



**ПРИВАТНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«ХАРКІВСЬКИЙ МІЖНАРОДНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»**

**МЕДИЧНІ ТА БІОЛОГІЧНІ НАУКИ:
МІЖДИСЦИПЛІНАРНИЙ АСПЕКТ
MEDICAL AND BIOLOGICAL SCIENCES:
INTERDISCIPLINARY ASPECT**

Матеріали VI Міжнародної міждисциплінарної науково-практичної
конференції до Всесвітнього дня анатомії
Materials of VI International Interdisciplinary Scientific and Practical
Conference dedicated to World Anatomy Day

(реєстраційне посвідчення УкрІНТЕІ № 604 від 02 вересня 2025 р.)

15-16 жовтня 2025 року



**Харків
ПВНЗ «ХММУ»
2025**

ПРИВАТНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«ХАРКІВСЬКИЙ МІЖНАРОДНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»

МЕДИЧНІ ТА БІОЛОГІЧНІ НАУКИ: МІЖДИСЦИПЛІНАРНИЙ АСПЕКТ
MEDICAL AND BIOLOGICAL SCIENCES: INTERDISCIPLINARY ASPECT

Матеріали VI Міжнародної міждисциплінарної науково-практичної конференції
до Всесвітнього дня анатомії

Materials of VI International Interdisciplinary Scientific and Practical Conference
dedicated to World Anatomy Day

(м. Харків, 15—16 жовтня 2025 року)

(Kharkiv, Ukraine, October 15—16, 2025)

Харків

ПВНЗ «ХММУ»

2025

УДК (61:57):004.773.7

М 42

Редакційна колегія:

д-р пед. наук, доц. Давидова Ж.В.; канд. пед. наук Кудрявцева Т.О.; канд. біол. наук, доц. В'язовська О.В.; канд. біол. наук Тининика Л.М.; канд. біол. наук Нікольченко А.Ю.; канд. фарм. наук, доц. Бризицька О.А.; канд. техн. наук, доц. Нессонова М.М.; зав. бібліотеки Чернишенко Н.П.

(реєстраційне посвідчення УкрІНТЕІ № 604 від 02 вересня 2025 р.)

Матеріали подаються мовою оригіналу.

За достовірність матеріалів відповідальність несуть автори.

М42 Медичні та біологічні науки: міждисциплінарний аспект: матеріали VI Міжнародної міждисциплінарної науково-практичної конференції до Всесвітнього дня анатомії (15—16 жовтня 2025 р., м. Харків) / за заг. ред. Д. М. Шияна; Приватний вищий навчальний заклад «Харківський міжнародний медичний університет». – Харків: СГ НТМ «Новий курс», 2025. – 236 с.
ISBN 978-617-7886-88-3
DOI: 10.61718/khimu2025

Збірник містить матеріали VI Міжнародної міждисциплінарної науково-практичної конференції до Всесвітнього дня анатомії «**Медичні та біологічні науки: міждисциплінарний аспект**», є нефактивним науковим виданням, яке висвітлює теоретичні та практичні результати наукових досліджень науково-педагогічних і педагогічних працівників закладів вищої освіти, молодих науковців (докторантів, аспірантів, студентів), лікарів-практиків, наукових співробітників з історії становлення вітчизняної та світової морфології, актуальних питань застосування сучасних морфологічних методів і наукових технологій в медицині; клінічних, діагностичних, фармакологічних аспектів клінічної медицини; цифрових технологій в медичній науці, практиці та освіті; міждисциплінарного підходу до підготовки майбутніх лікарів в Україні та в світі.

Для широкого кола наукових, науково-педагогічних (педагогічних) і практичних працівників, що займаються питаннями сучасних морфологічних методів і наукових технологій в медицині; клінічних, діагностичних, фармакологічних аспектів клінічної медицини; впровадження цифрових технологій в медичну науку, практику і освіту; реалізації міждисциплінарного підходу до підготовки майбутніх лікарів в Україні та в світі.

УДК (61:57):004.773.7

© ПВНЗ «Харківський міжнародний медичний університет», 2025

© Колектив авторів, 2025

відображає складний багатofакторний механізм кардіотоксичної дії скорпіонової отрути та підкреслює необхідність подальшого вивчення патогенетичних аспектів і пошуку ефективних засобів їх корекції.

Література

1. Янчишин, А. Я., & Тимошенко, І. О. (2024). Структурні та функціональні зміни серця щурів за умов екзогенної інтоксикації. *Медичні та біологічні науки: міждисциплінарний аспект: матеріали Міжнар. міждисциплінар. наук.-практ. internet-конф. до Всесвіт. дня анатомії (17 жовтня 2024 р., м. Харків) / ПВНЗ «ХММУ». Харків, 14–16.*
2. Янчишин, А. Я., Дзевульська, І. В., & Тимошенко, І. О. (2024). Структурна організація змін стінок серця щурів за умов впливу отрути скорпіонів *Leiurus Macroctenus*. *Теорія та практика сучасної морфології : матеріали VIII Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнар. участю, м. Дніпро, 180–181.*
3. Yanchyshyn, A. (2025). Features of morphometric parameters of the myocardium after rats' exposure to the scorpion *Leiurus macroctenus* venom. *Morphologia, 19(1), 83–89.* <https://doi.org/10.26641/1997-9665.2025.1.83-89>

APPLIED SIGNIFICANCE OF ANATOMY IN THE DIAGNOSIS OF ULNAR NERVE INJURIES

Biryuk I.G.

