

ца, печени и почек. Синовиальные оболочки коленного сустава — утолщены, склерозированы, с большим количеством кровеносных сосудов в ворсинах, пролиферация синовиоцитов, гистиолимфоцитарная инфильтрация с примесью плазматических клеток, единичных лейкоцитов, макрофагов. Кожа — продуктивный васкулит мелких сосудов. Трахея — полнокровие слизистой, метаплазия, участки кровоизлияния. Легкие — очаговая сливная лейкоцитарно-геморрагическая с очагами некроза пневмония, отек других участков. Сердце — отек створок митрального клапана. Печень — диффузная жировая дистрофия гепатоцитов, двуядерных гепатоцитов, фиброз перипортальной соединительной ткани, небольшая лимфоидная инфильтрация портального тракта. В синусоидах увеличено содержимое миелоидных клеток. Отек ткани печени. Почки — гипоплазия капиллярных петель, гипертрофия отдельных клубочков, белковая гидропическая дистрофия эпителия. Утолщение капиллярных клубочков. Тимус — резко выражена атрофия с редкими тимическими тельцами в состоянии некроза, без деления на мозговое и корковое вещество. Лимфоузлы — атрофия лимфоидной ткани, отсутствие фолликулов. Мозг — участки некроза, отек, набухание.

Заключение

Таким образом, из приведенных примеров следует, что наиболее часто хламидиоз передается воздушно-капельным путем. В связи с этим и наиболее часто поражаемым органом являются легкие. Однако результаты морфологических исследований свидетельствуют о том, что хламидиоз следует рассматривать гораздо глубже патогенетически с позиций системного поражения органов, особенно у детей первых двух лет жизни и пубертатного возраста, когда происходят значительные гормональные сдвиги организма.

При внедрении возбудителя в организм, процесс может быть более распространенным — воспалительные явления возникают в большинстве жизненно-важных органов — легких, сердце, печени, суставах, почках. Всегда вовлекаются в патологический процесс лимфоузлы всех групп и сосуды. В одних случаях забо-

левание ограничивается развитием 2-сторонней пневмонии, в других — поражением многих внутренних органов и значительными нарушениями их функции. Для генерализации хламидиоза, как правило, необходимы триггеры — пусковые факторы, в качестве которых выступают вирулентные вирусы гриппа либо другие.

Нами выделены наиболее неблагоприятные факторы, способствующие развитию летальных исходов: внутриутробное инфицирование плода в последнем триместре беременности; наличие хламидиоза у обоих родителей; три наиболее уязвимых возрастных периода, инфицирование в которые может приводить к тяжелым формам заболевания, генерализации хламидиоза с развитием летальных исходов: а) новорожденности, б) с 8 месяцев жизни до 1 года 7 месяцев, в) старший школьный и пубертатный; отсутствие своевременной диагностики и этиотропной терапии; наличие «фоновых» заболеваний, стигм дисэмбриогенеза.

Литература:

1. Самсыгина Г. А. Эволюция возбудителей гнойно-воспалительных заболеваний новорожденных / Г. А. Самсыгина, М. А. Корнюшин, О. Б. Чечкова. // Педиатрия — 1997. — № 3. — С. 10—14.
2. Спичак Т. В. Проблемы диагностики и лечения респираторного хламидиоза у детей / Т. В. Спичак, Л. К. Катосова, В. А. Бобылев. // Вопр. соврем. педиатрии. — 2002. — № 3. — С. 77—81.
3. Титры IgG и IgM — антител к *Chlamydia trachomatis* у часто болеющих детей / В. Г. Демихов, Е. Ф. Морщакова, О. В. Исакова, О. Н. Камушкина. // Педиатрия. — 2001. — № 3. — С. 43—45.
4. Особенности хламидийной инфекции у детей с нефрологической, урологической и гинекологической патологией / А. М. Запруднов, Ю. П. Съемщиков, С. А. Бадяева, Н. В. Рудинцева // Педиатрия. — 1999. — № 1. — С. 23—26.
5. В. И. Кисина. Клинико-микробиологическая характеристика кишечного дисбактериоза у больных хламидийной и смешанной урогенитальной инфекцией // Вестник дерматологии. — 1996. — № 3. — С. 13—16.
6. P. Saikku. Saeroepidemiology in *Chlamydia pneumoniae* — atherosclerosis association // *Europ. Heart. Journal.* — 2002. — Vol. 23. — № 4. — P. 263—264.

