

**СПАЙКОВИЙ СИНДРОМ ОЧЕРЕВИНИ
ЯК ХІРУРГІЧНА ПРОБЛЕМА
(ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ)**

В. Я. Пак, канд. мед. наук,

Медичний інститут Сумського державного університету, м. Суми

Динаміка захворюваності та летальності

Практично всі дослідники проблеми гострої спайкової кишкової непрохідності і спайкової хвороби постійно підкреслюють її актуальність. Це частота захворювання, суперечлива оцінка патогенетичних аспектів спайкового синдрому, відсутність чітких об'єктивних критеріїв формування лікувальної тактики. Гостра кишкова непрохідність становить від 3,3 до 10 % усіх гострих хірургічних захворювань, відновлення працездатності хворих відбувається тільки в 45–50 % випадків [1 - 3].

І, нарешті, головне в актуальності проблеми – досить висока післяопераційна летальність 11,6–23,8 % [4-11]. Найбільш висока летальність відзначається при странгуляційній непрохідності з некрозом кишки (16–38 %), за давнини непрохідності в осіб старечого віку (14–28 %), при ранній післяопераційній непрохідності (12–34 %). Серед причин високої летальності багато авторів вказують на пізню госпіталізацію, літній вік, труднощі діагностики та інші фактори [12 – 17].

За останні десятиліття частота гострої спайкової тонкокишкової непрохідності збільшилася майже у 2 рази і становить від 50,0 до 93,3 % з усіх видів гострої кишкової непрохідності непухлинного генезу [12; 18 – 24].

Після повторних лапаротомій кількість пацієнтів із спайковою хворобою очеревини та її ускладненнями зростає. За даними авторів [25; 26; 27; 28; 29; 30; 31; 32; 33; 34] після однієї лапаротомії спайки розвиваються у 10,4 % хворих, а після повторних – у 93 % спостережень.

Спайковий синдром і його прояви як хірургічна проблема стали формуватися в 50-ті роки минулого сторіччя, коли вивчення окремих випадків цього патологічного стану набрало системного характеру. Виникла необхідність більш детального вивчення патологічних чинників, об'єктивної оцінки клінічних проявів захворювання, розроблення досконалих методів діагностики та лікувальної тактики.

Для кишечника характерне відносно вільне переміщення в черевній порожнині. Це визначається необхідністю постійного пристосування його обсягу та моторної функції до характеру і вмісту. Рухливість кишечника залежить від фіксуючого апарату, представленого брижейкою, парієтальною очеревиною і зв'язками [2; 25; 35; 36]. Утворення спайок – універсальна захисно-приспосувальна реакція організму на подразнення (травму) очеревини. Однак за певних умов локалізації, поширеності та вираженості спайок формується спайкова хвороба очеревини, що маніфестується в клініці в основному симптомами гострої спайкової кишкової непрохідності (ГСКН) [1; 37; 38; 39; 40; 41].

Однак при спайковому процесі очеревини не завжди розвивається спайкова кишкова непрохідність, у таких випадках основними проявами захворювання є больовий синдром і диспепсія. Це пов'язано зі зміною функціональних можливостей кишечника при появі додаткових (уроджених чи набутих) ділянок його фіксації. Ці фактори лежать в

основі розвитку симптомокомплексу, характерного для спайкової хвороби очеревини [14; 24; 42; 43].

Ураховуючи той факт, що багато складових проблеми спайкового синдрому до цього часу не вивчені або спірні, нами було визнано за доцільне коротко проаналізувати результати лікування в історичному аспекті з моменту формування цієї проблеми до цього часу. У такому разі, на наш погляд, необхідно очікувати отримання більш об'єктивної інформації.

У перших працях, присвячених спайковій хворобі, В. П. Добровольський (1838 р.), К. Г. Георгієвський (1899 р.), М. Cornil (1897 р.), Е. Neuman (1918 р.) звернули увагу на роль фібрину в утворенні спайок. У даний час через збільшення кількості травматизму і операцій на органах черевної порожнини переважає спайкова хвороба. Після хірургічних операцій на органах черевної порожнини спайкова хвороба розвивається у 2–10 % випадків [27; 44; 45; 46], проте, за даними аутопсії, частота виникнення спайок у черевній порожнині значно вища. Так, М. А. Weibel, G. Majno, (1973 р.) за даними 752 розтинів трупів хворих, які перенесли операцію, виявили спайки в 67 % випадків, а при розтині трупів, у яких раніше операції не проводилися, – спайки запального або уродженого характеру виявлені у 28 % випадків. Є дані і про більш високу частоту спайок після абдомінальних операцій – від 90 до 93 % [26; 29; 45; 47].

За даними D. Mensies і співавт. (1990) [40], найчастіше спричиняють ГСКН операції на низхідній і прямій кишці (25 %), за ними йдуть апендектомія (15 %), гінекологічні операції (14 %) і тотальна колектомія (9 %). У цілому у 76 % хворих спайковий процес розвинувся після операцій, виконаних нижче поперечної ободової кишки, у 14 % – вище поперечної ободової кишки, а в 14 % випадків причиною спайкової непрохідності був перитоніт. При цьому відомо, що найбільш часто (до 64 % випадків) виражений спайковий процес проявляється симптоматикою кишкової непрохідності після вогнепальних поранень черевної порожнини, в той час як після звичайних операцій – від 3 до 8 % [44; 48 – 51]. Серед операцій, що призводять згодом до спайкової непрохідності, більшість авторів відзначають апендектомію – від 7 до 45 % [2; 42].

Таким чином, спайкова хвороба очеревини, згідно із сучасними уявленнями, – це окрема нозологічна форма захворювання, що характеризується наявністю внутрішньоочеревинних спайок та зрощень і здебільшого проявляється рецидивною спайковою кишковою непрохідністю [47; 52; 53].

Є. С. Івахненко та співавт. (1938 р.) за період із 1903 по 1937 р., спостерігали 812 хворих із різними видами ГСКН, при цьому спайки стали причиною захворювання у 29,6 % випадків. Післяопераційна летальність становила 39,4 % і була значно нижчою, ніж при завороті кишки (52,7 %), вузлуотвореннях (92,1 %), obturaційній кишкової непрохідності (70,1 %) та інвагінації (50,0 %). За даними Є. Т. Зикової (1920–1938 рр.), на 303 випадки механічного ілеусу спайкова кишкова непрохідність була встановлена у 50 (16,5 %) хворих із летальністю 20,0 %.

Б. Г. Стучинський (1938 р.) навів середні дані 8 авторів про 3153 випадки ГСКН, з них кишкова непрохідність на ґрунті спайок і тяжів виявлена у 26,4 %. На 108 власних спостережень автора післяопераційна летальність становила 34,3 %.

У подальшому (1948–1953 рр.) О. М. Шабанов [54] повідомив про 38,6 % випадків спайкової кишкової непрохідності серед 700 спостережень ГСКН, що вивело спайковий ілеус на перше місце серед

інших видів захворювання. Післяопераційна летальність становила 22,2 %.

А. Є. Норенберг-Чарквіані [9] на 2331 випадок ГКН знайшла спайкову форму ілеусу у 29,2 %. Автор відзначає значне зниження післяопераційної летальності, яка в ці роки не перевищувала 6,3 %.

Згідно із спостереженням Ленінградського інституту швидкої допомоги [55] при спайковій кишковій непрохідності летальність знизилася з 32,4 % (1932–1937 рр.) до 5,1 % у період 1947–1953 рр. Т. Є. Гнілорібов [6] знизив післяопераційну летальність у хворих на ГКН до 10 %.

Л. М. Стародубцева і співавт. [22] показала, що в період 1943–1952 рр. спайковий ілеус мав місце в 36,3 % усіх оперованих, а за 1963–1972 рр. частота його серед інших видів кишкової непрохідності зросла до 48,2 %.

Зведені дані досліджень наступних десятиліть (1980–2000-ні роки) [4; 8; 49; 56; 57] показали зростання частоти спайкової кишкової непрохідності до 64,5 %, а деякі автори [20; 50; 58; 59; 60] – навіть до 90 %.

Таким чином, виявлене достовірне зростання частоти спайкового виду кишкової непрохідності: у 20–30-ті роки ХХ ст. – 28,4 %, у 50-70-ті рр. ХХ ст. – 50,5 % і 64,5 % – у 1980–2000-ні роки.

Як бачимо, через велику різницю даних (від 22,2 до 5,1 %) виявилось неможливим однозначно встановити рівень летальності при даній патології. Ця ситуація зумовлена, мабуть, різними підходами до вибірки спостережень, оскільки одні дослідники наводять летальність пацієнтів від спайкового ілеусу взагалі, тобто лікованих і консервативно, і оперативно, інші – лише післяопераційну летальність.

Ураховуючи збільшення частоти спайкової кишкової непрохідності в загальній структурі ГКН, можна зробити висновок, що рівень післяопераційної летальності за останні 30–40 років, крім сумнівних даних окремих дослідників, залишається незмінним і становить 9–11 % [4; 5; 44; 61].

Саме цей факт змушує шукати й аналізувати причини стабільно високої летальності при ГСКН та розробляти шляхи поліпшення результатів її лікування.

Оскільки ні вдосконалення методів хірургічного лікування захворювань органів черевної порожнини, ні поява нових ендохірургічних технологій [26; 62; 63; 64; 65; 66; 67; 68; 69; 70] не зменшують частоти розвитку спайок, важливим аспектом вирішення проблеми залишається розроблення комплексу лікувально-діагностичних і профілактичних заходів.

Причини незадовільних результатів лікування гострої спайкової кишкової непрохідності

Аналізуючи дані результатів лікування кишкової непрохідності, можна зробити висновок, що практично всі автори підкреслюють наявність багатьох факторів, які впливають на результат захворювання [5; 7; 13; 34; 47; 71; 72; 73]. До того ж у трактуванні причин летальності розбіжностей у дослідників немає [35; 46; 56; 74].

