

УДК 61(092)(477)

Н. О. ТЕРЕНДА (Тернопіль)

М. Д. СТРАЖЕСКО – ВИДАТНИЙ УКРАЇНСЬКИЙ КАРДІОЛОГ, ДОСЛІДНИК, ПЕДАГОГ

ДВНЗ "Тернопільський державний медичний університет імені І.Я. Горбачевського МОЗ України"

В статті наводяться дані про внесок академіка М. Д. Стражеско у розвиток кардіології в Україні, розробку ним нових наукових напрямків, які дозволили поглибити вивчення етіології, патогенезу, клініки, лікування та профілактики серцево-судинних захворювань.

КЛЮЧОВІ СЛОВА: **М. Д. Стражеско, кардіологія, серцево-судинні захворювання.**

Немає більшого щастя, ніж служити одночасно розумовій добру.

М. Д. Стражеско

Кардіологія як одна із важливих галузей медицини бере свій початок з кінця 19 століття. Вагому частку у її розвиток внесли представники київської школи терапевтів. Видатні постаті цієї плеяди науковців зіграли визначальну роль у вивчені та лікуванні серцево-судинних захворювань в Україні.

Мета дослідження: дослідити роль М. Д. Стражеска у вивчені, діагностиці та лікуванні серцево-судинних захворювань в Україні.

Матеріали і методи. Нами проведено систематичний аналіз наукових джерел інформації щодо діяльності представників київської школи терапевтів, зокрема одного з її засновників – М. Д. Стражеско.

Результати дослідження та їх обговорення. 30 грудня 2011 року минуло 135 років від дня народження видатного науковця, клініциста, педагога, одного із засновників київської школи терапевтів академіка Миколи Дмитровича Стражеска (фото 1).

Майже весь життєвий шлях видатного кардіолога був пов'язаний з Києвом. З 1894 по 1899 рр. Микола Дмитрович успішно навчався на медичному факультеті Київського університету. Популярності університету сприяв авторитет багатьох його професіоналів: патолога В. В. Підвісоцького, анатома В. О. Беца, гістолога П. І. Перемежка, хірурга В. А. Караваєва, терапевтів В. П. Образцова і Ф. Г. Яновського та ін.

На останніх курсах університету Стражеско з особливим захопленням працював у терапевтичній клініці, якою керував професор В. П. Образцов. Він відвідував всі його лекції, клінічні обходи, виступи на засіданнях Київського товариства лікарів. Здібного студента помітив В. П. Образцов. Саме за його клопотанням М. Д. Стражеска

після закінчення навчання залишили при кафедрі приватної патології і терапії Київського університету. Одночасно він працював інтерном терапевтичного відділення Київської міської лікарні, яким завідував тоді професор В. П. Образцов.

У 1901 р. талановитого лікаря направляють на навчання за кордон для ознайомлення з постановкою клінічної і наукової діяльності. В клініці відомого вченого Потена у Франції Стражеско вивчає методику об'єктивної реєстрації скорочень серця, способи одержання кардіограм венозного і артеріального пульсу. В клініках Лейдена і Сенатора (Берлін) молодий науковець знайомить німецьких лікарів з особливостями методики обстеження хворих, які проводили київські науковці. З 1902 р. понад два роки працює і навчається у лабораторії І. П. Павлова (Військово-медична академія), проводячи дослідження з фізіології травлення. Вони лягли в основу його докторської дисертації на тему «К фізіології кишок», яку вчений успішно захистив у 1904 р. [10].

Крім зазначеного М. Д. Стражеско вивчав біологічну хімію (на кафедрі проф. Н. О. Зібер-Шумової), експериментальну та клінічну фармакологію (під керівництвом проф. Ю. І. Лауденбаха), патологічну анатомію (на кафедрі В. К. Високовича), проводив низку бактеріологічних досліджень (у лабораторії проф. О. Д. Павловського і С. І. Виноградського). Здобуті знання Микола Дмитрович активно використовував у клініках м. Києва, де він пройшов шлях від старшого ординатора, асистента факультетської терапевтичної клініки Київського університету до професора об'єднаної кафедри лікувальної діагностики і спеціальної патології та терапії при пропедевтичній клініці Київського жіночого медичного інституту до 1919 р.



