

УДК 616.12:001.5(477)

Н. О. ТЕРЕНДА (Тернопіль)

ВНЕСОК ПРЕДСТАВНИКІВ КИЇВСЬКОЇ ШКОЛИ ТЕРАПЕВТІВ У РОЗВИТОК КАРДІОЛОГІЇ В УКРАЇНІ

Тернопільський державний медичний університет імені І.Я. Горбачевського

В статті наводяться дані про внесок вітчизняних кардіологів, представників київської школи терапевтів, у розвиток кардіології в Україні, розробку ними нових наукових напрямків, які дозволили поглибити вивчення етіології, патогенезу, клініки, лікування та профілактики серцево-судинних захворювань.

КЛЮЧОВІ СЛОВА: київська школа терапевтів, розвиток кардіології в Україні.

Про серцево-судинні захворювання згадують у своїх працях ще в часи античності Гіппократ, Аретей Каппадокійський. Згодом про симптоми цих захворювань згадували Авіценна, Бургаве. На теренах України та згодом і Візантії серцево-судинні захворювання описувала Євпраксія, яка присвятила їм один із розділів своєї книги „Мазі”. Краще почали вивчатися ці захворювання у 18-19 столітті (Лаенек, Корвізар, Брайт, Боткін, Буйо). Проте всі вони не належали до окремого розділу медицини, а завжди входили у загальноклінічне вивчення внутрішніх хвороб.

Кардіологія як одна із важливих галузей медицини бере свій початок з кінця 19 століття. Вагому частку у її розвиток внесли представники київської школи терапевтів.

Мета дослідження: дослідити роль науковців – представників київської школи терапевтів у вивченні, діагностиці та лікуванні серцево-судинних захворювань в Україні.

Матеріали і методи. Нами проведено систематичний аналіз наукових джерел інформації щодо діяльності видатних кардіологів України – представників київської школи терапевтів.

Результати дослідження та їх обговорення. Зародження київської школи терапевтів розпочалося ще у 19 столітті. Вона стала центром, який об'єднав відомих лікарів та вчених Києва, Київської та інших губерній. Велику роль у її формуванні мав медичний факультет Київського університету, зокрема кафедра факультетської терапії під керівництвом В.П. Образцова (1904-1918). Саме в цей час були закладені наукові напрямки, сформувалися традиції.

Згодом у 20-30-ті роки минулого століття наукові напрямки продовжували розвивати та вдосконалювати учні В.П. Образцова – М. Д. Стражеско, М.М. Губергриц, Ф.А. Удінцев., Г.Р. Рубінштейн, Б.І. Трусович та ін.

Під час Другої світової війни представники цієї школи надавали медичну допомогу на фронті, працювали над науковими дослідженнями, присвяченими актуальній військово-медичній тематиці.

В післявоєнний період з'являється нове покоління наукових кадрів в складі Київської школи терапевтів – Г.Й. Бурчинський, А.П. Пелешук, А.І. Грицюк, І.М. Ганджа, В.М. Іванов, А.Л. Міхнев та інш. [12]

Видатні постаті київської школи терапевтів зіграли визначальну роль у вивченні та лікуванні серцево-судинних захворювань в Україні.

Основоположником вивчення питань кардіології на території України був В.П. Образцов. В його роботах висвітлені результати фізичних досліджень серцево-судинної системи, описані та проаналізовані симптоми при різних захворюваннях. Так, вчений описав і пояснив механізм утворення роздвоєних та додаткових тонів серця, проаналізував ритм галопу, описав бісистолію лівого шлуночка, зміни в артеріях при недостатності клапанів аорти [13; 14]. На зборах Товариства київських лікарів В.П. Образцов у своїй доповіді показав, що у серці в нормі (у 90% випадків) вислуховується третій тон серця, але лише при безпосередній аускультатії вухом. Він утворюється на початку діастолі в момент поступлення крові з передсердь у шлуночки.

Проте найвідоміше досягнення у вивченні серцево-судинних захворювань видатного клініциста – це вивчення 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 діагностували 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 атипичні форми інфаркту міокарда. «Кардинальним суб'єктивним симпто-

мом 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» [13; 15]. Крім того, в праці описано симптоми кардіального шоку: «... что касается объективных признаков, то кардинальным объективным симптомом мы должны поставить резко выраженную слабость сердца meioragia cordis». Вона супроводжується ниткоподібним пульсом, похолоданням 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 поглибленого 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. Стражеско описана можливість розвитку у таких пацієнтів миготливої аритмії, результати мікроскопічного дослідження серцевого м'яза та загальна патолого-анатомічна картина цього захворювання [8].

