



УДК 616.37-002-615.8+616.833

DOI: 10.22141/2308-2097.53.1.2019.163453

Бабінець Л.С., Сабат З.І.

ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет імені І.Я. Горбачевського МОЗ України»,
м. Тернопіль, Україна

Клініко-патогенетичні аспекти хронічного панкреатиту у поєднанні з вегетативною дисфункцією

For cite: Gastroenterologia. 2019;53(1):21-25. doi: 10.22141/2308-2097.53.1.2019.163453

Резюме. Актуальність. У статті проаналізовані особливості стану вегетативної нервової системи у хворих на хронічний панкреатит (ХП). Проведені дослідження довели, що наявність вегетативної дисфункції (ВД) ускладнює перебіг хронічного панкреатиту. Усі органи та системи нашого тіла знаходяться під постійним контролем вегетативної нервової системи. Проблема хронічного панкреатиту залишається однією з найбільш актуальних проблем у сучасній гастроентерології. Незважаючи на впровадження нових методів, спостерігається низька ефективність лікування ХП, що, ймовірно, зумовлено недостатністю знань про певні механізми патогенезу, зокрема щодо ролі ВД в розвитку і прогресуванні ХП. Отже, особливості стану вегетативної нервової системи при хронічному панкреатиті становлять значний науковий інтерес. **Мета дослідження:** вивчити ступінь вегетативних порушень та їх клінічний перебіг у хворих із хронічним панкреатитом. **Матеріали та методи.** Обстежено 45 пацієнтів з ХП, які проходили лікування у денному стаціонарі та гастроентерологічному відділенні Тернопільської міської клінічної лікарні № 2. Діагноз «хронічний панкреатит» встановлювали на основі клінічного протоколу, прийнятого згідно із наказом № 638 МОЗ України від 10.09.2014 р. Загальноклінічні і біохімічні обстеження проводили хворим на ХП у фазі загострення та нестійкої ремісії (10–14 день перебування в умовах денного стаціонару). **Результати.** За даними опитувальника Вейна, у 91,1 % (n = 41) хворих на ХП виявлено ознаки вегетативної дисфункції, що супроводжувалося найбільш вираженими диспептичним ((3,2 ± 1,0) бала) та больовим ((2,9 ± 1,3) бала) синдромами за даними гастроентерологічного опитувальника (GSRs). Наявність вегетативної дисфункції у хворих на ХП супроводжувалася підвищенням реактивної (середнє значення — (45,0 ± 5,7)) та особистісної (середнє значення — (43,0 ± 5,2)) тривожності, а також зростанням нейротизму (середнє значення — (14,7 ± 2,4)) у 75,6 % хворих. У хворих на ХП з ВД за індексом Кердо констатовано переважання стану ваготонії (56 %) над симпатикотонією (31 %) при рівні ейтонії 13 %. За результатами кліноортостатичної проби в 13 % пацієнтів з ХП встановлено нормальну реакцію гемодинаміки на її проведення, у 6,5 % — гіперсимпатикотонічний і гіпердіастолічний варіанти, у 74 % — асимпатикотонічний, що вказує на виснаження компенсаторних механізмів регуляції вегетативного тону. **Висновки.** За оцінку даних дослідження, встановлено негативний вплив вегетативної дисфункції на перебіг хронічного панкреатиту.

Ключові слова: хронічний панкреатит; вегетативна дисфункція; вегетативний тонус; вегетативне забезпечення

Вступ

Проблема співвідношення психічного і соматичного з давніх часів є однією з ключових у медичній науці. Функціонування системи органів шлунково-кишкового тракту (ШКТ) тісно пов'язане з психічним станом людини [1, 2]. Тривала активація вегетативної нервової системи (ВНС) на тлі хронічного стресу призво-

дить до порушення кислотоутворення і дезорганізації моторної функції ШКТ внаслідок порушення синтезу регуляторних нейрогормонів. Афективні порушення тривожно-депресивного характеру внаслідок їх поєднання з вегетативними і нейроендокринними реакціями зумовлюють порушення вегетовісцеральної шлунково-кишкової регуляції, одночасно знижуючи поріг

© «Гастроентерологія» / «Гастроентерология» / «Gastroenterology» («Gastroenterologia»), 2019

