



COLLECTION OF SCIENTIFIC PAPERS



ISSUE
№22

1ST INTERNATIONAL SCIENTIFIC
AND PRACTICAL CONFERENCE

**MODERN
PERSPECTIVES
ON SCIENCE AND
ECONOMIC PROGRESS**

JUNE 4-6, 2025
VILNIUS, LITHUANIA





ISU

INTERNATIONAL SCIENTIFIC UNITY

1st International Scientific and Practical Conference
**«Modern Perspectives on Science and
Economic Progress»**

Collection of Scientific Papers

June 4-6, 2025
Vilnius, Lithuania

UDC 01.1

Modern Perspectives on Science and Economic Progress. Collection of Scientific Papers with Proceedings of the 1st International Scientific and Practical Conference. International Scientific Unity. June 4-6, 2025. Vilnius, Lithuania. 529 p.

ISBN 979-8-89704-980-6 (series)
DOI 10.70286/ISU-04.06.2025

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

The collection of scientific papers presents the materials of the participants of the 1st International Scientific and Practical Conference "Modern Perspectives on Science and Economic Progress" (June 4-6, 2025. Vilnius, Lithuania).

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.

ISBN 979-8-89704-980-6 (series)



© Participants of the conference, 2025
© Collection of Scientific Papers "International Scientific Unity", 2025
Official site: <https://isu-conference.com/>

CONTENT

SECTION: ACCOUNTING AND TAXATION

- Попович О.В., Громік Д.А.**
МЕТОДИКА ПРОВЕДЕННЯ СУДОВО-БУХГАЛТЕРСЬКОЇ
ЕКСПЕРТИЗИ ОПЕРАЦІЙ З ОСНОВНИМИ ЗАСОБАМИ..... 20

SECTION: AGRICULTURAL SCIENCES

- Карпенко В.В.**
ФОРМУВАННЯ ПОКАЗНИКА ЧИСТОЇ ПРОДУКТИВНОСТІ
ФОТОСИНТЕЗУ ПОСІВІВ ТРИТИКАЛЕ ОЗИМОГО ЗА ДІЇ
БІОЛОГІЧНИХ ПРЕПАРАТІВ..... 23

SECTION: ARCHITECTURE AND CONSTRUCTION

- Гончарова О.Р., Токар О. С.**
СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ЕКОЛОГІЧНОГО ТА
ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОГО БУДІВНИЦТВА: СВІТОВИЙ ДОСВІД І
УКРАЇНСЬКА ПРАКТИКА..... 26

SECTION: ART HISTORY AND LITERATURE

- Швед К.С.**
ПРОБЛЕМИ ПРЕЗЕНТАЦІЇ УКРАЇНСЬКОГО АВАНГАРДУ В
МУЗЕЯХ: ЗБЕРЕЖЕННЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ ВІЗУАЛЬНОЇ
СПАДЩИНИ..... 30

