



ISU

INTERNATIONAL SCIENTIFIC UNITY



**XI INTERNATIONAL SCIENTIFIC
AND PRACTICAL CONFERENCE
«Innovative Solutions to Modern
Scientific Challenges»**

February 21-23, 2024

Zagreb, Croatia

isu-conference.com



INTERNATIONAL SCIENTIFIC UNITY

**XI INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND
PRACTICAL CONFERENCE**
**«Innovative Solutions to Modern Scientific
Challenges»**

Collection of abstracts

February 21-23, 2024
Zagreb, Croatia

UDC 01.1

XI International scientific and practical conference «Innovative Solutions to Modern Scientific Challenges» (February 21-23, 2024) Zagreb, Croatia, International Scientific Unity. 2024. 268 p.

The collection of abstracts presents the materials of the participants of the International scientific and practical conference «Innovative Solutions to Modern Scientific Challenges».

The collection of theses contains relevant research that can be useful for scientists, teachers, students and everyone who is interested in the development of science and expanding their knowledge in various fields.

The materials of the collection are presented in the author's edition and printed in the original language. The authors of the published materials bear full responsibility for the authenticity of the given facts, proper names, geographical names, quotations, economic and statistical data, industry terminology, and other information.

The materials of the conference are publicly available under the terms of the CC BY-NC 4.0 International license.

CONTENTS

SECTION: ACCOUNTING AND TAXATION

Акименко О., Грибовський М., Масловський М. ПОДАТКИ ЯК ВАЖЕЛІ РЕГУЛЮВАННЯ ЕКОНОМІЧНИХ ПРОЦЕСІВ	12
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

SECTION: AGRICULTURAL SCIENCES

Laslo O., Onipko V. TECHNOLOGICAL SOLUTIONS AS A TOOL FOR COMBATING VIOLATIONS OF ACADEMIC INTEGRITY IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS OF AGRARIAN ORIENTATION.....	15
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

Логінов М.І., Мачульський Г.М., Логінов А.М. ЗМІНА КОРЕЛЯЦІЙНИХ ЗВ'ЯЗКІВ МІЖ ЦІННИМИ ГОСПОДАРСЬКИМИ ОЗНАКАМИ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД НАПРЯМКУ ДОБОРУ У ЛЬОНУ-ДОВГУНЦЯ.....	18
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

Москалюк І.В., Сакун М.М., Хамід К.О., Пунченко Н.О. ПЕСТИЦИДИ: КОРИСТЬ ТА ШКОДА.....	23
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----

Хамід К.О., Москалюк І.В., Сакун М.М. АПТУРИЗМ – ЯК НОВИЙ ПРОЕКТ СУЧАСНОГО ТУРИЗМУ.....	26
---------------------------------------------------------------------------------------------------	----

SECTION: ARCHITECTURE AND CONSTRUCTION

Мержієвська Н.Ю., Чвирова О.Є. СУЧАСНИЙ ДОСВІД ФОРМУВАННЯ ВІДКРИТИХ ГРОМАДСЬКИХ ПРОСТОРІВ В СТРУКТУРІ МІСТА.....	30
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

Душин В., Матченко Н. ВЕНТИЛЯЦІЯ ЯК ВАГОМА ЧАСТИНА ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ БУДІВЕЛЬ	32
---------------------------------------------------------------------------------------------------	----

SECTION: AUTOMATION AND ROBOTICS

Луценко В.Ю., Гаврюков О.В., Точиліна Т.М., Філіпенко І.І. ЕКСПРЕС-МЕТОД ВИЗНАЧЕННЯ ОПОРУ ТЕРМОЕЛЕКТРИЧНИХ МОДУЛІВ	34
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

Шерстюк С.О., Наконечна С.А., Іваненко М.О., Наконечний Є.В. МИСТЕЦТВО ВЗАЄМОВІДНОСИН СЕРЕДНЬОГО І МОЛОДШОГО МЕДИЧНОГО ПЕРСОНАЛУ З ПАЦІЄНТОМ ТА ЧЛЕНАМИ ЙОГО РОДИНИ.....	127
Сергієнко Ю.Г., Кравцова А.В. ЗАСТОСУВАННЯ ХІТИН-ХІТОЗАНОВОГО ІМПЛАНТУ ДЛЯ ПЛАСТИКИ ТВЕРДОЇ МОЗКОВОЇ ОБОЛОНКИ В ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМУ ДОСЛІДЖЕННІ.....	129
Єрмоленко Т.І., Трутаєва Л.М. ОСОБЛИВІ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ ПОБІЧНОЇ ДІЇ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ У ПЕДІАТРИЧНІЙ ПРАКТИЦІ.....	131
SECTION: PEDAGOGY, PHILOLOGY AND LINGUISTICS	
Kuprikova S., Syvolap Yu., Tkachenko O. LINGUISTIC TRANSFORMATIONS AND SEMANTIC SCOPE OF LANGUAGES: TRANSLATION PRINCIPLE.....	134
Oleksenko V. PRINCIPLES OF THE ORGANIZATION OF THE STUDACTIVE LESSON	136
Antonenko I.V. ASSESSMENT OF THE EDUCATIONAL ENVIRONMENT.....	139
Vasylyshyna N., Sydorenko K. COMMUNICATIVE APPROACH AS AN IMPORTANT COMPONENT OF METHODOLOGY IN TECHING ENGLISH TO FUTURE INTERNATIONAL RELATIONS SPECIALISTS.....	142
Brovkina O., Kalchenko A. ARGOT: CASE OF POLARI.....	145
Вільхова О. ЛОГІКО-МАТЕМАТИЧНИЙ РОЗВИТОК ДІТЕЙ СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ ЗАСОБАМИ СУЧАСНИХ ОСВІТНІХ ТЕХНОЛОГІЙ	148
Грітченко Т.Я. РОЗВИТОК ДРІБНОЇ МОТОРИКИ ТА КООРДИНАЦІЇ РУХІВ ПАЛЬЦІВ І КИСТІ РУК У ПЕРШОКЛАСНИКІВ: ПРИКЛАДНІ АСПЕКТИ	150

