

ВПЛИВ КОРЕКЦІЇ ВНУТРІШНЬОЧЕРЕВНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ НА ПОКАЗАННЯ ДО ОПЕРАТИВНОГО ВТРУЧАННЯ ПРИ ГОСТРОМУ ПАНКРЕАТИТІ

А. І. Суходоля¹, А. С. Моргун², С. А. Суходоля³, І. В. Лобода¹, Ю. В. Моргун⁴

¹Вінницький національний медичний університет імені М. І. Пирогова,

²Хмельницька міська лікарня,

³Хмельницька обласна лікарня,

⁴Хмельницька центральна районна лікарня

IMPACT OF CORRECTION OF INTRAABDOMINAL HYPERTENSION ON INDICATIONS FOR OPERATIVE INTERVENTION IN AN ACUTE PANCREATITIS

A. I. Sukhodolya¹, A. S. Morgun², S. A. Sukhodolya³, I. V. Loboda¹, Yu. V. Morgun⁴

¹Vinnitsya National Medical University named after M. I. Pyrogov,

²Khmelnyskyi Municipal Hospital,

³Khmelnyskyi Areal Hospital,

⁴Khmelnyskyi Central Regional Hospital

Реферат

Узагальнений досвід лікування 138 пацієнтів з приводу гострого панкреатиту (ГП). З метою зменшення частоти ускладнень і летальності при ГП застосовані різні способи корекції внутрішньочеревної гіпертензії (ВЧГ). Встановлено, що при корекції ВЧГ достовірно зменшується частота інфікування вогнищ панкреонекрозу: за ГП середньої тяжкості частота інфікування зменшилася з 7,7 до 4,2%, за тяжкого ГП – з 55,5 до 43%. Корекція ВЧГ при ГП сприяла зменшенню частоти виконання операцій в пізньому періоді, особливо за ГП середньої тяжкості.

Ключові слова: гострий панкреатит; внутрішньочеревний тиск; внутрішньочеревна гіпертензія; корекція; показання до операції.

Abstract

Experience of treatment of 138 patients for an acute pancreatitis (AP) was summarized. Various methods for correction of intraabdominal hypertension (IAH) were applied with objective to reduce the AP complications rate and lethality. There was established, that in the IAH correction the pancreonecrosis foci infectioning is reducing trustworthily: in the AP of middle severity the infectioning rate have reduced from 7.7 to 4.2%, and in a severe one – from 55.5 to 43%. Correction of IAH in an AP have promoted reduction of the operations performance rate in late period, peculiarly in an AP of middle severity.

Keywords: acute pancreatitis; intraabdominal pressure; intraabdominal hypertension; correction; indications for operations.

Гострий панкреатит (ГП) – одне з найпоширеніших хірургічних захворювань черевної порожнини, його діагностують майже у 3% усіх хворих, госпіталізованих до хірургічного стаціонару, в структурі гострих хірургічних захворювань він стабільно посідає 2–3–те місце. І хоча у 80–85% хворих ГП має відносно сприятливий перебіг (легка форма), у 15–20% – він є деструктивним, летальність становить 20–45%, а при виникненні інфекційних ускладнень – досягає 80% [1, 2].

Тяжкість стану пацієнтів і летальність при ГП багато в чому залежать від наявності синдрому органної недостатності, а ВЧГ є однією з причин його виникнення і прогресування при ГП. ВЧГ є не тільки наслідком ГП, вона сприяє прогресуванню ушкодження підшлункової залози (ПЗ) при ГП. Це означає, що, чим тяжчий перебіг ГП, тим більш часто виникає

ВЧГ, що, в свою чергу, збільшує ураження вже пошкодженої тканини ПЗ, і, відповідно, частоту ускладнень і летальність [3, 4]. Отже, ефективна профілактика і усунення ВЧГ сприяють зменшенню об'єму некротизованих тканин ПЗ, попередженню інфікування і появи синдрому поліорганної недостатності при ГП, і, таким чином, дозволяють відтермінувати виконання оперативного втручання або взагалі уникнути його.

Лікування ВЧГ є комплексним і може включати різні напрямки, зокрема, раціональну інфузійну терапію, покращення комплаєнсу черевної стінки, евакуацію вмісту кишечника і усунення його парезу, евакуацію внутрішньочеревних і позаочеревинних скупчень рідини [5, 6].

Метою дослідження є зменшення частоти ускладнень і летальності при ГП шляхом застосування різних способів корекції ВЧГ.

