

SCI-CONF.COM.UA

PERSPECTIVES OF CONTEMPORARY SCIENCE: THEORY AND PRACTICE



**PROCEEDINGS OF V INTERNATIONAL
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE
JUNE 24-26, 2024**

**LVIV
2024**

UDC 001.1

The 5th International scientific and practical conference “Perspectives of contemporary science: theory and practice” (June 24-26, 2024) SPC “Sci-conf.com.ua”, Lviv, Ukraine. 2024. 1310 p.

ISBN 978-966-8219-88-7

The recommended citation for this publication is:

Ivanov I. Analysis of the phaunistic composition of Ukraine // Perspectives of contemporary science: theory and practice. Proceedings of the 5th International scientific and practical conference. SPC “Sci-conf.com.ua”. Lviv, Ukraine. 2024. Pp. 21-27. URL: <https://sci-conf.com.ua/v-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-perspectives-of-contemporary-science-theory-and-practice-24-26-06-2024-lviv-ukrayina-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 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: lviv@sci-conf.com.ua

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

©2024 Scientific Publishing Center “Sci-conf.com.ua” ®

©2024 Authors of the articles

TABLE OF CONTENTS

AGRICULTURAL SCIENCES

1. *Topal M., Solomonov R., Diadko I.* 26
FEATURES OF DEVELOPMENT AND YIELD OF SPRING WHEAT VARIETIES OF DIFFERENT ORIGINS UNDER THE CONDITIONS OF SOUTHERN UKRAINE
2. *Дядько І. І., Топал М. М.* 29
РОЗКЛАД ЛЛЯНОГО ПОЛОТНА В ПОСІВАХ ОЗИМОЇ ПШЕНИЦІ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД ПОПЕРЕДНИКІВ В УМОВАХ ПІВДЕННОГО СТЕПУ УКРАЇНИ
3. *Козачок К. М.* 32
СТРУКТУРА ПОКАЗНИКІВ ЛІСОЗАГОТІВЛІ У ФІЛІЇ «КОРОСТЕНСЬКЕ ЛІСОМИСЛИВСЬКЕ ГОСПОДАРСТВО»
4. *Лазарєв М. М., Хомутінін Ю. В., Косарчук О. В., Ілєнко В. В., Лазарєв Д. М., Кленко А. В.* 34
СУЧАСНИЙ РАДІОЛОГІЧНИЙ СТАН ПРИРОДНИХ ЛУКІВ Н.П. НОВИЙ ДОРОГІНЬ І МОЖЛИВІСТЬ ЇХ ВИКОРИСТАННЯ У ЯКОСТІ КОРМОВОЇ БАЗИ ХУДОБИ
5. *Чигрин О. В., Воропай Ю. В., Деркач С. С.* 41
РОЗВИТОК ПШЕНИЦІ ЯРОЇ ТВЕРДОЇ ЗА ДІЇ КОМПЛЕКСНОГО ДОБРИВА КВАНТУМ СІЛВЕР

VETERINARY SCIENCES

6. *Бернакевич О. М., Солопова Х. Я., Кориляк М. З.* 44
ГЕМАТОЛОГІЧНІ ПОКАЗНИКИ КОРОПІВ (*CYPRINUS CARPIO*), УРАЖЕНИХ БРАНХІОМІКОЗОМ (*BRACHIOMYCES SANGUINIS*)
7. *Кравченко С., Делейчук О.* 47
АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ ПРЕПАРАТУ ГЕПТРАЛ, У ПОЄДНАННІ З ДІЄТОТЕРАПІЄЮ, ЗА ТОКСИЧНОГО ГЕПАТИТУ У СВІЙСЬКИХ КОТІВ
8. *Самойленко О. С.* 50
ГЕЛЬМІНТОЗНА ІНВАЗІЯ СЕРДЦЯ ТВАРИН

