

# Особливості клінічного перебігу та якості життя у пацієнтів з хронічним панкреатитом та гастродуоденальними змінами

**І. В. Махніцька, Л. С. Бабінець**

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

Не дивлячись на значні успіхи у дослідженні патології підшлункової залози (ПЗ), клінічні симптоми та синдроми, а також оцінка якості життя за допомогою опитувальників SF-36 та GSRS у пацієнтів з хронічним панкреатитом (ХП) у поєднанні з коморбідною патологією органів гастродуоденальної зони (ГДЗ) залишаються недостатньо вивченими і обґрунтованими.

**Мета дослідження:** аналіз клінічної симптоматики та оцінка якості життя за допомогою опитувальників SF-36 та GSRS при коморбідності хронічного панкреатиту із *H. pylori*-асоційованим хронічним гастритом.

**Матеріали та методи.** Проведено обстеження та вивчення показників 30 амбулаторних хворих на ХП і 117 пацієнтів із ХП у коморбідності з хронічним гастритом (ХГ), асоційованим із *H. pylori*. Серед обстежених було 87 (59,2%) чоловіків та 60 (40,8%) жінок віком від 19 до 76 років (середній вік –  $48,29 \pm 1,04$  року). До групи контролю увійшли 30 практично здорових людей, співставних за віком і статтю.

Проаналізовано клінічні прояви учасників груп дослідження. Для достовірної оцінки якості життя порівнювали пацієнтів: контрольної групи, хворих на ХП та пацієнтів з коморбідністю. За допомогою опитувальника SF-36 провели оцінку фізичного та психологічного компонентів. Також досліджено показники компонентів якості життя хворих за шкалами опитувальника GSRS.

**Результати.** Клінічна симптоматика при коморбідності ХП із супутніми гастродуоденальними порушеннями мала особливості порівняно з такими при ізольованому ХП. У пацієнтів із ХП і порушеннями органів ГДЗ частіше виявляли больовий, диспепсичний, ентеропанкреатичний і астеновегетативний, анемічний синдром.

Було констатовано достовірно нижчий середній сумарний показник фізичного компоненту у пацієнтів із ХП із коморбідністю щодо такого у групі ізольованого ХП за опитувальником SF-36: різниця між значеннями середнього сумарного показника фізичного компонента якості життя у пацієнтів груп порівняння становила 10,42 бала (11,2%).

**Висновки.** Результати дослідження свідчать, що різниця між сумарними показниками шкал психологічного компоненту якості життя за опитувальником SF-36 груп пацієнтів із ХП і пацієнтів із коморбідністю становить 9,71 (11,5%). Це доводить достовірно гірший психологічний стан хворих на ХП із супутніми гастродуоденальними змінами.

**Ключові слова:** хронічний панкреатит, *H. Pylori*-асоційований хронічний гастрит, гастродуоденальні зміни, якість життя, опитувальник SF-36, опитувальник гастроентерологічного хворого GSRS.

## Features of the clinical course and quality of life in a state with chronic pancreatitis and gastroduodenal changes

**I. V. Makhnitcka, L. S. Babinets**

Despite the significant progress in the study of pancreatic gland (PG) pathology, the clinical symptoms and syndromes, as well as assessment of quality of life using the SF-36 and GSRS questionnaires in patients with chronic pancreatitis (CP) in combination with comorbid pathology of the organs of the gastroduodenal zone (GDZ) remain insufficiently studied and substantiated.

**The objective:** to analyze the clinical symptoms and assessment of quality of life using the SF-36 and GSRS questionnaires in the comorbidity of chronic pancreatitis with *H. pylori*-associated chronic gastritis.

**Materials and methods.** An examination and study of indicators of 30 outpatients with CP and 117 patients with CP in comorbidity with chronic gastritis (CG) associated with *H. pylori* was carried out. 87 (59.2%) men and 60 (40.8%) women from 19 to 76 years old (average age –  $48.29 \pm 1.04$  years) were the participants. The control group included 30 practically healthy persons, comparable in age and sex.

The clinical manifestations of the participants of the study groups were analyzed. For a reliable assessment of the quality of life, groups of patients were compared: the control group, patients with CP and patients with comorbidities. The physical and psychological components were evaluated using the SF-36 questionnaire. Indicators of the quality of life components of patients according to the scales of the GSRS questionnaire were also studied.

