

ОСОБЛИВОСТІ ДІАГНОСТИЧНИХ КРИТЕРІЇВ ПРИ РІЗНИХ СТАДІЯХ ГОСТРОЇ СПАЙКОВОЇ НЕПРОХІДНОСТІ ТОНКОЇ КИШКИ

©А. Д. Беденюк, А. Є. Бурак, О. Г. Нецюк

Тернопільський національний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України

РЕЗЮМЕ. У роботі вивчено частоту, специфічність, діагностичну точність показників внутрішньочеревного тиску (ВЧТ), сонографічних та рентгенологічних діагностичних критеріїв при різних стадіях гострої спайкової непрохідності тонкої кишки (ГСНТК).

Мета – вивчити цінність діагностичних критеріїв при різних стадіях гострої спайкової непрохідності тонкої кишки.

Матеріал і методи. Проаналізовано результати клінічного обстеження 182 хворих на гостру спайкову непрохідність тонкої кишки, які лікувались у відділенні хірургії № 1 на базі КНП «Тернопільська обласна клінічна лікарня» ТОР за період з 2014 по 2021 рік. У комплексі діагностичної програми хворим проводили вимірювання внутрішньочеревного тиску, сонографічні та рентгенологічні обстеження.

Результати. У 73,9 % обстежених пацієнтів у стадії компенсації виявлено I ступінь підвищення ВЧТ, що має найвищу чутливість та діагностичну точність у цій стадії, тоді як у стадії декомпенсації у 79,8 % пацієнтів спостерігали II ступінь підвищення ВЧТ, що має найвищу чутливість та діагностичну точність у цій стадії. У 13,8 % пацієнтів у стадії декомпенсації діагностовано III ступінь підвищення ВЧТ.

Сонографічно у стадії компенсації ГСНТК розширення просвіту кишки >30 мм та «секвестрацію рідини» в її просвіті виявлено у 76,1 %, збільшення висоти Керкрінгових складок >10 мм – у 44,6 % хворих та гіперпневматизацію кишечника – у 88,6 % пацієнтів. У стадії декомпенсації ці сонографічні ознаки ГСНТК виявлено зі 100 % частотою.

За умов компенсованої ГСНТК потовщення стінки кишки >4 мм виникало у 25,5 % хворих, маятниковоподібна перистальтика – у 64,7 %, тоді як у стадії декомпенсації ці ознаки виникали значно частіше – у 88,3 % та 87,2 % хворих відповідно. Також у стадії компенсації вільної рідини у черевній порожнині не виявляли, а у стадії декомпенсації ця ознака спостерігалась у 85,1 % хворих.

Рентгенологічно у хворих у стадії компенсації чаші Клойберга були виявлені у 22,7 %, а у стадії декомпенсації ознака виявлена у 100 % хворих. Проте у стадії компенсації гіперпневматизація спостерігалась у 76,1 % хворих, а у стадії декомпенсації цю ознаку виявлено у 68,1 % пацієнтів.

Висновки. Гостра спайкова непрохідність тонкої кишки у стадії компенсації супроводжується розвитком внутрішньочеревної гіпертензії I ступеня у 73,9 % хворих, а у стадії декомпенсації – внутрішньочеревної гіпертензії II ступеня у 79,8 % хворих, що має найвищу чутливість та діагностичну точність у цих стадіях відповідно. Ультрасонографічно об'єктивними діагностичними ознаками стадії декомпенсації є розширення просвіту кишки >30 мм, збільшення висоти керкрінгових складок >10 мм, гіперпневматизація кишки – у 100 % пацієнтів, потовщення кишкової стінки понад 4 мм (88,3 %) та вільна рідина в черевній порожнині (80 %).

КЛЮЧОВІ СЛОВА: гостра спайкова непрохідність тонкої кишки; внутрішньочеревний тиск; критерії діагностики.

Вступ. За останні роки частота гострої спайкової непрохідності тонкої кишки (ГСНТК) зростає у 2 рази та знаходиться на першому місці серед причин механічної кишкової непрохідності серед усіх видів її непухлинного генезу [1]. За даними різних авторів, частота ГСНТК коливається в межах від 50 до 93,3 %, що зумовлено щорічним зростанням кількості хворих, оперованих на органах черевної порожнини [1–3]. При цьому рецидиви ГСНТК спостерігаються у 30–69 % пацієнтів, а летальність досягає 55 % [4, 5].