BIOLOGICAL SCIENCES

9. *Valiyeva G. A., Huseynova L. S.* 54
NEWBORN SCREENING AND BIOCHEMICAL EVALUATION OF MAPLE SYRUP URINE DISEASE
10. *Мойко Н., Дубак Є.* 60
БІОТЕХНОЛОГІЯ В СУЧАСНОМУ СВІТІ, ВИКОРИСТАННЯ В МЕДИЦИНІ, ГЕНЕТИЦІ, КЛІТИННІЙ (ТКАНИННІЙ) ІНЖЕНЕРІЇ
11. *Поліщук Л. М.* 66
ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ ПРИРОДНИЧИХ ДИСЦИПЛІН У ЗАГАЛЬНООСВІТНІЙ ШКОЛІ

25.	Крохмаль Г. Д., Наумова О. В.	126
	КЛІНІКО-ПАТОЛОГОАНАТОМІЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ СПОСТЕРЕЖЕННЯ ГЕНЕРАЛІЗОВАНОЇ МІАСТЕНІЇ У ПОЄДНАННІ З ГІПЕРТОНІЧНОЮ ХВОРОБОЮ ТА КОРОНАВІРУСНОЮ ПНЕВМОНІЄЮ	
26.	Левченко Г. Р.	131
	ОЦІНКА ПОШИРЕНOSTІ ДЕФЕКТІВ ЗУБІВ ТА ЗУБНИХ РЯДІВ СЕРЕД НАСЕЛЕННЯ УКРАЇНИ	
27.	Литвиненко О. О., Литвиненко О. О.	134
	РАДІАЦІЙНІ ІНЦИДЕНТИ ТА ЗАХВОРЮВАНІСТЬ НА РАК МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ	
28.	Литвиненко О. О., Литвиненко О. О.	141
	РАК МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ В РЕЗУЛЬТАТІ ДІЇ ІОНІЗУЮЧОГО ВИПРОМІНЕННЯ	
29.	Мандрик О. Є., Мельникович Є. А.	148
	СУЧАСНІ ПІДХОДИ ЛІКУВАННЯ ГОСТРОГО НАБРЯКУ ЛЕГЕНЬ	
30.	Мандрик О. Є., Рейтаровська І. С.	152
	СУЧАСНІ ПІДХОДИ ЛІКУВАННЯ ОПІКОВОЇ ХВОРОБИ	
31.	Мандрик О. Є., Мігалко В. М.	156
	ОРГАНІЗАЦІЯ ТЕРАПЕВТИЧНОЇ ДОПОМОГИ ПРИ ОТРУЄННІ БОР НЕЙРОПАРАЛІТИЧНОЇ ДІЇ	
32.	Мандрик О. Є., Остап'юк Ю. Р.	159
	МЕТОДИ ТА СТРАТЕГІЯ ЛІКУВАННЯ ГОСТРОГО ЛЕГЕНЕВОГО УШКОДЖЕННЯ В УМОВАХ ВІЙНИ	
33.	Негода Ю. С., Котова В. О., Пандікідіс Н. І.	162
	ЗНАЧЕННЯ ARUD-СИСТЕМИ В РОЗВИТКУ ОНКОПАТОЛОГІЇ	
34.	Риндіна А. С., Михайлик М. В., Шевченко О. С.	166
	ДИНАМІКА ЗАХВОРЮВАНOSTІ НА ТУБЕРКУЛЬОЗ В УКРАЇНІ ЗА 2018-2022 РОКИ	
35.	Рушай А. К., Байда М. В., Мартинчук О. О.	169
	ЕФЕКТИВНІСТЬ ДЕКСАЛГНУ® У ЗАПОБІГАННІ РОЗВИТКУ ФАНТОМНОГО БОЛЮ У ПАЦІЄНТІВ ПРИ ФОРМУВАННІ КУКСИ НИЖНІХ КІНЦІВОК	
36.	Соловійова Є. Т., Шевченко В. Ю.	176
	МЕХАНІЗМИ РОЗВИТКУ ТА НАСЛІДКИ ІШЕМІЧНОГО ІНСУЛЬТУ: ПЕРЕГЛЯД СУЧАСНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ	
37.	Становська Л. В.	180
	ДОСЛІДЖЕННЯ ТРОМБОЦИТАРНИХ ПАРАМЕТРІВ ТА ЇХ АСОЦІАЦІЇ З НЕДОСЯГНЕННЯМ ЦІЛЬОВОГО РІВНЯ АРТЕРІАЛЬНОГО ТИСКУ В АМБУЛАТОРНИХ ПАЦІЄНТІВ З ЕСЕНЦІАЛЬНОЮ АРТЕРІАЛЬНОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ ТА КАРДІОВАСКУЛЯРНОЮ КОМОРБІДНІСТЮ	

