

**ОСОБЛИВОСТІ ЕНЕРГЕТИЧНОГО ОБМІНУ В ТКАНИНАХ СТІНКИ  
КИШЕЧНИКУ ЗА УМОВ ГОСТРОЇ СПАЙКОВОЇ КИШКОВОЇ НЕПРОХІДНОСТІ**

Одеський національний медичний університет

**Реферат.** В. Ю. Ільїна – Стогнієнко. **ОСОБЕННОСТИ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ОБМЕНА В ТКАНЯХ СТЕНКИ КИШЕЧНИКА ПРИ ОСТРОЙ СПАЕЧНОЙ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ.** Цель работы исследовать особенности энергетического обмена в тканях стенки кишечника при острой спаечной кишечной непроходимости (СКН) у пациентов с нарушениями функции печени. 85 пациентов, госпитализированных в клинику с признаками острой СКН были распределены на две группы: 1) пациенты с нарушениями функции печени (n=40), 2) пациенты без нарушений функции печени (n=45). Нарушения функции печени были связаны с вирусным гепатитом В и С, алкогольным и неалкогольным стеатогепатитом. Все пациенты имели в анамнезе интраабдоминальные хирургические вмешательства. При госпитализации больным проводили стандартное лабораторное обследование и специфические тесты. После краткосрочной интенсивной подготовки и проведения стандартных консервативных мероприятий больным выполняли диагностическую лапароскопию. У 40 пациентов при выполнении диагностической лапароскопии выявили показания к лапаротомии, проведении конверсии доступа. Во время оперативного лечения брали кровь и участки стенки кишечника для биохимических, гистохимических исследований. В тканях определяли содержимое АМФ, АДФ и АТФ, подсчитывали энергетический заряд; содержимое сульфгидрильных и дисульфидных групп, подсчитывали их соотношение. Состояние неспецифической резистентности определяли по уровню тиол-дисульфидного соотношения сыворотки крови. Установлено, что у пациентов без нарушений функции печени вид оперативного доступа не влиял на обеспеченность макроэргическими соединениями тканей кишечника. Зато у пациентов с нарушениями функции печени при условиях выполнения лапаротомии содержание в тканях кишечника АДФ и АТФ было меньше, чем у больных, которым выполняли лапароскопию. Однако, содержимое АМФ и энергетический заряд статистически достоверно не отличались. Полученные данные свидетельствуют об интенсивном использовании макроэргических соединений в метаболических процессах при острой СКН. У пациентов без нарушений функции печени более эффективно происходит возобновление макроэргических соединений, чем у пациентов с нарушениями функции печени. У пациентов с острой СКН тиол-дисульфидное соотношение сыворотки крови было ниже физиологических показателей, что свидетельствовало о снижении неспецифической резистентности организма. У больных, как с нарушениями функции печени, так и без них тиол-дисульфидное соотношение сыворотки крови и тканей кишечника не зависело от вида оперативного доступа. Метаболические сдвиги, вызванные острой СКН, усиливаются при условиях наличия нарушений функции печени, которая вызывает более выраженное угнетение функциональной активности мезотелиоцитов, нарушения обеспечения тканей макроэргическими соединениями, уменьшения неспецифической резистентности организма, более выраженную интоксикацию. В совокупности это вызывает задержку мезотелизации брюшины в послеоперационном периоде, способствует дальнейшему прогрессированию спайкового процесса и возникновению рецидива заболевания. У пациентов с нарушениями функции печени в послеоперационном периоде при условиях конверсии доступа наблюдали более глубокие нарушения исследуемых метаболических систем, чем при лапароскопическом адгезиоллизе.

