

ВПЛИВ ЗОВНІШНЬОСЕКРЕТОРНОЇ НЕДОСТАТНОСТІ ПІДШЛУНКОВОЇ ЗАЛОЗИ НА ПЕРЕБІГ ПЕРВИННОГО ОСТЕОАРТРОЗУ ЗА УМОВ КОМОРБІДНОСТІ

©Л. С. Бабінець, І. М. Галабіцька

Тернопільський національний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України

РЕЗЮМЕ. Ураження органів шлунково-кишкового тракту (ШКТ), що супроводжується зниженням екскреторної функції підшлункової залози (ПЗ), є частими патологічними процесами, що супроводжують первинний ОА як коморбідні стани.

Мета – провести дослідження параметрів суглобового болю та їх взаємозв'язків із показниками екскреторної функції підшлункової залози у пацієнтів із первинним ОА з коморбідними станами.

Матеріал і методи. Було обстежено 174 амбулаторних пацієнтів з первинним ОА у поєднанні із захворюваннями, що супроводжуються зниженням екскреторної функції ПЗ, у стані повної та неповної клінічної ремісії.

Результати. Аналіз отриманих показників вмісту фекальної α -еластази пацієнтів показав наявність зниження екскреторної функції ПЗ у групі дослідження ((64,24 \pm 5,85) мкг/г), порівняно з групою контролю ((212,71 \pm 4,65) мкг/г) ($p < 0,05$). Показник ВАШ у спокої був (25,54 \pm 3,42) мм, показник ВАШ при рухах – (38,81 \pm 4,41) мм. Було встановлено, що між парами кореляційного зв'язку наявні статистично значимі середньої сили кореляційні зв'язки.

Висновки. Виявлені кореляції довели взаємозалежність та обтяжливість між зниженням екскреторної функції підшлункової залози та силою больового суглобового синдрому у пацієнтів з первинним ОА.

КЛЮЧОВІ СЛОВА: первинний остеоартроз; зовнішньосекреторна недостатність підшлункової залози.

За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ), понад 40 % осіб похилого віку страждають на ОА, до 80 % хворих ОА мають обмеження руху різного ступеня, а 25 % не мають можливості виконувати звичайні домашні справи. Ураження органів шлунково-кишкового тракту (ШКТ), що супроводжується зниженням екскреторної функції підшлункової залози (ПЗ), є частими патологічними процесами, що супроводжують первинний ОА як коморбідні стани. Патологічні зміни у системі травлення можуть розвиватися на тлі лікування первинного ОА, особливо тривалого використання нестероїдних протизапальних та інших груп препаратів, які використовуються для зменшення інтенсивності болю і запалення, а також з метою хондропротекції та хондростимуляції [1–4].

Мета – провести дослідження параметрів суглобового болю та їх взаємозв'язків із показниками екскреторної функції підшлункової залози у пацієнтів з первинним ОА із коморбідними станами.

Матеріал і методи дослідження. Було обстежено 174 амбулаторних пацієнтів з первинним ОА у поєднанні зі захворюваннями, що супроводжуються зниженням екскреторної функції ПЗ, у стані повної та неповної клінічної ремісії: хронічним панкреатитом, хронічними некаменевим холециститом, функціональними захворюваннями ШКТ, жовчного міхура і жовчовидільної системи, хронічним гастродуоденітом, цукровим діабетом (ЦД) 2-го типу. Середній вік хворих склав (57,4 \pm 6,3) років (від 26 до 79 років); жінок було 86 (49,4 %), чоловіків – 88 (50,6 %). Контрольну групу склали 30

здорових людей. Критеріями виключення були онкологічні захворювання, гострі та загострення хронічних патологій життєво важливих органів, тяжкий ЦД, ЦД 1-го типу, активні виразки шлунка та дванадцятипалої кишки, вірусні гепатити та цирози печінки, хвороба Крона, неспецифічний виразковий коліт, муковісцидоз.

Діагноз ОА встановлювали на основі діагностичних критеріїв ACR та Європейської асоціації ревматологів (European League Against Rheumatism, EULAR, 2018). Дослідження суглобів включало огляд, пальпацію, об'єктивну оцінку болю у спокої та при рухах за ВАШ.

