

DOI: [https://doi.org/10.34287/MMT.1\(48\).2021.12](https://doi.org/10.34287/MMT.1(48).2021.12)

Л. М. Стрільчук, Ю. М. Яцев

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького
Львів, Україна

L. M. Strilchuk, Yu. M. Yatsev

Lviv National Medical University named after Danylo Halytsky
Lviv, Ukraine

СТАН ЖОВЧНОГО МІХУРА У ПАЦІЄНТІВ З РЕВМАТИЧНОЮ ЛИХОМАНКОЮ ТА НАБУТИМИ ВАДАМИ СЕРЦЯ РЕВМАТИЧНОГО ГЕНЕЗУ

Gallbladder condition in patients with rheumatic fever and acquired valve defects of rheumatic origin

Реферат

Жовчний міхур (ЖМ) та серце пов'язані між собою вісцero-вісцeralьними рефлeкторними зв'язками, однак мало що відомо про зв'язки ЖМ та серця у пацієнтів з гострими та хронічними ревматичними ураженнями клапанного апарата серця.

Мета роботи. Оцінити стан ЖМ у пацієнтів з гострими та хронічними формами ревматизму та структурно-функціональні параметри серця залежно від стану ЖМ.

Матеріали та методи. Обстежено 136 пацієнтів (58 з активним ревматизмом; 44 з хронічною ревматичною хворобою серця (ХРХС) та хірургічною корекцією вади; 34 з ХРХС та медикаментозним лікуванням).

Результати. У проаналізованих пацієнтів істотно частіше зустрічається змінений ЖМ, ніж інтактний ($62,5 \pm 4,1\%$ проти $37,5 \pm 4,1\%$, $p < 0,05$). Частота уражень ЖМ була максимальною у пацієнтів з ХРХС та медикаментозним лікуванням ($76,5 \pm 7,3\%$ проти $58,7 \pm 6,5\%$ та $50,0 \pm 7,5\%$, обидва $p < 0,05$). Відмінностей у частоті поширення різних уражень ЖМ між групами гострих та хронічних форм ревматизму не встановлено. Пацієнти з біліарною автономною вісцero-вісцeralьною кардіонейропатією відрізнялись від осіб з інтактним ЖМ потовщенням міжшлуночнової перетинки та задньої стінки лівого шлуночка, які корелювали з збільшенням тривалості стаціонарного лікування, діастолічною артеріальною гіпертензією, нижчим значенням аланінамінотрансферази.

Abstract

Gallbladder (GB) and heart are linked by viscerovisceral reflexes, but little is known about the connections between GB and heart in patients with acute and chronic rheumatic heart disease.

Purpose of the study. To assess the GB condition in patients with acute and chronic rheumatic disease and the difference in structural and functional sonographic parameters of heart in dependence of GB condition.

Materials and methods. We examined 136 patients including 58 patients with active rheumatism (mean age $36,72 \pm 3,00$ years), 44 patients with chronic rheumatic heart disease (CRHD), who underwent surgical correction of the valvular defect (mean age $54,00 \pm 3,69$ years), and 34 patients with CHD, who were treated as inpatients without surgery (mean age $61,48 \pm 4,50$ years).

Results. Among 136 patients with acute and chronic forms of rheumatic heart disease, GB changes were significantly more common than intact GB ($62,5 \pm 4,1\%$ vs. $37,5 \pm 4,1\%$, $p < 0,05$). The incidence of GB disorders was the highest in patients with CRHD, who underwent drug treatment ($76,5 \pm 7,3\%$ vs. $58,7 \pm 6,5\%$ and $50,0 \pm 7,5\%$, both $p < 0,05$), which were characterized by older age. No significant differences in the incidence of various pathological conditions of GB were revealed between acute and chronic rheumatic heart disease groups. The most common pathological GB changes included signs of cholecystitis, biliary sludge and cholesterosis, cholelithiasis, the least common – GB removal due to cholelithiasis.

Висновок. У пацієнтів з гострими і хронічними формами ревматизму стан ЖМ часто змінений, що впливає на стан серця, артеріальний тиск та вуглеводний метаболізм.

Ключові слова: жовчний міхур, хронічна ревматична хвороба серця, ревматична лихоманка, ехокардіографія.

Patients with biliary autonomic viscero-visceral cardioneuropathy differed from those with intact GB by the thickening of the interventricular septum and posterior wall of the left ventricle, which correlated with the increased duration of inpatient treatment, diastolic hypertension and lower alanine aminotransferase.

Conclusions. In patients with acute and chronic forms of rheumatic heart disease, the GB condition is often changed. These changes affect heart condition, blood pressure and carbohydrate metabolism.

