
МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ

Державне підприємство Український науково-дослідний інститут
медицини транспорту

Центральна санітарно-епідеміологічна станція
на водному транспорті

ВІСНИК

МОРСЬКОЇ МЕДИЦИНИ

Науково-практичний журнал
Виходить 4 рази на рік

Заснований в 1997 році. Журнал є фаховим виданням для публікації основних
результатів дисертаційних робіт у галузі медичних наук
(Наказ Міністерства освіти і науки України № 886 (додаток 4) від 02.07.2020 р.)
Свідоцтво про державну реєстрацію
друкованого засобу масової інформації серія КВ № 18428-7228ПР

№ 2 (91)
(квітень - червень)

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

Головний редактор **А. І. Гоженко**

О. М. Ігнат'єв (заступник головного редактора), Н. А. Мацегора (відповідальний секретар), Н. С. Бадюк, Є. П. Белобров, В. В. Бубнов, Р. С. Васт'янов, В. С. Гойдик, М. І. Голубятніков, Ю. І. Гульченко, О. М. Левченко, Г. С. Манасова, Т. П. Опаріна, И. В. Савицький, Е. М. Псядло, В. В. Шухтін, Л. М. Шафран

РЕДАКЦІЙНА РАДА

Х. С. Бозов (Болгарія), С. А. Гуляр (Київ), Денисенко І. В. (МАММ), В. А. Жуков (Польща), С. Іднані (Індія), А. Г. Кириченко (Днепр), М. О. Корж (Харків), І. Ф. Костюк (Харків), М. М. Корда (Тернопіль), О. М. Кочет (Київ), Н. Ніколич (Хорватія), В. В. Поворознюк (Київ), М. Г. Проданчук (Київ), М. С. Регеда (Львів), А. М. Сердюк (Київ), Ю. Б. Чайковський (Київ)

Адреса редакції

65039, ДП УкрНДІ медицини транспорту
м. Одеса, вул. Канатна, 92
Телефон/факс: (0482) 753-18-01; 42-82-63
e-mail nymba.od@gmail.com
Наш сайт - www.medtrans.com.ua

Редактор Н. І. Єфременко

Здано до набору 21.06.2021 р.. Підписано до друку 25.06.2021 р Формат 70×108/16
Папір офсетний № 2. Друк офсетний. Умов.-друк.арк. .
Зам № 2/9/15 Тираж 100 прим.

ISSN 2707-1324

©Міністерство охорони здоров'я України, 1999
©Державне підприємство Український науково-дослідний інститут медицини транспорту, 2005
© Центральна санітарно-епідеміологічна станція на водному транспорті, 2010

Н. О. Шевченко¹, Л. С. Бабінець²

ДОЦІЛЬНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ВНУТРІШНЬОКЛІТИННОГО ЕНЗИМУ ДЛЯ КОРЕКЦІЇ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ І ДИСЛІПІДНИХ ЗМІН У ПАЦІЄНТІВ ПОХИЛОГО ВІКУ З ХРОНІЧНИМ ПАНКРЕАТИТОМ

¹Одеський національний медичний університет

²Тернопільський національний медичний університет ім. І. Я. Горбачевського
МОЗ України