Згодом термін коронарний тромбоз став синонімом інфаркту міокарда. Проте дослідження саме В.П. Образцова і М.Д. Стражеско стали поштовхом для подальшої дискусії щодо ролі тромбозу коронарних артерій у виникненні інфаркту міокарда. Цю позицію підтримував відомий кардіолог Д.Д. Плетньов (1936 рік) [16]. Надалі більшість клініцистів стали вважати, що в основі інтрамурального та великовогнищезового 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, російському «Русский врач» та німецькому «Журналі клінічної медицини» журналах. 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 вивченні інфаркту міокарда, а американський кардіолог П. Уайт зачислив їх імена в історію світової кардіології [7].

Надалі вивченням проблеми інфаркту міокарду займалися учні цих видатних дослідників.

Так, В.А. Соф'їн захистив дисертацію на тему «Інфаркт міокарду при закупорці правої вінцевої артерії», в якій описав особливості клінічної картини при цій доволі нечастій патології [8].

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 прижизненному 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 відображено у його працях «О периодических колебаниях кровяного давления, зависящих от деятельности сердца» (1908), «Об одновременной регистрации различных отделов сердца и кровяного давления» (1908) [4].

М.Д. Стражеско займався вивченням аускультативної картини при різних захворюваннях серця: трьохчленного ритму при неврозі серця і діастолічного поштовху, діастолічного додаткового тону і дикротизму пульсу при недостатності клапанів аорти, аускультативні феномени при різних формах і локалізації інфаркту міокарда, посиленого першого тону при передсердно-шлуночкової блокаді, який згодом почали називати «гарматний тон Стражеско» [11].

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 блуждающие нервы». В них наведені основні принципи впливу серцевого глікозиду на серце та методика дозування препарату «...У строфантина терапевтическая доза чрезвычайно близко стоит к токсической ... отсутствие эффекта от строфантина у сердечных больных в стадии декомпенсации служит указателем на то, что мышца сердца претерпела такие дегенеративные изменения, какие не оставили в ней никаких запасных сил, и потому надо оставить всякую надежду урегулировать кровообращение при данных условиях» [17].

Ще один важливий напрямок наукової діяльності М.Д. Стражеско – вивчення механізмів розвитку та клінічної картини недостатності кровообігу. Початок йому поклала праця «О диастолическом добавочном тоне и дикротизме пульса при недостаточности клапанов аорты» (1911 рік), в якій науковець точно описав і пояснив симптоми недостатності кровообігу при аортальних вадах. 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 обгрунтували третю, дистрофічну стадію хронічної недостатності кровообігу [5; 11].

Група київських науковців в клініці детально вивчали патогенез набряків. Було встановлено такі патогенетичні фактори, які сприяють утворенню набряків: онкотичний тиск плазми крові, проникність капілярів, гідрофільність та еластичність судин. Особливо значними на той час були дослідження, проведені Ф.Я. Примакком. Вони вперше в світовій практиці детально вивчили зміни в сполучній тканині, скелетних м'язах та міокарді, які відбуваються при виражених набряках дистрофічної стадії недостатності кровообігу: дегенерація, гідропічне набухання та вакуолізація з гістолізом клітин, надмірне розширення лімфатичних шляхів, атрофічне розмноження клітинних ядер.

В.Х. Василенко вперше описав метаболічний алкалоз при хронічній недостатності кровообігу. Продовжував вивчення проблеми і колектив кафедри пропедевтики внутрішніх хвороб Київського медичного інституту, очолюваний заслуженим діячем науки УРСР, проф. Ф.Я. Примакком. В 1964 році вони видали збірник наукових праць «Сердечно-сосудистая недостаточность и гипоксидозы во внутренней патологии», де було виділено та описано гіпоксично-дистонічний синдром при різних захворюваннях внутрішніх органів. Ф.Я. Примак довів, що виражені порушення коронарного кровообігу при гіпертонічній хворобі поєднуються з ознаками кисневої недостатності організму. При цьому кожній стадії розвитку гіпертонічної хвороби відповідає своя форма гіпоксемії. Так, при I стадії частіше всього спостерігається венозна гіпоксемія, при II – як венозна, так і артеріальна, при III – тканинна гіпоксія. Також Ф.Я. Примак вважав гіпоксію одним із факторів розвитку атеросклерозу [4].