**Ключевые слова:** спаечная кишечная непроходимость, нарушение функции печени, макроэргическое соединение.

**Реферат. В. Ю. Ільїна – Стогнієнко. ОСОБЛИВОСТІ ЕНЕРГЕТИЧНОГО ОБМІНУ В ТКАНИНАХ СТІНКИ КИШЕЧНИКУ ЗА УМОВ ГОСТРОЇ СПАЙКОВОЇ КИШКОВОЇ НЕПРОХІДНОСТІ.** Мета роботи: дослідити особливості енергетичного обміну в тканинах стінки кишечника при гострій спайковій кишковій непрохідності (СКН) у пацієнтів з порушеннями функції печінки. 85 пацієнтів, госпіталізованих до клініки з ознаками гострої СКН були розподілені на дві групи: 1) пацієнти з порушеннями функції печінки ( n =40), 2) пацієнти без порушень функції печінки (n=45 ). Порушення функції печінки були пов'язані з вірусним гепатитом В і С, алкогольним та неалкогольним стеатогепатитом. Всі пацієнти мали в анамнезі інтраабдомінальні хірургічні втручання. При госпіталізації хворим проводили стандартне лабораторне обстеження та специфічні тести. Після короткотермінової інтенсивної підготовки і проведення стандартних консервативних заходів хворим виконували діагностичну лапароскопію. У 40 пацієнтів при виконанні діагностичної лапароскопії виявлені показання до лапаротомії, проведена конверсія доступу. Під час оперативного лікування забирали кров, ділянки стінки кишечника для біохімічних, гістохімічних досліджень. В тканинах визначали вміст АМФ, АДФ і АТФ, підраховували енергетичний заряд; вміст сульфгідрильних і дисульфідних груп, після чого підраховували їх співвідношення. Стан неспецифічної резистентності визначали за рівнем тіол-дисульфідного співвідношення сироватки крові. З'ясовано, що у пацієнтів без порушень функції печінки вид оперативного доступу не впливав на забезпеченість макроергічними сполуками тканин кишечника. Натомість у пацієнтів з порушеннями функції печінки за умов виконання лапаротомії вміст в тканинах кишечника АДФ і АТФ був меншим, ніж у хворих, яким виконували лапароскопію. Але вміст АМФ і енергетичний заряд статистично вірогідно не відрізнялись. Отримані дані свідчать про інтенсивне використання макроергічних сполук в метаболічних процесах при гострій СКН. У пацієнтів без порушень функції печінки більш ефективно відбувається відновлення макроергічних сполук, ніж у пацієнтів з порушеннями функції печінки. У пацієнтів з гострою СКН тіол-дисульфідне співвідношення сироватки крові було нижчим за фізіологічні показники, що свідчило про зниження неспецифічної резистентності організму. У хворих, як з порушеннями функції печінки, так і без них тіол-дисульфідне співвідношення сироватки крові і тканин кишечника не залежало від виду оперативного доступу. Метаболічні зрушення, спричинені гострою СКН, посилюються за умов наявності порушень функції печінки, що спричиняє більш виражене пригнічення функціональної активності мезотеліоцитів, порушення забезпечення тканин макроергічними сполуками, зменшення неспецифічної резистентності організму, більш виражену інтоксикацію. У сукупності це спричиняє затримку мезотелізації черевини в післяопераційному періоді, сприяє подальшому прогресуванню спайкового процесу і виникненню рецидиву захворювання. У пацієнтів з порушеннями функції печінки в післяопераційному періоді за умов конверсії доступу спостерігали більш глибокі порушення досліджуваних метаболічних систем, ніж при лапароскопічному адгезіолізісі.

**Ключові слова:** спайкова кишкова непрохідність, порушення функції печінки, макроергічна сполука.

**Summary. V. Yu. Ilyina – Stogniyenko. FEATURES OF ENERGETIC EXCHANGE IN THE TISSUES OF INTESTINES WALLS AT ACUTE COMMISSURAL ILEUS.** The purpose of work is to investigate features of energetic exchange in the tissues of intestines walls at acute commissural ileus (ACI) at the patients with violations of hepatic functions. 85 patients have been hospitalized to the clinic with the symptoms of ACI. They have been distributed on two groups: 1) patients with violations of hepatic functions (n=40), 2) patients without violations of hepatic functions (n=45). Violations of hepatic functions were connected with virus hepatitis B and C, alcoholic and not alcoholic the steatogepatity. All patients had intra-abdominal surgical interventions in the anamnesis. At hospitalization standard laboratory examination and specific tests had been conducted to all the patients. After short-term intense preparation and carrying out standard conservative actions diagnostic laparoscopy has been performed. At 40 patients during the performance of diagnostic laparoscopy indications to a laparotomy has been revealed and conversion of access has been carried out. During expeditious treatment they took blood and sites of intestines wall for biochemical and histochemical researches. In the tissues under analysis AMF,

