

# 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.

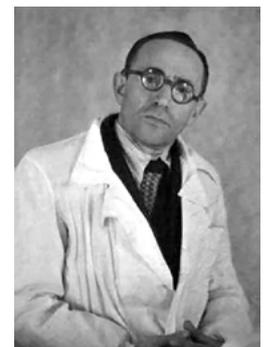
На благодатному небосхилі Прикарпатської школи внутрішньої медицини зоряна постать професора-інтерніста М.М. Бережницького яскраво спалахнула в середині другої половини ХХ сторіччя. Він є уродженцем Прикарпатського краю та одним із перших вихованців Станіславського (із 1963 року Івано-Франківського) 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 морфофункціонального 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 сьогоднішній 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.