

COLLECTION OF SCIENTIFIC PAPERS

**SCIENTIA**

10

JUNE, 2022

SYDNEY, AUSTRALIA

# **CURRENT ISSUES OF SCIENCE, PROSPECTS AND CHALLENGES**

II INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND THEORETICAL CONFERENCE

**VOLUME 3**



**EUROPEAN  
SCIENTIFIC  
PLATFORM**





*Chairman of the Organizing Committee: Holdenblat M.*

*Responsible for the layout: Zrada S.*

*Responsible designer: Bondarenko I.*

- C 95 **Current issues of science, prospects and challenges:** collection of scientific papers «SCIENTIA» with Proceedings of the II International Scientific and Theoretical Conference (Vol. 3), June 10, 2022. Sydney, Australia: European Scientific Platform.

ISBN 979-8-88526-801-1

DOI 10.36074/scientia-10.06.2022

Papers of participants of the II International Multidisciplinary Scientific and Theoretical Conference «Current issues of science, prospects and challenges», held on June 10, 2022 in Sydney are presented in the collection of scientific papers.



*The conference is included in the Academic Research Index ReserchBib International catalog of scientific conferences.*

*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, 2022

© Collection of scientific papers «SCIENTIA», 2022

© European Scientific Platform, 2022

ISBN 979-8-88526-801-1

SECTION 26.

PSYCHOLOGY AND PSYCHIATRY

ДО ПИТАННЯ НАДАННЯ ПСИХОЛОГІЧНОЇ ДОПОМОГИ ПСИХІЧНО ХВОРИМ ОСОБАМ ПОХИЛОГО ВІКУ <b>Завязкіна Н.В.</b> .....	<b>38</b>
ОСОБЛИВОСТІ ПСИХІЧНОГО ЗДОРОВ'Я УЧАСНИКІВ БОЙОВИХ ДІЙ ЗС УКРАЇНИ <b>Волков Д.С., Абатурова О.А.</b> .....	<b>40</b>
ЧИННИКИ БЕЗПЕЧНОГО ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА <b>Бондарук Ю.С.</b> .....	<b>44</b>

SECTION 27.

MEDICAL SCIENCES AND PUBLIC HEALTH

CHARACTERISTIC FEATURES OF THE EMOTIONAL BURNOUT SYNDROME IN OBSTETRICIANS-GYNECOLOGISTS <b>Gerasimenko O.I., Ausheva K.K.</b> .....	<b>48</b>
DYNAMICS ANALYSIS OF THE MEASLES INCIDENCE RATE AMONG THE POPULATION OF UKRAINE IN THE PERIOD FROM 2015 TO 2021 <b>Scientific research group:</b> <b>Yurko K.V., Solomennyk H.O., Vynokurova O.M., Chebotenko O.R., Hladchenko N.Y.</b> .....	<b>50</b>
АКТУАЛЬНА ТА СУЧАСНА ФАРМАКОТЕРАПІЯ ПОСТТРАВМАТИЧНОГО СТРЕСОВОГО РОЗЛАДУ <b>Двореченець Д.Є., Марченко І.О.</b> .....	<b>53</b>
ВЖИВАННЯ АЛКОГОЛЬНИХ НАПОЇВ СТУДЕНТАМИ- МЕДИКАМИ В УМОВАХ ВІЙСЬКОВОГО СТАНУ 2022 (ГЕНДЕРНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ) <b>Миронець Л.О., Душик А.О.</b> .....	<b>55</b>
ВИКОРИСТАННЯ ПРЕПАРАТУ ФАМОТИДИН У ЛІКУВАННІ ГОСТРОГО ПАНКРЕАТИТУ <b>Пікалов Д.В., Смолін І.О.</b> .....	<b>57</b>
ВПЛИВ ЗАБРУДНЕННЯ ПОВІТРЯ НА ЧАСТОТУ ВИНИКНЕННЯ АЛЕРГІЧНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ <b>Рева Т.В., Юхновець О.М., Мирешка А.С.</b> .....	<b>59</b>
ГОСТРА НИРКОВА НЕДОСТАТНІСТЬ У ОНКОЛОГІЧНИХ ХВОРИХ ВИКЛИКАНА ТЕРАПІЄЮ РАКУ ЦИСПЛАТИНОМ <b>Кавюк А.О., Аносова А.М.</b> .....	<b>62</b>
ЗАЛЕЖНІСТЬ ТРИВАЛОСТІ ЛАПАРОСКОПІЧНОЇ ХОЛЕЦИСТОЛІТОТОМІЇ ТА ЧОТИРЬОХПОРТОВОЇ ХОЛЕЦИСТЕКТОМІЇ ВІД ІНДЕКСУ МАСИ ТІЛА ХВОРИХ НА БЕЗСИМПТОМНИЙ ХОЛЕЦИСТОЛІТІАЗ <b>Сиволап Д.В.</b> .....	<b>64</b>
КЛІНІЧНЕ ЗНАЧЕННЯ ВИЗНАЧЕННЯ D-ДИМЕРУ <b>Панащук Б.С., Малиновська Т.В.</b> .....	<b>67</b>

