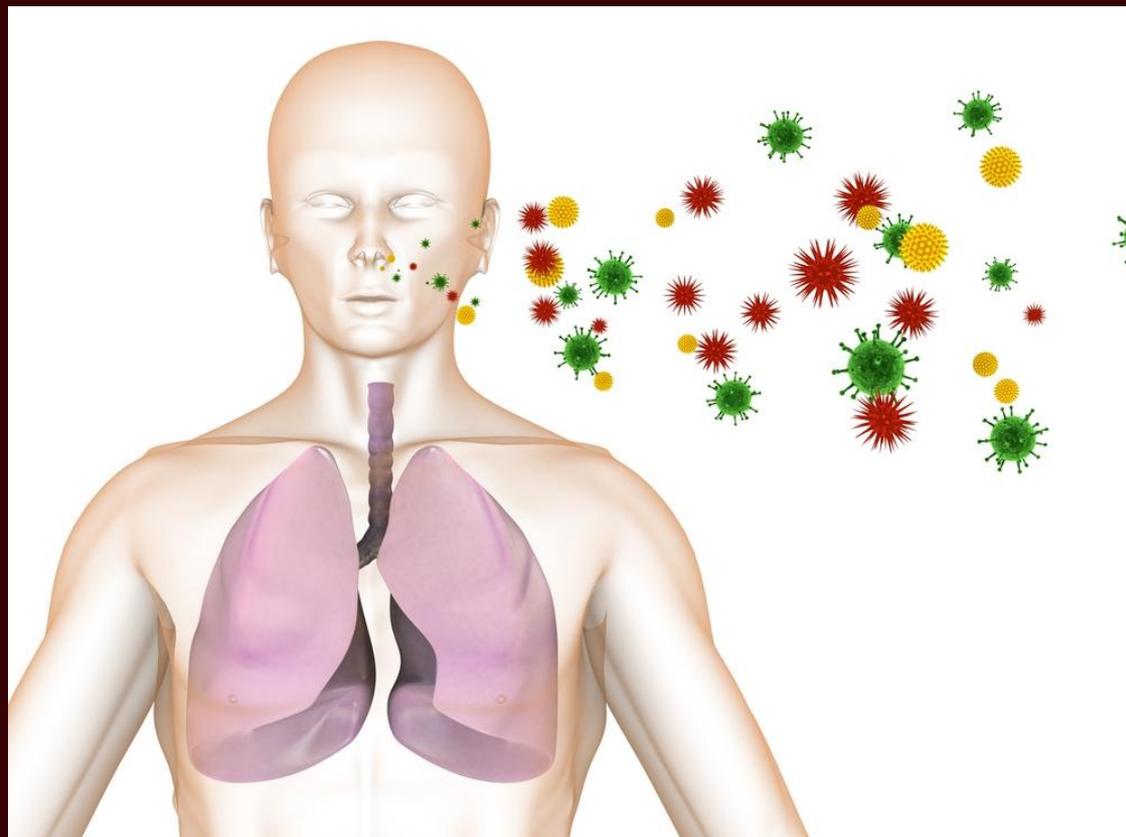


Инфекционные заболевания и профилактика их лечения.



История выявления инфекционных заболеваний

- Инфекционные болезни известны человечеству еще с глубокой древности. Эпидемиями охватывались огромные территории, включая целые государства и народы. Недаром инфекционные болезни получили название "морowych болезней". Профилактика инфекционных болезней и борьба с ними во все времена и у всех народов представляли собой самую серьезную общественную проблему.
- Следует подчеркнуть, что инфекционный процесс – один из самых сложных в природе биологических процессов, а инфекционные болезни являются грозными разрушительными факторами для человеческого общества, наносящими ему колоссальный экономический ущерб.
- Эйфория 50-70-х годов нашего столетия по поводу успешной борьбы с инфекциями и полной ликвидации части из них оказалась преждевременной. Лишь одну инфекционную болезнь – натуральную оспу – можно считать условно ликвидированной на планете, поскольку, несмотря на почти двадцатилетний срок отсутствия ее официальной регистрации, вирус заболевания сохраняется в ряде лабораторий, а прослойка непривитых людей весьма значительна и постоянно возрастает.
- С другой стороны, увеличивается число новых, ранее неизвестных науке инфекций. Ведь достаточно напомнить, что если в 50-х годах насчитывалось около тысячи инфекционных болезней, то в настоящее время их более 1 200, отсюда возникновение новых заболеваний (СПИД, болезнь Лайма, легионеллез и др.) как для специалистов, так и для нашего общества в целом.
- В 2010 году в нашей стране в результате значительного ухудшения социальных условий жизни населения, инфекционная заболеваемость имела тенденцию к росту. Конечно, этому способствовали неблагополучие с системами водоснабжения, канализации, запоздалое выявление источников инфекции, позднее обращение к своему врачу и тому подобное.

