

SCI-CONF.COM.UA

WORLD SCIENCE: PROBLEMS, PROSPECTS AND INNOVATIONS



**ABSTRACTS OF I INTERNATIONAL
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE
OCTOBER 1-3, 2020**

**TORONTO
2020**

WORLD SCIENCE: PROBLEMS, PROSPECTS AND INNOVATIONS

Abstracts of I International Scientific and Practical Conference

Toronto, Canada

1-3 October 2020

Toronto, Canada

2020

UDC 001.1

The 1st International scientific and practical conference “World science: problems, prospects and innovations” (October 1-3, 2020) Perfect Publishing, Toronto, Canada. 2020. 710 p.

ISBN 978-1-4879-3793-5

The recommended citation for this publication is:

Ivanov I. Analysis of the phaunistic composition of Ukraine // World science: problems, prospects and innovations. Abstracts of the 1st International scientific and practical conference. Perfect Publishing. Toronto, Canada. 2020. Pp. 21-27. URL: <https://sci-conf.com.ua/i-mezhdunarodnaya-nauchno-prakticheskaya-konferentsiya-world-science-problems-prospects-and-innovations-1-3-oktyabrya-2020-goda-toronto-kanada-arhiv/>.

Editor

Komarytskyy 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: toronto@sci-conf.com.ua

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

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

©2020 Perfect Publishing ®

©2020 Authors of the articles

36.	Владишевська В. В. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ДОСЛІДЖЕННЯ НАБУТТЯ СТАТУСУ АДВОКАТА В УКРАЇНІ.	251
37.	В'юн Т. І., В'юн С. В. ОСОБЛИВОСТІ ДІАГНОСТИЧНОГО ТА ПРОГНОСТИЧНОГО ЗНАЧЕННЯ ГЕНУ VDR ПРИ ПОЄДНАНОМУ ПЕРЕБІГУ ХРОНІЧНОГО ПАНКРЕАТИТУ І АРТЕРІАЛЬНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ.	267
38.	Гопкало Б. С. РОЛЬ СТАТИСТИКИ В ДЕРЖАВНОМУ ЗАБЕЗПЕЧЕННІ СОЦІАЛЬНОГО ЗАХИСТУ НАСЕЛЕННЯ УКРАЇНИ.	274
39.	Джулай Г. А. ЖАНРОВО-СТИЛЬОВІ АСПЕКТИ КАМЕРНО-ВОКАЛЬНОЇ ТВОРЧОСТІ ДЖ. ВЕРДІ.	279
40.	Жеребило І. В. ПРОБЛЕМАТИКА ФІНАНСУВАННЯ СОЦІАЛЬНИХ ПОСЛУГ В УКРАЇНІ.	285
41.	Іванченко С. В., Яніогло О. О., Труш О. М., Попова Т. В. ВИПАДОК РОЗВИТКУ ГРАНУЛЕМАТОЗА З ПОЛІАНГІТОМ У ПРАКТИЦІ СІМЕЙНОГО ЛІКАРЯ.	289
42.	Іванченко О. Є. ВІДПОВІДНІСТЬ АСОРТИМЕНТУ ДЕРЕВНИХ РОСЛИН ПАРКУ ЗЕЛЕНИЙ ГАЙ М. ДНІПРО АБІОТИЧНИМ ТА АНТРОПОГЕННИМ ЧИННИКАМ.	298
43.	Кардашов В. М., Таган Л. В., Колесник Н. В., Чемерис Г. Ю. ВИРІШЕННЯ ПРОБЛЕМИ ЛЕГАСТЕНІЇ ЧЕРЕЗ НОРМАЛЬНИЙ ХУДОЖНЬО-ТВОРЧИЙ РОЗВИТОК ДІТЕЙ.	306
44.	Калашник М. П., Козюра В. СТИЛЬОВІ ДОМІНАНТИ Б. БАРТОКА У КОНЦЕРТІ ДЛЯ АЛЬТА З ОРКЕСТРОМ.	316
45.	Кравець К. Д., Бушко С. В. ФОРМИ І МЕТОДИ РОБОТИ ВЧИТЕЛЯ ОСНОВ ЗДОРОВ'Я, ВЧИТЕЛЯ-РЕАБІЛІТОЛОГА.	325
46.	Круть М. В. ІННОВАЦІЇ З ПРОГНОЗУВАННЯ ЕНТОМОЛОГІЧНОГО СТАНУ АГРОЦЕНОЗІВ В УКРАЇНІ.	333
47.	Ковальчук Ю. А. НАТАЛЕНА КОРОЛЕВА ТА УКРАЇНА: МОТИВИ НАЦІОНАЛЬНОЇ САМОБУТНОСТІ УКРАЇНСЬКОГО НАРОДУ У ТВОРЧОСТІ ПИСЬМЕННИЦІ.	339
48.	Козинець І. І., Павленко Ю. В. АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ ЯК ВИМОГА СЬОГОДЕННЯ.	344

