

операцій, хіміотерапевтичного і симптоматичного лічення больных колоректальним раком с карциноматозом брюшини.

**Матеріал и методи.** В исследование вошли 93 больных колоректальним раком, в которых был диагностирован карциноматоз брюшины. Всех пациентов распределили на 3 группы в зависимости от применяемого метода лечения после обнаружения карциноматоза брюшины: 1 группа – циторедуктивные операции, 2 группа – паллиативная химиотерапия, 3 группа – симптоматическая терапия. Проанализировано общее кумулятивное выживание больных трех групп по методу Каплана-Мейера.

**Результаты.** Обнаружено статистически достоверное отличие продолжительности общего выживания больных, которых лечили различными методами. Медиана общей выживаемости больных 1 группы (n = 44) составила 15,5 мес, 2 группы (n = 27) – 5,9 мес, 3 группы (n = 22) – 3,1 мес (p < 0,0001). При анализе выживаемости больных 1 группы в зависимости от того, была ли проведена паллиативная химиотерапия после циторедуктивной операции, достоверного различия общей выживаемости не установлено: 16,5 мес с химиотерапией и 14,2 мес без нее (p = 0,12).

**Выводы.** Общая выживаемость больных колоректальным раком с карциноматозом брюшины являлась большей при выполнении циторедуктивной операций по сравнению с паллиативной химиотерапией и симптоматической терапией. Назначение паллиативной химиотерапии не влияло на выживаемость больных после циторедуктивной операций по поводу карциноматоза брюшины.

**Ключевые слова:** колоректальный рак, карциноматоз брюшины, циторедуктивная операция.

T.G. Fetsych, A.P. Revura

#### Efficacy of Surgical Treatment of Peritoneal Carcinomatosis in Patients with Colorectal Cancer

Danylo Haltsky Lviv National Medical University, Lviv, Ukraine  
E-mail: a.revura@gmail.com

**Abstract.** Colorectal cancer is one of the most common types of

cancer in Ukraine. Prognosis for patients with peritoneal carcinomatosis is unfavorable, and life expectancy is typically less than 6 months. Cytoreductive surgery was introduced as a new method of treating these patients to prolong their survival time.

**The objective** of the research was to evaluate and compare the efficacy of cytoreductive surgery, chemotherapy and symptomatic treatment of patients with colorectal cancer and peritoneal carcinomatosis.

**Materials and methods.** The research included 93 patients with colorectal cancer and peritoneal carcinomatosis. All patients were divided into 3 groups depending on the method of treatment being used after the detection of peritoneal carcinomatosis: Group I - cytoreductive surgery, Group II - palliative chemotherapy, Group III - symptomatic treatment. Cumulative overall survival in three groups was analyzed using the Kaplan-Meier method.

**Results.** Statistically significant difference in overall survival was observed between patients treated with different methods. The median overall survival of patients of Group I (n=44) was 15.5 months; the median overall survival of patients of Group II (n=27) was 5.9 months; in patients of Group III (n=22) it was 3.1 months (p < 0.0001). The analysis of patients' survival in Group I depending on the application of palliative chemotherapy after cytoreductive surgery showed no significant difference in overall survival: 16.5 months with chemotherapy versus 14.2 months without chemotherapy (p = 0.12).

**Conclusions.** Overall survival of patients with colorectal cancer and peritoneal carcinomatosis was higher when treated with cytoreductive surgery compared to palliative chemotherapy and symptomatic treatment. Palliative chemotherapy had no effect on survival after cytoreductive surgery for peritoneal carcinomatosis.

**Keywords:** colorectal cancer; peritoneal carcinomatosis; cytoreductive surgery

Надійшла 27.07.2016 року.

УДК 616.34-007.44-053.2-073

Фофанов О. Д., Борис О. Я., Никифоров Р. І., Фофанов В. О., Красівський І. Й.

#### Досвід діагностики і лікування інвагінації кишечника у дітей

Івано-Франківський національний медичний університет, м. Івано-Франківськ

e-mail: ofofanov@ukr.net

**Резюме. Мета дослідження** – встановлення причин ускладнень інвагінації кишечника (ІК) у дітей та визначення оптимальної діагностичної і лікувальної тактики.

