

УДК 616.37-002:346.2-002.1-089.5

КУНОВСЬКИЙ В.В., КВІТ А.Д.

Кафедра загальної хірургії та кафедра хірургії та ендоскопії ФПДО

Львівський національний медичний університет ім. Данила Галицького

## БОЛЬОВИЙ СИНДРОМ ТА ШЛЯХИ ЙОГО НІВЕЛЮВАННЯ У КОМПЛЕКСНОМУ ХІРУРГІЧНОМУ ЛІКУВАННІ ХВОРИХ З НЕВІДКЛАДНОЮ АБДОМІНАЛЬНОЮ ПАТОЛОГІЄЮ

**Резюме.** На прикладі комплексного хірургічного лікування 51 хворого з невідкладною хірургічною патологією (37 пацієнтів із гострим апендицитом та 14 із гострим панкреатитом) проведено оцінку характеру змін рівня стресорних гормонів на фоні больового синдрому (БС). Проаналізовано клінічну ефективність застосування анагетичних препаратів та їх комбінацій для ліквідації БС і стверджено, що включення до схеми ліквідації БС методики мультимодального знеболювання (аналгетик Акупан у поєднанні з протизапальним середником Диклобрю) сприяє його купіруванню у 90 % хворих.

**Ключові слова:** гострий панкреатит, гострий апендицит, стрес, больовий синдром, мультимодальне знеболювання.

### Постановка проблеми і аналіз останніх досліджень

Ліквідація больового синдрому (БС) у хірургічних хворих із невідкладною хірургічною патологією є безсумнівно актуальною проблемою. Слід указати, що саме БС домінує в клінічній картині раннього періопераційного періоду (РПОП) у більшості пацієнтів хірургічного профілю. Неадекватне знеболювання у цьому періоді обумовлює формування стрес-відповіді і може призвести до дисфункції шлунково-кишкового тракту, порушень легеневої, серцево-судинної системи, сприяє формуванню синдрому хронічного болю, які значно затримують післяопераційне відновлення, продовжують період реабілітації і збільшують вартість лікування [1–4].

До певного часу стрес-відповідь можна розглядати як адаптивну функцію організму, спрямовану на підтримку гомеостазу, однак у дослідженнях Н. Kehlet [6] вказано, що патогенний характер розгорнутої стрес-відповіді значною мірою впливає на результати хірургічного лікування як з огляду основного чинника, що зумовлює формування хронічного БС, так і як домінуюча причина розвитку у хворих порушень адаптації, психічних розладів (страх, депресія, порушення сенсорного відчуття і емоційного сприйняття).

Больовий синдром у хірургічних пацієнтів є підґрунтям для раннього застосування анагетичних засобів, а адекватне знеболювання є одним із важливих компонентів періопераційної курації даного контингенту пацієнтів. Незважаючи на широкий вибір знеболюючих лікарських засобів, періопера-

ційна аналгезія майже у 50 % випадків вважається недостатньою та потребує додаткового вивчення як з огляду на вибір анагетика, так і на визначення його дози, кратності та тривалості застосування [1, 7, 8].

**Мета дослідження** — дослідити характер змін рівня стресорних гормонів у хворих із невідкладною хірургічною патологією (гострим панкреатитом та гострим апендицитом), оцінити клінічну ефективність застосування медикаментних середників та їх комбінацій для ліквідації БС у даного контингенту пацієнтів.

### Матеріал і методи дослідження

Проспективним дослідженням загалом охоплено групу з 51 пацієнта, а саме: 14 хворих із гострим панкреатитом (ГП) та 37 із гострим апендицитом (ГА), яким було проведено комплексне хірургічне лікування у клінічній лікарні швидкої медичної допомоги м. Львова у 2011–2013 роках. Вік пацієнтів коливався в межах від  $26 \pm 4$  до  $68 \pm 2$  роки.

Відповідно до мети та настанов роботи було розглянуто шляхи усунення БС як компонента комплексного хірургічного лікування на етапі госпіталізації (пацієнти з ГП) та у ранньому післяопераційному періоді (хворі на ГА).