Шевченко ORCID 0000-0001-6789-8263
Бабінець ORCID 0000-0002-0560-1943

Summary. Shevchenko N. A.¹, Babinets L. S.². **THE EXPEDIENCY OF USING INTRACELLULAR ENZYMES FOR THE CORRECTION OF FUNCTIONAL AND DYSLIPID DISORDERS IN PATIENTS WITH CHRONIC PANCREATITIS IN OLD AGE.** - *Odessa State Medical University*¹, *I. Ya. Horbachevsky Ternopil State Medical University*². - e-mail: natusua9@gmail.com **Relevance.** Functional changes characteristic of the age-related characteristics of the elderly are pushing doctors to search for drugs that will have a multifaceted effect on various links in the pathogenesis of chronic pancreatitis (CP) in comorbidity with the most common diseases. **Purpose.** To investigate the effectiveness of the inclusion of systemic enzyme therapy drug in the complex treatment of chronic pancreatitis in elderly patients. **Materials and methods.** We examined 77 patients with CP over the age of 66 years, the average age (71.3 ± 1.4) g. Group I of patients with CP (23 patients) - took a conventional therapeutic complex (TC) for three months: pantoprazole 40 mg on an empty stomach according to requirement, continuous enzyme replacement therapy (CET) with pure pancreatin in an adequate dose with each meal, prokinetics / or antispasmodics if necessary. Group II consisted of 34 patients with CP (LK + B), in addition to LK, the drug CET Wobenzym was taken in 5 tablets. three times a day for three months. The control group consisted of 20 patients without signs of pathology of the digestive system. Using the enzymatic-colorimetric method, the parameters of lipid metabolism were determined. The assessment of the depth of exocrine pancreatic insufficiency (PI) was determined by the level of fecal α -elastase (F α E) by enzyme-linked immunosorbent assay using standard BIOSERVELASTASE 1-ELISA kits. Statistical analysis of data obtained from clinical and laboratory studies was performed in accordance with the standards and guidelines for biomedical statistics using Excel and the statistical package Statistica v. 5.0. Results. 1) Additional inclusion of CET (Wobenzym) in the generally accepted therapeutic complex contributed to a significant improvement in lipid profile parameters in elderly patients with CP, as well as a significant correction of the excretory function of the pancreas by the level of F α E (from the level of moderate to mild insufficiency); 2) the inclusion of Wobenzym in the general treatment complex contributed to a decrease in the levels of TC, β LP, TG and LDL by 15.4%, 19.8%, 32.0% and 33.9%, respectively (p <0.001), as well as an increase in the level of HDL by 21.7% and a decrease in CA (by 41.3%) (p <0.001); 3) under the influence of treatment with the use of Wobenzym, a significant increase in the level of F α E (by 42.6%) was found relative to this indicator to treatment (p <0.001), which significantly exceeded the results (by 15.8%) in the I group, which were not statistically significant (p > 0.05).

Key words: chronic pancreatitis, enzyme therapy, external secretory deficiency, lipid communication

Реферат. Шевченко Н. А¹, Бабинец Л. С². **ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВНУТРИКЛЕТОЧНЫХ ЭНЗИМОВ ДЛЯ КОРРЕКЦИИ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ И ДИСЛИПИДНЫХ НАРУШЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА С ХРОНИЧЕСКИМ ПАНКРЕАТИТОМ.** - Одесский национальный медицинский университет¹; Тернопольский национальный медицинский университет им. И.Я.Горбачевского МЗ Украины². **Актуальность.** Функциональные изменения, характерные возрастным особенностям пожилых людей наталкивают врачей к поиску лекарственных средств, которые будут оказывать многогранное действие на различные звенья патогенеза хронического панкреатита (ХП) в коморбидности с наиболее распространенными заболеваниями. Цель. Исследование эффективности включения препарата системной энзимотерапии в комплексное лечение хронического панкреатита у пациентов пожилого возраста. *Материалы и методы.* Обследовано 77 пациентов ХП в возрасте старше 66 лет, средний возраст (71,3 ± 1,4) г. I группа пациентов с ХП (23 пациента) - принимали общепринятый лечебный комплекс (ЛК) в течение трех месяцев: пантопразол 40 мг натощак по требованию, постоянная заместительная ферментная терапия (ЗФТ) препаратом чистого панкреатина в адекватной дозе с каждым приемом пищи, прокинетики / или спазмолитики при необходимости. II группу составили 34 пациента с ХП (ЛК + В), принимали дополнительно к ЛК препарат СЭТ Вобэнзим по 5 табл. три раза в день в течение трех месяцев. Группу контроля составили 20 пациентов без признаков патологии пищеварительной системы, сопоставимых по возрасту, полу, социальному и медицинскому статусу. При помощи ферментативно-колориметрического метода определяли показатели липидного обмена. Оценка глубины внешнесекреторной недостаточности поджелудочной железы (ПЖ) определяли по уровню фекальной α -эластазы (Ф α Е) методом иммуноферментного анализа с помощью стандартных наборов фирмы BIOSERVELASTASE 1-ELISA. Статистический анализ данных, полученных в результате клинических и лабораторных исследований, выполняли в соответствии со стандартами и руководствами по медико-биологической статистике с помощью Excel и статистического пакета Statistica v. 5.0. **Результаты.** 1) Дополнительное включение в общепринятый лечебный комплекс препарата СЭТ (Вобэнзим) способствовало достоверному улучшению параметров липидограммы у пациентов с ХП пожилого возраста, а также достоверной коррекции экскреторной функции ПЖ по уровню Ф α Е (с уровня недостаточности средней степени до легкого); 2) включение в общий лечебный комплекс Вобэнзима способствовало уменьшению уровней ОХ, β ЛП, ТГ и ЛПНП на 15,4%, 19,8%, 32,0% и 33,9% соответственно ($p < 0,001$), а также увеличению уровня ЛПВП на 21,7% и уменьшению КА (на 41,3%) ($p < 0,001$); 3) под влиянием лечения с применением Вобэнзима установлено существенное повышение уровня Ф α Е (на 42,6%) относительно такого показателя к лечению ($p < 0,001$), что значительно превзошло результаты (на 15,8%) в группе ЛК, которые не были статистически значимыми ($p > 0,05$).

