

- va, O.N. Tihonova, O.Yu. Portnyih // *Mat. Tretogo kongressa pediatrov-infektsionistov Rossii. «Aktualnyie voprosy in-fektsionnoy patologii u detey. Infektsiya i immunitet»*. М., 8—10 дек. — 2004. — С. 164—165. (In Russ.)
21. Новокшенов А.А. Пероральная регидратационная терапия при кишечных инфекциях у детей — новые стандарты состава солевых растворов / А.А. Новокшенов, Н.В. Соколова // *Детские инфекции*. — 2010. — Т. 9. — № 4. — С. 57—61.
Novokshonov A.A. Peroralnaya regidratatsionnaya terapiya pri kishch-niyh infektsiyah u detey — novyie standartyi sostava solevy-ih rastvorov [Oral rehydration therapy for kishch-governmental infections in children — new standards for the composition of brines] / A.A. Novokshonov, N.V. Sokolova // *Detskie Infektsii*. — 2010. — Т. 9. — № 4. — С. 57—61. (In Russ.)
22. Современная патогенетическая терапия острых кишечных инфекций у детей / Л.Н. Мазанкова, С.Г. Горбунов, Л.А. Павлова, Л.В. Бегиашвили // *Детские инфекции*. — 2012. — Т. 11. — № 2. — С. 43—47.
Sovremennaya patogeneticheskaya terapiya ostrykh kishchnykh infektsiy u detey [Modern pathogenetic therapy of acute intestinal infections in children] / L.N. Mazankova, S.G. Gorbunov, L.A. Pavlova, L.V. Begiashvili // *Detskie Infektsii*. — 2012. — Т. 11. — № 2. — С. 43—47. (In Russ.)
23. Мазанкова Л.Н. Совершенствование патогенетической терапии острых кишечных инфекций у детей раннего возраста / Л.Н. Мазанкова, С.Г. Горбунов, Л.А. Павлова // *Лечение и профилактика. Инфекционные болезни*. — 2013. — 4 (8). — С. 54—57.
Mazankova L. N. Sovershenstvovanie patogeneticheskoy terapii ostrykh kishchnykh infektsiy u detey rannego vozrasta [Improving the pathogenetic therapy of acute intestinal infections in infants] / L.N. Mazankova, S.G. Gorbunov, L.A. Pavlova // *Lechenie i Profilaktika. Infektsionnyie Bolezni*. — 2013. — 4 (8). — С. 54—57. (In Russ.)
24. Murtaza A., Zulfigar I., Khan S.R. et al. The benefits of the very early introduction of powdered rice and dried edible seeds (Dal Moong) in the oral regidration solution during the treatment of acute infectious diarrhoea of infancy // *Acta Paediatr Stockh.* — 1987. — 76 : 861—4.
25. Tamura Z. Nutriology of Bifidobacteria. Bifidobacteria Microflora. — 1983. — 2 : 3—16.
26. Клинико-патогенетические аспекты применения раствора для оральной регидратации (ORS-200) при острых кишечных инфекциях у детей / Л.Н. Мазанкова и др. // *Вопросы современной педиатрии*. — 2005. — Т. 4. — № 5.
Kliniko-patogeneticheskie aspektyi primeneniya rastvora dlya oralnoy regidratatsii (ORS-200) pri ostrykh kishchnykh infektsiyah u detey [Clinical and pathogenetic aspects of oral rehydration solution (ORS-200) in acute intestinal infections in children] / L.N. Mazankova i dr. // *Voprosy Sovremennoy Peditrii*. — 2005. — Т. 4. — № 5. (In Russ.)
27. Многоцентровое исследование применения *Lactobacillus GG* с пероральным раствором для регидратации у детей с острой диареей [Multicenter trial of *Lactobacillus GG* to oral rehydration solution for children with acute diarrhea] / De Marco G., Guarino A., Passariello A., Manguso F. // *Department of Paediatrics, University of Naples Federico II, Naples, Italy*. — 2010. — <http://medstrana.com/articles/682>.

Кишечный синдром при вирусных инфекциях у детей, перспективы лечения

М. С. САВЕНКОВА

Кафедра клинической функциональной диагностики ФДПО РНИМУ им. Н. И. Пирогова, Москва

В статье представлена история изучения поражения кишечника вирусного происхождения. Обобщены данные литературы, касающиеся изменений в желудочно-кишечном тракте при вирусных инфекциях, передающихся не только фекально-оральным, но и воздушно-капельным путем. Представлено описание клинической картины вирусного поражения кишечника, морфологические данные, новые подходы к лечению.

Ключевые слова: дети, вирусные диареи, кишечный синдром

Intestinal Syndrome During Viral Infections in Children, the Prospects for Treatment

M. S. Savenkova

Department of Clinical functional diagnostics Russian National Research Medical University named after N.I. Pirogov Health Ministry, Moscow

The article presents the history of the study of intestinal lesions of viral origin. The literature data was generalized, which regarding changes in the gastrointestinal tract viral infections transmitted not only by the fecal-oral route, but also airborne. The description of the clinical picture of viral infection of the intestine, morphological data, new approaches to treatment was presented.

Keywords: children, viral diarrhea, bowel syndrome

Контактная информация: Савенкова Марина Сергеевна — д. м. н., проф. каф. функциональной диагностики РНИМУ; 117049, Москва, 4-й Добрынинский пер., 1, МДГКБ; (499) 236-13-20

Savenkova Marina Sergeevna - prof. dep. functional diagnostics of Russian National Research Medical University; 117049, Moscow, 4th Dobryninsky per. 1; (499) 236-13-20

УДК 616.34

Изменения со стороны кишечника у детей — довольно частая патология, которая может возникать при различных инфекционных заболеваниях, передаваемых как воздушно-капельным, так и фекально-оральным путем. Вирусные поражения желудочно-кишечного тракта — частая, но недостаточно изученная патология, пред-

ставляющая серьезную проблему для врачей различных специальностей.

