

Младенческие колики: от патогенеза к лечению

Д.м.н. Т.А. Руженцова

ФБУН ЦНИИ эпидемиологии Роспотребнадзора, Москва

РЕЗЮМЕ

Младенческие колики остаются одной из самых частых причин обращений родителей к педиатрам на первом году жизни ребенка. В большинстве случаев колики появляются на 2–4-й нед. жизни малыша и заканчиваются к концу 4–5-го мес. В статье представлены основные сведения о патогенезе младенческих колик. Сделан акцент на влияние различных факторов, характерных для детей первых месяцев жизни: незрелость пищеварительной и нервной систем, а также нестабильность и дисбаланс микрофлоры как причины их развития. У некоторых детей преобладающими причинами колик становятся неправильное вскармливание с быстрым сосанием, аэрофагией, перекормом, насильственным кормлением или неверное разведение смесей. Рассмотрены вопросы диагностики и дифференциальной диагностики с тщательным исключением органической патологии, требующей специальной терапии или хирургических вмешательств. Описываются возможные существующие на сегодняшний день методы лечения и причины частой неэффективности различных терапевтических подходов. Обоснованы показания для назначения симетикона (Боботика) в каплях как эффективного препарата первого выбора для купирования младенческих колик, независимо от преобладающего звена патогенеза.

Ключевые слова: метеоризм, младенец, колики, симетикон, Боботик.

Для цитирования: Руженцова Т.А. Младенческие колики: от патогенеза к лечению // РМЖ. 2018. № 5(II). С. 82–85.

ABSTRACT

Baby colics: from pathogenesis to treatment
Ruzhentsova T.A.

«Central Research Institute of Epidemiology» of The Federal Service on Customers' Rights Protection and Human Well-being Surveillance, Moscow

Baby colics are the most common cause of the parents' appeals to pediatricians in the first year of a child's life. In most cases, colic appear on the 2–4th week of the baby's life and ends by the end of the 4–5th month. The article presents basic information about the pathogenesis of baby colic. It emphasizes the influence of various factors characteristic of children in the first months of life: the immaturity of the digestive and nervous systems, as well as the instability and imbalance of micro-flora as the cause of their development. In some children, the predominant cause of colic is improper feeding with fast sucking, aerophagia, overfeeding, forcible feeding or incorrect dilution of the formula. Questions of diagnostics and differential diagnostics with careful exception of organic pathology requiring special therapy or surgical interventions are considered. The possible methods of treatment and the reasons for the frequent ineffectiveness of various therapeutic approaches are described. The indications for the appointment of simethicone (Bobotic) in drops as an effective drug of the first choice for stopping infant colic, regardless of the prevailing link of pathogenesis, are justified.

Key words: meteorism, infant, colic, simethicone, Bobotic.

For citation: Ruzhentsova T.A. Baby colics: from pathogenesis to treatment // RMJ. 2018. № 5(II). P. 82–85.

Младенческие колики остаются одной из самых частых причин обращений родителей к педиатрам на первом году жизни ребенка [1, 2]. Длительный плач малыша зачастую не дает возможности матери выспаться, что приводит к повышению уровня ее тревожности. На этом фоне нередко снижается лактация, что в свою очередь становится еще одним неблагоприятным фактором. С одной стороны, период адаптации к новым смесям в период их подбора с целью компенсации недостатка грудного молока сопровождается во многих случаях усилением колики. С другой стороны, снижение активности лактации сопровождается беспокойством матери, что способствует сильному продолжительному плачу ребенка.

В большинстве случаев колики появляются на 2–4-й нед. жизни малыша и заканчиваются к концу 4–5-го мес. Для диагностики до сих пор актуально «правило трех», или кри-

терии Wessell, предложенные педиатром Моррисом Веселем в середине прошлого века. Он указал, что колики начинаются в течение первых 3 нед. после рождения, продолжаются около 3 ч в день и преимущественно беспокоят детей первых 3 мес. жизни. Как правило, они не влияют на прибавку в весе, психомоторное развитие ребенка и не приводят к формированию какой-либо патологии. В таких случаях оправданно говорить об их функциональном характере. Однако сильный плач нередко становится причиной госпитализаций с подозрением на острый аппендицит, инвагинацию, ущемление грыжи и другую патологию. В 5–10% случаев колики могут быть проявлением какого-либо органического заболевания. Это могут быть колит, пилоростеноз, метаболические нарушения, инфекционно-воспалительные поражения органов мочевыделительной системы, нервной системы, отит [2, 3].

