- February 16-19, 2010; San Francisco, abstract 333.
- 48. Brabers N.A., Nottet H.S. Role of the pro-inflammatory cytokines TNF-alpha and IL-1beta in HIV-associated dementia. Eur. J. Clin. Invest. 2006; 36: 447-458.
- 49. Ancuta P., Kamat A., Kunstman K.J. et al. Microbial translocation is associated with increased monocyte activation and dementia in AIDS patients. PloS ONE 2008; 3(6): e2516. doi:10.1371/journal. pone.0002516.
- 50. Jiang W., Lederman M.M., Hunt P. et al. Plasma levels of bacterial DNA correlate with immune activation and the magnitude of immune restoration in persons with antiretroviral-treated HIV infection. J. Infect. Dis. 2009; 199: 1177-1185.
- 51. Troseid M., Nowak P., Nystom J. et al. Elevated plasma levels of lipoplysaccharide and high mobility group box-1 protein are associated with high viral load in HIV-1 infection: reduction by 2-year antiretroviral therapy. AIDS 2010; 24(11): 1733–1737
- 52. Redd A.D., Eaton K.P., Kong X. et al. C-reactive protein levels increase during HIV-1 disease progression in Rakai, Uganda, despite the absence of microbial translocation. J. AIDS 2010; 54 (5): 556-559.
- 53. Lester R.T., Yao X.D., Ball T.B., et al. HIV-1 RNA dysregulates the natural TLR response to subclinical endotoxemia in Kenyan female sex-workers. PLoS One 2009;4:e5644.
- 54. Biswas S.K., Lopez-Collazo E. Endotoxin tolerance: new mechanisms, molecules and clinical significance. Trends Immunol 2009; 30: 475-487.

- 55. Ragnarsdóttir B., Jönsson K., Urbano A. Toll-like receptor 4 promoter polymorphisms: common TLR4 variants may protect against severe urinary tract infection. PLoS ONE 2010; 5(5): e10734.
 56. Warrilow D., Stenzel D., Harrich D. Isolated HIV-1 core is active for
- reverse transcription. Retrovirology 2007; 4: 77. 57. McCutchan J.A., Wu J.W., Robertson K. et al. HIV suppression by HAART preserves cognitive function in advanced, immunereconstituted AIDS patients. AIDS 2007; 21(9): 1109-1117.
- 58. Deeks S.G. Immune dysfunction, inflammation, and accelerated aging in patients on antiretroviral therapy. Top. HIV Med. 2009; 17: 118-123
- Baker J. V., Peng G., Rapkin J., et al. CD4+ count and risk of non-AIDS diseases following initial treatment for HIV infection. AIDS 2008; 22: 841-848
- 60. Clifford G.M., Franceschi S. Cancer risk in HIV-infected persons: influence of CD4+ count. Future Oncol. 2009; 5: 669–678.

Поступила 16.03.12

Сведения об авторах:

Мустафин Ильшат Ганеевич, доктор мед. наук, проф., зав. каф. биохимии Казанского государственного медицинского университета; Анохин Владимир Алексеевич, доктор мед. наук, проф., зав. каф. детских инфекций Казанского государственного медицинского университета.

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2012 УДК 616.24-002-053.1-036.1-085

Т.А. Ковтун, А.В. Тутельян, С.В. Шабалина

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ПНЕВМОНИЙ У ДЕТЕЙ И ПРИНЦИПЫ ТЕРАПИИ

ФБУН Центральный НИИ эпидемиологии Роспотребнадзора, Москва, 111123, Москва, ул. Новогиреевская, За

В обзорной статье представлены современные данные об эпидемиологии, этиологии, клинической картине пневмоний у детей. Затронуты вопросы современной антибактериальной и симптоматической терапии, а также освещены особенности иммунологической коррекции данной инфекционной патологии в детском возрасте.

Ключевые слова: пневмонии, дети, терапия

T. D. Kovtun, S. V. Shabalina. A. V. Tutelyan.

THE COURSE OF PNEUMONIA IN CHILDREN AND PRINCIPLES OF THERAPY.

Federal Budget Institution of Science "Central Research Institute of Epidemiology" of The Federal Service for the Oversight of Consumer Protection and Welfare, 3a Novogireevskaya str., Moscow, 111123

> In a review article current data on the epidemiology, etiology, clinical picture of pneumonia in children are presented. The issues of the modern antibiotic and symptomatic therapy have been considered, and the features of immunological correction of this infectious disease in childhood also have been highlighted.