- Mammadova K.**
ISSUES OF TRANSLATION IN HAMID ARZULU'S CREATIVE
WORKS..... 32

SECTION: AUTOMATION AND ROBOTICS

- Чередник І.**
РОБОТОТЕХНІКА НА ВІЙНІ: БЕЗПЛОТНІ СИСТЕМИ В
ОБОРОННІЙ ІНФРАСТРУКТУРІ УКРАЇНИ..... 36

SECTION: BIOLOGY

- Asadova B.**
MONITORING THE ACTIVITY DYNAMICS OF DMDH ENZYME IN
WHEAT SEEDLINGS UNDER SALINITY CONDITIONS..... 38

Білевський Д. АНТИМІКРОБНА РЕЗИСТЕНТНІСТЬ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ: ВИКЛИКИ ДЛЯ УКРАЇНСЬКОЇ СИСТЕМИ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я.....	287
Рева Т.В., Бакрев М.В. СИНДРОМ ПОДРАЗНЕНОГО КИШКІВНИКА ЯК ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ РОЗЛАД: ПАТОФІЗІОЛОГІЧНІ МЕХАНІЗМИ, ДІАГНОСТИЧНІ КРИТЕРІЇ, ТЕРАПЕВТИЧНІ ПІДХОДИ.....	293
Гафт К.Л., Наконечний Є.В., Цілюрик В.В., Панов С.І. ВИКОРИСТАННЯ НАУКОВИХ ДАНИХ З ЛАПАРОСКОПІЧНИХ ВТРУЧАНЬ НА ЧЕРЕВНІЙ ПОРОЖНИНІ У НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ ВНЗ МЕДИЧНОГО СПРЯМУВАННЯ.....	296
Bizhuk M.Ya., Davydenko O.M. HPV VACCINATION: EFFECTIVENESS AND IMPACT ON CANCER RATES (REVIEW ARTICLE).....	299
Bizhuk M.Ya., Artysiuk M.O., Rusnak-Kaushanska O.V. IRON DEFICIENCY ANEMIA IN ADULTS: NEW ASPECTS OF DIAGNOSIS AND MANAGEMENT (REVIEW ARTICLE).....	302
Щербатюк В.І., Шупер В.О. ПЕРЕБІГ КОРОНАВІРУСНОЇ ІНФЕКЦІЇ НА ТЛІ БРОНХІАЛЬНОЇ АСТМИ.....	306
Шаповал О.М., Чумаченко Л.В. ЕФЕКТИВНІСТЬ МІСЦЕВИХ АНЕСТЕТИКІВ ПРИ ПРОВЕДЕННІ ПРОЛОНГОВАНОЇ СПІНАЛЬНОЇ АНЕСТЕЗІЇ У ПАЦІЄНТІВ ІЗ ТЯЖКИМИ ТРАВМАМИ НІГ.....	309
Печеряга С.В., Федорович Н.І. ЦЕРВІКОМЕТРІЯ В ПРОГНОЗУВАННІ ПЕРЕДЧАСНИХ ПОЛОГІВ.	311
Спіжавка А.І., Світайло Є.В., Руснак-Каушанська О.В. СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДІАГНОСТИКИ NON-STEMI В УМОВАХ НЕДОСТАТНЬОЇ СПЕЦИФІЧНОСТІ ЕКГ.....	315
Stabryn M.B. THE RELATIONSHIP BETWEEN BODY MASS INDEX, HYPERTENSION AND HYPERURICEMIA (LITERATURE REVIEW).	321

26;58(2):2100920. doi: 10.1183/13993003.00920-2021. PMID: 34244320; PMCID: PMC8287734.

6. Bloom CI. Covid-19 pandemic and asthma: What did we learn? *Respirology*. 2023 Jul;28(7):603-614. doi: 10.1111/resp.14515. Epub 2023 May 8. PMID: 37154075.

ЕФЕКТИВНІСТЬ МІСЦЕВИХ АНЕСТЕТИКІВ ПРИ ПРОВЕДЕННІ ПРОЛОНГОВАНОЇ СПІНАЛЬНОЇ АНЕСТЕЗІЇ У ПАЦІЄНТІВ ІЗ ТЯЖКИМИ ТРАВМАМИ НІГ

Шаповал Ольга Миколаївна

к.біол.н., доцент

кафедри фармакології та медичної рецептури

Чумаченко Людмила Василівна

здобувач вищої освіти медичного факультету

Харківський національний медичний університет

Вступ. Анестезія як метод зниження або повного блокування проведення нервових імпульсів і зменшення больової, тактильної та температурної чутливості людини відіграє ключову роль у забезпеченні безпечного та ефективного хірургічного втручання [1]. Особливо це важливо при лікуванні тяжких травм нижніх кінцівок, коли обсяг оперативного втручання потребує глибокої та тривалої анестезії.

Спинальна анестезія, яка забезпечує селективне блокування чутливих імпульсів на рівні спинного мозку, є ефективним методом досягнення контрольованої втрати чутливості у нижній половині тіла. Застосування пролонгованої спінальної анестезії дає можливим підтримувати пригнічення чутливості впродовж тривалого часу, що особливо актуально для тяжко травмованих пацієнтів [2]. У цьому контексті вибір місцевого анестетика та оцінка його ефективності є критично важливими для досягнення стабільної, контрольованої анестезії з мінімальними побічними ефектами.

Мета. Порівняльне вивчення клінічної фармакології місцевих анестетиків, які застосовують під час спінальної анестезії у хворих із травмами нижніх кінцівок.

Матеріал і методи. Для досягнення мети проведено аналіз даних історії хвороби пацієнтів, які перебували на стаціонарному лікуванні в КНП ХОР «Харківська обласна клінічна травматологічна лікарня» за період 2023-2024рр. з приводу травм нижніх кінцівок. Вік їх склав від 24 до 88 років. Усі хворі були оперовані в умовах збалансованої регіонарної анестезії на основі тривалої спінальної блокади зі збереженим самостійним диханням.

Пункцію і катетеризацію спінального простору виконували на рівні L₂-L₃ з використанням стандартної техніки і одноразових наборів для подовженої спінальної анестезії. Як місцеві анестетики використовували такі анестетики: 10% розчин лідокаїну гідрохлориду в дозі 60-80 мг у 1-й групі, бупівакоїн 0,5% 10-100 мл - у 2-й групі. Після перевірки правильності встановлення катетера та його прохідності починали вводити встановлену дозу місцевого анестетика.

Фармакологічну активність препаратів оцінювали за шкалою ефективності знеболювання «Visual Analogua Scale -VAS». Розвиток сенсорної блокади оцінювали за тестом «pin prick» (втрата больової чутливості шкіри у відповідь на подразнення голкою).