**Results.** Clinical symptomatology in the comorbidity of CP with concomitant gastroduodenal disorders had features compared to those in isolated CP. Painful, dyspeptic, enteropancreatic and asthenovegetative, anemic syndromes were more often detected in patients with CP and disorders of the gastrointestinal tract.

It was found that the average total score of the physical component in patients with CP and comorbidity was significantly lower than that in the group of isolated CP according to the SF-36 questionnaire: the difference between the values of the average total score of the physical component of quality of life in patients of the comparison groups was 10.42 points (11.2%).

**Conclusions.** The results of the study show that the difference between the total indicators of the scales of the psychological component of the quality of life according to the SF-36 questionnaire of the groups of patients with CP and patients with comorbidity is 9.71 (11.5%). This proves that the psychological state of patients with CP with accompanying gastroduodenal changes is significantly worse.

**Keywords:** *chronic pancreatitis, H. Pylori-associated chronic gastritis, gastroduodenal changes, quality of life, SF-36 questionnaire, GSRS gastroenterological patient questionnaire.*

У пацієнтів із захворюваннями підшлункової залози (ПЗ) часто виявляють поєднану патологію органів гастродуоденальної зони (ГДЗ) [1–5]. Ця коморбідність на сьогодні залишається недостатньо вивченою. Процес виникнення і прогресування хронічного панкреатиту (ХП) і формування ускладнень зазвичай змінює клінічну симптоматику та має обтяжливий вплив на якість життя (ЯЖ) пацієнтів.

У плані поглибленого вивчення ХП із супутніми гастродуоденальними порушеннями актуальним оцінювання наявних клінічних симптомів і синдромів, а також ЯЖ за допомогою міжнародних стандартизованих опитувальників SF-36 та GSRS [6–10]. Це важливо для формування раціонального комплексного лікування з метою корекції клінічного перебігу даних коморбідних патологій, а також підвищення ЯЖ пацієнтів [11–14].

**Мета дослідження:** оцінювання клінічної симптоматики та якості життя пацієнтів із коморбідністю хронічного панкреатиту та *H. pylori*-асоційованим хронічним гастритом (ХГ) за допомогою опитувальників SF-36 та GSRS.

## МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Обстежено 30 амбулаторних хворих на ХП та 117 осіб із ХП у коморбідності з ХГ, асоційованим із *H. pylori*. Серед обстежених було 87 (59,2%) чоловіків та 60 (40,8%) жінок. Віковий діапазон пацієнтів становив від 19 до 76 років, середній вік хворих –  $48,29 \pm 1,04$  року.

Було проведено порівняльну оцінку клінічних проявів (симптомів/синдромів) пацієнтів із ХП та хворих на ХП із *H. pylori*-асоційованим ХГ. До групи контролю увійшли 30 практично здорових людей, співставних за віком і статтю.

Для достовірної оцінки ЯЖ порівнювали показники пацієнтів контрольної групи, хворих на ХП та хворих з коморбідністю. Використовували загальний опитувальник SF-36, призначений для всіх компонентів ЯЖ, який містить 36 елементів, згрупованих у вісім шкал:

- з 1 до 4 – відповідають фізичному компоненту: PF (фізичне функціонування), RP (рольове функціонування), BP (інтенсивність болю), GH (загальний стан здоров'я) здоров'я,
- з 5 до 8 – відповідають психологічному компоненту: VT (життєва активність), SF (соціальне функціонування), RE (емоційне функціонування), MH (психологічне здоров'я).

Кожна з них оцінюється від 0 (найгірший можливий стан здоров'я) до 100 (найкращий можливий стан здоров'я) [15–18].

Для оцінювання шлунково-кишкових симптомів використовували опитувальник GSRS, призначений для гастроентерологічних захворювань, розроблений на основі оглядів шлунково-кишкових симптомів і клінічного досвіду. GSRS містить 15 пунктів, кожен з яких оцінюється за семибальною шкалою Лайкерта – від відсутності дискомфорту до наявності дуже сильного дискомфорту. На основі факторного аналізу 15 елементів GSRS поділили на 5 шкал:

- абдомінального болю (AP) – біль у животі, голодний біль, нудота;
- диспепсичний синдром (IS) – здуття живота, відрижка та посилене газоутворення;
- діарейний синдром (DS) – діарея, рідкий стілець і гостра потреба в дефекації;
- синдром закрепи (CS) – закреп, твердий стілець і відчуття неповного випорожнення;
- синдром гастроєзофарингеального рефлюксу (RS) – печія і кислотна відрижка [19–25].

## РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Проведено порівняльну оцінку клінічних проявів (симптомів/синдромів) пацієнтів з ХП та з ХП у коморбідності з порушеннями органів ГДЗ (таблиця).

Для більш детальної характеристики больового синдрому вважали за необхідне оцінити наступні характеристики болю: постійний, періодичний та «еквіваленти болю», ґрунтуючись на симптоматиці у хворих.

Отже, у когорті ХП у достовірно меншій кількості пацієнтів фіксували больовий синдром (93,3% проти 100,0%). Значно більше коморбідних хворих скаргилися на «еквіваленти болю» у вигляді абдомінального дискомфорту, тяжкості, здуття та розпирання у верхньому відділі живота (30,0% і 12,8%), а постійний біль турбував їх рідше (24,8% проти 53,3%).

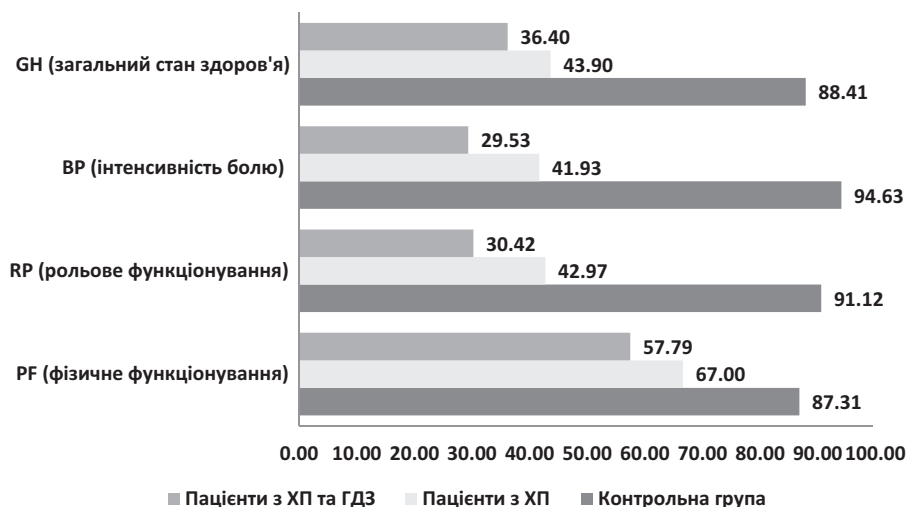
Диспепсичний синдром виявили у всіх пацієнтів із коморбідною патологією та практично у всіх з ізольованим ХП (100,0% проти 86,7%). Достовірно більша кількість пацієнтів з ХП відзначали нудоту (63,3% проти 26,5%), відчуття важкості (26,7% проти 18,8%), проноси (33,3% проти 17,9%), чергування проносів та закрепів (26,7% проти 23,1%).

Ентеропанкреатичний синдром, проявом якого є дисбіоз кишечника, що характеризується порушенням кишкової моторики, випорожнень, наявністю метеоризму, мальдигестії та мальабсорбції, практично однаково проявлявся в обох групах із незначною перевагою у хворих із коморбідністю (72,6% проти 66,7%).

Астеновегетативний синдром також фіксували практично однаково в обох групах із незначною перева-

**Клінічні прояви у пацієнтів з ХП та з ХП у коморбідності з порушеннями органів ГДЗ**

Клінічний симптом/синдром	Кількість пацієнтів з клінічним симптомом/синдромом			
	Пацієнти з ХП, n=30		Пацієнти з ХП та порушеннями органів ГДЗ, n=117	
	Абс. число	%	Абс. число	%
Больовий абдомінальний синдром	28	93,3	117	100,0
Періодичний біль	21	70,0	73	62,4
Постійний біль	16	53,3	29	24,8
Еквіваленти болю	9	30,0	15	12,8
Диспепсичний синдром	26	86,7	117	100,0
Шлункова диспепсія:				
Нудота	19	63,3	31	26,5
Відрижка	5	16,7	12	10,3
Печія	17	56,7	77	65,8
Відчуття важкості	8	26,7	22	18,8
Кишкова диспепсія:				
Метеоризм і бурчання	12	40,0	75	64,1
Проноси	10	33,3	21	17,9
Закрепи	14	46,7	65	55,6
Чергування проносів та закрепів	8	26,7	27	23,1
Ентеропанкреатичний синдром	20	66,7	79	67,5
Астеновегетативний синдром	27	90,0	105	89,7
Відсутність або зменшення апетиту	16	53,3	38	32,5
Анемія	4	13,3	41	35,0



**Рис. 1. Показники фізичного здоров'я пацієнтів із ХП у групах порівняння**

гою у пацієнтів із ХП (90,0% проти 83,8%). Значно частіше були притаманні хворим із ХП зміни апетиту у вигляді відсутності або зменшення (53,3% проти 32,5%).

