

ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ ЖОВЧНОКАМ'ЯНОЇ ХВОРОБИ У ХВОРИХ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ 2 ТИПУ

Н.І. Дяків-Корейба

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Ключові слова:
цукровий діабет,
жовчнокам'яна
хвороба.

Клінічна та
експериментальна
патологія Т.17, №2
(64). С.21-25.

DOI:10.24061/1727-
4338.XVII.2.64.2018.99

E-mail: diakivnatyala
@gmail.com

Для цукрового діабету (ЦД) характерний поліорганний, системний характер ускладнень. У 70% випадків ЦД супроводжується захворюваннями органів травлення. Досить часто ЦД асоціюється із широким спектром захворювань гепатобіліарної системи, які здатні ускладнювати його перебіг і погіршувати прогноз. ЦД розглядається також як чинник, що провокує розвиток жовчнокам'яної хвороби (ЖКХ).

Мета роботи - проаналізувати особливості перебігу патології жовчного міхура у хворих на цукровий діабет 2 типу.

Матеріали і методи. Проведено комплексне обстеження 170 хворих на ЦД 2 типу (113 жінок та 57 чоловіків, середній вік становив $60,8 \pm 0,9$ років). Верифікація діагнозу цукровий діабет ґрунтувалась на визначенні показників вуглеводного балансу та рівня глікозилизованого гемоглобіну. Діагноз хронічний холецистит верифікували на основі клінічних даних, характерних змін стінки жовчного міхура за даними ехографії (товщина стінки більше 3 мм, ущільнення і деформація стінки). Діагноз жовчнокам'яна хвороба встановлювали за наявності конкрементів у просвіті жовчного міхура за даними ехографії.

Результати і висновки. Констатовано достовірне переважання серед пацієнтів з поєднаною патологією осіб жіночої статі. Встановлено, що найчастіше ЖКХ у пацієнтів з ЦД 2 типу протікає з мінімальною, неспецифічною клінічною картиною. Характерних лабораторних змін серед біохімічних показників крові не виявлено. Достовірною методикою діагностики патологічних змін жовчного міхура (конкрементів) є ультразвукове дослідження. Однак за допомогою цього методу не можна діагностувати найбільш ранні зміни жовчного міхура.

Ключевые слова:
сахарный диабет,
желчнокаменная
болезнь.

Клиническая и
экспериментальная
патология Т.17, №2
(64). С.21-25.

ОСОБЕННОСТИ ПРОТЕКАНИЯ ЖЕЛЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

Н.И. Дяков-Корейба

Для сахарного диабета (СД) характерно полиорганное, системное поражение органов пищеварения. В 70% случаев СД сопровождается заболеваниями органов пищеварения. Достаточно часто СД ассоциируется с широким спектром заболеваний пищеварительной системы, которые способны затруднять его ход и ухудшать прогноз. СД рассматривается также как фактор, провоцирующий развитие желчнокаменной болезни (ЖКБ).

Цель работы. Проанализировать особенности течения патологии желчного пузыря у больных сахарным диабетом 2 типа.

Материалы и методы. Проведено комплексное обследование 170 больных СД 2 типа (113 женщин и 57 мужчин, средний возраст составил $60,8 \pm 0,9$ лет). Верификация диагноза сахарный диабет основывалась на определении показателей углеводного баланса и уровня гликозилизованного гемоглобина. Диагноз хронический холецистит верифицировали на основании клинических данных, характерных изменений стенки желчного пузыря по данным эхографии (толщина стенки более 3 мм, уплотнение и деформация стенки). Диагноз желчнокаменная болезнь устанавливали при наличии конкрементов в просвете желчного пузыря по данным эхографии.

Результаты и выводы. Констатировано достоверное преобладание среди пациентов с сочетанной патологией лиц женского пола. Установлено, что чаще всего ЖКХ у пациентов с СД 2 типа протекает с минимальной, неспецифической клинической картиной. Характерных лабораторных изменений среди биохимических показателей крови не обнаружено. Достоверной методикой диагностики патологических изменений желчного пузыря (конкрементов) является ультразвуковое исследование. Однако с помощью этого метода нельзя диагностировать самые ранние изменения желчного пузыря.

Key words:
chronic non-atrophic gastritis, tonsillectomy.

