



УДК 613.33-008.17-615.451.22

НАГОРНАЯ Н.В.<sup>1</sup>, ЛИМАРЕНКО М.П.<sup>1</sup>, ЛОГВИНЕНКО Н.Г.<sup>2</sup><sup>1</sup>Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького<sup>2</sup>Городской специализированный дом ребенка, г. Донецк

## ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ДОМПЕРИДОНА В СУСПЕНЗИИ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА С СИНДРОМОМ СРЫГИВАНИЙ

**Резюме.** В статье изложен опыт применения домперидона (Домрида) в суспензии у детей раннего возраста с синдромом срыгиваний. Группу исследования составили 42 пациента в возрасте от 1 до 12 месяцев с регургитацией различной степени выраженности. В I группу вошли 20 детей, получавших «лечение питанием и положением». II группу составили 22 сверстника, у которых указанное лечение было дополнено Домридом. «Лечение питанием и положением» через 10 суток привело к уменьшению срыгиваний у 30 % пациентов. Дополнение терапии Домридом сопровождалось более быстрым наступлением положительной динамики (на 5-е сутки срыгивания купировались у 95,5 % детей).

**Ключевые слова:** срыгивания, дети, Домрид.

Функциональные гастроинтестинальные расстройства (ФГР) занимают ведущее место в структуре заболеваний органов пищеварения в детском возрасте, встречаясь с наибольшей частотой в первые годы жизни [1, 9]. Согласно современным представлениям, ФГР — это обширная группа патологических состояний, для которых характерны изменения какой-либо из функций пищеварительного тракта: моторики, секреции, переваривания, всасывания, состояния микрофлоры, активности иммунной системы и др. при отсутствии органических изменений [5, 8].

Согласно последней классификации «Римские критерии диагностики III» (Рим, 23 мая 2006 г.), ФГР у детей разделены на две группы: G и H. К группе G относят ФГР у новорожденных и детей раннего возраста, а к группе H — ФГР у детей и подростков. В группу G внесены: G1 — регургитация у младенцев, G2 — синдром руминации у младенцев, G3 — синдром циклической рвоты, G4 — младенческие кишечные колики, G5 — функциональная диарея, G6 — дисхезия младенцев, G7 — функциональный запор [6].

Одним из наиболее частых ФГР у новорожденных и детей в возрасте до 1 года является регургитация (срыгивание) — пассивное забрасывание небольших количеств пищи (нествороженного или частично створоженного молока) из желудка в пищевод, глотку и ротовую полость в сочетании с отхождением воздуха. Регургитация может наблюдаться у здоровых детей, однако она нечастая,

с незначительным (до 3 мл) объемом срыгиваемого содержимого. По данным Ю.В. Белоусова [1], 67 % детей в возрасте до 4 месяцев срыгивают хотя бы один раз в сутки. У большинства младенцев срыгивания самостоятельно исчезают к концу первого года жизни.

К появлению срыгиваний предрасполагают анатомо-физиологические особенности строения верхних отделов пищеварительного тракта у новорожденных и детей первого года — шарообразная форма желудка и его малый объем, замедленное опорожнение, относительная слабость нижнего пищеводного сфинктера, незрелость регуляции системы продвижения пищи по желудочно-кишечному тракту (ЖКТ), незрелость ферментов др. [2–4, 11]. У новорожденных и детей первых месяцев жизни сосательные движения происходят короткими сериями по 3–5 сосаний, создавая в полости рта отрицательное давление, а сокращения пищевода (перистальтическая волна) при глотании появляются непоследовательно: перед сосанием, после него и часто бывают незавершенными по его длине. При этом у детей первых месяцев жизни в ответ на перистальтическую волну наблюдается резкое сокращение дна желудка, что приводит к повышению внутрижелудочного давления, обратному забросу пищи и воздуха в пищевод и возникновению сры-

© Нагорная Н.В., Лимаренко М.П., Логвиненко Н.Г., 2013

© «Здоровье ребенка», 2013

© Заславский А.Ю., 2013

гиваний. Кроме того, во время акта сосания в желудок попадает определенное количество воздуха, у ребенка возникает чувство ложного насыщения, и он прекращает сосать. В дальнейшем это может привести к недостаточному питанию и задержке развития. Срыгивания часто возникают у детей с задержкой внутриутробного развития и недоношенных младенцев. Наряду с вышеперечисленными анатомо-физиологическими особенностями ЖКТ, у данного контингента детей имеется замедленное становление процесса координированного сосания, глотания и дыхания, которое продолжается в течение 6–8 недель.