На початку минулого сторіччя, коли проблема кишкової непрохідності тільки формувалася, усі без винятку хірурги вважали основною запорукою одужання своєчасність виконання операції. І афоризм Еліаса, «чим довше хворий на ГКН живе до операції, тим менше він буде жити після неї» [цит. за Ю. Ю. Джанелідзе (1938 р.), залишається таким же актуальним і на даний час [20; 61; 71; 75].

Серед основних причин незадовільних результатів при кишковій непрохідності виділяють: пізні звернення хворих [12; 13; 31; 75; 76] та несвоєчасне розпізнавання захворювання [15; 16; 21; 76; 77]. Багато

дослідників приділяють увагу діагностичним помилкам ще на етапі надходження хворих до стаціонару [15; 61; 78].

В. Г. Зайцев і співавт. [8] при аналізі померлих від ГКН виявили, що пізні звернення хворих стало причиною смерті в 37,5 % випадків, а лікувально-діагностичні упущення – у 63,1 %.

Аналізуючи летальні кінці так само, як і причини запізнених операцій, багато дослідників [21; 51; 58; 71; 79] виділяють помилки діагностичні, тактичні, технічні. Крім даних В. Г. Зайцева [8], Т. І. Тамм та співавт. [58] у групі померлих діагностичні помилки і пізню операцію виявили у 42,9 %, тактично-технічні помилки хірурга – у 13,8 %, а пізні звернення стало причиною смерті у 36,9 % хворих.

У свою чергу, інтерпретація причин діагностичних помилок дуже широка. На догоспітальному етапі це, як правило, низька компетенція лікарів первинної ланки щодо питань невідкладної абдомінальної патології [14; 75; 80], нечітка (стерта) симптоматика захворювання, особливо при ГСКН [16, 20, 21, 58].

Особливу увагу звертають автори на діагностичні помилки, допущені в хірургічному стаціонарі, внаслідок яких виникає затримка операції [8; 16; 17; 20; 21; 58; 71; 81]. Одна з них – прагнення хірургів не тільки установити діагноз непрохідності, але й диференціювати її вид, рівень та інше, на що витрачається багато часу. Найбільш поширеною причиною пізнього розпізнавання кишкової непрохідності в хірургічному стаціонарі є недостатнє використання найпростіших методів діагностики, а саме відсутність об'єктивної оцінки симптомів захворювання і даних додаткових методів дослідження в динаміці [8; 14; 44; 78; 82; 83].

Однак далеко не у всіх випадках навіть своєчасно виконане рентгенодослідження дозволяє однозначно справлятися з діагностичними труднощами, бо на ранніх стадіях оглядові рентгенограми не містять чіткої інформації [30; 84; 85]; а у 6 % хворих взагалі відсутні будь-які ознаки захворювання [86; 87; 88]. Саме цією обставиною викликане розширення показань до рентгеноконтрастних методів із застосуванням барієвої суспензії [11; 85; 86; 88], або контрастних міток [30]. Це дає можливість у 85 % діагностувати гостру кишкову непрохідність [11; 86; 88; 89], у той самий час у ряді випадків дозволяє уникнути операції, незважаючи на клінічні показання до її виконання [42; 79; 84; 87; 89; 90].

Досить часто в науковій літературі приділяється увага тактичним помилкам як причинам несприятливих результатів [15; 51; 79]. Як зазначає В. М. Гриньов [44], майже у половині випадків летальні кінці оперативного лікування ГКН пов'язані з тактичними помилками. І основна з них – неадекватний вибір лікувальної тактики через переоцінку ефективності консервативного розрешення непрохідності [44; 83; 90; 91; 92].

На прикладі вибору лікувальної тактики при спайковій кишковій непрохідності можна констатувати не тільки суперечливість, але й протилежність у поглядах. Зокрема, А. Г. Крігер [19] ефективність консервативного лікування відзначає лише у 14,2 % випадків, з іншого боку, А. Г. Лебедев [93] домагається консервативного розрешення непрохідності у 75,8 % хворих. Згідно з даними М. П. Черенько [59] консервативно вдається усунути спайкову кишкову непрохідність лише у 20,0 % хворих, М. Д. Василюка – у 45–50 %, [26]. В. І. Точилін і співавт. [15] показали, що чим вища хірургічна активність, тим менша післяопераційна летальність. Наведені дані свідчать про необхідність пошуку об'єктивних критеріїв вибору лікувальної тактики, а також особливості оцінки консервативних заходів.

Роблячи висновок з останніх публікацій [3; 26; 56], дослідники проблеми спайкового ілеусу стали більш диференційовано підходити до

термінів спостереження за хворими та тривалості консервативної тактики. У 60–80-ті роки ХХ ст. непорушною була установка спостереження за хворими впродовж не більше 1,5–2 годин, і за відсутності ефекту ставилися показання до оперативного втручання. До цього схилиються деякі автори і по сьогоднішній день [44; 55].

Але в подальшому з'явилася можливість деталізації рівня непрохідності (високої тонкокишкової та низької тонкокишкової, були переглянуті терміни спостереження та консервативного лікування до 6–12 годин стаціонарного періоду [3; 4; 7; 18] і 12–24 годин [20; 94].

У ряді літературних джерел [8; 15] наводяться дані про летальні кінці в неоперованих хворих на ГКН. Та, мабуть, через низький відсоток таких випадків детальний аналіз цієї ситуації не проводиться. Однак він дозволив би виявити певні закономірності в дефектах лікувальної тактики. Проте діагностичні помилки як причини відмови від операції становили лише 16,7 %, а головна причина – надходження хворих до стаціонару в інкурабельному стані [7; 95; 96].

До технічних помилок, що допускаються під час лапаротомії при кишковій непрохідності, відносять: неправильну оцінку життєздатності кишкової петлі та недостатній через це обсяг її резекції [97], накладення кишкових швів на місцях некрозів [48], неадекватний вибір оперативної допомоги.

Ряд авторів [52; 61; 98] до технічних дефектів відносять випадки недостатності кишкових швів, нехтування чи обмеження показання до деконпресії кишечника [96; 99]. Визначення життєздатності кишки – одне із складних і невирішених питань [62; 97; 100].

Існує думка, що при резекції кишки необхідно відступати на значну відстань (30 – 50 см і більше) [94; 97; 101; 102; 103; 104] від лінії некрозу. Бондарев В. І. та співавт. [97] у 10 із 36 випадків резекції тонкої кишки на секції виявили неспроможність швів анастомозу. Однак при цьому ділянок некрозу на краях резекції, що свідчило б про неправильний вибір обсягу резекції, виявлено не було. На думку цих дослідників, мова могла йти про трофічні розлади, пов'язані з мікроциркуляторними порушеннями, що виникають або прогресують уже після операції.

Вивченням кровотоку в тонкій кишці при паралітичній кишковій непрохідності встановлено (L. Davidson et al.) [105], що перерозподіл кровотоку між слизовою оболонкою і м'язовим шаром, співвідношення якого в нормі становить 2:1, спочатку відбувається в проксимальних відділах тонкої кишки, а при підвищенні тиску в кишці це співвідношення становить 1:4. Унаслідок цього настає різка гіпоксія слизової оболонки, але сумарний кровотік у стінці кишки не змінюється завдяки підвищенню кровотоку у м'язовому і серозному шарах у 1,5–2 рази. За даними окремих авторів [100; 106], поглиблення гемоциркуляторних розладів настає з наростанням парезу і збільшенням внутрішньокишкового тиску. Підвищення внутрішньокишкового тиску до 40 мм рт. ст. призводить до спустошення мікроциркуляторного русла власної пластинки слизової оболонки тонкої кишки. До порушення мікроциркуляції, що починається зі слизової оболонки і на першому етапі охоплює венули, спричиняючи застій крові та порушення проникності капілярів, призводить перерозтягнення кишкової стінки. Ішемія, яка розвивається, призводить до порушення транспортної та бар'єрної функцій епітелію. Проникнення через порушений епітеліальний бар'єр токсичних речовин із просвіту кишки збільшує спазм судин, який у подальшому переходить у стійке розширення. Дистрофічні зміни з боку слизової і м'язового шару стінки кишки певною мірою посилюються гіпоксією.

Крім того, за допомогою гістологічних і гістохімічних досліджень встановлено, що порушення епітеліального шару, яке виявляється зміною форми ворсинок, збільшенням кількості келихоподібних клітин, інфільтрацією слизової оболонки, форменими елементами крові, проявляється вже через 6 годин від початку розвитку експериментальної странгуляційної та обтураційної кишкової непрохідності, а через 12 год у стромі ворсинок розвивається капіляростаз, через 24 години – тромбоз [106].

І. А. Ерюхін і В. П. Петров [1], вивчаючи мікроциркуляторне русло тонкої кишки, констатували в артеріолах і капілярах уповільнення кровотоку вже через 5 хвилин після створення моделі странгуляційної непрохідності, а стаз – через 30 хвилин. Через 24 години настав некроз странгуляційної петлі, причому морфологічні зміни в проксимальних відділах тонкої кишки були більш виражені порівняно з дистальними. Відзначалися дилатація судин, агрегація еритроцитів у капілярах, різке зниження кровотоку, значний набряк, периваскулярні крововиливи й лейкоцитарна інфільтрація. Автори вважають, що морфологічні зміни слизової оболонки виражаються у її стоншенні, сплюсненні ентероцитів, пошкодженні глікокаліксу щіткової облямівки, а основу дегенеративних змін у тонкій кишці зумовлюють циркуляторні зміни [106].

В. Є. Мілюков [107], вивчаючи матеріал слизової оболонки тонкої кишки в експерименті, на підставі електронно-мікроскопічних досліджень дійшов висновку, що за умови своєчасної корекції периферичної гемодинаміки та обмінних процесів повна функціональна і структурна компенсація органа можлива уже на ранніх термінах (до 6 годин). Пізніше некробіотичні процеси призводять до порушення секреторної і резорбтивної функцій тонкої кишки і при більш тривалих термінах (12–24 години) мають незворотний характер.

