

ВІДГУК

офіційного опонента доктора медичних наук, професора
Довганя Олександра Михайловича
на дисертаційну роботу Руденка Миколи Леонідовича
«Особливості надання кардіохірургічної допомоги в умовах воєнного
стану» подану на здобуття наукового ступеня доктора медичних наук за
спеціальністю 14.01.04 – серцево-судинна хірургія

Актуальність дисертаційного дослідження безпосередньо пов'язана з вирішенням суттєвої медико-соціальної проблеми - особливостей надання кардіохірургічної допомоги в умовах воєнного стану. В умовах сучасного ведення повномасштабних збройних конфліктів - «гібридної війни», коли застосовуються засоби масового ураження і тривалий час діють фактори психоемоційного навантаження (сирена, повітряна тривога, вибухи, страх смерті), відбувається виснаження резервів організму, що стає тригерним фактором розвитку чи маніфестації хвороб системи кровообігу. Більшість пацієнтів з хворобами системи кровообігу потребують хірургічного лікування, тому формування адекватної організаційної системи надання кардіохірургічної допомоги під час повномасштабного вторгнення потребує досвіду та є актуальною медичною проблемою сьогодення. Існуючі нормативні документи, які регламентують адекватну надання кардіохірургічної допомоги мають бути переглянуті і змінені відповідно до вимог воєнного стану.

Тому, автору дисертації вдалося сформулювати проблему з вивчення особливостей надання медичної допомоги кардіохірургічній галузі медицини під час воєнного стану в Україні. Вдосконалення організації системи забезпечення хірургічної допомоги під час воєнного стану може зменшити частоту втрати працездатності, інвалідизації та зняти навантаження на бюджет країни у вигляді соціальних витрат та пошуку нових кадрів для підвищення обороноздатності країни, особливо у період запровадженого воєнного стану.

Актуальність дослідження обумовила його *мету*: покращити організацію надання кардіохірургічної допомоги в умовах воєнного стану шляхом визначення факторів, що впливають на ефективність її забезпечення в умовах воєнного стану.

Новизна наукових положень, загальнонаціональне або світове значення. Наукові положення дисертації Руденка М.Л. безперечно мають, як загальнонаціональне значення, так і світове, тому що робота спрямована на реалізацію принципово нових підходів до надання кардіохірургічної допомоги в умовах воєнного стану. Для нашої країни це взагалі оригінальне дослідження, яке надає повну інформація не тільки для кардіохірургів, а для фахівців інших спеціальностей. Для світової воєнної медицини ця робота також є достойним внеском, тому що таких досліджень небагато і, як правило, вони недоступні. Дисертант вперше наводить теоретичні відомості про фактори, які мають вплив на доступність та якість надання кардіохірургічної в умовах воєнного стану.

Також автор дисертації сформував систему критеріїв на підставі визначення об'єктивних діагностичних даних і даних первинної медичної документації, які дозволяють забезпечити підвищення якості маршрутизації пацієнта за допомогою удосконалення вчасного скерування з різних рівнів медичної допомоги.

Отже, автором дисертації досягнуто мети дисертаційної роботи у положеннях наукової новизни, які у своїй сукупності надали можливість сформулювати систему критеріїв визначення об'єктивних діагностичних даних і даних первинної медичної документації, які дозволяють забезпечити підвищення якості маршрутизації пацієнта за допомогою удосконалення вчасного скерування з різних рівнів медичної допомоги.

До наукових положень наукової новизни також увійшли розраховані величини потреби в кількості ліжок-місць у стаціонарах кардіохірургічного профілю під час повномасштабного вторгнення. З'ясовано, що потреба у ліжок-місцях збільшилася у 8,5 разів порівняно з кількістю ліжок-місць у 2014 році. Установлено незначне збільшення кількості ліжок-днів під час стаціонарного лікування військовослужбовця у кардіохірургічному стаціонарі: на 6,3 %. Визначено, що зміни в кардіохірургічній галузі під час воєнного стану зумовлені оптимізацією наявних ресурсів; активною співпрацею між всіма складовими системи охорони здоров'я; зміною маршрутів пацієнтів на кардіохірургічні центри, розташовані у «відносно» спокійних регіонах; підсиленням кардового резерву; активною співпрацею з міжнародними партнерами; розширенням профільності медичних установ кардіохірургічного профілю шляхом створення мультидисциплінарних команд; практичною, освітньою та науковою співпрацею з військовими медиками.

