Якість життя пацієнта при коморбідності хронічного панкреатиту та хронічного обструктивного захворювання легень на тлі тютюнопаління

Л. С. Бабінець, О. С. Квасніцька

Тернопільський національний медичний університет ім. І.Я. Горбачевського МОЗ України, м. Тернопіль

Конфлікт інтересів: відсутній

ОБҐРУНТУВАННЯ. У клінічній практиці доволі частим є сполучення хронічного панкреатиту (ХП) і хронічного обструктивного захворювання легень (ХОЗЛ), що негативно позначається на клінічному перебігу обох захворювань. Імовірність розвитку ХП зростає і за наявності додаткового фактора ризику – тютюнопаління (ТП).

МЕТА. Вивчити вплив тютюнопаління на клінічний перебіг і якість життя (ЯЖ) у пацієнтів із коморбідністю ХП і ХОЗЛ.

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ. Було обстежено 141 хворого на ХП із супутнім ХОЗЛ або без нього. До основної групи увійшли 98 хворих на ХП у фазі стійкої або нестійкої ремісії в поєднанні із ХОЗЛ у фазі стійкої або нестійкої ремісії.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ. Серед обстежених пацієнтів 29 (20,6 %) були активні курці (усі чоловіки). У клінічній картині у хворих на ХП із супутнім ХОЗЛ переважали диспепсичний та астено-невротичний синдроми – 85,7 % і 94,9 % випадків відповідно, менше домінував больовий синдром – 83,7 % випадків, так звані еквіваленти болю спостерігались у 16,3 % пацієнтів.

ВИСНОВКИ. Доведено достовірне ($p < 0,05$) зниження ЯЖ у групі пацієнтів із ХП у поєднанні із ХОЗЛ: виявлено достовірно нижчі показники шкал фізичного функціонування, рольового фізичного функціонування та загального стану здоров'я в групі хворих із супутнім ХОЗЛ II стадії ($p < 0,05$). Аналіз анкети GSRS виявив достовірне ($p < 0,05$) зростання трьох із п'яти представлених шкал у пацієнтів із ХП і ХОЗЛ, що свідчить про погіршення ЯЖ при коморбідності. Було виявлено достовірне ($p < 0,05$) зниження показників шкал фізичного функціонування та загального здоров'я (за опитувальником SF-36) і підвищення показників усіх шкал опитувальника GSRS (за винятком шкали діарейного синдрому), що свідчить про негативний вплив ТП на ЯЖ при ХП у цілому та на функціонування шлунково-кишкового тракту (ШКТ) зокрема. Виявлено достовірні ($p < 0,05$) помірної сили негативні кореляційні зв'язки між показниками шкал фізичного функціонування та рольового фізичного функціонування і стажем куріння, а також помірної сили позитивні кореляційні зв'язки показника шкали диспепсичного синдрому зі стажем куріння.

КЛЮЧОВІ СЛОВА: хронічний панкреатит, хронічне обструктивне захворювання легень, якість життя, тютюнопаління.

Quality of life in patients with comorbidity of chronic pancreatitis and chronic obstructive pulmonary disease in presence of smoking

L. S. Babinets, O. S. Kvasnitska

Horbachevsky Ternopil National Medical University Ministry of Public Health of Ukraine, Ternopil

Conflict of interests: none

BACKGROUND. A combination of chronic pancreatitis and chronic obstructive pulmonary disease is quite common in clinical practice. This has a negative effect on the clinical course of both diseases. Smoking increases risk of chronic pancreatitis development.

PURPOSE OF THE STUDY. The purpose of this investigation is to learn smoking influence on clinical course and life quality of patients with comorbidity of chronic pancreatitis and chronic obstructive pulmonary disease.

MATERIAL AND METHODS. 141 patients with chronic pancreatitis with chronic obstructive pulmonary disease and without it had been examined. 98 patients with chronic pancreatitis with chronic obstructive pulmonary disease were included to the main group. Both diseases were at phase of remission.

RESULTS AND DISCUSSION. 29 (20.6 %) active smokers were among them. All of them are men. The main syndromes in patients with chronic pancreatitis with chronic obstructive pulmonary disease are dyspeptic (85.7%) and astenic (94.9 %), pain syndrome was registered in 83.7 % patients, the equivalents of pain were observed in 16.3 % of patients.