Під час проведення електронно-мікроскопічних досліджень Д. А. Смірнов [108] установив, що уже через 45 хвилин після створення моделі паралітичної кишкової непрохідності виникають ішемічні зміни мікрворсинок епітелію слизової оболонки привідного відділу тонкої кишки та її підслизовий набряк. Також автором були виявлені прогресуючі порушення з боку слизової оболонки тонкої кишки у вигляді укорочення мікрворсинок, збільшення лізосомальних ферментів епітеліоцитів, субмембранного набряку та набряку мітохондрій, що виникли в результаті запального процесу в черевній порожнині. У м'язовій оболонці виявлені вогнищеві зміни у вигляді просвіту цитоплазми, розрідження органел і розволокнення окремих м'язових пучків. При прогресуванні патологічного процесу дистрофічні зміни охоплювали усі шари кишкової стінки.

Цілісність стінки кишки порушується її морфологічними змінами, які виникають унаслідок гіпоксії та дії бактеріального фактора, в результаті чого розвивається перитоніт, відбувається внутрішня крововтрата, приєднується больовий синдром, що призводить до стрімкого розвитку шокоподібного стану [95; 109].

Вивчені структурні зміни стінки тонкої кишки не дають повної уяви про стан її м'язової та серозної оболонок, що могло б бути критерієм розуміння порушення моторної функції кишки в динаміці прогресування гострої спайкової кишкової непрохідності та після її оперативного усунення. Потребують дослідження рубцеві зміни вісцеральної очеревини та стінки кишки у місцях фіксації і тракції спайок.

Важливе значення у розумінні процесів спайкоутворення і патогенезу ГСКН має вивчення змін імунного стану організму. Установлено, що основою цих порушень є прогресуюча інтоксикація та бактеріальна контамінація і транслокація [100; 110]. Існує й інша думка про те, що значення інтоксикації є другорядним значенням, а головним в імунній

відповіді організму є порушення мікроциркуляції, патологічні зміни стінки кишки, а внаслідок цього наростання аутоімунних процесів [111; 112]. Упродовж часу прогресування явищ ГСКН відбувається пригнічення Т-клітинного імунітету [113].

Вищеазначені факти констатують патологічні зміни гомеостазу у хворих на спайкову кишкову непрохідність, що потребує вивчення практично значущих ланок імунної відповіді з метою корекції та прогнозування щодо розвитку змін у динаміці ГСКН і визначення лікувальної тактики.

Поряд із змінами в кишечнику відзначається розвиток дисфункції паренхіматозних органів. Тому закономірно, що у 55 % хворих із кишковою непрохідністю безпосередньою причиною смерті є печінково-ниркова недостатність, у 25 % – легеневі ускладнення, а у 20 % – серцево-судинна недостатність [35; 114].

Багато дослідників [62; 93; 101; 112; 115] надають великого значення декомпресії шлунково-кишкового тракту у профілактиці неспроможності кишкових швів.

Деякі автори серед головних причин летальних кінців виділяють парези і паралічі ШКТ [1]. За їх даними, у третині випадків у хворих із післяопераційним парезом та інтоксикацією аспірація кишкового вмісту припинялася рано, ще до повного вирішення кишкового стазу.

Пагубна роль похилого віку у хворих на ГСКН підкреслювалася багатьма дослідниками [4; 5; 7; 12; 14; 69], післяопераційна летальність очевидно вища у пацієнтів старшої вікової групи [5; 7; 9; 61; 77].

Тяжкість початкового стану хворих, як і вид непрохідності, є також обтяжливими факторами, що впливають на результати [13; 51; 116].

Та не можна не звернути увагу на результати деяких досліджень прямо протилежних думці, що склалася. Так, А. А. Червінський та співавт. [16], маючи у своєму розпорядженні достатньо великий матеріал – 453 випадки ГКН, серед яких 144 хворих були оперовані, прийшли до висновку, що ні вік хворих, ні вид непрохідності, як і терміни оперативного втручання, не можуть бути факторами, що визначають показники летальності.

На наш погляд, дійсно існує досить багато причин, що зумовлюють незадовільні результати лікування хворих на ГСКН, проте їх трактування часто виявляється необ'єктивним, абстрактним. Вважаємо, що помилки в оцінці причин незадовільних результатів також залежать і від неповноцінного статистичного аналізу отриманих результатів [82].

Перспективи поліпшення результатів лікування хворих на гостру спайкову кишкову непрохідність

Значна кількість праць, присвячених проблемі спайкового синдрому з аналізом матеріалу і оцінкою результатів лікування, дозволяє визначити шляхи чи напрямки, реалізація яких, на думку багатьох дослідників, виявиться поліпшенням результатів. Ще Ю. Ю. Джанелідзе (1938 р.) зазначав, що «... рідко при будь-якому іншому захворюванні передопераційна підготовка, методика і техніка операції та післяопераційне ведення хворих так істотно впливають на результат захворювання, як це має місце при ГКН», проте більше значення мають «... необхідність раннього розпізнавання, рання госпіталізація і негайне оперативне втручання, бо від цього головним чином залежить доля хворого».

Значна частина досліджень присвячена окремим ознакам клінічного перебігу ГКН, які дозволяють прийняти рішення про необхідність екстреної операції, та ознакам, що дозволяють вдаватися до консервативного лікування. Безумовним показанням до термінової операції є підозра на странгуляційну форму ГСКН, коли виникає

безпосередня загроза некрозу кишки [31]. Ю. Л. Шальков (2001 р.) [30] приймає рішення про екстрену операцію з приводу странгуляційної ГСКН за наявності таких об'єктивних даних: напруження м'язів передньої черевної стінки, лейкоцитозу вище 16×10^9 /л, артеріальної гіпотонії. Інші дослідники [61] відзначили кореляцію странгуляційної кишкової непрохідності з віком – частіше у хворих, старших за 70 років, із появою "калового" блювання, посиленням перистальтики і високим (понад 18×10^9 /л) лейкоцитозом. Необхідною стає термінова операція і в тих випадках, коли до явищ ГСКН приєднуються ознаки перитоніту [67; 101; 109].

Ряд дослідників [8; 16; 102] надають першорядного значення при лікуванні ГКН боротьбі з парезом ШКТ і ранньому постійному відсмоктуванню шлунково-кишкового вмісту в післяопераційному періоді.

Д. М. Федоров і співавт. [55] на 729 випадків усіх видів ГКН домоглися зниження післяопераційної летальності до 4,7 %, причому «... вирішальним фактором, що забезпечує поліпшення результатів при ГКН, є застосування комплексної терапії». Дозволимо собі зазначити, що усі хірурги дотримуються принципу комплексної терапії, при цьому отримують далеко не однозначні результати [17; 42; 55; 59].

За даними багатьох дослідників, основний критерій результатів – терміни оперування: летальність значно нижча в оперованих до 2 годин після госпіталізації, ніж при виконанні лапаротомії в більш пізні терміни [4; 14; 52; 71; 90; 91].

В. П. Петров і співавт. [49], проаналізувавши 240 історій хвороби померлих від ГСКН, установили, що 49,6 % хворих були госпіталізовані пізніше 24 годин, і летальні кінці через те становили 29,6 %. Діагностичні помилки, за їх даними, визначили несприятливий результат у 23,3 %.

Багато авторів [4; 75; 86; 91; 117] пов'язують покращання перебігу з адекватною передопераційною підготовкою. Велика група дослідників поліпшення результатів бачать у своєчасному розпізнаванні спайкової кишкової непрохідності і в першу чергу за рахунок розширення показань до рентгеновських та, зокрема, до рентгеноконтрастних методів дослідження. На комплекс заходів: діагностичних, передопераційних, організаційних тощо – також посиляються інші вчені [10; 18; 63; 84; 85; 90; 118; 119].

Досить новим у лікуванні хворих на спайкову кишкову непрохідність необхідно визнати рекомендації ряду дослідників [64; 66; 70] після розршення нападу і встановлення діагнозу спайкової хвороби очеревини (особливо при частих рецидивах) оперувати хворих у плановому порядку після відповідного обстеження.

Останні 20–30 років надають великої ролі декомпресії шлунково-кишкового тракту і, як правило, переважна кількість хірургів у своїй практиці вважають обов'язковим виконання інтубації кишечнику. Причому метод інтубації кишечнику став використовуватися не тільки за її основним призначенням – забезпечення декомпресії, але і з метою дезінтоксикації, роблячи внутрішньокишковий лаваж [93; 102; 108; 120]. Усе ширше зонд у просвіті кишки використовується для раннього ентерального череззондового харчування з метою ранньої корекції гомеостазу [62; 96; 121].

Деякі автори розглядають інтубацію ШКТ і як профілактику подальшої спайкової кишкової непрохідності за рахунок шинування, а інші – як підвищення надійності заживання кишкових швів і анастомозів [27; 34; 42].

Серед причин смерті при гострій кишковій непрохідності багато дослідників на перше місце ставлять інтоксикацію [114; 116; 122], зумовлену самим захворюванням.

Приділяється також увага усуненню бактеріальної контамінації в кишці та бактеріальній транслокації у внутрішні середовища (перитонеальну рідину, брижові лімфовузли, портальну кров), що знижує рівень гнійно-септичних ускладнень у 2,3 раза [100; 123].

На думку Ерюхіна І. А. і співавт. [1], при тяжкому ендотоксикозі (на стадії спотвореного метаболізму – за В. В. Чаленком [124]) усунення етіологічного фактора захворювання не вирішує проблеми, оскільки аутокаталітичні процеси сприяють прогресуванню ендогенної інтоксикації навіть при повному усуненні первинного джерела. При цьому традиційні методи лікування не в змозі розірвати патогенетичні ланки і мобілізувати виснажені резерви.

Г. Д. Доценко і співавт. [114] установили, що синдром поліорганної недостатності має місце в 38 % хворих, яких госпіталізовано в ургентному порядку. На їх думку, основною причиною розвитку поліорганної недостатності при гострій кишковій непрохідності є гнійно-септичні ускладнення в черевній порожнині, частіше за все перитоніт, який спостерігався більш ніж у 70 % хворих.

