

SCI-CONF.COM.UA

**SCIENCE AND EDUCATION:
PROBLEMS, PROSPECTS
AND INNOVATIONS**



**ABSTRACTS OF I INTERNATIONAL
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE
OCTOBER 7-9, 2020**

**KYOTO
2020**

SCIENCE AND EDUCATION: PROBLEMS, PROSPECTS AND INNOVATIONS

Abstracts of I International Scientific and Practical Conference

Kyoto, Japan

7-9 October 2020

Kyoto, Japan

2020

UDC 001.1

The 1st International scientific and practical conference “Science and education: problems, prospects and innovations” (October 7-9, 2020) CPN Publishing Group, Kyoto, Japan. 2020. 521 p.

ISBN 978-4-9783419-5-2

The recommended citation for this publication is:

Ivanov I. Analysis of the phaunistic composition of Ukraine // Science and education: problems, prospects and innovations. Abstracts of the 1st International scientific and practical conference. CPN Publishing Group. Kyoto, Japan. 2020. Pp. 21-27. URL: <https://sci-conf.com.ua/i-mezhdunarodnaya-nauchno-prakticheskaya-konferentsiya-science-and-education-problems-prospects-and-innovations-7-9-oktyabrya-2020-goda-kioto-yaponiya-arhiv/>.

Editor

Komarytsky M.L.

Ph.D. in Economics, Associate Professor

Collection of scientific articles published is the scientific and practical publication, which contains scientific articles of students, graduate students, Candidates and Doctors of Sciences, research workers and practitioners from Europe, Ukraine, Russia and from neighbouring countries and beyond. The articles contain the study, reflecting the processes and changes in the structure of modern science. The collection of scientific articles is for students, postgraduate students, doctoral candidates, teachers, researchers, practitioners and people interested in the trends of modern science development.

e-mail: kyoto@sci-conf.com.ua

homepage: <https://sci-conf.com.ua>

©2020 Scientific Publishing Center “Sci-conf.com.ua” ®

©2020 CPN Publishing Group ®

©2020 Authors of the articles

27.	<i>Гурін Р. С.</i> ФОРМУВАННЯ ЦІННІСНОГО СТАВЛЕННЯ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ДО ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ.	201
28.	<i>Євсєєва О. О., Ковальова Д. А.</i> ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ ОБЛІКУ АБО ДІДЖИТАЛІЗАЦІЯ ЯК МЕСЕДЖ В МАЙБУТНЄ.	204
29.	<i>Замашкіна О. Д.</i> ОСОБЛИВОСТІ СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ДІТЕЙ З ОСОБЛИВИМИ ПОТРЕБАМИ.	209
30.	<i>Карбівська У. М., Євчук С. В.</i> МОНІТОРИНГ ПОКАЗНИКІВ РОДЮЧОСТІ ДЕРНОВО- ПІДЗОЛИСТОГО ГРУНТУ ЗА ВИРОЩУВАННЯ ЗЛАКОВИХ АГРОФІТОЦЕНОЗІВ.	216
31.	<i>Карпінський Б. А.</i> ПОВЕДІНКОВІ ФІНАНСИ Й ДЕРЖАВОТВОРЧИЙ ПАТРІОТИЗМ НАЦІЇ: МОТИВАЦІЯ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ.	224
32.	<i>Калька Н. М., Одинцова Г. Ю.</i> ОСОБЛИВОСТІ ЕМОЦІЙНИХ ПЕРЕЖИВАНЬ ОСОБИСТОСТІ ПІД ЧАС КАРАНТИНУ ПАНДЕМІЇ КОРОНАВІРУСУ В УКРАЇНІ: СТАТЕВО-ВІКОВИЙ АСПЕКТ.	234
33.	<i>Карая О. В., Малик Н. В., В'юн Т. І.</i> ПОРУШЕННЯ КАЛЬЦІЄВОГО ОБМІНУ ТА ЙОГО ВПЛИВ НА ОКРЕМІ ПОКАЗНИКИ ГОМЕОСТАЗУ У ХВОРИХ З КОМОРБІДНОЮ ПАТОЛОГІЄЮ.	240
34.	<i>Кліпкова О. І., Козьмук Н. І.</i> ОСНОВНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ БІЗНЕСУ В УКРАЇНІ: ІННОВАЦІЙНИЙ ВЕКТОР.	245
35.	<i>Кротенко В. В., Ковшун Л. О., Хижан О. І., Стась Г. Ю.</i> НАСЛІДКИ АВАРІЇ НА ЧАЕС ТА ПРОБЛЕМИ ЇХ ПОДОЛАННЯ.	249
36.	<i>Кудрявцева Г. І.</i> ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ МАЙБУТНІХ ОФІЦЕРІВ ПОЛІЦІЇ.	257
37.	<i>Книш І. В.</i> БОДІМОДИФІКАЦІЯ ЯК НОМАДИЧНІ ПРАКТИКИ «ВАРІЮВАННЯ МЕЖ» ЛЮДИНИ : ПРОБЛЕМА СОЦІАЛЬНОЇ АДАПТАЦІЇ ТА СОЦІАЛІЗАЦІЇ.	264
38.	<i>Ковальчук Ю. А.</i> ЛІТЕРАТУРНІ ДЖЕРЕЛА ЗБІРКИ «ЛЕГЕНДИ СТАРОКИЇВСЬКІ» НАТАЛЕНИ КОРОЛЕВОЇ.	275
39.	<i>Козлюк О. А.</i> СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ ВИХОВАННЯ ТОЛЕРАНТНОГО СТАВЛЕННЯ ДО ДІТЕЙ З ОСОБЛИВИМИ ОСВІТНИМИ ПОТРЕБАМИ.	280