Практична значимість отриманих результатів. Впроваджено у практику диференційне скерування пацієнтів з II-го рівня медичної допомоги. Основні результати досліджень протягом 2024 року впроваджено в діяльність і використовуються в практичній роботі: 3 закладів охорони здоров'я: відділенні кардіохірургії та трансплантології, КНП «ТОКЛ» ТОР; кардіохірургічному відділенні КНП «Закарпатський обласний центр кардіології та кардіохірургії»; відділенні серцево-судинної хірургії Черкаського обласного кардіологічного центру Черкаської обласної ради. Всі наведені впровадження підтверджені актами про впровадження у відповідній установі.

Ступінь обґрунтованості положень, висновків та рекомендацій, сформульованих у дисертації. Здобувачу наукового ступеня вдалося досягти поставленої мети також за рахунок правильного формування завдань дисертаційного дослідження, адекватному вибору об'єкту і предмету дослідження, а саме: об'єктом дослідження була - система надання кардіохірургічної допомоги під час воєнного стану. А предметом дослідження стали особливості комплексної діагностики і кардіохірургічного лікування військових під час воєнного стану.

Усі положення, висновки, рекомендації, що містяться у дисертації, отримані на достатньому фактичному матеріалі, який був одержаний за рахунок реалізації провідних положень доказової медицини, а саме за рахунок

застосування сучасних широко апробованих методів дослідження, що відповідає принципу можливості відтворення якісних і кількісних показників отриманих під час дослідження.

Сформульовані у дисертації наукові положення, висновки та рекомендації є обґрунтованими, їх достовірність забезпечена достатніми обсягами спостережень. В дослідженні використані сучасні методи: аналітичні (бібліосемантичний); медико-соціальні (анкетування); фізіологічні (аналіз інформації з первинної облікової медичної документації); експериментальний метод застосування неодимових магнітів – для видалення осколків металевого походження та розробки їх зручних генерацій в повсякденній практиці; клінічні (загальний клінічний огляд, клініко-функціональні методи: оглядова рентгенографія грудної клітини, електрокардіографія, ЕХО-кардіографія, коронарографія, спірометрія, ультразвукове дослідження органів черевної порожнини, фіброгастродуоденоскопія тощо; методи медичної візуалізації: мультиспіральна комп'ютерна томографія – ангиографія, МРТ тощо – для забезпечення якості діагностики, надання стаціонарної кардіохірургічної допомоги, вивчення загального стану здоров'я, визначення функціонального стану серцево-судинної системи та математико-статистичні.

Таким чином, за рахунок використання у дослідженні достатньої кількості одиниць спостереження та використання сучасних наукових методів і математичного аналізу даних, можна стверджувати, що результати дисертаційної роботи є достовірними, а отримані здобувачем висновки та рекомендації – змістовними і добре обґрунтованими.

Апробація матеріалів дисертації. Обґрунтованість основних наукових положень дисертаційної роботи підтверджується їх апробацією, яка відбувалася впродовж 2022 - 2024 рр. на міжнародних і вітчизняних з'їздах, конференціях і форумах: «Сучасні аспекти модернізації науки: стан, проблеми, тенденції розвитку» XXXV Міжнародній науково-практичній конференції, 07 серпня 2023 р., м. Стамбул (Туреччина); Scientific progress: innovations, achievements and prospects. Proceedings of the 11th International scientific and practical conference. MDPC Publishing. Munich, Germany. 2023; Integration of Education, Science and Business in Modern Environment: Summer Debates: Proceedings of the 5th International Scientific and Practical Internet Conference, August 3-4, 2023; Dnipro, Ukraine; I Міжнародній науково-практичній інтернет-конференції «Progressive opportunities and solutions of advanced society», 16 – 17 листопада 2023 року, м. Дніпро; III Міжнародній науково-практичній конференції «Актуальні проблеми розвитку освіти і науки в умовах світових тенденцій та національної практики», 21 листопада 2023 року, м. Кропивницький; XXVIII Всеукраїнському з'їзді серцево-судинних хірургів з міжнародною участю, присвяченому 40-річчю заснування Національного інституту серцево-судинної хірургії імені М.М. Амосова НАМН України, 19 - 20 жовтня 2023, м. Київ; Всеукраїнському медичному форумі медичних братів та сестер, 15 вересня 2023, м. Кам'янець-Подільський; XVII Науково-практична конференція військових хірургів та анестезіологів, 22 грудня 2023 року, м. Київ; дводенному майстер-класі «Реконструктивно-відновлювальна хірургія наслідків бойової

травми», 19 - 20 січня 2024, м. Кропивницький; I Всеукраїнській науково-практичній конференції з міжнародною участю «Актуальні питання лабораторної діагностики, медсестринства, реабілітації та громадського здоров'я», 20 грудня 2023, м. Житомир.