Діагноз захворювання ГП встановлювався на підставі оцінки загальноклінічних, лабораторних, біохімічних обстежень, а також даних променевих (УЗД, КТ) та інструментальних (ФГДС, відеолапа-

© Куновський В.В., Квіт А.Д., 2013

© «Медицина невідкладних станів», 2013

© Заславський О.Ю., 2013

роскопія) методів. У пацієнтів із ГП згідно з критеріями Атланти (1992) з доповненням робочої групи (Атланта, 2007) легкий панкреатит констатовано у 12 (85,7 %), тяжкий — у 2 (14,3 %) осіб. Біліарний панкреатит стверджено у 5 хворих (35,7 %), етанольний генез захворювання у 9 пацієнтів (64,3 %). Аналіз даних клінічного обстеження надав підстави об'єднати основні клінічні симптоми в домінуючі синдроми: больовий (13 осіб, або 92,8 %), інтоксикаційний (11 осіб, або 78,6 %), гіповолемічний (9 осіб, або 64,3 %).

Групу хворих з ГА становили 37 осіб із такими нозологічними формами: флегмонозний апендицит — 19 (51,4 %), гангренозний апендицит — 12 (32,4 %) та перфоративний апендицит із місцевим перитонітом — 6 (16,2 %) пацієнтів.

Усі хворі методом «сліпого конверту» були розподілені на дві групи. До першої (група порівняння) включили 21 хворого (4 пацієнти з гострим панкреатитом та 17 із діагнозом «гострий апендицит»), яким із метою знеболювання при надходженні (ГП) або в періопераційному періоді (ГА) застосовували наркотичні та/або ненаркотичні анальгетики. До другої, основної, групи зараховано 30 хворих (відповідно 10 із ГП та 20 пацієнтів із ГА), яким із метою ліквідації больового синдрому використовували впроваджену у клініці [9, 10] методику мультимодального знеболювання, а саме: перша доба — Акупан 20 мг на 200 мл 0,9% розчину NaCl внутрішньовенно один раз на добу та Акупан 20 мг внутрішньом'язово через 4 години двічі на добу в поєднанні з внутрішньом'язовим введенням Диклобрю 75 мг один раз на добу. Друга доба — Акупан 20 мг на 200 мл 0,9% розчину NaCl внутрішньовенно в поєднанні з внутрішньом'язовим введенням Диклобрю 75 мг один раз на добу.

Основу дослідження становили результати загальноклінічних досліджень та оцінки ступеня вираженості БС, що проводилось за 10-бальною візуально-аналоговою шкалою (ВАШ), з 4-ступеневою градацією отриманих результатів: слабкий, помірний, сильний, дуже сильний (вимагає застосування наркотичних засобів) з урахуванням результатів спеціальних методів дослідження (визначення рівнів кортизолу у сироватці крові, 17-кетостероїдів (17-КС) та адреналіну в добовій сечі). Визначення кортизолу в сироватці крові здійснювали автоматичним фотометром із використанням набору Cortisol Elisa. Межами нормальних значень кортизолу у сироватці крові вважали 50–230 мкг/мл. З метою оцінки адаптаційно-стресорних змін визначали вміст адреналіну в сечі (N = 1–15 мкг/л/добу), 17-КС (N = 6–22 мг/добу). Кількісне визначення вмісту 17-кетостероїдів та адреналіну в добовій сечі проводили за допомогою флуоресцентного спектрометра НІТАСНІ МРФ-4.

## Результати та їх обговорення

За визначенням Міжнародної асоціації з вивчення болю (International Association for the Study of Pain (IASP)), біль — це неприємне сенсорне й

емоційне переживання, пов'язане з наявними запальними та/або гіпоксичними чи травматичними пошкодженнями тканин. Зазвичай біль є стимулятором антистресової захисної реакції організму, що активізує системи підтримання гомеостатичної рівноваги в екстремальних умовах. До таких захисних структур зараховують гіпоталамо-гіпофізарну, адренергічну й симпатoadреналову системи, тобто вищі надсегментарні вегетативні центри, мобілізатором яких в умовах патологічного впливу і є біль.

Оскільки поняття БС у більшості випадків корелює з поняттям «стрес», включення в дослідження показників функціонування гіпофізарно-наднирковій системи, характерних для класичної стресової реакції, ми вважаємо доцільним та показовим. З метою оцінки стресової реакції організму проводився моніторинг за рівнем кортизолу (кількісне зростання розцінюють як маркер стресової реакції організму або як вторинний синдром при таких станах, як ожиріння, цукровий діабет, ураження печінки та алкоголізм); рівнем катехоламінів (адреналін та норадреналін) та величини 17-КС у добовій сечі (ріст показників спостерігається при захворюваннях, пов'язаних із больовим синдромом, стресом; при гепатитах і цирозах печінки).