В настоящей статье в основном речь пойдет о вирусном поражении кишечника. Предположение о возможной роли вирусов в поражении кишечника возникло давно — в 1930—1940 годы [1, 2]. Вирусные поражения могут

протекать в виде абдоминального синдрома, а также кишечного (вирусные диареи).

Клинику абдоминального синдрома в 1982 году подробно описал один из основоположников детской инфектологии, крупнейший отечественный ученый — член корреспондент АМН СССР, профессор С. Д. Носов в книге «Детские инфекционные болезни» [3]. Абдоминальный синдром возникает на 1—2-й день болезни, проявляется болями в животе, рвотой и частым жидким стулом при отсутствии симптомов раздражения брюшины. Абдоминальный синдром держится 1—2 дня и исчезает у многих еще до снижения температуры. Причиной его возникновения, по-видимому, является токсическое поражение вегетативного отдела нервной системы. Боли у ребенка при абдоминальном синдроме могут быть связаны с панкреатитом, мезентериитом (заболеванием брыжейки), мезаденитом (увеличением лимфоузлов брыжейки). Такие изменения характерны для энтеровирусной, аденовирусной и Эпштейна-Барр вирусной инфекции.

Одними из первых в нашей стране описали клинику вирусных диарей академик Н. И. Нисевич и А. Г. Аванесова в книге «Руководство по желудочно-кишечным заболеваниям у детей» (1969). Основные исследования в этом направлении шли в плане энтеровирусной и аденовирусной инфекций.

Кишечный синдром возникает при вирусных диареях и обусловлен поражением различных отделов кишечника. Вирусные диареи — это группа инфекционных заболеваний, преимущественно детей раннего возраста, вызываемых тропными к эпителию желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) вирусами и клинически протекающие по типу энтерита или гастроэнтерита [4]. Вирусные диареи широко распространены во всем мире, встречаются в виде спорадических случаев и эпидемических вспышек. При вирусных диареях в процесс вовлекается тонкий кишечник с клиническими проявлениями в виде энтерита и гастроэнтерита. Диареи при гриппе и парагриппе встречаются редко.

Основные патогенные для ЖКТ вирусы человека можно подразделить на 3 категории — по отделам ЖКТ [4]:

- Вирусы, вызывающие острые гастроэнтериты: ротавирусы, калицивирусы (включая Норфолк), кишечные аденовирусы, астровирусы, торовирусы;
- Вирусы, поражающие слизистую оболочку толстой кишки: вирус простого герпеса (ВПГ) и цитомегаловирус (ЦМВ);
- Вирусы, вызывающие изменения в ороговевающем эпителии анального канала и перианальной кожи, в том числе вирус папилломы человека.

Источником инфекции является больной или вирусоноситель. При некоторых инфекциях, в частности, энтеровирусной и реовирусной, источником инфицирования могут быть животные — кошки, собаки, крупный и мелкий рогатый скот. Пути передачи — как воздушно-капельный (при респираторно-кишечных инфекциях), так и фекально-оральный, при котором источником инфицирования могут быть пищевые продукты и вода (водоемы, водопровод). Спорным остается вопрос о пути передачи ротави-

русной инфекции, описано два пути ее передачи — воздушно-капельный и фекально-оральный, однако убедительных данных в пользу возможного воздушно-капельного пути передачи нет [5]. Согласно статистике, официально в нашей стране регистрируется 0,7 млн. случаев ОКИ в год, из них 60% приходится на вирусные диареи [6].

Ротавирусная инфекция. А. М. Лукьяновой с соавт. в Санкт-Петербурге было проанализировано 5535 историй болезни детей с вирусными диареями, в алгоритм диагностики которых была включена полимеразная цепная реакция (ПЦР). С конца 2009 по 2013 год, по данным молекулярно-генетического исследования, среди расшифрованных диарей преобладали ротавирусная (40,44%) и норовирусная инфекции (21,18%). В большинстве своем (82%) гастроэнтериты вирусной этиологии протекали в среднетяжелой форме и преобладали у детей в возрасте до 6 лет [7]. Установлено, что ротавирус является первым по значимости в возрастной группе детей до 6 лет (56%).

Убедительных данных о том, что ротавирус может поражать другие органы, помимо ЖКТ, нет. При поражении бронхо-легочной системы, скорее имеет место смешанное инфицирование (парагрипп, грипп и др.). Репликация ротавируса возможна только в зрелых в функциональном отношении эпителиоцитах (цилиндрическом эпителии микроворсинок, вырабатывающих дисахаридазы — фермент лактазу), а трипсин потенцирует репродукцию вируса. Поэтому, поражение эпителия микроворсинок приводит к быстрому развитию дисахаридазной недостаточности с развитием диареи и метеоризма [5]. Наиболее патогномичным симптомом являются изменения со стороны ЖКТ — симптомы гастроэнтерита или энтерита. Стул жидкий, водянистый, окрашенный, без патологических примесей, с резким кислым запахом. В первые дни от начала заболевания может наблюдаться рвота, боли в животе, повышение температуры тела до 38—39 °С. Продолжительность лихорадки и рвоты 2—3 дня, диареи при адекватном лечении — 5—7 дней.