Згодом на кафедрі пропедевтики внутрішніх хвороб Київського медичного інституту проф. Б.М. Щепотін продовжував вивчати вплив гіпоксії на хвороби системи кровообігу. Результатом досліджень наукового колективу став збірник наукових праць під редакцією Б.М. Щепотіна «Кислородная недостаточность у больных ишемической болезнью сердца и пути ее корек-

ции» (1980). Було отримано дані про наявність внутрішньосудинного згортання крові при ускладненому перебігу інфаркту міокарда, компенсаторного посилення ферментативної активності еритроцитів, проявів гіпоксії на різних стадіях цього захворювання. При гіпертонічній хворобі описані особливості хронічного синдрому дисемінованого внутрішньосудинного згортання крові залежно від типів гемодинаміки. Вивчався також вплив адреноблокаторів в поєднанні з міотропними та сечогінними засобами на гемодинаміку та рівень артеріального тиску («Клинические аспекты рассеянного внутрисосудистого свертывания крови», 1982) [10].

Ще один науковий колектив Київського медичного інституту під керівництвом проф. О.А. Айзенберга вивчав механізм впливу кисневої терапії при недостатності кровообігу. Ними було встановлено седативний вплив кисню на організм, що сприяло зменшенню активності обмінних процесів і призводило до істотного функціонального розвантаження серцево-судинної та дихальної систем організму.

Представники київської школи терапевтів вивчали також і проблему артеріальної гіпертензії. М.Д. Стражеско у своїй статті «Спорные вопросы учения о гипертонии» (1940) висловлює думку про гіпертонічну хворобу як загальну патологію всього організму, а не лише серцево-судинної системи. Його учень проф. М.С. Заноздра багато праць присвятив вивченню патогенезу даного захворювання, його фармакотерапії, використанню нових лікувальних засобів. В Інституті клінічної медицини Д.Д. Дроздов досліджував особливості клінічного перебігу та лікування хворих на гіпертонічну хворобу з ожирінням, що лягло в основу його докторської дисертації. Там же була захищена докторська дисертація Д.Ф. Чеботарьова на тему «Гипертонический синдром беременных».

Істотний внесок у вивчення проблем серцево-судинної системи зробив також і академік АН УРСР М.М. Губергриц. Він написав низку робіт, які присвятив вивченню механізму виникнення серцевих болей, стенокардії та безболевих форм інфаркту міокарда: «Грудная жаба» (1928), «К вопросу о происхождении болей при грудной жабе» (1930), «К клинике инфаркта миокарда» (1935), «О классификации синдрома грудной жабы» (1936), «Патогенез болевого синдрома при грудной жабе» (1949). Відомий вчений вважав, що стенокардія зумовлена різноманітними причинами. Крім того М.М. Губергриц описав ознаки серцевої слабості, які можуть передувати інфаркту міокарда і виникають після приступу стенокардії. Сюди належать такі симптоми, як ритм галопу, порушення серцевого ритму, функціональні шуми, порушення дихання (апноє або олігопноє) [3].

Ще один представник київської школи терапевтів проф. Ф.А. Удінцев вивчав функціональні зміни в серцево-судинній системі при патології. Так, у своїй праці «Клиническое значение определения венозного давления» він показав, що підвищення венозного тиску може бути ранньою ознакою розладу гемодинаміки при відсутності інших симптомів. В статті «Об изменении функциональных свойств коронарных сосудов сердца в зависимости от возраста животных» (1927) вчений наводить дані про іннервацію судин серця. Так, в експериментах, поставлених разом із П.В. Родіоновим, було доведено, що в симпатичних нервах є як судинозвужуючі, так і судинорозширюючі волокна для коронарних артерій. Зі старінням організму починають переважати судинозвужуючі волокна. Цим явищем можна пояснити дію певних речовин, наприклад кофеїну, на серцево-судинну систему у різному віці.

Працюючи над вивченням такого захворювання, як аортит, Ф.А. Удінцев описав симптом: посилення систолічного шуму над аортою при аускультатії хворого в нахиленому положенні тулуба (праця «Клініка та діагностика аортитів»). В 1928 році він описує форму септичного ендокардиту без підвищеної температури. Вона зустрічається в термінальній стадії захворювання, коли «защитные силы организма истощены и когда в сердце мы находим значительные изменения как анатомического, так и функционального характера» [18].