Key words: pneumonia, children, therapy

Пневмония относится к числу наиболее распространенных инфекционных заболеваний человека [1]. Ежегодно в мире регистрируется около 155 млн случаев заболевания пневмонией у детей. Данная патология является важнейшей отдельно взятой причиной смертности детей во всем мире. Ежегодно она уносит жизни примерно 1,4 млн детей в возрасте до пяти лет [2].

Заболеваемость внебольничной пневмонией в Европе колеблется от 2 до 15 случаев на 1000 человек в год [1, 3]. В России, согласно исследованиям, проведенным с должным рентгенологическим контролем, заболеваемость составляет 4-17 случаев на 1000 детей в возрасте 1 мес - 15 лет. Однако при более широких критериях определения пневмоний уровень заболеваемости оказывается на порядок выше [4-6].

Согласно принятой в России классификации, пневмония

определяется как острое инфекционное заболевание легочной паренхимы, диагностируемое по синдрому дыхательных расстройств и/или физикальным данным при наличии очаговых или инфильтративных изменений на рентгенограмме. Наличие рентгенологических признаков поражения легочной паренхимы, по мнению ВОЗ, является золотым стандартом диагностики, поскольку позволяет исключить из круга заболеваний, определяемых как пневмония, вирусные поражения нижних дыхательных путей, не требующие антибактериального лечения [7–13].

Наиболее важным классификационным признаком пневмонии является место ее возникновения. Внебольничные пневмонии возникают у ребенка в обычных условиях его жизни, внутрибольничные - через 72 ч пребывания в стационаре или в течение 72 ч после выписки оттуда. Отдельно выделяют пневмонии новорожденных, к внутриутробным относят пневмонии, развившиеся в первые 72 ч жизни ребенка. Различают также пневмонии, ассоциированные с искусственной вентиляцией легких: ранние – первые 72 ч и

Для корреспонденции: Ковтун Татьяна Анатольевна аспирант ЦНИИ эпидемиологии, e-mail: aibolit-ya@rambler.ru

поздние, и пневмонии у лиц с иммунодефицитными состояниями [8, 14].

По этиологии выделяют следующие формы пневмонии: бактериальную, вирусную, грибковую, паразитарную, хламидийную, микоплазменную, смешанную. Этиологическая диагностика острых пневмоний у детей сопряжена с большой трудностью получения адекватного материала для исследования. Биологическими материалами, имеющими информативную значимость в этиологической диагностике острых пневмоний у детей, могут служить трахеальный аспират, плевральный экссудат, моча и сыворотка крови для иммунологических исследований. Следует также отметить, что недостаточная информативность и значительная продолжительность микробиологических исследований, а также распространенная практика приема антибактериальных препаратов до обращения за медицинской помощью являются причиной отсутствия этиологического диагноза более чем у половины пациентов. При этом определение этиологии заболевания по клиническим симптомам малоинформативно, что существенно ограничивает практическое использование этиологической классификации пневмонии в настоящее время. По морфологическим формам выделяют очаговую, очаговосливную, сегментарную, полисегментарную и интерстициальную пневмонии [6, 15–18].

Основными клиническими проявлениями, позволяющими заподозрить у ребенка пневмонию, являются симптомы токсикоза: лихорадка, снижение аппетита, отказ от питья, снижение диуреза. В подавляющем большинстве случаев при пневмониях у детей выявляются типичные физикальные данные: укорочение перкутанного звука при сравнительной перкуссии и ослабление голосового дрожания над участком поражения легких. Типичны также аускультативные данные: ослабление дыхания, появление крепитирующих и/или влажных разнокалиберных хрипов, в некоторых случаях выслушивается шум трения плевры. Здесь следует отметить, что при пневмониях у детей раннего возраста нередко сложно выявить аускультативную асимметрию в легких и четкую локализацию хрипов. Это связано с тем, что у детей первых лет жизни воспаление легочной паренхимы редко бывает изолированным и, как правило, развивается на фоне бронхита [6, 14, 19–20].