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Проаналізовані результати обстеження й лікування 138 пацієнтів з приводу ГП в Хмельницькій міській лікарні у 2014–2016 р. В дослідження включені пацієнти з діагнозом «гострий панкреатит», госпіталізовані у строки 24–72 год від початку захворювання. Вік пацієнтів від 25 до 83 років, у середньому (43 ± 1,4) року. Чоловіків було 94 (68%), жінок – 44 (32%). Набряковий ГП діагностований у 80 (58%) хворих, панкреонекроз – у 58 (42%). Легка форма ГП відзначена у 72 (52%) хворих, середньої тяжкості – у 50 (36%), тяжкий ГП – у 16 (12%). З етіологічних чинників переважали алкогольний і аліментарний, значно рідше – біліарний та ідіопатичний.

Всім хворим проведені загальноклінічне обстеження, лабораторні дослідження (загальний аналіз кро-

ві і сечі, вміст глюкози в крові, біохімічне дослідження крові, активність амілази в сечі), рентгенографія грудної клітки і черевної порожнини, ультразвукове дослідження (УЗД) в динаміці, комп'ютерна томографія (КТ) органів черевної порожнини (ОЧП) (за показаннями), а також моніторинг внутрішньочеревного тиску (ВЧТ) протягом усього періоду лікування хворого у стаціонарі з інтервалом 6 год.

ВЧТ вимірювали за методикою Kron (1984) згідно рекомендацій WSACS. У порожній сечовий міхур через катетер Фолея вводили 25 мл стерильного ізотонічного розчину натрію хлориду. Катетер перетискали дистальніше місця виміру та за допомогою голки приєднували прозору трубку від системи. ВЧТ вимірювали щодо нульової відмітки – середня пахвова лінія (l. axillaris media); вимірний рівень тиску в сантиметрах водного стовпа переводили у міліметри ртутного стовпа. Для оцінки ступеня ВЧГ використана класифікація, запропонована на першій погоджувальній міжнародній конференції, присвяченій проблемам абдомінального компартмент синдрому (АКС): ВЧТ при ВЧГ I ступеня становив 10 – 15 мм рт. ст., при ВЧГ II ступеня – 16 – 20 мм рт. ст., при ВЧГ III ступеня – 21 – 25 мм рт. ст., при ВЧГ IV ступеня – вище 25 мм рт. ст. [7].

Тяжкість стану хворих визначали за наявності локальних (гострі панкреатичні і парапанкреатичні скупчення рідини, ферментний перитоніт, обтураційна жовтяниця, псевдокісти) і системних (синдром системної запальної відповіді, синдром органної недостатності) ускладнень, а також за інтегральними шкалами оцінки стану хворих APACHE II і Ranson з використанням розроблених реєстраційних карт обстеження хворих. Тяжкість стану за шкалою Ranson оцінювали при госпіталізації хворих і через 48 год інтенсивної терапії, за шкалою APACHE II – у 1, 2, 3, 5, 7-му і 10-ту добу лікування хворого у стаціонарі. Наявність інфекційних ускладнень ГП діагностували комплексно за сукупністю клінічних даних (лихоманка, лейкоцитоз, рівень С-реактивного протеїну, прогресування органної недостатності, наявність УЗД і КТ ознак нагноєння),

а також за даними бактеріологічного дослідження операційного матеріалу [8].

Хворі рандомізовані на дві групи: у 77 хворих (група порівняння) лікування здійснювали за клінічним протоколом надання медичної допомоги хворим з ГП (інфузійна терапія, знеболювальні засоби, спазмолітики, антисекреторна терапія, антибіотики за показаннями, наказ МОЗ України № 297 від 02.04.2010); у 61 хворого (основна група) додатково проводили корекцію ВЧГ з використанням консервативних і мініінвазивних хірургічних методів, ґрунтуючись на припущенні, що зниження ВЧТ у першій фазі перебігу ГП дозволить в пізню фазу уникнути оперативного лікування або відтермінує його, що зменшить частоту ускладнень і летальність при ГП. Основна група розподілена на 4 підгрупи, в кожній з яких у хворих з метою корекції ВЧГ були використані загальноприйняті заходи – седация і знеболювальні засоби; додатково у 1-й підгрупі – клізми, прокінетики, зондова декомпресія шлунка і товстої кишки (у 14 хворих); у 2-й підгрупі – парапанкреатичні блокади з місцевими анестетиками за Романом і Благовідовим або пролонгована епідуральна анестезія (у 21 хворого); у 3-й підгрупі – відкрите або лапароскопічне дренивання черевної порожнини (у 16 хворих); в 4-й підгрупі (10 хворих) додатково корекцію ВЧГ не проводили. В кожній групі оцінювали динаміку ВЧТ, наявність пізніх ускладнень ГП, показання до операції і строки її виконання, тривалість стаціонарного лікування, летальність.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