---

**Кавюк Артем Олександрович**

здобувач вищої освіти II медичного факультету  
*Харківський національний медичний університет, Україна*

**Аносова Аліса Миколаївна**

здобувач вищої освіти II медичного факультету  
*Харківський національний медичний університет, Україна*

**Науковий керівник: Кузнецова Мілена Олександрівна**

асистент кафедри загальної та клінічної патологічної фізіології ім. Д.О. Альперна  
*Харківський національний медичний університет, Україна*

---

## **ГОСТРА НИРКОВА НЕДОСТАТНІСТЬ У ОНКОЛОГІЧНИХ ХВОРИХ ВИКЛИКАНА ТЕРАПІЄЮ РАКУ ЦИСПЛАТИНОМ**

**Актуальність.** Гостра ниркова недостатність - раптове порушення функції нирок зі зниженням процесів фільтрації та реабсорбції, що призводить до розладу водного, електролітного, азотистого та інших видів обміну. Гостра ниркова недостатність у онкологічних хворих є одним з серйозних ускладнень раку, що своєю чергою є однією з основних причин смерті у таких пацієнтів. За даними сучасних авторів, гостра ниркова недостатність може бути викликана застосуванням певних груп лікарських препаратів в тому числі: нефротоксичних протипухлинних препаратів або застосуванням контрастної речовини при проведенні діагностичних досліджень, а також компресії та інфільтрації злюкисних новоутворень, синдрому лізису пухлин, накопичення сечової кислоти і сепсису [1].

**Метою** цього дослідження був аналіз механізмів гострої ниркової недостатності у онкологічних хворих, яка викликана терапією раку цисплатином.

**Матеріали та методи.** Для дослідження було проаналізовано 38 статей (з яких 18 – англійських та 20 – вітчизняних авторів), з використанням наукометричних баз SCOPUS, Web of science, PubMed та Google scholar.

**Результати.** Відомо, що цисплатин - платиновий протипухлинний препарат. За механізмом дії близький до алкілюючих агентів. Інгібує синтез ДНК у клітинах. Препарат зв'язується з ДНК, утворюючи зшивки всередині та між нитками ДНК, що викликає загибель пухлинних клітин у всіх фазах клітинного циклу [2].

Сучасними закордонними дослідженнями, було встановлено, що нефротоксична дія цисплатину проявляється у вигляді гострого каналцевого некрозу, який розвивається в результаті пошкодження епітелію каналців токсичною речовиною цисплатином. Так як він є похідною платини, то одним з його ефектів є дія як цитостатика, і таким чином цей препарат, порушує процеси росту, розвитку та механізми поділу всіх клітин організму, включаючи злюкисні шляхом ініціації механізмів апоптозу [3].

За даними сучасних науковців, першочергово гостру ниркову недостатність в цьому випадку викликають, саме некротизовані клітини, що відшаровуються від епітелію та циліндри, а також їх скупчення утворені в результаті їх накопичення у просвіті каналців, міоглобін (при масивному пошкодженні м'язів), гемоглобін (при внутрішньосудинному гемолізі), урати призводять до порушення прохідності каналців і перешкоджають току сечі [4]. З іншого боку, окремі дослідники вважають, що розриви каналцевого епітелію, які утворюються внаслідок цього призводять до того, що через них клубочковий фільтрат повертається до циркулюючої крові [5]. Цей процес називається плинністю клубочкового

фільтрату чи зворотним струмом.