Наиболее значимым клиническим симптомом, позволяющим отличить типичную пневмонию от бронхитов, является дыхательная недостаточность, которая проявляется одышкой, цианозом, появлением тахипноэ. Частота и тяжесть дыхательной недостаточности во многом зависят от возраста ребенка и степени поражения легочной ткани. Однако этот признак значим только при отсутствии симптомов обструкции, которая характерна для крупов и обструктивных бронхитов. По данным ВОЗ, для пневмоний у детей характерны следующие параметры частоты дыхательных движений в 1 минуту: ≥ 60 у детей 0–2 мес, ≥ 50 у детей 2–12 мес, ≥ 40 у детей 1-4 лет. Выявление бронхиальной обструкции с высокой вероятностью исключает типичную, вызванную пневмококками, гемофильной палочкой, стрептококками, внебольничную пневмонию и встречается лишь при атипичных формах и внутрибольничном заражении [6, 14, 21–23].

В целом, если у лихорадящего ребенка, переносящего острую респираторную инфекцию, имеется хотя бы один из вышеперечисленных признаков, необходимо проводить рентгенологическое обследование органов грудной клетки. При этом обнаружение в легких гомогенных инфильтративных изменений очагового, очагово-сливного или сегментарного характера позволяет подтвердить клиническое предположение о развитии пневмонии, вызванной типичными возбудителями: пневмококком, стрептококком, гемофильной палочкой и др. Мелкие негомогенные инфильтраты, имеющие двустороннюю локализацию и выявленные на фоне уси-

ленного сосудисто-интерстициального рисунка, как правило, свидетельствуют в пользу атипичной этиологии пневмонии (микоплазмоз, хламидиоз, пневмоцистоз) [8, 14, 24–27].

При постановке диагноза пневмонии у ребенка в первую очередь необходимо решить вопрос о целесообразности госпитализации в стационар. Абсолютными критериями для экстренной госпитализации детей являются дыхательная и/ или сердечно-сосудистая недостаточность, судорожный, гипертермический, геморрагический и другие патологические синдромы. Кроме того, показаниями для стационарного лечения детей с пневмониями, кроме тяжелых форм заболевания, являются неонатальный и младенческий возраст ребенка, а также тяжелая врожденная или приобретенная патология органов дыхания, кровообращения, нервной, иммунной и других систем. В условиях стационара рекомендуется проводить лечение детей из групп социального риска и из организованных коллективов. Таким образом, госпитализация детей с пневмонией показана во всех случаях, когда тяжесть состояния и характер течения заболевания требуют проведения интенсивной терапии или имеется высокий риск развития осложнений. Во всех остальных случаях лечение пневмонии может осуществляться на дому. При адекватном лечении большинство неосложненных пневмоний разрешается за 1–4 нед, осложненных – за 1–2 мес, затяжное течение диагностируется при отсутствии обратной динамики в сроки от 1,5 до 6 мес. Независимо от того, проводится ли лечение в амбулаторных условиях или в условиях стационара, терапевтические мероприятия должны быть комплексными и включать адекватный уход за ребенком, правильный режим дня и питания, рациональное использование этиотропных и симптоматических средств [8, 14, 28-32].

Современные принципы выбора антибактериальной терапии пневмоний у детей учитывают возраст ребенка, форму пневмонии, а также чувствительность микрофлоры. При рациональном выборе антибактериальной терапии и своевременном ее начале эффект от лечения наступает у 85–90% пациентов. При неэффективности стартового препарата в первые 24–36 ч от начала терапии необходимо перейти на альтернативные антибактериальные препараты. Если этиология инфекционного процесса до конца не выявлена, возможно использование препарата или комбинации двух препаратов с более широким спектром действия [8, 25, 33–34].

При неосложненных типичных пневмониях используют пероральные препараты - амоксициллин, амоксициллин/клавуланат, цефуроксим аксетил, действующие как на пневмококки, так и на гемофильную палочку. Феноксиметилпенициллинбензатин и цефалоспорины I поколения подавляют только кокковую флору, поэтому их лучше применять у более старших детей. У пациентов младшего возраста, а также при анамнезе заболевания более 5 дней и/или проводимой на начальных этапах заболевания пероральной антибактериальной терапии стоит подумать о выборе цефалоспоринов II и III поколения. При атипичных пневмониях препаратами выбора служат макролиды. Поскольку они действуют и на кокковую флору, эти средства можно использовать у лиц с аллергией на b-лактамы. При осложненной пневмонии лечение начинают с парентеральных препаратов, заменяя их на пероральные при положительном эффекте [8, 35–37].