В основній групі підвищення рівня ВЧТ понад 12 мм рт. ст. відзначене у 35 (57%) хворих. ВЧГ виявлена у 24 (87,5%) хворих, у яких діагностований панкреонекроз, у 5 (14,7%) – за набрякової форми ГП. Суттєві відмінності ВЧТ спостерігали залежно від тяжкості ГП. Так, за легкого перебігу ГП ВЧГ при госпіталізації відзначена у 5 (16%) хворих, в усіх I ступеня (за класифікацією WSACS); за ГП середньої тяжкості – у 21 (87%), в тому числі I – II ступеня – у 19 (79%), III ступеня – у 2 (8%), IV ступеня не

було; за тяжкого ГП ВЧГ діагностована в усіх хворих, в тому числі I – II ступеня – у 2 (29%), III ступеня – у 2 (29%), IV ступеня з АКС – у 3 (43%). Отже, встановлена чітка кореляційна залежність ступеня тяжкості ГП і частоти і ступеня ВЧГ ($p < 0,05$).

Іншим аспектом дослідження було порівняння частоти виникнення пізніх ускладнень ГП (інфікованого панкреонекрозу, інфікованих панкреатичних і парапанкреатичних скупчень рідини, інфікованих псевдокіст ПЗ) в групах хворих. Так, за легкого перебігу ГП інфікування не було, при ГП середньої тяжкості інфікування відзначали у 2 (7,7%) хворих групи порівняння та 1 (4,2%) – основної групи; за тяжкого ГП – відповідно у 5 (55,5%) та 3 (43%).

Також досліджений вплив корекції ВЧГ на показання до оперативного лікування залежно від тяжкості і фази перебігу ГП. За легкого перебігу ГП операції не виконували. В ранню фазу (7 – 14 діб хвороби) суттєвої різниці показань до операції не було. В основній групі оперовані 2 (3,3%) хворих з приводу тяжкого ГП; показаннями до операції були АКС – в 1 хворого, прогресування обтураційної жовтяниці на тлі холедохолітазу – в 1, один хворий помер. В групі порівняння також оперовані 2 (2,6%) хворих з приводу тяжкого ГП; показанням до операції був гострий деструктивний холецистит на тлі ГП, один хворий помер. В пізню фазу за ГП середньої тяжкості оперовані 3 (11,5%) хворих групи порівняння, з них 2 – з приводу інфікування вогнищ панкреонекрозу, 1 – перфорації гострої виразки шлунка, один хворий помер. В основній групі за ГП середньої тяжкості оперовані 1 (4,2%) хворий з приводу інфікування вогнищ панкреонекрозу, всі пацієнти живі. За тяжкого ГП суттєвої різниці показань до операції в обох групах не було. В основній групі оперовані 5 (71,4%) хворих, в тому числі з приводу інфікування вогнищ панкреонекрозу – 3, АКС – 1, прогресування поліорганної недостатності на тлі адекватної консервативної терапії – 1; померли 3 (43%) хворих. В групі порівняння оперовані 7 (77,7%) хворих, з приводу інфікування вогнищ панкреонекрозу – 5, прогресування поліорганної недостатності на тлі адекватної консерватив-

ної терапії – 2 хворих; померли 4 (44,4%) хворих.

Важливе значення мають строки виконання операції при панкреонекрозі. В групі порівняння в пізньому періоді оперовані 10 (13%) хворих, у середньому через $(10,2 \pm 0,49)$ доби після першої операції; в основній групі – 6 (9,8%), у середньому через $(12,67 \pm 0,54)$ доби після першої операції. Таким чином, корекція ВЧГ при лікуванні ГП дозволяє відтермінувати виконання першої операції у середньому на 2,47 доби ($p < 0,05$).

Також ми порівняли тривалість лікування хворих обох груп у стаціонарі. Встановлено, що в основній групі він достовірно менший за тяжкого ГП (29 дів), ніж в групі порівняння (33,2 доби); за ГП середньої тяжкості – відповідно 14,1 і 18,2 доби; не різнився – за легкої форми ГП – 8,3 та 8,4 доби ($p < 0,05$).

Аналізуючи отримані результати, слід відзначити, що наші дослідження в цілому підтверджують, що ВЧГ досить часто супроводжує перебіг ГП. При цьому, чим тяжчий перебіг ГП, тим частіше виникає ВЧГ і тим вище її ступінь. Проте, за легкого ГП ВЧГ спостерігали у 14,7% хворих, що дещо менше, ніж за даними літератури [4].

Відзначений позитивний вплив корекції ВЧГ на результати лікування ГП. Так, корекція ВЧГ сприяла до-

стовірному зменшенню частоти інфікування вогнищ панкреонекрозу з 7,7% – в групі порівняння до 4,2% – в основній групі за ГП середньої тяжкості, за тяжкого ГП – відповідно з 55,5% до 43%.

