

## ОПТИМИЗАЦИЯ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОЙ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ У ДЕТЕЙ

А.М. ШАМСИЕВ, Б.Н. РАХМАТОВ, М.Д. БУРГУТОВ, Р.М. ДЖУРАЕВ

Самаркандский Государственный медицинский институт, Республика Узбекистан, г. Самарканд

## БОЛАЛАРДА ЎТКИР ИЧАК ТУТИЛИШИНИ ТАШХИСЛАШ ВА ДАВОЛАШНИ ОПТИМАЛЛАШТИРИШ

А.М. ШАМСИЕВ, Б.Н. РАХМАТОВ, М.Д. БУРГУТОВ, Р.М. ДЖУРАЕВ

Самарканд Давлат тиббиёт институти, Ўзбекистон Республикаси, Самарканд

## OPTIMIZATION OF DIAGNOSIS AND TREATMENT OF ACUTE INTESTINAL OBSTRUCTION IN CHILDREN

A.M. SHAMSIYEV, B.N. RAKHMATOV, M.D. BURGUTOV, R.M. DZHURAYEV

Samarkand State Medical Institute, Republic of Uzbekistan, Samarkand

Мазкур мақолада ўткир ичак тутилишининг турли шакллари билан 226 та болада даволаш тажрибаси умумлаштирилган. Ичак тутилиши айрим турлари, ташхислаш усуллари, жаррохлик тактикаси ва даволаш натижаларининг тузилиши ва частотаси ақс эттирилган. Болаларда ичак тутилишини ташхислашда, қиёсий ташхислашда ва даволаш самарадорлиги мониторингида ультрасонографиянинг имкониятлари ифодаланган. Ичак инвагинацияси касаллигини ташхислаш ва даволаш тактикаси такомиллаштирилган. Муаллифларнинг хулосасига кўра, ультрасонография сезиларли даражада ташхислаш имкониятларини кенгайтиради, оптимал даволаш тактикасини аниқлашга ва ичак тутилишининг турли шаклларида даволаш самарадорлиги мониторингини ўтказишда ёрдам беради.

**Калит сўзлар:** *ичак тутилиши, инвагинация, ультрасонография, даволаш, болалар.*

The article summarizes the experience of treating 226 children with various forms of acute intestinal obstruction. Reflects the structure and the frequency of certain types of intestinal obstruction, diagnostic methods, surgical technique and results of treatment. Possibilities of ultrasonography in the diagnosis, differential diagnosis and monitoring the effectiveness of treatment of intestinal obstruction in children. To improve the diagnostic and therapeutic tactics in intussusception. The authors conclude that ultrasonography significantly expands diagnostic capabilities to determine the optimal treatment policy and conduct monitoring of the effectiveness of treatment for various forms of intestinal obstruction.

**Key words:** *Intestinal obstruction, intussusception, ultrasonography, treatment, children.*

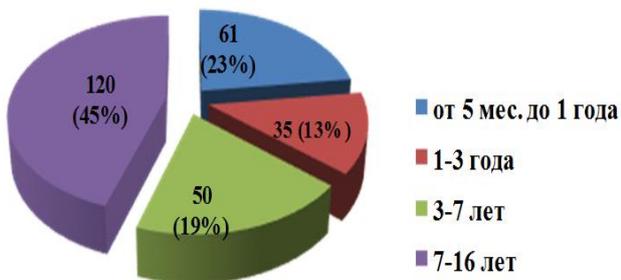
**Актуальность.** Среди острых хирургических заболеваний органов брюшной полости у детей острая кишечная непроходимость (ОКН) составляет от 1,2 до 9,4%, занимая второе место после острого аппендицита, но в тоже время, частота неблагоприятных исходов намного выше, чем при других формах острой абдоминальной патологии [1,3,5]. Наиболее часто у детей встречается инвагинация и спаечная кишечная непроходимость, гораздо реже - непроходимость на почве дивертикула Меккеля, завороты и узлообразования тонкой и толстой кишки, ущемленные внутренние грыжи.