Следует отметить, что в 23 % случаев регургитация является причиной обращения родителей к врачу. Описано, что на фоне длительно существующей регургитации возможно развитие воспалительных изменений в пищеводе. Упорные срыгивания могут наблюдаться у детей с дисплазией соединительной ткани (ДСТ), перинатальным поражением центральной нервной системы (ЦНС) и др. ДСТ — это онтогенетическая аномалия развития тканевой структуры, проявляющаяся в уменьшении содержания отдельных видов коллагена или нарушении их соотношения, что приводит к снижению прочности соединительной ткани многих органов и систем. Следствием этого является расстройство гомеостаза на тканевом, органном и организменном уровнях, что сопровождается различными морфофункциональными особенностями. Проявления ДСТ в органах пищеварения разнообразны и имеются во всех отделах, при этом в верхних — это рефлюксы, причиной которых являются рыхлость и непрочность соединительнотканых структур сфинктерного аппарата, изменение градиента давления в полых органах, что сопровождается клинической симптоматикой гастроэзофагеальной рефлюксной болезни, синдрома первичной недостаточности баугиниевой заслонки, грыжи пищеводного отверстия диафрагмы, гастроптоза [3].

Лечение срыгиваний, в соответствии с рекомендациями рабочей группы Европейского общества гастроэнтерологии и питания, должно осуществляться в несколько последовательных этапов: «лечение положением», лечебное питание, медикаментозная терапия, хирургические методы. При решении вопроса о необходимости назначения

медикаментозных средств детям раннего возраста с регургитацией заслуживает внимания отечественный препарат Домрид (регистрационное свидетельство № UA/8976/02/01). Действующим веществом данного препарата является домперидон. Домперидон — антагонист дофаминовых рецепторов, прокинетик. Он блокирует в большей степени периферические и в меньшей степени центральные (в триггерной зоне рвотного центра) дофаминовые рецепторы, устраняет ингибирующее влияние дофамина на моторную функцию ЖКТ, повышает эвакуаторную и двигательную активность желудка. Плохо проникает через гематоэнцефалический барьер. Не оказывает действия на желудочную секрецию. Согласно инструкции, препарат разрешен к использованию с периода новорожденности. Форма выпуска в суспензии является удобной для назначения его детям начиная с первых дней жизни.

Оценка клинической эффективности и безопасности препарата Домрид при срыгиваниях у младенцев и явилось целью настоящей работы.

### Материалы и методы исследования

Группой нашего исследования стали 42 пациента — 25 (59,5 %) мальчиков и 17 (40,5 %) девочек — в возрасте от 1 до 12 месяцев с регургитацией. Диагноз верифицировали в соответствии с Римскими критериями III (2006). Проведенные клинические и инструментальные исследования (УЗИ пилорического отдела желудка, рентгенологическое исследование пищеварительного канала по показаниям) исключили наличие органической патологии. Интенсивность срыгиваний оценивали по 5-балльной шкале [2], отражающей частоту и объем срыгиваний за сутки, представленной в табл. 1.

Контроль массы тела, количественную и качественную характеристику стула проводили ежедневно.

Все дети были разделены на 2 группы. I группу составили 20 детей с синдромом срыгиваний, получавших «лечение питанием и положением». Во II группу вошли 22 сверстника с регургитацией, у которых «лечение питанием и положением» было дополнено препаратом Домрид. Домрид назначали согласно инструкции по 0,25 мг (0,25 мл) суспензии на 1 кг массы тела ребенка 3 раза в сутки за 15–20 минут до еды и четвертую дозу на ночь курсом 10 дней.

