

Момынкулов А.О., Турсункулов Б.Ш., Рузуддинов Д.Б., Карталова Д.Ф., Крючков В.А.

## СОВРЕМЕННАЯ ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ИНВАГИНАЦИИ КИШЕЧНИКА У ДЕТЕЙ

Казахский национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова, г. Алматы;  
Центр детской неотложной медицинской помощи, г. Алматы

Momynkulov A.O., Tursunkulov B.Sh., Ruzuddinov D.B., Kartalova D.F., Kryuchkov V.A.

## CONTEMPORARY DIAGNOSIS AND MANAGEMENT OF INTUSSUSCEPTION CHILDREN

Kazakh National Medical University. S.D. Asfendiyarov, Almaty; Center for Pediatric emergency medicine, Almaty

### Резюме

В статье проанализированы результаты диагностики, консервативного и хирургического лечения детей с инвагинацией кишечника. Изучены особенности клинической картины и выбора рационального метода лечения инвагинации кишечника в зависимости от сроков поступления больного в хирургический стационар

**Ключевые слова:** инвагинация, консервативная дезинвагинация, лапаротомия, лапароскопия

### Abstract

The article presents the results of the analysis of diagnosis, conservative and surgical treatment of children with intussusception. The peculiarities of the clinical picture and the choice of a rational method of treatment of intussusception, depending on the timing of the surgical patient in the hospital.

**Key words:** intussusception, conservative disin-vagination, laparotomy, laparoscopy

Инвагинация кишечника – это самый часто встречающийся вид приобретенной кишечной непроходимости, составляющей 70–80% от всех видов кишечной непроходимости у детей. Несмотря на большое число клинических исследований и публикаций об этом серьезном для детского возраста заболевании, пока есть нерешенные проблемы, касающиеся его этиопатогенеза [1–3], клинических симптомов и частоты их проявления, а также методов лечения и оценки результатов.

**Цель настоящей работы** – ретроспективный анализ особенностей клинической картины, диагностических методов исследования и выбора различных методов лечения инвагинации кишечника у детей.

### Материал и методы исследования

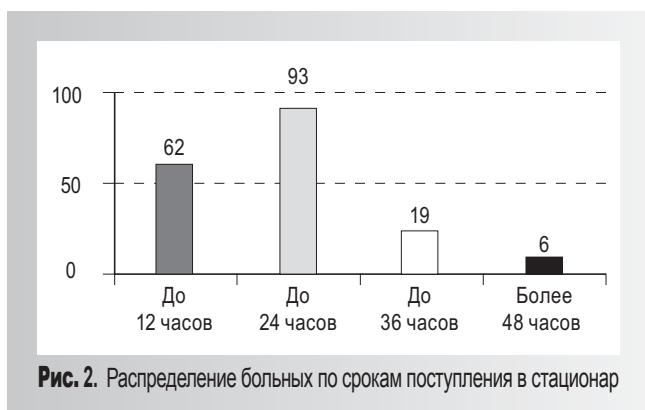
Проанализированы результаты лечения 180 детей с инвагинацией кишечника, находившихся в Центре детской неотложной медицинской помощи г. Алматы в 2010–2012 гг.

В данном исследовании принимали участие 109 (60,5%) мальчиков и 71 (39,5%) девочка.

По возрасту дети распределились следующим образом: до 6 мес – 42 (23,4%), от 6 мес до 1 года – 90 (50%), от 1 года до 2-х лет – 33 (18,3%), свыше 3-х лет – 15 (8,3%) детей. Сроки поступления детей в стационар: до 6 ч от начала заболевания – 17 детей, до 12 ч – 45 детей, до 24 ч – 93 больных, до 36 ч – 19 детей, более 48 ч – 6 детей.

В план комплексного обследования входили общеклинические лабораторные исследования, вертикальная обзорная рентгенография в прямой проекции, полипозиционная абдоминальная эхография.

По выбранному доминантному методу лечения всех пациентов условно разделили на 3 группы. 1-я группа – дети, которым была проведена консервативная дозированная пневмокомпрессия кишечника, с положительным результатом – 139 (77,3%) больных. 2-я группа – пациенты, у которых была эффективна лапароскопическая дезинвагинация кишечника – 15 (8,3%) детей. 3-я группа – 26 (14,4%) детей, которым проводили традиционную лапаротомию и открытую дезинвагинацию кишечника.



### Результаты исследования и их обсуждение

Среди поступивших пациентов незначительно преобладали мальчики (соотношение 1:1,5), что согласуется с данными других исследований. Основные симптомы клинической картины не всегда были типичны: приступообразные боли, пальпирование колбасовидного тумора в животе, рвота, кровь в каловых массах или при ректальном исследовании. Обычно налицо были 1–3 вышеуказанных симптома.