CONCLUSIONS. Significant decreasing of life quality in patients with comorbidity of chronic pancreatitis and chronic obstructive pulmonary disease was proved: scales of physical functioning, role physical functioning and general health status were significantly decreased in patients with concomitant COPD ($p < 0.05$). Analysis of the GSRS questionnaire revealed a significant ($p < 0.05$) increasing in three of the five scales presented in patients with chronic pancreatitis and COPD, indicating a deterioration of quality of life in case of comorbidity. There were revealed significant decreasing of physical functioning scale and general health status scale (questionnaire SF-36) and increasing of all scales in GSRS scales (except for the diarrheal syndrome scale). Significant ($p < 0.05$) moderate correlations were found between the scales of physical functioning and role physical functioning and smoking experience, and moderate correlations with the smoking experience of the dyspeptic syndrome score.

KEY WORDS: chronic pancreatitis, chronic obstructive pulmonary disease, quality of life, smoking.

Качество жизни пациента при коморбидности хронического панкреатита и хронического обструктивного заболевания легких на фоне табакокурения

Л. С. Бабинец, О. С. Квасницкая

Тернопольский национальный медицинский университет им. И.Я. Горбачевского МЗ Украины, г. Тернополь

Конфликт интересов: отсутствует

ОБОСНОВАНИЕ. В клинической практике довольно частым является сочетание хронического панкреатита (ХП) и хронического обструктивного заболевания легких (ХОЗЛ), что негативно сказывается на клиническом течении обоих заболеваний. Вероятность развития ХП возрастает и при наличии дополнительного фактора риска – табакокурения (ТК).

ЦЕЛЬ. Изучить влияние табакокурения на клиническое течение и качество жизни (КЖ) у пациентов с коморбидностью ХП и ХОЗЛ.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ. Был обследован 141 больной ХП с сопутствующим ХОЗЛ или без него. В основную группу вошли 98 больных ХП в фазе стойкой или нестойкой ремиссии в сочетании с ХОЗЛ в фазе стойкой или нестойкой ремиссии.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ. Среди обследованных пациентов 29 (20,6 %) были активными курильщиками (все мужчины). В клинической картине у больных ХП с сопутствующим ХОЗЛ преобладали диспепсический и астено-невротический синдромы – 85,7 % и 94,9 % случаев соответственно, меньше доминировал болевой синдром – 83,7% случаев, так называемые эквиваленты боли наблюдались у 16,3 % пациентов.

ВЫВОДЫ. Доказано достоверное ($p < 0,05$) снижение КЖ в группе пациентов с ХП в сочетании с ХОЗЛ: выявлены достоверно более низкие показатели шкал физического функционирования, ролевого физического функционирования и общего состояния здоровья в группе больных с сопутствующим ХОЗЛ II стадии ($p < 0,05$). Анализ анкеты GSRS выявил достоверный ($p < 0,05$) рост трех из пяти представленных шкал у пациентов с ХП и ХОЗЛ, что свидетельствует об ухудшении КЖ при коморбидности. Были выявлены достоверное ($p < 0,05$) снижение показателей шкал физического функционирования и общего здоровья (по опроснику SF-36) и повышение показателей всех шкал опросника GSRS (за исключением шкалы диарейного синдрома), что свидетельствует о негативном влиянии ТК на КЖ при ХП в целом и на функционирование желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) в частности. Выявлены достоверные ($p < 0,05$) умеренной силы негативные корреляционные связи между показателями шкал физического функционирования и ролевого физического функционирования и стажем курения, а также умеренной силы положительные корреляционные связи показателя шкалы диспепсического синдрома со стажем курения.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: хронический панкреатит, хроническое обструктивное заболевание легких, качество жизни, табакокурение.