Ключевые слова: хронический панкреатит, энзимотерапия, внешнесекреторная недостаточность, липидный обмен

Реферат. Шевченко Н. О., Бабинец Л. С. **ДОЦІЛЬНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ВНУТРІШНЬОКЛІТИННОГО ЕНЗИМУ ДЛЯ КОРЕКЦІЇ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ І ДИСЛІПІДНИХ ЗМІН У ПАЦІЄНТІВ ПОХИЛОГО ВІКУ З ХРОНІЧНИМ ПАНКРЕАТИТОМ.** **Актуальність.** Функціональні зміни, що притаманні віковим особливостям людей похилого віку штовхають лікарів до пошуку лікарських засобів, які володітимуть багатограним впливом на різні ланки патогенезу хронічного панкреатиту (ХП) у коморбідності із найбільш розповсюдженими захворюваннями. **Мета.** Дослідження ефективності включення препарату системної ензимотерапії до комплексного лікування хронічного панкреатиту у пацієнтів похилого віку. **Матеріали та методи.** Обстежено 77 пацієнтів на ХП у віці старше за 66 років, середнім віком (71,3±1,4) р. I група пацієнтів із ХП (23 пацієнта) - приймали загальноприйнятий лікувальний комплекс (ЗЛК) протягом трьох місяців: пантопразол 40 мг натще за вимогою, постійна замісна ферментна терапія (ЗФТ) препаратом чистого панкреатину в адекватній дозі з кожним прийомом їжі, прокінетики/або спазмолітики за необхідністю. II групу склали 34 пацієнта з ХП (ЗЛК+В), що приймали додатково до ЗЛК препарат СЕТ Вобензим по 5 табл. тричі на день протягом трьох місяців. Групу контролю склали 20 пацієнтів без ознак патології травної системи,

співставних за віком, статтю соціальним і медичним статусом. За допомогою ферментативно-колориметричного методу визначали показники ліпідного обміну. Оцінку глибини зовнішньосекреторної недостатності підшлункової залози (ПЗ) визначали за рівнем фекальної α -еластази (Ф α E) методом імуоферментного аналізу за допомогою стандартних наборів фірми BIOSERVELASTASE 1-ELISA. Статистичний аналіз даних, що були отримані в результаті клінічних та лабораторних досліджень, виконували згідно державних стандартів і настанов з медично-біологічної статистики за допомогою Excel та статистичного пакету Statistica v. 5.0. **Результати.** 1) Додаткове включення до загальноприйнятого лікувального комплексу препарату системної ензимотерапії (Вобензим) сприяло вірогідному покращенню параметрів ліпидограми у пацієнтів із ХП похилого віку, а також достовірній корекції екскреторної функції ПЗ за рівнем фекальної α -еластази (із рівня недостатності середнього ступеня до легкого); 2) включення до загального лікувального комплексу Вобензиму сприяло зменшенню рівнів ЗХ, β ЛП, ТГ та ЛПНЩ на 15,4 %, 19,8 %, 32,0 % та 33,9 % відповідно ($p < 0,001$), а також збільшенню рівня ЛПВЩ на 21,7 % і зменшенню КА (на 41,3 %) ($p < 0,001$); 3) під впливом лікування із застосуванням Вобензиму встановлено суттєве підвищення рівня фекальної α -еластази (на 42,6%) стосовно такого показника до лікування ($p < 0,001$), що значно перевершило результати (на 15,8 %) у групі ЗЛК, які не були статистично значимими ($p > 0,05$).

