

# Острые респираторные вирусные инфекции.

Выполнила: Прилепкина  
Кристина  
Александровна  
80 гр.

# ОРВИ

Составляют большую долю респираторной патологии новорожденных, что определяется не только постоянной циркуляцией вирусов в окружающей среде, но и особенностями специфического иммунитета у детей данного возраста. Противовирусные антитела, пассивно полученные от матери, сохраняются в периферической крови ребенка лишь в первые дни жизни. Активно синтезируемые специфические антитела циркулируют 1—2 нед. Местный иммунитет, который обеспечивается «секреторными» антителами, у новорожденных низкий.

# Этиология.

Наиболее часто возбудителями острых респираторных заболеваний являются аденовирусы, парагриппозные и респираторно-синцитиальные (РС) вирусы. Удельный вес гриппозной инфекции невелик, даже в период эпидемии гриппа. Основной путь распространения инфекции — воздушно-капельный. Фекально-оральный путь и инфицирование через загрязненные предметы редки. Заражение может произойти от матери, реже от медицинского персонала и больных детей. Возможно внутриутробное инфицирование плода. Контагиозность респираторных заболеваний особенно высока у новорожденных, что связано с замедленным выделением вирусов из организма. Вирусы гриппа и парагриппа обнаруживают в эпителии верхних дыхательных путей до 2 нед, аденовирусы — до 3 нед. Этот факт нужно учитывать при объявлении карантина в отделении.



# Патогенез.

- Различают 5 основных фаз развития заболевания: репродукция вирусов в чувствительных клетках; вирусемия; поражение органов и систем (дыхательной, ЦНС, печени, почек), обусловленного избирательной чувствительностью клеток к данному вирусу; бактериальные осложнения; фаза обратного развития болезни. Функциональная и морфологическая незрелость бронхолегочной системы, анатомическая узость бронхов у новорожденных являются причиной нарушения их проходимости, образования ателектазов, отека легких и нарастающей дыхательной недостаточности. Нарушения, возникающие в легких, ухудшают условия оксигенации крови и ведут к развитию гипоксии, респираторного ацидоза, гиперкапнии, гипонатриемии.

- В первые сутки от начала заболевания отмечается резкая сосудистая реакция слизистой оболочки носа и придаточных пазух с последующими дистрофическими изменениями в эпителиальных клетках, слущивание. Циркуляторные расстройства в подслизистом слое проявляются в виде отека, стаза, кровоизлияний, что способствует проникновению вирусов в более глубокие ткани с последующим развитием вирусемии и токсикоза, расстройством центрального и периферического кровообращения.

- Нарушение целостности эпителия дыхательных путей в сочетании с гиподинамическими расстройствами в легких способствует активации бактериальной флоры и развитию вирусно-бактериальной пневмонии, которая наблюдается у 20—50 % детей в зависимости от этиологии респираторной инфекции.

# Клиническая картина.

- Острые респираторные вирусные заболевания у новорожденных сохраняют основные клинические черты, свойственные детям более старшего возраста, однако имеют свои особенности.





# Грипп А2.

- Новорожденным свойственно тяжелое течение гриппа. Начало заболевания острое. Резко ухудшается общее состояние, возникает возбуждение, нарушается сон, уменьшается активность сосания. У детей с отечными проявлениями внутричерепной родовой травмы могут возникнуть судороги, приступы апноэ, асфиксии. Возможно повышение температуры тела. У недоношенных возбуждение бывает очень кратковременным, сменяется затем вялостью, адинамией, мышечной гипоксией, гипорефлексией. Повышение температуры тела у недоношенных встречается редко. Отмечаются тахикардия, приглушенность сердечных тонов. Отчетливы симптомы нарушения периферического кровообращения: цианоз, акроцианоз, мраморность кожи. Катаральные явления в верхних дыхательных путях возникают обычно не сразу (на 2—3-й день от начала заболевания) и проявляются слизистыми, а затем слизисто-гнойными выделениями. Часты гиперемия зева, кратковременный кашель.

- В легких — жесткое дыхание, сухие, свистящие хрипы, перкуторно определяют тимпанит или коробочный опенок легочного звука. Рентгенологически выявляют усиление кровенаполнения легких в виде обычного сосудистого рисунка, тени артериальных и венозных стволов. Корни легких сохраняют свою структуру. При средне тяжелом течении гриппа А2 симптомы интоксикации, изменения в сердечно-сосудистой системе и ЦНС менее выражены. Заболевание чаще развивается постепенно (особенно у недоношенных): ухудшается общее состояние, уменьшается активность сосания, катаральные явления в верхних дыхательных путях умеренны и непродолжительны (3—5 дней). При легком течении гриппа отмечают лишь нерезкая вялость, затруднение носового дыхания. Длительность гриппа А2 колеблется от 6 до 23 дней в зависимости от тяжести заболевания.