**ПОРУШЕННЯ КАЛЬЦІЄВОГО ОБМІНУ ТА ЙОГО ВПЛИВ НА
ОКРЕМІ ПОКАЗНИКИ ГОМЕОСТАЗУ У ХВОРИХ
З КОМОРБІДНОЮ ПАТОЛОГІЄЮ**

Карая Олена Володимирівна

к. м. н., асистент

Малик Наталія Віталіївна

к. м. н., доцент

В'юн Тетяна Іванівна

Асистент кафедри

Харківський національний медичний університет

м. Харків, Україна

Анотація: В роботі представлені результати вивчення кальцієвого обміну у хворих на хронічний безкам'яний холецистит (ХБХ) з супутньою гіпертонічною хворобою (ГХ). Встановлено, що розвиток хронічного безкам'яного холециститу супроводжується змінами в обміні кальцію. Поєднання ХБХ і ГХ підсилює зміни в метаболізмі кальцію, що можна розглядати як один з механізмів загострення ХБХ у хворих з супутньою ГХ.

Ключові слова: кальцій, хронічний безкам'яний холецистит, гіпертонічна хвороба, гіпокальціємія.

У процесі еволюції саме кальцій був обраний природою на роль посередника та регулятора різноманітних метаболічних процесів, функцій клітин. Іони кальцію підтримують цілісність мембран та транспортування через них, регулюють багато ферментативних реакцій, звільнення гормонів й нейромедіаторів, внутрішньоклітинну дію гормонів, процеси секреції, коагуляції крові, беруть участь у нейром'язовому збудженні, апоптозі. Гомеостаз кальцію в усьому організмі залежить від тих самих умов, що й у