Keywords: gallbladder, chronic rheumatic heart disease, valvular defects, rheumatic fever, echocardiography.

ВСТУП

Відомо, що жовчний міхур (ЖМ) та серце пов'язані між собою вісцеро-вісцеральними рефлекторними зв'язками, що за умов змін міхура призводить до певних структурних та функціональних змін серця – біліарної автономної вісцеро-вісцеральної кардіонейропатії (БАВВКНП), яка проявляється зростанням частоти та рівня тяжкості аритмій та епізодів ішемії міокарда, у тому числі безсимптомних, вираженим стенозом коронарних артерій [2, 6]. У той же час, мало що відомо про зв'язки ЖМ та серця у пацієнтів з гострими та хронічними ревматичними ураженнями. В літературі описано виникнення інфекційного ендокардиту з клапанним ураженням після гострого холецистити та спонтанний розрив ЖМ у пацієнта з протезованими клапанами серця, а також обговорюються особливості антикоагулянтної терапії у таких пацієнтів [1, 3, 7]. Така нестача інформації зумовила актуальність та доцільність нашого дослідження.

МЕТА РОБОТИ

Оцінити стан ЖМ у пацієнтів з гострими та хронічними ревматичними хворобами та різницю у структурно-функціональних сонографічних параметрах серця.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Обстежено 136 пацієнтів: 58 з активним ревматизмом (16 чоловіків, 42 жінки, середній вік $36,72 \pm 3,00$ р.), 44 з хронічною ревматичною хворобою серця (ХРХС), яким проводилась хірургічна корекція вади (16 чоловіків, 42 жінки, вік $54,00 \pm 3,69$ р.), та пацієнти з ХРХС, що лікувались стаціонарно медикаментозно (19 чоловіків, 15 жінок; вік $61,48 \pm 4,50$ р.). Усі пацієнти обстежувались та лікувались згідно з наказами МОЗ України № 676 (2006) «Про затвердження протоколів надання медичної допомоги за

спеціальністю "Ревматологія"» та № 436 (2006) «Про затвердження протоколів надання медичної допомоги за спеціальністю "Кардіологія"». Пацієнти із загостренням холецистити або жовчною колькою, із супутніми злоякісними процесами, активними вірусними гепатитами та печінковою недостатністю не включались до дослідження. Цифрові дані опрацьовані статистично з використанням програмного забезпечення Statistica 6.0 (Statsoft, США); за поріг істотності прийнято $p < 0,05$. Оскільки дані не відповідали нормальному розподілу, було використано методи непараметричної статистики. Якщо не вказано інше, результати розрахунків представлено у відсотковій формі з поданням середньоквадратичного відхилення. Методика проведення дослідження не суперечить Гельсінській декларації 1975 року та її перегляду 1983 року. Пацієнти підписували інформовану згоду на участь у дослідженні. Протокол дослідження схвалений комісією з біоетики Львівського національного медичного університету ім. Данила Галицького.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ОБГОВОРЕННЯ

Встановлено, що серед усіх 136 пацієнтів з гострими та хронічними формами ревматизму інтактний ЖМ зустрічався у $37,5 \pm 4,1\%$, тоді як його зміни мали місце у півтора рази частіше – у $62,5 \pm 4,1\%$ ($p < 0,05$), включаючи видалений ЖМ ($6,81 \pm 3,79\%$, обидва $p < 0,05$), що перевищує частоту у популяції [4].

Оскільки найважливішим критерієм БАВВКНП є зміни ЖМ, ми визначили їх частоту в обстежених хворих залежно від нозологічної приналежності. Так, серед 58 пацієнтів з активним ревматизмом, які були молодшими, ніж хворі на ХРХС ($36,7 \pm 3,0$ р. проти $54,0 \pm 3,7$ р. та $61,5 \pm 4,5$ р., обидва $p < 0,05$), інтактний ЖМ зустрічався у $41,3 \pm 6,5\%$, тоді як підстава для розвитку БАВВКНП – ураження міхура – зустрічалася істотно частіше – у $58,7 \pm 6,5\%$ пацієнтів ($p < 0,05$), причому осіб з видаленим внаслідок

холелітіазу ЖМ не було (0%, обидва $p < 0,05$).

