

**Є.С. Сірчак,  
С.В. Пацкун**

## **ВПЛИВ КОМПЛАЄНСУ ПАЦІЄНТІВ З КОМБІНАЦІЄЮ ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ 2 ТИПУ ТА ХРОНІЧНОГО ГАСТРИТУ НА ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ ТА ЛІКУВАННЯ ЗАХВОРЮВАНЬ**

*ДВНЗ «Ужгородський національний університет»  
медичний факультет, кафедра пропедевтики внутрішніх хвороб  
пл. Народна, 1, Ужгород, 88000, Україна  
SHEE «Uzhgorod National University»  
Faculty of Medicine, Department of propaedeutics of internal diseases  
Narodna sq., 1, Uzhgorod, 88000, Ukraine  
e-mail: szircsak\_heni@bigmir.net*

**Ключові слова:** *хронічний гастрит, цукровий діабет 2 типу, комплаєнс*  
**Ключевые слова:** *хронический гастрит, сахарный диабет 2 типа, комплаєнс*  
**Key words:** *chronic gastritis, type 2 diabetes mellitus, compliance*

**Реферат.** Влияние комплаенса пациентов с комбинацией сахарного диабета 2 типа и хронического гастрита на особенности течения и лечения заболеваний. Сирчак Е.С., Пацкун С.В. Сахарный диабет - это системное метаболическое заболевание, которое может влиять на большинство систем организма, включая желудочно-кишечный тракт. Некоторые исследования сообщают о более высокой распространенности инфекции HP у людей с диабетом. Здоровая диета, регулярная физическая активность, поддержание нормальной массы тела и избежание употребления табака могут помочь предотвратить или задержать начало СД 2 типа. Цель - оценить особенности клинического течения и эффективности лечения сахарного диабета (СД) 2 типа и хронического гастрита (ХГ) в зависимости от наличия у пациента высшего образования. Обследовано 46 HP положительных больных с сочетанием ХГ и СД II типа, средний возраст пациентов составил 55,4±1,3 года. Среди больных 15 (32,6%) женщин и 31 (67,4%) мужчина. Пациенты разделены на 2 группы в зависимости от наличия или отсутствия высшего образования, так в I группу вошли 23 (50%) человека с высшим образованием, в то время как во II группу - 23 (50%) больных со средним образованием. Для выявления комплаенса пациента проведено тестирование с применением шкалы Morisky-Green. Инсулинорезистентность зависит от наличия в организме HP, и ее эрадикация в дальнейшем приводит к улучшению чувствительности к инсулину. Согласно полученным результатам пациенты I группы (с высшим образованием) имеют более высокую приверженность к лечению, а именно: средний балл комплаенса в I группе составил 0,61±0,15 балла, а во II группе - 2,74±0,24 балла. Таким образом, наличие у пациента высшего образования способствует лучшей приверженности к лечению. Выявлено улучшение инсулинорезистентности после эрадикации HP у больных СД 2 типа и ХГ, и данные изменения являются несколько более значимыми у пациентов с высшим образованием.

**Abstract.** Influence of compliance of patients with a combination of type 2 diabetes and chronic gastritis on features of course and treatment. Sirchak Y.S., Patskun S.V. Diabetes mellitus is a systemic metabolic disease that can affect most of the bodily systems, including the gastrointestinal tract. Some studies report a higher prevalence of HP infection in people with diabetes. A healthy diet, regular physical activity, support of normal body weight and avoiding tobacco use can help prevent or delay the onset of DM 2 type. The purpose of the study - to evaluate the peculiarities of the clinical course and effectiveness of treatment of DM type 2 and chronic gastritis (CG) depending on the presence of higher education in patients. 46 HP positive patients with a combination of CG and type 2 DM were examined, the average age of patients was 55.4±1.3 years. Patients were divided into 2 groups, depending on the presence or absence of higher education, so that 23 (50%) patients with higher education were included in group I, whereas in the II group - 23 (50%) patients with secondary education. The Morisky-Green scale was tested to determine the patient's compliance. Results. Insulin resistance depends on the presence of HP in the body and its eradication subsequently leads to an improvement in insulin sensitivity. According to the results obtained, patients in group I (with higher education) have a higher degree of adherence to treatment, namely, the average score of compliance in the I group was 0.61±0.15 points, and in the II group - 2.74±0.24 points. Hence, the presence of higher education in a patient contributes to better adherence to treatment. Improvement of insulin resistance after eradication of HP in patients with type 2 DM and CG, and these changes are somewhat more significant in patients with higher education.

За даними Міжнародної федерації діабету та Всесвітньої організації охорони здоров'я, цукровий діабет 2 типу (ЦД) є однією з найважливіших проблем у галузі охорони здоров'я, що спричиняє величезні витрати, з огляду на загальну захворюваність у світі в 350-400 мільйонів випадків [2, 5].