ADF and ATF were defined, the energetic charge was counted as well as the contents of sulfhydryl and disulfide groups, counted their ratio. Condition of nonspecific resistance determined by level of a thiol - disulfide ratio of blood serum. It is established that at patients without violations of hepatic functions the type of surgical access didn't influence the security with macroergic compounds of the tissues of intestines. But the patients with violated hepatic functions under the conditions of laparotomy had a lower content of ADF and ATP in the tissues of intestine than the patients to whom laparoscopy was carried out. However, contents of AMF and energetic charge statistically didn't differ. The data obtained testify to an intensive use the macroergic connections in metabolic processes at ACI. The patients without violations of hepatic functions renewed the macroergic connections more effectively, than patients with violated hepatic functions. ACI patients thiol-disulfide ratio of serum of blood below physiologic indicators that testified to decrease in nonspecific resistance of a body. At the patients with both violated and non-violated hepatic functions the thiol-disulfide ratio of blood serum and tissues of intestines didn't depend on a type of surgical access. The metabolic shifts caused by ACI amplify at violations of functions which causes more expressed oppression of functional activity of mezotheliosites, disturbance of tissues supply by macroergic connections, reduction of nonspecific resistance of the body, more expressed intoxication. In total it causes a delay of mezotelization of peritoneum in the postoperative period, promotes further progressing of commissural process and emergence of a recurrence of the disease. At the patients with violations of hepatic functions in the postoperative period under conditions of conversion of access we observed deeper violations of the metabolic systems under study than at laparoscopic adheozolysis.

**Keywords:** adhesive intestinal impassability, violation of hepatic function, macroergic connection.

Гостра спайкова кишкова непрохідність – є одним з найбільш небезпечних ускладнень спайкової хвороби [1, 2], причому питома вага спайкової непрохідності серед інших видів непрохідності кишечника складає за даними різних авторів від 65 до 94,1% [3, 4]. Дана патологія супроводжується високою летальністю, яка коливається в межах від 1,7 до 30 % [5, 6, 7]. На сьогодні розроблені основні підходи до лікування гострої спайкової кишкової непрохідності [8], але ефективність існуючих методів профілактики рецидиву захворювання недостатня.

Ускладнює розробку ефективних методів профілактики та лікування спайкової хвороби наявність інших захворювань органів черевної порожнини, зокрема гепатиту, при ініціації, перебігу чи рецидивуванні спайкового процесу [9]. Порушення функції печінки істотно впливають на перебіг хірургічних захворювань, підходи до їх лікування [10, 11]. В свою чергу однією з головних причин летальності у хворих з гострою спайковою кишковою непрохідністю є розвиток печінкової дисфункції [12]. Однак дані про клінічний перебіг гострої спайкової кишкової непрохідності у пацієнтів з порушеннями функції печінки, особливості розвитку спайкового процесу, особливості механізмів виникнення рецидивів недостатньо досліджені і систематизовані, що значно зменшує ефективність лікування спайкової хвороби та попередження її ускладнень [13]. Отже особливості патогенезу, клінічного перебігу гострої спайкової кишкової непрохідності у хворих з порушеннями функції печінки потребують подальших досліджень.

**Мета роботи:** дослідити особливості енергетичного обміну в тканинах стінки кишечника при гострій спайковій кишковій непрохідності у пацієнтів з порушеннями функції печінки.

**Матеріал та методи дослідження.** Клінічні дослідження проведені на базі хірургічних відділень міської клінічної лікарні № 9 м. Одеси, які є базою кафедри загальної та оперативної хірургії з топографічною анатомією Одеського національного медичного університету. Під спостереженням знаходилося 85 пацієнтів (60 чоловіків і 25 жінок, віком від 35 до 70 років), які були госпіталізовані до клініки з ознаками гострої спайкової кишкової непрохідності. Всі пацієнти мали в анамнезі інтраабдомінальні хірургічні втручання. Окрему (контрольну) групу хворих (7 осіб) складали пацієнти, у яких забір біоматеріалу (шматочки серозної оболонки, кров) проводили під час формування ентеро-ентеро анастомозу при резекції шлунку з приводу ускладненої спайкової хвороби (3 хворих), або в ході формування білодегистивного анастомозу (4 хворих). Мета досліджень

в даній групі – визначити особливості метаболізму і морфофункціональних властивостей тканин очеревини за умов відсутності гострої спайкової кишкової непрохідності. Всі клінічні спостереження проводили з інформованої згоди пацієнтів.