Фото 1. Академік М.Д. Стражеско (1876-1952)

Саме в цей час і було описано одне із найвідоміших досягнень у вивчені серцево-судинних захворювань – це дослідження інфаркту міокарда. 19 грудня 1909 року В. П. Образцов разом із М. Д. Стражеско на I з'їзді російських терапевтів описали клінічну картину тромбозу коронарних артерій. Вперше прижиттєво діагноз інфаркту міокарда, з наступним підтвердженням на секції, поставив в 1878 р. Гаммер. На відміну від нього у своїй доповіді вчені чітко виділили основні симптоми, які дають змогу діагностувати захворювання та виділити типову і атипові форми інфаркту міокарда. «Кардинальным субъективным симптомом мы должны поставить *status anginosus* или в виде эквивалента этой боли *status asthmaticus*, или наконец *status gastralgicus*; формы первая и третья обыкновенно сопровождаются незначительными диспноэтическими явлениями, не вызывающими обыкновенно ортопноэ; при *status asthmaticus* может совершенно отсутствовать боль» [11, 12]. Крім того, в праці описано симптоми кардіального шоку: «... что касается объективных признаков, то кардинальным объективным симптомом мы должны поставить резко выраженную слабость сердца *tejoprugia cordis*». Вона супроводжується ниткоподібним пульсом, похолодінням кінцівок, блідістю шкірних покривів. В.П. Образцов і М. Д. Стражеско відмічають наявність в анамнезі у хворих з тромбозом приступи стенокардії, які вони пов'язували з артеріосклерозом.

Грунтуючись на клінічному аналізі лише п'яти спостережень з 1883 по 1908 роки, вчені заклали основи для поглиблого вивчення патогенезу тромбозу коронарних судин, його диференціальної діагностики, розвитку ускладнень. Так, автори відмічають, що при тромбозі, на

відміну від стенокардії, спостерігається *status anginosus*, а не окремі приступи. В доповіді В. П. Образцова і М. Д. Стражеска описана можливість розвитку у таких пацієнтів миготливої аритмії, результати мікроскопічного дослідження серцевого м'яза та загальна патологічно-анатомічна картина цього захворювання [4].

Згодом термін коронарний тромбоз став синонімом інфаркту міокарда. Проте дослідження саме В. П. Образцова і М. Д. Стражеска стали поштовхом для подальшої дискусії щодо ролі тромбозу коронарних артерій у виникненні інфаркту міокарда. Цю позицію підтримував відомий кардіолог Д. Д. Плетньов (1936 рік) [13]. Надалі більшість клініцистів стали вважати, що в основі інtramурального та великовогнищевого інфаркту міокарда частіше всього лежить тромбоз коронарних судин, а в інших випадках причиною патології може бути спазм цих судин. Ці висновки були затверджені на VII Європейському конгресі кардіологів (Амстердам, 1976 рік).

Доповідь знаменитих дослідників була опублікована в матеріалах з'їзду російських терапевтів, в журналах «Русский врач» та німецькому «Журналі клінічної медицини». Згодом вони отримали світове визнання. Так, французький клініцист К. Ліан в своїй монографії відмітив, що праця В. П. Образцова і М. Д. Стражеско лягла в основу нового етапу у вивчені інфаркту міокарда, а американський кардіолог П. Уайт зачислив їх імена в історію світової кардіології [3].

В науковій діяльності М. Д. Стражеско можна виділити декілька напрямків вивчення патології серцево-судинної системи. Він продовжував вивчати проблему інфаркту міокарда в наступних працях:

- «Грудная жаба и сердечная астма, их сущность, сходство и различие» (1925 рік), де детально описав клініку цих патологій, їх співвідношення;

- «К прижизенному распознаванию инфаркта сердечной мышцы и его последствий» (1930 рік), де провів систематичний та узагальнюючий аналіз клініки після інфарктних змін.

Видатний кардіолог вивчав фізіологію серцево-судинної системи, що відображене у його працях «О периодических колебаниях кровяного давления, зависящих от деятельности сердца» (1908), «Об одновременной регистрации различных отделов сердца и кровяного давления» (1908) [1]. Він відкрив новий вид коливання артеріального тиску, згодом підтверджений фізіологами. М. Д. Стражеско встановив, що правильні коливання артеріального тиску не завжди залежать від акту дихання; в багатьох випадках, особливо при застосуванні препаратів наперстянки, вони пов'язані з поперечною дисоціацією серця, яка змінює його систолічний об'єм. [5]

М. Д. Стражеско займався вивченням аускультивної картини при різних захворюваннях серця: трохчленного ритму при неврозі серця і діастолічного поштовху, діастолічного додаткового тону і дикротизму пульсу при недостатності клапанів аорти, аускультивні феномени при різних формах і локалізації інфаркту міокарда, посиленого першого тону при передсердно-шлуночковій блокаді, який згодом почали називати «гарматний тон Стражеско» [8].