Традиційні методи дезінтоксикаційної терапії у вигляді внутрішньовенних інфузій, форсованого діурезу та ін. є недостатньо ефективними, оскільки вони не патогенетичні. Ряд вчених [65; 124] знизили летальність у післяопераційному періоді у хворих на гостру кишкову непрохідність, використавши екстракорпоральні способи дезінтоксикації (гемосорбцію, плазмаферез), причому повністю запобігли смерті пацієнтів від інтоксикації. Дослідження, проведене Е. Г. Абдуллаєвим і співавт. [116] у 70 хворих на гостру кишкову непрохідність, дозволило прийти до висновку, що плазмаферез у комплексному лікуванні допоміг ефективно ліквідувати синдром ендогенної інтоксикації в післяопераційному періоді. У той самий час післяопераційна летальність становила 19,8 %.

Останнє десятиліття відзначається впровадженням у хірургію нових медичних технологій, у тому числі діагностичних і оперативних, зокрема, лапароскопічного способу. Період характеризується лише накопиченням спостережень і попереднім обговоренням. Проте отримані обнадійливі дані лапароскопічних операцій при товстокишковій і спайковій тонкокишковій непрохідності [64; 69; 70; 118; 125; 126].

А. І. Крігер і співавт. [19] представили досвід лікування 162 хворих на гостру спайкову кишкову непрохідність, з яких прооперовано 139 осіб, у тому числі «відкриті» операції виконані в 56,8 % і лапароскопічні – у 43,2 %.

Є. Д. Хворостов і співавт. [68] змогли проаналізувати 27 випадків спайкової кишкової непрохідності, для усунення якої використані лапароскопічні втручання.

Важливо, що дослідники показаннями до таких втручань визначають непрохідність, спричинену одиничними спайками, і ранню спайкову кишкову непрохідність [63; 69; 79; 125; 126].

Упровадження лапароскопічних технологій у хірургічну практику дозволяє використовувати цей метод для діагностики у разі сумнівної клінічної картини і неінформативності додаткових методів дослідження. Це допомогло встановити діагноз спайкової кишкової непрохідності та інших супутніх захворювань, що зумовило подальшу тактику [45; 63; 64].

Однак у за давних хворих створюваний пневмоперитонеум негативно позначається на функції дихання і серцево-судинній діяльності, особливо у літніх пацієнтів. Ризик лапароскопії не повинен перевищувати її

діагностичної цінності при непрохідності, тому необхідно розробляти інші більш щадні способи діагностики ГКН.

Незадовільні віддалені результати і часті рецидиви спайкової хвороби також є об'єктами дослідження, в тому числі з'ясування генезу спайкоутворення. У цьому плані інтерес становить концепція В. В. Бойка і співавт. [18; 91], які виявили тріаду головних патогенетичних ознак рецидивного спайкоутворення: пошкодження очеревини, підвищену її адгезивність та імунізацію організму. Усунення зазначених механізмів дозволяє знизити частоту рецидивів спайкоутворення з 13,6 до 4,1 %.

Визнання отримали розробки Р. А. Женчевського [2], в основу яких автор поклав внутрішньоочеревинне введення пролонгованих ферментів із подальшим електрофорезом трипсином. Високу ефективність автор підтверджує хорошими віддаленими результатами у 77,4 %.

Численні випадки і високий відсоток діагностичних помилок зумовлюють прагнення дослідників розробляти нові прийоми, які сприяють більш надійній діагностиці ГКН.

Як зазначає Ю. М. Панцирев і співавт. [86], незважаючи на рентгенологічний метод дослідження як основний діагностичний, у 20 % випадків є помилково негативні результати. Тому автори надають великого значення методу УЗД, який дозволив правильно встановити діагноз тонкокишкової непрохідності в 92,1–98,8 % [11; 89].

УЗД кишечника поки що не вважається поширеним методом діагностики ГКН [19], у той самий час він дозволяє виявити збільшення діаметра тонкої кишки (більше 3 см), а в просвіті виявити анехогенний вміст, кількість анатомічних ділянок, в яких виявляються розширені кишкові петлі. Автори приходять до висновку, що УЗД за інформативністю у визначенні діаметра кишки, потовщення її стінки, рельєфу слизової оболонки і характеру перистальтики не поступається рентгенологічному дослідженню. Під час обстеження хворих ультразвуком у положенні стоячи збільшення кількості рідини в просвіті кишки у поєднанні з розширенням останньої дозволяє діагностувати ГКН. Характерні зміни малюнка слизової оболонки дають можливість уточнити рівень обструкції. Дослідження останніх років [87; 90] дозволили деталізувати роль УЗД і показати його високе діагностичне значення.

Ми вважали цікавим, також виходячи з даних наукової літератури, провести паралель між досягненнями у сфері нових діагностичних можливостей кишкової непрохідності, новими лікувальними розробками та безпосередніми результатами лікування спайкового ілеусу, наведеними авторами за останні 10–12 років. При цьому, за зведеними статистичними даними багатьох дослідників, виявилось, що післяопераційна летальність у середньому становила 11,6–16,0 %, а це аналіз не відрізнялося від наведених вище результатів.

Однозначно визначити причини такої ситуації досить складно, тому висловимо думку лише деяких дослідників. Так, Carlsson С. А. et al. (1980 р.) [83] вказують на можливі помилки при порівняльній оцінці ефективності застосування окремих методів лікування в різних групах пацієнтів. Причиною цих помилок може бути неадекватний підбір хворих. Для достовірності в дослідженнях пропонують проводити вибірку окремих груп з урахуванням віку, статі, характеру захворювання, клінічних показників та застосованої методики лікування. Вказують також на необхідність урахування сукупності усіх чинників, що входять у патологічний процес, який розвивався. Проте практично багато цих чинників із тих чи інших причин випадають з аналізу, що негативно впливає на кінцевий результат.

Одна з причин різноманітності думок полягає у відсутності адекватної математичної обробки отриманих даних, їх об'єктивної оцінки, прогнозування розвитку ГСКН у динаміці та наслідків її оперативного лікування [82].

Згідно із загальновідомими посібниками з медичної статистики [127] відмінності в порівнюваних групах дослідження можуть вважатися достовірними, коли величина статистичної помилки не перевищує 5 % випадків. У той самий час окремі дослідження [128] свідчать про те, що в середньому в переважній більшості відсотка клінічних досліджень достовірність результатів не перевищує 68 %, і, таким чином, отримані результати наукових розробок можуть бути придатні не до реалізації, а тільки для ознайомлення. Додамо, що для уніфікації підходів до діагностики та лікування захворювань традиційна медицина використовує стандарти [87, 99, 129], розроблення яких ґрунтується на строго науково обґрунтованих доказах.

Ми впевнені в тому, що оцінка результатів, як і підходи до з'ясування причин незадовільних результатів, однозначною бути не може. Чим пояснити, що, за даними деяких авторів, післяопераційна летальність становить один рівень у відсотках, а інших – у два рази вищий або нижчий? Це може бути пов'язано з різними підходами до вибору лікувальної тактики, діагностичних заходів, рівня кваліфікації хірургів і багато іншого.

Мабуть, навіть найкращі результати лікування з близькою до нульової позначки післяопераційною летальністю не в змозі принципово змінити ситуацію, що склалася в результатах у всьому регіоні, області тощо. І в цьому випадку повинні бути розроблені стандарти оцінки факторів, що характеризують усю проблему непрохідності. Першочерговим у заходах щодо поліпшення результатів повинне з'явитися виділення визначальних чинників: характеру оперативного втручання, можливо, термінів його виконання або питання розпізнавання.

За останні десятиліття в медицині ширше використовуються методи дослідження, в основі яких лежить прогнозування будь-якої події [27; 48; 51; 122]. Це зумовлено тим, що прогнозування дозволяє об'єктивно оцінювати роль кожного з факторів, що впливають на результат захворювання, значення чинника в процесі діагностики та ін.

Досить повно в літературі описано прогноз результатів і вибору лікувальної тактики при обтураційній кишковій непрохідності і лише в поодиноких джерелах згадується можливість прогнозування наслідків при тонкокишковій непрохідності. Behnke K. D. (1987) [51] серед численних факторів механічної кишкової непрохідності, які впливають на результат, виділив лише своєчасну діагностику.

Спостерігаючи 507 випадків повної кишкової непрохідності, Arrondo E. et al. (1979 р.) [17] установили, що тривале лікування в стаціонарі до операції погіршує прогноз. До факторів прогнозу автори віднесли ступінь дегідратації, наявність шоку при надходженні до стаціонару, а також вид непрохідності. В. І. Осипов і співавт. (1996 р.) [48] виконали спробу прогнозувати спайкову хворобу у віддаленому післяопераційному періоді за численними тестами, що прогнозують активне запалення, на підставі чого автори, на їх думку, знизили відсоток рецидиву спайкової хвороби з 20,3 до 5,5 % випадків.

Підбиваючи підсумки досягнень у вирішенні проблеми ГСКН і як його основного виду – спайкового ілеусу, необхідно зазначити, що вони в цілому, досить стримані: післяопераційна летальність як основний показник відповідає 9–12 %. Треба сказати, що цей рівень летальності без урахування ранньої післяопераційної непрохідності. Як уже відзначалося, посередні результати зберігаються, незважаючи на численні

дослідження проблеми та навіть повідомлення ряду авторів про одиничні випадки незадовільних результатів.

Нам не вдалося в науковій літературі отримати дані про пріоритетність причин високої летальності, оскільки це дозволило б здійснювати відповідні заходи, як лікувальні, так і організаційно-профілактичні.

На думку деяких дослідників, однією з головних причин високої летальності ГСКН є запізнена діагностика. За даними С. А. Пашкова і співавт. (2000 р.) [52], майже 2/3 хворих на ГСКН оперовані несвоєчасно в результаті тривалого спостереження в стаціонарі. Прискорення процесу діагностики кишкової непрохідності та прийняття рішення про показання до екстреної операції шляхом розроблення експертних систем є найбільш перспективними напрямками.