Клиническая оценка эффективности терапии проводится через 24, 36 и 48 ч лечения. Полный эффект регистрируется при падении температуры ниже 38°С, без применения жаропонижающих препаратов и улучшении общего состояния, появлении аппетита, улучшении физикальных данных и аускультативной картины. Это указывает на чувствительность возбудителя к препарату, следовательно, лечение этим лекарственным средством следует продолжать. Рентгенологическую оценку целесообразно проводить не ранее 7–10-го дня

от начала антибактериальной терапии, так как рентгенологическая картина при проведении рентгенографии в более ранние сроки чаще всего мало изменяется или вовсе может остаться прежней. Частичный эффект регистрируется при улучшении общего состояния и аппетита, а также при отсутствии отрицательной динамики в очаге, но при сохранении фебрильной температуры; такая картина наблюдается при наличии гнойного очага или иммунопатологического процесса. При этом антибиотик не меняют, полный эффект наступает позже — при опорожнении гнойника или назначении противовоспалительных средств[38, 39].

Если у больного сохраняется фебрильная температура, нарастают инфильтрация в легких и/или общие расстройства, принято считать, что эффект отсутствует; в этих случаях требуется немедленная смена антибиотика. У детей старше 12 лет и в крайне тяжелых случаях у пациентов более младшего возраста при резистентности энтеробациллярной, синегнойной и атипичной флоры используют фторхинолоны. При анаэробных процессах используют метронидазол, при процессах грибковой этиологии — антимикотические препараты [8, 39—40].

Одним из важных условий эффективной терапии ребенка с пневмонией наряду с проводимой антибактериальной терапией является строгое соблюдение режима, рациональной диеты, адекватного ухода и подбор необходимой симптоматической терапии. Симптоматическая терапия при пневмонии может быть использована для уменьшения тех клинических проявлений, которые нарушают самочувствие ребенка, таких, например, как кашель, лихорадка. При этом следует учитывать, что при систематическом назначении жаропонижающих средств невозможно адекватно оценить эффективность проводимой антибактериальной терапии. Учитывая это, при отсутствии у ребенка отягощающих факторов повышение аксиллярной температуры до 38,5-39°C, как правило, не требует применения антипиретиков. В то же время у детей группы риска по развитию осложнений (первые 2 мес жизни, тяжелые заболевания органов дыхания, кровообращения, ЦНС, наследственные метаболические нарушения, фебрильные судороги в анамнезе) жаропонижающие средства должны быть назначены даже при невысоком подъеме температуры тела – до 38°C. Препаратами выбора при этом являются парацетамол и ибупрофен. При выраженном токсикозе возможно парентеральное введение антипиретиков, например метамизола [14, 40–46].

Выбор лекарственных средств от кашля у детей при пневмонии должен проводиться на основе детального анализа клинических особенностей: частоты, интенсивности, болезненности, наличия мокроты и ее характера. При кашле с густой, вязкой, трудноотделяемой мокротой показано назначение муколитиков. В тех случаях, когда кашель редкий, мокрота не отличается высокой вязкостью, могут быть использованы отхаркивающие препараты. При этом у детей раннего возраста отхаркивающие препараты применять нужно с большой осторожностью, так как избыточная стимуляция рвотного и кашлевого центров может привести к аспирации, особенно если ребенок имеет поражение ЦНС. Назначение противокашлевых препаратов может быть оправданно у детей, у которых отмечается сухой, навязчивый, частый кашель, следует отметить, что данные препараты необходимо назначать на короткий период и отменять при появлении продуктивного кашля [14, 35, 47–49].

Неуклонно стремящаяся вверх динамика инфекционной заболеваемости заставляет всё чаще обращать внимание врачей на особенности реакции иммунной системы организма и возможность коррекции её отдельных звеньев с помощью современных иммунотропных препаратов [51].

По характеру действия иммунотропных препаратов стали выделять иммуномодулирующие, иммунокорритирующие и иммуносупрессивные (иммунодепрессивные) лекарственные

средства. Иммуномодуляторы — лекарственные средства, восстанавливающие функции иммунной системы при применении в терапевтических дозах. Иммунокорректоры — лекарственные средства, изменяющие общую или местную реакцию иммунной системы до уровня, обеспечивающего необходимую защиту организма. Иммуносупрессоры, или иммунодепрессанты — лекарственные средства, подавляющие естественный уровень иммунологического ответа организма. Такая градация иммунотропных препаратов является достаточно условной, так как их эффекты во многом зависят от функционального состояния иммунной системы и её отдельных участков [52–53].