Серед широкого спектра компонентів медикаментної терапії БС у хірургічних хворих традиційно [2–5] віддана перевага наркотичним анальгетикам та нестероїдним протизапальним препаратам. Однак їх застосування у перші три-чотири години РПОП супроводжується негативним впливом на стан дихальної системи хворого, бронхолегеневими ускладненнями.

Так, Н. Kehlet і К. Holte [6] відмітили, що з боку дихальної системи побічні ефекти при використанні опіоїдів у післяопераційному періоді виникають у 16,7 % пацієнтів, з боку серцево-судинної — у 24,5 %, тромбоемболічні ускладнення — в 22,4 % випадків, а тривалість парезу ШКТ становить у середньому  $9,5 \pm 5,5$  години.

На сьогодні загальноприйнята (основна) концепція розвитку ГП та його ускладнень ґрунтується на каналікулярній теорії виникнення захворювання, в основі якої є спричинене різними факторами підвищення тиску та розгерметизація протокової системи підшлункової залози з наступним ферментним ураженням прилеглих анатомічних структур та віддалених органів. У клінічному аспекті це детермінує необхідність з метою усунення больового синдрому використовувати спазмолітичні середники. Однак застосування лише спазмолітичних середників не завжди дає можливість нівелювати БС, а враховуючи підвищення тиску у дванадцятипалій кишці за рахунок супутнього дуоденіту, гастроєзофагеального рефлюксу, розвитку дуоденостазу та дискінетичних порушень, не завжди є виправданим.

Останнім часом достатньо широкого застосування набула концепція мультимодальної анальгезії, що ґрунтується на використанні препаратів,

які вибірково впливають на різні фізіологічні процеси, залучені в ноцицепцію, але діють синергічно. Комбіноване застосування медикаментних середників дозволяє уникнути небажаних побічних ефектів при достатньому рівні анальгезії [2, 3, 8]. Необхідність гальмування аферентного потоку больової імпульсації на різних рівнях його поширення теоретично обґрунтована і зрозуміла клініцистам. Мультиmodalний підхід до нівелювання БС розглядає декілька принципово різноманітних підходів до знеболювання, а саме: правильний патогенетично обґрунтований вибір препаратів; вибір оптимальної комбінації лікарських засобів із максимально синергічним ефектом; поєднанням шляхів та методики введення препаратів. Враховуючи вказані передумови, нами була опрацьована і впроваджена в клінічну практику схема мультиmodalного знеболювання [9, 10], яка і становила основу нашого дослідження.

Серед загалу усіх прооперованих хворих з гострим апендицитом у РПОП у 22 пацієнтів (59,45 %) БС констатований на рівні 8–9 балів, у 15 хворих (40,54 %) ступінь вираженості БС становив 6–7 балів.

Позитивний рівнозначний клінічний ефект усунення БС у хворих на ГА в ранній періопераційний період отримано у 32 пацієнтів (86,48 %) впродовж першої години від початку лікування (група порівняння — 14 хворих (82,4 %), основна група — 18 хворих (90 %), зі зниженням вираженості БС з  $7 \pm 2$  до  $3 \pm 2$  бали. Проте слід зазначити, що у пацієнтів основної групи потреба в додатковому введенні анальгетичних препаратів на другу добу РПОП констатована у 2 пацієнтів (10 %), у той час як у пацієнтів із групи порівняння — у трьох хворих (17,6 %), що служило клінічним підтвердженням антигіпераналгетичної дії препарату Акупан, а запропонована схема Акупан + Диклобрю є прикладом мультиmodalної анестезії з вірогідним ( $p < 0,05$ ), клінічно доведеним анальгезуючим ефектом у 90 % пацієнтів. Окрім того, слід указати, що в жодного хворого основної групи в ранньому післяопераційному періоді не було відзначено ознак пригнічення дихання та м'язового тремору, оскільки саме включення в комплекс мультиmodalного знеболювання препарату Акупан (нефопам) дозволяє попередити його виникнення.