При госпіталізації хворим проводили стандартне лабораторне обстеження, яке включало біохімічні і функціональні проби печінки. Всім хворим для визначення ступеня ушкодження печінки проводили специфічні тести: FibroTest, SteatoTest [14, 15]. На підставі отриманих даних хворі були розподілені на дві групи: 1) пацієнти з порушеннями функції печінки (40 осіб), 2) пацієнти без порушень функції печінки (45 осіб). Зазначимо, що під спостереження не підпадали пацієнти з наявністю хронічних супутніх захворювань (окрім захворювань печінки), які безумовно б ускладнювали перебіг гострої спайкової кишкової непрохідності її лікування. Порушення функції печінки були пов'язані з вірусним гепатитом В і С, алкогольним стеатогепатитом, неалкогольним стеатогепатитом.

Після короткотермінової інтенсивної підготовки і проведення стандартних консервативних заходів хворим виконували діагностичну лапароскопію. У 40 пацієнтів при виконанні діагностичної лапароскопії виявлені показання до лапаротомії, конверсію доступу проводили за умов етажної непрохідності, вузлуотворення, виявлення спайкових конгломератів з залученням петель тонкої кишки.

Під час оперативного лікування забирали кров, ділянки стінки кишечника для біохімічних, гістохімічних досліджень. В тканинах визначали вміст АМФ, АДФ і АТФ [16, 17], підраховували енергетичний заряд [18]; вміст сульфгідрильних і дисульфідних груп [19, 20], після чого підраховували їх співвідношення. Стан неспецифічної резистентності визначали за рівнем тіол-дисульфідного співвідношення сироватки крові [21]. Статистичну обробку даних проводили з використанням дисперсійного аналізу, критерію Ньюмена-Кейлса.

**Результати дослідження та їх обговорення**

В результаті проведених досліджень з'ясовано, що у пацієнтів без порушень функції печінки вид оперативного доступу не впливав на забезпеченість макроергічними сполуками тканин кишечника (табл. 1). Натомість у пацієнтів з порушеннями функції печінки за умов виконання лапаротомії вміст в тканинах кишечника АДФ і АТФ був меншим, ніж у хворих, яким виконували лапароскопію на 11,5 і 13,0 % відповідно. Але, при цьому вміст АМФ і енергетичний заряд статистично вірогідно не відрізнялись.

Таблиця 1

**Порушення енергетичного обміну в тканинах очеревини при гострій спайковій кишкової непрохідності (M±m, мкмоль/г тканин)**

Група спостереження	Вид оперативного доступу	Вміст макроергічних сполук			Енергетичний заряд
		АМФ	АДФ	АТФ	
Контроль	---	0,19±0,01	0,80±0,03	2,63±0,09	0,84±0,05
Хворі без порушень функції печінки	Лапароскопія (n=25)	0,28±0,01* <sup>3</sup>	0,73±0,03	2,18±0,04* <sup>3</sup>	0,80±0,02
	Лапаратомія (n=20)	0,27±0,01* <sup>3</sup>	0,78±0,02	2,15±0,05* <sup>3</sup>	0,79±0,03
Хворі з порушеннями функції печінки	Лапароскопія (n=20)	0,32±0,01* <sup>1,3</sup>	0,52±0,01* <sup>1,3</sup>	1,62±0,04* <sup>1,3</sup>	0,76±0,02* <sup>3</sup>
	Лапаратомія (n=20)	0,35±0,02* <sup>1,3</sup>	0,46±0,01* <sup>1-3</sup>	1,41±0,03* <sup>1-3</sup>	0,75±0,02* <sup>3</sup>

Примітки:

1. \*<sup>1</sup> – p<0,05 порівняно з хворими без порушень функції печінки;
2. \*<sup>2</sup> – p<0,05 порівняно з лапароскопією;
3. \*<sup>3</sup> – p<0,05 порівняно з пацієнтами контрольної групи.

