

КВАРТАЛЬНИЙ НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ ЧАСОПИС

ТЕРАПЕВТИКА

імені професора М.М. Березницького

№2-3
2022
ТОМ 3



www.terapevtyka.com.ua

передплатний індекс 76464

ISSN: 2709-7404



Підготовлено за матеріалами науково-практичної конференції, що відбулась в Івано-Франківському національному медичному університеті 2 червня 2022 року.

Присвячується науково-педагогічній, лікарській та громадській діяльності визначного інтерніста професора Мирослава Миколайовича Березницького



Івано-Франківський національний медичний університет
Видавничий дім «Медкнига», м. Київ

Ivano-Frankivsk National Medical University
Medknyha Publishing House LLC

TERAPEVTYKA.COM.UA

Квартальний науково-практичний часопис | Quarterly scientific and practical journal

ТЕРАПЕВТИКА

імені професора М.М. Березницького

TERAPEVTYKA of professor M.M. Berezhnytsky

УДК 61(05)»540*3»

2022

Том 3 | № 2-3

Volume 3 | № 2-3

Спеціальний випуск

Заснований у 2020 році
Founded in 2020

Виходить 4 рази на рік
Frequency — 4 times a year

Передплатний індекс — 76464

Київ | Kyiv



ТЕРАПЕВТИКА

імені професора М.М. Бережницького

Том 3 | № 2-3 | 2022

DOI: 10.31793/2709-7404.2022.3-2-3

Засновники: Івано-Франківський національний медичний університет,
ТОВ «Видавничий дім «Медкнига»

Свідоцтво про державну реєстрацію серія KB № 24479-14419P
від 06.07.2020 року

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

Рожко М.М. Голова редакційної колегії (м. Івано-Франківськ)
Бульда В.І. Головний співредактор (м. Київ)
Скрипник Н.В. Головний співредактор (м. Івано-Франківськ)
Дзєман М.І. Заступник головного редактора (м. Київ)
Родіонова І.О. Відповідальний секретар (м. Київ)
Дзєман Н.А. Відповідальний секретар (м. Київ)
Дмитришин Т.М. (м. Івано-Франківськ), Жураківська О.Я. (м. Івано-
Франківськ), Чернюк Н.В. (м. Івано-Франківськ), Семотюк М.М.
(м. Івано-Франківськ), Скрипник Н.В. (м. Івано-Франківськ),
Катеринчук І.П. (м. Полтава), Колеснікова О.В. (м. Харків),
Князькова І.І. (м. Харків), Нейко В.Є. (м. Івано-Франківськ),
Петрушанко Т.О. (м. Полтава), Чекалина Н.І. (м. Полтава),
Антоненко М.Ю. (м. Київ), Біденко Н.В. (м. Київ)
Робота редакційної колегії орієнтована на норми та принципи
International Committee of Medical Journal Editors

РЕДАКЦІЙНА РАДА

Ерстенюк Г.М. (м. Івано-Франківськ), Вакалюк І.П. (м. Івано-
Франківськ), Купновицька І.Г. (м. Івано-Франківськ), Мойсеєнко В.О.
(м. Київ), Міщук В.Г. (м. Івано-Франківськ), Ожоган З.Р. (м. Івано-
Франківськ), Середюк Н.М. (м. Івано-Франківськ), Влас О.П. (м. Київ),
Jan Szczegieliński (м. Ополь, Польща)

АДРЕСА РЕДАКЦІЇ:

Івано-Франківський національний медичний університет
вул. Галицька, 2, м. Івано-Франківськ, 76018, Україна
тел.: (0342) 53-32-95 e-mail: ifnmu@ifnmu.edu.ua
Повнотекстову версію журналу представлено на сайті
<http://www.terapevtyka.com.ua>.

Електронні копії опублікованих статей передаються до Національної
бібліотеки ім. В.В. Вернадського для вільного доступу в режимі on-line

Затверджено до друку вченою радою Івано-Франківського національного
медичного університету від 17.06.2022 р. (протокол №7)

*Редакція не завжди поділяє думки авторів статей. Відповідальність
за достовірність, добір та викладення фактів у статтях несуть автори.
Правову відповідальність за розміщення, зміст, достовірність та графічне
відтворення рекламно-інформаційних матеріалів про лікарські засоби чи пристрої
несе виробник, дистриб'ютор або інша структура, яка надала відповідні матеріали.
Передрук та інше відтворення в будь-якій формі в цілому або частково статей,
ілюстрацій та інших матеріалів дозволено тільки згідно з попередньою письмовою
згодою редакції та з обов'язковим посиланням на джерело. Усі права захищено.
Вимоги до подання статей у журнал — на сайті <http://terapevtyka.com.ua/>*

Видавець: ТОВ «Видавничий дім Медкнига», www.medknyha.com.ua
Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи в державний
реєстр видавців видавничої продукції ДК №5123 від 10.06.2016
Керівник проекту — О.П. Влас, тел. (066) 785-11-56
Відділ маркетингу — П.А. Сивківський, тел. (066) 173-75-79
Випусковий редактор — Є.О. Скіндер, тел. (093) 701-22-93
Підписано до друку 17.06.2022 р.
Формат 60/84 1/8. Наклад 8200 примірників

© Івано-Франківський національний медичний університет, 2022
© ТОВ «Видавничий дім Медкнига», 2022

TERAPEVTYKA

of professor M.M. Berezhnitsky

Volume 3 | №2-3 | 2022

DOI: 10.31793/2709-7404.2022.3-2-3

Founders: Ivano-Frankivsk National Medical University,
Medknyha Publishing House LLC

Certificate of state registration series KV № 24479-14419R
from 06.07.2020

EDITORIAL BOARD

Rozhko MM Chairman of the Editorial Board (Ivano-Frankivsk)
Bulda VI Co-Editors-in-Chief (Kyiv)
Skrpnyk IM Co-Editors-in-Chief (Ivano-Frankivsk)
Dzeman MI Deputy Editor-in-Chief (Kyiv)
Rodionova IO Executive Secretary (Kyiv)
Dzeman NA Executive Secretary (Kyiv)
Dmytryshyn TM (Ivano-Frankivsk), Zhurakivska OYa (Ivano-Frankivsk),
Chernyuk NV (Ivano-Frankivsk), Semotyuk MM (Ivano-Frankivsk),
Skrpnyk NV (Ivano-Frankivsk), Katerynychuk IP (Poltava),
Kolesnikova OV (Kharkiv), Knyazkova II (Kharkiv),
Neiko VE (Ivano-Frankivsk), Petrushanko TO (Poltava),
Chekalina NI (Poltava), Antonenko MYu (Kyiv), Bidenko NV (Kyiv)

The work of the editorial board is focused on the norms and principles
of the International Committee of Medical Journal Editors

EDITORIAL COUNCIL

Erstenyuk HM (Ivano-Frankivsk), Vakalyuk IP (Ivano-Frankivsk),
Kupnovytska IH (Ivano-Frankivsk), Moiseyenko VO (Kyiv),
Mistctuk VH (Ivano-Frankivsk), Ozhogan ZR (Ivano-Frankivsk),
Seredyuk NM (Ivano-Frankivsk), Vlas OP (Kyiv),
Jan Szczegieliński (Poland)

EDITORIAL ADDRESS:

Ivano-Frankivsk National Medical University
street Halytska, 2, Ivano-Frankivsk, 76018, Ukraine
tel.: (0342) 53-32-95 e-mail: ifnmu@ifnmu.edu.ua
The full-text version of the magazine is presented on the website
<http://www.terapevtyka.com.ua>.
Electronic copies of published articles are sent to the National
Library VV Vernadsky for free access on-line

Approved for publication by the Academic Council of Ivano-Frankivsk
National Medical University on June 17, 2022 (Minutes № 7)

*The editors do not always share the opinions of the authors of the articles.
The authors are responsible for the accuracy, selection and presentation of facts
in their articles.*

*The legal responsibility for the placement, content, accuracy and graphic reproduction
of advertising and information materials about medicines or devices lies with
the manufacturer, distributor or other entity that provided the relevant materials.
Reprinting and other reproduction in any form in whole or in part of articles,
illustrations and other materials is permitted only with the prior written consent of
the editors and with the obligatory reference to the source. All rights reserved.
Submission preparation checklist is in <http://terapevtyka.com.ua/>*

Publisher: Medknyha Publishing House LLC, www.medknyha.com.ua
Certificate of inclusion of the subject of publishing business in the state
register of publishers of publishing products DK №5123 dated 10.06.2016
Project manager — OP Vlas, tel. (066) 785-11-56
Marketing Department — PA Syvkivsky, tel. (066) 173-75-79
Graduation editor — YeO Skinder, tel. (093) 701-22-93
Signed for printing 17.06.2022
Format 60/84 1/8. Circulation 8200
© Ivano-Frankivsk National Medical University, 2022
© Medknyha Publishing House LLC, 2022

**ВІТАЛЬНЕ СЛОВО ГОЛОВИ РЕДАКЦІЙНОЇ КОЛЕГІЇ ЧАСОПISY | WELCOME SPEECH
BY THE CHAIRMAN OF THE EDITORIAL BOARD OF THE MAGAZINE** **5**

**ОРГАНІЗАЦІЯ ТА ІСТОРІЯ МЕДИЧНОЇ ГАЛУЗІ | ORGANIZATION AND HISTORY
OF THE MEDICAL INDUSTRY**

М.І. Дзєман

Вчення професора-інтерніста М.М. Бережницького про адаптаціогенез легеневого серця в дискурсі наукових традицій Київської школи внутрішньої медицини (За матеріалами наукової конференції «Енциклопедичний контент і виклики сучасного світу», Київ, 2021 р.)

6

M.I. Dzeman

Professor-internist M.M. Berezhnyskyi's research on the topic of pulmonary heart adaptationogenesis in the discourse of academic tradition of the Kyiv School of Internal Medicine

Н.М. Середюк

Вчитися на діагностичних помилках... (За матеріалами науково-практичної конференції до 93-річчя від дня народження професора Бережницького Мирослава Миколайовича, Івано-Франківськ, 2022 р.)

14

N.M. Serdiuk

Learn from diagnostic errors... (According to the materials of the scientific and practical conference for the 93rd anniversary from the birthday of Professor Berezhnyskyi Myroslav Mykolayovych, Ivano-Frankivsk, 2022)

Н.М. Середюк, М.І. Дзєман

Зоряна постать професора-інтерніста Мирослава Миколайовича Бережницького на благодатному небосхилі Прикарпатської школи внутрішньої медицини

25

N.M. Serdiuk, M.I. Dzeman

Professor-internist Myroslav Mykolaiovych Berezhnyskyi — a prominent figure in the Carpathian School of Internal Medicine

М.І. Дзєман

Постать професора-інтерніста М.Л. Авіосора в дискурсі академічної спадкоємності Прикарпатської школи внутрішньої медицини

38

M.I. Dzeman

The figure of Professor-internist M.L. Aviosor in the discourse of academic succession of the Carpathian School of Internal Medicine

СПОГАДИ ПРО ВЧИТЕЛЯ ОЧЕВИДЦІВ | MEMORIES OF AN EYEWITNESS TEACHER

І.П. Катеренчук

Професор Бережницький М.М. — вчитель і педагог

47

I.P. Katerenchuk

Professor M.M. Berezhnyskyi — teacher and tutor

Д.П. Александрук

Народився, щоб робити людям добро!

50

D.P. Aleksandruk

Born to do good to people!

ДОСЛІДЖЕННЯ МОЛОДИХ ВЧЕНИХ | RESEARCH OF YOUNG SCIENTISTS**ВНУТРІШНЯ МЕДИЦИНА | INTERNAL MEDICINE***А.В. Куруленко*

Визначення груп ризику розвитку серцево-судинних захворювань у працездатного населення міста Києва за допомогою програмної системи

55

A.V. Kurulenko

Determination of risk groups of development of cardiovascular diseases in the working population of Kyiv with the help of the software system

М.Я. Гуменюк, І.Б. Борушок

Вплив абдомінального ожиріння на якість життя й клініко-функціональний стан опорно-рухового апарату у хворих з остеоартрозом

64

M. Humeniuk, I. Borushok

The impact of abdominal obesity on the quality of life and the clinical and functional state of the musculoskeletal system in patients with osteoarthritis

СУПУТНЯ І ПОЄДНАНА ПАТОЛОГІЇ | ACCOMPANYING AND ASSOCIATED PATHOLOGY*О.В. Рубаник, Д.Р. Хандріка*

Гендерні особливості стресу, тривоги та депресії в студентів під час пандемії COVID-19

69

O.V. Rubanik, D.R. Handrika

Gender features of stress, anxiety and depression students during the COVID-19 pandemic

Д.А. Власенко, І.С. Щербанюк, Ю.Г. Вагіс

Сучасні можливості хірургічного лікування пошкодження магістральних артерій із використанням гібридних технологій

74

D.A. Vlasenko, I.S. Shcherbaniuk, Y.H. Vahis

Modern possibilities of surgical treatment of major artery in jury using hybrid technology

МІЖДИСЦИПЛІНАРНА КУРАЦІЯ | INTERDISCIPLINARY CURATION*Ю.Г. Вагіс, Д.А. Власенко*

Гемодинаміка варикоцеле: від патогенезу до лікування

80

Y.H. Vahis, D.A. Vlasenko

Hemodynamics of varicocele: from pathogenesis to treatment

А.О. Гриб, В.С. Сулима, С.І. Генік, О.О. Дорошенко

Корекція ходьби при хворобі Паркінсона

88

A.O. Hryb, V.S. Sulyma, S.I. Henyk, O.O. Doroshenko

Gait correction in Parkinson's disease

ШАНОВНІ КОЛЕГИ, ДОРОГІ ДРУЗІ!



Науково-практичний медичний журнал «ТЕРАПЕВТИКА імені М.М. Бережницького» був заснований на роковини пошанування 75-річного ювілею Івано-Франківського національного медичного університету і в сьогоднішній день гордо носить ймення одного із фундаторів Прикарпатської школи внутрішньої медицини. У нашому університеті активно працюють потужні наукові школи терапії, стоматології, ендокринології, хірургії, акушерства та гінекології, неврології й психіатрії, інфекційних хвороб та епідеміології, фармакології й клінічної фармакології, педіатрії, фундаментальних дисциплін та організації охорони здоров'я, науковці яких є членами численних всеукраїнських і міжнародних наукових товариств й асоціацій. Тож на часопис світлої пам'яті визначного інтерніста професора Бережницького Мирослава Миколайовича покладено важливі науково-освітні завдання щодо розбудови національної медичної галузі та популяризації Прикарпатської науково-медичної школи. Тішить, що наш часопис вже став платформою, на якій обговорюються нагальні проблеми медицини, медичної освіти, організації охорони здоров'я та історії медицини, подається інформація про найновіші наукові досягнення в галузі внутрішньої медицини і стоматології, клінічні настанови, протоколи ведення пацієнтів, міждисциплінарні проблеми, представляються наукові роботи здобувачів ступеня доктора філософії й молодих вчених. І медична спільнота та дружний колектив Івано-Франківського національного медичного університету щиро пишаються увіковічненням пам'яті знаменитого уродженця свого бойківського краю, видатного вихованця Alma mater, одного із фундаторів Прикарпатської школи внутрішньої медицини в назві заснованої ним кафедри терапії й науково-практичного медичного часопису.

Багатогранній діяльності професора-інтерніста М.М. Бережницького неодноразово присвячувались Всеукраїнські та університетські наукові форуми. Остання науково-практична конференція, присвячена вшануванню 93-річчя від дня народження Вчителя, відбулась в Івано-Франківському національному медичному університеті 2 червня 2022 року. Тож цей номер часопису друкується за її матеріалами і повністю присвячений науково-педагогічній, лікарській та громадській діяльності Мирослава Миколайовича Бережницького. Також редакційна рада журналу вирішила на відзначення звитяги Вчителя в організації молодіжного наукового руху започаткувати традицію публікації визначних праць на наукових форумах молодих вчених студентських наукових робіт. У цей складний час нашої історичної дійсності черпаємо насагу для нашої майбутньої вікторії у зв'язі наших славних попередників. Вітаю усіх із виходом у світ присвяченого одному із фундаторів Прикарпатської школи внутрішньої медицини, визначному галицькому професору-інтерністу Мирославу Миколайовичу Бережницькому номера нашого науково-практичного медичного журналу!

Успіхів і нових звершень!

*Микола Михайлович Рожко,
Голова редакційної колегії часопису, ректор Івано-Франківського
національного медичного університету, член-кореспондент
Національної академії медичних наук України, заслужений діяч науки
і техніки України, лауреат Державної премії України в галузі науки і
техніки, доктор медичних наук, професор*



DOI: 10.31793/2709-7404.2022.3-2-3.5

© М.М. Рожко

ВЧЕННЯ ПРОФЕСОРА-ІНТЕРНІСТА М.М. БЕРЕЖНИЦЬКОГО ПРО АДАПТАЦІОГЕНЕЗ ЛЕГЕНЕВОГО СЕРЦЯ В ДИСКУРСІ НАУКОВИХ ТРАДИЦІЙ КИЇВСЬКОЇ ШКОЛИ ВНУТРІШНЬОЇ МЕДИЦИНИ*

М.І. Дземан

Науково-виробничий центр ТОВ «ЕРБІС», ПП «Лабораторія ЕРБІС», м. Київ

Резюме. У статті висвітлено основні положення вчення професора-інтерніста М.М. Бережницького про адаптаціогенез легеневого серця в дискурсі наукових традицій Київської школи внутрішньої медицини.

Ключові слова: Мирослав Бережницький, вчитель, педагог, фундатор Прикарпатської школи внутрішньої медицини.

Professor-internist M.M. Berezhnyskyi's research on the topic of pulmonary heart adaptationogenesis in the discourse of academic tradition of the Kyiv School of Internal Medicine

M.I. Dzeman

Scientific and production center «ERBIS», «Laboratory ERBIS», Kyiv

Abstract. The article discusses professor-internist M.M. Berezhnyskyi's research on the topic of pulmonary heart adaptationogenesis in the discourse of academic tradition of the Kyiv School of Internal Medicine

Keywords: Myroslav Berezhnyskyi, educator, the founder of Carpathian School of Internal Medicine.

* Підготовлено за матеріалами наукової конференції «Енциклопедистика: генеза в часі та просторі», присвяченій 30-й річниці проголошення незалежності України, організованої Державною науковою установою «Енциклопедичне видавництво» у м. Києві 06 жовтня 2021 року: Енциклопедистика: генеза в часі та просторі (до 30-річчя проголошення незалежності України: колективна монографія) / за заг. ред. д. і. н., проф. А.М. Киридон. Київ: Державна наукова установа, «Енциклопедичне видавництво», 2021. 320 с. ISBN 978-966-97385-3-0
Енциклопедистика в історії та культурі України (до 30-річчя проголошення незалежності України): Збірник матеріалів наукової конференції «Енциклопедичний контент і виклики сучасного світу» / за заг. ред. д. і. н., проф. А.М. Киридон. Київ: Державна наукова установа «Енциклопедичне видавництво», 2021. 96 с. ISBN 978-966-97385-4-7



УДК :616.24+616.12

DOI: 10.31793/2709-7404.2022.3-2-3.6

© М.І. Дземан

У сьогодення медичні пізнання особливо потребують енциклопедичного підходу. Енциклопедія концентрує, систематизує й унаочнює обсяг знань, рівень свідомості, культурний, духовний потенціал і часово-просторовий континуум певного суспільства, історичного періоду. Грецький етимон «енциклопедія» — ἐγκύκλιος παιδεία — у буквальному перекладі означає «циклічне навчання, виховання; цикл, коло знань», а отже, вказує на засадничі ознаки такого роду видань щодо системності уміщених у них знань та їх навчальний, виховний, просвітницький характер. Всеукраїнська наукова конференція «Енциклопедистика: генеза в часі та просторі (до 30-річчя проголошення незалежності України)» провадить гідну популяризацію знакових постатей українського інтелектуального руху. Зважаючи на те, що ураження серцево-судинної системи при захворюваннях легень є інтегральною медичною проблемою і з нею доводиться постійно стикатися в широкій клінічній практиці, затребуваним є подання в такому форматі даних про вчення професора-інтерніста Мирослава Миколайовича Бережницького про адаптаціогенез синдрому легеневого серця [1-3]. На жаль, постать цього визначного українського вченого-медика, інтелектуала та енциклопедиста так і залишається на сьогодні недостатньо відомою загалу. Проте привнесений Мирославом Миколайовичем феномен спадкоємності наукових традицій Київської школи внутрішньої медицини в Прикарпатській школі терапевтів став особливо значущим у діяльності останньої.

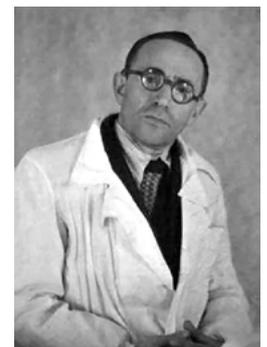
На благодатному небосхилі Прикарпатської школи внутрішньої медицини зоряна постать професора-інтерніста М.М. Бережницького яскраво спалахнула в середині другої половини ХХ сторіччя. Він є уродженцем Прикарпатського краю та одним із перших вихованців Станіславського (із 1963 року Івано-Франківського) державного медичного інституту, (сьогодні — Івано-Франківського національного медичного університету). В авторських публікаціях детально розглянуто процес становлення особистої творчої лабораторії Мирослава Миколайовича в самотньому етно-історичному середовищі Галичини [4, 5]. У них увагу було акцентовано на сприянні цьому тогочасної атмосфери суспільно-політичної «відлиги», а також важливості успішної розбудови наукової морфологічної школи заслуженого діяча науки УРСР, професора Юхима Петровича Мельмана та привнесення вихованцями Київської школи внутрішньої медицини професорами А.Д. Аденьським-Пінчуком, М.Л. Авіосором



Мирослав Миколайович Бережницький

та Я.В. Боріним її традицій у педагогічно-науковий процес і лікувальну діяльність Станіславського державного медичного інституту. У 50-60-х роках минулого сторіччя професор Мойсей Лазарович Авіосор, спостерігаючи за швидким прогресуванням у хворих із хронічними неспецифічними захворюваннями легень рефрактерної серцевої недостатності, пророчо передбачив її надважливу медико-соціальну зачущість. Як вихованець академічної терапевтичної школи Миколи Дмитровича Стражеска, він добре розумів всю складність проблеми та крайню необхідність ретельного вивчення патогенезу рефрактерності серцевої недостатності, що розвивалась на тлі хронічного прогресуючого ураження легень. Тож він і поставив перед молодим енергійним інтерністом Мирославом Бережницьким непросте завдання дослідити гемодинамічні розлади та коронарний кровоплин у хворих із синдромом хронічного легеневого серця.

Органи дихання та кровообігу тісно пов'язані між собою фізіологічними функціями і є визначальними в життєдіяльності людського організму. Відповідно їх взаємодія критично реалізується в межах морфофункціонально єдиного кардіореспіраторного комплексу. Тож ураження серцево-судинної системи при захворюваннях легень є інтегральною проблемою клініки внутрішніх захворювань, з якою доводиться постійно стикатися в практиці лікувального процесу. Вчені-інтерністи, починаючи із



*Професор
М.Л. Авіосор*



Рене Лаенек

Академік
М.Д. СтражескоАкадемік
В.Х. ВасиленкоАкадемік
Ф.Г. ЯновськийАкадемік
Б.Є Вотчал

досліджень французького лікаря Рене Лаенєка (R.Th.H. Laennec) 1819 року [6], всебічно вивчають закономірності різнобічного та надскладного впливу хронічного запального процесу в легенях на стан серцево-судинної системи. Тож цілком природно, що спрямованість наукового пошуку Мирослава Миколайовича професор М.Л. Авіосор бачив саме в продовженні традиційного напрямку діяльності наукової школи, вихованцем якої він був, — дослідженні стану органів кровообігу за прогресуючого хронічного неспецифічного легеневого процесу. Пригадаємо, що його Вчитель, академік М.Д. Стражеско, особливу увагу приділяв клінічно-експериментальному вивченню патології органів кровообігу. Микола Дмитрович спільно з В.Х. Василенком запропонував класифікацію хронічної недостатності кровообігу, якою ми успішно і користувались до кінця минулого сторіччя. Також потрібно зазначити, що і вивчення легеневої патології є одним із первинних напрямків науково-дослідної діяльності Київської школи внутрішньої медицини. Він був започаткований ще в середині XIX сторіччя першою Київською терапевтичною науковою школою професора Ф.С. Цицуріна в Університеті святого Володимира. Його три учні, доктори медицини А.І. Слободзінський, Л.К. Горєцький і Л.А. Маровський, успішно захистили дисертації, присвячені вивченню патології легень. Адам Іванович Слободзінський у 1850 році захистив дисертацію «Про аспіраційний плеврит і хронічну пневмонію в результаті механічної закупорки легень». Дисертацію «До питання про харкотиння при пневмонії Рокітанського» Людвіг Казимирович Горєцький захистив у 1855 році. А Людвіг-Карл Адольфович Маровський у 1858 році захистив цікаву дисертацію «Зміни контурів грудної клітки та розміщених поруч неї частин тіла за акту дихання», яка була присвячена вивченню біомеханіки дихального акту. Тож у подальшому вивчення легенево-серцевої недостатності та синдрому легеневого серця стало важливим напрямком наукових досліджень Київської школи внутрішньої медицини. Особливо значущим стосовно синдрому хронічного легеневого серця став доробок знаменитого вихованця Київської терапевтичної школи, учня корифея української терапії Феофіла Гавриловича Яновського, академіка Бориса Євгеновича Вотчала. Щоправда, мрія киянина Бориса Вотчала (сина академіка-ботаніка, вихованця Першої Київської гімназії та медичного факультету Київського

університету св. Володимира 1918 року) працювати в Києві, у клініці свого Вчителя, була реальністю тільки до 1924 року. У той непростий час Феофіл Гаврилович зумів посприяти трирічному стажуванню обдарованого учня в закордонних клініках (професорів-пульмонологів Л. Браувера і Х. Шотмеллера) одразу ж після успішного закінчення Борисом Євгеновичем навчання в ординатурі під його керівництвом [7]. Академік Б.Є. Вотчал, як і ще один визначний учень Ф.Г. Яновського — академік В.Х. Василенко, який також був ключовим очільником терапевтичної служби Збройних Сил під час Другої світової війни, після її закінчення отримав призначення завідувача однієї із провідних кафедр внутрішньої медицини в Москві. Автору було особливо приємно слухати розповіді одного із фундаторів Київської школи внутрішньої патології другої половини XX сторіччя професора Пелешука Анатолія Петровича про його спілкування з академіками Б.Є. Вотчалом та В.Х. Василенком на медичних наукових форумах 60-х років. Анатолій Петрович на той час плідно співпрацював у клінічній нефрології з професором Першого Московського медичного інституту, академіком Є.М. Тарєсвим і часто бував у службових відрядженнях у Москві. Він захоплено розповідав та щиро тішився тим, що академіки-терапевти, уродженці Києва, Борис Євгенович Вотчал і Володимир Харитонович Василенко, вже будучи в поважному віці, дбайливо берегли пам'ять про місто свого дитинства та юності й жваво цікавились подіями в ньому.

Протягом двохсотрічної історії дослідження симптомокомплексу ураження серця при неспецифічному бронхолегеневому запальному процесі в науковій літературі використовувалась різна термінологія: «легенева хвороба серця», «емфізематозне серце», «легенево-серцевий синдром», «легенево-серцева недостатність» тощо. На сьогодні офіційно визнаним в усьому світі є термін «легеневе серце» (cor pulmonale). Він уперше був запропонований Марко Джіном та Уайтом у 30-х роках минулого сторіччя і понятійно влучно та коротко визначив особливості морфологічного статусу серця під час

Професор
А.П. Пелешук

захворювань легень. Щоправда, певний час і щодо цього терміну також тривала дискусія. Основним запереченням щодо терміну «легеневе серце» був аргумент, що він не повною мірою відображає повноту системних змін у серцево-судинній системі за захворювань легень. Зазначалось також, що при підвищеному тиску у великому колі кровообігу ми застосовуємо терміни «гіпертонічна хвороба» чи «симптоматична артеріальна гіпертензія», а не «гіпертонічне серце». У 1961 році експертами ВООЗ «легеневе серце» було визначено як «гіпертрофія правого шлуночка на ґрунті захворювань, що ушкоджують функцію або структуру легень, або те й інше одночасно, за винятком випадків, коли ці легеневі зміни є результатом первинного ураження лівого серця або вроджених вад серця». Воно, як бачимо, ґрунтується суто на анатомічному принципі і на сьогодні не відповідає вимогам клініки внутрішніх захворювань. Власне, гіпертрофія правого шлуночка є закономірним компенсаторним механізмом при його гіперфункції і забезпечує функціонування кардіореспіраторного комплексу відповідно до підвищених вимог, а зниження скоротливої здатності правих відділів серця настає за їх дилатації. Для клініциста важливою є можливість прогнозування розвитку та визначення наявності ускладнень (скажімо, за даної ситуації — недостатності кровообігу). Академіком Б.Є. Вотчалом у розвиток загального принципу визначення легеневого серця експертами ВООЗ у 1962 році було запропоновано таке: «Легеневе серце — це патологічний стан, який характеризується гіпертрофією і (або) дилатацією правого шлуночка серця в результаті легеневої гіпертензії, зумовленої первинними захворюваннями бронхолегеневого апарату, судин легень або торакодіафрагмальними порушеннями». На XV Всесоюзному з'їзді терапевтів (1964) було прийнято це уточнене визначення ЛС і його класифікація. У клінічній практиці стали прогнозувати стан пацієнтів, зважаючи на рівень тиску в легеневій артерії та морфологічний стан правого шлуночка. У цьому контексті здійснювані в 60-80-х роках галицьким інтерністом М.М. Бережницьким клініко-анатомічні дослідження ХЛС були амбітними за своєю науково-практичною значущістю [1-3, 8-11].

Науковий пошук клініко-анатомічних досліджень Мирослава Миколайовича був продиктований настійною тогочасною вимогою вирішення складної проблеми практичної медицини щодо подолання рефрактерної серцевої

недостатності в пацієнтів із хронічним прогресуючим запальним захворюванням легень. У 50-х роках застосування антибіотиків дало можливість суттєво підвищити ефективність лікування гострих неспецифічних захворювань легень, що, однак, призвело до значного зростання кількості пацієнтів з їх хронічними формами. У здійснених професором М.М. Бережницьким клініко-анатомічних дослідженнях було встановлено фундаментальні закономірності системної адаптації організму до поєднаної дії легеневої гіпертензії, гіпоксії, інфекційно-токсичного впливу, підвищеного внутрішньогрудного тиску, мікрогемодинамічних порушень та ендотеліальної дисфункції. Ними було визначено специфіку ремоделювання морфофункціонального статусу міокарда за хронічного легеневого серця і показано нерозривний взаємозв'язок компенсаторно-приспосувальних реакцій кардіоміоцита з адаптивною перебудовою гісто-гематологічних структур, проміжної сполучної тканини та її трофокапілярної системи. Клініко-анатомічними дослідженнями стану коронарного кровотоку при хронічному легеневому серці було виявлено поряд із слабко вираженим атеросклерозом вінцевих судин характерні морфологічні компенсаторно-приспосувальні реакції кровоплину в міокарді. Вони полягають у розширенні їх основних і вторинних гілок, перебудові правої вінцевої артерії із широкополого у вузькополий тип, збільшенні шляхів васкуляризації зон анастомозів між вінцевими судинами та їх судинної ємності. При цьому стовбур правої вінцевої артерії подовжується і діаметр її збільшується на 30-40%, а сумарна площа поперечного розрізу — на 80-90%. Зміни лівої вінцевої артерії є менш вираженими: діаметр її збільшується на 25%, а сумарна площа поперечного розрізу — на 30%. Сумарна площа гілок вінцевих артерій 1-2-го порядку в правому шлуночку збільшується на 91%, а в лівому — на 26-30%, у правому передсерді — на 128%, лівому — на 47%.

Вивчення особливостей капілярного русла міокарда у хворих із хронічним легеневим серцем показало, що його компенсаторна перебудова забезпечує найбільш виражене збільшення обмінної поверхні коронарного кровоплину саме в правому передсерді. У лівому шлуночку число капілярів також дещо збільшується, але їх сумарна ємність при збереженні обмінної поверхні все ж дещо зменшується. А от у правому шлуночку (за умов поєднаної дії гіпоксії, перевантаження опором

та інтоксикації) спостерігається одночасне зменшення як кількості і ємності капілярів, так і їх обмінної поверхні. Таким чином, уже в процесі формування хронічного легеневого серця, на тлі повноцінних компенсаторно-приспосувальних реакцій мікрогемодинамічного русла в обох передсердях та лівому шлуночку, у правому починає формуватися капілярно-трофічна недостатність, яка призводить до розвитку дистрофічних і склеротичних змін у ньому. Оскільки на такому тлі розгортання компенсаторно-приспосувальних реакцій в умовах гіпоксії та перевантаження опором зміни паренхіматозно-стромальних взаємин неспроможні забезпечити функціональні потреби міокарда в ділянці правого шлуночка, то інтенсивне розростання сполучної тканини дифузного й вогнищового характеру відбувається насамперед у ньому. При цьому процеси склерозу мають місце як у стінці судин мікроциркуляторного русла, так і в периваскулярній сполучній тканині, і, зрештою, поширюються на всю проміжну сполучну тканину міокарда. Встановлена специфіка адаптивно-компенсаторної перебудови гемосудинного ложа серця дозволила Мирославу Миколайовичу патогенетично обґрунтувати рідкісність у хворих із хронічним легеневою серцем миготливої аритмії, рідкісність інфаркту міокарда, стенокардії, незначну вираженість атеросклерозу, феномен «теплого ціанозу», наявність беттолєпсії (короткочасна втрата свідомості на максимумі кашлю), гіпертензивних кризів малого кола кровообігу на тлі легеневої гіпертензії та швидкого прогресування правошлуночкової недостатності кровообігу. Таким чином, фундаментальне з'ясування притаманної для легеневого серця адаптивно-компенсаторної перебудови коронарного кровообігу та морфофункціональних структур міокарда дозволило талановитому практику-інтерністу М.М. Бережницькому віртуозно описати його клінічну картину.

Свої багаторічні оригінальні наукові дослідження Мирослав Миколайович поетапно систематизував і ретельно виклав у дисертаційних роботах «Гемодинамічні розлади та коронарний кровообіг у хворих із синдромом легеневого серця» (1964) та «Клініко-анатомічні матеріали до проблеми хронічного легеневого серця» (1971), комплексній галузевій науково-дослідній роботі (1981) і знаковій монографії «Хроническое легочное сердце» (1990). У них було узагальнено встановлені фундаментальні закономірності адаптивно-компенсаторних

механізмів коронарного кровообігу та морфофункціональних змін структур міокарда за легеневої гіпертензії і віртуозно описано клінічну картину їх проявів. У монографії системно викладено актуальні аспекти синдрому легеневого серця з позиції взаємодії функціональних систем та закономірностей багаторівневої реалізації адаптивно-компенсаторних механізмів організму. За цього конкретика реалізації такої взаємодії чітко визначена щодо всіх основних функціональних рівнів — організму, кардіореспіраторного комплексу, окремих систем і органів, трофокапілярного обміну, клітин та субклітинних структур. Відтак для практичної медицини було запропоновано доступні й чіткі критерії оцінки досконалості їх взаємодії, і це надало можливість належно визначити прогноз перебігу легенево-серцевої недостатності в пацієнтів із різними формами хронічного неспецифічного запального захворювання легень. Сьогодні для фахівців-інтерністів ця фундаментальна монографія є бестселером і в сучасності залишається чи не єдиною в царині фундаментального трактування патогенезу синдрому хронічного легеневого серця за канонами системної адаптації організму до поєднаної дії легеневої гіпертензії, гіпоксії, інфекційно-токсичного впливу, підвищеного внутрішньогрудного тиску, мікрогемодинамічних порушень та ендотеліальної дисфункції.

У сьогодення вже все актуальнішим стає прийняття консенсусу з питань термінології, класифікації, клінічних проявів, діагностики й лікування легеневого серця. Проте спектр захворювань, при яких формується легеневе серце, є дуже широким, і прийняття таких узгоджень є надскладним завданням. Відомо понад 80 захворювань, за яких може розвинути тільки хронічне легеневе серце. І хоча епідеміологія легеневого серця вивчена недостатньо, за даними літератури, від 20 до 40% усіх випадків смерті від недостатності кровообігу зумовлені її легенево-серцевим варіантом [12]. І в кожному окремому випадку декомпенсації ЛС лікар-інтерніст має вирішувати питання щодо надання невідкладної допомоги і подальшого «постдекомпенсаційного» лікування. Тож синдром легеневого серця є водночас загальноотерапевтичною, пульмонологічною, кардіологічною й судинно-хірургічною проблемою і оптимальним було б прийняття узгодження щодо нього за участю як пульмонологів, кардіологів, терапевтів, лікарів загальної практики (сімейної медицини), так і судинних хірургів та реаніматологів. Для успішної розробки таких узгоджень

фундаментальною основою є встановлена професором М.М. Бережницьким етапність патернів надскладної взаємодії багаторівневої ієрархії функціональних систем організму при формуванні хронічного легеневого серця. Розуміння етапності їх взаємодії, власне, і здатне належно визначити формат вдосконалення його комплексної терапії та профілактики. Так, до прикладу, засади розробленої концепції адаптаціогенезу синдрому хронічного легеневого серця визначають перспективність подальшого пошуку дієвих засобів корекції ендотеліальної дисфункції. І очікується, що їх успішне застосування буде здатним суттєво підвищити ефективність комплексної терапії пацієнтів із легенеvim серцем різного генезу. У продовження започаткованих професором М.Н. Бережницьким у Прикарпатській терапевтичній школі досліджень В.Н. Середюком у 2014 році захищена докторська дисертація «Хронічне легенеve серце в поєднанні з артеріальною гіпертензією: клініко-патогенетичні особливості та диференційовані підходи до медикаментозної терапії», яка безпосередньо спрямована на вирішення надзавдання забезпечення ефективності комплексного лікування пацієнтів із такою поєднаною патологією.

Таким чином, у сьогоднішній здійснені М.М. Бережницьким ґрунтовні клініко-анатомічні дослідження синдрому легеневого серця мають непересічне значення для клінічної практики внутрішньої медицини. А за обставин сьогоднішньої пандемії COVID-19 трактування Мирославом Миколайовичем патогенезу синдрому хронічного легеневого серця як процесу реалізації взаємодії основних функціональних рівнів організму (кардіореспіраторного комплексу, окремих систем та органів, трофокапілярного обміну, клітин і субклітинних структур) набуло особливої актуальності. Справа в тому, що за спричиненого SARS-CoV-2 захворювання легеневі кровоносні судини стають епіцентром хвороби. За даними Національної служби охорони здоров'я Великої Британії, серед пацієнтів із коронавірусом, які потребують госпіталізації, 45% буде необхідне тривале медичне спостереження, 4% — реабілітація, а 1% — постійна лікарська допомога. Тож цілком очевидно, що нам слід очікувати чималого збільшення кількості пацієнтів із синдромом легеневого серця.

Зважаючи на все вищевикладене, медична спільнота має повне право пишатись фундаментальними науковими дослідженнями визначного галицького професора-інтерніста Мирослава Миколайовича Бережницького. Поставлене

на початку далеких 60-х років його Вчителем, професором М.Л. Авіосором завдання вивчення синдрому легеневого серця блискуче ним виконано. Ретроспективний аналіз засвідчує, що професор М.Л. Авіосор далекоглядно і безпомилково визначив гідну особистість для продовження вчення свого Вчителя, академіка Миколи Дмитровича Стражеска про хронічну недостатність кровообігу.

Професор Мирослав Миколайович Бережницький — фахівець-інтерніст високого ґатунку, харизматичний трудівник із невичерпною енергією та невиправний оптиміст, Людина з великої літери — особистим прикладом невтомно генерував творчу наснагу в очолюваних ним колективах. Тож коли він у 1978 році очолив у своїй Alma mater кафедру пропедевтичної терапії, то привнесені ним ентузіазм і перспективні ідеї одразу пожвавили науково-педагогічну діяльність кафедри й дуже швидко дали належні результати. Його щире бажання та вміння згуртувати навколо себе однодумців дозволило в короткий час підготувати й видати ґрунтовні методичні посібники щодо фізикальної та електрографічної діагностики. Із кожним перевиданням вони постійно вдосконалювались. Лекції професора М.М. Бережницького вирізнялись чіткістю й доступністю. Його вміння логічно поєднати в лекції оглядову, демонстраційну та інформаційну компоненти дуже імпонувало студентам. Трепетне ставлення керівника клініки до належного забезпечення кафедральної лабораторії приладами для наукових досліджень забезпечило успішне виконання кафедрою комплексних галузевих науково-дослідних робіт.

Невтомний дослідник, вчений-інтерніст, педагог, трудівник, невиправний оптиміст і життєлюб, професор М.М. Бережницький завжди і у всьому був налаштований на конструктив. Він був успішним, здійснюючи керівництво підрозділами амбулаторно-поліклінічної та стаціонарної медичної допомоги. Його видатні організаторські здібності особливо яскраво проявились на посаді голови Івано-Франківського обласного терапевтичного товариства, голови профкому медичного інституту, завідувача кафедри внутрішньої медицини, члена Президії Всесоюзного і Всеукраїнського наукового товариства терапевтів і ревматологів. Щирістю, добротою, чуйністю до людей, лікарським мистецтвом, визначною організаторською діяльністю, активною участю в громадському житті Мирослав Миколайович здобув належну шану й авторитет серед професорсько-викладацького

складу, студентів і пацієнтів не тільки Прикарпаття. Тисячі студентів та інтернів пройшли класичний клінічний вишкіл на базі очолюваних ним терапевтичних відділень і кафедр внутрішньої медицини. Сьогодні підготовлені професором М.М. Бережницьким інтерністи гідно працюють на ниві охорони здоров'я, а заснована Вчителем наукова школа внутрішньої медицини є визнаною та популярною. Його учні професори М.А. Оринчак, С.Я. Орнат, Н.Г. Вірстюк, Д.П. Александрук; доценти А.Г. Сьоміна, Н.Р. Артеменко, І.О. Якубська, М.І. Дземан, к.м.н. О.С. Макачук, Д.Н. Гринечко, Г.М. Струтинський, заслужений лікар України Я.І. Юрак є пошанованими педагогами-науковцями та знаними фахівцями внутрішньої медицини.

