

# *Борьба организма с инфекцией.*

Подготовила:  
Ученица 8 класса А  
Чиндяскина Александра.

# Интересующие нас вопросы:

- Что такое иммунитет?
- Как организм человека защищается от микроорганизмов?
- Какие заболевания называют инфекционными? Какие бывают виды инфекций?
- Что такое «ворота инфекции»?

# Что же представляет из себя иммунитет?

В переводе с латинского *immunitas* означает «освобождение», «независимость» от чего-либо. Когда в начале XX столетия отец русской иммунологии И.И. Мечников был, по его словам, «втянут в изучение заразных бактерий», он открыл иммунитет как состояние, при котором организм отличается повышенной устойчивостью и невосприимчивостью к заразным заболеваниям. Такие представления об иммунитете сохранялись несколько десятилетий. В 1960-е годы при изучении защитных механизмов человека наш соотечественник Р.В. Петров расширил понятие «иммунитет» и назвал его «способом защиты организма от живых тел и веществ, несущих на себе признаки генетически чужеродной информации». Сегодня, производя слово «иммунитет» или «иммунная система», врачи подразумевают всю совокупность факторов и механизмов, обеспечивающих сохранение внутренней среды организма от болезнетворных микроорганизмов и других чужеродных агентов.



# Существует несколько видов иммунитета:

- Врожденный
- Приобретенный

И это еще не все. Несмотря на то, что многие вопросы об иммунной системе остаются пока без ответа, общие истины известны: иммунитет ослабевает под воздействием неблагоприятных факторов, в здоровом теле — здоровый иммунитет, а вакцинация спасает жизни.

# Поговорим о нескольких видах иммунитета

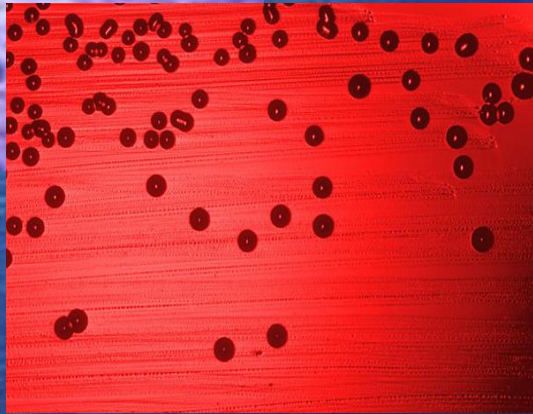
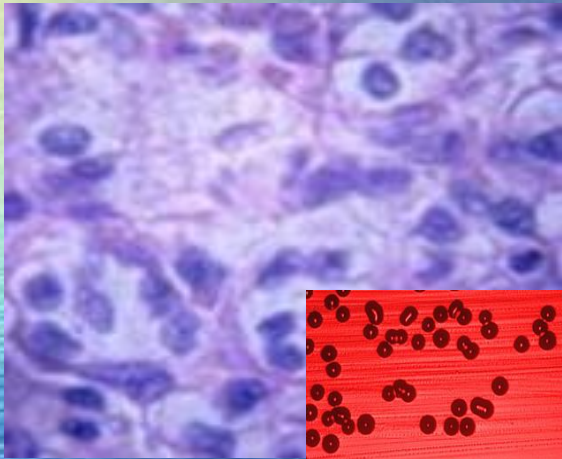
***Врожденный (неспецифический, естественный) иммунитет*** генетически закреплен за определенным биологическим видом (как хвост или прямохождение) и передается по наследству. Именно благодаря ему человек не может заболеть собачьей чумкой, а собака не может заболеть гонореей.

***Приобретенный иммунитет*** формируется в процессе жизни человека и по наследству не передается. Он уникален, как уникальны отпечатки пальцев, и является своеобразной «медицинской картой человека»: изменяется в зависимости от того, какими болезнями болел человек и какие прививки делал. Приобретенный иммунитет бывает естественным и искусственно приобретенным, активным или пассивным.

# Что такое «ворота инфекции»?

ВОРОТА ИНФЕКЦИИ - место внедрения возбудителей инфекционных болезней в организм человека. Чаще всего ими являются кожа, слизистые оболочки дыхательных путей, пищеварительного тракта, половых органов, глаз.

# Каким образом организм человека защищается от микроорганизмов?



Существуют защитные факторы организма, которые прямо направлены на борьбу с болезнетворными агентами. Это - иммунная система (специфические факторы защиты).

Другие факторы - неспецифические. Они не только защищают нас от инфекций, но и выполняют ряд других функций.

Например, сами по себе неповрежденная кожа и слизистые оболочки являются достаточно прочной защитой от многих возбудителей инфекционных заболеваний.

# Какие заболевания называются инфекционными?

Все заболевания, которые передаются от человека к человеку, или от животного к человеку, называются инфекционными. Они вызываются вирусами и микроорганизмами попадающими в организм человека.

- **Лихорадка Эбола** - смертность достигает 80%. В настоящее время не найдено эффективное лекарство.
- Вирус иммунодефицита человека - **ВИЧ** (на фоне инфекции развивается СПИД). С 1981 года умерло около 30 миллионов человек. Сейчас инфицировано до 35 миллионов человек. Эффективной вакцины не разработано.
- **Вирус гриппа А**. От различных штаммов этого вируса в мире гибнут сотни тысяч человек. Сейчас наибольшую опасность представляет А/Н1N1.
- **Малярийный плазмод** (паразит, вызывающий малярию). Заражается от 300 до 500 млн. человек в год, умирает 1-3 миллионов человек. В связи с глобальным изменением климата возникла угроза распространения этого заболевания в России.
- **Палочка Коха** (возбудитель туберкулеза). Ежегодно заболевают до 8 млн человек, умирают 2 миллиона. В России от туберкулеза ежегодно умирает 25 тысяч человек. Эта болезнь преобладает : на ее долю приходится от 70 до 90% всех смертей от инфекционных болезней у мужчин, и от 40 до 70% у женщин.



# Виды инфекций:

- **Локальная инфекция** - местное повреждение тканей организма под действием патогенных факторов микроорганизма. Локальный процесс, как правило, возникает на месте проникновения микроба в ткани и обычно характеризуется развитием местной воспалительной реакции. Локальные инфекции представлены ангинами, фурункулами, дифтерией и пр. В некоторых случаях локальная инфекция может перейти в общую. Общая инфекция
- **Общая инфекция** - проникновение микроорганизмов в кровь и распространение их по всему организму. Проникнув в ткани организма, микроб размножается на месте проникновения, а затем проникает в кровь. Такой механизм развития характерен для гриппа, сальмонеллёза, сыпного тифа, сифилиса, некоторых форм туберкулёза, вирусных гепатитов и пр.
- **Латентная инфекция** - состояние, при котором микроорганизм, живущий и размножающийся в тканях организма, не вызывает никаких симптомов (хроническая форма гонореи, хронический сальмонеллёз и др.)

# Вывод:

Наиболее частыми инфекционными поражениями являются острые респираторные заболевания (ОРЗ), в том числе грипп. Они вызываются различными микроорганизмами и вирусами. Иммунитет, выработанный к одному из возбудителей, не гарантирует от заражения другим. Грипп передается воздушно-капельным путем. Зная это, нужно тщательно следить за чистотой воздуха, удалять пыль, изолировать больного. Многие микробы не выдерживают кипячения, их можно уничтожить хлорамином и др. дезинфицирующими средствами.