УДК [616.37-002-036.12+616.12-008.331.1]-078: 57.088.7: 575.174.015.3

**ОСОБЛИВОСТІ ДІАГНОСТИЧНОГО ТА ПРОГНОСТИЧНОГО
ЗНАЧЕННЯ ГЕНУ VDR ПРИ ПОЄДНАНОМУ ПЕРЕБІГУ ХРОНІЧНОГО
ПАНКРЕАТИТУ І АРТЕРІАЛЬНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ**

В'юн Тетяна Іванівна

асистент

Кафедра загальної практики – сімейної медицини
та внутрішніх хвороб

В'юн Сергій Валерійович

к.мед.н., асистент

Кафедра загальної хірургії № 1

Харківський національний медичний університет
м. Харків, Україна

Анотація. Метою дослідження було встановити діагностичне і прогностичне значення поліморфізму генів рецепторів вітаміну D при поєднаному перебігу хронічного панкреатиту та артеріальної гіпертензії. Для проведення дослідження було сформовано дві групи хворих - основна - 70 пацієнтів з хронічним панкреатитом і артеріальною гіпертензією та група порівняння - 40 осіб з ізольованим перебігом хронічного панкреатиту. Встановлено переважання В-алелі зазначеного гена. Коморбідність хронічного панкреатиту і артеріальної гіпертензії в 51,4% випадків відбувається на тлі ВВ-генотипу поліморфізму гена VDR, що дає підставу припускати ранній розвиток ускладнень. В-алель гена VDR створює сприятливі умови для розвитку остеопенічних станів (32,9%), що обумовлює їх ранню діагностику і профілактику.

Ключові слова: хронічний панкреатит, артеріальна гіпертензія, поліморфізм гена VDR, остеопороз.

Вступ. Велика частота зустрічаємості хронічних неспецифічних захворювань внутрішніх органів дозволила розглядати їх в контексті епідемій. Постійний приріст захворюваності, значна поширеність, коморбідність, формування ускладнень, вплив на якість життя і, часом, тривалість, дозволяє говорити про них, як про хвороби цивілізації. [1, с.40; 2, с.348]. Серед таких захворювань, які можуть доволі часто поєднуватися між собою, потребують розробки плану діагностичних і лікувальних заходів та мають негативний вплив на формування ускладнень є хронічний панкреатит (ХП) та артеріальна гіпертензія (АГ).

Поширеність АГ в Європі становить близько 30% в загальній популяції. В Україні такі пацієнти переступили межу в 12 млн. У рекомендаціях Європейського товариства кардіологів відзначено, що АГ є високо гетерогенним захворюванням з мультифакторною етіологією та полігенними змінами [3, с.60; 4, с. 84]. АГ розглядають як хворобу, якій притаманно мультифакторний механізм формування, серед якого передують генетична схильність та вплив зовнішнього середовища [5, с. 35; 6, с.26]. Поєднання АГ з іншими захворюваннями внутрішніх органів, у зв'язку з системним ураженням судинної системи, як одним з факторів патогенезу, може сприяти погіршенню перебігу процесу, та, таким чином, негативно впливати на якість життя пацієнтів.

Серед таких захворювань розглядають хронічний панкреатит (ХП), який, також з урахуванням представлених факторів ризику, може «претендувати» на місце в тандемі з АГ. Його поширеність в країнах Європи досягла величини в 25 випадків на 100 тис. населення, в той час як в Україні цей показник значно перевищує наведений [7, с.26; 8, с.512]. Системний судинний спазм, який характерний для АГ, підвищення активності прозапальних цитокінів, як маркерів запалення в органі (підшлункової залози) і судинної стінки (АГ), куріння, підвищений індекс маси тіла, зловживання алкоголем і ряд інших факторів, етіологічно і патогенетично можуть стати причиною об'єднання двох

захворювань. А з урахуванням поширення ХП і АГ можна вважати їх коморбідність обумовленою, що призводить до розвитку ранніх ускладнень.