Анемічний синдром був більш значущим при ХП із ГДЗ (35,0% проти 13,3%).

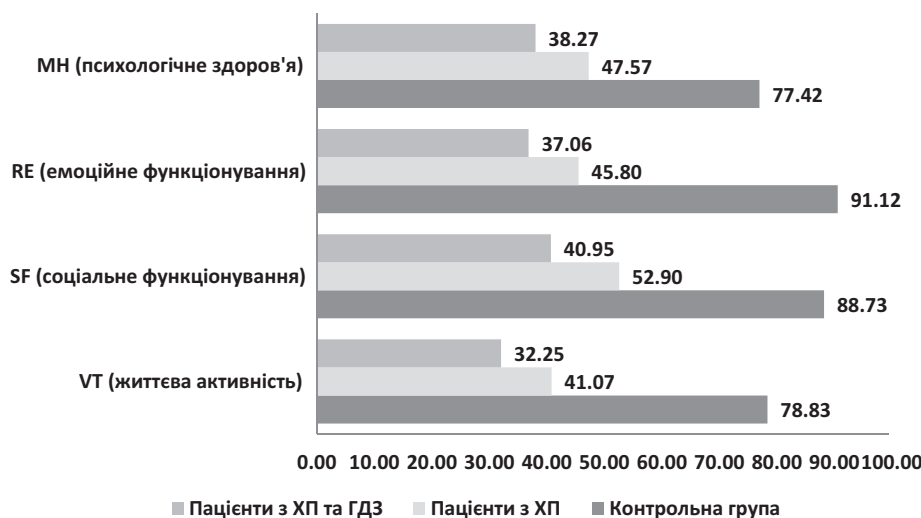
Наведене вище доводить ускладнювальну роль наявності супутніх порушень органів ГДЗ при ХП, що необхідно враховувати при формуванні програм лікування з метою корекції встановлених ознак.

Результати оцінки ЯЖ за допомогою шкал фізичного компоненту опитувальника SF-36 свідчать про статистично значуще зниження ЯЖ у пацієнтів із ХП та з ХГ, асоційованим із Н.рулогі, у порівнянні як з групою контролю, так і з пацієнтами з ізольованим ХП (рис. 1).

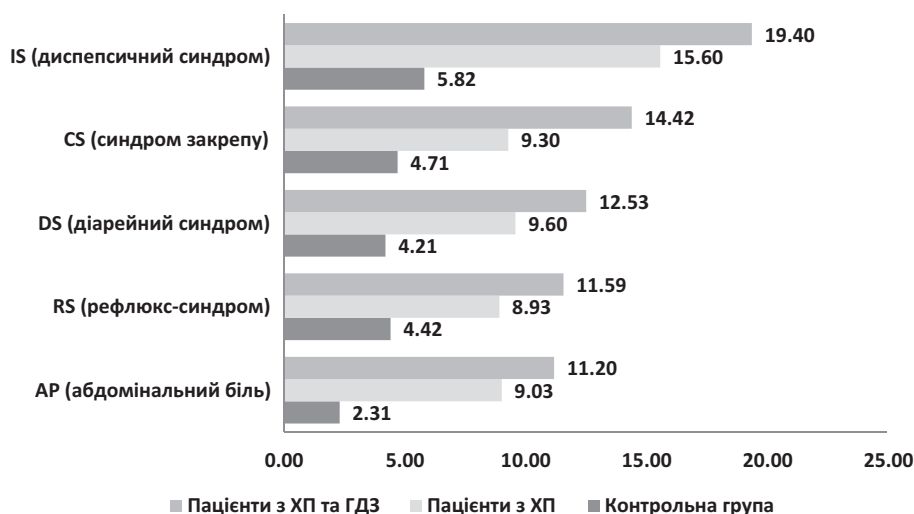
Було констатовано достовірно нижчий середній сумарний показник фізичного компоненту у пацієнтів з ізольованим ХП і пацієнтів із коморбідністю щодо того у групі контролю. Різниця становила 41,42 бала (45,8%) і 51,84 бала (57,0% відповідно ( $p \leq 0,05$ ); різниця між значеннями середнього сумарного показника фізичного компонента ЯЖ у пацієнтів груп порівняння становила 10,42 (11,2%).