В педиатрической практике большое значение имеют особенности развития и функционирования иммунной системы, так как у детей выработка иммуноглобулинов G, M, A зависит от возраста.

У новорожденных детей вырабатывается собственный IgM, собственный IgG начинает вырабатываться с 3-месячного возраста. К 2 годам уровни сывороточных иммуноглобулинов G, M, A должны быть сопоставимы с уровнями взрослых [54–55].

Главной мишенью в организме для иммунотропных препаратов микробного происхождения являются фагоцитарные клетки тимического происхождения - Т-лимфоциты. Под воздействием этих препаратов отмечается усиление или повышение функциональной активности иммунокомпетентного клеточного звена, ответственного за стимуляцию цитокиновой сети с последующей активацией синтеза цитокинов, интерферонов, интерлейкинов, хемокинов, фактора некроза опухоли и др. Интерфероны при этом выполняют одну из ведущих функций, так как являются важнейшими медиаторами иммунитета. Основные эффекты интерферонов проявляются в противовирусном, антимикробном, антипролиферативном и иммуномодулирующем действии. Действие интерферонов распространяется не только на вирусы и бактерии, но и на внутриклеточные паразиты, такие как риккетсии, хламидии, токсоплазмы, а также патогенные грибы. При этом активность интерферонов реализуется одновременно как внутри клетки, так и вне её. При сочетанной вирусно-бактериальной инфекционной патологии интерфероны участвуют в процессах подавления развития острой фазы воспаления на уровне ингибирования функции специфической внутриклеточной рибонуклеазы вируса, приводящей к быстрой деградации матричных РНК-вирусов и разрушению их генома. Блокирование процессов транскрипции и трансляции препятствует репликации вирусов в клеточном аппарате. Интерферон-а повышает активность естественных киллеров и является модулятором естественной цитотоксичности. Под его влиянием увеличивается число Fc-рецепторов к IgG на мембранах макрофагов, что ведёт к увеличению антителозависимой цитотоксичности. Перечисленные эффекты интерферона-а позволяют считать его универсальным фактором неспецифической резистентности организма [56].

В настоящее время у детей с пневмониями также достаточно успешно применяются синтетические олигопептидные иммуностимуляторы. Данные препараты оказывают не только иммунорегулирующее, но и дезинтоксикационное, гепатопротекторное действие, а также способны инактивировать свободнорадикальные и перекисные соединения. Действие препаратов основано на нормализации иммунной и окислительно-антиокислительной системы организма [57].

Следует подчеркнуть, что решение о необходимости применения иммунотропных препаратов у детей должно приниматься только после уточнения типа дисфункции иммунной системы и при наличии четких клинико-иммунологических показаний. При этом сама терапия должна проводиться при обязательном клиническом мониторинге и иммунологическом контроле [59].

Таким образом, определяющими для благоприятного течения и исхода пневмонии у детей являются ранняя диагностика заболевания, а также своевременный рациональный выбор терапии.