Clinical and experimental pathology. Vol. 17, №2 (64). P.17-20.

PECULIARITIES OF CHOLELITHIASIS CLINICAL COURSE IN PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES

N.I. Dyakiv-Koreyba

Diabetes mellitus (DM) is characterized by multi-organ and systematic damage. In 70% of cases diabetes is accompanied by digestive system diseases. Rather often diabetes is associated with a wide range of diseases of the hepatobiliary system, which are able to impede its progress and worsen the prognosis. Diabetes is also considered as a factor that triggers the development of gallstone disease (GSD).

The purpose - to analyze the peculiarities of the pathology of the gall bladder in patients with type 2 diabetes.

Material and methods. A comprehensive survey of 170 patients with type 2 diabetes (113 women and 57 men, average age constituted $60,8 \pm 0,9$ years) was carried out. Verification of diagnosis of diabetes was based on the determination of carbohydrate balance and level of glycated hemoglobin. The diagnosis of chronic cholecystitis was verified on the basis of clinical data, characteristic changes of the gallbladder wall according sonography (wall thickness greater than 3 mm, compression and deformation of the wall). The diagnosis of cholelithiasis was made at the presence of concrements in the lumen of the gall bladder according to ultrasound.

Results and conclusions. Reliable predominance was ascertained among patients with comorbidity females. It has been found out that GSS has minimal non-specific clinical course more often in patients with GSD type 2 diabetes. The characteristic laboratory changes of blood biochemical parameters were not found. Reliably method of diagnosis of pathological changes in the gall bladder (concrements) is ultrasound investigation. However, it is impossible to diagnose the earliest changes in the gallbladder, using this method.

Вступ

Цукровий діабет (ЦД) 2 типу та ожиріння у формі метаболічного синдрому (МС) на цей час набули рис неінфекційної епідемії - їх поширеність серед дорослого населення перевищує 25%. Кожні 12-15 років кількість хворих на ЦД подвоюється. Згідно з опублікованими прогнозами ЦД до 2025 року будуть мати більше 300 млн людей [3]. За минулі десятиліття МС також демонструє стійке зростання, особливо в популяції підлітків та молоді. Так, у період з 1994 по 2000 рр. частота МС серед підлітків зросла з 4,2 до 6,4%. На сьогодні сформовано чітке уявлення про зв'язок розвитку МС з функціональним станом органів травного тракту: органи травлення мають безпосереднє відношення до розвитку МС і одночасно самі є органами-мішенями. Поширеність патології біліарного тракту у хворих на МС становить 41,9%, патології печінки - 64%. МС асоціюється із жовчнокам'яною хворобою (ЖКХ) і холестерозом жовчного міхура (ЖМ), відсоток патології біліарного тракту при цьому становить 62,4% [5].

ЖКХ - одна найчастіших причин операцій на черевній порожнині, яка асоціюється з високим рівнем смертності. Її поширеність та первинна захворюваність залежать від регіону. Так, у країнах Західної Європи поширеність ЖКХ становить у середньому 7,9% для чоловіків та 16,6% для жінок, у країнах Азії - 3-15%, у країнах Африки - менше 5%, у Китаї - 4,21-11,0% [7]. Найбільша поширеність захворювання серед мешканців Північної Америки (50-70%) та Швеції (40%), низька - в Ісландії, Таїланді, Сингапурі (5%). Відзначено закономірність вищої частоти захворюваності в індустріально розвинених країнах, а також зростання поширеності ЖКХ із віком. Так, на неї страждає 3-4% осіб віком від 21 до 30 років, 5% осіб віком від 41 до 50 років, до 20%

осіб віком понад 60 років, до 30% осіб віком понад 70 років. Поширеність ЖКХ на 100 тис. дорослого населення України має стійку тенденцію до підвищення [1].

Діагностика початкової (докам'яної) стадії ЖКХ надзвичайно важлива, тому що за адекватного консервативного лікування пацієнта можлива повна елімінація складу з порожнини ЖМ, що дає змогу зупинити прогресування ЖКХ та уникнути оперативного втручання [5].