Аналогічною була поширеність уражень ЖМ у пацієнтів з ХРХС, яким проводилась хірургічна корекція клапанів серця: інтактний ЖМ – $43,2 \pm 7,5\%$, змінений – $50,0 \pm 7,5\%$, видалений – $6,8 \pm 3,8\%$, обидва $p < 0,05$. У той же час серед пацієнтів з ХРХС, які проходили стаціонарне медикаментозне лікування і були старшими за віком, частота інтактного ЖМ виявилась меншою, ніж у попередніх групах, хоча різниця не досягла рівня істотності ($23,5 \pm 7,3\%$ проти $41,3 \pm 6,5\%$ та $43,2 \pm 7,5\%$, $p = 0,08$ та $0,09$ відповідно), а частота зміненого ЖМ – більшою ($76,5 \pm 7,3\%$ проти $58,7 \pm 6,5\%$ та $50,0 \pm 7,5\%$, обидва $p < 0,05$). Отже, частота уражень ЖМ зростає паралельно з віком пацієнтів та тривалістю анамнезу хвороби.

Оскільки поширеність уражень ЖМ була високою, ми окремо оцінили стан серця при різних патологічних станах, визначених за допомогою сонографії [5]. Було окремо виділено біліарний сладж, холестероз та поліпи ЖМ (група 1), перегин тіла міхура (група 2), деформації шийки та ознаки хронічного холециститу (група 3), холелітіаз (група 4) та ви-

далений ЖМ з його приводу (група 5), причому різниця між групами за нозологічною ознакою була відсутня, що дозволило нам у подальшому об'єднати групи з гострими та хронічними ревматичними процесами (табл. 1). Серед патологічних змін ЖМ у хворих з гострими та хронічними формами ревматичного процесу найчастішими були ознаки перенесеного холециститу та деформації шийки міхура; біліарний сладж, холестероз та поліпи; холелітіаз, а найрідшим – видалення ЖМ з приводу холелітіазу.

Оскільки БАВВКНП проявляється змінами серця, то ми порівняли стандартні показники ехокардіографії (ЕхоКГ) у пацієнтів зі зміненим та інтактним ЖМ та встановили, що істотні відмінності стосувались потовщення міжшлуночкової перегородки ($1,43 \pm 0,05$ проти $1,26 \pm 0,06$ см, $p < 0,05$) та задньої стінки лівого шлуночка ($1,40 \pm 0,04$ проти $1,20 \pm 0,05$ см, $p < 0,05$), які корелювали з збільшенням тривалості стаціонарного лікування, діастолічною артеріальною гіпертензією та нижчим значенням аланінамінотрансферази за умов БАВВКНП та з тахікардією та порушенням вуглеводного метаболізму за умов інтактного ЖМ (рис. 1).

Таблиця 1

Поширеність різних патологічних станів ЖМ у пацієнтів з ревматичними хворобами

Нозологія		Група 0	Група 1	Група 2	Група 3	Група 4	Група 5
Ревматизм, активна форма	58	$41,3 \pm 6,5$ $p_{0-1,2,3,4,5} < 0,05$	$19,0 \pm 5,1$ $p_{1-0,5} < 0,05$	$15,5 \pm 4,7$ $p_{2-0,5} < 0,05$	$12,1 \pm 4,3^*$ $p_{3-0,5} < 0,05$	$12,1 \pm 4,3$ $p_{4-0,5} < 0,05$	0 ± 0 ; $p_{5-0,1,2,3,4} < 0,05$
ХРХС, хірургічне лікування	44	$43,2 \pm 7,5$ $p_{0-1,2,3,4,5} < 0,05$	$18,2 \pm 5,8$; $p_{1-0,2,4,5} < 0,05$	$9,1 \pm 1,4$ $p_{2-0,1} < 0,05$	$13,6 \pm 5,1$ $p_{3-0,3} < 0,05$	$9,1 \pm 1,4$ $p_{4-0,1} < 0,05$	$6,8 \pm 3,8$ $p_{5-0,1} < 0,05$
ХРХС, медикаментозне лікування	34	$23,5 \pm 7,3$ $p_{0,1} < 0,05$	$11,8 \pm 5,5$ $p_{1,5} < 0,05$	$14,7 \pm 6,1$ $p_{2,5} < 0,05$	$29,4 \pm 7,8^*$ $p_{3,5} < 0,05$	$20,6 \pm 6,9$ $p_{4,5} < 0,05$	0 ± 0 ; $p_{5-0,2,3,4} < 0,05$
ХРХС, усі пацієнти	78	$33,3 \pm 5,3$; $p_{0-1,2,3,4,5} < 0,05$	$15,0 \pm 4,0$ $p_{1-0,5} < 0,05$	$11,9 \pm 3,7$ $p_{2-0,5} < 0,05$	$15,8 \pm 4,1$ $p_{3-0,3} < 0,05$	$14,8 \pm 4,0$ $p_{4-0,5} < 0,05$	$3,4 \pm 2,0$; $p_{5-0,2,3,4} < 0,05$

