



# Вакцина

Ярмарка научных достижений

Подготовил Адейкин Илья ученик 3В класса



# Англия – страна открытий!

- Страна с Великой историей и открытиями, столица которой – Лондон. Лидирующая страна в научной революции с начала 17 века и с тех пор дарят миру известных ученых и инженеров.



# Что это такое?

- **Вакци́на** (от латинского *vaccinus* — «коровий», «прививка») — медицинский препарат биологического происхождения, обеспечивающий организму появление приобретённого иммунитета к конкретному антигену. Вакцина обычно содержит агент, который напоминает вызывающий заболевание микроорганизм, и часто производится из ослабленных или убитых форм микроба или одного из его поверхностных белков.



# Вакцинация

- Введение вакцины в организм называется вакцинацией. По определению, данному Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), «вакцинация — это простой, безопасный и эффективный способ защиты от болезней до того, как человек вступит в контакт с их возбудителями. Вакцинация задействует естественные защитные механизмы организма для формирования устойчивости к ряду инфекционных заболеваний и делает вашу иммунную систему сильнее»<sup>[7]</sup>.
- Вакцинация является наиболее эффективным методом предотвращения инфекционных заболеваний. Широко распространённый иммунитет, обусловленный вакцинацией, в значительной степени ответственен за всемирную ликвидацию оспы и ограничение таких заболеваний, как полиомиелит, корь и столбняк, в большинстве стран мира



# Этапы разработки и тестирования вакцин

Разработка вакцины — долгий и дорогой процесс. Если эпидемиологические обстоятельства не подстёгивают, разработка вакцины может растянуться на годы. Например, над препаратом от лихорадки Эбола учёные бились почти шесть лет. Прежде чем выйти на рынок, вакцина должна пройти следующие этапы.

1. Базовые исследования.

2. Доклинические исследования.

3. Клинические испытания. (3 фазы)

4. Госконтроль и регистрация.

5. Дальнейшие исследования.



# На данный момент

- По оценкам ВОЗ, ежегодно вакцины спасают от 2 до 3 миллионов жизней.
- Вакцинация является наиболее эффективным методом предотвращения инфекционных заболеваний



# Ученый создатель

**Эдвард Энтони Дженнер** родился 17 мая 1749, Беркли, Глостершир — 26 января 1823 умер, там же) — английский врач разработал способ вакцинации против натуральной оспы, заключающийся в прививке неопасным для человека вирусом коровьей оспы. Первый руководитель ложи оспопрививания в Лондоне (1803). Наблюдательный врач задумался над этим интересным явлением. Он стал изучать медицинские книги, в которых описывались народные средства борьбы с заразными болезнями. Люди издавна искали ощупью средства защиты от этой страшной болезни. В Китае вкладывали в нос кусочки ваты, смоченные гноем оспенного больного. У народов Африки через кожу с помощью иглы продёргивалась нитка, смоченная оспенным гноем. В ряде стран оспенные корочки растирались в порошок, который втирали в кожу, либо вдвухали в нос. После таких «прививок» многие люди заболевали, распространяя тяжелейшее эпидемическое заболевание. Другие действительно переносили оспу в легкой форме и такой ценой приобретали невосприимчивость. Все зависело от степени потери возбудителем оспы своей болезнетворности в высушенной корочке.



Не забувайте...  
Безопасность превыше  
всего!

---

Спасибо за внимание!!!

