

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ  
«КИСЛОВОДСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

# **Вакцинация - важный аспект создания иммунной прослойки населения**

Докладчик  
Студентка группы 430-М  
**Черкасова Анастасия**  
Преподаватель  
**Акульшина Анна Сергеевна**

город-курорт Кисловодск, 2016 г

# Вакцина

- это препарат, полученный из целых микроорганизмов или их компонентов и предназначенный для профилактики инфекционных заболеваний. Это способ активной иммунизации.

Известен способ и пассивной иммунизации, когда в организм вводят готовые защитные антитела (Ig - иммуноглобулины)

# Вакцинация

**Вакцинация** – это способ индукции выработки антител и стимуляции других иммунных механизмов для профилактики инфекционного заболевания

**Задача вакцинации** – выработать иммунологическую память к инфекционному агенту с помощью предварительного введения вакцины

Английский врач Эдвард Дженнер  
открыл безопасный способ борьбы с натуральной оспой





# От Пастера к современным принципам создания вакцин

Луи Пастер спустя столетие сформулировал главный **принцип вакцинации** – применять ослабленные препараты микроорганизмов для формирования иммунитета против вирулентных штаммов

Эффекты вакцинации: **защита от болезни** и **предотвращение эпидемии инфекции**, если в популяции достаточно много иммунных индивидов (**популяционный иммунитет**, herd immunity)

# Характеристика вакцин

## живые и инактивированные вакцины

**Живые вакцины**

**Убитые вакцины**

**Генно-инженерные вакцины**

**Химические вакцины**

**Ассоциированные вакцины**



# Поствакцинальные осложнения

ВОЗ разработала документ «Мониторинг побочных реакций после иммунизации»

Появился термин «вакцинная болезнь»

Среди причин:

- Нарушение хранения, транспортировки
- Наличие противопоказаний, превышение дозы
- Аллергия
- Развитие аутоиммунных расстройств
- Развитие иммунодефицитных состояний,
- Фармакологическое действие вакцин (продукция провоспалительных цитокинов)
- Иммуномодулирующее действие сорбентов
- Неврологическое и психогенное действие вакцин



# Способы введения вакцин

- Инъекция
- Пероральное применение
- Накожная аппликация

Новая разработка:

- Трансдермальный путь вакцинации  
«Генетический пистолет» - делает выстрел покрытыми ДНК золотыми микроскопическими частицами в эпидермис, где мишенью служат клетки Лангерганса

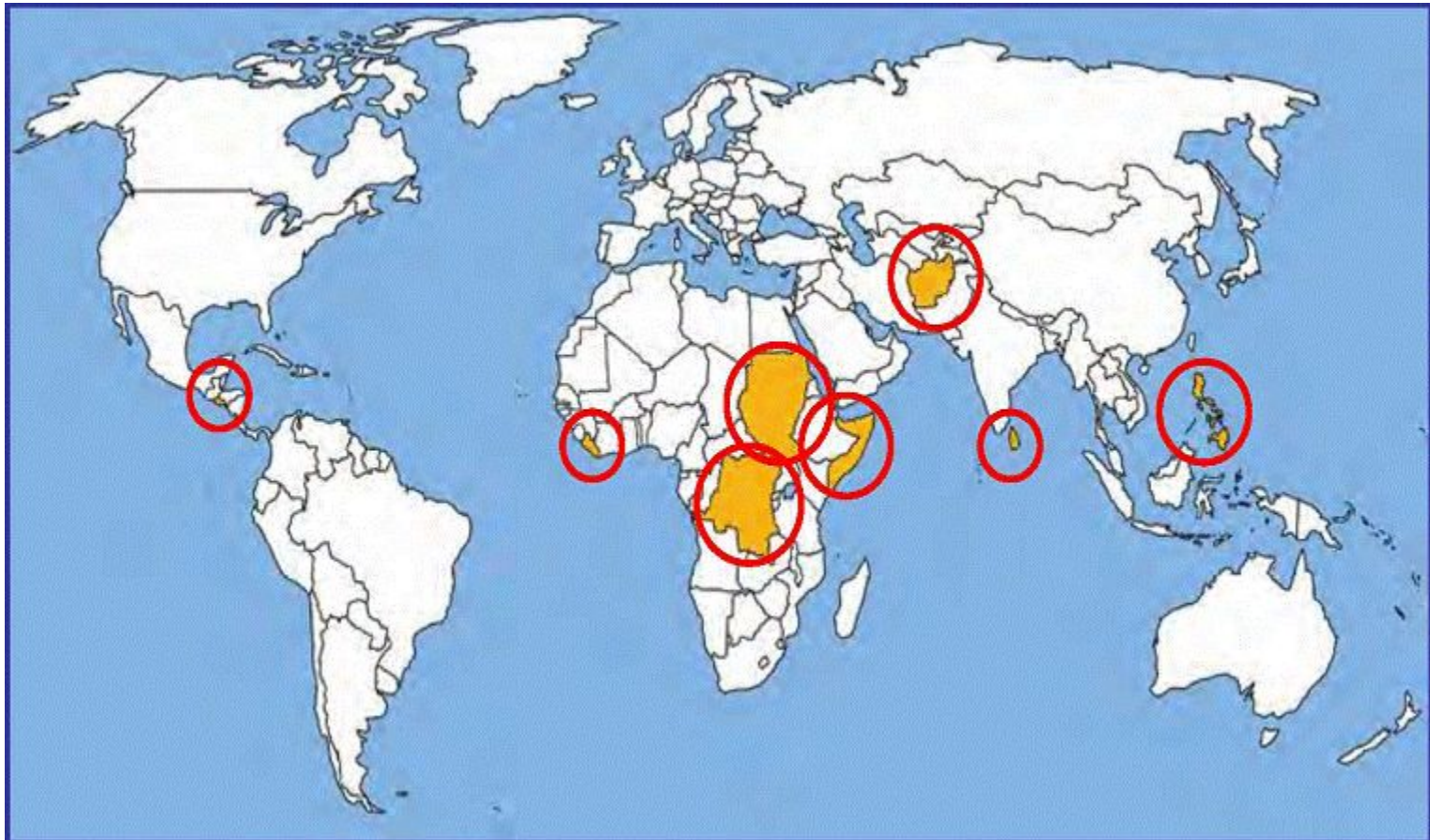
# Достижения вакцинации

- Оспа – ликвидация
- Полиомиелит - число случаев сокращено
  - Осталось только 4 эндемичные страны
  - Polio- ликвидирован в западном полушарии
- Столбняк новорожденных, ликвидирован в 75% стран
- Пневмококк - вакцинация привела к уменьшению на 40% всех случаев госпитализации с пневмонией у детей в возрасте до 2 лет

# Воздействие вакцинации на Здоровье Населения

- Существенное снижение тяжести болезни
- Снижение тяжести болезней, не связанных, с вакцино-контролируемыми инфекциями
- Снижение вероятности развития антибиотико-устойчивых штаммов бактерий
- Профилактика раковых заболеваний
- Непрямое воздействие вакцин

# Объявление перемирия на время вакцинации



Somalia, Sudan, Congo, Liberia, Afghanistan,  
Salvador, Sri Lanka, Philippines

Благодарим за внимание