Шукати причини незадовільних результатів необхідно не тільки в пізній госпіталізації хворих та несвоєчасній операції. Мабуть, коли це стосується безпосередньо лікувальних заходів, існує багато теоретичних упущень. Як зазначає В. В. Чаленко і співавт. (1990) [124], «... слід визнати, що існуючі методи лікування багато в чому вичерпали свої можливості. Хірургія та техніка, питання тактики, ефективні лікарські препарати вже зробили свій внесок у прогрес медицини. Тому подальше вдосконалення техніки операцій, поява нових антибіотиків навряд чи дозволять кардинально вирішити всі проблеми сучасної хірургії. Для цього необхідні принципово нові методи лікування, що ґрунтуються на якісному поглибленні уявлень про природу хвороб».

Bohner H. et al. (1998 р.) [78] при огляді 264 випадків тонкокишкової непрохідності не виявили ніяких розбіжностей в анамнезі, фізикальних симптомах, рентгенологічних ознаках у групах з обтураційною і странгуляційною непрохідністю. Крім того, автори вважають, що, коли немає ознак странгуляції або перитоніту, рішення про операцію приймається індивідуально. Хірургам особливо складно вирішити питання про терміновість операції при ГСКН спайкового генезу.

М. І. Покидько та І. І. Мітюк (2001 р.) [13] шляхом бальної оцінки виявили 3 групи факторів ризику ймовірності виникнення ранньої післяопераційної кишкової непрохідності. Поряд із цим при проведенні математичного аналізу факторів ризику визначено критерії, які дозволяють прийняти рішення про необхідність резекції кишки при спайковій кишковій непрохідності.

Однозначного визначення факторів ризику до сьогоднішнього дня не існує. Це пов'язано з недостатніми знаннями про чинники, що здатні впливати на безпосередні та віддалені результати оперативних втручань. Одні автори орієнтуються на чинники, отримані на доопераційному етапі лікувально-діагностичного процесу, інші – на інтраопераційні, ще інші – на особливості перебігу післяопераційного періоду [7; 14; 20; 27; 37; 44; 77; 130].

Необхідно зазначити, що в більшості праць увага авторів зосереджена або на пошуку і оцінці окремих факторів ризику, які впливають на ймовірність виникнення ГСКН, або факторів, що відображаються на результаті лікування окремих її форм. Значення того чи іншого чинника неоднаково оцінюється різними авторами [13; 14; 48; 109]. Ще менша кількість публікацій пов'язана зі створенням комп'ютерних експертних систем діагностики та систем прийняття рішення при підозрі на кишкову непрохідність на базі персонального комп'ютера. Недостатньо досконалі й методи математичного аналізу отриманих даних, через те що не дозволяють максимально їх об'єктивізувати. Усе це, на наш погляд, затрудняє пошук вибору оптимальних методів лікування ГСКН.

Ситуацію, що склалася в сучасній хірургії, аналізує В. І. Русаков [131]. Він відзначає, що, незважаючи на успіхи в удосконаленні техніки

операцій, забезпеченні сучасною апаратурою та новітніми методами дослідження, немає суттєвої тенденції до поліпшення результатів лікування ГКН. Причинами цього є неправильна організація наукової та практичної роботи, відсутність постійного творчого контакту між практичними хірургами та теоретиками різних спеціальностей.

Із цим не можна погодитися, оскільки між науковими досягненнями та їх реалізацією в хірургічну практику існує величезний інтервал, іншими словами, «прірва».

Основний обсяг хірургічної допомоги хворим на ГКН надається у звичайних хірургічних відділеннях міських та районних лікарень, де нереально здійснювати сучасні дезінтоксикаційні заходи, залишаються значні труднощі з динамічним рентгенообстеженням хворих, немає можливостей УЗД тощо [75].

П'ятдесят років тому, на XXVI з'їзді хірургів СРСР, головний хірург України М. І. Коломійченко (1956 р.) [71] зазначав, що з огляду на середню кваліфікацію районних хірургів і відсутність однакових тактичних положень у процесі виконання операцій у хворих на ГКН необхідно уніфікувати методи діагностики і прийоми лікування, які повинні здійснювати хірурги залежно від особливостей конкретного випадку.

У той самий час якими б великими не були успіхи в наданні допомоги хворим на ГКН, вони насамперед зумовлені ранньою діагностикою захворювання, тому, на наш погляд [77; 82], дослідження питань у цьому напрямку повинні мати пріоритетне значення.

ADHESIVE SYNDROM AS A SURGICAL PROBLEM

V. Ja. Pak,

Medical Institute of Sumy State University, Sumy

The literature data according adhesive disease were analyzed. Modern native and foreign achievements of diagnostics, differential diagnostics and treatment of acute adhesive obstruction were presented. Significance of methods of prognosis of development of disease and postoperative treatment, improvement of results of treatment was demonstrated.

Key words: *abdominal adhesions, adhesive obstruction, diagnostics, treatment.*

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Ерюхин И. А. Кишечная непроходимость / И. А. Ерюхин, В. П. Петров, М. Д. Ханевич. – 2-е изд. – СПб., 1999. – 443 с.
2. Женчевский Р. А. Спаечная болезнь / Р. А. Женчевский. – М. : Медицина, 1989. – 192 с.
3. Лікувальна тактика при гострій непрохідності кишечника / Ф. Г. Кулачек, Н. Г. Ковальчук, Р. І. Сидорчук, О. О. Карлійчук, Дарагмех Мохаммед // Буковинський медичний вісник. – 2005. – Т. 9, № 3. – С. 103–105.
4. Летальність при гострій непрохідності кишечника та шляхи її зниження / Ю. В. Балтайтис, Л. Г. Заверний, В. М. Мельник, Є. М. Дубенко [та ін] // Матеріали XIX з'їзду хірургів України, 21–24 травня 2000 р. : збірник наук. статей. – Харків, 2000. – С. 116–117.
5. Брусницина М. П. Динамика заболеваемости и летальности у больных острой хирургической патологией в Украине, какие вопросы организации вытекают из данного анализа / М. П. Брусницина // Матеріали наукового конгресу «IV Міжнародні Пироговські читання», присвячені 200-річчю з дня народження М. І. Пирогова. XXII з'їзд хірургів України. – Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. – Вінниця, 2–5 червня 2010. – Т. 1. – С. 51–52.
6. Гнилорыбов Е. Т. Кишечная непроходимость / Е. Т. Гнилорыбов // Труды XXVI Всесоюзного съезда хирургов. – М. : Медгиз, 1956. – С. 510.
7. Гринцов А. Г. Причины неблагоприятных исходов хирургического лечения острой непроходимости кишечника у больных пожилого и старческого возраста / А. Г. Гринцов, В. Н. Бученко, Ю. Л. Куницкий, Л. И. Василенко, О. В. Совпель, А. А. Христуленко, Зияд Алтарва // Харківська хірургічна школа. – 2008. – № 2 (29). – С. 149–151.
8. Зайцев В. Г. Об организационных и лечебно-тактических ошибках при оказании помощи больным с острой кишечной непроходимостью / В. Г. Зайцев,

- В. Г. Теряев // Острая кишечная непроходимость. – М. : НИИ скорой помощи им. Н. В. Склифосовского, 1977. – Том XXVI. – С. 26–28.
9. Норенберг-Чарквиани А. Е. Борьба за снижение летальности при острой кишечной непроходимости / А. Е. Норенберг-Чарквиани // Труды XXVI Всесоюзного съезда хирургов. – М. : Медгиз, 1956. – С. 490–493.
 10. Сычинский Ю. О. Пути улучшения результатов хирургического лечения спаечной кишечной непроходимости : автореф. дис.... на соискание уч. степени канд. мед. наук : спец. 14.00.27 „Хирургия“ / Ю. О. Сычинский. – Москва, 2009. – 19 с.
 11. Chen S. C. Water-soluble contrast study predicts the need for early surgery in adhesive small bowel obstruction / S. C. Chen // Br. J. Surg. – 1998. – № 12. – P. 85–97.
 12. Лігоненко О. В. Причини летальності при гострій тонкокишкової непрохідності / О. В. Лігоненко, Р. П. Іванов // Актуальні проблеми стандартизації у невідкладній абдомінальній хірургії : зб. матеріалів. – Львів, 2004. – С. 100–101.
 13. Покидько М. І. Аналіз результатів лікування гострої спайкової кишкової непрохідності з впровадженням методик прогнозування / М. І. Покидько, І. І. Мітюк, І. П. Феджага // Науковий вісник Ужгородського університету. – Ужгород, 2001. – Вип. 14. – С. 28–30.
 14. Ранговая оценка причин неудовлетворительного исхода при спаечной непроходимости кишечника / Ю. Л. Шальков, В. Я. Пак, С. С. Разадорин [и др.] // Харківська хірургічна школа. – 2004. – № 1–2. – С. 56–59.
 15. Точилин В. И. Организация помощи и некоторые причины неблагоприятных исходов при острой кишечной непроходимости / В. И. Точилин, И. И. Кошер, В. И. Иванов // Острая кишечная непроходимость. – М. : НИИ скорой помощи им. Н. В. Склифосовского, 1977. – Т. XXVI. – С. 142–143.
 16. Пути снижения послеоперационной летальности у больных, оперированных по поводу острой кишечной непроходимости / А. А. Червинский, В. К. Павлов, В. Т. Голиков, В. Н. Слабов [и др.] // Труды Четвёртого всероссийского съезда хирургов. – Пермь, 1973. – С. 165–166.
 17. Arrondo E. A. Oclusion intestinal simple. Resumen estadistico / E. A. Arrondo, I. A. S. Gayol, D. A. Del Poratl // Rev. cuba Cirug. – 1979. – Vol. 18, № 4. – P. 307–312.
 18. Бойко В. В. Оптимізація програм лікування хворих на високу гостру непрохідність тонкої кишки / В. В. Бойко, В. А. Шапринський, В. К. Логачов, Є. В. Шапринський // Харківська хірургічна школа. – 2010. – № 2 (40). – С. 61–63.
 19. Диагностика и лечение острой спаечной тонкокишечной непроходимости / А. Г. Кригер, И. Л. Андрейцев, В. А. Горский [и др.] // Хирургия. – 2001. – № 7. – С. 25–29.
 20. Корымасов Е. А. Принципы дифференциальной диагностики и тактики при острой кишечной непроходимости / Е. А. Корымасов, Ю. В. Горбунов // Вестник хирургии им. И. И. Грекова. – 2003. – № 3. – С. 101–106.
 21. Кузнецов А. Я. Особливості клінічного перебігу, діагностики та лікування гострої тонкокишкової непрохідності / А. Я. Кузнецов, Р. П. Іванов // Шпитальна хірургія. – 2003. – № 3. – С. 90–93.
 22. Стародубцева Л. Н. Клинические параллели острой кишечной непроходимости неопухлевого происхождения двух десятилетий (1943–1952 гг. и 1963–1972 гг.) / Л. Н. Стародубцева, Н. Ф. Лорей, М. Н. Дудина // Труды Четвёртого всероссийского съезда хирургов. – Пермь, 1973. – С. 229–230.
 23. Fewer adhesions induced by laparoscopic surgery? / C. N. Gutt, T. Oniu, P. Schemmer [et al.] // Syrg. Endosc. – 2004. – Vol. 18. – P. 898–906.
 24. Holmdal L. Adhesions: prevention and complication in general surgery / L. Holmdal, V. Risberg // Europ. J. Surg. – 1997. – Vol. 163, № 3. – P. 169–174.
 25. Бойко В. В. Прогнозування спайкоутворення при операціях на органах черевної порожнини / В. В. Бойко, В. А. Вовк, В. П. Беленький // Науковий вісник Ужгородського університету. Серія «Медицина». – Ужгород, 2003. – Вип. 20. – С. 97–99.
 26. Василюк М. Д. Новий підхід до лікування злукової кишкової непрохідності, поєднаної з післяопераційною вентральною грижею / М. Д. Василюк, І. В. Біцька // Науковий вісник Ужгородського університету. Серія «Медицина». – Ужгород, 2003. – Вип. 20. – С. 104–106.
 27. Гобеджишвили В. К. Прогнозирование и профилактика развития спаечного процесса у больных, оперированных на органах брюшной полости / В. К. Гобеджишвили, М. П. Лаврешин, Р. К. Гезгиева // Анналы хирургии. – 2006. – № 3. – С. 42–45.
 28. Мокряков И. А. Клинико-функциональная характеристика абдоминального синдрома у детей, перенёсших оперативные вмешательства на брюшной полости : автореф. дис. на соискание уч. степени канд. мед. наук : спец. 14.00.09 „Педиатрия“ / И. А. Мокряков. – Иваново, 2006. – 21 с.
 29. Ранняя острая спаечная кишечная непроходимость, вопросы диагностики, хирургического лечения и профилактики рецидива / Б. С. Запорожченко, О. В. Вилюра, И. Е. Бородаев, П. Т. Муравьёв, В. Г. Шевченко // Український журнал хірургії. – 2009. – № 4. – С. 60–62.
 30. Шальков Ю. Л. Спаечная непроходимость кишечника как проблема неотложной хирургии (В порядке дискуссии) / Ю. Л. Шальков // Харківська хірургічна школа. – 2001. – № 1. – С. 66–69.