На сьогодні ЦД розглядається як один з факторів, що може провокувати розвиток ЖКХ. Згідно з літературними повідомленнями у хворих на ЦД частота виявлення каменів у жовчному міхурі вдвічі вища, ніж у загальній популяції. При цьому холелітіаз частіше виявляється у хворих на ЦД 2 типу і асоціюється з такими факторами ризику, як: похилий вік, високий індекс маси тіла, жіноча стать, генетична схильність, зловживання алкоголем, висока концентрація тригліцеридів і холестерину, ліпопротеїдів низької щільності в плазмі крові [4, 9].

Також при цукровому діабеті спостерігається ураження позапечінкових жовчних шляхів та ЖМ. Діабетичний холецистопарез є одним із найбільш поширених або малосимптомних інвалідизуючих ускладнень ЦД. Зниження скоротливої активності ЖМ, яке змінює ентерогепатичну циркуляцію жовчних кислот, здатне не лише посилювати морфологічні та функціональні порушення травного каналу і печінки у хворих на ЦД, але й приховувати небезпеку підвищеного ризику розвитку ЖКХ [8]. Ймовірно, однією з причин цього може бути діабетична автономна нейропатія, при якій спостерігається зменшення скоротливої активності ЖМ та холецистопарез, що призводять до застою жовчі, підвищеного формування на цьому тлі холестеролових кри-

сталів, утворення та подальшого росту каменів.

У початковій стадії ЦД у більшості осіб із вперше виявленим захворюванням спостерігається дискінезія жовчних шляхів гіперкінетично-гіпотонічної і гіпертонічно-гіперкінетичної форм. Розвиток гіпертонічно-гіперкінетичної дискінезії жовчних шляхів у хворих на ЦД 2 типу відбувається на тлі порушення функціонування автономної нервової системи. Більш ніж у третини хворих на ЦД 2 типу спостерігаються прояви діабетичної шлунково-кишкової автономної нейропатії у вигляді дисфункції жовчних шляхів та зниження тонуусу жовчного міхура, що вказує на її ранній розвиток при цукровому діабеті [11].

Ураження жовчних шляхів у хворих на ЦД 2 типу інколи супроводжується не різко вираженим больовим синдромом, але частіше його зовсім не буває, що створює певні складнощі в діагностиці [10]. Хронічний холецистит у хворих на ЦД виникає значно частіше, ніж у популяції в цілому. Моторика жовчного міхура у хворих на ЦД значно відрізняється від такої у пацієнтів без ЦД [8]. Наявність хронічного холециститу у хворих на ЦД зумовлює значні перепади рівня глікемії впродовж доби, що засвідчує про незадовільний стан вуглеводного контролю. Феномен "глікемічної гойдалки" супроводжує ЦД у поєднанні з хронічним холециститом [8]. У хворих на хронічний холецистит та холелітіаз у поєднанні з ЦД спостерігаємо підвищення вмісту загального холестеролу, тріацилгліцеролів у сироватці крові та насичення жовчі холестеролом. З одного боку, це засвідчує про комплексний характер порушень ліпідного обміну при цукровому діабеті, з другого - підкреслює значення порушень ліпідного метаболізму у пацієнтів з біліарною патологією [10, 11].

Отже, діабетична холецистопатія відрізняється мізерною клінічною симптоматикою, супроводжується неспецифічними порушеннями біохімічних показників. За таких обставин актуальним є детальне вивчення особливостей перебігу жовчнокам'яної хвороби у хворих на ЦД 2 типу.

Мета роботи

Проаналізувати особливості перебігу патології жовчного міхура у хворих на цукровий діабет 2 типу.

Матеріали та методи дослідження

Комплексно обстежено 170 хворих на цукровий діабет II типу. Верифікація діагнозу цукровий діабет ґрунтувалась на визначенні показників вуглеводного балансу та рівня глікозильованого гемоглобіну. Діагноз хронічний холецистит встановлювався на підставі комплексного клініко-лабораторного, біохімічного та ультразвукового дослідження відповідно до медичних стандартів надання медичної допомоги. Діагноз жовчнокам'яна хвороба за даними ехографії констатували за наявності конкрементів у просвіті жовчного міхура.

Статистична обробка отриманих даних проведена на персональному комп'ютері за допомогою стандартного пакету програм "Statistica", версія 6,0. Вірогідності вважали відмінності за рівня значимості $p < 0,05$.