ЗНАЧЕННЯ APUD-СИСТЕМИ В РОЗВИТКУ ОНКОПАТОЛОГІЇ

**Негода Юлія Сергіївна,
Котова Валерія Олексіївна,
здобувачі вищої освіти І медичного факультету
Пандікідіс Надія Іванівна,
к.мед.н., доцент
Харківський національний медичний університет
м. Харків, Україна**

Вступ. Клітини дифузної ендокринної системи, або APUD-клітини (APUD - аббревіатура від «Amine Precursor Uptake and Decarboxylation») - це клітини-секретори, які здатні поглинати амінокислоти-попередники та продукувати з них активні аміни та низькомолекулярні пептиди за допомогою реакції декарбоксілювання. Насьогодні відомо кілька десятків типів клітин APUD-системи, які продукують понад 60 регуляторних пептидів і біогенних амінів [1].

Сучасні дослідження показали, що пептидні гормони і біогенні аміни можуть чинити не тільки пряму дію на саму клітину (її генетичний апарат), а й, синтезуючись в імунокомпетентних органах, виконувати ауторегуляторну функцію в реалізації імунологічної реакції.

Мета. Проаналізувати значення APUD-системи в розвитку злоякісних новоутворень.

Матеріал і методи дослідження. У даному огляді опрацьовані сучасні наукові статті з використанням інформаційних Internet-ресурсів, публікацій фахових видань, медичної бази даних Medscape/PubMed.

Результати та їх обговорення. Особливий вплив клітини дифузної ендокринної системи мають на зміну стану організму при надзвичайних ситуаціях і відіграють важливу роль у підтриманні гомеостазу.

Вплив APUD-системи на клітинний поділ і ріст пухлин пов'язаний насамперед із речовинами, які продукуються цими структурами [2]. Серед останніх в онкологічній практиці становлять інтерес серотонін, гістамін,

адреналін, інсулін, глюкагон, гастрин, соматотропний гормон, соматостатин. Ці речовини здатні впливати на швидкість проліферації клітин, змінювати їх диференціювання і дозрівання. Дія одних і тих самих гормонів і біогенних амінів може змінюватися на різних стадіях пухлинного росту.

Важливо, що деякі пептидні гормони і біогенні аміни прямо або опосередковано чинять проліферативну (гастрин, інсулін, гістамін, пролактин) або антипроліферативну (серотонін, мелатонін) дію.

Вплив на пухлинний ріст мелатоніну суперечливий і пов'язаний зі світловими режимами. В умовах темряви значно знижується розвиток раку молочної залози у щурів, збільшується виживаність тварин з одночасним підвищенням ефективності протипухлинної терапії [3]. За іншими даними, мелатонін блокує процеси апоптозу, функціональну активність альвеолярних макрофагів і натуральних кілерів, гальмує м'язову активність, що в комплексі посилює пухлинний ріст [4].

Серотонін є синергістом мелатоніну і чинить виражену гальмівну дію на процеси клітинного поділу та ріст пухлин. Для цього пептиду додатково показано високі адаптивні властивості.

Гепарин належить до ендогенних цитостатиків. Він знижує клітинний метаболізм завдяки інактивації окислювальних ферментів, змінює електронний потенціал клітинної поверхні, що веде до блокування мітозів і гальмування росту та розмноження клітин [5].