ЛИТЕРАТУРА

- 1. *Авдеев С.Н.* Лечение внебольничных пневмоний // Рус. мед. журн. 2004. Т 12, № 2. С. 70–76.
- Данные ВОЗ. Информационный бюллетень № 331. 2011 (http://www.who.int/ru/)
- Huchon G., Woodhead M. Management of adult community-acquired lower respiratory tract infections. Eur. Respir. Rev. 1998; 61(8): 391–426.
- Баранов А.А., Таточенко В.К., Бакрадзе М.Д. Лихорадочные синдромы у детей: Рекомендации по диагностике и лечению. М.; 2011. 79–99.
- Острые пневмонии у детей / Таточенко В.К., Федоров А. М., Краснов М. В. и др. Чебоксары; 1994.
- Классификация клинических форм бронхолегочных заболеваний у детей. Рос. вест. перинатол. и педиатр. 1996; 2: 52–55.
- 7. *Таточенко В.К.* Педиатру на каждый день. 2007: Справочник по диагностике и лечению. М.; 2007. 140–146.
- Таточенко В.К. Пневмонии у детей: этиология и лечение. Лечащий врач 2002; 10: 56–60.
- 9. *Pechere J. C.* et al. In: Community-acquired pneumonia in children: International forum series. Cambridge; 1995. 154.
- Connolly M.A. et al. Communicable disease control in emergencies. A field manual. Wld Hlth Org. 2005; 295: 130–131.
- Acute respiratory infections in children: case management in small hospitals in developing countries. A manual for doctors and other senior health workers. World Health Organization. (document WHO/ ARI/90.5). Geneva; 1992.
- WHO-UNICEF joint statement on management of pneumonia in community settings. World Health Organization. (WHO/FCH/ CAH/04.06). Geneva; 2004.
- Таточенко В.К. Антибактериальная терапия пневмоний у детей. Фарматека 2002; 11: 4–7.
- Короид Н.В., Заплатников А.Л., Мингалимова Г.А. и др. Внебольничные пневмонии у детей: диагностика и лечение. Рус. мед. журн. 2011; 19 (22): 68–72.
- Катосова Л.К., Таточенко В.К. Этиология и методы диагностики острых пневмоний у детей. В кн.: Современные технологии в диагностике, лечении и профилактике инфекционных болезней у детей: Материалы науч.-практ. конф. М.; 2008. 93–97.
- Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем. Десятый пересмотр. Электронная версия. (http://www.mkb10.ru)
- Леонов С.А. и др. Руководство по кодированию причин смерти. М.; 2008. 7–10.
- Малахов А.Б., Дронов И.А., Волков И.К. и др. Оптимальный выбор терапии при внебольничной пневмонии у детей. Лечащий врач 2011; 1: 4–7.
- Таточенко В.К. Практическая пульмонология детского возраста. М; 2001.
- Шабалов Н.П. Детские болезни: Учебник. 5-е изд. СПб.: Питер; 2004; Т. 1: 299–440.
- Острые респираторные заболевания у детей: лечение и профилактика: Научно
 —практическая программа Союза педиатров России. М.: Международный фонд охраны здоровья матери и ребенка; 2002.
- 22. *Михельсон В.А., Гребенникова В.А.* и др. Детская анестезиология и реаниматология. М.: Медицина; 2001.
- 23. *Каганов С.Ю., Вельтищев Ю.Е.* Пневмонии у детей. М.: Медишина: 1995.
- Чернышев В.Н. и др. Поликлиническая педиатрия: Учеб. пособие. М.: ГОУ ВУНМЦ; 2004.
- Самсыгина Г.А., Дудина Т.А. Тяжелые внебольничные пневмонии у детей: особенности клиники и терапии. Consilium Medicum 2002: 2: 12–16.
- Детские болезни: Учебник для врачей-педиатров первичного звена здравоохранения / Емельянова О.Н., Никитина И.Л., Максимова О.Г. и др. Чита: Экспресс-изд-во; 2008.
- 27. Калмыкова А.С. и др. Поликлиническая педиатрия. М.; 2007.
- 28. Байгозина Е.А. Преморбидный фон у больных с нозокомиаль-

- ной пневмонией. Вестн. Волгоград. гос. мед. ун-та 2009; 29(1): 52–54.
- Чучалин А.Г., Авдеев С.Н., Архипов В.В. и др. Рациональная фармакотерапия заболеваний органов дыхания: Руководство для практикующих врачей. М., Литера; 2004.
- 30. *Hendricson K. J.* Viral pneumonia in children. Semin. Pediatr. Infect. Dis. 1998; 9: 217–233.
- Синопальников А. И., Сидоренко С. В. Внебольничная пневмония: стандарты эмпирической антибактериальной терапии. Антибиотики и химиотер. 1999; 5: 22–28.
- Mandel L. A. Community-acquired pneumonia. Etiology, epidemiology and treatment. Chest 1995; 110: 357.
- Антибактериальная терапия пневмонии у детей. Пособие для врачей. Под ред. Страчунского Л.С. Клин. микробиол. и антимикроб. химиотер. 2000: 1: 77–87.
- микроб. химиотер. 2000; 1: 77–87.