ЗНАЧИМОСТЬ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ В ОСТРОЙ РЕСПИРАТОРНОЙ ПАТОЛОГИИ У ДЕТЕЙ

А. Я. МУРАДЯН, Л. В. ОСИДАК, Н. Б. РУМЕЛЬ, И. Е. КОРЕНЯКО

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ГРИППА РАМН, САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

Изучение этиологии острых респираторных инфекции у 4022 госпитализированных детей в возрасте от 1 месяца до 14 лет позволило выявить в 12,4% случаев (у 500 человек) участие коронавирусов (КВ), чаще в виде сочетания с другими возбудителями. При КВИ преобладают среднетяжелые формы инфекционного процесса, протекающие, в основном, в виде ринофаринготрахеита на фоне субфебрильной и фебрильной температуры с умеренно выраженными симптомами интоксикации. У большинства детей наблюдаются те или иные диспепсические проявления. У каждого третьего ребенка возможно поражение нижних отделов респираторного тракта (бронхит, пневмония).

Ключевые слова: дети, коронавирус, диагностика, клиническая симптоматика

Немногочисленные работы по изучению роли коронавирусной инфекции (КВИ) в острой респираторной патологии связывают ее с «обычной простудой»,

протекающей довольно легко — в виде кратковременного профузного насморка [1, 2]. Лишь единичные сообщения указывают на возможность вовлечения в

процесс не только верхних, но и нижних отделов респираторного тракта, что наблюдается у детей раннего возраста, особенно новорожденных [3, 4].

Малочисленность исследований, касающихся КВИ, обусловлено отсутствием коммерческих коронавирусных диагностикумов, а также большой сложностью выделения и культивирования этого инфекта [5, 6]. Диагностировать коронавирусную инфекцию и анализировать особенности клинической симптоматики заболеваний, обусловленных этим вирусом, стало возможным только благодаря включению в спектр диагностикумов нового группоспецифичного препарата, приготовленного в НИИ гриппа РАМН на основе КВ 229-Е, позволяющей определять всю группу возбудителей коронавирусной инфекции [7].

Материалы и методы

Удельный вес и клинические проявления КВИ были изучены у 500 из 4022 детей в возрасте от 1 месяца до 14 лет с острыми респираторными инфекциями, по поводу которых они были госпитализированы в базовые отделения клиники гриппа и ОРЗ у детей НИИ гриппа РАМН. Этиологию заболеваний устанавливали микрометодами в РСК, РТГА и РНГА, используя парные сыворотки крови и носовые секреты больных [7, 8].

КВ антиген для РСК готовили из штамма LP коронавируса, адаптированного к диплоидным клеткам легкого эмбриона человека. Титр антигена был 1:64 — 1:128. Использовали 16—32 комплементсвязывающих единиц антигена. РТГА выполняли со штаммом КВ ОС-43, РНГА — с разработанным впервые эритроцитарным диагностикумом из штамма КВ 229 Е.

Полученные данные сравнивались с результатами обследования взрослых больных, также госпитализированных в базовое отделение НИИ гриппа РАМН. Уровень распространенности коронавирусов среди различных возрастных групп населения Санкт-Петербурга определяли, используя экстенсивные показатели заболеваемости на 1000 человек по методике Ю. Г. Иванникова [9].

Результаты и их обсуждение

Включение КВ диагностикума в набор для определения этиологии ОРЗ у госпитализированных детей позволило определить, что КВИ является не такой уж редкой находкой в этиологическом спектре возбудителей этих заболеваний у детей. В среднем она наблюдалась в 12,4% случаев среди обследованных, чаще диагностируясь у детей в возрасте 0—2 лет, чем в старшей возрастной группе (таблица 1).

Эти данные подтверждались анализом экстенсивных показателей заболеваемости, который выявил, что дети в 5—7 раз чаще переносят КВИ, чем взрослые, причем уровень распространенности ее уменьшался с увеличением возраста наблюдаемого контингента. Так, если в течение года КВ инфицируется каждый 5-й дошкольник, то среди школьников КВИ была диагностирована только у каждого 8-го ребенка и лишь у 27 из 1000 взрослых.



АЛЬГИРЕМ

римантадин

ПРОТИВОВИРУСНЫЙ ПРЕПАРАТ
ПРОЛОНГИРОВАННОГО
ДЕЙСТВИЯ

ПРОФИЛАКТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ГРИППА И ОРВИ У ДЕТЕЙ ОТ 1 ГОДА

Альгирем является полимерным соединением римантадина с альгинатом натрия, что обуславливает:

- ▶ постепенное поступление римантадина в кровь;
- ▶ пролонгированную циркуляцию его в организме;
- ▶ постоянную концентрацию препарата в крови;
- ▶ снижение токсического действия римантадина.

Указанные преимущества дают возможность рекомендовать его детям раннего возраста

Удобная форма выпуска:
сироп во флаконе 100 мл

103473, г. Москва,
1-й Волконский пер., д. 11, стр. 2
тел./факс: (095) 781-10-94,
781-10-93

Per. ya. №000044/01-2000

Таблица 1. Удельный вес коронавирусов в этиологии ОРЗ у детей различного возраста.