Микола Дмитрович досліджував вплив фармакологічних препаратів, зокрема строфантину, на серцевий м'яз. Вже у 1910 році ним видані монографія «Строфантин как сердечное средство», праця «К вопросу о влиянии сердечных средств на блюжающие нервы». В них викладені результати всебічного експериментального та клінічного вивчення фармакодинаміки цього препарату, його дії на людський організм при патологічному стані серцево-судинної системи. Микола Дмитрович встановив точні показання та протипоказання до призначення строфантину, а також описав найефективніші методи застосування цього цінного терапевтичного засобу. «...У строфантине терапевтическая доза чрезвычайно близко стоит к токсической ... отсутствие эффекта от строфантине у сердечных больных в стадии декомпенсации служит указателем на то, что мышца сердца претерпевала такие дегенеративные изменения, какие не оставили в ней никаких запасных сил, и потому надо оставить всякую надежду урегулировать кровообращение при данных условиях» [14, 5].

Ще один важливий напрямок наукової діяльності М. Д. Стражеско – вивчення механізмів розвитку та клінічної картини недостатності кровообігу. Початок цьому поклала праця «О диастолическом добавочном тоне и дикротизме пульса при недостаточности клапанов аорты» (1911 р.), в якій науковець точно описав і пояснив симптоми недостатності кровообігу при аортальних вадах. У 1926 р. на I Всеукраїнському з'їзді терапевтів видатний кардіолог у доповіді «Функциональная недостаточность сердечно-сосудистой системы» вказував, що при вивчені різноманітних розладів кровообігу потрібно аналізувати не лише роботу серця, а й морфологію та функції всієї судинної системи «На такой путь становится клиника в настоящее время, однако путь этот длинный и трудный, методика оценки этих процессов пока еще находится в периоде разработки...» [15]. Згодом в 30-х роках минулого століття М. Д. Стражеско та його співробітники В. Х. Василенко, Ф. Я. Примак, Л. А. Міхнев, Д. Н. Яновський, М. Л. Євтухова, А. А. Айзенберг, Е. Е. Крістер активно вивчали порушення обміну речовин та гемодинаміки при недостатності кровообігу. В результаті проведених досліджень

було встановлено, що у таких хворих порушується спочатку водно-сольовий, згодом білковий, вуглеводний та ліпідний обміни. Ці зміни відбуваються поступово і є результатом розладів гемодинаміки. Отримані результати лягли в основу нової класифікації недостатності кровообігу, яку запропонували на XII Всесоюзному з'їзді терапевтів (1935 рік) М. Д. Стражеско та В. Х. Василенко. Вони виділили та науково обґрунтували третю, дистрофічну стадію хронічної недостатності кровообігу [2, 8].

М. Д. Стражеско також вивчав і проблему артеріальної гіпертензії. У своїй статті «Спорные вопросы учения о гипертонии» (1940) він висловлює думку про гіпертонічну хворобу як загальну патологію всього організму, а не лише серцево-судинної системи.

Проблемою сепсису і пов'язаних з ним інфекційно-запальних захворювань серцево-судинної системи М. Д. Стражеско та очолюваний ним колектив займався протягом багатьох років. Вивчення названих захворювань у динаміці дало змогу М.Д. Стражеску довести безпідставність існуючих поглядів на етіологію сепсису, ендокардиту та ревматизму і науково обґрунтuvati свою теорію ревматизму.

Вчений довів, що після багатьох інфекцій можуть виникати ревматичні процеси, спричинені перебудовою організму у зв'язку з інфекцією. Поклавши в основу перебігу генералізованої інфекції, як правило, стрептококової, стан реактивності організму, М. Д. Стражеско розглядав ревматизм як прояв гіперергічної реакції хворого організму й перебігу хронічного сепсису. Науковець на відміну від своїх попередників відносив вузловату еритему до шкірних проявів ревматизму, загального септичного стану і вважав її наявність сприятливою прогностичною ознакою перебігу патологічного процесу [7]. Аналогічно і мала хорея, пов'язана з ураженням судин в ділянці corpus striatum, також не є специфічним проявом ревматизму, тому що спостерігається і при інших інфекціях. Результати своїх досліджень М. Д. Стражеско виклав у промові на об'єднаному засіданні терапевтичної та хірургічної секції Єдиного наукового медичного товариства Києва на тему «Проблема ревматизму» (1934) – «Теорія ревматизму», монографії «Про ревматизм» (1935) і «Ревматизм та його відношення до стрептококової інфекції» (1950). Враховуючи роль вченого у вирішенні питань патогенезу та клініки ревматизму, М. Д. Стражеска в 1932 р. обрали членом Міжнародної ліги по боротьбі з ревматизмом, а в 1934 р. – членом Бюро IV Міжнародного протиревматичного конгресу в Москві, де він виступав з програмною доповіддю. У 1935 р. на V Міжнародному протиревматичному конгресі (Осло) виступив