Цукровий діабет – це системне метаболічне захворювання, яке може впливати на більшість систем організму, включаючи шлунково-кишковий тракт. *Helicobacter pylori* (НР) розглядається як основний гастроуденальний патоген, який етіологічно пов'язаний з хворобами дванадцятипалої кишки та шлунка. Деякі дослідження повідомляють про вищу поширеність інфекції НР у людей з діабетом. Причинами цього явища може бути те, що хімічні зміни в слизовій оболонці шлунка виникають через порушення метаболізму глюкози та сприяють колонізації НР; крім того, імунний статус хворих на цукровий діабет є скомпрометованим, що може призвести до підвищеної сприйнятливості до інфекції НР [4].

Дані останніх досліджень показують, що поширеність інфекції *H. pylori* залишається високою в більшості країн світу. Приблизно одна третина дорослих інфіковані. Нижча поширеність інфекції в молодого покоління в подальшому призведе до зниження поширеності *H. pylori* у спільноті протягом найближчих десятиліть [1].

Зниження поширеності *H. Pylori*, в свою чергу, сприятиме паралельному зменшенню кількості хворих на виразкову хворобу та рак шлунка і може вплинути на зміну епідеміології інших захворювань, таких як гастроєзофагорефлюксна хвороба, алергія та астма [3].

ВООЗ прогнозує, що діабет стане сьомою основною причиною смерті до 2030 року. Здорова дієта, регулярна фізична активність, підтримка нормальної маси тіла та уникнення вживання тютюну можуть допомогти запобігти або затримати початок ЦД 2 типу. Діабет підвищує ризик серцевих захворювань та інсульту. Багатонаціональне дослідження засвідчило, що 50% людей, хворих на цукровий діабет, вмирають від серцево-судинних захворювань (перш за все серцево-судинні захворювання та інсульт) [6].

Оскільки цукровий діабет 2 типу та хронічний гастрит вимагає зміни способу життя пацієнта, зокрема постійного дотримання дієти, дозованих фізичних навантажень, щоденного прийому медикаментів, то хворий повинен мати необхідну прихильність до лікування. Прихильність пацієнта часто не беруть до уваги при призначенні

та оцінці лікування, що в подальшому сприяє погіршенню стану пацієнта, тому важливим фактором покращення стану хворого є тестування його комплаєнсу з подальшим індивідуальним підходом до кожного індивідууму.

Мета – оцінити особливості клінічного перебігу та ефективності лікування цукрового діабету (ЦД) 2 типу та хронічного гастриту (ХГ) залежно від наявності в пацієнта вищої освіти.

Наукове дослідження є фрагментом ДБ теми кафедри пропедевтики внутрішніх хвороб № 851 «Механізми формування ускладнень при захворюваннях печінки та ПЗ, методи їх лікування та профілактики» (номер державної реєстрації 0115U001103).

### МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕНЬ

Обстежено 46 НР позитивних хворих з поєднанням ХГ та ЦД II типу, які знаходилися на стаціонарному лікуванні в ендокринологічному відділенні ЗОКЛ ім. А. Новака м.Ужгород. Середній вік пацієнтів становив  $55,4 \pm 1,3$  року. Серед хворих 15 (32,6%) жінок та 31 (67,4%) чоловік. Пацієнтів розподілено на 2 групи залежно від наявності чи відсутності вищої освіти: до I групи увійшло 23 (50%) особи з вищою освітою, до II групи – 23 (50%) хворих із середньою освітою. Хворим проведено загальноклінічні дослідження відповідно до локальних протоколів. Діагноз ЦД II типу встановлено згідно з рекомендаціями International Diabetes Federation (IDF, 2005 р.), а саме проведено визначення рівня глюкози в сироватці крові натще і через 2 години після прийому, що проводилося за допомогою глюкозооксидантного методу. За рівнем глікозильованого гемоглобіну (HbA<sub>1c</sub>, %), який визначали за допомогою хромогенного аналізу на апараті Sysmex 560 (Японія) із використанням реактивів фірми Siemens, оцінювали ступінь тяжкості діабету. НР вивчали за допомогою C13-уреазного дихального тесту (C13-УДТ) (IZINTA, Угорщина), а також швидкого уреазного тесту (CLO-тест) і визначення калових антигенів до НР (CITO TEST *H. Pylori* Ag «ФАРМАСКО»).

Для виявлення комплаєнсу пацієнта проведено тестування із застосуванням шкали Morisky-Green (Donald E. Morisky, Lawrence W. Green and David M. Levine, 1986). Цей тест включає 4 запитання, на котрі пацієнт повинен обрати одну з двох можливих варіантів відповіді (“так” або “ні”). Якщо пацієнт обирає відповідь “так” – отримує 1 бал, “ні” – 0 балів. Інтерпретація результатів є такою: 0 балів – прихильність пацієнта до лікування, 1 бал – недостатня

прихильність, 2 бали і більше – неприхильність пацієнта до лікування.