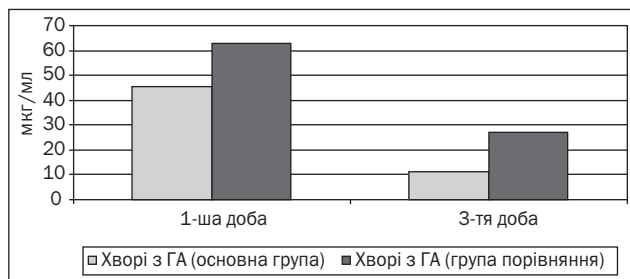
Проведене дослідження у двох групах пацієнтів дозволило ствердити, що зростання показників

кортизолу у сироватці крові та адреналіну і 17-КС у добовій сечі у пацієнтів з ГА є інформативними критеріями наявності та вираженості БС і стресу. Так, в результаті проведених досліджень було відзначено, що рівні кортизолу (мкг/мл) у сироватці крові (а отже, і ступінь вираженості стресу) у групі пацієнтів, яким періопераційне знеболювання проводили з застосуванням лише анальгетичних препаратів (перша група), були вірогідно ( $p < 0,05$ ) вищими, ніж у пацієнтів, яким застосовували опрацьовану методику мультиmodalного знеболювання (друга група), як у першу ( $63,09 \pm 3,03$  vs  $45,22 \pm 2,14$ ), так і на третю ( $27,19 \pm 3,09$  vs  $11,12 \pm 1,12$ ) добу після проведеного операційного втручання (рис. 1).

Ліквідація БС у хворих із патологією підшлункової залози (ГП) з огляду на патофізіологічні фактори захворювання дещо відрізнялась у плані медикаментозної терапії. Комплекс лікувальної програми відповідно до конвенційних засад передбачав інфузійну терапію із застосуванням спазмолітичних препаратів — скополаміну бутилбромід (спазмобрю), папаверину гідрохлорид, но-шпа, з додатковим (в/в або в/м) введенням традиційних знеболюючих засобів — нестероїдних протизапальних середників та/або ненаркотичних анальгетиків (дексалгін, династат, кеторол, анальгін, баралгін, спазган). У хворих основної групи базову інфузійну і спазмолітичну терапію доповнювали опрацьованою та впровадженою в клініці методикою мультиmodalного знеболювання [9].

Оцінка ефективності купірування БС у хворих із ГП проводилась упродовж перших 8 годин від моменту госпіталізації та на другу добу перебування хворого у стаціонарі. Серед загалу пацієнтів із ГП на момент надходження ступінь вираженості БС був достатньо високим і утримувався на рівні  $9 \pm 1$  бал, що, власне, і було основною причиною госпіталізації даного контингенту пацієнтів. Слід також вказати, що у хворих із легким панкреатитом інтенсивність БС упродовж трьох-чотирьох годин від початку лікування була  $5,0 \pm 1,2$  бала, у той час як у пацієнтів із тяжким панкреатитом ступінь БС утримувався на рівні  $8,0 \pm 1,0$  бала. Окрім цього, у 2 (14,3 %) пацієнтів із тяжким ГП і наявними гнійно-некротичними ускладненнями, незважаючи на проведену знеболюючу терапію, нівелювання БС не відбувалося. Проведений аналіз результатів купірування БС з урахуванням гендерних ознак свідчить, що в чоловіків при однакових стартових показниках БС на рівні  $8,0 \pm 1,2$  бала динаміка зниження ступеня БС протягом першої години медикаментозного лікування була більш вираженою, ніж у жінок, у яких реакції на БС характеризувалися варіабельністю та більш вираженою лабільністю.

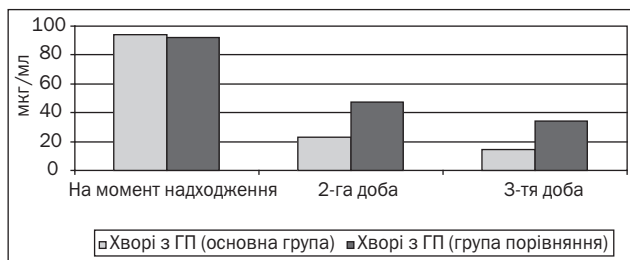
Відповідно до отриманих даних динаміка ліквідації больового синдрому у хворих основної групи була більш виражена. Так, уже з 30 хв від початку медикаментозного лікування в пацієнтів основної групи спостерігалось поступове зниження ступе-



**Рисунок 1. Зміна рівня кортизолу (мкг/мл) у хворих з ГА в процесі лікування**

ня вираженості БС за вербальною ВАШ з  $8,0 \pm 1,2$  бала до  $5,0 \pm 1,4$  бала, у той час як у хворих із групи порівняння у цей же період БС утримувався на рівні  $7,0 \pm 1,5$  бала ( $p < 0,05$ ). Окрім цього, слід указати, що використання запропонованої методики мультимодального знеболювання у ліквідації БС привело до позитивного ефекту протягом першої доби у 9 (90 %) пацієнтів основної групи, у той час як у групі порівняння БС був нівельований у першу добу у 3 (75 %) хворих.