Вступ. У клінічній практиці доволі частим є сполучення хронічного панкреатиту (ХП) та хронічного обструктивного захворювання легень (ХОЗЛ), що негативно позначається на клінічному перебігу обох захворювань. За даними літератури, клініка ХП у хворих на ХОЗЛ частіше стерта, діагностується диспанкреатизм, однак у третини хворих діагностують виражені загострення рецидивуючого ХП [1, 3]. За даними ВООЗ, щороку від ХОЗЛ гине близько 3 млн людей; до 2030 року це захворювання може вийти на 4-те місце серед провідних причин смерті людини [2]. Епідеміологічні дані свідчать про більшу розповсюдженість захворювання серед чоловіків: поширеність ХОЗЛ серед них дорівнює 9,3 %, серед жінок – 7,3 %. У країнах, де зростає кількість жінок, які курять, ці розходження стираються [7]. У переважній більшості випадків ХОЗЛ розвивається в осіб віком понад 40 років, для нього характерне повільне наростання вираженості основного симптому – задишки, через що пацієнти звертаються за медичною допомогою. Зазвичай це відбувається на пізніх стадіях захворювання, що обмежує ефективність лікування [1]. Смертність від ХОЗЛ в Україні становить 86,3 випадку на 100 тис. населення. В економічно розвинених країнах матеріальні витрати на лікування ХОЗЛ вже перевищують фінансування, яке виділяється для боротьби з бронхіальною астмою; 75 % витрат пов'язані з госпіталізацією при загостренні ХОЗЛ [3, 9]. Імовірність виникнення ХП зростає і за наявності додаткового фактора ризику – тютюнопаління (ТП). У цьому випадку панкреатит розвивається в більш ранньому віці. У курців ХП спостерігається удвічі частіше в порівнянні з некурцями, ризик розвитку захворювання зростає залежно від кількості викурених цигарок [2, 7, 10]. ТП призводить до виснаження запасів вітамінів С і А, а також знижує рівень інших антиоксидантів, що зумовлює пошкодження тканини легень і підшлункової залози вільними радикалами. Усе вищенаведене робить цю проблему актуальною та соціально важливою, що спонукає до вивчення впливу ТП на клінічний перебіг ХП і ХОЗЛ, а також на якість життя пацієнтів із такою коморбідністю.

Мета дослідження – вивчити вплив тютюнопаління на клінічний перебіг і якість життя пацієнтів із коморбідністю ХП і ХОЗЛ.

Матеріали і методи. Було обстежено 141 хворого на ХП із супутнім ХОЗЛ та без нього, які перебували на обліку в поліклініці КНП «Тернопільська міська комунальна лікарня № 2». До основної групи увійшли 98 хворих на ХП у фазі стійкої або нестійкої ремісії в поєднанні з ХОЗЛ у фазі стійкої або нестійкої ремісії. Для оцінки впливу ХОЗЛ на перебіг ХП до дослідження було включено групу порівняння, яку сформували 43 хворі на ХП у фазі стійкої або нестійкої ремісії. Усі учасники групи порівняння були ідентичні пацієнтам основної групи за віком, статтю, тривалістю захворювання та лікуванням на попередніх етапах. Вік пацієнтів варіював від 24 до 86 років. Критеріями виключення з дослідження були: ознаки декомпенсації легеневого серця; ХОЗЛ III-IV стадії; гострий інфаркт міокарда впродовж останніх 3 місяців або нещодавня госпіталізація з приводу застійної серцевої недостатності; гостре захворювання, загострення/декомпенсація хронічної патології або оперативне втручання впродовж останніх 4 тижнів; постійне використання системних глюкокортикоїдів (ГК); наркотична залежність в анамнезі; відмова брати участь

у дослідженні. Контрольну групу склали 30 практично здорових осіб, які були репрезентативні основній групі.

Діагнози ХОЗЛ і ХП верифікували за загальноприйнятими критеріями на основі оцінки анамнезу, клініки, лабораторних та інструментальних даних. Серед обстежених було 20 (22,2 %) активних курців (усі чоловіки). Тривалість ТП коливалась у межах 10-30 років, середня тривалість становила $22,75 \pm 1,20$ року. У 9 пацієнтів стаж ТП склав 10-20 пачко-років, в 11 – понад 20 пачко-років. Ступінь ніотинової залежності визначали за тестом Фагерстрема в балах: 0-3 бали – низький рівень залежності; 4-5 балів – середній рівень залежності; 6-10 балів – високий рівень залежності. Про ступінь ніотинової залежності судили також за індексом курця: індекс курця = кількість викурених сигарет/добу $\times 12$; при перевищенні значення індексу 200 констатували високу залежність від ніотину. Анамнез куріння розраховували в одиницях «пачко-рік»: загальна кількість пачко-років = кількість викурених за день цигарок $\times$ кількість років / 20; при цьому одна пачка містить 20 цигарок. Якщо цей показник перевищував 25 пачко-років, хворого відносили до категорії злісних курців. Якщо показник сягав значення 10 пачко-років, то пацієнта відносили до категорії безумовних курців [4].