Классификация инфекционных болезней

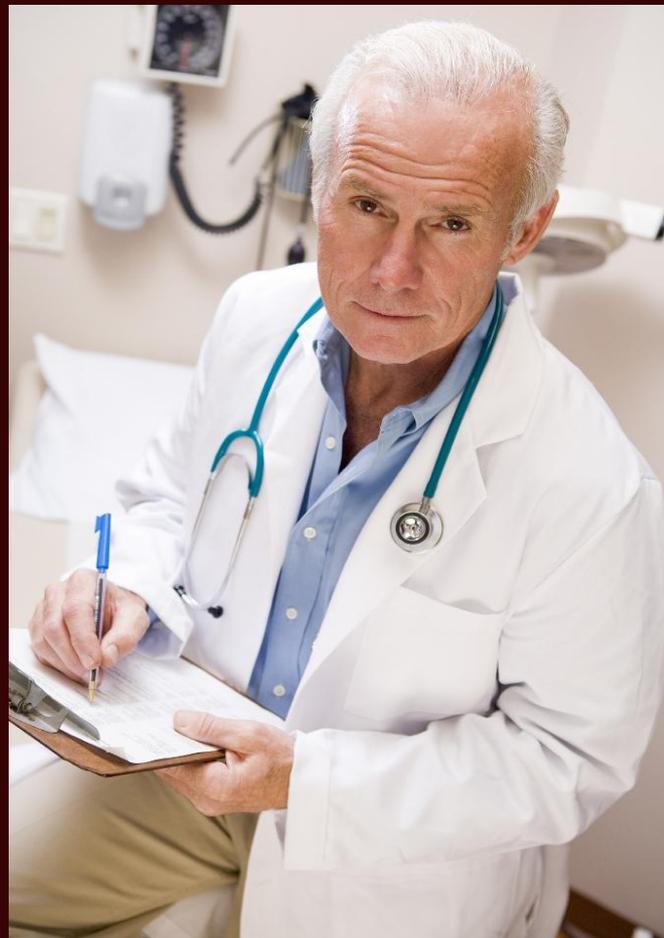
- На биологическом принципе разделения возбудителей инфекций основана статическая классификация инфекционных болезней. Группировка болезней по возбудителю открывает возможности более целенаправленного воздействия на причину болезни.
- Однако при выявлении больных, уходе за инфекционными больными обращается особое внимание на пути передачи инфекции, способы заражения человека, а также методы предотвращения рассеивания инфекции. В этой связи используется классификация инфекционных болезней, основанная на путях передачи инфекции (по эпидемиологическому принципу).

Выделяют 5 групп инфекционных болезней

- **Кишечные инфекции** (фекально-оральный путь распространения, заражение через рот)
- **Инфекции дыхательных путей** (воздушно-капельный – аэрозольный путь распространения, заражение через дыхательные пути)
- **Кровяные инфекции трансмиссивные** (передача возбудителя через переносчиков – комары, блохи, клещи и др.)
- **Кровяные инфекции нетрансмиссивные** (заражение при инъекциях, переливании крови, плазмы и т.п.)
- **Инфекции наружных покровов** (контактный путь распространения, заражение через кожу или слизистые оболочки).

В нашей стране обязательной регистрации подлежат заболевания

- > туберкулезом,
- > брюшным тифом,
- > паратифом А,
- > сальмонеллезом,
- > бруцеллезом,
- > дизентерией,
- > вирусными гепатитами,
- > скарлатиной,
- > дифтерией,
- > коклюшем,
- > гриппом,
- > корью,
- > ветряной оспой,
- > сыпным тифом,
- > малярией,
- > энцефалитами,
- > туляремией,
- > бешенством,
- > сибирской язвой,
- > холерой,
- > ВИЧ-инфекцией и др.



Стадии инфекционных заболеваний

- **инкубационный период** — период от момента проникновения инфекционного агента в организм человека до появления первых предвестников заболевания. Возбудитель в этот период обычно не выделяется в окружающую среду, и больной не представляет эпидемиологической опасности для окружающих;
- **продромальный период** — проявление первых неспецифических симптомов заболевания, характерных для общей интоксикации макроорганизма продуктами жизнедеятельности микроорганизмов и возможным действием бактериальных эндотоксинов, освобождающихся при гибели возбудителя; они также не выделяются в окружающую среду (хотя при кори или коклюше больной в этот период уже эпидемиологически опасен для окружающих);
- **период разгара заболевания** — проявление специфических симптомов заболевания. При наличии в этом периоде развития заболевания характерного симптомокомплекса клиницисты называют такое проявление заболевания *манифестной инфекцией*, а в тех случаях, когда заболевание в этот период протекает без выраженных симптомов, — *бессимптомной инфекцией*. Этот период развития инфекционного заболевания, как правило, сопровождается выделением возбудителя из организма, вследствие чего больной представляет эпидемиологическую опасность для окружающих;
- **период исходов.**

