарушения, аллергические реакции разной степени тяжести и др.

## **Основные причины :**

- **Особенности организма пациента:** индивидуальные реакции; следствие аллергии; скрытый период серьезных заболеваний в момент проведения вакцинации;
- **Нарушения со стороны медицинских и фармацевтических работников:** нарушение условий хранения вакцины; нарушение техники введения вакцин;

## ДНК-вакцина - генно-инженерная

конструкция, которая после введения в клетку обеспечивает продуцирование белков патогенов и вызывает иммунную реакцию.

ДНК-вакцинация имеет ряд преимуществ по сравнению с обычными вакцинами. В частности, показано, что такие вакцины обеспечивают не только выработку антител, но и специфический цитотоксичный ответ, что ранее было достижимо только с помощью живых вакцин.



# Заключение

Вакцины применяются для предупреждения широкого спектра инфекционных заболеваний. На сегодня день известно более 70 видов бактерий, вирусов, простейших и грибов, которые являются возбудителями серьезных заболеваний человека. Уже имеются вакцины против некоторых из этих возбудителей, кроме того, ведутся работы по созданию вакцин для защиты от остальных бактерий и вирусов

В будущем хотелось бы получить вакцины, которые обеспечивали бы пожизненный иммунитет после одной-двух доз, были бы менее реактогенны и более стабильны, чем существующие. Однако для решения этих глобальных задач требуются десятилетия.

Конец