Ключові слова: хронічний панкреатит, ензимотерапія, зовнішньосекреторна недостатність, ліпідний обмін

Вступ. Перебіг хронічного панкреатиту (ХП), як і інших найбільш поширених нозологій є залежним від віку і притаманних йому фізіологічних змін. Спроби розподілу за віковими групами певною мірою визначаються середньою тривалістю життя людини, зміни якої напряму залежать від терміну настання старості. Населення України, що є загальносвітовою тенденцією, «старішає», тому важливо закладати у лікувальні підходи до будь-якої патології, ХП у тому числі, профілактичний аспект щодо вікових обтяжувальних особливостей. Відомо, що найбільш значимі зміни, що свідчать про старіння, спостерігаються у середньому віці та пов'язані з фізіологічними особливостями організму. Після 45 років, завдяки порушенням у центральних механізмах регуляції ендокринних функцій системи гіпоталамус-гіпофіз-статевої залози, відбуваються негативні зрушення у регуляторних механізмах, які змінюють складні нейроендокринні взаємовідносини і призводять з віком до розвитку дистрофічних і дегенеративних процесів в усіх тканинах і системах організму, що перебуває у процесі старіння, поступово адаптуючи ці системи до нових вікових змін існування. Тому період життя пацієнтів на ХП після 65 років є дуже важливим для включення додаткових засобів і методик з метою профілактичного впливу на старіючі органи. Крім того, для пацієнтів з ХП похилого віку характерна наявність поліморбідних станів, серед яких атеросклероз і серцево-судинні хвороби займають лідируючу позицію, та є ускладнювальним фактором щодо атеросклерозу, мікроциркуляторних зрушень, хронічної ішемії підшлункової залози (ПЗ) і суміжних органів із втратою основних функцій. Часто першим маркером втрати функцій і старіння є формування дисліпідемії, яка часто притаманна і ХП, що призводить до ускладнення його клінічного перебігу. Є дані останніх років, що вік дисліпідемії «помолодшав», і у людей навіть молодше 55 років без морбідного ожиріння, цукрового діабету (ЦД) і артеріальної гіпертензії мали місце ехокардіографічні ознаки ранньої діастолічної дисфункції лівого шлуночка [8]. Тому дисліпідні порушення при ХП важливо вчасно діагностувати і контролювати.

Також відомо, що ПЗ - один із перших органів, який при наявності тривалої ішемії відповідає зниженням функціональної активності, яке проявляється як незначними змінами структури, так і суттєвою дегенерацією залози, що призводить до вираженої функціональної недостатності. Багато експертів вважає, що ПЗ володіє великими компенсаторними властивостями, тому тривалий час прогресуюча зовнішньосекреторна недостатність (ЗСН) клінічно проявляється лише синдромом мальабсорбції, а порушення саме панкреатичної секреції проявляються лише при тяжкому ураженні залози [1, 2]. Однак досягнення контролю стану функціональної здатності ПЗ є вкрай важливим шляхом не тільки замісної ферментної терапії, але іншими додатковими засобами. Це мотивує

клініцистів і науковців до пошуку лікарських препаратів, які володітимуть багатогранним впливом на різні ланки патогенезу ХП у коморбідності із дисліпідемією, атеросклерозом, серцево-судинними порушеннями, формуванням інсулінорезистентності і ЦД [9].