Эпидемический процесс

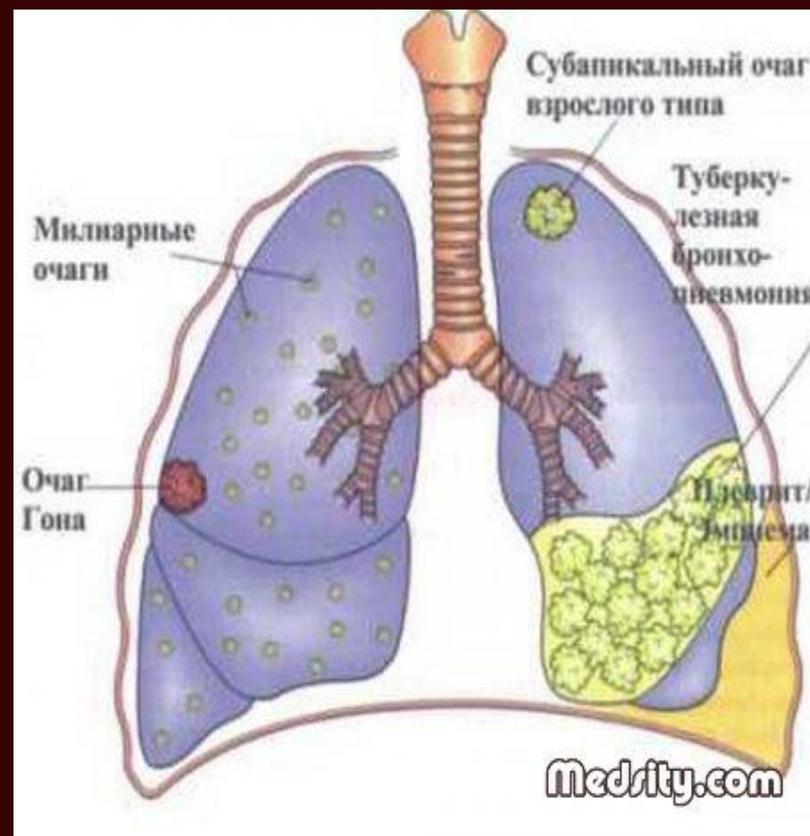
- **Эпидемический процесс** - распространение заразных болезней путем формирования цепи последовательно возникающих эпидемических очагов; является основным объектом, изучаемым эпидемиологией.
- **Эпидемический процесс** возникает и поддерживается только при наличии и взаимодействии трех его факторов (звеньев):
 - источника возбудителей инфекции (инвазии),
 - механизма передачи возбудителей,
 - восприимчивости населения к данной инфекции (инвазии).
- **Источниками** возбудителей инфекции (инвазии) являются при антропонозах **зараженные люди** (больные и носители возбудителей), при зоонозах - **зараженные животные** (больные и носители возбудителей).

Эпидемический процесс

- Различают три фазы механизма передачи возбудителей:
 - выделение возбудителей в окружающую среду,
 - пребывание в ней
 - и проникновение в новый восприимчивый организм.
- Передача возбудителей инфекции может происходить:
 - контактно-бытовым,
 - капельным (воздушно-капельным, воздушно-пылевым),
 - фекально-оральным (водным, пищевым),
 - трансмиссивным путем;
 - кроме того, возможны так наз. вертикальный (от матери к плоду через плаценту)
 - и искусственный (инструментальный, лабораторное заражение) механизмы передачи.
- Выделяют также факторы передачи возбудителей (предметы обихода, игрушки, вода, почва, пищевые продукты и др.).
- Восприимчивость к инфекции (инвазии) определяется неспецифической резистентностью организма, которая зависит от уровня глобулинов, лизоцима, интерферона и других показателей, и специфическим иммунитетом, формирующимся после вакцинации или болезни.

