

diffuse peritonitis received during autopsy.

**Results.** When the local peritonitis in liver develop adaptive-compensatory changes in hepatocytes (preserve the structure of hepatic lobules, the radial location of liver plates, laminar swelling between spaces, focal polymorphonuclear cell infiltration with a predominance of white blood cells, increasing the number of Kupffer cells), while they are absent when patient has a spilled peritonitis.

With diffuse peritonitis dominated dystrophic necrotic processes, almost never occur adaptive-compensatory changes from hepatocytes (vascular walls leakage plasma with perivascular edema, endothelial damage, the emergence of numerous Leukocyte extravasation, edema and inflammatory infiltration along the portal tracts, hydropic degeneration of hepatocytes), indicating that depletion of liver detoxification function and activation of destructive processes.

Reduced liver parenchymal tissue density with diffuse peritonitis due of degenerative and necrotic changes hepatocytes, and increased blood flow and lymph organ swelling spaces Diss.

In patients with local or diffuse peritonitis was observed decrease in functional cell mass, that there was an absolute reduction in the number of hepatocytes with preserved functional capacity per

unit volume of liver tissue. Along regressed and nuclear mass index. Significant reduction of nuclear material in hepatic tissue (especially in diffuse peritonitis) should be regarded as an indicator of pronounced imbalance nuclear-cytoplasmic relationships, which are the physiological basis of adequate response to pathogenic influences cell.

**Conclusions.** Taking into account the data and evaluating the dynamics of changes in hepatocytes dual mass index, which grew at a local peritonitis and significantly decreased when spilled, it is conceivable that in the first case, the regenerative capabilities of the liver intensified, and the second - depleted. This is indicated and functional cell nuclear index - an indicator of nuclear material per one hepatocytes. This morphometric parameters decreased in both study groups, but the diffuse peritonitis regression reached higher values.

The treatment must include drugs for detoxification treatment and antihepatotoxicity prevention and treatment of liver failure should begin in the preoperative and postoperative continue without waiting for its clinical manifestations.

**Key words:** peritonitis, hepatic, liver, liver failure.

УДК: 616.34-007.274-089

## ПЕРЕБІГ ТА ПІДСУМКИ ЛІКУВАННЯ СПАЙКОВОЇ ХВОРОБИ ОЧЕРЕВИНИ, УСКЛАДНЕНОЇ ГОСТРОЮ КИШКОВОЮ НЕПРОХІДНІСТЮ В УМОВАХ ЦЕНТРАЛЬНОЇ РАЙОННОЇ ЛІКАРНІ

Борисенко В.Б.<sup>1</sup>, Литвиненко А.М.<sup>2</sup>, Ковальов А.М.<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Харківська медична академія післядипломної освіти,

<sup>2</sup>КЗОЗ «Валківська центральна районна лікарня»

**Резюме.** Проведено ретроспективний аналіз результатів обстеження та лікування 60 хворих на гостру спайкову тонкокишкову непрохідність, які знаходились на лікуванні в хірургічному відділенні КЗОЗ «Валківська ЦРЛ» з 2012 по 2016 рік. Встановлено, що найбільш часто ГСТН виникала після проведення апендектомії та операцій на органах малого тазу. Стандартна діагностична програма, проведена в умовах районної лікарні з пріоритетним залученням загально-клінічних та рентгенологічних методів, дозволила з вірогідністю 78,3% встановити діагноз ГСТН.

**Вступ.** Гостра спайкова тонкокишкова непрохідність (ГСТН) є одним з найпоширеніших захворювань абдомінальної хірургії. Частота ГСТН, серед інших видів кишкової непрохідності, варіює від 54 до 90% [1,4,7,12].

Збільшення частоти її виникнення, перш за все, пов'язане зі зростаючою кількістю та обсягами оперативних втручань на органах черевної порожнини [3,6,11,15].

Незважаючи на динамічний розвиток сучасної абдомінальної хірургії з залученням малоінвазивних лапароскопічних втручань, сьогодні результати лікування ГСТН не можна вважати задовільними. З-поміж усіх гострих хірургічних захворювань органів черевної порожнини гостра кишкова непрохідність супроводжується високою смертністю, яка за різними даними сягає 8-30% [2,5,16]. Основними причинами високої летальності, а також великої кількості післяопераційних ускладнень (8-40%), є, перш за все, несвоєчасне звернення за допомогою хворих, які є переважно пацієнтами похилого та старечого віку, а також високий відсоток

діагностичних та тактичних помилок на всіх етапах лікування ГСТН [8,10,14].