31. Acute occlusions of the small intestine caused by adhesions. Indications and results / H. Johanet, O. Traxer, Manceau [et al.] // *Ann. Chir.* – 1999. – Vol. 53, № 9. – P. 859–864.
32. Bruch H. P. Illus disease / H. P. Bruch // *Chirurg.* – 1989. – Vol. 4. – P. 198–202.
33. Leach R. E. Prevention of postsurgical adhesion formation in the rabbit uterine horn model with use of hyaluronatecarboxymethylcellulosa gel / R. E. Leach, J. W. Burns, Y. Yaacobi // *Fertil Steril.* – 1998. – Vol. 69. – P. 415–418.
34. Risberg B. O. Adhesions: preventive strategies / B. O. Risberg // *Eur. J. Surg.* – 1997. – Vol. 577. – Suppl.: 32–39.
35. Гвоздик Ю. А. Риск развития послеоперационных пневмоний у больных ОКН с назоинтестинальной интубацией / Ю. А. Гвоздик, Е. А. Богун // *Харківська хірургічна школа.* – 2008. – № 2 (29). – С. 142–144.
36. Evaluation of the barostat for recordings of gastrointestinal motility / M. E. Kreis, M. S. Kasperek, M. I. Starlinger [et al.] // *Digestion.* – 2000. – Vol. 66, № 4 – P. 213–221.
37. Гамидов А. Н. Спорные аспекты спаечного синдрома / А. Н. Гамидов, Ю. Л. Шальков // *Харківська хірургічна школа.* – 2008. – № 2 (29). – С. 134–136.
38. Icodextrin reduces postoperative adhesion formation in rats without affecting peritoneal metastasis / P. Van Den Tol, S. Ten Raa, H. Van Grevenstein [et al.] // *Surgery.* – 2005. – Vol. 137. – P. 348–354.
39. Khashayar Vaziri. Urachal Remnant Small Bowel Obstruction: Report of Two Adult Cases / Khashayar Vaziri, Todd A. Ponsky, Jon C. White, Bruce A. Orkin // *South. Med. J.* – 2005. – № 98 (8). – P. 825–826.
40. Menzies D. Intestinal obstruction from adhesions – how big is the problem? / D. Menzies, H. Ellis // *Ann. Rev. Coll. Surg. endl.* – 1990. – Vol. 72. – P. 60–63.
41. Thompson J. N. Pathogenesis and prevention of adhesion formation / J. N. Thompson, S. A. Whawel // *Br. J. Surg.* – 1995. – Vol. 82. – P.3-5.
42. Алиев Салех Ровшан оглы. Комплексный подход в лечении и профилактике спаечной болезни брюшной полости : автореф. дис. на соискание уч. степени канд. мед. наук : спец. 14.00.27 „Хирургия“ / Алиев Салех Ровшан Оглы. – Москва, 2008. – 23 с.
43. Peritoneal adhesions: etiology, pathophysiology, and clinical significance. Recent advances in prevention and management / T. Liakakos, N. Thomakos, P. M. Fine [et al.] // *Dig. Surg.* – 2001. – Vol. 18. – P. 260–273.
44. Гринев М. В. Острая кишечная непроходимость как проблема неотложной хирургии / М. В. Гринев, А. А. Курыгин, М. Д. Ханевич // *Вестник хирургии им. И. И. Грекова.* – 1992. – № 5 (4–6), Т. 148. – С. 130–137.
45. Новый подход к профилактике и лечению послеоперационного спайкообразования / А. Л. Мирингоф, В. В. Новиков, Б. С. Суковатых [и др.] // *Эндоскоп. хирургия.* – 2007. – № 6. – С. 34–36.
46. Menzies D. Peritoneal adhesions. Incidence, cause and prevention / D. Menzies // *Surg. Annu.* – 1992. – Vol. 24. – P. 27–45.
47. Лупальцов В. І. Діагностика і оперативна техніка при гострій спайкової кишковій непрохідності / В. І. Лупальцов, В. А. Сенников, О. В. Лях // *Науковий вісник Ужгородського університету. Серія «Медицина».* – Ужгород, 2001. – Вип. 20. – С. 19–21.
48. Осипов В. И. Прогнозирование спаечной болезни после операций по поводу разлитого перитонита / В. И. Осипов, В. И. Герасимов // *Вестник хирургии им. И. И. Грекова.* – 1996. – № 3. – С. 19–21.
49. Петров В. П. Кишечная непроходимость / В. П. Петров, И. А. Ерюхин. – М. : Медицина, 1989. – 288 с.
50. Andrew Luckey. Mechanismus and treatment of postoperative ileus / Andrew Luckey, Edward Livingston, Yvette Tache // *Arch. Surg.* – 2003. – Vol. 138. – P. 206–214.
51. Behnke K. D. Die Prognose beim mechanischen ileus / K. D. Behnke, F. Kuhnt, Th. Muller // *Zbl. Chir.* – 1987. – Bd 112. – № 6. – S. 360–364.
52. Пашков С. А. Пути улучшения результатов хирургического лечения больных острой спаечной кишечной непроходимостью (экспериментально-клиническое исследование) : автореф. дис. на соискание уч. степени канд. мед. наук : спец. 14.00.27 „Хирургия“ / С. А. Пашков. – Москва, 2000. – 23 с.
53. Dinsmore R. C. Prevention of adhesions to polypropylene mesh in a traumatized bowel model / R. C. Dinsmore, W. C. Calton, S. B. Harvey, M. W. Blaney // *J. Amer. Coll. Surg.* – 2000. – Vol. 191, № 2. – P. 131–136.
54. Шабанов А. Н. Острая кишечная непроходимость // *Труды XXVI Всесоюзного съезда хирургов.* – М. : Медгиз, 1956. – С. 462–465.
55. Федоров Д. Н. Основные принципы лечения острой кишечной непроходимости / Д. Н. Федоров, Л. И. Гарвин // *Труды XXVI Всесоюзного съезда хирургов.* – М. : Медгиз, 1956. – С. 499–501.
56. Диагностика и комплексное лечение острой спаечной кишечной непроходимости / И. А. Криворучко, В. Г. Дуденко, Н. В. Красносельский, В. А. Вовк, В. В. Чугай // *Хірургічна перспектива.* – № 1. – 2010 : Всеукраїнський збірник наукових робіт. Ювілейна науково-практична конференція з міжнародною участю «Актуальні питання невідкладної хірургії». – С. 102–105.
57. Treuthner K. H. Prevention of adhesions. Wish and reality / K. H. Treuthner, V. Schumpelick // *Chirurg.* – 2005. – Vol. 7, № 5. – P. 510–517.