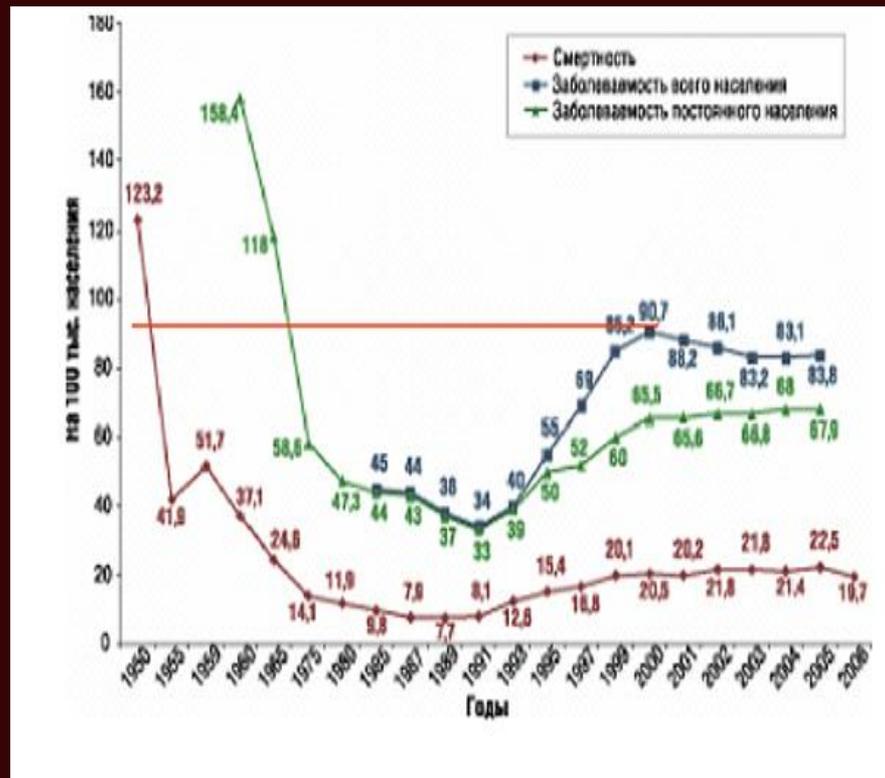
Туберкулез

○ Название туберкулёз произошло от слова *tuberculum*, что в переводе с латинского языка означает "бугорок". Данный недуг является широко распространённым общим инфекционным заболеванием, причиной которого становятся микобактерии туберкулёза. В большинстве случаев поражает лёгкие, но встречается и в других органах и тканях. Возбудитель передаётся воздушно-капельным путём во время разговора, чихания, кашля больного.



Эпидемиология туберкулеза

- Распространённость туберкулёза на 100000 населения. По данным Всемирной Организации Здравоохранения третья часть всего населения Земли, что составляет примерно 2 миллиарда людей, являются инфицированными микобактериями туберкулёза. На данный момент ежегодная заболеваемость туберкулёзом во всём мире в среднем составляет 9 миллионов человек, из которых 3 миллиона погибают от его осложнений.
- Туберкулёз встречается в любом возрасте, но по данным многочисленных исследований, наибольшее количество зарегистрированных случаев приходится на возрастную категорию от 18 до 27 лет. Распространённость туберкулёза и его клинические проявления очень разнообразны. Многих интересует вопрос: почему же одни инфицированные лица заболевают туберкулёзом, а другие нет. Оказывается, что заболеваемость зависит как от условий окружающей среды, так и от индивидуальных характеристик организма.



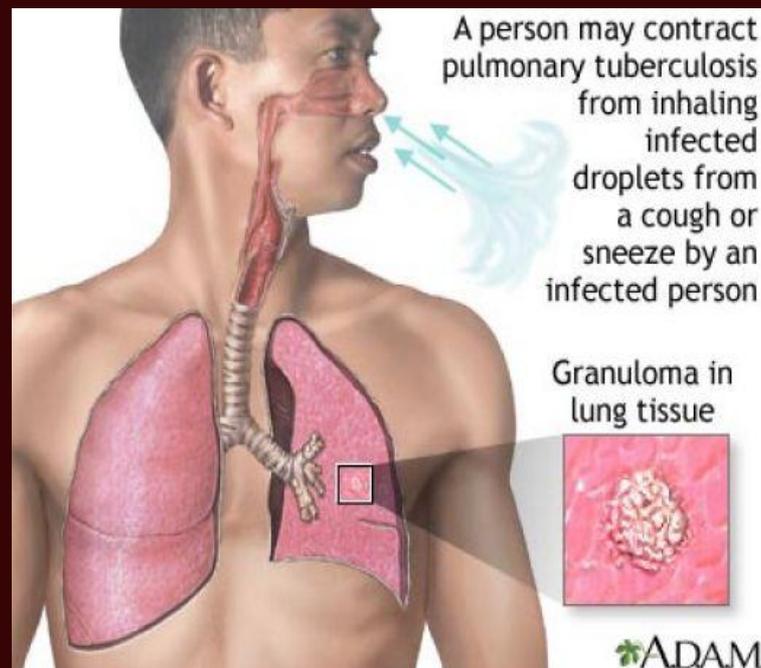
Факторы риска туберкулеза

- Факторы риска:
- Низкий общий доход
- Пребывание в тюрьме
- Пребывание в следственном изоляторе
- Употребление наркотиков
- Финансовая нестабильность
- Недостаток пищи
- Употребление в пищу непастеризованного молока
- Безработица
- Недостаток жилой площади
- Совместное проживание с родственником, больным туберкулёзом
- Злоупотребление алкоголем
- Курение (особенно более двух пачек в день)
- Сахарный диабет
- Миграция населения