Калицивирусные диареи. Эти вирусы при электронной микроскопии имеют характерный вид «Звезды Давида». Группа включает многие вирусы, названные по месту регистрации первых вспышек гастроэнтеритов (вирус Норфолк, Гавайи, Монтомери, Саппоро и т. д.). Их отличительная особенность, помимо формы и размера, заключается в том, что все они содержат один структурный белок и одноцепочечную РНК [8]. В настоящее время в эту группу входят норовирусы 1,2 генотипа (прежнее название вирус Норфолка) и саповирусы 1, 2 генотипа. При данной инфекции поражается проксимальный отдел тонкого кишечника, при этом нарушается всасывание жиров, ксилоты, снижается активность дисахаридаз, происходит замедленное опорожнение желудка, хотя сам желудок и толстая кишка обычно в процесс не вовлекаются. Норовирус не оказывает предпочтения какому-либо возрасту, однако его мишенями становятся чаще всего дети старшего возраста и взрослые, а передача инфекции осуществляется все тем же фекально-оральным путем.

Симптомы заболевания, как правило, нетяжелые, но разнообразны. Это диарея, тошнота, схваткообразные боли в животе, рвота, миалгии, обычно исчезающие в течение 1–2 (5) дней [4].

Диарея **энтеровирусной этиологии** наблюдается у детей раннего возраста и ассоциируется с вирусами Коксаки А (серотипы 18, 20, 21, 22, 24) и ЕСНО (многие серотипы). Энтеровирусным заболеваниям свойственно протекать в виде вспышек, особенно у детей в возрасте 3–10 лет. Для клинической симптоматики характерно течение диареи одновременно с другими симптомами — лихорадкой, энантемой, сыпью, поражением поджелудочной железы, менингоэнцефалитом, герпангиной. У новорожденных может возникнуть энцефаломиокардит. В эпидемиологическом отношении более опасны носители, выделяющие энтеровирусы из секрета носоглотки, чем кишечные носители. Данная инфекция передается фекально-оральным и воздушно-капельным путями. При энтеровирусных диареях может отмечаться стул со слизью до 5–6 раз в день. У детей первых 2-х лет жизни чаще наблюдаются тяжелые формы с токсикозом, выраженным кишечным синдромом, повышением температуры до фебрильных цифр. Стул жидкий до 12–15 раз в сутки, который может приводить к обезвоживанию. Нормализация стула происходит в последующие 7–10 дней.

Для **реовирусной инфекции** свойственно возникновение инфекции в виде вспышек в детских коллективах. Гипертермия продолжается в течение 2–3 дней. Обычно на лице и шее появляется бледно-розовая мелкоточечная сыпь, которая быстро исчезает. Склерит, небольшие катаральные явления. Стул жидкий, слегка обесцвеченный, пенистый, нормализуется через 5–7 дней.

Коронавирусная инфекция характеризуется катаральными явлениями со стороны верхних дыхательных путей, поражением ЖКТ с явлениями интоксикации. Одним из основных клинических симптомов является ринит, сопровождающийся густыми выделениями из носа, грубым «лающим» кашлем, гиперемией зева. При поражении нижележащих отделов дыхательного тракта — возникает трахеит, пневмония. Температура — субфебрильная. Поражение ЖКТ характеризуется рвотой, диареей с выделением значительного количества воды и прозрачной слизи. Продолжительность гастроэнтерита — 5–7 дней.

Гастроэнтериты, вызванные **астровирусами**, наблюдаются во всех возрастных группах. Однако наиболее часто ими болеют дети и пожилые люди. Особенно часто вспышки этого заболевания отмечаются в детских садах, школах, больницах и домах престарелых. Гастроэнтериты, вызванные астровирусами, спонтанно появляются и в группах призывников, и в туристических группах. Инфицирование, как и в случае ротавирусов, происходит при употреблении зараженной пищи, особенно устриц, через воду и фекально-оральным путем.

Аденовирусная инфекция обычно рассматривается в группе респираторных заболеваний и характеризуется довольно яркими клиническими катаральными явлениями, с выраженным экссудативным компонентом. Инкубационный период обычно 8–10 дней, для кишечных аденовиру-

сов (серотипы 31, 40, 41) — более продолжительный — до 12 дней. Клинические симптомы зависят от путей инфицирования: воздушно-капельного и фекально-орального. С этим связано преобладание тех или иных симптомов болезни. Гипертермия может продолжаться до 2-х недель, сопровождается фарингитом, конъюнктивитом, гепатолиенальным синдромом, увеличением лимфоузлов всех групп. Поэтому нередко боли в животе бывают связаны и с мезаденитом. У ослабленных детей раннего возраста пневмония может быть аденовирусной и протекать с наложением вторичной бактериальной микрофлоры. Кишечный синдром в случае кишечных аденовирусов преобладает над катаральным, характеризуется вздутием живота, жидким стулом до 3–5 раз в сутки. Тяжелые формы свойственны детям раннего возраста, в дальнейшем развивается токсикоз с эксикозом [5]. В стационарах могут возникать вспышки. У взрослых не описано развитие гастроэнтеритов, так как при контакте с больными детьми у взрослых развивается субклиническая форма. В последние годы появились сообщения о значении в развитии воспалительных заболеваний ЖКТ герпесвирусов, которые могут протекать в различных формах: дисбактериоз, язвенные поражения, энтериты, колиты, и т. д.

Вирусы простого герпеса (ВПГ 1,2), как правило, поражают слизистые глаз, губ, носа, рта, влажные места. Тяжелые формы у детей обусловлены поражением ЦНС (менингит, энцефалит), а также генерализованной инфекцией. Герпетический проктит или проктосигмоидит у взрослых — вариант развития заболевания у гомосексуалистов. При проктите типичными симптомами является интенсивная боль в прямой кишке, гнойные выделения, зуд, запоры. Интенсивная глубокая боль, симптомы радикулитопатии могут оставаться даже после того, как удалось победить острую инфекцию.