58. Сучасні можливості діагностики механічної кишкової непрохідності на початкових етапах її формування / Т. І. Тамм, О. Я. Бардюк, О. А. Богун [та ін.] // Науковий вісник Ужгородського університету. Серія «Медицина». – Ужгород, 2003. – Вип. 20. – С. 103–104.
59. Черенько М. П. Лікування та профілактика спайкової кишкової непрохідності / М. П. Черенько, Ю. В. Ігнатівський, Я. П. Фелештинський // Матеріали XIX з'їзду хірургів України, 21–24 травня 2000 р. : збірник наук. статей. – Харків, 2000. – С. 168–169.
60. Trew G. Consensus in adhesion reduction management / G. Trew // *Obstet. Gynaecol.* – 2004. – № 6. – P. 2.
61. Complications and death after surgical treatment of small bowel obstruction: A 35-year institutional experience / B. T. Fevang, J. Fevang, L. Stangeland [et al.] // *Ann. Surg.* – 2000. – Vol. 231, № 4. – P. 529–537.
62. Бенедикт В. В. Ентеростомія при хірургічному лікуванні хворих на гостру непрохідність кишки / В. В. Бенедикт, І. Я. Дзюбановський // Харківська хірургічна школа. – 2006. – № 1 (20). – С. 8–10.
63. Використання ендоскопічного методу при діагностиці і лікуванні злукового процесу і гострої хірургічної патології в черевній порожнині / І. М. Сорочинський, І. М. Шевчук, В. І. Олексин, О. М. Корчак // Галицький лікарський вісник. – 2002. – № 3. – С. 251–252.
64. Дикий О. Г. Метод динамічного лапароскопічного адгезіолізу в лікуванні спайкової хвороби очеревини // Матеріали наукового конгресу «IV Міжнародні Пироговські читання», присвячені 200-річчю з дня народження М. І. Пирогова. XXII з'їзд хірургів України. – Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. – Вінниця, 2–5 червня 2010. – Т. 1. – С. 148.
65. Экстракорпоральная детоксикация методом плазмафереза в комплексном лечении острой кишечной непроходимости / В. Г. Рябцев, Ф. Д. Джейранов, М. М. Мамедов, Ю. Б. Куцик [и др.] // *Вестник хирургии им. И. И. Грекова.* – 1990. – № 8. – С. 92–95.
66. Мітюк І. І. Застосування лівобічної симпатектомії в лікуванні спайкової хвороби / І. І. Мітюк, М. І. Покидько // Буковинський медичний вісник. – 2002. – № 3. – С. 241–243.
67. Потійко О. В., Семенюк Ю. С. Мініінвазивні хірургічні втручання під контролем сонографії у хворих з обмеженими рідинно-гнійними ускладненнями гострих хірургічних захворювань органів черевної порожнини // Матеріали наукового конгресу «IV Міжнародні Пироговські читання», присвячені 200-річчю з дня народження М. І. Пирогова. XXII з'їзд хірургів України. – Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. – Вінниця, 2–5 червня 2010. – Т. 2. – С. 103–104.
68. Лапароскопические оперативные вмешательства в лечении спаечной кишечной непроходимости / Е. Д. Хворостов, Ю. Б. Захарченко, С. А. Бычков, В. М. Лебедь // Матеріали XIX з'їзду хірургів України, 21–24 травня 2000 р. : збірник наук. статей. – Харків, 2000. – С. 165–166.
69. Шулуток А. М. Видеолапароскопия в комплексном хирургическом лечении механической кишечной непроходимости тонкой кишки / А. М. Шулуток, Ф. Н. Насиров, А. Г. Натрошвили // *Эндоскопическая хирургия.* – 2006. – № 5. – С. 30–33.
70. Laparoscopic adhesiolysis in patients with chronic abdominal pain: a blinded randomized controlled multi-centre trial / D. J. Swank, S. C. Swank-Bordewijk, W. C. Hop [et al.] // *Lancet.* – 2003. – Vol. 361 (9365). – P. 1247–1251.
71. Коломийченко М. И. О путях снижения летальности при острой кишечной непроходимости // Труды XXVI Всесоюзного съезда хирургов. – М. : Медгиз, 1956. – С. 462–465.
72. Goelzer J. Early feeding after intestinal anastomoses: risk or benefits / J. Goelzer // *Rev. Assoc. Med. Bras.* – 2002. – Vol. 48, № 4. – P. 348–352.
73. Reduction in visceral slide is a good sign of underlying postoperative visceroparietal adhesions in children / H. L. Tan, K. R. Shankar, Ade-Ajavin et al. // *J. Pediatr. Surg.* – 2003. – Vol. 38, № 5. – P. 714–716.
74. Ellis H. The clinical significance of adhesions: Focus on intestinal obstruction / H. Ellis // *Eur. J. Surg. Suppl.* – 1997. – Vol. 577. – P. 5–9.
75. Мазунин В. Д. Опыт лечения больных с острой кишечной непроходимостью в условиях центральной районной больницы // Тезисы докладов 1-го конгресса Ассоц. хирургов. Ташкент, 1996. – С. 88.
76. Ume (japanese apricot)-induced small bowel obstruction with chronic radiation enteritis / Takuya Hashimoto, Joji Kitayama, Akio Hidemura, Hironori Ishigami, Shoichi Kaizaki, Noriyoshi Fukushima, Tetsuro Miyata, Hirokazu Nagawa // *Case Reports in Gastroenterology.* – 2007. – Vol. 1, № 1. – P. 333–337.
77. Патент 12172 Україна, МПК А61В6/00. Спосіб діагностики непрохідності тонкої кишки / Пак В. Я., Бойко В. В., Коцюба І. І., Кащенко Л. Г. ; заявник і патентовласник Харківська медична академія післядипломної освіти. – № у 2006 ; заявл. 11.08.2005 ; опубл. 16.01.2006, Бюл. № 1.
78. Simple data from history and physical examination help to exclude bowel obstruction and to avoid radiographic studies in patients with acute intestinal obstruction / H. Bohner, Q. Yang, C. Franke [et al.] // *Eur. J. Surg.* – 1998. – Vol. 164, № 10. – P. 777–784.

79. Суфияров И. Ф. Тактические принципы лечения острой спаечной кишечной непроходимости / И. Ф. Суфияров, Р. Х. Мухамадиев, И. Х. Ахметов // Эндоскопическая хирургия. – 2007. – № 1. – С. 144–145.
80. Красильников Д. М. Биоэлектрическая активность желудочно-кишечного тракта при острой кишечной непроходимости / Д. М. Красильников, М. М. Миннулин, А. З. Фаррахов [и др.] // Вестник хирургии. – 2004. – Т. 163, № 1. – С. 25–27.
81. Beck D. E. Prospective, randomized, multicentre, controlled study of the safety of seprafilm adhesion barrier in abdomenopelvic surgery / D. E. Beck, Z. Cohen, J. W. Fleshman et al. // Dis. Colon. Rectum. – 2003. – Vol.46. – P. 1310–1319.
82. Пак В. Я. Оцінка клінічних симптомів спайкового синдрому як факторів прогнозу результатів захворювання / В. Я. Пак // Вісник Сумського державного університету. Серія «Медицина». – 2003. – №9 (55). – С. 152–158.
83. Carlsson C. A. Surgical decision analysis. Methodological aspects of statistical evaluations in therapeutic trials / C. A. Carlsson, S. Grevsten, I. Pelletieri // Aeta chir. Scand. – 1980. – Vol. 146, № 7. – P. 449–457.
84. Королук И. П. Современные рентгеноконтрастные методы исследования в диагностике спаечной деформации тонкой кишки / И. П. Королук, Н. Ф. Поляруш // Медицинская визуализация. – 2005. – № 1. – С. 73–81.
85. Abbas S. M. Meta-analysis of oral water-soluble contrast agent in the management of adhesive small bowel obstruction / S. M. Abbas, I. P. Bissett, B. R. Parry // Br. Journal of Surgery. – 2007. – № 94. – P. 404–407.
86. Значение современных лучевых методов в диагностике тонкокишечной непроходимости / Ю. М. Панцырев, Г. Г. Кармазановский, С. Е. Ларичев, И. В. Бабакова [и др.] // Тезисы докладов 3-го конгресса Ассоциации хирургов. – Москва, 2001. – С. 189–190.
87. Стандартизированный подход к диагностике и лечению острой кишечной непроходимости / П. Г. Кондратенко, М. В. Конькова, М. Е. Мумров, Е. А. Мумров // Експериментальна і клінічна медицина. – 2004. – № 3. – С. 239–242.
88. Lappas J. C. Abdominal radiography findings in small-bowel obstruction: relevance to triage for additional diagnostic imaging / J. C. Lappas, B. L. Reyes, D. D. Maglinte // AJR Am. J. Roentgenol. – 2001. – Vol. 176 (1). – P. 167–174.
89. Ультразвуковая диагностика кишечной непроходимости / В. Д. Завадовская, Н. Г. Завьялова, И. И. Осина [и др.] // Медицинская визуализация. – 2005. – № 4. – С. 76–83.
90. Брискин Б. С. Влияние диагностики на результаты лечения острой кишечной непроходимости / Б. С. Брискин, Г. М. Смаков, И. А. Поляков // Вопросы диагностики и лечения кишечной непроходимости. – Москва, 2001. – С. 10–17.
91. Бойко В. В. Оценка качества оказания помощи при острой хирургической патологии органов брюшной полости / В. В. Бойко, В. К. Логачев, П. Д. Фомин // Матеріали наукового конгресу «IV Міжнародні Пироговські читання», присвячені 200-річчю з дня народження М. І. Пирогова. ХХІІ з'їзд хірургів України. – Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. – Вінниця, 2–5 червня 2010. – Том 1. – С. 38–39.
92. Фомин П. Д. Актуальные вопросы хирургической тактики при непроходимости кишечника / П. Д. Фомин, А. В. Заплавский, П. В. Иванчов // Харківська хірургічна школа. – 2004. – № 1–2. – С. 68–69.
93. Значение декомпрессии в лечении различных видов тонкокишечной непроходимости / А. Г. Лебедев, Г. В. Пахомова, Н. С. Утешев, М. К. Щербатенко [и др.] // Матеріали ХІХ з'їзду хірургів України, 21–24 травня 2000 р. : збірник наук. статей. – Харків, 2000. – С. 144–146.
94. Бондарев В. И. Хирургическое лечение спаечной болезни брюшной полости / В. И. Бондарев, Р. В. Бондарев, А. А. Орехов // Український журнал хірургії. – 2009. – № 4. – С. 16–18.
95. Headley A. S. Infections and the inflammatory response in acute respiratory distress syndrome / A. S. Headley, E. Tolley, G. U. Meduri // Chest. – 1997. – Vol. 111, № 5. – P. 1306–1321.
96. Sagar P. M. Nasogastric intubation and elective abdominal surgery / P. M. Sagar, G. K. Kruegener // Ibid. – 1992. – Vol. 79 (11). – P. 1127–1137.
97. Бондарев В. И. Оценка жизнеспособности кишечника при ущемленной грыже и острой кишечной непроходимости / В. И. Бондарев, А. В. Алексеев // Матеріали ХІХ з'їзду хірургів України, 21–24 травня 2000 р. : збірник наук. статей. – Харків, 2000. – С. 118–119.
98. Gimondo P. Doppler sonography of hemodynamic changes of the inf. Mesenteric artery in inflammatory bowel disease: preliminary data / P. Gimondo // Am. J. Roentgenol. – 1999. – Vol. 173. – P. 381–387.
99. Standardization of a simplified scintigraphic methodology for the assessment of gastric emptying in a multicenter setting / G. Taugas, Y. Chen, G. Goates [et al.] // Amer. J. Gastroenterol. – 2000. – Vol. 95, № 1. – P. 78–86.
100. Lemaire L. C. Bacterial translocation in multiple organ failure: cause epiphenomenon still unproven / L. C. Lemaire, C. P. Stoutenbeek, J. J. van Landschot // British Journal of Surgery. – 1997. – Vol. 84, № 10. – P. 1340–1350.