Повнота викладу основних результатів дисертації в наукових публікаціях, зарахованих за темою дисертації. За результатами дисертаційної роботи опубліковано 31 наукову працю. До наукових праць, в яких висвітлені основні результати дослідження належать - 22, у тому числі всі статті у фахових наукових виданнях України, регламентованих МОН України (з них – 10 одноосібні), 1 стаття в іноземному виданні, яке входить до наукометричної бази Scopus; 5 публікацій апробаційного характеру (тези в наукових збірках конференцій і форумів). До наукових праць, які додатково відображають результати дисертації: 5 статей у фахових наукових виданнях, з яких 1 стаття входить до міжнародної наукометричної бази Web of Science. Матеріали дисертації викладені у публікаціях в достатньому обсязі, академічною українською мовою, доречно використана медична та військова термінологія.

Практична значимість отриманих результатів. Впроваджено у практику диференційне скерування пацієнтів з II-го рівня медичної допомоги. Основні результати досліджень протягом 2024 року впроваджено в діяльність і використовуються в практичній роботі: 3 закладів охорони здоров'я: відділенні кардіохірургії та трансплантології, КНП «ТОКЛ» ТОР; кардіохірургічному відділенні КНП «Закарпатський обласний центр кардіології та кардіохірургії»; відділенні серцево-судинної хірургії Черкаського обласного кардіологічного центру Черкаської обласної ради. Всі наведені впровадження підтверджені актами про впровадження у відповідній установі.

Аналіз змісту дисертації. Дисертаційна робота написана з дотриманням загальноновизнаної структури, викладена послідовно і логічно, оформлена згідно чинних вимог до оформлення дисертацій, легко сприймається при ознайомленні.

Рукопис дисертації складається із традиційних розділів: анотації, списку публікацій здобувача, змісту, переліку умовних скорочень, вступу, аналітичного огляду літератури, розділу матеріалів і методів дослідження, чотирьох розділів власних досліджень, узагальнення отриманих даних, висновків, практичних рекомендацій, списку використаних літературних джерел та 2 додатків. Робота викладена на 393 сторінках, обсяг основної частини дисертації становить 346 аркушів, містить 54 таблиці і 37 рисунків.

У **Вступі** автор обґрунтовує актуальність наукової проблеми, сформульованої мети і завдань дослідження, наводить інформацію щодо наукової новизни, теоретичного та практичного значення дисертаційної роботи. Виходячи із відповідних канонів оформлення рукопису, у вступі наведені достовірні дані про особистий внесок здобувача, кількість публікацій за темою дисертації та проведені апробації наукових розробок на відповідних до наукового профілю дисертації сучасних наукових форумах.

Перший розділ представлений традиційним оглядом літератури, в якому наводяться дані про розвиток кардіохірургічної галузі вітчизняної медицини до повномасштабного вторгнення та її трансформації під час воєнного стану. Приділена увага аналізу бойових уражень грудної порожнини, бойовій травмі серця та магістральних судин та принципам і етапам надання медичної допомоги згідно із стандартами країн НАТО та надає інформацію про види медичної допомоги на різних рівнях, зазначає її обсяги. Автор наводить принципи обліку санітарних втрат під час воєнних дій. Систематизує відомості про визнані на сьогодні шкали оцінки важкості пораненого з наступними організаційними засадами евакуації і маршрутизації пацієнтів.

За результатами аналітичного огляду літератури, дисертант справедливо приходить до висновку щодо можливості реалізації поставленої мети у повній мірі, про відповідність теми сучасному стану вивчення проблеми, і про те, що її досягнення сприятиме вдосконаленню заходів по організації адекватної кардіохірургічної допомоги під час воєнного стану.

Виходячи із обґрунтовано визначеної мети дослідження **у другому розділі** *«Матеріали та методи дослідження»* представлена характеристика учасників дослідження. Ретельно описані методи, що були застосовані у дисертаційному дослідженні відповідно до поставленої мети і завдань. Детально зазначаються критерії включення у дослідження його учасників, викладено методологію проведених досліджень, наведено характеристики та методи статистичної обробки інформації.