Результати та їх обговорення

Серед обстежених хворих - 113 жінок (66,5%) та 57 чоловіків (33,5%). Середній вік пацієнтів - $60,8 \pm 0,9$ років. За тривалістю ЦД 2 типу пацієнти розподілились таким чином: вперше виявлений - 7 осіб (4,1%), до 10 років - 89 хворих (52,4%), 10-20 років - 49 хворих (28,8%) та більше 20 років - 16 осіб (9,4%). Стосовно тривалості ЖКХ встановлено такі результати: вперше виявлена - 66 осіб (38,8%), до 10 років - 39 хворих (22,9%), 10-20 років - 18 хворих (10,6%) та більше 20 років - 3 осіб (1,8%).

Оскільки відібрана група пацієнтів мала ознаки надлишкової маси тіла, оцінювали показники росту та ваги. Отже, середній зріст становив $1,67 \pm 0,05$ (м), середня вага - $80,31 \pm 1,12$ (кг), ІМТ - $28,8 \pm 0,43$ (кг/м²).

Основні скарги хворих на ЦД 2 типу та ЖКХ представлено у таблиці 1.

Як видно з табл. 1, клінічна симптоматика у пацієнтів з комбінованою патологією є неспецифічною. Ймовірно, скарги, характерні для ЖКХ, маскуються на тлі основного захворювання - цукрового діабету.

Під час пальпації у 88 пацієнтів (51,8%) виявлено збільшення печінки на 1,5-2 см. Ознак жовтяниці не зна-

Таблиця 1

Характеристика клінічних проявів пацієнтів (n=170)

Клінічні прояви	n	%
Загальна слабкість	160	94,1%
Добові коливання артеріального тиску	153	90%
Здуття живота	135	79,4%
Дратівливість	122	71,8%
Дискомфорт у правому підребер'ї	119	70%
Гіркий присмак у роті	116	68,2%
Печія	114	67,1%
Закрепи	111	65,3%
Нудота	72	42,4%
Блювота жовчю	14	8,2%

ходили у жодного з обстежених пацієнтів. Під час об'єктивного огляду встановлено позитивні симптоми Мюсі, Кера, Мерфі у 37 (21,8%), 66 (38,8%), 41 (24,1%) пацієнтів відповідно.

Ультрасонографію внутрішніх органів проводили натще. Особливу увагу звертали на розміри часток печінки, розміри жовчного міхура, наявність конкрементів, складжу. Результати ехосонографії печінки та жовчного міхура представлені у табл.2.

Як видно з табл.2, за даними ультрасонографії, гепатомегалію констатовано у 88 (51,8%) пацієнтів. Збільшення розмірів жовчного міхура виявлено лише у 27 (15,9%) хворих. Однак практично у кожного другого пацієнта з ЦД 2 типу діагностовано наявність конкрементів у жовчному міхурі, а у кожного третього хворого – біліарний сладж.

Для проведення біохімічних досліджень усім пацієнтам вранці натще, не раніше ніж через 12 год після

Таблиця 2

Дані ехосонографії печінки та жовчного міхура

Ультразвукові критерії	n	%
Збільшення розмірів печінки	88	51,8%
Конкременти жовчного міхура	82	48,2%
Біліарний сладж	56	32,9%
Ущільнення стінок жовчного міхура	35	20,6%
Збільшення жовчного міхура	27	15,9%
Розширений холедох	2	1,2%
Розширені жовчні протоки	2	1,2%

останнього прийому їжі, набирали 5 мл венозної крові. Визначали показники глікозильованого гемоглобіну, ліпідного спектру крові, а також печінкові трансамінази, рівні білірубину, С-пептиду.

Результати представлені у таблиці 3.

Як видно з табл.3, середній рівень глікозильованого гемоглобіну був $9,25 \pm 0,2\%$, С-пептиду - $3,23 \pm 0,2$ пмоль/л. Вміст тригліцеридів становив $2,4 \pm 0,12$ ммоль/л, ЛПНГ - $2,96 \pm 0,12$ ммоль/л, ЛПВГ - $1,09 \pm 0,05$ ммоль/л. Встановлено незначне підвищення концентрації загального холестерину. Рівні печінкових трансаміназ та за-

гального білірубину були в межах норми.