© Видавець Заславський О.Ю. / Издатель Заславский А.Ю. / Publisher Zaslavsky O.Yu., 2019

Для кореспонденції: Бабінець Лілія Степанівна, доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри первинної медико-санітарної допомоги та загальної практики – сімейної медицини, ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет імені І.Я. Горбачевського МОЗ України», Майдан Воли, 1, м. Тернопіль, 46000, Україна; e-mail: lilyababinets@gmail.com; тел.: +38 (067) 352-07-43.
For correspondence: L. Babinets, MD, PhD, Professor, Head of the Department of Primary Health Care and General Practice-Family Medicine, State Institution of Higher Education "I. Horbachevsky Ternopil State Medical University", Maidan Voli, 1, Ternopil, 46001, Ukraine; e-mail: lilyababinets@gmail.com; tel.: +38 (067) 352-07-43.

інтрацептивної перцепції та посилюючи суб'єктивні відчуття. Вегетативна дисфункція (ВД) виражається в змінах вегетативної реактивності і вегетативного забезпечення діяльності, що, у свою чергу, викликає порушення обміну речовин (гіперхолестеринемію, диспротеїнемію, гіпер- і гіпоглікемію), зрушення згортальної системи крові і фібринолізу [3, 4]. У результаті ВД порушується іннервація внутрішніх органів, що зумовлює появу дискінезії ШКТ, порушення серцевого ритму і провідності, судинних дистоній. При пошкодженні і подразненні структур ВНС в різних органах виникають стереотипні морфологічні зміни (спазм судин, дистрофія), пов'язані з виділенням медіаторів (норадреналін, адреналін, серотонін), гормонів кори наднирників, біологічно активних речовин. Ці гуморальні зміни, в свою чергу, посилюють вегетативний дисбаланс. Стрес — це загальна захисна реакція організму на будь-який сильний подразник, своєрідний адаптивний синдром. Захисний характер стресу відносний: він викликає пошкодження низки органів і систем, у тому числі слизової оболонки шлунка і дванадцятипалої кишки, серця, нирок, печінки, підшлункової залози тощо різного ступеня вираженості. Як стресові фактори можуть виступати різні за силою і тривалістю емоційна чи фізична травма, психічна чи фізична перевтома, оперативні втручання, сепсис, опіки, тяжкі соматичні захворювання тощо [5].

Практично немає таких патологічних станів, у розвитку і перебігу яких не відіграють важливу роль вегетативні розлади. В одних випадках вони є істотним чинником патогенезу, в інших — виникають вторинно, у відповідь на ушкодження різних систем організму [6]. Значна поширеність хронічних захворювань органів травлення, зокрема хронічного панкреатиту (ХП), у структурі захворюваності внутрішніх органів обумовлює високу актуальність даної проблеми.

Мета: вивчити ступінь вегетативних порушень та їх клінічний перебіг у хворих із ХП.

Матеріали та методи

Було обстежено 45 пацієнтів з ХП, які проходили лікування у денному стаціонарі та гастроентерологічному відділенні Тернопільської міської клінічної лікарні № 2. Діагноз «хронічний панкреатит» встановлювали на основі клінічного протоколу, прийнятого згідно із наказом № 638 МОЗ України від 10.09.2014 р. З'ясувалась наявність в анамнезі черепно-мозкових травм, хронічних запальних процесів жіночої чи чоловічої статевої сфери, операцій на органах черевної порожнини для виключення з дослідження пацієнтів, у яких зазначені чинники могли б обумовлювати ураження надсегментарного чи сегментарного рівнів ВНС. Критеріями виключення була також наявність клінічно значимих супутніх захворювань. Такий відбір пацієнтів верифікував вторинний характер вегетативних дисфункцій при ХП та забезпечував клінічну однорідність залучених до вибірки хворих. Загальноклінічні і біохімічні обстеження проводили хворим на ХП у фазі загострення та нестійкої ремісії (10–14 день перебування в умовах денного стаціонару).