**Матеріали та методи.** Проведено аналіз медичної документації та обстеження 100 дітей віком від 1 місяця до 17 років, які лікувались з приводу ІК в клініці дитячої хірургії Івано-Франківського НМУ. За локалізацією найчастіше спостерігалася ілеоцекальна інвагінація (77 дітей), у 13 хворих була тонкокишкова ІК, товстокишкової інвагінації не спостерігали, у 10 хворих локалізація інвагінації не встановлена. Лікування ІК проводили в ургентному порядку одразу після встановлення діагнозу. Пріоритетним було консервативне лікування, яке проведено у 74 хворих, виявилось ефективним у 64 хворих (86,5%). Решта 36 хворих прооперовані, у 9 з них (25%) проведена лапароскопічна дезінвагінація. У 27 дітей проведена відкрита операція – дезінвагінація.

**Результати та обговорення.** Типовий вік (4-12 місяців) був відзначений лише у 50% хворих, проте 38% пацієнтів були у віці старше 1 року, а 20% дітей були старші 3 років. Усі діти з ІК одужали. Ускладнення ІК спостерігалися у 7 хворих, більшість з них поступили до клініки після 24 годин від початку захворювання. Релaparотомії виконані у трьох хворих, у двох хворих планово (програмована релaparотомія) і у однієї - за ургентними показами, у зв'язку з ознаками перитоніту. Рецидив інвагінації спостерігався у 5 хворих, у 4 – після консервативної дезінвагінації, у одній дитині після оперативного лікування.

#### Висновки:

1. Ускладнення інвагінації кишечника у дітей переважно пов'язані з несвоєчасною діагностикою і лікуванням.

2. Діагностична лапароскопія є високоінформативним методом діагностики за відсутності типових клінічних та параклінічних симптомів інвагінації кишечника, яка одночасно є і ефективним малоінвазивним методом лікування.

3. При виборі методу лікування інвагінації кишечника слід керуватися тривалістю кров'янистих випорожнень з прямої кишки та даними доплерографії, що є найбільш важливими критеріями ступеня порушення гемомікроциркуляції інвагінованої кишки.

4. Пріоритетним методом лікування інвагінації кишечника є консервативна дезінвагінація.

**Ключові слова:** інвагінація кишечника, лікування, діти.

**Постановка проблеми і аналіз останніх досліджень.** Однією з найбільш частих причин набуті кишкової непрохідності вважається інвагінація кишечника (ІК). Не дивлячись на те, що дана патологія добре відома дитячим лікарям, частота діагностичних помилок, і як наслідок їх, пізньої госпіталізації, ускладнень ІК досить висока і досягає 50-80%, а летальність досягає 18% при ускладненій інвагінації [1, 3, 5]. Багато дискутабельних питань залишається стосовно тактики лікування ІК, насамперед показів і протипоказів до консервативного лікування. Спірними і такими, що переглядаються, є питання можливості консервативної дезінвагінації при тривалості захворювання більше доби, при рецидивній інвагінації та при ІК у дітей, старших 1 року [4, 6, 8].

Тому питання діагностики та лікування ІК у дітей зали-

шається актуальним, таким що вимагає подальшого вивчення.

**Метою дослідження** було встановлення причин ускладнень інвагінації кишечника (ІК) у дітей та визначення оптимальної діагностичної і лікувальної тактики.

### Матеріали та методи

Проведено аналіз медичної документації та обстеження 100 дітей віком від 1 місяця до 17 років, які лікувались з приводу інвагінації кишечника (ІК) в клініці дитячої хірургії Івано-Франківського НМУ. Серед обстежених дітей було 60 хлопчиків і 40 дівчаток (1,5 : 1). ІК зустрічалася з максимальною частотою у віці від 4 до 12 місяців (50% хворих), у віці від 1 до 4 місяців спостерігалася у 12% хворих, від 1 до 3 років – у 18% хворих і від 3 до 17 років – у 20% дітей. Усі діти поступили до стаціонару в ургентному порядку, 24 хворих поступили у перші 6 годин від початку захворювання, 51 дитина – в термін 6-24 годин, 25 хворих поступили після 24 годин.