Особливо необхідно звернути увагу на необхідність розробки єдиної, загально-погодженної діагностичної тактики та програми консервативного та хірургічного лікування цієї категорії хворих [9,13].

**Мета дослідження** – провести ретроспективний аналіз лікування хворих на ГСТКН та виявити недоліки стандартної діагностичної програми.

**Матеріали та методи.** Проведена робота заснована на даних ретроспективного аналізу результатів обстеження та лікування 60 хворих на ГСТН, які знаходились на лікуванні в хірургічному відділенні КЗОЗ «Валківська ЦРЛ» за період з 2012 по 2016 роки. Вік хворих коливався від 25 до 85 років. Кількість чоловіків склала 33 (55%), жінок – 27 (45%). Середній вік хворих становив  $57 \pm 12,4$  років.

Протягом діагностичного етапу ГСТН враховували анамнестичні дані хворих: кількість та характер попередніх оперативних втручань, наявність травм живота або запальних захворювань органів черевної порожнини. Під час фізичного дослідження звертали увагу на клінічну картину з нападами переймоподібного болю в черевній порожнині, нудоту, блювання, а також на затримку стільця, асиметрію живота, шум плескоту.

Етап інструментального дослідження включав проведення обов'язкового рентгенологічного дослідження органів черевної порожнини за допомогою апарату «Toshiba e7239x» під час надходження хворого до стаціонару, та динамічне спостереження після введення розчину сульфату барію. Діагностичними критеріями кишкової непрохідності при рентгенологічному дослідженні вважали наявність чаш Клойбера, симптому поперечної смугастості тонкої кишки, тонкокишкових арок.

Ультразвукову діагностику (УЗД) органів черевної порожнини проведено під час надходження хворих до стаціонару на апараті «Mindray DP-6600» із застосуванням конвексного датчика з частотою 3,5 – 6 МГц. УЗД переважно проводилось одноразово без додаткової підготовки хворого до дослідження. Патогномічними симптомами ГСТН вважали виявлення розширених петель тонкої кишки, наявність осередків рідини та газу в просвіті кишки та наявність поступально-зворотнього руху хімусу. Також визначали наявність вільної рідини в черевній порожнині та наявність чужорідних тіл та пухлин.

Результати дослідження оброблені статистично з використанням стандартного пакету програм Microsoft Excel 2010.

**Результати та обговорення.** У результаті дослідження даних анамнезу встановлено, що у всіх 100% випадків хворі мали у минулому одне або декілька оперативних втручань. Найбільш частими операціями, що призвели до виникнення в подальшому ГСТКН, були апендектомія, втручання на органах малого тазу

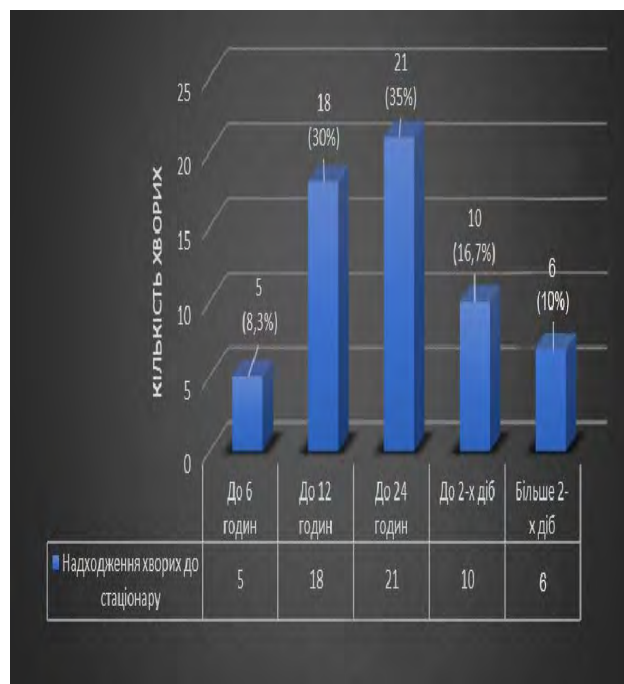
та відкриті оперативні втручання з приводу гострого холециститу. Рідше причиною ГСТКН були операції з приводу кишкової непрохідності, герніопластика та інші види втручань на органах черевної порожнини та позаочеревного простору. Увесь спектр виконаних оперативних втручань представлений в табл. 1.