програмним доповідачом делегації СРСР. Також його було призначено головою комітету по боротьбі з ревматизмом, створеним при МОЗ УРСР [5].

Близько 1/3 лекцій з циклу кардіології М. Д. Стражеска були присвячені проблемі ендокардитів. Вивчаючи патогенез цього захворювання, видатний кардіолог стверджував, що в організмі людини він протікає як єдиний септичний процес, а його клініка та характер перебігу залежать від реактивності та захисних сил організму. Також М. Д. Стражеско виділяв проміжну, невизначену форму захворювання *endocarditis infausta*, яка може мати залежно від обставин сприятливий (*benigna*) або злойкісний (*maligna*) перебіг. Результат захворювання – сформована вада серця у 70-80 % ендокардитів з добро-якісним перебігом [7].

М. Д. Стражеско був не лише видатним клініцистом і талановитим дослідником, а й чудовим організатором науки. Вибору найактуальніших проблем сприяли висока ерудиція, активна участь в наукових з'їздах і конференціях, взаємодія з лікарями практиками охорони здоров'я. М. Д. Стражеско активно виступав на I (1909 р.), IV (1912 р.) з'їздах російських терапевтів, на XII Всеосоюзному з'їзді терапевтів (1935 р.), головував на XI всеосоюзному з'їзді терапевтів (1931 р.), входив у склад організаційного комітету та наукової ради на III (1911 р.), VII (1924), IX (1926 р.), XI (1931 р.) з'їздах російських терапевтів, обирається заступником голови правління на XII Всеосоюзному з'їзді терапевтів, був членом правління і ревізійної комісії XIII Всеосоюзного з'їзду терапевтів, брав активну участь у Всеукраїнських з'їздах терапевтів.

Ще в роки керівництва клінічними відділеннями Інституту експериментальної біології і патології (1931) та інституту клінічної фізіології АН УРСР (1934) М. Д. Стражеско писав про необхідність комплексного дослідження хворого, динамічного спостереження, проведення експериментальних досліджень на тваринах, синтезу даних, одержаних різними методами. Така постановка наукової і клінічної роботи була можлива лише в спеціально створених науково-дослідних установах.

В березні 1936 року за ініціативи М. Д. Стражеска, в Києві було засновано Український науково-дослідний інститут клінічної медицини. З перших днів він став клініко-терапевтичною школою, що визначала головні напрями розвитку наукової медичної думки в Україні в галузі кардіології та ревматології. Діяльність інституту призупинилася в часи Великої Вітчизняної війни 1941–1945 рр., але одразу ж після звільнення Києва інститут відновив свою діяльність. В післявоєнний період тут працювали над вирішенням проблем ревматизму, артеріальної гіпертензії, недостатності кровообігу, клінічної фармакології,

гематології, нейроендокринних захворювань, патології вагітності при наявності захворювань внутрішніх органів, а також хірургічної патології.

В 1952 р. Інституту було присвоєно ім'я його засновника, а у 1978 р. на його території встановлено пам'ятник М. Д. Стражеску.

У зв'язку із зростанням актуальності проблем кардіології у всьому світі діяльність Інституту все більше набуvalа кардіологічної спрямованості, і в 1977 році він був реорганізований в Український НДІ кардіології ім. акад. М. Д. Стражеска. У 1999 році Український НДІ кардіології був переведений з відомства Міністерства охорони здоров'я у відомство Академії медичних наук, змінивши назву на Інститут кардіології ім. М. Д. Стражеска АМН України. У 2006 році в ознаменування 70-річного ювілею і 130-річчя з дня народження його засновника М.Д. Стражеска Інституту кардіології, згідно рішення Кабінету Міністрів України, була присвоєна назва Національний науковий центр “Інститут кардіології імені академіка М. Д. Стражеска” (фото 2).



