

**ОЦІНКА ФАКТОРІВ, ЩО ВПЛИВАЮТЬ НА ПОКАЗНИКИ
ЯКОСТІ ЖИТТЯ ПАЦІЄНТІВ З ЦУКРОВИМ ДІАБЕТОМ 2
ТИПУ ТА ХРОНІЧНИМ ГАСТРИТОМ**

Пацкун С.В., Опаленик С.М., Пацкун Е.Й., Калій В.В.

*ДВНЗ «Ужгородський національний університет», м. Ужгород,
Україна*

e-mail: silviya.patskun@uzhnu.edu.ua

Вступ. Діабетична нейропатія вражає приблизно 30–50% усіх пацієнтів із ЦД. Уражатися можуть всі периферичні нерви, включаючи чутливі та моторні нейрони, а також вегетативну нервову систему. [1] Дефіцит цинку значно корелює з тяжкістю діабетичної нейропатії та глікемічним контролем. Більше того, пацієнти з ЦД з нейропатією та без неї мають значно нижчий рівень цинку, ніж здорові особи. [2] Порушення гомеостазу магнію може призвести до багатьох метаболічних порушень, включаючи ЦД та його ускладнення. [3]

Нижчий вміст магнію в сироватці крові достовірно корелює з параметрами нервової провідності у пацієнтів з ЦД 2 типу. [4]

Мета. Встановити фактори, що достовірно впливають на якість життя пацієнтів з ЦД 2 типу та ХГ враховуючи ускладнення – діабетичну нейропатію.

Матеріали та методи. На базі ендокринологічного відділення КНП «ЗОКЛ імені А. Новака» ЗОР обстежено 40 пацієнтів, середній вік, яких склав $58,2 \pm 5,1$ років. Діагноз ЦД 2 типу встановлено згідно з рекомендаціями International Diabetes Federation (IDF, 2005 р.) Всім пацієнтам підтверджено діагноз ХГ шляхом проведення фіброгастроезофагодуоденоскопію (ФГДС) з прицільною біопсією та подальшим гістологічним дослідженням. НР визначали використовуючи тест для визначення антигенів НР в калі (СІТО TEST *H. Pylori* Ag, Pharmasco, Україна). Для підтвердження діабетичної нейропатії проведено оцінку варіабельності серцевого ритму за допомогою апарату Polar pro та об'єктивне обстеження стоп для визначення рівня вібраційної, больової, температурної та тактильної чутливості, крім цього було визначено пульсацію на тильній артерії стопи, задній великогомілкової артерії, підколінній артерії та загальній стегновій артерії.

Визначення рівня іонів магнію та цинку у сироватці крові проводилося методом колориметрії.

Всі пацієнти пройшли анкетування з використанням опитувальника Quality of Life Questionnaire – Diabetic Neuropathy version (QOL-DN). Це самостійний опитувальник, призначений для оцінки впливу діабетичної нейропатії на якість життя пацієнтів. Опитувальник містить 35 запитань, зміст і тема кожного окремого питання стосуються певних функцій або симптомів.

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

Наукове дослідження є фрагментом ДБ теми «Функціональний стан вегетативних систем в залежності від співвідношення жирової та м'язової тканини в нормі і при патології» (номер державної реєстрації 0118U000713).

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

Результати дослідження. Всім пацієнтам провели вимірювання рівня глікемії, магнію, цинку у сироватці крові, крім того, всі обстежені пройшли анкетування з використанням опитувальника QOL-DN.

Для виявлення лінійної залежності між показником «Загальний показник якості життя» (ЗПЯЖ) у пацієнтів з ЦД 2 типу та ХГ від рівня магнію, цинку та глікемії в сироватці крові проведено мультифакторний регресійний аналіз (Таблиця 1).