За умов виконання лапароскопії у хворих з порушеннями функції печінки спостерігали зменшення вмісту в тканинах кишечника АТФ і АДФ на 25,7 і 28,8 % відповідно порівняно з пацієнтами без порушень функції печінки. Паралельно з цим спостерігали більший вміст АМФ на 14,3 %. Відмінності зазначених показників за умов виконання лапаротомії були ще більшими. Так, у хворих з порушеннями функції печінки спостерігали зменшення вмісту в тканинах кишечника АТФ і АДФ на 34,4 і 41,0 % відповідно і зростання вмісту АМФ на 29,6 % порівняно з пацієнтами без порушень функції печінки. Але статистично вірогідних відмінностей енергетичного заряду у пацієнтів без порушень функції печінки та за їх наявності не спостерігали.

При порівнянні енергетичного метаболізму у хворих на гостру спайкову кишкову непрохідність з показниками осіб контрольної групи з'ясовано, що у пацієнтів з порушеннями функції печінки всі досліджувані показники статистично вірогідно відрізнялись від показників контрольної групи. Натомість, у пацієнтів без порушень функції печінки вміст АДФ в тканинах кишечника, а також енергетичний заряд були майже ідентичні показникам осіб з контрольної групи.

Таким чином, отримані дані свідчать про інтенсивне використання макроергічних сполук в метаболічних процесах при гострій спайковій кишковій непрохідності. У пацієнтів без порушень функції печінки більш ефективно відбувається відновлення макроергічних сполук, ніж у пацієнтів з порушеннями функції печінки.

В забезпеченні енергетичного метаболізму ключова роль відводиться тіоловим сполукам, тому дослідили стан тіол-дисульфідної системи в тканинах кишечника і сироватці крові у хворих на гостру спайкову кишкову непрохідність. В результаті проведених досліджень з'ясовано, що у пацієнтів контрольної групи тіол-дисульфідне співвідношення сироватки крові відповідає фізіологічним показникам, встановленим в межах 2,4 – 3,6 [21]. В свою чергу у пацієнтів з гострою спайковою кишковою непрохідністю тіол-дисульфідне співвідношення сироватки крові було нижчим за фізіологічні показники, що свідчило про зниження неспецифічної резистентності організму (табл. 2).

Таблиця 2

**Стан тіол-дисульфідної системи в тканинах стінки кишечника при гострій спайковій кишковій непрохідності**  
( $M \pm m$ , ум.од.)

Група спостереження	Вид оперативного доступу	Тіол-дисульфідне співвідношення	
		Сироватка крові	Тканини кишечника
Контрольна	---	$2,49 \pm 0,09$	$2,68 \pm 0,15$
Хворі без порушень функції печінки	Лапароскопія	$2,11 \pm 0,12^{*2}$	$2,38 \pm 0,14^{*2}$
	Лапаратомія	$2,19 \pm 0,11^{*2}$	$2,42 \pm 0,12^{*2}$
Хворі з порушеннями функції печінки	Лапароскопія	$1,32 \pm 0,05^{*1,2}$	$1,65 \pm 0,09^{*1,2}$
	Лапаратомія	$1,28 \pm 0,04^{*1,2}$	$1,60 \pm 0,11^{*1,2}$

Примітки:

- \*<sup>1</sup>  $p < 0,05$  порівняно з хворими без порушень функції печінки;
- \*<sup>2</sup>  $p < 0,05$  порівняно з контрольною групою;
- Статистично вірогідні відмінності між лапароскопією і лапаратомією відсутні.

Також було з'ясовано, що у хворих, як з порушеннями функції печінки, так і без них тіол-дисульфідне співвідношення сироватки крові і тканин кишечника не залежало від виду оперативного доступу. Але у хворих з порушеннями функції печінки воно було меншим на 30,7 % при виконанні лапароскопії і 33,9 % меншим при виконанні лапаротомії, ніж у пацієнтів без порушень функції печінки. Аналогічні за напрямком відмінності спостерігали і при дослідженні тіол-дисульфідного співвідношення сироватки крові. У хворих з порушеннями функції печінки тіол-дисульфідне співвідношення сироватки крові було меншим на 37,4 % при виконанні лапароскопії і 41,6 % меншим при виконанні лапаротомії порівняно з хворими без порушень функції печінки.