Важливою проблемою кардіології є ішемічна хвороба серця. Над її вивченням, діагностикою та лікуванням працювала низка видатних кардіологів в Україні, зокрема в Інституті кардіології імені М.Д. Стражеско, Київському медичному інституті. Так, під керівництвом проф. А.Л. Міхнева в Інституті кардіології імені М.Д. Стражеско вивчався механізм порушення гемодинаміки при інфаркті міокарда, біохімічні зміни в тканині серця, крові при цій патології. Результатом досліджень стала доповідь на VIII з'їзді терапевтів УРСР «Динаміка і взаємозв'язок біохімічних змін крові та тканин у хворих на інфаркт міокарда».

Над вивченням атипичних форм інфаркту міокарда працювали Н.А. Гватуа та О.Й. Грицюк. У 1979 році ними були запропонована така класифікація даної патології:

- типова больова форма з різним ступенем больового синдрому;
- типова больова з атиповою іррадіацією болю;
- больова з атиповим больовим синдромом і з атиповою іррадіацією болю;
- атипова больова з гострою лівошлуночковою недостатністю (астматична);
- атипова больова з гострою правошлуночковою недостатністю;
- абдомінальна (гастралгічна);
- шокова;

- церебральна;
- аритмічна;
- безсимптомна [9].

На доповнення до цього В.З. Нетяженко в докторській дисертації детально вивчив і описав затяжні та рецидивуючі форми інфаркту міокарда. Над реабілітацією цих хворих працювала І.К. Следзевська та співробітники Інституту кардіології імені М.Д. Стражеско.

Результати досліджень по діагностиці, лікуванню та профілактиці інфаркту міокарда, проведені провідними кардіологами та вченими колективами України, дозволили розробити низку ефективних заходів. Вони підвищили ефективність лікування та реабілітації пацієнтів із цією патологією, зменшили летальність і покращили якість життя хворих. В 1980 році великій групі вчених (Н.А. Гватуа, О.Й. Грицюку, Н.К. Фуркало, І.К. Следзевській, О.А. Пятаку, В.М. Козлюку, Л.Й. Алейниковій, Ю.П. Бутиліну, Л.І. Антоненко) була присуджена Державна премія УРСР [6].

Член-кор. АМН СРСР, проф. О.Й. Грицюк працював також над вивченням гемокоагуляційного гомеостазу, передтромботичних станів у хворих на серцево-судинні захворювання. Ним опубліковано низку монографій «Тромбозы и эмболии» (1973), «Лекарственные средства и свертываемость крови» (1979 - 1981), «Лекарственные средства в кардиологии» (1977), «Пособие по кардиологии» (1984), «Пособие по ангиологии» (1988). В цих працях описано вивчення проблем етіології та патогенезу тромбоемболічних ускладнень при різних внутрішніх захворюваннях, їх лікування та профілактика, розглянуто можливість переходу дрібновогнищцевого інфаркту міокарда у великовогнищцевий [6; 10].

Розвиток медичної науки та фундаментальні дослідження останніх років свідчать про важливу роль імунного запалення як у атерогенезі, так і у розвитку гострих форм ішемічної хвороби серця [19]. В останні десятиліття представники київської школи терапевтів працюють над вивченням впливу імунної системи на розвиток серцево-судинної патології. Так, проф. І.М. Ганджа виділив дві форми розвитку атеросклерозу. Якщо перша в основному є спадковою, то друга пов'язана з інволюцією імунної системи і залежить від впливу стресів, вірусної інфекції та інш. Тому в профілактиці другої форми розвитку атеросклерозу треба передбачити регуляцію імунного статусу. Група науковців (І.М. Ганджа, М.О. Ясиновський, В.М. Сахарчук, Л.М. Свирид, І.П. Лернер) вивчала порушення імунного гомеостазу при ревматизмі, системних захворюваннях сполучної тканини, захворюваннях внутрішніх органів, в тому числі і серцевого м'яза [4].

Проблему кардіоміопатії досліджувала К.М. Амосова, що лягло в основу її докторської дисертації. Також вона займається вивченням впливу

тромболітичних препаратів, інгібіторів ангіотензотворюючих ферментів у хворих на ішемічну хворобу серця залежно від стадії захворювання, віку пацієнтів [1].