Проведене дослідження рівнів кортизолу в сироватці крові та адреналіну і 17-КС у добовій сечі хворих із ГП ствердило зростання їх рівнів у обох групах пацієнтів. За результатами досліджень констатовано, що рівні кортизолу в сироватці крові (а отже, і ступінь вираженості стресу) у пацієнтів із ГП на момент госпіталізації були порівнянними та практично однаковими і становили в основній групі  $94,02 \pm 9,01$  мкг/мл та відповідно  $92,11 \pm 7,19$  мкг/мл у групі порівняння. Однак у пацієнтів, яким застосовували опрацьовану методику мультимодального знеболювання (основна група), на протигагу пацієнтам із групи порівняння (конвенційна методика) відзначено вірогідну ( $p < 0,05$ ) розбіжність показників як на другу ( $23,11 \pm 2,02$  vs  $47,12 \pm 1,03$ ), так і на третю ( $14,22 \pm 1,06$  vs  $34,08 \pm 3,01$ ) добу медикаментозного лікування (рис. 2).



**Рисунок 2. Зміна рівня кортизолу (мкг/мл) у хворих із ГП у процесі лікування**

Рівень адреналіну був підвищеним в обох групах і становив у першу добу для хворих основної групи  $18,0 \pm 2,1$  мкг/л/добу та відповідно  $16,4 \pm 1,7$  мкг/л/добу у хворих із групи порівняння. На третю добу стаціонарного лікування суттєвих змін не відбувалось і рівні цих показників продовжували утримуватись на верхній межі від норми —  $14,7 \pm 1,7$  мкг/л/добу у хворих основної групи та  $14,3 \pm 1,4$  мкг/л/добу у хворих із групи порівняння. При аналізі результатів дослідження рівня екскреції 17-КС також стверджено зростання цих показників (основна група —  $26,40 \pm 2,01$  мг/добу, група порівняння —  $27,3 \pm 1,6$  мг/добу). Однак незначне збільшення показників 17-КС не можна однозначно трактувати як маркер гострого стресу, оскільки слід враховувати, що деяке збільшення рівня екскреції 17-КС можливе як при гострому фізичному або емоційному стресі, так і при прийомі різних видів лікарських препаратів, що може вплинути на результати дослідження, а отже, цей показник можна вважати статистично вірогідним лише при значній вибірці пацієнтів.

Таким чином, проведене дослідження дозволило дослідити характер змін рівня стресорних гормонів у хворих із невідкладною хірургічною патологією (гострим панкреатитом та гострим апендицитом), а отримані результати дозволяють ствердити, що рівень кортизолу та адреналіну у хворих із ГА та ГП на момент госпіталізації зростає, що є ознакою та інформативним критерієм наявності та вираженості стресу. Кількісне зростання цих показників корелює з результатами оцінки ступеня вираженості БС за даними візуально-аналогової шкали. Отже, використання дослідження рівня стресових гормонів та даних результатів ВАШ можна вважати достатнім для оцінки ступеня вираженості БС, а їх динамічний моніторинг дозволяє провести вірогідну оцінку ефективності застосування медикаментозних засобів та їх комбінацій для ліквідації БС у даного контингенту пацієнтів. Використання в комплексі хірургічного лікування хворих із невідкладною хірургічною патологією (ГА та ГП) опрацьованої методики мультимодального знеболювання (Акупан + Диклобрю) забезпечує адекватне усунення болювого синдрому і є патогенетично обґрунтованим та клінічно ефективним.

## Висновки

1. Для оцінки ступеня вираженості БС та наявності стресу у хворих із невідкладною хірургічною патологією можна використовувати дослідження рівнів стресових гормонів та результатів оцінки стану пацієнта за даними візуально-аналогової шкали.

2. Застосування препарату Акупан за запропонованою схемою мультимодальної анальгезії приводить до вірогідного нівелювання болювого синдрому у 90 % хворих із ГП та ГА.

3. Ліквідація БС у ранні строки є ефективним компонентом хірургічного лікування, сприяє ліквідації ознак суб'єктивних емоційних переживань та стресу.