Таким чином, метаболічні зрушення спричинені гострою спайковою кишковою непрохідністю, посилюються за умов наявності порушень функції печінки, що спричиняє більш виражене порушення забезпечення тканин макроергічними сполуками, зменшення неспецифічної резистентності організму, більш виражену інтоксикацію. Останнє може спричинити затримку мезотелізації спайок в черевній порожнині в післяопераційному періоді, тим самим сприяючи подальшому прогресуванню спайкового процесу [22].

Нарешті, обговорення потребує перебіг післяопераційного періоду в залежності від оперативного доступу при лікуванні гострої спайкової кишкової непрохідності. В результаті попередніх клінічних спостережень не виявлено ні у пацієнтів без порушень функції печінки, ні у пацієнтів з порушеннями функції печінки статистично вірогідних відмінностей кількості рецидивів гострої спайкової кишкової непрохідності після виконання лапаротомії і лапароскопії [23]. Отримані дані узгоджуються з роботами інших дослідників, які також не спостерігали статистично вірогідних відмінностей між лапаротомією і лапароскопією при лікуванні спайкової хвороби [24].

Разом з тим після дослідження ділянок стінки кишечника, отриманих під час оперативного втручання виявили у пацієнтів з порушеннями функції печінки більш глибокі зрушення енергетичного обміну, тіол-дисульфідної системи, функціональної активності мезотеліоцитів. На нашу думку зазначені відмінності не пов'язані напряму з видом оперативного доступу. Необхідність конверсії доступу в ході діагностичної лапароскопії свідчить про більш виражений спайковий процес в черевній порожнині. За умов відсутності порушень функції печінки підтримується на належному рівні перебіг метаболічних процесів в ділянках стінки кишечника залучених до спайкового процесу. У хворих з порушеннями функції печінки конверсія доступу стає додатковим дестабілізуючим фактором, який спричиняє локальну декомпенсацію метаболічних систем в умовах інтоксикації спричиненої гострою спайковою кишковою непрохідністю.

**Висновки.** Метаболічні зрушення, спричинені гострою спайковою кишковою непрохідністю, посилюються за умов наявності порушень функції печінки, що спричиняє більш виражене пригнічення функціональної активності мезотеліоцитів, порушення забезпечення тканин макроергічними сполуками, зменшення неспецифічної резистентності організму, більш виражену інтоксикацію. У сукупності це спричиняє затримку мезотелізації очеревини в післяопераційному періоді, сприяє подальшому прогресуванню спайкового процесу і виникненню рецидиву захворювання. У пацієнтів з порушеннями функції печінки в післяопераційному періоді за умов конверсії доступу спостерігали більш глибокі порушення досліджуваних метаболічних систем, ніж при лапароскопічному адгезіолізисі.

**Перспективи подальших досліджень:** розробити методи лікування і профілактики спайкової хвороби, на основі корекції порушень забезпечення тканин стінки кишечника макроергічними сполуками.

#### **Література**

1. O'Connor D.B. The role of laparoscopy in the management of acute small-bowel obstruction: a review of over 2000 cases / D.B. O'Connor, D.C. Winter / Surg. Endosc. – 2012. – № 1. – P. 12–17.
2. Severe adhesive small bowel obstruction / S. Di Saverio, F. Catena, M.D. Kelly [et al.] // Front Med. – 2012. – № 4. – P. 436–439.
3. Post-operative adhesion after digestive surgery: their incidence and prevention: review of the literature / M. Ouaisi, S. Gaujoux, N. Veyrie [et al.] / J. Visc. Surg. – 2012. – № 2. – P. 104–114.