Bukovinian State Medical University, Chernivtsi, Ukraine

biryuk.igor@ukr.net

Deep knowledge and understanding of the anatomy of the ulnar nerve have important practical significance in the clinical diagnosis of nerve injury levels and the selection of the correct surgical treatment strategy.

The ulnar nerve has several anatomical sections along its path that are most often subject to injury: 1. Behind the medial epicondyle of the humerus – in the ulnar groove, where it is located superficially. 2. The Guyon's canal, through which the nerve passes along with the ulnar artery and can be compressed by bones, ligaments, or neoplasms.

When the ulnar nerve is injured, the hand and fingers acquire a rather characteristic position due to paralysis. Thus, the fourth and fifth fingers to a lesser extent, and sometimes the third finger, assume a position in which the hand looks like a “clawed paw”. As a result of the paralysis of the lumbrical muscles, with the preserved function of the extensor digitorum muscle, the proximal phalanges are in a position of hyperextension. As a result of the paralysis of all hypothenar and interosseous muscles, the fifth finger is abducted from the fourth finger. In high-level injuries (no lower than the elbow region), the hand deviates to the radial side due to the paralysis of the flexor carpi ulnaris muscle.

There is a disruption of flexion of the proximal and distal phalanges of the fourth, and especially the fifth fingers. As a result of the paralysis of the interosseous muscles, adduction and abduction of all fingers become impossible. Due to the paralysis of the adductor pollicis muscle, adduction of the straightened thumb is impossible.

Depending on the level of ulnar nerve injury, there is variability in the impairment of skin sensation. In particular, in injuries to the lower third of the forearm, there is damage to the dorsal branch of the ulnar nerve. In case of damage to the initial part of this branch, the authentic innervation zone of the ulnar nerve of the fifth finger can be overlapped by the ramifications of the dorsal branch, and the sensory disturbances will be more pronounced not on the entire fifth finger, but only on the adjacent sides of the fifth and fourth fingers. Subsequently, such impairments lead to atrophy of the hand muscles, resulting in sinking of the interosseous spaces, which manifests as a “skeleton hand”.

Considering the above, we would like to present the main clinical symptoms of ulnar nerve injury with characteristic sensory and motor function impairments in the areas it innervates. Their clear pattern allows a doctor to establish a diagnosis based on a clinical examination alone.

The initial and most common signs of ulnar nerve damage are sensory symptoms. Patients usually complain of loss of sensation in certain areas of the skin (numbness or hypoesthesia), as well as unpleasant sensations that occur without external stimuli

(“pins and needles” or paresthesia). These symptoms are localized in the specific innervation zone of the hand by the ulnar nerve: the little finger and the ulnar edge of the fourth finger, as well as the corresponding area of the palm and the back of the hand.

Motor symptoms of hand impairment, associated with muscle weakness or atrophy, indicate a more significant nerve injury. Such symptoms include: 1. Weakness in the hand – when there are difficulties performing precise finger movements, primarily when grasping small objects. 2. Muscle atrophy – when there is a visible decrease in the volume of the hand’s interosseous muscles, as well as the thenar muscles. 3. Froment’s sign – when the patient tries to hold a sheet of paper between the thumb and index fingers, they flex the distal phalanx of the thumb due to the weakness of the muscles innervated by the ulnar nerve. 4. Wartenberg’s sign – when there is involuntary abduction of the little finger from the other fingers, making it impossible to hold it tightly against them. 5. “Claw hand” – when an imbalance between the flexor and extensor muscles leads to a characteristic deformity.

In our opinion, during examination, it is necessary to consider the fact that when sensory impairments affect only the hand, it indicates an ulnar nerve injury at the level of the wrist (Guyon’s canal). If the symptoms also extend to the forearm, the injury most often occurs at the level of the elbow.

Depending on the site of injury, symptoms may vary. Injuries at the elbow level lead to a broader range of impairments, affecting both the forearm and the hand. Injuries at the wrist level have more localized symptoms. Thus, anatomy serves as a map where each symptom is a landmark pointing to a specific point of injury. Without this “map”, accurate diagnosis would be impossible, complicating the selection of the correct treatment strategy.

Therefore, knowledge of the anatomy of the ulnar nerve is crucial for diagnosing its injuries. It is not just theoretical information but a practical tool that allows a doctor, based on the localization of symptoms (numbness, tingling, muscle weakness), to precisely determine the site of the nerve lesion.