**Таблиця 1. Перелік попередньо виконаних оперативних втручань у хворих на ГСТКН.**

№ n/ п	Оперативні втручання в анамнезі	Кількість хворих (n = 60)	
		Абс. число	%
1	Апендектомія	19	31,7%
2	Естирпація матки	14	23,3%
3	Видалення кісти яєчника	10	16,7%
4	Холецистектомія з лапаротомного доступу	8	13,3%
5	Герніопластика	5	8,3%
6	Втручання з приводу перфоративних гастродуоденальних виразок	3	5%
7	Нефректомія	1	1,7%

У 22 (36,7%) хворих в анамнезі було проведено одне оперативне втручання, а у 38 (63,3%) хворих два та більше. З приводу ГСТН очередини було раніше прооперовано лише 3 (5%) хворих.

Розподіл хворих за терміном госпіталізації залежно від початку захворювання представлений на рис.1:



**Рис. 1 Розподіл хворих залежно від початку захворювання до моменту госпіталізації.**

**Таблиця 2. Спектр клінічних симптомів, виявлених у хворих на ГСТКН.**

№ п/п	Симптом	Кількість хворих (n = 60)	
		Абс. число	%
1	«Глеусний крик»	31	51,7%
2	Симптом Валя	29	48,3%
3	Симптом Мондора	12	20%
4	Симптом Шварца	11	18,3%
5	Симптом Склярова	21	35%
6	Симптом Магье	17	28,3%
7	Симптом Ківуля	9	15%
8	Симптом Лоттейсена	7	11,7%
9	Симптом Спасокуцького – Вільмса	17	28,3%
10	Симптом Шпанге	2	3,3%
11	Симптом «гробової тиші»	1	1,7%

Згідно із затвердженими стандартами обстеження хворих на кишкову непрохідність (Наказ МОЗ від 02.04.2010 № 297 "Про затвердження стандартів та клінічних протоколів надання медичної допомоги зі спеціальності "Хірургія") основним інструментальним діагностичним методом була оглядова рентгенографія органів черевної порожнини, яка була виконана в 100% випадків. Вдала діагностика ГСТН із застосуванням цієї програми протягом перших 12 годин відмічена у 47 (78,3%) хворих. У 13 (21,7%) хворих зі слабо вираженими проявами ГСТКН на встановлення клінічного діагнозу було витрачено 48 годин. Незважаючи на це, найскладнішим етапом діагностики цієї патології залишалось визначення рівня та ступеня порушення прохідності тонкої кишки.

У 36 (60%) випадках додатково була проведена проба Шварца з погодинним дослідженням пасажу барію сульфату, що вводився перорально. Появу контрастної речовини у товстій кишці розцінювали, як відсутність ГСТКН та вдало проведене консервативне лікування. За умов надходження контрасту до товстої кишки з затримкою понад 6 годин діагностували часткову кишкову непрохідність та продовжували динамічний нагляд за хворим. При виявленні депо барію сульфату в тонкій кишці без його подальшого руху виставлялися покази до подальшого оперативного лікування.

Ультразвукове дослідження (УЗД) було проведене лише 23 (43,3%) хворим з підозрою на ГСТН. Характерними сонографічними ознаками тонко-кишкової непрохідності були збільшення діаметра тонкої кишки більше 30 мм, маятникоподібний рух хімуса, потовщення стінки тонкої кишки, зміна рельєфу її слизової оболонки. Діагноз ГСТКН з залученням УЗД був встановлений у 21 (91,3%) хворого.

Консервативне лікування, що було спрямоване на ліквідацію непрохідності та корекцію гомеостазу, розпочинали відразу після госпіталізації хворих та проведення діагностичного етапу. Позитивний ефект від проведеної консервативної терапії мав місце в 19 (31,7%) випадках та 41 (68,3%) хворий був прооперований.

У переважній більшості, 24 (40%) хворих, ГСТН була викликана шнуровидною спайкою, деформація тонкої кишки спайками під гострим кутом мала місце у 7 (11,7%) хворих цієї групи, а формування «двостволки» – у 5 (8,3%) пацієнтів. Здавлення спайкою петлі тонкої кишки з брижею зафіксовано у 16 (26,7%) хворих, перегин петлі тонкої кишки через штранг – у 4 (6,7%) хворих, спайковий конгломерат – у 9 (15%) хворих. У 15 (25%) випадках під час операції була виявлена вільна рідина в черевній порожнині.