Діагноз ХОЗЛ і ступінь його тяжкості визначали згідно з Інструкцією щодо діагностики, клінічної класифікації та лікування хронічного обструктивного захворювання легень, затвердженої Наказом МОЗ України від 19.03.2007 № 128. При визначенні стадії ХОЗЛ враховували вираженість клінічних ознак хвороби та функціональних характеристик бронхообструктивного синдрому (за даними спірометрії). Вивчення якості життя (ЯЖ) проводилося за допомогою адаптованих і рекомендованих міжнародних опитувальників: загального опитувальника SF-36 і спеціалізованого опитувальника гастроентерологічного хворого GSRS (Gastrointestinal Symptoms Rating Scale). Опитувальник SF-36 складається з 36 запитань, які згруповані у 8 шкал; усі шкали формують два показники: фізичне і душевне здоров'я. Кількісно оцінювалися такі показники: фізичне функціонування (PF) – відображає ступінь, у який фізичний стан обмежує виконання фізичних навантажень (ходьба, підйом сходами); рольове функціонування, зумовлене фізичним станом (RF), – вплив фізичного стану на повсякденну діяльність (робота, повсякденні обов'язки); інтенсивність болю та больових відчуттів (BP); загальний стан здоров'я (GH) – оцінка хворим свого стану здоров'я тепер і перспектив лікування; життєва активність (VT); соціальне функціонування (SF); рольове функціонування, зумовлене емоційним станом (RE) (шкала передбачає оцінку ступеня, в якому емоційний стан заважає виконанню роботи або іншої повсякденної діяльності); психічне здоров'я (MH) – характеризує настрій, наявність депресії, тривоги, загальний показник позитивних емоцій. Перші чотири шкали відображають фізичний компонент здоров'я, решта чотири – душевний. Опитувальник GSRS складається з 15 запитань, згрупованих у п'ять шкал: 1) абдомінальний біль (AP); 2) диспепсичний синдром (IS); 3) діарейний синдром (DS); 4) обстипаційний синдром (CS); 5) рефлюкс-синдром (RS). Показники шкал варіюють від 1 до 7. Більш високі значення відповідають більш вираженим симптомам і більш низькій ЯЖ.

Отримані результати оброблено статистично за допомогою персонального комп'ютера з використанням стандартного

пакета прикладних статистичних програм та оцінено за критеріями Стюдента.

Результати та їх обговорення. Основну масу обстежуваних склали особи віком понад 45 років (112 пацієнтів – 79,4 %) як серед жінок, так і серед чоловіків. Вік хворих на ХП із супутнім ХОЗЛ – 35-86 років. Середній вік пацієнтів становив $58,18 \pm 1,33$ року. Переважна більшість хворих, як чоловіків, так і жінок (81 пацієнт – 82,7 %), перебували у віковій категорії понад 46 років. За змінами функції зовнішнього дихання, зокрема за показниками бронхіальної прохідності по бронхах різного калібру, на підставі даних спірографічного дослідження пацієнти основної групи були розподілені на дві групи. У пацієнтів I групи (34 особи – 34,7 %) функціональна життєва ємність легень (ФЖЄЛ) дорівнювала $80,20 \pm 1,11$ %, об'єм форсованого видиху за 1-шу секунду (ОФВ₁) – $78,66 \pm 0,95$ %, МОШ (максимальна об'ємна швидкість видиху) 25% – $81,59 \pm 0,75$ %, МОШ 50 % – $69,57 \pm 0,83$ %, МОШ 75 % – $68,13 \pm 0,88$ %, що дало підстави встановити діагноз ХОЗЛ I стадії. У хворих II групи (64 особи – 65,3 %) ФЖЄЛ становила $62,52 \pm 1,01$ %, ОФВ₁ – $56,56 \pm 0,90$ %, МОШ 25 % – $48,86 \pm 0,48$ %, МОШ 50% – $40,06 \pm 0,44$ %, МОШ 75 % – $32,61 \pm 0,35$ %, на основі чого встановлено діагноз ХОЗЛ II стадії.

