

COLLECTION OF SCIENTIFIC PAPERS

SCIENTIA

10

DECEMBER, 2021

LISBON, PORTUGUESE REPUBLIC

**THE CURRENT STATE OF DEVELOPMENT OF WORLD
SCIENCE: CHARACTERISTICS AND FEATURES**

II INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND THEORETICAL CONFERENCE

VOLUME 2



**EUROPEAN
SCIENTIFIC
PLATFORM**





10

Desember, 2021

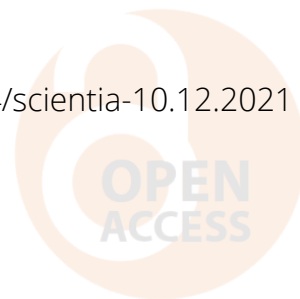
Lisbon, Portuguese Republic

**THE CURRENT STATE OF DEVELOPMENT
OF WORLD SCIENCE: CHARACTERISTICS
AND FEATURES**

II International Scientific and Theoretical Conference

VOLUME 2

Lisbon, 2021



Chairman of the Organizing Committee: Holdenblat M.

Responsible for the layout: Bilous T.

Responsible designer: Bondarenko I.

- T 44 **The current state of development of world science: characteristics and features:** collection of scientific papers «SCIENTIA» with Proceedings of the II International Scientific and Theoretical Conference (Vol. 2), December 10, 2021. Lisbon, Portuguese Republic: European Scientific Platform.

ISBN 978-1-68564-141-2

DOI 10.36074/scientia-10.12.2021

Papers of participants of the II International Multidisciplinary Scientific and Theoretical Conference «The current state of development of world science: characteristics and features», held on December 10, 2021 in Lisbon are presented in the collection of scientific papers.



The conference is included in the Academic Research Index ReserchBib International catalog of scientific conferences and registered for holding on the territory of Ukraine in UKRISTEI (Certificate № 227 dated February 25th 2021).

Conference proceedings are publicly available under terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0).

UDC 001 (08)

© Participants of the conference, 2021

© Collection of scientific papers «SCIENTIA», 2021

© European Scientific Platform, 2021

ISBN 978-1-68564-141-2

ЗНАЧЕНИЕ ИГРЫ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ЛИЧНОСТИ РЕБЁНКА Урумбаева А.Н.	52
ІНКЛЮЗИВНА ОСВІТА В УКРАЇНІ: НАВЧАННЯ ДІТЕЙ З РОЗЛАДАМИ АУТИСТИЧНОГО СПЕКТРУ ЯК ДІТЕЙ З ООП В ДОШКІЛЬНОМУ ЗАКЛАДІ Коноз О.Б.	55
КОМПЕТЕНТІСНИЙ ПІДХІД ДО ФОРМУВАННЯ ІНДИВІДУАЛЬНОГО СТИЛЮ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ МАЙБУТНЬОГО ПЕРЕКЛАДАЧА Лавніков О.А.	57
ОСНОВНІ ЕТАПИ ФОРМУВАННЯ ІНШОМОВНОЇ ЛЕКСИЧНОЇ КОМПЕТЕНЦІЇ СТУДЕНТІВ ВНЗ Драпак Г.Б., Левчик І.Ю., Мазур О.І.	59
ОСОБЛИВОСТІ СУЧАСНОЇ СИСТЕМИ ОСВІТИ УГОРЩИНИ Годлевська К.В.	61
ПРОФЕСІЙНИЙ ПОТЕНЦІАЛ ФАХІВЦЯ СФЕРИ ПОСЛУГ ЯК ЧИННИК ЙОГО ОСОБИСТІСНО-ПРОФЕСІЙНОГО РОЗВИТКУ Білай Д.В.	63
РЕФЛЕКСИВНО-ПРОГНОСТИЧНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ – ОСНОВА ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ БАКАЛАВРІВ З ГЕОГРАФІЇ Руденко А.В.	66
РОЛЬ ПРОЄКТНОГО НАВЧАННЯ У ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ Василюк В.М.	67
СТРАТЕГІЯ РОЗВИТКУ ВИЩОЇ ДИЗАЙН-ОСВІТИ В УКРАЇНІ Дяченко А.В.	69
УПРОВАДЖЕННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРАКТИКУ РОБОТИ З ПОСІБНИКОМ З НСМ ДЛЯ СТУДЕНТІВ-ІНОЗЕМЦІВ ІНЖЕНЕРНОГО ПРОФІЛЮ НА ПІДГОТОВЧОМУ ФАКУЛЬТЕТІ Прісовська Г.Є., Гуськова О.Д., Марічереда Л.С.	72
ФОРМУВАННЯ ГОТОВНОСТІ МАЙБУТНІХ ПЕРЕКЛАДАЧІВ ДО ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ Савка І., Яремко Т., Гульченко С.	76
 SECTION 19. PSYCHOLOGY AND PSYCHIATRY	
PSIXOLOGIIYANI O`RGANISH - DAVR TALABI Yuldasheva S.M., Eshbotayev B.J.	78
ПСИХОЛОГІЧНИЙ АНАЛІЗ КОМПЕТЕНЦІЙ ВЧИТЕЛЯ Стойка О.Т.	80
 SECTION 20. MEDICAL SCIENCES AND PUBLIC HEALTH	
EMERGENCY MEDICAL SERVICES IN INDIA AND UKRAINE Om Prakash Mahto, Nazymok Ye.V., Ivanushko Ya.G.	85
RHEUMATOID MENINGITIS AS A NEUROLOGICAL COMPLICATION OF RHEUMATOID ARTHRITIS Shapovalova Ya.O., Ternopol Yu.O.	88
ВПЛИВ ГЕНЕТИЧНИХ МЕХАНІЗМІВ НА ЧАСТОТУ РОЗВИТКУ ПЕРВИННОЇ АРТЕРІАЛЬНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ Волошина Н.І., Циганок О.С.	90