Реалізація завдань дослідження здійснювалась з використанням певного кола джерел інформації, а саме: інформації із первинної облікової документації: «виписка з медичної карти амбулаторного (стаціонарного) хворого» (ф. 027/о), «історія хвороби» (ф.003/о), а також результати натурних досліджень. Джерелами інформації також слугували дані клінічного обстеження пацієнтів; протоколи загально клінічних лабораторних та функціональних досліджень: спірометрії, електрокардіографії; дані візуальних методів обстеження пацієнтів: оглядової рентгенограми органів грудної клітки тощо. Всі залучені до експерименту сучасні та широко апробовані методи дослідження у повній мірі відповідають вимогам об'єктивного відтворення результату.

В третьому розділі *«Клініко-антропологічне дослідження та аналіз розповсюдженості факторів ризику розвитку хвороб системи кровообігу»* представлено клінічні дані аналізу учасників дослідження та антропологічні дані. Вивчено поширеність серцево-судинних факторів ризику та з'ясовані особливості структури хвороб системи кровообігу. Встановлені зросто-вагові особливості військовослужбовців мобілізаційного віку з серцево-судинними захворюваннями паралельно порівняні частоти надлишкової маси тіла у військових з усім чоловічим населенням України згідно даних Державної статистичної служби. Результатом антропологічного дослідження стає висновок, що ризик розвитку серцево-судинної патології у осіб з надлишковою масою тіла підвищений у понад 2,5 рази (2,65), а з ожирінням - у 7,58 разів.

Отже, надлишкова маса тіла у військовослужбовців є актуальною проблемою не лише як тригерний фактор розвитку серцево-судинних хвороб.

Вони мають суттєвий вплив на виконання бойових завдань, оскільки безпосередньо впливають на толерантність до фізичного навантаження, що для військових є життєрятівним чинником. Також, це має суттєве науково-обґрунтоване підґрунття для розробки харчових пайків військовим передових ланок військових дій, які повинні містити повноцінну харчову цінність і в той же час не бути надкалорійними.

Матеріал викладений у цьому розділі в повній мірі відповідає дисертаційному завданню: оцінити клінічні особливості і зростання потреби в наданні висококваліфікованої кардіохірургічної допомоги під час воєнного стану.

Четвертий розділ «*Бойові ураження грудної порожнини. Аналіз особливостей вогнепальних, мінно-вибухових та інших уражень грудей, серця та магістральних судин*» здобувач наукового ступеню аналізує результати при проникаючих пораненнях грудної порожнини, бойових травмах серця та магістральних судин. Визначає найпоширенішу супутню патологію у пацієнтів з бойовими ураженнями грудної порожнини, бойовими травмами серця та магістральних судин. З'ясовує, що тромботичні ускладнення після бойової травми, внаслідок або під час клінічного перебігу COVID-19 є додатковим фактором ризику гіперкоагуляції та причиною відтермінування планового кардіохірургічного лікування. Зауважує на значимості ретельності збору анамнезу, що є визначальним при тривалому перебуванні у лавах ЗСУ внаслідок обмежень у повноцінному харчуванні, загальному виснаженні, психо-емоційному навантаженні, що в свою чергу може мати прояви у вигляді неповноцінності системи гемостазу та іншого.

Автор дисертації наголошує про можливість застосування методу мультиспіральної комп'ютерної томографії для діагностики вогнепальних поранень та інших уражень шиї, грудної порожнини та магістральних судин, як «золотого» стандарту.

В п'ятий розділ «*Аналіз особливостей забезпечення адекватної потреби в кардіохірургічній допомозі під час воєнного стану*» присвячений вивченню особливостей забезпечення адекватної потреби у кардіохірургічній допомозі під час воєнного стану. З'ясовано, що потреба у кількості ліжок-місць для військових у стаціонарах кардіохірургічного профілю під час повномасштабного вторгнення збільшилась у 8,5 разів порівняно з кількістю ліжок-місць у 2014 році під час АТО / ООС.