Сучасна стратегія лікування ГП передбачає виконання операцій в пізні строки при припущенні про наявність або підтвердженні інфікування, виходячи з того, що відтермінування хірургічного втручання дозволяє імунній системі відокремити некротизовані тканини, що в подальшому технічно полегшує здійснення некроектомії тканини ПЗ та парапанкреатичної клітковини, забезпечує зменшення частоти інтраопераційних ускладнень та летальності хворих. Сприятливий результат цієї стратегії підтверджений у багатьох дослідженнях [1, 9]. Основними операціями в пізній період хвороби були відкрита некректомія, санація і дренивання черевної порожнини, доповнені за потреби мінілмботомією, що завершували формуванням лапаростоми або оментобурсостоми, залежно від об'єму некротизованих тканин і рівня ВЧГ наприкінці операції. Наші дослідження підтвердили справедливість припущення, що корекція ВЧГ при ГП дозволяє відтермінувати виконання оперативного втручання в пізньому періоді, даючи можливість

здійснити його в більш сприятливих умовах. Крім того, корекція ВЧГ при ГП дозволяє у деяких хворих уникнути оперативного втручання в пізньому періоді. Особливо це проявляється при ГП середньої тяжкості (4% оперованих – в основній групі, 11% – в групі порівняння). Корекція ВЧГ при ГП сприяла зменшенню тривалості лікування хворих у стаціонарі, особливо при ГП середньої тяжкості.

ВИСНОВКИ

1. ВЧГ часто супроводжує перебіг ГП. При цьому, чим тяжчий перебіг ГП, тим частіше виникає ВЧГ, і тим вище її ступінь.

2. Корекція ВЧГ достовірно зменшує частоту інфікування вогнищ панкреонекрозу з 7,7% – в групі порівняння до 4,2% – в основній групі – за ГП середньої тяжкості, з 55,5 до 43% – за тяжкого ГП.

3. Корекція ВЧГ при ГП дозволяє відтермінувати виконання оперативного втручання в пізньому періоді хвороби, даючи можливість здійснити його в більш сприятливих умовах, а іноді – уникнути його.

4. Корекція ВЧГ при ГП сприяє зменшенню тривалості лікування хворого у стаціонарі, особливо при ГП середньої тяжкості з 18,2 доби – в групі порівняння до 14,1 доби – в основній групі.

ЛІТЕРАТУРА/REFERENCES

1. Копчак VM, Khomiak IV, Shevchenko VM, et al. Alhorytm khirurhichnoho likuvannia hostroho pankreatytu. *Klinichna khirurgiia*. 2014;(9.2):21–4. [In Ukrainian].
2. Beger HG, Matsuno S, Cameron JL. *Diseases of the Pancreas*. Berlin: Springer-Verlag; 2008. 905 p.
3. Khomiak IV, Kit OV. Vnutrishnocherevnyi tysk, kompartment syndrom v khirurhichnomu likuvanni tiazhkoho hostroho pankreatytu. *Klinichna khirurgiia*. 2014;(4):56–9. [In Ukrainian].
4. De Waele JJ, Hoste EA, Blot SI, et al. Intra-abdominal hypertension in patients with severe acute pancreatitis. *J Crit Care*. 2005;9(4):452–7.
5. Hunt L, Frost SA, Hillman K, et al. Management of intra-abdominal hypertension and abdominal compartment syndrome: a review. *J Trauma Management & Outcomes*. 2014;1. 8–2:1–8.
6. DeKeulenaer B, Regli A, DeLaet I, et al. What's new in medical management strategies for raised intra-abdominal pressure: evacuating intra-abdominal contents, improving abdominal wall compliance, pharmacotherapy, and continuous negative extra-abdominal pressure. *Anaesthesiol Intens Ther*. 2015;47(1):54–62.
7. Saveliev VS redaktor. Sindrom intraabdominalnoy gipertenzii: metodicheskie rekomendatsii. Novosibirsk: Sibirskiy uspek; 2008. 32 s. [In Russian].
8. Banks PA, Bollen TL, Dervenis C, et al. Classification of acute pancreatitis – 2012: Revision of the Atlanta classification and definitions by international consensus. *Gut*. 2013;(62):102–11.
9. Kryvoruchko IA, Boiko VV, Andreyshchev SA. Stroky vykonannia khirurhichnoho vtruchannia u khvorykh na hostryi nekrotichnyi pankreatyt, uskladneni vtorynnoiu pankreatychnoiu infektsiiei. *Klinichna khirurgiia*. 2011;(7):33–41. [In Ukrainian].