Всім хворим проведено стандартну АГТ протягом 2 тижнів: пантопризол по 40 мг + кларитроміцин по 500 мг + амоксицилін по 1000 мг 2 раз на день+ препарат SB (Нормагут, фірми Mega) по 2 капсули 2 рази на день - 14 днів.

Критеріями включення пацієнтів до цього дослідження були:

Пацієнти з підтвердженим діагнозом ЦД II типу та ХГ з НР – інфекцією.

Критеріями виключення пацієнтів з цього дослідження:

Пацієнти з ЦД I типу;

Пацієнти, які вже отримали/отримують антигелікобактерну терапію.

Всі дослідження проведені за згодою хворих, а їх методика відповідала гельсінській декларації 1975 року та її перегляду 1983 р.

Аналіз і обробка результатів обстеження хворих здійснювалися за допомогою комп'ютерної програми STATISTICA 10.0 (фірми StatSoftInc, США).

## РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Всім хворим, що увійшли до двох груп, проведено обстеження вуглеводного, ліпідного та білкового обміну з використанням показників біохімічного дослідження крові, який був проведений перед та через 4 тижні після проведеної АГТ. Дані, отримані в результаті обстеження, наведені нижче в таблиці 1 у вигляді середнього арифметичного значення показників обстежених пацієнтів.

Як видно з таблиці, позитивної динаміки по білковому, вуглеводному та ліпідному обміну виявлено не було при порівнянні параметрів до та після лікування, єдиний показник, що виявився значущим ( $p=0,01$ ) – індекс НОМА в пацієнтів I групи, так само цей параметр дещо покращився у пацієнтів II групи ( $p=0,05$ ). Тобто цей індекс показує, що інсулінорезистентність залежить від наявності в організмі НР і її ерадикація в подальшому призводить до покращення чутливості до інсуліну.

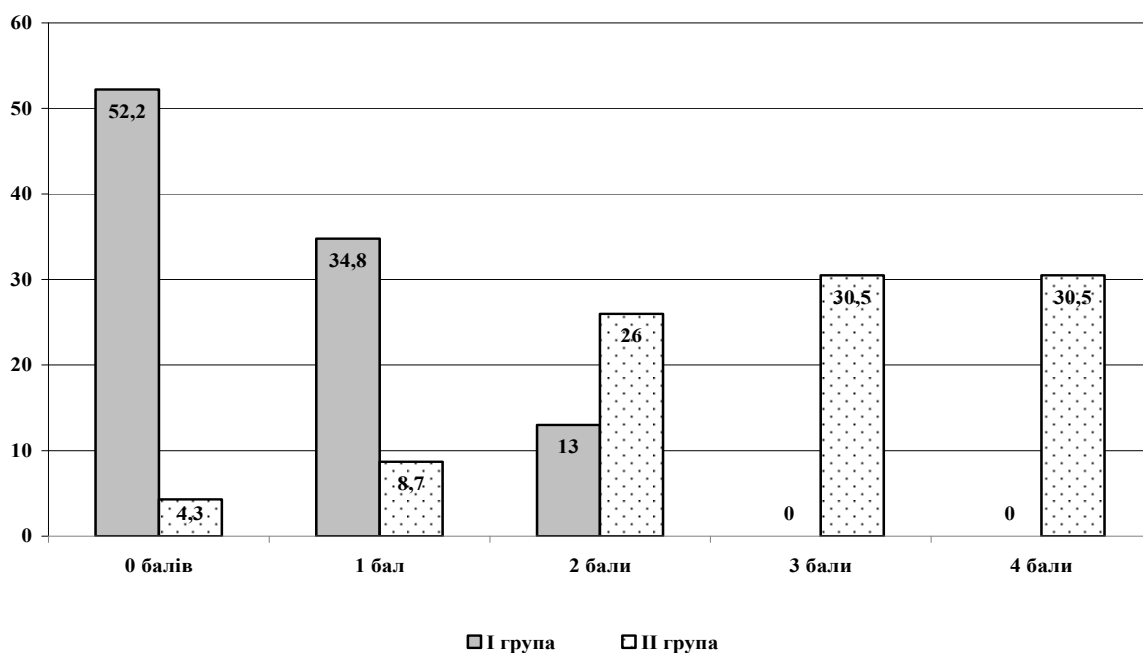
**Показники біохімічного дослідження крові в обстежених хворих на ЦД II типу та ХГ на фоні лікування в динаміці (M±m)**