Для виявлення ознак вегетативних змін використано опитувальник Вейна, який складається з 11 запитань, на які хворі давали відповіді, оцінюючи свій стан у балах шляхом підкреслювання. Сума балів вище 15 свідчить про високу вірогідність наявності вегетативної дисфункції. Були застосовані опитувальники Спілбергера — Ханіна, Айзенка для дослідження психоемоційного стану пацієнтів, а саме рівня особистісної тривожності (ОТ) (стійка індивідуальна риса), реактивної тривожності (РТ) (мінлива, визначається у даній конкретній ситуації) та нейротизму (емоційна лабільність, збудженість, схильність до психопатології в емоційній сфері). Значення РТ і ОТ низькі — до 30 балів, середні — 31–45 балів, високі — більше 45 балів. Нейротизм вважається маловираженим при отриманні 3–7 балів, помірним — 8–11 балів, вираженим — 12–15 балів, досить вираженим — 16–18 балів, край вираженим — 19–24 бали. Кількість балів менше 12 слід розглядати як емоційну стабільність. Для оцінки основних гастроентерологічних синдромів та якості життя хворих використовували опитувальник GSRS (Gastrointestinal Symptom Rating Scale) та SF-36 Health Status Survey (SF-36).

Пацієнти проходили клінічне обстеження з визначенням вегетативного тону шляхом виведення індексу Кердо (ВІ) (при вегетативній рівновазі (ейтонії) в серцево-судинній системі ВІ = 0. Якщо коефіцієнт позитивний, то переважає симпатичний вплив, якщо його значення зі знаком мінус, тоді підвищений парасимпатичний тонус. Вихідними даними для обчислення ВІ були артеріальний тиск (АТ) та частота серцевих скорочень (ЧСС). Також оцінювалось вегетативне забезпечення (ВЗ), під яким розуміють підтримку оптимального рівня функціонування ВНС внаслідок дії різних навантажень (фізичних, психічних, емоційних, розумових тощо). ВЗ оцінюється при виконанні активної кліноортостатичної проби (КОП). Методика проведення КОП полягає в оцінюванні ЧСС і АТ в горизонтальному положенні, а потім під час переходу у вертикальне щохвилини протягом 10 хв. Нормальна реакція на КОП визначається відсутністю скарг, підвищенням ЧСС на 20–40 % від початкової, збільшенням систолічного і діастолічного АТ не більше ніж на 5–15 % (залежно від початкового). Зниження пульсового тиску в процесі ортостатичної проби не перевищує 50 %. На 3–4 хвилині дослідження показники в практично здорових повертаються до вихідних цифр. Виділяють 5 патологічних варіантів реакції гемодинаміки на проведення КОП: із надмірним включенням симпатoadреналової системи (гіперсимпатикотонічний), із недостатнім включенням симпатoadреналової системи (асимпатикотонічний, гіпердіастолічний), змішані варіанти (симпатоастенічний, астеносимпатичний).

Результати та обговорення

За даними опитувальника Вейна, у 91,1 % (n = 41) хворих на ХП виявлено ознаки вегетативної дисфункції, що супроводжувалось найбільш вираженими диспептичним ((3,2 ± 1,0) бала) та больовим ((2,9 ± 1,3) бала) синдромами за даними гастроентерологічного опитувальника (GSRS).

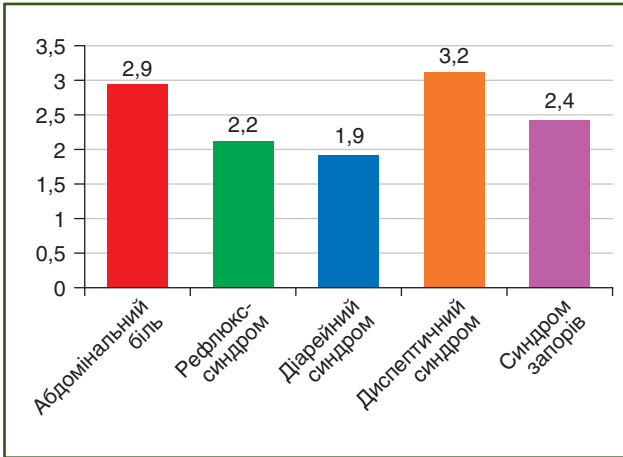


Рисунок 1 — Показники опитувальника GSRS хворих на ХП

Встановили зниження показників вегетативної дисфункції за опитувальником Вейна із збільшенням тривалості захворювання, що пов'язано із виснаженням компенсаторних механізмів.

