Государственный Медицинский Университет
г. Семей

Этиология.
Эпидемиология ОРВИ

Выполнила:
Вайгант Г. 421гр.,ОМФ

Семей 2013 год

К настоящему времени насчитывается свыше 142 различных вирусов-возбудителей ОРВИ, в том числе вирусы ***гриппа, парагриппа, аденовирусы, респираторно-синцитиальный вирус, риновирусы*** и некоторые другие.

Эти возбудители вызывают более или менее клинически сопоставимую симптоматику в виде повышенной температуры и одним или более симптомами, такими как озноб, головная боль, общее недомогание, потеря аппетита, а также определенные поражения дыхательной системы, которые могут включать ринит, фарингит, тонзиллит, ларинготрахеит, бронхит, иногда

Вирусы, вызывающие ОРВИ, не являются эндемичными для какого-либо региона или страны и распространены по всему миру. Чаще они вызывают эпидемии в зимнее время, однако вспышки наблюдаются и в осенне-весенний периоды, а спорадические случаи ОРВИ - круглый год. В тропическом поясе ОРВИ обычно возникают в период дождливой и прохладной погоды.

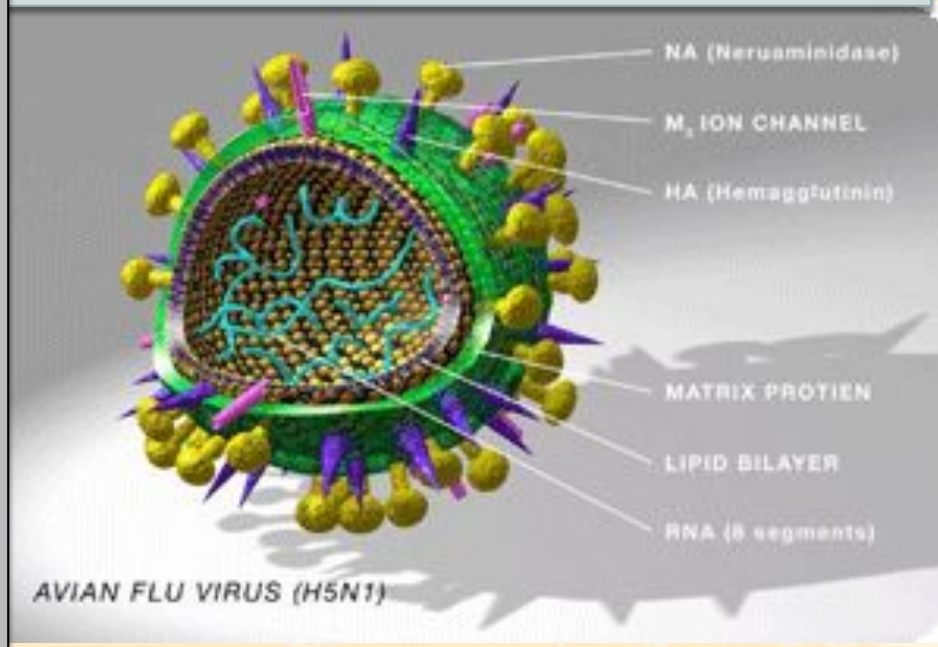
Все возбудители ОРВИ чаще вызывают заболевания у детей дошкольного возраста, несколько реже у школьников, при этом дети являются основными распространителями инфекции. У взрослых здоровых лиц ОРВИ наблюдается реже, но при наличии хронических заболеваний сердечно-сосудистой системы, органов дыхания, нарушений обмена и функций иммунной системы ОРВИ, осложнения и смертность существенно повышаются.

Резервуаром возбудителей ОРВИ является только человек, при этом следует отметить, что в ряде случаев заражение может приводить к бессимптомной инфекции. Известно, что основной механизм передачи ОРВИ - воздушно-капельный. Вирусы передаются либо при прямом оральном контакте, либо за счет микрокапель слюны, способных при кашле и, особенно, при чихании распространяться на 5 метров. Возбудитель может передаваться также при рукопожатии и использовании инфицированной посуды и других предметов. Энтеровирусы и аденовирусы, вызывающие ОРВИ, могут также передаваться фекально-оральным путем. Инфекция, вызываемая аденовирусами типов 3, 4 и 7, может иметь место при купании в закрытых бассейнах.

Этиология Гриппа

Возбудитель - РНК-геномный вирус рода *Influenzavirus* семейства*Orthomyxoviridae*. Известно три типа вирусов - А, В, С. Тип вируса определяет набор внутренних антигенов, проявляющих слабую иммуногенность. Вирусы гриппа типа А поражают человека, некоторые виды животных (лошадей, свиней и др.) и птиц. Вирусы гриппа типов В и С патогенны только

Поверхностные Аантигены вирусов гриппа - гемагглютинин и нейраминидаза. Они играют важную роль в формировании иммунного ответа организма при гриппе и позволяют разделить вирус гриппа типа А на подтипы H1N1, H3N2 и др. Вирус типа А обладает наиболее выраженными вирулентными свойствами и склонен к эпидемическому



Особенность вирусов гриппа - их способность к антигенной изменчивости. Она может реализовываться путём «дрейфа» (частичная изменчивость антигенных детерминант) или «шифта» (полное замещение фрагмента генома, кодирующего синтез гемагглютинина или нейраминидазы) Наиболее часто «дрейф» происходит у вируса гриппа типа А, но встречается и у типа В. Антигенный «шифт» - специфическая особенность вируса гриппа типа А, приводящая к появлению его новых подтипов. Высокая изменчивость вирусов гриппа объясняет непредсказуемость эпидемий заболевания.