Однако поражение слизистых у новорожденных детей может происходить при инфицировании околоплодных вод, антенатально, а также при контакте с больными родителями. Везикулы могут появляться на слизистых вокруг ануса, в прямой кишке и толстом кишечнике. Везикулы размерами 0,2 см, окружены зоной гиперемии, наполнены серозным содержимым, которое через 2 дня становится мутным. Через 2–3 дня везикулы вскрываются, образуя дискретные язвы. В этот период может присоединиться бактериальная инфекция. Это особенно актуально у новорожденных, недоношенных, у которых имеется высокий риск развития дисбактериоза, а также некротического энтероколита. Чаще всего симптомы герпеса кишечника наблюдаются при генерализованной форме заболевания. Наиболее тяжело поражается тонкий кишечник, происходят изменения энтероцитов с гиперхроматозом их ядер.

Цитомегаловирусная инфекция (ЦМВ) у детей проявляется в виде сialoadенита, лимфаденита. При генерализованной инфекции у новорожденных может протекать в виде менингоэнцефалита, гепатита. При цитомегаловирусной инфекции в последние годы описаны, главным образом у взрослых, воспалительные заболевания кишечника, которые могут проявляться в виде болезни Кро-

на, язвенного колита (ЯК). Волчковой Е. В. с соавт. (2010) представлен случай язвенного колита, осложненного генерализованной ЦМВ-инфекцией у женщины 48 лет. Диагноз был установлен посмертно: при морфологическом исследовании аутопсийного материала обнаружены клетки «совиный глаз» в ткани прямой кишки, легкого, головного мозга, щитовидной железы. С помощью ПЦР диагностики было подтверждено наличие ДНК ЦМВ в прямой кишке, легком, головном мозге [9]. Аналогичное исследование было проведено в Испании у 39 пациентов с ЯК, у которых требовалось проведение резекции кишечника из-за отсутствия эффекта от лечения. Авторы отметили, что у пациентов с ЯК наблюдались серьезные осложнения из-за присутствия ЦМВ инфекции [10]. При ЦМВ-инфекции, как правило, первоначально поражаются слюнные железы. В них обнаруживаются мононуклеарные инфильтраты. Силоаденит может носить хронический характер. Одновременно с поражением слюнных желез наблюдается перерождение эпителия желудка и кишечника с развитием эрозий и язв и лимфогистиоцитарными инфильтратами в толще кишечной стенки. Самохин П. А. отмечает следующую последовательность частоты поражения разных отделов ЖКТ: наиболее часто поражается кишечник, реже — пищевод и желудок [11].

Известно, что после перенесенной **Эпштейна-Барр вирусной инфекции (ЭБВИ)**, могут возникать осложнения. Изменения со стороны кишечника наблюдаются реже, чем другие. Тем не менее, в литературе имеются сообщения о развитии аутоиммунного гастрита при хроническом течении ЭБВИ. Этиология гастрита подтверждалась наличием ДНК вируса в биоптатах слизистой оболочки кишки, обнаружением аутоантител к микросомам париетальных клеток желудка в титрах 1 : 20 и более) [12]. При язвенном колите и болезни Крона с помощью ПЦР-диагностики на поверхности пораженной слизистой оболочки кишечника обнаруживали ДНК вирусов ЭБ и герпеса 6 типа [13].

Патоморфологические изменения кишечника при вирусных инфекциях

Для вирусного поражения кишечника характерно укорочение ворсинок, отек и лимфоидная инфильтрация.

При ротавирусной инфекции имеют место изменения в желудке, которые носят характер острого катарального гастрита с полнокровием сосудов, умеренным отеком стромы и незначительно выраженной инфильтрацией собственной пластинки слизистой оболочки лимфоцитами и эозинофилами. При исследовании кишки выявляется острый энтерит с десквамацией части энтероцитов, уплощением их. Значительно увеличивается количество интраэпителиальных лимфоцитов. При электронно-микроскопическом исследовании в просвете кишки, в эпителии, в том числе в бокаловидных энтероцитах и в макрофагах собственной пластинки обнаруживаются частицы вируса характерной формы в виде колеса. Изменения толстой кишки обычно носят сходный характер, нередко отмечается гиперсекреция слизи, местами мелкие кровоизлияния.

При гриппе патогенез заболевания связан с эпителиотропностью возбудителя. Характеризуется, прежде все-

го, тропизмом к эпителию дыхательных путей, клеткам цилиндрического эпителия. Вирусы гриппа, проникнув в эпителиальные клетки, способствуют поражению клеток: дистрофия, некроз, десквамация. Отличительной чертой при гриппе является нарушение расстройств кровообращения, микроциркуляции, повышение сосудистой проницаемости с возникновением кровоизлияний в различные органы, в том числе в стенку желудочно-кишечного тракта. В кишечнике — возникновение энтероколита [14]. При аденовирусной инфекции специфические изменения развиваются преимущественно в эпителиальных клетках, сходных с эпителием дыхательных путей. Такие изменения, обычно в сочетании с неспецифическими проявлениями — расстройствами кровообращения, дистрофическими, некротическими, воспалительными описаны в кишечнике, червеобразном отростке, печени, поджелудочной железе и др.

При микроскопии биоптатов кишки при герпетической инфекции выявляют признаки острого и хронического воспаления с фокальными микроабсцессами и поверхностными изъязвлениями. При цитомегаловирусной инфекции описан метаморфоз энтероцитов, клеток эндотелия сосудов, стромы слизистой оболочки. В отдельных случаях описаны изменения со стороны миоцитов, интрамуральных ганглиев и серозных оболочек. Определяется лимфогистиоцитарная инфильтрация [11].