75% детей с инвагинацией поступили в хорошем состоянии или состоянии средней тяжести. Болевой синдром приступообразного характера наблюдался у 103 (57,2%) детей. Следует отметить, что у 29 (16,1%) детей субъективных признаков инвагинации кишечника не было. При физикальном исследовании в правой половине живота у них выявлялся инвагинат. У 116 (64,4%) пациентов в первые часы от начала заболевания отмечены одно- или двукратные случаи рвоты. У 27 (15%) детей рвота желудочно-кишечным содержимым наблюдалась несколько раз, у остальных этот симптом отсутствовал. Колбасовидный тумор в животе



пальпировался у 137 (76,1%) детей. Чаще всего он располагался в правой половине живота, с умеренным или сильным ощущением боли в этом участке, без убедительных данных о перитонеальном раздражении. Симптомы острой кишечной непроходимости были определены только у 11 (6,1%) детей. У 95 (52,7%) пациентов наблюдалась кровь в испражнениях или при ректальном исследовании.

Обзорная рентгенография брюшной полости имеет более чем вековую традицию и является надежным методом распознавания острой кишечной непроходимости. Но при диагностике инвагинации, к сожалению, на обзорной рентгенограмме брюшной полости можно выявить только некоторые косвенные признаки инвагинации (отсутствие газа в толстой кишке, гомогенную тень, обусловленную инвагинатом, несколько раздутых газом петель тонкой кишки с единичными горизонтальными уровнями жидкости и др.) (рис. 3).

Однако подобная рентгенологическая картина у детей, особенно грудных, может отмечаться и при других заболеваниях. Обзорная рентгенография при диагностике инвагинации, по нашим наблюдениям, не информативна в 30% случаев. В последние годы мы стали применять полипозиционную абдоминальную эхографию, которая была информативна у 26 детей (симптомы мишени, псевдопочки, слоистого пирога или сэндвича) (рис. 4, 5) [4].

### Ультразвуковое исследование

Данная методика обладает несомненными преимуществами, однако она требует наличия квалифицированного врача и аппарата УЗИ экспертного уровня.

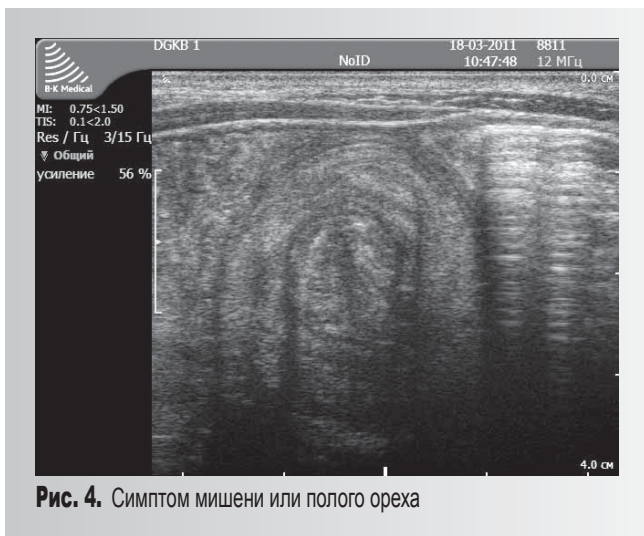


Рис. 4. Симптом мишени или полого ореха

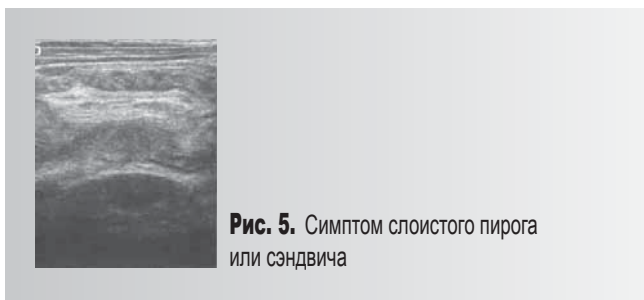


Рис. 5. Симптом слоистого пирога или сэндвича

На основании клинической картины заболевания, объективных данных ультразвукового и рентгенологического исследований, оперативного лечения (лапароскопия, лапаротомия) установлены следующие виды инвагинаций: у 159 (88,3%) больных – подвздошно-ободочная, у 19 (10,5%) – слепоободочная, у 2 (1,1%) – тонко-тонкокишечная. В 1-й группе 139 (77,3%) детям проведена консервативная дезинвагинация. Ретроградная дозированная пневмокомпрессия кишечника с применением аппарата Ричардсона проводилась в диапазоне давлений 80–110 мм. вод. ст.

**Обзорные рентгенограммы – пневмоирригография**

Основными критериями к применению консервативных мероприятий являлись отсутствие воспалительных изменений в брюшной полости и кишечной непроходимости с парезом 2–3 степени. При этом данная манипуляция была эффективна у детей, поступивших в поздние сроки от начала заболевания (более 24 и 36 ч) и у детей старше 1 года.