За психологічним компонентом встановлено статистично значуще зниження показників якості життя у групі пацієнтів на ХП з ХГ, асоційованим із Н.рулогі порівняно як з групою контролю, так і з пацієнтами з ХП (рис. 2).

Отже, різниця показників за психологічним компонентом ЯЖ між групами контролю і пацієнтів із ХП



**Рис. 2. Показники психологічного здоров'я пацієнтів з ізольованим ХП та пацієнтів із ХП із коморбідністю**



**Рис. 3. Показники шкал опитувальника GRSR у групах дослідження**

становила 46,84 бала (55,7%); різниця між групами контролю та пацієнтів із ХП із ГДЗ – 37,13 (44,2%); між групами пацієнтів із ХП і пацієнтів із коморбідністю – 9,71 (11,5%).

Проаналізовано показники компонентів ЯЖ хворих на ХП за шкалами опитувальника GRSR. Було виявлено статистично значуще підвищення показників цього опитувальника за всіма шкалами, що свідчить про більш виражену симптоматику та нижчий рівень ЯЖ пацієнтів на ХП з ГДЗ у порівнянні як з групою контролю, так і з пацієнтами з ХП (рис. 3).

Було встановлено, що у пацієнтів з ізольованим ХП і пацієнтів із ХП+ГДЗ був достовірно вищий показник кожної із шкал опитувальника GRSR ЯЖ щодо таких у групі контролю, сумарний показник за шкалами GRSR – у 2,46 раза і в 3,22 раза відповідно ( $p \leq 0,05$ ). Було встановлено, що сумарний показник шкал GRSR у групі пацієнтів з ХП+ГДЗ достовірно вищий такого у групі з ізольованим ХП у 1,52 раза, що свідчить про достовірно нижчу ЯЖ за станом

гастроентерологічних синдромів опитувальника GRSR ( $p \leq 0,05$ ).

## ВИСНОВКИ

1. Клінічна симптоматика при коморбідності хронічного панкреатиту (ХП) із супутніми гастродуоденальними порушеннями мала особливості у порівнянні з такими при ізольованому ХП: у меншій кількості пацієнтів відзначено больовий синдром (93,3% проти 100,0%); диспепсичний синдром виявили у всіх пацієнтів із коморбідною патологією (100,0% проти 86,7%), достовірно більша кількість таких пацієнтів скаржилися на нудоту (63,3% проти 26,5%), відчуття важкості (26,7% проти 18,8%), проноси (33,3% проти 17,9%), чергування проносів та закрепів (26,7% проти 23,1%), ентеропанкреатичний і астеноневротичний синдроми виявляли з незначною перевагою у хворих із коморбідністю – 72,6% проти 66,7% і 90,0% проти 83,8% відповідно.

2. Було констатовано достовірно нижчий середній сумарний показник фізичного компоненту у пацієнтів із ХП із коморбідністю щодо такого у групі ізольова-

ного ХП за опитувальником SF-36: різниця між значеннями середнього сумарного показника фізичного компонента якості життя у пацієнтів груп порівняння становила 10,42 балів (11,2%).

3. Встановлено, що різниця між сумарними показниками шкал психологічного компоненту якості життя за опитувальником SF-36 груп пацієнтів із ХП і пацієнтів із коморбідністю становить 9,71 (11,5%), що демонструє достовірно гірший психологічний стан хворих на ХП із супутніми гастроудоденальними змінами.

4. Доведено, що сумарний показник шкал GRSR у групі пацієнтів з ХП+ГДЗ достовірно вищий у групі з ізольованим ХП – у 1,52 раза, що свідчить про достовірно нижчу якість життя за станом гастроентерологічних синдромів опитувальника GSRS ( $p \leq 0,05$ ).

**У перспективі подальших досліджень** плануємо дослідити динаміку стану якості життя під впливом запропонованих програм лікування пацієнтів із ХП та супутніми ГДЗ.