Сприймаючи в умовах радянської бюрократії державні нагороди із зрозумілим скепсисом, Мирослав Миколайович все ж був неодноразово відзначений за свою звитяжну діяльність (наприклад — дипломом Міністерства вищої і середньої спеціальної освіти «За досягнення в навчально-виховній та науково-методичній роботі», відзнакою «Відмінник охорони здоров'я», медаллю «За доблесну працю», пам'ятною медаллю до 150-річчя з дня народження С.П. Боткіна тощо).

На сьогодні засновані та очолювані професором-інтерністом М.М. Бережницьким лікувальні, освітні, громадсько-самоврядні й фахові структури засвідчують свою затребуваність і результативність. Тож намагання медичної спільноти Прикарпаття та керівництва Івано-Франківського національного медичного університету (ІФНМУ) увіковічити ім'я свого визначного вихованця є дуже слушними та важливими. Присвячена пам'яті Мирослава Миколайовича регіональна науково-практична конференція «Артеріальна гіпертензія: виявлення, поширеність, диспансеризація, профілактика та лікування», що була проведена в Івано-Франківську 17 березня 2011 року, стала визначною подією й отримала неабиякий суспільний резонанс. Його ім'я носять заснована ним в ІФНМУ в 1984 році кафедра внутрішньої медицини (з 2020 року — кафедра фармакології та внутрішньої медицини № 3 імені професора М.М. Бережницького) та науково-практичний часопис «Терапевтика». Готується до друку присвячена звитязі Вчителя монографія.



На завершення зазначимо таке. Яскравий представник Прикарпатської школи внутрішньої медицини, професор-інтерніст Мирослав Миколайович Бережницький є визначною постаттю української медицини другої половини ХХ століття. Він віддав вивченню проблеми синдрому легеневого серця більшу частину свого активного творчого життя лікаря-дослідника і залишив по собі видатний науковий спадок фундаментального й прикладного значення. Його вчення про адаптаціогенез синдрому хронічного легеневого серця є безпосереднім продовженням клініко-експериментальних досліджень хронічної недостатності кровообігу Київської школи внутрішньої медицини. Встановлені Мирославом Миколайовичем фундаментальні закономірності системної адаптації організму до поєднаної дії легеневої гіпертензії, гіпоксії, інфекційно-токсичного впливу, підвищеного внутрішньогрудного тиску, мікрогемодиркуляторних порушень та ендотеліальної дисфункції мають в сьогоднішній день непересічне значення для клінічної медицини. Крім фундаментальної значущості наукових досліджень, для діяльності професора М.М. Бережницького є характерними результативність в організації функціонування структур системи охорони здоров'я, а також прогресивні новаторські підходи до здійснення лікувального й педагогічного процесу.

Список використаної літератури

1. Бережницький МН. Гемодинамические сдвиги и состояние коронарного кровообращения у больных с синдромом легочного сердца: автореф. дис. на соискание степени канд. мед. наук / МН Бережницький; Черновицкий государственный медицинский институт. Черновцы, 1964:16.
2. Бережницький МН. Клинико-анатомические материалы к проблеме хронического легочного сердца: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня доктора мед. наук / МН Бережницький; Львовский медицинский институт. Львов, 1971:38.
3. Бережницький МН. Хроническое легочное сердце / МН Бережницький, АФ Киселева, ПВ Бигарь [та ін.]. К.: Здоровья, 1991:152.
4. Дзєман МІ. Вчення галицького професора-інтерніста М.М. Бережницького про адаптаціогенез синдрому легеневого серця в контексті наукової спадковості та сьогоденної актуальності / *Терапевтика ім. проф. М.М. Бережницького*. 2020;1(1):5-18.
5. Дзєман МІ. На 90-річчя народин галицького професора-інтерніста Мирослава Миколайовича Бережницького. Частина 1-6. Практикуючий лікар. 2019;1-4; 2020;1, 3, 4.
6. Laennec, René-Théophile. -Hyacinthe De l'auscultation médiate ou Traité du diagnostic des maladies des poumons et du coeur, fondé principalement sur ce nouveau moyen d'exploration. Tome 1 / RTH Laënnec. Paris: J.-A. Brosson et J.-S. Chaudé, 1819:456.
7. Кнопов МШ. Борис Евгеньевич Вотчал — новатор отечественной терапии (К 120-летию со дня рождения) [Текст] / МШ Кнопов, ВК Тарануха, ЛВ Кузьменкова. *Клиническая медицина*. 2015;7:78-80.
8. Бережницький МН. О состоянии коронарного кровообращения у больных с синдромом легочного сердца. *Терапевтический архив*. 1962;12:45-48.
9. Бережницький МН. Особенности коронарного кровообращения у больных с хроническим легочным сердцем. *Терапевтический архив*. 1968;5:90-91.
10. Бережницький МН. Электрокардиографическая диагностика гипертрофии правого предсердия у больных хроническим легочным сердцем. *Врачебное дело*. 1968;11:16-18.
11. Бережницький МН. О профилактике и реабилитации больных с легочно-сердечной недостаточностью. *Врачебное дело*. 1985;2:74-78.
12. Weitzenblum E. Хронічне легеневе серце (скорочений виклад) [Текст] / E Weitzenblum. *Медицина світу*. 2003, квітень:270-277.

Для цитування: Дзєман МІ. Вчення професора-інтерніста М.М. Бережницького про адаптаціогенез легеневого серця в дискурсі наукових традицій Київської школи внутрішньої медицини (За матеріалами наукової конференції «Енциклопедичний контент і виклики сучасного світу», Київ, 2021 р.). *Терапевтика / імені професора М.М. Бережницького*. 2022;3(2):6-13. DOI: 10.31793/2709-7404.2022.3-2.6.

Адреса для листування: Дзєман Михайло Іванович, e-mail: muhac@ukr.net; НВЦ «ЕРБІС», Київ, вул. Раїси Окіпної, 10Б, Київ, Україна, 02002.

Відомості про авторів: Дзєман Михайло Іванович, канд. мед. наук, доцент, провідний науковий співробітник ПП «Лабораторія ЕРБІС», НВЦ «ЕРБІС», Київ. ORCID: 0000-0001-9152-1618.

Особистий внесок: Концепція роботи та дизайн, аналіз проблеми, здійснення історичної розвідки й аналіз результатів, написання статті.

Фінансування: Стаття підготовлена в рамках самофінансування.

Декларація з етики: Автор задекларував відсутність конфлікту інтересів і фінансових зобов'язань.

Проходження статті: Надійшла до редакції 5 липня 2022 року; прийнята до друку 5 серпня 2022 року; надрукована 14 вересня 2022 року.

For citation: Dzeman MI. Professor-internist M.M. Berezhnyskyi's research on the topic of pulmonary heart adaptationogenesis in the discourse of academic tradition of the Kyiv School of Internal Medicine. *Terapevtyka / of professor M.M. Berezhnysky*. 2022;3(2):6-13. DOI: 10.31793/2709-7404.2022.3-2.6.

Correspondence address: Dzeman MI, e-mail: muhac@ukr.net; Scientific and production center «ERBIS», «Laboratory ERBIS», Kyiv, R. Okipnoi St.10-b, 02002, Ukraine.

Information about the authors: Dzeman MI, Candidate of Medical Sciences, leading researcher Scientific and production center «ERBIS», «Laboratory ERBIS», Kyiv. ORCID: 0000-0001-9152-1618.

Personal contribution: The concept of publication, analysis of the problem and results, researches and analysis of results, writing an article.

Funding: The article was prepared in the framework of self-financing.

Declaration of Ethics: The author declare that there is no conflict of interest or financial.

Article: Received 5 July 2022; accepted 5 August 2022; published 14 September 2022.

ВЧИТИСЯ НА ДІАГНОСТИЧНИХ ПОМИЛКАХ... (ЗА МАТЕРІАЛАМИ НАУКОВО- ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ ДО 93-РІЧЧЯ ВІД ДНЯ НАРОДЖЕННЯ ПРОФЕСОРА БЕРЕЖНИЦЬКОГО МИРОСЛАВА МИКОЛАЙОВИЧА, Івано-Франківськ, 2022 р.)

Н.М. Середюк

Івано-Франківський національний медичний університет



Івано-Франківський національний
медичний університет

ВЧИТИСЯ на ДІАГНОСТИЧНИХ ПОМИЛКАХ...
До 93-річчя від дня народження
професора БЕРЕЖНИЦЬКОГО
МИРОСЛАВА МИКОЛАЙОВИЧА

ІВАНО-ФРАНКІВСЬК 02.06.2022 р.

Лауреат Ордена Святого
Пантелеймона
Заслужений діяч науки
і техніки України
д. мед. н., професор,
ESC Professional Member
HFA, EHRA Gold Member
ACVC Silver Member
НЕСТОР СЕРЕДЮК



УДК: 616-036+616-071

DOI: 10.31793/2709-7404.2022.3-2-3.14

© Н.М. Середюк



«Хірургом можеш ти не бути,
терапевтом — бути зобов'язаний», -
не раз нагадував
професор
Мирослав Бережницький



**РАНКОВІ П'ЯТИХВИЛИНКИ –
ЗВІТ ЧЕРГОВОГО ЛІКАРЯ З УЧАСТЮ
ВСІХ ЛІКУЮЧИХ ЛІКАРІВ та чергового
персоналу відділення.**

Це одна з ефективних форм
лікувально-діагностичного процесу,
якій МИРОСЛАВ МИКОЛАЙОВИЧ
надавав особливого значення.



КЛІНІЧНИЙ ОБХІД – СВЯТА СПРАВА ДЛЯ МИРОСЛАВА МИКОЛАЙОВИЧА. ЗАЗВИЧАЙ БУЛИ ДВА ЩОДЕННІ ОБХОДИ.

ПЕРШИЙ – це КЛІНІЧНИЙ РАНКОВИЙ ОБХІД.

НА обході обов'язково були завідувач відділу, доцент, лікуючий лікар, вільні від педпроцесу клінічні співробітники кафедри, лікарі-ординатори відділення та, звісно, студенти.

ДРУГИЙ – це ВЕЧІРНІЙ ОБХІД, він ПРОВОДИВСЯ УВЕЧЕРІ

з 20:00 до 22:00, тут обов'язково були черговий лікар та знову ж таки – студенти.

ДЛЯ ЧОГО ЦЕ ПОТРІБНО?

Відповідь проста: для оцінки динаміки захворювання, ефективності лікування.

ВЧИТИСЯ на ПОМИЛКАХ – професійне терапевтичне кредо професора Мирослава Бережницького.

«Лікарями, як і солдатами, не народжуються, ними стають», – повторював постійно професор Бережницький М.М.

ВІН вважав, що для формування лікаря неодмінно потрібні такі складові:

- 1. МЕДИЧНИЙ ХАРАКТЕР МИСЛЕННЯ і ПОВЕДІНКИ – ГОСПОДЬ БОГ, БАТЬКИ, ШКОЛА.**
- 2. Лікарські знання – УНІВЕРСИТЕТ, СПЕЦІАЛІЗАЦІЇ, КУРСИ.**
- 3. Уміння володіти лікарськими діяннями і прийомами (студентська ПРАКТИКА, інтернатура, щоденні лікарські маніпуляції, виконувані особисто).**
- 4. Уміти вчитися лікарювати на своїх же помилках (важко, болісно).**

Архів діагностичних помилок

Мирослав Миколайович був єдиним професором університету, який скрупульозно

архівував неправильні діагнози!

Я бачив цю оригінальну картотеку!!!

Це були бібліографічні картки, на яких фіксувалися випадки із практики у вигляді помилкового клінічного і правильного патологоанатомічного діагнозів.

Тут же, на цій КАРТЦІ, резюмувалось, що саме треба було зробити, щоб встановити правильний діагноз.

Я вважаю, що ця сторінка професійної діяльності високоповажного МИРОСЛАВА МИКОЛАЙОВИЧА повинна бути опублікована на сторінках часопису «ТЕРАПЕВТИКА», який гордо носить його ім'я.

PRIMUM NON NOCERE –

насамперед не зашкодити!!!

На перший погляд: «ТАК, НЕ зашкодити», – зазначає Мирослав Миколайович, але ще краще й інше гасло:

«Дати пацієнту шанс вижити».

«Хороший лікар – це не лише грамотний і ерудований фахівець чи фахівчиня, не лише гуманіст чи

гуманістка, але й рішучий та діяльний лікар!» – невпинно повчав нас МИРОСЛАВ МИКОЛАЙОВИЧ.

Підтвердженням цих слів є наші військові лікарі, які в жорстких і жорстоких умовах рятують життя наших воїнів.

Боязливий лікар – це добре чи погано ?

На думку проф. Бережницького М.М., боязливий лікар – це небезпечний різновид лікаря, який завжди знаходить тисячу причин і виправдань, щоб нічого не зробити для хворого, **МОВЛЯВ,**

ЩОБ НЕ ЗАШКОДИТИ.

Мирослав Миколайович був напрочуд сміливим, рішучим, повністю дебюрократизованим і водночас скромним і терплячим лікарем.

Він унікав пустодзвону, метушні, як і надмірної люб'язності, був інтелегентом у найкращому розумінні цього слова.

«СКІЛЬКИ ЧАСУ слід говорити із хворим?» – запитав я Мирослава Миколайовича.

«Це не риторичне питання, адже слово так само лікує, як і шкодить, як і ліки, до речі. Найкраще, – навчав нас Мирослав Миколайович, – коли мова лікаря коротка й обґрунтована, просякнута оптимізмом і впевненістю, яскрава й навіть афористична».

Підтвердженням останніх слів є практика професора Авіосора Мойсея Лазаровича – завідувача кафедри факультетської терапії нашого університету (тоді медичного інституту), яка функціонувала на базі терапевтичного відділення, завідувачем якого був спочатку лікар-ординатор, потім кандидат медичних наук Мирослав Бережницький. Вони обидва – **ВЧИТЕЛЬ** і **УЧЕНЬ** – завжди знаходили дотепний вислів або й анекдот, який надавав хворому наснаги до життя, до швидшого одужання.

Клінічний нюх FLEURE CLINIQUE – важлива особливість лікаря!

КЛІНІЧНИЙ НЮХ НА ДІАГНОЗ – це, безперечно, унікальна професійна характеристика професора Мирослава Бережницького.

ВІН часто встановлював правильний діагноз навіть тоді, коли, здавалося б, не було на те НІЯКИХ документальних фактів. Наприклад, ургентний випадок в Яремчі.

Пацієнт прибув на відпочинок з іншої держави. В анамнезі перенесений передній інфаркт міокарда, артеріальна гіпертензія. Одразу ж після приїзду він відправився в гори – «по гриби» (у супроводі...). Уночі з'явився раптовий біль за грудниною та в міжлопатковій ділянці, який швидко змістився ближче до поперекової ділянки. ЕКГ не вказувала на появу «нової» ішемії міокарда, наявними були патерн QS, ізоелектричний ST та стабільно інвертований зубець T у відведеннях V₁-V₆ (постінфарктне серце). Ми подумали про нестабільну стенокардію, але ж біль не вщухав попри інтенсивну антиішемічну терапію. Викликаємо на підмогу професора Бережницького М.М. Він спочатку задумався, ще раз оглянув хворого та його «стару і нову» ЕКГ, чомусь послухав стетоскопом живіт, звернув увагу на слабший на лівій нозі пульс, ніж на правій, і каже: «Тут «розшаровуюча аневризма аорти». АВТОПСІЯ підтвердила діагноз професора.

«КЛІНІЧНИЙ НЮХ

професора БЕРЕЖНИЦЬКОГО М.М. – це ОСЯЯНЕ СУЦВІТТЯ ІНТУЇЦІЇ ВЕЛИКОГО КЛІНІЦИСТА!» – додає його учень доцент МИХАЙЛО ДЗЕМАН, заступник головного редактора (член-кореспондент НАМНУ, проф. РОЖКО М.М.) унікального часопису «ТЕРАПЕВТИКА».

Цей FLEURE CLINIQUE французьких лікарів-практиків давав йому можливість вивищитись серед інших лікарів, але ВІН цього НЕ РОБИВ НІКОЛИ!

Він вчив нас, тоді ще молодих «спеців», як треба думати біля ліжка хворого та як треба читати спеціальну літературу поміж рядочків сухого тексту наукової статті чи дисертації.

LE FLAIR
CLINIQUE

seu

КЛІНІЧНИЙ НЮХ:





Отож і сучасному лікарю-практику
не завадить пам'ятати правило
французьких клініцистів:
LE FLAIR CLINIQUE

...мати КЛІНІЧНИЙ НЮХ,
але й МСКТ не цуратись!!!



АВІОСОР М.Л. (1897-1969).
Уродженець м. Ромни, нині
Сумської області в Україні.
Завідувач кафедри факультетської
терапії (1946-1966) Станіславського
(Івано-Франківського) медичного
інституту (університету)).

**Про ВЧИТЕЛЯ
МИРОСЛАВА МИКОЛАЙОВИЧА
ПРОФЕСОРА АВІОСОРА
МОЙСЕЯ ЛАЗАРОВИЧА**

М.Л. АВІОСОР – після закінчення **КОНОТОПСЬКОЇ ГІМНАЗІЇ** з 1916 по 1922 рік навчався на **медичному факультеті Київського університету святого Володимира**. **Був талановитим учнем професора СТРАЖЕСКА МИКОЛИ ДМИТРОВИЧА, який у своїй праці «ВІД СУМЕРОК ДО СВІТЛА» (1950) писав, що дослідження АВІОСОРА М.Л. забезпечили «...важливий внесок у вивчення клінічної симптоматології декомпенсації кровообігу при ХНК (тепер ХСН), яку він (АВІОСОР М.Л.) позначав як циркуляторна дистрофія».**

ОБЛАСНЕ ТОВАРИСТВО ТЕРАПЕВТІВ

- Сформована професором М.М. Бережницьким концепція розвитку синдрому легеневого серця і сьогодні є основою сприйняття цього симптомокомплексу. Проф. **БЕРЕЖНИЦЬКИЙ** довів, що синдром легеневого серця виникає за дуже широкого спектра патологій, часто не сумісних із життям порушень гемодинаміки малого кола кровообігу та їх ускладнень, які розвиваються за відсутності первинного ураження серця.
- Чітко визначені професором М.М. Бережницьким критерії **ЛЕГЕНЕВОГО СЕРЦЯ** стали визначальними для застосування в комплексному лікуванні таких пацієнтів вітчизняних брендів препаратів **кверцетину, фітосорбенту, тивортину аспартату**.



БЕРЕЖНИЦЬКИЙ
Мирослав Миколайович,
проф. каф. шпитал. терапії (1973-1978), зав. каф. пропедевт. терапії (1978-1983) і терапії стоматол. ф-ту (1984-1991). Голова терапевт. т-ва Івано-Фр. обл. (1982-1991).
Наук. дослідж. присвяч. вивченню проблеми хроніч. «легеневого серця», діагностиці та лікуванню ревматоїдного артриту.

Фундатори Прикарпатської школи терапевтів



П.М. Вакалюк
(1928-1981)



М.М. Бережницький
(1929-1991)



В.Г. Денисюк
(1922-1994)



Фундатори Прикарпатської школи терапевтів

Євген Михайлович НЕЙКО

Дійсний член Національної академії медичних наук України, член президії НАМН України, почесний член Академії медицини Польщі, доктор медичних наук, професор, володар золотої медалі Альберта Швейцера, ректор університету (1987-2010)

Етапи формування Прикарпатської терапевтичної школи

Стражеско м.д.

**АВІОСОР М.Л.
БЕРЕЖНИЦЬКИЙ М.М.**

**БОРІН Я.В.
ВАКАЛЮК П.М.**

КРАВЕЦЬ М.П.
ВАНДЖУРА І.П.
БИГАР П.В.
ПАРАЩАК А.П.
ОРНАТ С.Я.
ОРИНЧАК М.А.

Макось Р.П.
Денисюк В.Г.
СЕРЕДЮК Н.М.
ГЛУШКО Л.В.
КУПНОВИЦЬКА І.Г.
ВАКАЛЮК І.П.

Нейко Євген Михайлович

Боцюрко В.І., Нейко В.Є., Міщук В.Г., Дикий Б.М., Бойчук Т.В., Митник З.М., Головач І.Ю., Вірстюк Н.Г., Дума З.В., Дзвонковська В.В., Яцишин Р.І., Островський М.М., СЕРЕДЮК В.Н., ЧЕРНЮК Н.В., ГЕРИЧ П.Р., ВАКАЛЮК І.І., НЕСТЕРАК Р.В.

МІЦНЕ ВІТРИЛО – ДУМКИ ОКЕАН

ШКОЛА ЕНДОКРИНОЛОГІВ –
рідна сестра ТЕРАПЕВТІВ
ГАРАГАШЯН АРА АРМЕНАКОВИЧ
БОЦЮРКО ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ
ВАНДЖУРА ІРИНА ПЕТРІВНА
ВАЦЕБА ТАМАРА СЕРГІЇВНА
ДІДУШКО ОКСАНА МИКОЛАЇВНА
КОСТІЦЬКА ІРИНА ОЛЕКСАНДРІВНА
СКРИПНИК НАДІЯ ВАСИЛІВНА



Було колись
Три мушкетери
Прикарпатської
школи
внутрішньої
медицини

Зліва направо:
проф. ВЕТОЩУК В.І.,
проф. БЕРЕЖНИЦЬКИЙ М.М.,
доц. СЕРЕДЮК Н.М.



Коротка перерва
в науково-
практичній
конференції

АМБРУАЗ ПАРЕ, відомий придворний лікар короля ФРАНЦІЇ ЛЮДОВІКА XIV, на слова КОРОЛЯ: «...Надіюсь, лікарю, ти мене будеш лікувати не так само, як лікуєш волоцюг, розбійників та злодіїв?», – відповів: «Ні, Ваше Величносте, я Вас буду лікувати так само, як я лікую бідняків, розбійників та злодіїв!» Саме такий принцип лікарювання сповідував професор МИРОСЛАВ БЕРЕЖНИЦЬКИЙ.

НАУКА чи ПРАКТИКА?

Деякі пацієнти вважають, що лікуватися краще в практичних лікарів, ніж у професорів, які, мовляв, далекі від буденної практики.

Професор БЕРЕЖНИЦЬКИЙ М.М. вважав інакше – лікуватись треба в того, хто вміє лікувати і має добрі результати!

І зовсім непогано, якщо лікар-практик проводить ще й наукову роботу, бо НАУКА і ПРАКТИКА – це два крила великого птаха, ймення якому МЕДИЦИНА!

Якраз МИРОСЛАВ МИКОЛАЙОВИЧ працював одночасно завідувачем терапевтичного відділу 1-ї міської лікарні й асистентом кафедри. Оце і є прикладом єднання науки і практики!

КОГО можна було б вважати ПРООБРАЗОМ проф. БЕРЕЖНИЦЬКОГО М.М.?

На мою думку, це, безперечно, засновник Київської школи внутрішньої медицини, перший професор-терапевт медичного факультету Київського університету святого Володимира

ФЕДІР СТЕПАНОВИЧ ЦИЦУРІН!!! – уродженець містечка Бірючі козацького регіону Слобожанської України, яка сьогодні веде смертельну боротьбу за незалежність УКРАЇНИ.



Ф. С. Цицуринъ

У 1845 році побачила світ визначна наукова робота київського професора-інтерніста Федора Степановича Цицуріна «Вступ до курсу приватної терапії, семіотики та клініки внутрішніх захворювань».

Із позиції історичної ретроспективи вона визнана за «документ вражаючої сили, маніфест медицини, що вступила в природничо-наукову епоху своєї історії».



Професор БЕРЕЖНИЦЬКИЙ М.М.,
як і професор ЦИЦУРІН Ф.С., вважав, що основна концепція
організації медичної освіти і практики має визначатися з позиції гуманізму:
«ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ —
головна й кінцева мета ЛІКАРЯ».

Родоначальник Київської школи внутрішньої медицини проф.
Ф.С. Цицурін і один із фундаторів Прикарпатської школи
терапевтів проф. М.М. Бережницький наголошували:
«...Недостатньо визначити природу хвороби, потрібно вміти
спостерігати її перебіг із враховуванням особливостей організму
даного хворого» (цит. за М.І. Дземан / До 180-річчя Національного
медичного університету імені О.О. Богомольця: засновник Київської школи
внутрішньої медицини ФЕДІР СТЕПАНОВИЧ ЦИЦУРІН. Терапевтика. 2021;2.
DOI: 10. 31793/2709-7404 2021. 2-2.71).

**ВІЧНА СЛАВА ПРИКАРПАТСЬКИМ
ПРОФЕСОРАМ-ТЕРАПЕВТАМ!
Не кажіть із сумом: їх нема,
а із вдячністю – вони були!**

АВІОСОР МОЙСЕЙ ЛАЗОРОВИЧ

* Бережницький Мирослав Миколайович

Бигар Петро Васильович

БОРІН ЯКІВ ВОЛОДИМИРОВИЧ

Вакалюк Петро Михайлович

Ванджура Ірина Петрівна

Денисюк Віталій Григорович

Кравець Микола Петрович

Макось Роман Павлович

Нейко Євген Михайлович

Паращак Ганна Петрівна

Для цитування: Середюк НМ. Вчитися на діагностичних помилках... (За матеріалами науково-практичної конференції до 93-річчя від дня народження професора Бережницького Мирослава Миколайовича, Івано-Франківськ, 2022 р.). *Терапевтика / імені професора М.М. Бережницького.* 2022;3(2):14-24. DOI: 10.31793/2709-7404.2022.3-2.14.

Адреса для листування: Середюк Нестор Миколайович, seredyuknestor@gmail.com; Івано-Франківський національний медичний університет, вул. Галицька, 2, м. Івано-Франківськ, 76018, Україна.

Відомості про авторів: Середюк Нестор Миколайович, лауреат Ордена Святого Пантелеймона, д-р мед. наук, професор, заслужений діяч науки і техніки України, Professional Member, HFA, EHRA Gold Member, ACVC Silver Member, завідувач кафедри внутрішньої медицини № 2 та медсестринства Івано-Франківського національного медичного університету. ORCID: 0000-0002-3616-2445.

Особистий внесок: Середюк Н.М. — концепція роботи та дизайн, аналіз проблеми, написання презентації.

Фінансування: Презентація підготовлена в рамках самофінансування.

Декларація з етики: Автор задекларував відсутність конфлікту інтересів і фінансових зобов'язань.

Проходження статті: Надійшла до редакції 21 липня 2022 року; прийнята до друку 21 серпня 2022 року; надрукована 14 вересня 2022 року.

For citation: Serdiuk NM. Learn from diagnostic errors... (According to the materials of the scientific and practical conference for the 93rd anniversary from the birthday of Professor Berezhnyskyi Myroslav Mykolayovych, Ivano-Frankivsk, 2022). *Terapevtyka / of professor M.M. Berezhnysky* 2022;3(2):14-24. DOI: 10.31793/2709-7404.2022.3-2.14.

Correspondence address: Seredyuk Nestor Mykolayovych, seredyuknestor@gmail.com; Ivano-Frankivsk National Medical University, St. Halytska, 2, Ivano-Frankivsk, 76018, Ukraine.

Information about the authors: Seredyuk Nestor Mykolayovych, MD, Professor, ESC Professional Member HFA, EHRA Gold Member ACVC Silver Member, Head of the Department of Internal Medicine № 2 and Nursing of Ivano-Frankivsk National Medical University. ORCID: 0000-0002-3616-2445.

Personal contribution: Seredyuk NM — the concept of publication, analysis of the problem, researches, writing a presentation.

Funding: The presentation was prepared in the framework of self-financing.

Declaration of Ethics: The author declare that there is no conflict of interest or financial.

Article: Received 21 July 2022; accepted 21 August 2022; published 14 September 2022.

ЗОРЯНА ПОСТАТЬ ПРОФЕСОРА-ІНТЕРНІСТА МИРОСЛАВА МИКОЛАЙОВИЧА БЕРЕЖНИЦЬКОГО НА БЛАГОДАТНОМУ НЕБОСХИЛІ ПРИКАРПАТСЬКОЇ ШКОЛИ ВНУТРІШНЬОЇ МЕДИЦИНИ

Н.М. Середюк¹, М.І. Дзєман²

¹ Івано-Франківський національний медичний університет

² Науково-виробничий центр ТОВ «ЕРБІС», ПП «Лабораторія ЕРБІС», м. Київ

Резюме. У публікації розглянуто становлення особистої творчої лабораторії одного із фундаторів Прикарпатської школи внутрішньої медицини галицького професора-інтерніста Мирослава Миколайовича Бережницького.

Ключові слова: професор-інтерніст Мирослав Миколайович Бережницький, особиста творча лабораторія, вчений-клініцист, Станіславів, Станіслав, Івано-Франківськ.

Professor-internist Myroslav Mykolaiovych Berezhnytskyi — a prominent figure in the Carpathian School of Internal Medicine

N.M. Serdiuk¹, M.I. Dzeman²

¹The Ivano-Frankivsk National Medical University

² Scientific and production center «ERBIS», «Laboratory ERBIS», Kyiv

Abstract

The article discusses establishment of the personal creative laboratory of Myroslav Mykolaiovych Berezhnytskyi — one of the founders of the Carpathian School of Internal Medicine.

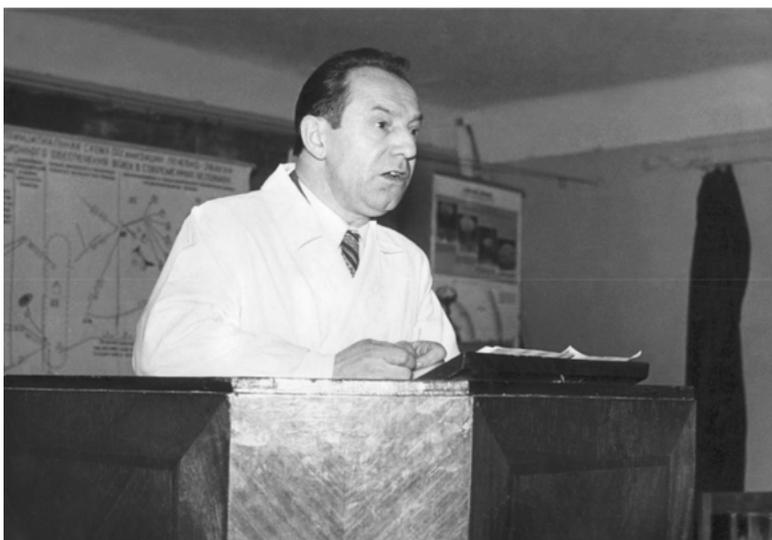
Keywords: professor-internist Myroslav Mykolaiovych Berezhnytskyi, personal creative laboratory, clinician scientist, Stanyslaviv, Stanislav, Ivano-Frankivsk.



УДК:614.253.1(477.86)

DOI: 10.31793/2709-7404.2022.3-2-3.25

© Н.М. Середюк, М.І. Дзєман



Мирослав Миколайович Бережницький

Зоряна постать професора Мирослава Миколайовича Бережницького яскраво спалахнула на благодатному небосхилі Прикарпатської школи внутрішньої медицини в середині другої половини ХХ сторіччя. У сучасності його вагомий науковий спадок є актуальним, а очолювані та засновані ним лікувальні, освітні, громадсько-самоврядні фахові структури є затребувані і засвідчують свою результативність. Пишаючись здобутками знаменитого уродженця свого бойківського краю, видатного вченого-клініциста та громадського діяча професора-інтерніста М.М. Бережницького, медична спільнота Прикарпаття й керівництво Івано-Франківського національного медичного університету (ІФНМУ) належно увіковічили пам'ять про свого знаменитого вихованця в сьогоденні. Заснована Вчителем в Alma mater кафедра внутрішньої медицини рішенням вченої ради університету з честю носить його ім'я. У пам'яті сьогоденних і майбутніх лікарів



Науково-практична конференція на вшанування 93-річчя від дня народження професора-інтерніста М.М. Бережницького, Івано-Франківський національний медичний університет, 2 червня 2022 року

пам'ять про Вчителя також увіковічено в назві щоквартального науково-практичного медичного часопису «Терапевтика» [1]. Тепер розкидані по світах учні Мирослава Миколайовича та підготовлені в його клінічній школі лікарі відчувають свою причетність до цієї непересічної постаті не тільки у світлих спогадах, але й функціонуванні запроваджених ним традицій добросесного та ефективного лікарювання.

Різноманітні аспекти багатогранної діяльності професора-інтерніста М.М. Бережницького вже неодноразово обговорювались на університетських і всеукраїнських наукових форумах. Так, визначною подією, що отримала неабиякий суспільний резонанс, стала присвячена науковій діяльності Вчителя регіональна науково-практична конференція «Артеріальна гіпертензія: виявлення, поширеність, диспансеризація, профілактика і лікування» [2] та «Енциклопедистика: генеза в часі та просторі (до 30-річчя проголошення незалежності України» (6 жовтня 2021 р., м. Київ). Остання була проведена під патронатом «Великої української енциклопедії». При обговоренні наукового доробку М.М. Бережницького були сформульовані основні положення його вчення про адаптаційно-генез легеневого серця в дискурсі наукових традицій Київської школи внутрішньої медицини (колективна монографія та тези [3, 4]). У фундаментальному посібнику з внутрішньої медицини, що виданий у 2003 році вченими-інтерністами Івано-Франківського національного медичного університету [5], є посвята й професору М.М. Бережницькому як одному із фундаторів Прикарпатської школи внутрішньої медицини. Про особистість Вчителя як вченого, дослідника, педагога, громадського діяча, талановитого лікаря тепло, з гордістю та повагою 2 червня 2019 року говорили соратники, учні й послідовники, співробітники Alma mater на камерній імпрезі, присвяченій 90-річчю його народин, та науково-практичній конференції на вшанування 93-річчя від дня народження Вчителя 2 червня 2022 року. За матеріалами останньої і друкується повністю присвячений світлій пам'яті Вчителя цей випуск часопису.

Проте на сьогодні вже цілком очевидно, що більш детального висвітлення потребують іще такі два аспекти в діяльності Вчителя, як становлення його індивідуальної творчої лабораторії вченого-медика дослідника та його трепетно-доброчинне ставлення до студентського (молодіжного) наукового руху.

Нам завжди була цікавою terra incognita генези індивідуальної творчої лабораторії

професора-інтерніста Бережницького Мирослава Миколайовича. Немає сумніву, що у витоках і подальшому становленні в даному випадку мають безпосередній вплив успадковані від свого родоводу традиції і, головне, принципи християнської моралі. Сьогодні в такий непростий і надважкий для українців час рашистської нічим не спровокованої агресії щодо суверенітету на незалежності України постать Мирослава Бережницького є особливо важливою і винятково актуальною. Його взірцева звиятка невтомного трудівника, ефективного лікаря-практика і водночас вченого-дослідника, педагога, громадського діяча, керівника, безумовно, є підставою для наслідування. Віртуозність професора у вирішенні складних завдань, діловитість, здатність до компромісних рішень без особистих амбіцій завжди були вражаючими. Виважена коректність у ставленні Мирослава Миколайовича до колег і постійне критичне оцінювання ним зробленого діяння завжди викликали велику повагу й бажання наслідувати.

Розглядаючи генезу становлення постаті професора Мирослава Бережницького в етно-історичному візерунку Прикарпаття, слід відмітити, що він завжди був конкретним і лаконічним при формулюванні своєї Curriculum vitae, про що свідчать власноручно написані його «Особистий листок по обліку кадрів» та «Автобіографія» (від 20 травня 1956 року, 29 серпня 1966 року та 1 квітня 1983 року) [6]. Щодо історичної конкретики його життя та діяльності [7-12], то потрібно зауважити, що Мирослав Миколайович із невідомою увагою ставився до міста, у якому жив, творив науку, лікарявав. Місто Станіславів, а відтак Івано-Франківськ протягом сторіч був своєрідною соціомембраною, акумулятором та колектором традицій Заходу та Сходу. Його історія є унікальною, вона сповнена звиятків, захопливих інтригуючих фактів і повчальних бувальщин. На превеликий жаль, викладення історичного фактажу дійсності Станіславова-Станіслава-Івано-Франківська й особливо його трактування здійснювались за часів польського, австрійського, німецького чи радянського окупаційних періодів заангажовано і було цілком залежним від політичної кон'юнктури. Тож цілком неочікуваним відкриттям стало те, що наше рідне місто-перлина в межиріччі Бистриць посідає особливе місце в реалізації новітнього етапу (20-ті роки ХХ сторіччя) фундаментальної традиції української медицини — триєдності лікувального процесу [10].



Widok Stanisławowa, 1850-1890. Nieznany autor. Litografia, Zb. Muzeum Narodowego w Warszawie. Fot. © Piotr Ligier/MNW

Станіслав, 1850-1890 pp. [<http://report.if.ua/istoriya/grafichnyj-stanyslaviv-yak-vyglyadalo-misto-do-epohy-fotografij/?fbclid=IwAR2KAqxHI2CcO6IWct8cLhJKcz767ghFoBg6B7yfDVdRzGH2JRzvsVpI9Bk>]



Станіславів, ХІХ ст. [<https://kurs.if.ua/article/vid-stanyslavova-do-ivano-frankivska-lyudy-legendy-nashogo-mista/>]

Наступним неймовірним відкриттям виявилась приналежність галицького родоводу Мирослава Миколайовича до української шляхти Бережницьких герба Драго-Сас [8]. Це багато в чому прояснило становлення індивідуальної творчості лікаря й водночас вченого-дослідника Мирослава Бережницького.

Нині нам відомо близько 600 родин герба Драго-Сас, який має понад 120 його відмінностей [13-15]. Що тільки значать для продовження нашої традиції хоча б такі її представники, як академік Дмитро Яворницький [16], митрополит Андрей Шептицький [17], архієпископ В.Ф. Войно-Ясенецький [18], гетьман Петро Конашевич-Сагайдачний [19, 20], генерал-губернатор М.І. Драгомиров (Драгомирецький) [19, 21,



Герб Сас I



Герб Сас II
(Сас-Комарницькі)



Герб Сас III

22]. Із різними варіаціями є три базові варіанти герба шляхти Драго-Сас. Їх славетні представники брали безпосередню участь у творенні неповторного історико-етнографічного візерунка не лише Прикарпатського краю [13, 19], але й усієї України — гідної спадкоємниці Карпатської Горватії (чи Хорватії) V-X сторіччя та Київської Русі (IX-XIII століття).

Звитягою та відданістю своїй традиції Берегинь Бойківщини, галицьких шляхтанок герба Драго-Сас неможливо не захоплюватись. Згадаймо хоча б тільки таких уродженець роду галицької шляхти гілки Кульчицьких в Ясениці-Сільній і Підбужі [23], як панночки Ганна і Марія. Ганна Кульчицька, мати одного із засновників «нової віденської медичної школи» професора-інтерніста Й. Дітля [24-26]. Марія Кульчицька дала життя Івану Франку [27, 28]. Незважаючи на своє походження, вони стоїчно продовжували свій родовід у важких побутових умовах простої бойківської сім'ї і подарували світу геніїв. Залюбленість у неповторну вроду бойківчанок та намагання здобути їх прихильність для багатьох визначних особистостей стало сенсом усього життя. Уродженкам Бойківщини галицьким шляхтанкам герба Драго-Сас Соломії Крушельницькій та Ірині Маланюк [29-32] як найвидатнішим співачкам світу із захопленням аплодував весь світ. Щоправда, у родині Бережницьких сьогодні про свій родовід герба Драго-Сас ніхто і не згадує. Час і лихоліття окупаційних режимів зробили свою справу. Зі слів молодшого брата Вчителя

Омеляна Мирославовича, «... щось батько про це говорили, але що ж то була за шляхта, яка не мала й моргу поля, щоб себе прогудувати». І дійсно, у селі Бережниця (Калуського району), з якого походив батько Мирослава Миколайовича — Бережницький Микола Олексійович, у 1939 році проживало 1620 мешканців, із них 500 — української шляхти [33]. За активну участь у національно-визвольній війні в 1648 році [34] та намагання зберегти свою національну ідентичність українські шляхтичі Бережницькі герба Драго-Сас були у своєму становищі фактично зведені до посполитих.

Професор, заслужений діяч науки і техніки України, академік АНТКУ Середюк Нестор Миколайович 2 червня 2022 року у своїй фундаментальній доповіді «Вчитися на діагностичних помилках...» на науково-практичній конференції на вшанування 93-річчя від дня народження Вчителя поставив собі риторичне питання: «КОГО МОЖНА БУЛО Б ВВАЖАТИ ПРООБРАЗОМ професора БЕРЕЖНИЦЬКОГО М.М.?» Відтак доповідач, проаналізувавши варіанти, висловив думку, що таким прототипом можна вважати одного із фундаторів Київської школи внутрішньої медицини професора Федора Цицуріна [35]. Козацький син нескореної Слобожанської України, доктор медицини Цицурін Ф.С. є засновником двох перших кафедр внутрішньої медицини (терапевтичної клініки із семіотикою і приватної патології та терапії) й університетської терапевтичної клініки в Київському університеті святого Володимира.



Ф. С. Цицурин

У 1845 році побачила світ визначна наукова робота київського професора-інтерніста Федора Степановича Цицуріна «Вступ до курсу приватної терапії, семіотики та клініки внутрішніх захворювань».