# Грипп В.

- У новорожденных встречается редко. Течение болезни, как правило, тяжелое. Начало внезапное: выраженный токсикоз, резкое беспокойство, возможно возникновение судорог, повышение температуры тела даже у недоношенных, характерная бледность кожных покровов, тахикардия, приглушенность тонов сердца, у части больных — увеличение размеров печени. Катаральные явления в верхних дыхательных путях возникают на 2—3-й день от начала болезни и иногда сопровождаются астматическим синдромом. Длительность гриппа В 7—21 день в зависимости от тяжести заболевания.

# Парагрипп.

- Встречается на протяжении всего года в виде спорадических случаев и отдельных вспышек. Различают I, II, III и IV типы парагриппозных вирусов. Наиболее часто у новорожденных заболевание обусловлено вирусом парагриппа III типа. Вспышки среди новорожденных, вызванные этим штаммом парагриппа, быстро распространяются, даже если в крови детей имеются вируснеутрализующие антитела. Парагриппозная инфекция у новорожденных в отличие от гриппозной характеризуется выраженным катаральным синдромом в органах дыхания и слабыми симптомами интоксикации. Температурная реакция обычно отсутствует, заболевание начинается со слизистых, а затем гнойных выделений из носа. Ринит выражен в течение 2—3 нед. Характерно наличие влажного кашля. Кашель и обильные выделения из носа способствуют возникновению срыгиваний и рвоты. Продолжительность заболевания парагриппом 11—40 дней в зависимости от тяжести инфекции.

# Аденовирусная инфекция.

- Возбудителями заболевания могут быть аденовирусы типа 1—4. Наиболее частой причиной инфекции является аденовирус типа 3. Для аденовирусной инфекции характерно малосимптомное течение, но возможны внезапное начало, резкое ухудшение общего состояния, выраженные катаральные явления в верхних дыхательных путях и кишечный синдром. Характерно длительное, иногда волнообразное течение. В воспалительный процесс вовлекаются дыхательные пути, что сопровождается лимфоидной гиперплазией стенок бронхов с последующей их деформацией, сужением просвета. Это является причиной кашля, приступов асфиксии.



- При поражении желудочно-кишечного тракта заболевание начинается с катарального воспаления верхних дыхательных путей, затем присоединяются срыгивания, рвота, вздутие кишечника, жидкий стул. Нормализация стула наступает по мере ликвидации катарального синдрома. Аденовирусная инфекция у новорожденных в отличие от детей более старшего возраста и взрослых людей не сопровождается образованием пленчатых конъюнктивитов и увеличением периферических лимфатических узлов. Длительность аденовирусной инфекции у новорожденных 10—37 дней в зависимости от тяжести болезни

# Респираторно-синцитиальная (РС) вирусная инфекция.

- Отличается очень большим диапазоном клинических проявлений: от легких и стертых форм заболевания до тяжелых, протекающих с выраженным катаральным компонентом, влажным кашлем, обилием мелких влажных хрипов в легких и развитием дыхательной и сердечно-сосудистой недостаточности. Характерны повторные приступы навязчивого кашля, бронхиолит с астматическим синдромом. Наряду с поражением эпителия бронхов РС-вирус оказывает токсическое действие на легочную ткань, вызывая в ней отечные изменения.

- Обилие вязкой слизи нарушает дренажную функцию бронхов, способствует возникновению очагов ателектаза и эмфиземы. Характерным для РС-вирусной инфекции является наличие пролиферативных процессов в интерстициальной ткани легких. На рентгенограмме это выражается появлением ретикулярной сети (облакообразные очаги затемнения), не наблюдаемой при других вирусных заболеваниях. Бронхиолит может исчезнуть быстро, но у части детей он сочетается с пневмонией. Длительность течения РС-вирусной инфекции у новорожденных 5—15 дней.



# Энтеровирусные инфекции.

- К ним относят ЕСНО и Коксаки. Основной путь передачи — фекально-оральный, реже — воздушно-капельный. Коксаки-В инфекции у новорожденных протекают по типу энцефаломиокардита. Вирус Коксаки обладает тропизмом к миокарду. Заболевание протекает очень тяжело, имитирует бурное течение с резко выраженной интоксикацией, рвотой. Может возникнуть диарея. Клинические и рентгенологические признаки миокардита проявляются не сразу. На первый план вначале выступают явления нарастающей сердечно-сосудистой недостаточности.