Доведено зниження всіх показників якості життя за опитувальником SF-36 у хворих на ХП із ВД, однак найбільше зменшилися рольове ($32,2 \pm 3,3$) та емоційне ($39,3 \pm 4,4$) функціонування. Встановлено стан фізичного здоров'я на рівні ($50,3 \pm 4,1$), психологічного — на рівні ($50,6 \pm 1,4$).

Наявність вегетативної дисфункції у хворих на ХП супроводжувалась підвищенням реактивної (середнє значення — $45,0 \pm 5,7$) та особистісної (середнє значення — $43,0 \pm 5,2$) тривожності, високим рівнем реактивної тривожності — у 46,7 %, особистісної тривожності — у 37,8 % пацієнтів, а також зростанням нейротизму (середнє значення — $14,7 \pm 2,4$) у 75,6 % хворих.

У хворих на ХП з ВД за індексом Кердо констатовано переважання стану ваготонії (56 %) над симпатикотонією (31 %) при рівні ейтонії 13 %. У пацієнтів з тривалістю захворювання понад 5 років парасимпатикотонія змінювалась на симпатикотонію внаслідок включення компенсаторних механізмів.

За результатами кліноортостатичної проби в 13 % пацієнтів з ХП встановлено нормальну реакцію гемодинаміки на її проведення, у 6,5 % — гіперсимпатикотонічний і гіпердіастолічний варіанти, у 74 % — асимпатикотонічний, що вказує на виснаження компенсаторних механізмів регуляції вегетативного тону.

Встановили кореляційну взаємозалежність ($p < 0,01$) параметрів ВД, психоемоційного стану (реактивної та особистісної тривожності, нейротизму) із загальноклінічними проявами ХП, параметрами опитувальника GSRS, а також лабораторними показниками, рівнями ультразвукового дослідження (УЗД) і копрограми в балах: вірогідні кореляційні зв'язки між особистісною тривожністю й абдомінальним болем (прямий середньої сили, $r = 0,32$, $p < 0,01$) і диспептичним синдромом

Таблиця 1 — Залежність показників опитувальника Вейна у хворих на хронічний панкреатит від тривалості захворювання

Показник	Тривалість захворювання, роки				середнє
	до 1 року	1–5	6–10	> 10 років	
Опитувальник Вейна, бали	$33,5 \pm 0,7$	$30,4 \pm 1,6$	$23,6 \pm 1,1$	$25,7 \pm 0,8$	$28,3 \pm 0,3$

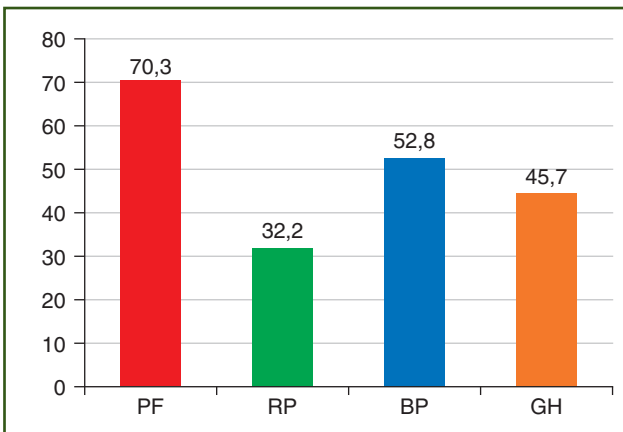


Рисунок 2 — Показники фізичного здоров'я хворих на ХП

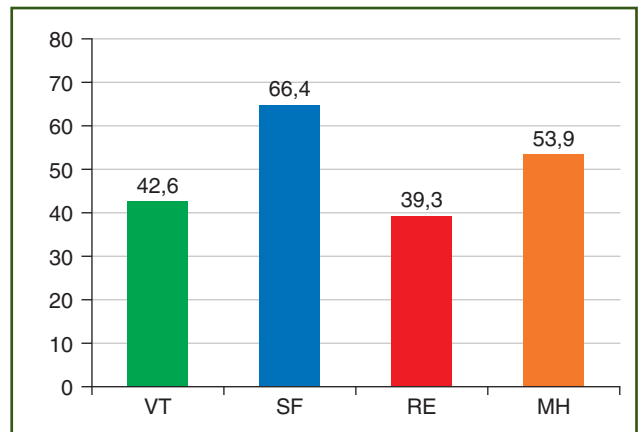


Рисунок 3 — Показники психологічного здоров'я хворих на ХП

Таблиця 2 — Залежність індексу Кердо у хворих на хронічний панкреатит від тривалості захворювання