ОСОБЛИВИ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ ПОБІЧНОЇ ДІЇ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ У ПЕДІАТРИЧНІЙ ПРАКТИЦІ

Єрмоленко Тамара Іванівна

доктор фармацевтичних наук, професор завідувачка кафедри
Кафедра фармакології та медичної рецептури
ermolenko_tamara65@ukr.net

Трутаєва Людмила Миколаївна

Ph.D., асистент
Кафедра фармакології та медичної рецептури
trutaeval@gmail.com

Харківський національний медичний університет, Україна

Наукові досягнення у фармацевтичній галузі демонструють стрімкий і динамічний зріст створення та впровадження в медичну практику нових лікарських засобів, що дозволяє отримувати досягнення в фармакотерапії захворювань дитячого віку. Призначення в педіатричній практиці сучасних хіміотерапевтичних засобів, препаратів, що нормалізують процеси тканинного обміну, які відновлюють порушену трофіку організму та іншої дії дозволило суттєво знизити захворюваність та скоротити кількість рецидивів.

Однак значна інформація стосовно нових лікарських засобів призводить до того що педіатр відчуває певні труднощі при оцінці їх несприятливого впливу на організм дитини. Вікові особливості характеризуються особливістю фармакокінетики лікарських засобів: абсорбцією, розподілом, депонуванням, метаболізмом, екскрецією, що і визначає характер відповідної реакції організму дитини на ліки. Тому не тільки ефективність фармакотерапії, але і її безпечність визначають можливість призначення лікарського препарату в педіатричній практиці.

Застосування будь-якого лікарського засобу разом із терапевтичною дією може спричинити виникнення несприятливих наслідків використання. Побічні реакції, які виникають при застосуванні препаратів, можуть бути результатом невідповідної якості лікарських засобів, або ж зумовлені їх властивостями чи особливостями відповіді організму на введення препарату. Абсолютно безпечних ліків немає, не було й не буде [2, 3].

Побічні ефекти фармакотерапії – негативні явища, які виникають під час застосування лікарського засобу для лікування, профілактики або діагностики захворювання. Ступень і характер їх визначається, з одного боку хімічною структурою діючої речовини і дозою препарату, з іншого – особливості його фармакокінетики і фармакодинаміки у дітей певної вікової групи.

Вікова незрілість механізмів детоксикації лікарських засобів в організмі новонародженого призводить до порівняльної частоти побічних ефектів при фармакотерапії. Лікарські засоби за механізмом токсичної дії на організм можна поділити на 4 групи.

1. Токсичний ефект пов'язаний з недозрілістю ферментативних систем, що забезпечують детоксикацію. Наприклад, детоксикацію левоміцетину – дефіцит глюкуронілтрансферази в гепатоцитах, вітаміну К – дефіцит глюкозо-6-фосфатдегідрогенази в еритроцитах.

2. Токсичний ефект пов'язаний з особливостями розподілу ліків в організмі дитини. Як приклад, токсичний ефект сульфаніламідів, похідних нітрофуранів залежить від високого ступеня зв'язування їх з альбумінами плазми крові, витіснення із цього зв'язку білірубину з подальшим виникненням ядерної жовтяниці. Впливає також зниження у новонароджених здатність ацетилювання, що є основним механізмом детоксикації сульфаніламідних препаратів.

3. Токсична дія обумовлена пригніченням активності ферменту глюкуронілтрансферази – рифампіцин.

4. Токсичний ефект пов'язаний із недосконалістю видільної функції нирок, у першу чергу, гломерулярної фільтрації. Подібний механізм характерний для антибіотиків групи пеніцилінів, тетрациклінів, аміноглікозидів.