Однією з ключових патогенетичних ланок перебігу ГСНТК є розвиток інтраінтестинальної та інтраабдомінальної гіпертензії, яка є пусковим механізмом порушення функції внутрішніх органів і систем організму [6].

Частота діагностичних помилок при гострій кишковій непрохідності залишається високою та

складає 16–39 % [7, 8]. Основним методом діагностики є рентгенологічний, рідше – ультразвуковий. З метою покращення діагностики ГСНТК використовують інші інструментальні методи – комп'ютерну томографію, ангіографію, ендоскопічні [9]. Однак застосування цих методик не завжди можливе у зв'язку з інвазивністю та обмеженою доступністю. Тому вивчення інформативності стандартизованих методик діагностики, показників внутрішньочеревного тиску при різних стадіях кишкової непрохідності є актуальним.

Мета – вивчити цінність діагностичних критеріїв при різних стадіях гострої спайкової непрохідності тонкої кишки.

Матеріал і методи дослідження. В роботі проаналізовано результати клінічного обстеження 182 хворих на ГСНТК, з них 88 – у стадії компенсації, 94 – у стадії декомпенсації. Чоловіків було

Огляди літератури, **оригінальні дослідження**, погляд на проблему, випадок з практики, короткі повідомлення 83 (45,6 %), жінок – 99 (54,4 %), переважали особи віком від 31 до 60 років, що склало 72,5 %. Дослідження проводилось на базі КНП «Тернопільська обласна клінічна лікарня» ТОР за період з 2014 по 2021 рік.

Усім обстежуваним пацієнтам проводили вимірювання внутрішньочеревного тиску за допомогою непрямого методу, запропонованого Kgrön I. L. та Iberty I. J. шляхом вимірювання тиску в сечовому міхурі [10].

Діагностична програма обстеження пацієнтів також включала інструментальні методи діагностики: оглядові рентгенограми органів грудної та черевної порожнин, ультразвукова діагностика органів черевної порожнини (апарат фірми "PHILIPS" EPIQ 5 US314C0234).

Статистичний аналіз діагностичної цінності проведених методів обстеження проводили за такими показниками як чутливість, специфічність та точність. Формули для розрахунку показників:

$$\text{Чутливість (\%)} = \frac{\text{ІПР}}{\text{ІНР} + \text{ХНР}} * 100 \%$$

$$\text{Специфічність (\%)} = \frac{\text{ІНР}}{\text{ІНР} + \text{ХПР}} * 100 \%$$

$$\text{Точність (\%)} = \frac{\text{ІПР} + \text{ІНР}}{\text{ІПР} + \text{ІНР} + \text{ХПР} + \text{ХНР}} * 100 \%$$

де ІПР – справжньопозитивний, ІНР – справжньо-

негативний, ХПР – хибнопозитивний, ХНР – хибнонегативний.

Результати й обговорення. Ми вивчили показники рівня ВЧТ у обстежуваних хворих у стадії компенсації (табл. 1). Із 88 обстежуваних пацієнтів у стадії компенсації у 65 (73,9 %) виявлено I ступінь підвищення ВЧТ, що має найвищу чутливість – 94,7 % та діагностичну точність – 85,7 % у цій стадії захворювання. У 23 (26,1 %) хворих виявлено нормальний рівень ВЧТ.

Показники рівня ВЧТ в обстежуваних хворих у стадії декомпенсації подані в таблиці 2. Із 94 хворих в стадії декомпенсації у 75 (79,8 %) виявлено II ступінь підвищення внутрішньочеревного тиску, його чутливість – 97,4 % та діагностична точність – 89,4 % були найвищими у цій стадії захворювання. У 6 (6,4 %) хворих виявлено I ступінь підвищення ВЧТ та у 13 (13,8 %) пацієнтів III ступінь підвищення ВЧТ.

При сонографічному обстеженні пацієнтів (рис. 1–3) основними ознаками механічної кишкової непрохідності були:

- розширення просвіту тонкої кишки >30 мм, «секвестрація рідини» в її просвіті;
- маятникоподібна перистальтика;
- потовщення стінки кишки >4 мм;
- збільшення висоти керкрінгових складок >10 мм;
- гіперпневматизація кишок у привідному відділі тонкої кишки.