Традиционным и наиболее доступным методом диагностики кишечной непроходимости остается рентгенологический. Как правило, при этом производится только обзорная рентгенография брюшной полости. Однако в последнее время в диагностике непроходимости кишечника все большее значение приобретает ультразвуковая сонография (УЗС) как простой, доступный,

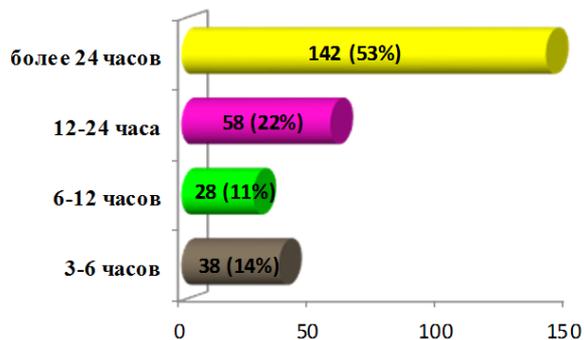
неинвазивный и объективный метод, несвязанный с лучевой нагрузкой [2,4,5].

Цель работы: Определить возможности ультрасонографии в диагностике, дифференциальной диагностике и контроле эффективности лечения различных форм и видов острой кишечной непроходимости у детей.

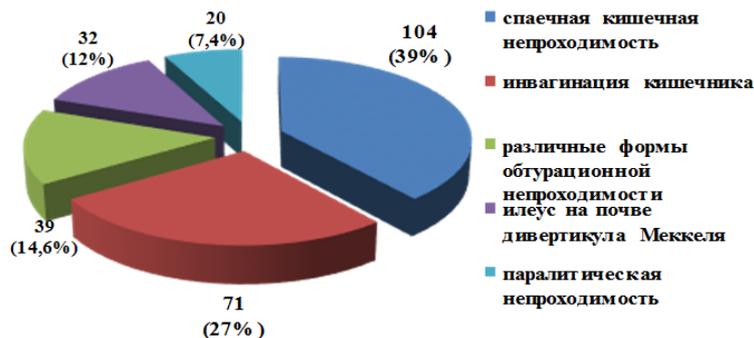
**Материал и методы исследования.** Нами анализированы результаты обследования и лечения 266 детей с различными формами ОКН, находившихся в отделении экстренной хирургии Самаркандского филиала детской хирургии Республиканского Специализированного Научно-практического медицинского центра педиатрии (РСНПМЦП) за период с 2005 по 2014гг. Распределение больных по возрасту представлено в диаграмме 1. В диаграмме 2 отражены сроки поступления больных в стационар от начала заболевания. Структура острой непроходимости кишечника была представлена на диаграмме 3.



Диаг. 1. Распределение больных по возрасту



Диаг. 2. Сроки поступления больных от начала заболевания



Диаг. 3. Частота отдельных форм острой кишечной непроходимости

Как видно из диаграммы, наиболее часто наблюдались спаечная кишечная непроходимость - у 104 (39%) и инвагинация кишечника - у 71 (27%). У 39 (14,6%) были различные формы обтурационной непроходимости, у 32 (12%) - илеус на почве дивертикула Меккеля, у 20 (7,4%) - динамическая кишечная непроходимость.

В комплекс диагностических исследований при подозрении на кишечную непроходимость, кроме традиционных методов (анамнестические данные, клиническая симптоматика, физикальное обследование, рентгенологические методы) мы включили ультрасонографию (УС) брюшной полости, кроме того, по показаниям проводим мультиспиральную компьютерную томографию (МСКТ).

УС выполняем по традиционной методике на аппаратах Sono Scape SSI-5000 и Siemens Sowoline SI - 450 с использованием линейного и конвексного датчиков частотой 3,5 - 7,5 МГц и цветного доплеровского картирования (ЦДК), которая позволяет определить состояние кровотока в стенке тонкой кишки. Исследование проводилось в положении лежа на спине, что обеспечивает наиболее полный и свободный доступ датчиком к брюшной полости, при необходимости выполняли полипозиционное УЗИ. После определения состояния паренхиматозных органов исследуется кишечника оценивались следующие ультразвуковые признаки:

- наличие и локализация расширенных петель кишки;
- степень их расширения (диаметр);
- толщина стенки кишки её структура;
- наличие или отсутствие перистальтики, ее характер;
- характер содержимого в просвете растянутых петель;
- подвижность кишечных петель и перепад их диаметра;
- наличие объемных образований и висцеропариетальных сращений;
- наличие свободной жидкости в межпетлевом пространстве брюшной полости;
- дисфункция желудка.