Фото 2. Пам'ятник академіку М. Д. Стражеску на території Інституту кардіології імені М. Д. Стражеска АМН України

Видатний кардіолог займався активною педагогічною діяльністю. Виступаючи на III Всеукраїнському з'їзді терапевтів у Києві (1931 р.), Стражеско підкреслював необхідність збільшення кількості практичних занять, організації викладання внутрішніх хвороб на базі лікувально-профілактичних закладів (поліклінік, диспансерів, лікарень). Така методика викладання в медичних вузах відіграла істотну роль у підвищенні кваліфікації лікарів лікувально-профілактичного профілю [16].

Сучасники М. Д. Стражеска відмічали надзвичайні здібності вченого як лектора і викладача. Це проявилося ще на початку його професійної діяльності. У 1908 році М. Д. Стражеско проходив конкурсний відбір на посаду доцента з правом читати лекції на кафедрі факультетської терапевтичної клініки проф. В.П. Образцова. Претендент на цю посаду повинен був виступити з лекцією на закритому засіданні факультету триставістю не більше 45 хвилин. Проте майбутнього академіка не переривали 1 годину 40 хвилин. Прочитана ним лекція «Сучасна діагностика хвороб серця» містила такий новий матеріал, такі глибокі наукові узагальнення, що дала підставу одноголосно обрати лектора на посаду доцента.

Лекції М. Д. Стражеско в основному присвячувалися двом напрямкам: хвороби серцево-судинної системи та захворювання органів черевної порожнини. Як правило, згідно давніх традицій кафедри факультетської терапії, клінічні лекції читали студентам біля ліжка хворого. Пацієнтів для демонстрації певної патології підбирало сам Микола Дмитрович під час клінічних обходів. Після теоретичної частини лектор переходить до клінічної демонстрації хворого. Сюди належали і розгляд скарг та анамнезу пацієнта, і чітке, послідовне об'єктивне обстеження, і розгляд патогенетичних механізмів розвитку хвороби, і розбір інструментальних методів обстеження. При цьому він часто фіксував увагу на маловідомих і, на перший погляд, незначних ознаках хвороби. Керуючись принципом Гіппократа «не нашкодити хворому», М. Д. Стражеско попереджав студентів та лікарів про можливі діагностичні помилки, використовуючи власний клінічний досвід та знання. Найяскравіші приклади ставали основою лекційного розгляду. Обходи М. Д. Стражеско, його лекційна діяльність – це школа клінічного мислення. Видатний вчений стверджував, що без цього не можна стати не лише вченим, а й практичним лікарем [7, 9].

Під керівництвом М. Д. Стражеска була налагоджена співпраця з практичними закладами охорони здоров'я. Зокрема, у 1940 р. між Українським НДІ клінічної медицини, клінікою факультетської терапії 1 Київського медичного інституту (на чолі з М. Д. Стражеско) і Київським обласним відділенням охорони здоров'я заключено

договір про співпрацю. Він передбачав надання кваліфікованої консультивативної допомоги науковців в стаціонарі та поліклініці, безпосередню працю у терапевтичному відділенні лікарні в Білій Церкві, проведення тематичних науково-практичних конференцій. Лікарі практичної охорони здоров'я проходили удосконалення на базі клінік Українського НДІ клінічної медицини та Київського медичного інституту. З ініціативи М. Д. Стражеско в білоцерківській лікарні була створена біохімічна лабораторія, якій надавалася консультивативна, методична допомога. Також інститут надавав навчально-методичну допомогу Білоцерківському медичному технікуму з метою підвищення рівня педагогічного процесу [6].

У роки Великої Вітчизняної війни академік М.Д. Стражеско працював консультантом відділу госпіталів Наркомату охорони здоров'я СРСР (1936-1941 рр.), згодом – науковим керівником Центрального науково-дослідного госпіталю Червоної Армії (1943 р.).

Самовіддана праця М.Д. Стражеско була належно оцінена. За видатні заслуги в галузі клінічної медицини і викладацької діяльності він був обраний дійсним членом АН СРСР (1943 р.), АН УРСР (1934 р.), АМН СРСР (1944 р.). Йому було присвоєно високе звання Героя Соціалістичної Праці (1947 р.) та заслуженого діяча науки УРСР (1934). Нагороджений орденом Леніна за підготовку кадрів і допомогу хворим і пораненим під час Великої Вітчизняної війни, двічі Орденом Трудового Червоного прапора за видатні заслуги в галузі клінічної медицини і викладацької діяльності.