Результати та їх обговорення. Усі вивчені місцеві анестетики є високоефективними препаратами, проте в клінічній картині розвитку і підтримання спінальної анестезії є певні відмінності.

Основним недоліком лідокаїну вважають коротку і не завжди передбачувану тривалість дії (45-90 хвилин). Тривалість ж оперативних втручань частіше в середньому становить 1,5-2 год, що перевершує дію анестезії. Цю проблему вирішують із переходом на внутрішньовенну анестезію, рідше на ендотрахеальний наркоз, що вимагає застосування додаткового обладнання та ресурсів.

Головним недоліком бупівакоїну є його кардіотоксичність, лідокаїну – здатність викликати зворотне ушкодження нервових волокон. Нейротоксичність лідокаїну потребує обережності й адекватної оцінки співвідношення «користь-ризик» при його виборі та може бути причиною обмеження його застосування для проведення спінальної анестезії.

З огляду на тривалість оперативних втручань (2-2,5 год) та подальше знеболення в післяопераційному періоді, найефективнішим місцевим анестетиком вважається бупівакоїн, основною перевагою якого є більша тривалість фази операційної анестезії - 7-10 хв., а міорелаксації - 10-15 хв. після введення препарату. Порівняно з лідокаїном бупівакоїн вирізняється тривалішою дією і здатний зберігати якісну анестезію при зменшенні концентрації.

Висновки. Проведене дослідження показало, що як лідокаїн, так і бупівакоїн є ефективними засобами для забезпечення спінальної анестезії при оперативному лікуванні травм нижніх кінцівок. Водночас між цими препаратами існують суттєві відмінності, які впливають на вибір того чи іншого анестетика в клінічній практиці. Лідокаїн демонструє швидкий початок дії, проте має коротшу тривалість анестезії і потенційну нейротоксичність. Натомість бупівакоїн забезпечує тривалішу і стабільнішу анестезію, що особливо важливо при тривалих оперативних втручаннях і в післяопераційному періоді, хоча його застосування потребує підвищеної обережності через можливу кардіотоксичність.

Таким чином, вибір місцевого анестетика має базуватися на індивідуальних особливостях пацієнта, тривалості операції та очікуваній потребі в післяопераційному менеджменті больового синдрому.

Список використаних джерел

1. Shah J, Votta-Velis EG, Borgeat A. New local anesthetics. *Best Pract Res Clin Anaesthesiol.* 2018 Jun;32(2):179-185. doi: 10.1016/j.bpa.2018.06.010. Epub 2018 Jul 3. PMID: 30322458.
2. Vesely BD, Bonvillian JP, King MA, Kim ST, Gangopadhyay P, Blazek CD. Opioid Prescribing Patterns of Foot and Ankle Surgeons: Single State Review. *J Foot Ankle Surg.* 2022 Sep-Oct;61(5):1071-1075. doi: 10.1053/j.jfas.2022.01.022. Epub 2022 Jan 23. PMID: 35346575.

ЦЕРВІКОМЕТРІЯ В ПРОГНОЗУВАННІ ПЕРЕДЧАСНИХ ПОЛОГІВ

Печеряга Світлана Володимирівна

к.мед.н., асистентка

кафедри акушерства, гінекології та перинатології

Федорович Наталя Іллівна

здобувачка вищої медичної освіти

Буковинський державний медичний університет

м. Чернівці, Україна

Анотація. Передчасні пологи залишаються однією з провідних причин перинатальної захворюваності та смертності, а коротка шийка матки є значущим маркером ризику їх розвитку. Сучасні уявлення про цервікальну недостатність і коротку шийку матки значно трансформувалися: нині під поняттям «коротка шийка матки» об'єднують усі процеси передчасного вкорочення та розкриття шийки, незалежно від наявності клінічної симптоматики. Надійним методом раннього виявлення таких змін є трансвагінальне ультразвукове дослідження, яка дає змогу діагностувати укорочення шийки ще до того, як воно стане доступним під час фізикального огляду. Довжина шийки матки ≤ 25 мм до 24 тижнів гестації вважається прогностично значущим критерієм ризику передчасних пологів. Проведені дослідження доводять ефективність профілактичних втручань - зокрема, застосування вагінального прогестерону чи серкляжу - при виявленні такого показника, що дозволяє знизити частоту передчасних пологів на 30–40%. Таким чином, цервікометрія є важливим компонентом стратифікації ризиків і своєчасного втручання у групах високого ризику.

Ключові слова: передчасні пологи, коротка шийка матки, цервікометрія, трансвагінальне ультразвукове дослідження, прогнозування.

Keywords: preterm birth, short cervix, cervicometry, transvaginal ultrasound, prediction.

Вступ. Передчасні пологи залишаються однією з провідних причин перинатальної смертності та тяжкої неонатальної захворюваності у світі. Попри багаторічні дослідження, ефективна система прогнозування ризику