Значні труднощі були пов'язані з діагностикою «високої» кишкової непрохідності, яка була встановлена у 11 (18,3%) хворих. У всіх хворих вона була встановлена несвоєчасно, лише через 12-24 години від моменту госпіталізації хворого. Клінічно вона характеризувалася частою неприборканою блювотою та переймоподібним болем, спостерігалася малоінформативна рентгенологічна картина та досить швидке погіршення стану хворого. Інтраопераційно спайкове порушення порожнинної кишки виявлялося ближче ніж 50 см від зв'язки Трейца.

Ранню спайкову післяопераційну непрохідність діагностовано лише у 2 (3,3%) прооперованих нами хворих. З них у 1 (1,6%) – на 2 добу та ще в 1 (1,6%) – на 3 добу після першого оперативного лікування. Слід зауважити, що діагностика цього виду непрохідності передбачає значні труднощі внаслідок відсутності специфічних симптомів та наявності парезу кишечника. Додатково на це впливає операційна травма, прийом анальгетиків та інше.

Залежно від розповсюдженості спайкового процесу хворі розподілилися наступним чином: у 4 (9,7%) хворих виявлено окремі спайки, у 35 (85,4%) спайковий процес займав більш ніж 2 анатомічні ділянки та у 2 (4,9%) випадках виявлено тотальне злукове ураження черевної порожнини.

Загалом прооперовано 41(68,3%) хворий. За наявності окремих спайок виконувалося їх розсічення, без застосування інтраопераційної інтубації тонкої кишки. У цих випадках використовували зондову декомпресію шлунка протягом 3 діб. У випадках поширеної спайкової хвороби з ураженням понад одної анатомічної ділянки усунення непрохідності проводили шляхом виділення петель тонкої кишки, які були деформовані та перетиснуті спайками, та обов'язкового проведення переважно трансназальної інтраопераційної інтубації тонкої кишки з метою її постійної декомпресії. У 2 (4,9%) прооперованих хворих, які мали важку супутню соматичну патологію, інтубацію було проведено через цекостому.

У 3 (5%) випадках виконано резекцію тонкої кишки, внаслідок деструктивних змін у її стінці. При виявленні великих спайкових конгломератів, що неможливо розділити, ще в 3 (5%) випадках було виконано резекцію цього відділу тонкої кишки з накладанням анастомозу бік в бік.

У 32 (53,3%) випадках проведено інтраопераційну профілактику спайкоутворення шляхом промивання черевної порожнини розчином декасану, а також виконувалась дивульсія ануса за Суботіним.

В післяопераційному періоді у 31 хворого (75,6%) для додаткової стимуляції перистальтики через невисоку ефективність консервативної терапії було застосовано електростимуляцію, яка мала позитивний результат 1-2 добу у всіх випадках. Кишкові зонди видалялись на 4-5 добу після відновлення перистальтики. У 2 хворих (3,3%) в післяопераційний період виникли ускладнення у вигляді появи лігатурних нориць на 5 та 7 добу після оперативного втручання. Летальних випадків не було.

#### Висновки.

1. Використання стандартної діагностичної програми ГСТКН з переважним залученням клінічного та рентгенологічного методу дослідження дозволяє лише в 78,3% випадків своєчасно встановити діагноз.

2. Відсутність можливості своєчасного та повторного проведення УЗД не дозволяє своєчасно встановити діагноз ГСТКН та проводити динамічний моніторинг перебігу захворювання.

#### Перспективи подальших досліджень.

Проведене нами ретроспективне дослідження є перспективним для подальшої оптимізації комплексної програми діагностики, прогнозування та профілактики ГСТН.