Помер М. Д. Стражеско у 1952 р.

Висновки

Академік М. Д. Стражеско зробив вагомий внесок у розвиток вітчизняної та світової кардіології. Він запропонував низку нових оригінальних концепцій, створив нові наукові напрямки, які дозволили поглибити вивчення етіології, патогенезу, клініки, лікування та профілактики серцево-судинних захворювань. Ці наукові напрямки залишаються актуальними і успішно розробляються і зараз.

Перспективи подальших досліджень спрямовані на поглиблене вивчення доробку вітчизняних кардіологів, співставлення їх досліджень із світовими досягненнями.

Список літератури

1. Бурчинский Г. И., Передерий В. Г. Киевская школа терапевтов. – К.: «Вища школа», 1991. – 115 с.
2. Василенко В. Х. Классификация недостаточности кровообращения. В кн.: Серд.-сосуд. недостат. и леч. ее физ. метод. – Одесса, 1936, С. 42 – 45.
3. Грицюк А. И. Вопросы кардиологии и ревматизма в трудах Н. Д. Стражеско / А. И. Грицюк // Врачеб. дело. – 1936. – №11. – С.14-17.
4. Грицюк О. Й. В. П. Образцов (Видатні вітчизняні вчені-медики). – К.: Здоров'я, 1974. – С.40.
5. Дупленко К. Ф. М. Д. Стражеско. – Київ, «Здоров'я», 1973. – 77 с.

6. Заноздра Н. С. Н. Д. Стражеско и Белая Церковь / Н. С. Заноздра, В. А. Бобров, Е. М. Вовченко // Укр. кардіол. журн. – 1995. – № 6. – С. 79-80.
7. Заноздра Н. С. Н. Д. Стражеско - педагог, учитель, наставник / Н. С. Заноздра, В. А. Бобров, Е. М. Вовченко // Укр. кардіол. журн. – 1995. – №3, С. 84-87.
8. Коваленко В. М. Академік Стражеско та його нащадки / В. М. Коваленко, В. М. Корнацький. – К.: Четверта хвиля, 2003. – 179 с.
9. Калита В. Т. Микола Стражеско. – Київ.: Молодь, 1977. – 200 с.
10. Михнев А. Л., Дупленко К. Ф. Н. Д. Стражеско выдающийся представитель советской медицинской науки. – Киев, Госмедиздат. – 1952. – 83 с.
11. Образцов В. П. Избранные труды. – 1950. – С. 92.
12. Образцов В. П., Стражеско Н. Д. К симптоматологии и диагностике тромбоза венечных артерий сердца // Труды I съезда русских терапевтов. - М., 1910. – С. 26-47.
13. Плетнёв Д. Д. Болезни сердца. – 1936. – С. 276-277.
14. Стражеско Н. Д. Избранные труды. – К.: Изд-во АН УССР, 1955. – Т. I-II.
15. Стражеско Н. Д. О происхождении дистрофических процессов при хронической недостаточности кровообращения. – Избранные труды. том 1 –Киев, 1957. – С. 346.
16. Ястreb Н. И. Развитие терапии в Украинской ССР. – Киев «Здоров'я», 1978. – 166 с.

Н. Д. СТРАЖЕСКО – ВЫДАЮЩИЙСЯ УКРАИНСКИЙ КАРДИОЛОГ, ИССЛЕДОВАТЕЛЬ, ПЕДАГОГ

N. A. Теренда (Тернополь)

В статье приводятся данные о вкладе Н.Д. Стражеско в развитие кардиологии в Украине, разработке им новых научных направлений, которые позволили углубить изучение этиологии, патогенеза, клиники, лечения и профилактики сердечно-сосудистых заболеваний.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: Н. Д. Стражеско, кардиология, сердечно-сосудистые заболевания.

N. D. STRAZHESKO THE OUTSTANDING UKRAINIAN CARDIOLOGIST, RESEARCHER AND TEACHER

N. A. Terenda (Ternopil)

The article shows evidence of contribution N. Strazhesko into the development of cardiology in Ukraine, development of new scientific directions that made it possible to deepen the study of etiology, pathogenesis, clinics, treatment and prophylaxis of cardiovascular diseases.

KEY WORDS: Strazhesko, cardiology, cardiovascular diseases.

Рецензент: д-р мед. наук, проф. О.М. Голяченко