Для оцінки стану екскреторної функції ПЗ визначали вміст фекальної α -еластази. Фекальну α -еластазу визначали методом імуоферментного аналізу за допомогою стандартних наборів фірми BIOSERV ELASTASE 1-ELISA.

При обробці статистичних даних при параметричному розподілі використовували критерій Стюдента (t -критерій). Для сукупностей, розподіл яких відрізнявся від «нормального», були використані непараметричні тести: для порівняння двох незалежних вибірок U -критерій Манна – Уїтні. Аналіз взаємозв'язку двох ознак при наявності нормального розподілу оцінювали за результатами кореляційного аналізу за Пірсоном (r), при розподілі, відмінному від нормального, застосовували непараметричний метод рангової кореляції за Спірменом (R).

Результати й обговорення. Аналіз отриманих показників вмісту фекальної α -еластази пацієнтів показав наявність зниження екскреторної функції ПЗ у групі дослідження ((64,24 \pm 5,85) мкг/г),

Огляди літератури, оригінальні дослідження, погляд на проблему, випадок з практики, **короткі повідомлення** порівняно з групою контролю ((212,71±4,65) мкг/г) ($p < 0,05$). Показник за ВАШ у спокої був (25,54±3,42) мм, показник за ВАШ при рухах – (38,81±4,41) мм.

Було проведено кореляційний і регресійний аналіз показників екскреторної функції ПЗ за вмістом фекальної α -еластази, кількісним значен-

ням змін копрограми, виражених у балах, із індексом болю за ВАШ (табл. 1).

Було встановлено, що між парами кореляційного зв'язку наявні статистично значимі середньої сили кореляційні зв'язки, що свідчить про вплив зовнішньосекреторної недостатності підшлункової залози на перебіг первинного ОА ($p < 0,05$).

Таблиця 1. Кореляційні зв'язки між показниками екскреторної функції ПЗ та суглобовими індексами за ВАШ (r)

Пари в регресійному зв'язку	Індекс ВАШ, спокій, мм (n=174)	Індекс ВАШ, рухи, мм (n=174)
Фекальна α -еластаза, мкг/г	-0,463 $p < 0,05$	-0,489 $p < 0,05$

Висновки. Виявлені кореляції довели взаємозалежність та обтяжливість між зниженням екскреторної функції підшлункової залози та си-

люю больового суглобового синдрому у пацієнтів з первинним ОА.

ЛІТЕРАТУРА

1. Babinets L. S. Chronic inflammatory process and bone tissue changes in patients with osteoarthritis and exocrine pancreatic insufficiency / L. S. Babinets, I. M. Halabitska // *Lekarsky Obzor*. – 2020. – Vol. 69 (1). – P. 7–10.
2. Prematurely aging mitochondrial DNA mutator mice display subchondral osteopenia and chondrocyte hypertrophy without further osteoarthritis features / J. Geurts, S. Nasi, P. Distel [et al.] // *Sci. Rep.* – 2020. – Vol. 10 (1). – P. 1296. <https://doi.org/10.1038/s41598-020-58385-w>.

3. Chondroitin for osteoarthritis / J. A. Singh, S. Noorbaloochi, R. Macdonald, L. J. Maxwell // *Cochrane Database Syst. Rev.* – 2017. – Vol. 6. – CD005614.
4. Osteoarthritis year in review 2018: mechanics / L. E. DeFrate, S. Y. Kim-Wang, Z. A. Englander, A. L. McNulty // *Osteoarthritis Cartilage*. – 2019. – Vol. 27 (3). – P. 392–400. <https://doi.org/10.1016/j.joca.2018.12.011>

REFERENCES

1. Babinets, L.S., & Halabitska, I.M. (2020). Chronic inflammatory process and bone tissue changes in patients with osteoarthritis and exocrine pancreatic insufficiency. *Lekarsky Obzor*, 69 (1), 7-10.
2. Geurts, J., Nasi, S., Distel, P., Müller-Gerbl, M., Prolla, T.A., Kujoth, G.C., & Hügle, T. (2020). Prematurely aging mitochondrial DNA mutator mice display subchondral osteopenia and chondrocyte hypertrophy without further osteoarthritis features. *Sci. Rep.*, 10 (1), 1296. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41598-020-58385-w>