#### Література.

1. Амарантов Д. Г. Разработка способа адаптации размеров лапаротомии к топографо-анатомическим параметрам живота больных тонкокишечной непроходимостью / Д. Г. Амарантов, Н. А. Федорова // Альманах клинической медицины. – 2015. – Т. 40. – С. 121-125.
2. Арсенюк В. В. Вплив антисептичного препарату декасану® на виникнення злукового процесу в черевній порожнині при перитоніті / В. В. Арсенюк, А. М. Бартош // Biomedical and biosocial anthropology. – 2014. – №. 22. – С. 214-217.
3. Базаев А. В. Энтеростома в лечении конгломератных форм спаечной кишечной непроходимости / А. В. Базаев, О. А. Стрельцов, // Журнал МедиАль. – 2015. – №. 2 (16).
4. Бойко В. В. Віддалені результати лікування гострої спайкової кишкової непрохідності / В. В. Бойко, І. А. Тарабан, В. Г. Грома, Д. О. Євтушенко // Харківська хірургічна школа. – 2013. – №. 3. – С. 130-132.
5. Бойко В. В. Современное состояние вопроса острой спаечной кишечной непроходимости / В. В. Бойко, І. А. Тарабан, В. Г. Грома, Д. О. Євтушенко // Харківська хірургічна школа. – 2014. – №. 1. – С. 87-90.
6. Борисенко В. Б. Комплексная диагностика острой непроходимости кишечника / В. Б. Борисенко, А. Я. Бардюк, А. Н. Ковалев // Клінічна хірургія. – 2016. – №. 10. – С. 17-20.
7. Борисенко В. Б. Инструментальная диагностика спаечной непроходимости кишечника / В. Б. Борисенко, А. Я. Бардюк, А. Н. Ковалев //

Клінічна хірургія. – 2016. – №. 11. – С. 16-18.

8. Лазарев А. В. Интубация кишечника. Показания, осложнения / А. В. Лазарев, Р. Н. Король // Харківська хірургічна школа. – 2014. – №. 2. – С. 66-69.

9. Byrne J. Laparoscopic versus open surgical management of adhesive small bowel obstruction: a comparison of outcomes / J. Byrne // Surgical endoscopy. – 2015. – Т. 29. – №. 9. – С. 2525-2532.

10. Dan D. Minimally Invasive Surgery in the Management of adhesive small bowel obstruction: A rare case / D. Dan, N. Bascombe, D. Harnanan, S. Islam // Journal of Gastrointestinal & Digestive System. – 2014. – Т. 2014.

11. Gong J. F. Conservative treatment of early postoperative small bowel obstruction with obliterative peritonitis / J. F. Gong // World Journal of Gastroenterology: WJG. – 2013. – Т. 19. – №. 46. – С. 8722.

12. Isaksson K. Long-term follow-up for adhesive small bowel obstruction after open versus laparoscopic surgery for suspected appendicitis / K. Isaksson, A. Montgomery // Annals of surgery. – 2014. – Т. 259. – №. 6. – С. 1173-1177.

13. Keenan J. E. Trials of nonoperative management exceeding 3 days are associated with increased morbidity in patients undergoing surgery for uncomplicated adhesive small bowel obstruction / J. E. Keenan, R. S. Turley // Journal of Trauma and Acute Care Surgery. – 2014. – Т. 76. – №. 6. – С. 1367-1372.

14. Khalil O. M. H. Early laparoscopic adhesiolysis versus conservative treatment of recurrent adhesive small intestinal obstruction: a prospective randomized controlled trial / O. M. H. Khalil // The Egyptian Journal of Surgery. – 2016. – Т. 35. – №. 2. – С. 96.

15. Krause W. R. Geriatric small bowel obstruction: an analysis of treatment and outcomes compared with a younger cohort / W. R. Krause, T. P. Webb // The American Journal of Surgery. – 2015. – Т. 209. – №. 2. – С. 347-351.

16. Lou Z. Predictive Factors for Surgical Intervention in Patients over the Age of 80 with Adhesive Small-Bowel Obstruction / Z. Lou, F. Yan, S. Hu // Indian Journal of Surgery. – 2015. – Т. 77. – №. 3. – С. 1280-1284.

УДК: 616.34 – 007.272

### ТЕЧЕНИЕ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ СПАЕЧНОЙ БОЛЕЗНИ БРЮШИНЫ, ОСЛОЖНЕННОЙ ОСТРОЙ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТЬЮ В УСЛОВИЯХ ЦЕНТРАЛЬНОЙ РАЙОННОЙ БОЛЬНИЦЫ

Борисенко В. Б.<sup>1</sup>, Литвиненко А. Н.<sup>2</sup>, Ковалев А. Н.<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Харьковская медицинская академия последипломного образования,

<sup>2</sup>КУОЗ «Валковская центральная районная больница»

**Резюме.** Проведен ретроспективный анализ результатов обследования и лечения 60 больных с острой спаечной тонкокишечной непроходимостью, которые находились на лечении в хирургическом отделении КУОЗ «Валковская ЦРБ» с 2012 по 2016 год. Установлено, что наиболее часто острая спаечная тонкокишечная непроходимость возникала после проведения аппендэктомии и операций на органах малого таза. Стандартная диагностическая программа, проведённая в условиях районной больницы с приоритетным использованием общеклинических и рентгенологических методов позволила с вероятностью 78,3% установить диагноз острой спаечной тонкокишечной непроходимости.