В анамнезі лише у 5 дітей встановлено зміни характеру харчування, у 3 хворих ІК розвинулася на тлі ентероколіту. 10 дітей поступили до клініки з підозрою на гострий апендицит. Найбільш характерними клінічними симптомами в обстежених дітей були блювота, спочатку шлунковим вмістом, пізніше з домішками жовчі (70 хворих); неспокій дитини, виявлений у 62 хворих; переймоподібний біль в животі (45 дітей); затримка відходження калу і газів спостерігалася в 15 дітей; здуття живота у 10 дітей. При об'єктивному обстеженні найчастіше виявляли наступні клінічні симптоми: пальпація інвагіната (68 дітей), болючість при пальпації живота (53 хворих), кров'янисті виділення з прямої кишки (54 дитини). У 8 хворих виявили позитивні симптоми подразнення очеревини, в 16 пацієнтів спостерігали порушення перистальтичних шумів (ослаблення шумів у 11 дітей, підсилення у 2, патологічні шуми у 3). Пальцеве ректальне дослідження виявилось інформативним у 42 хворих, при цьому виявляли зниження тону анального сфінктера, інвагінат при бімануальній пальпації, кров'янисто-слизисті виділення в прямій кишці.

Скрінінговим методом діагностики була ультрасонографія, яка виявилася інформативною у 33 дітей і сумнівний результат отримано у 12 хворих. Обов'язково виконували також доплерографію, яка допомагала нам в оцінці гемодинамічних змін в інвагінованій кишці. Рентгенологічне дослідження для діагностики ІК проведене у 72 хворих, у 48 з них проведена оглядова рентгенограма живота (в 33 хворих встановлено ознаки кишкової непрохідності). Решті 24 хворим виконано пневмоіридографію, яка дозволила діагностувати ІК в 62,5% випадків. В 20 дітей діагностовано ІК при пальпації живота під наркозом. У 8 дітей ІК діагностовано при діагностичній лапароскопії.

За локалізацією найчастіше спостерігалася ілеоцекальна інвагінація (77 дітей), у 13 хворих була тонкокишкова ІК, товстокишкової інвагінації не спостерігали, у 10 хворих локалізація інвагінації не була достовірно встановлена. У 4 дітей під час операції була виявлена складна (багатоциліндрова) ІК, в одній дитини – множинна тонкокишкова інвагінація.

Лікування ІК проводили в ургентному порядку одразу після встановлення діагнозу, лише в 10 хворих була потреба у проведенні передопераційної підготовки. Пріоритетним було консервативне лікування, яке проведено у 74 хворих, у котрих не було абсолютних протипоказів до нього. В клініці застосовуємо метод наскрізної ретроградної аероінсуфляції під загальним наркозом з інтубацією трахеї і введенням міорелаксантів (М.І. Грищенко, 1989). Консервативна дезінвагінація виявилася ефективною в 64 хворих (86,5%). В одній дитини консервативна дезінвагінація виконана повторно, після першої невдалої спроби.

Контроль ефективності дезінвагінації здійснювали за клінічними даними (пальпація живота), за даними контрольного ультразвукового дослідження живота (22 хворих), контрастного рентгенологічного дослідження травного тракту (25 хворих), у 25 хворих констатовано нормальний пасаж контрасту без рентгенологічного дослідження.

Решта 36 хворих прооперовані, у 9 з них (25%) проведена лапароскопічна дезінвагінація. У 27 дітей проведена відкрита операція – дезінвагінація. У 7 хворих дезінвагінація була доповнена резекцією кишечника, у 7 дітей – апендектомією, у 2 дітей – резекцією дивертикула Меккеля, у 2 – біопсією мезентеріальних лімфовузлів, у одного хворого з синдромом мальротации – деторсією кишечника. Підставами до резекції кишечника був некроз його у 6 хворих і поліпоз кишечника у одній дитини. У трьох дітей під час лапароскопічної дезінвагінації проведені симультанні втру-

чання (герніопластика за методом PIRS у двох дітей та апендектомія у одній дитини). Під час хірургічних втручань у 11 хворих (30,6%) встановлено патоморфологічні причини ІК, в 5 з них був дивертикул Меккеля, в 5 дітей – мезентеріальний лімфаденіт (один з них ієрсініозної етіології), у одній дитини – синдром Peutz-Jeghers, які були усунені при операціях.

### Результати та обговорення

У обстежених дітей значно змінився віковий діапазон захворюваності на ІК, порівняно з дітьми, пролікованими за попереднє десятиріччя. Типовий вік (4-12 місяців) був відзначений лише у 50% хворих, проте 38% пацієнтів були у віці старше 1 року, а 20% дітей були старші 3 років. В більшості пацієнтів старшого віку клінічна картина не була типовою, що створювало певні труднощі в діагностиці.