 34. *Страчунский Л.С.* Антибактериальная терапия пневмоний у детей. В кн.: Руководство по фармакотерапии в педиатрии и детской хирургии. М.: Медпрактика; 2002; т. 1: 65–103.
- 35. *Коровина Н.А., Захарова И.Н., Овсянникова Е.М.* Кашель у детей: возможные варианты терапии. Consilium medicum. Приложение Педиатрия. 2003. № 2. С. 13–17.
- Кукес В.Г., Стародубцев А.К. и др. Клиническая фармакология и фармакотерапия. Учебник для ВУЗов. М.: ГЕОТАР-Медиа; 2006.
- 37. *Баранов А.А.* и др. Руководство по амбулаторной педиатрии. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2006.
- Таточенко В. К., Середа Е. В., Федоров А. М. и др. Антибактериальная терапия пневмонии у детей. Consilium Medicum 2001; прил.: 4–9.
- 39. *Середа Е.В., Катосова Л.К.* Оральные антибактериальные препараты при бронхолегочных заболеваниях у детей. Рус. мед. журн. 2001; 16–17: 35–38.
- Середа Е.В., Катосова Л.К. Современные подходы к применению макролидов при заболеваниях органов дыхания у детей. Рус. мед. журн. 2000; 1: 34–39.
- 41. *Коровина Н.А., Заплатников А.Л., Захарова И.Н.* и др. Рациональное применение и алгоритм выбора жаропонижающих лекарственных средств у детей. Рус. мед. журн. 2004; 12 (7): 11–14.
- Захарова И.Н., Коровина Н.А., Овсянникова Е.М. Роль отхаркивающих препаратов в терапии кашля. Рус. мед. журн. 2011; 19 (2): 46–50.
- 43. *Bellanti J.A, Zeligs B.J.* Current concepts of immune interventions in children with respiratory diseases. Respiration 2004; 61 (1): 3–7.
- Государственный реестр лекарственных средств. М.: МЗиСР РФ; 2011.
- Red book: Report of the Committee on Infectious Diseases. 27-th ed. Elk Grove Village, IL: American Academy of Pediatrics; 2006.
- Радуше Е.Ю. Кашель у детей: дифференциальный диагноз и лечение. Consilium Medicum 2009; 1: 66–69.
- Богомильский М.Р., Радуиг Е.Ю. Симптоматическая терапия кашля с позиций оториноларинголога. Consilium Medicum 2010; 1: 3–7
- Страчунский Л. С., Кречикова О. И., Решедько Г. К. и др. Чувствительность к антибиотикам пневмококков, выделенных от здоровых детей из организованных коллективов. Клин. микробиол. и антимикроб. химиотер. 1999; 1(1): 31–39.
- Самсыгина Г. А., Дудина Т. А. Тяжелые внебольничные пневмонии у детей: особенности клиники и терапии. Consilium Medicum 2002; 2: 12–16.
- 50. Афанасьев С. С., Алёшкин В.А, Иванов С.Г. и др. Перспективы применения нового отечественного иммунобиологического препарата «Кипферон®, суппозитории для ректального или вагинального применения» в лечении инфекционных заболеваний. Трудный пациент 2007; 5(3): 49–53.
- 51. Калмыков А.А., Денисов А.К. Новый оригинальный отечественный иммуномодулирующий препарат Кипферон в комплексной терапии острых пневмоний у детей. Трудный пациент 2007; 5(10): 29–34.
- Афанасьев С.С., Алёшкин В.А., Феклисова Л.В. и др. Интерфероновые иммунобиологические препараты, перспективы их применения в лечении инфекционных больных. Вестн. РАМН 2003; 1: 44–48.
- Апарин П.Г., Львов В.Л., Некрасов А.В. и др. Аллергия, астма и клин. иммунол. 2001; 1: 70–74.
- Рабсон А., Ройм А., Делез П. Основы медицинской иммунологии: Пер. с англ. Певницкого Л.А. М.; 2006.
- 55. *Хаитов П.М., Пинегин Б.В.* Иммуномодуляторы: классификация, фармакологическое действие, клиническое применение.

Consilium Medicum 2004; 3 (4): 11-14.

- Хаитов П.М., Пинегин Б.В. Современные иммуномодуляторы. Классификация. Механизм действия. М.: ФАРМАРУС ПРИНТ; 2005
- 57. *Ключников С.О.*, *Зайцева О.В.*, *Османов И.М.* и др. Острые респираторные заболевания у детей. Рос. вестн. перинатол. и педиатр. 2008; прил. 3: 1–36.

Поступила 21.02.12

Сведения об авторах:

Тутельян Алексей Викторович, доктор мед. наук, зав. лаб. внутрибольничных инфекций и эпидемиологического надзора ЦНИИ эпидемиологии; Шабалина Светлана Васильевна, доктор мед. наук, проф., вед. науч. сотр. Центрального НИИ эпидемиологии Роспотребназора.

