

Вакцинация

- **Вакцинация** (прививка, иммунизация) - создание искусственного иммунитета к некоторым болезням. Для этого используются относительно безобидные антигены (белковые молекулы), которые являются частью микроорганизмов, вызывающих болезни. Микроорганизмами могут быть вирусы или бактерии.



Что такое вакцинация?

- 14 мая 1796 г. английский аптекарь и хирург Дженнер привил коровью оспу 8-летнему Джеймсу Фипсу, а через полтора месяца — человеческую оспу — и мальчик не заболел. Так была экспериментально доказана возможность относительно безопасных профилактических прививок.



Из истории вакцинации

- Натуральная оспа от которой ежегодно погибало более 5 млн человек во всём мире, благодаря вакцинации была полностью ликвидирована в 1978 году, и сегодня об этой болезни уже почти не вспоминают.



Успехи вакцинации. Оспа.

- Поражает детей до 5-ти лет. Исход болезни – паралич ног.
- Единственное действенное средство с ним прививка.
- Но до настоящего времени сохраняются очаги инфекции в 4-х странах мира: Индия, Пакистан, Афганистан, Нигерия.



Успехи вакцинации. Полиомиелит

- Опасное для жизни инфекционное воспалительное заболевание верхних дыхательных путей.
- Дифтерия страшна поражением сердечно-сосудистой и нервной систем.
- Особенно тяжело протекает у непривитых людей.
- В итоге быстро наступает смерть от удушья паралича сердечной мышцы.
- Широкое использование АКДС вакцины практически свело на нет случаи дифтерии.



Дифтерия.

Вирус может попасть в человека при:

- переливании крови от больного донора,
- через плохо обработанные хирургические инструменты,
- оборудование стоматолога
- загрязненный инструмент парикмахера.

Процент «случайно заразившихся вирусным гепатитом В, ничтожен.



Гепатит В.

- Прививка БЦЖ нужна для профилактики туберкулеза у детей. Прививка БЦЖ не защищает от заражения возбудителем туберкулеза, но предохраняет от перехода скрытой инфекции в явную болезнь (примерно у 70% привитых).
- Именно применение вакцины БЦЖ позволило добиться значительного снижения заболеваемости детей туберкулезом.



Вакцинация против туберкулеза

На сегодняшний день существуют более десятка разновидностей вакцин против гриппа, которые производятся как в России, так и в Германии, Бельгии, Франции, Италии и других странах.

- Делать ежегодную прививку от гриппа особенно рекомендуется детям и пожилым людям, а также людям с некоторыми хроническими заболеваниями.
- Также в силу возрастного фактора пожилые люди чаще других умирают от гриппа или его осложнений.
- Взрослым людям рекомендуется делать прививку с целью минимизации возможных осложнений. Также прививка показана беременным женщинам, так как грипп может сказаться на развитии плода и на здоровье самой женщины.



Вакцинация против гриппа.

В настоящее время имеются четыре различных типа вакцин:

- **содержащие ослабленный живой микроорганизм**, например вакцина полиомиелита, кори, свинки и краснухи.
- **содержащие убитый микроорганизм**, например вакцина коклюша.
- **содержащие анатоксин**; это токсин, произведенный бактерией или вирусом. Например, дифтерия и вакцины столбняка - фактически анатоксины.
- **биосинтетические вакцины**; они содержат вещества, полученные генно-инженерными методами и вызывающими реакцию иммунной системы.

Типы вакцин.

- **Инактивированные (убитые) вакцины**- получают путем воздействия на микроорганизмы химическим путем или нагреванием. Такие вакцины являются достаточно стабильными и безопасными.
- **Живые вакцины**- содержат ослабленный живой микроорганизм.
- **Ассоциированные вакцины**-вакцины различных типов, содержащие несколько компонентов (АКДС).
- **Корпускулярные вакцины**-представляют собой бактерии или вирусы, инактивированные химическим (формалин, спирт, фенол) или физическим (тепло, ультрафиолетовое облучение) воздействием.
- **Химические вакцины.**
Содержат компоненты клеточной стенки или других частей возбудителя, как например в вакцине против коклюша.
- **Биосинтетические вакцины** — это вакцины, полученные методами генной инженерии, и представляют собой искусственно созданные антигенные детерминанты микроорганизмов.
- **Векторные вакцины**-вакцины, полученные методами генной инженерии.

Классификация вакцин

Вывод:

- Вакцинированные люди переносят болезнь в более легкой форме или не заболевают вообще.
- Поголовная организованная вакцинация позволяет сформировать не только индивидуальный, но и групповой иммунитет.
- Благодаря прививкам удалось остановить эпидемии серьезных болезней.
- Вакцинация позволяет предупредить возникновение тяжелых заболеваний: столбняк, коклюш, полиомиелит, гепатит, корь, паротит, краснуха, туберкулез, дифтерия. Некоторые из них могут спровоцировать не только инвалидность, но и смерть.
- Дети имеют слабый, не до конца сформированный иммунитет, поэтому защитить их от болезней можно лишь с помощью вакцин.

Будьте здоровы!