

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
Харківський національний медичний університет

ВИТОКИ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ НА СЛОБОЖАНЩИНІ

**До 255-річчя з дня народження першого завідувача кафедри
професора Л. Й. Ваннотті**

Матеріали
студентської науково-практичної онлайн-конференції

Харків, 21 травня 2026 року



Харків
ХНМУ
2026

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
Харківський національний медичний університет

ВИТОКИ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ НА СЛОБОЖАНЩИНІ

**До 255-річчя з дня народження першого завідувача кафедри
професора Л. Й. Ваннотті**

Матеріали
студентської науково-практичної онлайн-конференції

Харків, 21 травня 2026 року

Харків
ХНМУ
2026

УДК 61:378(091)(477.54/.62)(082)

B54

Затверджено Вченою радою ХНМУ.

Протокол № 6 від 29.06.26.

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

О. А. Наконечна, І. Л. Колісник, М. А. Лютенко,

О. М. Сазонова, І. В. Чеканова

B54 Витоки медичної освіти на Слобожанщині: до 255-річчя з дня народження першого завідувача кафедри професора Л. Й. Ваннотті : матеріали студентської науково-практичної онлайн-конференції, Харків, 21 травня 2026 року / ред. кол. : О. А. Наконечна, І. Л. Колісник, М. А. Лютенко та ін. Харків : ХНМУ, 2026. 60 с.

У збірці матеріалів конференції представлено становлення медичної освіти в Харкові на початку ХІХ ст., яке відбувалося в умовах активного запозичення європейського наукового досвіду. Важливу роль у цьому процесі відігравали іноземні фахівці, запрошені до Харківського університету, серед яких особливе місце посідав Людвіг Йосипович Ваннотті – один із перших професорів медичного факультету та фундаторів викладання фармакології в регіоні.

Внесок Л. Й. Ваннотті полягає у впровадженні європейських освітніх стандартів, розвитку міждисциплінарного підходу, становленні експериментальної фармакології та формуванні системної медичної освіти в Харкові. Саме ці засади стали підґрунтям для подальшого розвитку фармакології як самостійної наукової дисципліни.

УДК 61:378(091)(477.54/.62)(082)

Тези доповідей подані в авторській редакції.

Відповідальність за достовірність викладених фактів, дотримання принципів академічної доброчесності, оригінальність матеріалів та етичних норм наукових публікацій несуть автори тез доповідей.

© Харківський національний
медичний університет, 2026

© Ред. колегія : О. А. Наконечна,
І. Л. Колісник, М. А. Лютенко та ін., 2026

Шановні колеги, студенти та учасники конференції!

Травень для академічної спільноти Харкова – це особливий час, коли ми об'єднуємося навколо національних традицій та вшанування нашої інтелектуальної спадщини. Цьогорічна студентська науково-практична конференція «Витоки медичної освіти на Слобожанщині: до 255-річчя з дня народження першого завідувача кафедри професора Л. Й. Ваннотті» є знаковою подією, що дозволяє нам знову звернутися до витоків нашої професії.

Постать Людвіга Йосиповича Ваннотті – це унікальний приклад наукового та педагогічного ентузіазму, що став фундаментом для розвитку анатомічної школи в нашому університеті. Шлях професора Ваннотті у Харкові, що розпочався ще у 1805 році, досі залишається для нас джерелом натхнення. Вражає багатогранність його діяльності: анатомія та фізіологія, судова медицина та фармакологія, історія медицини та робота в бібліотеці – такий широкий науковий кругозір є свідченням справжньої непересічної особистості, на яку варто рівнятися кожному сучасному досліднику.

Ми з вами – учні Людвіга Йосиповича. Нехай дистанція у понад два століття не вводить нас в оману: ми є спадкоємцями його академічної відданості та прагнення до пізнання. Історична пам'ять є тим підґрунтям, без якого неможливий розвиток майбутнього. Вшановуючи наших наукових лідерів, ми зміцнюємо зв'язок поколінь і демонструємо, що традиції харківської вищої школи живуть і трансформуються відповідно до вимог часу.

Цей збірник містить результати досліджень наших студентів, які, подібно до засновників кафедри, прагнуть глибше зрозуміти складні питання анатомії, морфології та історії медичної науки. Бажаю всім учасникам плідної дискусії, творчого пошуку та успіхів у наукових починаннях. Нехай це зібрання стане новим кроком у розвитку нашого розуміння минулого та запорукою майбутніх наукових звершень.

**З повагою перший проректор з науково-педагогічної роботи
Харківського національного медичного університету,
доктор медичних наук, професор Наталія Савельєва**

Сьогоднішня студентська науково-практична конференція присвячена 255-річчю від дня народження професора Людвіга Йосиповича Ваннотті – постаті, з якою нерозривно пов'язане заснування медичного факультету Харківського університету. Прибувши до Харкова у 1805 році, професор Ваннотті фактично розпочав розбудову медичної освіти «з чистого аркуша»: він став фундатором першої кафедри (анатомії, фізіології та судової медицини), ініціатором створення першого анатомічного театру та музею.

Життєвий шлях Л. Й. Ваннотті – це приклад справжнього наукового подвизництва. Будучи енциклопедично освіченим лікарем, він успішно поєднував викладацьку діяльність із дослідженнями у галузі фізіології, фармакології та епідеміології. Його наукові праці, активна громадянська позиція у питаннях міської санітарії та самовіддана праця в умовах обмеженої матеріальної бази заклали міцний інтелектуальний фундамент харківської медичної школи.

Цей збірник матеріалів конференції є спробою не лише віддати шану нашому першому вчителю, а й переосмислити той «генетичний код» професіоналізму та відданості справі, який він передав наступним поколінням медиків. Пам'ять про Людвіга Ваннотті – це визнання того, що велич наукової школи базується на праці її першопрохідців.

Ми вдячні всім учасникам за прагнення до пізнання історії нашої альма-матер. Бажаємо вам плідних дискусій та натхнення у подальших наукових пошуках!

**З повагою завідувач кафедри анатомії людини,
клінічної анатомії та оперативної хірургії Харківського національного
медичного університету, доктор медичних наук, професор Ігор Колісник**

Шановні організатори, колеги та учасники конференції

Сьогоднішня зустріч – це не просто вшанування пам'яті видатної людини, а глибоке наукове переосмислення витоків нашої Alma mater. Постать професора Людвіга Йосиповича Ванноті, першого завідувача кафедри анатомії, фізіології та судово-лікарської науки, заклала фундамент академічних традицій нашого університету ще на початку XIX століття.

Аналіз архівних документів, зокрема екзаменаційних питань з судової медицини 1812 року, засвідчує енциклопедичну широту діяльності професора Ванноті. Його наукові інтереси охоплювали анатомію, фізіологію, фармакологію, епідеміологію та судову медицину. Він був не лише видатним педагогом, а й ініціатором створення анатомічного театру та музею в надскладних умовах перших кроків становлення університету.

Людвіг Йосипович разом із колегами-іноземцями сформував «генетичний європейський код» Харківської вищої медичної школи, впроваджуючи передові наукові досягнення свого часу. Завдяки тривалим архівно-дослідницьким вивченням джерел ми сьогодні маємо змогу з історичною точністю визначити початок діяльності наших кафедр та віддати належне людині, яка стояла біля витоків університету.

Ця конференція є символом спадкоємності поколінь. Ми повинні пам'ятати, що історія – це не лише дати на стендах, це дослідження традицій та досвіду наших вчителів, який надихає молоде покоління на майбутні наукові відкриття.

Бажаю всім плідної роботи, цікавих дискусій та натхнення у вивченні нашої спільної академічної спадщини!

**З повагою доктор медичних наук, професор, заслужений професор
Харківського національного медичного університету,
заступник голови Харківського наукового товариства
судових медиків та криміналістів Василь Ольховський**

ЕВОЛЮЦІЯ МЕТОДІВ ЗБЕРЕЖЕННЯ ТІЛА ЛЮДИНИ: ВІД БАЛЬЗАМУВАННЯ ДО СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Власенко К. А., Костюк Є. В.

*Харківський національний медичний університет,
м. Харків, Україна*

Актуальність: Еволюція методів консервації біологічного матеріалу є фундаментальним аспектом розвитку морфологічних дисциплін. У контексті історичного розвитку кафедри анатомії ХНМУ, перехід від класичних засобів наочності до інноваційних технологій збереження тіла людини обумовлений не лише потребою у високій деталізації об'єктів, а й сучасними вимогами до біоетики та екологічної безпеки.

Мета: провести ретроспективний аналіз етапів розвитку бальзамування та оцінити перспективи впровадження безформалінових рішень і цифрових симуляцій у сучасну морфологічну практику.

Матеріали та методи: бібліосемантичний, аналітичний та порівняльно-історичний аналіз наукових джерел, архівних матеріалів та фахової літератури.

Витоки танатопраксії (мистецтва посмертного збереження тіл) сягають Стародавнього Єгипту, де збереження тілесної оболонки вважалося релігійною передумовою для вічного існування душі. Саме сакралізація тіла зумовила розвиток перших складних технік муміфікації. [1]

Історичний досвід консервації біоматеріалу накопичувався у культурах Ассирії, Персії та античної Греції. Прикметно, що скіфські племена Північного Причорномор'я застосовували специфічну обробку тіл розплавленим воском. З утвердженням монотеїстичних релігій – християнства та ісламу – ці традиції практично зникли на багато століть. [1, 4]

Реактивація інтересу до бальзамування відбулася в епоху Ренесансу на тлі становлення наукової анатомії. Протягом XVI–XVII ст. європейські дослідники експериментували з багатокомпонентними розчинами на основі смол, терпентину та ефірних олій, поєднуючи просочування тканин із зовнішньою лакованою герметизацією. [1, 2]

Знаковим для XVIII ст. стало впровадження методики внутрішньосудинних ін'єкцій консервантів, зокрема винного спирту, що дозволило досягти глибинної фіксації тканин. [2] Технологічний прорив XIX ст. пов'язаний із синтезом

формаліну. Його здатність до коагуляції білків та виражені антисептичні властивості зробили цей агент безальтернативним стандартом фіксації на довгі роки. [1, 4]

Становлення вітчизняної морфологічної школи у ХІХ ст. ознаменувалося фундаментальними роботами М. І. Пирогова. Його послідовники, В. Л. Грубер та Д. І. Виводцев, удосконалили апаратурне забезпечення судинного бальзамування. Унікальним прикладом ефективності методу Виводцева залишається збережене тіло самого М. І. Пирогова, що знаходиться у Вінниці вже понад 140 років. [2] Фундаментальний внесок у розвиток харківської анатомічної школи зробив патологоанатом М. Ф. Мельников – Разведенков, який у 1896 р. запропонував методику відновлення прижиттєвого забарвлення тканин шляхом поетапної експозиції у формаліні, спирті та гліцериновому розчині. [1, 2]

Наступний етап розвитку пов'язаний із відкриттями Володимира Воробйова та Бориса Збарського, які у 1924 році розробили метод тривалого збереження тіла в природному вигляді. Він застосовувався, зокрема для бальзамування Володимира Леніна та Георгія Димитрова. [2] Серед сучасних представників анатомії варто відзначити київського топографоанатома К.І. Кульчицького, під керівництвом якого у 1980 році було проведено повторне бальзамування тіла Пирогова. В анатомічних музеях медичних університетів України зберігаються унікальні зразки технік бальзамування. [1, 2]

Трансформація методів збереження тіла з часом почала враховувати етичні аспекти. Якщо раніше використання тіл стикалося з етичними колізіями через незаконні джерела отримання матеріалу, то сучасні правові норми гарантують повагу до померлих і використання біоматеріалу виключно з науковою метою. [1, 4]

Нині пріоритетним напрямком є артеріальне бальзамування, проте токсичність формальдегіду та поступова дегідратація тканин стимулюють пошук безпечніших альтернатив. [3] Перспективними напрямками є техніка "м'якої" фіксації за Тілем, що зберігає еластичність зв'язкового апарату, а також пластинація – заміщення води та ліпідів у тканинах реактивними полімерами. Це дозволяє створювати вічні, сухі та безпечні анатомічні препарати. [3, 4]

Паралельно з цим, цифрова трансформація медичної освіти впроваджує віртуальну дисекцію (Anatomage) та AR-моделювання. Використання синтетичних трупів-симуляторів і 3D-друку дозволяє частково вирішити дефіцит біоматеріалу та етичні колізії, створюючи гібридне навчальне середовище. [3, 4]

Висновки. Еволюція методів анатомічної консервації пройшла шлях від релігійної ритуалізації до високотехнологічного синтезу пластинації та цифрового моделювання. Попри розвиток віртуальних симуляторів, класичне препарування залишається фундаментальним етапом професійного становлення лікаря.

Список використаних джерел:

1. Cherkasov VH, Blahodarov VM. Embalming. In: Dziuba IM, editor. Encyclopedia of Modern Ukraine [Internet]. Kyiv: Institute of Encyclopedic Research of the NAS of Ukraine; 2022. Available from: <https://esu.com.ua/article-40203>
2. Dzevulska IV, Malikov OV. Some historical aspects of human body preservation. South Ukrainian Medical Scientific Journal. 2021;(29):16–19.
3. Kaliappan A, Motwani R, Gupta T, Chandrupatla M. Innovative Cadaver Preservation Techniques: a Systematic Review. Maedica (Bucur). 2023;18(1):127–135. doi: 10.26574/maedica.2023.18.1.127
4. Neelamegan S, Meenakshisundaram M, Variyar KK, et al. A journey through the history and future of cadavers in anatomy education. Int J Res Med Sci. 2025;13(5):2273–2278. doi: 10.18203/2320-6012.ijrms20251347

**ПЕРШИЙ ЗАВІДУВАЧ КАФЕДРИ ХАРКІВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО
МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ (ХНМУ) – ЛЮДВІГ ЙОСИПОВИЧ ВАННОТТІ**

Гламазда О. О., Пруднікова Л. Р.

*Харківський національний медичний університет,
м. Харків, Україна*

З ім'ям Людвіга Йосиповича Ваннотті нерозривно пов'язане заснування в Харківському університеті кафедри анатомії, першого анатомічного театру та анатомічного музею. Згідно з університетським Статутом від 5 листопада 1804 року, на медичному відділенні (факультеті) передбачалося функціонування шести кафедр, серед яких першою була кафедра анатомії, фізіології та судової лікарської науки. Процес формування факультету розпочався фактично за відсутності викладацького складу, і Ваннотті став одним із перших іноземних фахівців, залучених до розбудови медичної освіти на Слобожанщині.

Людвіг Ваннотті народився у 1771 році у Фрейбурзі (Брейсгау) і походив із німецької нації. Свій науковий шлях він розпочав у Фрейбурзькому університеті, де в серпні 1798 року отримав ступінь доктора медицини. До свого призначення

в Харків він встиг проявити себе як практикуючий лікар та науковець: служив обер-хірургом у Римській імператорській армії під час війни з Францією, вдосконалював майстерність у Відні та займався практикою у Львові. На момент виклику до Харкова попечителем графом С. О. Потоцьким у 1805 році, Ванноті мав близько 34 років і вже був автором праці про щеплення коров'ячої віспи, яка отримала позитивні відгуки у європейській медичній пресі.

Прибувши до Харкова 29 травня 1805 року, професор зіткнувся з повною відсутністю матеріальної бази для викладання. Правління університету доручило йому пошук відповідного будинку для облаштування анатомічного театру, проте цей процес затягнувся на весь 1805 та першу половину 1806 року. Після численних оглядів непридатних приміщень у місті та його околицях, було прийнято рішення пристосувати для анатомічних потреб невеликий дерев'яний будиночок у колишньому ботанічному саду, де раніше мешкав помічник садівника. Попри вкрай тісні умови, саме тут Ванноті розпочав виготовлення анатомічних препаратів та закупівлю необхідних інструментів, перелік яких він склав особисто.

Навчальний процес на кафедрі розпочався у другій половині 1806 року. Оскільки на той час на медичному факультеті ще не було власних студентів, першими слухачами Ваннотті стали 14 вихованців інших факультетів. Лекції читалися латинською мовою за керівництвом Пленка («*Primae lineae anatomes*»). Крім анатомії, професор викладав фізіологію, судову медицину та медичну поліцію, а пізніше, після смерті професора Коритарі, очолив також кафедру фармакології та рецептури. Лише з 1811 року, завдяки зусиллям університету, на медичному факультеті з'явилася постійна група студентів-медиків, що дозволило перевести викладання на систематичну основу.

Наукова діяльність Л. О. Ваннотті була надзвичайно різнобічною. Він підготував рукописний трактат про чутливість людського організму («*Dissertatio physiologica de sensibilitate*»), у якому аналізував роль мозку та нервової системи у сприйнятті відчуттів. Крім того, він займався вивченням місцевої природи, представивши у 1813 році опис амфібій, риб та комах Харківщини. Професор також активно займався поповненням анатомічного музею, замовивши у 1809 році 37 цінних воскових моделей з Лейпцига, більшість з яких зберігалися в університеті десятиліттями.