Іншими авторами доведено, що під дією цисплатину в цитоплазмі епітеліальних клітин збільшується вміст  $\text{Ca}^{2+}$ , а це своєю чергою викликає розвиток кальцієвого стресу: ушкоджуються мітохондрії, посилюється перекисне окиснення ліпідів та активація фосфоліпаз, зокрема фосфоліпази А2. Остання запускає каскад арахідонової кислоти, утворюються тромбоксани та лейкотрієни, які є хемоатрактантами для нейтрофілів. Доведено, що це призводить до ушкодження клітини лізосомальними ферментами та активними метаболітами кисню [6].

**Висновки.** В ході аналізу літературних джерел нам вдалося з'ясувати, що одним з чинників розвитку гострої ниркової недостатності є терапія деякими протипухлинними препаратами. Було встановлено основні патогенетичні ланки впливу цисплатину на видільну систему, зокрема нирки. Отримані дані можуть лягти в основу розробки превентивних заходів для запобігання виникнення цього ускладнення.

#### **Список використаних джерел:**

1. Liborio AB, Abreu KL, Silva GB, Jr., Lima RS, Barreto AG, Barbosa OA, et al. Predicting hospital mortality in critically ill cancer patients according to acute kidney injury severity. *Oncology*. 2011;80(3-4):160-6
2. McGuire W.P., Hoskins W.J., Brady M.F. et al. Cyclophosphamide and cisplatin compared with paclitaxel and cisplatin in patients with stage III and IV ovarian Cancer // *N. Engl. J. Med.* 1996. Vol. 334. P. 1–6.
3. Старіков В. І., Білий О. М. С 77 Клінічна онкологія : Навч. посібник. — Харків : Колегіум, 2011. — 336 с.
4. Rosell R., Gatzemeier U., Betticher D.C. et al. Phase III randomised trial comparing paclitaxel/carboplatin with paclitaxel/cisplatin in patients with advanced non-small-cell lung cancer: A cooperative multinational trial // *Ann. Oncol.* 2002. Vol. 13. № 10. P. 1539–1549.
5. Darmon M, Ciroidi M, Thiery G, Schlemmer B, Azoulay E. Clinical review: specific aspects of acute renal failure in cancer patients. *Crit Care*. 2006;10:211.
6. Reni M., Passoni P., Panucci M.G. et al. Definitive Results of a Phase II Trial of Cisplatin, Epirubicin, Continuous-Infusion Fluorouracil, and Gemcitabine in Stage IV Pancreatic Adenocarcinoma // *J. Clin. Oncol.* 2001. Vol. 19. P. 2679–2686.

SCIENTIFIC PUBLICATION



WITH PROCEEDINGS OF THE II INTERNATIONAL  
SCIENTIFIC AND THEORETICAL CONFERENCE

**«CURRENT ISSUES OF SCIENCE,  
PROSPECTS AND CHALLENGES»**

June 10, 2022 | Sydney, Australia

VOLUME 3

English and Ukrainian

*All papers have been reviewed. Organizing committee may not agree with the authors' point of view. Authors are responsible for the correctness of the papers' text.*

Signed for publication 10.06.2022. Format 60×84/16.  
Offset Paper. The headset is Times New Roman & Open Sans.  
Digital printing. Conventionally printed sheets 7,32.  
*Circulation: 50 copies. Printed from the finished original layout.*

**Contact details of the organizing committee:**

NGO European Scientific Platform  
21037, Ukraine, Vinnytsia, Zodchykh str. 18, office 81  
Tel.: +38 098 1948380; +38 098 1956755  
E-mail: [scientia@ukrlogos.in.ua](mailto:scientia@ukrlogos.in.ua) | URL: [www.ukrlogos.in.ua](http://www.ukrlogos.in.ua)

Publisher [PDF]: Primedia E-launch LLC  
TX 75001, United States, Texas, Dallas. E-mail: [info@primediaelaunch.com](mailto:info@primediaelaunch.com)

Publisher [printed copies]: NGO European Scientific Platform  
21037, Ukraine, Vinnytsia, Zodchykh str. 18, office 81. E-mail: [info@ukrlogos.in.ua](mailto:info@ukrlogos.in.ua)  
Certificate of the subject of the publishing business: ДК № 7172 of 21.10.2020.