В качестве более редкой патологии, с которой тоже необходимо проводить дифференциальную диагностику при младенческой колике, рассматривают переломы.

Типичный приступ колик обычно начинается во время кормления или после него — сразу или через некоторое время. Ребенок может 5–20 мин поспать, после чего просыпается. Отличительной особенностью младенческих колик является прижатие ног к животу с последующим резким распрямлением. Живот, как правило, вздут. Плач сильный на фоне выраженного беспокойства ребенка, продолжающийся от 10 мин до 3 ч, иногда до тех пор, пока ребенок не устанет. После отхождения газов или дефекации состояние обычно улучшается. Такие ситуации, несомненно, требуют терапевтического вмешательства.

Для достижения устойчивого результата лечение должно быть направлено на патогенетические звенья патологического процесса. Несмотря на существенные достижения здравоохранения и фармацевтической промышленности, полностью справиться с коликами удается редко.

Этиология и патогенез младенческих колик

До сих пор нет единых взглядов на причину появления младенческих колик. Очевидно, что играет роль комплекс факторов, каждый из которых может в том или другом случае либо преобладать, либо отходить на второй план. В целом основной причиной можно считать морфологическую и функциональную незрелость пищеварительной и нервной систем ребенка. Важную роль играют незрелость и нестабильность микрофлоры желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) в этом возрастном периоде.

Исследователями отмечено, что чаще колики беспокоят детей, рожденных матерями с отягощенным акушерско-гинекологическим анамнезом, гиподинамией во время беременности, вредными привычками (курением, злоупотреблением алкоголем, наркоманией). Важную роль играют нарушения питания матери во время грудного вскармливания ребенка, прием антибиотиков, нарушающих микрофлору, стрессовые состояния, астено-депрессивный синдром. Предрасполагающими факторами становятся недоношенность, фето-плацентарная недостаточность, внутриутробное инфицирование, постгипоксическое поражение центральной нервной системы (ЦНС), длительное парентеральное питание. В то же время у глубоко недоношенных детей, родившихся на сроке менее 28 нед., колики обычно не регистрируются, что указывает на ведущее регуляторное влияние нервной системы, которая на таких сроках еще не развита. На моторику и секрецию активное влияние оказывают гормоны: гастрин, секретин, холецистокинин, мотилин, грелин. Их уровень у детей первых месяцев жизни нестабилен [4–8]. При коликах отмечается повышение уровня мотилина и грелина, оказывающих стимулирующее влияние на перистальтику и аппетит [9]. Определенное значение при развитии формирования ответной реакции на нарушения пищеварения имеют мелатонин, прогестерон, кортизол, соматотропин [10, 11].

В патогенезе младенческих колик можно выделить ряд факторов, характерных для первого полугодия жизни. Многочисленные исследования выделяют нарушения микроценоза кишечника как одну из основных причин. Представители нормальной флоры — бифидо- и лактобактерии участвуют в ферментации углеводов, жиров и белков, в глюконеогенезе, усвоении кислорода, синтезе биогенных аминов, некоторых гормонов и нейромедиаторов, напри-

мер серотонина и эндорфинов, активно принимают участие в обеспечении проницаемости стенки кишечника и моторики ЖКТ [10, 11]. Многочисленные исследования последних десятилетий показали достоверное благоприятное влияние *Lactobacillus reuteri DSM 17938* на течение младенческих колик [4, 9, 10]. Снижение числа бифидо- и лактобактерий закономерно сопровождается нарушениями пищеварения с избыточным газообразованием, что становится причиной растяжения петель кишечника и за счет этого — возникновения болевого синдрома. Недостаток серотонина и эндорфинов приводит к повышению чувствительности к различным раздражителям. Нарушения расщепления веществ, попадающих с питанием, и барьерной функции стенки кишечника сопровождаются проникновением в кровоток крупных частиц, обладающих аллергенными свойствами, что приводит к непереносимости поступающих в организм питательных веществ с появлением зудящих высыпаний, беспокоящих ребенка. Некоторыми исследователями кишечная колика рассматривается как маркер аллергической патологии [3, 14]. Безусловно, непереносимость компонентов коровьего молока при искусственном вскармливании может возникать и за счет дисфункции иммунной системы как преобладающего звена патогенеза, и вследствие ферментативной недостаточности. Дефицит лактазы развивается на фоне возрастной незрелости кишечного эпителия с низкой ферментативной активностью энтероцитов. В ряде исследований было убедительно доказано непосредственное влияние дисбаланса пристеночной микрофлоры кишечника с дефицитом лактозосекретирующих бактерий на развитие лактазной недостаточности [15]. Дефицит лактазы приводит к накоплению в просвете кишечника нерасщепленной осмотически активной лактозы, притягивающей воду и активирующей процессы брожения, что приводит к ее расщеплению до воды и газов (в первую очередь водорода), раздувающих петли кишечника [16]. Это закономерно сопровождается болевым синдромом и жидким стулом. Незрелость моторной функции и недостаточная компенсация за счет дефицита в первую очередь бифидобактерий затрудняют выведение накапливаемых продуктов брожения и обуславливают длительный плач ребенка [2, 7]. Наряду с этим могут иметь значение недостаточность экзокринной функции поджелудочной железы с дефицитом липазы и недостаток выработки желчных кислот в печени, что способствует задержке непереваренной пищи в кишечнике и развитию колик.