Поза межами кафедри Ваннотті виявляв активну громадянську позицію. Разом із професором Дрейсігом він готував доповіді про незадовільний санітарний стан Харкова, наголошуючи, що відсутність очищення вулиць та забруднення

річок є головними причинами епідемій тифу та лихоманки. У 1813 році він рішуче виступив проти ідеї переведення університету з Харкова до іншого міста, попри складні кліматичні умови регіону. За свої заслуги Ваннотті пройшов шлях від ад'юнкта до ординарного професора, яким був затверджений у лютому 1812 року.

Життя першого професора анатомії обірвалося 1 лютого 1819 року після тривалої хвороби. Через низькі оклади початкового періоду роботи університету, він помер у крайній бідності, залишивши дружину та двох малих дітей без засобів до існування. Університетська рада взяла на себе витрати на його поховання та звернулася до уряду з клопотанням про призначення пенсії родині, підкреслюючи, що професор Ваннотті завжди відрізнявся «відмінною старанністю та чесною поведінкою». Його діяльність заклала фундамент для подальшого розвитку всієї медичної школи Харкова.

Список використаних джерел:

1. Попов М.А. Первый профессоръ анатоміи въ Императорскомъ Харьковскомъ Университетѣ Людвигъ Осиповичъ Ванноти (Матеріали для історії Харьковскаго университета). Харьковъ: Паровая Типографія и Литографія Зильбербергъ, 1900.

2. Багалій Д.І. Опытъ історіи Харьковскаго университета. Харьковъ, 1896.

3. Рославскій-Петровскій А.П. Объ ученой дѣятельности Императорскаго Харьковскаго университета въ первое десятилѣтіе его существованія // Журналь Министерства народнаго просвѣщенія. 1855. № 7.

4. Архівні справи Правління Харківського університету за 1805–1819 рр. (документи про призначення Л.Й. Ванноті, облаштування анатомічного театру та листування з попечителем).

5. Ванноті Л.Й. Списки та реферати наукових праць: «De sensibilitate hominis» (1807), «De amphibiis, piscibus et insectis» (1813), «Ueber die muthmassliche Heilbarkeit fast aller Krankheiten» (1818)

РОЛЬ РОЗТИНУ У ФОРМУВАННІ СУДОВО-МЕДИЧНИХ ЗНАНЬ У ХІХ СТОЛІТТІ

Губін М. В., Іпатова А. В.

Харківський національний медичний університет,

м. Харків, Україна

Вступ. Розтин, як метод дослідження причини смерті та посмертних змін використовується тривалий час людством. Він пройшов від оточуючих смерть міфів та забобонів до сучасних методів аутопсії. Значний прогрес у судово-медичних

знаннях про розтин спостерігається у ХІХ столітті. У цей період почалися спроби точно класифікувати послідовність гниття трупа, почався перехід від зовнішнього опису органів до їх клітинних змін, розвиток токсикології та ін [1].

Мета дослідження: проаналізувати роль дослідження посмертних змін та розтинів трупів у формуванні нових знань судової медицини у ХІХ столітті.

Матеріали та методи: ґрунтуються на аналізі наукової літератури про судову медицину, зокрема розтинів у період ХVІІІ–ХІХ століть.

Результати. У науковій літературі з судової медицини ХІХ століття можна спостерігати тенденцію до того, що автори почали досліджувати більш достовірні ознаки смерті та намагалися на основі цього диференціювати причину смерті. Також зафіксовані перші спроби встановити час смерті.

G. E. Male у своєму тексті «An Epitome of Juridical Or Forensic Medicine» (1816) зазначає, що очевидні ознаки смерті це «...холодність і скутість тіла, западання очей, потьмяніння та млявість рогівки, синява спини, відкритий стан ануса та специфічний трупний запах» [2].

Робота J. A. Paris та J. S. M. Fonblanque «Medical Jurisprudence» (1823) дала більш чіткі розуміння, що вважати смертю. Автори описали випадки, коли людей вважали мертвими без ознак гниття тіла. Тому у своїй роботі вони зазначали «...якщо не можна сказати, що тіло справді перебуває у стані гниття, воно може принаймні набувати настільки аналогічних ознак, що його можна сплутати з ним». Вони стверджували, що звичайні ознаки такі як: відсутність пульсу, холодність шкіри та залякання не є об'єктивними для встановлення смерті, тому потрібно проводити більш точне дослідження. Вони визначили, що залякання тіла може спостерігатися при сильному переохолодженні, наприклад при утопленні, тому потрібно правильно диференціювати його від дійсного посмертного залякання. Автори стверджували, що заціпеніння у замерзлому тілі присутнє скрізь, чого не спостерігалось при трупному залякненні. Також згадується про судомну скутість, яку потрібно відрізнити від трупної скутості. При русі кінцівка з судомною скутістю повертається у попереднє положення, на відміну від трупної скутості. Вони зазначили, що синкопальна скутість виникає негайно, коли тіло тепле, але трупна скутість не розвивається протягом кількох годин, коли тіло холодне. Також є згадка про зміни очного яблука, яке стає м'яким і в'ялим, стан якого не видно за життя [3].

Наступна важлива робота для судової медицини це «Elements of Medical Jurisprudence» T. R. Beck (1825). В цій книзі детально описуються стадії гниття

тіла та зазначається їх кореляція з причиною смерті, порою року та температурою. *«Це призводить до значної дезорганізації, що заплутує причину смерті та робить небезпечним для будь-кого огляд тіла»*. Виділялось 4 стадії гниття це: схильність до гниття, початок гниття, запущене гниття та повне гниття тіла [4].

У роботі W. A. Guy «Principles of Forensic Medicine» (1844) виділяється 10 ознак смерті з їх детальним описом: запинка кровообігу, зупинка дихання, обличчя Гіппократа, зміни у стані очей та шкіри, нечутливість та нерухомість, згасання м'язової подразливості, згасання тваринного тепла, ригідність та гниття [5].

Близько до середини XIX століття розтин ґрунтувався переважно на макроскопічному огляді тіла та органів. Одним із переломних моментів для становлення сучасної судової медицини стали відкриття та роботи Рудольфа Вірхова. Він досліджував патологію органів на клітинному рівні, що дало змогу зрозуміти, що відбувається в організмі після смерті не тільки макроскопічно.

Р. Вірхов наполягав на важливості певного порядку послідовності в кожному розтині та в кожній деталі обстеження. За його словами, важливо не тільки досліджувати труп макроскопічно, але й *«досліджувати під призмою зрізів та зішкрібів»*. Він довів, що патологічна анатомія має бути важливою частиною судової медицини [6,7].

Висновки. Отже, з аналізу літератури XIX століття спостерігається чіткий прогрес у судово-медичних знаннях та встановлення судової медицини як окремої дисципліни. Дослідження посмертних змін дало початок більш чіткої диференціації різних причинах смерті. Поєднання макроскопічних та мікроскопічних досліджень стало основою сучасних стандартів проведення розтинів. Всі праці стали фундаментальними знаннями на яких ґрунтується сучасне уявлення даного предмету.

Список використаних джерел:

1. Milroy SM. A Brief History of the Literature on Postmortem Changes to the 19th Century. Acad Forensic Pathol. 2016 Mar;6(1):2-11. doi: 10.23907/2016.001. Epub 2016 Mar 1. Erratum in: Acad Forensic Pathol. 2017 Dec;7(4):667–704. doi: 10.23907/2015.001a. PMID: 31239868; PMCID: PMC6474507.

2. <https://books.google.com.ua/books?id=MGcAIrM7ZHEC&ots=ClrR8rrkkP&lr&hl=ru&pg=PA2#v=onepage&q&f=false>

3. https://books.google.com.ua/books?id=_LE0AAAIAAJ&ots=6EivBdbVwz&lr&hl=ru&pg=PA3#v=onepage&q&f=false

4. <https://books.google.com.ua/books?id=i94GAAAAQAAJ&ots=WVbmoUS8rq&lr&hl=ru&pg=PR3#v=onepage&q&f=false>

5. <https://books.google.com.ua/books?id=AoVhAAAACAAJ&ots=s6OJXyTWE7&lr&hl=ru&pg=PR1#v=onepage&q&f=false>

6. Virchow on Post-Mortem Examinations. Br Foreign Med Chir Rev. 1877 Apr;59(118):436–7. PMID: PMC5163374.

7. Virchow on Post-Mortem Examinations. Br Foreign Med Chir Rev. 1877 Apr;59(118):436–7. PMID: PMC5163374.

ПРОФЕСОР ЛЕВ ПЕТРОВИЧ НІКОЛАЄВ ЯК ЗАВІДУВАЧ КАФЕДРИ НОРМАЛЬНОЇ АНАТОМІЇ ЛЮДИНИ ХМІ ПІД ЧАС ДРУГОЇ СВІТОВОЇ ВІЙНИ

Добажанська М. О., Лютенко М. А.

Харківський національний медичний університет,

м. Харків, Україна

Професор Лев Петрович Ніколаєв (28.01.1898 – 10.12.1954 рр.) – доктор медичних наук, професор, видатний анатом, антрополог та ортопед-травматолог. Вивчав артросиндесмологію та біомеханіку.

Від початку окупації Харкова, що розпочалась 24 жовтня 1941 року в період Другої світової війни, він не покинув головний пост та був виконувачем обов'язків завідувача кафедри нормальної анатомії Харківського медичного університету.

Коли фашистські загарбники почали знищувати музей, існувала велика загроза як науковим препаратам, так і самим стінам університету, але професор витримав не одну провокацію і не один напад. Що саме він зробив для кафедри?

Ніколаєв почав фіксувати всю історичну цінність цієї війни у свій щоденник: («Під німецьким чоботом»). Найцінніші записи виявилися саме під час окупації Харкова. Він поступово описував процес занурення суспільства в тоталітарний режим німців із зазначенням усіх місць подій: від загальних районів Харкова до ринків і тогочасних колодязів. За допомогою всіх вказаних локацій ми можемо простежити територіальні зміни як університету, так і самої кафедри. Переміщення німецьких військ в той час було непередбачуваним, особливо їхні кроки на кафедрі. Лев Петрович на той час переїхав жити на кафедру, аби показати всім, що життя в медичному закладі не зупинилося. Коли ворог підібрався до медичного університету, а саме до кафедри анатомії, вони вивезли черепи та деякі препарати до Німеччини для власних університетів та наукових досліджень. Професора

Ніколаєва це збентежило, і йому довелося звернутися до органів влади окупованого Харкова, де йому з великим зусиллям виписали «Охоронну грамоту». Вона давала певні гарантії, а саме: з приміщення не може бути вилучено майно; приміщення не може використовуватися в інших цілях (наприклад, як склад або місце для поселення військових), тобто кафедра була під так званим умовним «захистом».

Німців не дуже зупиняла «Охоронна грамота», тому вони хотіли вивезти частину препаратів. Спочатку вони попросили Лева Петровича зробити повну інвентаризацію. Він всіма способами відтягував цей процес, аби виграти час. Поки німецькі війська чекали на повний список препаратів, муляжів та літератури, він зі своїми колегами складав препарати в коробки та завальювали їх тирсою; великі експонати затуляли шафами та мішками з вугіллям, аби їх не було видно. Якусь кількість анатомічних препаратів їм довелося знести в підвал, а іншу частину було вирішено закопати на території університету. Коли нацисти почали вимагати негайно принести список препаратів, завідувачу довелося їх заповнити, що значна кількість не підлягає майбутньому використанню, бо через холод і вибухи вони замерзли і зіпсувалися. Через велику нестачу медичного персоналу німці дозволили Леву Ніколаєву читати лекції та проводити заняття. Окупанту потрібен був молодший та середній медичний персонал. Студентам-медикам видавали довідки, які надавали тимчасове звільнення від примусових робіт у Німеччині. Усі заняття, незважаючи на сильний холод, проводилися в світлу пору доби, бо відсутність світла і води не давали змоги працювати з трупним матеріалом увечері або в погано освітлених приміщеннях. Тому, попри окупацію, навчальний процес не зупинявся. Професор Л. П. Ніколаєв проводив лекції і вимагав високого рівня знань від студентів.

Залишаючись патріотом своєї Батьківщини, України та Харкова, професор Лев Петрович Ніколаєв, незважаючи на небезпечні умови життя та праці, виконав свою місію та зберіг більшу частину безцінної музейної колекції препаратів, муляжів та бібліотеку кафедри анатомії.

Після вигнання фашистів було відновлено реабілітаційний центр – інститут. Ніколаєв з жовтня 1943 року відновив свою роботу на посаді завідувача відділу біомеханіки та наукового секретаря цього інституту.

У повоєнні роки Львом Петровичем була видана унікальна наукова праця: «Посібник з біомеханіки у застосуванні до ортопедії, травматології та протезування».

Лев Ніколаєв опублікував понад сто наукових праць. Коло питань, яким були присвячені ці роботи, широке: нормальна та прикладна анатомія, промислова

антропологія, питання стандартизації взуття, створення манекенів та лекал для швейної промисловості, дослідження розвитку дорослих та дітей різних національностей, біомеханіка опорно-рухового апарату, археологія, бальзамування трупів у стародавніх єгиптян.

Праці професора Ніколаєва значною мірою сприяли його загальному визнанню української науки.

Помер Лев Петрович 10 грудня 1954 року після важкої хвороби.

Список використаних джерел:

1) <https://esu.com.ua/article-74293>

2) <https://magazines.gorky.media/sp/2010/12/pod-nemeczkim-sapogom.html>

**РОЛЬ ЛЮДВІГА ЙОСИПОВИЧА ВАННОТТІ У СТАНОВЛЕННІ ФАРМАКОЛОГІЇ
ТА РОЗВИТКУ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ В ХАРКОВІ**

**Дунаєва І. П., Кривошопка О. В., Паутіна О. І.,
Дорошенко О. М., Шаповал О. М., Чорна Н. С.
*Харківський національний медичний університет,
м. Харків, Україна***

Становлення медичної освіти в Харкові напочатку ХІХ століття відбувалося в умовах активного запозичення європейського наукового досвіду. Важливу роль у цьому процесі відігравали іноземні фахівці, запрошені до Харківського університету, серед яких особливе місце посідає Людвіг Йосипович Ваннотті – один із перших професорів медичного факультету та фундаторів викладання фармакології в регіоні.

Кафедра фармакології, заснована у 1805 році, на початковому етапі функціонувала як кафедра лікарського речовинознавства, фармації та лікарської словесності. У цей період фармакологія ще не була виокремлена як самостійна дисципліна і викладалася у тісному взаємозв'язку з фармацією, фармакогнозією, токсикологією та іншими природничими науками. Саме в цих умовах формувалися основи системного підходу до вивчення лікарських засобів.

Людвіг Йосипович Ваннотті, вихованець Фрейбурзького університету, народився у 1771 році в місті Брізау (Південно-Західна Німеччина). У 1798 році він здобув ступінь доктора медицини, захистивши дисертацію, присвячену інтермітуючим гарячкам. До Харкова прибув у 1805 році на запрошення попечителя Харківського навчального округу. У перші роки своєї діяльності, за відсутності достатньої кількості студентів-медиків, викладав фізичну антропологію та енциклопедію медицини.

24 березня 1811 року Ваннотті був призначений завідувачем кафедри, спочатку як екстраординарний, а з 1812 року як ординарний професор. Його діяльність припала на ранній етап становлення медичного факультету, коли ще не існувало усталених навчальних програм, методичного забезпечення та належної матеріально-технічної бази. Викладання носило переважно описовий характер, однак саме в цей період закладалися принципи міждисциплінарності та наукового підходу до фармакології.

Викладацька діяльність Ваннотті відзначалася впровадженням європейських освітніх традицій. Лекції читалися латинською мовою, що відповідало академічним стандартам того часу та сприяло інтеграції харківської медичної освіти в загальноєвропейський науковий простір, хоча й створювало певні труднощі для студентів. У навчальному процесі він поєднував викладання фармакології та рецептури з історією медицини і медичною термінологією, приділяючи значну увагу систематизації знань про лікарські речовини, їх класифікації, походженню та механізмам дії.

Важливим напрямом його діяльності було поєднання теоретичної підготовки з практичними елементами навчання. У 1816–1818 роках Ваннотті очолював фармацевтичну лабораторію медичного факультету, що сприяло розвитку експериментального напрямку у викладанні та заклало підґрунтя для подальшого становлення фармакології як експериментальної науки.

Крім педагогічної роботи, Ваннотті активно долучався до організаційної та наукової діяльності університету. Він був першим секретарем вченої ради медичного факультету (1805–1813 рр.), виконував обов'язки бібліотекаря, брав участь у наукових дискусіях і виступав із доповідями, зокрема щодо санітарного стану Харкова та поширення захворювань. Це свідчить про його інтерес до проблем громадського здоров'я та прагнення впроваджувати науковий підхід у практичну медицину.

Діяльність Ваннотті відбувалася в умовах формування університетської науки, коли викладачі поєднували педагогічну, наукову й організаційну функції. Саме в цей період було закладено фундамент для подальшого розвитку фармакології: від описового етапу до експериментально обґрунтованої дисципліни, із впровадженням лабораторних методів і формуванням наукових шкіл.