## Список літератури

1. Apkarian A.V. Chronic back pain is associated with decreased prefrontal and thalamic gray matter density / A.V. Apkarian, Y. Sosa, S. Sonty et al. // *J. Neurosci.* — 2004. — Vol. 24. — P. 10410-10415.
2. Apfelbaum J., Chen C., Mehta S. Postoperative pain experience: results from a national survey suggest postoperative pain continues to be undermanaged / J. Apfelbaum, C. Chen, S. Mehta // *Anesth. Analg.* — 2003. — Vol. 97. — P. 534-540.
3. Овечкин А.М. Профилактика послеоперационного болювого синдрому: патогенетические основы и клиническое применение / А.М. Овечкин // Автореф. дис... д-ра мед. наук. — М., 2000. — 42 с.
4. Кобеляцкий Ю.Ю. Современные аспекты периоперационного обезболювания в травматологии и ортопедии / Ю.Ю. Кобеляцкий // *Здоров'я України.* — 2008. — № 8. — С. 29-30.
5. Gerbershagen H.J. Pain intensity on the first day after surgery: a prospective cohort study comparing 179 surgical procedures / H.J. Gerbershagen, S. Aduckathil, A.J. van Wijck et al. // *Anesthesiology.* — 2013. — Vol. 118(4). — P. 934-944.
6. Kehlet H. Labat Lecture 2005. Surgical stress and postoperative outcome — from here to where? // *Reg. Anesth. Pain Med.* — 2006. — № 31. — С. 47-52.

7. Журавель С.В. Сочетание общей и эпидуральной анестезии при обширных резекциях печени / С.В. Журавель, Е.П. Реймер, Е.Н. Дорофеева и др. // Вестник интенсивной терапии. — 2006. — № 2. — С. 27-29.

8. Dasero J.-P. Ведение острой боли у амбулаторных пациентов: роль нефопама (акупан) / J.-P. Dasero // Медицина неотложных состояний. — 2010. — № 6(31).

9. Патент на корисну модель № 44 812 А 61К 31/135 Україна. Спосіб до- та післяопераційного знеболення хворих з гострим

панкреатитом / Куновський В.В., Андрущенко В.П., Андрущенко Д.В., Фусс Ю.О. — № и 2009 05773; Заявка від 05.06.2009; Опубл. 12.10.09. Бюл. № 19, 2009 р.

10. Патент на корисну модель № 70845 Україна. Спосіб мультимодальної анальгезії раннього післяопераційного періоду у пацієнтів з гострим апендицитом / Квіт А.Д. — № и 2011 14949; Заявка від 16.12.2011; Опубл. 25.06.12. Бюл. № 12, 2012 р.

Отримано 03.10.13 □

Куновский В.В., Квит А.Д.  
Кафедра общей хирургии и кафедра хирургии  
и эндоскопии ФПО  
Львовский национальный медицинский университет  
им. Данила Галицкого

#### БОЛЕВОЙ СИНДРОМ И ПУТИ ЕГО НИВЕЛИРОВАНИЯ В КОМПЛЕКСНОМ ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С НЕОТЛОЖНОЙ АБДОМИНАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

**Резюме.** На примере комплексного хирургического лечения 51 больного с неотложной хирургической патологией (37 пациентов с острым аппендицитом и 14 с острым панкреатитом) проведена оценка характера изменений уровня стрессорных гормонов на фоне болевого синдрома (БС). Проанализирована клиническая эффективность применения анальгетических средств и их комбинаций для ликвидации БС и констатировано, что включение в схему ликвидации БС методики мультимодального обезболивания (анальгетик Акупан в сочетании с противовоспалительным средством Диклобру) способствует его купированию у 90 % больных.

**Ключевые слова:** острый панкреатит, острый аппендицит, стресс, болевой синдром, мультимодальное обезболивание.

Kunovsky V.V., Kvit A.D.  
Department of General Surgery and Department of Surgery  
and Endoscopy of the Faculty of Postgraduate Education  
of Lviv National Medical University named after Danylo  
Galytsky, Lviv, Ukraine

#### PAIN SYNDROME AND WAYS OF ITS LEVELING IN THE COMBINED SURGICAL TREATMENT OF PATIENTS WITH ACUTE ABDOMINAL PATHOLOGY

**Summary.** On the example of combined surgical treatment of 51 patients with acute surgical pathology (37 patients with acute appendicitis and 14 with acute pancreatitis) we assessed the nature of the changes in the level of stress hormones against pain syndrome (PS). We have analyzed the clinical efficacy of analgesic drugs and their combinations to eliminate the and stated that the inclusion in the scheme of PS liquidation multimodal pain relief technique (analgesic agent Acupan in combination with antiinflammatory agent Diclobru) contributes to its control in 90 % of patients.

**Key words:** acute pancreatitis, acute appendicitis, stress, pain syndrome, multimodal analgesia.