Ускладнення можуть бути обумовлені генетично детермінованого дефіциту ферментних систем, які приймають участь у процесах детоксикації лікарських речовин. Негативна реакція частіше за всього проявляється у ранньому дитячому віці, так як спадково обумовлена «прихована» ензимопатія має прояв при першому контакті організму із лікарською речовиною, яка є субстратом дефіцитного ферменту. Однією із найбільш розповсюдженої ензимопатії є дефіцит глюкозо-6-фосфатдегідрогенази. В таких випадках при застосуванні ряду лікарських засобів-окисників, як сульфаніламідні, жарознижуючі, антибіотики та інші, новонародженим, вагітним, матерям які годують у дітей спостерігається гемолітична анемія [3].

Побічні ефекти також можуть бути наслідком сенсibilізації організму дитини до лікарського засобу при повторному його застосуванні. Алергія, яка виникає при цьому займає одне із ведучих місць серед побічних явищ фармакотерапії. Лікарські засоби багатьох фармакологічних груп як приклад, антибіотики, сульфаніламідні, місцевоанестезуючі засоби, гормональні засоби білкового походження, похідні саліцилової кислоти, похідні піразолону, препарати йоду та інші здатні взаємодіяти із тканинними білками, змінюючи їх антигенні властивості, що призводить до утворення сполук, систем які володіють виразною алергенною активністю. При цьому потрібно звернути увагу на те, що такі чинники, як хімічна структура ліків, доза, відступають на другий план. Оскільки відомо, що різні за хімічною структурою речовини викликають однотипові алергічні прояви. Разом з тим важкі ускладнення аж до анафілактичного шоку можуть виникати при введенні мінімальних доз препарату до сенсibilізованого організму дитини[1, 2, 3, 4].

Небезпека побічних явищ істотно наростає при одночасному застосуванні більше ніж 4 препарати. Тому необхідно уникати не тільки поліпрагмазії, але враховувати таке явища у фармакології, як синергізм при сумісному або

комбінованому застосуванні двох або більше лікарських засобів. Коли синергізм може проявитися або сумацією, або потенціюванням ефекту.

Тому, враховуючи вищенаведене, особливості всмоктування, розподілу, метаболізму та елімінації лікарських засобів у дітей повинні враховуватися не тільки спеціалістами медичної практики, але й експертами Державного експертного центру під час розгляду інструкцій для медичного застосування препаратів, у яких має бути інформація про можливе їхнє використання у дітей різних вікових груп [5].

Здійснення в Україні збору та аналізу інформації про побічні реакції лікарських засобів дозволило прийняти важливі регуляторні рішення, зокрема, суттєво обмежити медичне застосування таких препаратів, наприклад, гентаміцин, метамізол натрію, озельтамівір, німесулід у дітей до 12 років, озельтамівіру у дитячому віці у зв'язку із розладами психіки у цієї категорії хворих. Нагляд за побічними реакціями лікарських засобів, дозволених до медичного застосування, покладено МОЗ України на ДП «Державний фармакологічний центр» МОЗ України. Куди надходить інформація про побічні реакції, що виникли при медичному застосуванні лікарських засобів, де вона обробляється та аналізується [2].

У 2002 р. Україна стала дійсним членом Програми ВООЗ із моніторингу лікарських засобів. Однією з умов членства є регулярне надання відомостей про випадки побічних реакцій лікарських засобів, що виникли при їх медичному застосуванні на території України до Центру ВООЗ (м. Уппсала, Швеція). Інформація, що базується на даних повідомлень, одержаних від лікарів, надсилається та заноситься до міжнародної бази даних. Центр має online доступ до бази даних ВООЗ, яка на сьогодні налічує понад 48 млн повідомлень. Співробітники бази даних ВООЗ регулярно проводять аналіз даних із безпеки ЛЗ та публікують їх у WHO Pharmaceuticals Newsletter, Uppsala Reports, WHO Signals, які доступні на сайті ВООЗ для широкого загалу. Аналіз повідомлень про непередбачені побічні реакції від країн-учасниць цієї Програми дає можливість на світовому рівні надавати інформацію з безпеки застосування лікарських засобів [2].

Список використаних джерел

1. Вікові аспекти фармакотерапії : навч. посіб. / за ред. О. М. Біловола. Харків : ХНМУ, 2019. С. 42-69.
2. Матвеева О. М., Вікторов О. П., Логвіна О. І. та інш. Ще раз про фармаконагляд, зокрема про непередбачені побічні реакції // Раціональна фармакотерапія. 2009. № 4(13). С. 9-14.
3. Фармакотерапія в педіатрії / за ред. О. М. Лук'янової, М. Л. Тараховського. Київ : Здоров'я, 1980. 344 с.
4. Хайтович М. Діти – це не маленькі дорослі. *the PharmaMedia* URL: <https://thepharma.media/uk/publications/articles/25779-diti-ce-ne-malenki-dorosli2> (дата звернення: 09.02.2023)
5. Ципкун А. Г. Безпека лікарських засобів у дітей. Огляд. / Дитячий лікар. 2022. № 5(12). С. 54-55.