Упродовж ХІХ століття фармакологія в Харківському університеті зазнала суттєвої еволюції: відбулося її виокремлення як самостійної науки, розширився спектр досліджень, а навчальний процес набув більшої системності та

практичної спрямованості. Вагомою передумовою цих змін став науково-освітній фундамент, закладений першими викладачами, зокрема Людвігом Йосиповичем Ваннотті.

Внесок Ваннотті полягає у впровадженні європейських освітніх стандартів, розвитку міждисциплінарного підходу, становленні експериментальної фармакології та формуванні системної медичної освіти в Харкові. Саме ці засади стали підґрунтям для подальшого розвитку фармакології як самостійної наукової дисципліни.

**ПРОФЕСОР Л.Й. ВАННОТТІ – ПЕРШИЙ В КОГОРТІ ЗАВІДУВАЧІВ
КАФЕДРИ СУДОВОЇ МЕДИЦИНИ, МЕДИЧНОГО ПРАВОЗНАВСТВА
ІМЕНІ ЗАСЛУЖЕНОГО ПРОФЕСОРА М. С. БОКАРІУСА**

Дунаєв О. В., Ольховський В. О., Кривенко О. І., Леонт'єв П. О.
*Харківський національний медичний університет,
м. Харків, Україна*

Харківське обласне товариство судових медиків та криміналістів за 1-м університетським статутом від 5 листопада 1804 року, у «Відділенні лікарських (медичних) наук» Імператорського Харківського університету (у подальшому – медичному факультеті), як і у більшості університетів Європи кінця XVIII – початку XIX століття, дисципліни анатомія людини, фізіологія та судова медицина викладалися на спільній кафедрі «Анатомії, фізіології і судово-лікарської науки». Першим завідувачем кафедри став професор Людвіг Йосипович (Яків Осипович) Ваннотті (Ludwig Vannoti) – вихованець Фрайбургського університету (Південно-Західна Німеччина). У цьому університеті, в 1798 році, він захистив дисертацію «Morbi historia viri cujusdam febris intermittenti tetriana laborantis, ejusque Epidemias conscripta» й отримав ступінь доктора медицини.

За архівними даними Людвіг Ваннотті народився в 1771 році у м. Бризгау, округ міста Фрайбург. Таким чином, у цьому 2026 році виповнюється 255 років з часу його народження. Нашим святим обов'язком є збереження пам'яті про діяльність Л. Й. Ваннотті у нашому університеті та подальша популяризація відомостей про його внесок у заснування вказаних вище кафедр, зокрема, й кафедри судової медицини.

Із життя відомо, як не просто бути «першим» в будь якій справі. Це завжди складно й відповідально. Не стало винятком це правило й для Людвіга Йосиповича. До Харкова він прибув 29 травня 1805 року на запрошення попечителя Харківського навчального округу графа Потоцького. На цей час у Харківському університеті нічого не було підготовлено для того, щоб Л. Ваннотті міг приступити до виконання своїх обов'язків завідувача кафедри: ні приміщення кафедри, ні наочних препаратів. Усе довелося починати з «нуля» – від облаштування приміщення для кафедри, організації навчального процесу й до наукової роботи. Тому правління університету, на початку 1806 року, доручило Ваннотті, насамперед, знайти у місті для купівлі будинок, придатний під морг кафедри, а потім – зайнятися виготовленням анатомічних препаратів. Невдалі пошуки будинку продовжувалися аж до листопада 1806 року. Бажаючи прискорити влаштування кафедри, вчена рада університету вирішила надати під морг маленький будинок у ботанічному саду, за містом, де колись жив садівник і який належав університету. У будинку були перероблені й пристосовані для розтину трупів лише дві кімнати. Сам будиночок був не з нових, а тому довелося зробити в ньому ремонт підлоги, даху, вікон, печей і т. ін. За споминами сучасників тих часів, обстановка будинку була теж дуже обмежена і найпростіша. Оце і був так званий перший «анатомічний театр» університету, який став першим моргом у нашому місті. Секційні інструменти, кількістю 28, університетом були придбані за 100 карбоваців у самого Л. Ваннотті, який завбачливо привіз їх з Німеччини. На допомогу Ваннотті були призначені два технічні помічники. Завдяки клопотанню вченої ради університету, губернатор Харкова Бахтін, дозволив доставку трупів раптово померлих та самогубців у морг кафедри. У цьому приміщенні Л. Ваннотті проводив анатомічні та судово-медичні розтини. Оскільки набору студентів на медичний факультет у 1805 році ще не було, то з 1805 року по 1807 рік Ваннотті було доручено читати фізичну антропологію й енциклопедію медицини студентам Харківського колегіуму, які були відряджені до університету настоятелем колегіуму преосвященним Христофором Сулимою для «...слухання лекцій по різних предметах». Лекції Л. Ваннотті читав латинською мовою, що певною мірою затрудняло їх сприйняття студентами. Зокрема, по судовій медицині і медичній поліції, лекції читалися 2 або 3 години на тиждень. З 1807 року Людвіг Йосипович розпочав читати лекції по судовій медицині та медичній поліції для «зацікавлених студентів та викладачів університету». З університетських архівів

того часу відомо, що в якості посібника по судовій медицині Л. Ваннотті користувався відомим підручником того часу І. Пленка «Elementa medicinae et chirurgiae forensis» (Wien, 1781). На той час не існувало чітко визначених програм з навчальних дисциплін, тому Людвигу Йосиповичу прийшлося самому визначати об'єм та послідовність викладання навчального матеріалу. І з цим він успішно справлявся.

В архівах Харківського університету немає точних документів, які б розкривали навчальну програму із судової медицини напочатку її викладання в Імператорському Харківському університеті. Однак, про обсяг викладання судової медицини того часу, можна судити за 30 екзаменаційними питаннями, які склав професор Л. О. Ваннотті 12 червня 1812 року. Екзаменаційні питання ми виявили у статті професора М. О. Попова «Перший професор анатомії в Імператорському Харківському університеті Людвіг Осипович Ваннотті» (В книзі «Матеріали до історії Імператорського Харківського університету. Збірник «Записки Імператорського Харківського університету», IV випуск, 1900 рік, м. Харків). Екзаменаційні питання Л. Ваннотті були написані латинською мовою. У зазначеній статті М. О. Попов подає їх в оригіналі латинською мовою, тобто для широкого кола читачів їх зміст ще й досі є маловідомим. У зв'язку з цим, ми переклали їх українською мовою і подаємо дослівно в тому ж порядку, що і в статті М. О. Попова:

1. Що таке судова медицина? Коли з'являються перші відомості про цю галузь медицини? Хто є засновниками цієї науки?
2. На які частини може бути поділена судова медицина?
3. Які питання становлять основу розділу, що стосується фізіології?
4. Які ознаки дівочтва і які ознаки дефлорації?
5. Які ознаки вагітності?
6. Які ознаки вказують на передчасні пологи?
7. Яка дитина вважається доношеною і недоношеною? Які ознаки вказують на зрілість новонародженого?
8. З чого судовий медик може зробити висновок, чи була мертва дитина вилучена з утроби матері, чи вона померла після пологів?
9. Що являє собою судово-медична експертиза легень? Який вигляд мають серце і легені мертвнонародженої дитини і дитини, яка дихала?
10. Як має бути організована судово-медична експертиза легень? І як встановити, чи дихала дитина після народження чи ні?

11. Чим головним чином відрізняється судово-медична експертиза Плаукетія і Даніеля від звичайної?

12. Що є об'єктом судово-медичної патології? Як з точки зору судової медицини класифікуються сумнівні хвороби і які хвороби найчастіше трапляються?

13. Як потрібно розпізнавати сумнівні хвороби? Який вигляд має епілепсія?

14. Що таке безумство або несвідомий стан?

15. Що є об'єктом хірургічної судової медицини? З якої точки зору ушкодження стають об'єктом судової медицини? Як класифікуються ушкодження?

16. Що таке легке ушкодження, небезпечне, повністю або не повністю виліковне, смертельне? Які ушкодження є наслідком внутрішніх причин, а які – наслідком нещасного випадку?

17. Ушкодження яких частин тіла слід вважати смертельними?

18. Які обставини вказують на те, що ушкодження від нещасного випадку є смертельним?

19. Що таке отрута? І в якому сенсі не існує абсолютних отрут?

20. Як можна класифікувати отрути? І що повинно відігравати головну роль при визначенні класу отрути відповідно до її сили?

21. Які ознаки дають підстави діагностувати отруєння?

22. Які симптоми отруєння сильнодіючими отрутами і які зміни в трупі вказують на прийом такої отрути?

23. Які симптоми спостерігаються при наркотичних отрутах і які зміни в трупі вказують на наявність такої отрути? Які симптоми у живому організмі та видимі зміни на мертвому тілі вказують на в'язучі отрути?

24. Що є об'єктом судової хімії? Які фізичні та хімічні властивості корозивної сулеми (сублімату ртуті)?

25. Які фізичні та хімічні властивості миш'яку? Які фізичні та хімічні властивості міді?

26. Чому мертвонароджена або самовільно народжена дитина стає об'єктом судово-медичного дослідження?

27. Що повинно бути доведено у випадку дітовбивства, щоб викрити вчинення цього злочину? Яким чином дитина, далеко від злочинної матері, може загинути і після пологів? Які частини трупа дитини повинні передусім бути досліджені, якщо існує підозра на батьківське дітовбивство шляхом нанесення ушкоджень?

28. За якими ознаками можна припустити, що народження дитини відбулося за відсутності перев'язаної пуповини?

29. Яким чином має бути проведений огляд трупа?

30. Якого порядку, відповідно до загальних судово-медичних уявлень про те, що слід виявити, потрібно дотримуватися і на що завжди необхідно звертати увагу?

Як видно, екзаменаційні питання, складені першим завідувачем кафедри судової медицини професором Л. О. Ваннотті у далекому 1812 році, є досить детальними і стосуються майже всіх розділів судової медицини, які існують і на сьогоднішній час. Поставлені Людвигом Йосиповичем екзаменаційні питання ще раз підкреслюють той факт, що за судовою медициною, навіть у ті далекі часи, часи перших нестійких кроків медичного факультету, надавалося важливе значення у підготовці лікарських кадрів [2].

Професор Л. Ваннотті брав також активну участь у суспільному житті медичного факультету університету та користувався авторитетом серед його викладачів і студентів. Так, він став першим секретарем вченої ради медичного факультету (з 1805 по 1813 рік). Одночасно, до листопада 1806 року, Людвиг Йосипович виконував обов'язки суббібліотекаря університету. У грудні 1807 році, на засіданні вченої ради медичного факультету, Л. Ваннотті став співавтором доповіді завідувача кафедри патології, терапії та клініки факультету професора Вільгельма Дрейсига «Про жахливе забруднення м. Харкова, що породжує різні хвороби». Також Людвиг Йосипович двічі виступав з актовими промовами на засіданнях вченої ради університету з доповідями: «De amphibiis, piscibus, et insectis maxime vulgaribus agri Charkowiensis» (17 січня 1813 року) та «Über die muthmassliche Heilbarkeit fast aller Krankheiten» (30 серпня 1818 року). 24 березня 1811 року Л. Ваннотті був призначений екстраординарним, а в 1812 року – ординарним професором на кафедру лікарського речовинослів'я (фармакології), рецептури й історії медицини (на місце померлого завідувача кафедри професора Георгія Коррітарі). Разом з тим, судову медицину Ваннотті продовжував читати ще й у 1812 році. Помер Людвиг Йосипович у м. Харкові 1-го лютого 1819 року після тривалої хвороби, маючи від народження 48 років. За свідченням сучасників тих років, професор Л. Ваннотті був відданим медичній науці, сумлінно ставився до своїх викладацьких обов'язків, а головне – був бездоганно чесною людиною з добрим серцем і делікатним характером. Він належав до тих небагатьох професорів-іноземців, які душею і серцем увійшли в інтереси громадського життя м. Харкова [3].

Отже, в рік 255-річчя з часу народження першого завідувача кафедри судової медицини професора Людвіга Йосиповича Ваннотті, ми шануємо і споминаємо його добрим словом. Також відзначаємо значні заслуги Людвіга Йосиповича в педагогічній, науковій, організаційній та громадській діяльності не лише кафедри, а й університету в цілому. Разом з іншими першими професорами університету він створював засади найстарішої в Україні славної харківської вищої медичної школи з її генетичним кодом – європейською прогресивною спрямованістю у всіх сферах діяльності кафедральних колективів університету.

На кафедрі судової медицини, медичного правознавства імені заслуженого професора М. С. Бокаріуса пам'ять про першого завідувача професора Людвіга Йосиповича Ваннотті увіковічена на меморіальній дошці з іменами інших завідувачів кафедри (від 1804 року до теперішнього часу). Л.Й. Ваннотті також присвячена окрема сторінка на кафедральному стенді, з інформацією про його творчий внесок в становлення та розвиток кафедри в перші роки її існування.

Список використаних джерел:

1. Ольховський В.О. Харківська судово-медична школа: історія становлення та розвитку за 200 років існування (1805–2005 роки). Медицина сьогодні і завтра. 2004. № 4. С. 193–196.

2. Циганенко А.Я., Ольховський В.О., Губін М.М., Каплуновський П.А., Бондаренко В.В., Хижняк В.В. Історія кафедри судової медицини Харківського державного медичного університету: напередодні 200-річчя університету та кафедри (1805–2005 р.р.). Український судово-медичний вісник. 2005. № 1 (17). С. 38–40.

3. Лісовий В.М., Капустник В.А., М'ясоєдов В.В., Ольховський В.О., Перцева Ж.М. Їм вдячний Харків: пам'яті перших професорів Харківського національного медичного університету. Матеріали Другої міжн. наук. практ. конф. судових медиків і риміналістів, присвяч. 60-річчю Харківського товариства судових медиків і криміналістів ім. проф. М. М. Бокаріуса «Бокаріусовські читання». Харків, 2008. С. 40–41.

МОРФОФУНКЦІОНАЛЬНІ ЗМІНИ ЛЕГЕНЬ В УМОВАХ ВИСОКОГІРНОЇ ГІПОКСІЇ

Кислиця П. А.

Харківський національний медичний університет,

м. Харків, Україна

Людина еволюційно адаптована до існування в умовах нормоксії рівнинної місцевості. Водночас перебування у високогір'ї або політ на негерметизованих літальних апаратах супроводжується зниженням атмосферного та парціального тиску кисню, що призводить до розвитку гіпоксії та активації адаптаційних механізмів дихальної системи.

Атмосферне повітря є фізичною сумішшю газів, співвідношення яких залишається відносно сталим до висоти 80–100 км. Проте зі збільшенням висоти зменшується густина атмосфери та відповідно парціальний тиск кисню. Саме зниження парціального тиску кисню у вдихуваному повітрі є провідним чинником розвитку гіпоксичної гіпоксії.

Таким чином, перебування людини в умовах високогір'я супроводжується формуванням комплексу морфофункціональних змін легень, спрямованих на підтримання ефективного газообміну та адаптацію організму до дефіциту кисню.

Метою даної роботи є дослідження морфологічних і функціональних змін легень за умов високогірної гіпоксії, а також визначення їх ролі в адаптації організму до зниженого парціального тиску кисню.

Під час підйому на значну висоту знижується атмосферний тиск і парціальний тиск кисню (pO_2) у вдихуваному повітрі, що супроводжується зменшенням напруги кисню в артеріальній крові (PaO_2) та розвитком артеріальної гіпоксемії – основної причини тканинної гіпоксії. При зниженні PaO_2 нижче 60 мм рт. ст. активуються периферичні хеморецептори каротидної зони, що стимулює розвиток компенсаторної гіпервентиляції легень.

Посилення вентиляції супроводжується надмірним виведенням вуглекислого газу, внаслідок чого можуть виникати гіпокапнія та дихальний алкалоз. Отже, первинною адаптаційною реакцією легень на гіпоксію є підвищення вентиляції з метою підтримання адекватного газообміну.

Важливим компенсаторним механізмом є також гіпоксична вазоконстрикція легеневих артеріол. Зниження концентрації кисню в альвеолах спричиняє звуження дрібних легеневих судин, що підвищує тиск у малому колі кровообігу та забезпечує перерозподіл кровотоку до краще вентильованих ділянок легень.

Це сприяє оптимізації вентиляційно-перфузійних співвідношень. Проте тривала гіпоксія може призводити до розвитку легеневої гіпертензії, перевантаження правих відділів серця та гіпертрофії правого шлуночка.

За умов тривалого впливу гіпоксії в легенях формуються не лише функціональні, але й морфологічні зміни, що мають адаптаційний характер. Гіпоксична вазоконстрикція набуває стійкого характеру та супроводжується ремоделюванням судинної стінки: потовщенням інтими й медії, гіпертрофією гладеньком'язових клітин та звуженням просвіту артеріол. Унаслідок цього підвищується судинний опір у малому колі кровообігу та формується легенева гіпертензія. При тяжкій гіпоксії гемодинамічні порушення можуть значно прогресувати.