Недостаточное обеспечение антагонистической функции против патогенных бактерий и местной иммуномодуляции при дисбактериозе сопровождается воспалительными изменениями в кишечнике, что также способствует появлению болей в животе [16, 17].

Однако не во всех исследованиях была подтверждена связь нарушений микрофлоры с развитием младенческих колик [18]. Различия в полученных результатах напрямую указывают на неоднородность факторов, формирующих это состояние. В качестве другой причины следует рассматривать незрелость регуляторных систем кишечника. Растяжение мышц кишечника пищей, жидкостью или образующимися продуктами метаболизма приводит к стимуляции афферентных нейронов, передающих сигналы к промежуточным нейронам вегетативной нервной системы, регулирующим моторику и секрецию. Часть сигналов поступает в ЦНС. Болевые сигналы провоцируют спазмы артерий головного мозга, усугубляя гипоксию. Этот механизм

преобладает у детей с перинатальными гипоксическими поражениями нервной системы. В таких случаях младенческие колики расцениваются как проявление церебральной ишемии [2, 19].

У некоторых детей преобладающими причинами колики становятся неправильное вскармливание с быстрым сосанием, аэрофагией, перекормом, насильственное кормление или неверное разведение смесей [5, 20, 21].

Итогом действия всех перечисленных механизмов, в разной степени выраженности присутствующих у детей первого полугодия жизни, является растяжение стенок кишечника за счет неправильного пищеварения с избыточным газообразованием. Это формирует болевой синдром, выражающийся младенческой коликой с беспокойством ребенка и сильным плачем.

Диагностика колик

Диагноз в большинстве случаев ставят на основании клинической картины при тщательном исключении органической патологии, требующей специальной терапии или хирургических вмешательств. Оценивают жалобы, характер стула, срыгивания, особенности вскармливания и психологического настроения в семье. Объективное обследование включает оценку температуры тела, психомоторного и физического развития, состояния кожных покровов, ЖКТ. При недостаточной прибавке массы тела, длительном сильном плаче без эффекта при попытках купирования колики, других отклонениях от нормы, выявленных в ходе осмотра, учитывают результаты клинического анализа крови, общего анализа мочи, копрологического анализа кала с тестом на наличие углеводов (лактазную недостаточность). Острая хирургическая патология должна быть исключена при помощи рентгенологического обследования (в первую очередь у детей раннего возраста для исключения кишечной непроходимости). Возможна визуализация признаков другой острой хирургической патологии, а также переломов. Во многих случаях определить с диагнозом помогает ультразвуковое исследование органов брюшной полости и мочевыделительной системы. К тревожным симптомам, требующим специального дополнительного обследования и лечения, относятся: повышение температуры тела, отказ от еды, отсутствие самостоятельного стула, примесь крови в стуле или рвота с кровью, снижение набора веса, сыпь, отечность, судороги, напряжение брюшной стенки, болезненность при пальпации живота, изменения в результатах клинического анализа крови: анемия, лейкоцитоз, повышение СОЭ [2, 3, 22]. Настораживающим признаком, в большинстве случаев исключаяющим младенческую колику, является внезапное появление выраженных симптомов колики у ребенка в возрасте, не характерном для этого состояния (старше 5 мес.). Позднее появление колик возможно у недоношенных детей старше 1 мес. с их постепенным купированием в течение последующих 3–4 мес.