Показник	Тривалість захворювання, роки				середнє
	до 1 року	1–5	6–10	> 10 років	
BI ₁	$-4,2 \pm 1,6$	$-6,3 \pm 5,9$	$-10,7 \pm 3,6$	$0,3 \pm 4,6$	$-5,2 \pm 1,3$
BI ₂	$-12,4 \pm 0,8$	$-5,2 \pm 5,5$	$5,1 \pm 6,5$	$7,3 \pm 1,4$	$-1,3 \pm 2,4$

Примітки: BI₁ — показники у вихідному положенні лежачи; BI₂ — одразу після вставання.

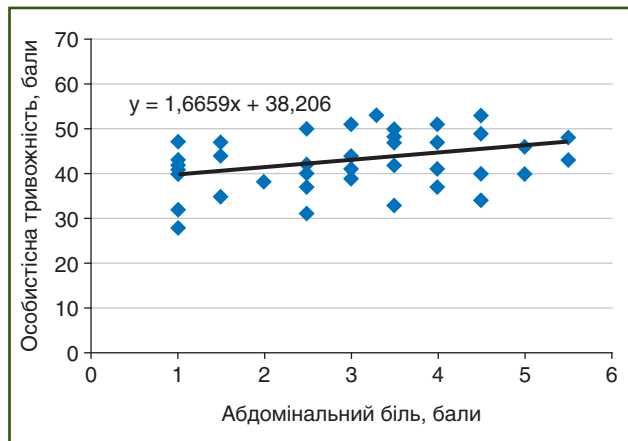


Рисунок 4 — Залежність особистої тривожності від абдомінального болю ($r = 0,32, p < 0,01$)

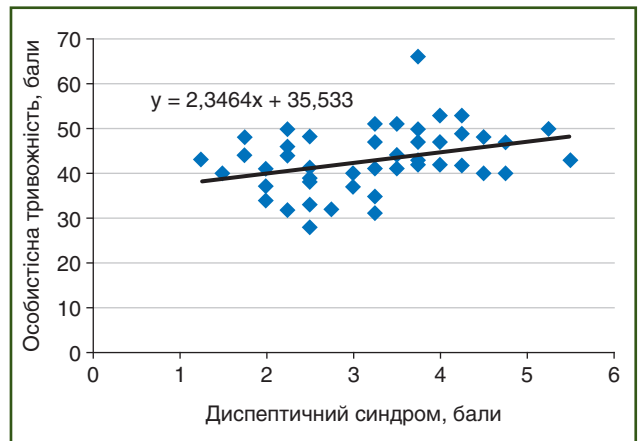


Рисунок 5 — Залежність особистої тривожності від диспептичного синдрому ($r = 0,34, p < 0,01$)

Таблиця 3 — Зміни копрограми в хворих на хронічний панкреатит

Показник копрограми	Кількість хворих	%
Неоформлений	6	13
Патологічні домішки (слиз, лейкоцити)	41	91
Дисбактеріоз	15	33
Стеаторея 1 типу	18	40
Стеаторея 2 типу	27	60
Креаторея	21	47
Клітковина, що перетравлюється	24	53

(прямий середньої сили, $r = 0,34, p < 0,01$); між рівнем УЗД в балах і особистісною тривожністю (прямий середньої сили, $r = 0,49, p < 0,01$), реактивною тривожністю (прямий середньої сили, $r = 0,33, p < 0,05$) і нейротизмом (прямий середньої сили, $r = 0,32, p < 0,05$); між рівнем копрограми в балах і нейротизмом й особистісною тривожністю (прямий слабкий, $r = 0,27$ та $r = 0,25$ відповідно, $p < 0,05$); між абдомінальним болем і диспептичним синдромом за опитувальником GSRS й шкалою Вейна (прямий слабкий, $r = 0,23, p < 0,05$).