Осложнения в виде перфорации кишечника отмечены у 2-х детей, они были связаны с техни-

ческими погрешностями при манипуляции. Лапароскопическое устранение кишечного внедрения выполнено у 15 (8,3%) детей, причем в 3-х случаях в сочетании с дозированной пневмокомпрессией кишечника.

Аподактильное расправление кишечного внедрения позволяет проводить все этапы под визуальным контролем с определением анатомо-функционального состояния кишечника после дезинвагинации.

При неэффективности консервативного лечения (5 детей), невозможности лапароскопического расправления (3 детей), а также при осложненном течении заболевания (18 детей) проведены традиционные оперативные вмешательства – 26 (14,4%) больных. В частности лапаротомия с открытой дезинвагинацией была выполнена у 9 детей, лапаротомия с резекцией и кишечным анастомозом – у 5 детей, лапаротомия с резекцией и концевой илеостомией – у 12 детей. Механические причины кишечной инвагинации (дивертикул Меккеля, полип тонкой кишки, мезаденит) отмечены в 8 случаях.

**Заключение**

Таким образом, на основании изучения современных исследований разных авторов и результатов собственного анализа клинического материала лечения детей с кишечной инвагинацией можно сделать следующие выводы:

1. Полипозиционная абдоминальная эхография обладает высокой диагностической информативностью и может быть скрининговым исследованием при кишечной инвагинации у детей.

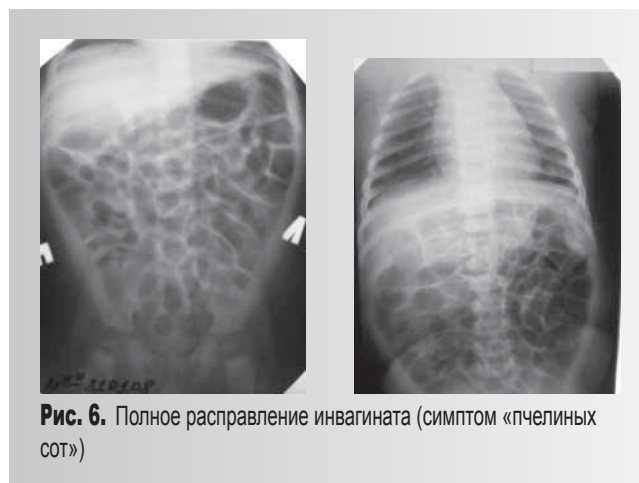


Рис. 6. Полное расправление инвагината (симптом «пчелиных сот»)

2. Показанием к консервативной дезинвагинации служит отсутствие осложнений со стороны органов брюшной полости (перитонит, парез кишечника 2–3 степени). Время, прошедшее от начала заболевания, является ориентировочным, но не основным критерием при выборе способа лечения инвагинации кишки.

3. В типичных, не осложненных случаях кишечной инвагинации выбор лечения должен быть

дифференцирован, должна соблюдаться этапность лечения: ретроградная дозированная пневмокомпрессия кишечника, лапароскопическая дезинвагинация и традиционная лапаротомия.

4. Использование лапароскопических технологий является малоинвазивным и высокоэффективным методом лечения кишечных внедрений в детском возрасте.

### Список литературы

1. *Скородумова Н.П.* Врачебные ошибки при диагностике инвагинации в практике детского инфекциониста // Здоровье ребенка. 2007. № 3 (6).
2. *Пури П., Гольварт М.* Атлас детской оперативной хирургии. – М., 2009. С. 327–337.
3. *Ашкрафт К.У., Холдер Т.М.* Детская хирургия. – СПб., 1997. Т. 2. С. 93–98.
4. Pediatric Surgery intussusception in children; <http://www.detskiy-hirurg.ru>. – 2011.

### Авторы

<b>Контактное лицо:</b> <b>МОМЫНКУЛОВ</b> <b>Айдар Ордабекович</b>	Доцент, кандидат медицинских наук, КазНМУ им. С.Д. Асфендиярова, кафедра детской хирургии. Тел.: +7 (707) 433-08-22 (моб.). E-mail: aidargazy@mail.ru.
<b>ТУРСУНКУЛОВ</b> <b>Бахтияр Шахайдарович</b>	Ассистент, кандидат медицинских наук, КазНМУ им. С.Д. Асфендиярова, кафедра детской хирургии. Тел.: +7 (701) 940-98-98 (моб.). E-mail: b.tursunkulov@mail.ru.
<b>РУЗУДДИНОВ Д.Б.</b>	Заведующий отделением, Центр детской неотложной медицинской помощи, г. Алматы.
<b>КАРТАЛОВА Д.Ф.</b>	Детский хирург, Центр детской неотложной медицинской помощи, г. Алматы.
<b>КРЮЧКОВ В.А.</b>	Детский хирург, Центр детской неотложной медицинской помощи, г. Алматы.