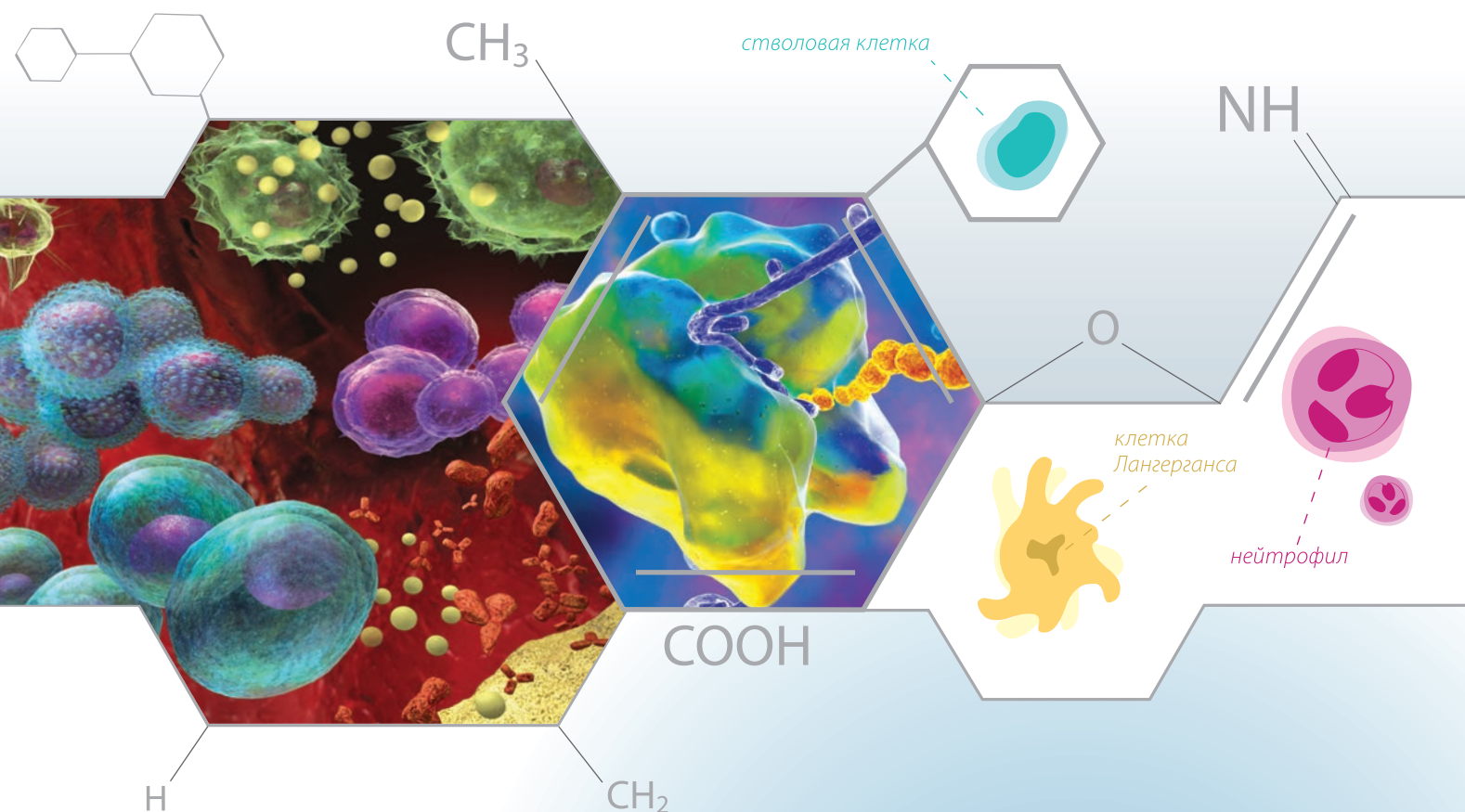
Лечение вирусных заболеваний ЖКТ

Методы этиотропной терапии до сегодняшнего дня по-прежнему не разработаны. В основном в последнее десятилетие разрабатывалась экспресс-диагностика вирусных диарей и методы профилактики — ротавирусной вакциной. Остальные находятся в стадии разработки. Важное место в лечении отводилось диетотерапии, ферментотерапии, назначению сорбентов (Смекта, Фильтрум) и пробиотиков (бифидумбактерин, споробактерин, энтерол и другие). При обезвоживании основу терапии составляют принципы пероральной регидратации. При вирусных диареях для регидратации назначают гипоосмолярные глюкозо-солевые растворы, в том числе и «Регидрон Био» с *Lactobacillus rhamnosus* GG, который способствует и нормализации микрофлоры кишечника [15]. Назначение антибактериальных препаратов в случае вирусного характера поражения может привести к появлению дисбактериоза и усугубить состояние. Вместо антибиотиков в качестве стартовой терапии целесообразно назначение специфического иммуноглобулина (КИП), который содержит высокий титр специфических антител против целого ряда возбудителей — бактериальных и ротавирусов. При вирусных поражениях ЖКТ имеются данные о применении препаратов иммуномодулирующего действия (Циклоферон, Гепон) [16, 17]. Имеются так же работы по применению интерферона альфа-2а для лечения герпес-ассоциированного воспалительного заболевания кишечника — язвенного колита и болезни Крона [13]. Однако при вирусных инфекциях целесообразно назначение и противовирусных препаратов. Ранее, в 2004 году при ротавирусной инфекции В. Ф. Учайкиным с соавт. было проведено исследование, в котором был оценен Арби-

ГРОПРИНОСИН®

инозин пранобекс, таблетки 500 мг № 20, № 30 и № 50

**Иммуностимулирующий препарат
с противовирусной активностью¹**



Уникальное двойное действие

- Блокирует размножение вирусов¹
- Активирует противовирусный иммунитет¹

Для комплексной терапии вирусных инфекций

¹. Инструкция по применению препарата Гроприносин



ГЕДЕОН РИХТЕР

Представительство ОАО «Геден Рихтер» (Венгрия): г. Москва, 119049, 4-й Добрынинский пер., д. 8
Тел.: (495) 987-15-55, Факс: (495) 987-15-56 e-mail: centr@g-richter.ru www.g-richter.ru

дол как противовирусный препарат при кишечных инфекциях рота- и аденовирусной этиологии [18]. Препарат назначали при среднетяжелых формах заболевания в дополнение к базисной терапии в течение 5 дней.