Одночасно спостерігається посилення капіляризації легеневої тканини, що сприяє збільшенню площі газообміну та частковій компенсації кисневої недостатності.

Таким чином, морфофункціональні зміни легень в умовах високогірної гіпоксії мають переважно адаптаційний характер і спрямовані на підтримання ефективного газообміну в умовах зниженого парціального тиску кисню.

Список використаних джерел:

1. NCBI Bookshelf – Altitude-Induced Pulmonary Hypertension. StatPearls Publishing, 2026.
2. PubMed: Altitude hypoxia and hypoxemia: pathogenesis and management // Signal Transduction and Targeted Therapy. 2026.
3. The lung at high altitude // Multidisciplinary Respiratory Medicine. 2011.
4. Lung Disease at High Altitude // Respiratory Medicine Review. PMC.
5. Reactive Oxygen Species and Pulmonary Vasculature During Hypobaric Hypoxia // Frontiers in Physiology.
6. Underlying lung disease and exposure to terrestrial moderate and high altitude // BMC Pulmonary Medicine. 2022.
7. High-Altitude Pulmonary Edema // PMC Review Article.
8. West J.B. High Life: A History of High-Altitude Physiology and Medicine. New York: Oxford University Press.
9. Guyton A.C., Hall J.E. Textbook of Medical Physiology. 14th ed. Philadelphia: Elsevier; 2021.

SCRIPTA VENENATA: ЕТИМОЛОГІЧНИЙ АНАЛІЗ ТОКСИКОЛОГІЧНИХ НОМЕНІВ

Коліна С. С., Санькова А. В.

*Харківський національний медичний університет,
м. Харків, Україна*

Численні роботи давньогрецьких та римських авторів заклали фундамент для розвитку медицини та фармакології, суттєво розширивши знання про отруйні речовини. Перша систематизація рослин з токсичними та лікувальними властивостями була розроблена давньогрецьким філософом, природодослідником та ботаніком Теофрастом, учень та наступник Арістотеля. Багато століть фармакологія ґрунтувалася на праці *De materia medica* лікаря, фармаколога та натураліста з Давньої Греції – Діоскорида. Уявлення про отрути формувалися також на основі праць Плінія Старшого, Галена, Цельса та інших вчених, де було описано також психоактивні властивості рослин, що використовувалися не лише в медицині, а й в релігійних та ритуальних практиках.

Знання передавалися між поколіннями, однак через відсутність єдиної номенклатури назви часто формувалися на основі зовнішніх ознак, міфологічних асоціацій або характерних властивостей речовин. Це зумовило появу значної кількості історичних термінів, етимологія яких становить науковий інтерес і сьогодні.

Важливим інструментом міжнародної професійної комунікації залишається латинська мова, це забезпечує уніфікацію назв і запобігає неоднозначності у медичному середовищі.

Водночас сучасна номенклатура, трансформуючи традиційні назви, адаптується до нових вимог фармакопей та системи міжнародних непатентованих назв, зберігаючи при цьому латинську основу.

Venenum. Спочатку поняття використовувалося на позначення «лікувального» або «любовного» зілля і водночас означало «чарівність», «спокусу». Вважається, що як і ім'я богині Венери воно утворилося від праїндоевропейського кореня *wep-*, що означає «бажати, прагнути». Однак з часом термін почали перекладати як «отрута». Ймовірно, це зумовлено давніми віруваннями, що всі речовини є отрутами, а ступінь їхньої токсичності визначається лише дозою.

Toxicum. Латинський термін *toxicum* перекладається як «отрута», походить від давньогрецького *τοξικόν (φάρμακον)*, що означає «(отрута) для використання на стрілах». В свою чергу *τοξικόν* утворилося від іменника *τόξον* – «лук», що ймовірно є запозиченням зі скіфської мови. В медицині поняття означало отруйну речовину, що може бути смертельною. До того ж, існував звичай перед пострілом занурювати наконечники стріл в отруту.

Також припускається походження від ранського *taxša-*, що ймовірно утворилося від праіндоевропейського кореня *tekw-*, що перекладається як «бігти, тікати».

Colchicum. Латинська назва отруйної рослини пізньоцвіту з роду *Colchicum* походить від *Kolchis*, регіону на східному узбережжі Чорного моря. За міфологічними уявленнями це батьківщина сумнозвісної отруйниці та чарівниці Медеї. Бульбоцибулини пізньоцвіту містять гетероциклічні алкалоїди, серед яких домінує *Colchicinum*, що зупиняє клітинний поділ. Цю його здатність лікарі наразі застосовують у протипухлинній терапії.

Aconitum. За однією з версій, назва цієї рослини походить від давньогрецького *akonitos*, що перекладається як «без боротьби». Так аконіт прозвали через його надзвичайну отруйність, що давала можливість подолати ворога без значних зусиль. Згідно з іншими джерелами, назва рослини відображає її зовнішні характеристики: «ак» означає «гострий», а «konos» – «конус». Однак за давньогрецькими міфами назва аконіту походить від міста Акона, де, за легендами, Геракл витягнув Цербера з підземного світу. Пручаючись, пес розбризкував свою слину – саме з неї і виросла вкрай отруйна квітка аконіт. Сьогодні в медицині використовують лише вторинні метаболіти аконіту, що мають знеболювальну, антиаритмічну та протипухлинну дію.

Atropa belladonna. Назва цієї рослини була запропонована шведським вченим Карлом Ліннеєм у 1753 році. Родинна назва *atropa* пов'язана з однією з трьох Богинь долі – Атропою, що безкомпромісно та неупереджено перерізала нитки людських життів. Подібно до богині, ця рослина своєю отрутою здатна легко обривати життя.

Mitridatium. Мітрідат VI Євпатор – володар Понтійського царства, як і всі деспоти того часу постійно побоюючись отруєння, прагнув створити універсальну протиотруту. Випробовуючи на засуджених злочинцях найефективніші речовини, він згодом поєднав їх в один засіб, що отримав назву *Mithridatium*. Щодня приймаючи невеликі дози мітрідату цар поступово привчав свій організм до отрути – так виникло поняття «мітрідатизм».

Отже, дослідивши етимологію назв отруйних рослин та термінів з токсикології можна встановити, що існує певний зв'язок між первинним призначенням речовин, культурним контекстом та біологічними властивостями. Крім цього, чітко видно шлях розвитку фармакології від античних міфів до стандартизації. Зараз основними тенденціями є саме трансформація традиційних назв, адаптація їх до міжнародних стандартів зі збереженням латинської основи, яка зберігалася ще з праць Галена, Теофраста та Діоскорида.

Список використаних джерел:

1. Atropa belladonna: A Review of its Chemistry and Pharmacology / S. Gupta et al. *Journal of Traditional Medicine & Clinical Naturopathy*. 2017. Vol. 6, iss. 2. DOI: <https://doi.org/10.4172/2573-4555.1000264>.
2. Atropa Belladonna, Deadly Nightshade and its Peculiarities / D. S. Toshmatov et al. *International Journal of Medical Sciences and Pharmaceutical Research*. 2021. Vol. 2, iss. 4. DOI: <https://doi.org/10.37547/ijmsphr/Volume02Issue04-04>.
3. Colchicum. *Collins English Dictionary*. URL: [Collins Dictionary – Colchicum](#) (дата звернення: 08.05.2026).
4. Colchicum. *Dictionary.com*. URL: [Dictionary.com – Colchicum](#) (дата звернення: 08.05.2026).
5. Colchis. *Britannica*. URL: [Britannica – Colchis](#) (дата звернення: 08.05.2026).
6. Evolution of toxicology as a modern science / S. J. S. Flora et al. *Toxicology Reports*. 2021. Vol. 8. P. 1100–1110. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.toxrep.2021.05.009>.
7. Griffin J. P. Venetian treacle and the foundation of medicines regulation. *British Journal of Clinical Pharmacology*. 2004. Vol. 58, no. 3. P. 317–325. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1365-2125.2004.02147.x>.
8. Gupta R. C. *Veterinary Toxicology: Basic and Clinical Principles*. ScienceDirect. 2018. URL: [ScienceDirect – Veterinary Toxicology: Basic and Clinical Principles](#) (дата звернення: 08.05.2026).
9. Lee M. R. Solanaceae IV: Atropa belladonna, Deadly Nightshade. *The Journal of the Royal College of Physicians of Edinburgh*. 2007. Vol. 37, iss. 1. P. 77–84. DOI: <https://doi.org/10.1177/1478271520073701021>.
10. Medicinal importance of Atropa belladonna plant (tropane alkaloids): Review / A. Kh. Jaber et al. *Kufa Journal for Agricultural Sciences*. 2023. Vol. 15, no. 1. DOI: <https://doi.org/10.58928/ku23.14310>.
11. Pharmacological Properties of Tropane Alkaloids / K. R. Rakhmonov et al. *American Journal of Social Science and Education Innovations*. 2022. Vol. 4, iss. 1. DOI: <https://doi.org/10.37547/ajsshr/volume04issue01-23>.
12. Toshmatov D. S. Phytochemical analysis of Atropa belladonna L. *Inovatsion Texnologiyalar*. 2024. DOI: <https://doi.org/10.64582/ivit.uz.584>.
13. Toshmatov D. S., Toshmatov S. T., Mamatova N. M. Results of Research on Medicinal Plants of the Family Solanaceae. *Innovative Technologies (IvIT)*. URL: [Innovative Technologies – Results of Research on Medicinal Plants of the Family Solanaceae](#) (дата звернення: 08.05.2026).

14. Toxic. *Online Etymology Dictionary*. URL: [Online Etymology Dictionary – Toxic](#) (дата звернення: 08.05.2026).

15. Toxic Plants / A. J. Leman et al. *Biomarkers in Toxicology*. 2nd ed. 2019. P. 251–279. DOI: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-815339-0.00015-9>.

16. Valle G., Stanislao M., Facciorusso A., Carmignani M., Volpe A. R. Mithridates VI Eupator, father of the empirical toxicology. *Clinical Toxicology*. 2009. Vol. 47, no. 5. P. 433. DOI: <https://doi.org/10.1080/15563650902899144>.

17. Venenum. *Dictionnaire de l'Universalis*. URL: [Universalis – Venenum](#) (дата звернення: 08.05.2026).

18. Venom. *Online Etymology Dictionary*. URL: [Online Etymology Dictionary – Venom](#) (дата звернення: 08.05.2026).

19. The known, unknown, and the intriguing about members of a critically endangered traditional medicinal plant genus *Aconitum* / S. Sharma et al. *Frontiers in Plant Science*. 2023. Vol. 14. Art. 1139215. DOI: <https://doi.org/10.3389/fpls.2023.1139215>.

20. Пізньоцвіт. *Фармацевтична енциклопедія*. URL: [Фармацевтична енциклопедія – Пізньоцвіт](#) (дата звернення: 08.05.2026).

21. Роль античних міфів у формуванні латинської фармацевтичної термінології / О. В. Рак et al. *Актуальні питання суспільних наук та історії медицини*. 2021. № 1. С. 115–120. DOI: <https://doi.org/10.24061/2411-6181.1.2021.249>.

ЕВОЛЮЦІЯ ЗАСОБІВ НАОЧНОСТІ: ВІД ВОСКОВИХ ПРЕПАРАТІВ ПРОФЕСОРА НАССЕЛЬМЕЙЄРА ДО СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Лоран В. О.

*Харківський національний медичний університет,
м. Харків, Україна*

Ще з часів Великої Скіфії лікарі проводили обряди бальзамування померлих [1]. Під час таких обрядів вони використовували ароматичні смоли та олії рослинного походження, видаляли внутрішні органи з тіла померлого. Такі ритуальні практики були головним джерелом отримання знань про будову людського тіла. Іншим джерелом була військова медицина.

З приходом християнства таке вивчення значно ускладнилось. І науковці мали великі труднощі з дістанням трупного матеріалу, адже проти них завжди виступала церква. Тому вони переважно досліджували тварин, і це було основою медицини понад 1000 років. Лише за часів Ренесанса відбулася справжня революція, коли нідерландець Андреас Везалій видав свою фундаментальну працю «Про будову

людського тіла», засновану на власних розтинах. Для вивчення він викрадав трупи страчених осіб, яких препарував [2]. Ця праця була видана в Базелі у 1543 році з великою кількістю ілюстрацій, і на неї спиратимуться науковці на віки вперед.

Проте це все ще не дозволяло студентам бачити органи в об'ємі, і щоб не мати етичних проблем з цією ж церквою, людство почало створювати воскові моделі як окремих органів так і всього тіла. Одна з перших [3] анатомічних воскових моделей – «Lo scorticato» («Здерта шкіра») – була створена близько 1600 року італійським скульптором Людовіко Чіголі. Вона являє собою воскову фігуру людини у повний зріст із відтворенням поверхневих м'язів після видалення шкірного покриву. Проте, як зазначає Флорентійський університет [4], модель була створена переважно як художній твір, а не навчальний медичний посібник.

Справжнім засновником анатомічної пластики можна назвати сицилійського майстра Гаetano Зумбо, який наприкінці XVII століття створив «Анатомічну голову» зі знятою шкірою, розрізаним черепом та однією півкулею мозку. Як прототип Зумбо використав справжню голову страченого громадянина з Генуї [5]. Ця робота вважається однією з найбільш досконалих навіть сьогодні [4]. Загалом його роботи стали основою для розвитку шкіл воскової анатомії у Флоренції та Болоньї.

У 1770 році Феліче Фонтана засновує Флорентійську школу. Його бажанням було виключити використання людських трупів для медичної освіти за допомогою своїх моделей [6]. У 1773 році до школи приходять Клементе Сусіні, який за кілька років стає головним моделістом. Відомі його роботи: «Венерина» та «Венера анатомічна» [7]. Завдяки своїй майстерності школа постачала моделі по всій Європі. Найвідомішим стало замовлення Йосифа II на створення близько 1 192 моделей [8].

Пізніше, у 1775 році, був створений Королівський музей фізики та природничої історії – «La Specola» при Флорентійській школі. Він містить найбільшу в світі колекцію анатомічних воскових фігур, виготовлених до 1850 року, в тому числі і моделі Гаetano Зумбо. Кожен препарат досі зберігається в оригінальному дерев'яному та скляному футлярі [9].

Друга видатна школа анатомічної церопластики виникла при Інституті наук Болонського університету. Тут воскова анатомія перетворилась на системну і інституціоналізовану практику. До цієї школи відносять художника Ерколе Леллі, який створив вісім анатомічних моделей у повний зріст, а також подружжя Манцоліні: Анна Моранді та Джовані [10].

Кожна анатомічна школа мала власні особливості технології виготовлення моделей, однак незалежно від методики їх створення залишалося складним і багатоетапним процесом. У Флоренції робота починалась з точного глиняного зразка, для чого могло знадобитись до 200 трупів. На її основі виготовляли гіпсову форму, у якій відливали воскову копію. Причому використовували білий віск від диких українських бджіл, до якого додавали смолу, олії і пігменти [3]. Болонська школа використовувала реальні елементи скелета у своїх моделях. За дослідженнями ІАЕ, її техніка передбачала покриття кісток тканиною, після чого наносили віск і моделювали структури [11].

У другій половині XIX столітті воскові моделі втратили значення і стали вважатися застарілими. На зміну цій техніці винайшли хімічну фіксацію трупного матеріалу. Важливу роль тут відігравав формалін, який інактивував тканинні ферменти та не мав кольору; він став найпопулярнішим серед засобів для бальзамування [12].

У 1924 році харківський анатом Воробйов та біохімік Збарський розробили метод бальзамування, який передбачав глибоке анатомічне препарування судин та постійний контроль за станом тканин. За цим методом тіла довго зберігалися в умовах, доступних для огляду [13] і через це метод став одним з найвідоміших у світі.

А у 1970-х роках німецьким анатомом Гюнтером фон Хагенсом винайдена пластинація. Згідно з якою вода та ліпіди в біологічних тканинах повністю заміщуються на смоли та синтетичні полімери. Існує пластинація епоксидною смолою та поліефірними смолами для створення розпилів органів, проте для зразків наочності використовують силікон [14].

У епоху інноваційних технологій, в нас є можливість досліджувати анатомію у віртуальній реальності, інтерактивних іграх та цифрових 3D-моделях. Одним із перших цифрових досліджень став проєкт «Видима людина» чоловічої і жіночої статі, розроблений Національною бібліотекою медицини США у 1995 році [15]. Проєкт був створений з анатомічних зображень, МРТ та КТ різних ділянок тіла і включає довідник, тестовий майданчик та безпосередньо бібліотеку зображень.

Сьогодні користуються популярністю 3D-атласи, де є можливість детально розібрати будову кожного органа без прилеглих структур. За допомогою програм VR стає можливим спостереження життєвих процесів, що було неможливим на реальних препаратах, а також взаємодія у реальному просторі [16]. Віртуальні розтини (e-dissection) дозволяють препарувати 3D моделі безліч разів і у будь якій площині.