Із позиції історичної ретроспективи вона визнана за «документ вражаючої сили, маніфест медицини, що вступила в природничо-наукову епоху своєї історії».



Федір Степанович Цицурін

Зазначивши, що в діяльності Родоначальника Київської школи внутрішньої медицини, взаємно доповнюючи одна одну, гармонійно поєдналися лікарська практика та викладацько-наукова, організаторська і суспільно-громадська робота, Нестор Миколайович у своїй доповіді блискуче довів спадкоємність закладених професором Ф.С. Цицуріним клінічних традицій у діяльності Мирослава Миколайовича. Тож у продовження цієї виваженої та логічної відповіді, вже говорячи про спадкоємність у діяльності професора-інтерніста Бережницького Мирослава Миколайовича традиції гармонійного поєднання ефективного лікарювання із звитяжною науково-дослідною, педагогічною й громадською роботою, варто звернути увагу і на таке.

У XIX сторіччі Прикарпаття було цілком інтегрованим в європейський контекст розвитку медичної галузі. Тож коли у Відні на початку XIX сторіччя з'являється генерація «нової віденської медичної школи», у групі видатних лікарів того часу, об'єднаних загальним розумінням завдань клінічної медицини, цілком не випадково є й лікарі уродженці Галичини.



«Нова віденська медична школа»

Пишаємось, що серед її найвидатніших представників (К. Рокитанський — Carl von Rokitsansky, Й. Шкода — Joseph Škod) є й уродженець Галичини — професор-інтерніст Йосип Дітль [36-38]. Тож давайте про цього славного уродженця Галичини, сина галицької шляхтанки Ганни Кульчицької герба Драго-Сас подамо хоча б коротку довідку.

Народився маленький Йосип у бойківському краї в мальовничому Підбужжі, яке входило до складу Самбірського округу, у родині з типовим для Галичини змішаним походженням. Його дідусь, офіцер австрійської армії, прибув до Галичини після першого поділу Речі Посполитої (1774) і став чиновником у Львові. Бабуся відомого лікаря походила з німецького роду Ретшратнерів. За тодішньої галицької специфіки прізвище родини безперервно

трансформувалось: із дідового Diedel y Dittl, Dittel, а зрештою в Dietl. Маленький Йосип був п'ятою дитиною в сім'ї, мав шість братів і двох сестер. Мати сімейства, галицька шляхтанка Ганна Кульчицька, була взірцевою господинею. Незважаючи на змішане українсько-німецько-польське походження родини, новонародженого Йосипа хрестять у греко-католицькому храмі [37] (зрештою, у Підбужжі костельу й не було).



*Видатний уродженець Прикарпаття
Йосип Дітль [37]*

Професор-інтерніст, яскравий представник «нової віденської медичної школи», депутат Галицького крайового сейму (1861), ректор Ягелонського університету в Кракові (1862-1865), президент міста Кракова (1866-1874), почесний громадянин Кракова та Нового Санча, пожиттєвий член австрійського парламенту.

Початкову освіту Йосип здобув у своїй родині, згодом — у Самборі й Тарнові, а закінчив здобуття гімназійної освіти в Новому Санчі. З 1821 року Й. Дітль навчався впродовж трьох років на філософському факультеті Львівського університету, а з 1823 року продовжив навчання на медичному факультеті Віденського університету. Вже 31 жовтня 1829 року Йосип Дітль став доктором медицини. З 1829 по 1833 рік він викладав у Віденському університеті і водночас займався практичною медициною, а також упродовж 1830-1840-х років працював лікарем у передмісті Відня. У цей



Йосиф Дітль та його публікація 1864 року про недугу нирок

період він пише кілька наукових праць, серед яких особливо цінною є видана в 1845 році праця «Praktische Wahrnehmungen nach den Ergebnissen im Wiedner Bezirkskrankhause» («Досвід клінічного практикування у Віденській районній лікарні»). Й. Дітль основним завданням медицини вважав здійснення раціональної терапії. Його застереження про те, що «...хворого лікує природа і лікар повинен цьому сприяти», стало крилатим. 26 листопада 1851 року представника «нової віденської школи» доктора медицини Йосипа Дітля було призначено завідувачем кафедри медицини одного із кращих в Європі Ягеллонського університету в Кракові. І це був вдалий вибір. Професор Й. Дітль активно займався викладацькою та науковою діяльністю [38-45]. До його найважливіших наукових робіт цього періоду належать праці із бальнеології, лікування «запалення плеч» та тифу. Він розробив систематизацію галицьких мінеральних вод і джерел. Саме йому своїм розвитком зобов'язані такі курорти сучасної Польщі, як Криниця, Жегестув, Щавніца, Рабка та Івонич. А в 1861 році він описує недугу нирок (відому як «криза Dietl»), а також її лікування. У цьому ж 1861 році Й. Дітля було вибрано депутатом Галицького крайового сейму, а в 1862 році — ректором Ягеллонського університету. У 1865 році він був знову переобраний на посаду ректора, але надійшов указ про його звільнення із посади професора кафедри медицини університету. Польські автори схильні пов'язувати його звільнення із тим, що австрійська влада вирішила усунути з університету занадто активного пропольського професора, оскільки він як депутат Галицького сейму відстоював справедливе право польських дітей навчатись у школі не німецькою, а рідною мовою.



Герб Драго-Сас шляхти роду Кульчицьких

Залишившись у віці 61 року поза стінами університету, професор Йосип Дітль вже в 1866 році стає депутатом міської ради Кракова і розпочинає кар'єру успішного чиновника. Цього ж року, 13 вересня його практично одногослосно обирають президентом міста Кракова. Період його президентства був часом розквіту цього прекрасного міста. Про це переконливо свідчить звіт про його президентство 1872 року. Упродовж 6 років було майже вдвічі збільшено бюджет Кракова, успішно проведено реформу у сфері освіти (і відкрито гірничу, рільничу та лісогосподарчу школи), засновано чимало нових культурних інституцій (Музичне та Лікарське товариства, Школа Мистецтв тощо). За його президентства особливої уваги надавалось забезпеченню гігієнічних норм, дотриманню чистоти вулиць, було впорядковано каналізаційну систему міста. Також успішно була запропонована доктором медицини Й. Дітлем програма боротьби із холерою в Кракові. Тож у 1872 році 68-річного професора було повторно обрано президентом Кракова. Але в 1874 році Йосипу Дітлю під тиском опозиційних сил довелося покинути посаду президента міста. Він виїжджає до Відня. Відомий лікар, пожиттєвий член австрійського парламенту та заслужений президент Кракова помер 18 січня 1878 року в столиці Австро-Угорської імперії. Але свій вічний спочинок він знайшов у сімейній гробниці Дітлів на Раковицькому цвинтарі в старій частині Кракова.

Уродженець Галичини Йосип Дітль був великим лікарем, видатним вченим і визначним громадським діячем XIX сторіччя. Польські автори вважають його співзасновником «нової віденської медичної школи». На його честь ще в 1865 році було відкрито пам'ятник у Щавниці. Його визнано почесним громадянином Кракова та Нового Санча. Краків свято береже пам'ять про свого президента 1866-1874 років. У 1938 році видана пам'ятна книга на річницю 50-річчя з дня смерті професора Йосипа Дітля, одна із вулиць міста названа на його честь. У 1948 році в центрі міста Кракова на площі всіх Святих йому було урочисто відкрито виконаний Ксаверієм Дуніковським величний пам'ятник. У Кракові сьогодні є фонд активних громадян ім. Józef Dietl (голова цього товариства — Марцін Квасний). 13 жовтня 2013 року за безпосередньої участі цього фонду відкрито меморіальну дошку на честь Йосипа Дітля й у його родинному селищі Підбуж на Галичині [46, 47].

Жодних розмов на ухильні теми від конкретних наукових та суто практичних завдань

очолюваної ним клініки кафедри професор М.М. Бережницький практично ніколи не провадив. Та відчувалось, певно, що все, що стосується реальностей дійсності, болить Мирослава Миколайовича, і він сприймає її як син бойківського краю. І історію своєї Станіславщини шеф добре знав. Часто за відповідної ситуації та настрою влучно до конкретної ситуації, зазвичай у жартівливій манері, він оповідав якусь із його бувальщин у різні історичні періоди. Але робив це без жодних коментарів. Професор М.М. Бережницький був консультантом із медичних проблем (а за критичних ситуацій брав на себе й обов'язки куруючого лікаря) багатьох галицьких краєзнавців-істориків. Мирослав Миколайович знав і про захоплення молодшого із співавторів цієї статті історією та навіть інколи із цього прихильно кепкував і за цього по-мудрому розважливо застерігав, що в практикуючого лікаря часу обмаль. Проте одного разу Мирослав Миколайович прямо у своєму кабінеті представив його відомому професору-історик В.В. Грабовецькому. Зроблено це було у властиво жартівливій манері: «Володимире Васильовичу, а ось студент-медик, у якого замість медичних посібників настільною книжкою є твоя фундаментальна монографія про Гуцульщину». І через десятиріччя із приємністю та вдячністю згадується, як мені ще й було запропоновано випити разом із професорами кави, і я заворожено слухав їх неквапливу бесіду. Ось так я мав честь безпосередньо в кабінеті професора М.М. Бережницького особисто познайомитись із видатним істориком нашого краю Володимиром Васильовичем Грабовецьким. Між іншим, і зять Мирослава Миколайовича, доцент Голобін Володимир Михайлович, за фахом був істориком. І сьогодні

чуємо теплі відгуки про дослідження історії Манявського скиту цього шанованого в Івано-Франківську історика-краєзнавця.

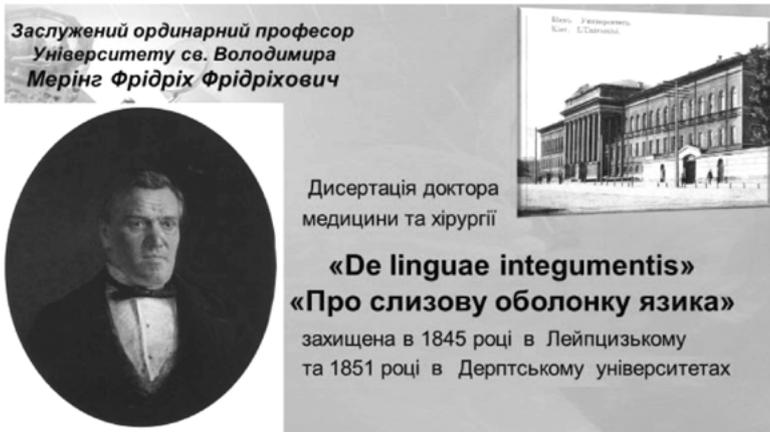
Продовжуючи огляд дискурсу спадкоємності в діяльності професора М.М. Бережницького важливої традиції організації процесу науково-дослідної роботи студентів, доречно відзначити палкого симпатика молодіжного наукового руху, яскравого представника Київської школи внутрішньої медицини, заслуженого ординарного професора-терапевта медичного факультету Університету св. Володимира Федора Федоровича (Фрідріха Фрідріховича) Мерінга [48-50]. На жаль, факт успішного впровадження останнім у педагогічний процес методології науково-дослідної роботи студентів так і залишається на сьогодні маловідомим широкому загалу. Тож пригадаємо. Федір Федорович був взірцево вдалим прикладом успішного вихованця прогресивного формату класичного університету. Однією із засадничих основ функціонування університету такого формату є гармонійне поєднання учбового та науково-дослідного процесів. Навчаючись у Лейпцизькому університеті, студент Friedrich Mehring не тільки виконав дві студентські наукові роботи, які були відмічені золотими медалями, а й зумів підготувати до захисту дисертацію доктора медицини. Отож, природно, Федір Федорович був переконаним прибічником залучення студентів до науково-дослідної роботи. Утім у щойно заснованому Університеті св. Володимира належної бази для науково-дослідної клінічної роботи студентів не було. Та це не могло бути завадою для дійового професора Ф.Ф. Мерінга. Розмах безпосередньо ним запровадженої та вміло організованої науково-дослідної роботи студентів просто



Професор Мирослав Миколайович Бережницький



Професор-історик Володимир Васильович Грабовецький



Фрідріх Фрідріхович Мерінг

вважає. Вона мала дві складових, які й на сьогодні є канонічними. По-перше, під його безпосереднім керівництвом студенти успішно працювали над видавництвом необхідних учбових матеріалів. І Мирослав Миколайович до видавництва всіх кафедральних методичних посібників щодо фізикальної та електрографічної діагностики [51-53] безпосередньо широко залучав студентів. Щодо другої складової, то в професора Бережницького М.М. прототипом запроваджених професором Ф.Ф. Мерінгом для студентів читань у позанавчальний час епікризів історій хвороби з детальним обговоренням були так звані «вечірні обходи». Через сторіччя в обидвох випадках студенти влучно назвали їх «наші клінічні читання». Вони суттєво підвищували рівень клінічної підготовки й одночасно сприяли доступності широкого загалу студентської молоді до участі в учбово-дослідній роботі. Але особливо важливим було те, що така форма клінічного навчання давала можливість гармонійного поєднання засад учбової та науково-дослідної роботи студентів. Також потрібно відзначити, що



«Наші клінічні читання» у Мирослава Миколайовича

участь в учбово- та науково-дослідних роботах значною мірою вберегла багатьох молодих обдарованих особистостей від участі в інспірованих у дійсності Російської та Радянської імперій спецслужбами псевдореволюційних бунтівних організаціях.

Молодший із співавторів цієї статті розпочав свій науково-дослідний та клінічний вишкіл під керівництвом свого дорогого першого Вчителя в 1979 році. Пригадується, як тоді я, студент 3-го курсу, успішно склавши фундаментальний курс пропедевтичної терапії самому завідувачу кафедри професору М.М. Бережницькому, осмілів настільки, що після загального оголошення результатів іспиту наважився от так просто підійти і запитати дозволу порадитись щодо ідеї, яка не давала мені спокою. Наважився, бо, складаючи іспит, був приємно здивований бажанням Мирослава Миколайовича зрозуміти, наскільки я реально володію практичними навичками, розумію логіку клінічного обстеження та можу трактувати отримані дані. Відповідь професора М.М. Бережницького мене окрилила. У післяекзаменаційній метушні, у повному розумінні цього слова — «атакований» співробітниками клініки з усіх боків, Мирослав Миколайович зупинився і цілком серйозно сказав, що зараз буде коротка кафедральна нарада, а от через 45 хвилин може вислухати мене в себе в кабінеті. І рівно через 45 хвилин я вже мав нагоду коротко викласти своє розуміння переваг комплексу дихальних вправ із роздільним діафрагмальним, грудним та ключичним диханням при легневих захворюваннях. Мирослав Миколайович поцікавився, звідкіля таке розуміння. Я відповів, що, маючи певні проблеми із власним здоров'ям, отримав практичний досвід ефективності почерпнутого із літератури підходу до лікувальної дихальної фізкультури. У його дієвості переконався особисто і тому маю бажання провести клінічні дослідження щодо ефективності комплексу таких вправ. Мирослав Миколайович запропонував показати весь комплекс. Подивившись і помовчавши якусь мить, він знову цілком серйозно сказав, що згоден дати можливість вивчити їх клінічну ефективність, але для цього потрібно засвоїти і навчитись самому провадити лабораторно-інструментальні дослідження (для початку — виконувати спірографію та визначати рівень систолічного тиску в легневій артерії за методикою С.А. Душаніна). Тут же зауважив, що реально робити в клініці дослідження я зможу тільки під час літніх канікул, а опрацювати зібраний матеріал треба

буде протягом навчального року. І вже далі по-діловому зауважив, що оскільки для мене сесія закінчилась сьогодні успішним іспитом із пропедевтичної терапії, то потрібно завтра вранці бути на кафедрі і починати засвоювати лабораторно-інструментальні методики.

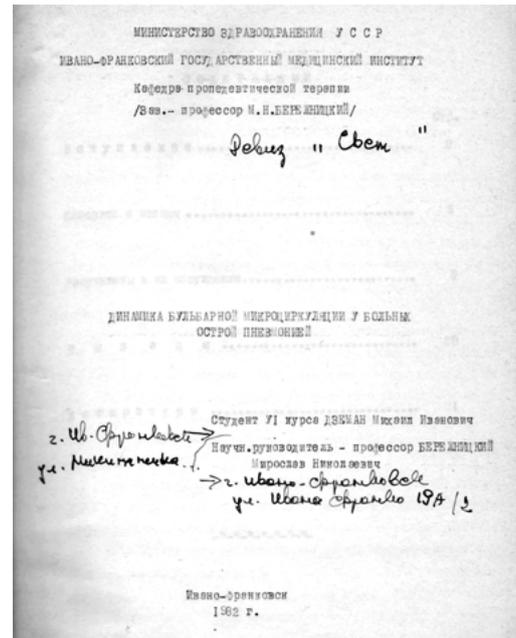
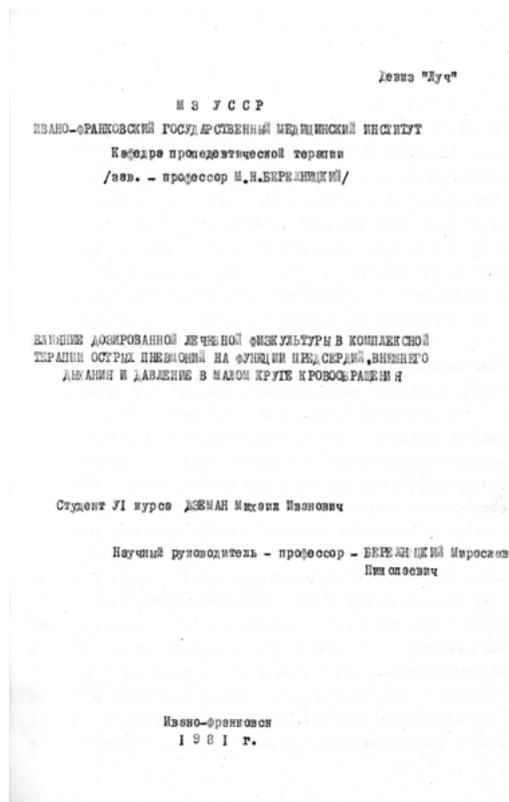
Вже зранку наступного дня я був представлений завідувачкам кабінету функціональної діагностики та терапевтичного відділення. І тут мені знову неймовірно пощастило. Був кінець травня, місце медсестри кабінету функціональної діагностики виявилось вакантним. Тамарі Степанівні доводилось самій проводити дослідження, а тільки потім робити висновок ЕКГ та спірограм. Я радо погодився спробувати вже сьогодні проводити дослідження під її керівництвом. Завідувачці кабінету функціональної діагностики такий підхід сподобався. І завдяки її чітким поясненням та терпінню я вже через тиждень міг взяти одноканальний електрокардіограф і самостійно в післяопераційного хворого в хірургічному відділенні записати електрокардіограму. Тамара Степанівна поцікавилась, на якому я курсі, а з'ясувавши, що я вже закінчив 3-й курс, домовилась про моє працевлаштування на літній період на посаду медбрата кабінету функціональної діагностики. Завжди із глибокою вдячністю згадую її доброзичливість і настанови. Потім Мирослав Миколайович представив мене доценту кафедри Бабенко Ніні Олександрівні. Вона курувала закріплених за клінікою інтернів і завідувала кафедральною лабораторно-інструментальною лабораторією. Завдяки її прихильному ставленню й дозволу завідувача кафедри професора М.М. Бережницького я отримав можливість проводити під час літніх ваканцій в її просторому кабінеті заняття дихальною гімнастикою та обстежувати хворих. Щоправда, завідувачка терапевтичного відділення Ярослава Іванівна без особливого ентузіазму поставилась до прохання Мирослава Миколайовича посприяти мені в організації проведення лікувальної дихальної гімнастики у хворих на пневмонію. Особливо її турбував дозвіл керівника клініки робити запис в історіях хвороби щодо дат початку і закінчення проведення занять лікувальною фізкультурою. Та після наполягань Мирослава Миколайовича все ж було узгоджено, що я робитиму запис про проведені заняття ЛФК із конкретним зазначенням дат вже при виписці пацієнтів із стаціонару на етапі підготовки історій до здачі в лікарняний архів. Через декілька десятків років, здійснюючи лікувально-консультативну роботу доцента в доручених мені

лікарняних відділеннях, я часто посилався на цей приклад відповідального ставлення до належного оформлення історій хвороби пацієнтів завідувачкою терапевтичного відділення Івано-Франківської клінічної міської лікарні № 2, заслуженою лікаркою України Ярославою Іванівною Юрак.

Мирослав Миколайович особисто попросив посприяти мені в налагодженні занять дихальною гімнастикою й вихованку Львівського інституту фізичного виховання, інструкторку-методистку кабінету ЛФК та масажу клініки Лесю Ярославівну. За відсутності окремого кабінету вона проводила реабілітаційну ЛФК для лежачих пацієнтів хірургічного відділення прямо в палатах. ЛФК для пацієнтів терапевтичних відділень не мало популярності, але при особистому зверненні лікуючого лікаря Лесю Ярославівна запрошувала пацієнтів у свій скромний кабінет масажу і фахово розробляла для них індивідуальний комплекс лікувальних фізичних вправ. Її рекомендації щодо способу організації занять дихальною гімнастикою в конкретних умовах клініки кафедри пропедевтичної терапії були для мене дуже важливими. Лікувальним масажем Лесю Ярославівна володіла віртуозно і мала неабиякий авторитет серед пацієнтів клініки.

Після такого доброзичливого ставлення та прихильної допомоги в належній організації моїх клінічних досліджень я з ентузіазмом пропрацював у клініці до 20-х чисел серпня. Загалом було обстежено близько п'яти десятків пацієнтів із пневмонією. Не обійшлося, правда, і без проблем. Кафедральний багатоканальний електрокардіограф «Красногвардеец» у середині вересня вийшов із ладу. Майстер при огляді встановив, що причиною є залитий чорнилами електронний модуль. Довелось електрокардіограф відправляти на ремонт на завод-виробник. Мені було дуже незручно перед Ніною Олександрівною. Безперечно, це далась взнаки недосконалість моєї підготовки «на марші» до роботи з апаратами функціональної діагностики. Але коли після статистичного аналізу з'ясувалось, що пацієнти із пневмонією, у комплексному лікуванні яких застосовувалась дихальна гімнастика, перебували в стаціонарі на 2,5 ліжко-дні менше, я окрилено взявся опрацьовувати отримані результати їх обстежень. Мирослав Миколайович терпляче возився зі мною. За його порадою до вивчення, окрім динаміки показників зовнішнього дихання та систолічного тиску в легеневій артерії, було включено й

аналіз функції передсердь. Але коли розраховані показники було зведено в таблиці і закінчено статистичну обробку отриманих результатів, Мирослав Миколайович запропонував зупинитись ... та не для відпочинку. Кафедра придбала для кафедральної лабораторії щільну лампу. Вчитель настояв на негайному освоєнні методики мікрогемоциркуляції бульбарної кон'юнктиви. Вивчення стану мікроциркуляції тоді набувало все більшої популярності. Коли ж це завдання було виконано, тоді вже розпочалась робота над описом отриманих улітку результатів та формуванням висновків. До кінця 1979-1980 навчального року отримані результати було описано. Восени 1980 року на міжнародній студентській конференції в Єревані ця наукова робота з вивчення динаміки показників функції передсердь, зовнішнього дихання та систолічного тиску в легеневій артерії у хворих на пневмонію в процесі комплексної терапії із дозованою дихальною гімнастикою була відзначена дипломом I ступеня. За матеріалами цієї роботи було надруковано 2 статті в журналі «Врачебное дело» і тези в збірнику міжнародної конференції, а отримані результати було включено в коротенький розділ щодо фізичної реабілітації хворих із легенево-серцевою недостатністю комплексної галузевої науково-дослідної роботи.



Правки внесені особисто рукою Вчителя

За матеріалами вивчення стану мікроциркуляції у хворих на пневмонію було подано роботу на конкурс молодих вчених, надруковано 1 статтю в журналі «Врачебное дело» і 1 — у збірнику тезисів республіканської наукової конференції. На 4-6-му курсах я був затятим учасником студентського наукового руху та входив до Ради СНТ інституту.

На превеликий жаль, після закінчення Alma mater жодного шансу продовжити наукові дослідження під керівництвом мого дорогого першого Вчителя професора Мирослава Миколайовича Бережницького доля мені не дала. Та, незважаючи на це, Мирослав Миколайович продовжував мною опікуватись і залучив мене до написання та підготовки до друку його монографії «Хроническое легочное сердце». Завдяки його турботам я мав можливість брати участь у знакових наукових терапевтичних форумах, що відбувались в Івано-Франківську. У 1983 році Вчитель категорично настояв на моїй доповіді «Бульбарная микроциркуляция при острой пневмонии» на симпозиумі «Микроциркуляция в клинике внутренних болезней» у нашій Alma mater. Мирослав Миколайович особисто узгодив моє відрядження до Івано-Франківська із моїм керівником по інтернатурі в Київському медичному інституті на кафедрі професора О.А. Пятака. А під час Всесоюзного пленуму терапевтів у затишній клініці на вулиці Івана Франка, 17 у професора Бережницького М.М. гостювали провідні пульмонологи Глеб Борисович Федосєєв та Олексій Миколайович Кокосов. Я пишаюсь тим, що Мирослав Миколайович, представляючи їм своїх співробітників, назвав

мене своїм учнем. Я трепетно виконав доручення Вчителя бути гідом у професора О.М. Кокосова при його ознайомленні з Івано-Франківськом. Завдяки цьому в 1985 році я мав можливість ознайомитись із діяльністю провідних відділень Всесоюзного науково-дослідного інституту пульмонології Мінохоронздоров'я СРСР. За дорученням професора Бережницького М.М. (як голови Івано-Франківського обласного товариства терапевтів) я займався транспортуванням із Києва до Івано-Франківська матеріалів з'їзду терапевтів України. Важливими для мене була підтримка Вчителя та можливість отримати його пораду і в телефонному режимі. Тож зазвичай після закінчення опрацювання наукової літератури в Республіканській медичній бібліотеці я із площі Льва Толстого мандрував на Хрещатик і телефонував із Центрального поштамту до рідного Івано-Франківська. Як правило, Мирослав Миколайович ще працював у своєму кабінеті. Отримані поради, а інколи й завдання щодо уточнення останніх даних із проблематики монографії, яку Вчитель готував до друку, сприяли моему вдосконаленню. Добродійно взірцевий приклад опіки професора М.М. Бережницького став для мене ідеалом для наслідування в багаторічній діяльності керівника студентського

наукового гуртка кафедри внутрішньої медицини № 3 Національного медичного університету імені О.О. Богомольця. Зазначимо, що для Прикарпатської школи внутрішньої медицини в сьогодення є властивим доброзичливе опікування молоддю, яка має амбіції щодо здійснення наукового пошуку. Показовим в цьому відношенні є впровадження в сьогодення професором, заслуженим діячем науки і техніки України, академіком АНТКУ Нестором Миколайовичем Середюком новаторська практика діяльності міжкафедрального студентського наукового гуртка з внутрішньої медицини із проведенням інтерактивних конкурсів (останній із таких COR et VASA) [54].

Усе вищевикладене аргументовано демонструє спадкоємність у практиці професора-інтерніста Мирослава Миколайовича Бережницького традицій гармонійного поєднання добродійного та ефективного лікування із звитяжною науково-дослідною, педагогічною й громадською роботою, які були закладені його великими попередниками в легендарних Віденській та Київській школах клінічної медицини. Наостанок із гордістю зазначимо, що в сьогоденні Прикарпатської школи внутрішньої медицини започатковані Вчителем традиції мають своє гідне продовження.

Список використаної літератури

1. Сайт журналу «Терапевтика імені професора М.М. Бережницького» <https://www.ifnmu.edu.ua/uk/strukturni-pidrozdzili-2/2-uncategorised/3468-terapevtyka-imeni-profesora-mm-berezhnitskoho>
2. Матеріали регіональної науково-практичної конференції, присвяченої пам'яті професора М.М. Бережницького, «Артеріальна гіпертензія: виявлення, поширеність, диспансеризація, профілактика та лікування» [Текст] : Тез. доп. Івано-Франківськ, 2011:177.
3. Дземан МІ. Вчення професора-інтерніста М.М. Бережницького про адаптаціогенез легеневого серця в дискурсі наукових традицій Київської школи внутрішньої медицини [Текст] / МІ Дземан. Енциклопедистика: генеза в часі та просторі (до 30-річчя проголошення незалежності України: колективна монографія / за заг. ред. д. і. н., проф. А.М. Киридон. Київ: Державна наукова установа «Енциклопедичне видавництво», 2021:104-119. — Режим доступу: https://ev.vue.gov.ua/wp-content/uploads/2022/03/M_2022_1-korekty-1.pdf
4. Дземан МІ. Вчення професора-інтерніста М.М. Бережницького про адаптаціогенез синдрому легеневого серця [Текст] / МІ Дземан. В кн.: Енциклопедистика в історії та культурі України (до 30-річчя проголошення незалежності України): Збірник матеріалів наукової конференції «Енциклопедичний контент і виклики сучасного світу» / за заг. ред. д. і. н., проф. А.М. Киридон. Київ: Державна наукова установа «Енциклопедичне видавництво», 2021:19-23. — Режим доступу: <https://ev.vue.gov.ua/wp-content/uploads/2022/03/EV-Zbirka1-pr-3.pdf>
5. Середюк НМ. Госпітальна терапія [Текст] / НМ Середюк, ЄМ Нейко, ІП Вакалюк та ін.; За ред. академіка АМН України ЄМ Нейка. К.: Здоров'я, 2003:1176.
6. Особова справа Бережницького Мирослава Миколайовича.
7. Дземан МІ. На 90-річчя народин галицького професора-інтерніста Мирослава Миколайовича Бережницького. Частина 1: Погляд на генезу Прикарпатської школи внутрішньої медицини [Текст] / МІ Дземан. Практикуючий лікар. 2019;8(1):70-78. — Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/PraktLk_2019_8_1_14
8. Дземан МІ. На 90-річчя народин галицького професора-інтерніста Мирослава Миколайовича Бережницького. Частина 2: Становлення особистої творчої лабораторії вченого-клініциста в благодатному етно-історичному візерунку Прикарпаття (роки дитинства та юності) [Текст] / МІ Дземан. Практикуючий лікар. 2019;8(2):66-80. — Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/PraktLk_2019_8_2_12
9. Дземан МІ. На 90-річчя народин галицького професора-інтерніста Мирослава Миколайовича Бережницького. Частина 3: Історико-етнографічний візерунок міста-перлини підгір'я Карпат — благодатне середовище становлення особистої творчої лабораторії вченого-клініциста [Текст] / МІ Дземан. Практикуючий лікар. 2019;8(3):70-84. — Режим доступу: <https://plr.com.ua/index.php/journal/article/view/492/422>
10. Дземан МІ. На 90-річчя народин галицького професора-інтерніста Мирослава Миколайовича Бережницького. Частина 4: Станиславів першої половини ХХ сторіччя — місто витоків запровадження в практику охорони здоров'я Галичини феноменальної традиції української медицини триєдності лікувального процесу [Текст] / МІ Дземан. Практикуючий лікар. 2019;8(4):48-60. — Режим доступу: <https://plr.com.ua/index.php/journal/article/view/500/429>
11. Дземан МІ. На 90-річчя народин галицького професора-інтерніста Мирослава Миколайовича Бережницького. Частина 5: Науково-педагогічний чин лікаря-вченого (перше подання) [Текст] / МІ Дземан. Практикуючий лікар. 2020;9(1):69-81. — Режим доступу: <https://plr.com.ua/index.php/journal/article/view/515/441>
12. Дземан МІ. На 90-річчя народин галицького професора-інтерніста Мирослава Миколайовича Бережницького. Частина 6: Про науково-педагогічний чин Вчителя (подання друге) / МІ Дземан. Практикуючий лікар. 2020;9(3-4):56-72. — Режим доступу: <https://plr.com.ua/index.php/journal/article/view/607/523>

13. Височанський-Янкович Михайло. Галицька шляхта [Електронний ресурс] / Михайло Височанський-Янкович. — Режим доступу: <http://vysochanskiy-sas.com/turkivshchina/282-galitska-shlyakhta>
14. Комарницький Славко, Кобилянський Андрій. Пишайтеся, шляхтичі! Українські [Текст] / Славко Комарницький, Андрій Кобилянський. Україна молодда. — Випуск № 5 за 14.01.2004. [Електронний ресурс] / Режим доступу: <http://umoloda.kiev.ua/number/97/163/2879/>
15. Височанський-Янкович Михайло. Драго-Сас [Електронний ресурс] / Михайло Височанський-Янкович. — Режим доступу: <http://vysochanskiy-sas.com/>
16. Абросимова СВ. Дмитро Яворницький та його родовід [Текст] / СВ Абросимова, АФ Парамонов. Харків: Харківський приватний музей міської садиби, 2009:112.
17. Смуток Ігор. Родовід Шептицьких за матеріалами Перемишльських гродських і земських актів XVI — першої половини XVIII століття [Електронний ресурс] / Ігор Смуток. — Режим доступу: <http://vysochanskiy-sas.com/rid-sheptitskikh>
18. Магер НП. История рода Ясенецких-Войно, предков святителя Луки [Електронний ресурс] / НП Магер. — Режим доступу: <https://www.svrt.ru/lib/savel-2014/mager.pdf>
19. Терлецький М. Контури роду Драго-Сасів [Текст] / М Терлецький. Львів: Центр Європи, Вид. 2-ге, 2005:172.
20. САС (ДРАГ) І ШЛЯХЕТСЬКИЙ ГЕРБ [Електронний ресурс] / Режим доступу: <https://irp.te.ua/sas-drag-shlyahets-ky-j-gerb/>
21. Несвідоміна НВ. З історії родословної генерала М.І. Драгомирова [Текст] / НВ Несвідоміна, ІМ Капустіна. «Військова та культурно-освітня спадщина генерала М.І. Драгомирова». Збірник наукових публікацій, випуск ІІ. Конотоп, 2010:60-65.
22. Драгомирецький ФП. Тайна раздвоенной фамилии. В поисках истины [Текст] / ФП Драгомирецький. М., 1997:16.
23. Чернецький Євген. Кульчицькі [Електронний ресурс] / Євген Чернецький. Газета «День». № 219 (30 листопада, 2012). — Режим доступу: <https://day.kyiv.ua/uk/article/cuspilstvo/kulchicki>
24. Константин фон Вурцбах: Дитль, Йозеф. В: Biographisches Lexikon des Kaiserthums Oesterreich. 11-та частина. Kaiserlich-Königliche Hof- und Staatsdruckerei, Відень, 1864, С. 393–395 (оцифрована версія).
25. Таддеус Заячковский: Йозеф Дитль (1804-1878). Медицинский реформатор и его вклад в урологию. Der Urologe 45 (2006), С. 85-94.
26. Джозеф Дитль. Из Википедии, свободной энциклопедии [Електронний ресурс] / Режим доступу: https://no-regime.com/ru-deru/wiki/Joseph_Dietl
27. Грицик Ярослав. 15 цікавих фактів про Івана Франка [Електронний ресурс] / Ярослав Грицик. — Режим доступу: <http://maydan.drohobych.net/?p=46066&fbclid=IwAR0j4ctuUM4m47McyT327x3oIPIZN6-C8ZwbGPOZZYNfsxpT2DtXlu9p0>
28. Біографія Івана Франка [Електронний ресурс] / Режим доступу: https://franko.at.ua/index/biografija_j_franka/0-4
29. Тисячолітня таємниця походження Соломії Крушельницької [Електронний ресурс] / Режим доступу: http://retrorivne.com.ua/tisjacholitnja-taiemnicja-rohodzhennja-solomii-krushelnickoi/?fbclid=IwAR0rkdXK6wSVjEurP27Lps1OAMUHgY3o6LypY9J_KP-8LZ7ZFEhK1_027g
30. Крушельницька Соломія Амвросіївна [Електронний ресурс] / Режим доступу: https://uk.wikipedia.org/wiki/Крушельницька_Соломія_Амвросіївна
31. Кобилянський А, Комарницький С. Саси в українській культурі: З історії української шляхти [Текст] / А Кобилянський, С Комарницький. Універсум. 2006;5/8:64-66.
32. Бондарев Іван, Головатий Михайло. Як змінився Франківськ. Будинок Осиа Маланюка [Електронний ресурс] / Режим доступу: <http://report.if.ua/upcategorized/yak-zminyvsya-frankivsk-budynok-osyua-malanjuka/>
33. Бережниця (Калуський район) [Електронний ресурс] / Режим доступу: [https://uk.wikipedia.org/wiki/Бережниця_\(Калуський_район\)](https://uk.wikipedia.org/wiki/Бережниця_(Калуський_район))
34. У Бережниці визначили межі замка, побудованого в 1630-х роках. ФОТО. Вікна, 2019.02.21 [Електронний ресурс] / Режим доступу: <http://vikna.if.ua/news/category/ki/2019/02/21/95583/view>
35. Дземан МІ. Федір Степанович Циурін: погляд крізь сторіччя (дискурс про спадкоємність традицій клінічної медицини до 200-річного ювілею Родоначальника Київської школи терапевтів). К.: Видавничий дім Медкнига, 2021:228.
36. Józef Dietl [Електронний ресурс] / Режим доступу: https://pl.wikipedia.org/wiki/J%C3%B3zef_Dietl
37. Юзеф Дітль [Електронний ресурс] / Режим доступу: https://uk.wikipedia.org/wiki/Юзеф_Дітль
38. Wrzosek A. Józef Dietl. Polski słownik biograficzny. Kraków, 1939-1946. T.V: Dąbrowski Jan Henryk — Dunin Piotr:158-166.
39. S´ródka A. Biogramy uczonych polskich. Cze,s´c´ VI: nauki medyczne. Wrocław: Wydawnictwo Zakład Narodowy im. Ossolin´skich, 1990:121-129.
40. Janusz Ostrowski, Bolesław Rutkowski. Józef Dietl (1804-1878), outstanding internist and reformer of the medical sciences, and his contribution to nephrology. J NEPHROL (Società Italiana di Nefrologia). 2013;26(22):S50-54.
41. Dietl J. Wandernde Nieren and deren einklemmung. Wien MedWochenschr. 1864;14:153-166.
42. Mergener K, Weinerth J, Baillie J. Dietl's crisis: a syndrome of episodic abdominal pain of urologic origin that may present to a gastroenterologist. Am J Gastroenterol. 1997;12:2289-2291.
43. Gowrishankar P, Varadharajan S, Mani AC. Mobile calculi in retrocaval ureter presenting as Dietl's crisis: a case report. Int Braz J Urol. 2004;4:355-360.
44. Alagiri M, Polepalle SK. Dietl's crisis: an under-recognized clinical entity in the pediatric population. Int Braz J Urol. 2006;32(4):451-453.
45. Zajaczkowski T. Thaddeus Zajaczkowski Joseph Dietl (1804-1878): innovator of medicine and his credit for urology. Central Eur J Urol. 2010;2:62-67.
46. Любов між народами, починається з любові між людьми [Текст] / підготував прот. Іоан Альмес. Духовна криниця. № 5 (5) Жовтень 2013 р., с. 8.
47. На Дрогобиччині встановлять меморіальну дошку видатному краянину Юзефу Дітлю [Електронний ресурс] / Режим доступу: <http://uanews.lviv.ua/other/2013/06/06/6436.html>
48. Пелешук Анатолій. Ф. Мерінг — талановитий київський терапевт [Текст] / Анатолій Пелешук, Леонід Жуковський. Агапіт. 1999;11:18-21.
49. Солейко ЛП. Профессор Федор Меринг: возвращение в историю отечественной науки : монография [Текст] / ЛП Солейко, ЕВ Солейко, СА Царенко. Вінниця: Нова книга, 2005:173.
50. Дземан МІ. Матеріали щодо історії становлення традицій клінічного викладання внутрішньої медицини в Університеті Святого Володимира (частина 3: професор Ф.Ф. Мерінг) [Текст] / МІ Дземан. Практикуючий лікар. 2016;4:70-89. [Електронний ресурс] / Режим доступу: <https://plr.com.ua/index.php/journal/article/view/185/160>
51. Бережницький МН. Методические указания для студентов на тему: «Аускультация сердца» [Текст] / МН Бережницький, СЯ Орнат. Івано-Франковск: ИФГМИ, кафедра пропедевтической терапии, 1983:44.
52. Бережницький МН. Пальпация [Текст] / МН Бережницький, КН Кравец, ДП Александрук. Методические указания для самостоятельной работы студентов. Івано-Франковск: Б.и., 1988: 32.
53. Бережницький МН. Лабораторные работы по электрокардиографии. 3-е издание. (Методические указания для самостоятельной работы студентов) [Текст] / МН Бережницький, НА Бабенко. Івано-Франковск: ИФГМИ, кафедра терапии стоматологического факультета, 1988:86.
54. В ІФНМУ нагородили переможців інтерактивного конкурсу міжкафедрального студентського професійно-наукового гуртка «COR et VASA». [Електронний ресурс] / Режим доступу: <https://www.ifnmu.edu.ua/uk/2995-v-ifnmu-nahorodyly-peremozhtsiv-interaktyvnoho-konkursu-mizhkafedralnoho-studentskoho-profesiino-naukovoho-hurtka-cor-et-vasa>

Для цитування: Середюк НМ, Дзєман МІ. Зоряна постать професора-інтерніста Мирослава Миколайовича Бережницького на благодатному небосхилі Прикарпатської школи внутрішньої медицини. *Терапевтика / імені професора М.М. Бережницького*. 2022;3(2):25-37. DOI: 10.31793/2709-7404.2022.3-2.25.

Адреса для листування: Середюк Нестор Миколайович, seredyuknestor@gmail.com; Івано-Франківський національний медичний університет, вул. Галицька, 2, м. Івано-Франківськ, 76018, Україна. Дзєман Михайло Іванович, e-mail: muhac@ukr.net; НВЦ «ЕРБІС», Київ, вул. Раїси Окіпної, 10Б, Київ, Україна, 02002.