Серед етіологічних чинників виникнення ХП і ХОЗЛ особливу роль відіграє фактор ТП. Серед обстежених пацієнтів було 29 (20,6 %) активних курців, усі чоловіки. Одинадцять (7,8 %) осіб вказали на факт активного ТП у минулому. Тривалість ТП коливалась у межах 10-30 років, середня тривалість склала $22,75 \pm 1,20$ року. В 11 (37,9 %) пацієнтів стаж ТП дорівнював 10-20 пачко-років, у 18 (62,1 %) – понад 20 пачко-років. Більшість активних курців (20 осіб – 69 %) належали до групи хворих на ХП із супутнім ХОЗЛ. У 12 активних курців діагностовано ХОЗЛ I стадії, у 8 – ХОЗЛ II стадії.

Слід відмітити, що клінічні прояви ХП у хворих із наявним супутнім ХОЗЛ та без нього мали свої особливості і відмічалися з різною частотою. Так, у хворих на ХП без супутнього ХОЗЛ частіше спостерігалися больовий та астено-невротичний синдроми – 90,7 % і 83,7 % випадків відповідно, рідше виникав диспепсичний – 65,1 %, при цьому на так звані еквіваленти болю у вигляді абдомінального дискомфорту, тяжкості, здуття та розпирання у верхньому відділі живота скаржилися 9,3 % пацієнтів. Водночас у хворих на ХП із супутнім ХОЗЛ з більшою частотою відмічали диспепсичний та астено-невротичний синдроми – 85,7 % і 94,9 % випадків відповідно, менше домінував больовий синдром – 83,7 % випадків, еквіваленти болю спостерігались у 16,3 % пацієнтів. У переважній більшості пацієнтів (53,1 % в основній групі та 41,9 % у групі порівняння) діагностовано ХП середньої тяжкості. Це підтверджено результатами ультразвукового дослідження (УЗД) підшлункової залози (ПЗ), згідно з якими зміни тканини ПЗ середньої тяжкості виявлено у 83,7 % пацієнтів, а також результатами дослідження стану екскреторної функції ПЗ за рівнем фекальної

α-еластази, відповідно до яких у 16,28 % пацієнтів виявлено зовнішньосекреторну недостатність (ЗСН) ПЗ легкого ступеня, у 44,19 % – ЗСН ПЗ середнього ступеня та в 34,88 % – ЗСН ПЗ тяжкого ступеня.

Було проаналізовано також показники ЯЖ за шкалами опитувальників SF-36 та GSRS у пацієнтів із ХП у поєднанні із ХОЗЛ, курців і некурців. У результаті було виявлено достовірне зниження показників ЯЖ за двома шкалами опитувальника SF-36, як-от фізичне функціонування та загальне здоров'я, й достовірне підвищення рівнів показників усіх шкал опитувальника GSRS (за виключенням діарейного синдрому) в курців порівняно як з контрольною групою, так і з некурцями. Було виявлено середньої сили негативну кореляцію між показниками шкал фізичного функціонування, рольового фізичного функціонування ($-0,690$ та $-0,674$ відповідно; $p < 0,05$) та середньої сили позитивну кореляцію між показниками шкал диспепсичного синдрому ($+0,587$; $p < 0,05$) і стажем ТП (у пачко-роках).

Аналізуючи вищевикладене, було зроблено висновок, що при ХП погіршується ЯЖ пацієнтів, а наявність супутнього ХОЗЛ поглиблює це погіршення. За поєданого перебігу ХП і ХОЗЛ достовірно погіршується ЯЖ переважно за компонентами фізичного здоров'я, і це погіршення прямо пропорційне стадії ХОЗЛ та погіршенню функції зовнішнього дихання. ТП як спільний етіологічний фактор обох захворювань погіршує ЯЖ у таких хворих переважно за компонентами фізичного здоров'я, а також поглиблює порушення в роботі ШКТ, про що свідчать результати анкети GSRS.

Висновки

1. Доведено достовірне ($p < 0,05$) зниження ЯЖ у групі пацієнтів із ХП у поєднанні з ХОЗЛ: виявлено достовірно нижчі показники шкал фізичного функціонування, рольового фізичного функціонування та загального стану здоров'я в групі хворих із супутнім ХОЗЛ II стадії ($p < 0,05$). Аналіз анкети GSRS виявив достовірне ($p < 0,05$) зростання трьох із п'яти представлених шкал у пацієнтів із ХП і ХОЗЛ, що свідчить про погіршення ЯЖ при коморбідності.