**ПОЛЯКИ В ІСТОРІЇ МЕДИЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ
ХАРКІВСЬКОГО ІМПЕРАТОРСЬКОГО УНІВЕРСИТЕТУ:
ВЛАДИСЛАВ ФРАНКОВСЬКИЙ**

Максименко К. Г.

*Харківський національний медичний університет,
м. Харків, Україна*

Іноземці залишили свій слід в історії медичного факультету Харківського Імператорського Університету [1]. Це такі постаті як засновник Харківської медичної спільноти Владислав Франковський, професор хірургії Юліан Пенський, професор Леон Ценковський, гістолог Ніканор Хржонцевський, Іпполіт Вилкомірський та ін. Відомо також, що Юзеф Пілсудський вчився у 1885–1886 рр. на першому курсі медичного факультету, піонер польської польової хірургії професор і генерал Болеслав Шарецький. Актуальність обраної теми полягає у зацікавленості в історії Харківського національного медичного університету та іноземних діячів науки, завдяки допомозі яких відбувався розвиток вітчизняної медицини.

Владислав Андрійович Франковський (1819–1885), поляк за походженням, народився у дворянській родині у Мозирському повіті Мінської губернії [2]. В дитинстві залишився сиротою та мав глибоке співчуття до людських страждань. Середню освіту отримав у Мозирському дворянському училищі, де проявляв зацікавленість у природничих науках. Пізніше він вступив до Віленської медико-хірургічної академії, звідки перейшов на бюджетне навчання в Імператорський Харківський Університет, де у 1840 році закінчив медичний факультет. На останньому курсі навчання Франковський їздив на околиці Харкова лікувати бідних безоплатно. Після навчання він 5 років працював ординатором терапевтичної та акушерської клініки. Лікар багато уваги у своїй праці приділяв бідним, витрачаючи на безоплатну допомогу їм свої власні кошти та майно, залишаючи собі тільки мінімум. Коли він у 1845 році захворів тифом та був при смерті – розподілив усе майно, що мав біднякам. Але, на щастя, вінвилікувався і продовжив свою працю. Працюючи на посаді лікаря Імператорського університету, В. А. Франковський віддавав третину свого доходу на ліки для малозабезпечених студентів. Формально він не був професором, але приймав багато запрошень на участь у зустрічах випускників із професорами у різних містах. Після заснування Харківського благодійного товариства Владислав Франковський більше сорока років на громадських засадах лікував хворих, які були під опікою товариства, купуючи

до того ж ліки для пацієнтів за власний рахунок. Багато інших малозабезпечених пацієнтів, які не відносились до товариства, також обслуговувались ним безкоштовно. З 1848 по 1858 рік Франковський працював акушером Харківської лікарської управи на посаді голови Управи. За всі 55 років його медичної практики, завідуючи холерними відділеннями, працюючи ординатором університетської клініки, доктор Франковський прийняв близько пів мільйона хворих. У місті Харкові його знали всі. Також лікар підтримував контакти з польською медичною спільнотою.

Відомий історик Сумцов Н. Ф. писав про Владислава Андрійовича Франковського наступне: «...не визнавав відмінності звань, станів, положень та станів; і гуманно, самовіддано й безкорисливо ставився до всіх, хто потребував його допомоги та мудрої поради, все одно чи був це найбільшій із страждаючих чи наймолодший із лікарів – товариш» [3]. Під час бід лікар знаходився в епіцентрі подій, як ,наприклад, коли у 1845 році у Харкові поширився скорбут, Франковський В. А. очолив тимчасову скорбутну лікарню, в якій успішно вилікував багато хворих дякуючи високоякісному догляду. Його дуже любили студенти Харківського Імператорського Університету та допомагали і підтримували його у важкі часи. Також відомо, що В. А. Франковський очолив першу холерну лікарню під час епідемії, де дві третини хворих були врятовані, що було вражаючим на ті часи. За часів Кримської війни доктор безоплатно працював у харківських військових шпиталях та лікував поранених. Великий вклад у розвиток медичної науки пов'язаний з тим, що у 1861 році В. А. Франковський був одним із засновників Харківського медичного товариства та брав активну участь у його розвитку. Заснування цього товариства дозволило обмінюватись медичним досвідом та сприяти вдосконаленню медицини на Слобожанщині. Паралельно з лікарською діяльністю В. А. Франковський працював суддею Харківського судового округу, гласним Харківської міської ради та сприяв відкриттю в Харкові при пріюті тимчасової інфекційної лікарні для бездомних дітей сиріт. Після смерті харківського губернатора князя Д. Н. Кропоткіна за ініціативою В. А. Франковського була відкрита постійна лікарня для дітей-сиріт при пріюті, якій було надано ім'я князя Д. Н. Кропоткіна. Допомога тут надавалась малозабезпеченим дітям безкоштовно. У 1892 році Харківська міська рада обрада В. А. Франковського почесним громадянином Харкова. Варто зауважити, що за дожовтневих часів у Харкові така честь була надана двом медикам: В. А. Франковському та відомому офтальмологу Л. Л. Гіршману. Видатний лікар помер у 1895 році та був похований на Німецькому цвинтарі [3].

Таким чином, видатний лікар Харківського Імператорського Університету залишив значний вклад в історії Харківського медичного університету та в історії міста Харкова.

Список використаних джерел:

1. Видатні поляки Харкова: матеріали Міжнародного наукового симпозиуму, Харків, 7 грудня 2011 р. / Wybitni Polacy Charkowa: materiały Międzynarodowego Naukowego Sympozjum, Charkow, 7 grudnia 2011 r. Харків 2012, ss. 360.

2. Багалій Д.І. Історія міста Харкова за 250 років його існування (1655–1905 рік): історична монографія. Т.2. / Д.І.Багалій, Д.П.Міллер. Репринт. Вид. Харків: Фоліо, 2004, 973 с.

3. Robak I. Polski ślad w dziejach Wydziału Lekarskiego Imperatorskiego Uniwersytetu Charkowskiego: doktor Władysław Frankowski / I. Robak, T.Srogosz // Medycyna Nowożytna. Studia nad Kulturą Medyczną. 2015. T. 21. Zeszyt 1. S. 74–105.

**АЛКОГОЛЬНА ХВОРОБА ПЕЧІНКИ:
ВІД НЕПОМІТНИХ ЗМІН ДО НЕЗВОРОТНИХ НАСЛІДКІВ**

Мірюк Н. С.

*Харківський національний медичний університет,
м. Харків, Україна*

Вступ. Надмірне вживання алкоголю є одним із провідних керованих факторів ризику у світі. Воно спричиняє 5,3 % світових смертей та понад 5 % глобального тягаря хвороб, залишаючись основною причиною цирозу печінки. Особливе занепокоєння викликає те, що основний удар припадає на найбільш продуктивну вікову групу – від 15 до 44 років. Окрім прямого зв'язку з травматизмом, насильством та онкологічними захворюваннями, алкоголь виступає потужним каталізатором метаболічних порушень. Взаємодіючи з інсулінорезистентністю та ожирінням, він створює синергічний ефект, що прискорює незворотне ураження печінки навіть за помірною споживання у чутливих осіб.

Мета. Проаналізувати сучасні уявлення про патогенез алкогольної хвороби печінки, визначити роль генетичної схильності та метаболічних факторів у прогресуванні фіброзу, а також обґрунтувати важливість ранньої діагностики для запобігання незворотним змінам.

Спектр уражень при АХП є надзвичайно широким: від ізольованого стеатозу, який виявляють у 90–95 % осіб, що систематично вживають алкоголь, до складних

форм, таких як алкогольний стеатогепатит (у 20–40 % випадків). Останній може супроводжуватися фіброзом або прогресувати до цирозу, портальної гіпертензії, декомпенсації та гепатоцелюлярної карциноми.

Хоча більшість хронічних споживачів алкоголю мають певні ознаки ураження печінки, лише у відносно невеликої частини пацієнтів процес трансформується у цироз або рак. Індивідуальна схильність до прогресування фіброзу визначається поєднанням поведінкових чинників (кількість, тип та патерн вживання), факторів довкілля (ожиріння, метаболічний синдром, вірусні гепатити) та генетичного профілю (зокрема, наявність певних варіантів генів (PNPLA3 та TM6F2) значно прискорює накопичення жиру та розвиток фіброзу, виявлено й «захисні» генетичні чинники, як-от варіант гена HSD17B13, який, навпаки, знижує ризик переходу хвороби у важкі форми (цироз чи рак)). Попри значний прогрес, точні молекулярні механізми цієї вибіркової прогресії залишаються об'єктом активних наукових дискусій.

Профілактика та лікування. Профілактична стратегія передбачає ранній скринінг за допомогою неінвазивних тестів, таких як FIB-4 та еластографія, що дозволяє виявити фіброз на зворотних етапах. Сучасні стандарти лікування включають агресивну нутритивну підтримку, психосоціальну допомогу та використання безпечної фармакотерапії (баклофен, акампросат). При тяжкому гепатиті обов'язковим є застосування кортикостероїдів із контролем ефективності за шкалою Lille на 4–7-й день для своєчасної корекції тактики або розгляду питання ранньої трансплантації печінки.

Висновки. Прогресування алкогольної хвороби печінки від зворотного стеатозу до незворотного цирозу значною мірою модулюється генетичним профілем та метаболічним статусом пацієнта. Рання діагностика за допомогою неінвазивних методів (FIB-4, еластографія) та мультидисциплінарний підхід до лікування є критичними для покращення прогнозу виживаності. Досягнення стійкої абстиненції шляхом інтеграції когнітивно-поведінкової терапії, специфічної фармакотерапії та інтенсивної нутритивної підтримки дозволяє зупинити патологічний процес на зворотних стадіях. Реалізація системних стратегій охорони здоров'я та раціональне використання наявних терапевтичних ресурсів дозволяють ефективно впливати на перебіг захворювання та зменшувати рівень летальності.

Список використаних джерел:

1. Global burden of liver disease: 2023 update.

2. Quality standards for the management of alcohol- related liver disease: consensus recommendations from the British Association for the Study of the Liver and British Society of Gastroenterology ARLD special interest group.

3. Diagnosis and Treatment of Alcohol-Associated Liver Disease : A Review

4. ACG Clinical Guideline: Alcohol-Associated Liver Disease. The American Journal of Gastroenterology 119(1):p 30–54, January 2024.

5. Liver transplantation for alcohol-associated liver disease. Hepatology 80 (6):p 1441–1461, December 2024.

ЛІНГВІСТИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ТЕРМІНОЕЛЕМЕНТІВ У НОМЕНКЛАТУРНИХ НАЗВАХ АНТИДЕПРЕСАНТІВ

Нурієва Т. С., Метеж Є. О.

*Харківський національний медичний університет,
м. Харків, Україна*

Антидепресанти є однією з найважливіших груп психотропних лікарських засобів, які широко застосовуються в медицині для лікування депресивних розладів, тривожних станів та інших психічних захворювань.

У рецептурі латинські назви цих препаратів мають чітку морфологічну структуру, що допомагає студентам-фармацевтам та лікарям швидко розпізнавати фармакологічну групу, особливості хімічної будови та механізм дії препарату.

Морфологічний аналіз включає визначення частотних відрізків, префіксів, суфіксів та закінчень, які несуть особливу інформацію.

Amitriptylinum (амітриптилін) є класичним представником трициклічних антидепресантів. У назві препарату чітко виділяється частотний відрізок *-triptyl-*, який є характерним для похідних трициклічних антидепресантів. Суфікс *-in-* є типовим для утворення назв лікарських засобів у латинській номенклатурі. Таким чином, **Amitriptylinum** можна легко розпізнати як трициклічний антидепресант.

Fluoxetine (флоксетин) належить до групи селективних інгібіторів зворотного захоплення серотоніну (далі – СІЗЗС). Морфологічно назву можна розділити на кілька значущих частин: компонент *flu* – свідчить про наявність атома флуору в структурі молекули, що підсилює ліпофільність препарату та впливає на його фармакокінетику, *-oxet-* є маркером що вказує, що препарат належить до групи селективних інгібіторів зворотного захоплення серотоніну. Також суфікс *-in-* стандартний компонент, котрий є майже у кожній назві препарату.

Paroxetine (пароксетин) перший компонент par- є умовним елементом, характерним для цієї сполуки. Центральний елемент -oxet- знову вказує на приналежність до групи СИЗС + суфікс -in- характерний для назв лікарських засобів.

Sertraline (серталін). Структура ser- пов'язана із серотоніною системою мозку та механізмом дії препарату. Частотний відрізок -tral- є характерним для антидепресантів цієї підгрупи. Суфікс -in-, як і в попередніх таксонах препаратів, використовується для суфіксального способу утворення назви.

Venlafaxine (венлафаксин). Частотний відрізок ven- є умовним фармацевтичним елементом. Завдяки елементу -fax- можна швидко ідентифікувати саме венлафаксин серед інших антидепресантів. Завершується назва стандартним суфіксом -in- та характерним закінченням -um.

Duloxetine (дулоксетин). Компонент dul- початок елемента цієї молекули. Відрізок -oxet- показує спорідненість з іншими антидепресантами, що містять оксетинову групу та впливають на серотонінову та норадреналінову системи. Суфікс -in- та закінчення -um традиційне для латинських назв лікарських засобів.

Escitalopram (есциталопрам) є S-ізомером циталопраму і належить до СИЗС. Префікс es- вказує на ізомерну форму препарату (escitalopram є більш активним енантіомером). Основний частотний відрізок -citalopram- чітко ідентифікує групу СИЗС.

Mirtazapine (міртазапін) відноситься до групи трициклічних або атипичних антидепресантів із норадренергічною та специфічною серотонінергічною дією. Частотний відрізок mirt- є умовним. Відрізок -az- вказує на наявність азоту в структурі молекули. Частина -pin- пов'язана з похідними піперазину або азепіну. Суфікс -in- та закінчення -um є типовим для назв ліків.

Отже, морфологічний розбір латинських назв антидепресантів дозволяє класифікувати знання про їх належність до певних фармакологічних класів. Частотні відрізки такі як: -triptyl-, -oxe -, -citalopram-, -fax- є надійними маркерами, які допомагають при виписуванні рецептів, контролі сумісності та заповненні рецептурних бланків. У рецептах назви антидепресантів виписуються переважно в називному відмінку і в лапках, бо вони є комерційними назвами: Amitriptylinum, Fluoxetine з указанням дози та форми випуску. Саме знання морфології сприяє швидкій професійній орієнтації, зменшує ризик помилок та підвищує якість.

Наша наукова розвідка доводить, що вивчення частотних відрізків є обов'язковим елементом курсу рецептури, оскільки дозволяє майбутнім спеціалістам

не просто запам'ятовувати назви, а розуміти їх внутрішню логіку та фармакологічну сутність. Це важливо при роботі з психотропними засобами, де точність і обізнаність безпосередньо впливають на безпеку лікування.

Список використаних джерел:

1. Таблетки юа. URL: <https://tabletki.ua/uk/category/2511> (дата звернення 06.05.2026)
2. Фармацевтична енциклопедія. URL: <https://www.pharmencyclopedia.com.ua/> (дата звернення 06.05.2026)

**СУЧАСНІ УЯВЛЕННЯ ПРО СТРУКТУРНУ ОРГАНІЗАЦІЮ ТА ТОПОГРАФІЮ
ГЛІАЛЬНО-АСОЦІЙОВАНОЇ ЛІМФАТИЧНОЇ СИСТЕМИ МОЗКУ**

Русавський І. В.

*Харківський національний медичний університет,
м. Харків, Україна*

Вступ. Довгий час вважалось, що мозок позбавлений власного аналогу лімфатичної системи, але сучасні дослідження стверджують зворотнє, і виокремлюють так звану гліально-асоційовану лімфатичну систему, або глімфатичну систему. Було доведено її надзвичайно важливу роль в очищенні мозку від продуктів обміну таких як β -амілоїди та тау-білки за допомогою білка аквапорину-4. [1] Окрім цього було виокремлено новий менінгеальний шар-субарахноїдальна лімфатична мембрана (SLYM), що є частиною глімфатичної системи, забезпечуючи її фільтрацію. Дефекти роботи глімфатичної системи, згідно сучасних даних можуть бути причиною нейродегенеративних хвороб, таких як хвороба Альцгеймера [2–4].

Мета дослідження – проаналізувати сучасні дані щодо структурної організації та топографії гліально-асоційованої системи мозку людини, а також визначити морфологічні передумови розвитку неврологічних патологій, пов'язаних з її дисфункцією.

Матеріали та методи. Для дослідження було відібрано наукові публікації у наукометричній базі PubMed та Science за ключовими словами: «glymphatic system», «mechanism of the glymphatic system», «glymphatic system dysfunction». Був проведений аналіз 30 наукових робіт щодо гліально-асоційованої системи мозку.