Вирус типа С менее изменчив и вызывает лишь небольшие эпидемические вспышки. Вирус гриппа может сохраняться при температуре 4 °С в течение 2-3 нед, прогревание при температуре 50-60 "С вызывает инактивацию вируса в течение нескольких минут, дезинфектанты быстро инактивируют вирус.

Естественная восприимчив
индивидуальные колеба
серотипам возбудителя с
Материнские противогр

Путь передачи и инфекции -

9- 10-го месяца, а у наход
только до 2-3 мес. Однако
предохранить от заболев
родильных домах новоро
болеют тяжелее, чем их м
Постинфекционный имм
вирусом типа А, длится 1
года. Формирующаяся клеточная иммунологическая память, особенно после повторного контакта с тем или иным подтипом вируса гриппа, сохраняется длительное время.

- воздушно-капельный. Вирус выделяется с каплями слюны, слизи и мокроты при дыхании, разговоре, плаче, кашле и чихании. Сохранение вируса гриппа в воздушной среде зависит от степени дисперсности аэрозоля, содержащего вирусные частицы, а также от воздействия на него света, влаги и нагревания. Не исключена возможность инфицирования бытовым путём через инфицированные предметы обихода

эпидемиологическое значение скрытого виру-соносительства

Этиология параграппа

Вирусы неустойчивы во внешней среде, при комнатной температуре погибают через 4 ч, инактивируются при +50° С в течение 30—60 мин, теряют инфекционную активность под воздействием эфира, хлороформа, протеолитических ферментов, ультрафиолетовых лучей. В замороженном состоянии (при -60 ... -70° С) сохраняются в течение нескольких месяцев и даже лет. Размножаясь в культуре ткани вызывают характерное цитопатическое действие — слияние и образование многоядерных клеток (симпласты, синцитий) и феномен гемадсорбции (соединение эритроцитов с поверхностью зараженных вирусом клеток).

Эпидемиология

Резервуар и источник инфекции

Больной с клинически выраженной или стёртой формой болезни. Наибольшую эпидемическую опасность больные представляют в первые **2-3** дня болезни, но выделение возбудителя происходит в среднем в течение **7-10** суток

Механизм передачи

-Аэрозольный

Вирусы типов **1, 2** и **3** распространены повсеместно и могут вызывать заболевания в любое время года, хотя в целом отмечают осенне-зимнюю сезонность. Вирусы парагриппа обусловливают до **20%** ОРВИ у взрослых, до **30% -** у детей. Регистрируют как спорадические случаи, так и эпидемические вспышки. Заболеванию подвержены все возрастные группы, но чаще болеют дети, особенно в возрасте до **1** года.

Этиология аденоинфекции

- Возбудители - ДНК-геномные вирусы рода *Mastadenovirus* семейства*Adenoviridae.* В настоящее время известно около 100 сероваров вирусов, более 40 из них выделено у людей. Серовары аденовирусов резко различаются по эпидемиологическим характеристикам. Серовары 1, 2 и 5 вызывают поражения дыхательных путей и кишечника у маленьких детей с длительной персистенцией в миндалинах и аденоидах, серовары 4, 7, 14 и 21 - ОРВИ у взрослых. Серовар 3 обусловливает развитие острой фарингоконъюнктивальной лихорадки у детей старшего возраста и взрослых, несколько сероваров вызывают эпидемический кератоконъюнктивит. Вспышки заболеваний чаще бывают обусловлены типами 3, 4, 7, 14 и 21.
- По способности агглютинировать эритроциты аденовирусы разделяют на 4 подгруппы (I-IV). Аденовирусы устойчивы во внешней среде, сохраняются до 2 нед при комнатной температуре, но погибают от воздействия ультрафиолетовых лучей и хлорсодержащих препаратов. Хорошо переносят замораживание. В воде при 4 °С сохраняют жизнедеятельность 2 года.

Эпидемиология

- *Резервуар и источник инфекции* - человек, больной или носитель. Возбудитель выделяется из организма с секретом верхних дыхательных путей до 25-го дня болезни и более 1,5 мес - с фекалиями.
- *Механизм передачи инфекции* - аэрозольный (с капельками слюны и слизи), также возможен и фекально-оральный (алиментарный) путь заражения. В отдельных случаях передача возбудителя осуществляется через контаминированные предметы внешней среды.
- *Естественная восприимчивость людей* высокая. Перенесённое заболевание оставляет типоспецифический иммунитет, возможны повторные заболевания.

Этиология риновирусной инфекции

- Возбудители - РНК-геномные вирусы рода *Rhinovirus* семейства *Picomaviridae*.В настоящее время известно более 110 серотипов риновирусов, объединённых в группы Н и М. Во внешней среде вирионы нестойки, инактивируются при 50 °С в течение 10 мин, при высушивании на воздухе большая часть теряет инфекционность через несколько минут. Кроме вирусов, патогенных для человека, известны риновирусы, патогенные для крупного рогатого скота и лошадей.

Эпидемиология

- *Резервуар и источник инфекции* - человек (больной или носитель). Больной начинает выделять возбудитель за 1 сут до проявления клинических признаков болезни и на протяжении последующих 5-9 сут. Крупный рогатый скот и лошади заражаются вирусами других серотипов, не представляющими опасности для человека.
- *Механизм передачи* - аэрозольный, возможно заражение контактно-бытовым путём через предметы обихода и руки, контаминированные незадолго до этого выделениями больного из горла и носа.
- *Естественная восприимчивость людей* высокая, не зависит от возраста, хотя заболевание чаще встречают у взрослых.