Пути и способы заражения туберкулезом

- В большинстве случаев источником заболевания является больной человек. Заражение происходит только при длительном, прямом и тесном контакте с больным туберкулёзом.
- Существует несколько путей передачи заболевания:
 - Воздушно-капельный
 - Алиментарный (через пищеварительный тракт)
 - Контактный
 - Внутриутробное заражение



Клинические симптомы и признаки заболевания

- Туберкулёз на протяжении длительного времени может протекать совершенно без проявления каких-либо клинических симптомов. В таких случаях он часто обнаруживается случайно при проведении плановой флюорографии или рентгенологическом исследовании грудной клетки. Пациент считается «больным с подозрением на туберкулёз» при наличии у него хотя бы одного из перечисленных симптомов:
 - Кашель в течение трёх недель и более
 - Кровохарканье
 - Боль в груди в течение трёх недель и более
 - Лихорадка в течение трёх недель и более



Ветряная оспа

- **Ветряная оспа**, острое инфекционное заболевание, сопровождающееся лихорадкой и характерными пузырьковыми высыпаниями на коже. Заболевают преимущественно дети в возрасте до 10 лет. После перенесения В. о. иммунитет сохраняется на всю жизнь. Возбудитель В. о. — фильтрующийся вирус, который передаётся от больного здоровому, главным образом, воздушно-капельным путём (с мелкими брызгами слюны при кашле, разговоре, чихании). Развивающаяся циркуляция вируса в крови (вирусемия) обуславливает его проникновение в различные участки кожи, где и образуются сначала красные пятнышки, слегка приподнятые над уровнем кожи, превращающиеся затем в пузырьки. Инкубационный период (время от заражения до появления первых признаков болезни) — от 11 до 21 сут. Вслед за повышением температуры до 39—39,5° С, которая держится 5—7 сут, на различных участках тела, в зеве и на слизистой оболочке носоглотки появляется сыпь. Образующиеся пузырьки наполнены прозрачной жидкостью и окружены тонким красным ободком. В дальнейшем пузырьки лопаются, их содержимое подсыхает и образует корки. Характерны повторные высыпания и многообразие сыпи. Наряду с пятнышками и пузырьками могут появляться корочки. Сыпь располагается на лице, волосистой части головы, туловище, иногда конечностях, включая ладони и подошвы. Характерны повторные высыпания и многообразие сыпи. Наряду с пятнышками и пузырьками могут появляться корочки.

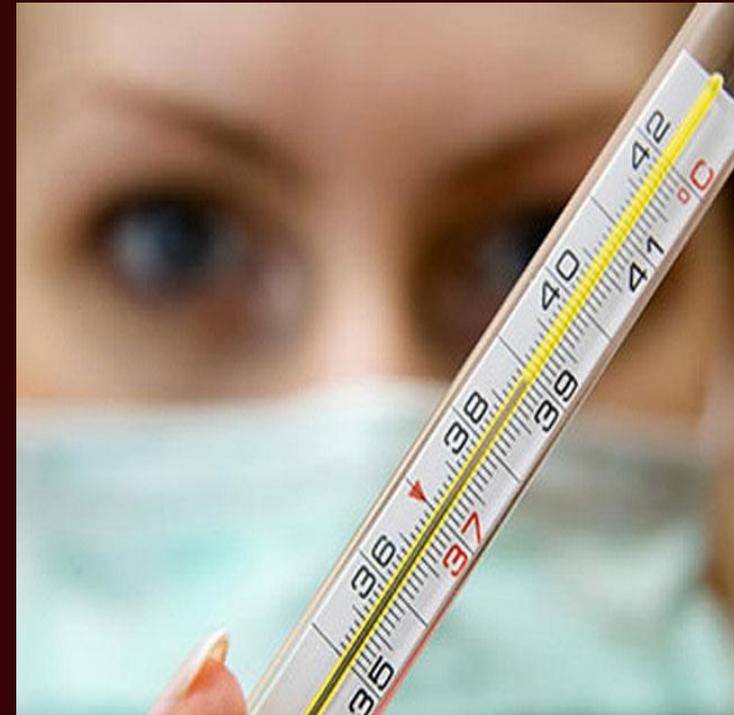
Ветряная оспа

- Сыпь располагается на лице, волосистой части головы, туловище, иногда конечностях, включая ладони и подошвы. Осложнения при В. о. чрезвычайно редки (главным образом у ослабленных детей); развиваются при внесении гнойной инфекции при расчесывании сыпи (импетиго, абсцессы и др.).
- **Профилактика:** заболевший может передать инфекцию начиная с последних суток инкубационного периода (за 1—2 сут до появления первых высыпаний) по 5-е сутки с момента последнего высыпания пятен. На всё это время всякие контакты здоровых не болевших детей с больным запрещаются, так как заразительность В. о. очень велика. Не болевшие дети, бывшие в контакте с заболевшим, подвергаются карантину (на дому) или разобщению сроком на 21 ст, если точно установлен день контакта, детей изолируют с 11 сут после контакта по 21. Поскольку есть достаточные доказательства идентичности вируса В. о. и опоясывающего лишая, следует оберегать не болевших В. о. детей от контакта с больными опоясывающим лишаем.