Висновки

Київська школа терапевтів зробила вагомий внесок у розвиток вітчизняної та світової кардіології. Було запропоновано низку оригінальних концепцій, створено 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. Амосова Е.Н. Кардиомиопатии. / Е.Н. Амосова – К.: Книга-плюс, 1999. – 425 с.
2. Бревнов В.П. Роль В.П. Образцова и его учеников в развитии кардиологии / В.П. Бревнов // Клини. медицина. – 1973. – Т.51, №10. – С. 143-146.
3. Бурчинський Г.Й., Губергриц О.Я. М.М. Губергриц (Видатні вітчизняні вчені-медики). – К.: Здоров'я, 1974. – 38 с.
4. Бурчинський Г.И., Передерий В.Г. Киевская школа терапевтов. – К.: «Вища школа, 1991. – 115 с.
5. Василенко В. Х. Классификация недостаточности кровообращения. / В. Х. Василенко // Серд. -сосуд. недостат. и леч. ее физ. метод. – Одесса, 1936. – С. 42-45.
6. Ганіткевич Я. Історія української медицини в датах та іменах. / Я. Ганіткевич – Л., 2004. – 364 с.
7. Грицюк А.И. Вопросы кардиологии и ревматизма в трудах Н.Д. Стражеско / А.И. Грицюк // Врачеб. дело. – 1936. – №11. – С.14-17.
8. Грицюк О.Й. В.П. Образцов (Видатні вітчизняні вчені-медики). – К.: Здоров'я, 1974. – С.40.
9. Грицюк А.И., Гватуа Н.А., Следзевская И.К. Инфаркт миокарда. – К.: Здоров'я, 1979. – 272 с.
10. История медицины: Очерки / Л.Т. Малая, В.Н. Коваленко, А.Г. Каминский, Г.С. Воронков. – К.: Либідь, 2003. – 412 с.
11. Коваленко В.М. Академік Стражеско та його нащадки / В.М. Коваленко, В.М. Корнацький. – К.: Четверта хвиля, 2003. – 179 с.
12. Лыпкань А.Е. Из истории Киевской терапевтической школы / А.Е. Лыпкань // Врачеб. дело. – 1972. – №1. – С. 153 – 155.
13. Образцов В.П. Избранные труды. / В.П. Образцов – 1950. – С. 92.
14. Образцов В.П. О прерывистом, разделенном на два приема, сокращении левого желудочка сердца (бисистолии) и о явлениях на артериях при недостаточности клапанов аорты / В.П. Образцов // Русский врач. – 1908. – №34.
15. Образцов В.П., Стражеско Н.Д. К симптоматологии и диагностике тромбоза венечных артерий сердца // Труды I съезда русских терапевтов. - М., 1910. – С. 26-47.
16. Плетнёв Д.Д. Болезни сердца. / Д.Д. Плетнёв – 1936. – С. 276-277.
17. Стражеско Н.Д. Избранные труды. / Н.Д. Стражеско – К.: Изд-во АН УССР, 1955. – Т. II.
18. Удинцев Ф.А. Избранные труды. – К.: Госмедиздат УССР, 1955. – 160 с.
19. Ikonomidis I Increased proinflammatory cytokines in patients with chronic stable angina and their reduction by aspirin / I. Ikonomidis, F. Andreotti, E. Economou // Circulation. – 1999. – Vol. 100. – P. 793 – 798.

ВКЛАД ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ КИЕВСКОЙ ШКОЛЫ ТЕРАПЕВТОВ В РАЗВИТИЕ КАРДИОЛОГИИ В УКРАИНЕ

Н. А. Теренда (Тернополь)

В статье приводятся данные о отечественных кардиологах, представителей киевской школы терапевтов, в развитие кардиологии в Украине, разработке ими новых научных направлений, которые позволили углубить изучение этиологии, патогенеза, клиники, лечения и профилактики сердечно-сосудистых заболеваний.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: киевская школа терапевтов, развитие кардиологии в Украине.

CONTRIBUTION OF REPRESENTATIVES OF THE KYIV SCHOOL OF THERAPISTS INTO THE DEVELOPMENT OF CARDIOLOGY IN UKRAINE

N. A. Terenda (Terhopil)

The articles shows evidence of contribution of representatives of the Kyiv School of Therapists 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: Kyiv School of Therapists, development of cardiology in Ukraine.

Рецензент : д. мед. н., проф. Голяченко О.М.