

УДК 616.379-009.64-089.843:612.349.7.017.1

© В. Д. СКРИПКО, П. І. ШЕВ'ЯК, В. В. МОТУЗ, Л. А. СКРИПКО

Івано-Франківський національний медичний університет

## Вплив внутрішньочеревного тиску в ранньому післяопераційному періоді у хворих на гостру злукову кишкову непрохідність

V. D. SKRYPKO, P. I. SHEVYAK, V. V. MOTUZ, L. A. SKRYPKO

Ivano-Frankivsk State Medical University

### EFFECT OF INTRAPERITONEAL PRESSURE IN THE EARLY POSTOPERATIVE PERIOD IN PATIENTS WITH ACUTE ADHESIVE INTESTINAL OBSTRUCTION

Проведено аналіз результатів діагностики та лікування 24 хворих на гостру злукову кишкову непрохідність. У ранньому післяопераційному періоді проводився моніторинг внутрішньочеревного тиску. Встановлено залежність перебігу післяопераційного періоду від рівня інтраабдомінальної гіпертензії. Запропоновано тактику хірургічного лікування даної категорії хворих.

The analysis of diagnosis and treatment of 24 patients with acute adhesive intestinal obstruction was conducted. In the early postoperative period was monitored intraperitoneal pressure. The dependence of postoperative complications of hypertension intraabdominal level was set. The tactics of surgical treatment of this category of patients was suggested.

**Постановка проблеми і аналіз останніх досліджень та публікацій.** Впродовж останніх років детально вивчається питання підвищеного внутрішньочеревного тиску (ВЧТ) у хворих із гострою хірургічною патологією. Оскільки черевна порожнина являє собою єдину замкнуту анатомічну систему, підвищення внутрішньочеревного тиску при гострій злуковій кишковій непрохідності приводить до розвитку синдрому абдомінальної компресії (САК) із порушенням дихальної, серцево-судинної та сечовидільної систем, супроводжується розладами перфузії внутрішніх органів та розвитком поліорганної недостатності. Внутрішньочеревний тиск (ВЧТ) є відносно постійним тиском у черевній порожнині. В нормі ВЧТ у дорослої людини складає від 0–5 мм рт. ст. [1], за даними інших авторів, від 0–7 мм рт. ст., підвищуючись після будь-якої лапаротомії – 5–12 мм рт. ст. [2]. Виділяють чотири ступені інтраабдомінальної гіпертензії. Так, при першому ступені – тиск у черевній порожнині становить 10–15 мм рт. ст.; при другому – 16–25 мм рт. ст.; при третьому – 26–35 мм рт. ст.; при четвертому – понад 35 мм рт. ст. [3]. Патологічні зміни, що виникають при підвищенні ВЧТ, приводять до розвитку синдрому абдомінальної компресії (САК) [4]. Зарубіжні дослідники використовують термін ACS (abdominal compartment syndrome) [6]. При цьому внутрішньочеревну гіпертензію (ВЧГ) слід розглядати окремо від САК, оскільки вона не завжди приводить до розвитку САК [5, 6]. Підвищення ВЧТ понад 15 мм рт. ст.

приводить до погіршення кровопостачання всіх органів черевної порожнини. Перш за все ішемії підлягає кишечник, в якому виникає набряк слизової оболонки та настає його парез. Ішемічні порушення супроводжуються посиленням запальної реакції, підвищенням проникності стінки кишечника з розвитком бактеріальної транслокації, що відіграє велику роль у розвитку синдрому системної запальної відповіді (ССЗВ) (SIRS – system inflammatory response syndrome) [7]. Величина ВЧГ, при якій розвивається САК, на сьогодні залишається предметом дискусій, оскільки для кожного хворого існує свій критичний рівень тиску, що залежить від компенсаторних властивостей організму. За даними зарубіжних авторів, частота внутрішньочеревної гіпертензії у хворих із травмою органів черевної порожнини, непрохідністю кишечника та після абдомінальних операцій сягає 60 % із розвитком синдрому абдомінальної компресії у 5,5 % випадків [8, 9].

**Мета роботи:** поліпшення результатів лікування хворих на гостру злукову кишкову непрохідність у ранньому післяопераційному періоді з урахуванням діагностики синдрому абдомінальної компресії та його профілактика.

**Матеріали і методи.** Нами обстежено 24 хворих, прооперованих із приводу гострої злукової кишкової непрохідності: 15 (62,5 %) чоловіків та 9 (37,5 %) жінок (середній вік – 57,2 року), які перебували на

стаціонарному лікуванні в хірургічному відділенні Івано-Франківської центральної міської клінічної лікарні. Визначення ВЧТ у хворих проводили згідно з рекомендацією Міжнародної конференції експертів із ВЧТ та САК (Квінсленд, Австралія, 2006). Як найбільш точний і достовірний спосіб діагностики інтраабдомінальної гіпертензії використовували трансвезикальне вимірювання рівня тиску в сечовому міхурі, який є відображенням тиску в черевній порожнині.

Для цього в лежачому положенні на спині пацієнту через катетер Фолея вводили в сечовий міхур 100 мл стерильного 0,9 % розчину NaCl. Після цього катетер через перехідник приєднували до градуйованої трубки, яку опускали до лобкового симфізу, що слугувало нульовою поміткою. Висота стовпчика рідини в трубці і є величиною ВЧТ у сантиметрах водного стовпчика (1 см вод. ст.=0,735 мм рт. ст.). Просте, дешеве та швидке вимірювання ВЧТ на сьогодні є "золотим стандартом" для моніторингу ВЧТ та діагностики САК [10].