Показник	Обстежені хворі на ЦД II типу та ХГ					
	I група (n=23)			II група (n=23)		
	до лікування	після лікування	p	до лікування	після лікування	p
Холестерин	6,9±0,17	5,6±0,39	p=0,62	7,3±0,24	5,7±0,21	p=0,71
Тригліцериди	2,3±0,11	1,5±0,07	p=0,59	2,4±0,10	2,1±0,09	p=0,82
Глюкоза крові	8,1±0,26	7,1±0,21	p=0,74	8,3±0,32	7,7±0,18	p=0,68
АлАТ	0,69±0,11	0,55±0,02	p=0,86	0,82±0,04	0,78±0,05	p=0,92
АсАТ	0,71±0,04	0,66±0,07	p=0,54	0,74±0,04	0,62±0,05	p=0,65
Креатинін	105,7±1,09	91,2±1,79	p=0,41	102,2±2,06	96,7±1,84	p=0,54
Сечовина	6,6±0,72	4,9±0,43	p=0,11	6,1±0,95	5,5±0,59	p=0,23
Індекс НОМА	3,83±0,45	2,51±0,23	p=0,01	3,85±0,61	3,55±0,31	p=0,05

При проведенні опитування з використанням тесту Morisky-Green було отримано результати в двох порівнюваних групах (рис.).

Відповідно до отриманих результатів, пацієнти I групи (з вищою освітою) мають вищу прихильність до лікування, а саме 52,2% хворих

цієї групи отримали 0 балів, 34,8% – 1 бал. Що ж стосується II групи, то при аналізі даних 87% пацієнтів отримали 2 і більше балів, тобто ця група пацієнтів є неприхильною до лікування. Середній бал комплаєнсу в I групі становив 0,61±0,15 бала, а в II групі – 2,74±0,24 бала.



**Результати опитування пацієнтів щодо прихильності до лікування (%)**

**ВИСНОВКИ**

1. Аналіз отриманих даних свідчить, що наявність у пацієнта вищої освіти сприяє кращій прихильності до лікування, тобто хворий може краще слідувати призначеній схемі лікування (середній бал комплаєнсу в I групі –  $0,61 \pm 0,15$ , а в II групі –  $2,74 \pm 0,24$ ).

2. При порівнянні показників крові до та після лікування спостерігається покращення інсуліно-резистентності після ерадикації НР у хворих на ЦД 2 типу та ХГ, і такі зміни є дещо більш значущими в вищій освіті.

**СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ**

1. Epidemiology of Helicobacter pylori Infection / H.E. Leonardo, M. Rocco, Zagari, B. Franco // J. Helicobacter. – 2014. – Vol. 19, N 1. – P. 1-5.
2. International Diabetes Federation.; 2013 Sixth edition. Available from: [https://www.idf.org/sites/default/files/EN\\_6E\\_Atlas\\_Full\\_0.pdf](https://www.idf.org/sites/default/files/EN_6E_Atlas_Full_0.pdf). Accessed 19 Feb 2016.
3. Sonnenberg A. Review article: historic changes of Helicobacter pylori-associated diseases / A. Sonnenberg // Aliment Pharmacol Ther. – 2013. – Vol. 38. – P. 329-342.
4. Type 2 diabetes mellitus: a risk factor for Helicobacter pylori infection: a hospital based case-control study / B.R. Devrajani, S.Z. Shah, A.A. Soomro, T. Devrajani // Inter. J. Diabetes Dev Countries. – 2010. – Vol. 30. – P. 22-26.
5. WHO. Fact sheet no. 312: Diabetes. – Geneva: WHO, 2013.
6. World Health Organization. Global Health Estimates: Deaths by Cause, Age, Sex and Country, 2000-2012. – Geneva: WHO, 2014.

**REFERENCES**

1. Leonardo HE, Rocco M, Zagari, Franco B. Epidemiology of Helicobacter pylori Infection. J Helicobacter. 2014;1(19):1-5.
2. International Diabetes Federation. 2013 Sixth edition. Available from: [https://www.idf.org/sites/default/files/EN\\_6E\\_Atlas\\_Full\\_0.pdf](https://www.idf.org/sites/default/files/EN_6E_Atlas_Full_0.pdf). Accessed 19 Feb 2016.
3. Sonnenberg A. Review article: historic changes of Helicobacter pylori-associated diseases. Aliment Pharmacol Ther. 2013;38:329-42.
4. Devrajani BR, Shah SZ, Soomro AA, Devrajani T. Type 2 diabetes mellitus: a risk factor for Helicobacter pylori infection: a hospital based case-control study. Int J Diabetes Dev Countries 2010;30:22-6.
5. WHO. Fact sheet no. 312: Diabetes. Geneva, WHO; 2013.
6. World Health Organization. Global Health Estimates: Deaths by Cause, Age, Sex and Country, 2000-2012. Geneva, WHO; 2014.