#### Відомості про авторів

**Махніцька Ірина Володимирівна** – аспірантка, кафедра терапії та сімейної медицини, Тернопільський національний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України; тел.: (098) 451-51-30. *E-mail: iragoriana@gmail.com*  
ORCID: 0000-0003-3847-3586

**Бабінець Лілія Степанівна** – проф., д-р мед. наук, завідувач, кафедра терапії та сімейної медицини Тернопільського національного медичного університету імені І. Я. Горбачевського МОЗ України; тел.: (067) 352-07-43. *E-mail: lilyababinets@gmail.com*  
ORCID: 0000-0002-0560-1943

#### Information about the authors

**Makhnitska Iryna V.** – MD, PhD-student, Department of Therapy and Family Medicine, I. Horbachevsky Ternopil National Medical University of Ministry of Health of Ukraine; tel.: (098) 451-51-30. *E-mail: iragoriana@gmail.com*  
ORCID: 0000-0003-3847-3586

**Babinets Liliya S.** – MD, PhD, DSc, Professor, Head of the Department of Therapy and Family Medicine, I. Horbachevsky Ternopil National Medical University of Ministry of Health of Ukraine; tel.: (067) 352-07-43. *E-mail: lilyababinets@gmail.com*  
ORCID: 0000-0002-0560-1943