Важливе значення в такому поєднанні і можливості розвитку остеопенічних станів відводиться порушенням макроелементарного складу організму, а, саме, кальцієвому обміну. Хронічний панкреатит і АГ розглядають як кальцій-залежні захворювання [9, с.37; 10, с.45]. Підтримання гомеостазу кальцію є важливим аспектом мінералізації кісткової тканини. Всмоктування кальцію відбувається в присутності вітаміну D, дія якого регулюється за допомогою гену рецепторів вітаміну D (VDR). Ген VDR розглядають в якості гена-кандидата, зміни в поліморфізмі якого розглядають як предиктор формування остеопенічних станів [11, с.485].

Мета роботи: встановити діагностичне і прогностичне значення гену рецепторів вітаміну D при поєднаному перебігу хронічного панкреатиту та артеріальної гіпертензії.

Матеріали і методи дослідження. Для проведення цього дослідження було сформовано дві групи хворих - основна - 70 пацієнтів з хронічним панкреатитом і артеріальною гіпертензією та група порівняння - 40 осіб з ізольованим перебігом хронічного панкреатиту. Склад груп не відрізнявся за віком $33,2 \pm 2,1$ (основна) та $32,9 \pm 3,1$ років (порівняння) і статтю (жінки склали 72,9% і 70% відповідно). З урахуванням рекомендацій Європейського товариства з артеріальної гіпертензії (ESH) (2019), а також класифікації ступеня і стадії АГ і стратифікації ризику для оцінки прогнозу АГ, всі пацієнти основної групи мали АГ II стадії, 2 ступеня.

Хронічний панкреатит в групах обстежених відповідав активній стадії захворювання з порушенням екскреторної функції органу за даними фекального тесту з використанням еластази-1.

Поліморфізм гена рецепторів вітаміну D (VDR с.IVS7 +283 G> A) вивчали при проведенні полімеразної ланцюгової реакції з використанням наборів фірми «Літех» у режимі реального часу на шестиканальному

аналізаторі Rotor-Gene™ 6000 («Corbett Research», Australia).

Для отримання контрольних результатів генетичних досліджень була сформована група з 70 практично здорових осіб аналогічного віку та статі.

Результати дослідження обробляли методом аналізу таблиць зв'язку з використанням пакета програм Statistica. Статистичну значимість результатів оцінювали за допомогою критерію Пірсона χ -квадрат (КХП).

Результати та їх обговорення. Всі пацієнти з ХП мали порушення екскреторної функції ПЗ. Більшість пацієнтів основної групи та групи порівняння за рівнем панкреатичної еластази-1 у калі мали середню ступінь тяжкості екскреторної недостатності підшлункової залози (43 – 61,4 % та 25 – 62,5 % відповідно). Легкий ступінь екскреторної недостатності спостерігався у 38,6 % та 37,5 % осіб відповідно.

Одним з етапів обстеження таких хворих було проведення скринінгу на формування остеопенічних станів. Опитування обстежених осіб виявило високу частоту перенесених кісткових переломів, що стало підставою до дослідження МЩКТ. За даними анамнезу переломи кісток реєструвалися у 38 пацієнтів (34,5%), серед яких 35 (31,8%) належали до основної групи та 3 до групи порівняння. При цьому остеопоротичні зміни за даними денситометричного дослідження реєстрували у 23 із 35 осіб основної групи, серед яких остеопороз реєстрували у 11 пацієнтів (15,7%) та остеопенію – у 12 (17,1%). При одноосібному перебігу ХП остеопоротичні зміни визначали у 10(25 %) осіб, серед яких 4(10%) пацієнтів мали остеопороз.

В якості гена-кандидата остеопорозу нами були проаналізовані хромосомні аберації в гені рецепторів вітаміну D (VDR). Генетичне тестування за геном VDR показало, що в групі осіб з ізольованим перебігом ХП розподіл генотипів відповідало наступних результатів: генотип bb був встановлений у 9 пацієнтів (22,5%); генотип Bb - у 17 (42,5%) і генотип BB - у 14 (35%). При коморбідності ХП і АГ поліморфізм гена відповідав: 15,7% (11 осіб), 32,9% (23) і 51,4% (36) випадків. Таким чином, несприятлива алель В реєструвалася в

77,5% випадків у пацієнтів з ізольованим ХП, а при приєднанні АГ кількість таких хворих збільшувалася до 84,3%. При порівнянні поширення вказаного поліморфізму з величинами контрольної групи було встановлено: носіїв bb-генотипу було 17, що склало 24,3%; Bb-генотипу - 34 (48,6%) і BB-генотипу 19 (27,1%). Тобто частота реєстрації алелі В у осіб контрольної групи відповідала 75,7%. Даний показник практично відповідав групі осіб з ізольованим ХП, однак пацієнтів з несприятливим генотипом BB серед хворих було в 1,3 рази більше. У той же час в основній групі обстежених переважала не тільки сумарна кількість з патологічною алеллю В (84,3%), але і внесок гомозиготного генотипу BB - 51,4% проти 27,1% в контролі.