2. Було виявлено достовірне ($p < 0,05$) зниження показників шкал фізичного функціонування та загального здоров'я (за опитувальником SF-36) і підвищення показників усіх шкал опитувальника GSRS (за винятком шкали діарейного синдрому), що свідчить про негативний вплив ТП на ЯЖ при ХП у цілому та на функціонування ШКТ зокрема. Виявлено достовірні ($p < 0,05$) помірної сили негативні кореляційні зв'язки між показниками шкал фізичного функціонування та рольового фізичного функціонування і стажем куріння та помірної сили позитивні кореляційні зв'язки показника шкали диспепсичного синдрому зі стажем куріння.

Що стосується перспективи подальших досліджень, видаються доцільними розробка і наукове обґрунтування програм корекції виявлених порушень при ХОЗЛ у поєднанні з ХП.

Література / References

1. Executive summary: Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of COPD. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.goldcopd.com>.
2. Global strategy for diagnosis, management, and prevention of COPD – 2017/Evidence-based strategy document for COPD diagnosis, management, and prevention, with citations from the scientific literature. <http://goldcopd.org/gold-2017-global-strategy-diagnosis-management-prevention-copd/>
3. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD), «Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease», updated 2011. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.goldcopd.com>
4. Smith C. COPD is a systemic disease – the extrapulmonary manifestations. CME. April, 2009. Vol. 27, № 4. P. 159-161.
5. Крахмалова О.О. Системне запалення як фактор ризику позалегенових ускладнень ХОЗЛ. *Укр. терапевт. журн.* 2014. № 2. С. 79-83.
6. Крахмалова О.О. Системне запалення як фактор ризику позалегенових ускладнень ХОЗЛ. *Укр. терапевт. журн.* 2011. № 2. С. 79-83.
7. Смирнова І.П., Кваша О.О., Горбась І.М. та ін. Рекомендації з профілактики і лікування тютюнопаління. К., 2003.
8. Телекі Я.М. Клініко-патогенетичне обґрунтування діагностики та лікування хронічного обструктивного захворювання легень із супутнім хронічним панкреатитом: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. мед. наук: спец. 14.01.02 «Внутрішні хвороби». Донецьк, 2010. 20 с.
9. Фещенко Ю.І. та ін. Хронічне обструктивне захворювання легень: етіологія, патогенез, класифікація, діагностика, терапія (національна угода). *Укр. пульмонолог. журн.* 2013. № 3. Додаток. С. 7-12.
10. Фещенко Ю.І. та ін. Хронічне обструктивне захворювання легень: етіологія, патогенез, класифікація, діагностика, терапія: метод. посібник. ДУ «Національний інститут фізіотерії і пульмонології ім. Ф.Г. Яновського НАМН України». К.: ДУ НІФП НАМНУ, 2013. 52 с.

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ / INFORMATION ABOUT AUTHORS:

Бабінець Лілія Степанівна

Завідувачка кафедри первинної медико-санітарної допомоги та загальної практики – сімейної медицини Тернопільського національного медичного університету ім. І.Я. Горбачевського МОЗ України.

Д-р мед. наук, професор.

115/44, вул. Микулинецька, м. Тернопіль, 46022, Україна.

ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-0560-1943>

Квасніцька Оксана Степанівна

Доцент кафедри внутрішньої медицини № 2 Тернопільського національного медичного університету ім. І.Я. Горбачевського МОЗ України.

Канд. мед. наук.

115/44, вул. Микулинецька, м. Тернопіль, 46022, Україна.

ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-0560-1943>

Babinets Lilya Stepanivna

Head of the Primary Health Care and General Practice of Family Medicine Department of I. Ya. Horbachevsky Ternopil National Medical University Ministry of Public Health of Ukraine.

DM, professor.

115/44, Miculinetska str, Ternopil, 46022, Ukraine.

ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-0560-1943>

Kvasnitska Oksana Stepanivna

Associate professor of the 2nd Internal Medicine Department of I. Ya. Horbachevsky Ternopil National Medical University Ministry of Public Health of Ukraine.

PhD.

1 Klinichna str, Ternopil, 46022, Ukraine.

ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0001-9692-9911>

КОНТАКТНА ІНФОРМАЦІЯ / CORRESPONDENCE TO:

Бабінець Лілія Степанівна

115/44, вул. Микулинецька, м. Тернопіль, 46022, Україна.

E-mail: lilyababinets@gmail.com

DOI: 10.32902/2663-0338-2019-4-18-22