Таблиця 1. Розподіл хворих на ГСНТК за рівнем внутрішньочеревного тиску в стадії компенсації (n=88)

Рівень внутрішньочеревного тиску	Частота, абс. (%)	Чутливість, %	Специфічність, %	Діагностична точність, %
Нормальний (7–11 мм рт. ст.)	23 (26,1)	73,8	54,9	64,3
I ступінь ВЧТ (12–15 мм рт. ст.)	65 (73,9)	94,7	42,1	85,7
II ступінь ВЧТ (16–20 мм рт. ст.)	–	–	–	–
III ступінь ВЧТ (20–25 мм рт. ст.)	–	–	–	–

Таблиця 2. Розподіл хворих на ГСНТК за рівнем внутрішньочеревного тиску в стадії декомпенсації (n=94)

Рівень внутрішньочеревного тиску	Частота абс. (%)	Чутливість, %	Специфічність %	Діагностична точність %
Нормальний (7–11 мм рт. ст.)	–	–	–	–
I ступінь ВЧТ (12–15 мм рт. ст.)	6 (6,4)	56,7	51,5	51,6
II ступінь ВЧТ (16–20 мм рт. ст.)	75 (79,8)	97,4	52,5	89,4
III ступінь ВЧТ (21–25 мм рт. ст.)	13 (13,8)	72,3	56,6	66,7

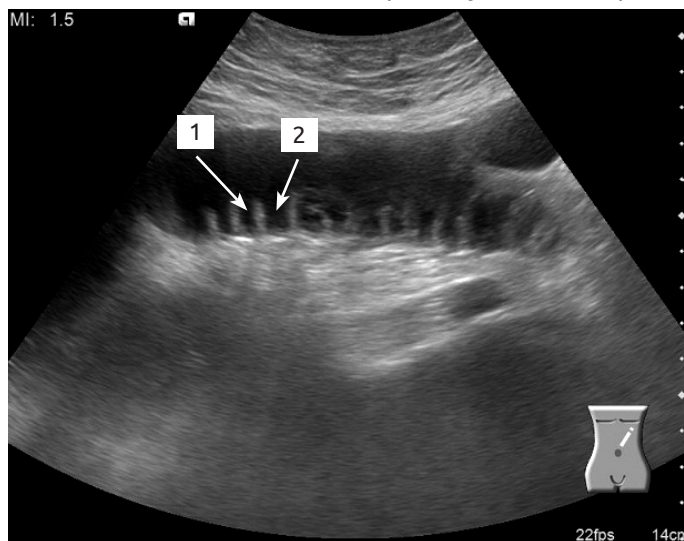


Рис. 1. Збільшення висоти керкрінгових складок (1) та збільшення відстані між ними (2).



Рис. 2. Феномен «секвестрації рідини» в просвіті кишки.

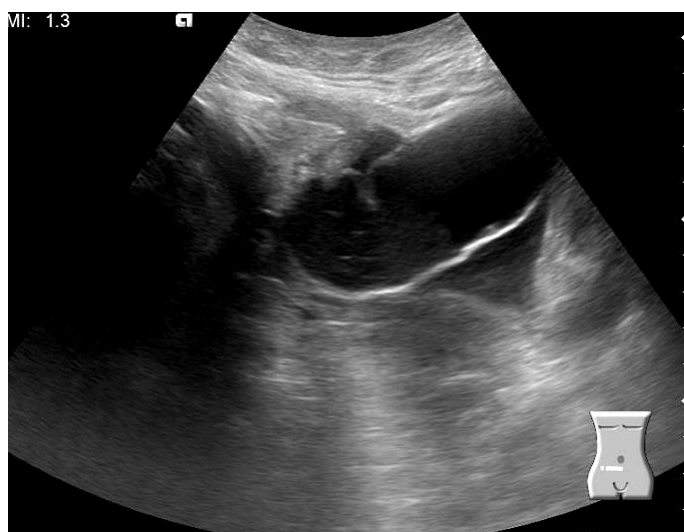


Рис. 3. Гіперпневматизація привідного відділу кишки.