Терапия младенческих колик

Исходя из патогенеза, наиболее быструю и эффективную помощь ребенку можно оказать путем снижения количества газов в просвете кишки. С этой целью необходимо скорректировать питание матери, если ребенок находится на грудном вскармливании. Исключают продукты, вызывающие или усиливающие брожение и перистальтику, такие как виноград, майонез, бобовые, крепкие бульоны, соленья, маринады, молоко. Если малыш получает смеси,

то проводят оценку их состава и возможную замену на низко- или безлактозные продукты. Обращают внимание на особенности приема пищи, при необходимости их корректируют. Традиционно рекомендуют после кормления держать ребенка в полуввертикальном положении в течение 10–15 мин для отхождения проглоченного воздуха. В ряде случаев помогают легкий массаж живота по ходу часовой стрелки (около 10 оборотов), сгибание/разгибание ножек малыша (6–8 раз), выкладывание на живот с поглаживанием в области поясницы и применение сухого тепла на область живота в течение 5 мин.

Однако у многих малышей это не приводит к желаемому результату, младенческие колики продолжаются. Образующиеся газы можно удалить с помощью пеногасящих и ветрогонных препаратов, дающих видимый результат практически сразу после применения. Из них хорошо известен *симетикон* (*Боботик*), который уменьшает напряжение на поверхности раздела фаз газа и жидкости кишечного содержимого (пеногасящее действие), что приводит к разрушению пузырьков газа и выведению его наружу (ветрогонный эффект). При этом одновременно облегчается отхождение кала вследствие разрыхления его структуры, просвет кишечника уменьшается до исходного размера, снижение натяжения и напряжения стенки кишечника способствует восстановлению перистальтики, за счет чего дискомфорт и болевой синдром купируются [23]. Симетикон не всасывается в кровоток, не оказывает какого-либо неблагоприятного воздействия на ЖКТ, процесс пищеварения и усвоения питательных веществ, витаминов, минералов, выводится в неизменном виде с калом за счет перистальтических движений. Отсутствие у этого препарата сорбирующего эффекта позволяет применять его одновременно с любым питанием или, если это необходимо, с другими лекарственными средствами. Универсальность действия симетикона (*Боботика*) на пузырьки газа обуславливает его эффективность при младенческих коликах, вне зависимости от преобладающего механизма их формирования. Он будет действовать и при аэрофагии, и при лактазной недостаточности, и при панкреатопатии, и при дисбиотических нарушениях с повышенным газообразованием.

Для применения в детской практике очень важна удобная форма применения, позволяющая легко дозировать препарат. В то же время для детей раннего возраста предпочтителен минимальный объем, особенно при колике, поскольку даже незначительное увеличение количества содержимого в ЖКТ может сопровождаться усилением дискомфорта, болевого синдрома, провоцировать срыгивания или рвоту. Капли являются наиболее удобной формой выпуска лекарственных средств для детей. Очень важны и оптимальные вкусовые качества, что облегчает проглатывание необходимой дозы ребенком, не провоцируя рвотный рефлекс и другие негативные реакции.

Капли *Боботик* можно смешивать с питьевой водой, смесями для вскармливания, грудным молоком или любой другой негазированной жидкостью. Препарат рекомендуется детям с 28-го дня жизни по 8 капель 3–5 р./сут. Если плач появляется уже во время кормления, то *Боботик* предпочтительнее дать с ложечки до еды. Возможно добавить его в бутылочку со смесью или принять после еды. Прием можно продолжать до полного исчезновения колик, т. е. до возраста 5–6 мес.: как для профилактики — перед кормлением или во время него, так и «по требованию» — дополнительно при развитии колики. Привыкания к нему не отмечается.