Возраст (годы)	Обследовано детей	Подтверждено участие коронавирусов,					
		Всего		в том числе:			
				Моно		Микст	
		абс.	%	абс.	%	абс.	%
0—11 мес.	1113	146	13,1*	42	3,8	104	9,3
1—2	1215	157	12,9	28	2,3	129	10,6
3—6	964	120	12,4	20	2,1	100	10,3
≥ 7	730	77	10,5	8	1,1	69	9,6

* — различия достоверны по сравнению со старшей возрастной группой.

Ее удельный вес практически не зависел от уровня поражения респираторного тракта, несколько преобладая у лиц с пневмонией. КВИ наблюдалась преимущественно в виде микст-инфекций. Соотношение моно и микст-инфекций составляло 1:4, из последних преобладали ассоциации с гриппом или аденовирусной инфекцией, а при бронхите — с гриппом и РС-вирусной (РСВ) инфекцией.

Среди наблюдавшихся 500 больных с КВИ доминировали дети первых двух лет жизни (61% случаев). Примерно у каждого третьего госпитализированного в стационар ребенка, а среди детей первого года жизни и чаще, имело место поражение бронхов или легких (таблица 2).

Частота бронхитов была наиболее высокой в случаях одновременного участия корона- с РС, парагриппозными вирусами и с микоплазмой пневмонии, но более редкой — при корона-гриппозных ассоциациях. Частота вовлечения в инфекционный процесс легких также была максимальной при ОРЗ, обусловленных сочетанием коронавируса с парагриппом (ПГ) и микоплазмой пневмонии.

По нашим данным, КВИ регистрировалась в течение всего года с колебаниями в отдельные месяцы от 1,8 до 28,6%, но наиболее высокие подъемы КВИ отмечались в феврале, мае и октябре. В эти же периоды наблюдалось повышение уровня иммунологического ответа у заболевших (средняя геометрическая кратность прироста сывороточных антител возрастала до 6,5 против 4,0 в относительно спокойные месяцы). Полученные результаты коррелируют с данными ряда авторов, сообщающих о сезонности распространения КВ (с преобладанием в весенние месяцы), периодичности подъема активности этой инфекции, без четкой закономерности в сроках [10].

Заболевания, в основном, протекали в среднетяжелой форме и начинались как с катаральных симптомов в носоглотке, так и с диспепсических проявлений на фоне нормальной или субфебрильной температуры с последующим ее повышением на 3—4 день в ряде случаев до максимальных цифр (39,0 °С). Симптомы ин-

Таблица 2. Частота бронхолегочных поражений при КВИ у детей.

Этиология инфекции	Число детей	Из них с бронхолегочными поражениями			
		бронхит		пневмония	
		абс.	%	абс.	%
КВ (моно)	98	33	33,7	16	16,3
КВ + грипп	183	37	20,2* **	27	14,8
КВ + адено	86	25	29,1**	14	16,2
КВ + РСВ	74	36	48,6*	10	13,5
КВ + ПГ	27	12	44,4	8	29,6
КВ + Мп	32	15	46,8	7	21,8

* различия достоверны по сравнению с моно-инфекцией.

** различия достоверны по сравнению со второй инфекцией.

токсикации (недомогание, беспокойство, снижение аппетита, тошнота) были умеренно выраженными. Как и повышение температуры тела они сохранялись в течение 4—5 дней. Лишь в единичных случаях (6 детей в возрасте до 1 года) заболевание протекало с выраженной интоксикацией (резкое беспокойство, многократная рвота), наличие которой не всегда сопровождалось высокой лихорадкой. У большинства детей в начале заболевания довольно часто в тех или иных проявлениях наблюдался кишечный синдром, у детей раннего возраста — учащение срыгиваний или рвота, чаще неоднократная, и непродолжительный жидкий стул энтеритного характера в течение 2—5 дней, а в более старшем возрасте — тошнота, рвота и 1—2-кратный разжиженный стул. При этом попытки обнаружить другую вирусную или патогенную кишечную флору бактериологическими или серологическими методами обследования детей оказались неудачными.

Катаральные проявления в носоглотке имели место почти у всех детей, отсутствуя при моно-КВИ только в 8,1% случаев. В основном, как и при гриппе, это были слизисто-серозные выделения из носа и сухой ненавязчивый безболезненный, а иногда и болезненный кашель, приобретающий через несколько дней более влажный характер. Примерно у каждого 5—6-го ребенка обнаруживался средний отит. В отличие от гриппа эти симптомы сохранялись в течение более длительного времени: $7,2 \pm 0,61$ дня — при неосложненном течении КВИ, $11,6 \pm 0,64$ дня — при бронхите.