Таким чином, виявлено достовірне переважання осіб жіночої статі серед хворих з поєднаною патологією. Встановлено, що ЖКХ у пацієнтів з ЦД 2 типу протікає з мінімальною, неспецифічною клінічною картиною. Відсутні також характерні лабораторні ознаки для ЖКХ. Лише за допомогою ультрасукового обстеження вдалося виявити патологічні зміни ЖМ (конкременти) у хворих на ЦД 2 типу. Однак за допомогою цього методу не можна діагностувати найбільш ранні зміни жовчного міхура.

Таблиця 3

Результати біохімічних досліджень крові пацієнтів

Показники	(M±m)
Глікозильований гемоглобін, %	$9,25 \pm 0,2$
С-пептид, пмоль/л	$3,23 \pm 0,2$
Загальний холестерин, ммоль/л	$5,97 \pm 0,5$
Тригліцериди, ммоль/л	$2,4 \pm 0,12$
Ліпопротеїди низької густини, ммоль/л	$2,96 \pm 0,12$
Ліпопротеїди високої густини, ммоль/л	$1,09 \pm 0,05$
АЛТ, ммоль/(год×л)	$0,36 \pm 0,03$
АСТ, ммоль/(год×л)	$0,32 \pm 0,02$
Загальний білірубін, мкмоль/л	$14,06 \pm 0,8$

Висновки

1. Патологія жовчного міхура у хворих на цукровий діабет 2 типу перебігає практично безсимптомно.

2. Зміни біохімічних показників при поєднаній патології є нехарактерними.

3. Достовірним методом діагностики змін жовчного міхура є ультрасукове дослідження.

Перспективи подальших досліджень полягають у розробці ефективних доступних методик ранньої діагностики змін жовчного міхура у хворих на цукровий діабет 2 типу.

Список літератури

1. Анохіна ГА, Харченко ВВ. Вплив препаратів жовчних кислот на ліпідний обмін у хворих з післяхолестектомічним Клінічна та експериментальна патологія. 2018. Т.17, №2 (64)

синдромом. Сучасна гастроентерологія. 2016;2:29-34.

2. Бичков МА, Вдовиченко ВІ, Дяків-Корейба НІ. Рівень холецистокініну сироватки крові у хворих на цукровий діабет з біліарною патологією. Україна. Здоров'я нації. 2016;1-2:9-12.

3. Вдовиченко ВІ, Бичков МА, Острогляд АВ. Ураження травного каналу у хворих на цукровий діабет II типу. Сімейна медицина. 2014;6:92-4.

4. Григор'єва ІН. Основные факторы риска желчнокаменной болезни. Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. 2007;6:17-21.

5. Журавльова ЛВ, Моїсеєнко ТА. Функціональний стан жовчного міхура і жовчовивідних шляхів у хворих на цукровий діабет II типу з ожирінням та без нього. Ліки України. 2011;10:103-8.

6. Марчук ЮФ, Федів ОІ. Кореляційні особливості ліпідного спектру крові та жовчі у хворих на хронічний некаменевий холецистит та цукровий діабет 2 типу. Світ медицини та біології. 2010;2:115-7.

7. Пузир НВ, Федорук ПВ. Клінічне значення кислототвірної функції шлунка та мікрофлори травного тракту у розвитку жовчнокам'яної хвороби. Сучасна гастроентерологія. 2016;5:123-30.

8. Федів ОІ, Марчук ЮФ, Волошина ЛО. Особливості ураження гепатобіліарної системи у хворих на цукровий діабет II типу. Буковинський медичний вісник. 2008;12(4):126-31.

9. Хворостинка ВН, Янкевич АА, Журавлева АК. Заболевания гепатобилиарной системы, ассоциированные с сахарным диабетом. Міжнародний ендокринологічний журнал. 2008;6:72-6.

10. Angulo P, Lindor K. Non-alcoholic fatty liver disease. J Gastroenterol Hepatol. 2002;17(Suppl):S186-90.

11. Bugianessi E, Zannoni C, Vanni E, Marzocchi R, Marchesini G. Non-alcoholic fatty liver and insulin resistance: a cause-effect relationship? Dig Liver Dis. 2004;36(3):165-73. doi 10.1016/j.dld.2003.12.008

References

1. Anokhina NA, Kharchenko VV. Vplyv preparativ zhovchnykh kyslot na lipidnyi obmin u khvorykh z pisliakholet-systektomichnym syndromom [Effects of the bile acid preparations on the lipid exchange in patients with the postcholecystectomy syndrome]. Suchasna gastroenterologiya. 2016;2:29-34. (in Ukrainian).