Однако работ по применению противовирусных препаратов при диарейных заболеваниях, вызванных респираторно-кишечными (адено-, энтеро- и другими вирусами) и герпесвирусами мало. Принимая во внимание большой спектр вирусных инфекций, обозначенный при поражении ЖКТ, целесообразным и в этих случаях представляется использование инозина пранобекс (Гроприносин). Препарат, наряду с иммуностимулирующим действием обладает выраженной противовирусной активностью в отношении широкого спектра вирусов — РНК- и ДНК-содержащих — группы ОРВИ — гриппа А и В, аденовирусов, группы герпесвирусов — Г 1, 2 типа, ЦМВ, ЭВВ, герпеса 6 типа.

Эффективность инозина пранобекс была доказана многочисленными исследованиями. Показано, что при включении его в терапию гриппа и ОРВИ у детей дошкольного и школьного возраста, в том числе и с отягощенным преморбидным фоном, он обладает доказанной лечебной эффективностью, способствуя статистически значимому сокращению продолжительности симптомов (лихорадочного периода, интоксикации, катаральных симптомов в носоглотке) и, соответственно, всего заболевания в целом [19], а также при наличии аллергических заболеваний [20], ангины [21].

Большинство работ по применению инозина пранобекс касались нарушения иммунного статуса у больных с заболеваниями дыхательных путей: повышенной заболеваемостью ОРВИ, сочетанием вирусных и бактериальных инфекций, тяжелыми затяжными бактериальными инфекциями, при лечении ОРВИ на фоне ангины и изолированно — при ОРВИ [22]. В других работах инозин пранобекс использовался в лечебно-профилактическом режиме при ОРВИ и гриппе преимущественно у часто и длительно болеющих детей с неблагоприятным преморбидным фоном, а также для профилактики рецидивирующих вирусных инфекций [23–25]. Применение инозина пранобекс у детей в возрасте от 3 лет с ОРВИ со стенозирующим ларинготрахеобронхитом, стенозом гортани I степени приводило к сокращению основных симптомов заболевания в большинстве случаев уже на 2–3 сутки терапии, по сравнению с группой детей, не получавших противовирусного лечения [26].

Таким образом, на сегодняшний день вирусные заболевания занимают первое место по частоте их возникновения у детей. Вирусные поражения желудка и кишечника многообразны по клинике и формам их проявления. Однако эта проблема требует дальнейшего изучения. В связи с этим, наряду с общепринятыми методами лечения, целесообразно при ОРВИ и других вирусных заболеваниях, сопровождающихся кишечным синдромом, включение препаратов с противовирусным действием. В этих случаях обосновано назначение Гроприносина (исходя из его иммуностимулирующего и противовирусного действия) не только при ОРВИ (грипп и др.) и герпес-вирусных ин-

фекциях, но и при вирусных диареях с установленной адено-, энтеровирусной этиологией, а также при рота- и норовирусной инфекциях, что требует проведения дальнейших исследований в этом направлении.

Литература:

- Freibush J.S. 1945 // N. Y. State J. Med. — 45i. — 1113.
- Reimann H.A. (1944) // Arch. Intern. Med. — 74. — 280 (see p. 303).
- Носов С.Д. Детские инфекционные болезни. — М.: Медицина, 1982. — 416 с.
- Румянцев В.Г. Вирусные заболевания кишечника // Фарматека. — 2005 — № 14. — С. 8–15.
- Новокшенов А.А. Лекции по педиатрии. М.; РГМУ. — 2001. — Т. 1. — С. 88–104.
- Годовой отчет референс-центра по мониторингу возбудителей острых кишечных инфекций (РЦКИ) за 2012 год — http://WWW.epid-oki.ru/cont/analit-pism/Godovoj_otchet-referens-centra-po-monitoringu-vozbuditelej-ostryh-kishechnyh-infekcij.pdf
- Лукьянова А.М. Клинико-эпидемиологическая характеристика вирусных диарей у детей / А.М. Лукьянова, М.К. Бехтерева, Н.Н. Птичникова // Журнал инфектологии. — 2014. — № 1. — Т. 6 — С. 60–66.
- Blacklow N.R., Greenberg H.B. Viral gastroenteritis // N. Engl J. Med. — 1991. — 325 : 252.
- Опportunистические инфекции при воспалительных заболеваниях кишечника: цитомегаловирус — клиническое наблюдение / Волчкова Е.В. и др. // Фарматека. — 2010. — № 15. — С. 118–122.
- Alcala M.J., Casellas F., Pallares J., de Torres I., Malage;ada J-R. Infection por cytomegalovirus en pacientes con colitis ulcerosa tratados con colectomia // Med. clin. — 2000. — V. 11. — № 6. — С. 201–204.
- Самохин П.А. Цитомегаловирусная инфекция у детей: клинико-морфологические аспекты. — М.: Медицина, 1987. — 159 с.
- Подходы к лечению аутоиммунного гастрита у детей / Г.В. Волынец и др. // Российск. Вестник перинат. и педиатрии. — 2007. — № 6.
- Ruther U., Nunnensiek C., Muller H.A., Bader H., Jipp P. Interferon alpha (INF alpha 2a) therapy for herpes virus-associated inflammatory bowel disease (ulcerative colitis and Crohn's disease) // Hepatogastroenterology. — 1998. — May-Jun. 45 (21) : 691–699.
- Патологоанатомическая анатомия болезней плода и ребенка: Руководство под редакцией Т.Е. Ивановской и Л.В. Леоновой. Москва.: «Медицина», 1989. — Т. 2. — 416 с.
- Учайкин В.Ф. Клиническая эффективность применения гипосомолярного раствора с *Lactobacillus GG* для регидратации при кишечных инфекциях у детей / В.Ф. Учайкин, А.А. Новокшенов // Детские инфекции. — 2015. — № 1. — С. 20–26.
- Рациональная этиотропная терапия ОКИ бактериальной и вирусной этиологии у детей на современном этапе / А. А. Новокшенов, Н. В. Соколова, О. Н. Тихонова, Т. С. Ларина // Доктор РУ. — 2007. — № 2. — С. 5–12.
- Роль иммуномодулятора Гепон в комплексной терапии ОКИ у детей / А.А. Новокшенов и др. // Лечащий врач. — 2003. — № 6. — С. 76–77.
- Противовирусный препарат Арбидол как перспектива этиотропной терапии ротавирусной инфекции у детей / В.Ф. Учайкин и др. // Детские инфекции. — 2004. — № 3 (8). — С. 34–39.
- Осидак Л.В. Результаты изучения включения препарата инозин пранобекс в терапию острых респираторных вирусных инфекций у детей / Л.В. Осидак, Е.В. Образцова // Лечащий врач. — 2012. — № 10.