Таблица 1. Интенсивность срыгиваний у детей

Баллы	Характеристика срыгиваний
0	Отсутствие срыгиваний
1	Менее 5 срыгиваний в сутки, объем не более 3 мл
2	Более 5 срыгиваний в сутки, объем более 3 мл
3	Более 5 срыгиваний в сутки объемом до 1/2 количества смеси или грудного молока, съеденного за одно кормление; не чаще чем в половине кормлений
4	Срыгивания небольшого объема в течение 30 минут и более после каждого кормления
5	Срыгивания от 1/2 до полного объема смеси или грудного молока, съеденного за одно кормление; не менее чем в половине кормлений

Реализацию указанной схемы лечения осуществлял медицинский персонал, оценку самочувствия и состояния больных врачи давали ежедневно.

Контроль эффективности препарата проводили путем сравнительного анализа сведений (динамика жалоб и объективных данных), полученных исходно и в течение 10 последующих дней. В процессе лечения регистрировали наличие и выраженность побочных явлений.

Полученные результаты обрабатывали классическими математическими методами вариационной статистики с применением пакета прикладных программ Statistica for Windows.

## Результаты исследований и их обсуждение

Особенностью перинатального анамнеза обследованных явилось то, что у матерей 9 (21,4 %) из 42 детей документирована различная патология беременности — ранние и поздние гестозы, угроза прерывания и др. 8 (19,0 %) пациентов родились недоношенными, 6 (14,3 %) — в асфиксии различной степени.

У 38 (90,5 %) пациентов диагностирована перинатальная патология ЦНС. Два ребенка имели синдром Дауна, при этом один был дважды оперирован по поводу врожденной аномалии развития ЖКТ (кольцевидная поджелудочная железа, полная кишечная непроходимость с заворотом петли кишки). У 22 (52,4 %) больных наблюдали клиническую симптоматику рахита различной степени тяжести; у 11 (26,2 %) пациентов — гипотрофию I и II степени; 8 (19,0 %) детей имели железодефицитную анемию. У 18 (42,9 %) пациентов констатированы фенотипические проявления синдрома недифференцированной дисплазии соединительной ткани. Обращало на себя внимание наличие у 9 (21,4 %) больных гиперплазии вилочковой железы I–II степени. 8 (19,0 %) детей имели проявления атопического дерматита.

Все дети из обеих групп наблюдения находились на искусственном вскармливании, получали адаптированные смеси с введением прикорма согласно существующим нормативам. При интенсивных срыгиваниях объем разового кормления уменьшали, а число кормлений увеличивали на 1–2 в сутки. Организация «лечения положением» заключалась в соблюдении следующих рекомендаций. Во время кормления верхняя часть туловища была приподнята под углом 45–60° к горизонтальной плоскости, после его завершения ребенка удерживали в вертикальном положении 20–30 минут для обеспечения беспрепятственного выхода проглоченного воздуха. Для уменьшения механического воздействия на область живота была проведена смена ползунков на резинке на ползунки, застегивающиеся на плечиках, или комбинезоны. Во время сна с целью уменьшения интенсивности заброса желудочного содержимого в пищевод ребенка укладывали на правый бок, верхняя часть туловища была приподнята на 5–10 см.