#### ПОСИЛАННЯ

- Zhu X, Zhu C, Zhao Y, Liu X, Sa R, Wang Y, et al. Prevalence of *Helicobacter pylori* Virulence Genes and Their Association with Chronic Gastritis in Beijing, China. *Curr Microbiol.* 2022;80(1):33. doi: 10.1007/s00284-022-03135-6.
- Hooi JKY, Lai WY, Ng WK, Suen MMY, Underwood FE, Tanyingoh D, et al. Global Prevalence of *Helicobacter pylori* Infection: Systematic Review and Meta-Analysis. *Gastroenterology.* 2017;153(2):420-9. doi: 10.1053/j.gastro.2017.04.022.
- Graham DY. History of *Helicobacter pylori*, duodenal ulcer, gastric ulcer and gastric cancer. *World J Gastroenterol.* 2014;20(18):5191-204. doi: 10.3748/wjg.v20.i18.5191.
- Nagy P, Johansson S, Molloy-Bland M. Systematic review of time trends in the prevalence of *Helicobacter pylori* infection in China and the USA. *Gut Pathog.* 2016;8:8. doi: 10.1186/s13099-016-0091-7.
- Conwell DL, Lee LS, Yadav D, Longnecker DS, Miller FH, Morteale KJ, et al. American Pancreatic Association Practice Guidelines in Chronic Pancreatitis: evidence-based report on diagnostic guidelines. *Pancreas.* 2014;43(8):1143-62. doi: 10.1097/MPA.0000000000000237.
- Kalivarathan J, Yadav K, Bataller W, Brigle NW, Kanak MA. Etiopathogenesis and pathophysiology of chronic pancreatitis. *Transplant, Bioengineering, Regeneration Endocr Pancreas.* 2019;2:5-32. doi: 10.1016/B978-0-12-814831-0.00001-4.
- Sankaran SJ, Xiao AY, Wu LM, Windsor JA, Forsmark CE, Petrov MS. Frequency of progression from acute to chronic pancreatitis and risk factors: a meta-analysis. *Gastroenterology.* 2015;149(6):1490-500. e1. doi: 10.1053/j.gastro.2015.07.066.
- DeSouza SV, Singh RG, Yoon HD, Murphy R, Plank LD, Petrov MS. Pancreas volume in health and disease: a systematic review and meta-analysis. *Expert Rev Gastroenterol Hepatol.* 2018;12(8):757-66. doi: 10.1080/17474124.2018.1496015.
- Peery AF, Crockett SD, Murphy CC, Lund JL, Dellon ES, Williams JL, et al. Burden and Cost of Gastrointestinal, Liver, and Pancreatic Diseases in the United States: Update 2018. *Gastroenterol.* 2019;156(1):254-72.e11. doi: 10.1053/j.gastro.2018.08.063.
- Gardner TB, Adler DG, Forsmark CE, Sauer BG, Taylor JR, Whitcomb DC. ACG Clinical Guideline: Chronic Pancreatitis. *Am J Gastroenterol.* 2020;115(3):322-339. doi: 10.14309/ajg.0000000000000535.
- Petrov MS, Yadav D. Global epidemiology and holistic prevention of pancreatitis. *Nat Rev Gastroenterol Hepatol.* 2019;16(3):175-84. doi: 10.1038/s41575-018-0087-5.
- Olesen SS, Juel J, Nielsen AK, Frøkjær JB, Wilder-Smith OH, Drewes AM. Pain severity reduces life quality in chronic pancreatitis: Implications for design of future outcome trials. *Pancreatol.* 2014;14(6):497-502. doi: 10.1016/j.pan.2014.09.009.
- Retnakumar RJ, Nath AN, Nair GB, Chattopadhyay S. Gastrointestinal microbiome in the context of *Helicobacter pylori* infection in stomach and gastroduodenal diseases. *Prog Mol Biol Transl Sci.* 2022;192(1):53-95. doi: 10.1016/b.s.pmbts.2022.07.001.
- Alexander SM, Retnakumar RJ, Chouhan D, Devi TNB, Dharmaseelan S, Devadas K, et al. *Helicobacter pylori* in Human Stomach: The Inconsistencies in Clinical Outcomes and the Probable Causes. *Front Microbiol.* 2021;12:713955. doi: 10.3389/fmicb.2021.713955.
- Troncoso C, Pavez M, Cerda Á, Manríquez V, Prado A, Hofmann E, et al. Association of Progranulin Gene Expression from Dyspeptic Patients with Virulent *Helicobacter pylori* Strains; In Vivo Model. *Microorganisms.* 2022;10(5):998. doi: 10.3390/microorganisms10050998.
- Bulajic M, Panic N, Löhr JM. *Helicobacter pylori* and pancreatic diseases. *World J Gastrointest Pathophysiol.* 2014;5(4):380-3. doi: 10.4291/wjgp.v5.i4.380.
- Bai X, Zhu M, He Y, Wang T, Tian D, Shu J. The impacts of probiotics in eradication therapy of *Helicobacter pylori*. *Arch Microbiol.* 2022;204(12):692. doi: 10.1007/s00203-022-03314-w.
- Wu X, Xu X, Xiang Y, Fan D, An Q, Yue G, et al. Exosome-mediated effects and applications in inflammatory diseases of the digestive system. *Eur J Med Res.* 2022;27(1):163. doi: 10.1186/s40001-022-00792-y.
- Palmer B, Petrik M. Psychological Evaluation and Management of Chronic Pancreatitis. *Gastroenterol Clin North Am.* 2022;51(4):799-813. doi: 10.1016/j.gtc.2022.07.006.
- Koch RM, Tchernodinski S, Principe DR. Case report: Rapid onset, ischemic-type gastritis after initiating oral iron supplementation. *Front Med (Lausanne).* 2022;9:1010897. doi: 10.3389/fmed.2022.1010897.
- Cañamares-Orbis P, García-Rayado G, Alfaro-Almajano E. Nutritional Support in Pancreatic Diseases. *Nutrients.* 2022;14(21):4570. doi: 10.3390/nu14214570.
- Greer JB, Greer P, Sandhu BS, Alkaade S, Wilcox CM, Anderson MA, et al. Nutrition and Inflammatory Biomarkers in Chronic Pancreatitis Patients. *Nutr Clin Pract.* 2019;34(3):387-99. doi: 10.1002/ncp.10186.
- Ahmed A, Anand AN, Shah I, Yakah W, Freedman SD, Thomas R, et al. Prospective evaluation of sleep disturbances in chronic pancreatitis and its impact on quality of life: a pilot study. *Sleep Breath.* 2022;26(4):1683-91. doi: 10.1007/s11325-021-02541-7.
- Phillips AE, Faghni M, Drewes AM, Singh VK, Yadav D, Olesen SS, et al. Psychiatric Comorbidity in Patients With Chronic Pancreatitis Associates With Pain and Reduced Quality of Life. *Am J Gastroenterol.* 2020;115(12):2077-85. doi: 10.14309/ajg.0000000000000782.
- Machicado JD, Amann ST, Anderson MA, Abberbock J, Sherman S, Conwell DL, et al. Quality of Life in Chronic Pancreatitis is Determined by Constant Pain, Disability/Unemployment, Current Smoking, and Associated Co-Morbidities. *Am J Gastroenterol.* 2017;112(4):633-42. doi: 10.1038/ajg.2017.42.

Стаття надійшла до редакції 07.02.2023. – Дата першого рішення 14.02.2023. – Стаття подана до друку 14.03.2023