© М. С. ГРИГОРОВИЧ, 2012 УДК 616.34-002.1-022-07

М. С. Григорович

ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА И ОСОБЕННОСТИ ИСХОДОВ ПРИ ОСТРЫХ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЯХ

ГБОУ ВПО Кировская государственная медицинская академия Минздравсоцразвития России, 610027, Киров, ул. К. Маркса, 112

Значимость проблемы острых кишечных инфекций (ОКИ) на сегодняшний день связана как с их распространенностью, так и с высокой частотой неблагоприятных последствий в исходе заболевания. В современной литературе имеется достаточно сведений о частом возникновении у пациентов при ОКИ нарушений микробиоценоза, дисбаланса иммунной системы, выявлении признаков реактивных изменений ткани поджелудочной железы и функциональных нарушений билиарного тракта, лактазной недостаточности, длительных расстройств функциональной активности пищеварительной системы. Пополняются сведения о том, что перенесенные ОКИ являются одним из факторов формирования патологии ЖКТ, в том числе синдрома раздраженного кишечника.

Ключевые слова: острые кишечные инфекции, исходы, гастроинтестинальная патология

M. S. Grigorovich

THE FUNCTIONAL STATUS OF GASTROINTESTINAL TRACT AND FEATURES OF OUTCOMES IN ACUTE INTESTINAL INFECTIONS

Federal State Budget-Financed Institution of higher professional education "Kirov State Medical Academy", Ministry of Healthcare and Social Development, 112, Karl Marks Str., Kirov 610027

The significance of the problem of acute intestinal infections (AII) to date is associated with both their prevalence and high rate of adverse effects in the outcome of the disease. In modern literature there is enough information about the frequent occurrence in AII patients microbiota disorders, immune system imbalances, identifying signs of reactive changes of pancreatic tissue and functional disorders of biliary tract, lactase deficiency, long-term disorders of functional activity of the digestive system. The data about AII as one of the factors of forming the gastrointestinal tract pathology, including irritable bowel syndrome have been accumulated.

Key words: acute intestinal infections, outcomes, gastrointestinal pathology.

Актуальность проблемы острых кишечных инфекций (ОКИ) на сегодняшний день связана как с их высокой распространенностью, так и со значительной частотой неблагоприятных последствий в исходе заболевания. Еще А. Ф. Билибиным (1967) отмечено, что даже легкие формы сальмонеллеза не могут пройти бесследно для организма человека и сальмонеллез может быть одной из причин, способствующих формированию заболеваний желудочнокишечного тракта (ЖКТ). В научной литературе последних десятилетий увеличивается число сообщений о том, что ОКИ вирусной и бактериальной этиологии являются значимым фактором риска развития патологии ЖКТ у взрослых пациентов и детей.

Результаты наблюдения детских гастроэнтерологов показали, что у подавляющего большинства детей с гастроэнтерологической патологией имеют место сочетанное поражение различных отделов ЖКТ, высокая частота выявления кишечного дисбактериоза и реактивного панкреатита, при этом основной причиной развития патологии пищеварительной системы авторы считают острые и хронические инфекционные заболевания [1]. Перенесенные в детском возрасте ОКИ рассматриваются наряду с неврологической патологией, искусственным вскармливанием, пищевой сенсибилизацией в качестве критериев раннего формирования и развития заболеваний гастродуоденальной зоны [2, 3].

В последние годы достаточное количество публикаций посвящено распространенности лактазной недостаточности, панкреатопатий, функциональных нарушений билиарного тракта и декомпенсированных дисбиотических нарушений у детей при ОКИ и связанным с ними неблагоприятным течением периода реконвалесценции [4–10]. Известно, что у детей при ОКИ, получивших успешно этиотропную, регидратационную и дезинтоксикационную терапию, не купируются нарушения микробиоценоза. По данным многочисленных исследований, у 95–100% больных ОКИ возникают нарушения микрофлоры кишечника, оказывающие существенное влияние на характер течения и прогноз заболевания, способствуют хронизации процесса и снижают эффективность проводимой терапии [11–13].

Для корреспонденции: *Григорович Марина Сергеевна*, канд. мед. наук, доцент, зав. каф. семейной медицины института последипломного образования КГМА, e-mail: semya@kirovgma.ru