Розподіл генотипу гена VDR з урахуванням остеопоротичних змін в кістковій тканині в основній групі осіб відповідало наступними показниками: bb - генотип мали 2 пацієнта з остеопенією; Bb-генотип - 4 з остеопорозом і 3 з остеопенією і BB-генотип - 7 і 7 відповідно. У той же час, перенесені в анамнезі переломи з урахуванням генного поліморфізму були розподілені наступним чином: 5 хворих перебували в групі осіб з bb-поліморфізмом, 9 - мали Bb - генотип і 15 - BB-поліморфізм гена VDR.

Висновки. Розвиток і перебіг хронічного панкреатиту в 35% випадків відбувається при зміні поліморфізму гена рецепторів вітаміну D на тлі несприятливого BB-генотипу.

Приєднання артеріальної гіпертензії у осіб з хронічним панкреатитом збільшує частоту (51,4%) випадків гомозиготного поліморфізму (BB) гена VDR, що дає підставу припускати, враховуючи роль вітаміну D в організмі, ранній розвиток ускладнень.

В-алель поліморфного гена рецепторів вітаміну D підвищує ризик формування остеопенічних станів у хворих з хронічним панкреатитом, що протікає на тлі артеріальної гіпертензії (32,9%).

Коморбідність хронічного панкреатиту і артеріальної гіпертензії є підставою для проведення скринінгу мінеральної щільності кісткової тканини з

метою раннього виявлення остеопоротичних станів.

ЛІТЕРАТУРА.

1. Kuzminova NV, Gribenyuk OV, Romanova VO, Osovska NY, Knyazkova II. The frequency of comorbid conditions in patients with hypertension. International Scientific and Practical Conference «WORLD SCIENCE». 2016; 3(10): 40-43.
2. Rodrigues-Pinto E, Caldeira A, Soares JB, Antunes T, Carvalho JR, Costa-Maia J et al. Clube Portugues do Pancreas Recommendations for Chronic Pancreatitis: Etiology, Natural History, and Diagnosis (Part 1) GE Port J Gastroenterol. 2019;26(5):346-55. doi: 10.1159/000497388.
3. Рекомендації Європейського товариства кардіологів (European Society of Cardiology, ESC) і Європейського товариства гіпертензії (European Society of Hypertension, ESH) з лікування артеріальної гіпертензії 2018 р. / Переклад О. Сіренко // Артериальная гипертензия, 2018; 5 (61): 58-156.
4. Коваленко ВМ, Корнацький ВМ, ред. Хвороби системи кровообігу як медико-соціальна і суспільно-політична проблема. Аналітично-статистичний посібник. Кмів: ДУ «ННЦУ Ін-т кардіології ім. МД Стражеска»; 2014.
5. Kunes J., Zicha J. The interaction of genetic and environmental factors in the etiology of hypertension. // Physiol Res. 2009;58 Suppl 2:33-41.
6. Weber MA, Schiffrin EL, White WB, Mann S, Lindholm LH, Kenerson JG et al. Clinical Practice Guidelines for the Management of Hypertension in the Community A Statement by the American Society of Hypertension and the International Society of Hypertension. J Clin Hypertens (Greenwich). 2014;16(1):14-26. doi: 10.1111/jch.12237.
7. Колеснікова О. В. Стан підшлункової залози у хворих із метаболічними порушеннями. Здоров'я України. 2019; 24(453): 3, 26-27.
8. Babinets LS, Halabitska IM. Chronic inflammatory process and bone tissue changes in patients with osteoarthritis and exocrine pancreatic insufficiency.

Lek Obz (Med Horizon). 2020; 69(1): 512-513.

9. В'юн ТІ. Механізми реалізації остеопенічних станів у пацієнтів із сукупним перебігом хронічного панкреатиту та гіпертонічної хвороби. Вестник клуба панкреатологов. 2018;4(41):36-41.

10. Viun T, Pasieshvili LM. Genetic determinants of osteoporotic risk in calcium-dependent diseases - chronic pancreatitis and hypertensive disease. Inter collegas. 2019;6(1):43-9. doi: 10.35339/ic.6.1.

11. Zitterman A, Schleithoff SS, Koerfer R. Putting cardiovascular disease and vitamin D insufficiency into perspective. Br J Nutr. 2015;94:483-92.