Усі діти з ІК одужали. Ускладнення ІК спостерігалися у 7 хворих, більшість з них поступили до клініки після 24 годин від початку захворювання. У 5 з них виник некроз кишечника, що вимагало резекції кишечника. У двох дітей виникла перфорація кишки і перитоніт. В одному випадку перфорація виникла після проведення спроби консервативної дезінвагінації (внутрішньокишковий тиск не більше 120 мм рт. ст.), дитині проведена лапаротомія, резекція кишечника і накладання анастомозу. В іншій дитини проведена оперативна дезінвагінація, через одну добу, у зв'язку з ішемічними змінами кишки, проведена програмована релапаротомія, резекція кишки не проводилася. Через одну добу виникли ознаки перфорації кишки, дитина повторно прооперована, проведена резекція кишечника і накладання анастомозу. В одній дитини спостерігали післяопераційне ускладнення – кишкову непрохідність, зумовлену анастомозитом, це ускладнення вдалося вилікувати консервативно. Ще у одній дитини спостерігали аспіраційну пневмонію, зумовлену пізнім поступленням до стаціонару, тривалим блюванням.

Релапаротомії виконані у трьох хворих, у двох хворих планово (програмована релапаротомія) і у одній - за ургентними показами, у зв'язку з ознаками перитоніту.

Рецидив інвагінації спостерігався у 5 хворих, у 4 – після консервативної дезінвагінації, у одній дитини після оперативного лікування. Трьом хворим проведено повторну консервативну дезінвагінацію, двом – хірургічне лікування.

Своєчасність діагностики ІК в клініці за останній період покращилася, однак пізня госпіталізація дітей залишається на рівні 25%. Саме у цій групі хворих відзначено 90% ускладнень, цим хворим ми застосовували переважно хірургічне лікування. Більша складність діагностики ІК нами відзначена у дітей старшої вікової групи, у яких рідко спостерігаються типові клінічні ознаки хвороби. В більшості з них ІК зумовлена патологією кишечника (поліпи, пухлини, дивертикул Меккеля та ін.). Наводимо наше спостереження випадку множинної ІК у дитини 17 років, зумовленої синдромом Peutz-Jeghers.

**Клінічне спостереження.** Хвора Г., 17 років 6 місяців (історія хвороби № 11990/2009), поступила в хірургічне відділення Івано-Франківської ОДКЛ 23.09.09 року із скаргами на переймоподібний біль в животі, багаторазову блювоту шлунковим вмістом через 4 години від початку захворювання. Із анамнезу встановлено, що мати хворої оперована в хірургічному відділенні ОДКЛ в 1967 році з приводу інвагінації кишечника, зумовленої поліпозом. У віці 46 років мати пацієнтки померла від злоякісної пухлини тонкого кишечника. В дідуся дитини також був встановлений поліпоз кишечника.

Стан хворої при поступленні важкий. Дитина в'яла, сонлива. На шкірі обличчя, пальцях обох китиць гіперпігментація у вигляді темно-коричневих плям, множинні темносинюшні плями на слизовій губ (рис. 1). Температура тіла 36,8°С, ЧСС - 80 ударів за 1 хвилину, АКТ - 110/65 мм.рт.ст. Живіт піддутий, дещо асиметричний, пальпаторно м'який, в правій здухвинній ділянці пальпується валикоподібне

болоче утворення подовгуватої форми, аналогічне утворення пальпується в мезогастральній ділянці зліва. Проведена оглядова рентгенограма органів черевної порожнини – патології не виявлено. Під час ультразвукового дослідження живота виявлено 2 інвагінації тонкої кишки (симптоми мішені). Загальний аналіз крові: гемоглобін 99 г/л; еритроцити -  $3,3 \times 10^{12}$ /л; КП - 0,9; лейкоцити -  $15,7 \times 10^9$ /л; еозинофіли - 0%; паличкоядерні - 13%; сегментоядерні - 68%; лімфоцити - 16%; моноцити - 3%. Коагулограма: протромбіновий індекс - 88%; загальний фібриноген - 3552; тромбогест - нормокоагулябельність. Встановлено діагноз: Синдром Peutz–Jeghers. Сегментарний поліпоз голодної та здухвинної кишок. Множинна тонкокишкова інвагінація.