Відомості про авторів: Середюк Нестор Миколайович, лауреат Ордена Святого Пантелеймона, д-р мед. наук, професор, заслужений діяч науки і техніки України, Professional Member, HFA, EHRA Gold Member, ACVC Silver Member, завідувач кафедри внутрішньої медицини № 2 та медсестринства Івано-Франківського національного медичного університету. ORCID: 0000-0002-3616-2445; Дзєман Михайло Іванович, канд. мед. наук, доцент, провідний науковий співробітник ПП «Лабораторія ЕРБІС», НВЦ «ЕРБІС», Київ. ORCID: 0000-0001-9152-1618.

Особистий внесок: Середюк Н.М. — загальне керівництво роботою, постановка проблеми; Дзєман М.І. — концепція роботи та дизайн, аналіз проблеми, написання статті.

Фінансування: Стаття підготовлена в рамках самофінансування.

Декларація з етики: Автори задекларували відсутність конфлікту інтересів і фінансових зобов'язань.

Проходження статті: Надійшла до редакції 5 липня 2022 року; прийнята до друку 5 серпня 2022 року; надрукована 14 вересня 2022 року.

For citation: Serdiuk NM, Dzeman MI. Professor-internist Myroslav Mykolaiovych Berezhnyskyi — a prominent figure in the Carpathian School of Internal Medicine. *Terapevtyka / of professor M.M. Berezhnysky* 2022;3(2):25-37. DOI: 10.31793/2709-7404.2022.3-2.25.

Correspondence address: Seredyuk Nestor Mykolayovych, seredyuknestor@gmail.com; Ivano-Frankivsk National Medical University, St. Halytska, 2, Ivano-Frankivsk, 76018, Ukraine. Dzeman MI, e-mail: muhac@ukr.net; Scientific and production center «ERBIS», «Laboratory ERBIS», Kyiv, R. Okipnoi, St.10-b, 02002, Ukraine.

Information about the authors: Seredyuk Nestor Mykolayovych, MD, Professor, ESC Professional Member HFA, EHRA Gold Member ACVC Silver Member, Head of the Department of Internal Medicine № 2 and Nursing of Ivano-Frankivsk National Medical University. ORCID: 0000-0002-3616-2445; Dzeman MI, Candidate of Medical Sciences, leading researcher Scientific and production center «ERBIS», «Laboratory ERBIS», Kyiv. ORCID: 0000-0001-9152-1618.

Personal contribution: Serdiuk NM — general management, the concept of publication; Dzeman MI — analysis of the problem, researches, writing an article.

Funding: The article was prepared in the framework of self-financing.

Declaration of Ethics: The authors declare that there is no conflict of interest or financial.

Article: Received 5 July 2022; accepted 5 August 2022; published 14 September 2022.

ПОСТАТЬ ПРОФЕСОРА-ІНТЕРНІСТА М.Л. АВІОСОРА В ДИСКУРСІ АКАДЕМІЧНОЇ СПАДКОЄМНОСТІ ПРИКАРПАТСЬКОЇ ШКОЛИ ВНУТРІШНЬОЇ МЕДИЦИНИ

М.І. Дзєман

Науково-виробничий центр ТОВ «ЕРБІС», ПП «Лабораторія ЕРБІС», м. Київ

Резюме. У публікації розглянуто постать професора-інтерніста М.Л. Авіосора в дискурсі академічної спадкоємності Прикарпатської школи внутрішньої медицини.

Ключові слова: професор-інтерніст, Мойсей Лазарович Авіосор, Київська школа внутрішньої медицини, Мирослав Миколайович Бережницький, Прикарпатська школа внутрішньої медицини.

The figure of Professor-internist M.L. Aviosor in the discourse of academic succession of the Carpathian School of Internal Medicine

M.I. Dzeman

Scientific and production center «ERBIS», «Laboratory ERBIS», Kyiv

Abstract. The article discusses figure of M.L. Aviosor in the discourse of academic succession of the Carpathian School of Internal Medicine.

Keywords: professor-internist, Moisei Lazarovych Aviosor, Kyiv School of Internal Medicine, Myroslav Mykolaiovych Berezhnyskyi, Carpathian School of Internal Medicine.



УДК:614.254(477.86)

DOI: 10.31793/2709-7404.2022.3-2-3.38

© М.І. Дзєман

Організатор проведеної 2 червня 2022 року в Івано-Франківському національному медичному університеті науково-практичної конференції на вшанування 93-річчя від дня народження Мирослава Миколайовича Бережницького професор, заслужений діяч науки і техніки України, академік АНТКУ Нестор Миколайович Середюк у своїй фундаментальній доповіді «Вчитися на діагностичних помилках...» дуже тепло та чуттєво відзначив гідні стосунки ВЧИТЕЛЯ та УЧНЯ — професора-терапевта М.Л. Авіосора і М.М. Бережницького. Тож у продовження давайте спробуємо подивитись на постать Мойсея Лазаровича Авіосора в дискурсі академічної спадкоємності Прикарпатської школи внутрішньої медицини. А оскільки, власне, ця спадкоємність безпосередньо пов'язана із науково-педагогічною діяльністю професора-інтерніста М.М. Бережницького, то спочатку коротко, суто в хронологічному порядку розглянемо основні етапи вишколу Мирослава Миколайовича під керівництвом яскравого представника Київської школи внутрішньої медицини професора М.Л. Авіосора.

Мирослав Миколайович є уродженцем благодатного Прикарпатського краю та одним із перших вихованців Станіславського державного медичного інституту (до 1964 року офіційна назва ІФНМУ). Він звичайно пройшов у стінах своєї Alma mater шлях від студента до блискучого інтерніста та визначного вченого. Його життєвий шлях є невіддільним від історії рідного вузу та Прикарпатського краю. Саме в унікальному (закладеному за надскладних

історичних передумов, а відтак й такому не простому) середовищі Прикарпатського краю була сформована особиста творча лабораторія дослідника-клініциста М.М. Бережницького. Аналіз «Особової справи» М.М. Бережницького [1] однозначно засвідчує, що класичний клінічний вишкіл він пройшов безпосередньо на кафедрі факультетської терапії Станіславського державного медичного інституту та як науковець-дослідник сформувався під впливом її завідувача, вихованця Київської школи внутрішньої медицини професора Мойсея Лазаровича Авіосора. Саме із кафедрою факультетської терапії, здебільшого періоду її очільництва професором М.Л. Авіосором, пов'язані роки його самовідданого вишколу інтерніста та плідного наукового пошуку:

- 1957-1959 роки — підготовка в клінічній ординатурі;
- у 1960-1966 роках завідування терапевтичним відділенням, що було клінічною базою кафедри факультетської терапії;
- 1964 рік — успішний захист кандидатської дисертації;
- 1966-1973 роки — обрання, педагогічна та науково-дослідна діяльність на посаді асистента кафедри факультетської терапії;
- 1971 рік — успішний захист докторської дисертації.

Зважаючи на важливість факту безпосередньої спадкоємності Прикарпатської школи внутрішньої медицини традиціям

Рисунок 1

Роки навчання



Рисунок 2

Початок славної дороги

В П И С К А

из протокола № 8 заседания Ученого Совета Станиславского
 Медицинского института от 8/1-1957 г.

СЛУШАЛИ: Заключение председателя конкурсной комиссии
 проф. АНИСИМОБА А. В. о рекомендации в клиническую
 ординатуру врача **БЕРЕЖНИЦКОГО** Мирослава
 Николаевича.

ПОСТАВЯЛИ: Рекомендовать врача **БЕРЕЖНИЦКОГО** Я. М. в 2-х го-
 дичную клиническую ординатуру на кафедру терапии
 Станиславского медицинского института.

Председатель
 Ученого Совета СГМИ / Канд. мед. наук **БАБЕЖКО** Г. А.

Секретарь, / Канд. мед. наук. **К И Т С. М.** /



Верно:

Секретарь учебной части. *Симоженко*

А Т Е С Т А Ц И Я

Аспирант/ клинический ординатор *Сторого* год *1957*
 обучен в *Станиславском мед институте* при кафедре *Физиологии и терапии*
 тов. *Бережницкий Я. М. Николаевич*

Срок окончания и директивный институт (где и когда) *Станиславский медицинский институт - 1953 год*

Специальность *терапия*

Научный руководитель *проф. А. В. Анисимов, М. С. Лазаревич*

1. ВЫПОЛНЕНИЕ АСПИРАНТОМ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ПЛАНА:

Наименование предмета	Срок сдачи (по плану)	Фактический срок сдачи	Оценка
<i>Сдал все разделы тезисов по плану</i>			<i>Отлично</i>
<i>овладеет методом электрокардиографии</i>			<i>Хорошо</i>

2. ПОДГОТОВКА РАБОТЫ АСПИРАНТА

а/ посещение лекций научного руководителя и др. преподавателей
В течение срока ординатуры посещал все лекции

б/ семинарские занятия со студентами *проблемы практической физиологии со студентами по плану зав. кафедрой*

в/ прочтении аспирантом лекции или реферата курсов

д/ другие формы педагогической практики

3. РАБОТА НАД ДИССЕРТАЦИЕЙ.

Тема диссертации _____
 Срок защиты диссертации по плану _____
 Каким разделам диссертации разработаны _____

За период пребывания в клинической ординатуре 1957-59 год
Закончил отделение вечерний университет Марксизма-Ленинизма
Научная работа

Статья „О возмозном тавлении“ - напечатана в журнале „Врачебное дело“ № 4 за 1958 год
Статья „Случай холеры при бронхоспалении ацие“ - напечатана в журнале „Врачебное дело“ № 7 за 1958 год

Организация работы в лаборатории у рабочих - послана в печать в журнале „Врачебное дело“

Статья „Влияние жидкого экстракта Бадубанина на сердечно-сосудистую систему“ - послана на кафедру физиологии и патологии в журнал „Врачебное дело“

Случай атипичной пневмонии при пневмонии - послана в Научный журнал „Врачебное дело“

Научная работа „Влияние жидкого экстракта Бадубанина на сердечно-сосудистую систему“ - послана в журнал „Врачебное дело“

Статья „О состоянии работы сердца при кровяной артериальной гипертензии“ и Ультразвуковая диагностика в работе кардиологов - в рукописи

17. ХАРАКТЕРИСТИКА НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ИЛИНО-ПОЛИТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ В ОБЩЕСТВЕННОЙ РАБОТЕ.

Клинический ординатор Бережницкий Я. М. проявил себя эрудированным активным научным работником, умело сочетаям преподавательскую и научно-педагогическую работу. Выполнил обязанности одной группы IV курса. Выполнил агитационную работу во время всех политических

ЗАКЛЮЧЕНИЕ КАФЕДРЫ.

Рекомендуется оставить ассистентом при одной из кафедр терапии при одном из медицинских Вузов республи

Научный руководитель *Профессор М. М. Анисимов*

ЗАКЛЮЧЕНИЕ УЧЕНОГО СОВЕТА.

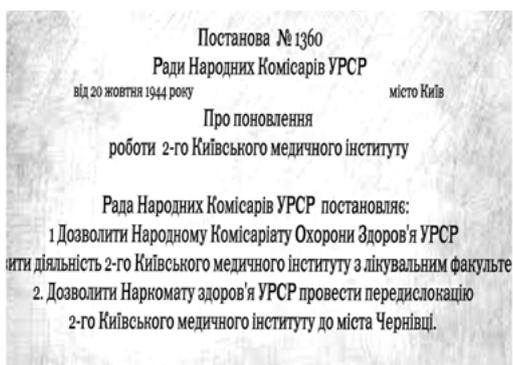
Директор Станиславского медицинского института /Доц. БАБЕЖКО Г. А./

Ученый Секретарь _____
 Протокол № _____
 Дата _____

найскравішого українського наукового клінічного осередку, що є загальновідомим як Київська школа внутрішньої медицини, розглянемо особливості цього чину більш детально. Це необхідно, оскільки обставини реалізації цього процесу мали свої специфічні особливості, що суттєво відмінні від таких, скажімо, щодо Буковинської школи внутрішньої медицини. Стосовно останньої, то її спадкоємність конкретно визначено передислокацією в жовтні 1944 року Другого Київського державного медичного інституту (2-й КДМІ) [2] у Чернівці. Ця передислокація здійснювалась терміново, і в Чернівцях столичний вуз ще півтора місяця продовжував працювати як 2-й Київський державний медичний інститут [3]. Тільки на-

Рисунок 3

Фрагмент постанови про передислокацію КМІ в м. Чернівці [<https://libhistoria.in.ua/postanovy/>]



прикінці листопада 1944 року 2-му КДМІ було надано назву Чернівецький державний медичний інститут і для засвідчення офіційних документів про діяльність вручено нову печатку. На Прикарпатті ж чин спадкоємності було реалізовано суто на рівні людського фактора. Усі перші очільники кафедр внутрішньої медицини в щойно (6 жовтня 1945 року) заснованому Станіславському державному медичному інституті [4-6] — професори Андрій Дмитрович Аденський-Пінчук [7], Мойсей Лазарович Авіосор [8] та Яків Вольфович Борін [9] — вихованці Київської школи внутрішньої медицини. За цього зазначимо, Андрій Дмитрович працював у Станіславі недовго і вже в 1949 році перевівся до Білоруського інституту удосконалення лікарів, де й обійняв посаду заступника директора та очолив кафедру терапії [7].

АДЕНСЬКИЙ Андрій Дмитрович (справж. — Пінчук; 01(13).12.1897, м-ко Лоев Мінс. губ., нині смт Гомел. обл., Білорусь — 14.08.1979,

Мінськ) — лікар-терапевт. Д-р мед. н. (1943), проф. (1945). Засл. діяч н. Білорус. РСР (1967). Учасник 1-ї та 2-ї світ. воєн. Держ. нагороди СРСР. Закін. мед. ф-т Київ. ун-ту (1927), залишений при терапевт. клініці ординатором, а згодом зарахований аспірантом ВУАН при клініці акад. М. Стражеска. 1932-1936 рр. — працював асист. Київ. мед. ін-ту та клін. відділу Ін-ту експерим. біології і патології, від 1936 р. — н. с. відділу функц. діагностики Укр. ін-ту клін. медицини і доц., зав. каф. терапії (1937-1941) Київ. стоматол. ін-ту; гол. терапевт 1-ї ударної армії (1942-1944); зав. каф. заг. терапії Станіслав. мед. ін-ту (1945-1949); від 1949 р. — зав. каф. терапії і за сумісн. — заст. дир. Білорус. ін-ту вдосконалення лікарів. Згодом — нач. лікув.-сан. упр. МОЗ Білорусії. Дослідж. у галузі ревматології, гастроентерології, кардіології, алергології. Автор розділу «Хвороби органів дихання» у підруч. «Внутрішні хвороби» (за заг. ред. В. Василенка), який витримав 6 видань рос. та укр. мовами. Сконструював прилад для вимірювання венозного тиску, дав класифікацію венозним гіпертоніям та гіпотоніям. [Із «Енциклопедії сучасної України» http://esu.com.ua/search_articles.php?id=42656]

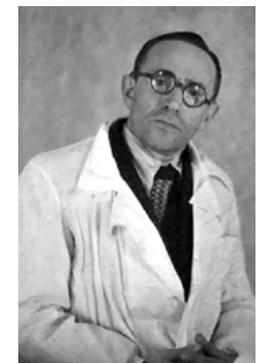
АВІОСОР Мойсей Лазарович (28.05.1897, м. Ромни Полтав. губ., нині Сум. обл. — 10.11.1969, Івано-Франківськ) — лікар-терапевт. Д-р мед. н. (1945), проф. (1948). Учасник 2-ї світ. війни. Держ. нагороди СРСР. Закін. Київ. мед. ін-т (1922). Працював лікарем у лікув. закладах Києва та обл. (1922-1933); асист. (1933-1940), доц. (1941-1945) Київ. мед. ін-ту; доц. Львів. мед. ін-ту (1945-1946); зав. каф. факультет. терапії Станіслав. (згодом Івано-Фр.) мед. ін-ту (1946-1966). Учень акад. М. Стражеска. Наук. робота в галузі вивчення клініч. симптоматики та лікування виразкової хвороби, ендокордиту, недостатності кровообігу.

Пр.: Зміни в складі цереброспінальної рідини в різних стадіях порушення кровообігу // Недостатність кровообігу. К., 1938; К етиологии подострого септического эндокардита и о подостром септическом воспалении эндотелия сосудов // ВД. 1951. № 1; К клинике сифилиса желудка // КМ. 1961. Т. 39, № 11 (співавт.) [Із «Енциклопедії сучасної України» http://esu.com.ua/search_articles.php?id=42366]

БОРІН Яків Вольфович (1899, Київ — 1986, там само) — лікар-терапевт. Д-р мед. н. (1952), проф. (1954). Учасник 2-ї світ. війни. Бойові та держ. нагороди. Закін. Київ. мед. ін-т (1926), де працював ординатором (1926-1930), асист., доц. (1933-1941); зав. терапевт. відділ. Уман. округ.



Аденський Андрій Дмитрович



Авіосор Мойсей Лазарович



Борін Яків Вольфович

лікарні (1930-1932); у 1941-1946 рр. — армій. терапевт; зав. каф. шпитал. терапії Івано-Фр. мед. ін-ту (нині академія, 1946-1969). Дослідж. у галузі терапії й діагностики захворювання шлунка та підшлунк. залози. Вивчав діагностичне застосування електрогастрографії.

Пр.: Про зовнішньосекреторну функцію підшлункової залози в умовах обхідного кровообігу // ФЖ. 1964. № 5; Некоторые вопросы клиники и лечения миеломной болезни // Тр. конф. по проблеме переливания крови. Ив.-Ф., 1965; Электрогастрография та електродуоденографія. К., 1967; Внешнесекреторная функция поджелудочной железы у больных сахарным диабетом // Терапевт. архив. 1968. Т. 40, № 7 (співавт.); Влияние комплексного санаторно-курортного лечения на секреторно-эвакуаторную функцию желудка у больных язвенной болезнью // Гастроэнтерология. 1971. Вып. 3 (співавт.); Академик В.Ю. Чаговец — основоположник отечественной электрогастрографии: К 100-летию со дня рожд. // ВД. 1973. № 12 (співавт.). [Із «Енциклопедії сучасної України» http://esu.com.ua/search_articles.php?id=37221]



Професор
М.Л. Авіосор

В «Автобіографії» та «Особовому листку по обліку кадрів» (від 04.12.1952) [10] професор М.Л. Авіосор виклав свій життєвий шлях і хід становлення як фахового інтерніста досить детально. Закінчивши в 1916 році із золотою медаллю Конотопську гімназію, Мойсей Авіосор у цьому ж році вступив на престижний медичний факультет Київського університету св. Володимира. Та, на жаль, жовтневий переворот і громадянська війна в Російській імперії переривають його навчання. У 1919-1920 роках він працює у зведеному евакуаційному госпіталі Червоної армії. Переживши буремні роки громадянської війни, Мойсей Лазарович у 1922 році успішно закінчив лікувальний факультет Київського медичного інституту і протягом 1922-1927 років мав ретельний клінічний вишкіл у 14-й міській клінічній лікарні імені Жовтневої революції (Олександрівська клінічна лікарня) м. Києва на базі клінік кафедри госпітальної терапії Київського медичного інституту. Цю кафедру тоді почергово очолювали професори Виноградов Василь Васильович та Свенсон Микола Олександрович. Упродовж 1927-1930 рр. М.Л. Авіосор працює терапевтом у районній лікарні с. Будаївка Київської області. У 1930 році терапевт М.Л. Авіосор повертається до Києва й обіймає посаду старшого ординатора терапевтичного відділення 14-ї міської клінічної

лікарні імені Жовтневої революції. На той час цей лікувальний заклад вже став клінічною базою об'єднаної госпітальної та факультетської кафедри терапії, яку тоді вже очолював академік М.Д. Стражеско. З 1 січня 1933 року Мойсей Лазарович розпочинає викладацьку діяльність на посаді асистента кафедри факультетської терапії Київського медичного інституту. Також він у 1939-1940 роках за сумісництвом працює науковим співробітником в Українському інституті клінічної медицини. Та восени 1939 року його було мобілізовано і призначено на посаду начальника терапевтичного відділення евакогоспіталю 87-ї стрілкової дивізії окупаційного контингенту військ на західно-українських теренах. У вересні 1940 року М.Л. Авіосор вже обійняв посаду доцента кафедри внутрішньої медицини в Київському медичному інституті. 22 червня 1941 року М.Л. Авіосор знову мобілізований і всю війну перебував у медичних підрозділах діючих військ Радянської армії. Після війни він працює завідувачем терапевтичного відділення Львівського військового окружного шпиталю і з 09.09.1945 року за сумісництвом обіймає посаду доцента кафедри факультетської терапії у Львівському медичному інституті. Як він сам зазначає у своїй «Автобіографії», формально він буде її обіймати аж до вересня 1947 року, хоча Мойсей Лазарович «фактично вже із вересня 1946 року був МОЗ України відряджений у Станіслав для завідування кафедрою факультетської терапії медичного інституту. 4 вересня 1947 року був остаточно переведений у Станіслав...».

Про сутність клінічних засад внутрішньої медицини, що були привнесені в діяльність зазначених кафедр терапії внутрішньої медицини Станіславського державного медичного інституту вихованцями Київської школи внутрішньої медицини професорами Андрієм Дмитровичем Аденським-Пінчуком, Мойсеєм Лазаровичем Авіосором та Яковом Вольфовичем Борнім, логічно судити з огляду на плеяду очільників кафедри внутрішньої медицини Київського медичного інституту, на клінічних базах якої вони пройшли практичний і науковий вишкіл інтерніста.

Спадкоємний перелік завідувачів кафедри приватної патології і терапії (із 1849 року — приватної патології і терапії в повному обсязі із госпітальною клінікою) медичного факультету Університету св. Володимира. Сьогодні кафедра внутрішньої медицини № 2 НМУ імені О.О. Богомольця [подано за [11], розд. «Распределение

професоровь и преподавателей по предметам их преподавания въ университету св. Владимира», X; та 12, с. 140]:

- Проф. Цициурін Федір Степанович* (1844-1846)
- Проф. Алфер'єв Сергій Петрович (1846-1857)
- Проф. Мерінг Федір Федорович (1857-1865)
- Проф. Мацон Юлій-Фердинанд Іванович* (1865-1866)
- Проф. Покровський Василь Тимофійович (1866-1877)
- Проф. Трітшель Карл Генріхович (1878-1903)
- Проф. Вагнер Конрад Едуардович (1904-1914)
- Проф. Яновський Феофіл Гаврилович (1914-1919)
- Проф. Виноградов Василь Васильович (1919-1927)
- Проф. Свенсон Микола Олександрович (1921-1927)
- Акад. АН УРСР Стражеско Микола Дмитрович (1927-1937**)
- Проф. Удінцев Федір Аристархович (1937-1951)

* тимчасове завідування кафедрою та вичитка лекційного курсу

** з 1930 по 1937 рік госпітальна і факультетська клініки були об'єднані в єдину кафедру, якою керував М.Д. Стражеско.

За цього потрібно зазначити, що загалом у Київській науковій медичній школі в ситуаційно сприятливий історичний момент другої половини XIX сторіччя вихованцями знаних європейських університетів було напрочуд успішно здійснено інтеграцію тогочасних наукових досягнень. Це було особливо значущим у становленні Київської школи внутрішньої медицини. За тих обставин Родоначальнику Київської школи внутрішньої медицини, вихованцю медичного факультету Харківського університету та Професорського інституту Дерптського університету професору Цициуріну Федору Степановичу [13] не тільки вдалось запровадити в навчальний процес новоствореного медичного факультету належне викладання клінічної медицини, а й зробити його визначальним у здобутті медичної освіти. Для Київської школи внутрішньої медицини започаткована Федором Степановичем прогресивна традиція викладання медицини на основі інтеграції здобутків медичної науки в Європі та кращих її надбань у Російській імперії [14-16] стала надійним фундаментом для її розквіту наприкінці XIX — початку XX сторіччя. І, як бачимо із поданого переліку

завідувачів кафедри, свої вагомі внески в її становлення зробили випускник Московської медико-хірургічної академії 1838 року професор Сергій Петрович Алфер'єв та знаменитий вихованець медичного факультету Лейпцизького університету Георг-Фрідріх (Федір Федорович) Мерінг, талановитий випускник Дерптського університету, професор-анатом і блискучий інтерніст, ініціатор і керівник будівництва, а відтак і багаторічний директор Олександрівської лікарні Мацон Юлій-Фердинанд Іванович та відомий послідовник знаменитого російського терапевта Сергія Петровича Боткіна професор Василь Тимофійович Покровський тощо. На таких наріжних засадах Київської школи внутрішньої медицини було виховано покоління зоряних випускників медичного факультету Університету св. Володимира, блискучих інтерністів, професорів та академіків — Карл Генріхович Трітшель, Феофіл Гаврилович Яновський, Василь Васильович Виноградов, Микола Дмитрович Стражеско, Володимир Харитович Василенко та багато інших.

Доречно також сказати і про тогочасну творчу атмосферу в лікувальному закладі, де майбутні професори А.Д. Аденський-Пінчук, М.Л. Авіосор та Я.В. Борін пройшли клінічний вишкіл. У 1922 році Олександрівську клінічну лікарню було перейменовано. За диктату політично детермінованої кон'юнктури вона отримала дивну (та, зрештою, і єдину у всьому колишньому Радянському Союзі) назву — Лікарня імені Жовтневої революції. Проте колектив лікарні із таким звучним революційним йменням добре пам'ятав і пишався своєю історією та визначними вихованцями. У середині першої половини XX сторіччя творча атмосфера цього знаного лікувального закладу була сповнена бувальщинами про легендарних київських терапевтів Василя Парменовича Образцова та Феофіла Гавриловича Яновського [17]. Василь Парменович завідував одним із терапевтичних відділень Олександрівської лікарні з 1887 по 1904 рік. Терапевтичне відділення стало для геніального київського інтерніста «творчою лабораторією»: у ньому він продовжив свої оригінальні клінічні дослідження, креативно генерував свої наукові досягнення та одночасно здійснював викладання внутрішньої медицини [18]. Тож коли доктору медицини, професору В.П. Образцову все ж дозволили очолити в 1893 році кафедру приватної патології і терапії Університету св. Володимира, він не вагаючись залишив за собою право на подальше завідування терапевтичним відділенням. Це був дуже

Рисунок 5

Олександрівська лікарня



зручний формат для успішного продовження харизматичним Василем Парменовичем його унікальних наукових клінічних досліджень. Зазначимо, що саме професор В.П. Образцов, незмінно очолюючи терапевтичне відділення, надав йому статусу університетської клініки. А київський «святий лікар» Ф.Г. Яновський в Олександрівській лікарні в 1894 році почав завідувати її прозекторською службою. У 1898 році Феофіл Гаврилович очолив терапевтичне та інфекційне відділення лікарні і заснував першу в Києві бактеріологічну лабораторію. Майбутні професори А.Д. Аденський-Пінчук, М.Л. Авіосор та Я.В. Борін, проходячи клінічний вишкіл, мали змогу не тільки почути розповіді про легенди київської терапії, а й отримали можливість безпосередньо спілкуватись з очевидцями клінічної звитяги Василя Парменовича Образцова та Феофіла Гавриловича Яновського. Належну підготовку інтерніста та клінічного дослідника вони пройшли в академічній терапевтичній школі Миколи Дмитровича Стражеска.

Все вищевикладене свідчить про академічну спадкоємність Прикарпатської школи традиціям Київської школи внутрішньої медицини. Протягом сторіч геополітично затиснута між

Заходом і Сходом Галичина втомилась від ролі ресурсної бази імперських амбіцій чужинців. Її нива охорони здоров'я та наукової медицини готова була щедро плодоносити. Та окупаційні режими цікавив тільки визиск. Зрештою, іще до середини ХХ сторіччя цей боголюбивий край дав медицині багато сподвижників. Звитяга більшості видатних вчених-медиків синів і дочок Галичини на сьогодні є ще невідомою загалом і чекає своїх дослідників, які повернуть їх добрі імена вдячним нащадкам. А серед вже відомих хоча б Юрій Михайлович Котермак, Теодор Тарасевич, Йосиф Дітль, Ярослав та Софія Окуневські, І.Я. Горбачевський. Усі вони вимушено навчались та проводили наукову діяльність у світах. Показовим у цьому відношенні є хоча б і доля Зігмунда Фрейда — батько цього видатного науковця походить із містечка Тисмениця (що за 12 кілометрів від Івано-Франківська), а мати — з Бродів Львівської області. Тож на Івано-Франківщині з пошаною бережуть пам'ять про трьох перших завідувачів кафедр внутрішньої медицини медичного вишу професорів М.Л. Авіосора, А.Д. Аденського-Пінчука та Я.В. Боріна. Саме вони своїм хистом, наснагою й самовідданою працею розпочали

благодійний процес привнесення на ниву прикарпатської охорони здоров'я та наукової медицини досягнень і досвіду Київської школи внутрішньої медицини. Наостанок зазначимо,

що тільки Мойсей Лазарович вже не захотів покидати перлину Підгір'я, наше славне місто в межиріччі Бистриць, і закінчив свій життєвий шлях на Прикарпатті.

Список використаної літератури

1. Особова справа Бережницького Мирослава Миколайовича.
2. Другий Київський державний медичний інститут. [Електронний ресурс] / Режим доступу: (1936-1944) <https://libhistoria.in.ua/drugiy-1944-roku/>
3. Бойчук ТМ. Заснування Чернівецького державного медичного інституту (1944-1946 рр.) / ТМ Бойчук, АА Мойсей. Буковинський медичний вісник. 2015;19(4):266-296. — Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/bumv_2015_19_4_63
4. Біографічний словник професорів та завідувачів кафедр Івано-Франківської державної медичної академії (1945-1995) [Текст] / За ред. ЄМ Нейка. Івано-Франківськ, 1995:199.
5. Історія лікарень Івано-Франківська. [Електронний ресурс] / Режим доступу: <https://frankivsk-future.com.ua/uk/istoriya-likaren-ivano-frankivska>
6. Івано-Франківський Національний Медичний Університет. Кафедра внутрішньої медицини № 1, клінічної імунології та алергології ім. Є.М. Нейка. [Електронний ресурс] / Режим доступу: http://www.ifnu.edu.ua/uk/?option=com_content&view=article&id=267:2011-11-30-10-53-08&catid=41:2011-04-05-09-35-10&Itemid=258&lang=uk
7. Аденський Андрій Дмитрович. Енциклопедія сучасної України. [Електронний ресурс] / Режим доступу: http://esu.com.ua/search_articles.php?id=42656
8. Авіосор Мойсей Лазарович. Енциклопедія сучасної України. [Електронний ресурс] / Режим доступу: http://esu.com.ua/search_articles.php?id=42366
9. Борін Яків Вольфович. Енциклопедія сучасної України. [Електронний ресурс] / Режим доступу: http://esu.com.ua/search_articles.php?id=37221
10. Особова справа Авіосора Мойсея Лазаровича.
11. Биографический словарь профессоров и преподавателей Императорского Университета св. Владимира (1834-1884) [Текст] / Сост. под ред. В.С. Иконников. К.: Тип. Ун-та св. Владимира, 1884:860.
12. Макаренко ИМ. Биографический словарь заведующих кафедрами и профессоров Киевского медицинского института 1841-1991) [Текст] / ИМ Макаренко, ИМ Полякова. К.: Здоровья, 1991:160.
13. Дземан МІ. Цициурін Федір Степанович: погляд крізь сторіччя (дискурс про спадкоємність традицій клінічної медицини до 200-річного ювілею Родоначальника Київської школи терапевтів) [Текст] / МІ Дземан. Класики медицини. К.: Медкнига, 201:228.
14. Бородулин ВІ. Факультетская терапевтическая клиника университета Св. Владимира: формирование Киевского научного центра отечественной терапии. Сообщение 1. Основание клиники. Ее первый профессор — Ф.С. Цициурин (1844-1857 гг.) [Текст] / ВІ Бородулин. Пробл. соц. гигиены и история медицины. 1997;2:50-53.
15. Цициуринь О. Вступленіє в курсь частной терапіи, семіотики и клиники внутренних болѣзней [Текст] / О. Цициуринь. Журналъ Министерства Народнаго Просвѣщенія. 1845;XLV, отдѣленіє II:130-168.
16. Цициурін ФС. Вступ до курсу приватної терапії, семіотики та клініки внутрішніх захворювань (гармонізований варіант, адаптовано М. Дземаном та А. Гладуном) [Текст] / ФС Цициурін. Практикуючий лікар. 2014;2:13-25.
17. Аронов ГЮ, Пелешук АП. Легенди і бувальщина київської медицини (люди, факти, події, документи) [Текст] / ГЮ Аронов, АП Пелешук. К.: Століття, 2001:304.
18. Дземан МІ. Київська бувальщина одного епохального медичного відкриття [Текст] / МІ Дземан. К.: Видавничий дім Медкнига, 2018:100.

Для цитування: Дземан МІ. Постать професора-інтерніста М.Л. Авіосора в дискурсі академічної спадкоємності Прикарпатської школи внутрішньої медицини. Терапевтика / імені професора М.М. Бережницького. 2022;3(2):38-46. DOI: 10.31793/2709-7404.2022.3-2.38.

Адреса для листування: Дземан Михайло Іванович, e-mail: muhac@ukr.net; НВЦ «ЕРБІС», Київ, вул. Раїси Окіпної, 10Б, Київ, Україна, 02002.

Відомості про авторів: Дземан Михайло Іванович, канд. мед. наук, доцент, провідний науковий співробітник ПП «Лабораторія ЕРБІС», НВЦ «ЕРБІС», Київ. ORCID: 0000-0001-9152-1618.

Особистий внесок: Концепція роботи та дизайн, аналіз проблеми, здійснення історичної розвідки й аналіз результатів, написання статті.

Фінансування: Стаття підготовлена в рамках самофінансування.

Декларація з етики: Автор задекларував відсутність конфлікту інтересів і фінансових зобов'язань.

Проходження статті: Надійшла до редакції 5 липня 2022 року; прийнята до друку 5 серпня 2022 року; надрукована 14 вересня 2022 року.

For citation: Dzeman MI. The figure of Professor-internist M.L. Aviosor in the discourse of academic succession of the Carpathian School of Internal Medicine. Terapevtyka / of professor M.M. Berezhnitsky 2022;3(2):38-46. DOI: 10.31793/2709-7404.2022.3-2.38.

Correspondence address: Dzeman MI, e-mail: muhac@ukr.net; Scientific and production center «ERBIS», «Laboratory ERBIS», Kyiv, R. Okipnoi St.10-b, 02002, Ukraine.

Information about the authors: Dzeman MI, Candidate of Medical Sciences, leading researcher Scientific and production center «ERBIS», «Laboratory ERBIS», Kyiv. ORCID: 0000-0001-9152-1618.

Personal contribution: The concept of publication, analysis of the problem and results, researches and analysis of results, writing an article.

Funding: The article was prepared in the framework of self-financing.

Declaration of Ethics: The author declare that there is no conflict of interest or financial.

Article: Received 5 July 2022; accepted 5 August 2022; published 14 September 2022.

ПРОФЕСОР М.М. БЕРЕЖНИЦЬКИЙ — ВЧИТЕЛЬ І ПЕДАГОГ

І.П. Катеренчук

Полтавський державний медичний університет

Резюме. У статті наведено спогади про діяльність одного із фундаторів Прикарпатської школи внутрішньої медицини галицького професора-інтерніста Мирослава Миколайовича Бережницького.

Ключові слова: Мирослав Бережницький, вчитель, педагог, фундатор Прикарпатської школи внутрішньої медицини.

Professor M.M. Berezhnyskyi — teacher and tutor

І.П. Катеренчук

Poltava State Medical University

Abstract. The article describes memories about the professional activities of the galician professor of internal medicine Myroslav Berezhnyskyi who is one of the founders of internal medicine scientific group of Prykarpathian region.

Keywords: Myroslav Berezhnyskyi, teacher, tutor, founder of internal medicine school of Prykarpathian region.

У 1996 році, захищаючи докторську дисертацію, я познайомився з доцентом кафедри госпітальної терапії Національного медичного університету імені О.О. Богомольця Михайлом Івановичем Дземаном, який розповів мені, що він навчався в Івано-Франківську і є учнем професора Бережницького Мирослава Миколайовича. Михайло Іванович дуже захоплено розповідав про Мирослава Миколайовича, і його здивуванню не було меж, коли я повідомив йому, що особисто був знайомий із Мирославом Миколайовичем і в мене також є що йому розповісти. Я повідав йому історію мого знайомства з Мирославом Миколайовичем. З тих пір минуло багато років, і в цей ювілейний рік Михайло Іванович згадав цю історію та запропонував мені поділитися спогадами.



УДК:614.253.1+37.011.3-051

DOI: 10.31793/2709-7404.2022.3-2-3.47

© І.П. Катеренчук

Мені, сільському хлопчику, ще в дитинстві дуже хотілось побачити зблизька справжнього професора. Тоді я і гадки не мав, що колись і сам стану професором. А вже пізніше, навчаючись у Чернівецькому медичному інституті, я мав можливість слухати лекції прекрасних педагогів і лікарів — професорів Кіршенблата Я.Д., Туркевича М.Г., Пахмурного Б.М., Іванова Ю.І., Самсон О.І., Хенкіна В.Л. та багатьох інших. Усі ці вчені були видатними особистостями, і мені завжди здавалось, що вони знають якісь важливі медичні таємниці, якими діляться зі студентами на лекціях. Потім мені поталанило в житті, я слухав лекції професора Пелешука А.П., Бурчинського Г.Й., Чекмана І.С., Амосова М.М., лекції Нобелівських лауреатів на міжнародних конгресах та конференціях.

Звичайно, здебільшого кожний лектор прекрасно володів матеріалом, умів зацікавити студентів і в кожного було чому повчитись.

А з Мирославом Миколайовичем трапилась така історія. Вже працюючи в Полтавському медичному стоматологічному інституті, ми приймали державний іспит із внутрішніх хвороб. У

той час головами державних екзаменаційних комісій призначали професорів з інших вищих навчальних закладів. І нам призначили головою державної екзаменаційної комісії професора Івано-Франківського медичного інституту Бережницького Мирослава Миколайовича. Зазвичай, як це було завжди, ми почали цікавитись науковими вподобаннями професора, як тема його дисертаційного дослідження, які особливості його професійної діяльності.

І ось перша зустріч. «Галицький професор», як ми тоді його називали поміж собою, виявився високоерудованим спеціалістом, інтелігентом, надзвичайно освіченою людиною. Водночас він був досить комунікабельним, розмовляв красивою українською мовою. Виявилось, що він є прекрасним знавцем історії України, мистецтва, історії медицини та багатьох інших актуальних проблем. Він виявився досить цікавим співрозмовником, вмів вислухати, а потім дати досить оригінальну пораду.

І ось розпочались державні іспити. Виходило якось так, що Мирослав Миколайович найчастіше сідав поруч зі мною і слухав відповіді студентів. Він ставив студентам різні питання, однак найчастіше запитував етимологію слів. Я до тих пір ніколи не замислювався, наскільки важливо знати етимологію слів, адже це складова професійної мови медика, це своєрідний код, а часто — це ключ до розуміння самого захворювання. Студенти часто не знали етимології багатьох слів, і Мирослав Миколайович коректно почав мені дорікати, що наші студенти погано знають етимологію медичних термінів.

Напередодні кожного дня перед іспитом студенти приходили на передекзаменаційну консультацію. І на цій консультації завжди запитували, про що більш за все запитують екзаменатори, як правильно відповісти, а також що любить запитувати голова державної екзаменаційної комісії. Я у відповідь сказав студентам, що голова державної екзаменаційної комісії любить запитувати етимологію слів, тому ви повинні розуміти не лише самі медичні терміни, а і їх походження.

Наступного дня Мирослав Миколайович знову сів поруч зі мною й уважно почав вислуховувати відповіді студентів. І коли студентка-відмінниця почала розповідати про панкреатит, Мирослав Миколайович попросив її пояснити етимологію слова «панкреатит».

Не встиг я подумати, що зараз знову студентка не відповість, а Мирослав Миколайович знову мені скаже, що студенти не



Голова ДЕКу, «галицький професор» М.М. Бережницький

знають етимології слів, як студентка випалила: «Пан» — це весь, «креас» із грецької перекладається як м'ясо, а суфікс «іт» вказує на запалення, тобто панкреатит — це запалення тієї, що вся із м'яса. Подиву професора, як і моему подиву, не було меж. Я ще раз пересвідчився, що ця студентка була справжньою відмінницею, а Мирослав Миколайович сказав, що після завершення іспиту необхідно буде окремо відзначити відмінну відповідь цієї студентки.

З тих пір минуло багато років. І ми сьогодні інколи вживаємо два терміни «педагог» і «вчитель», роглядаючи їх як тотожні. Але це зовсім не так. Якщо використовувати

етимологію слова, то вчитель — це штатний співробітник, який займається викладанням будь-якого предмета учням, тоді як педагог (від давньогрецького παιδαγωγός, «провідний підлітка») — це спеціально підготовлена людина, діяльність якої спрямована на навчання та виховання підростаючого покоління.

Мирослав Миколайович Бережницький був і вчителем і педагогом. Він, проводячи контроль знань випускників, одночасно вчив не лише майбутніх лікарів, але і нас — викладачів. Я з тих пір і до цього часу постійно вивчаю етимологію медичних термінів, а набуті знання передаю студентам.

Для цитування: Катеренчук І.П. Професор Бережницький М.М. — вчитель і педагог. *Терапевтика* / імені професора М.М. Бережницького. 2022;3(2):47-49. DOI: 10.31793/2709-7404.2022.3-2.47.

Адреса для листування: Катеренчук Іван Петрович, ikaterenchuk@ukr.net; Полтавський державний медичний університет, вул. Шевченка, 23, Полтава, 36024, Україна.