клітині. При цьому головним, що визначило організацію обміну Ca^{2+} , є вузький діапазон фізіологічних його змін у клітині, який розташований у ділянці дуже низьких рівнів [3]. До найважливіших регуляторів обміну речовин належить печінка. Вона бере участь у виділенні з жовчю токсичних і біологічно активних речовин та продуктів метаболізму; виконує не тільки секреторну й синтетичну, а й важливі екскреторні функції [1]. Кальцій відіграє винятково важливу роль у механізмі утворення жовчі як багатокомпонентного та складного секрету. Особливо чітко визначається його вплив на жовчотворну функцію печінки. Кальцій не тільки помітно впливає на секрецію жовчних кислот і ліпідних комплексів, а й різко змінює екскреторні процеси в печінці. Висока інтенсивність виділення білірубіну з жовчю в умовах уведення кальцію хлориду у воротний кровоплин дає змогу припустити участь іонів Ca^{2+} в активізації ферментативних процесів. Ці процеси пов'язані з утворенням білірубінглюкуронідів та біоенергетичних реакцій, які беруть участь у забезпеченні його транспортування через клітинні мембрани в жовчні капіляри [4]. Узагальнюючи наведені вище дані, можна констатувати різноманітну дію кальцію на метаболічні процеси, які зумовлюють посилення не тільки секреторної, а й екскреторної функції печінки. Обмін кальцію в жовчовивідній системі має низку характерних особливостей. Передусім це пов'язано з його значною концентрацією в жовчному міхурі. Відомо, що у разі введення кальцію в систему воротного кровоплину печінки відбувається не звичайна його фільтрація з крові, а виділення внаслідок активної діяльності печінкових клітин, які утворюють секрет з вищим вмістом кальцію, ніж у плазмі крові. Відсутність при цьому помітного підвищення його екскреції з сечею свідчить про виразну участь печінки в регуляції кальцієвого гомеостазу за такого шляху надходження солей в організм [2, 5]. Таким чином, розвиток хвороб системи печінки може сприяти негативному впливу на кальцієвий гомеостаз. Мета дослідження — вивчення змін в обміні кальцію у хворих на хронічний безкам'яний холецистит (ХБХ), а також визначення впливу на ці зміни супутньої патології, а саме гіпертонічної хвороби.

Матеріали та методи Обстежено 62 хворих на ХБХ, серед яких у 47 було супутнє захворювання — гіпертонічна хвороба (ГХ). Задля об'єктивізації, адекватності й порівнюваності результатів було сформовано дві додаткові групи з осіб, які мали одну нозологічну форму: у 15 пацієнтів була ХБХ, у 27 — ГХ. Серед обстежених переважали жінки (50) віком від 44 до 55 років. Усі вони лікувалися в стаціонарі з причини загострення ХБХ. Верифікація діагнозу ХБХ відбувалася на підставі оцінки результатів комплексного обстеження, яке передбачало: аналіз скарг, даних анамнезу хвороби, об'єктивний і додаткові методи дослідження. Стан кальцієвого обміну оцінювали за рівнями кальцію в сироватці крові та жовчі, які визначали за допомогою наборів Pliva_Lachema. Контрольні величини кальцієвого обміну отримано під час обстеження 25 здорових осіб, які були репрезентативні наведеним групам за статтю та віком.

Результати та обговорення. За ступенем ГХ хворих основної групи розподілили на дві підгрупи: у 17 хворого виявлено ГХ I ступеня, у 30 — II. У групі порівняння — відповідно 7 та 20 хворих. Під час клінічного та інструментального досліджень у хворих на ХБХ з супутньою ГХ встановлено такі типи дискінезій ЖМ: гіперкінетичний — у 40 хворих; гіпокінезію — у 14; змішаний — у 8 спостереженнях. У групі порівняння гіперкінетичний тип дискінезії діагностовано у 9 хворих. Дослідження засвідчило, що в усіх групах знизився вміст кальцію в сироватці крові, при цьому в групі з поєднаною патологією найбільшою мірою $-2,17 \pm 0,03$ ($p < 0,001$). Таким чином, як ХБХ, так й ГХ призводять до змін у кальцієвому обміні, що виявляється гіпокальціємією, механізм розвитку якої при даних нозологічних формах відрізняється. Вірогідної різниці показників між групами не виявлено. Водночас поєднання ХБХ й ГХ поглиблювало порушення кальцієвого обміну, що, на нашу думку, можна розглядати як прогностично негативний тандем. Вміст кальцію в жовчі вірогідно відрізнявся від такого в групі контролю, однак вірогідних розбіжностей між групами хворих не спостерігалось. Такі невірогідні розбіжності, мабуть, можна пояснити іншими шляхами втрати кальцію при ГХ. Таким чином, перебіг ХБХ супроводжується змінами в кальцієвому обміні, що