Рис. 1. Фото обличчя та китиць дитини з синдромом Peutz–Jeghers

24.10.09 р. під загальним знеболенням з ШВЛ та міорелаксантами проведена лапаротомія. При ревізії виявлено множинну тонкокишкову інвагінацію (2 інвагінації). Проведена дезінвагінація 2 інвагінацій, при цьому кишки були життєздатні, але в їх просвіті пальпаторно визначались множинні поліпи різних розмірів. Виконана резекція сегменту голодної кишки та сегменту здухвинної кишки, в просвіті яких виявлено множинні поліпи, накладено два анастомози кінець в кінець. Проведена трансанальна інтубація тонкої кишки. Після операції проводилася інфузійна та антибактеріальна терапія.

Опис макропрепарату: два сегменти тонкої кишки довжиною до 10 см кожний, в просвіті останніх знаходяться два поліпи на широких ніжках діаметром 5x5 та 5x6 см, які повністю перекривають просвіт кишок. Післяопераційний період протікав гладко, без ускладнень. На 8 день після операції хворий проведена фіброезофагогастроскопія, під час якої в шлунку виявлено 3 поліпи на широкій основі, діаметром 0,5-0,7 см. На 17 добу дитину виписано додому в задовільному стані. Рекомендовано диспансерне спостереження та видалення поліпів шлунка ендоскопічним методом в плановому порядку.

Проведений аналіз показав, що в останнє десятиріччя тактика лікування ІК в клініці змінилася. Якщо у попередньому десятиріччі провідним методом лікування була відкрита хірургічна операція, яка застосовувалася у 84% випадків, то протягом останнього десятиріччя пріоритетним методом лікування була консервативна дезінвагінація, яка застосована у 74% хворих і виявилася ефективною у 86,5% пацієнтів. Вважаємо, що високоінформативним методом діагностики за відсутності типових клінічних та параклінічних симптомів ІК є діагностична лапароскопія, яка одночасно є і ефективним малоінвазивним методом лікування.

Щодо показів та протипоказів до консервативного лікування ІК в літературі ведуться дискусії [2, 4, 7]. Ми дещо звузили протипокази до консервативного лікування ІК. Ми вважаємо, що більш важливим показником ступеня ішемічних змін інвагінованої кишки є не термін хвороби, а час від появи кров'янистих виділень з прямої кишки. Протипоказами до консервативного лікування ІК вважаємо тривалість кров'янистих виділень з прямої кишки більше 12 годин, наявність ознак перитоніту, повторний рецидив інвагінації. Умовним протипоказом до консервативного лікування вважаємо вік хворого більше 3 років. Подібний підхід до вибору методу лікування ІК дозволив збільшити питому вагу консервативного лікування, зменшити кількість ускладнень та уникнути летальних наслідків при ІК у дітей.

## Висновки

1. Ускладнення інвагінації кишечника у дітей переважно

пов'язані з несвоєчасною діагностикою і лікуванням.

2. Діагностична лапароскопія є високоінформативним методом діагностики за відсутності типових клінічних та параклінічних симптомів інвагінації кишечника, яка одночасно є і ефективним малоінвазивним методом лікування.

3. При виборі методу лікування інвагінації кишечника слід керуватися тривалістю кров'янистих випорожнень з прямої кишки та даними доплерографії, що є найбільш важливими критеріями ступеня порушення гемомікроциркуляції інвагінованої кишки.

4. Пріоритетним методом лікування інвагінації кишечника є консервативна дезінвагінація.

## Література

1. Беляев М.К. Лечебная тактика при инвагинации кишок у детей в поздние сроки госпитализации / М.К. Беляев, К.К. Федоров // Бюллетень сибирской медицины. – 2003. - № 2. – С. 72-77.
2. Дегтярь В.А. Малоинвазивные методы лечения инвагинации кишечника у детей / В.А. Дегтярь, А.Г. Запороженко, Л.Н. Бондарюк // Хирургия детского века. – 2011. - № 1. – С. 52-53.
3. Катько В.А. Диагностика и лечение инвагинации у детей / В.А. Катько. – Минск, 2006. – 116 с.
4. Морозов Д.А. Продолжительность выделения крови из прямой кишки – основной критерий выбора способа лечения инвагинации кишечника / Д.А. Морозов, Ю.В. Филиппов, Г.А. Староверова [и др.] // Детская хирургия. – 2010. - № 6. – С. 29-32.
5. Русак П.С. Лікування інвагінації кишечника у дітей / П.С. Русак, В.Ф. Рибальченко, В.В. Стахов, Е.С. Акмоллаєв // Хирургия детского века. – 2012. - № 1(34). – С. 71-74.
6. Fischer T.K. Intussusception in early childhood: a cohort study of 1.7 million children / T.K. Fischer, K. Bihman, M. Perch [et al.] // Pediatrics. – 2004. – Vol. 114. – P. 782-785.
7. Bax M.A. Endoscopic Surgery in Infants and Children / M.A. Bax, K.E. Georgeson, S.S. Rothenberg [et al.] // Klaas (N). – Springer, 2008.
8. Beres A.L. Comparative outcome analysis of the management of pediatric intussusception with or without surgical admission / A.L. Beres, R. Baird, E. Fung [et al.] // Journal of Pediatric Surgery. – 2014. - Vol. 49, Issue 5. – P. 750-752.

