

DOI 10.31718/2077–1096.23.4.171

УДК: 616.25-003.217-06:616.37-002-036.11/17-06

Черкун О.Ю.

ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ ГІДРОТОРАКСУ У ПАЦІЄНТІВ З ІНФЕКЦІЙНО-СЕПТИЧНИМИ УСКЛАДНЕННЯМИ ГОСТРОГО ТЯЖКОГО ПАНКРЕАТИТУ

Полтавський державний медичний університет

Гострий панкреатит на сьогоднішній день посідає друге місце у структурі гострої інтраабдомінальної патології, а смертність при тяжких його формах складає до 70%. Розвиток реактивного гідротораксу в дебюті захворювання, а також в динаміці лікування даної патології може свідчити про тяжкий перебіг гострого панкреатиту, що в свою чергу призводить до підвищення відсотка летальних наслідків. Тому метою роботи було проаналізувати перебіг реактивного гідротораксу у пацієнтів з гострим тяжким панкреатитом. Матеріали і методи. У дослідження включено 127 пацієнтів з тяжким та середньо-тяжким перебігом гострого панкреатиту, віком від 22 до 81 року (в середньому $47,9 \pm 14,5$ роки), які в переважній більшості госпіталізовані до стаціонару не пізніше 48 годин від початку захворювання. Загалом реактивний гідроторакс було виявлено в дебюті захворювання у 23,6% пацієнтів (переважно за рахунок його лівобічної локалізації – 16,5%), відсоток яких на фоні консервативного лікування та пункцій плевральних порожнин зменшувався до розвитку локальних інфекційно септичних ускладнень черевної порожнини та заочеревинного простору на 12-14 добу перебігу захворювання (підвищення останніх з 15,7% до 22,8%). Встановлено міцний кореляційний зв'язок між появою «другої хвилі» органної дисфункції та рецидиву гідротораксів на другому-третьому тижні від початку захворювання у хворих на гострий тяжкий панкреатит. Показанням до дренивання плевральної порожнини було об'єм рідини в ній більше 500 мл, або рецидиви останнього на фоні повторних пункцій плевральної порожнини.

Ключові слова: реактивний гідроторакс, гострий тяжкий панкреатит, органна дисфункція, BISAP, панкреонекроз.

Вступ

Гострий панкреатит на сьогоднішній день займає одне із провідних місць у структурі невідкладних захворювань органів черевної порожнини. За статистикою ВООЗ, частота виявлення хворих на гострий панкреатит складає до 45 пацієнтів на 100 тис. осіб. В Україні ж, в структурі гострої абдомінальної хірургічної патології він займає друге місце з показником 12%, пропустивши вперед лише гострий апендицит [1,2]. Переважна більшість пацієнтів з гострим панкреатитом (≈80%) мають легкий перебіг, тоді як смертність від гнійно-септичних ускладнень та органної недостатності при тяжкому та середньо-тяжкому його перебігу досягає за даними різних авторів позначки у 65-70% [3,4]. Тяжкість стану пацієнтів з важким перебігом гострого панкреатиту корелює із поширеністю локальних парапанкреатичних ускладнень, аналогічно як і тривалість органної дисфункції в дебюті захворювання та розвиток її «другої хвилі» при появі гнійно-септичних ускладнень [3,5,6]. Одним із локальних парапанкреатичних ускладнень гострого тяжкого панкреатиту є реактивний гідроторакс. Як правило він виникає у тому випадку, коли інтраабдомінальні та позаочеревинні локальні парапанкреатичні ускладнення поширюються на більш ніж 5-6 анатомічних областей, а також визначаються «по сусідству» – сальникова сумка, лівий та правий піддіафрагмальні простори. Поява останнього може спричинювати розвиток дихальної недостатності, тим самим обтяжувати перебіг органної дисфункції та погіршувати прогноз лікування пацієнтів з даною нозологією. За даними деяких авторів, наявність реактивного гідротораксу може свідчити про тяжкий перебіг гос-

трого панкреатиту із специфічністю 98,8% та чутливістю – 48,2%, тобто наявність гідротораксу у хворого з гострим панкреатитом з доволі високою долею ймовірності свідчить про його тяжкий або середньо-тяжкий перебіг, у той же час, відсутність останнього – не виключає його тяжкий перебіг [8].

Мета дослідження

Проаналізувати перебіг реактивного гідротораксу у пацієнтів з гострим тяжким панкреатитом.

Матеріали і методи

Робота виконана на базі кафедри хірургії №2 медичного факультету №1 Полтавського державного медичного університету. До дослідження включено 127 пацієнтів із тяжким та середньо-тяжким перебігом гострого панкреатиту (Атланта, 2012 рік), які знаходилися на лікуванні в хірургічному відділенні комунального підприємства "Полтавська обласна клінічна лікарня ім. М.В. Скліфосовського Полтавської обласної ради" в період з 2010 по 2018 роки. Середній вік пацієнтів складав $47,9 \pm 14,5$ роки (від 22 до 81 років), чоловіків було 86 (67,7%), жінок – 41 (32,3%). Переважна більшість пацієнтів (75,6%) були госпіталізовані до стаціонару не пізніше 48 годин від появи клініки гострого панкреатиту. Тяжкість стану визначали за шкалою BISAP (The Bedside Index Severe Acute Pancreatitis), яка включає в себе визначення 5 параметрів (рівень сечовини більше 8,9 ммоль/л, порушення ментального статусу, вік більше 60 років, наявність ознак SIRS та реактивного гідротораксу), кожен з яких оцінювали в 1 бал. Наявність органної дисфункції визначали за шкалою Marshall датовану 2012

роком. Критеріями включення пацієнтів в дослідження були тяжкий і середньо-тяжкий перебіг гострого панкреатиту, перебіг якого ускладнився інфекційно-септичними ускладненнями після їх згоди на включення у дослідження. Виключалися із дослідження пацієнти, які були госпіталізовані в термінальному стані або, навпаки, з легкою формою гострого панкреатиту, вагітні, ВІЛ-інфіковані хворі або з наявною декомпенсованою суміжною патологією.

Всі пацієнти були обстежені згідно наказу МОЗ №297 від 02.04.2010 року після згоди на участь у дослідженні. Обстеження проводилося при госпіталізації, та в динаміці через 48 годин, на 6-7, 12-14 та після 21 доби від початку захворювання. Окремо всім пацієнтам за показаннями виконували ультразвукове обстеження так комп'ютерну томографію з внутрішньовенним контрастуванням для визначення динаміки перебігу гідротораксу.

Розрахунки проводилися із використанням програми Microsoft Office Excel 2017 на базі MS Windows 10 та програми Statistica 10. Для визначення різниці за показниками використовували t-критерій Стьюдента, кореляційні зв'язки (r) визначали коефіцієнтом Пірсона. При $p < 0,05$ відмінності вважали статистично значущими.

Результати власних досліджень

Результатом первинних даних рентгенологічних методів обстеження (рентген/КТ органів грудної клітки), майже у кожного четвертого пацієнта (23,6%), який був госпіталізований з середньо-тяжким або тяжким перебігом гострого пан-

креатиту виявляли реактивний гідроторакс. Правобічним він був у 4 (3,1%) пацієнтів, лівобічним – у 21 (16,5%), двобічний гідроторакс спостерігали у 5 хворих – 3,9% (табл.1). В динаміці лікування, через 48 годин спостерігали зменшення кількості пацієнтів з правобічним гідротораксом з 3,1% до 2,4%, а на 7 добу після лікування взагалі до 1,6% хворих. У той же час, кількість пацієнтів з лівобічним гідротораксом також прогресивно зменшувалася. Так через 48 годин їх було 15,7%, тоді як через тиждень від початку лікування – 11,8%. Щодо двобічної локалізації гідротораксу, то в даному випадку спостерігали аналогічно попереднім двом помірно зниження відсотку хворих – з 3,9% до 3,1% через 48 годин, та до 2,4% на сьому добу від початку захворювання. Звертає на себе увагу збільшення загальної кількості хворих з гідротораксом з 15,7% до 22,8% на 12-14 добу від дебюту захворювання. Скоріше за все це пов'язано з розвитком гнійно-септичних ускладнень, які з'являються у пацієнтів з гострим тяжким панкреатитом орієнтовно в дані терміни. Так, кількість хворих з правобічним гідротораксом зросла з 1,6% до 3,9%, кількість хворих з лівобічним гідротораксом зросла з 11,8% до 14,2%, з двобічною локалізацією фактично вдвічі – з 2,4% до 4,7%. Стосовно хірургічної тактики, всім пацієнтам з діагностованим гідротораксом виконували пункцію плевральної порожнини. Показанням до дренивання плевральної порожнини було об'єм рідинному скупчення більше 500 мл, а також рецидивуючий гідроторакс після первинно виконаних пункцій.

Таблиця 1
Локалізація гідротораксу у пацієнтів з гострим тяжким панкреатитом в динаміці лікування.

Термін госпіталізації	1 доба		Через 48 годин		6-7 доба		12-14 доба		21 доба і пізніше	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Гідроторакс										
Правобічний	4	3,1	3	2,4	2	1,6	5	3,9	2	1,6
Лівобічний	21	16,5	20	15,7	15	11,8	18	14,2	10	7,9
Двобічний	5	3,9	4	3,1	3	2,4	6	4,7	-	-
Всього	30	23,6	27	21,3	20	15,7	29	22,8	12	9,4

Таблиця 2
Тяжкість стану та перебіг органної дисфункції у пацієнтів з гострим тяжким панкреатитом в динаміці лікування.

	Доба*				
	1 доба	Через 48 годин	6-7 доба	12-14 доба	21 доба і пізніше
BISAP, бали	3,1±0,29	3,1±0,29	2,6±0,26	2,8±0,28	2,5±0,23
Marshall (≥2балів у одній чи декількох системах із трьох), абс. (%)	86 (67,7)	53 (41,7)	27 (21,2)	48 (37,8)	22 (17,3)

* - доба від початку захворювання.

Тяжкість стану за шкалою BISAP на початку захворювання в середньому визначалася на рівні 3,1±0,29 балів (табл.2). Через 48 годин, середній показник тяжкості стану був незмінний – 3,1±0,29, у той же час через тиждень від початку захворювання, середній показник за шкалою BISAP складав – 2,6±0,26 бали. Звертає на себе увагу підвищення середнього показника тяжкості стану хворих через 2 тижні від дебюту захворювання з 2,6±0,26 на 2,8±0,28 бали. Водночас слід

констатувати аналогічну картину у перебігу органної дисфункції в динаміці перебігу гострого тяжкого панкреатиту. Так в дебюті захворювання, органна дисфункція була зафіксована у 67,7% (n=86) пацієнтів, тоді як через 48 годин подібна картина констатована у 41,7% (n=53) пацієнтів, а на сьому добу – лише у 21,2% (n=27). Тоді як на 2 тиждень від початку захворювання, наявність органної недостатності виявлено у 37,8% (n=48) пацієнтів.

Аналізуючи наявність органної дисфункції, тяжкості стану та наявності гідротораксу в динаміці лікування гострого панкреатиту, було виявлено міцну ($r > 0,91$) залежність вищезгаданих порівнюваних параметрів. У даному випадку, після визначення об'єму плеврального випоту (в середньому він становив 650 ± 120 мл), пацієнтам було показано дренування плевральної порожнини, з подальшою евакуацією патологічного вмісту. Дренаж видаляли коли об'єм виділень за добу не перевищував 30-50 мл.

Переоцінюючи стан пацієнтів після проведених маніпуляцій, а саме наявність/відсутність гідротораксу, через 5-8 днів після дренування, виявлено, що лівобічний гідроторакс зберігався у 7,9% ($n=10$) пацієнтів, правобічний – у 1,6% ($n=2$) пацієнтів, даних за двобічний процес не було.

Аналогічно зменшилося кількість пацієнтів з органною дисфункцією з 37,8% до 17,3%, та знизилася середня бальна оцінка тяжкості стану за шкалою BISAP з $2,8 \pm 0,28$ до $2,5 \pm 0,23$.

Обговорення

Проведене дослідження наголошує на необхідності своєчасної діагностики гідротораксу при тяжкому та середньо-тяжкому перебігу гострого панкреатиту. Перш за все він виникає, в дебюті захворювання при початкових запальних (інфільтративних) змінах парапанкреатичної клітковини, яка межує з плевральною порожниною. Зазвичай такий стан потребує пункції даного рідинного скупчення, з метою зменшення компресії легені та покращення дихальної функції для попередження прогресування дихальної недостатності, яка в свою чергу буде обтяжувати перебіг поліорганної дисфункції. Другий епізод збільшення кількості пацієнтів з гідротораксом в динаміці лікування гострого тяжкого панкреатиту, пов'язаний з інфікуванням локальних парапанкреатичних скупченнях, як було раніше описано в наших роботах [3]. На цьому етапі ефективним було дренування плевральної порожнини, про що свідчить зниження кількості хворих з органною дисфункцією, а також зниження середнього балу тяжкості стану. Однак варто врахувати той факт, що інфікування локальних парапанкреатичних скупчень, які відбуваються переважно в ці терміни також є показанням до хі-

рургічної агресії, і тому дренування гнійних скупчень черевної порожнини також сприяє регресу органної дисфункції та покращенням клінічної картини в цілому, як раніше було вказано в нашій роботі [7]. Тому контроль за плевральною порожниною, паралельно з операціями в черевній порожнині та заочеревинному просторі є вкрай необхідним.

Висновки

1. Наявність гідротораксу в дебюті захворювання провокує розвиток дихальної недостатності та прогресуванню поліорганної дисфункції у пацієнтів з гострим тяжким панкреатитом.

2. Повторне виникнення гідротораксу пов'язане з інфікуванням локальних парапанкреатичних ускладнень на 14 добу захворювання, що в свою чергу провокує розвиток дихальної недостатності та прогресуванню органної дисфункції в цілому.

References

- Xiao A, Tan M, Wu L et al. Global incidence and mortality of pancreatic diseases: a systematic review, meta-analysis, and meta-regression of population-based cohort studies. *The Lancet Gastroenterology & Hepatology*; 2016;1: 45-55.
- Kryvoruchko I, Drozdova A, Suplichenk M. Khirurgichne likuvannya khvorykh na hostryy pankreatyt, uskladnenyy vtorynnoyu pankreatychnoyu infektsiyeyu. [Surgical treatment of patients with acute pancreatitis, complicated by secondary pancreatic infection]. *Pytannya khirurhiyi pankreatobiliarnoyi systemy*. 2019; 1(94):71-4 (Ukrainian)
- Cherkun O, Sytnik D, Kalyuzhka A, Sheyko V. Orhanna dysfunktsiya v dynamitsi hostroho pankreatytu. [The organ's dysfunction in dynamic of an acute pancreatitis]. *Klinichna khirurgiya*. 2018; 85(8):15-7 (Ukrainian)
- Khomiak I, Rotar V, Rotar O, et al. Rol biolohichnykh markeriv u diahnozytsi hniino-septychnykh uskladnen hostroho nekrotychnoho pankreatytu. [The role of biological markers in the diagnosis of purulent-septic complications of acute necrotizing pancreatitis]. *Klinichna khirurgiya*. 2016;10: 31-3. (Ukrainian)
- APA Acute Pancreatitis Guidelines. IPA. APA evidence-based guidelines for the management of acute pancreatitis. *Pancreatology*. 2013; 13: 1 – 15.
- Kerbage N, Panasenko S. Perfuziyna dysfunktsiya pry hostromu pankreatyti: perspektyvni napryamky udoskonalennya diahnozyky ta stratyfikatsiyi zakhvoryuvannya. [Perfusion dysfunction in acute pancreatitis: prospective directions for improving the diagnostic and stratification of the disease]. *Problemy ekolohiyi i medytsyny*. 2021;5-6(25): 12-5. (Ukrainian)
- Cherkun O. Khirurgichne likuvannya lokal'nykh hniino-septychnykh uskladnen' hostroho tyazhkoho pankreatytu. [Surgical treatment of local purulent-septic complications acute severe pancreatitis]. *Aktual'ni problemy suchasnoyi medytsyny*. 2021;4(76): 86-9. (Ukrainian)
- Rusyn V, Philip S. Hidrotoraks – predyktor vazhkosti protikannya hostroho pankreatytu. [Hydrothorax - a predictor of the severity of acute pancreatitis]. *Ukrayins'kyy zhurnal khirurhiy*. 2012; 3(18): 5-8. (Ukrainian)

Summary

PECULIARITIES OF THE COURSE OF HYDROTHORAX IN PATIENTS WITH INFECTIOUS AND SEPTIC COMPLICATIONS OF ACUTE SEVERE PANCREATITIS.

Cherkun O. Yu.

Key words: reactive hydrothorax, acute severe pancreatitis, organ dysfunction, BISAP, pancreatic necrosis.

At present, acute pancreatitis holds the second position in the hierarchy of acute intra-abdominal pathology, with a mortality rate of up to 70% in severe cases. The emergence of reactive hydrothorax at the onset of the disease, as well as during the course of treatment, may signify a severe trajectory of acute pancreatitis, contributing to an elevated fatality rate. The objective of this study is to analyze the progression of reactive hydrothorax in patients experiencing acute severe pancreatitis.

Матеріали і методи. У дослідження включено 127 пацієнтів з тяжким та середньо-тяжким перебігом гострого панкреатиту, віком від 22 до 81 року (в середньому $47,9 \pm 14,5$ роки), які в переважній більшості госпіталізовані до стаціонару не пізніше 48 годин від початку захворювання. Загалом реактивний гі-

дроторакс було виявлено в дебюті захворювання у 23,6% пацієнтів (переважно за рахунок його лівобічної локалізації – 16,5%), відсоток яких на фоні консервативного лікування та пункцій плевральних порожнин зменшувався до розвитку локальних інфекційно септичних ускладнень черевної порожнини та заочеревинного простору на 12-14 добу перебігу захворювання (підвищення останніх з 15,7% до 22,8%). Встановлено міцний кореляційний зв'язок між появою «другої хвилі» органної дисфункції та рецидиву гідротораксів на другому-третьому тижні від початку захворювання у хворих на гострий тяжкий панкреатит. Показанням до дренивання плевральної порожнини було об'єм рідини в ній більше 500 мл, або рецидиви останнього на фоні повторних пункцій плевральної порожнини.

Materials and methods. The study included 127 patients with severe and moderately severe acute pancreatitis aged from 22 to 81 years (mean 47.9 ± 14.5 years), who were mostly admitted to hospital no later than 48 hours after the onset of the disease. In general, reactive hydrothorax detected at the onset of the disease was found in 23.6% of patients (mainly due to its left-sided localisation in 16.5% of cases), the percentage of which decreased the under conservative treatment and pleural punctures to the development of local infectious and septic complications of the abdominal cavity and retroperitoneal space on day 12-14 of the disease (increase from 15.7% to 22.8%). The study has revealed a strong correlation between the appearance of the "second wave" of organ dysfunction and the recurrence of hydrothorax in the second or third week after the onset of the disease in patients with acute severe pancreatitis. Indications for pleural cavity drainage include fluid volume of more than 500 ml or recurrence of the latter under repeated pleural punctures.

DOI 10.31718/2077–1096.23.4.174

УДК: 616.36-008.5/.008.8-006-08

**Шевчук М.П., Дудченко М.О., Кравців М.І., Іващенко Д.М.,
Зезекало Є.О., Іванова Г.О., Прихидько Р.А.**

ПЕРСОНІФІКОВАНИЙ ПІДХІД ДО ВИБОРУ ТАКТИКИ ЖОВЧОВІДВЕДЕННЯ У ХВОРИХ З МЕХАНІЧНОЮ ЖОВТЯНИЦЕЮ ПУХЛИННОГО ҐЕНЕЗУ

Полтавський державний медичний університет

Механічна жовтяниця спричинена obturaцією жовчних шляхів пухлиною зазвичай є першим та досить важким ускладненням злоякісних новоутворень органів гепатопанкреатодуоденальної зони. Враховуючи що радикальне лікування даної патології, за даними різних авторів, не перевищує 20-25%, значну цікавість викликає вибір оптимального малоінвазивного способу жовчовідведення з метою декомпресії жовчних шляхів та вирішення проблеми механічної жовтяниці, який може бути як підготовчим етапом до радикального хірургічного лікування так і остаточним методом паліативного лікування цієї категорії пацієнтів. Метою даної роботи стало вироблення оптимального алгоритму діагностики та лікування пацієнтів із механічною жовтяницею пухлинного ґенезу, що дозволить збільшити ефективність вибору первинного оперативного втручання та зменшити кількість ускладнень і летальність даної категорії оперованих хворих. Дослідження було проведено на вивчені результатів обстеження та хірургічного лікування 108 хворих із механічною жовтяницею пухлинного ґенезу, які перебували на лікуванні у хірургічних стаціонарах з 2017 по 2023 р., та яким були виконані біліодренуючі операції. Аналіз ефективності хірургічного лікування дозволив встановити, що ендоскопічне дренивання та черезшкірно черезпечінкове дренивання при I та II рівні біліарного блоку мають приблизно однакову ефективність, однак кількість ускладнень була меншою, а якість життя кращою у пацієнтів яким виконувалось ендоскопічне дренивання, що робить його методом вибору При III рівні блоку слід застосовувати черезшкірно черезпечінкове дренивання. Реалізація алгоритму діагностики та лікування механічної жовтяниці пухлинного ґенезу, який враховував рівень біліарного блоку, ступінь важкості механічної жовтяниці, стадію пухлинного процесу, дозволяє обґрунтувати вибір найбільш ефективному методу малоінвазивного дренивання жовчовідних шляхів та зменшити післяопераційну летальність.

Ключові слова: механічна жовтяниця, пухлина, біліарна декомпресія, ендоскопія, малоінвазивна хірургія.

Робота виконана у відповідності до плану науково-дослідних робіт кафедри хірургії №1 Полтавського державного медичного університету «Удосконалення діагностики та лікувальної тактики при гнійно-запальних захворюваннях м'яких тканин, гострих та хронічних хірургічних патологій органів черевної порожнини. Прогнозування ускладнень та їх профілактика», № держреєстрації 0118и006953.

Вступ

Механічна жовтяниця (МЖ) спричинена obturaцією жовчних шляхів пухлиною зазвичай є першим та досить важким ускладненням злоякісних новоутворень органів гепатопанкреатодуоденальної зони (ГПДЗ). За даними різних джерел, перебіг основного захворювання усклад-

ниться МЖ у більшості хворих із злоякісними пухлинами ГПДЗ. Серед пухлинного ґенезу МЖ близько 75-80% припадає на такі нозології як: рак голівки підшлункової залози (ПЗ), рак дистального відділу загальної жовчної протоки (ЗЖП), рак великого сосочка дванадцятипалої кишки (ВСДПК). Об'єднує цю патологію схожість клініч-