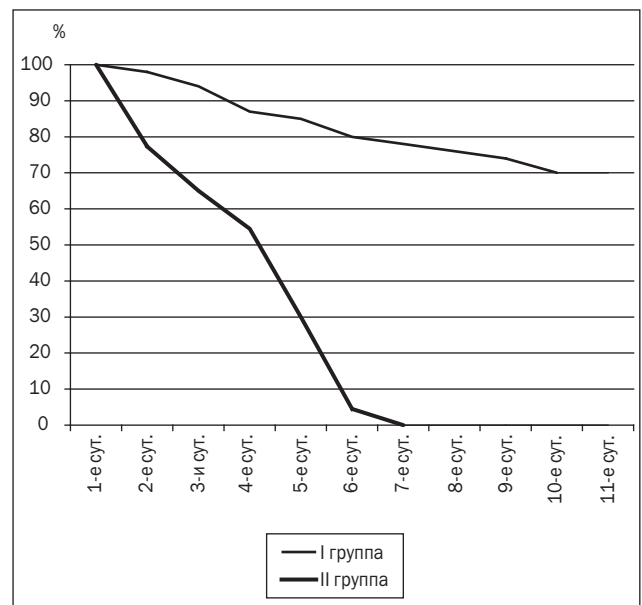
Анализ исходной клинической симптоматики свидетельствовал, что у 4 (18,2 %) пациентов интенсивность срыгиваний составляла 1 балл, у 7 (31,7 %) детей — 2 балла, у 10 (45,5 %) пациентов — 3 балла, у 1 (4,5 %) ребенка — 5 баллов.

Через 10 суток «лечение питанием и положением» уменьшило частоту и объем срыгиваний у 5 (25 %) детей I группы. У 1 (5 %) ребенка регургитация не наблюдалась. У 14 (70,0 %) пациентов частота и объем срыгиваний в течение суток остались без изменений. У 12 (60,0 %) детей данной группы прибавка массы тела была недостаточной. Нарушение стула в виде чередования запора и диареи отмечалось у 11 (55,0 %) пациентов.

Во II группе обследованных уже к концу первых суток приема Домрида у 5 (22,7 %) пациентов отмечали положительный клинический эффект в виде уменьшения частоты и объема срыгиваний в течение суток. Через 3 суток отсутствие клинических симптомов регургитации отмечено у 10 (45,5 %) детей, через 5 суток — у 21 (95,5 %) пациента. Обращало на себя внимание то, что у ребенка с синдромом Дауна, имеющего частые срыгивания большим объемом на фоне лечения препаратом Домрид, через 3 суток констатировано уменьшение частоты и объема регургитации с последующим продолжением положительной динамики и отсутствием ее через 7 суток лечения. Прибавка массы тела через 10 дней лечения Домридом документирована у всех пациентов. Через 10 суток качественная и количественная характеристика стула была физиологической.

Динамика частоты срыгиваний у детей обеих групп представлена на рис. 1.

Переносимость препарата Домрид была хорошей, побочных эффектов в группе обследованных не отмечалось.



**Рисунок 1. Динамика частоты срыгиваний у обследованных детей, получавших Домрид в суспензии**

## Выводы

Лечение детей раннего возраста с синдромом срыгиваний с использованием препарата Домрид в суспензии характеризовалось более ранним началом положительной динамики самочувствия, уменьшением частоты и объема срыгиваний в течение суток, прибавкой массы тела, нормализацией физиологических отпавлений в сравнении с «лечением положением и питанием». Указанное, а также отсутствие клинических побочных эффектов свидетельствуют об эффективности и безопасности 10-дневного курса лечения Домридом у детей. Форма выпуска препарата в виде суспензии является удобной для использования в раннем возрасте.

## Список литературы

1. Белоусов Ю.В. Гастроэнтерология дитячого віку. — К.: СПД Коляда О.П., 2007. — 440 с.
2. Детская гастроэнтерология на компакт-диске / Под ред. С.В. Бельмера, А.И. Хавкина. — Москва, 2004.
3. Капустина Л.В., Гнусав С.Ф., Иванова И.И. Патологический гастроэзофагеальный рефлюкс и недифференцированная дисплазия соединительной ткани у детей // Педиатрические аспекты дисплазии соединительной ткани. Достижения и перспективы. — 2011. — Выпуск 2. — С. 189-195.

4. Конь И.Я., Сорвачева Т.Н. Диетотерапия функциональных нарушений органов ЖКТ у детей первого года жизни // *Лечащий врач*. — 2004. — № 2. — С. 29-31.