**Ключевые слова.** Острая спаечная тонкокишечная непроходимость, диагностика, обзорная рентгенография, УЗИ.

UDC: 616.34 – 007.272

## THE COURSE AND TREATMENT RESULTS OF ABDOMEN PERITONEAL ADHESIONS COMPLICATED WITH ACUTE INTESTINAL OBSTRUCTION IN THE CONDITIONS OF CENTRAL DISTRICT HOSPITAL

V.B. Borisenko<sup>1</sup>, A.N. Litvinenko<sup>2</sup>,  
F.N. Kovalov<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Kharkov Medical Academy of Postgraduate Education,

<sup>2</sup>Communal Health Protection Institution “Valky Central District Hospital”

**Abstract.** Acute small intestinal obstruction with adhesions is one of the most widespread diseases in abdomen surgery. The frequency of acute small intestinal obstruction with adhesions varies from 54 to 90% among other types of intestinal obstructions. Its frequency increase is related to the growing number and volume of operative interventions on the abdomen organs.

Nowadays this disease treatment results cannot be considered as satisfying, as acute intestinal obstruction shows high death rate (8-30%) comparing to other acute surgical diseases of abdomen organs. It is vitally important to pay attention to the necessity of the development of the unified and generally agreed diagnostic tactics as well as the programs of conservative and surgical treatments of these patients category.

**Aim of the research.** To hold a retrospective analysis of the treatment of patients with acute small intestinal obstruction with adhesions and to find disadvantages of the standard diagnostic program.

**Materials and methods.** The work held is based on the data of the retrospective analysis of the diagnostics and treatment results among 60 patients with acute small intestinal obstruction with adhesions who received medical treatment in the

department of surgery in the Communal Health Protection Institution “Valky Central District Hospital” during the period from 2012 to 2016.

The diagnostics of acute small intestinal obstruction with adhesions consisted of anamnesis data, physical, laboratory, roentgen and ultrasound examinations.

**Results and Discussion.** As the result of the anamnesis data study it was found that in all 100% cases patients had had one or more operative measures in the past. The most frequent surgeries that had led to further appearance of acute small intestinal obstruction with adhesions were appendectomy, measures on the pelvic organs and open surgeries caused by acute cholecystitis or hernioplasty. 22 (36,7%) patients had the anamnesis with one operative measure, 38 (63,3%) ones had two or more of them. 3 (5%) people had surgeries caused by acute small intestinal obstruction with adhesions.

The manifestation of acute small intestinal obstruction with adhesions using standard diagnostic program during first 12 hours was noticed in 47 (78,3%) cases, 13 (21,7%) patients with mild symptoms of acute small intestinal obstruction with adhesions were diagnosed only after 48 hours after the admission to hospital.

In 36 (60%) cases Swartz reaction was used. 23 (43,3%) patients underwent ultrasound treatment, however, acute small intestinal obstruction with adhesions was found in only 21 (91,3%) cases.

Significant difficulties were related to the diagnostics of high bowel obstruction that had 11 (18,3%) patients. All of them were diagnosed with it tardily, only after 12 hours starting from the moment of the admission.

Conservative treatment worked positively in 19 (31,7%) cases, 41 (68,3%) had surgeries.

In 32 (53,3%) cases intraoperative adhesion prophylaxis via peritoneal lavage with Dekasan liquid was implemented. Anus divulsion by Subbotin was also used.

Electrical stimulation was applied during the postoperative period in 31 (75,6%) cases for additional stimulation of vermicular movement caused by low efficiency of conservative therapy.

Intestinal tubes were removed on the 4-5<sup>th</sup> day after vermicular movement redressment.

2 (3,3%) patients had complications in the form of suture sinuses during the postoperative period. Fatal cases were absent.

**Conclusions.** The usage of standard diagnostic program of acute small intestinal obstruction with adhesions with predominant involvement of clinical and radiographic research methods allows to make the diagnosis on time only in 78,3% cases.

The limitations on timely and repeated ultrasound examinations do not allow to determine the diagnosis of acute small intestinal obstruction with adhesions in proper time and therefore conduct dynamic monitoring of the disease.

**Key words.** Adhesive small bowel obstruction, diagnostics, X-ray review, ultrasound examinations.