Результати і обговорення. Активність глімфатичної системи мозку асоційована з клітинами нейроглії – астроцитами, відростки яких щільно з'єднані із зовнішньою поверхнею церебральних судин, утворюючи периваскулярний простір. Астроцити

беруть участь у створенні гемоенцефалічного бар'єру, який відмежовує кров від нервової системи та регулює обмін речовин між кров'ю та тканиною мозку, а також запобігає аутоімунним реакціям. Ця функція астроцитів опосередкована наявністю на ніжках астроцитів полярно розташованого білка аквапорину-4 (AQP-4) [2].

Численні дослідження продемонстрували анатомічні та функціональні зв'язки між глімфатичною системою, спинномозковою рідиною (СМР) та міжклітинною рідиною (МКР) [1, 3–5]. СМР виробляється судинним сплетенням розташованим у шлуночках мозку, а потім піддається транспорту з бічного шлуночка до третього, через Сільвіїв водопровід, і далі до четвертого шлуночка, де вона виходить з мозку через отвори Мажанді та Люшка. Після надходження з отворів у велику цистерну СМР може виводитися з ЦНС через менінгеальну лімфатичну систему або рециркулювати знову до мозку через глімфатичну систему. Шлях надходження до глімфатичної системи пролягає через цистерну моста, де СМР рухається вздовж периваскулярного простору, що оточує базиллярну артерію, до кола Віллізія [3, 4]. Рухаючись периваскулярним простором спинномозкова рідина, під дією AQP-4 фільтрується і виводиться в інтерстицій, де змішується з міжклітинною рідиною, утворюючи єдиний потік, який захоплює продукти обміну клітин (β -амілоїди та тау-білки), і прямує до перивенозних просторів. Далі з них інтерстиціальна рідина дренирується до дуральних лімфатичних судин, що оточують мозок, і, зрештою потрапляє до шийних лімфатичних вузлів [2].

Менінгеальні лімфатичні судини у різних анатомічних ділянках, як правило, відрізняються за структурою та функцією. Дорзальні розташовані паралельно дуральним синусам, особливо верхнім сагітальним та поперечним, і складаються з мало розгалуженої мережі тонкостінних судин та пухких, перервних сполучень лімфатичних ендотеліальних клітин. Дорзальні менінгеальні лімфатичні судини можуть дренирувати як внутрішньомозкові макромолекули, так і імунні клітини з субарахноїдального простору, вони сходяться з лімфатичними судинами основи черепа, а потім виходять у шийну лімфатичну систему. На противагу цьому, менінгеальні лімфатичні судини з латеральних або базальних частин черепа розташовані навколо отворів, вони мають клапани та є сумішшю перервних та безперервних сполучень. Ці особливості будови роблять їх переважним шляхом для поглинання та дренажу спинномозкової рідини в глибокі шийні лімфатичні вузли та частково до поверхневих шийних лімфатичних вузлів [6].

За допомогою гліально-асоційованої лімфатичної системи, мозок може взаємодіяти з кровоносною та лімфатичною системами, секретуючи сигнальні молекули до спинномозкової рідини, та спрямовуючи рідину до менінгеальних лімфатичних судин для презентації антигену та, зрештою, дренажуючи її до лімфатичних вузлів [7].

В контексті гліально-асоційованої лімфатичної системи доцільно згадати про відкритий нещодавно четвертий менінгеальний шар, що називається субарахноїдальною лімфатичною мембраною (SLYM). Цей шар розділяє субарахноїдальний простір на внутрішній і зовнішній компартменти, при цьому, його будова подібна до мезотеліальної мембрани, що вистилає периферичні органи та порожнини тіла – вона оточує кровоносні судини та містить імунні клітини, забезпечуючи захист ЦНС від патогенів. Фізіологічні пульсації, викликані серцево-судинною системою, диханням та змінами положення голови, постійно зміщують мозок у порожнині черепа, SLYM забезпечує, як і інші мезотеліальні мембрани, зменшення тертя між мозком і черепом під час таких рухів. SLYM є бар'єром, який обмежує обмін більшості пептидів та білків, таких як β -амілоїди та тау-білки, між верхнім та нижнім компартментами субарахноїдального простору. SLYM, що покриває судинну систему у внутрішньому підпаутинному просторі, спрямовує приплив спинномозкової рідини вздовж проникаючих артеріол у паренхіму мозку без циркулюючих розчинених речовин, присутніх у зовнішньому підпаутинному просторі. Спостереження виявили, що SLYM є бар'єром для розчинених речовин у спинномозковій рідині з молекулярною масою понад 3 кДа, це питання вимагає більш детальних досліджень, але вказує на необхідність переосмислення концепції бар'єрів ЦНС, і включення до їх списку SLYM [8].

Численні дослідження продемонстрували, що дисфункція глімфатичної системи може призводити до порушення гематоенцефалічного бар'єру та виявили її зв'язок із розвитком багатьох нейродегенеративних захворювань – бічного аміотрофічного склерозу [10], хвороби Хантінгтона [11], ідіопатичної гідроцефалії нормального тиску [5], розсіяного склерозу [12] та хворобою Альцгеймера [2].

Висновки. Аналіз сучасних даних підтверджує, що глімфатична система є дренажною мережею, де ключову роль відіграють астроцити та полярно розташований білок AQP-4. Ця система забезпечує фільтрацію спинномозкової рідини через периваскулярні простори, сприяючи видаленню метаболітів у лімфатичні вузли шиї. Наявність субарахноїдальної лімфатичної мембрани додатково підкреслює складність фільтраційних функцій мозку, потенційно виокремлюючи її як новий

бар'єр та місце локалізації імунних клітин. Подальші дослідження гліально-асоційованої лімфатичної системи можуть допомогти зрозуміти складні механізми роботи мозку та сприяти лікуванню нейродегенеративних хвороб.

Список використаних джерел:

1. Iliff JJ, Wang M, Liao Y, Plogg BA, Peng W, Gundersen GA, Benveniste H, Vates GE, Deane R, Goldman SA, Nagelhus EA, Nedergaard M. A paravascular pathway facilitates CSF flow through the brain parenchyma and the clearance of interstitial solutes, including amyloid β . *Sci Transl Med*. 2012 Aug 15;4(147):147ra111. DOI: 10.1126/scitranslmed.3003748. PMID: 22896675; PMCID: PMC3551275.

2. Gao Y, Liu K, Zhu J. Glymphatic system: an emerging therapeutic approach for neurological disorders. *Front Mol Neurosci*. 2023 Jul 6;16:1138769. DOI: 10.3389/fnmol.2023.1138769. PMID: 37485040; PMCID: PMC10359151.

3. Hablitz LM, Nedergaard M. The Glymphatic System: A Novel Component of Fundamental Neurobiology. *J Neurosci*. 2021 Sep 15;41(37):7698-7711. DOI: 10.1523/JNEUROSCI.0619-21.2021. PMID: 34526407; PMCID: PMC8603752.

4. Aspelund A, Antila S, Proulx ST, Karlsson TV, Karaman S, Detmar M, Wiig H, Alitalo K. A dural lymphatic vascular system that drains brain interstitial fluid and macromolecules. *J Exp Med*. 2015 Jun 29;212(7):991-9. DOI: 10.1084/jem.20142290. Epub 2015 Jun 15. PMID: 26077718; PMCID: PMC4493418.

5. Bae YJ, Choi BS, Kim JM, Choi JH, Cho SJ, Kim JH. Altered glymphatic system in idiopathic normal pressure hydrocephalus. *Parkinsonism Relat Disord*. 2021 Jan;82:56-60. DOI: 10.1016/j.parkreldis.2020.11.009. Epub 2020 Nov 20. PMID: 33248394.

6. Li G, Cao Y, Tang X, Huang J, Cai L, Zhou L. The meningeal lymphatic vessels and the glymphatic system: Potential therapeutic targets in neurological disorders. *J Cereb Blood Flow Metab*. 2022 Aug;42(8):1364-1382. DOI: 10.1177/0271678X221098145. Epub 2022 Apr 28. PMID: 35484910; PMCID: PMC9274866.

7. Mogensen FL, Delle C, Nedergaard M. The Glymphatic System (En)during Inflammation. *Int J Mol Sci*. 2021 Jul 13;22(14):7491. DOI: 10.3390/ijms22147491. PMID: 34299111; PMCID: PMC8305763.

8. Møllgård K, Beinlich FRM, Kusk P, Miyakoshi LM, Delle C, Plá V, Hauglund NL, Esmail T, Rasmussen MK, Gomolka RS, Mori Y, Nedergaard M. A mesothelium divides the subarachnoid space into functional compartments. *Science*. 2023 Jan 6;379(6627):84-88. DOI: 10.1126/science.adc8810. Epub 2023 Jan 5. PMID: 36603070.

9. Eide PK, Vinje V, Pripp AH, Mardal KA, Ringstad G. Sleep deprivation impairs molecular clearance from the human brain. *Brain*. 2021 Apr 12;144(3):863–874. DOI: 10.1093/brain/awaa443. PMID: 33829232.

10. Hirose M, Asano M, Watanabe-Matsumoto S, Yamanaka K, Abe Y, Yasui M, Tokuda E, Furukawa Y, Misawa H. Stagnation of glymphatic interstitial fluid flow and delay in waste clearance in the SOD1-G93A mouse model of ALS. *Neurosci Res*. 2021 Oct;171:74-82. doi: 10.1016/j.neures.2020.10.006. Epub 2020 Dec 11. PMID: 33316302.

11. Wu TT, Su FJ, Feng YQ, Liu B, Li MY, Liang FY, Li G, Li XJ, Zhang Y, Cai ZQ, Pei Z. Mesenchymal stem cells alleviate AQP-4-dependent glymphatic dysfunction and improve brain distribution of antisense oligonucleotides in BACHD mice. *Stem Cells*. 2020 Feb;38(2):218-230. doi: 10.1002/stem.3103. Epub 2019 Oct 31. PMID: 31648394.

12. Fournier AP, Gauberti M, Quenault A, Vivien D, Macrez R, Docagne F. Reduced spinal cord parenchymal cerebrospinal fluid circulation in experimental autoimmune encephalomyelitis. *J Cereb Blood Flow Metab*. 2019 Jul;39(7):1258-1265. DOI: 10.1177/0271678X18754732. Epub 2018 Jan 29. PMID: 29376456; PMCID: PMC6668509.

ЛАТИНСЬКА МОВА НА СТОРІНКАХ АНАТОМІЧНИХ АТЛАСІВ: ІСТОРІЯ І СЬОГОДЕННЯ

Рябова С. В.

*Харківський національний медичний університет,
м. Харків, Україна*

Історія анатомії – це насамперед історія її візуалізації. Від перших начерків «з натури» Леонардо да Вінчі до деталізованих гравюр Андреаса Везалія, який у XVI столітті став автором першого систематизованого анатомічного атласу, цей інструмент завжди був містком між теорією та практикою. Раніше створення ілюстрацій було обмежене техніками дереворізу чи мідьориту, що вимагало від анатома бути ще й талановитим художником.

З розвитком друкарства у XIX–XX століттях атласи перетворилися на справжні фундаментальні праці, де кожен малюнок проходив сувору наукову перевірку. Сьогодні, у XXI столітті, ми спостерігаємо нову трансформацію: класичні мальовані ілюстрації доповнюються рентгенівськими знімками, МРТ-візуалізаціями та інтерактивними 3D-моделями. Проте, попри цифровізацію,

актуальним залишається питання термінологічної точності та наступності наукових шкіл, що відображається у використанні сучасної латинської номенклатури на сторінках навчальних видань.

Мета нашої роботи – проаналізувати еволюційний шлях анатомічного атласу від перших систематизованих видань до сучасних цифрових технологій візуалізації; провести порівняльний аналіз структури, якості ілюстрацій та особливостей використання латинської термінології у класичних працях харківської анатомічної школи та провідних закордонних видань (Р. Д. Синельникова, Ф. Неттера, Грея).

Аналізуючи витоки вітчизняної анатомічної освіти, варто зазначити, що фундаментом навчання впродовж десятиліть залишається «Атлас анатомії людини» Р. Д. Синельникова. Ця праця є яскравим прикладом спадкоємності ідей харківської анатомічної школи, адже автор спирався на здобутки свого вчителя – академіка В. П. Воробйова. Саме Воробйов запровадив унікальний метод макро-, мікроскопічного дослідження, що дозволив відобразити в ілюстраціях структури на межі видимого оком. Цей атлас і досі зберігає статус еталона морфологічного опису в Україні завдяки своїй академічній глибині та точності, що стає особливо очевидним при зіставленні з сучасними світовими виданнями.

При порівнянні візуальних підходів стає зрозуміло, що атлас Ф. Неттера побудований на авторських художніх ілюстраціях, де основний акцент зроблено на топографічній анатомії та клінічній значущості об'єктів. Його малюнки яскраві та кольорові, що сприяє швидкому запам'ятовуванню, хоча іноді це призводить до певної схематизації матеріалу. Натомість атлас Грея («Gray's Anatomy for Students») вирізняється інтеграцією класичного малюнка з сучасними діагностичними зображеннями, такими як рентгенограми, КТ та МРТ, що демонструє прикладний характер анатомії у XXI столітті. У цьому контексті атлас Р. Д. Синельникова виступає як приклад суворої системності: на відміну від часто фрагментованих закордонних ілюстрацій, він дозволяє детально простежити пошарову будову та складні синтетичні зв'язки органів, формуючи у студента глибоке морфологічне мислення.

Такий детальний аналіз візуального ряду нерозривно пов'язаний із питанням латинської термінології, яка у закордонних виданнях Неттера та Грея часто подається паралельно з англійськими еквівалентами через розгалужену систему підпису. Сучасні автори орієнтуються на останню версію міжнародного стандарту – Terminologia Anatomica (2019). Важливо розуміти, що термінологічні розбіжності, які часто стають предметом дискусій (наприклад, використання

os ethmoideum, os sphenoides, fossa anterior cranii, m. levator scapulae), насправді є відображенням еволюції анатомічних номенклатур різних років. Впровадження актуальних стандартів FIPAT у навчальний процес забезпечує єдність наукової мови.

Проведений аналіз дозволяє стверджувати, що еволюція анатомічного атласу – це шлях від художньої інтерпретації до високотехнологічної наукової візуалізації. Порівняльний аналіз продемонстрував, що сучасні закордонні видання (Ф. Неттера, Грея) орієнтовані на клінічну практику та швидку діагностику, інтегруючи цифрові методи (КТ, МРТ) та яскраві художні акценти. Водночас «Атлас анатомії людини» Р. Д. Синельникова, який базується на фундаментальних методах харківської школи В. П. Воробйова, залишається незамінним еталоном морфологічної точності та системності.

Встановлено, що використання латинської мови в атласах безпосередньо залежить від актуальних стандартів номенклатури. Перехід до Terminologia Anatomica (2019) у сучасних виданнях дозволяє уніфікувати медичну мову та подолати явище «квазісинонімії». Таким чином, для формування повноцінного наукового світогляду майбутнього лікаря необхідне гармонійне поєднання академічної глибини класичної вітчизняної школи із прикладними стандартами сучасної світової анатомії.

Список використаних джерел:

1. Анатомія на межі тисячоліть: матеріали студ. наук. - практ. конф., присвяченої 210-річчю з дня заснування кафедри анатомії людини. 20 квітня 2015 р. / За ред. А.О. Терещенка. Харків, 2015. С. 3, 45, 51, 68–71.. URL:<https://repo.knmu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/37e60ff1-d158-4aba-a038-0c1c3e036191/content>
2. Воробйов Володимир Петрович (1876–1937): біографічний нарис. Медіа-проект «Меморіальні дошки Харкова». URL:https://memorydoskikharkov.blogspot.com/2016/11/blog-post_14.html
3. Неттер Ф. Атлас анатомії людини: навч. посіб. / Френк Неттер; за ред. проф. Ю.Б. Чайковського. 7-е вид. К.: ВСВ «Медицина», 2023. 781 с. (з латинською термінологією).
4. Drake R., Vogl A. W., Mitchell A. W. M. Gray's Anatomy for Students. 4th ed. Philadelphia : Elsevier, 2019. 1234 p.
5. Terminologia Anatomica : International Anatomical Terminology / FIPAT. 2nd ed. 2019.

ПЕРСОНАЛІЇ В ІСТОРІЇ ХНМУ: ВНЕСОК ІНОЗЕМНИХ ФАХІВЦІВ У РОЗВИТОК ВІТЧИЗНЯНОЇ НАУКИ

Соколова Г. О.

*Харківський національний медичний університет,
м. Харків, Україна*

Історія Харківського національного медичного університету слугує ілюстрацією процесу формування вітчизняної медичної науки у відкритому міжнародному інтелектуальному просторі. Витоки ХНМУ сягають медичного факультету Імператорського Харківського університету, який протягом XIX–XX століть став підґрунтям для формування низки провідних наукових шкіл, зокрема в галузях анатомії, хірургії, терапії, офтальмології, патологічної анатомії та інших медичних дисциплін [2, с. 94]. Тому аналіз внеску іноземних і європейськи орієнтованих фахівців важливий не тільки для біографістики, а й для розуміння механізмів розвитку вітчизняної медицини.