*Фофанов А. Д., Борис О. Я., Никифоров Р. И., Фофанов В. А., Красивский И. И.*

## Опыт диагностики и лечения инвагинации кишечника у детей

Ивано-Франковский национальный медицинский университет, г. Ивано-Франковск

**Резюме.** Цель исследования - установление причин осложненной инвагинации кишечника (ИК) у детей и определение оптимальной диагностической и лечебной тактики.

**Материалы и методы.** Проведен анализ медицинской документации и обследование 100 детей в возрасте от 1 месяца до 17 лет, которые лечились по поводу ИК в клинике детской хирургии Ивано-Франковского НМУ. По локализации чаще наблюдалась илеоцекальная инвагинация (77 детей), у 13 больных была тонкокишечная ИК, толстокишечной инвагинации не наблюдали, у 10

больных локализация инвагинации не установлена. Лечение ИК проводили в ургентной порядке сразу после установления диагноза. Приоритетным было консервативное лечение, проведенное у 74 больных, оказалось эффективным у 64 больных (86,5%). Остальные 36 больных прооперированы, у 9 из них (25%) проведена лапароскопическая дезинвагинация. У 27 детей проведена открытая операция - дезинвагинация.

**Результаты и обсуждение.** Типичный возраст (4-12 месяцев) был отмечен лишь у 50% больных, однако 38% пациентов были в возрасте старше 1 года, а 20% детей были старше 3 лет. Все дети с ИК выздоровели. Осложнения ИК наблюдались у 7 больных, большинство из них поступили в клинику после 24 часов от начала заболевания. Релапаротомии выполнены у трех больных, у двух больных планово (программируемая релапаротомия) и у одного - по ургентным показаниям, в связи с признаками перитонита. Рецидив инвагинации наблюдался у 5 больных, у 4 - после консервативной дезинвагинации, у одного ребенка после оперативного лечения.

#### **Выводы:**

1. Осложнения инвагинации кишечника у детей преимущественно связаны с несвоевременной диагностикой и лечением.

2. Диагностическая лапароскопия является высокоинформативным методом диагностики при отсутствии типичных клинических и параклинических симптомов инвагинации кишечника, которая одновременно является и эффективным малоинвазивным методом лечения.

3. При выборе метода лечения инвагинации кишечника следует руководствоваться продолжительностью кровавых испражнений из прямой кишки и данными доплерографии, которые являются наиболее важными критериями степени нарушения гемомикроциркуляции инвагинированной кишки.

4. Приоритетным методом лечения инвагинации кишечника является консервативная дезинвагинация.

**Ключевые слова:** инвагинация кишечника, лечение, дети.

*O.D. Fofanov, O.Ya. Borys, R.I. Nikiforuk, V.O. Fofanov, I.I. Krasivsky*  
**Experience of Diagnosis and Treatment of Intussusception in Children**

Ivano-Frankivsk National Medical University, Ivano-Frankivsk, Ukraine, E-mail: ofofanov@ukr.net

**Abstract.** The objective of the research was to establish the causes

of complications of intestinal intussusception in children as well as to determine the optimal diagnostic and treatment strategy.

**Materials and methods.** The analysis of medical records and examinations of 100 children with intestinal intussusception at the age of 1 month to 17 years who were treated at the clinic of pediatric surgery of the Ivano-Frankivsk National Medical University was made. Ileocecal intussusception was diagnosed in 77 children; 13 patients had small intestinal intussusception; there were no patients with colonic intussusception; in 10 patients the localization of intussusception was not established. Treatment of intestinal intussusception was performed urgently immediately after the diagnosis. High priority was given to conservative treatment (74 patients); it was effective in 64 (86.5%) patients. The remaining 36 patients underwent surgery, 9 (25%) of them underwent a laparoscopic disinvagination. In 27 cases open surgery – disinvagination – was used.