В послеоперационном периоде на 3-4 и 5-7 сутки больным проводилось динамическая ультрасонография с целью оценки разрешения параза кишечника.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Ультрасонография позволила нам визуализировать характерные для отдельных видов кишечной непроходимости эхографические признаки, описанные в соответствующих руководствах [4,5] зона расширенных кишечных петель выше препятствия, маятникообразное движение кишечного химуса, ослабление или отсутствие перистальтики в данном участке, наличие выпота в брюшной полости в поздних стадиях заболевания, изменение сосудистого рисунка.

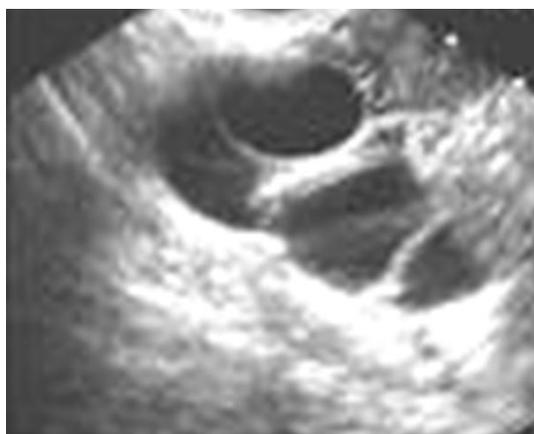
Наиболее частой формой ОКН была послеоперационная спаечная кишечная непроходимость (СКН) - у 104 больных, из них 86 (83%) ранее оперированы по поводу гнойно-деструктивных форм острого аппендицита и аппендикулярного перитонита, у 18 (17%) - по поводу других острых хирургических заболеваний органов брюшной полости (травмы живота, кишечная непроходимость и т.д.). У 26 (25%) больных была ранняя СКН, у 78 (75%) - поздняя. У 16 больных при СКН на УЗС удавалось визуализировать прикрепленные к передней брюшной стенке петель кишечника, не смещаемые при дыхательных движениях, участок расширения диаметра кишечных петель и спавшийся участок, при исследовании в латеропозиции обнаруживались сращение петель тонкой кишки между собой (рис. 1а,б).

В 22 (21%) случаях явления непроходимости кишечника удалось купировать консервативными мероприятиями, 82 (79%) больным выполнено оперативное рассечение межкишечных спаек. В 3-х случаях в связи с поздним поступлением выявлен некроз участка тонкой кишки и произведена резекция некротизированного участка кишки с анастомозом конец в конец. При этом на ЦДК удавалось четко определить признаки нарушения кровообращения в некротизированном участке кишки. ОКН на почве дивертикула Меккеля была представлена различными вариантами заворота или сдавления участка тонкого кишечника (26), инвагинации (6). УЗС при данной форме кишечной непроходимости позволила визуализировать не только расширенные и спавшиеся петли кишечника, но иногда и участок заворота в 4 - случаях (рис.2). Наиболее информативно УЗС при инвагинации кишечника. Метод позволяет четко визуализировать наличие инвагината, в том числе и тонкокишечного, установить локализацию и структуру, выявить прямые и косвенные призна-

