

SCI-CONF.COM.UA

**SCIENCE AND INNOVATION
OF MODERN WORLD**



**PROCEEDINGS OF VIII INTERNATIONAL
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE
APRIL 20-22, 2023**

**LONDON
2023**

SCIENCE AND INNOVATION OF MODERN WORLD

Proceedings of VIII International Scientific and Practical Conference

London, United Kingdom

20-22 April 2023

London, United Kingdom

2023

UDC 001.1

The 8th International scientific and practical conference “Science and innovation of modern world” (April 20-22, 2023) Cognum Publishing House, London, United Kingdom. 2023. 538 p.

ISBN 978-92-9472-194-5

The recommended citation for this publication is:

Ivanov I. Analysis of the phaunistic composition of Ukraine // Science and innovation of modern world. Proceedings of the 8th International scientific and practical conference. Cognum Publishing House. London, United Kingdom. 2023. Pp. 21-27. URL: <https://sci-conf.com.ua/viii-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-science-and-innovation-of-modern-world-20-22-04-2023-london-velikobritaniya-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: london@sci-conf.com.ua

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

©2023 Scientific Publishing Center “Sci-conf.com.ua” ®

©2023 Cognum Publishing House ®

©2023 Authors of the articles

14. *Антонов А. Г., Сургай Н. М., Шилан В. І., Узбек Т. С.* 76
ЗАКОРДОННИЙ ДОСВІД ПІДГОТОВКИ СУДОВО-МЕДИЧНИХ ЕКСПЕРТІВ
15. *Голінатий О. П., Харченко С. С.* 79
ТЕРМІНОЛОГІЧНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ ЯК ОBOB'ЯЗКОВИЙ СКЛАДНИК КУЛЬТУРИ ПРОФЕСІЙНОГО МОВЛЕННЯ МАЙБУТНІХ ЛІКАРІВ
16. *Ковтунік О. І., Сидорчук А. С.* 85
СУЧАСНИЙ ПОГЛЯД НА ПЕРЕБІГ ТРОПІЧНОЇ ІНФЕКЦІЙНОЇ ХВОРОБИ МАЛЯРІЇ В ОРГАНІЗМІ ВАГІТНИХ (ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ)
17. *Пролигіна І. В., Дуник А. М., Ошарова А. М.* 93
ВАГІТНІСТЬ ПІСЛЯ ТРАНСПЛАНТАЦІЇ
18. *Сидорчук А. С., Кухар Ю. В., Кривохижа І. Я.* 96
ОСОБЛИВОСТІ КЛІНІЧНОГО ПЕРЕБІГУ VZV-ІНФЕКЦІЇ У ЛЮДЕЙ ПОХИЛОГО ВІКУ
19. *Тірон О. І.* 107
ГІСТОЛОГІЧНІ ЗМІНИ В ТКАНИНИ ЩИТОПОДІБНОЇ ЗАЛОЗИ ЧЕРЕЗ 21 ДОБУ ПІСЛЯ ТЕРМІЧНОГО ОПІКУ ШКІРИ НА ТЛІ ВВЕДЕННЯ ФІЗІОЛОГІЧНОГО РОЗЧИНУ NaCl
20. *Цикало Б. М., Максименко О. В., Фомін В. С., Шевченко Ю. Т., Сухоносів Р. О.* 114
N. PHRENICUS АБО ДИРИГЕНТ ОРКЕСТРУ ДИХАННЯ

PHARMACEUTICAL SCIENCES

21. *Saidov Khushbakhtjon, Yarnykh T., Oliinyk S., Kovalov V.* 118
NOMENCLATURE OF SYRUPS AND STATUS OF RESEARCH IN THE FIELD OF DEVELOPMENT OF SYRUPS WITH PHYTOPREPARATIONS
22. *Velia M. I., Orchakivska A. V.* 123
DETERMINATION OF THE SOLUBILITY OF A THICK EXTRACT OF FEVERFEW BY A MICROSCOPIC METHOD
23. *Колесниченко Х. В.* 128
РОЛЬ КОЛАГЕНУ ЯК БІОЛОГІЧНОГО ОБ'ЄКТУ В РІЗНИХ СФЕРАХ ДІЯЛЬНОСТІ