Відомості про авторів: Катеренчук Іван Петрович, д-р мед. наук, професор, завідувач кафедри внутрішньої медицини № 2 з професійними хворобами. ORCID: 0000-0003-3765-4895.

Особистий внесок: Катеренчук І.П. — написання статті, підготовка статті до друку.

Фінансування: Стаття підготовлена в рамках самофінансування.

Декларація з етики: Автор задекларував відсутність конфлікту інтересів і фінансових зобов'язань.

Проходження статті: Надійшла до редакції 21 липня 2022 року; прийнята до друку 21 серпня 2022 року; надрукована 14 вересня 2022 року.

For citation: Katerenchuk IP. Professor M.M. Berezhnitskyi — teacher and tutor. *Terapevtyka / of professor M.M. Berezhnitsky* 2022;3(2):47-49. DOI: 10.31793/2709-7404.2022.3-2.47.

Correspondence address: Katerenchuk Ivan Petrovich, ikaterenchuk@ukr.net; Poltava State Medical University, Shevchenka Street, 23, Poltava, 36024, Ukraine.

Information about the authors: Katerenchuk Ivan Petrovich, Doctor of Medical Sciences, Professor, Head of the Department of Internal Medicine № 2 with occupational diseases. ORCID: 0000-0003-3765-4895.

Personal contribution: Katerenchuk IP — writing an article, preparation of the article for publication.

Funding: The article was prepared in the framework of self-financing.

Declaration of Ethics: The author declare that there is no conflict of interest or financial obligations.

Article: Received 21 July 2022; accepted 21 August 2022; published 14 September 2022.

НАРОДИВСЯ, ЩОБ РОБИТИ ЛЮДЯМ ДОБРО!

Д.П. Александрук

Івано-Франківський національний медичний університет

Резюме. У статті наведено інформацію щодо дитинства, навчання в школі, студентських років і професійної діяльності професора Мирослава Миколайовича Бережницького.

Ключові слова: Мирослав Бережницький, життєвий шлях, кафедра госпітальної терапії.

Born to do good to people!

D.P. Aleksandruk

Ivano-Frankivsk National Medical University

Abstract. The article gives information on childhood, studying at school, student's time and professional activity of Prof. Myroslav Berezhnyskii.

Keywords: Myroslav Berezhnyskii, life path, chair of hospital therapy.

На околиці Калуша, у багатодітній сім'ї 2 червня 1929 року з'явився на світ Мирослав Бережницький. Ріс допитливим і наполегливим, «на відмінно» закінчив середню школу. Мав нахил до математики, фізики, планував вступати на фізико-математичний факультет інституту, але доля розпорядилась інакше. Щоб вгамувати цікавість, зайшов у медичний інститут у день відкритих дверей, тут уперше почув легенду про Гіппократа, який все своє життя присвятив лікуванню людей. Рішення було прийнято: медицина стане сенсом життя, а клятва Гіппократа — його законом.

Швидко пролетіли студентські роки (1947-1953) у стінах Станіславського медичного інституту. Отримано диплом лікаря з відзнакою. Створено сім'ю. Свою місію лікаря розпочато в амбулаторії с. Беньківці Рогатинського району, де за 4 роки зумів залишити вдячні спогади людей і до сьогодні.

Потреба фахового росту зумовлює вступ до клінічної ординатури (1957-1959), після закінчення якої грамотного, енергійного фахівця призначають завідувачем терапевтичного відділення Першої міської клінічної лікарні, базової для факультетської терапії, яку очолював професор Сергій Лазарович Авіосор.

Мирослав Миколайович усе життя пишався тим, що в становленні його як лікаря й науковця важливу роль зіграв проф. С.Л. Авіосор, один з останніх учнів корифея української терапії М.Д. Стражеска. Любов і повага вчителя й учня були взаємними.



УДК: 111.84:821.161.1

DOI: 10.31793/2709-7404.2022.3-2-3.50

© Д.П. Александрук

Останні місяці свого життя Сергій Лазарович лікувався у своєму терапевтичному відділенні саме під опікою Мирослава Миколайовича.

У медицині завжди було, є і буде багато ще невідомого. Лікуючи хворих, керуючи відділенням, Мирослав Миколайович одночасно починав вивчати проблему коронарного кровообігу у хворих із синдромом легеневого серця. За отриманими результатами в 1964 році захищає кандидатську дисертацію на вченій раді Чернівецького медінституту.

Ступінь кандидата наук, практичний лікарський досвід дають право вчити молодших, і в 1967 році М.М. Бережницький обирається асистентом кафедри факультетської терапії рідного інституту. Продовження й поглиблення вивчення та обґрунтування специфіки адаптивної перебудови коронарного кровообігу при синдромі хронічного легеневого серця завершилось захистом докторської дисертації у Львівському медінституті (1971).

З 1973 року Мирослав Миколайович обіймає посаду професора кафедри госпітальної терапії, а з 1977 року очолює кафедру пропедевтичної терапії, що розміщувалась у приміщенні колишньої приватної клініки доктора Гутта по вул. І. Франка, що зараз є найбільш зеленою в нашому місті (фото 1).

Нещодавно зайшов у приміщення колишньої нашої кафедри. Поринув у ту атмосферу, що панувала в часи керування Мирослава

Фото 1

Приміщення колишньої приватної клініки доктора Гутта по вул. І. Франка



Миколайовича. Можливо, через те, що в клініці було лише три відділення (терапевтичне, хірургічне, алергологічне), вона здавалась майже домашньою, де панувала взаємоповага і взаємодопомога, почуття відповідальності й щире бажання допомогти хворим, а також навчити студентів азів пропедевтики.

Мирослав Миколайович мав прекрасний колектив досвідчених викладачів: доц. Волосянка Б.М., доц. Кекало Л.А., доц. Аржаних Н.Г., доц. Кравця К.М., доц. Гостюка П.І., ас. Афонькіна В.І., у яких ми, молодь, переймали досвід як лікувальний, так і педагогічний (фото 2).

Якщо про рівень нашої лікувальної роботи Мирослав Миколайович міг судити під час щотижневих клінічних обходів у відділенні, то для оцінки навчальної роботи частого відвідування практичних занять не практикувалось (фото 3).

Фото 2

Колектив досвідчених викладачів кафедри



Фото 3

Лікувальна робота на кафедрі



Однак щороку на останньому занятті студенти анонімно заповнювали анкети, де давали відповіді на 10 запитань щодо педагогічної майстерності викладача. Це аналізувалось, обговорювалось на засіданні кафедри й доводилось робити висновки і викладачам зі стажем.

Розширилось поле діяльності, зросли обов'язки, навантаження. Наукові інтереси зосереджуються на вирішенні важливих проблем — ревматологічних захворювань, серцево-судинної патології та легеневого серця. Уже під керівництвом Мирослава Миколайовича захистили докторські дисертації і в подальшому очолили кафедри проф. Оринчак М.А. і проф. Орнат С.М., кандидатські дисертації — теперішня завідувачка кафедри проф. Вірстюк Н.Г., проф. Бигар П.В., доценти Сьоміна А.Г., Якубовська І.О., Артеменко Н.Г., Дзєман М.І., Струтинський Г.М., асист. Макарчук О.С., практичний лікар Гринченко Д.Н. Підсумком власних наукових досліджень Вчителя було 210 наукових праць, у т. ч. монографія «Хронічне легеневе серце» (1991), у якій автор підкреслив, що за наявності хронічного легеневого серця недостатність кровообігу розвивається значно раніше, ніж будуть використані всі компенсаторні механізми міокарда. Обґрунтував слабку вираженість атеросклерозу, рідкісність інфаркту міокарда, стенокардії, фібриляції передсердь у пацієнтів із хронічним легеним серцем. Зміст монографії детально висвітлено учнем Михайлом Івановичем Дзєманом у статті, присвяченій 85-річчю Вчителя у 2014 році.

На кафедрі під його керівництвом вийшли наукові посібники «Лабораторні роботи по ЕКГ», «Пальпація», «Аускультация серця».

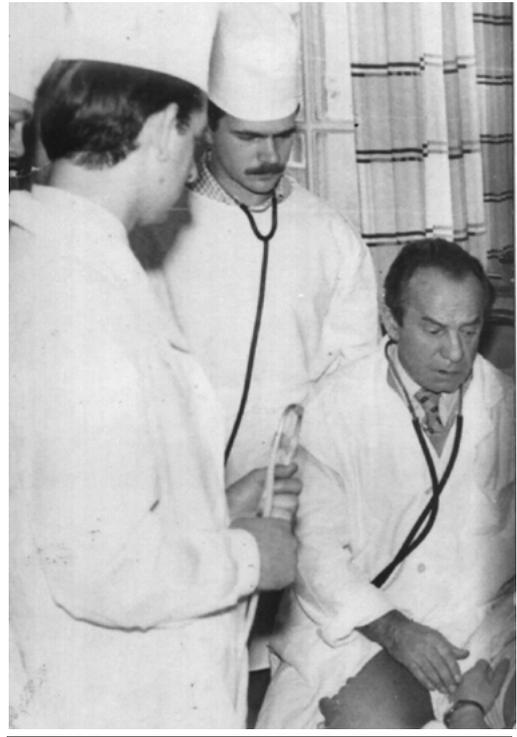
Вистачало Мирославу Миколайовичу сил і на громадську роботу: був членом президії Всеукраїнського товариства терапевтів і ревматологів, головою обласного товариства терапевтів, очолював комітет профспілки інституту.

У житті понад усе ставив інтереси хворої людини, звернутись можна було до Вчителя в будь-який час, якщо це стосувалось пацієнта. Без вагань виїздив на консультації складних хворих у райони області і брав молодших співробітників, щоб ті також набирались досвіду, любив вислухати обґрунтовані думки колег щодо діагнозу хворого (фото 4).

У вересні студенти й викладачі, як правило, на місяць виїжджали в колгоспи Снятинщини, Городенківщини допомагати селянам збирати врожай. Під час таких поїздок Мирослав Миколайович обов'язково консультував хворих у лікарських амбулаторіях, районних лікарнях, і молодші викладачі називали його «наш генерал».

Фото 4

Консультує Мирослав Миколайович Бережницький



У його час не було сучасної діагностичної апаратури, високотехнологічних лабораторних досліджень, проте в Мирослава Миколайовича був великий практичний досвід і надзвичайно розвинута інтуїція. Пригадую випадок. Субота в той час ще не була вихідним днем. Наша клініка ургентна. Швидка привезла пацієнтку з больовим кардіальним синдромом, якій кардіодиспансер відмовив у госпіталізації через відсутність даних про інфаркт на ЕКГ. У нас повторно зроблено ЕКГ, даних про гострий коронарний синдром також не виявлено. Жінка — секретарка партбюро головпоштамту, болі в неї з'явилися у четвер після доповіді на зборах, але викликала швидку аж у суботу. Мирослав Миколайович оглянув хвору, виставив діагноз «інфаркт міокарда», відкоригував лікування. На жаль, через декілька годин хвора померла. Ідемо на секцію в морфологічний корпус. Вже на секційному столі, без мікроскопічного дослідження патологоанатом констатує обширний трансмуральний інфаркт міокарда. З анамнезу було відомо, що померла хворіла на цукровий діабет. Минув час, і я повторно зустрівся із лікаркою швидкої, яка привозила хвору, розповів їй про долю пацієнтки. Лікарка відповіла мені, що в неї не перший випадок, коли у хворих на ЦД при інфаркті немає даних на ЕКГ.

Мешкав професор поруч із кафедрою та клінікою, у якій працював. Ішов додому на обід і знову

повертався до свого кабінету, де працював над статтями, дисертаціями учнів, консулював хворих. Залишав кафедру перед 21-ю годиною, щоб вдома по телебаченню переглянути програму «Час».

Колектив кафедри і терапевтичного відділення на чолі з Я.І. Юрак були єдиною командою, для якої авторитет Вчителя не підлягав сумніву.

Ще один із штрихів про Мирослава Миколайовича. Якщо у відділенні помирав хворий, до кабінету професора заходили лікуючий лікар з історією хвороби померлого і завідувач відділення. Для професора заварювалась чашка міцної кави, за якою він знайомився з історією хвороби, уточнював деталі. Брався чистий лист паперу, на якому записувалась вся зафіксована при житті патологія, а потім Мирослав Миколайович зазначав, що слід вважати основним захворюванням, а що віднести до ускладнення і супутньої патології. На клініко-патологоанатомічних конференціях, як правило, фіксувалось у протоколах про збіг клінічних і патологоанатомічних діагнозів.

Професор М.М. Бережницький був надзвичайно приземленим, простим, доступним, щирим, відвертим, радів, коли молодь старалась рости, і стимулював до цього. Ставав ершистим, якщо бачив несправедливість. Святою для професора була сім'я, з якою лагідністю світилися його очі, коли йшла розмова про дочку, внука, їхні успіхи (фото 5).

У 1989 році МОЗ України призначило професора М.М. Бережницького головою державної екзаменаційної комісії в Полтавському стоматологічному інституті. Там у професора стався інсульт. Важко передати мужність, з якою він боровся із недугою — вчився говорити, брати в руку сірник, заново писати, навіть пальпувати хворих опанував лівою рукою. І знову був у строю, продовжував працювати. Але доля не дала багато часу для подальшої плідної праці. 23 листопада 1991 року Вчителя не стало.

На кафедрі, яка зараз носить його ім'я, висить портрет Вчителя, виконаний членом спілки художників СРСР Ф.І. Майком (фото 6). Художники тільки такого рангу мали право писати портрети членів Політбюро. Під час роботи над портретом я заходив у майстерню художника і звернув увагу на нечіткі риси відзнаки «Відмінник охорони здоров'я», яку Мирослав Миколайович любив носити на лацкані піджака. Художник погодився зі мною, але, щоб внести поправки, треба було бачити оригінал відзнаки. Із задоволенням наступного разу я приніс свою відзнаку, і майстер зробив корективи.

На мою думку, портрет Мирослава Миколайовича вийшов вдалий. Як і було при житті, у

Фото 5

У сімейному колі



Фото 6

Мирослав Миколайович Бережницький



ньому немає професорської пафосності, зате є притаманні йому внутрішнє багатство, глибина, філософський погляд на світ. Вдивляючись в близькі риси обличчя з портрета — і охоплюють теплі, світлі, приємні спогади. А що краще ми можемо залишити після себе? Колись Конфуцій зазначив: «У житті є 4 завдання — жити, любити, працювати і залишати слід». Мирослав Миколайович їх виконав повністю.

Для цитування: Александрук Д.П. Народився, щоб робити людям добро! Терапевтика / імені професора М.М. Бережницького. 2022;3(2):50-54. DOI: 10.31793/2709-7404.2022.3-2.50.

Адреса для листування: Александрук Дмитро Павлович, d_aleksandruk@ukr.net; Івано-Франківський національний медичний університет, вул. Галицька, 2, Івано-Франківськ, 76018, Україна.

Відомості про авторів: Александрук Дмитро Павлович, канд. мед. наук, доцент кафедри пропедевтики внутрішньої медицини ім. професора М.М. Бережницького Івано-Франківського національного медичного університету. ORCID: 0000-0002-3851-618X.

Особистий внесок: Александрук Д.П. — аналіз проблеми та результатів, написання статті.

Фінансування: Стаття підготовлена в рамках самофінансування.

Декларація з етики: Автор задекларував відсутність конфлікту інтересів і фінансових зобов'язань.

Проходження статті: Надійшла до редакції 21 липня 2022 року; прийнята до друку 21 серпня 2022 року; надрукована 14 вересня 2022 року.

For citation: Aleksandruk DP. Born to do good to people! Terapevtyka / of professor M.M. Berezhnysky 2022;3(2):50-54. DOI: 10.31793/2709-7404.2022.3-2.50.

Correspondence address: Aleksandruk Dmytro Pavlovych, d_aleksandruk@ukr.net; Ivano-Frankivsk National Medical University, Galytska str., 2, Ivano-Frankivsk, 76018, Ukraine.

Information about the authors: Aleksandruk Dmytro Pavlovych, Candidate of Medical Sciences, Assistant Professor of Chair of Propaedeutics of Internal Medicine n.a. Prof. M.M. Berezhnyskiy of Ivano-Frankivsk National Medical University. ORCID: 0000-0002-3851-618X.

Personal contribution: Aleksandruk DP — problem analysis, literature review, preparation of material.

Funding: The article was prepared in the framework of self-financing.

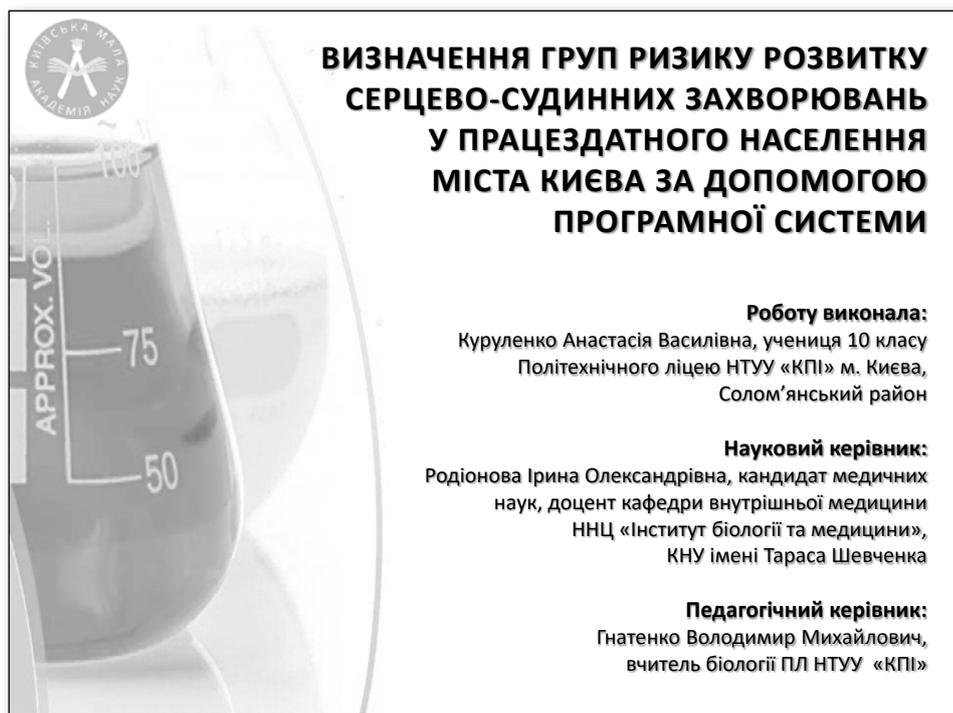
Declaration of Ethics: The author declare that there is no conflict of interest or financial obligations.

Article: Received 21 July 2022; accepted 21 August 2022; published 14 September 2022.

ВИЗНАЧЕННЯ ГРУП РИЗИКУ РОЗВИТКУ СЕРЦЕВО-СУДИННИХ ЗАХВОРЮВАНЬ У ПРАЦЕЗДАТНОГО НАСЕЛЕННЯ МІСТА КИЄВА ЗА ДОПОМОГОЮ ПРОГРАМНОЇ СИСТЕМИ*

А.В. Куруленко

Політехнічний ліцей НТУУ «КПІ» м. Києва



**ВИЗНАЧЕННЯ ГРУП РИЗИКУ РОЗВИТКУ
СЕРЦЕВО-СУДИННИХ ЗАХВОРЮВАНЬ
У ПРАЦЕЗДАТНОГО НАСЕЛЕННЯ
МІСТА КИЄВА ЗА ДОПОМОГОЮ
ПРОГРАМНОЇ СИСТЕМИ**

Роботу виконала:
Куруленко Анастасія Василівна, учениця 10 класу
Політехнічного ліцею НТУУ «КПІ» м. Києва,
Солом'янський район

Науковий керівник:
Родіонова Ірина Олександрівна, кандидат медичних
наук, доцент кафедри внутрішньої медицини
ННЦ «Інститут біології та медицини»,
КНУ імені Тараса Шевченка

Педагогічний керівник:
Гнатенко Володимир Михайлович,
вчитель біології ПЛ НТУУ «КПІ»



УДК: 616.12-008.1+616-056.2

DOI: 10.31793/2709-7404.2022.3-2-3.55

* Робота отримала I місце на III етапі Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт членів Малої академії наук України 2021-2022 навчального року в секції «Медицина» відділення хімії та біології з подальшою участю в міжнародних конкурсах.

- На сьогодні серцево-судинні захворювання є однією з головних причин смерті в усьому світі. За оцінками ВООЗ, у 2020 році від серцево-судинних захворювань померло 17,9 мільйона людей, що становить 32% усіх випадків смерті у світі. Понад три чверті смертей від ССЗ припадає на країни з низьким і середнім рівнем доходів, де виявлення хвороби часто відбувається пізно і люди вмирають у молодому віці від інфарктів та інсультів у найпродуктивніші роки свого життя. Україна за цим показником лишається одним із світових лідерів, оскільки смертність від ССЗ в Україні становить 66,3% від загальної смертності по країні. Це відображено на представлених діаграмах.



Серцево-судинні захворювання





- Більшість ССЗ можна було б попередити шляхом усунення факторів ризику, виявивши які якомога раніше, можна розпочати відповідне лікування та мотивувати людей вести здоровий спосіб життя.
- До найбільш впливових факторів ризику належать фізична активність, паління, тиск, цукровий діабет, набряки, хронічні захворювання, наявність стресового фактора, вік, індекс маси тіла, стать.



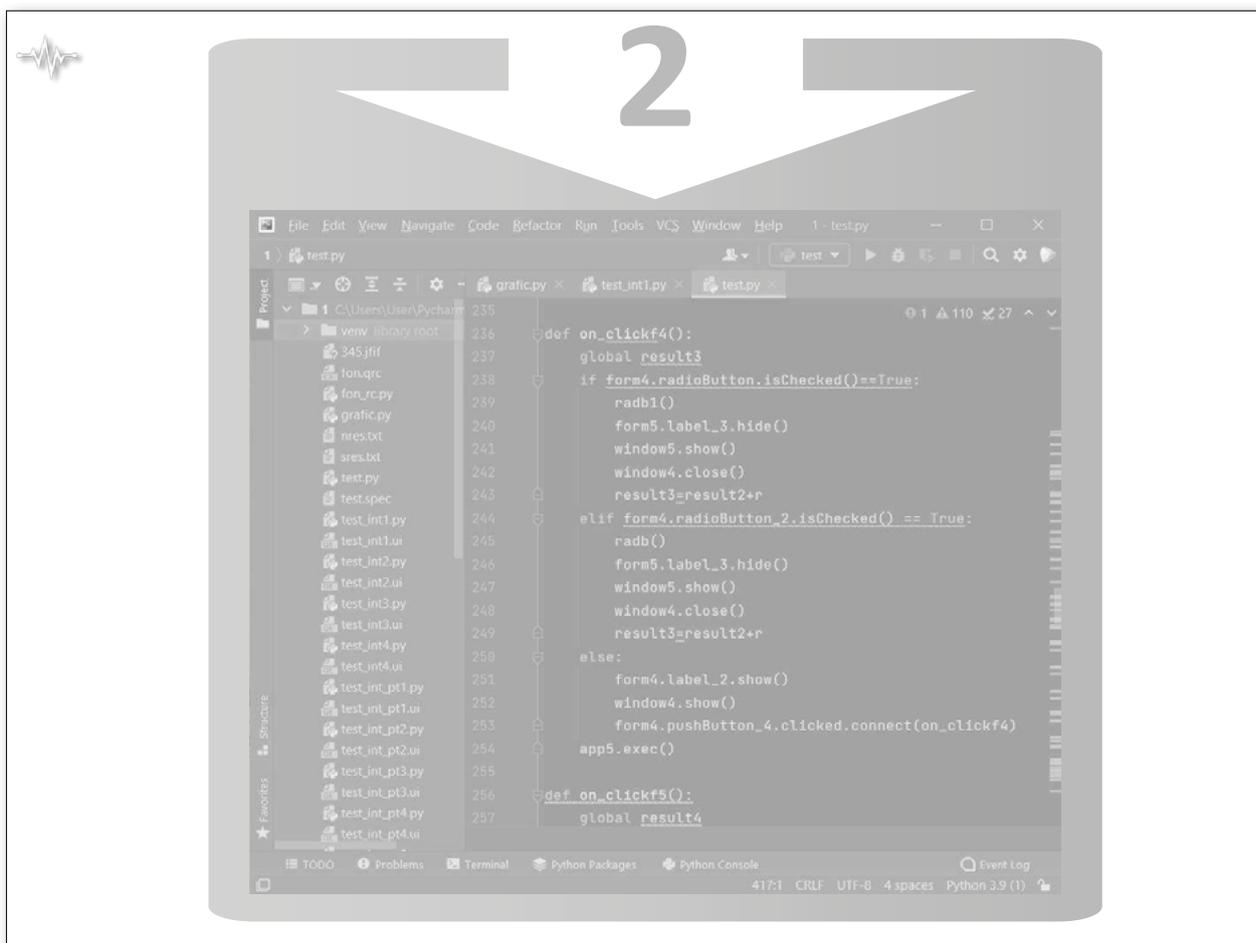
Тестові запитання

- Бажаєте визначити, чи перебуваєте Ви в групі ризику розвитку серцево-судинних захворювань?
- Вкажіть Ваш вік
- Вкажіть Ваш зріст (см)
- Вкажіть Вашу вагу (кг)
- Вкажіть Вашу стать
- Ви страждаєте на підвищений артеріальний тиск (140/90 та вищий)?
- Ви палите?
- Ви фізично активна людина (Ходьба пішки та/або відвідування спортзалу)?
- Ви страждаєте на цукровий діабет (спрага, часте сечовипускання)?
- Чи наявний стресовий фактор на роботі та/або вдома?
- У Вас є хронічні захворювання?

- Розроблена програмна система складається з двох частин: тесту, який можуть проходити користувачі, та колової діаграми. Люди, які проходять тестування, не можуть бачити діаграму, вона потрібна для обробки отриманих даних. Під час написання програми було розроблено 11 запитань: 1 вступне питання та 10, що стосуються факторів ризику. Питання представлені на даному слайді.
- Опитування проводилося серед працездатного населення міста Києва віком від 20 до 59 років.
- Створення програмної системи відбувалося в 2 етапи: перший – створення інтерфейсу вікон програми, другий – програмування кожного компонента вікна.



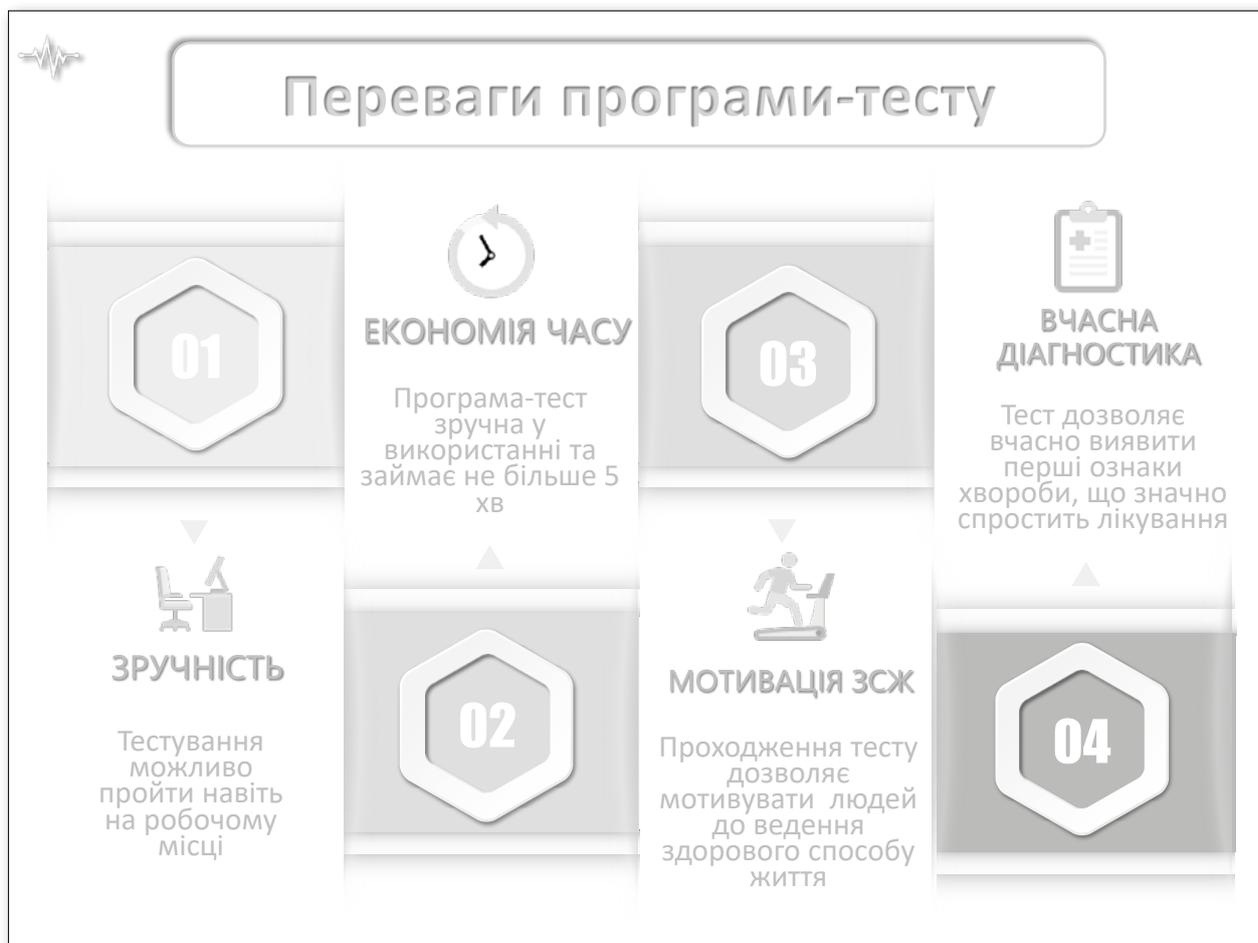
- Створення програмної системи відбувається у два етапи: перший – створення інтерфейсу вікон програми.



- У подальшому осіб, які пройшли анкетування за допомогою програмної системи, було розподілено на три групи: група високого, середнього та низького ризику розвитку ССЗ.
- До групи низького ризику належали особи, у житті яких на момент опитування були присутні від 1 до 3 факторів ризику, до групи середнього – від 4 до 6 та до групи високого ризику – від 7 до 10 факторів ризику розвитку ССЗ.
- По завершенні опитування програмою користувач бачив вікно-результат із зазначенням групи, до якої він належав, та наведеними коментарями – рекомендаціями.



- Під час використання програмної системи було опитано 100 осіб працездатного віку міста Києва.
- У середовищі розробки PyCharm за допомогою бібліотеки matplotlib будується колова діаграма.
- Діаграма ілюструє, що середня група ризику становить 51% від кількості опитаних людей, низька – 32%, висока – 17%. Більшість опитаних користувачів належали до середньої групи ризику.



- Практичне значення моєї роботи полягає в тому, що програмна система дозволяє виявити людей із ризиком розвитку серцево-судинних захворювань при проведенні опитування навіть на робочому місці та своєчасно скерувати до сімейного лікаря з метою призначення відповідного лікування для попередження виникнення ускладнень, а також сприяти мотивації людей у напрямку здорового способу життя.
- Моя науково-дослідницька робота написана із поєднанням біології та програмування, що дозволяє легко застосувати медичні знання на практиці.
- Дана програма була розроблена безпосередньою для будь-якої людини, яка бажає дізнатися, чи є в неї ризик розвитку ССЗ та чи варто їй найближчим часом звертатися до лікаря. Саме тому тестові запитання були розроблені таким чином, що будь-який охочий міг легко зрозуміти їх суть.
- Розроблена програма є сприятливою до доповнень та коректив, тому в перспективі може бути налаштована таким чином, що дало б змогу використовувати її сімейними лікарями у своїй практиці. Але на сьогодні вона розроблена **саме** для звичайних людей.

Для цитування: Куруленко АВ. Визначення груп ризику розвитку серцево-судинних захворювань у працездатного населення міста Києва за допомогою програмної системи. *Терапевтика / імені професора М.М. Бережницького*. 2022;3(2):55-63. DOI: 10.31793/2709-7404.2022.3-2.55.

Адреса для листування: Куруленко Анастасія Василівна, kurulenkoanastasia@gmail.com; Політехнічний ліцей НТУУ «КПІ», проспект Перемоги, 37, Київ, 03056, Україна.

Відомості про авторів: Куруленко Анастасія Василівна, ліцеїстка 10 класу Політехнічного ліцею НТУУ «КПІ». ORCID: 0000-0001-6354-0360.

Особистий внесок: Куруленко А.В. — аналіз проблеми та результатів, написання статті.

Фінансування: Стаття підготовлена в рамках самофінансування.

Декларація з етики: Авторка задекларувала відсутність конфлікту інтересів і фінансових зобов'язань.

Проходження статті: Надійшла до редакції 8 липня 2022 року; прийнята до друку 8 серпня 2022 року; надрукована 14 вересня 2022 року.

For citation: Kurulenko AV. Determination of risk groups of development of cardiovascular diseases in the working population of Kyiv with the help of the software system. *Terapevtyka / of professor M.M. Berezhnysky* 2022;3(2):55-63. DOI: 10.31793/2709-7404.2022.3-2.55.

Correspondence address: Kurulenko Anastasia Vasylivna, kurulenkoanastasia@gmail.com; Polytechnic Lyceum of NTUU «KPI», Victory Avenue, 37, Kyiv, 03056, Ukraine.

Information about the authors: Kurulenko Anastasia Vasylivna, student of 10th grade of Polytechnic Lyceum of NTUU «KPI». ORCID: 0000-0001-6354-0360.

Personal contribution: Kurulenko AV — analysis of the problem and results, writing an article.

Funding: The article was prepared in the framework of self-financing.

Declaration of Ethics: The author declare that there is no conflict of interest or financial obligations.

Article: Received 8 July 2022; accepted 8 August 2022; published 14 September 2022.

ВПЛИВ АБДОМІНАЛЬНОГО ОЖИРІННЯ НА ЯКІСТЬ ЖИТТЯ Й КЛІНІКО-ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ СТАН ОПОРНО-РУХОВОГО АПАРАТУ У ХВОРИХ НА ОСТЕОАРТРОЗ*

М.Я. Гуменюк, І.Б. Борушок

Івано-Франківський національний медичний університет

Резюме. Вступ. Остеоартроз (ОА) є найпоширенішим захворюванням суглобів, яке вражає понад 240 мільйонів людей у всьому світі, і найчастішою причиною обмеження активності в дорослих. **Мета.** Вивчення впливу абдомінального ожиріння на якість життя та клініко-функціональний стан опорно-рухового апарату у хворих на остеоартроз. **Результати.** За результатами обстеження було встановлено, що у хворих із поєднаною патологією антропометричні дані та ІМТ були достовірно вищими, ніж у пацієнтів з ізольованим ОА. Розподіливши хворих за рентгенологічними стадіями ОА, було виявлено, що в групі хворих на ОА без поєднаної патології переважали I та II стадії, а IV стадії у відповідній групі не було виявлено, тоді як у пацієнтів з ОА в поєднанні з абдомінальним ожирінням в основному спостерігали III стадію ОА, також у 12% було виявлено IV рентгенологічну стадію ОА. На підставі отриманих даних було встановлено, що всі показники якості життя в пацієнтів із поєднаною патологією були достовірно збільшені порівняно з групою хворих на ОА ($p < 0,05$), що вказує на незадовільний рівень якості життя у хворих на ОА з абдомінальним ожирінням. **Висновки.** Встановлено, що у хворих на ОА в асоціації з ожирінням порівняно з ізольованим перебігом ОА спостерігається зростання тяжкості клінічних симптомів (зростання показників ВАШ, індексів Lequesne та WOMAC) і нижча якість життя.

Ключові слова: остеоартроз, індекс Lequesne, індекс WOMAC, абдомінальне ожиріння, ВАШ, анкета EuroQol-5D.

The impact of abdominal obesity on the quality of life and the clinical and functional state of the musculoskeletal system in patients with osteoarthritis

M. Humeniuk, I. Borushok

Ivano-Frankivsk National Medical University

Abstract. Introduction. Osteoarthritis (OA) is the most common joint disease affecting more than 240 million people worldwide and is the most common cause of activity limitation in

* Робота отримала диплом 1 ступеня 91-ї науково-практичної конференції студентів і молодих учених із міжнародною участю «ІННОВАЦІЇ В МЕДИЦИНІ ТА ФАРМАЦІЇ» (2022)



УДК: 616-056.52+616.7+616.728.3-007.2

DOI: 10.31793/2709-7404.2022.3-2-3.64

© М.Я. Гуменюк, І.Б. Борушок

adults. Objective. To determine the impact of abdominal obesity on the quality of life and the clinical and functional state of the musculoskeletal system in patients with osteoarthritis.

Results. According to the examination results, it was determined that in patients with combined pathology, anthropometric data and BMI were significantly higher than in patients with isolated OA. By dividing the patients according to the radiological stage of OA, it was found that in the group of patients with OA without combined pathology, stage I and II prevailed, and stage IV was not detected in the corresponding group, while in the group of patients with OA combined with abdominal obesity stage III was mainly observed. Also, 12% of patients in this group had IV radiological stage of OA. Based on the obtained data, it was found that all quality of life indicators in patients with combined pathology were significantly increased compared to the group of patients with OA ($p < 0.05$), which indicates an unsatisfactory level of quality of life in patients with OA with abdominal obesity. **Conclusions.** It was determined, that there is an increase in the severity and intensity of clinical symptoms (increase in VAS, Lequesne and WOMAC indices) and a lower quality of life in patients with OA in association with obesity compared to the isolated OA.

Keywords: osteoarthritis, Lequesne index, WOMAC index, abdominal obesity, VAS, EuroQol-5D questionnaire.

Вступ

Остеоартроз (ОА) є найпоширенішим захворюванням суглобів, яке вражає понад 240 мільйонів людей у всьому світі, і найчастішою причиною обмеження активності в дорослих [1, 2]. У 43 мільйонів людей ОА спричиняє помірну чи важку інвалідність, що робить його 11-ю найчастішою причиною інвалідності у світі. У Сполучених Штатах, за оцінками, 80% населення старше від 65 років мають рентгенологічні докази ОА, хоча лише 60% цієї підгрупи мають симптоми. Це пов'язано з тим, що рентгенографічний ОА трапляється принаймні вдвічі частіше, ніж симптоматичний ОА [3, 4].

Остеоартроз поділяють на первинний і вторинний. Первинний ОА є найпоширенішим і діагностується за відсутності травми або захворювання, що здатні спричинити ушкодження суглоба. Вторинний ОА виникає на тлі наявної аномалії суглоба. До сприятливих станів належать травми, вроджені ураження суглобів, запальний артрит, аваскулярний некроз, інфекційний артрит, хвороба Педжета, остеопетроз, метаболічні розлади (гемохроматоз, хвороба Вільсона), гемоглобінопатія, синдром Елерса–Данлоса чи синдром Марфана [5, 6].

ОА може вражати майже будь-який суглоб, проте найчастіше це стегнові та колінні. За захворювання характеризується патологічними змінами хрящів, кісток, синовіальної оболонки, зв'язок та м'язів, що призводить до дисфункції суглобів, болю, скутості, функціональних обмежень і втрати важливих видів діяльності. Люди з ОА ведуть більш сидячий спосіб життя.

Зменшення фізичної активності призводить до підвищення смертності на 20% серед своєї вікової групи [2].

ОА належить до захворювань із найвищим рівнем супутньої патології, приблизно два з трьох пацієнтів з ОА мають одне або більше інших супутніх захворювань [7]. Як наслідок, це призводить до значного збільшення використання медичних послуг, включаючи госпіталізацію серед цих пацієнтів [8]. Дослідження свідчать про те, що пацієнти з ОА частіше госпіталізуються та зазнають вищих витрат на госпіталізацію порівняно з людьми без ОА. Повідомлялося, що ОА пов'язаний із 70 додатковими госпіталізаціями на 100 пацієнтів на рік у США [9]. Очікується, що економічний тягар цього захворювання зростатиме через поширеність ожиріння й збільшення тривалості життя.

ОА в минулому вважався наслідком старіння. Сьогодні ж ми знаємо, що патогенез є багатофакторним і включає конституційні особливості, модифікуючі та немодифікуючі фактори ризику. Епідеміологічні дослідження висвітлюють зв'язок між ожирінням і ОА. Доведено, що особи з $IMT > 30 \text{ kg/m}^2$ мали в 6,8 раза вищий шанс розвитку ОА колінного суглоба, ніж особи з нормальною вагою [10]. Оцінено, що 69% ендопротезувань колінного та 27% ендопротезувань кульшового суглоба пов'язані з надмірною вагою й ожирінням [3, 11].

Мета дослідження — вивчення впливу абдомінального ожиріння на якість життя та клініко-функціональний стан опорно-рухового апарату у хворих на остеоартроз.

Матеріали та методи

Клінічне та лабораторне обстеження 17 хворих на ОА в поєднанні з абдомінальним ожирінням та 15 хворих з ОА без супутнього абдомінального ожиріння, середній ІМТ у цій групі становив 19-24 кг/м².

Досліджені антропометричні показники включали: масу тіла, ріст, індекс маси тіла (ІМТ), об'єм талії (ОТ) та об'єм стегон (ОС). Для клінічної оцінки функціонального стану опорно-рухового апарату використовували такі тести:

- вираженість болю оцінювалася за 10-сантиметровою візуальною аналоговою шкалою (ВАШ). Цей тест відбивав загальну вираженість суглобового болю за оцінкою хворого, де 0 означає відсутність болю, а 10 – максимальну інтенсивність болю. При цьому окремо оцінювалася інтенсивність больового синдрому в спокої і при русі;
- індекс Lequesne включав оцінку болю в спокої і при ходьбі (5 питань), максимально пройденої відстані (1 питання) та повсякденної активності (4 питання). Бальна

оцінка кожного питання підсумовувалася і становила рахунок тяжкості захворювання. Рахунок у межах 1-4 класифікувався як легкий ОА, 5-7 – помірний ОА, 8-10 – важкий ОА, 11-13 – дуже важкий ОА, більше ніж 14 – вкрай важкий ОА [12];

- індекс WOMAC (Western Ontario and McMaster University) визначався за допомогою опитувальника для самостійної оцінки пацієнтом вираженості болю в спокої і при ходьбі (5 питань), вираженості й тривалості скутості (2 питання) та функціональної недостатності в повсякденній діяльності (17 питань) [13].