3. Singh, J.A., Noorbaloochi, S., Macdonald, R., & Maxwell, L.J. (2017). Chondroitin for osteoarthritis. *Cochrane Database Syst. Rev.*, 6, CD005614. DOI: 10.1002/14651858.CD005614.pub2
4. DeFrate, L.E., Kim-Wang, S.Y., Englander, Z.A., & McNulty, A.L. (2019). Osteoarthritis year in review 2018: mechanics. *Osteoarthritis Cartilage*, 27 (3), 392-400. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.joca.2018.12.011>

ВЛИЯНИЕ ВНЕШНЕСЕКРЕТОРНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ НА ТЕЧЕНИЕ ПЕРВИЧНОГО ОСТЕОАРТРОЗА В УСЛОВИЯХ КОМОРБИДНОСТИ

©Л. С. Бабинец, И. М. Галабицкая

Тернопольский национальный медицинский университет имени И. Я. Горбачевского МОЗ Украины

РЕЗЮМЕ. Поражения органов желудочно-кишечного тракта (ЖКТ), сопровождающиеся снижением экскреторной функции поджелудочной железы (ПЖ), являются частыми патологическими процессами, которые сопровождают первичный ОА как коморбидные состояния.

Цель – провести исследование параметров суставной боли и их взаимосвязей с показателями экскреторной функции поджелудочной железы у пациентов с первичным ОА с коморбидными состояниями.

Огляди літератури, оригінальні дослідження, погляд на проблему, випадок з практики, **короткі повідомлення**

Матеріал и методи. Было обследовано 174 амбулаторных пациента с первичным ОА в сочетании с заболеваниями, сопровождающимися снижением экскреторной функции ПЖ, в состоянии полной и неполной клинической ремиссии.

Результаты. Анализ полученных показателей содержания фекальной α -эластазы пациентов показал наличие снижения экскреторной функции ПО в группе исследования ($64,24 \pm 5,85$ мкг/г), по сравнению с группой контроля ($212,71 \pm 4,65$ мкг/г) ($p < 0,05$). Показатель ВАШ в покое составил ($25,54 \pm 3,42$) мм, показатель ВАШ при движении – ($38,81 \pm 4,41$) мм. Было установлено, что между парами корреляционной связи имеются статистически значимые средней силы корреляционные связи.

Выводы. Выявленные корреляции доказали взаимозависимость и обременительность между снижением экскреторной функции поджелудочной железы и силой болевого суставного синдрома у пациентов с первичным ОА.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: первичный остеоартроз; внешнесекреторная недостаточность поджелудочной железы.

INFLUENCE OF EXOCRINE INSUFFICIENCY OF PANCREAS ON THE COURSE OF PRIMARY OSTEOARTHRITIS UNDER CONDITIONS OF COMORBIDITY

©L. S. Babinets, I. M. Halabitska

I. Horbachevsky Ternopil National Medical University

SUMMARY. Lesions of the gastrointestinal tract (GIT), accompanied by a decrease in excretory function of the pancreas (PF), are frequent pathological processes that accompany primary OA as comorbid conditions.

The aim – to study the parameters of joint pain and their relationship with indicators of the excretory function of the pancreas in patients with primary OA with comorbid conditions.

Material and methods. We examined 174 outpatients with primary OA in combination with diseases accompanied by the decreased excretory function of the pancreas, in a state of complete and incomplete clinical remission.

Results. Analysis of the obtained indicators of fecal α -elastase content of patients showed a decrease in excretory function of the pancreas in the study group – (64.24 ± 5.85) $\mu\text{g/g}$ – compared with the control group (212.71 ± 4.65) $\mu\text{g/g}$ ($p < 0.05$). The indicator of YOUR at rest was (25.54 ± 3.42) mm, the indicator of YOUR at movements – (38.81 ± 4.41) mm. It was found that there are statistically significant medium-strength correlations between correlation pairs.

Conclusions. The identified correlations proved the interdependence and severity between the decrease in excretory function of the pancreas and the severity of joint pain in patients with primary OA.

KEY WORDS: primary osteoarthritis; exocrine insufficiency of the pancreas.

Отримано 12.02.2021