Спостерігається зростання гістаміну в разі карциноми молочної залози у щурів порівняно з цими самими показниками в тканині інтактної молочної залози. Вважається, що гістамін стимулює синтез білків, нуклеїнових кислот, ліпідів з одночасним зниженням рівня циклічного аденозинмонофосфату, що призводить до стимуляції проліферативної активності клітин. Деякі автори вказують на активацію цієї речовиною бластогенезу за допомогою блокування антитіл проти антигенів пухлини [6].

У літературі є дані про трофічну роль гастроінтерстиціальних гормонів, зокрема гастрину. Надлишок цієї речовини, що виникає внаслідок його

гіперсекреції, призводить до розростання слизової оболонки шлунка, збільшення кількості парієтальних клітин, підвищеного вироблення соляної кислоти з подальшими ерозіями та виразками слизової оболонки, що може створити сприятливі умови для пухлинного росту [7].

Встановлено, що гіперплазія та гіперпродукція ЕС- і G- апудоцитів супроводжуються підвищенням імовірності кровотечі і посиленням васкуляризації слизової оболонки шлунка і дванадцятипалої кишки. Ці показники прямо корелюють із посиленням продукції вазотропних та епітеліотропних чинників - гістаміну та гастрину і зі зниженням чисельності та пригніченням секреторної активності D-клітин, які продукують соматостатин і серотонін [8].

Вважається, що гормони, які мають проліферативний вплив, самі не викликають пухлину, а стимулюють дію канцерогенів.

Висновки. При злагодженій роботі усіх клітин APUD-системи в організмі постійно підтримується той рівень концентрації гормонів, який забезпечує процес проліферації та апоптозу в кожному конкретному органі відповідно до його морфологічної та функціональної сутності. У цьому зв'язку порушення вироблення певних гормонів дифузною ендокринною системою при онкопатології може призвести до певних розладів з боку ендокринної системи людини.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Навчально-методичний посібник «Клінічна патофізіологія ендокринної системи» для практичних занять та самостійної роботи студентів 4-го курсу медичного факультету з навчальної дисципліни за вибором «Клінічна патофізіологія ендокринної системи» / Сливка Я. І., Савка Ю. М., Ужгород, 2023.–с.103.

2. А. М. Кваченюк, д. мед. н., ДУ «Інститут ендокринології та обміну речовин ім. В. П. Комісаренка НАМН України»; Д. В. Рейзін, Київська міська клінічна лікарня № 8. «Сучасний стан діагностики та лікування медулярного раку щитоподібної залози» Тематичний номер: Жовтень 2016 р. Здоров'я

України. с. 57-58.

3. Bhattacharya S, Patel KK, Dehari D, Agrawal AK, Singh S. Melatonin and its ubiquitous anticancer effects. *Mol Cell Biochem.* 2019 Dec;462(1-2):133-155. doi: 10.1007/s11010-019-03617-5. Epub 2019 Aug 26.

4. Elmaaz A, Kasi A. APUDoma. [Updated 2023 Jul 17]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 Jan-.

5. Ponert JM, Schwarz S, Haschemi R, Müller J, Pötzsch B, Bendas G, Schlesinger M. The mechanisms how heparin affects the tumor cell induced VEGF and chemokine release from platelets to attenuate the early metastatic niche formation. *PLoS One.* 2018 Jan 18;13(1):e0191303. doi: 10.1371/journal.pone.0191303.

6. Nguyen PL, Cho J. Pathophysiological Roles of Histamine Receptors in Cancer Progression: Implications and Perspectives as Potential Molecular Targets. *Biomolecules.* 2021 Aug 18;11(8):1232. doi: 10.3390/biom11081232.

7. Maddalo G, Spolverato Y, Ruge M, Farinati F. Gastrin: from pathophysiology to cancer prevention and treatment. *Eur J Cancer Prev.* 2014 Jul;23(4):258-63. doi: 10.1097/CEJ.0000000000000008.

8. Smith JP, Nadella S, Osborne N. Gastrin and Gastric Cancer. *Cell Mol Gastroenterol Hepatol.* 2017 Mar 14;4(1):75-83. doi: 10.1016/j.jcmgh.2017.03.004.