Для визначення ЯЖ хворих використовували анкету EuroQoL-5D. Опитувальник оцінює статус здоров'я на підставі 5 компонентів, пов'язаних із такими аспектами життя [14]:

- рухливість;
- самообслуговування, виконання повсякденної діяльності;
- активність у повсякденному житті;
- біль або дискомфорт;
- неспокій або депресія.

Рисунок 1

Розподіл за рентгенологічною стадією ОА

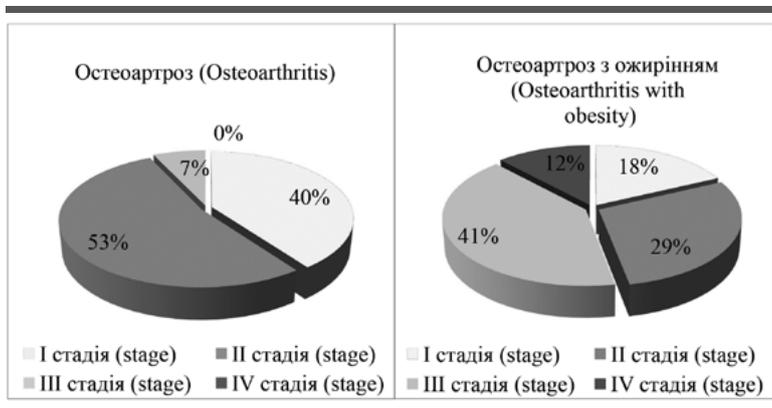
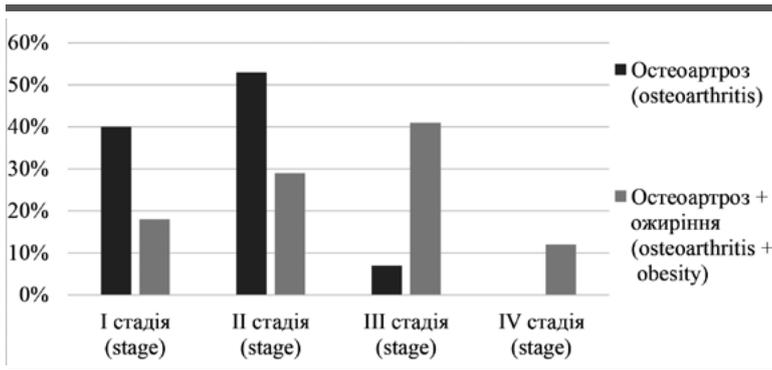


Рисунок 2

Рентгенологічна стадія хворих на ОА та ОА з абдомінальним ожирінням



Результати та обговорення

За результатами обстеження було встановлено, що у хворих із поєднаною патологією антропометричні дані та ІМТ були достовірно вищими, ніж у пацієнтів з ізольованим ОА (p<0,05), зокрема середня маса тіла становила 96 кг, ІМТ — 34,5 кг/м², а співвідношення ОТ/ОС становило 1,02. Хворих на ОА в поєднанні з абдомінальним ожирінням було поділено на групи за ІМТ і виявлено, що на ожиріння I ступеня страждало 53% хворих, II ступеня — 41% пацієнтів, а III ступеня — 6% хворих.

Розподіливши хворих за рентгенологічними стадіями ОА, було виявлено, що в групі хворих на ОА без поєднаної патології переважали I та II стадії, а IV стадії у відповідній групі не було виявлено, тоді як у пацієнтів з ОА в поєднанні з абдомінальним ожирінням в основному спостерігали III стадію ОА, також у 12% було виявлено IV рентгенологічну стадію ОА (рис. 1).

Отже, можемо зробити висновок, що ожиріння сприяє прогресуванню ОА (рис. 2).

Дослідивши показники суглобового синдрому, куди було включено індекс WOMAC, індекс Lequesne та показник ВАШ, було виявлено, що дані показники були достовірно вищими в пацієнтів із поєднаною патологією порівняно з хворими на ОА без супутнього ожиріння

($p < 0,05$) (рис. 3), що свідчить про значний внесок приєднання абдомінального ожиріння в посиленні проявів суглобового синдрому і погіршенні клініко-функціонального стану опорно-рухового апарату.

Між ІМТ та індексом Lequesne встановлено пряму середньої сили кореляційну залежність, $r = 0,61$ ($p < 0,05$) (рис. 4).

На підставі отриманих даних було встановлено, що всі показники ЯЖ у пацієнтів із поєднаною патологією були достовірно збільшені порівняно з групою хворих на ОА ($p < 0,05$), що вказує на незадовільний рівень ЯЖ у хворих на ОА з абдомінальним ожирінням. Оцінюючи інтегративний показник ЯЖ хворих на ОА із поєднаним абдомінальним ожирінням, можна визначити його взаємозв'язок із больовим синдромом. Виявлено середньої сили прямий кореляційний зв'язок між кількістю балів при оцінці ЯЖ і показниками індексу WOMAC, $r = 0,69$ ($p < 0,05$), результати дослідження подані на рис. 5.

Висновки

На підставі наведеного вище можна зробити такі висновки:

1. Виявлено, що ожиріння при ОА сприяє прогресуванню патології.
2. Встановлено, що у хворих на ОА в асоціації з ожирінням порівняно з ізольованим перебігом ОА спостерігається зростання тяжкості та вираженості клінічних симптомів (зростання показників ВАШ, індексів Lequesne й WOMAC).
3. Доведено, що у хворих на ОА в поєднанні з ожирінням порівняно з ізольованим перебігом ОА спостерігається нижча якість життя.

Рисунок 3

Рентгенологічна стадія хворих на ОА та ОА з абдомінальним ожирінням

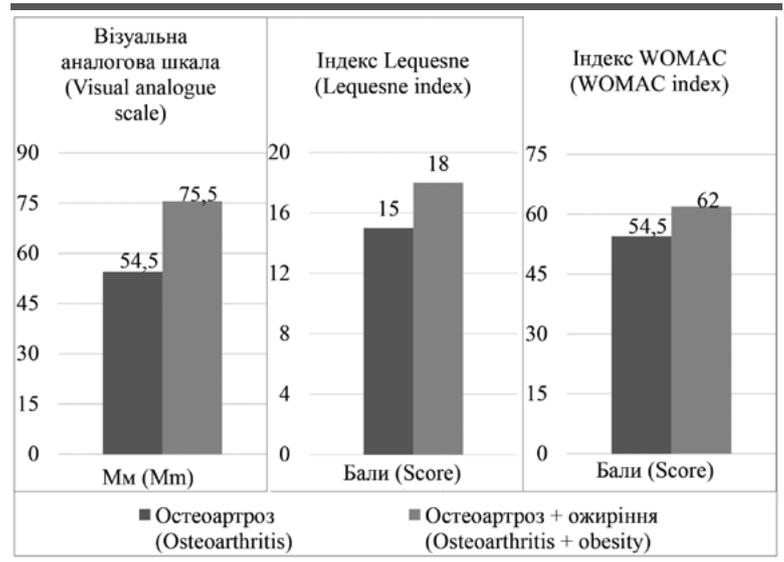


Рисунок 4

Кореляційна залежність між ІМТ та індексом Lequesne в пацієнтів з ОА, поєднаним з абдомінальним ожирінням

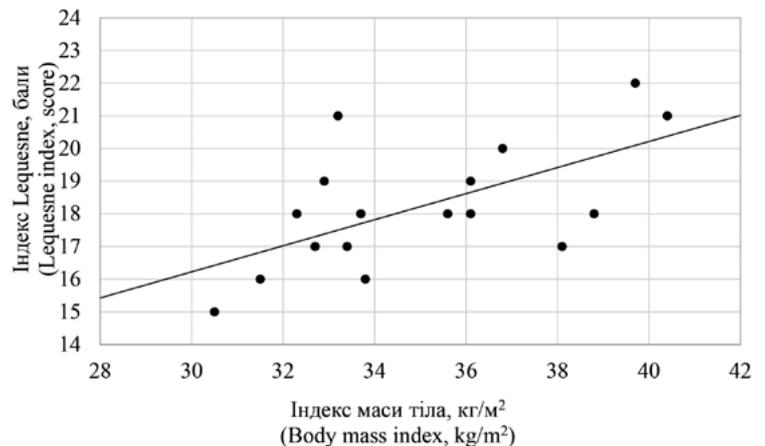
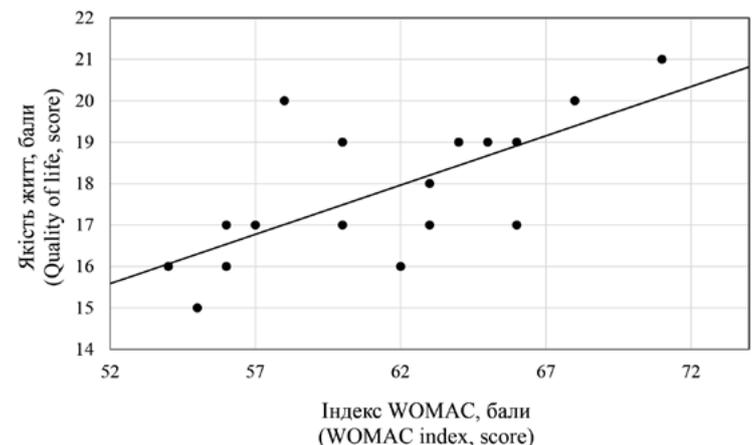


Рисунок 5

Кореляційна залежність між загальним балом ЯЖ та індексом WOMAC у пацієнтів з ОА, поєднаним з абдомінальним ожирінням



Список використаної літератури

- Hawker GA. Osteoarthritis is a serious disease. *Clin Exp Rheumatol*. 2019 Sep-Oct;37 Suppl 120(5):3-6. Epub 2019 Oct 14. PMID: 31621562.
- Katz JN, Arant KR, Loeser RF. Diagnosis and Treatment of Hip and Knee Osteoarthritis: A Review. *JAMA*. 2021 Feb 9;325(6):568-78. doi: 10.1001/jama.2020.22171. PMID: 33560326; PMCID: PMC8225295.
- Bortoluzzi A, Furini F, Scirè CA. Osteoarthritis and its management — Epidemiology, nutritional aspects and environmental factors. *Autoimmun Rev*. 2018 Nov;17(11):1097-104. doi: 10.1016/j.autrev.2018.06.002. Epub 2018 Sep 11. PMID: 30213694.
- Berenbaum F, Wallace JI, Lieberman DE, Felson DT. Modern-day environmental factors in the pathogenesis of osteoarthritis. *Nat Rev Rheumatol*. 2018 Nov;14(11):674-81. doi: 10.1038/s41584-018-0073-x. PMID: 30209413.
- Donahue SW. Krogh's principle for musculoskeletal physiology and pathology. *J Musculoskelet Neuronal Interact*. 2018 Sep 1;18(3):284-91. PMID: 30179205; PMCID: PMC6146200.
- Krishnan Y, Grodzinsky AJ. Cartilage diseases. *Matrix Biol*. 2018 Oct;71-72:51-69. doi: 10.1016/j.matbio.2018.05.005. Epub 2018 May 24. PMID: 29803938; PMCID: PMC6146013.
- Swain S, Sarmanova A, Coupland C, Doherty M, Zhang W. Comorbidities in Osteoarthritis: A Systematic Review and Meta-Analysis of Observational Studies. *Arthritis Care Res (Hoboken)*. 2020 Jul;72(7):991-1000. doi: 10.1002/acr.24008. Epub 2020 Jun 7. PMID: 31207113.
- Kiadaliri A, Englund M. Trajectory of excess healthcare consultations, medication use, and work disability in newly diagnosed knee osteoarthritis: a matched longitudinal register-based study. *Osteoarthritis Cartilage*. 2021 Mar;29(3):357-64. doi: 10.1016/j.joca.2020.12.008. Epub 2020 Dec 31. PMID: 33359251.
- Menon J, Mishra P. Health care resource use, health care expenditures and absenteeism costs associated with osteoarthritis in US healthcare system. *Osteoarthritis Cartilage*. 2018 Apr;26(4):480-84. doi: 10.1016/j.joca.2017.12.007. Epub 2017 Dec 18. PMID: 29269328.
- Coggon D, Reading I, Croft P, McLaren M, Barrett D, Cooper C. Knee osteoarthritis and obesity. *Int J Obes Relat Metab Disord*. 2001 May;25(5):622-7. doi: 10.1038/sj.ijo.0801585. PMID: 11360143.
- Liu B, Balkwill A, Banks E, Cooper C, Green J, Beral V. Relationship of height, weight and body mass index to the risk of hip and knee replacements in middle-aged women. *Rheumatology (Oxford)*. 2007 May;46(5):861-7. doi: 10.1093/rheumatology/kei434. Epub 2007 Feb 4. PMID: 17282995.
- Lequesne MG. The algofunctional indices for hip and knee osteoarthritis. *J Rheumatol*. 1997 Apr;24(4):779-81. PMID: 9101517.
- Bellamy N, Buchanan WW, Goldsmith CH, Campbell J, Stitt LW. Validation study of WOMAC: a health status instrument for measuring clinically important patient relevant outcomes to antirheumatic drug therapy in patients with osteoarthritis of the hip or knee. *J Rheumatol*. 1988 Dec;15(12):1833-40. PMID: 3068365.
- Hurst NP, Kind P, Ruta D, Hunter M, Stubbings A. Measuring health-related quality of life in rheumatoid arthritis: validity, responsiveness and reliability of EuroQol (EQ-5D). *Br J Rheumatol*. 1997 May;36(5):551-9. doi: 10.1093/rheumatology/36.5.551. PMID: 9189057.

Для цитування: Гуменюк МЯ, Борушок ІБ. Вплив абдомінального ожиріння на якість життя й клініко-функціональний стан опорно-рухового апарату у хворих з остеоартрозом. *Терапевтика / імені професора М.М. Бережницького*. 2022;3(2):64-68. DOI: 10.31793/2709-7404.2022.3-2.64.

Адреса для листування: Гуменюк Марія Ярославівна, e-mail: Humeniuk.mariia@gmail.com; Івано-Франківський національний медичний університет, вул. Галицька, 2, Івано-Франківськ, 76018, Україна. Борушок Ігор Богданович, e-mail: Borushok.igor@gmail.com

Відомості про авторів: Гуменюк Марія Ярославівна, канд. мед. наук, асистентка кафедри внутрішньої медицини № 1, клінічної імунології та алергології ім. акад. Є.М. Нейка ІФНМУ. ORCID: 0000-0001-9545-3181; Борушок Ігор Богданович, студент V курсу медичного факультету ІФНМУ. ORCID: 0000-0002-1257-0401.

Особистий внесок: Борушок ІБ. — проведення досліджень, аналіз результатів, написання статті; Гуменюк М.Я. — аналіз проблеми, концепція роботи та дизайн, остаточне затвердження статті.

Фінансування: Стаття підготовлена в рамках бюджетного фінансування Івано-Франківського національного медичного університету.

Декларація з етики: Автори задекларували відсутність конфлікту інтересів і фінансових зобов'язань.

Проходження статті: Надійшла до редакції 20 липня 2022 року; прийнята до друку 20 серпня 2022 року; надрукована 14 вересня 2022 року.

For citation: Humeniuk MYa, Borushok IB. The impact of abdominal obesity on the quality of life and the clinical and functional state of the musculoskeletal system in patients with osteoarthritis. *Terapevtyka / of professor M.M. Berezhnitsky* 2022;3(2):64-68. DOI: 10.31793/2709-7404.2022.3-2.64.

Correspondence address: Humeniuk Mariia Yaroslavivna, e-mail: humeniuk.mariia@gmail.com; Ivano-Frankivsk National Medical University, Halytska Str., 2, Ivano-Frankivsk, 76018, Ukraine. Borushok Ihor Bohdanovich, e-mail: Borushok.igor@gmail.com

Information about the authors: Humenyuk Maria Yaroslavivna, Candidate of Medical Sciences, assistant of the department of internal medicine No. 1, clinical immunology and allergology named after Acad. Ye.M. Neiko IFNMU. ORCID: 0000-0001-9545-3181; Borushok Ihor Bohdanovich, 5th year student of the faculty of medicine, IFNMU. ORCID: 0000-0002-1257-0401.

Personal contribution:

Borushok I — researches, analysis of results, writing an article; Humeniuk M — problem analysis, work concept and design, final approval of the article.

Funding: The article was prepared within the budget funding of Ivano-Frankivsk National Medical University.

Declaration of Ethics: The authors declare that there is no conflict of interest or financial obligations.

Article: Received 20 July 2022; accepted 20 August 2022; published 14 September 2022.

ГЕНДЕРНІ ОСОБЛИВОСТІ СТРЕСУ, ТРИВОГИ ТА ДЕПРЕСІЇ В СТУДЕНТІВ ПІД ЧАС ПАНДЕМІЇ COVID-19

О.В. Рубаник, Д.Р. Хандріка

ННЦ «Інститут біології та медицини» Київського національного університету
імені Тараса Шевченка

Резюме. Проведено аналіз наукових публікацій щодо психологічних особливостей у студентів різних країн в умовах їх дистанційного навчання на тлі пандемії COVID-19. Досліджено особливості показників тривожності, депресії та стресу в студентів київських вищих навчальних закладів восени 2022 року залежно від гендеру. Всього обстежено 96 студентів різних ВНЗ віком від 18 до 23 років, із них 67 дівчат і 29 хлопців. Обстеження проводили за невербальним і вербальним тестами: восьмиколірним тестом М. Люшера та опитувальником тривожності й депресії HADS. Результати обстеження показали, що за невербальним тестом М. Люшера існує тенденція частіше спостерігати високі показники стресу в хлопців, тоді як за вербальним тестом HADS частіше можна спостерігати підвищені й високі показники тривожності в дівчат. Отримані результати потребують подальших досліджень і вказують на важливість поєднання вербальних та невербальних тестів у процесі обстеження студентів, особливо хлопців, із метою вчасного виявлення їх психологічних порушень і скерування до відповідних фахівців.

Ключові слова: гендерні особливості, рівень депресії, рівень стресу, рівень тривожності, студенти.

Gender features of stress, anxiety and depression students during the COVID-19 pandemic

O.V. Rubanik, D.R. Handrika

NSC «Institute of Biology and Medicine» of Taras Shevchenko National University of Kyiv

Abstract. An analysis of scientific publications on the psychological characteristics of students from different countries in terms of their distance learning against the background of the COVID-19 pandemic. The peculiarities of indicators of anxiety, depression and stress in students of Kyiv higher education institutions in the autumn of 2022, depending on gender, have been studied. A total of 96 students from different universities aged 18 to 23 were surveyed, including 67 girls and 29 boys. Surveys were conducted on nonverbal and verbal tests: M. Luscher's eight-color test and the HADS anxiety and depression questionnaire. The results of the survey showed that the nonverbal test of M. Luscher tends to be more



УДК:616.89-008.454+614.253.4+616-036.21

DOI: 10.31793/2709-7404.2022.3-2-3.69

© О.В. Рубаник, Д.Р. Хандріка

likely to have high levels of stress in boys, while the verbal test of HADS is more likely to be observed high and high levels of anxiety in girls. The results obtained require further research and indicate the importance of combining verbal and nonverbal tests in the process of examining students, especially boys, in order to identify their psychological disorders in a timely manner and refer them to appropriate specialists.

Keywords: gender characteristics, level of depression, level of stress, level of anxiety, students.

На тлі пандемії COVID-19 у всіх країнах світу були введені карантинні обмеження, що викликало зміни соціального життя, умов праці та навчання. Ці зміни значно вплинули на фізичне, соціальне й психічне здоров'я всіх верств населення, унаслідок чого значно зріс рівень стресу, страху, тривоги, депресії, а також розладів сну та інших психічних порушень [1, 2].

Часті повідомлення в засобах масової інформації про випадки захворювання на інфекцію SARS-CoV-2, у тому числі про випадки з летальним результатом, викликали страх, занепокоєння та стрес, зокрема і серед студентської молоді [3].

Для обмеження поширення інфекції SARS-CoV-2 серед студентів і викладачів у вищих навчальних закладах було введено форми дистанційного та змішаного навчання. Зміни форми навчання призвели до збільшення психологічного навантаження й продуктивності студентів, що також мають свій особливий вплив на психічну сферу студентів і викладачів [4].

На психологічний стан студентів також впливає й економічний чинник, оскільки деякі студенти втратили свої робочі місця. Можна брати до уваги й те, що внаслідок карантинних обмежень було закрито різні розважальні центри, заборонено збори й вечірки, подорожі. Це викликало в студентів ефект ув'язнення, що також збільшив тривогу [5].

Сучасний стан наукових досліджень проблеми впливу пандемії COVID-19 на психологічне здоров'я студентів показав суттєві розбіжності показників, зокрема від 11 до 88,9% за рівнем тривожності, за даними різних авторів [3-8].

Підвищення стресу й депресії в студентів викликає сильне занепокоєння, оскільки ці чинники впливають не лише на їхню успішність і працездатність, але й збільшують кількість самоушкоджень і суїцидальних спроб [6-10].

Попри значну кількість наукових публікацій із питань психологічних порушень у студентів на тлі пандемії, висвітлення гендерних особливостей стресу й тривожності в умовах

пандемії представлено недостатньо, однак це важливо для розробки та вдосконалення профілактики стресу й тривоги, нових методів реабілітації студентів із різними гендерами в умовах карантинних заходів.

Мета дослідження — вивчення гендерних особливостей показників стресу, тривоги та депресії в студентів під час пандемії COVID-19.

Матеріали та методи

У проведених нами дослідженнях взяли участь 96 студентів різних ВНЗ віком від 18 до 23 років, із них 67 дівчат і 29 хлопців. Дослідження проводили анонімно, за умов добровільної згоди.

Гендерні особливості показників тривожності за тестом HADS представлено на рис. 1, 2.

Перша частина тесту HADS із визначенням рівня тривожності показала, що відсоток показників підвищеного і високого рівнів тривожності серед студенток вищий (сума субклінічно й клінічно вираженої тривожності становила 55%) порівняно зі студентами (сума субклінічно й клінічно вираженої тривожності становила 45%).

Результати тестування щодо другої частини тесту HADS представлено на рис. 3, 4.

За показниками цього тесту серед обстежених студентів обох гендерних груп був відсутній рівень клінічно вираженої депресії. Також було виявлено, що відсоток рівня субклінічно вираженої депресії практично однаковий, злегка дещо більший у хлопців і становить 17% порівняно зі студентками — 16%.

Показники стресу в студентів-хлопців і студенток-дівчат за восьмикольоровим тестом М. Люшера представлено на рис. 5, 6.

Як видно з діаграми, існує невелика тенденція до збільшення високого рівня стресу в хлопців: 10 і 6% відповідно, і явна тенденція більш частого помірнього рівня стресу в дівчат: 11 і 21%. Сумарні показники стресу за невербальним тестом М. Люшера показують дещо більший рівень стресу в дівчат за цим тестом:

Рисунок 1

Показники тривожності в студентів-хлопців за тестом HADS



Рисунок 2

Показники тривожності в студенток-дівчат за тестом HADS



Рисунок 3

Показники депресії в студентів-хлопців за тестом HADS



Рисунок 4

Показники депресії в студенток-дівчат за тестом HADS



Рисунок 5

Показники стресу в студентів-хлопців за тестом М. Люшера



Рисунок 6

Показники стресу в студенток-дівчат за тестом М. Люшера



21 і 27%, однак ця різниця менш виражена, ніж за тестом HADS: 45 і 55% відповідно. Отже, дівчата частіше вербалізують свої почуття порівняно з хлопцями. Таким чином, у процесі проведення скринінгових досліджень необхідно поєднувати вербальні тести з невербальними.

Висновки

На підставі наведеного вище можна зробити такі висновки:

1. Сучасний стан наукових досліджень щодо впливу пандемії COVID-19 на психологічне

здоров'я студентів показав суттєві розбіжності показників, за даними різних авторів, зокрема від 11 до 88,9% за рівнем тривожності, відсутність достатньої уваги гендерним відмінностям.

2. Проведені дослідження 96 студентів за вербальним тестом HADS показали тенденцію до збільшення частоти тривожності в дівчат порівняно з хлопцями: показники клінічно вираженої тривожності — у 28% дівчат та 21% хлопців; субклінічно вираженої — у 27% дівчат та 24% хлопців.
3. В обстежених студентів не спостерігалось показників клінічно вираженої депресії, а показники субклінічно вираженої були практично ідентичними в хлопців і дівчат: 17 і 16% відповідно.
4. Дослідження рівня стресу за невербальним тестом М. Люшера показало, що існує тенденція до збільшення рівня високого стресу в хлопців: 10 і 6% відповідно, і тенденція

більш частого помірному стресу в дівчат: 11 і 21%.

5. Отже, отримані показники продемонстрували необхідність поєднання вербальних і невербальних експрес-тестів у процесі дослідження молоді, особливо хлопців, які в процесі вербальних досліджень не так часто, як дівчата, вказують на наявність тривожних переживань.

Оскільки через пандемію COVID-19 збільшилася частота порушення психічного здоров'я різних верств населення, зокрема і серед студентів, важливим є подальше ретельне вивчення цього питання. Є необхідність вдосконалення методів скринінгових досліджень тривожності й депресії в студентів з орієнтацією на гендерні особливості. Це допоможе поліпшити раннє виявлення, вдосконалити профілактику, лікування, реабілітацію і сприятиме запобіганню виникненню психічних порушень.

Список використаної літератури

1. Salari N, Hosseini-Far A, Jalali R, Vaisi-Raygani A, Rasoulpoor S, Mohammadi M, Rasoulpoor S, Khaledi-Paveh B. Prevalence of stress, anxiety, depression among the general population during the COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis. *Glob. Health.* 2020;16:57. doi: 10.1186/s12992-020-00589-w.
2. Deng J, Zhou F, Hou W, Silver Z, Wong CY, Chang O, Drakos A, Zuo QK, Huang E. The prevalence of depressive symptoms, anxiety symptoms and sleep disturbance in higher education students during the COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis. *Psychiatry Res.* 2021;301:113863. doi: 10.1016/j.psychres.2021.113863.
3. Aristovnik A, Keržič D, Ravšelj D, Tomaževič N, Umek L. Impacts of the COVID-19 Pandemic on Life of Higher Education Students: A Global Perspective. *Sustainability.* 2020;12:8438. doi: 10.3390/su12208438.
4. Gonzalez T, De La Rubia MA, Hincz KP, Comas-Lopez M, Subirats L, Fort S, Sacha GM. Influence of COVID-19 confinement on students' performance in higher education. *PLoS ONE.* 2020;15:e0239490. doi: 10.1371/journal.pone.0239490.
5. Aristovnik A, Keržič D, Ravšelj D, Tomaževič N, Umek L. Impacts of the COVID-19 Pandemic on Life of Higher Education Students: A Global Perspective. *Sustainability.* 2020;12:8438. doi: 10.3390/su12208438.
6. Mamun MA, Chandrima RM, Griffiths MD. Mother and Son Suicide Pact Due to COVID-19-Related Online Learning Issues in Bangladesh: An Unusual Case Report. *Int. J. Ment. Health Addict.* 2020;1-4. doi: 10.1007/s11469-020-00362-5.
7. Gratz KL, Mann AJ, Tull MT. Suicidal ideation among university students during the COVID-19 pandemic: Identifying at-risk subgroups. *Psychiatry Res.* 2021;302:114034. doi: 10.1016/j.psychres.2021.114034.
8. Gratz KL, Mann AJ, Tull MT. Suicidal ideation among university students during the COVID-19 pandemic: Identifying at-risk subgroups. *Psychiatry Res.* 2021;302:114034. doi: 10.1016/j.psychres.2021.114034.
9. Tasnim R, Islam MS, Suján MSH, Sikder MT, Potenza MN. Suicidal ideation among Bangladeshi university students early during the COVID-19 pandemic: Prevalence estimates and correlates. *Child Youth Serv. Rev.* 2020;119:105703. doi: 10.1016/j.childyouth.2020.105703.
10. Garlow SJ, Rosenberg J, Moore JD, Haas AP, Koestner B, Hendin H, Nemeroff CB. Depression, desperation, and suicidal ideation in college students: Results from the American Foundation for Suicide Prevention College Screening Project at Emory University. *Depress. Anxiety.* 2008;25:482-488. doi: 10.1002/da.20321.

Для цитування: Рубаник ОВ, Хандріка ДР. Гендерні особливості стресу, тривоги та депресії в студентів під час пандемії COVID-19. *Терапевтика / імені професора М.М. Бережницького.* 2022;3(2):69-73. DOI: 10.31793/2709-7404.2022.3-2.69.

Адреса для листування: Рубаник Олександр Васильович, rubanikaleksej@gmail.com; Навчально-науковий центр «Інститут біології та медицини» Київського національного університету, вул. Володимирська, 64/13, Київ, 01601, Україна.

Відомості про авторів: Рубаник Олександр Васильович, студент V курсу спеціальності 222 «Медицина» ННЦ «Інститут біології та

медицини» Київського національного університету імені Тараса Шевченка. ORCID: 0000-0001-9772-597X; Хандріка Данило Романович, студент V курсу спеціальності 222 «Медицина» ННЦ «Інститут біології та медицини» Київського національного університету імені Тараса Шевченка. ORCID: 0000-0001-7141-986X.

Особистий внесок: Рубаник О.В. — концепція публікації, статистична обробка матеріалу, написання статті, збір матеріалу дослідження, участь в обробці матеріалу дослідження; Хандріка Д.Р. — концепція публікації, огляд літератури, участь у редагуванні, дослідженні, формуванні висновків.

Фінансування: Стаття підготовлена в рамках самофінансування.

Декларація з етики: Автори задекларували відсутність конфлікту інтересів і фінансових зобов'язань.

Проходження статті: Надійшла до редакції 20 липня 2022 року; прийнята до друку 20 серпня 2022 року; надрукована 14 вересня 2022 року.

For citation: Rubanik OV, Handrika DR. Gender features of stress, anxiety and depression students during the COVID-19 pandemic. *Terapevtyka / of professor M.M. Berezhnytsky* 2022;3(2):69-73. DOI: 10.31793/2709-7404.2022.3-2.69.

Correspondence address: Rubanyk Oleksiy Vasyliovych, rubanikaleksej@gmail.com; Educational and Research Center «Institute of Biology and Medicine» of Kyiv National University, St. Volodymyrska, 64/13, Kyiv, 01601, Ukraine.

Information about the authors: Rubanyk Oleksiy Vasyliovych, 5th

year student majoring in 222 Medicine at the Institute of Biology and Medicine of the Taras Shevchenko National University of Kyiv. ORCID: 0000-0001-9772-597X; Khandrika Danylo Romanovych is a 5th year student majoring in 222 Medicine at the Institute of Biology and Medicine of the Taras Shevchenko National University of Kyiv. ORCID: 0000-0001-7141-986X.

Personal contribution: Rubanyk OV — the concept of publication, statistical processing of material, writing an article, collecting research material, participation in the processing of research material; Handrika DR — the concept of publication, literature review, participation in editing, participation in research, drawing conclusions.

Funding: The article was prepared in the framework of self-financing.

Declaration of Ethics: The authors declare that there is no conflict of interest and financial commitment.

Article: Received 20 July 2022; accepted 20 August 2022; published 14 September 2022September 2022.

СУЧАСНІ МОЖЛИВОСТІ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ПОШКОДЖЕННЯ МАГІСТРАЛЬНИХ АРТЕРІЙ ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ ГІБРИДНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Д.А. Власенко¹, І.С. Щербанюк¹, Ю.Г. Варіс²

¹ Навчально-науковий центр «Інститут біології та медицини» Київського національного університету імені Тараса Шевченка, м. Київ

² Національний медичний університет ім. О.О. Богомольця, м. Київ

Резюме. Посттравматичні псевдоаневризми (ППА) брахіоцефального стовбура (БЦС) є вкрай тяжкою та несприятливою в прогностичному плані патологією. У зв'язку з травматичністю доступу, високим ризиком фатальної крововтрати та порушень мозкового кровообігу традиційні методи судинної хірургії в таких пацієнтів часто є неефективними. Поєднання хірургічного та ендovasкулярного підходів дозволяє зменшити ризики класичного хірургічного методу лікування ППА. У представленому клінічному випадку описано успішне виконання гібридного лікування ППА із застосуванням балонів-обтураторів (БО) задля виключення БЦС із кровотоку й подальшою пластикою дефекту його стінки за допомогою політетраетиленової латки. Наведений підхід може використовуватися як альтернативний варіант хірургічного лікування ППА магістральних артерій.

Ключові слова: псевдоаневризма, травма судин, гібридна хірургія, плечоголовний стовбур.

Modern possibilities of surgical treatment of major artery in jury using hybrid technology

D.A. Vlasenko¹, I.S. Shcherbaniuk¹, Y.H. Vahis²

¹ Educational and Scientific Centre «Institute of Biology and Medicine» at Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine

² National Medical University named after O.O. Bogomolets, Kyiv, Ukraine

Abstract

Traumatic pseudoaneurysm (TPA) of innominate artery is very hard and poor prognosis pathology. Due to traumatism of surgical access, high risk of fatal hemorrhage and impairment



УДК: 616-089+616.13+575.222.7

DOI: 10.31793/2709-7404.2022.3-2-3.74

© Д.А. Власенко, І.С. Щербанюк,
Ю.Г. Варіс

of cerebral hemodynamics — traditional vascular surgery techniques are often ineffective in this case. Combining of surgical and endovascular approach allow to decrease risks associated with classical surgical treatment method of TPA. This case report describes successful evaluation of hybrid treatment of TPA using balloon-obturator (BO) for excitation innominate artery from bloodstream and repair with polytetraethylene patch. This approach can be used as alternative way of surgical treatment of TPA of major arteries.

Keywords: pseudoaneurysm, vascular injury, hybrid surgery, innominate artery.

Незважаючи на успіхи судинної хірургії, досі при лікуванні судинних травм має місце велика частота діагностичних, тактичних і технічних помилок. Особливо важкими для лікування є травматичні ушкодження гілок дуги аорти, зокрема брахіоцефального стовбура [1].

Цивільні пацієнти з ушкодженнями судин (як центральних, так і периферичних) становлять від 1 до 2% від усіх травм, однак вони спричиняють понад 20% смертей [2]. У мирний час поранення БЦС становлять 0-3% від кількості діагностованих артеріальних травм [3]. Серед бойових поранень частота травм судин сягає 17,6%, при цьому 70% поранень спричинені вибухами і тільки 30% — вогнепальні поранення. Бойові поранення БЦС становлять 0,2% від загальної кількості бойових поранень судин [4]. Також травми БЦС посідають друге місце серед ушкоджень судин при тупій травмі грудної клітки [5]. Хоча ушкодження БЦС і трапляються відносно рідко, реальна їх частота остаточно невідома, тому що від 48 до 71% таких пацієнтів помирають ще до приїзду в лікарню [3].

Псевдоаневризма БЦС може бути наслідком травми, інфекції або ятрогенії [6]. Відповідно, у частини пацієнтів, що залишилися живими безпосередньо після травми БЦС, формується ППА.

Хірургічне лікування псевдоаневризми БЦС пов'язано з високим рівнем летальності через складну анатомічну доступність, ризик масивної кровотечі та порушення мозкового кровообігу під час втручання, часті супутні пошкодження прилеглих анатомічних структур, а також недостатність досвіду лікування подібних травм у більшості хірургів. Госпітальна летальність у пацієнтів із травматичними пошкодженнями БЦС становить від 5 до 43%. Незважаючи на проблеми в лікуванні ППА БЦС, відкрите хірургічне втручання залишається методом вибору для нестабільних пацієнтів із травмами БЦС [3].

У статті наведено клінічний випадок успішного хірургічного лікування хворого з великою ППА БЦС із використанням гібридної технології.

Мета дослідження — покращити результати лікування пацієнтів із травматичним ушкодженням магістральних артерій.

Матеріали та методи

Хворий віком 21 рік надійшов до відділення хірургії магістральних судин Національного інституту хірургії та трансплантології ім. О.О. Шалімова зі скаргами на пульсує утворення підключичної і правої парастернальної ділянок. Стан стабільний. З анамнезу відомо про перенесену тупу травму грудної клітки, з приводу якої не лікувався. Через 2 місяці в ділянці травми з'явилось округле утворення, що було розцінено як новоутворення середостіння. У районній лікарні було проведено експлоративну торакотомію. Під час операції встановлено судинну природу утворення та прийнято рішення утриматися від його резекції.

Хворого скеровано до відділення хірургії магістральних судин Національного інституту хірургії та трансплантології ім. О.О. Шалімова (рис. 1).

Виконано ангиографію: дефект у проксимальному сегменті (0,5 см від гирла) БЦС близько 1 см зі швидким заповненням контрастною речовиною порожнини аневризми (рис. 2).

На 5-ту добу госпіталізації у хворого з'явився різкий біль у ділянці утворення, утруднення дихання. Об'єктивно: збільшення утворення з 6 до 14 см, пацієнт блідий, тахіпноє з частотою дихання до 25 за хвилину, займає вимушене положення сидячи, при спробі зайняти горизонтальне положення — виражена інспіраторна задишка, кашель із виділенням великої кількості харкотиння (рис. 3, 4).

Враховуючи загрозу фатального розриву ППА, прийнято рішення про виконання ургентної гібридної операції.

Перший етап: встановлено два балони-обтуратори (БО) з метою подальшого виключення БЦС із кровотоку. Перший БО позиціоновано

Рисунок 1

Пацієнт із ППА після експлоративної торакотомії на момент госпіталізації



Рисунок 2

Ангіографія із субтракцією. Виток контрастної речовини з русла БЦС



Рисунок 3

Пацієнт перед гібридним втручанням: збільшення утворення



Рисунок 4

Ангіографія після збільшення утворення: межі ППА (вказані чорними стрілками) і перелом правої ключиці (біла стрілка)

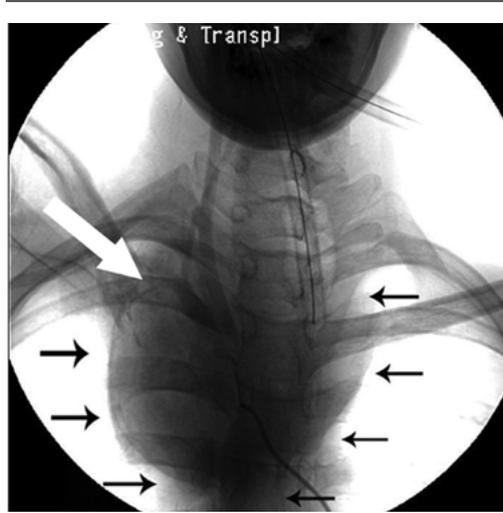


Рисунок 5

Ангіографія: позиціоновано обидва БО

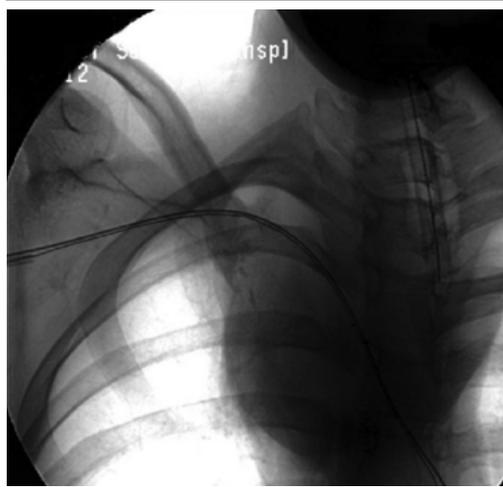


Рисунок 6

Ангіографія: роздуто обидва БО



в початковому відділі БЦС із правого трансформального доступу, другий БО через правий трансаксиллярний доступ — у першій порції підключичної артерії для припинення ретроградного кровотоку з хребтової артерії (рис. 5).

Другий етап: здійснено відкритий доступ до ППА, після чого роздуто обидва БО (рис. 6). В умовах перекритого кровотоку розкрито порожнину ППА, знайдено дефект стінки БЦС, виконано його пластику за допомогою політетраетиленової латки, здуто обидва БО, евакуйовано вміст. Час обтурації становив п'ять хвилин.

Післяопераційний період перебігав без ускладнень. Пацієнт отримував лікування у відділі інтенсивної терапії: еритроцитарна маса, антибіотики, нестероїдні протизапальні препарати, анальгетики, низькомолекулярні гепарини в профілактичних дозах. Неврологічного дефіциту не було. Рани загоїлись первинним натягом. Хворий у задовільному стані, без неврологічного дефіциту виписаний для подальшого амбулаторного спостереження на 5-ту добу після операції (рис. 7). За цією методикою отримано патент на корисну модель [7].

Результати та їх обговорення

Лікування пацієнтів із псевдоаневризмою БЦС є суттєвою проблемою. У кожному окремому випадку вибір методу лікування залежить від локалізації псевдоаневризми, стану хворого, супутніх травм, анатомічних особливостей пацієнта. Окрім цього, варто враховувати наявність досвіду лікування подібних травм у хірургів, забезпеченість лікарні необхідним обладнанням.