Наявність ВД у хворих на ХП супроводжувалась порушеннями різних ланок обміну речовин: анемією легкого, а в 4,4 % — навіть середнього ступеня, зниженням рівня загального білка, зростанням швидкості осідання еритроцитів, підвищенням рівнів аланінамінотрансферази й аспартатамінотрансферази, гіпербілірубінемією, гіперхолестеринемією, гіперглікемією, підвищенням рівнів діастази сечі та амілази крові.

В обстежених хворих переважала стеаторея 2 типу (жирні кислоти та мила) порівняно з стеатореєю 1 типу (нейтральний жир). На нашу думку, це є проявом ентеропанкреатичного синдрому.

Планується поглибити вивчення клініко-патогенетичних особливостей перебігу ХП на тлі ВД.

Висновки

За даними оцінки клінічних синдромів, хронічний панкреатит часто супроводжується вегетативною дисфункцією, яка ускладнює його перебіг, позначається на психоемоційному стані, знижує якість життя.

Конфлікт інтересів. Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів при підготовці даної статті.

Інформація про фінансування. Науково-дослідна робота виконувалась на базі ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет імені І.Я. Горбачевського МОЗ України», м. Тернопіль, Україна.

References

1. Berezin FB, Miroshnikov MP. Emotional stress and mental disorders. Approaches to therapy. *Materia Medica*. 1996;(9):29-56. (in Russian).
2. Kut'ko II, Pavlenko VV. Treatment of somatized depression. *Khar'kovskii meditsinskii zhurnal*. 1995;1(2):17-18. (in Russian).
3. Volkova TA, Zakharchenko DI. The effect of vegetative response type on the nature of gastroduodenal pathology. In: *Voprosy pediatrii [Pediatric issues]*. Yaroslavl; 1995. 74 p. (in Russian).
4. Matvijenko MV, Murzin OB, Rudenko AI. Features of the influence of the autonomic nervous system on the myoelectric activity of the stomach and duodenum. *Fiziologichnyi Zhurnal*. 2002;48(2):198. (in Ukrainian).
5. Gubergrits NB, Zubov OD, Fomenko PG, Klochkov OYe. Some aspects of stress pancreatitis. *Modern Gastroenterology*. 2015;(1):81-84. (in Russian).
6. Pshuk NG. Somatizirovannye depressii v obshchegosomaticheskoi praktike. *Diss. dokt. med. nauk [Somatized depression in general practice. Dr. med. sci. diss.]*. Kharkiv; 1996. 42 p. (in Russian).

Отримано 12.01.2019 ■

Бабинець Л.С., Сабат З.І.

ГВУЗ «Тернопільський державний медичний університет імені І.Я. Горбачевського МЗ України», г. Тернопіль, Україна

Клинико-патогенетические аспекты хронического панкреатита в сочетании с вегетативной дисфункцией

Резюме. Актуальность. В статье проанализированы особенности состояния вегетативной нервной системы у больных хроническим панкреатитом (ХП). Проведенные исследования показали, что наличие вегетативной дисфункции (ВД) осложняет течение хронического панкреатита. Все органы и системы нашего тела находятся под постоянным контролем вегетативной нервной системы. Проблема хронического панкреатита остается одной из наиболее актуальных проблем в современной гастроэнтерологии. Несмотря на внедрение новых методов, наблюдается низкая эффективность лечения ХП, что, вероятно, обусловлено недостаточностью знаний об определенных механизмах патогенеза, в частности о роли ВД в развитии и прогрессировании ХП. Итак, особенности состояния вегетативной нервной системы при хроническом панкреатите представляют значительный научный интерес. **Цель исследования:** изучить степень вегетативных нарушений и их клиническое течение у больных с хроническим панкреатитом. **Материалы и методы.** Обследовано 45 пациентов с ХП, проходивших лечение в дневном стационаре и гастроэнтерологическом отделении Тернопольской городской клинической больницы № 2. Диагноз «хронический панкреатит» выставляли на основе клинического протокола, принятого в соответствии с приказом № 638 МЗ Украины от 10.09.2014 г. Общеклинические и биохимические обследования проводили