Огляди літератури, **оригінальні дослідження**, погляд на проблему, випадок з практики, короткі повідомлення

Проведено аналіз показників частоти, чутливості, специфічності та діагностичної точності сонографічних ознак ГСНТК в обстежуваних пацієнтів у стадії компенсації, які подані в таблиці 3. У стадії компенсації розширення просвіту кишки >30 мм та «секвестрацію рідини» в її просвіті виявлено у 67

(76,1 %) хворих, чутливість цієї сонографічної ознаки була високою та становила 92,8 %, діагностична точність – 79,3 %. Гіперпневматизація кишечника виявлена у 78 (88,6 %) пацієнтів, чутливість та точність ознаки були найвищими – 97,5 та 89,7 %. Специфічність цих критеріїв була в межах 55,5–56,1 %.

Таблиця 3. Розподіл хворих на ГСНТК за сонографічними ознаками в стадії компенсації (n=88)

Сонографічна ознака	Частота абс. (%)	Чутливість, %	Специфічність, %	Діагностична точність, %
1. Розширення просвіту кишки >30 мм, «секвестрація рідини» в її просвіті	67 (76,1)	92,8	56,1	79,3
2. Наявність маятникоподібної перистальтики	57 (64,7)	89,1	56,4	73,9
3. Потовщення стінки кишки >4 мм	24 (25,5)	87,2	53,4	75,2
4. Збільшення висоти керкрінгових складок >10 мм	42 (44,6)	85,7	53,1	72,8
5. Гіперпневматизація кишечника	78 (88,6)	97,5	55,5	89,7
6. Наявність вільної рідини	–	–	–	–

У 57 (64,7 %) пацієнтів сонографічно діагностовано маятникоподібну перистальтику, потовщення стінки кишки >4 мм – у 24 (25,5 %) обстежуваних хворих, збільшення висоти керкрінгових складок >10 мм – у 42 (44,6 %) хворих. Вільної рідини в черевній порожнині не виявлено у жодного пацієнта.

Частоту, чутливість, специфічність та діагностичну точність сонографічних ознак кишкової непрохідності у стадії декомпенсації подано в таблиці 4. У хворих в стадії декомпенсації розши-

рення просвіту кишки >30 мм та «секвестрацію рідини» в її просвіті, збільшення висоти керкрінгових складок >10 мм та гіперпневматизацію кишечника виявлено у 94 (100 %) пацієнтів. Чутливість та діагностична точність цих сонографічних критеріїв склала 100 %. Маятникоподібна перистальтика діагностована у 82 (87,2 %) хворих з чутливістю 96,5 % та діагностичною точністю 88,7 %. Вільна рідина в черевній порожнині була виявлена у 80 (85,1 %) пацієнтів, чутливість цієї ознаки становила – 92,8 %, діагностична точність – 82,5 %.

Таблиця 4. Розподіл хворих на ГСНТК за сонографічними ознаками в стадії декомпенсації (n=94)

Сонографічна ознака	Частота, абс. (%)	Чутливість, %	Специфічність, %	Діагностична точність, %
1. Розширення просвіту кишки >30 мм, «секвестрація рідини» в її просвіті	94 (100)	100	55,6	100
2. Наявність маятникоподібної перистальтики	82 (87,2)	96,5	57,2	88,7
3. Потовщення стінки кишки >4 мм	83 (88,3)	95,2	57,7	86,2
4. Збільшення висоти керкрінгових складок >10 мм	94 (100)	100	53,7	100
5. Гіперпневматизація кишечника	94 (100)	100	–	100
6. Наявність вільної рідини	80 (85,1)	92,8	53,8	82,5

Проведено аналіз рентгенологічних критеріїв кишкової непрохідності в обстежуваних пацієнтів у стадії компенсації, результати якого наведено в таблиці 5. Як видно з даних цієї таблиці, гіперпневматизація була виявлена у 67 (76,1 %) хворих, чутливість показника становила 94,3 %, діагностична

точність – 81,7 %, специфічність – 55,3 %. Чаші Клойберга виявлено у 20 (22,7 %) пацієнтів.

Також проведено аналіз рентгенологічних критеріїв кишкової непрохідності в обстежуваних пацієнтів у стадії декомпенсації, які подані в таблиці 6. Чаші Клойберга були виявлені у 94 (100 %)

Таблиця 5. Розподіл хворих на ГСНТК за рентгенологічними ознаками в стадії компенсації (n=88)

Рентгенологічна ознака	Частота, абс. (%)	Чутливість, %	Специфічність, %	Діагностична точність, %
1. Гіперпневматизація кишок	67 (76,1)	94,3	55,3	81,7
2. Чаші Клойберга	20 (22,7)	74,2	53,4	65,2

Таблиця 6. Розподіл хворих на ГСНТК за рентгенологічними ознаками в стадії декомпенсації (n=94)

Рентгенологічна ознака	Частота, абс. (%)	Чутливість, %	Специфічність, %	Діагностична точність, %
1. Гіперпневматизація кишечника	64 (68,1)	79,6	54,5	68,7
2. Чаші Клойберга	94 (100)	100	53,8	100

хворих в стадії декомпенсації. Чутливість та діагностична точність ознаки становила 100 %, специфічність – 53,8 %. Гіперпневматизація виявлена у 64 (68,1 %) хворих.

Отже, серед обстежених пацієнтів у стадії компенсації у 73,9 % виявлено I ступінь підвищення ВЧТ, що має найвищу чутливість та діагностичну точність у цій стадії. У той час, як у стадії декомпенсації у 79,8 % пацієнтів спостерігали II ступінь підвищення ВЧТ, що має найвищу чутливість та діагностичну точність у цій стадії. У 13,8 % пацієнтів у стадії декомпенсації діагностовано III ступінь підвищення ВЧТ.

Сонографічно у стадії компенсації ГСНТК розширення просвіту кишки >30 мм та «секвестрація рідини» в її просвіті виявлені у 76,1 %, збільшення висоти Керкрінгових складок >10 мм – у 44,6 % хворих та гіперпневматизацію кишечника – у 88,6 % пацієнтів. У той час, у стадії декомпенсації ці сонографічні ознаки ГСНТК виявлено з 100 % частотою.

За умов компенсованої ГСНТК потовщення стінки кишки >4 мм виникала у 25,5 % хворих, маятникоподібна перистальтика – у 64,7 %, тоді як у

стадії декомпенсації ці ознаки виникали значно частіше – у 88,3 % та 87,2 % хворих відповідно. Також у стадії компенсації вільної рідини у черевній порожнині не виявляли, а у стадії декомпенсації ця ознака спостерігалась у 85,1 % хворих.

Рентгенологічно у хворих в стадії компенсації чаші Клойберга були виявлені у 22,7 %, а у стадії декомпенсації ознака виявлена у 100 % хворих. Проте у стадії компенсації гіперпневматизація спостерігалась у 76,1 % хворих, а у стадії декомпенсації цю ознаку виявлено у 68,1 % пацієнтів.

Висновки. Гостра спайкова непрохідність тонкої кишки у стадії компенсації супроводжується розвитком внутрішньочеревної гіпертензії I ступеня у 73,9 % хворих, а у стадії декомпенсації – внутрішньочеревної гіпертензії II ступеня у 79,8 % хворих, що має найвищу чутливість та діагностичну точність у цих стадіях відповідно. Ультрасонографічно об'єктивними діагностичними ознаками стадії декомпенсації є розширення просвіту кишки >30 мм, збільшення висоти керкрінгових складок >10 мм, гіперпневматизація кишки (100 %), потовщення кишкової стінки понад 4 мм (88,3 %) та вільна рідина в черевній порожнині (80 %).

ЛІТЕРАТУРА

- Бойко В. В. Післяопераційне лікування хворих на гостру спайкову кишкову непрохідність / В. В. Бойко, В. Я. Пак, В. З. Микитин // Харківська хірургічна школа. – 2018. – №1 (88). – С. 74–78.
- Декомпресія тонкої кишки в хірургічному лікуванні хворих із синдромом ентеральної недостатності / В. П. Польовий, С. І. Райляну, О. О. Карлійчук [та ін.] // Харківська хірургічна школа. – 2018. – № 1 (88). – С. 139–143.
- Беденюк А. Д. Рівень та динаміка показників цитокінового профілю при лікуванні хворих на гостру спайкову кишкову непрохідність у стадії декомпенсації / А. Д. Беденюк, А. Є. Бурак, Ю. М. Футуйма // Шпитальна хірургія. – 2020. – № 1 (89). – С. 105–112.
- Борисенко В. Б. Инструментальная диагностика спаечной непроходимости кишечника / В. Б. Борисенко, А. Я. Бардюк, А. Н. Ковалев // Клінічна хірургія. – 2016. – № 11. – С. 16–18.
- Abdominal adhesions: A practical review of an often overlooked entity / N. Tabibian, E. Swehli, A. Boyd [et al.] // Ann. Med. Surg. – 2017 – Vol. 15. – P. 9–13.
- Kirkpatrick A. W. Intra-abdominal hypertension and the abdominal compartment syndrome: updated consensus definitions and clinical practice guidelines from the World Society of the Abdominal Compartment Syndrome / A. W. Kirkpatrick // Intensive Care Medicine. – 2013. – Vol. 39, No. 7. – P. 1190–1206.

Огляди літератури, **оригінальні дослідження**, погляд на проблему, випадок з практики, короткі повідомлення

7. Rami Reddy S. R. A systematic review of the clinical presentation, diagnosis, and treatment of small bowel obstruction / S. R. Rami Reddy, M. S. Cappell // *Curr. Gastroenterol. Rep.* – 2017. – Vol. 19. – P. 1–14.

8. Борисенко В. Б. Комплексная диагностика острой непроходимости кишечника / В. Б. Борисенко, А. Я. Бардюк, А. Н. Ковалев // *Клінічна хірургія*. – 2016. – № 10. – С. 17–20.

9. Василюк М. Д. Роль інструментальних методів обстеження при гострій спайковій кишковій непрохідності / М. Д. Василюк, С. М. Василюк, В. М. Галюк [та ін.] // *Клінічна анатомія та оперативна хірургія*. – 2012. – Т. 11, № 2. – С. 94–95.

10. Iberty T. J. A simple technique to accurately determine intra-abdominal pressure / T. J. Iberty // *Crit. Care Med.* – 1987. – Vol. 15 (12). – P. 1140–1142.

REFERENCES

1. Boyko, V.V., Pak, V.Ya., & Mykytyn, V.Z. (2018). Pislyaoperatsiynе likuvannya khvorykh na hostru spaykovu kyshkovu neprokhidnist [Postoperative treatment of patients with acute adhesion intestinal obstruction]. *Kharkivska khirurhichna shkola – Kharkiv Surgical School*, 1 (88), 74-78 [in Ukrainian].

2. Poliovyi, V.P., Raylyanu, S.I., & Karliyuchuk, O.O. (2018). Dekompresiya tonkoyi kyshky v khirurhichnomu likuvanni khvorykh iz syndromom enteralnoyi nedostatnosti [Decompression of the small intestine in the surgical treatment of patients with enteral insufficiency syndrome]. *Kharkivska khirurhichna shkola – Kharkiv Surgical School*, 1 (88), 139-143 [in Ukrainian].

3. Bedenyuk, A.D., Burak, A.Ye., & Futuyma, Yu.M. (2020). Riven ta dynamika pokaznykiv tsytokinovoho profilyu pry likuvanni khvorykh na hostru spaykovu kyshkovu neprokhidnist u stadiyi dekompensatsiyi [The level and dynamics of cytokine profile indicators in the treatment of patients with acute adhesion intestinal obstruction in the stage of decompensation]. *Shpytalna khirurhiya – Hospital Surgery*, 1 (89), 105-112 [in Ukrainian].

4. Borysenko, V.B., Bardyuk, A.Ya., & Kovalev A.N. (2016). Instrumentalnaya diahnostika spaiechnoy neprokhodimosti kishechnika [Instrumental diagnosis of adhesive intestinal obstruction]. *Klinichna khirurhiya. – Clinical Surgery*, 11, 16-18 [in Russian].

5. Tabibian, N, Swehli, E, Boyd, A, Umbreen, A, Tabibian, J.H. (2017). Abdominal adhesions: A practical review of an often overlooked entity. *Ann. Med. Surg.*, 15, 9-13.

6. Kirkpatrick, A.W. (2013). Intra-abdominal hypertension and the abdominal compartment syndrome: updated consensus definitions and clinical practice guidelines from the World Society of the Abdominal Compartment Syndrome Intensive. *Care Medicine*, 39, 7, 1190-1206.

7. Rami Reddy, S.R., & Cappell, M.S. (2017). A systematic review of the clinical presentation, diagnosis, and treatment of small bowel obstruction. *Curr. Gastroenterol. Rep.*, 19, 1-14.

8. Borysenko, V.B., Bardyuk, A.Ya., & Kovalev, A.N. (2016). Kompleksnaya diagnostika ostroy neprokhodimosti kishechnika [Comprehensive diagnosis of acute intestinal obstruction]. *Klinichna khirurhiya – Clinical Surgery*, 10, 17-20 [in Russian].

9. Vasylyuk, M.D., Vasylyuk, & S.M., Halyuk, V.M. (2012). Rol instrumentalnykh metodiv obstezhennya pry hostriy spaykoviy kyshkoviy neprokhidnosti [The role of instrumental examination methods in acute adhesive intestinal obstruction]. *Klinichna anatomiya ta operatyvna khirurhiya – Clinical Anatomy and Operative Surgery*, 11, 2, 94-95 [in Ukrainian].

10. Iberty, T.J. (1987). A simple technique to accurately determine intra-abdominal pressure. *Crit. Care Med.*, 15 (12), 1140-1142.

PECULIARITIES OF DIAGNOSTIC CRITERIA AT DIFFERENT STAGES OF ACUTE ADHESIVE SMALL BOWEL OBSTRUCTION

©A. D. Bedenyuk, A. Ye. Burak, O. G. Netsyuk

I. Horbachevsky Ternopil National Medical University

SUMMARY. The frequency, specificity, diagnostic accuracy of intra-abdominal pressure (IAP) indicators, sonographic and radiological diagnostic criteria at different stages of acute adhesive small bowel obstruction (AASBO) are studied in the work.

The aim – to study the value of diagnostic criteria at different stages of acute adhesive small bowel obstruction.

Material and Methods. The results of a clinical examination of 182 patients with acute adhesive small bowel obstruction, who were treated in the Department of Surgery No.1 on the basis of Ternopil Regional Clinical Hospital for the period from 2014 to 2021 were analyzed. Intra-abdominal pressure measurements, sonographic and X-ray examinations were performed in the complex of the diagnostic program.

Results Among the examined patients in the compensation stage in 73.9 %, the first of stage increase IAP was found, which has the highest sensitivity and diagnostic accuracy in this stage. While in the stage of decompensation in 79.8 % of patients there was a second stage of increase IAP, which has the highest sensitivity and diagnostic accuracy in this stage. 13.8 % of patients in the stage of decompensation were diagnosed with stage III of increase IAP. Sonographically, in the compensation stage of AASBO, dilatation of the intestinal lumen >30 mm and “sequestration of fluid” in its

Огляди літератури, оригінальні дослідження, погляд на проблему, випадок з практики, короткі повідомлення

lumen were detected in 76.1 %, increase in the height of Kercking folds >10 mm in 44.6 % of patients and intestinal hyperpneumatization in 88.6 % of patients. At that time, in the stage of decompensation, these sonographic features of AASBO were detected with 100 % frequency. Under conditions of compensated AASBO thickening of the intestinal wall >4 mm occurred in 25.5 % of patients, pendular peristalsis – in 64.7 %, while in the stage of decompensation, these symptoms occurred much more often – in 88.3 % and 87.2 % of patients, respectively. Also in the stage of compensation of free fluid in the abdominal cavity was not detected, and in the stage of decompensation this sign was observed in 85.1 % of patients. Radiologically in patients in the stage of compensation Kloiber's bowls were detected in 22.7 %, and in the stage of decompensation the sign was detected in 100 % of patients. However, in the compensation stage hyperpneumatization was observed in 76.1 % of patients, and at the stage of decompensation the symptom was detected in 68.1 % of patients.

Conclusions. Acute adhesive small bowel obstruction at the stage of compensation is accompanied by the development of intra-abdominal hypertension of I degree in 73.9 % of patients, and at the stage of decompensation intra-abdominal hypertension of II degree in 79.8 % of patients, which has the highest sensitivity and diagnostic accuracy in these stages. Ultrasonographically objective diagnostic signs of the decompensation stage are enlargement of the intestinal lumen >30 mm, increase in the height of the Kercking folds >10 mm, intestinal hyperpneumatization – in 100 % of patients, thickening of the intestinal wall over 4 mm (88.3 %) and free fluid in the abdomen (80 %).

KEY WORDS: acute adhesive small bowel obstruction; intra-abdominal pressure; diagnostic criteria.

Отримано 18.05.2022

Електронна адреса для листування: bedenyuk@tdmu.edu.ua