4. Management of acute small bowel obstruction from intestinal adhesions: indications for laparoscopic surgery in a community teaching hospital / F.C. Grafen, V. Neuhaus, O. Schob, M. Turina // *Langenbecks Arch. Surg.* – 2010. – № 1. – P. 57–63.
5. P.O.P.A. study prevention of postoperative abdominal adhesion by icodextrin 4% solution after laparotomy for adhesive small bowel obstruction. A prospective randomized controlled trial / F. Catena, L. Ansolini, S. Di Saverio [et al.] // *J. Gastrointest. Surg.* – 2012. – № 2. – P. 382–388.
6. Schraufnagel D. How many sunsets? Timing of surgery in adhesive small bowel obstruction: a study of the Nationwide Inpatient Sample / D. Schraufnagel, S. Rajaei, F.H. Millham // *J. Trauma Acute Care Surg.* – 2013. – № 1. – P. 181–187.
7. Козань І.В. Застосування протиспайкового гелю мезогель в комплексі лікування хворих при гострій непрохідності кишечника / І.В. Козань, О.З. Бойченко, Я.І. Козань // *Клінічна хірургія.* – 2012. – № 4. – С. 21.
8. Bologna guidelines for diagnosis and management of adhesive small bowel obstruction (ASBO): 2010 evidence-based guidelines of the World society of emergency surgery / Catena F., Di Saverio S., Kelly M.D. et al. // *World J. Emerg. Surg.* – 2011. – № 5. – doi: 10.1186/1749-7992-6-5.
9. Prevention of postoperative peritoneal adhesions: a review of the literature / B. Schnüriger, G. Barmparas, B.C. Branco [et al.] // *Am. J. Surg.* – 2011. – № 1. – P. 111–121.
10. Хірургічне лікування жовчнокам'яної хвороби що ускладнена обтураційним холестазом у хворих літнього віку / Р.С. Шевченко, С.І. Шевченко, Ю.П. Гніденко, М.А. Селезньов // *Харківська хірургічна школа.* – 2012. – № 3. – С. 136–140.
11. Иоффе И.В. Применение плазмозереза в послеоперационном периоде у больных при обтурационной желтухе / И.В. Иоффе, В.П. Потеряхин // *Клінічна хірургія.* – 2012. – № 2. – С. 36–38.
12. Василюк С.М. Печінкова дисфункція у хворих на гостру спайкову кишкову непрохідність // С.М. Василюк, В.М. Галук // *Український журнал хірургії.* – 2010. – № 1. – С. 99–101.
13. Печеночные осложнения острой спаечной тонкокишечной непроходимости / М.Р. Сапин, В.Е. Милуков, Е.Н. Долгов [и др.] // *Анналы хирургии.* – 2012. – № 3. – С. 11–16.
14. Бабак О.Я. Сывороточные биомаркеры и фибротесты в диагностике фиброза печени: недостатки и перспективы / О.Я. Бабак, Н.А. Кравченко // *Сучасна гастроентерологія.* – 2012. – № 3. – С. 71–79.
15. Неінвазивні методи діагностики фіброзу печінки / Є.С. Сірчак, О.І. Петренко, М.М. Івачевський [та ін.] // *Український журнал хірургії.* – 2012. – № 1. – С. 76–83.
16. Yaworek D. Adenosin-5'-triphosphat. Bestimmung mit 3-phosphoglycerat-kinase / D. Yaworek, W. Gruber, H.U. Bergmeyer // *Methoden der enzymatischen Analyse.* – Verlag Chemic Weinheim, 1974. – P. 2147–2151.
17. Yaworek D. Adenosin-5'-diphosphat und Adenosin-5'-monophosphat Bestimmung mit 3-phosphoglycerat-kinase / D. Yaworek, W. Gruber, H.U. Bergmeyer // *Methoden der enzymatischen Analyse.* – Verlag Chemic Weinheim, 1974. – P. 2178–2181.
18. Дудченко А.М. Энергетический метаболизм и механизмы стабилизации АТФ в гепатоцитах при гипоксии: дис. ... доктора мед. наук : 14.00.16, 03.00.04 / Дудченко Александр Максимович. – Москва, 2003. – 298 с.
19. Barnett R.J. Histochemical demonstration of sulphydryl and disulfide groups of protein / R.J. Barnett, A.M. Seligman // *J. Nat. Cancer Inst.* – 1954. – V. 14, № 4. – P. 769–803.
20. Вережкина И.В. Колориметрический метод определения SH-групп и S-S-связей в белках при помощи 5,5'-дитиобис (2-нитробензойной) кислоты / Вережкина И.В., Точилкин А.И., Попова Н.А. // *Современные методы в биохимии* / Под ред. В.Н. Ореховича. – М.: Медицина, 1977. – С. 223–231.
21. Соколовский В.В. Тиолдисульфидное соотношение крови как показатель состояния неспецифической резистентности организма / В.В. Соколовский – С.-Пб.: Медицинская академия последипломного образования, 1996. – 33 с.