Серед додаткових можливостей посилення комплексного лікування ХП увагу привернули внутрішньоклітинні ензими, які є специфічними білками, що значно прискорюють хімічні процеси в живих організмах. Під час перорального прийому препаратів системної ензимної терапії (СЕТ) вони з тонкої кишк потрапляють безпосередньо в судинну систему і забезпечують лікувальний ефект завдяки прямій дії на імунну систему, гемостаз і реологічні властивості крові. Препаратам СЕТ притаманні наступні ефекти: імуномодуючий, протизапальний, фібринолітичний, дезагрегантний, гіпокоагуляційний, проти набряковий [7]. Можливості СЕТ забезпечуються завдяки її здатності видаляти імунні комплекси з кровотоку і мембранних депозитів із тканин, а також елімінації з вогнища запалення детриту, білкових і токсичних компонентів, що утворюються під час гострого та/або хронічного запального процесу. Протизапальна дія СЕТ обумовлена покращенням розщеплення фібрину, який виділюється. Враховуючи викладене вище, вважали за доцільне провести дослідження щодо можливостей впливу СЕТ на деякі патогенетичні ланки ХП у пацієнтів похилого віку.

Мета дослідження: провести дослідження ефективності включення препарату системної ензимотерапії до комплексного лікування хронічного панкреатиту у пацієнтів похилого віку.

Матеріали і методи. На базі НКП «Одеський обласний клінічний медичний центр ООР» обстежено 77 пацієнтів на ХП віком понад 66 років. Середній вік - $(71,3 \pm 1,4)$ років. Джерелом інформації були «Медичні карти амбулаторного хворого» (ф. 025/о) і «Медичні карти стаціонарного хворого» (ф.003/о) пацієнтів із ХП впродовж 2014-2020 рр. Діагноз «хронічний панкреатит» був встановлений на підставі клінічного протоколу згідно із Наказом МОЗ України №638 від 10.09.2014 р.

Критеріями включення до обстеження: пацієнти віком понад 66 років із встановленим діагнозом ХП у фазі повної та неповної ремісії з урахуванням супутньої патології поза загострення.

Критерії виключення: захворювання крові, онкологічні хвороби, гострі інфекційні захворювання впродовж останніх 3-х місяців, загострення хронічної патології, стан декомпенсації життєво важливих органів, пацієнти із ЦД на інсулінотерапії.

I група пацієнтів із ХП (23 пацієнта) - приймали загальноприйнятий лікувальний комплекс (ЗЛК) протягом трьох місяців: пантопрозол 40 мг натще за вимогою, постійна замісна ферментна терапія (ЗФТ) препаратом чистого панкреатину в адекватній дозі з кожним прийомом їжі, прокінетики/або спазмолітики за необхідністю.

II групу склали 34 пацієнта з ХП (ЗЛК+В), що приймали додатково до ЗЛК препарат СЕТ Вобензим по 5 табл. тричі на день протягом трьох місяців.

Групу контролю склали 20 пацієнтів без ознак патології травної системи, співставних за віком, статтю соціальним і медичним статусом.

Пацієнти груп дослідження перебували під амбулаторним спостереженням та дотримувались рекомендацій з нормотрофного харчування.

За допомогою ферментативно-колориметричного методу визначали показники ліпідного обміну (загальний холестерин (ЗХ), ліпопротеїди високої та низької щільності (ЛПВЩ і ЛПНЩ), β -ліпопротеїди (β -ЛП), тригліцериди (ТГ), коефіцієнт атерогенності (КА). Оцінку ліпідограма проводили за останніми клінічними рекомендаціями [4].

Оцінку ЗСНПЗ визначали за рівнем фекальної α -еластази (Ф α Е) методом імуноферментного аналізу за допомогою стандартних наборів фірми BIOSERV-ELASTASE1-ELISA. Рівень Ф α Е > 200 мкг/г свідчив про відсутність ЗСН ПЗ. Рівень від 150 до 200 мкг/г - помірна (ЗСН ПЗ середнього ступеня), рівень Ф α Е > 100 мкг/г - тяжкий ступінь ЗСН ПЗ [10].

Статистичний аналіз виконували згідно із державними стандартами і настановами з медично-біологічної статистики за допомогою Excel [5] та статистичного пакету Statistica 5.0 [6]. Параметричні критерії t-Стюдента й F-Фішера для зв'язаних і незв'язаних вибірок використовували при порівнянні їх після перевірки на однорідність дисперсій за критерієм Бартлета. Розбіжність середніх значень, що порівнювали, і силу взаємозв'язку між варіацією показників оцінювали за величиною коефіцієнта вибіркової кореляції Пірсона [3],

відмінність якого від нульового значення вважали значущою при $p < 0,05$.