У новітніх наукових публікаціях підкреслено, що історія харківських медичних шкіл має майже двохсотлітню тяглість, а сучасний ХНМУ виступає спадкоємцем давніх університетських традицій медичної освіти, науки й практики [2, с. 95]. Дослідження раритетних видань Наукової бібліотеки ХНМУ також засвідчує: при Імператорському Харківському університеті формувалися клінічні інститути, а Харківське медичне товариство, пов'язане з ініціативою В. Ф. Грубе, стало важливим середовищем професійної комунікації лікарів [1, с. 56]. Саме персоналістичний підхід дає змогу побачити не абстрактний розвиток установи, а конкретні професійні практики: організацію кафедр, клінічне наставництво, впровадження нових методів діагностики й лікування та формування наукової спадкоємності.

Однією з ключових постатей є Душан Федорович Лямбль - патологоанатом і терапевт, ім'я якого пов'язане з інституціоналізацією патологічної анатомії в Харкові. У сучасному дослідженні харківських медичних шкіл Д. Ф. Лямбль визначається як фундатор патологоанатомічної школи та засновник кафедри патологічної анатомії [2, с. 100]. Його значення полягає в тому, що морфологічне дослідження хвороби поступово перетворювалося з допоміжного описового методу на основу клінічного мислення, діагностики й підготовки лікаря-дослідника. Для вітчизняної науки це мало принципове значення, адже лікарська освіта дедалі більше спиралася на доказовість, зв'язок клінічної картини з анатомічними змінами та системне пояснення патологічного процесу.

Не менш показовою є діяльність Вільгельма Федоровича Грубе – хірурга, який уособлював перенесення європейської клінічної культури в український медичний простір. У науковій літературі В. Ф. Грубе разом з А. Г. Подрезом названий засновником харківської хірургічної школи; особливо підкреслено його роль як піонера антисептики в місті та організатора наукової роботи Харківського медичного товариства [2, с. 102]. Водночас, він був не лише практиком, а й наставником: серед професорів-учителів В. Я. Данилевського джерела називають В. Ф. Грубе, у клініці якого Данилевський працював ординатором із хімічного аналізу [3, с. 13]. Внесок Грубе полягав у двох взаємодоповнюючих аспектах: у вдосконаленні хірургічної практики та у підготовці нового покоління наукових працівників.

Окремого значення набуває постать Леонарда Леопольдовича Гіршмана. З ним пов'язують історію харківської офтальмологічної школи: у 1868 р. він очолив самостійно виділену кафедру очних хвороб, а його наукові інтереси охоплювали кольорове сприйняття, лікування трахоми та інших очних захворювань [2, с. 99]. На базі лікарні імені Л. Л. Гіршмана у 1930 р. було створено перший Український науково-дослідний інститут очних хвороб його імені [2, с. 99]. Це свідчить, що персональний внесок ученого може переростати в довготривалу інституційну традицію. У цій персоналії виразно простежується соціальний вимір медицини: спеціалізована допомога безпосередньо впливала на якість життя пацієнтів і розвиток профілактичного напрямку.

Спільною ознакою розглядуваних діячів стало їх функціонування у контексті харківського науково-освітнього простору не у статусі тимчасових експертів, а як фундаторів стабільної науково-педагогічної інфраструктури. Їхня діяльність поширювалася на кафедральний, клінічний, науково-дослідницький та педагогічно-методичний виміри. Відповідно, історія ХНМУ демонструє, що міжнародний чинник у медицині виявляється у створенні шкіл, підготовці учнів, заснуванні спеціалізованих напрямів і формуванні стандартів професійної культури. У такій логіці біографії окремих учених стають способом пояснення розвитку цілих наукових напрямів.

Таким чином, внесок іноземних фахівців в історії ХНМУ не варто зводити лише до факту їхнього походження. Їхня роль полягала у впровадженні нових методів лікування, розвитку кафедр і клінік, створенні наукових шкіл та передачі європейського дослідницького досвіду українській медицині. Д. Ф. Лямбль, В. Ф. Грубе та Л. Л. Гіршман репрезентують різні напрями медичної науки,

однак усі вони засвідчують спільну закономірність: становлення вітчизняної медицини відбувалося через поєднання локальної практики, міжнародних знань і наукової спадкоємності.

Список використаних джерел:

1. Белякова Т.В. Історія медицини Харківщини в раритетних виданнях НБ ХНМУ. *Слобожанські читання: тези доповідей XXVIII Міжнародної наукової конференції, Харків, 18 квітня 2024 р.* Харків, 2024. С. 56–57.

2. Демочко Г. Медичні школи Харкова: виникнення та питання правонаступництва. *Дослідження з історії і філософії науки і техніки.* 2021. Т. 30, № 2. С. 94–108.

3. Наконечна О.А. та ін. Історія кафедри біологічної хімії ХНМУ. Харків: ХНМУ, 2022. 40 с.

РОЛЬ ЛЮДВИГА ЙОСИПОВИЧА ВАННОТТІ В ОРГАНІЗАЦІЇ ПЕРШОГО АНАТОМІЧНОГО ТЕАТРУ ТА МУЗЕЮ В ХАРКОВІ

Солонець О. О., Чубукіна К. О.

*Харківський національний медичний університет,
м. Харків, Україна*

Перший завідувач кафедри анатомії людини, фізіології та судової медицини (з 1805 по 1811 р.) – ад'юнкт Людвиг Йосипович Ваннотті – народився 1771 року у Фрайбурзі-ім-Брайсгау (тоді Священна Римська імперія, нині Німеччина) та є вихованцем Фрейбурзького університету, хоча за фахом він не був суто анатомом, саме його енергія допомогла запустити медичний факультет Харківського університету, де у 1798 р. він захистив дисертацію і одержав ступінь доктора медицини. Перед приїздом до Харкова працював військовим хірургом під час воєн із революційною Францією, потім удосконалювався в анатомії в Аугсбурзі та медицині у Відні. Певний час практикував у Львові, де навіть видав польською мовою працю про щеплення коров'ячої віспи – тобто фактично про ранню вакцинацію проти натуральної віспи.

До Харкова Л. Й. Ваннотті прибув 29 травня 1805 р. на запрошення попечителя Харківського навчального округу графа Потоцького. На початку існування медичного факультету Людвиг Ваннотті викладав анатомію, фізіологію, судову медицину, медичну поліцію, фармакологію, історію медицини, антропологію та енциклопедію медицини.

Зіткнувшись майже з повною відсутністю матеріальної бази: не існувало ані анатомічного театру, ані анатомічного музею, ані навіть студентів-медиків. Він взяв на себе роль і адміністратора, і будівельника, і викладача. У 1807 році через брак приміщень перший анатомічний театр Харківського університету облаштували у відремонтованому будиночку садівника в ботанічному саду. Людвіг Ваннотті за власні кошти придбав у Німеччині інструменти та організував роботу з розтинів.

Завдяки дозволу губернатора Бахтіна професор забезпечив навчальний процес матеріалом, уже взимку 1807 року він виготовив перші 44 анатомічні препарати. Це були препарати органів, судин, частин скелета та м'яких тканин, які використовувалися для демонстрації студентам. До 1810 року Ваннотті створив цілу колекцію препаратів і розмістив її у двох шафах в одному з приміщень центрального корпусу університету. Саме ця колекція стала основою першого анатомічного музею Харківського університету. Це стало фундаментом для заснування анатомічного музею. Частина виписаних Ваннотті воскових картин і таблиць зберігається в університеті й донині. У 1809 р. Людвіг Йосипович виписав із Лейпцига штучні воскові картини та 37 таблиць, деякі з них і сьогодні зберігаються на кафедрі анатомії людини та в Музеї історії університету.

Таким чином, Людвіг Йосипович Ваннотті відіграв визначальну роль у становленні медичного факультету Харківського університету та розвитку анатомічної науки в Харкові. Саме завдяки його наполегливості, організаторським здібностям і професіоналізму були створені перший анатомічний театр і анатомічний музей, що стали основою практичної медичної освіти. Його діяльність заклала фундамент для формування харківської анатомічної школи та подальшого розвитку медичної науки в університеті.

ВНЕСОК У РОЗВИТОК АНАТОМІЇ ТА ХІРУРГІЇ В ХАРКІВСЬКОМУ УНІВЕРСИТЕТІ ПРОФЕСОРА ПЕТРА АНДРІЙОВИЧА НАРАНОВИЧА

Стеблянко Є. А.

*Харківський національний медичний університет,
м. Харків, Україна*

Вступ. Петро Андрійович Наранович (1805–1858) був однією з ключових постатей медичного факультету Імператорського Харківського університету в середині ХІХ ст. Його діяльність охоплювала як теоретичну анатомію, так і практичну хірургію, що сприяло становленню клініко-анатомічного напрямку в освітньому процесі.

Професійне становлення. П.А. Наранович народився на Чернігівщині в родині священика. Закінчивши Петербурзьку медико-хірургічну академію у 1826 році, він розпочав свою кар'єру як прозектор. Визнання здобув ще на початку шляху, отримавши золоту табакерку за успішне бальзамування тіла імператриці Марії Федорівни. У 1836 році захистив докторську дисертацію, присвячену патології та хірургічному лікуванню каменів сечового міхура.

Діяльність на кафедрі анатомії. У 1837 році П. А. Наранович був призначений професором кафедри анатомії Харківського університету. За 16 років завідування кафедрою він здійснив значні реформи.

Модернізація інфраструктури: домігся переведення анатомічного театру та музею до головної будівлі університету, а також ініціював будівництво заміського анатомічного театру на вулиці Сумській.

Методичне забезпечення: у 1850 році видав власний підручник «Анатомо-фізіологічний опис органів руху людського тіла». Весь прибуток від продажу видання професор спрямував на закупівлю анатомічних малюнків для студентів.

Викладацька етика: сучасники описували його як вимогливого викладача, який читав лекції «слово в слово» за підручником П. А. Загорського, але водночас мав репутацію доброзичливого та безкорисливого лікаря.

Хірургічні інновації. У 1853 році П. А. Наранович очолив кафедру хірургії та хірургічну клініку. Він увійшов в історію як піонер анестезіології в Харкові, вперше застосувавши ефірний прямокишковий наркоз у 1847 році. Також він був винахідником унікального хірургічного інструментарію, зокрема важеля для вправлення вивихнутої щелепи та спеціальних пінцетів.

Висновки. Діяльність П. А. Нарановича стала важливим етапом у розвитку Харківської анатомічної школи. Поєднання наукової сумлінності з практичними інноваціями дозволило йому залишити значний слід в історії медицини Слобожанщини. Помер професор у 1858 році та був похований на Холодногірському кладовищі в місті Харків.

МЕТАФОРИ В ПАТАЛОГОАНАТОМІЧНИХ НАЗВАХ

Шкварковська К. І.

Харківський національний медичний університет,

м. Харків, Україна

Вступ. У Харківському імператорському університеті латина була однією з мов викладання, закладаючи фундамент тієї інтелектуальної культури, де слово лікаря мало бути настільки ж точним, як і його ланцет. Сьогодні ми, студенти сучасного ХНМУ, продовжуємо цю традицію, проте дивимося на медичну термінологію не лише як на сухий перелік діагнозів, а як на особливий вид мистецтва.

Патологічна анатомія – галузь медицини, яка вивчає патологічні зміни на рівні тканин, клітин та органів, для визначення діагнозу або причини смерті. Важливим інструментом комунікації є саме патоанатомічна термінологія латинського походження. Патоанатомічна метафора – це місток між суворою морфологією та живою уявою, де макроскопічні зміни тканин описуються через знайомі образи. Метафори сприяють кращому поясненню різних речей за допомогою асоціацій, як від лікаря до лікаря, так і від лікаря до пацієнта, тобто є невід’ємною складовою професійного мовлення.

Матеріали та методи. Матеріалом дослідження були обрані патолого-анатомічні метафори. Ми використовували порівняльний та описовий методи.

Результати дослідження

«Заяча губа» – *labium leporinum* (*labium* – губа, *leporinum* – заяча). Така метафора виникла через те, що ця вада має дуже схожий вигляд на анатомічну будову верхньої губи зайця. Зараз цю назву змінено, адже її вважають неетичною і замінено її на «хейлосхізис» *cheiloschisis*, (де *cheilos* – губа, *schisis* – розщеплення, розщілина).

«Бичаче серце» – *cor bovinum* (*cor* – серце, *bovinum* – бичаче). Ця метафора використовується для опису вираженої кардіомегалії – патологічного збільшення розмірів та маси серця. Як і у випадку з терміном «заяча губа», назва виникла завдяки прямій візуальній схожості: орган настільки гіпертрофується та розширюється, що за об’ємом починає нагадувати серце великої рогатої худоби.

«Ведмежа хвороба» – *Syndrōmum irritābile intestīni* (*Syndrōmum* – Синдром, *irritābile* – подразненого, *intestīni* – кишенчика). Метафора українською утворилася для опису стресової діареї, що саме нагадує підйом ведмедя під час

зимової сплячки, внаслідок чого у нього виникає сильний переляк, що призводить до розладу шлунка. У стані страху людський організм буде перенаправляти кров від кишечника до м'язів, що у наслідку буде змушувати наш організм «очистити» кишечник. На відміну від попередніх прикладів, латиною термін не є метафорою.

Висновки. Патанатомічна метафора – це не лише чудовий спосіб комунікації між лікарем та пацієнтом, а також свідчення історичного розвитку медицини упродовж століть. Зараз лікарі дуже часто використовують метафори, адже саме так пацієнти можуть краще зрозуміти діагноз, оскільки він буде пояснений максимально простими словами.

Аналіз метафор «*labium leporinum*», «*cor bovinum*» та «ведмежа хвороба» показав, що вони ґрунтуються на асоціаціях з природою. Зараз сучасна медицина переглядає деякі метафори та замінює їх іншими термінами з етичною метою.

ЕВОЛЮЦІЯ ВИСВІТЛЕННЯ НАРКОТИЧНОЇ ЗАЛЕЖНОСТІ У КІНОІНДУСТРІЇ І ЙОГО ВПЛИВ НА СУСПІЛЬСТВО

Штиленко К. Д.

Харківський національний медичний університет,

м. Харків, Україна

У сучасному світі проблема вживання наркотичних речовин набуває дедалі більшої популярності й її розголос у кіноіндустрії займає помітне місце у світовій кіноіндустрії. У сучасному медіапросторі фільми стають одним із головних джерел формування уявлень про соціальні проблеми, особливо серед молодшої аудиторії, яка значну частину інформації сприймає саме через візуальний контент. Протягом десятиліть образ наркозалежної людини у кіно зазнавав значних змін: від одновимірного негативного персонажа до складного психологічного образу людини, яка опинилася у стані фізичної та психічної залежності. Це вже більше, ніж кіно про соціальні проблеми. Вони перетворилися на механізм формування суспільних уявлень про залежних людей і їхній спосіб життя. Саме кінематографічні візуалізації часто визначають, як глядач сприймає причини виникнення залежності, її вплив на фізичний і психічний стан людини, а також ставлення суспільства до наркозалежних. Емоційна напруга, атмосфера та різні візуальні засоби кіно мають значний вплив на аудиторію. Особливо на молодь, яка нерідко сприймає події на екрані як відображення реального життя.

Мета дослідження полягає у вивченні змін у засобах кіно, за допомогою яких кінематограф висвітлює образ наркотичної залежності, а також у визначенні того, як подібна репрезентація впливає на сприйняття цієї проблеми суспільством.

Для реалізації поставленої мети були проаналізовані дослідження кінематографічних репрезентацій наркотиків і наукові джерела, присвячені медіапрезентації наркотиків. Окремо проведено аналіз фільмів за цією тематикою: «Щоденник баскетболіста» (The Basketball Diaries), «Реквієм за мрією» (Requiem for a Dream), «На голці» (Trainspotting), «Хороший хлопчик» (Good boy), «Ми діти з вокзалу Цоо»/«Крістіане Ф.» (Wir Kinder vom Bahnhof Zoo/Christiane F.) тощо. У роботі розглядалися особливості психологічних образів персонажів, побудова сюжетів, способи передачі наркотичного тріпу через візуальні прийоми та роль соціального середовища у формуванні залежності. Значна увага приділялася тому, як фільми поєднують тему наркотиків із кримінальним середовищем, деградацією особистості, поступовим розмиттям моральних орієнтирів і втратою моральних принципів.

Ранні фільми про наркотики здебільшого демонстрували залежних людей як морально деградованих злочинців і соціально небезпечних осіб. Такий підхід формував у глядача виключно негативне ставлення до наркозалежних і майже не приділяв уваги причинам виникнення залежності. Однак із розвитком кінематографа і зміною суспільних поглядів режисери почали глибше досліджувати психологічні та соціальні аспекти проблеми. У більш сучасних кінострічках режисери намагаються показати внутрішні переживання героїв, їх емоційну нестабільність, самотність та часту неможливість адаптації у суспільстві. Такий підхід дозволяє глядачеві відчувати до персонажів, крім осуду і огиди, співпереживання. Завдяки цьому наркоманія починає сприйматися як складна соціальна та психологічна проблема, яка потребує розуміння, підтримки та лікування.