больным ХП в фазе обострения и нестойкой ремиссии (10–14 день пребывания в условиях дневного стационара). **Результаты.** По данным опросника Вейна, у 91,1 % (n = 41) больных ХП обнаружены признаки вегетативной дисфункции, которые сопровождались наиболее выраженными диспептическим ($(3,2 \pm 1,0)$ балла) и болевым ($(2,9 \pm 1,3)$ балла) синдромами по данным гастроэнтерологического опросника (GSRS). Наличие вегетативной дисфункции у больных ХП сопровождалось повышением реактивной (среднее значение — $(45,0 \pm 5,7)$) и личной (среднее значение — $(43,0 \pm 5,2)$) тревожности, а также ростом нейротизма (среднее значение — $(14,7 \pm 2,4)$) у 75,6 % больных. У больных ХП с ВД по индексу Кердо констатировано преобладание состояния ваготонии (56 %) над симпатикотонией (31 %) при уровне эйтонии 13 %. По результатам клиноортостатической пробы у 13 % пациентов с ХП установлена нормальная реакция гемодинамики на ее проведение, у 6,5 % — гиперсимпатикотонический и гипердиастолический варианты, у 74 % — асимпатикотонический, что указывает на истощение компенсаторных механизмов регуляции вегетативного тонуса. **Выводы.** По оценке данных исследования, установлено негативное влияние вегетативной дисфункции на течение хронического панкреатита.

Ключевые слова: хронический панкреатит; вегетативная дисфункция; вегетативный тонус; вегетативное обеспечение

L.S. Babinets, Z.I. Sabat

State Institution of Higher Education "I. Horbachevsky Ternopil State Medical University", Ternopil, Ukraine

Clinical and pathogenetic aspects of chronic pancreatitis in conjunction with autonomic dysfunction

Abstract. Background. The article analyzes the features of the state of the autonomic nervous system in patients with chronic pancreatitis (CP). Studies have shown that the presence of autonomic dysfunction (AD) complicates the course of this disease. All organs and systems of our body are under constant control of the autonomic nervous system. The problem of CP remains one of the most pressing problems in modern gastroenterology. Despite the introduction of new methods, there is a low effectiveness of CP treatment, which is probably due to the lack of knowledge about certain mechanisms of pathogenesis, in particular regarding the role of AD in the development and progression of CP. Consequently, the peculiarities of the state of the autonomic nervous system in chronic pancreatitis are of considerable scientific interest. The purpose of our work was to study the degree of vegetative disorders and their clinical course in patients with chronic pancreatitis. **Materials and methods.** We have examined 45 patients with CP who underwent outpatient treatment at the gastroenterology department of Ternopil Municipal Clinical Hospital No. 2. The diagnosis of CP was verified on the basis of the clinical protocol adopted in accordance with the order No. 638 of the Ministry of Health of Ukraine dated 09.10.2014. General clinical and biochemical examinations were performed to the patients with CP in

the phase of exacerbation and unstable remission (days 10–14 of outpatient treatment). **Results.** According to the Wein questionnaire, 91.1 % (n = 41) of patients with CP had signs of autonomic dysfunction, which was accompanied by the most pronounced dyspeptic ((3.2 ± 1.0) points) and pain ((2.9 ± 1.3) points) syndromes according to the Gastrointestinal Symptom Rating Scale. The presence of autonomic dysfunction in patients with CP was accompanied by an increase in reactivity (mean 45.0 ± 5.7) and personal (mean value 43.0 ± 5.2) anxiety, as well as an increase in neuroticism (mean value 14.7 ± 2.4) in 75.6 % of patients. Patients with CP and AD according to the index of Kerdo had predominance of vagotonia (56 %) over sympathonia (31 %) at the level of the eutonia of 13 %. According to the results of the orthostatic test, 13 % of patients with chronic hepatitis had a normal hemodynamic response, 6.5 % — hypersympathicotonic and hyperdiastolic variants, and 74 % were asympathicotonic, indicating the depletion of the compensatory mechanisms of vegetative tone regulation. **Conclusions.** According to the data of the study, the negative influence of vegetative dysfunction on the course of chronic pancreatitis has been established.

Keywords: chronic pancreatitis; autonomic dysfunction; vegetative tone; vegetative provision