20. Абелевич М.М. Этиопатогенетическая терапия инозином пранобексом у детей с осложненным течением аллергических заболеваний / М.М. Абелевич, Е.Л. Иванова, Е.Ф. Лукушкина // *НМЖ*. — 2008. — № 1. — С. 60–64.
21. Буцель А.Ч. Клиническое обоснование применения лекарственного средства «Гроприносин» в лечении больных ангиной на фоне острой респираторной вирусной инфекции. — *Медицина*, 2007. — № 2. — С. 40–41.
22. Козловский А.А. Опыт применения препарата «Гроприносин» при лечении острых респираторных вирусных инфекций у детей // *Медицинские новости*. — 2011. — № 4. — С. 39–41.
23. Изопринозин в терапии ОРВИ у часто болеющих детей / Л.В. Осидак и др. // *Детские инфекции*. — 2008. — № 7 (4). — С. 35–41.
24. Парамонова Н.С. Проблемы острых респираторных вирусных заболеваний в педиатрии / Н.С. Парамонова, О.А. Волкова // *Медицина*. — 2006. — № 4. — С. 66–67.
25. Торшхоева Л.Б. Принципы рациональной терапии острых респираторных вирусных инфекций у детей / Л.Б. Торшхоева, Н.С. Глухарева, А.Л. Заплатников // *Русский медицинский журнал*. — 2010. — Т. 18. — № 20. — С. 1237–1241.
26. Шамшева О.В. Опыт применения различных курсов препарата инозина пранобекс в терапии ОРВИ и гриппа у детей / О.В. Шамшева, В.П. Бойцов // *Лечащий врач*. — 2013. — № 8.
27. Hepatogastroenterology. — 1998. — May-Jun. — 45 (21): 691–699.
28. *Patologoanatomicheskaya anatomiya bolezney ploda i rebenka* [Pathologic anatomy of diseases of the fetus and child]: Rukovodstvo pod redaktsiyey T.E. Ivanovskoy i L.V. Leonovoy. — Moskva.: «Meditsina», 1989. — Т. 2. — 416 s. (In Russ.)
29. Uchaykin V.F. Klinicheskaya effektivnost primeneniya gipoosmolyarnogo rastvora s Lactobacillus GG dlya regidratatsii pri kishhechnykh infektsiyah u detey [Clinical efficacy of gipoosmolyarnogo solution with Lactobacillus GG rehydration intestinal infections in children] / V.F. Uchaykin, A.A. Novokshonov // *Detskie Infektsii*. — 2015. — № 1. — С. 20–26. (In Russ.)
30. Ratsionalnaya etiotropnaya terapiya OKI bakterialnoy i virusnoy etiologii u detey na sovremennom etape [The rational causal treatment of acute intestinal infections of bacterial and viral etiology in children at the present stage] / A.A. Novokshonov, N.V. Sokolova, O.N. Tihonova, T.S. Larina // *Doktor RU*. — 2007. — № 2. — С. 5–12. (In Russ.)
31. Rol immunomodulyatora Gepon v kompleksnoy terapii OKI u detey [Gepon role in the treatment of acute intestinal infections in children] / A.A. Novokshonov i dr. // *Lechaschiy Vrach*. — 2003. — № 6. — С. 76–77. (In Russ.)
32. Protivovirusnyy preparat Arbidol kak perspektiva etiotropnoy terapii rotavirusnoy infektsii u detey [The antiviral drug Arbidol as the prospect of a causal treatment of rotavirus infection in children] / V.F. Uchaykin i dr. // *Detskie Infektsii*. — 2004. — № 3 (8). — С. 34–39. (In Russ.)
33. Osidak L.V. Rezultatyi izucheniya vklyucheniya preparata inozin pranohekse v terapiyu ostriykh respiratornykh virusnykh infektsiy u detey [Results of the study drug inosine pranobex inclusion in the treatment of acute respiratory viral infections in children] / L.V. Osidak, E.V. Obraztsova // *Lechaschiy Vrach*. — 2012. — № 10. (In Russ.)
34. Abelevich M.M. Etiopatogeneticheskaya terapiya inozinom pranohekse u detey s oslozhnennym techeniem allergicheskikh zabolevaniy [Etiopatogeneticheskaya inosine pranobex therapy in children with complicated course of allergic diseases] / M.M. Abelevich, E.L. Ivanova, E.F. Lukushkina // *NMZh*. — 2008. — № 1. — С. 60–64. (In Russ.)
35. Butsel A. h. Klinicheskoe obosnovanie primeneniya lekarstvennogo sredstva «Gropinosin» v lechenii bolnykh anginy na fone ostroy respiratornoy virusnoy infektsii [The clinical rationale for the use of the drug «Gropinosin» in the treatment of patients with angina in the background of acute respiratory viral infections] // *Meditsina*. — 2007. — № 2. — С. 40–41. (In Russ.)