- Энцефаломиокардит может протекать молниеносно и в течение нескольких часов приводит к летальному исходу. Патоморфологическая картина характеризуется клеточной инфильтрацией, отеком и некрозом миокарда. Отмечается дилатация полостей сердца. Характерны серозный менингит, очаговый и диффузный энцефалит, очаги некроза и кровоизлияний во внутренних органах. Возникновение диареи у новорожденных чаще связано с вирусом ЕСНО-18. Патогномоничные симптомы отсутствуют, вследствие этого расстройства желудочно-кишечного тракта расцениваются как следствие других причин. Данные о длительности энтеровирусных инфекций отсутствуют.

# Диагноз.

- ОРВИ у новорожденных диагностируют на основании данных вирусологического и серологического методов исследования. Наиболее информативны серологические исследования — определение титра специфических антител в парных сыворотках крови. Повышение концентрации специфических антител более чем в 3 раза по сравнению с исходным уровнем является важным диагностическим критерием. Определенную информацию о характере заболевания может дать экспресс-диагностика с соответствующим вирусным антигеном.



# Лечение.

- Необходимо проводить с учетом патогенетических механизмов заболевания и включать восстановление проходимости дыхательных путей, ликвидацию сердечно-сосудистой недостаточности, нормализацию внутренней среды организма, воздействие на возбудителей заболевания и сопутствующую бактериальную флору. Большое значение имеет соблюдение лечебно-охранительного режима, включающего правильное питание, согревание, создание оптимальной температуры и влажности в палатах, кувезах с учетом тяжести, (разы заболевания и функциональной зрелости ребенка, Перед каждым кормлением больного с ОРВИ необходимо отсасывание отделяемого из верхних дыхательных путей. При резко выраженной экссудации и наличии обильных выделений из носа используют пеногасители: кислород в смеси со спиртом (96 % спирт в разведении 1:3, т. е. воды и 14 спирта). Применяют отвлекающую терапию: горчичники на область грудной клетки, горячие ванны.

- Проводят кислородную терапию: помещают ребенка в кислородную палатку на 30—40 мин 3—4 раза в сутки, осуществляют подачу кислорода через носовой катетер до и после кормления; помещают больного в кувез с подачей кислорода 35—40 % концентрации (3—4 л/мин). Смешанный или метаболический ацидоз корригируют введением глюкозощелочных растворов (4 % или 5 % раствор бикарбоната натрия с 10—20 % раствором глюкозы внутривенно струйно или капельно). Объем вводимого бикарбоната натрия рассчитывают по величине метаболического компонента КОС крови (BE) (см. Асфиксия новорожденных). При явлениях сердечно-сосудистой недостаточности внутривенно вводят 0,05 мл 0,06 % раствора корглюкона в 25 мл 10—20 % раствора глюкозы.
- При отеке легких применяют дегидратационные средства — фуросемид внутрь, внутривенно, внутримышечно из расчета 2—3 мг на 1 кг массы тела 1 раз в сутки в сочетании с 0,5 % раствором ацетата калия внутрь. Как мочегонное и бронхолитическое средство (при обструктивном синдроме) используют также 2,4 % раствор эуфиллина — 0,1 мл/кг 2—3 раза в день внутривенно или внутримышечно.



- При тяжелом течении ОРВИ у новорожденных показаны кортикостероиды. Преднизолон назначают в дозе 1—2 мг/кг в сутки в течение 7—10 дней с обязательным снижением первоначальной дозы.
- Учитывая значительную роль вторичной бактериальной флоры в патогенезе острых респираторных вирусных заболеваний, почти всем новорожденным показаны антибиотики в возрастной дозировке. Длительность антибиотикотерапии определяется тяжестью состояния и наличием осложнений.
- К средствам специфического лечения относят специфический гамма-глобулин с увеличенным титром антител. Препарат вводят внутримышечно в дозе 1 мл через 2—3 дня; на курс 3—5 инъекций. Препарат эффективен в ранние сроки заболевания. Интерферон человеческий лейкоцитарный вводят интраназально по 4 капли каждые 2 ч. Эффективен в первые два дня от начала заболевания.



# Профилактика.

- Строгое соблюдение санитарно-гигиенического и противоэпидемического режима в родильном доме, стационарах патологии новорожденных и недоношенных: строгий масочный режим со сменой масок 4 раза в сутки; своевременная изоляция заболевших детей; отстранение от работы персонала с катаральными явлениями верхних дыхательных путей; отстранение заболевших матерей от кормления грудью.
- Целесообразным является введение с профилактической целью контактным детям интерферона по 2 капли каждые 2 ч в течение первых 2—3 дней. Положительный эффект дает введение специфического гамма-глобулина 1—2 раза по 1 мл. С целью как профилактики, так и лечения ОРВИ можно использовать комплексы витаминов-метаболитов (группы В, липоевая кислота) в возрастных дозах (в порошках или ректальных суппозиториях); курс 7—10 дней.