22. Ільїна-Стогнієнко В.Ю. Морфофункціональні зрушення в очеревині при експериментальній спайковій хворобі / В.Ю. Ільїна-Стогнієнко, В.Є. Вансович, В.О. Ульянов // Вісник проблем біології і медицини. – 2011. – № 4. – С. 205–207.

23. Вансович В.Є. Ефективність застосування тіопетинів в комплексі лікування гострої спайкової непрохідності кишечника у хворих при порушенні функції печінки / В.Є. Вансович, В.Ю. Ільїна-Стогнієнко // Клінічна хірургія. – 2012. – № 11. – С. 59–61.

24. Laparoscopic versus open surgery in small bowel obstruction / R. Cirocchi, I. Abraha, E. Farinella [et al.] // Cochrane Database Syst Rev. – 2010. – Vol. 17, № 2. – CD007511.

Работа поступила в редакцию 21.11.2013 года.

Рекомендована к печати на заседании редакционной коллегии после рецензирования

УДК 616.37-002.2:616-039.13

*Ю. И. Карпенко, Ю. Н. Крыжановский, А. В. Потапчук, О.В. Савельева, О.И. Кудлач*

## **ХРОНИЧЕСКИЙ ПАНКРЕАТИТ КАК МАСКА ПЕРИОДИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ (клинический случай)**

Одесский национальный медицинский университет

**Реферат.** Ю. И. Карпенко, Ю. Н. Крыжановский, А. В. Потапчук, О. В. Савельева, О. И. Кудлач. **ХРОНИЧЕСКИЙ ПАНКРЕАТИТ КАК МАСКА ПЕРИОДИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ.** В связи с высоким уровнем миграционных процессов в современном мире, не стоит предавать основное значение этническому (армяне, евреи) или географическому (Средиземноморье) факторам при постановке диагноза периодической болезни. Приведенный клинический пример показывает возможности диагностики ПБ основанный, в первую очередь, на тщательном анализе клинической картины и анамнеза заболевания. Несмотря на редкость встречаемости этого заболевания, о нем необходимо помнить не только семейным врачам и врачам-ревматологам, но и хирургам, чтобы оградить пациента от множественных необоснованных хирургических вмешательств. В нашем случае, правильный диагноз пациенту не был установлен в течении 13 лет, своевременная его постановка, позволила бы лишить его многолетних страданий и вовремя начать патогенетическое лечение, что в свою очередь разрешило бы снизить риск развития дальнейших осложнений заболевания.

**Ключевые слова:** периодическая болезнь, диагностика, лечение

**Реферат.** Ю. И. Карпенко, Ю. Н. Крыжановский, А. В. Потапчук, О. В. Савельева, О. И. Кудлач. **ХРОНІЧНИЙ ПАНКРЕАТИТ ЯК МАСКА ПЕРІОДИЧНОЇ ХВОРОБИ.** У зв'язку з високим рівнем міграційних процесів у сучасному світі, не варто надавати основне значення етнічному (вірмени, євреї) або географічному (Середземномор'я) факторам під час встановлення діагнозу періодичної хвороби. Наведений клінічний приклад показує можливість діагностики ПХ, що ґрунтується, в першу чергу, на ретельному аналізі клінічної картини і анамнезу захворювання. Незважаючи на рідкість зустрічальності цього захворювання, про нього необхідно пам'ятати не тільки сімейним лікарям і лікарям-ревматологам, але й хірургам, щоб відгородити пацієнта від багаточисленних необґрунтованих хірургічних втручань. В нашому випадку, правильний діагноз пацієнту не був встановлений на протязі 13 років, сучасне його встановлення, дозволило б позбавити його від багаторічних страждань і своєчасно почати патогенетичне лікування, що в свою чергу дозволило б знизити ризик розвитку подальших ускладнень захворювань.

**Ключові слова:** періодична хвороба, діагностика, лікування