TECHNICAL SCIENCES

24. *Gerasina O.* 134
MODELING OF NETWORK TRAFFIC USING BLOCK-ORIENTED STRUCTURES FOR ATTACK DETECTION SYSTEMS
25. *Абрамович А. О., Піддубний В. О.* 138
ШЛЯХ ПОКРАЩЕННЯ ПАРАМЕТРІВ ВИХРОСТРУМОВОЇ РАДІОТЕХНІЧНОЇ СИСТЕМИ

N. PHRENICUS АБО ДИРИГЕНТ ОРКЕСТРУ ДИХАННЯ

Цикало Б. М.,

Здобувач освіти 2 курсу II медичного факультету
Харківського національного медичного університету
м. Харків, Україна

Максименко О. В.,

Здобувач освіти 3 курсу II медичного факультету
Харківський національний медичний університет
м. Харків, Україна

Фомін В. С.,

Здобувач освіти 2 курсу II медичного факультету
Харківський національний медичний університет
м. Харків, Україна

Шевченко Ю. Т.,

Здобувач освіти 2 курсу II медичного факультету
Харківський національний медичний університет
м. Харків, Україна

Сухонос Р. О.,

кандидат медичних наук, доцент кафедри анатомії людини
Харківський національний медичний університет
м. Харків, Україна

Вступ./Introduction. Діафрагмальний нерв є одним із найбільш важливих нервів, які іннервують дихальні м'язи людини, зокрема діафрагму. Контролюючи роботу діафрагми - головного м'яза, що бере участь у процесі вдиху та видиху.

Порушення роботи діафрагмального нерва може призвести до серйозних проблем із диханням та зниження якості життя. У цій роботі розглянуто, як працює діафрагмальний нерв, які можуть бути причини захворювання і як лікувати порушення його функції.

Мета роботи. / Aim. Привернення уваги до важливості цієї анатомічної структури.

Матеріали та методи./Materials and methods. Теоретичні: огляд та аналіз науково-методичної, публіцистичної та історичної літератури.

Результати та обговорення./Results and discussion. Доказ важливості малої структури в нашому організмі, та пошук вирішення проблем з нею.

Історична доля Історія відкриття діафрагмального нерва починається в 1543, коли анатом Андреас Везалій у своїй книзі "Про будову людського тіла в семи томах" вперше описав діафрагму. Однак, він не відзначив наявності нервового зв'язку з цим м'язом. Й лише у 1661 році, анатом Марчелло Мальпігі зауважив, що стимуляція нижньої частини грудної клітки у тварин призводить до скорочення діафрагми. Але справжнє відкриття роботи нерва пов'язують із іменем французького анатома Пилипа Пачера, що в 1777 році проводив експерименти на тваринах, демонструючи, що руйнування нервів, які йдуть до діафрагми, призводить до паралічу цього м'яза.

Подальші дослідження показали, що *n. phrenicus* відходить від спинного мозку та проходить через апертуру грудної порожнини до діафрагми. Але тільки у 1885 році французький лікар Етьєн-Жуль Марєї вперше провів успішну операцію на діафрагмальному нерві.

Тому розглянемо класичне розташування цього анатомічного утворення.

Класична анатомія: Діафрагмальний нерв - це парний нерв, який контролює рух грудо-черевної м'язової перегородки. *N. phrenicus* виходить зі спинного мозку і проходить через шийну та грудну ділянку. На рівні (C3-C5) шийних хребців він знаходиться між внутрішньою та зовнішньою сонними артеріями. Обидва нерви йдуть у верхнє середостіння, потім переходять у середнє середостіння і розташовуються на бічній поверхні перикарда, попереду від кореня відповідної легені.

Тут діафрагмальний нерв лежить між перикардом і медіастинальною плеврою і закінчується в товщі діафрагми. Гілки правого діафрагмального нерва проходять, не перериваючись (транзитом) через черевне сплетення до печінки.

Але знання розташування не завжди є достатніми для лікаря, тому слід також вивчити фізіологію цього утворення, адже вона для анатомії так само, як географія для історії - описує театр подій.