Сьогодні актуальними є кілька методів лікування псевдоаневризм. Головними з них є хірургічний та ендоваскулярний методи. При поверхневому розташуванні, наприклад при ППА загальної стегнової артерії, застосовують компресійний та ін'єкційний підходи. При псевдоаневризмі БЦС компресійний метод неможливий через анатомічні особливості. Ін'єкційна методика з введенням тромбіну в порожнину ППА рекомендована тільки при невеликому її розмірі. Окрім цього, існує ризик потрапляння тромбіну в системний кровотік із подальшими тромбоемболічними ускладненнями, що особливо небезпечно при псевдоаневризмі БЦС. Ін'єкція тромбіну в порожнину ППА (особливо з великим діаметром дефекту стінки судини) є більш безпечною

й ефективною з одночасним перекриттям дефекту балоном [8].

Імплантація стент-графту є найбільш поширеною малоінвазивною методикою лікування ППА. Вона дозволяє уникнути кровотечі, але є дороговартісною та менш технічно доступною. Ендопротезування з використанням лінійного стент-графту неможливе в ділянках біфуркації судин [9]. Встановлення стент-графту є ще більш коштовним і технічно складним при використанні біфуркаційних стент-графтів або двох стент-графтів у біфуркаційній позиції (kissing-методика) [10].

Хірургічний метод лікування псевдоаневризми є ефективним і широкодоступним, але супроводжується високою частотою ускладнень та значним ризиком смерті пацієнта. Зазвичай для лікування подібних травм використовують латки або протези. Також можливе ушивання дефекту без латки, формування анастомозу кінець у кінець або шунтування.

Позитивні результати проведення гібридних операцій на магістральних судинах нижньої кінцівки свідчать про перспективність такого підходу [11].

У нашому випадку, зважаючи на нестабільність і важкий стан пацієнта, великий розмір аневризми та її важкодоступність, використання класичного хірургічного підходу мало вкрай високий ризик. Також анатомічне розташування аневризми унеможливило використання стент-графту для цього пацієнта. Застосування гібридної технології, що поєднує хірургічні й ендоваскулярні методики, дозволило суттєво зменшити крововтрату, травматизацію судин під

Рисунок 7

Пацієнт після гібридної операції



час операції, зробити її проведення безпечним та ефективним. Важливим є те, що представлена методика є доступною для пацієнтів.

При огляді літератури знайдено подібний гібридний підхід до лікування ППА БЦС у поєднанні з контрольованою гіпотермією [12].

Висновки

На підставі наведеного вище можна зробити такі висновки:

1. Використання гібридного методу для лікування ППА БЦС у пацієнта з наростаючою симптоматикою розриву дозволило

запобігти фатальній крововтраті, швидко й радикально ушити значний дефект стінки БЦС без подальших ускладнень, зокрема з боку ЦНС. Наведену методику можна вважати ефективною альтернативою класичним хірургічним або суто ендovasкулярним методам лікування ушкоджень магістральних артерій.

2. Враховуючи рідкісність, за даними літератури, і небезпечність розглянутої патології, потрібно дослідити інші результати гібридних втручань при ППА гілок дуги аорти, що дозволить вдосконалити методики їх виконання й знизити ризик ускладнень.

Список використаної літератури

1. Верещакін СВ, Ахмад ММД, Кучер ВМ, Чубко ВІ, Дзюба ДО. Перший досвід ендovasкулярного лікування посттравматичних несправжніх аневризм гілок дуги аорти. Українська інтервенційна нейрорадіологія та хірургія [Інтернет]. 2014 [цитовано 2014 Черв 1];8(2):64-70. Доступно: <https://enr.org.ua/index.php/journal/issue/view/16>. DOI: 10.26683/2786-4855.
2. Huber GH, Manna B. Vascular Extremity Trauma. [Updated 2021 Sep 18]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022 Jan. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK536925/>
3. du Toit DF, Odendaal W, Lambrechts A, Warren BL. Surgical and Endovascular Management of Penetrating Innominate Artery Injuries. *European Journal of Vascular and Endovascular Surgery* [Internet]. 2008 March 25;36(1):56-62. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18356085/> DOI:10.1016/j.ejvs.2008.01.024
4. Patel JA, White JM, White P, Rich NM, Rasmussen TE. A contemporary, 7-year analysis of vascular injury from the war in Afghanistan. *Journal of Vascular Surgery* [Internet]. 2018 June 23;68(6):1872-9. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29945835/> DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jvs.2018.04.038>
5. Bishop MA, Akbani MJ. Innominate Artery Injury. [Updated 2022 Apr 4]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022 Jan. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK560889/>
6. Rabus MB, Kiran B, Sunar H. Pseudoaneurysm of brachiocephalic artery caused by blunt chest trauma. *The Thoracic and Cardiovascular Surgeon*. 2008 Aug;56(5):301-3. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18615380/> DOI: 10.1055/s-2007-965400.
7. Винахідник: Нікульніков ПІ; Фуркало СМ; Ратушнюк АВ; Каширова ОВ; Власенко ОА; Ліскунов ОВ. ПАТЕНТ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ № 96703. МПК А 61 В 17/00. СПОСІБ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ХИБНОЇ АНЕВРИЗМИ БРАХІОЦЕФАЛЬНОГО СТОВБУРА. № u201410183. Заявл. 16.09.2014.
8. Peters S, Braun-Dullaes R, Herold J. Pseudoaneurysm. *Hamostaseologie*. 2018 Aug;38(3):166-172. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30261523/> DOI: 10.5482/HAMO-17-01-0006.
9. Ocke Reis PE, Roever L, Ocke Reis IF, et al. Endovascular Stent Grafting of a Deep Femoral Artery Pseudoaneurysm. *EJVES Short Reports*. 2016;33:5-8. Published 2016 Aug 26. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28856315/> DOI:10.1016/j.ejvsr.2016.07.004.
10. Li, Xin et al. Innominate artery bifurcation pseudoaneurysm repair by «kissing stent-grafts technique»: a case report. *Journal of medical case reports*. 2018;12(1):352. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30477574/> DOI:10.1186/s13256-018-1840-7.
11. Tan H, Zhang LY, Guo QS, et al. «One-stop hybrid procedure» in the treatment of vascular injury of lower extremity. *The Indian journal of surgery*. 2015;77(1):75-78. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4376840/> DOI:10.1007/s12262-013-0897-1
12. Mosquera VX, Velasco C, Gullias D, Fariña MM. Traumatic brachiocephalic trunk pseudoaneurysm. *Journal of Cardiac Surgery* [Internet]. 2013 Jul [Epub 2013 May 9];28(4):430-2. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23656189/> DOI: 10.1111/jocs.12117.

Для цитування: Власенко ДА, Щербанюк ІС, Вагіс ЮГ. Сучасні можливості хірургічного лікування пошкодження магістральних артерій із використанням гібридних технологій. *Терапевтика / імені професора М.М. Бережницького*. 2022;3(2):74-79. DOI: 10.31793/2709-7404.2022.3-2.74.

Адреса для листування: Власенко Дмитро Андрійович, dmitro8vlaskenko@gmail.com; КНУ імені Тараса Шевченка, НЦ «Інститут біології та медицини», вул. Володимирська, 64/13, Київ, 01601, Україна.

Відомості про авторів:

Власенко Дмитро Андрійович, студент III курсу, спеціальність

«Медицина», Навчально-науковий центр «Інститут біології та медицини» Київського національного університету імені Тараса Шевченка, м. Київ, Україна. ORCID: 0000-0003-2523-9176; Щербанюк Іван Сергійович, студент III курсу, спеціальність «Медицина», Навчально-науковий центр «Інститут біології та медицини» Київського національного університету імені Тараса Шевченка, м. Київ, Україна. ORCID: 0000-0003-4998-9318; Вагіс Юрій Григорович, студент VI курсу, спеціальність «Медицина», Національного медичного університету імені О.О. Богомольця, м. Київ, Україна. ORCID: 0000-0002-3644-0521.

Особистий внесок: Власенко Д.А. — визначив напрям дослідження,

створив дизайн роботи та виконав аналіз матеріалу, написання статті; Щербанюк І.С. — аналіз проблеми, огляд літератури, підготовка матеріалу, написання тексту; Вагіс Ю.Г. — аналіз проблеми, огляд літератури, підготовка матеріалу, написання тексту.

Фінансування: Стаття підготовлена в рамках самофінансування.

Декларація з етики: Автори задекларували відсутність конфлікту інтересів і фінансових зобов'язань.

Проходження статті: Надійшла до редакції 20 липня 2022 року; прийнята до друку 20 серпня 2022 року; надрукована 14 вересня 2022 року.

For citation: Vlasenko DA, Shcherbaniuk IS, Vahis YH. Modern possibilities of surgical treatment of major artery in jury using hybrid technology. *Terapevtyka / of professor M.M. Berezhnytsky* 2022;3(2):74-79. DOI: 10.31793/2709-7404.2022.3-2.74.

Correspondence address: Vlasenko Dmytro Andriyovych, dmitro8vlasenko@gmail.com; Educational and Scientific Centre «Institute of Biology and Medicine» of Taras Shevchenko National University of Kyiv, Volodymyrska street, 64/13, 01601, Ukraine.

Information about the authors: Vlasenko Dmytro Andriyovych, 3rd year

student, specialty «Medicine», Educational and Scientific Centre «Institute of Biology and Medicine» at Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine. ORCID: 0000-0003-2523-9176; Shcherbaniuk Ivan Serhiiovych, 3rd year student, specialty «Medicine», Educational and Scientific Centre «Institute of Biology and Medicine» at Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine. ORCID:0000-0003-4998-9318; Vahis Yurii Hrihorovich, 6th year student, specialty «Medicine», National Medical University named after O.O. Bogomolets, Kyiv, Ukraine. ORCID: 0000-0002-3644-0521.

Personal contribution: Vlasenko DA — participated in determining the direction of research, creating the design of the work and analysis of the material; Shcherbaniuk IS — problem analysis, literature review, preparation of material; Vahis YH — problem analysis, literature review, preparation of material.

Funding: The article was prepared in the framework of self-financing.

Declaration of Ethics: The authors declare that there is no conflict of interest or financial obligations.

Article: Received 20 July 2022; accepted 20 August 2022; published 14 September 2022.

ГЕМОДИНАМІКА ВАРИКОЦЕЛЕ: ВІД ПАТОГЕНЕЗУ ДО ЛІКУВАННЯ

Ю.Г. Вагіс¹, Д.А. Власенко²

¹ Національний медичний університет ім. О.О. Богомольця, м. Київ

² Навчально-науковий центр «Інститут біології та медицини» Київського національного університету імені Тараса Шевченка, м. Київ

Резюме. Варикоцеле є поширеною клінічною проблемою, що проявляється болем та важкістю в калитці, атрофією яєчок і зниженням фертильності. Після короткого історичного огляду в статті розглядаються анатомічні та гемодинамічні особливості перебігу захворювання, показання до лікування, варіанти лікування й потенційні ускладнення, пов'язані з варикоцеле.

Мета дослідження:

- розглянути етіологію варикоцеле та його клінічні прояви;
- описати венозну гемодинаміку при розвитку варикоцеле та її зміни при різних типах хірургічних втручань;
- узагальнити застарілі й сучасні варіанти лікування варикоцеле;
- обґрунтувати важливість координації між урологами-андрологами, ангіохірургами та лікарями функціональної діагностики для покращення довготривалих результатів лікування пацієнтів із варикоцеле.

Матеріали та методи. Дослідження включає огляд літератури, яка описує патогенез, варіанти анатомії в пацієнтів із варикоцеле, гемодинамічні передумови виникнення патології та застосування сучасних методів лікування для забезпечення максимального впливу на анатомічну й патогенетичну ланку розвитку та прогресування варикоцеле.

Результати та їх обговорення. За результатами аналізу літературних даних можна стверджувати, що найбільш радикальними й малотравматичними є сучасні ендовазальні методи лікування, які включають застосування внутрішньосудинних спіралей або ендовенозної лазерної коагуляції в поєднанні з пінною склерооблітерацією.

Висновки. Протягом тривалого часу хірургічне лікування варикоцеле передбачало суто ізольований підхід втручання на калитці без огляду особливостей венозної патології таза та черевної порожнини. Проте, враховуючи описані особливості формування даної патології, для успішного лікування необхідно проводити ультразвукове дослідження з функціональними пробами вен калитки, таза, ниркових і гонадних вен, а в окремих випадках мультиспіральну комп'ютерну томографію та флебографію. Для визначення показань і вибору оптимального методу хірургічного лікування необхідна кооперація ендоваскулярних хірургів, урологів та лікарів функціональної діагностики. Селективна флебографія дозволяє візуалізувати всі можливі шляхи патологічного рефлюксу у вени калитки, а ендовазальні технології забезпечують їх повну облітерацію, що виключає виникнення рецидивів.

Ключові слова: варикоцеле, чоловіче безпліддя, ендовенозне лікування варикоцеле, емболізація.



УДК :616.147.22-007.64+616-092+616-08

DOI: 10.31793/2709-7404.2022.3-2-3.80

© Ю.Г. Вагіс, Д.А. Власенко

Hemodynamics of varicocele: from pathogenesis to treatment

Y.H. Vahis¹, D.A. Vlasenko²

¹ Educational and Scientific Centre «Institute of Biology and Medicine» at Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine

² National Medical University named after O.O. Bogomolets, Kyiv, Ukraine

Abstract. Introduction. Varicocele is a common clinical problem associated with pain and heaviness in the scrotum, testicular atrophy, and decreased fertility. Following a brief historical overview, this article examines the anatomical and hemodynamic features of the disease, treatment indications, treatment options, and potential complications associated with varicocele. **Aim.** Consider the etiology of varicocele and describe its clinical manifestations. Describe venous hemodynamics in the development of varicocele and its changes in different types of surgery. Summarize outdated and modern treatment options for varicocele. Justify the importance of coordination between urologists andrologists, angiosurgeons and functional diagnosticians to improve long-term treatment outcomes in patients with varicocele. **Materials and methods.** The study includes a review of the literature describing the pathogenesis, anatomical options in patients with varicocele, hemodynamic preconditions for the pathology and the use of modern treatments to ensure maximum impact on the anatomical and pathogenetic link of development and progression of varicocele. **Results.** According to the analysis of the literature, it can be argued that the most radical and minimally invasive are modern endovascular treatments, which include the use of intravascular coils and endovenous laser coagulation in combination with foam scleroobliteration. **Conclusions.** For a long time, surgical treatment of varicocele involved a purely isolated approach to the intervention on the scrotum, without considering the features of venous pathology of the pelvis and abdomen. However, taking into account the described features of the formation of this pathology, for successful treatment it is necessary to conduct ultrasound with functional tests of the veins of the scrotum, pelvis, renal and gonadal veins, in some cases CT and phlebography. Cooperation of endovascular surgeons, urologists and functional diagnosticians is necessary to determine the indications and choose the optimal method of surgical treatment. Selective phlebography allows you to visualize all possible paths of pathological reflux into the veins of the scrotum, and endovasal technology provides their complete obliteration, which eliminates recurrence.

Keywords: varicocele, male infertility, endovenous treatment of varicocele, embolization.

Варикоцеле проявляється розширенням вен лозоподібного сплетення та трапляється в 15% усіх чоловіків і 19-41% чоловіків, які мають первинне безпліддя. Дана судинна патологія є найбільш поширеною причиною чоловічого безпліддя, що піддається хірургічному лікуванню [1].

У 45-81% чоловіків із вторинним безпліддям основною причиною є варикоцеле, залишаючись найпоширенішою причиною чоловічого безпліддя в усьому світі [1-3].

За даними літератури, у чоловіків з азооспермією частота варикоцеле становить 4,3-13,3% [4]. Спостерігається негативний вплив варикоцеле на фертильність і параметри сперми в чоловіків, окрім того, останні дані свідчать про те, що варикоцеле є фактором ризику

розвитку гіпогонадізму або може призводити до атрофії яєчок [5, 6].

Поширеність варикоцеле збільшується з віком приблизно на 10% за кожне десятиліття, а захворюваність досягає 75% на восьмому десятилітті життя. На підставі отриманих даних можна зробити такі твердження:

- (1) Поширеність варикоцеле з віком зростає.
- (2) Зростання захворюваності становить приблизно 10% за кожне десятиліття життя.
- (3) 75% чоловіків протягом восьми десятиліть свого життя мають варикоцеле.
- (4) Варикоцеле пов'язане з безпліддям у чоловіків [7].

Історія. У І столітті нашої ери Цельс надав докладний опис варикоцеле та його оперативного лікування [8, 9].

З того часу було запропоновано широкий спектр консервативних методів лікування, включаючи компресійну терапію, холодний душ калитки, носіння суспензоріїв та обмеження сексуальної активності [8]. Раннє хірургічне лікування передбачало транскалитковий підхід і включало припікання, застосування затискачів, підшкірних обручів, часткове висічення калитки, лігування та резекцію розширеного венозного сплетення і навіть орхектомію [8, 10, 11].

Хірургічний підхід залишався додатковим методом лікування до 1898 року, коли Нарат уперше здійснив паховий доступ для лігування вен [8]. При проведенні кількох кілопластик за методикою Бассіні, під час яких було виявлено варикоцеле, він резектував внутрішню яєчкову вену, що значно зменшило прояви варикоцеле. Після того, як Нарат опублікував свої результати в 1900 р. [8], Іванісеви́ч і Грегоріні модифікували та розробили власні хірургічні техніки [12]. Палома запропонував і вдосконалив заочеревинний хірургічний підхід, який передбачав перев'язування артерії та вени вище від рівня глибокого пахового кільця [13, 14].

У 1950-х роках уперше було визначено зв'язок між варикоцеле й безпліддям, що спростувало концепцію, за якою варикоцеле є нешкідливим станом і оперувати пацієнтів потрібно тільки за наявності болю [1, 15].

На сьогодні є роботи, які підтверджують зв'язок між варикоцеле та розвитком гіперплазії передміхурової залози [16].

У 1990-х роках були розроблені лапароскопічні підходи для лікування варикоцеле, які мають свої недоліки [10, 17], флебографія яєчкової вени вперше була використана в 1977 році для виявлення некомпетентних вен, а черезшкірна емболізація була застосована в 1978 році [10].

Анатомія. Варикоцеле — це розширені звивисті вени лозоподібного сплетення, які дрениують венозну кров з яєчка. Ці венозні синуси переважно впадають у гонадну вену. Права гонадна вена зазвичай косо впадає в нижню порожнисту вену (НПВ), безпосередньо нижче від правої ниркової вени, тоді як ліва гонадна вена впадає перпендикулярно в ліву ниркову вену.

Перпендикулярне впадіння лівої гонадної вени за умови агенезії або неспроможності її клапанів створює порушення кровотоку в умовах великого об'єму крові, що проходить через ниркову вену. Ці порушення гемодинаміки посилюються, коли відбувається здавлення

лівої ниркової вени між аортою та верхньою брижовою веною [18, 19].

Крім того, ліва гонадна вена є довшою порівняно з правою, за рахунок чого збільшується гідростатичний тиск на кожний клапан вени, що сприяє підвищенню поширеності лівостороннього варикоцеле [20, 21].

Анатомічні дослідження показали, що існує варіант ангіодиспластичної форми клапанної недостатності гонадних вен. Приблизно в 13-15% випадків клапани в лівій гонадній вені відсутні, тобто відзначається їх агенезія. У серіях автопсій клапани у верхній частині гонадних вен відсутні з правого боку в 6%, а з лівого — у 15% [22]. За рахунок гідростатичного тиску на неспроможні клапани гонадних вен або за їх відсутності, у випадку вродженої клапанної агенезії, розвивається венозний застій і порушення відтоку від яєчок, що клінічно проявляється варикоцеле. Неспроможність клапанів може розвиватися з віком завдяки вертикальному положенню аналогічно з розвитком неспроможності клапанів поверхневих вен нижніх кінцівок. Тож частота розвитку варикоцеле, як і варикозної хвороби нижніх кінцівок (ВХНК), з віком збільшується [7].

Варіабельність венозної анатомії не є рідкістю. Розтин 150 трупів виявив різну анатомію яєчкової вени у 21% зразків, включаючи дуплікацію гонадних вен [23].

Значно рідше права гонадна вена може впадати безпосередньо в праву ниркову вену або подвоєну праву ниркову вену, а не нижню порожнисту вену (НПВ) [23, 24].

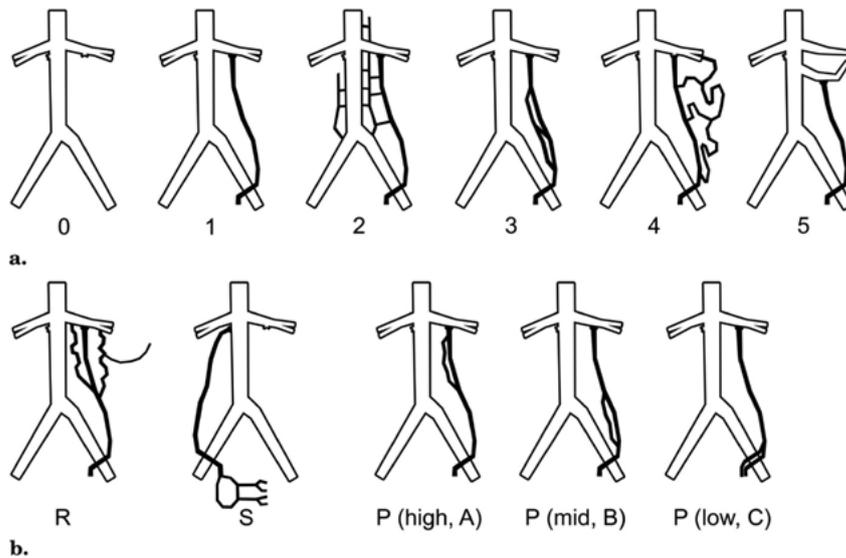
Іншим можливим варіантом є дренивання лівої гонадної вени в гілку лівої ниркової вени [25]. На рис. 1 наведено анатомічну варіабельність ходу гонадних вен, яка може бути причиною рецидивів після проведення варикоцелектомії, за рахунок залучення додаткових некомпетентних колатералей.

Тип 1, при якому спостерігається лише один прямий стовбур яєчкової вени, трапляється лише приблизно в половині випадків. Тобто близько половини хворих, якщо їм виконати варикоцелектомію за найбільш поширеною методикою Іванісеви́ча, приречені на рецидив.

Патогенез. Провідна теорія впливу варикоцеле на клітини яєчок заснована на знаннях про те, що процеси сперматогенезу та продукції тестостерону повністю залежать від температури. Підвищення внутрішньокалиткової температури, викликане венозною гіпертензією, призводить до пошкодження клітин Лейдіга та зниження продукції ними тестостерону.

Рисунок 1

Анатомічні варіації ходу лівої та правої гонадних вен [26]



Підвищення температури також впливає на мембрани зародкових клітин і знижує функцію клітин Сертолі, що призводить до порушення сперматогенезу і також знижує синтез тестостерону [27].

Усунення варикоцеле приводить до зниження внутрішньокаліткової температури [28].

Інший механізм — зміна мікросередовища клітин яєчка через вільний рефлюкс надниркових та ниркових метаболітів із лівої ниркової вени. У дослідженні було зазначено, що рівень гонадного окисного стресу корелює зі ступенем варикоцеле й покращується при його лікуванні [29].

Діагностику слід проводити в теплом приміщенні, коли пацієнт перебуває в орто- та клиностазі. Стоячи та лежачи необхідно застосовувати пробу з натужуванням — проба Вальсальви. Необхідно враховувати, що варикоцеле зменшується в положенні лежачи, за рахунок перерозподілу венозного кровотоку [20].

Дубін і Амелар запропонували систему оцінки варикоцеле на основі фізичного огляду [31] (табл.).

Таблиця

Клінічні ознаки варикоцеле

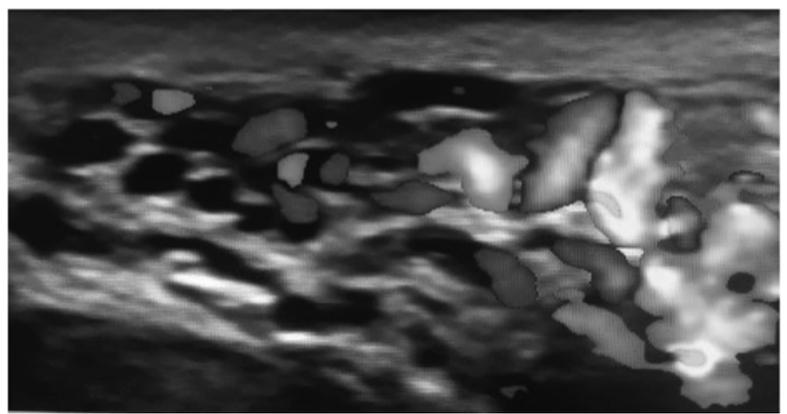
Ступінь	Клінічні прояви
1-й ступінь	Вени калитки пальпуються в положенні стоячи на висоті проби Вальсальви
2-й ступінь	Вени калитки пальпуються стоячи без застосування проби Вальсальви
3-й ступінь	Візуальне розширення вен калитки

Після клінічної оцінки ступеня варикоцеле необхідно проводити ультразвукове дослідження (УЗД) вен калитки (рис. 2), таза та черевної порожнини. Дуплексне сканування проводиться з використанням кольорового доплера для оцінки рефлюксу крові у венах калитки [32, 33].

Трансабдомінальне УЗД (ТАУЗД) допомагає виключити захворювання черевної порожнини та таза, які можуть призвести до компресії гонадних вен, візуалізувати варикоз малого таза й припустити неспроможність клапанів гонадних вен. Даний метод дослідження має велике діагностичне значення завдяки безпосередній візуалізації ниркових і гонадних вен, можливості проведення динамічних проб, а також взаємовідношенню лівої ниркової вени з аортою та верхньою брижовою артерією.

Рисунок 2

Дуплексне сканування калитки, проба Вальсальви. Візуалізується виражений рефлюкс крові



Критерієм встановлення діагнозу є не тільки збільшення гонадної вени в діаметрі, а наявність вираженого рефлюксу в ній. Для його адекватної оцінки обстеження також повинно включати діагностику рефлюксу в пацієнта з піднятим головним кінцем на 30-45 градусів, напівсидячи та у вертикальному положенні [34].

Мультиспіральна комп'ютерна томографія (МСКТ) з контрастом не використовується рутинно в діагностиці варикоцеле, враховуючи вплив іонізуючого випромінювання на нефротоксичність контрастних речовин, а також неможливість проведення динамічних проб. МСКТ має можливість виключати інші патології таза та черевної порожнини, а також вазокомпресійні синдроми: в аортомезентеріальному пінцеті — «Лускунчика» (Nutcracker syndrome) або компресію лівої клубової вени правою клубовою артерією — синдром Мея-Тернера (May-Thurner syndrome).

Безсимптомна компресія (>50%) лівої ниркової вени спостерігається на 51-72% КТ-ангіограм [35].

Хірургічне лікування. У нашій країні урологами, загальними та дитячими хірургами найбільш часто виконується операція Іванісеви́ча — перев'язка яєчкової вени на рівні її заочеревинного відділу, яка не потребує складного устаткування й технічно найбільш відпрацьована.

Лапароскопічне кліпування лівої яєчкової вени виконується на тому самому рівні, що й при відкритому заочеревинному доступі (операція Іванісеви́ча), тому не враховує всі можливі притоки при різних анатомічних варіантах. Отже, частота післяопераційного гідроцеле та рецидивів в обох методик практично однакова.

Техніка Паломо, або заочеревинна висока перев'язка над внутрішнім паховим кільцем, що була запропонована в 1949 р. [13], мала високий рівень рецидиву, оскільки верхня точка перев'язки не виключала можливі додаткові притоки (рис. 1). Були модифікації цього підходу, що відрізнялись рівнем перев'язки вени; проте лікування перемістилося в бік мікрохірургічної пахової або субінгвінальної варикоцелектомії — операції Мармара [36], що полягає у формуванні мікрохірургічних венозних анастомозів.

Субінгвінальна варикоцелектомія (з мікрохірургією або без неї) дає перевагу уникнення зовнішньої косої фасції і, отже, мінімізує післяопераційний біль [20], проте існує ризик травматизації статевого нерва [46] та атрофії яєчок [47].

Понад 100 років пошуку «ідеальної» точки лігування яєчкової вени показали, що такої «ідеальної» точки не існує, а потрібно враховувати індивідуальну анатомію та перекривати вену по всій довжині та з усіма притоками.

Враховуючи основні принципи наведених хірургічних операцій, рецидиви варикоцеле трапляються за рахунок складнощів візуалізації при традиційних відкритих методиках і неможливості перев'язки всіх колатералей.

Також беручи до уваги анатомічну мінливість (рис. 1), що трапляється в 40-50% пацієнтів, перев'язка неспроможних вен на одному рівні, із залишком неспроможної венозної «культі», призведе до гемодинамічного ремоделювання кровотоку та залучення додаткових колатералей, яке, у свою чергу, у подальшому призведе до рецидиву варикоцеле.

Ендоваскулярне лікування варикоцеле. Даний метод лікування передбачає малоінвазивний підхід і можливість перекрити всі шляхи патологічного рефлюксу венозної крові з нирки.

Черезшкірна емболізація варикоцеле зазвичай проводиться в амбулаторних умовах із застосуванням помірної седації. Частіше використовується доступ через праву загальну стегнову вену, особливо при лікуванні ізольованого варикоцеле зліва [36-40, 42, 43].

Після селективної катетеризації лівої гонадної вени виконується ретроградна флебографія, при якій визначається анатомічний тип яєчкової вени та всі її притоки. Ендовенозний метод лікування передбачає встановлення внутрішньосудинних спіралей у комбінації зі склерозуючим препаратом, що дозволяє ефективно перекрити просвіт неспроможної гонадної вени та приводить до її швидкої облітерації.

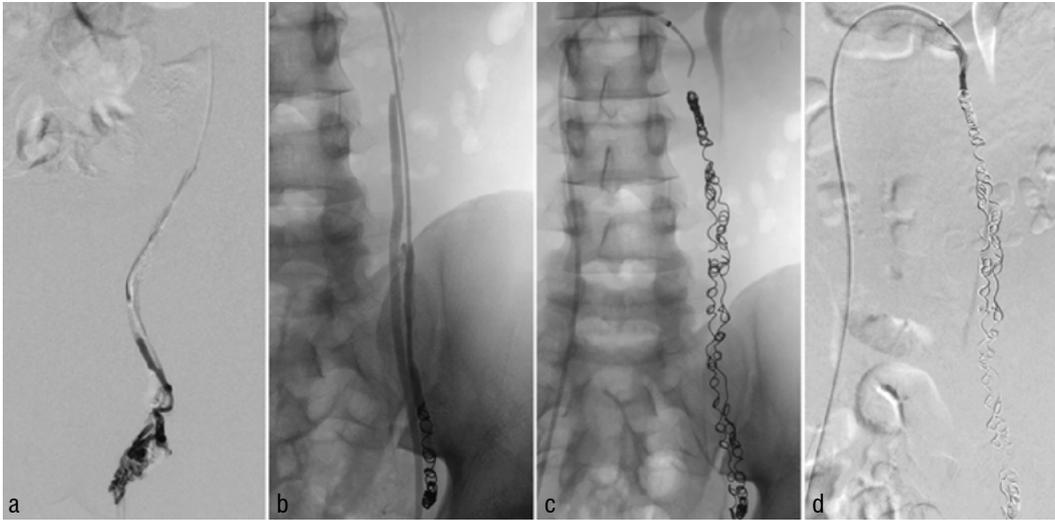
Транскатетерна емболізаційна терапія має стати методом вибору для лікування варикоцеле. Метою емболізації є закупорка неспроможних гонадних вен якомога ближче до місця їх витоку (рис. 2). При венозних розладах малого таза це буде закриття гонадної вени, варикозно розширених вен таза й патологічні протоки гілок внутрішніх клубових вен. Техніку транскатетерної ендоваскулярної емболізації з використанням спіралей наведено на рис. 3.

Для ефективно облітерації гонадної вени в її дистальний відділ вводять склерозуючий препарат, потім встановлюють емболізуючі спіралі по всій довжині. Додаткові вени, які відходять від гонадної, також емболізують [41].

На сьогодні розроблено нові ендоваскулярні лазерні методики, які забезпечують

Рисунок 3

(а) Катетер 5F встановили в дистальний відділ лівої гонадної вени і виконали флебографію. Візуалізується подвоєння лівої гонадної вени. (б) Флебографія лівої гонадної вени після часткової емболізації знову показує часткове подвоєння. (с, d) Емболізація спіралями з подальшою флебографією, що демонструє повну оклюзію обох стовбурів лівої гонадної вени [43]



високоєфективне лікування варикоцеле без використання внутрішньосудинних імплантів [48], що в рідкісних випадках за умови використання спіралей невідповідного розміру можуть мігрувати в ниркову вену чи навіть у гілки легеневої артерії [44, 45, 49].

Черезшкірна емболізація є безпечним малоінвазивним та ефективним методом лікування варикоцеле з дуже низькою частотою рецидивів, що може проводитися амбулаторно. Ендоваскулярне лікування має додаткову перевагу, оскільки обмежує хірургічні ускладнення, такі як розвиток гідроцеле, ушкодження яєчкової артерії, лімфатичних судин, статевого нерва. Крім того, здатність візуалізувати варіантну

анатомію й можливість перекрити кровотік по всій довжині робить черезшкірну емболізацію більш ефективною порівняно з класичними хірургічними інтервенціями. Дана методика поки що є менш поширеною, тому що пацієнти з варикоцеле частіше звертаються до уролога, а не до ангіохірурга, та потребує спеціального обладнання й спеціалістів, що мають досвід емболізацій.

Лікування пацієнтів із варикоцеле має включати мультидисциплінарний підхід із залученням урологів, ендоваскулярних хірургів і лікарів функціональної діагностики задля забезпечення патогенетичного впливу на анатомічні причини розвитку варикоцеле.

Список використаної літератури

1. Agarwal A, Deepinder F, Cocuzza M, Agarwal R, Short RA, et al. Efficacy of varicocelectomy in improving semen parameters: new meta-analytical approach. *Urology*. 2007;70:532-8.
2. Nagler H, Luntz RK, Martinis FG. Varicocele. In: Lipshultz L, Howards S, editors. *Infertility in the Male*. St. Louis: Mosby Year Book, 1997:336-59.
3. Witt MA, Lipshultz LI. Varicocele: a progressive or static lesion? *Urology*. 1993;42:541-3.
4. Czaplicki M, Bablok L, Janczewski Z. Varicocelectomy in patients with azoospermia. *Arch Androl*. 1979;3:51-5.
5. Ficarra V, Crestani A, Novara G, Mirone V. Varicocele repair for infertility: what is the evidence? *Curr Opin Urol*. 2012;22:489-94.
6. Tanrikut C, Goldstein M, Rosoff JS, Lee RK, Nelson CJ, et al. Varicocele as a risk factor for androgen deficiency and effect of repair. *BJU Int*. 2011;108:1480-4.
7. Levinger U, Gornish M, Gat Y, Bachar GN. Is varicocele prevalence increasing with age? *Andrologia*. 2007 Jun;39(3):77-80. doi: 10.1111/j.1439-0272.2007.00766.x. PMID: 17683466.
8. Nöske HD, Weidner W. Varicocele — a historical perspective. *World J Urol*. 1999;17(3):151-157.
9. Kaufman SL, Nagler HM. The varicocele: concepts of pathophysiology — present and future. *World J Urol*. 1986;4(2):88-91.
10. Halpern J, Mittal S, Pereira K, Bhatia S, Ramasamy R. Percutaneous embolization of varicocele: technique, indications, relative contraindications, and complications. *Asian J Androl*. 2016;18(2):234-238.
11. Rothman C M. The varicocele — 1800. *Urology*. 1980;15(1):99-100.

12. Ivanissevich C, Gregorini H. Una nueva operacion para curar el varicocele. *Sem Med.* 1918;25:575.
13. Palomo A. Radical cure of varicocele by a new technique; preliminary report. *J Urol.* 1949;61(3):604-607.
14. Kaye KW. Modified high varicocelectomy: outpatient microsurgical procedure. *Urology.* 1988;32(1):13-16.
15. Tulloch WS. Varicocele in subfertility; results of treatment. *BMJ.* 1955;2(4935):356-358.
16. Gat Y, Goren M. Benign Prostatic Hyperplasia: Long-term follow-up of prostate volume reduction after sclerotherapy of the internal spermatic veins. *Andrologia.* 2018 Mar;50(2). doi: 10.1111/and.12870. Epub 2017 Sep 25. PMID: 28948696.
17. Hagood PG, Mehan DJ, Worischek JH, Andrus CH, Parra RO. Laparoscopic varicocelectomy: preliminary report of a new technique. *J Urol.* 1992;147(1):73-76.
18. Little AF, Lavoipierre AM. Unusual clinical manifestations of the Nutcracker Syndrome. *Australas Radiol.* 2002;46(2):197-200. [PubMed] [Google Scholar].
19. Pallwein L, Pinggera G, Schuster AH, et al. The influence of left renal vein entrapment on outcome after surgical varicocele repair: a color Doppler sonographic demonstration. *J Ultrasound Med.* 2004;23(5):595-601. [PubMed] [Google Scholar].
20. Masson P, Brannigan RE. The varicocele. *Urol Clin North Am.* 2014;41(1):129-144. [PubMed] [Google Scholar].
21. Zini A, Boman JM. *Varicocele.* Cambridge: Cambridge University Press, 2003:137-149. [Google Scholar].
22. Gültaşlı NZ, Kurt A, Ipek A, Gümüş M, Yazicioğlu KR, Dilmen G, et al. The relation between pelvic varicose veins, chronic pelvic pain and lower extremity venous insufficiency in women. *Diagn Interv Radiol.* 2006;12:34-8.
23. Asala S, Chaudhary SC, Masumbuko-Kahamba N, Bidmos M. Anatomical variations in the human testicular blood vessels. *Ann Anat.* 2001;183(6):545-49. [PubMed] [Google Scholar].
24. Biswass S, Chattopadhyay JC, Panicker H, Anbalagan J, Ghosh SK. Variations in renal and testicular veins — a case report. *J Anat Soc India.* 2006;55(2):69-71.
25. Rosalino UAC, Latorre GC, Pinto AC, Toscano MP. Uncommon drainage of the gonadal vein: case report. *Braz J Morphol Sci.* 2011;28(2):135-136. [Google Scholar].
26. Sze, Daniel Y et al. Persistent and recurrent postsurgical varicoceles: venographic anatomy and treatment with N-butyl cyanoacrylate embolization. *Journal of vascular and interventional radiology.* 2008;19(4):539-45. doi:10.1016/j.jvir.2007.11.009.
27. Khera M, Lipshultz LI. Evolving approach to the varicocele. *Urol Clin North Am.* 2008;35:183-189.
28. Wright EJ, Young GP, Goldstein M. Reduction in testicular temperature after varicocelectomy in infertile men. *Urology.* 1997;50:257-259.
29. Allamaneni SS, Naughton CK, Sharma RK, et al. Increased seminal reactive oxygen species levels in patients with varicoceles correlate with varicocele grade but not with testis size. *Fertil Steril.* 2004;82:1684-1686.
30. Dubin L, Amelar RD. *The varicocele and infertility.* Philadelphia, PA: Saunders, 1977:57-68. [Google Scholar]
31. Dogra VS, Gottlieb RH, Oka M, Rubens DJ. Sonography of the scrotum. *Radiology.* 2003;227(1):18-36. [PubMed]
32. Sakamoto H, Saito K, Shichizyo T, Ishikawa K, Igarashi A, Yoshida H. Color Doppler ultrasonography as a routine clinical examination in male infertility. *Int J Urol.* 2006;13(8):1073-1078. [PubMed] [Google Scholar]
33. Arnoldussen CW, de Wolf MA, Wittens CH. Diagnostic imaging of pelvic congestive syndrome. *Phlebology.* 2015;30(Suppl):67-72. Durham JD, Machan L. Pel.
34. Kim SH. Doppler US and CT Diagnosis of Nutcracker Syndrome. *Korean J Radiol.* 2019;20:1627-1637.
35. Diegido P, Jhaveri JK, Ghannam S, Pinkhasov R, Shabsigh R, Fisch H. Review of current varicocelectomy techniques and their outcomes. *BJU Int.* 2011;108(7):1157-1172. [PubMed] [Google Scholar]
36. Reyes BL, Trerotola SO, Venbrux AC, et al. Percutaneous embolotherapy of adolescent varicocele: results and long-term follow-up. *J Vasc Interv Radiol.* 1994;5(1):131-134. [PubMed] [Google Scholar]
37. Prasivoravong J, Marcelli F, Lemaitre L, et al. Beneficial effects of varicocele embolization on semen parameters. *Basic Clin Androl.* 2014;24(9):9. [PMC free article] [PubMed] [Google Scholar]
38. Urbano J, Cabrera M, Alonso-Burgos A. Sclerosis and varicocele embolization with N-butyl cyanoacrylate: experience in 41 patients. *Acta Radiol.* 2014;55(2):179-185. [PubMed] [Google Scholar]
39. Hawkins CM, Racadio JM, McKinney DN, Racadio JM, Vu DN. Varicocele retrograde embolization with boiling contrast medium and gelatin sponges in adolescent subjects: a clinically effective therapeutic alternative. *J Vasc Interv Radiol.* 2012;23(2):206-210. [PubMed] [Google Scholar]
40. Storm DW, Hogan MJ, Jayanthi VR. Initial experience with percutaneous selective embolization: a truly minimally invasive treatment of the adolescent varicocele with no risk of hydrocele development. *J Pediatr Urol.* 2010;6(6):567-571. [PubMed] [Google Scholar]
41. Gandini R, Konda D, Reale C A, et al. Male varicocele: transcatheter foam sclerotherapy with sodium tetradecyl sulfate — outcome in 244 patients. *Radiology.* 2008;246(2):612-618. [PubMed] [Google Scholar]
42. Sze DY, Kao JS, Frisoli JK, McCallum SW, Kennedy WA II, Razavi MK. Persistent and recurrent postsurgical varicoceles: venographic anatomy and treatment with N-butyl cyanoacrylate embolization. *J Vasc Interv Radiol.* 2008;19(4):539-545. [PubMed] [Google Scholar]
43. Baigorri, BF, & Dixon, RG. Varicocele: A Review. *Seminars in interventional radiology.* 2016;33(3):170-176. <https://doi.org/10.1055/s-0036-1586147>
44. Karia N, Balmforth D, Lall K, Gupta S, Bhattacharyya S. Migration of a Varicocele Coil to the Right Heart. *JACC Case Rep.* 2020;2(15):2312-2317. Published 2020 Sep 30. doi:10.1016/j.jaccas.2020.07.035.
45. Please cite this article as: D'Amato R, Figueira Gonçalves JM, Palmero Tejera JM. Embolismo pulmonar por migración de coil metálico tras tratamiento de varices pélvicas. *Arch Bronconeumol.* 2017;53:72.
46. Sharp, Elizabeth & Roberts, Melissa & Żurada-Zielińska, Agnieszka & Zurada, Anna & Gielecki, Jerzy & Tubbs, R. & Loukas, Marios. The Most Commonly Injured Nerves at Surgery: A Comprehensive Review. *Clinical Anatomy.* 2020;34. 10.1002/ca.23696.
47. Saad E, and Johansen CE. Effect of Microsurgical Subinguinal Varicocele Repair on Chronic Dull Scrotal Pain in Men with Grade II-III Lesions. *Current urology.* 2017;9(4):188-191. doi:10.1159/000447139.
48. ПАТЕНТ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ № 116691. СПОСІБ ЛІКУВАННЯ СИНДРОМУ ТАЗОВОГО ПОВНОКРІВ'Я. Винахідник: Чернуха Лариса Михайлівна (UA), Гуч Алла Олексіївна (UA); Власенко Олена Анатоліївна (UA); Боброва Алла Олегівна (UA). № u201700151. Заявл. 25.05.2017.
49. Yamasaki, Wataru et al. Migration to the pulmonary artery of nine metallic coils placed in the internal iliac vein for treatment of giant rectal varices. *Acta radiologica short reports.* 2012;1(6). doi:10.1258/arsr.2012.120024.