5. Лукьянова Е.М., Белоусов Ю.В., Денисова М.Ф. Гастроэнтерология детского возраста: проблемы и перспективы // *Пробл. мед. науки та освіти*. — 2002. — № 3. — С. 5-7.

6. Майданник В.Г. Римські критерії III (2006) діагностики функціональних гастроінтестинальних розладів у дітей // *Педіатрія, акушерство та гінекологія*. — 2007. — № 3. — С. 5-13.

7. Нагорная Н.В., Лимаренко М.П., Бордюгова Е.В. Рациональная терапия функциональных гастроинтестинальных расстройств у детей раннего возраста // *Современная педиатрия*. — 2008. — № 2 (19). — С. 63-67.

8. Няньковський С.Л., Козубенко Г.Ф., Акулова-Троїцька Ю.В. Особливості соматичної патології у дітей з перинатальним гіпоксично-ішемічним ураженням центральної нервової системи // *Здоровье ребенка*. — 2007. — № 1. — С. 43-47.

9. Allen K., Ho S.S. Gastro-oesophageal reflux in children — what's the worry? // *Aust. Fam. Physician*. — 2012. — Vol. 41, № 5. — P. 268-272.

10. Czinn S.J., Blanchard S. Gastroesophageal reflux disease in neonates and infants: when and how to treat // *Paediatr. Drugs*. — 2013. — Vol. 15, № 1. — P. 19-27.

11. Khan Z.A., Ahmad S., Sheikh M.Y. Gastro esophageal reflux: an over investigated entity in neonates and infants // *J. Pak. Med. Assoc.* — 2010. — Vol. 60, № 12. — P. 984-986.

Получено 22.07.13 □

Нагорна Н.В.<sup>1</sup>, Лимаренко М.П.<sup>1</sup>, Логвиненко Н.Г.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Донецький національний медичний університет ім. М. Горького

<sup>2</sup>Міський спеціалізований будинок дитини, м. Донецьк

## ДОСВІД ЗАСТОСУВАННЯ ДОМПЕРИДОНУ В СУСПЕНЗІЇ У ДІТЕЙ РАНЬОГО ВІКУ З РЕГУРГІТАЦІЄЮ

**Резюме.** У статті викладений досвід застосування домперидону (Домриду) в суспензії у дітей раннього віку з регургітацією. Групу дослідження склали 42 пацієнти у віці від 1 до 12 місяців. До I групи увійшли 20 дітей, які отримували «лікування живленням і положенням». II групу склали 22 однолітки, у яких терапія була доповнена Домридом. «Лікування живленням і положенням» через 10 діб привело до ліквідації регургітації у 30 % пацієнтів. Доповнення терапії Домридом сприяло швидшому клінічному ефекту (на 5-ту добу регургітація купірувалася у 95,5 % дітей).

**Ключові слова:** регургітація, діти, Домрид.

Nagornaya N.V.<sup>1</sup>, Limarenko M.P.<sup>1</sup>, Logvinenko N.G.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Donetsk National Medical University named after M. Gorky

<sup>2</sup>Municipal Specialized Orphanage, Donetsk, Ukraine

## EXPERIENCE OF APPLICATION OF DOMPERIDONE IN SUSPENSION IN INFANTS WITH REGURGITATION SYNDROME

**Summary.** The article deals with the experience of using domperidone (Domrid) in suspension in infants with regurgitation syndrome. A research group consisted of 42 patients aged from 1 to 12 months with regurgitation with various intensity. I group enrolled 20 children, received «treatment with nutrition and position». II group was made by 22 peers, in which this therapy was added with Domrid. «Treatment with nutrition and position» in 10 days resulted in reduction of regurgitation in 30 % of patients. Addition of therapy with Domrid was associated with more rapid onset of positive dynamics (on the 5<sup>th</sup> day regurgitation were stopped in 95.5 % of children).

**Key words:** regurgitation, children, Domrid.