36. Kozlovskiy A.A. Opyit primeneniya preparata «Gropinosin» pri lechenii ostriykh respiratornykh virusnykh infektsiy u detey [The experience of the drug «Gropinosin» in the treatment of acute respiratory viral infections in children] // *Meditsinskie Novosti*. — 2011. — № 4. — С. 39–41. (In Russ.)
37. Izoprinozin v terapii ORVI u chasto boleyuschih detey [Izoprinozin in the treatment of ARI in sickly children] / L.V. Osidak i dr. // *Detskie Infektsii*. — 2008. — № 7 (4). — С. 35–41. (In Russ.)
38. Paramonova N.S. Problemy ostriykh respiratornykh virusnykh zabolevaniy v pediatrii [Problems of acute respiratory viral diseases in pediatrics] / N.S. Paramonova, O.A. Volkova // *Meditsina*, 2006. — № 4. — С. 66–67. (In Russ.)
39. Torshhoeva L. B. Printsipy ratsionalnoy terapii ostriykh respiratornykh virusnykh infektsiy u detey [Principles of rational treatment of acute respiratory viral infections in children] / L.B. Torshhoeva, N.S. Gluhareva, A.L. Zaplatnikov // *Russkiy Meditsinskiy Zhurnal*. — 2010. — Т. 18. — № 20. — С. 1237–1241. (In Russ.)
40. Shamsheva O.V. Opyit primeneniya razlichnykh kursov preparata inozina pranohekse v terapii ORVI i grippa u detey [Experience of the various courses of the drug inosine pranobex therapy of SARS and influenza in children] / O.V. Shamsheva, V.P. Boytsov // *Lechaschiy Vrach*. — 2013. — № 8. (In Russ.)
41. Freibush J.S. 1945 // *N. Y. State J. Med.* — 45i. — 1113.
42. Reimann H.A. (1944) // *Arch. Intern. Med.* — 74. — 280 (see p. 303).
43. Nosov S.D. *Detskie infektsionnyye bolezni*. [Children's infectious diseases] M.; Meditsina. — 1982. — 416 s. (In Russ.)
44. Rumyantsev V.G. Virusnyye zabolevaniya kishchnika [Viral bowel disease] // *Farmateka*. — 2005 — № 14. — С. 8–15. (In Russ.)
45. Novokshonov A.A. *Lektsii po pediatrii*. [Lectures on Pediatrics] M.; RGMU. — 2001. — Т. 1. — С. 88–104. (In Russ.)
46. *Godovoy otchet referens-tsentra po monitoringu vzbuditeley ostriykh kishhechnykh infektsiy (RTsKI) za 2012 god* [Annual Report reference center for monitoring pathogens East ryh intestinal infections (RTSKI) for the year 2012] — http://WWW.epid-oki.ru/content/analit-pism/Godovoj_otchet-referens_centra-po-monitoringu-vzbuditeley-ostriykh-kishhechnykh-infektsiy.pdf. (In Russ.)
47. Lukyanova A.M. Kliniko-epidemiologicheskaya harakteristika virusnykh diarey u detey [Clinical and epidemiological characteristics of viral diarrhea in children] / A. M. Lukyanova, M. K. Behtereva, N. N. Ptichnikova // *Zhurnal Infektologii*. — 2014. — №1. — tom 6 — С. 60–66. (In Russ.)
48. Blacklow N.R., Greenberg H.B. Viral gastroenteritis // *N. Engl J. Med.* — 1991. — 325 : 252.
49. Opportunisticheskie infektsii pri vospalitelnykh zabolevaniyakh kishchnika: tsitomegalovirus — klinicheskoe nablyudenie [Opportunistic infections in inflammatory bowel disease: a cytomegalovirus — clinical observation] / E.V. Volchkova E. V. i dr. // *Farmateka*. — 2010. — № 15. — С. 118–122. (In Russ.)
50. Alcala M.J., Casellas F., Pallares J., de Torres I., Malage;ada J-R. Infection por cytomegalovirus en pacientes con colitis ulcerosa tratados con colectomia // *Med. clin.* — 2000. — V. 11. — № 6. — С. 201–204.
51. Samohin P.A. *Tsitomegalovirusnaya infektsiya u detey: kliniko-morfologicheskie aspekty* [Cytomegalovirus infection in children: clinical and morphological aspects]. — M.: Meditsina, 1987. — 159 s. (In Russ.)
52. Podhody k lecheniyu autoimmunnogo gastrita u detey [Approaches to treating autoimmune gastritis in children] / G.V. Volynets i dr. // *Rossiysk. Vestnik Perinat. i Pediatrii*. — 2007. — № 6. (In Russ.)
53. Ruther U., Nunnensiek C., Muller H.A., Bader H., Jipp P. Interferon alpha (INF alpha 2a) therapy for herpes virus-associated inflammatory bowel disease (ulcerative colitis and Crohn's disease) //

References: