

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ

THEORETICAL AND METHODOLOGICAL ASPECTS OF PHYSICAL REHABILITATION

УДК 615.825:617.55

ПРОБЛЕМА ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ У СИСТЕМІ ЛІКУВАННЯ ГОСТРОЇ ХІРУРГІЧНОЇ ПАТОЛОГІЇ ОРГАНІВ ЧЕРЕВНОЇ ПОРОЖНИНИ

Юрій БРІСКІН¹, Ганна ГУЛА²

*Львівський державний університет фізичної культури імені Івана Боберського,
м. Львів, Україна,
e-mail: ganna.gula@likar.medcenter.lviv.ua,
ORCID: ¹0000-0001-6375-9872, ²0000-0001-8636-1111*

Анотація. У статті представлено сучасний стан досліджень застосування фізичної терапії під час лікування гострої хірургічної абдомінальної патології, узагальнено наявні дослідження і публікації, а також чинні стандарти та протоколи надання допомоги у разі цієї патології. Метою дослідження було окреслити стан теоретичного та практичного розв'язання проблеми фізичної терапії у системі лікування гострої хірургічної патології органів черевної порожнини. Для цього проведено аналіз літератури, чинних нормативних актів, які регулюють надання медичної допомоги під час цих захворювань. Аналіз наукових джерел засвідчив, що гостра хірургічна патологія органів черевної порожнини і надалі є однією із актуальних проблем сучасних наукових досліджень та практичної медицини. Гостра абдомінальна патологія становить найбільшу за обсягом групу захворювань у загальнохірургічних стаціонарах, лікування яких вимагає суттєвих організаційних, структурних, професійних та фінансових ресурсів. Найновіші ґрунтовні дослідження наголошують на комплексності алгоритму лікування основних невідкладних абдомінальних патологій, який охоплює хірургічну, анестезіологічну, діагностичну, променеву, фізіотерапевтичну та нутритивну підтримку. Водночас проблема фізичної терапії у лікуванні гострої хірургічної абдомінальної патології залишається невирішеною, а здобутий науково-практичний матеріал украй недостатньо впроваджений у стандарти системи охорони здоров'я. У чинних в Україні протоколах лікування гострої хірургічної патології органів черевної порожнини застосування фізіотерапевтичних методів та лікувальної фізкультури в умовах стаціонарів майже не згадано. Багато зарубіжних науковців засвідчили вплив фізичної терапії на результати лікування гострої хірургічної абдомінальної патології (загальна та післяопераційна летальність, післяопераційні, легеневі та серцеві ускладнення, тривалість стаціонарного лікування тощо). Водночас наявні докази рандомізованих досліджень є слабкими через відсутність злагодженої системи фізичної терапії за цієї патології, що обмежує оцінювання результатів лікування. За такої умови результати досліджень та клінічних випробувань є суперечливими, й остаточних висновків не отримано. Отже, результати аналізу наукових праць та чинних діагностично-лікувальних протоколів беззаперечно засвідчують, що проблему фізичної терапії у лікуванні гострої хірургічної патології органів черевної порожнини не розв'язано, а результати наукових досліджень та практичний досвід не імplementовано у систему охорони здоров'я України.

Ключові слова: фізична терапія, гостра хірургічна патологія органів черевної порожнини, протоколи надання допомоги.

CURRENT ISSUES OF PHYSICAL THERAPY IN EMERGENCY ABDOMINAL SURGERY

Yuriy BRISKIN¹, Hanna HULA²

*Lviv State University of Physical Culture named after Ivan Boberskyj,
Lviv, Ukraine*

e-mail: ganna.gula@likar.medcenter.lviv.ua,

ORCID: ¹0000-0001-6375-9872, ²0000-0001-8636-1111

Abstract. The article presents current state of research of physical therapy in the setting of emergent surgical abdominal pathology, summarizes available research and publications, as well as current standards and protocols of assistance in this pathology. The aim of the study was to outline the theoretical and practical approach of physical therapy in treatment of acute abdominal surgical pathology. For this purpose, the literature, current regulatory acts governing the provision of medical care for these diseases, was analyzed. Analysis of scientific sources has shown that this section of surgical pathology remains one of the problems of modern scientific research and practical medicine. Emergent surgical abdominal issues are the largest group of diseases in surgical practice, the treatment of which requires significant logistic, structural, professional and financial resources. Latest comprehensive studies emphasize the complexity of the treatment algorithm for major urgent abdominal pathologies, which includes surgical, anaesthesiology, diagnostic, radiation, physiotherapy and nutritional support. At the same time, role of physical therapy in the treatment of acute surgical abdominal pathology remains unclear, and available scientific and practical data is having not been translated to health care practice standards. Physical therapy is essentially absent from acute abdominal surgical treatment protocols in Ukraine. Some scholars have shown the impact of physical therapy on outcomes in emergency abdominal surgical pathology – total and postoperative mortality, postoperative pulmonary and cardiac complications, duration of hospital stay etc. However, the available evidence from randomized trials remains weak due to lack of coherent system of physical therapy for this condition, which limits the assessment of treatment outcomes, the results of research and clinical trials are contradictory, and no final conclusions have been received.

Conclusion. Literature search demonstrates that the role of physical therapy in the treatment of emergency abdominal surgical pathology remains unclear, and the results of research and practical experience have not been implemented in Ukraine's health care system.

Keywords: physical therapy, emergency abdominal surgery, assistance protocols.

Постановка проблеми. Гостра хірургічна патологія органів черевної порожнини (ГХП ОЧП) надалі є однією із актуальних проблем сучасних наукових досліджень та практичної медицини [1, 3, 9, 27]. Частота ГХП ОЧП щороку не зменшується, а хворі потребують невідкладної допомоги у хірургічному стаціонарі лікарні інтенсивного лікування [3, 8, 12, 20]. Упровадження сучасних діагностично-лікувальних методів дало змогу знизити загальну і післяопераційну летальність, водночас якість надання стаціонарної допомоги у разі ГХП ОЧП та результати її лікування потребують подальшого поліпшення [9, 16, 29].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. ГХП ОЧП є найбільшою за обсягом групою захворювань у загальнохірургічних стаціонарах, для лікування яких необхідні суттєві організаційні, структурні, професійні та фінансові ресурси [3, 4, 10, 21]. Світова медицина водночас із урахуванням складності та клінічного перебігу ГХП ОЧП

чітко оцінює її вплив на здоров'я, інвалідизацію, а також економічну ефективність роботи закладів охорони здоров'я та протоколів надання допомоги в умовах, що мають суворі бюджетні межі [11, 13, 24]. Сучасна клінічна практика ХХ століття зобов'язує до високого рівня доказовості, насамперед щодо тактики та протоколів лікування ГХП ОЧП, що набуває щоразу більшого значення. Хірургічне лікування, проблемно-орієнтоване і засноване на доказах, потребує відвертого обґрунтованого оцінювання та базується на концепції належної якості доказів, які на сьогодні у низці випадків є недостатніми [15, 25, 29, 30]. На підставі таких досліджень сформовано клінічні стандарти / протоколи надання медичної допомоги в разі ГХП ОЧП і проводять відповідний аудит [6, 8, 20, 28].

Найновіші ґрунтовні дослідження наголошують на комплексності алгоритму лікування основних невідкладних абдомінальних патологій, який охо-

плює хірургічну, анестезіологічну, діагностичну, променеви, фізіотерапевтичну та нутритивну підтримку [7, 9, 12, 20, 30]. Водночас проблема ФТ у лікуванні ГХП ОЧП є нерозв'язаною, а наявний науково-практичний матеріал украй недостатньо імплементований у стандарти системи охорони здоров'я [19, 22, 32].

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Робота є фрагментом НДР Львівського державного університету фізичної культури імені Івана Боберського «Фізична терапія при хірургічних захворюваннях», № держ. реєстрації 0120U 100962.

Мета дослідження – окреслити стан теоретичного та практичного розв'язання проблеми ФТ у системі лікуванні ГХП ОЧП.

Матеріали і методи дослідження: аналіз літератури, чинних нормативних актів, які регулюють надання медичної допомоги та проведення ФТ у разі ГХП ОЧП.

Результати дослідження та їх обговорення. Поняття ГХП ОЧП охоплює низку захворювань та патологічних станів, які умовно групують наступним чином: I – гострий запальний абдомінальний синдром; II – перфорація порожнистого органу шлунково-кишкового тракту (ШКТ); III – синдром гострої непрохідності кишок; IV – синдром кровотечі в просвіт ШКТ; V – синдром гострого ускладнення гриж; VI – перитонеальний синдром [1, 3]. Деякі науковці відносять до гострої абдомінальної патології також розрив та розшарування аневризми черевної аорти, мезентеріальний тромбоз, невідкладні гінекологічні та урологічні захворювання, метаболічні розлади, імунологічні порушення та інфекційні причини [10, 21, 24, 26].

Зважаючи на необхідність узгодженості наукового дослідження та чинних в Україні настанов, які стосуються ГХП ОЧП, ми взяли за основу перелік захворювань згідно зі стандартами та клінічними протоколами надання медичної допомоги зі спеціальності «Хірургія», які затверджено наказом Міністерства охорони здоров'я (МОЗ) України від 02.04.2010 р. (№ 297) та міжнародної настанови «Гострий живіт у дорослих» від 28.02.2019 р. (№ 00185), а також відповідно до Класифікатора хвороб та споріднених проблем охорони здоров'я МКБ-10:2019 МОЗ України 2019 року, адаптованого згідно з Міжнародною статистичною класифікацією хвороб та проблем, пов'язаних зі здоров'ям Десятого перегляду (МКХ-10) [2, 17]. Отже, належними до ГХП ОЧП визначено такі основні захворювання: гострий апендицит (K35); гострий холецистит (K81); гострий панкреатит (K85); виразка шлунка, ускладнена перфораці-

єю (K25.5); гостра виразка шлунка, ускладнена перфорацією (K25.3); виразка дванадцятипалої кишки (ДПК), ускладнена перфорацією (K26.5); гостра виразка ДПК, ускладнена перфорацією (K26.3); пептична (післяопераційна) виразка анастомозу, ускладнена перфорацією (K28.5); перфорація виразки ДПК після ізольованої селективної проксимальної ваготомії (K27.5); перфорація кишки нетравматична (K63.1); гостра непрохідність кишок (K56); рефлюксна хвороба, ускладнена езофагітом та кровотечею (K21); фіброз та цироз печінки із синдромом портальної гіпертензії та кровотечею (K74); синдром Меллорі–Вейса (шлунково-стравохідний розривно-геморагічний синдром) (K22.6); виразка шлунка, ускладнена кровотечею (K25.4); гостра виразка шлунка, ускладнена кровотечею (K25.3); рак шлунка, ускладнений кровотечею (C16); виразка ДПК, ускладнена кровотечею (K26.4); гостра виразка ДПК, ускладнена кровотечею (K26.3); пептична (післяопераційна) виразка анастомозу, ускладнена кровотечею (K28.4); рецидивна виразка ДПК після ізольованої селективної проксимальної ваготомії, ускладнена кровотечею (K27.4); рак кишки, ускладнений кровотечею (C18; C19); хронічний геморой, ускладнений гострою кровотечею (I84); хвороба Крона, ускладнена кровотечею (K50); виразковий коліт, ускладнений кровотечею (K51); дивертикульоз ободової кишки, ускладнений кровотечею (K57); шлунково-кишкова кровотеча невстановленої етіології (K92.2); пахвинна грижа (K40); стегова грижа (K41); пупкова грижа (K42); вентральна грижа (K43); гострий перитоніт (K65). Клініко-статистична класифікація забезпечує формування клінічного діагнозу та дає змогу згенерувати моделі клінічних випадків, які є основою для формування витрат та ресурсів для надання медичної допомоги [2, 3, 11, 17].

Визначальними особливостями ГХП ОЧП та чинниками впливу на результати їх лікування є: суттєві патогенетичні зміни в організмі, спричинені характером основного захворювання і його ускладненнями; значні місцеві та загальні клінічні порушення, які у разі несвоєчасного та неповноцінного лікування призводять до прогресуювальної поліорганної недостатності; необхідність екстреного оперативного втручання, незважаючи на важкість стану хворого; висока летальність, особливо за поєднаної супутньої патології, також у похилому та старечому віці [4, 30, 31].

Хворого із підозрою на ГХП ОЧП скеровують до багатопрофільного медичного закладу вторинного рівня (номенклатура відповідно до наказу МОЗ від 28.10.2002 № 385), призначеного для цілодобового надання інтенсивної діагностично-

лікувальної допомоги (номенклатура згідно з наказом МОЗ від 05.10.2011 № 646; перелік цих закладів та маршрутів доставлення таких хворих формують за наказами територіальних департаментів охорони здоров'я) [3]. За результатами клінічного огляду, лабораторних та інструментальних методів досліджень ставлять попередній діагноз та визначають лікувальну тактику – у разі підтвердження ГХП ОЧП ухвалюють обґрунтоване рішення про термінову госпіталізацію та профіль госпіталізації із урахуванням важкості стану хворого (до відділення інтенсивної терапії або до хірургічного відділення) [1, 3, 9].

Деякі етапи лікування ГХП ОЧП здійснюють відповідно до положень медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги, призначених для медичного персоналу хірургічних відділень, відділень інтенсивної терапії, лікарів-хірургів та анестезіологів, керівників закладів охорони здоров'я, середнього медичного персоналу, інших медичних працівників, які беруть участь у наданні вказаної медичної допомоги. Її особливостями є необхідність постійного динамічного спостереження і швидкого ухвалення оптимальних рішень з діагностично-лікувальної тактики, а також залежність результату від узгодженої інтенсивної роботи мультидисциплінарної команди медичних працівників різних рівнів та спеціальностей. Зокрема, у разі кровотечі в просвіт ШКТ питання про місце надання медичної допомоги, її обсяг та послідовність вирішує мультидисциплінарна команда фахівців: хірург та анестезіолог, які сумісно визначають відділення, куди слід госпіталізувати хворого; хірург обирає тактику лікування, анестезіолог оцінює ступінь важкості стану хворого, величину крововтрати, послідовність коригувальної терапії та здійснює її, планує сумісно з хірургом підготовку хворого до операції, зважає ризик наркозу, стан підготовки (АТ не < 90/70 мм рт. ст., ЧСС не > 100 уд. в хв ЦВТ – 5–10 мм вод. ст., SatO₂ не < 95 %, Ht не > 35 %, діурез – понад 0,5 мл/кг/год), і можливість початку наркозу та операції; залучений до надання медичної допомоги ендоскопіст виконує ендоскопічну діагностику, гемостаз та ендоскопічний моніторинг. Ключовим чинником розв'язання цієї проблеми є використання узгоджених стандартизованих організаційних підходів і алгоритмів діагностично-лікувальної допомоги. Заходи зі своєчасного належного лікування цих захворювань дають змогу суттєво поліпшити якість медичної допомоги та оптимізувати її витрати [1, 3, 5, 9].

Хірургічні втручання у разі ГХП ОЧП виконують невідкладно, за абсолютними показання-

ми. Невідкладність операції можна обґрунтувати тим, що необхідно уникнути ускладнень, які виникають і швидко прогресують під час цієї патології. У разі чітких показань до невідкладного хірургічного втручання та стабільного загального стану хворого одразу скеровують до операційної. Залежно від ургентності клінічного випадку лікування розпочинають із медикаментозної терапії, на тлі якої проводять динамічне спостереження і дообстеження, уточнюють діагноз, ухвалюють рішення про необхідність операції та строки її виконання. Час від початку інфузійної та медикаментозної коригувальної терапії принципово впливає на результати лікування хворого, ранній початок лікувальних заходів попереджує розвиток незворотних змін. У разі наростання тяжкості загального стану, каскаду волемічних змін, порушення вітальних функцій організму, поліорганної дисфункції та недостатності (> 10 балів за APACHE II; прогнозована летальність > 15 %) і високого операційного ризику (3–4 ст. за SEPOD; 3–4 ст. за ASA) найперше проводять комплексну інтенсивну терапію та, в низці випадків, хірургічне втручання за життєвими показаннями [3, 9, 14].

Обсяг медикаментозної терапії охоплює профілактику тромбоемболічних ускладнень, антибіотикотерапію, знеболення, інфузійну, протизапальну, симптоматичну терапію та нормалізацію моторно-евакуаторної функції ШКТ. Післяопераційне лікування проводять у відділенні інтенсивної терапії до стабілізації вітальних функцій (із подальшим переведенням до хірургічного відділення); відображення стану пацієнта 4 рази на добу, а якщо необхідно, частіше здійснюють у медичній карті стаціонарного хворого (Форма № 003/о, затверджена наказом МОЗ України від 14 лютого 2012 року № 110 «Про затвердження форм первинної облікової документації та інструкцій щодо їх заповнення, що використовуються у закладах охорони здоров'я незалежно від форми власності та підпорядкування», зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 28.04.2012 р. за № 661/20974) [3, 24].

Профілактиці тромбоемболічних ускладнень, нутриційній підтримці, післяопераційному знеболенню у разі ГХП ОЧП приділено значну увагу, деталізовано принципи та алгоритми їх застосування [6, 8, 20, 28]. Водночас застосування фізіотерапевтичних методів та лікувальної фізкультури (ЛФК) у протоколі стаціонарного лікування ГХП ОЧП майже не згадано. Алгоритми дій, сформульовані окремо для різних нозологічних форм клінічного діагнозу ГХП ОЧП з урахуванням ступеня тяжкості захворювання та ускладненості перебігу, регламентуючи необхідність невідклад-

ної допомоги у хірургічному стаціонарі лікарні інтенсивного лікування, зазначають харчування з огляду на характер операції, функціонального стану органів травного тракту; ЛФК та фізіотерапевтичні процедури за показаннями. Ранню активізацію хворих та методи фізичного впливу (ЛФК, пасивна флексія стоп, масаж; еластична компресія нижніх кінцівок, переміжна пневмокомпресія) вказують, зокрема, серед неспецифічних заходів профілактики тромбозу. Визначаючи фактичну потребу в енергії, беруть до уваги рівень основного обміну, зважаючи на руховий режим (у разі ліжкового режиму енергетична потреба збільшується на 10 %, за здатності сидіти в ліжку – на 20 %, під час переміщення по палаті – на 30 %). Лише у рекомендаціях під час виписування серед бажаних заходів побіжно зазначають реабілітацію, збереження адекватного режиму праці, обмеженість важкої праці, фізіотерапевтичне лікування та ЛФК (фізичну активність не обмежувати, протягом 6 місяців уникати важких фізичних навантажень). Критеріями виписування вважають стабілізацію стану хворого, відсутність вітальних порушень, відновлення функції шлунково-кишкового тракту, зникнення проявів системного запалення, відсутність ознак запалення з боку рани на черевній стінці або запальні зміни з боку рани, лікування яких можна проводити в амбулаторних умовах, нормальні показники крові, нормотермію [3, 11, 12].

Забезпечення ФТ у разі ГХП ОЧП є компетенцією спеціалістів з ФТ та реабілітації, функцію яких у хірургічних стаціонарах регламентує чинне законодавство України. Посаду лікаря-спеціаліста ЛФК передбачено наказом МОЗ України від 28.10.2002 р. № 385 «Про затвердження переліків закладів охорони здоров'я, лікарських, провізорських посад, посад молодших спеціалістів з фармацевтичною освітою, посад професіоналів у галузі охорони здоров'я та посад фахівців у галузі охорони здоров'я у закладах охорони здоров'я» у редакції наказу МОЗ України від 25.03.2019 р. № 668, який доповнює посади професіоналів у галузі охорони здоров'я спеціалістами «фізичний терапевт» та «ерготерапевт», а перелік лікарських посад – новою позицією «лікар фізичної та реабілітаційної медицини». Типову посадову інструкцію та кваліфікаційні характеристики лікаря ЛФК затверджує наказ МОЗ України від 29.03.2011 р. № 176, передбачаючи участь у роботі різних ланок лікувального та реабілітаційного процесу, кваліфіковану методику застосування всіх форм ЛФК. Водночас чинний наказ МОЗ України від 30.12.1993 р. № 260 «Про організацію і вдосконалення фізіотерапевтичної допомоги населенню

України» посилається на нормативні законодавчі акти «Про штатні нормативи та типові штати закладів охорони здоров'я», які згідно з наказом МОЗ України від 02.09.2016 р. № 928 втратили чинність. Наказ МОЗ України від 27.10.2008 р. № 614 «Про подальший розвиток та удосконалення лікарсько-фізкультурної служби в Україні» скасовано згідно з наказом МОЗ України від 06.08.2010 р. № 660 в межах заходів із правової роботи, перегляду та погодження відповідно до законодавства нормативно-правових актів МОЗ України як такий, що підлягав державній реєстрації, але не зареєстрований у Міністерстві юстиції України. Отже, проблема фізичної терапії (ФТ) у системі лікування ГХП ОЧП є недостатньо вивченою, стандарти застосування – не опрацьованими, вплив на результати лікування – мало дослідженим, а її значення – недооціненим [9, 19, 22, 32].

ГХП ОЧП у результаті вивільнення медіаторів запалення, больового синдрому, підвищеної стомлюваності, зменшення маси тіла та зниження легеневої функції спонукає до ліжкового режиму та мінімальної рухомості [14]. У деяких працях вказано на необхідність проведення ранньої ФТ як невід'ємної складової частини лікувального процесу після оперативного лікування ГХП ОЧП разом із інтенсивною та медикаментозною терапією [7]. Низка досліджень засвідчили позитивний вплив ФТ на результати лікування ГХП ОЧП (загальна та післяопераційна летальність, післяопераційні, легеневі та серцеві ускладнення, тривалість стаціонарного лікування тощо) [9, 19]. Водночас наявні докази рандомізованих досліджень вважають слабкими через відсутність злагодженої системи ФТ у разі ГХП ОЧП, що обмежує оцінювання результатів лікування [9, 12].

Зокрема, данські дослідники Jønsson LR, Ingelsrud LH та інші наголошують на необхідності подальшого розроблення стратегій для посилення програм відновлення після хірургічного втручання. Було вивчено фізичну працездатність та бар'єри для незалежної мобілізації серед пацієнтів, які перенесли велику операцію з приводу ГХП ОЧП. За період дослідження рання післяопераційна летальність становила 14 %; 35 % пацієнтів не були мобілізовані незалежно упродовж 7 діб, що було пов'язано з розвитком легневих ускладнень (53 % проти 14 % у активно мобілізованих, $p=0,012$). Загалом пацієнти лежали або просиджували у середньому 23,4 години щодоби протягом першого тижня після операції, а основними бар'єрами для незалежної мобілізації були втома та біль у животі [18]. Науковці із підрозділу інтенсивної терапії Мічиганського

університету доводять, що доказовою стратегією поліпшення результатів лікування ГХП ОЧП є сприяння ранній мобілізації та ефективні програми фізичної терапії [14].

Сучасні діагностично-лікувальні протоколи, які окреслюють комплекс заходів для надання якісної медичної допомоги, вимагають високого рівня доказовості та відповідності міжнародним настановам. Ухвалення клінічного рішення повинно ґрунтуватись на доказах високого рівня, як тільки вони стають доступними; це вимагає від спеціаліста сучасної практики не лише високого рівня обізнаності у результатах клінічних досліджень, а й спонукає планувати або брати участь у клінічних випробуваннях для досягнення належної якості доказів, на яких зможе базуватися раціональна клінічна практика. Міжнародні настанови визначають рівень доказовості (РД; А – високий, В – середній, С – низький) та ступінь рекомендації (СР; 1 – сильний, 2 – слабкий). Наприклад, згідно з «Рекомендаціями Всесвітньої спілки невідкладної хірургії», вік пацієнта із гострим холециститом (понад 80 років) є чинником ризику гіршого клінічного перебігу, морбідності та смертності (РД 3, СР В); ранню лапароскопічну холецистектомію належить провести якомога швидше, але також її може бути виконано до 10 днів після появи симптомів (РД 1, СР А); рання лапароскопічна холецистектомія пов'язана зі скороченням перебування в лікарні та малою кількістю ускладнень (РД 2, СР В) [5]. Лікувальна тактика може суттєво регіонально відрізнятись навіть у нашому щоразу більш взаємопов'язаному світі, проте завжди слід суворо оцінювати рівень доказів, на підставі яких сформовано рекомендації щодо тактики лікування [15].

За результатами сучасних досліджень запропоновано поняття «Протоколу посиленого післяопераційного відновлення» («Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) Protocol»), що є мультидисциплінарною програмою, яка покликана мінімізувати реакцію на хірургічне лікування та сприяти відновленню функцій організму. Ще у 2001 році було засновано Товариство ERAS, місією якого стало розвивати періопераційну допомогу за допомогою досліджень, освіти, аудиту та впровадження доказової практики. Модель ERAS інтегрує низку елементів періопераційної допомоги в стандартизований клінічний шлях для хірургічних пацієнтів [25]. Вказана програма ERAS засвідчила суттєвий позитивний вплив на результати лікування у разі невідкладної колоректальної хірургії: зменшила післяопераційні ускладнення, скоротила тривалість перебування в лікарні та знизила економічні витрати [23].

Однією із найновіших є праця британських науковців із мета-аналізу 6 порівняльних досліджень протоколів ERAS у 1334 пацієнтів у разі ГХП ОЧП, із оцінювання їхнього рівня доказовості методом Кокрана та шкалою Ньюкасла–Оттави. Виявлено достовірний вплив протоколів ERAS на скорочення часу від операції до активізації перистальтики кишок, до першого приймання рідкої їжі та тривалості перебування в лікарні ($P < 0,00001$); також на зниження ризику загальних ускладнень (OR: 0,50, $P < 0,00001$), легеневих ускладнень (OR: 0,38, $P = 0,0003$), парезу кишок (OR: 0,53, $P = 0,01$) та місцевої хірургічної інфекції (OR: 0,39, $P = 0,0001$). Водночас не виявлено ризику зростання 30-денної смертності (RD: $-0,00$, $P = 0,94$), необхідності повторної госпіталізації (RD: $-0,01$, $P = 0,50$) та повторної операції (OR: 0,83, $P = 0,50$) [13].

Деякі оглядові дослідження вказують на щоразу більший інтерес та значення застосування ФТ у плановій хірургії, яка, однак, не входить до протоколів ERAS. Воднораз результати досліджень та клінічних випробувань є суперечливими, й остаточних висновків не отримано [25]. У наш час група австралійських вчених, зокрема Boden I., Sullivan K. та інші, проводить клінічне мультицентрове, подвійне сліпе, плацебо-контрольоване, рандомізоване дослідження впливу вдосконаленого пакету ФТ порівняно зі стандартним на результати лікування невідкладної абдомінальної хірургічної патології. Пацієнтам проводять стандартну ФТ (навчання, один сеанс тренувальних дихальних вправ, і щоденної ранньої рухової активності протягом 15 хв: «talk, walk & breathe») або поліпшений пакет ФТ (навчання, контрольовані персоналом дихальні вправи двічі на день і 30 хв щоденної ранньої фізичної реабілітації упродовж мінімум п'яти післяопераційних днів). За стандартизованими діагностичними критеріями (шкала Мельбурнської групи, «Melbourne Group Score») буде оцінено вплив ФТ насамперед на частоту розвитку респіраторних ускладнень протягом перших 14 післяопераційних днів, а також імовірний вплив ФТ на післяопераційний парез кишечника, тривалість та вартість стаціонарного лікування, післяопераційну летальність, 90-денну та 1-річну смертність, швидкість фізичного функціонального відновлення та якості життя [7].

Отже, результати аналізу наукових праць та чинних діагностично-лікувальних протоколів беззаперечно засвідчують, що проблема ФТ у лікуванні ГХП ОЧП не є розв'язаною, а наявний теоретичний матеріал та практичний досвід не імplementований у систему охорони здоров'я України.

Висновки та перспективи подальших досліджень. З огляду на зазначене, доведено актуальність науково-прикладної проблеми ФТ як інтегрованої складової частини системи комплексного лікування ГХП ОЧП. Низка її аспектів потребує подальшого дослідження для концептуального синтезу клінічного значення ФТ

у комплексному протоколі лікування ГХП ОЧП, а саме: виявлення закономірностей, окреслення принципів та методичних положень, розроблення концепції, визначення критеріїв застосування, експериментальна перевірка ефективності реалізаційних положень концепції ФТ у системі комплексного лікування ГХП ОЧП.

Список використаних джерел

1. Березницький Я. Сучасні організаційні та тактичні питання лікування шлунково-кишкових кровотеч / Я. Березницький, К. Ярошенко // *Acta medica Leopoliensia*. – 2015. – Т. 21, № 3. – С. 73–77.
2. Класифікатор хвороб та споріднених проблем охорони здоров'я НК 025:2019, МОЗ України 2019 : Наказ Мінекономіки від 13.12.2019 № 677 «Про затвердження національних класифікаторів» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://moz.gov.ua/dokument_i_ (дата звернення: 13.12.2019).
3. Фомін П. Невідкладна хірургія органів черевної порожнини (стандарти організації та професійно орієнтовані алгоритми надання медичної допомоги) / за ред. П. Фоміна, О. Усенка, Я. Березницького. – Київ : Здоров'я України, 2018. – 354 с.
4. Al-Temimi M. H. When is death inevitable after emergency laparotomy? Analysis of the American College of Surgeons National Surgical Quality Improvement Program database / M. H. Al-Temimi, M. Griffiee, T. M. Ennis [et al.] // *J Am Coll Surg*. – 2012. – Vol. 215, N 4. – P. 503–511.
5. Ansaloni L. 2016 WSES guidelines on acute calculous cholecystitis / L. Ansaloni, M. Pisano, F. Coccolini [et al.] // *World J Emerg Surg*. – 2016. – Vol. 14, N 11. – P. 25.
6. Barberan-Garcia A. Personalised prehabilitation in high-risk patients undergoing elective major abdominal surgery: a randomized blinded controlled trial / A. Barberan-Garcia, M. Ubré, J. Roca [et al.] // *Ann Surg*. – 2018. – Vol. 267, N 1. – P. 50–56.
7. Boden I. ICEAGE (Incidence of Complications following Emergency Abdominal surgery: Get Exercising): study protocol of a pragmatic, multicentre, randomised controlled trial testing physiotherapy for the prevention of complications and improved physical recovery after emergency abdominal surgery / I. Boden, K. Sullivan, C. Hackett, [et al.] // *World J Emerg Surg*. – 2018. – Vol. 13, N 7 – P. 29.
8. Broughton K. J. The Perth emergency laparotomy audit / K. J. Broughton, O. Aldridge, S. Pradhan [et al.] // *ANZ J Surg*. – 2017. – Vol. 87, N 11. – P. 893–897.
9. Burcharth J. Implementation of a multidisciplinary perioperative protocol in major emergency abdominal surgery. J. Burcharth, L. Abdulhady, J. Danker, [et al.] // *Eur J Trauma Emerg Surg*. – 2019 [Electronic resource]. – Access mode: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00068-019-01238-7> (date of application: 13.12.2019).
10. Burlet de K. Acute abdominal pain-changes in the way we assess it over a decade / K. de Burlet, A. Lam, P. Larsen [et al.] // *N. Z. Med. J.* – 2017. – Vol. 130, N 1463. – P. 39–44.
11. Debas H. T. Essential Surgery: Disease Control Priorities, Third Edition (Volume 1) / H. T. Debas, P. Donkor, A. Gawande [et al.] // Washington (DC): The International Bank for Reconstruction and Development / The World Bank; 2015 Apr 2. [Electronic resource]. – Access mode: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK333500/> (date of application: 13.04.2019).
12. Gramlich L. M. Implementation of enhanced recovery after surgery: a strategy to transform surgical care across a health system / L. M. Gramlich, C. E. Sheppard, T. Wasylak [et al.] // *Implement Sci*. – 2017. – Vol. 67, N 12 – P. 1–17.
13. Hajibandeh S. Meta-analysis of Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) Protocols in Emergency Abdominal Surgery / S. Hajibandeh, S. Hajibandeh, V. Bill, [et al.] // *World J Surg*. – 2020. – Vol. 44, N. 5. – P. 1336–1348.
14. Havey R. Guarding the gut: early mobility after abdominal surgery / R. Havey, E. Herriman, D. O'Brien [et al.] // *Crit Care Nurs Q*. – 2013. – Vol. 36, N 1. – P. 63–72.
15. Holzheimer R. G. Surgical Treatment: Evidence-Based and Problem-Oriented / R. G. Holzheimer, J. A. Mannick // Munich: Zuckschwerdt; 2001. ISBN-10: 3-88603-714-2 [Electronic resource]. – Access mode: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK6880/> (date of application: 13.04.2019).
16. Howes T. E. Postoperative morbidity survey, mortality and length of stay following emergency laparotomy / T. E. Howes, T. M. Cook, L. J. Corrigan [et al.] // *Anaesthesia*. – 2015. – Vol. 70, N 9. – P. 1020–1027.
- International statistical classification of diseases and related health problems – 10th revision, edition 2010. 3 v: World Health Organization 2011. – ISBN 978 92 4 154834 2 [Electronic resource]. – Access mode: https://www.who.int/classifications/icd/ICD10Volume2_en_2010.pdf (date of application: 13.04.2019).
17. Jønsson L. R. Physical performance following acute high-risk abdominal surgery: a prospective cohort study / L. R. Jønsson, L. H. Ingelsrud, L. T. Tengberg [et al.] // *Can J Surg*. – 2018. – Vol. 61, N 1. – P. 42–49.
18. Kamarajah S. K. Critical appraisal on the impact of preoperative rehabilitation and outcomes after major abdominal and cardiothoracic surgery: A systematic review and meta-analysis / S. K. Kamarajah, J. Bundred, J. Weblin [et al.] // *Surgery*. – 2020. – Vol. 167, N 3 – P. 540–549.

19. Lavallée J.F. The effects of care bundles on patient outcomes: a systematic review and meta-analysis / J.F. Lavallée, T.A. Gray, J. Dumville [et al.] // *Implement Sci.* – 2017. – Vol. 12, N 1. – P. 142.
20. Li P.H. The Role of Noncontrast CT in the Evaluation of Surgical Abdomen Patients / P.H. Li, Y.S. Tee, C.Y. Fu [et al.] // *Am Surg.* – 2018. – Vol. 84, N 6. – P. 1015–1021.
21. Ljungqvist O. Enhanced recovery after surgery: a review / O. Ljungqvist, M. Scott, K. C. Fearon // *JAMA Surg.* – 2017. – Vol. 152, N 3 – P. 292–298.
22. Lohsiriwat V. Enhanced recovery after surgery in emergency colorectal surgery: Review of literature and current practices / V. Lohsiriwat, R. Jitmongngan [et al.] // *World J Gastrointest Surg.* – 2019. – Vol. 11, N 2. – P. 41–52.
23. Mäkelä J. Acute abdomen in the adult. EBM Guidelines. – Latest change 28.2.2019. Article ID: ebm00185 (008.009) / J. Mäkelä // 2020 Duodecim Publishing Company Ltd [Electronic resource]. – Access mode: https://www.ebm-guidelines.com/dtk/ebmaz/avaa?p_artikkeli=ebm00185 (date of application: 13.04.2019).
24. Orange S.T. Exercise prehabilitation in elective intra-cavity surgery: A role within the ERAS pathway? A narrative review / S.T. Orange, M.J. Northgraves, P. Marshall [et al.] // *Int J Surg.* – 2018. – Vol. 56, N 8. – P. 328–333.
25. Pucher P.H. Impact of laparoscopic approach in emergency major abdominal surgery: single-centre analysis of 748 consecutive cases / P.H. Pucher, N.C. Carter, B.C. Knight, [et al.] // *Ann R Coll Surg Engl.* – 2018. – Vol. 100, N 4. – P. 279–284.
26. Rose J. Estimated need for surgery worldwide based on prevalence of diseases: a modelling strategy for the WHO Global Health Estimate / J. Rose, T.G. Weiser, P. Hider [et al.] // *Lancet Glob Health.* – 2015. – Vol. 27, N 3. – P. 13–20.
27. Saunders D.I. Variations in mortality after emergency laparotomy: the first report of the UK emergency laparotomy network / D.I. Saunders, D. Murray, UK Emergency Laparotomy Network [et al.] // *Br J Anaesth.* – 2012. – Vol. 109, N 3. – P. 368–375.
28. Stephens T.J. The Improving care at scale: process evaluation of a multi-component quality improvement intervention to reduce mortality after emergency abdominal surgery (EPOCH trial) / T.J. Stephens, C.J. Peden, R.M. Pearse [et al.] // *Implement Sci.* – 2018. – Vol. 13, N 1. – P. 142.
29. Tengberg L.T. Multidisciplinary perioperative protocol in patients undergoing acute high-risk abdominal surgery / L.T. Tengberg, M. Bay-Nielsen, AHA study group [et al.] // *Br J Surg.* – 2017. – Vol. 104, N 4 – P. 463–471.
30. Tolstrup M.B. Morbidity and mortality rates after emergency abdominal surgery: an analysis of 4346 patients scheduled for emergency laparotomy or laparoscopy / M.B. Tolstrup, S.K. Watt, I. Gögenur [et al.] // *Langenbeck's Arch Surg.* – 2017. – Vol. 402, N 4 – P. 615–623.
31. Visoni A. Enhanced recovery after surgery for noncolorectal surgery? A systematic review and meta-analysis of major abdominal surgery / A. Visoni, R. Shah, E. Gabriel [et al.] // *Ann Surg.* – 2018. – Vol. 267, N 1 – P. 57–65.

References

1. Bereznitsky Ya, Yaroshenko K. Current organizational and management issues of gastrointestinal bleeding treatment. *Acta medica Leopoliensia.* 2015;21(3):73–7.
2. Classifier of diseases and related health problems NK 025: 2019, Ministry of Health of Ukraine 2019: Order of the Ministry of Economy No. 677 of 13.12.2019 “On approval of national classifiers” [Internet] [cited 2019 Dec 13]. Available from: https://moz.gov.ua/dokumenti_
3. Fomin P, Usenko O, Bereznitsky Y, editors. Emergency abdominal surgery (standards of organization and professionally oriented algorithms for medical care). Kyiv: Health of Ukraine Library; 2018.
4. Al-Temimi MH, Griffiee M, Ennis TM, et al. When is death inevitable after emergency laparotomy? Analysis of the American College of Surgeons National Surgical Quality Improvement Program database. *J Am Coll Surg.* 2012;215(4):503–11.
5. Ansaloni L, Pisano M, Coccolini F, et al. 2016 WSES guidelines on acute calculous cholecystitis. *World J Emerg Surg.* 2016;14(11):25.
6. Barberan-Garcia A, Ubré M, Roca J, et al. Personalised prehabilitation in high-risk patients undergoing elective major abdominal surgery: a randomized blinded controlled trial. *Ann Surg.* 2018;267(1):50–6.
7. Boden I, Sullivan K, Hackett C, et al. ICEAGE (Incidence of Complications following Emergency Abdominal surgery: Get Exercising): study protocol of a pragmatic, multicentre, randomised controlled trial testing physiotherapy for the prevention of complications and improved physical recovery after emergency abdominal surgery. *World J Emerg Surg.* 2018;13(7):29.
8. Broughton KJ, Aldridge O, Pradhan S, et al. The Perth emergency laparotomy audit. *ANZ J Surg.* 2017;87(11):893–7.
9. Burcharth J, Abdulhady L, Danker J, et al. Implementation of a multidisciplinary perioperative protocol in major emergency abdominal surgery. *Eur J Trauma Emerg Surg* [Internet]. 2019 [cited 2019 Dec 13]. Available from: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00068-019-01238-7>
10. de Burlet K, Lam A, Larsen P, et al. Acute abdominal pain-changes in the way we assess it over a decade. *N.Z. Med. J.* 2017;130(1463):39–44.
11. Debas HT, Donkor P, Gawande A, et al. *Essential Surgery: Disease Control Priorities, Third Edition (Volume 1)*. Washington (DC): The International Bank for Reconstruction and Development. The World Bank; 2015 Apr 2 [Internet]. 2015 [cited 2019 Apr 13]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK333500/>

12. Gramlich LM, Sheppard CE, Wasylak T, et al. Implementation of enhanced recovery after surgery: a strategy to transform surgical care across a health system. *Implement Sci.* 2017;67(12):1–17.
13. Hajibandeh S, Hajibandeh S, Bill V, et al. Meta-analysis of Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) Protocols in Emergency Abdominal Surgery. *World J Surg.* 2020;44(5):1336–48.
14. Havey R, Herriman E, O'Brien D, et al. Guarding the gut: early mobility after abdominal surgery. *Crit Care Nurs Q.* 2013;36(1):63–72.
15. Holzheimer RG, Mannick JA. *Surgical Treatment: Evidence-Based and Problem-Oriented.* Munich: Zuckschwerdt [Internet]. 2001 [cited 2019 Apr 13]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK6880/>
16. Howes TE, Cook TM, Corrigan LJ, et al. Postoperative morbidity survey, mortality and length of stay following emergency laparotomy. *Anaesthesia.* 2015;70(9):1020–7.
- International statistical classification of diseases and related health problems – 10th revision, edition 2010. 3 v: World Health Organization [Internet]. 2011 [cited 2019 Apr 13]. Available from: https://www.who.int/classifications/icd/ICD10Volume2_en_2010.pdf
17. Jønsson LR, Ingelsrud LH, Tengberg LT, et al. Physical performance following acute high-risk abdominal surgery: a prospective cohort study. *Can J Surg.* 2018;61(1):42–9.
18. Kamarajah SK, Bundred J, Weblin J, et al. Critical appraisal on the impact of preoperative rehabilitation and outcomes after major abdominal and cardiothoracic surgery: A systematic review and meta-analysis. *Surgery.* 2020;167(3):540–9.
17. Lavallée JF, Gray TA, Dumville J, et al. The effects of care bundles on patient outcomes: a systematic review and meta-analysis. *Implement Sci.* 2017;12(1):142.
18. Li PH, Tee YS, Fu CY, et al. The Role of Noncontrast CT in the Evaluation of Surgical Abdomen Patients. *Am Surg.* 2018;84(6):1015–21.
19. Ljungqvist O, Scott M, Fearon KC. Enhanced recovery after surgery: a review. *JAMA Surg.* 2017;152(3):292–8.
20. Lohsiriwat V, Jitmongkarn R. Enhanced recovery after surgery in emergency colorectal surgery: Review of literature and current practices. *World J Gastrointest Surg.* 2019;11(2):41–52.
21. Mäkelä J. Acute abdomen in the adult. *EBM Guidelines.* [Internet]. 2019 [cited 2019 Apr 13]. Available from: https://www.ebm-guidelines.com/dtk/ebmaz/avaa?p_artikkeli=ebm00185
- Orange ST, Northgraves MJ, Marshall P, et al. Exercise prehabilitation in elective intra-cavity surgery: A role within the ERAS pathway? A narrative review. *Int J Surg.* 2018;56(8):328–33.
22. Pucher PH, Carter NC, Knight BC, et al. Impact of laparoscopic approach in emergency major abdominal surgery: single-centre analysis of 748 consecutive cases. *Ann R Coll Surg Engl.* 2018;100(4):279–84.
22. Rose J, Weiser TG, Hider P, et al. Estimated need for surgery worldwide based on prevalence of diseases: a modelling strategy for the WHO Global Health Estimate. *Lancet Glob Health.* 2015;27(3):13–20.
23. Saunders DI, Murray D, UK Emergency Laparotomy Network, et al. Variations in mortality after emergency laparotomy: the first report of the UK emergency laparotomy network. *Br J Anaesth.* 2012;109(3):368–75.
24. Stephens TJ, Peden CJ, Pearse RM, et al. The Improving care at scale: process evaluation of a multi-component quality improvement intervention to reduce mortality after emergency abdominal surgery (EPOCH trial). *Implement Sci.* 2018;13(1):142.
25. Tengberg LT, Bay-Nielsen M, AHA study group, et al. Multidisciplinary perioperative protocol in patients undergoing acute high-risk abdominal surgery. *Br J Surg.* 2017;104(4):463–71.
26. Tolstrup MB, Watt SK, Gögenur I, et al. Morbidity and mortality rates after emergency abdominal surgery: an analysis of 4346 patients scheduled for emergency laparotomy or laparoscopy. *Langenbeck's Arch Surg.* 2017;402(4):615–23.
27. Vioni A, Shah R, Gabriel E, et al. Enhanced recovery after surgery for noncolorectal surgery? A systematic review and meta-analysis of major abdominal surgery. *Ann Surg.* 2018;267(1):57–65.

Стаття надійшла до редколегії 20.02.2019

Прийнята до друку 13.06.2019

Підписана до друку 27.06.2019