Встановлено незначне збільшення на 6,3 % кількості проведених ліжко-днів під час стаціонарного лікування військовослужбовців у кардіохірургічному стаціонарі, що можливо пов'язано з отриманим досвідом. Обґрунтовано тривалість лікування у кардіохірургічному стаціонарі, що дозволяє своєчасно забезпечити якісне лікування хворих чи/або поранених, забезпечити реабілітацію та повернути військовослужбовців до лав збройних сил України.

Також в п'ятому розділі науково-обґрунтована необхідність наявності та впровадження у практику гібридної операційної. Зазначається, що потреба у гібридній операційній серед пацієнтів даного дослідження становила - 20,6 % у військовослужбовців з ізольованими хворобами системи кровообігу; та 34,4 %

в групах з комбінованою патологією серцево-судинної системи; а в групі з бойовими ураженнями грудної порожнини, бойовою травмою серця та магістральних судин вона була найвищою і складала - 37,2 %.

Матеріал викладений в п'ятому розділі в повній мірі відповідає поставленим завданням: оцінити клінічні особливості і зростання потреби в наданні висококваліфікованої кардіохірургічної допомоги під час воєнного стану; та - науково обґрунтувати необхідність створення гібридної операційної для забезпечення проведення одночасної діагностики та оперативного втручання.

Шостий розділ «*Організаційні засади оптимізації маршрутизації пацієнтів під час воєнного стану*», в ньому наводяться результати вивчення про доцільність скерування пацієнтів на III рівень медичної допомоги за принципами країн НАТО. Наводиться аналіз найважливіших показників якості та ефективності лікування в кардіохірургічному стаціонарі з метою підтвердження доцільності скерування безпосередньо з II на IV рівень медичної допомоги. Аналізуються показники кількості та відсоток осіб з кожної клінічної групи, які були евакуйовані з II рівня безпосередньо на IV рівень медичної допомоги; кількість днів з моменту поранення, загострення хвороби до доставки в стаціонар IV рівня; кількість ліжко-днів проведених на стаціонарному лікуванні; плановість/ургентність оперативного втручання; показники Ехо-КГ (кінцевий діастолічний об'єм; кінцевий систолічний об'єм; фракція викиду при госпіталізації та після хірургічного лікування з урахуванням приросту або його відсутності); час перетискання аорти; час перфузії; час екстубації; час екстубації протягом 24 год. та клінічний вихід пацієнта: поліпшення/одужання чи смерть з наступним аналізом причини летальних наслідків. В результаті аналізу автор дисертації приходить до наступних висновків. Встановлено, що скерування відразу з II рівня медичної допомоги на IV, достовірно впливає на ефективність наступних клінічних показників: час перфузії ($p = 0,003$); час екстубації ($p = 0,058$); час екстубації протягом 24 годин ($p = 0,0001$) та приросту фракції викиду лівого шлуночка ($p = 0,04$). В той же час, у пацієнтів скерованих безпосередньо з II рівня медичної допомоги достовірно тривалішими були: кількість ліжко-днів проведених на стаціонарному лікуванні ($p = 0,06$) ургентність проведення оперативного лікування ($p = 0,06$) та час перетискання аорти ($p = 0,0001$).

Матеріал представлений у шостому розділі в повній мірі надає відповідь на поставлені у дисертації наступні завдання:

- визначити фактори, застосування яких може скоротити час очікування пацієнтом надання висококваліфікованої кардіохірургічної допомоги та зменшити необхідний час для забезпечення оперативного лікування шляхом запровадження новітніх кардіохірургічних методик і підходів у діагностиці та лікуванні;

- визначити фактори, що впливають на доступність та ефективність надання висококваліфікованої кардіохірургічної допомоги в умовах воєнного стану і трансформації галузі охорони здоров'я України;

- оптимізувати маршрутизацію пацієнтів із важкими та ускладненими формами найпоширеніших хвороб системи кровообігу, поранених з бойовими ураженнями грудної порожнини, бойовими травмами серця і магістральних судин за допомогою удосконалення маршруту скерування пацієнта (пораненого) з різних рівнів надання медичної допомоги.

Аналіз та узагальнення отриманих результатів. Під час виконання дисертаційної роботи, достовірність даних стали об'єктивною підставою для формулювання науково обґрунтованих висновків, які відповідають матеріалам дослідження і випливають зі змісту проведених досліджень та становлять логічне завершення дисертації здобувача наукового ступеня доктора медичних наук Руденка М. Л.

Суттєвою позитивною ознакою представленого дисертаційного матеріалу є його структура, яка досконало підкреслює проведене дослідження, відзначає повну узгодженість із метою та завданнями дослідження, змісту та висновків.