Для цитування: Вагіс ЮГ, Власенко ДА. Гемодинаміка варикоцеле: від патогенезу до лікування. *Терапевтика / імені професора М.М. Бережницького*. 2022;3(2):80-87. DOI: 10.31793/2709-7404.2022.3-2.80.

Адреса для листування: Вагіс Юрій Григорович, vagisura@gmail.com; НМУ ім. О.О. Богомольця, бульвар Тараса Шевченка, 13, Київ, 01601, Україна.

Відомості про авторів: Вагіс Юрій Григорович, студент VI курсу, спеціальність «Медицина», Національного медичного університету імені О.О. Богомольця, м. Київ, Україна. ORCID: 0000-0002-3644-0521; Власенко Дмитро Андрійович, студент III курсу, спеціальність «Медицина», Навчально-науковий центр «Інститут біології та медицини» Київського національного університету імені Тараса Шевченка, м. Київ, Україна. ORCID: 0000-0003-2523-9176.

Особистий внесок: Вагіс Ю.Г. — визначив напрям дослідження, створив дизайн роботи та виконав аналіз матеріалу й написання статті; Власенко Д.А. — аналіз проблеми, огляд літератури, підготовка матеріалу, написання тексту.

Фінансування: Стаття підготовлена в рамках самофінансування.

Декларація з етики: Автори задекларували відсутність конфлікту інтересів і фінансових зобов'язань.

Проходження статті: Надійшла до редакції 20 липня 2022 року; прийнята до друку 20 серпня 2022 року; надрукована 14 вересня 2022 року.

For citation: Vahis YH, Vlasenko DA. Hemodynamics of varicocele: from pathogenesis to treatment. *Terapevtyka / of professor M.M. Berezhnitsky* 2022;3(2):80-87. DOI: 10.31793/2709-7404.2022.3-2.80.

Correspondence address: Vahis Yurii Hrihorovich, vagisura@gmail.com; Bogomolets National Medical University, T. Shevchenko blvd., 13, Kyiv, 01601, Ukraine.

Information about the authors: Vahis Yurii Hrihorovich, 6th year student, specialty «Medicine», National Medical University named after O.O. Bogomolets, Kyiv, Ukraine. ORCID: 0000-0002-3644-0521; Vlasenko Dmytro Andriyovych, 3rd year student, specialty «Medicine», Educational and Research Center «Institute of Biology and Medicine» of Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine. ORCID: 0000-0003-2523-9176.

Personal contribution: Vahis YH — participated in determining the direction of research, creating the design of the work and analysis of the material; Vlasenko DA — problem analysis, literature review, preparation of material.

Funding: The article was prepared in the framework of self-financing.

Declaration of Ethics: The authors declare that there is no conflict of interest or financial obligations.

Article: Received 20 July 2022; accepted 20 August 2022; published 14 September 2022.

КОРЕКЦІЯ ХОДЬБИ ПРИ ХВОРОБІ ПАРКІНСОНА*

А.О. Гриб¹, В.С. Сулима², С.І. Генік¹, О.О. Дорошенко¹

Івано-Франківський національний медичний університет МОЗ України

¹Кафедра неврології та нейрохірургії

²Кафедра травматології та ортопедії

Резюме. Хвороба Паркінсона (ХП) є другим за поширеністю нейродегенеративним розладом і найбільш швидкозростаючим неврологічним захворюванням із точки зору поширеності, пов'язаної інвалідності та смертності. ХП вражає 1-2% осіб старше від 65 років, і її поширеність швидко зростає зі старінням населення. Оскільки наразі немає нейропротекторної терапії, здатної запобігти або сповільнити прогресування захворювання, ХП залишається серйозною проблемою для охорони здоров'я та суспільства. Порушення ходи є поширеним при ХП і включає (але не обмежується цим) зменшення довжини кроку, уповільнення швидкості ходи та збільшення варіативності ходи.

Метою даної роботи було проаналізувати стан локомоторних функцій при ходьбі у хворих на хворобу Паркінсона та дослідити ефективність фізичної терапії стоп за даними статичних і динамічних показників педобарографії.

Матеріали та методи. У дослідженні брали участь 29 хворих на ХП 1,5-2-ї стадії за класифікацією Hoehn & Yahr (1967) віком $54,43 \pm 2,54$ року, яких було рандомізовано за методикою реабілітаційної терапії: 1-ша група отримувала тільки комплекс вправ із лікувальної фізкультури (ЛФК), пацієнтам 2-ї групи до ЛФК пропонували спеціальний комплекс вправ для стоп. Ефективність терапії оцінювали за певними просторовими та часовими параметрами ходьби на подологічній доріжці Sigma HL (Франція).

Результати. Через 6 міс. після первинного обстеження отримали негативну зміну інтегрального показника якості ходьби за FAP score в 1-й групі ($p < 0,05$). Проте в 2-й групі не відмічалось прогресування порушення ходи ($p > 0,05$). Показник відношення шансів становив $OR = 0,27 [0,06; 1,30]$. Хоча верхня межа довірчого інтервалу становила 1,30, що не дає підстави категорично стверджувати про позитивну ефективність запропонованого лікування, все ж через 6 місяців погіршення загальної якості ходьби в 1-й групі було в $66,7 \pm 11,59\%$ проти $33,3 \pm 13,69\%$ у 2-й групі ($p < 0,05$).

Висновки. Проведений педобарографічний аналіз просторово-часових параметрів ходьби дозволив довести ефективність застосування комплексу спеціальних вправ для стоп, який був призначений додатково до загальноприйнятої ЛФК у хворих на ХП із метою сповільнення прогресування порушення функції ходьби. Таким чином, об'єктивний інструменталізований аналіз ходи відіграватиме важливу роль у проспективній діагностиці, профілактиці, терапії та моніторингу ХП.

Ключові слова: хвороба Паркінсона, педобарографія, просторові та часові параметри ходьби, реабілітаційні заходи.

* Робота отримала диплом 1 ступеня 91-ї науково-практичної конференції студентів і молодих учених із міжнародною участю «ІННОВАЦІЇ В МЕДИЦИНІ ТА ФАРМАЦІЇ» (2022)



УДК: 616-08+616.858+615.825

DOI: 10.31793/2709-7404.2022.3-2-3.88

© А.О. Гриб, В.С. Сулима, С.І. Генік,
О.О. Дорошенко

Gait correction in Parkinson's disease

A.O. Hryb¹, V.S. Sulyma², S.I. Henyk¹, O.O. Doroshenko¹

Ivano-Frankivsk National Medical University of the Ministry of Health of Ukraine

¹Department of Neurology and Neurosurgery

²Department of Traumatology and Orthopedics

Introduction. Parkinson's disease (PD) is the second most common neurodegenerative disorder, and the fastest-growing neurological disease in terms of prevalence, related disability, and mortality. PD affects 1-2% of individuals above 65 and its prevalence is rapidly increasing as the population ages. Since there are currently no neuroprotective therapies able to prevent or delay disease progression, PD is a major healthcare and societal challenge. Gait impairments are common in PD and involve — but are not limited to — reduced stride length, slower gait velocity, and increased gait variability.

Goal. To analyze the state of locomotor functions during walking in patients with PD and to investigate the effectiveness of physical therapy of the feet based on the data of static and dynamic indicators of pedobarography.

Materials and methods. 29 PD patients Hoehn and Yahr stage 1.5-2 aged 54.43±2.54 years were randomly assigned to a first group (n=17) in which the patients received a set of exercises for physical therapy only. Patients of the 2nd group (n=12) were offered special exercises for the feet in addition to physical therapy. The effectiveness of therapy was assessed by certain spatial and temporal parameters of gate on the Sigma HL (France) podiatric track.

Results and discussion. 6 months after the initial examination, in the first group (physical therapy only), a negative change in the integral indicator of the quality of gate according to the FAP score ($p<0.05$) was revealed. On the contrary, in the second group (physical therapy + special exercises for the feet), this indicator did not show the progression of gait disorder ($p>0.05$). The odds ratio was $OR=0.27$ [0.06; 1.30].

The upper limit of the confidence interval was 1.30. This does not give grounds to categorically assert the positive effectiveness of the proposed treatment. However, after 6 months, the deterioration in the overall quality of gate in the 1st group was in 66.7±11.59% versus 33.3±13.69% in the 2nd group ($p<0.05$).

This indicates a slowdown in the progression of the disease when patients perform a complex of physical therapy simultaneously with exercises for the feet.

Conclusion. The conducted pedobarographic analysis of the spatial and temporal parameters of gate made it possible to prove the effectiveness of the use of a set of special exercises for the feet prescribed in addition to the generally accepted physical and occupational therapy in patients with PD in order to slow down the progression of gate dysfunction. Therefore, instrumentalized gait analysis will play a major role in prospective diagnosis, prevention, therapy, and monitoring of PD.

Keywords: Parkinson's disease, pedobarography, spatio-temporal parameters of gate, physical therapy, rehabilitation measures.

Вступ

Тріада основних синдромів хвороби Паркінсона (ХП) — сповільнення рухів (брадикінезія) у поєднанні з м'язовою ригідністю та/або тремором спокою — становить клінічне ядро цього захворювання. Порушення ходьби як облігатний розлад на ґрунті основних синдромів значно погіршує особисту незалежність пацієнтів, адже вільний рух у просторі, досягнення наміченої мети є базовою складовою якості життя [4].

На сьогодні відомо 6 груп протипаркінсонічних препаратів, які покращують стан хворих: попередники дофаміну, агоністи дофамінових рецепторів, оборотні інгібітори КОМТ, інгібітори N-метил-D-аспартатних рецепторів, інгібітори моноаміноксидази В, холінолітики центральної дії, а крім того, при певних показаннях застосовують хірургічне лікування ХП — глибоку стимуляцію мозку. Але до цього часу людство не винайшло не тільки заходів лікування цієї інвалідизуючої хвороби, але й способу сповільнення її прогресування. Тому пошук

методів, які здатні сповільнити прогресування цього нейродегенеративного захворювання [9], покращити стан пацієнта, залишається досить актуальним.

Впливу фізичних реабілітаційних опцій на покращення функції ходьби або на сповільнення прогресування патологічного процесу увага приділяється давно. Є інформація про позитивний вплив тілесної моторики, що активує пропріорецепцію, соматосенсорні механізми, на сповільнення прогресування захворювання [5, 10]. Зокрема, наголошується, що саме соматосенсорним механізмам, а саме пропріорецептивній складовій слід приділяти увагу в реабілітаційному процесі [6]. Адаптація до системи управління рухами входить сенсорна інформація від суглобово-м'язового апарату, що активізує функціонування сенсорної системи, сприяє зниженню порогів суглобово-м'язової чутливості й покращенню здатності до диференціації та обробки аферентної сигналізації, що забезпечує вдосконалення сенсорного синтезу.

Зазвичай оцінка ходи пацієнтів із ХП у рутинній практиці передбачає короткотривалий огляд під час простих рухових завдань, таких як вставання зі стільця та ходьба на невеликій відстані. Це дає можливість швидко оцінити здатність до пересування. Тому більш об'єктивний, об'ємніший спосіб оцінки ходи впродовж звичного повсякденного життя може суттєво покращити менеджмент локомоторної дисфункції при ХП.

На сьогодні для детального вивчення ходьби при ХП широко застосовуються подологічні

платформи та доріжки для оцінки її просторово-часових характеристик [2], і при аналізі результатів, отриманих у динаміці лікування, можна об'єктивно оцінити ефективність запропонованої терапевтичної опції.

Метою даної роботи було проаналізувати стан локомоторних функцій при ходьбі у хворих на хворобу Паркінсона та дослідити ефективність фізичної терапії стоп за даними статичних і динамічних показників педобарографії.

Матеріали та методи

Обстежено 29 хворих на ХП 1,5-2-ї стадії за класифікацією Hoehn & Yahr (1967) віком $54,43 \pm 2,54$ року, чоловіків з яких було 18 (62%) осіб. Перед обстеженням проводилася ретельна медикаментозна корекція рухового дефіциту, у результаті чого було прийнято рішення про таку рутинну схему лікування: 15 хворих отримували леводопу/карбідопу в дозі 375/37,5 мг/добу, 9 хворих — праміпексол 150 мг/добу + леводопу/карбідопу 187,5 мг/добу та 5 осіб додатково до зазначеної дози праміпексолу й леводопи/карбідопи отримували разагілін 1 мг/добу. При цьому оцінка за шкалою MDS-UPDRS (III розділ) після адекватно підібраної терапії становила $24,32 \pm 2,65$ бала; брали до уваги «підпункт 3.10. Хода», оцінка за яким становила $1,74 \pm 0,32$ бала.

Дослідження ходьби проводили в рамках науково-соціального проекту «Re:WALK» у навчально-практичному центрі баротензометричної діагностики стопи кафедри травматології та ортопедії ІФНМУ на подологічній доріжці Sigma HL (Франція), при цьому реєструвалася геометрія й тиск кожного відбитку стопи при ходьбі як функція часу. Програмне забезпечення контролює функціональність доріжки, обробляє отримані дані та автоматично підраховує часові й просторові параметри.

Досліджувані характеристики ходьби, які визначали окремо для правої та лівої ноги, включали просторові параметри — коефіцієнт, що відображав відношення довжини кроку до довжини ноги, а також часові параметри — час кроку та середня швидкість кроку. Це лягло в основу програмного обчислення інтегрального показника загальної якості ходи (FAP), який у нормі становить 95-100% [7].

Дані параметри аналізувалися в умовах звичної ходьби пацієнта з темпом, який був комфортним для нього.

Рисунок 1

Комплекс вправ для стоп

Вправи на розтягнення



Силкові вправи



За способом реабілітаційних методик хворих було рандомізовано на 2 групи, у яких пацієнти були співставні за віком ($p > 0,05$): $52,13 \pm 2,82$ та $56,91 \pm 3,04$ року відповідно. Пацієнти 1-ї групи (17 пацієнтів, з яких чоловіків було 11 (64,7%)) отримували комплекс вправ із лікувальної фізкультури (ЛФК) [1] для покращення загальної рухової функції тривалістю 20 хв та спеціальний комплекс вправ для стоп, що включав вправи на розтяжку й силові вправи (рис. 1), тривалість якого також становила 20 хв; хворим 2-ї групи (12 осіб, з яких чоловіків було 7 (58,3%)) було запропоновано виключно ЛФК. Терапія проводилася 3 рази на тиждень упродовж 6 місяців. Усі досліджувані заперечували травму в анамнезі, захворювання суглобів та судин нижніх кінцівок, що дозволило виключити вплив даної патології на акт ходьби.

Дослідження пацієнтів на подологічній доріжці проводили на початку обстеження та через 6 місяців; водночас через 2 міс. від початку лікувальної процедури здійснювався контакт із хворими в телефонному режимі для уточнення їхнього стану. Усі досліджувані без винятку так чи інакше відмічали покращення самопочуття.

Для порівняння показників з особами без ХП відповідного віку була набрана контрольна група практично здорових осіб (ПЗО) $57,38 \pm 2,83$ року, до якої увійшло 4 жінки та 3 (43%) чоловіки.

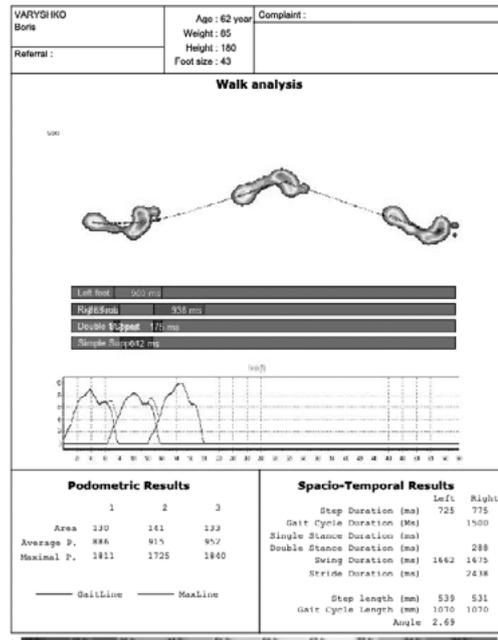
Статистичну обробку результатів дослідження проводили за допомогою комп'ютера з використанням програмного середовища статистичних розрахунків «R» [8]. Середнє значення та середнє квадратичне відхилення досліджуваних сукупностей позначені через $M \pm m$. Використовували критерій дисперсійного аналізу Краскала – Уолліса та методи непараметричної статистики — визначення критерію Ньюмана – Кеулса для незалежних вибірок і критерію Вілкоксона для пов'язаних вибірок. Мірою ефективності призначеної терапії було обрано показник відношення шансів (odds ratio — OR).

Результати та їх обговорення

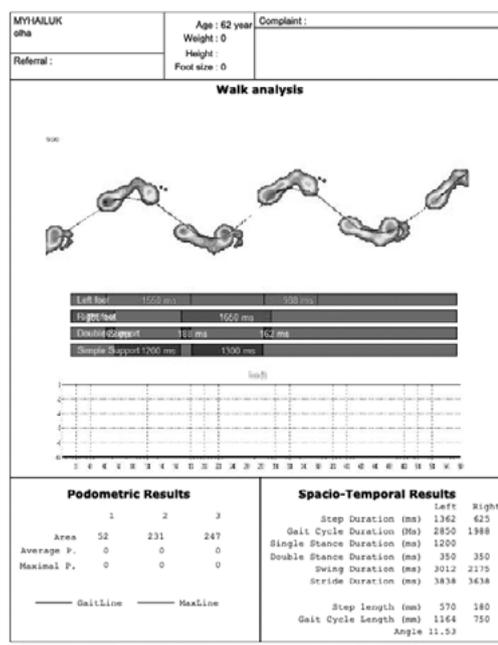
Вказано, що в чоловіків довжина кроку та час кроку є вірогідно більшими [3]. У даному дослідженні розподіл жінок і чоловіків в обох групах був однаковим (чоловіків — 64,7 і 58,3% відповідно ($p < 0,05$)), тому бралось до уваги усереднене значення даних характеристик у кожній групі без урахування статі.

Рисунок 2

Зображення кроків хворих на подологічній доріжці Sigma HL: А — практично здоровий чоловік 62 р., Б — хворий П. 62 р. із хворобою Паркінсона 2-ї стадії за Hoehn & Yahr із переважанням лівобічного гемітипу



A



Б

На рис. 2 представлено порівняння кроків практично здорової особи та пацієнта з ХП з автоматизованим підрахунком досліджуваних параметрів ходьби.

Відмічена суттєва різниця між характеристиками ходи в ПЗО та хворих на ХП: усереднений час кроку зліва/справа в ПЗО — $0,72 \pm 0,04$ с, у хворих на ХП — на боці

переважної брадикінезії — $1,62 \pm 0,34$ с, на протилежному боці — $0,63 \pm 0,08$ с. Спостерігалася різниця довжини кроку в ПЗО та пацієнтів із ХП на боці, менш залученому в брадикінезію: $53,9 \pm 2,14$ см та $42,31 \pm 3,39$ см відповідно ($p > 0,05$); чітко простежується вірогідна різниця між довжиною кроку при ХП: на менш залученому боці — $42,31 \pm 3,39$ см та на боці переважної брадикінезії — $25,05 \pm 2,19$ см ($p < 0,05$). Середня швидкість кроку в ПЗО становила $98,62 \pm 5,21$ см/с, у хворих на ХП на боці брадикінезії — $73,56 \pm 5,49$ см/с ($p < 0,05$), на протилежному боці — $89,16 \pm 4,89$ см/с ($p < 0,05$).

Загалом просторові параметри ходьби включають широкий спектр характеристик, а саме довжину кроку, довжину подвійного кроку, співвідношення довжини кроку до довжини ноги, ширину бази опори. Часові параметри ходьби представлені таким чином: час кроку, час крокового циклу, час опори та час подвійної опори середнє. Нами було обрано тільки ті

параметри, які дозволили системі автоматично розрахувати інтегральний показник загальної якості ходьби — FAP для того, щоб об'єктивно оцінити ефективність запропонованої реабілітації.

Спостерігали суттєву різницю між характеристиками ходи в ПЗО та хворих на ХП. Усереднений час кроку зліва/справа в ПЗО — $0,72 \pm 0,06$ с, у хворих на ХП: на боці переважної брадикінезії — $1,37 \pm 0,04$ с, на протилежному боці — $0,93 \pm 0,07$ с, причому відмічена вірогідна різниця між всіма зазначеними даними ($p < 0,05$). Відмічалася різниця довжини кроку в ПЗО та пацієнтів із ХП на боці, менш залученому в брадикінезію: $53,9 \pm 2,14$ см та $42,31 \pm 3,39$ см відповідно ($p < 0,05$). Чітко простежується вірогідна різниця між довжиною кроку при ХП у різних кінцівках: на менш залученому боці — $42,31 \pm 3,39$ см та на боці переважної брадикінезії — $25,05 \pm 2,19$ см ($p < 0,05$). Середня швидкість кроку в ПЗО становила $98,62 \pm 4,21$ см/с, у хворих на ХП на боці брадикінезії — $72,96 \pm 5,19$ см/с ($p < 0,05$), на протилежному боці — $85,16 \pm 4,89$ см/с ($p < 0,05$). У групі здорових осіб показник FAP score становив $95,53 \pm 3,58\%$, у хворих на ХП усереднене значення FAP score для двох нижніх кінцівок становило $79,13 \pm 3,58\%$ ($p < 0,05$). У частини ПЗО спостерігалася незначне зменшення рівня інтегрального показника загальної якості ходьби, який, як зазначалося, у нормі становить 95-100% [7], тобто в практично здорових осіб віком $57,38 \pm 2,83$ року можна спостерігати погіршення якості ходьби.

Усі показники, які брали до уваги: час кроку, середня швидкість кроку, коефіцієнт довжина кроку/довжина ноги, за якими розраховували інтегральний показник загальної якості ходьби — FAP score [7], не відрізнялися в обох групах до лікування ($p > 0,05$) (табл. 1).

На повторному візиті, через 6 міс., досліджуючи ходу на подологічній доріжці, отримали вірогідну негативну зміну інтегрального показника якості ходьби в 1-й групі ($p < 0,05$). У 2-й групі не відмічено статистично значущої відмінності між жодними з досліджуваних показників ($p > 0,05$). Найцінніший критерій ефективності лікування при ХП — це сповільнення прогресування захворювання. Отже, при застосуванні спеціального комплексу вправ для стоп на тлі загальної ЛФК вдалося досягти стабілізації функції ходьби через півроку спостереження.

Мірою ефективності призначеної терапії вважали значення відношення шансів, що становило $OR = 0,27$ [0,06; 1,30]; даний показник

Таблиця 1

Динаміка досліджуваних просторово-часових параметрів ходьби в пацієнтів із хворобою Паркінсона залежно від методики реабілітації

Параметри ходьби	1-ша група		2-га група	
	до лікування	після лікування	до лікування	після лікування
Час кроку, с				
Бік переважної брадикінезії	$1,31 \pm 0,07$	$1,56 \pm 0,06^*$	$1,42 \pm 0,06$	$1,44 \pm 0,04$
Вторинно залучена нижня кінцівка	$0,92 \pm 0,08$	$0,99 \pm 0,06$	$0,95 \pm 0,08$	$0,93 \pm 0,07$
Середня швидкість кроку, см/с				
Бік переважної брадикінезії	$73,56 \pm 5,49$	$70,19 \pm 4,86$	$72,15 \pm 4,91$	$75,58 \pm 4,31$
Вторинно залучена нижня кінцівка	$87,16 \pm 4,89$	$85,90 \pm 4,14$	$84,16 \pm 3,98$	$87,16 \pm 5,09$
Коефіцієнт довжина кроку/довжина ноги				
Бік переважної брадикінезії	$0,37 \pm 0,02$	$0,32 \pm 0,04^*$	$0,34 \pm 0,02$	$0,36 \pm 0,04$
Вторинно залучена нижня кінцівка	$0,62 \pm 0,02$	$0,62 \pm 0,02$	$0,59 \pm 0,02$	$0,62 \pm 0,02$
FAP score				
Бік переважної брадикінезії	$74,27 \pm 2,02$	$70,02 \pm 2,02^*$	$72,75 \pm 2,13$	$73,15 \pm 2,38$
Вторинно залучена нижня кінцівка	$85,43 \pm 3,11$	$83,86 \pm 2,91$	$82,84 \pm 4,91$	$84,12 \pm 2,84$
FAP score для двох нижніх кінцівок (усереднене)	$80,16 \pm 2,14$	$75,14 \pm 1,81^*$	$77,45 \pm 3,62$	$79,03 \pm 2,11$

Примітка: * — статистично значуща відмінність показника після проведеного лікування ($p < 0,05$).

Таблиця 2

Показник відношення шансів (OR) у хворих на хворобу Паркінсона при проведенні різних реабілітаційних методик для покращення функції ходьби

Група (методика лікування)	Частота побічних явищ				Сума (розмір групи)	Пропорція (частка) побічних явищ	так		ні	
	Виникали (так)		Не виникали (ні)				%	±	%	±
	Те, що спостерігали	Те, що очікували	Те, що спостерігали	Те, що очікували						
Група 1	11	8,79	6	8,21	17	0,647	64,7	11,59	35,3	11,59
Група 2	4	6,21	8	5,79	12	0,333	33,3	13,61	66,7	13,61
Пропорція в загальній вибірці	0,517241		0,482758621							
Розраховане значення критерію хі-квадрат	1,66									
Число ступенів свободи	1									
Заданий рівень значущості (альфа)	0,05									
Критичне значення критерію хі-квадрат	3,84									
Досягнутий рівень значущості p	0,19778									

відображає відношення позитивного результату до негативного результату лікування (табл. 2).

Побічним явищем у даному дослідженні вважалося, якщо значення FAP score зменшилося більше ніж на 5%, що спостерігалось серед хворих 1-ї групи на боці переважної брадикинезії, а також зменшувалося усереднене значення FAP score для двох нижніх кінцівок: на 5,50 та 6,25% відповідно.

Верхня межа довірчого інтервалу становила 1,30, а вона, як відомо, не має перевищувати одиницю, що не дає можливості категорично стверджувати про позитивну ефективність запропонованого лікування. Але все ж через 6 місяців погіршення загальної якості ходьби в 1-й групі становило $66,7 \pm 11,59\%$ проти $33,3 \pm 13,69\%$ у 2-й групі ($p < 0,05$), що свідчить про ефективність запропонованого комплексу

реабілітаційних заходів щодо сповільнення прогресування захворювання.

Висновки

Проведений педобарографічний аналіз просторово-часових параметрів ходьби дозволив довести ефективність застосування комплексу спеціальних вправ для стоп, який був призначений додатково до загальноприйнятої ЛФК, у хворих на ХП із метою сповільнення прогресування порушення функції ходи.

Перспективи подальших досліджень — вивчити вплив комплексу фізичних вправ на когнітивний домен — увагу, оскільки є дані про її значення в збереженні функції ходьби, а особливо утриманні постурального тону.

Список використаної літератури

1. Козак ДВ, Давибіда НО. Лікувальна фізична культура: посібник ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет ім. І.Я. Горбачевського МОЗ України». Тернопіль: ТДМУ «Укрмедкнига», 2018:108.
2. Мороз ВМ, та ін. Просторово-часові параметри ходьби у жінок підліткового, юного та середнього віку. Вісник морфології. 2015;1(21):184-89.
3. Мороз ВМ, та ін. Просторово-часові параметри ходьби у чоловіків підліткового та юного віку. Вісник Вінницького національного медичного університету. 2015;1(19):6-11.
4. Atrsaei A, et al. Gait speed in clinical and daily living assessments in Parkinson's disease patients: performance versus capacity. npj Parkinsons Dis. 2021;7:24. <https://doi.org/10.1038/s41531-021-00171-0> Dockx K, et al. Virtual reality for rehabilitation in Parkinson's disease Cochrane Database Syst Rev. 2016;12:CD010760. doi: 10.1002/14651858.CD010760.pub2.
5. Ellis TD, et al. Evidence for Early and Regular Physical Therapy and Exercise in Parkinson's Disease Semin Neurol. 2021 Apr;41(2):189-205. doi: 10.1055/s-0041-1725133.
6. Nelson AJ, et al. The Validity of the GAITRite walkway system for the measurement of averaged and individual step parameters of gait and the Functional Ambulation Performance scoring system in the analysis of Parkinson gait. NeuroRehabilitation. 2002;17(3):255-62.
7. R Core Team RR. A language and environment for statistical computing. R Foundation for statistical computing [Internet]. 2018. Available from: URL: <https://www.r-project.org/>
8. Vijayakumar D, Jankovic J. Slowing Parkinson's Disease Progression with Vaccination and Other Immunotherapies. NIS Drugs. 2022;36(4):327-43. doi: 10.1007/s40263-022-00903-7.
9. Yun, Seo Jung OT, et al. Effect of robot-assisted gait training on gait automaticity in Parkinson disease: A prospective, open-label, single-arm, pilot study. Medicine: 2021;100(5):24348. doi: 10.1097/MD.00000000000024348.

Для цитування: Гриб АО, Сулима ВС, Геник СІ, Дорошенко ОО. Корекція ходьби при хворобі Паркінсона. *Терапевтика / імені професора М.М. Бережницького*. 2022;3(2):88-94. DOI: 10.31793/2709-7404.2022.3-2.88.

Адреса для листування: mushroomgryb@gmail.com, Івано-Франківський національний медичний університет МОЗ України, вул. Галицька, 2, м. Івано-Франківськ, 76000, Україна.

Відомості про авторів: Гриб Анна Олегівна, студентка V курсу медичного факультету Івано-Франківського національного медичного університету МОЗ України. ORCID: 0000-0003-3175-7025; Сулима Вадим Станіславович, д-р мед. наук, професор, завідувач кафедри травматології, ортопедії і невідкладної військової хірургії Івано-Франківського національного медичного університету МОЗ України. ORCID: 0000-0001-6618-2546; Геник Софія Ігорівна, канд. мед. наук, доцентка кафедри неврології та нейрохірургії Івано-Франківського національного медичного університету МОЗ України. ORCID: 0000-0003-4068-186X; Дорошенко Олександр Олександрович, канд. мед. наук, доцент кафедри неврології та нейрохірургії Івано-Франківського національного медичного університету МОЗ України. ORCID: 0000-0002-7982-2108.

Особистий внесок: Гриб А.О. — аналіз проблеми та результатів, проведення дослідження, написання статті; Сулима В.С. — консультації при проведенні дослідження (керівник навчально-практичного центру баротензометричної діагностики стопи кафедри травматології, ортопедії і невідкладної військової хірургії ІФНМУ); Геник С.І. — огляд літератури за темою; Дорошенко О.О. — статистичний аналіз результатів дослідження.

Фінансування: Стаття підготовлена в рамках бюджетного фінансування Івано-Франківського національного медичного університету МОЗ України.

Декларація з етики: Автори задекларували відсутність конфлікту інтересів і фінансових зобов'язань.

Проходження статті: Надійшла до редакції 2 серпня 2022 року; прийнята до друку 2 вересня 2022 року; надрукована 14 вересня 2022 року.

For citation: Hryb AO, Sulyma VS, Henyk SI, Doroshenko OO. Gait correction in Parkinson's disease. *Terapevtyka / of professor M.M. Berezhnysky* 2022;3(2):88-94. DOI: 10.31793/2709-7404.2022.3-2.88.

Correspondence address: mushroomgryb@gmail.com, Ivano-Frankivsk National Medical University, Ministry of Health of Ukraine, Halytska str, 2, Ivano-Frankivsk, 76000, Ukraine.

Information about the authors: Hryb Anna Olehivna, student of the 5th year of the medical faculty of the Ivano-Frankivsk National Medical University of the Ministry of Health of Ukraine. ORCID: 0000-0003-3175-7025; Sulyma Vadym Stanislavovych, doctor of medical sciences, professor, the Head of the Department of Traumatology, Orthopedics and Emergency Military Surgery of the Ivano-Frankivsk National Medical University, Ministry of Health of Ukraine. ORCID: 0000-0001-6618-2546; Henyk Sophia Ihorivna, Candidate of Medical Sciences, Associate Professor of the Department of Neurology and Neurosurgery, Ivano-Frankivsk National Medical University, Ministry of Health of Ukraine. ORCID: 0000-0003-4068-186X; Doroshenko Olexandr Olexandrovich, Candidate of Medical Sciences, Associate Professor of the Department of Neurology and Neurosurgery, Ivano-Frankivsk National Medical University, Ministry of Health of Ukraine, ORCID: 0000-0002-7982-2108.

Personal contribution: Hryb AO — analysis of the problem and results, conducting research, writing an article; Sulyma VS — consultations during research (the Head of the educational and practical center for barotensometric diagnosis of the foot of the Department of Traumatology, Orthopedics and Emergency Military Surgery of IFNМУ); Henyk SI — literature review on the topic; Doroshenko OO — statistical analysis of research results.

Declaration of Ethics: The authors declare that there is no conflict of interest or financial obligations.

Article: Received 2 August 2022; accepted 2 September 2022; published 14 September 2022.

<https://medknyha.com.ua>

GO

Власенко М.В., Паламарчук А.В., Прудіус П.Г.**Практична психосоматика:
тривога****Навчальний посібник**

У навчальному посібнику узагальнено та систематизовано сучасний світовий досвід із надання допомоги хворим на тривожні розлади. Приділено особливу увагу епідеміології та етіопатогенезу тривоги, розглянуто основні теорії формування розладів, в основі яких є тривожне реагування, та продемонстровано можливість їх інтеграції. Досліджено клінічні особливості та діагностику тривоги за клінічними шкалами, а також діагностику окремих тривожних розладів відповідно до класифікацій МКХ-10, DSM-5 та МКХ-11. Наведено сучасні схеми їх лікування, у тому числі у випадках появи резистентності до терапії. Навчальний посібник розраховано на лікарів-психіатрів, лікарів-наркологів, лікарів-неврологів, а також слухачів вищих медичних навчальних закладів післядипломної освіти і студентів медичних ВНЗів.

**За заг. ред. О.О. Чабана, О.О. Хаустової****Мала енциклопедія ендокринолога.
Основні нозології та синдроми****Навчальний посібник**

У виданні представлені сучасні відомості, переважно прикладного характеру, щодо ендокринних захворювань як найбільш поширених (цукровий діабет, ожиріння, патологія щитоподібної залози), так і орфанних з урахуванням особливостей клінічного перебігу та лікування у віковому аспекті. Матеріал містить новітні наукові дані, актуальні міжнародні рекомендації з діагностики та лікування захворювань залоз внутрішньої секреції з останніми досягненнями фармакології. Для швидкої орієнтації читачів у книзі використано енциклопедичну форму викладу. Для зручності сприйняття окремо виділені численні ендокринні синдроми. Практична направленість та стислість енциклопедичного видання обмежували поглиблене висвітлення теоретичних проблем ендокринних патологій.



Мала енциклопедія ендокринолога. Основні нозології та синдроми. За заг. ред. О.О. Чабана, О.О. Хаустової	NEW
Практична психосоматика: тривога. Власенко М.В., Паламарчук А.В., Прудіус П.Г.	NEW
Лабораторна діагностика, діагностичні тести в ендокринології. Власенко М.В., Біляєва К.С., Паламарчук А.В. та ін.	
Практична психосоматика: депресія. За заг. ред. О.С. Чабана, О.О. Хаустової.	
Довідник з клінічної ендокринології. За ред. Тронька М.Д., Большової О.В.	
Основи діагностики та лікування захворювань суглобів. Журавльова Л.В., Олійник М.О., Сікало Ю.К., Федоров В.О.	
Діагностика та лікування хворих із вузловою формою зоба. Власенко М.В., Паламарчук А.В., Прудіус П.Г.	
Захворювання серцево-судинної системи і вагітність. Катеренчук І.П., Громова А.М.	
Фітотерапія в гастроентерології: навчальний посібник. В.І. Кривенко, Ю.І. Корнієвський, М.Ю. Колесник	
Клінічна оцінка, діагностичне та прогностичне значення результатів лабораторних досліджень. Частина 1: КАРДІОЛОГІЯ. Катеренчук І.П.	

Безкоштовна передплата на електронну версію журналу**ШАНОВНІ КОЛЕГИ!**

Для того, щоб оформити БЕЗКОШТОВНУ передплату на електронну версію будь-якого журналу Видавничого дому «МЕДКНИГА», необхідно:

1. Надіслати свій e-mail на нашу електронну адресу med_peredplata@ukr.net
2. Вказати назву журналу, який би Ви хотіли отримувати:
 - «Практикуючий лікар»
 - «Акушерство. Гінекологія. Генетика»
 - «Ендокринологія»
 - «Журнал Неврології» ім. Б.М. Маньковського
 - «ТЕРАПЕВТИКА»
3. Вказати Ваше прізвище, ім'я та спеціальність.
4. Вказати Ваш контактний номер телефону.



**ПРАКТИКУЮЧИЙ
ЛІКАР**

Журнал
НЕВРОЛОГІЇ
ім. Б.М. Маньковського

Акушерство
Гінекологія
Генетика

Ендокринологія
ENDOKRYNOLOGIA

ТЕРАПЕВТИКА
ім. професора М.М. Баранецького



Українська
Асоціація
клінічних
ендокринологів

www.iem.net.ua
www.lavconsult.com.ua
www.facebook.com/EndoSchool
www.youtube.com/c/EndoTime

Науково-освітній Проект

Школа ендокринолога

Щорічний цикл регіональних заходів

НАУКОВІ ОРГАНІЗАТОРИ ПРОЕКТУ:

Українська Асоціація клінічних ендокринологів
ДУ «Інститут ендокринології та обміну речовин ім. В.П. Комісаренка
НАМН України» (м. Київ)
Кафедра ендокринології НУОЗ ім. П.Л. Шупика

НАУКОВИЙ КЕРІВНИК «ШКОЛИ ЕНДОКРИНОЛОГА»:

Директор ДУ «Інститут ендокринології та обміну речовин ім. В.П. Комісаренка
НАМН України» (м. Київ),
Президент Української Асоціації клінічних ендокринологів,
д.мед.н., Віце-президент НАМН України, академік **М.Д. Тронько**

ТЕХНІЧНИЙ ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ ПАРТНЕР: ТОВ «ЛАВ КОНСАЛТ»

ФОРМАТ:

інтерактивні лекції, майстер-класи,
розбір клінічних випадків, дискусії

ФАХ УЧАСНИКІВ:

ендокринологи, терапевти, хірурги,
лікарі загальної практики

Календар*

ШКОЛИ ЕНДОКРИНОЛОГА-2022:

- 23-26 лютого м. Київ
- 13-16 квітня м. Ужгород
- 08-11 червня м. Трускавець
- 07-10 вересня м. Львів
- 26-29 жовтня м. Одеса

ДЕТАЛІ ЩОДО УЧАСТІ:

044 33 77 951
www.lavconsult.com.ua
www.fb.com/EndoSchool
www.endotime.com.ua
endoschool@ukr.net

* Наведено календар очного формату (з присутніми учасниками у залі).

Онлайн-формат (проведення на www.endotime.com.ua) - дати можуть бути відкореговані

Дати/локації можуть бути змінені з урахуванням епід.ситуації у країні

Заплановано також Школи ендокринології для сімейних лікарів



31-а Міжнародна медична виставка

Public Health

ОХОРОНА ЗДОРОВ'Я



НАЙБІЛЬША МЕДИЧНА ПОДІЯ ОСЕНІ!

5-7 **ЖОВТНЯ** **2022**

Київ, Міжнародний Виставковий Центр (M) Лівобережна



Міжнародна виставка та конференція медичного туризму



Міжнародна виставка лабораторного та аналітичного обладнання, інноваційних технологій та рішень



International
Dental
Forum

Міжнародна виставка стоматологічного обладнання та матеріалів і серія науково-практичних та бізнес-заходів

Організатор виставки:

PREMIER EXPO

Тел: +38 (044) 496 86 45
E-mail: ph@pe.com.ua

Безкоштовний квиток на сайті www.publichealth.com.ua

Ваш промокод MEDB