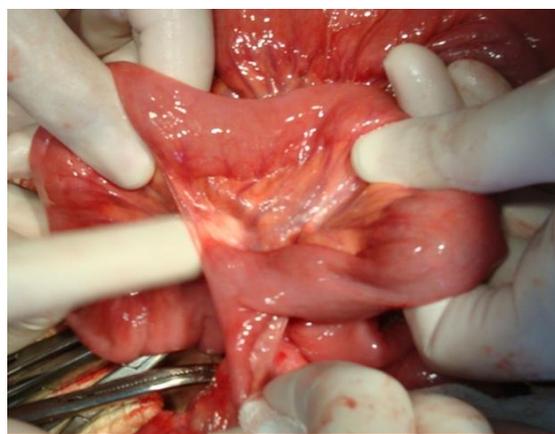
ки осложнений, что является важным в выборе консервативной или оперативной тактики лечения. Так, при поперечном сканировании тонкокишечный инвагинат визуализируется как эхопозитивное округлое образование с наличием чередующихся концентрических слоев, соответствующих границам внутреннего и наружного цилиндров и количеству вовлеченных в инвагинат цилиндров. При продольном сканировании инвагинат имеет вид эхопозитивного образования с характерным слоистым строением.

Данная эхо семиотика в литературе описана как симптом «мишени», или «псевдопочки» и признается как «золотой стандарт» УЗ-диагностики инвагинации. Данные симптомы были выявлены у 24 обследованных больных с подозрением на инвагинацию кишечника.

Признаками поздней стадии инвагинации и возможных осложнений являются локализация головки инвагината в левой половине брюшной полости, скопление жидкости между слоями и в головке инвагината, отсутствие кишечной перистальтики, наличие увеличенных мезентериальных лимфоузлов. Такие эхопризнаки, как отсутствие кровотока в стенках инвагината, «пассивная» толстая кишка, скопление жидкости в брюшной полости свидетельствовали об ишемических нарушениях в инвагинате и перитоните, что было подтверждено интраоперационно (рис. 3). Из общего количества детей с инвагинацией 41 (58%) больным проведено консервативное лечение: из них в 29 случаях – пневматическая дезинвагинация под рентгенконтролем. В последнее время мы применяем гидростатическую дезинвагинацию 1,5% раствором хлорида натрия под УЗИ контролем. Лечение по данной методике начинаем всем поступившим детям с признаками инвагинации независимо от давности заболевания и возраста ребенка при отсутствии перитонеальных явлений и тонкокишечной инвагинации.



а



б

Рис. 1. Кишечная непроходимость: а - УЗИ - картина спаечной кишечной непроходимости; б - интраоперационное фото.

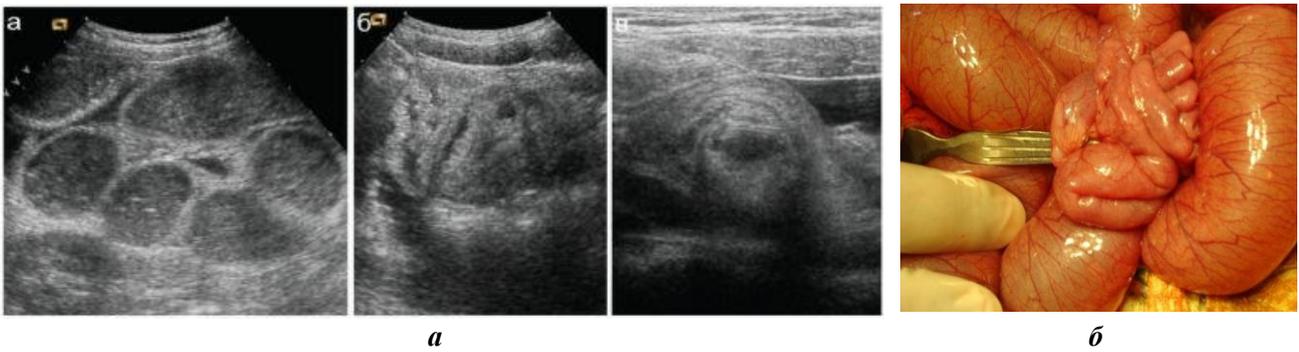


Рис. 2. Заворот тонкой кишки вокруг дивертикула Меккеля: а - УЗИ – картина; б - интраоперационные фото.

Данный способ применен 12 больным, из них в 1 случае полностью расправить инвагинат не удалось, на лапаротомии выявлена органическая причина - полип слепой кишки. Оперировано 30 (42%) больных в связи с поздними сроками поступления и безуспешностью консервативных мер: мануальная дезинвагинация выполнена у 24, а 6 больным в связи с некрозом кишки произведена резекция с созданием анастомоза.

