

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

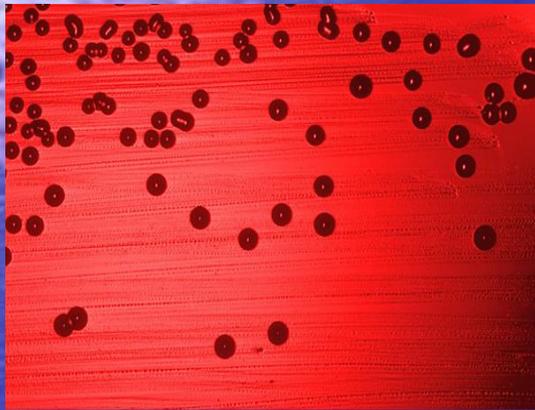
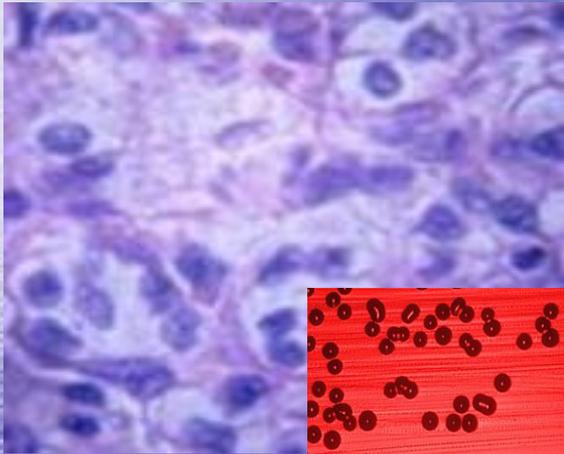
Врожденный (неспецифический, естественный) иммунитет генетически закреплен за определенным биологическим видом (как хвост или прямохождение) и передается по наследству. Именно благодаря ему человек не может заболеть собачьей чумкой, а собака не может заболеть гонореей.

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.