У каждого третьего ребенка с бронхитом отмечался обструктивный синдром с преобладанием спастической или смешанной формы обструкции, сохранявшейся, как и у детей с гриппом, в течение 4—6 дней.

Клинические проявления микст-инфекции имели черты обеих сочетающихся инфекций, с доминированием более агрессивной. Достоверным клиническим признаком участия в инфекционном процессе КВ явилось обнаружение у ребенка с респираторной симптоматикой каких-либо диспепсических проявлений, описанных при моноинфекции.

Каких-либо специфических закономерностей в динамике лабораторных показателей (гематологических и биохимических) обнаружено не было. Они соответствовали тяжести течения заболевания и зависели от нозологического диагноза.

В случаях с пневмониями при КВИ (моно- или микст) заболевание протекало, как правило, остро на фоне более высокой (с первых дней заболевания) температуры, сопровождавшейся адинамией, бледностью и появлением симптомов дыхательной недостаточности. Инфильтрация имела преимущественно сегментарный характер (1—2 сегмента чаще верхней доли правого легкого). Более тяжелое течение заболевания наблюдалось в случаях участия в процессе этиологии аденовирусной и микоплазменной инфекций.

Возникала КВИ, как правило, у лиц с отсутствием или имевших низкие титры специфических антител как в крови, так и в носовых секретах, но отличалась высокой контагиозностью. Так, при анализе 592 случаев внутрибольничных инфекций было выявлено, что в этиологическом спектре этих заболеваний коронавирус доминировал наравне с аденовирусом, выявляясь примерно в 20% случаев каждый, преимущественно среди детей в возрасте 6—11 месяцев.

Таким образом, полученные данные свидетельствуют об определенной значимости в этиологическом спектре инфекционной респираторной патологии не столь уж редкой инфекции, обусловленной коронавирусом, особенно актуальной для детей младшего возраста.

Литература:

1. Закстельская Л. Я. Коронавирусы человека и животных / Л. Я. Закстельская, А. Я. Шеболдов — Медицина, 1977. — 222 с.
2. Stott E. J. / E. J. Stott, D. J. Garves // Topley and Wilson's Principles of Bacteriology, Virology and Immunity. — Vol. 4. — Virology. — 7th ed. — London, 1984. — P. 345—375.
3. Coronavirus infection in acute lower respiratory tract disease of infants / K. McIntosh et al. // J. Infect. Dis. — 1974. — Vol. 130, № 5 — P. 502—507.
4. Association of viral and Mycoplasma pneumoniae infections with acute respiratory illness in patients with chronic obstructive pulmonary diseases / C. B. Smith et al. // Amer. Rev. Resp. Dis. — 1980. — Vol. 121. — P. 225.
5. Панченко Л. А. Коронавирусная кишечная инфекция / Л. А. Панченко, Ю. Л. Волянский, Л. Т. Грунтовская // Врачебное дело. — 1991. — № 7. — С. 27—31.
6. Юрлова Т. И. Изучение закономерностей изменчивости респираторных вирусов и особенностей их циркуляции в СССР: Автор. ... д-ра мед. наук. — Л., 1986.
7. Респираторная коронавирусная инфекция у людей и способы ее индикации / Н. Б. Румель, Н. А. Радченко, С. Г. Грудин, И. М. Царицина // Актуальные вопросы биотехнологии. Томский НИИВС, научн. конф., посвященная 85-летию института. — 17—19 сентября 1991 г.
8. Методические указания по работе опорных баз Всесоюзного Центра по гриппу и ОРЗ. — Л., 1986.
9. Дискуссионные вопросы иммунологии гриппа А / И. Г. Иванников и др. // Вопр. вирусол. — 1980. — № 3. — С. 369—374.
10. Rises in titers of antibody to human coronaviruses OC-43 and 229E in Seattle Families during 1975—1979 / O. W. Schmidt et al. // Am. J. Epidem. — 1986. — Vol. 123, № 5. — P. 862—868.



АРБИДОЛ-ЛЭНС

- Интерферониндуцирующие свойства
- Прямое противовирусное действие
- Иммуномодулирующая активность
- Антиоксидантная активность

- ▶ снижает риск заболевания гриппом и ОРВИ в период эпидемии в 7,5 раз
- ▶ предупреждает развитие осложнений
- ▶ снижает тяжесть течения заболевания
- ▶ уменьшает риск обострения хронических заболеваний

Применяется с 2-летнего возраста

Форма выпуска:
таблетки, покрытые оболочкой по 0,05 и 0,1 г № 10

Все права на торговую марку "Арбидол-ЛЭНС" принадлежат ЗАО "Мастерлек"

103473, г. Москва,
1-й Волконский пер., д. 11, стр. 2
тел./факс: (095) 781-10-94, 781-10-93
www.arbidol.ru