ЗМІСТ / CONTENTS

**НАПРЯМ 1..... СУЧАСНІ МОРФОЛОГІЧНІ МЕТОДИ ТА НАУКОВІ
ТЕХНОЛОГІЇ В МЕДИЦИНІ**

**DIRECTION 1. ACTUAL MORPHOLOGICAL METHODS AND
SCIENTIFIC TECHNOLOGIES IN MEDICINE**

ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКИ МІЖ ВЕЛИЧИНОЮ ОЧНОГО ЯБЛУКА, ЯК
ПЕРИФЕРИЧНОЇ ЧАСТИНИ ЗОРОВОГО АНАЛІЗАТОРУ ТА ОЧНОЇ ЯМКИ
ЧЕРЕПУ ЗА ДОПОМОГОЮ МОРФОМЕТРИЧНОГО ТА
КРАНІОМЕТРИЧНОГО МЕТОДІВ ДОСЛІДЖЕННЯ

Абдул-Огли Л.В., Олійник К.А., Кошарний Д.В. 8

ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗОВНІШНЬОГО ЗАСТОСУВАННЯ СУЛЬФІДНОЇ
МІНЕРАЛЬНОЇ ВОДИ У ПАЦІЄНТІВ З ОСТЕОАРТРИТОМ

Балашова І.В., Польщаківа Т.В., Гуца С.Г. 10

МОЖЛИВОСТІ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ У ПАЦІЄНТІВ З ОСТЕОАРТРИТОМ ТА
КОМОРБІДНОЮ ПАТОЛОГІЄЮ У ПОСТКОВІДНОМУ ПЕРІОДІ

Балашова І.В., Дукова О.Р., Лисий І.С. 13

ЗМІНИ ЩІЛЬНОСТІ МЕЛАТОНІНОВИХ РЕЦЕПТОРІВ 1А У НЕЙРОНАХ
ПРИШЛУНОЧКОВОГО ЯДРА ГІПОТАЛАМУСА ЩУРІВ ЗА РІЗНОЇ
ТРИВАЛОСТІ ФОТОПЕРІОДУ ТА УВЕДЕННЯ МЕЛАТОНІНУ

Булик Р.Є., Федоряк І.В., Агранов О.С. 16

МОРФОЛОГІЧНА ОЦІНКА АНГІОГЕНЕЗУ ПРИ ВИКОРИСТАННІ
БІОМАТЕРІАЛІВ У ХІРУРГІЇ

Діброва В.В., Попович Я.М. 18

ДОСЛІДЖЕННЯ НАНОЧАСТИНОК ЯК ПОТЕНЦІЙНИХ БІОМЕДИЧНИХ
АГЕНТІВ

Карнаух Т.Ю., Мехед О.Б. 22

ПОШКОДЖЕННЯ ХРЕБТА ТА СПИННОГО МОЗКУ ПРИ ДІЇ УДАРНОЇ
ХВИЛІ НА ФУНКЦІОНАЛЬНІ ПОКАЗНИКИ М'ЯЗІВ КІНЦІВОК ЩУРІВ

Кошарний В.В., Китова І.В., Кушнар'ова К.А. 25

ЗАХВОРЮВАНІСТЬ НА СКАРЛАТИНУ В УКРАЇНІ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ Нессонова Т.Д., Подаваленко А.П., Білера Н.В.	27
ВІКОВА МОРФОЛОГІЯ ЛИЦЕВОЇ ДІЛЯНКИ Солтис Р.М., Хмара Т.В., Столяр Д.Б.	30
СУЧАСНІ АСПЕКТИ КОРОНАВІРУСНОЇ ІНФЕКЦІЇ Тининика Л.М., Лоцкіна Я.Г.	32
ОСОБЛИВОСТІ СТРУКТУРНО-ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ ПЕРЕБУДОВИ СЕРЦЯ ЩУРІВ ПРИ ІНТОКСИКАЦІЇ ЕКЗОГЕННОГО ПОХОДЖЕННЯ Янчишин А.Я. , Тимошенко І.О.	35
APPLIED SIGNIFICANCE OF ANATOMY IN THE DIAGNOSIS OF ULNAR NERVE INJURIES Biryuk I.G.	38
GENDER CHARACTERISTICS OF THE TYPES OF PTERYGOMAXILLARY FISSURE Guliyeva K.J., Ganbayeva Sh.F., Mustafayeva N.A.	41
RANGE OF VARIABILITY OF MANDIBULAR AND CHIN ANGLES INDICATORS IN PEOPLE OF MATURE AGE Boiagina O.D., Sosonna L.O., Klochko N.I.	42
NEW METHOD IN PROPHYLAXIS OF INTESTINAL ANASTOMOTIC LEAKAGE Mammadov T.E.	44
THE IMPACT OF INTENSE PHYSICAL EXERCISE ON THE ULTRASTRUCTURE OF INTERALVEOLAR CAPILLARIES Sultanova T.S., Yagubova S.M., Guliyeva K.J.	45
MECHANISMS UNDERLYING THE EFFECTS OF HYPOBARIC HYPOXIA ON THE THYROID GLAND Yagubova S., Sultanova T., Akbarov E.	47