**Results and discussion.** The typical age (4-12 months) was observed in 50% of patients only, however, 38% of patients were over 1 year of age, and 20% of children were older than 3 years. All children with intestinal intussusception recovered. The complications of intestinal intussusception were observed in 7 patients, most of them were admitted to the clinic 24 hours after the onset of the disease. Relaпарotomy was used in three cases; two patients underwent elective (programmed re-laparotomy) and one patient underwent urgent re-laparotomy due to the presence of signs of peritonitis. Recurrent intussusception was observed in 5 patients; 4 patients developed this condition after conservative disinvagination, one child - after surgery.

**Conclusions.** 1. The complications of intussusception in children are usually associated with untimely diagnosis and treatment. 2. Diagnostic laparoscopy is a highly informative method of diagnosis in the absence of typical symptoms of intussusception being also an effective minimally invasive treatment. 3. When selecting the method of intussusception treatment you should be guided by the duration of rectal bleeding and Doppler data being the most important criteria for determining the degree of the impairment of hemomicrocirculation in the invaginated intestine. 4. Conservative disinvagination is the priority method of treating intussusception.

**Keywords:** intussusception; treatment; children

Надійшла 03.06.2016 року.

УДК 616.381-089-053.2:616-007.274-084-08

*Фофанов О.Д., Матіяш О.Я., Фофанов В.О., Курташ О.О., Красівський І.Й., Дідух І.М.*

## **Сучасні методи профілактики рецидиву злукової кишкової непрохідності у дітей**

Івано-Франківський національний медичний університет, м. Івано-Франківськ

e-mail: ofofanov@ukr.net

**Резюме.** Злукова кишкова непрохідність (ЗКН) є однією з найбільш актуальних проблем в абдомінальній хірургії у дітей, що зумовлено її високою частотою, великою кількістю ускладнень, рецидивів та релапаротомій, до яких вона призводить.

**Мета дослідження.** Вивчити клінічну ефективність інтраопераційного застосування антиадгезивних препаратів у дітей для профілактики рецидиву ЗКН.

**Матеріали та методи дослідження.** Проведено обстеження та аналіз медичної документації 86 дітей, які лікувалися в клініці дитячої хірургії Івано-Франківського НМУ протягом останніх 5 років з приводу ЗКН. Ми виділили дві групи пацієнтів: група порівняння – 40 дітей, які отримували традиційне лікування; основна група – 14 дітей, яким інтраопераційно застосовували антиадгезивний гель (АГ). Оцінку ефективності лікування здійснювали за характером післяопераційного перебігу (час відновлення перистальтики кишечника та початку ентерального годування, тривалість лікування в стаціонарі, частота ранніх післяопераційних ускладнень) та віддаленими результатами лікування (вираженість симптомів злукової хвороби, наявність рецидивів ЗКН та релапаротомій, зумовлених нею).

**Результати та обговорення.** При порівняльній оцінці післяопераційного перебігу у двох групах хворих ми звернули увагу на

більш сприятливий перебіг у дітей основної групи, що проявлялося більш швидким відновленням перистальтики, що аускультується, зменшенням тривалості шлункового стазу, більш швидкою появою самостійної дефекації та скороченням термінів стаціонарного лікування. У групі порівняння рецидиви ЗКН виникли у 8 хворих (20,0%), в 6 з них (15,0%) проведені релапаротомії. У основній групі хворих рецидив виник у однієї дитини (7,1%), однак релапаротомія не проводилася.

**Висновки.** Інтраопераційне застосування антиадгезивного гелю є високоєфективним та безпечним способом профілактики рецидиву злукової кишкової непрохідності у дітей.

**Ключові слова:** злукова кишкова непрохідність, антиадгезивний гель, діти.

**Постановка проблеми і аналіз останніх досліджень.** Злукова кишкова непрохідність (ЗКН) є однією з найбільш актуальних проблем в абдомінальній хірургії у дітей, що зумовлено її високою частотою, великою кількістю ускладнень, рецидивів та релапаротомій, до яких вона призводить. Внутрішньочеревні зрощення можуть виникати після будь якого хірургічного втручання на черевній порожнині, часто-