Грипп

- Грипп (от фр. *grippe*) — острое инфекционное заболевание дыхательных путей, вызываемое вирусом гриппа. Входит в группу острых респираторных вирусных инфекций (ОРВИ). Периодически распространяется в виде эпидемий и пандемий. В настоящее время выявлено более 2000 вариантов вируса гриппа, различающиеся между собой антигенным спектром.
- Нередко словом «грипп» в обиходе также называют любое острое респираторное заболевание (ОРВИ), что ошибочно, так как кроме гриппа на сегодняшний день описано еще более 200 видов других респираторных вирусов (аденовирусы, риновирусы, респираторно-синцитиальные вирусы и др.), вызывающих гриппоподобные заболевания у человека. Предположительно, название болезни происходит от немецкого слова «Grips», что означает глотка, горло или от английского слова «grip» скрутить, схватить (о болезни). Русское слово «хрип» происходит от латинского слова *crepitatio* (*crepito*, *crepo* — трещать, скрипеть, шелкать) — звуки, издаваемые больными, и непосредственного отношения к слову грипп не имеет. перешло в русский язык от французского «grippe».
- Существуют также версии происхождения названия от какого-то насекомого «*la Grippe*», с которым связывали распространение болезни, а также от немецкого «*greifen*» или французского «*agripper*» — «жадно хватать, схватывать».



Распространение гриппа

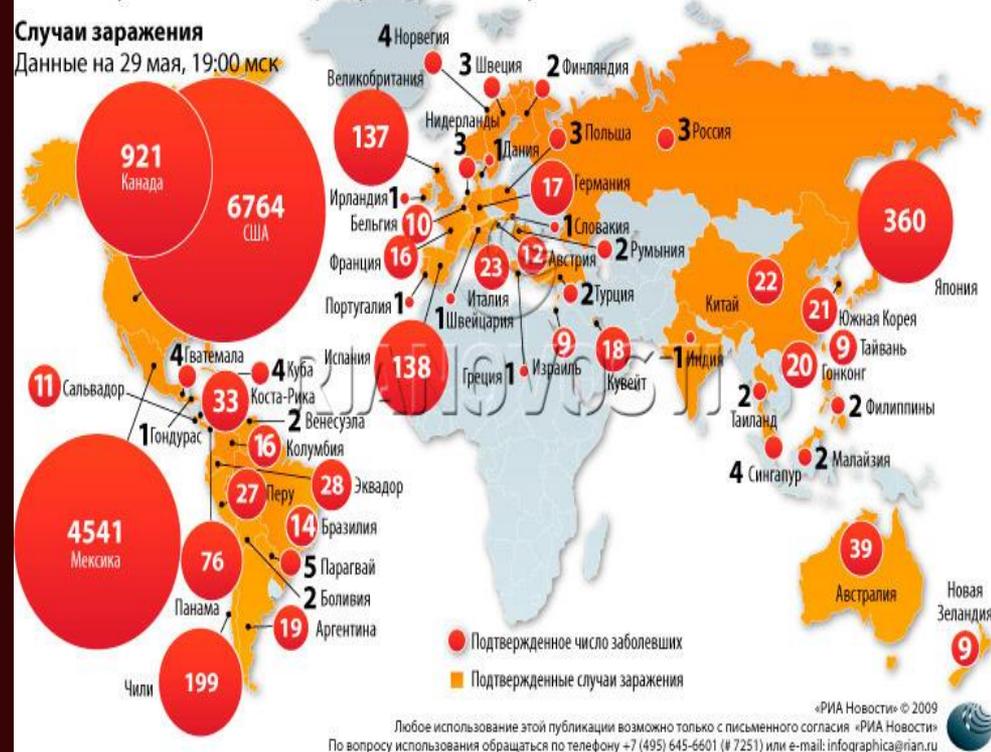
- К гриппу **восприимчивы все** возрастные категории людей. Источником инфекции является больной человек с явной или стёртой формой болезни, выделяющий вирус с кашлем, чиханием и т. д. Больной заразен с первых часов заболевания и до 3—5-х суток болезни. Характеризуется аэрозольным (вдыхание мельчайших капель слюны, слизи, которые содержат вирус гриппа) механизмом передачи и чрезвычайно быстрым распространением в виде **эпидемий и пандемий**.
- Эпидемии гриппа, вызванные серотипом А, возникают примерно каждые 2—3 года, а вызванные серотипом В — каждые 4—6 лет. Серотип С не вызывает эпидемий, только единичные вспышки у детей и ослабленных людей. В виде эпидемий встречается чаще в осенне-зимний период. Периодичность эпидемий связана с частым изменением антигенной структуры вируса при пребывании его в естественных условиях.
- Группами высокого риска считаются дети, люди преклонного возраста, беременные женщины, люди с хроническими болезнями сердца, лёгких.