Результати та їх обговорення. Серед 77 пацієнтів на ХП чоловіків було 26 (33,7 %), жінок - 51 (66,3 %). Досить велику різницю за гендерною ознакою можна пояснити тим, що це когорта похилого віку, а тривалість років життя жінок більша, ніж у чоловіків [11], а крім того, чоловіки менше приділяють уваги стану свого здоров'я, тому на амбулаторному спостереженні пацієнти жіночої статі знаходяться значно частіше.

Було проведено порівняльний аналіз результатів лікування у групах дослідження за впливом на параметри ліпідограми. За даними табл. 1, констатували: всі пацієнти обидвох груп мали порушення ліпідного обміну за всіма показниками у бік атеросклерозу, що притаманно їхньому віку і наявній супутній патології.

У I групі ЗЛК після лікування констатували тенденцію до покращення параметрів ліпідограми ($p_2 > 0,05$) на тлі покращення загального самопочуття, однак середні значення всіх параметрів все ж знаходились у зоні атеросклеротичних змін. Вірогідне зменшення (14,6 %) лише вмісту ТГ відбулось у I групі після лікування ($p_2 < 0,05$), однак цей вміст був у зоні тригліцеридемії.

Таблиця 1 – Динаміка показників ліпідного обміну у хворих похилого віку із ХП у групах порівняння за лікувальними комплексами

Показник ліпідограми	Контроль (n=20)	ЗЛК (I група, n=23)		ЗЛК+В (II група, n=34)	
		До лікування	Після лікування	До лікування	Після лікування
ЗХ, ммоль/л	5,06±0,17	6,62±0,14 $p_1 < 0,001$	6,46±0,12 $p_2 > 0,05$	6,14±0,17 $p_1 < 0,01$	5,19±0,20 $p_2 < 0,01$ $p_3 < 0,001$
βЛП, од	51,11±2,44	72,15±2,37 $p_1 < 0,01$	69,14±2,28 $p_2 > 0,05$	65,06±3,55 $p_1 < 0,01$	52,17±2,43 $p_2 < 0,001$ $p_3 < 0,01$
ТГ, ммоль/л	1,95±0,03	3,48±0,12 $p_1 < 0,001$	2,97±0,09 $p_2 < 0,05$	3,62±0,37 $p_1 < 0,01$	2,46±0,33 $p_2 < 0,05$ $p_3 < 0,05$
ЛПНЩ, ммоль/л	2,61±0,11	4,24±0,17 $p_1 < 0,001$	4,18±0,14 $p_2 > 0,05$	3,45±0,13 $p_1 < 0,01$	2,28±0,17 $p_2 < 0,01$ $p_3 < 0,01$
ЛПВЩ, ммоль/л	1,82±0,03	1,59±0,06 $p_1 < 0,01$	1,64±0,07 $p_2 > 0,05$	1,43±0,01	1,74±0,06 $p_2 < 0,01$ $p_3 > 0,05$
КА	2,38±0,31	4,31±0,34 $p_1 < 0,001$	4,25±0,33 $p_2 > 0,05$	3,44±0,22	2,02±0,18 $p_2 < 0,001$ $p_3 < 0,01$
Примітки: 1. p_1 – відмінність таких показників відносно групи контролю; 2. p_2 – відмінність таких показників відносно своєї групи до лікування; 3. p_3 - відмінність таких показників відносно групи ЗЛК					

У I групі встановили незначне покращення показників ліпідограми на 2,40; 4,15; 1,5; 3,50 та 1,40 % відповідно за вмістом ЗХ, βЛП, ЛПНЩ, ЛПВЩ та КА, однак отримані результати не були статистично достовірними ($p > 0,05$). Дослідження показало, що додаткове включення до ЗЛК Вобензиму за запропонованою схемою сприяло зменшенню рівнів ЗХ, βЛП, ТГ та ЛПНЩ на 15,4 %, 19,8 %, 32,0 % та 33,9 % відповідно. Суттєво, що включення до лікувального курсу СЕТ сприяло збільшенню рівня ЛПВЩ на 21,7 % та зменшенню КА (на 41,3 %) практично верхньої межі норми ($p < 0,001$).