Примітка: * – $p = 0,07$

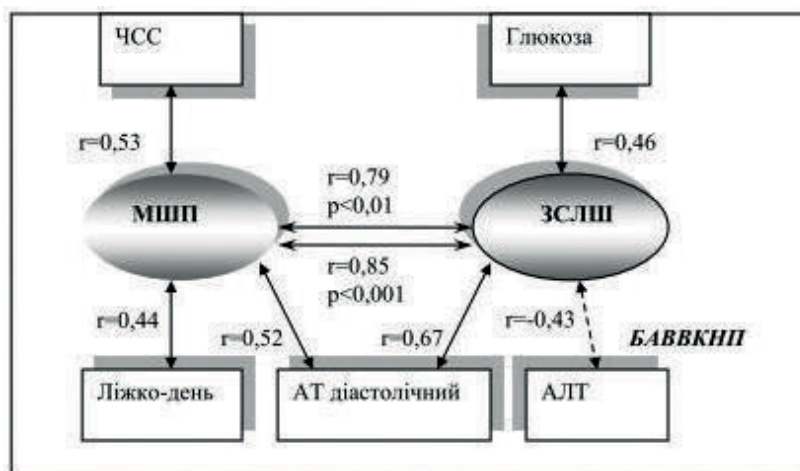


Рис. 1. Істотні кореляційні зв'язки товщини міжшлуночкової перегородки (МШП) та задньої стінки лівого шлуночка (ЗСЛШ), за якими відрізнялись групи з інтактним ЖМ та БАВВКНП

Примітка: * ЧСС – частота серцевих скорочень; АТ – артеріальний тиск, АЛТ – аланінамінотрансфераза

ВИСНОВКИ

Серед 136 пацієнтів з гострими та хронічними формами ревматизму істотно частіше зустрічався змінений ЖМ, ніж інтактний ($62,5 \pm 4,1\%$ проти $37,5 \pm 4,1\%$, $p < 0,05$). Частота уражень ЖМ була максимальною у пацієнтів з ХРХС і медикаментозним лікуванням ($76,5 \pm 7,3\%$ проти $58,7 \pm 6,5\%$ та $50,0 \pm 7,5\%$, обидва $p < 0,05$), які виявились старшими за віком. Істотних відмінностей у частоті поширення різних патологічних станів ЖМ між гострими та хронічними формами ревматичного процесу не встановлено.

Серед патологічних змін ЖМ найчастішими були ознаки перенесеного холецистити, біліарний сладж та холестероз, холелітіаз, найрідшим – видалення ЖМ з приводу холелітіазу. Пацієнти з БАВВКНП відрізнялись від осіб з інтактним ЖМ потовщенням міжшлуночкової перетинки та задньої стінки лівого шлуночка, які корелювали зі збільшенням тривалості стаціонарного лікування, діастолічною артеріальною гіпертензією та нижчим значенням аланінамінотрансферази.

Автори заперечують будь-який конфлікт інтересів та наявність фінансування.

ЛІТЕРАТУРА

1. Bortolotto LA, Mansur AJ, Grinberg M, et al. Infective endocarditis related to acute cholecystitis. *Thorac. Cardiovasc. Surg.* 1988; 36 (4): 237-238.
2. Haleem S, Ansari MM, Khan TZ, et al. Cholecysto-cardiac link. *Indian J. Med. Res.* 1991; 94: 4749.
3. Iacconi P, Reginato E, Iacconi P, et al. Spontaneous rupture of the gallbladder and haemoperitoneum in a patient with cardiac valve prostheses. *Ital. J. Gastroenterol.* 1991; 23 (7): 426-428.
4. Shabanzadeh DM. Incidence of gallstone disease and complications. *Curr. Opin. Gastroenterol.* 2018; 34 (2): 81-89.
5. Sharma M, Somani P, Sunkara T. Imaging of gall bladder by endoscopic ultrasound. *World. J. Gastrointest. Endosc.* 2018; 10 (1): 10-15.
6. Strilchuk LM, Besh DI, Rafalyuk OI. ECG and EchoCG changes in dependence of gallbladder condition. *Folia cardiologica.* 2018; 13 (3): 210-215.
7. Yan YD, Su YJ, Chen BY, et al. The optimal anticoagulant therapy for mechanical heart valves in a gallbladder cancer patient with hepatic metastases: A case report. *Medicine (Baltimore).* 2018; 97 (37): e12368.

Стаття надійшла до редакції 15.02.2021