Распространение вируса гриппа А/Н1N1 в мире

Вирус Н1N1 представляет значительную опасность в эпидемиологическом отношении, поскольку способен к быстрому генетическому изменению

Случаи заражения

Данные на 29 мая, 19:00 мск



Профилактика гриппа

- Традиционным способом предупреждения заболевания гриппом является **вакцинация**. Она осуществляется соответствующей ведущему штамму противогриппозной вакциной и содержит, как правило, антигены трех штаммов вируса гриппа, которые отбираются на основе рекомендаций Всемирной организации здравоохранения. Предложена **вакцина для профилактики гриппа** в форме живой, убитой (инактивированной), субъединичной вакцины. Вакцинация особенно показана в группах риска — дети, пожилые люди, больные с хроническими заболеваниями сердца и лёгких, а также врачи. Обычно осуществляется, когда эпидемиологический прогноз свидетельствует о целесообразности массовых мероприятий (обычно в середине осени). Возможна и вторая прививка в середине зимы.
- Эффективность вакцинации зависит от того, насколько создателям удастся предсказать циркулирующие в данном эпидемиологическом сезоне штаммы. Помимо вакцинации для экстренной профилактики гриппа и острой респираторной вирусной инфекции применяется интраназальное введение **интерферона**. Данный метод используется при опасении заболеть после контакта с больными респираторной инфекцией, в период эпидемического подъема заболеваемости. При этом интерферон блокирует репликацию вирусов в месте их внедрения в полости носа. Однако, для того, чтобы интерферон вызвал клеточный ответ, требуется экспозиция интерферона клетке около 4 часов, поэтому эффективность данного метода профилактики невелика.
- В качестве не специфической профилактики в помещении, где находится больной гриппом, проводится влажная уборка с применением любого дезинфицирующего средства, обладающего вирулицидным действием. Для дезинфекции воздуха используется ультрафиолетовое облучение, аэрозольные дезинфекторы и каталитические очистители воздуха. Чихающие и кашляющие больные опасны для окружающих. Профилактика гриппа обязательно должна включать удаление их из общественных мест (путём призывов быть сознательными).

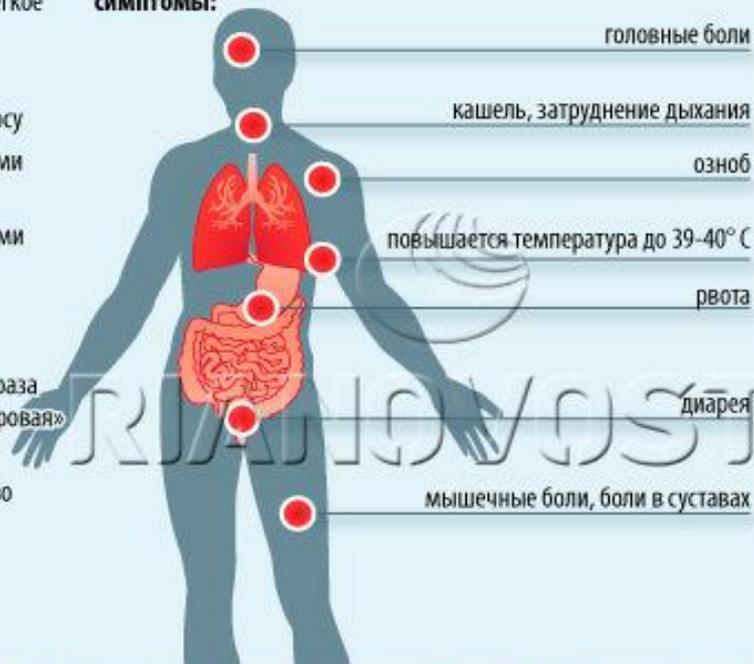
Методы профилактики и лечения гриппа А(Н1N1)

Профилактика

- Незамедлительно обратиться к врачу, как только появится легкое недомогание
- Чаще мыть руки с мылом
- Реже прикасаться к глазам и носу
- Избегать контактов с чихающими и кашляющими людьми
- Не пользоваться общественными телефонами
- Не прикасаться к поручням и перилам
- Придерживаться здорового образа жизни: полноценный сон, «здоровая» пища, физическая активность
- Принимать большое количество жидкости
- Принимать витамин С

Симптомы

Спустя 1-5 дней после контакта с заболевшим появляются **симптомы:**



Лечение

Вирус гриппа типа А(Н1N1) устойчив к действию:

- амантадина (amantadine)
 - ремантадина (rimantadine)
- чувствителен к действию:**
- озельтамивира (oseltamivir)
 - занамивира (zanamivir)

Рекомендованные лекарственные препараты*

- арбидол
- амиксин
- кагоцел
- ингавирин
- альфа и гамма интерфероны
- ингаврон
- альфарон



Во внешней среде вирус сохраняет активность **в течение 72 часов**



Потребление свинины, подвергнутой кулинарной обработке, **не несет риска** заражения вирусом



Люди, зараженные гриппом, опасны для окружающих **в течение 7-10 дней**



На сегодняшний день вакцины против гриппа А(Н1N1) **не существует**

*Источники: www.roszdravnadzor.ru, www.rospotrebnadzor.ru

Любое использование этой публикации возможно только с письменного согласия «РИА Новости»
По вопросу использования обращаться по телефону +7 (495) 645-6601 (# 7251) или e-mail: infographica@rian.ru

«РИА Новости» © 2009



Как предупредить инфекционное заболевание

- Мероприятия, направленные на профилактику инфекционных заболеваний, называются противоэпидемическими.
- *Противоэпидемические мероприятия* – совокупность рекомендаций, обеспечивающих предупреждение инфекционных заболеваний среди отдельных групп населения, снижение заболеваемости и ликвидацию отдельных инфекций.
- Описано много методов профилактики инфекционных заболеваний. Из них можно выделить **четыре** основных:
 - ограничение контактов;
 - иммунизация;
 - химиопрофилактика инфекций: применение лекарственных препаратов для предотвращения заражения и размножения возбудителя;
 - повышение сопротивляемости человека к инфекционному заболеванию.

Ограничение контактов

- Ограничение контакта сводится к изоляции больных и инфицированных лиц. Это реально в условиях дома, семьи, где проводятся в основном режимно-ограничительные мероприятия. В ряде случаев необходимо наблюдение за контактными лицами (обсервация) и даже введение карантина. В отношении части больных может оказаться необходимой госпитализация.
- Каждый человек должен помнить, что при появлении первых признаков инфекционного заболевания необходимо немедленно обратиться за медицинской помощью. Утаивание инфекционного заболевания наносит вред, иногда непоправимый, не только заболевшему, но и окружающим. Вспышка инфекционного заболевания может вывести из строя родственников и целый коллектив на работе. Изолированный инфекционный больной перестает быть источником инфекции в коллективе. Выявление *бактерионосителей* среди окружающих проводится специальной службой. Уклонение от медицинского обследования должно рассматриваться как грубое нарушение мероприятий по борьбе с заразными заболеваниями.



Химиопрофилактика инфекций

- С целью предупреждения некоторых заболеваний проводится профилактическое применение антибиотиков или химиопрепаратов. Примером может служить профилактика реинфекции при ангине, когда больным после курса пенициллина вводят бициллин-5, что предупреждает осложнение ревматизмом. Употребление мефлохина целесообразно при выезде в климатические зоны, где распространена малярия. Эффективной химиопрофилактикой гриппа является применение ремантадина. **Антибиотики не эффективны** при профилактическом использовании с целью предупреждения бактериальных осложнений при гриппе, других острых респираторных заболеваниях, вирусных болезнях с высыпаниями на коже (корь, краснуха, ветряная оспа и др.).



Повышение сопротивляемости организма

Устойчивость организма к различным инфекциям повышает:

- строгое соблюдение правил личной гигиены,
- рациональное и полноценное питание,
- витаминизация,
- применение по показаниям адаптогенов,
- дозированные физические нагрузки
- и постоянное закаливание организма.



Иммунизация

- Что касается личной профилактики, то самым надежным способом предупреждения инфекционной болезни является своевременная **иммунизация**. Необходимо повысить специфическую сопротивляемость организма к тем или иным возбудителям, т. е. воздействовать на иммунитет. Иммунизация может быть **активной** и **пассивной**. Иммунитет к инфекционным заболеваниям вырабатывается в период естественного выздоровления инфекционного больного или при искусственном введении здоровому человеку вакцины.
- Цель **активной иммунизации** состоит в том, чтобы вызвать специфический иммунный ответ на определенный инфекционный агент – введенную вакцину. Вакцины производятся из убитых или ослабленных микроорганизмов, вызывающих легкие формы заболевания. При снижении иммунитета вакцину можно вводить повторно. Последующее воздействие того же агента приводит к быстрому повышению резистентности с образованием необходимых иммунных клеток. При некоторых заболеваниях создание вакцин пока не осуществлено (сальмонеллез, заразный насморк, СПИД и др.).
- **Пассивная иммунизация** – это введение готовых антител (белков-иммуноглобулинов, образующихся в ответ на введение микроорганизмов или их части-антигена), полученных от человека или животного после активной иммунизации. Иммунитет после пассивной иммунизации непродолжительный.