виявляється гіпокальціємією з понад чотириразовим збільшенням його вмісту в жовчі. Проведено оцінку показників з урахуванням типу дискінезії жовчного міхура. Так, найбільші зміни в кальцієвому обміні помічено у хворих з дискінезією ЖМ за гіпомоторним типом $-8,6 \pm 0,63$ ($p < 0,001$). Водночас у процесі вивчення концентрації кальцію в жовчі з урахуванням результатів посіву жовчі на бактеріальну флору не виявили будьякої закономірності, тобто вміст кальцію в жовчі не залежав від наявності або відсутності збудника. Також не зауважено вірогідних змін у показниках кальцію крові залежно від стадії ГХ. Під час порівняння вмісту кальцію в жовчі з показниками холато-холестеринового коефіцієнта (ХХК) у хворих на ХБХ виявлено зворотну залежність, яка в разі гіпомоторного типу дискінезії ЖМ становила $r = -0,72$, а гіпермоторного — $r = -0,43$. Таким чином, зміни літогенності, отже, й фізико-хімічних властивостей жовчі, які виявляються зниженням ХХК й одночасним підвищенням рівня кальцію в жовчі у хворих на ХБХ та гіпокінетичним типом дискінезії ЖМ, дають змогу розглядати згаданий результат як індикатор схильності до формування хронічного калькульозного холециститу. Отримані дані засвідчують потребу в прове денні медикаментозної корекції кальцієвого обміну у хворих на ХБХ з метою профілактики можливих ускладнень (каменеутворення, розвиток остеопорозу).

Висновки. Перебіг ХБХ супроводжується змінами кальцієвого обміну, які виявляються гіпокальціємією та його нагромадженням у жовчі. ГХ у хворих на ХБХ посилює зміни в обміні кальцію, що можна розглядати як один із негативних патогенетичних механізмів за такого поєднання хвороб. Зміни в кальцієвому обміні у хворих на ХБХ мають зворотну кореляцію із холато-холестериновим коефіцієнтом, особливо в разі гіпомоторного типу дискінезії, що можна використовувати як індикатор розвитку калькульозного холециститу.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Карая О.В. Роль кальцію в організмі та вплив порушень кальцієвого обміну на окремі показники гомеостазу у хворих на хронічний безкам'яний холецистит із супутньою гіпертонічною хворобою // Сучасна гастроентерол.— 2009.— № 5(49).— С. 43—46.

2. Коричева Е.С., Ильченко А.А., Селезнева Э.Я, Дроздов В.Н. Роль билиарной недостаточности у больных ЖКБ и ПХЭС в развитии нарушения минеральной плотности костной ткани // Матер.12-го Славяно-Балтийского науч форума «Санкт-Петербург Гастро -2010»- Гастроэнтерология Санкт-Петербурга.-2010.— № 2-3.— М 45-46.

3. Эмбутинекс Ю.В., Дроздов В.Н., Чернышова И.В. и др. Нарушение минеральной плотности костной ткани у больных с заболеваниями органов пищеварения// Эксерим и клин гастроэнтерология.-2011.-№9.-С.95-98.

4. Хаустова Г.Г., Банина Т.В., Мухина Ю.Г., Щеплягина Л.С. Дефицит кальция и витамина D при хронических заболеваниях желудка и тонкой кишки // Доктор.Ру.— 2008.— № 1.— С. 14—18.

5. Fournier M.R., Targownik L.E., Leslie W.D. Proton pump inhibitors, osteoporosis and osteoporosis –related fractures// Maturitas.— 2009.— Vol.64(1).— P. 9—13