#### Результати досліджень та їх обговорення.

У ранньому післяопераційному періоді на 1-шу добу в 17 (70,9 %) пацієнтів спостерігалось підвищення внутрішньочеревного тиску. Підвищення ВЧТ до 10–15 мм рт. ст. було у 9 (37,5 %) хворих, що відповідало I ступеню інтраабдомінальної гіпертензії. Внутрішньочеревний тиск від 16 до 25 мм рт. ст. констатовано у 4 (16,7%) прооперованих пацієнтів, що відповідало II ступеню інтраабдомінальної гіпертензії; від 25 до 30 мм рт. ст. (III ступінь інтраабдомінальної гіпертензії) виявлено у 3 (12,5 %) пацієнтів. Вище 30 мм рт. ст. (IV ступінь інтраабдомінальної гіпертензії) ВЧТ був у 1 (4,2 %) хворого.

У 13 пацієнтів (54,2 %), яким була проведена назоінтестинальна інтубація тонкого кишечника, в ранньому післяопераційному періоді протягом 1–3 діб спостерігалось поступове зниження ВЧТ у середньому на 2–3 мм рт. ст. На 3-тню добу ВЧТ становив 5–10 мм рт. ст., це свідчило про позитивну

динаміку перебігу захворювання, ефективну консервативну терапію та відсутність ранніх інтраабдомінальних хірургічних ускладнень. У 3 (12,5 %) пацієнтів з III ступенем інтраабдомінальної гіпертензії, яким не була проведена назоінтестинальна інтубація кишечника, динаміки щодо зменшення внутрішньочеревного тиску не спостерігали. Протягом 1–4 діб у ранньому післяопераційному періоді ВЧТ утримувався від 18–26 мм рт. ст. У зв'язку з розвитком перитоніту в 2 (8,3 %) хворих та в 1 (4,2 %) пацієнта ранньої злукової кишкової непрохідності була проведена релапаротомія та назоінтестинальна інтубація кишечника. В післяопераційному періоді спостерігали поступове зниження внутрішньочеревного тиску протягом 1–3 діб, ВЧТ становив на 4-ту добу 8–10 мм рт. ст. В 1 (4,2 %) (IV ступінь інтраабдомінальної гіпертензії) хворого, якому через технічні причини під час первинного оперативного втручання не було виконано назоінтестинальну інтубацію кишечника, незважаючи на всі проведені заходи консервативного лікування та декомпресійну релапаротомію з інтубацією кишечника, внутрішньочеревний тиск утримувався протягом 1–5 діб від 26–31 мм рт. ст., що спричинило розвиток САК, в результаті якого наставала поліорганна недостатність, що призвело до несприятливого наслідку.

**Висновки.** 1. Вимірювання внутрішньочеревного тиску є прогностично значимим додатковим критерієм у ранньому післяопераційному періоді хворих на гостру странгуляційну кишкову непрохідність.

2. Поступове зниження ВЧТ у ранньому післяопераційному періоді свідчить про відсутність інтраабдомінальних хірургічних ускладнень та ефективність консервативної терапії.

3. При лікуванні хворих на гостру странгуляційну кишкову непрохідність необхідно застосовувати назоінтестинальну інтубацію кишечника, що сприяє зниженню внутрішньочеревного тиску.

#### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Синдром интраабдоминальной гипертензии / Б. Р. Гельфанд, Д. Н. Проценко, О. В. Игнатенко, А. И. Ярошецкий // Медицина неотложных состояний. – 2008. – № 5. – С. 94–99.
2. Hunter J. D. Intra – abdominal hypertension and the abdominal compartment syndrome / J. D. Hunter // Anaesthesia. – 2004. – Vol. 59 (9). – P. 899–907.
3. Абакумов М. М. Значение синдрома высокого внутрибрюшного давления в хирургической практике / М. М. Абакумов // Хирургия. – 2003. – № 12. – С. 66–72.
4. Treatment of increasing intracranial pressure secondary to the acute abdominal compartment syndrome in a patient with combined abdominal and head trauma / G. L. Bloomfield, J. M. Dalton, H. J. Sutherland [et al.] // J. Trauma. – 1995. – Vol. 6. P. 1168–1170.
5. Синдром абдоминальной компрессии: клинико-диагностические аспекты / Г. Г. Рошин, Д. Л. Мищенко, И. П. Шлапак, А. З. Пагава // Украинский журнал экстремальной медицины

- им. Г. О. Можаява. – 2002. – Т. 3, № 2. – С. 67–73.
6. Abdominal compartment syndrome in patients with isolated extraperitoneal injuries / T. Kopelman, C. Harris, R. Miller, A. Arrillaga // J. Trauma. – 2000. – № 49. – P. 744–749.
7. Complement activation and the production of inflammatory mediators during the treatment of severe sepsis in humans / A. S. Dofferhoff, H. J. de Jong, V. J. Born [et al.] // Scand. J. Infect. Dis. – 1992. – Vol. 24, № 2. – P. 197–204.
8. Hunter J. D. Intra-abdominal hypertension and the abdominal compartment syndrome / J. D. Hunter, Z. Damani // Anaesthesia. – 2004. – № 59. – P. 899–907.
9. Kimball E. J. Delayed abdominal closure in the management of ruptured abdominal aortic aneurysm / E. J. Kimball // Presentation at 2006 SCCM Congress. Crit Care Med. Suppl. Abstract 144S.
10. Ertel W. The abdominal compartment syndrome / W. Ertel // Der Unfallchirurg. – 2001. – Vol. 104, № 7. – P. 560–568.

Отримано 10.03.11