Слід зауважити, що всі розділи дисертаційного дослідження виконані на достатньо високому рівні за стилем викладення і завершуються логічними висновками в кінці кожного розділу і переліком публікацій в яких описані отримані дані проведених досліджень, що є свідченням про здатність автора до узагальнення отриманих даних.

Повнота викладу основних результатів дисертації в наукових і фахових виданнях. Обґрунтованість основних наукових положень дисертації підтверджується наступним чином. Їх апробація відбувалася протягом 2022 – 2024 рр. на міжнародних і вітчизняних наукових з'їздах, конференціях, форумах. За результатами дисертаційної роботи опубліковано 31 наукову працю. До наукових праць, в яких висвітлені основні результати дослідження належать - 22, у тому числі всі статті у фахових наукових виданнях України, регламентованих МОН України (з них – 10 одноосібні), 1 стаття в іноземному виданні, яке входить до наукометричної бази Scopus; 5 публікацій апробаційного характеру (тези в наукових збірках конференцій і форумів). До наукових праць, які додатково відображають результати дисертації: 5 статей у фахових наукових виданнях, з яких 1 стаття входить до міжнародної наукометричної бази Web of Science.

Всі матеріали дисертаційної роботи представлені послідовно, логічно, викладені академічним стилем і позбавлені орфографічних помилок. Істотних зауважень до оформлення дисертації немає.

Матеріал викладений в рефераті дисертації у повній мірі відповідає змісту дисертаційного рукопису.

В цілому, позитивно оцінюючи рецензовану мною наукову роботу, все ж слід зазначити по наявності **деяких недоліків і зауважень**, які не мають принципового характеру та не знижують позитивної оцінки роботи в цілому.

1. Методологічна послідовність викладення отриманого під час дослідження матеріалу повинна досягатися завдяки додержанню відповідної термінологічної послідовності, яка проходить від теми дисертації, через його мету, завдання, структуру, розділів власних досліджень до висновків.

2. У розділі 3 деякі таблиці стилістично є не дуже вдалим та не містять результатів статистичного аналізу і статистичних показників.

Наведені зауваження не знижують наукову, теоретичну та практичну цінність дисертації, яка є актуальним, цільним, завершеним науковим дослідженням та обґрунтовує новий напрямок розвитку медичної науки, зокрема серцево-судинної хірургії.

У процесі ознайомлення з дисертаційною роботою виникли деякі запитання, думку стосовно яких хотілося б почути від дисертанта:

1 Які заходи Ви пропонуєте вжити для популяризації використання неодимових магнітів ?

2 Чи можливо запропонувати хворим/пораним лікувально-терапевтичні рекомендації для запобігання посттравматичного стресового розладу як тригерного фактору серцево-судинних захворювань ?

3 За результатами клініко-антропометричного дослідження чи можете Ви надати рекомендації для укомплектації повноцінного але не калорійного сухого пайка індивідуального харчування військовослужбовців в залежності від роду військ та виконуваного ним бойового завдання ?

ВИСНОВОК

Підсумовуючи вищевикладене, можна дійти висновку, що дисертація Руденка Миколи Леонідовича «Особливості надання кардіохірургічної допомоги в умовах воєнного стану» на здобуття наукового ступеня доктора медичних наук є кваліфікованою науковою працею, яка виконана на сучасному науковому і медичному рівні. В дисертації успішно розв'язана наукова проблема, яка має істотне значення для серцево-судинної хірургії та медицини взагалі. За своєю актуальністю, методичним рівнем, науковою новизною, теоретичним і практичним значенням, ступенем обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій, сформованих у дисертації, їх достовірністю та повнотою викладення в опублікованих працях, дисертаційна робота Руденка М.Л. відповідає вимогам «Порядку присудження та позбавлення наукового ступеня доктора наук» (Постанова КМ України №1197 від 17.11. 2021 р.), які пред'являються до дисертацій на здобуття наукового ступеня доктора наук, а її автор заслуговує присудження наукового ступеня доктора медичних наук за спеціальністю 14.01.04 – серцево-судинна хірургія.

доктор медичних наук, професор,
керівник центру інноваційної
кардіохірургії клінічної лікарні
«Феофанія» ДУС

Олександр ДОВГАНЬ

Підпис: Олександр Довгань
засвідчує:



30.09.2024