Сюжетна структура більшості досліджених фільмів базується на поступовому руйнуванні особистості персонажів. Герої втрачають емоційний зв'язок із близькими, опиняються у кримінальному середовищі та поступово відмовляються від попередніх життєвих цінностей, доходючи до фізичного та психологічного виснаження. У фільмі «Щоденник баскетболіста» показано, як герой із перспективного школяра та спортсмена перетворюється на людину, залежну від героїну, яка втрачає зв'язок із родиною та починає вчиняти злочини заради отримання наступної дози.

У кінокартині «На голці» розкриває тему залежності через соціальну кризу та відсутність перспектив, де тотальне безробіття та відсутність майбутнього роблять героїні природним вибором. Наркотики для героїв – спосіб втекти від порожнечі, що зрештою призводить лише до глибшої деградації. Режисер поєднує реалістичні сцени фізичного розпаду: антисанітарія, болісні передозування, навіть трагічна смерть немовляти, яка з часом стирається зі свідомості під впливом наркотиків. Проте це все подається з їдкою іронією та чорним гумором. Показуючи, окрім жахів «ломки», й суб'єктивні відчуття ейфорії, фільм створює складний і неоднозначний образ залежності. Саме цей контраст провокує тривалі дискусії і досі: поки одні вважають фільм чесним застереженням, інші звинувачують його в романтизації побуту героїв.

Також в обох фільмах розв'язкою слугують сцени реабілітації головних героїв. Це висвітлюється як надскладний і тривалий процес, який супроводжується нестерпними болями, частими галюцинаціями й інтоксикацією. Залежні часто не витримують і зриваючись, знов і знов повертаються до саморуйнування, однак у результаті знаходять у собі сили спинитись і почати нове життя у суспільстві.

У «Реквієм за мрією» наркотична залежність руйнує життя одразу чотирьох героїв. Гарольд і Тайрон намагаються заробити на продажі наркотиків, Маріон поступово втрачає себе через залежність і приниження, а Сара Голдфарб стає залежною від таблеток для схуднення через бажання потрапити на телебачення і втілити свою мрію. І, як не складно здогадатися, наприкінці фільму всі персонажі опиняються у стані фізичного та психічного виснаження. Також цей фільм у свій час викликав неабиякий фурор, а також досі слугує величезною популярністю серед різних вікових категорій. Режисер використовує різкий монтаж, тривожний неповторний музичний супровід і натуралістичні сцени моральної деградації, створюючи атмосферу безвиході та постійного психологічного тягаря.

Отже, світовий кінематограф суттєво змінився, впливаючи на формування суспільного ставлення до проблеми наркотичної залежності, показуючи шкідливу звичку як повне руйнування тіла та душі людини. Через драматичні сюжети, емоційний вплив та візуальні образи глядач бачить бруд і кримінал на рівні з внутрішнім болем героїв, що змушує, окрім осуду, відчувати співчуття. Зрештою, сучасні фільми вчать нас сприймати залежність як серйозну хворобу, яка потребує допомоги та лікування, а не покарання.

Список використаних джерел:

1. Allen C., Alberici A.M. “Once a Junkie, Always a Junkie”: Analysing Cinematic Representations of Criminality and Deviancy Attributed to Heroin Users. *Qeios*. 2025.
2. Motyka M.A., Al-Imam A. Representations of Psychoactive Drugs’ Use in Mass Culture and Their Impact on Audiences. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2021. Vol. 18, No. 11. P. 6000.
3. Hunt K., Sweeting H., Sargent J., Lewars H., Young R., West P. Is there an association between seeing incidents of alcohol or drug use in films and young Scottish adults’ own alcohol or drug use? A cross sectional study. *BMC Public Health*. 2011. Vol. 11. P. 259.

STRUCTURAL VARIANTS OF INTEROSSEOUS SUTURES OF THE CRANIAL VAULT

Sukhonosov R., Kondrusyk N., Ushakova M., Halycha M.

Kharkiv National Medical University, Kharkiv, Ukraine

Relevance: The cranial vault is the roof of the head and the brain, protecting the central nervous system and its vital structures. It is the primary site for performing surgical approaches to various parts of the brain.

In connection with the active development of neurosurgery, microsurgical technologies, the development of cranioplastic operations, and diagnostic manipulations, the need for further study of the features of the structure, shape, size, position, and construction of the sutures of the cranial vault becomes obvious.

On the external surface of the cranial vault in adults, characteristic interosseous sutures are preserved, which are of great importance in human ontogenesis. It is in these places that the formation and establishment of the characteristic construction of the skull occurs. Within the cranial vault, the main sutures (*suturae*) are clearly identified – that is, connections of the skull bones that have different orientations.

The coronal suture (*sutura coronalis*) is located in the transverse direction of the vault, connecting the posterior edge of the frontal bone with the anterior edges of the parietal bones. The sagittal suture (*sutura sagittalis*) is positioned along the corresponding midline of the skull and is formed by the connection of the left and right parietal bones. The lambdoid suture (*sutura lambdoidea*) has an angular appearance and is formed by the connection of the upper edges of the occipital bone with the posterior edges of the paired parietal bone.

The aim of the study: To examine the morphometric indicators of the variability of the sutures of the cranial vault and to determine the shape and differences in the structure of the interosseous sutures of the cranial vault (CV).

Materials and methods: *Theoretical:* review and analysis of scientific and methodological literature; *practical:* own research to identify variations in the features of interosseous sutures.

Results and conclusions: The dimensions of the skull sutures are in direct dependence on the established parameters of the cranial vault and the existing limits of variability in the extreme forms of skull structure.

Taking gender into account, an elongation and increase in the length of the sutures is noted in males:

- coronal suture up to 10.0–11.0 cm compared to females, no more than 9.6–10.3 cm;
- sagittal suture from 4.2 to 7.0 cm (males) and from 4.0 to 6.7 cm (females);
- lambdoid suture is the longest, taking into account its angular shape, and reaches 10.5–13.0 cm in males; in females – 10.2–12.4 cm.

Accordingly, the width of the above-mentioned sutures varies:

- coronal: from 0.5 to 1.0 cm (males); from 0.3 to 1.0 cm (females);
- sagittal: from 0.4 to 1.5 cm (males) and from 0.3 to 1.2 cm (females);
- lambdoid: from 0.4 to 0.9 cm (males) and from 0.3 to 0.8 cm (females).

It has been established that in brachycephaly there is an increase in the length of the coronal and lambdoid sutures, which is explained by an increase in the width parameters of the cranial vault structure. The coronal suture in males with a brachycephalic type of skull structure reaches 9.2–10.8 cm and in females 8.8–10.2 cm, with a tendency to decrease. In mesocephaly, the minimum values of the suture are observed: 8.0–8.9 cm (males) and 7.6–8.5 cm (females). In dolichocephaly: 8.0–8.9 cm (males) and 7.6–8.5 cm (females).

The width of the coronal suture in adult males is within 0.4–1.0 cm, in females – 0.2–1.0 cm with a certain range of variability in the extreme forms of cranial vault structure. Thus, in brachycephals of both sexes, this parameter reaches 0.6–1.0 cm, with a subsequent decrease in mesocephals to 0.5–0.7 cm, and in dolichocephals the minimum values are observed, up to 0.2–0.4 cm.

The sagittal suture usually has a length in males of this age from 4.3 to 6.8 cm, in females – from 4.0–6.6 cm. At the same time, individual differences are revealed: in brachycephals it does not exceed 4.3–5.8 cm (males) and 4.2–5.5 cm (females); in mesocephals, respectively, 4.8–5.9 cm and 4.7–5.4 cm; in dolichocephals it reaches 5.9–6.8 cm and 5.6–6.6 cm. The width of the suture, on the contrary, shows the greatest increase in people with a brachycephalic type of head structure, in whom it varies from

0.8 to 1.3 cm. In subjects with a mesocephalic skull structure, this parameter gradually decreases to 0.6–1.0 cm, and even more so to 0.2–0.7 cm in people with a dolichocephalic type of structure.

Along with this, it has been revealed that the lambdoid suture has the greatest length in brachycephals due to its anatomical location and pronounced angular shape. In males with this cranial vault structure, it reaches 10.3–12.7 cm, in females 11.2–12.2 cm. In mesocephals, a decrease in the parameter to 10.9–11.7 cm and 10.8–11.4 cm is observed, and in dolichocephals – to 10.6–11.8 cm and 10.3–11.6 cm.

The width of the lambdoid suture is also within certain values taking into account the individual structure of the cranial vault: in male brachycephals 0.6–0.9 cm; in female brachycephals – 0.5–0.8 cm; in mesocephals – 0.5–0.8 cm and 0.4–0.7 cm; in dolichocephals – 0.4–0.7 cm and 0.3–0.6 cm.

The diversity of the shape and width of the fusion bands of these sutures varies depending on the individual shape of the cranial vault.

It has been established that the morphometric and craniometric features of interosseous sutures are in direct dependence on the individual structure and configuration of the cranial vault. The diversity of the shape and configuration of the roof of the skull, the established longitudinal, width, and height dimensions are variable features for the bony relief of the external surface of the skull.

It should be noted that the osteogenic structure of the form of connection of the bones of the neurocranium (vault) has some individual features. All interosseous sutures within the external surface of the cranial vault are characterized by a peculiar tortuous lattice-like course. By performing appropriate measurements and sketches of bone preparations, features of their shape depending on the individual structure of the skull were identified. It is advisable to distinguish the following forms: insular (island-like), which has wedging in of individual and inconstant small bones (*ossa suturalia*); dentate; lattice-dentate-like; oval-like; combined.

These forms of interosseous sutures are found in all extreme types of cranial vault structure. However, the insular and oval-like forms are most often found in brachycephals (round-headed individuals) and are characteristic of the sagittal and lambdoid sutures. The dentate and lattice-dentate-like forms are characteristic of people with a dolichocephalic type (narrow-headed) of cranial vault structure. In mesocephals (medium-headed individuals), the above-mentioned forms of bone sutures occur equally often. The combined form occurs as an exception in various forms of the skull.

ЗМІСТ

Власенко К. А., Костюк Є. В.

*ЕВОЛЮЦІЯ МЕТОДІВ ЗБЕРЕЖЕННЯ ТІЛА ЛЮДИНИ:
ВІД БАЛЬЗАМУВАННЯ ДО СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ..... 7*

Гламазда О. О., Пруднікова Л. Р.

*ПЕРШИЙ ЗАВІДУВАЧ КАФЕДРИ ХАРКІВСЬКОГО
НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ(ХНМУ) –
ЛЮДВИГ ЙОСИПОВИЧ ВАННОТТІ..... 9*

Губін М. В., Іпатова А. В.

*РОЛЬ РОЗТИНУ У ФОРМУВАННІ
СУДОВО-МЕДИЧНИХ ЗНАНЬ У ХІХ СТОЛІТТІ..... 11*

Добажанська М. О., Лютенко М. А.

*ПРОФЕСОР ЛЕВ ПЕТРОВИЧ НІКОЛАЄВ
ЯК ЗАВІДУВАЧ КАФЕДРИ НОРМАЛЬНОЇ АНАТОМІЇ ЛЮДИНИ ХМІ
ПІД ЧАС ДРУГОЇ СВІТОВОЇ ВІЙНИ 14*

Дунаєва І. П., Кривошарпа О. В., Паутіна О. І.,

Дорошенко О. М., Шаповал О. М., Чорна Н. С.

*РОЛЬ ЛЮДВИГА ЙОСИПОВИЧА ВАННОТТІ
У СТАНОВЛЕННІ ФАРМАКОЛОГІЇ
ТА РОЗВИТКУ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ В ХАРКОВІ..... 16*

Дунаєв О. В., Ольховський В. О., Кривенко О. І., Леонтєв П. О.

*ПРОФЕСОР Л.Й. ВАННОТТІ – ПЕРШИЙ В КОГОРТІ ЗАВІДУВАЧІВ
КАФЕДРИ СУДОВОЇ МЕДИЦИНИ, МЕДИЧНОГО ПРАВОЗНАВСТВА
ІМЕНІ ЗАСЛУЖЕНОГО ПРОФЕСОРА М. С. БОКАРІУСА..... 18*

Кислиця П. А.

*МОРФОФУНКЦІОНАЛЬНІ ЗМІНИ ЛЕГЕНЬ
В УМОВАХ ВИСОКОГІРНОЇ ГІПОКСІЇ 24*

Коліна С. С., Санькова А. В.

*SCRIPTA VENENATA: ЕТИМОЛОГІЧНИЙ АНАЛІЗ
ТОКСИКОЛОГІЧНИХ НОМЕНІВ..... 26*

Лоран В. О. <i>ЕВОЛЮЦІЯ ЗАСОБІВ НАОЧНОСТІ: ВІД ВОСКОВИХ ПРЕПАРАТІВ ПРОФЕСОРА НАССЕЛЬМЕЙЄРА ДО СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ.....</i>	29
Максименко К.Г. <i>ПОЛЯКИ В ІСТОРІЇ МЕДИЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ ХАРКІВСЬКОГО ІМПЕРАТОРСЬКОГО УНІВЕРСИТЕТУ: ВЛАДИСЛАВ ФРАНКОВСЬКИЙ.....</i>	32
Мірюк Н. С. <i>АЛКОГОЛЬНА ХВОРОБА ПЕЧІНКИ: ВІД НЕПОМІТНИХ ЗМІН ДО НЕЗВОРОТНИХ НАСЛІДКІВ.....</i>	34
Нурієва Т. С., Метеж Є. О. <i>ЛІНГВІСТИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ТЕРМІНОЕЛЕМЕНТІВ У НОМЕНКЛАТУРНИХ НАЗВАХ АНТИДЕПРЕСАНТІВ</i>	36
Русавський І. В. <i>СУЧАСНІ УЯВЛЕННЯ ПРО СТРУКТУРНУ ОРГАНІЗАЦІЮ ТА ТОПОГРАФІЮ ГЛІАЛЬНО-АСОЦІЙОВАНОЇ ЛІМФАТИЧНОЇ СИСТЕМИ МОЗКУ</i>	38
Рябова С. В. <i>ЛАТИНСЬКА МОВА НА СТОРІНКАХ АНАТОМІЧНИХ АТЛАСІВ: ІСТОРІЯ І СЬОГОДЕННЯ.....</i>	42
Соколова Г. О. <i>ПЕРСОНАЛІЇ В ІСТОРІЇ ХНМУ: ВНЕСОК ІНОЗЕМНИХ ФАХІВЦІВ У РОЗВИТОК ВІТЧИЗНЯНОЇ НАУКИ.....</i>	45
Солонець О. О., Чубукіна К. О. <i>РОЛЬ ЛЮДВИГА ЙОСИПОВИЧА ВАННОТТИ В ОРГАНІЗАЦІЇ ПЕРШОГО АНАТОМІЧНОГО ТЕАТРУ ТА МУЗЕЮ В ХАРКОВІ.....</i>	47
Стеблянко Є. А. <i>ВНЕСОК У РОЗВИТОК АНАТОМІЇ ТА ХІРУРГІЇ В ХАРКІВСЬКОМУ УНІВЕРСИТЕТІ ПРОФЕСОРА ПЕТРА АНДРІЙОВИЧА НАРАНОВИЧА</i>	48

Шкварковська К. І.	
<i>МЕТАФОРИ В ПАТАЛОГОАНАТОМІЧНИХ НАЗВАХ</i>	<i>50</i>
Штиленко К. Д.	
<i>ЕВОЛЮЦІЯ ВИСВІТЛЕННЯ НАРКОТИЧНОЇ ЗАЛЕЖНОСТІ</i>	
<i>У КІНОІНДУСТРІЇ І ЙОГО ВПЛИВ НА СУСПІЛЬСТВО</i>	<i>51</i>
Sukhonosov R., Kondrusyk N., Ushakova M., Halycha M.	
<i>STRUCTURAL VARIANTS OF INTEROSSEOUS</i>	
<i>SUTURES OF THE CRANIAL VAULT.....</i>	<i>54</i>
ЗМІСТ	57

Наукове видання

Наконечна Оксана Анатоліївна
Колісник Ігор Леонідович
Лютенко Михайло Анатолійович
Сазонова Ольга Миколаївна
Чеканова Ірина Вікторіна

ВИТОКИ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ НА СЛОБОЖАНЩИНІ

**До 255-річчя з дня народження першого завідувача кафедри
професора Л. Й. Ваннотті**

*Матеріали
студентської науково-практичної онлайн-конференції*

Харків, 21 травня 2026 року

Відповідальний за випуск І. Л. Колісник

Формат А5. Ум. друк. арк. 3,75. Зам. № 26-75.

**Редакційно-видавничий відділ
ХНМУ, пр. Науки, 4, м. Харків, 61022
izdatknmurio@gmail.com, vid.redact@knu.edu.ua**

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до Державного реєстру видавництв, виготівників і розповсюджувачів видавничої продукції серії ДК № 3242 від 18.07.2008 р.