2. Bychkov MA, Vdovychenko VI, Diakiv-Koreiba NI. Riven' kholetsystokininu syrovatky krovi u khvorykh na tsukrovyy diabet

z biliarnoiu patolohiieiu [The level of cholecystokin in serum in diabetic patients with biliary pathology]. Ukraina. Zdorov'ia natsii. 2016;1-2:9-12. (in Ukrainian).

3. Vdovychenko VI, Bychkov MA, Ostrohiad AV. Urazhennia travnoho kanalu u khvorykh na tsukrovyy diabet II typu [Damages of digestive canal in patients with diabetes type II]. Simeina medytyna. 2014;6:92-4. (in Ukrainian).

4. Grigor'eva IN. Osnovnye faktory riska zhelchnokamennoy bolezni [The main risk factors for cholelithiasis]. Rossiyskiy zhurnal gastroenterologii, gepatologii, koloproktologii. 2007;6:17-21. (in Russian).

5. Zhuravlova LV, Moiseienko TA. Funktsionalnyi stan zhovchnoho mikhura i zhovchovyvidnykh shliakhiv u khvorykh na tsukrovyy diabet II typu z ozhyrinniam ta bez noho [Functional State of Gallbladder and Bile Ducts in Patients with and without Obesity Associated with Type 2 Diabetes Mellitus]. Liky Ukrainy. 2011;10:103-8. (in Ukrainian).

6. Marchuk YuF, Fediv OI. Koreliatsiini osoblyvosti lipidnoho spektru krovi ta zhovchi u khvorykh na khronichnyi nekamenevyi kholetsystyt ta tsukrovyy diabet 2 typu [Correlation features of lipid spectrum of blood and bile in patients with chronic non-coronary cholecystitis and type 2 diabetes mellitus]. Svit medytyny ta biolohii. 2010;2:115-7. (in Ukrainian).

7. Puzyr NV, Fedoruk PV. Klinichne znachennia kyslototvirnoi funktsii shlunka ta mikroflory travnoho тракту u rozvytku zhovchnokam'ianoi khvoroby [Clinical significance of the gastric acid production and gut microflora in the development of gallstone disease]. Suchasna gastroenterologiya. 2016;5:123-30. (in Ukrainian).

8. Fediv OI, Marchuk YuF, Voloshyna LO. Osoblyvosti urazhennia hepatobiliarnoi systemy u khvorykh na tsukrovyy diabet II typu [Peculiarities of an affection of the hepatobiliary systems in patients with diabetes mellitus]. Bukovyn'skyi medychnyi visnyk. 2008;12(4):126-31. (in Ukrainian).

9. Khvorostinka VN, Yankevich AA, Zhuravleva AK. Zabo-levaniya hepatobiliarnoy systemy, assotsiirovannye s sakharnym diabetom [Diseases of the hepatobiliary system associated with diabetes mellitus]. Mizhnarodnyi endokrynologichnyi zhurnal. 2008;6:72-6. (in Russian).

10. Angulo P, Lindor K. Non-alcoholic fatty liver disease. J Gastroenterol Hepatol. 2002;17(Suppl):S186-90.

11. Bugianessi E, Zannoni C, Vanni E, Marzocchi R, Marchesini G. Non-alcoholic fatty liver and insulin resistance: a cause-effect relationship? Dig Liver Dis. 2004;36(3):165-73. doi 10.1016/j.dld.2003.12.008

Відомості про автора:

Дяків-Корейба Наталія Ігорівна, здобувач кафедри терапії № 1 та медичної діагностики ФПДО Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького

Сведения об авторе:

Дяков-Корейба Наталья Игоревна, соискатель кафедры терапии № 1 и медицинской диагностики ФПДО Львовского национального медицинского университета имени Данила Галицкого

Information about the author:

Dyakiv-Koreyba Natalya, applicant of the department of Therapy № and medical diagnostics FPDO Lviv National Medical University the name of Danylo Halytsky

Стаття надійшла до редакції 20.04.2018

Рецензент – проф. О.І. Федів

© Н.І. Дяків-Корейба, 2018