Следует отметить, что УЗС позволяет четко визуализировать инфильтративные и опухолевидные образования брюшной полости (11 больных), что также позволяет ещё до операции установить механическую природу кишечной непроходимости и определить оптимальную тактику хирургического лечения. Кроме собственно опухолей, эхографически в брюшной полости четко определяются кистозные образования (9

больных), в большинстве случаев это были кисты брыжейки и сальника.

Одной из форм кишечной непроходимости является obturация просвета кишечника аскаридами, которую также можно определить на УЗС, мы наблюдали 3 случая данной патологии, во всех случаях проведена энтеротомия с извлечением паразитов.

**Выводы.** Таким образом, ультразвукография значительно расширяет диагностические возможности, в отличие от рентгенографии исключает лучевую нагрузку на пациента и персонал, является высокоинформативным, доступным и неинвазивным методом диагностики при различных формах кишечной непроходимости, а также позволяет определить оптимальную лечебную тактику. Динамический УЗИ-контроль в послеоперационном периоде позволяет прогнозировать осложнения и оценить эффективность лечения.



а



б

Рис. 3. Диагностика поздней стадии инвагинации. а - УЗИ-картина; в - интраоперационное фото.

### Литература:

1. Ахмеджанов И.А., Собиров Б.У. Болалар урологияси. Ташкент. 2003.
2. Гумеров А.А. и соав. Врожденные диафрагмальные грыжи у детей. Уфа, 2000.
3. Гумеров А.А. Лапароскопическая хирургия у детей. Уфа, 2003.
4. Исаков Ю.Ф. Детские хирургические болезни. М.: Медицина. 2005.
5. Кудрявцев В.А. Детская хирургия в лекциях. 2000.
6. Лёнюшкин А.И. Хирургическая колопроктология детского возраста. М.: Медицина. 1999.
7. Слепцов И.В., Черников Р.А. Узлы в хирургии. С-Петербург, Салит-Медкнига. 2000.
8. Стальмахович В.Н., Шамсиев А.М. Избранные вопросы хирургии детского возраста. Иркутск. 2004.
9. Сулайманов А.С., Шамсиев А.М., Алиев М.М. и др. Болалар хирургияси. Ташкент, 2000
10. Хамраев А.Ж., Атакулов Ж.А., Лёнюшкин А.И. Болалар хирургик колопроктологияси. Ташкент. 2005.
11. Шамсиев А.М., Атакулов Д.О., Лёнюшкин А.И. Хирургические болезни детского возраста. - Ташкент: Ибн-Сино. 2001 (электронная версия - 3,01Мб).
12. Шамсиев А.М., Хамраев А.Ж. Малая хирургия детского возраста. Ташкент. 2006.
13. Федор В.Д., Сетухи А.М. Гнойная хирургическая инфекция. (электронный учебник). 2003.
- Федоров В.Д. Гнойная хирургическая инфекция у детей. М.: Медицина. 2002г.

### ОПТИМИЗАЦИЯ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОЙ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ У ДЕТЕЙ

А.М. ШАМСИЕВ, Б.Н. РАХМАТОВ,  
М.Д. БУРГУТОВ, Р.М. ДЖУРАЕВ

Самаркандский Государственный медицинский институт, Республика Узбекистан, г. Самарканд

В статье обобщен опыт лечения 226 детей с различными формами острой кишечной непроходимости. Отражены структура и частота отдельных видов кишечной непроходимости, диагностические методы, хирургическая тактика и результаты лечения. Определены возможности ультрасонографии в диагностике, дифференциальной диагностике и контроле эффективности лечения непроходимости кишечника у детей. Совершенствована диагностическая и лечебная тактика при инвагинации кишечника. Авторы делают вывод, что ультрасонография значительно расширяет диагностические возможности, позволяет определить оптимальную лечебную тактику и проводить контроль эффективности лечения при различных формах кишечной непроходимости.

**Ключевые слова:** *кишечная непроходимость, инвагинация, ультрасонография, лечение, дети.*