Довели ефективність запропонованої програми лікування хворих на ХП похилого віку із включенням Вобензиму також на функціональну здатність ПЗ за показником ФдЕ (дані у табл.2).

Таблиця 2 – Порівняльний аналіз дієвості лікувальних програм на ЗСН ПЗ при ХП у пацієнтів похилого віку

Груп порівняння	Показник Ф α Е,мкг/г	
	До лікування	Після лікування
ЗЛК (I група, n=23)	124,17 \pm 7,76 p ₁ <0,001	143,87 \pm 3,24 p ₂ >0,05
ЗЛК+В(II група, n=34)	118,56 \pm 8,21 p ₁ <0,001	169,16 \pm 5,12 p ₂ <0,001 p ₃ <0,01
Контроль (n=20)	271,2 \pm 3,12	
Примітки: 1. p ₁ – відмінність таких показників відносно групи контролю; 2. p ₂ – відмінність таких показників відносно своєї групи до лікування; 3. p ₃ - відмінність таких показників відносно групи ЗЛК		

Під впливом лікування встановили статистично значиме підвищення рівня Ф α Е (42,6%) у пацієнтів II групи стосовно такого показника до лікування (p<0,001). Показник Ф α Е в I групі після запропонованого лікування підвищувався порівняно із вихідним рівнем на 15,8 % і становив (143,87 \pm 3,24), однак не був статистично значимим (p>0,05).

Таким чином, під впливом комплексного лікування із додатковим включенням Вобензиму у хворих похилого віку на ХП відбулося достовірно більш значиме покращення параметрів ліпідного обміну у порівнянні із ЗЛК, що сприяло покращенню загального самопочуття пацієнтів. Крім того, спостерігалось підвищення рівня Ф α Е, що є маркером відновлення екскреторної функції ПЗдо рівня ЗСН ПЗ легкого ступеня, що дозволяє очікувати не тільки покращення травних процесів, але й оптимізації трофологічного статусу.

Висновки: 1) Додаткове включення до загальноприйнятого лікувального комплексу препарату системної ензимотерапії (Вобензим) сприяло вірогідному покращенню параметрів ліпідогамі у пацієнтів із ХП похилого віку, а також достовірній корекції екскреторної функції ПЗ за рівнем фекальної α -еластази (із рівня недостатності середнього ступеня до легкого); 2) включення до ЗЛК Вобензиму сприяло зменшенню рівнів ЗХ, β ЛП, ТГ та ЛПНЩ на 15,4 %, 19,8 %, 32,0 % та 33,9 % відповідно (p<0,001), а також збільшенню рівня ЛПВЩ на 21,7 % і зменшенню КА (на 41,3 %) практично до верхньої межі норми (p<0,001); 3) під впливом лікування із застосуванням Вобензиму встановлено суттєве підвищення рівня фекальної α -еластази (на 42,6%) стосовно такого показника до лікування (p<0,001), що значно перевершило результати (на 15,8 %) у групі ЗЛК, які не були статистично значимими (p>0,05), що довело доцільність використання системної ензимотерапії у комплексному лікуванні хворих на ХП похилого віку.

Література:

1. Бабінець Л.С. Аналіз впливу різних етіологічних чинників на виникнення хронічного панкреатиту / Л.С. Бабінець // Вісник Вінницького держ. мед. університету. – № 7 (2/1). – 2003. – С. 444-445.
2. Бабінець Л. С., Шевченко Н. О. Дослідження трофологічної недостатності у хворих на хронічний панкреатит у віковому аспекті / Л. С. Бабінець, Н. О. Шевченко // Гастроентерологія.-2018.- Т.52.- №1.- С. 28 - 31.
3. Гланц С. Медико-биологическая статистика / С. Гланц; пер. с англ. Ю. А. Данилова; под ред. Н. Е. Бузикашвили, Д. В. Самойлова. М.: Практика, 1999. 460 с.
4. Горячковский А. М. Клиническая биохимия в лабораторной диагностике. Изд. 3-е. Одесса: Экология, 2005. 608 с.
5. Лапач С. Н., Чубенко А. В., Бабич П. Н. Статистические методы в медико-биологических исследованиях с использованием Excel. - К.: Морион, 2001. - 408 с.
6. Реброва О. Ю. Статистический анализ медицинских данных. Применение пакета прикладных программ STATISTICA.- М.: Медиа Сфера, 2002. - 312 с.
7. Стернин Ю. И., Михайлов И. Б. Избранные вопросы клинической фармакологии с системной энзимотерапией: пособие для врачей. - СПб.: ИнформМед, 2010. - 32 с.