Ветрогонным действием обладают некоторые средства фитотерапии: фенхель, ромашка аптечная, мелисса. Однако риск их применения для детей первого года жизни существенно выше, чем при приеме симетикона. Возможны разнообразные аллергические реакции из-за поликомпонентности растительных составов, ухудшение состояния ребенка в связи с содержанием в готовых формах сахаров или спирта. Общепринятые стандартные, эффективные и безопасные схемы применения, рекомендованные по результатам проведенных исследований, для этих средств отсутствуют. В то же время большие объемы и содержание сахара могут способствовать снижению потребления ребенком грудного молока или смеси [24].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

С учетом различных звеньев патогенеза младенческих колик становятся очевидными причины их повторения в течение первых месяцев жизни. Для комплексного лечения с целью снижения частоты и выраженности в схему добавляют те или другие препараты — в зависимости от преобладающего патогенетического звена. Пробиотики, в первую очередь содержащие *Lactobacillus reuteri* DSM 17938, показаны при дисбиотических нарушениях. Добавление лактазы и применение низколактозных смесей помогает предотвратить колику, развивающуюся на фоне лактазной недостаточности. При непереносимости белка коровьего молока требуется применение безлактозных смесей. При гипоксических перинатальных повреждениях головного мозга на интенсивность и частоту колики будет благоприятно влиять дополнительная терапия нейротропными вазоактивными препаратами.

В некоторых отдельных случаях, в первую очередь при поражениях ЦНС, положительный результат может быть достигнут после курсов массажа, акупунктуры или мануальной терапии. Однако убедительных достоверных данных о благоприятном влиянии таких методик при младенческих коликах в проведенных исследованиях получено не было [24].

Таким образом, препаратом первого выбора при младенческих коликах следует считать симетикон (Боботик) в каплях, представляющий собой удобно дозируемое безопасное средство для устранения метеоризма. В некоторых случаях необходима комплексная терапия, направленная на то или другое звено патогенеза, ведущая роль которого может быть установлена по результатам обследования ребенка.

Литература:

1. Бельмер С.В., Гасилина Т.В., Хавкин А.И., Эйberman А.С. Функциональные нарушения органов пищеварения у детей. М.: РГМУ, 2005. 36 с. [Bel'mer S.V., Gasilina T.V., Khavkin A.I., Eyberman A.S. Funktsional'nyye narusheniya organov pishchevareniya u detey. M.: RGMU, 2005. 36 s. (in Russian)].
2. Мырзабекова Г.Т., Досимов Ж.Б. Кишечные колики у детей и их коррекция // Медицина. 2013. № 11. С. 66–69 [Myrzabekova G.T., Dosimov Zh.B. Kishchnyye koliki u detey i ikh korrektsiya // Meditsina. 2013. № 11. S. 66–69 (in Russian)].
3. Savino F. Focus on infantile colic // Acta Paediatrica. 2007. Vol. 96 (9). P. 1259–1264.
4. Корниенко Е.А., Вагеманс Н.В., Нетребенко О.К. Младенческие кишечные колики: современные представления о механизмах развития и новые возможности терапии // Вопросы современной педиатрии. 2010. № 5 (33). С. 176–183 [Korniyenko Ye.A., Vagemans N.V., Netrebenko O.K. Mladencheskiye kishchnyye koliki: sovremennyye predstavleniya o mekhanizmkh razvitiya i novyye vozmozhnosti terapii // Voprosy sovremennoy pediatrii. 2010. № 5 (33). S. 176–183 (in Russian)].
5. Рачкова Н.С. Кишечные колики у детей раннего возраста: подходы к терапии // РМЖ. 2007. № 21. С. 1594–1597 [Rachkova N.S. Kishchnyye koliki u detey rannego vozrasta: podkhody k terapii // RMZH. 2007. № 21. S. 1594–1597 (in Russian)].

Полный список литературы Вы можете найти на сайте <http://www.rmj.ru>



ВСЕГО
8
КАПЕЛЬ НА ПРИЕМ*

*Для детей до 2-х лет



Рег. № ЛСР – 006455/09 от 13.08.2009

- 💧 Не содержит сахара и лактозы¹
- 💧 Форма эмульсии физиологична для малыша²
- 💧 Действует непосредственно в кишечнике¹



**БОБОТИК® –
пусть не болит животик!**

АО «АКРИХИН»: 142450, МОСКОВСКАЯ ОБЛАСТЬ, НОГИНСКИЙ Р-Н, Г. СТАРАЯ КУПАВНА, УЛ. КИРОВА, Д. 29. ТЕЛ./ФАКС: +7 495 702-95-03
1. Инструкция по применению. 2. Книга для родителей о естественном вскармливании и правилах ухода за новорожденными. Костенко А.Ю., Ильенко Л.И.

ИМЕЮТСЯ ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ.
ПОЖАЛУЙСТА, ОЗНАКОМЬТЕСЬ С ИНСТРУКЦИЕЙ