Класична фізіологія: Діафрагмальний нерв містить рухові та чутливі волокна. Рухові відповідають за управління м'язом діафрагми, чутливі волокна передають сигнали від м'яза діафрагми в мозок. При стимуляції *n. phrenicus* діафрагма скорочується, що призводить до вдиху або процесу всмоктування повітря у легені. Коли нерв розслабляється, діафрагма знаходиться у стані спокою, що призводить до видиху або процесу витіснення повітря з легенів. Нерв також відіграє роль у регуляції частоти серцевих скорочень, артеріального тиску та інших вегетативних функцій. Він отримує сигнали від стовбура мозку та інших відділів нервової системи, які можуть впливати на роботу серця та судин.

Знання нормальної анатомії та фізіології *n. phrenicus*, дає нам можливість перейти до вивчення патологічних станів пов'язаних з ним.

Навігація по життю з проблемами діафрагмального нерва

Захворювання діафрагмального нерва - це стан, при якому порушується функція *n. phrenicus*. Патологічні стани можуть бути викликані різними факторами, у тому числі травмою шиї або грудної клітки. Деякі приклади захворювань, які можуть вплинути на діафрагмальний нерв, включають БАС (бічний аміотрофічний склероз), синдром Гійєна-Барре, параліч діафрагмального нерва, розсіяний склероз та хвороба Лайма.

Для кращого розуміння слід розглянути один з найрозповсюджувальних патологічних станів пов'язаних з *n. phrenicus*.

Параліч дихання Параліч діафрагмального нерва - це стан, при якому відбувається пошкодження або дисфункція *n. phrenicus*, який контролює м'яз діафрагми, що грає вирішальну роль у диханні. Цей стан може призвести до проблем з диханням, таких як задишка, утруднене дихання та зниження функції легень. Параліч діафрагмального нерва може бути викликаний різними факторами, у тому числі травмою шиї або грудної клітки, певними захворюваннями, такими як рак або неврологічні розлади. Наприклад, пошкодження нерва може статися під час операції з видалення легені, серця або стравоходу або під час операцій на шиї, таких як операції на щитовидній залозі

або каротидна ендартеректомія (операція, що виконується з метою відновлення порушеного кровотоку в сонній артерії. Хірургічне втручання усуває звуження просвіту судини, що може призвести до інсульту.

Симптоматика Симптоми паралічу діафрагмального нерва, можуть змінюватись в залежності від тяжкості стану. Деякі люди можуть відчувати легкі симптоми, такі як задишка під час фізичної активності, в той час як інші - можуть відчувати серйозніші симптоми, такі як дихальна недостатність, яка потребує штучної вентиляції легень. У деяких випадках параліч діафрагмального нерва може протікати безсимптомно та виявлятися лише під час медичного обстеження чи візуалізації.

Лікування У легких випадках лікування може не знадобитися, і згодом нерв може загоїтися самостійно. Однак у тяжких випадках лікування може включати хірургічне втручання, таке як відновлення або трансплантація нерва, або використання механічного вентилятора для підтримки дихання. На додаток до медикаментозного лікування, зміна способу життя також може допомогти впоратися з симптомами паралічу діафрагмального нерва. Наприклад, людям із паралічем n. phrenicus може бути корисно кинути палити, підтримувати здорову вагу та уникати тригерів, які можуть посилити респіраторні симптоми.

В цілому параліч нерва може вплинути на дихальну функцію і якість життя людини. Рання діагностика та лікування можуть допомогти впоратися із симптомами та запобігти подальшому пошкодженню нерва.

Висновки./Conclusions. Діафрагмальний нерв відіграє ключову роль у дихальній функції людини, і її порушення може призвести до серйозних проблем із диханням. Незважаючи на це, завдяки сучасній медицині існує безліч методів для лікування захворювань нерва. Однак, як і у разі будь-якої проблеми, важливо звернутися до лікаря при появі перших симптомів, щоб почати лікування в найраніші терміни. Здоров'я легень та дихальної системи відіграє важливу роль у загальному здоров'ї людини, тому слід приділити належну увагу профілактиці та лікуванню захворювань n. phrenicus.