8. Чернявська І. В. Оцінка можливості розвитку цукрового діабету при різному рівні серцево-судинного ризику у чоловіків. Міжнародний ендокринологічний журнал. 2015. № 5 (69). С. 50–56.
9. Babinets L.S. Shevchenko N.O. Research of lipid exchange diffusion of medium-age patients with chronic pancreatitis with diabetes mellitus / [L.S.Babinets, N.O. Shevchenko and all.]/ Journal of Education, Health and Sport formerly Journal of Health Sciences. -2017.-№11.-Vol.7.-309-318.(dx.doi.org/10.5281/zenodo.1136094)
10. Lorh J. M. Exocrine pancreatic insufficiency. - 1st ed. - Bremen: UNIMED, 2017. - 71 p.
11. Masom J. E., Starke R. D., VanKirk J. E. Gamma-glutamyltransferase: a novel cardiovascular risk biomarker. *Prev Cardiol.* 2010 Winter. Vol. 13 (1). P. 36–41.

References:

1. Babinets LS Analysis of the influence of various etiological factors on the occurrence of chronic pancreatitis / L.S. Babinets // Bulletin of the Vinnytsia State University. honey. university. - № 7 (2/1). - 2003. - P. 444-445.
2. Babinets LC, Shevchenko NO Research of trophological insufficiency in patients with chronic pancreatitis in the age aspect / LS Babinets, NO Shevchenko // Gastroenterology. -2018.-Vol.52.- № 1.- P. 28 - 31.
3. Glantz S. Medical and biological statistics / S. Glantz; per. from English Yu. A. Danilova; ed. N.E.Buzikashvili, D.V.Samoilova. Moscow: Praktika, 1999. - 460 p.
4. Goryachkovsky AM Clinical biochemistry in laboratory diagnostics. Ed. 3rd. Odessa: Ecology, 2005. 608 p.
5. Lapach SN, Chubenko AV, Babich PN Statistical methods in biomedical research using Excel. K.: Morion, 2001.- 408 p.
6. Rebrova O. Yu. Statistical analysis of medical data. Application of the STATISTICA application package. M.: Media Sfera, 2002. 312 p.
7. Sternin Yu.I., Mikhailov I.B. Selected questions of clinical pharmacology with systemic enzyme therapy: a guide for physicians.-SPb.: InformMed, 2010.-32 p.
8. Chernyavska IV Assessment of the possibility of developing diabetes at different levels of cardiovascular risk in men. *International Journal of Endocrinology.* 2015. № 5 (69). Pp. 50–56.
12. Babinets L.S. Shevchenko N.O. Research of lipid exchange diffusion of medium-age patients with chronic pancreatitis with diabetes mellitus / [L.S.Babinets, N.O. Shevchenko and all.]/ Journal of Education, Health and Sport formerly Journal of Health Sciences. -2017.-№11.-Vol.7.-309-318.(dx.doi.org/10.5281/zenodo.1136094)
13. Lorh J. M. Exocrine pancreatic insufficiency. - 1st ed. - Bremen: UNIMED, 2017. - 71 p.
11. Masom J. E., Starke R. D., VanKirk J. E. Gamma-glutamyltransferase: a novel cardiovascular risk biomarker. *Prev Cardiol.* 2010 Winter. Vol. 13 (1). P. 36–41.

Робота надійшла в редакцію 15.05.2021 року.
Рекомендована до друку на засіданні редакційної колегії після рецензування