101. Інтубація тонкої кишки при хірургічному лікуванні хворих з перитонітом і кишковою непрохідністю / Р. В. Куриш, М. Г. Гончар, А. М. Федорчук, Я. М. Кучірка [та ін.] // Галицький лікарський вісник. – 2002. – № 3. – С. 173–174.
102. Куцик Ю. Б. Перитонеально-ентеральний лаваж при перитоніті та непрохідності кишечника / Ю. Б. Куцик, А. Б. Миронович // Харківська хірургічна школа. – 2004. – № 1–2. – С. 39–43.
103. Histologic study of peritoneal adhesions in children and in a rat model / M. Torre, A. Favre, Pini Prato [et al.] // *Pediatr. Surg. Int.* – 2002. – Vol. 18. – P. 673–676.
104. Megan Boysen. From Western Journal of Emergency Medicine small bowel obstruction from capsule endoscopy / Megan Boysen, Michael Ritter // *Western J. Emerg. Med.* – 2010. – № 11 (1). – P. 71–73.
105. Davidson L. Plasma volume intravascular protein content, hemodynamic and oxygen transport changes during intestinal choc in dogs. Comparison of relative effectiveness of various plasma expanders/ L. Davidson, L. E. Gelin, E. Haglind // *Crit. Care Med.* – 1980. – Vol. 8. – P. 75–82.
106. Пак В. Я. Динамика ультраструктурных изменений клеток тонкой кишки в процессе развития острой непроходимости кишечника / В. Я. Пак, В. П. Невзоров, О. Ф. Невзорова // Харківська хірургічна школа. – 2008. – № 4. – С. 45–50.
107. Милюков В. Е. Динамика морфологических изменений стенки тонкой кишки после устранения острой тонкокишечной непроходимости в эксперименте / В. Е. Милюков // Вестник новых медицинских технологий. – 2001. – Т. 8, № 2. – С. 48–51.
108. Смирнов Д. А. Патогенетические и клинические характеристики эндотоксикоза при острой кишечной непроходимости (клинико-экспериментальное исследование) : автореф. дис. на соискание уч. степени канд. мед. наук : спец. 14.00.27 „Хирургия“ / Д. А. Смирнов. – СПб., 1999. – 26 с.
109. Матвійчук О. Б. Оцінка ризику розвитку гнійно-септичних ускладнень у невідкладній хірургії тонкої та товстої кишок / О. Б. Матвійчук, А. Б. Зіменковський // Український журнал хірургії. – 2009. – № 2. – С. 95–98.
110. Бельський В. П. Изменения показателей иммунитета у больных с острой спаечной непроходимостью кишечника и возможности её коррекции / В. П. Бельський // Клінічна хірургія. – 2000. – № 3. – С. 23–24.
111. Динамика иммунологических показателей у больных с острой спаечной кишечной непроходимостью / А. Б. Гаврилик, И. Г. Жук, Б. Л. Гаврилик, В. Л. Мороз // Здоровоохранение. – Минск, 2002. – № 3. – С. 6–8.
112. Ковальчук Л. Я. Морфофункціональне обґрунтування інтестинальної декомпресії у хворих на гостру абдомінальну патологію і деякі особливості її використання / Л. Я. Ковальчук, В. В. Бенедикт, М. С. Гнатюк // Шпитальна хірургія. – 2000. – № 1. – С. 18–21.
113. CD4+ T cells regulate surgical and postinfectious adhesion formation / D. R. Chung, T. Chitnis, R. J. Panzo, D. L. Kasper, M. H. Sayegh, A. O. Tzianabos // *J. Exp. Med.* – 2002, Jun. – № 3. – P. 1471–1478.
114. Некоторые вопросы полиорганной недостаточности при острой кишечной непроходимости / Г. Д. Доценко, Л. И. Гончаренко, В. И. Щербаков, А. И. Кузнецов [и др.] // Матеріали ХІХ з'їзду хірургів України, 21–24 травня 2000 р. : збірник наук. статей. – Харків, 2000. – С. 20–21.
115. Muir J. C. Antisecretory agents in gastrointestinal obstruction / J. C. Muir // *Clin. Geriatr. Med.* – 2000. – № 16 (2). – P. 327–334.
116. Критерий определения степени интоксикации организма у больных с острой непроходимостью кишечника / Э. Г. Абдуллаев, В. В. Бабышин, А. А. Писаревский, М. Ш. Хабутия // Клінічна хірургія. – 1994. – № 9. – С. 20–22.
117. Natural history of patients with adhesive small bowel obstruction / G. Miller, J. Voman, I. Shrier, P. Gordon // *Br. J. Surg.* – 2000. – Vol. 87, № 9. – P. 1240–1247.
118. Кригер А. Г. Острая спаечная кишечная непроходимость: возможности диагностики и лечения лапароскопическим методом / А. Г. Кригер, И. Л. Андрейцев, П. К. Воскресенский // Эндоскопическая хирургия. – 2002. – № 1. – С. 41–45.
119. Роль об'єктивної оцінки симптомів спайкового синдрому у зниженні його післяопераційних ускладнень і летальності / В. Я. Пак, В. В. Леонов, Л. Г. Кашенко, В. І. Бугайов, В. А. Леонов // Харківська хірургічна школа. – 2012. – № 3. – С. 148–151.
120. Застосування череззондової детоксикаційної терапії в комплексі лікування непрохідності кишечника та поширеного перитоніту / О. О. Біляєва, І. І. Бойко, В. М. Перепада, В. В. Беляєв // Клінічна хірургія. – 2003. – № 6. – С. 8–9.
121. Bergstrom M. CO2 promotes plasminogen activator inhibitor type 1 expression in human mesothelial cells / M. Bergstrom, P. Falk, L. Holmdahl // *Surg. Endosc.* – 2003. – № 17 (11). – P. 1818–1822.
122. Бойко В. В. Прогнозирование и профилактика гнойно-септических осложнений в хирургии острых хирургических заболеваний органов брюшной полости / В. В. Бойко, В. К. Логачёв, М. Е. Тимченко // Клінічна хірургія. – 2008. – № 11–12. – С. 32.
123. Bohlen H. G. Integration of intestinal structure, function, and microvascular regulation / H. G. Bohlen // *Microcirculation.* – 1998. – Vol. 51. – P. 27–37.
124. Чаленко В. В. Эндогенная интоксикация в хирургии / В. В. Чаленко, Ф. Х. Кутушев // Вестник хирургии им. И. И. Грекова. – 1990. – № 4. – С. 34–37.

125. Дронов А. Ф. Сравнительная оценка лапароскопических и традиционных методов хирургического лечения острой спаечной непроходимости у детей / А. Ф. Дронов, А. М. Шамсиев, Э. Э. Кобиев // Детская хирургия. – 2006. – № 5. – С. 13–15.
126. Results after endoscopic treatment of postoperative upper gastrointestinal fistulas and leaks using combined vicryl plug and fibrin glue / I. S. Truong, G. Bohm, U. Klinge [et al.] // Surg. Endosc. – Jul. 2004. – Vol. 18 (7). – P. 1105–1108.
127. Петри А. Наглядная статистика в медицине / А. Петри, К. Сэбин ; перевод с английского В. П. Леонова. – М. : ГЭОТАР-МЕД, 2003. – 144 с. : ил. – (Серия «Экзамен на отлично»).
128. Гублер Е. В. Информатика в патологии, клинической медицине и педиатрии / Е. В. Гублер. – Ленинград : Медицина, 1990. – 176 с.
129. Василюшин Р. Й. Клініко-статистичні класифікації хірургічних хвороб – шлях до уніфікації та стандартизації клінічного діагнозу та моделей клінічних випадків / Р. Й. Василюшин, Я. С. Березницький // Матеріали наукового конгресу «IV міжнародні Пироговські читання», присвячені 200-річчю з дня народження М. І. Пирогова. XXII з'їзд хірургів України. – Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова. – Вінниця, 2–5 червня 2010. – Т. 1. – С. 59.
130. Small-bowel obstruction after laparoscopic roux-en-Y gastric bypass/ Etiology, diagnosis, and management / Syed Husain, Ahmed R. Ahmed, Joseph Johnson, Thad Boss, William O'Malley // Arch. Surg. – 2007. – Vol. 142 (10). – P. 988–993.
131. Русаков В. И. Состояние и пути развития современной хирургии / В. И. Русаков // Материалы III конгр. Ассоциации хирургов им. Н. И. Пирогова. – Москва, 2001. – С. 194–195.

Надійшла до редакції 15 жовтня 2012 р.