Таблиця 1. Фактори, що впливають на ЗПЯЖ у пацієнтів з ЦД 2 типу та ХГ

| Regression Summary for Dependent Variable: ЗПЯЖ | | | | | | |
|--|-------|----------|--------|----------|-------|----------|
| R = ,88781399 R2 = ,85884993 Adjusted R2 = ,85375409 | | | | | | |
| F(3,36)=111,36 p<0,00001 Std.Error of estimate: ,03412 | | | | | | |
| | b* | Std.Err. | B | Std.Err. | t(36) | p-value |
| | | | 119,33 | 36,60 | 3,26 | 0,002434 |
| Магній | 1,81 | 1,32 | 51,94 | 18,01 | 2,88 | 0,006587 |
| Цинк | 1,93 | 0,94 | 14,80 | 4,76 | 3,12 | 0,003671 |
| Глікемія | -1,04 | 0,65 | -0,33 | 0,21 | -1,60 | 0,011859 |

Аналізуючи таблицю 1, можна дійти висновку, що зі збільшенням рівня магнію (1,81) на 1 од. ЗПЯЖ зростатиме на 18,01 (p=0,006587). Зі збільшенням рівня цинку (1,93) на 1 од. ЗПЯЖ зростатиме на 4,76 (p=0,003671). При зниженні глікемії (-1,04) на 1 од. ЗПЯЖ зростатиме на 0,21 (p=0,011859).

Для виявлення лінійної залежності між показником «Веgetативні порушення» (ВП) у пацієнтів з ЦД 2 типу та ХГ від рівнів магнію, цинку та глікемії в сироватці крові проведено мультифакторний регресійний аналіз (таблиця 2).

Таблиця 2. Фактори, що впливають на ВП у пацієнтів з ЦД 2 типу та ХГ

| Regression Summary for Dependent Variable: ВП | | | | | | |
|---|-------|----------|--------|----------|-------|----------|
| R = ,99496223 R2 = ,98994983 Adjusted R2 = ,98911232 F(3,36)=1182,0 | | | | | | |
| p<0,00001 Std.Error of estimate: ,08516 | | | | | | |
| | b* | Std.Err. | B | Std.Err. | t(36) | p-value |
| | | | -17,17 | 5,76 | -2,98 | 0,005115 |
| Магній | 0,33 | 0,15 | 6,27 | 2,83 | 2,21 | 0,033260 |
| Цинк | 0,39 | 0,11 | 2,76 | 0,75 | 3,68 | 0,000760 |
| Глікемія | -0,28 | 0,07 | -0,12 | 0,03 | -3,83 | 0,000493 |

Аналізуючи таблицю 2, можна дійти висновку, що зі збільшенням рівня магнію (0,33) на 1 од. ВП зростатиме на 2,83 (p=0,033260). Зі збільшенням рівня цинку (0,39) на 1 од. ВП зростатиме на 0,75 (p=0,000760). При зниженні глікемії (-0,28) на 1 од. ВП зростатиме на 0,03 (p=0,000493).

Висновки. Отже, встановлено, що зниження глікемії, нормалізація рівнів магнію та цинку у сироватці крові призводить до покращення загального показнику якості життя та вегетативних порушень згідно з результатами опитувальника QOL-DN.

ЛІТЕРАТУРА

1. Jeddi, M., & Torabi, E. (2019). The Relationship between Zinc, glycemic control and microvascular complications of diabetes mellitus. *International Journal of Nutrition Sciences*, 4(3), 130-136.
2. Hussein, M., Fathy, W., Hassan, A., Elkareem, R. A., Marzouk, S., & Kamal, Y. S. (2021). Zinc deficiency correlates with severity of diabetic polyneuropathy. *Brain and behavior*, 11(10), e2349.
3. Feng, J., Wang, H., Jing, Z., Wang, Y., Cheng, Y., Wang, W., & Sun, W. (2020). Role of magnesium in type 2 diabetes mellitus. *Biological trace element research*, 196(1), 74-85.
4. Zhang, Q., Ji, L., Zheng, H., Li, Q., Xiong, Q., Sun, W., ... & Zhang, S. (2018). Low serum phosphate and magnesium levels are associated with peripheral neuropathy in patients with type 2 diabetes mellitus. *Diabetes Research and Clinical Practice*, 146, 1-7.

SUMMARY

ASSESMENNT OF FACTORS INFLUENCING THE QUALITY OF LIFE OF PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES MELLITUS ANND CHRONIC GASTRITIS

Patskun S.V., Opalenyk S.M., Patskun E.Y., Kaliy V.V.

Thus, it was found that lowering blood glucose, normalizing serum magnesium and zinc levels leads to improved overall quality of life and autonomic disorders according to the QOL-DN questionnaire.