Волошина Надія Іванівна

здобувач вищої освіти медичного факультету
Харківський національний медичний університет, Україна

Циганок Олександра Сергіївна

здобувач вищої освіти медичного факультету
Харківський національний медичний університет, Україна

Науковий керівник: В'юн Тетяна Іванівна

канд.мед.наук,
асистент кафедри загальної практики – сімейної медицини та внутрішніх хвороб
Харківський національний медичний університет, Україна

ВПЛИВ ГЕНЕТИЧНИХ МЕХАНІЗМІВ НА ЧАСТОТУ РОЗВИТКУ ПЕРВИННОЇ АРТЕРІАЛЬНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ

Актуальність. Первинна артеріальна гіпертензія (ПАГ) - одна з ключових патологій серцево-судинної системи, що призводить до майже 9 мільйонів смертей серед дорослого населення щороку [1]. Безсумнівно, основну роль у маніфестації ПАГ відіграє стиль життя. Це такі фактори, як харчування, рівень і якість фізичного навантаження, сон, вид діяльності та рівень стресу. Однак, саме генетичні чинники зумовлюють до 50% індивідуальної мінливості артеріального тиску (АТ) та схильність до розвитку цього захворювання, що призводить до збільшення частоти даної патології з кожним наступним поколінням [2].

Мета: висвітлити актуальні генетичні концепції для кращого розуміння генетичного фону есенціальної артеріальної гіпертензії та впливу варіантності генів на роботу ренін-ангіотензинової системи і сигнальних шляхів, таких як гетеротримерні G-білки.

Матеріали і методи. Аналіз вітчизняної та зарубіжної літератури щодо генетичного фону есенціальної артеріальної гіпертензії та впливу варіантності генів на роботу ренін-ангіотензинової системи і сигнальних шляхів.

Результати. Після появи методики секвенування геному з'явилися теорії про комбінації генів, що визначають рівень артеріального тиску і, як наслідок, впливають на розвиток ПАГ. Однак артеріальний тиск регулюється скоординованою роботою різних систем організму, тож і кількість генів в цих комбінаціях повинна бути чисельною, що значно збільшує кількість ймовірних варіацій, а отже і ускладнює, якщо не унеможлиблює, їх точну ідентифікацію.

У 2009 році в журналі Lancet опублікували мета-аналіз когортних досліджень CHARGE та Global BPgen, в якому повідомили про чотири значущі асоціації у всьому геномі, пов'язані із систолічним АТ (ATP2B1, CYP17A1, PLEKHA7, SH2B3), шість з діастолічним АТ (ATP2B1, SACNB2, локус, суміжний із CSK-ULK3, SH2B4X, TBX3-ULTKB), та одну з ПАГ (ATP2B1) [3]. ATP2B1 кодує ізоформу кальцієвої АТФази плазматичної мембрани, яка експресується в ендотелії судин і видаляє кальцій з клітини, SACNB2 кодує бета-субодиницю кальцієвого каналу, а CYP17A1 кодує фермент, що бере участь у синтезі мінерало- і глюкокортикоїдів. За допомогою дослідження загальногеномних асоціацій (ДЗГА) було виявлено вплив різних варіацій гена MTHFR, що кодує синтез передсердного і мозкового натрійуретичного пептиду та регулює об'ємний гомеостаз [4].

Пізніше у великому когортному дослідженні, проведеному серед жителів Східної Азії, де було зареєстровано майже 20 тисяч досліджуваних, було представлено чотири нові

локуси (ST7L-CAPZA1, FIGN-GRB14, ENPEP та NPR3), які мають вплив на АТ, що пізніше було підтверджено незалежними дослідженнями [5]. Вони також підтвердили роль локусів, раніше ідентифікованих в європейських когортах.

При подальших дослідженнях було виявлено ще багато різних варіацій, асоційованих з впливом на артеріальний тиск та підтверджено, що наявність варіанта гену, пов'язаного з ПАР не обов'язково корелює з наявністю артеріальної гіпертензії у даної людини. Це вкотре підкреслює вагомий вплив зовнішніх факторів на реалізацію цих генів.

Висновки. Незважаючи на велику кількість наукових праць на тему впливу генетики на виникнення ПАГ, це питання все ще залишається мало дослідженим, за винятком кількох моногенних форм АГ. Складна природа фенотипу гіпертонії робить необхідним проведення великомасштабних досліджень, а також скринінг сімейних та генетичних факторів. Майбутні дослідження секвенування всього геному допоможуть зрозуміти, які саме варіанти комбінацій генів та їх алелей впливають на рівень артеріального тиску та наскільки високим є цей вплив.

Список використаних джерел:

1. 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.
2. Журавлева ЛВ, Куликова МВ. Роль полиморфизмов генов ренин-ангиотензиновой системы в развитии углеводных нарушений у пациентов с артериальной гипертензией. Сибир. мед. журн. 2019; 34(3): 33-39.
3. Ellervik C, Tarnow L, Pedersen EB. Genetik og hypertension [Genetics and hypertension]. Ugeskr Laeger. 2009 Jun 8;171(24):2012-5.
4. Singh M, Singh AK, Pandey P, Chandra S, Singh KA, Gambhir IS. Molecular genetics of essential hypertension. Clin Exp Hypertens. 2016;38(3):268-77.
5. Yin L, Yao J, Deng G, Wang X, Cai W, Shen J. Identification of candidate lncRNAs and circRNAs regulating WNT3/ β -catenin signaling in essential hypertension. Aging (Albany NY). 2020 May 11;12(9):8261-8288.