

ДЕРЖАВНА УСТАНОВА
«НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ
ЦЕНТР РАДІАЦІЙНОЇ
МЕДИЦИНІ»

Центр, що співпрацює з ВООЗ

вул. Мельникова, 53

м. Київ, Україна, 04050

тел./факс (+38 044) 483-06-37, 483-72-40

E-mail: nncrm_doc@i.ua

Код ЄДРПОУ 04837835. ПНН 048378326146



National Academy of Medical Sciences
of Ukraine

STATE INSTITUTION
«NATIONAL RESEARCH CENTRE
FOR RADIATION MEDICINE»

WHO Collaborating Centre

53 Melnykov str.,

Kyiv, Ukraine, 04050

tel./fax (+38 044) 483-06-37

“17” 03 2017 № 07/184
на № _____ від “ ” 20 _____

ДОВІДКА

про творчий внесок д.мед.н., професора Литвиненка Олександра Олександровича, завідувача відділом радіоіндукованих захворювань, ДУ «Національний науковий центр радіаційної медицини НАМН України» до циклу наукових праць "Кріотермохірургічні методи та апаратура для лікування онкологічних захворювань органів черевної порожнини", висунутого на здобуття Державної премії України в галузі науки і техніки за 2017 рік.

Під час виконання роботи працював молодшим науковим співробітником, старшим науковим співробітником відділу хірургії печінки та порталної гіпертензії Інституту клінічної та експериментальної хірургії, старшим, провідним науковим співробітником відділу загальної онкології та ад'юvantної терапії, завідувочим цього відділу та заступником директора з клінічної та наукової роботи Інституту онкології НАМН України.

1. Вперше розроблені основні технічні вимоги до кріохірургічної техніки, виконання яких забезпечує реалізацію всіх важливих переваг кріохірургічного методу лікування над альтернативними методами.
2. Вперше розроблена функціональна схема універсальної автоматизованої пересувної кріохірургічної установки "Кріо-Пульс".
3. Вперше розроблена унікальна конструкція швидко з'ємних вузлів, які забезпечують герметичне з'єднання кріотрубопровіду із кріоінструментом, кріоінструменту з аплікаторами.
4. Вперше розроблена конструкція кріоінструменту типу "кріозажим", одна бранша якого є змінною (10, 10, 50, 100 мм) і являє собою кріоаплікатор. Така конструкція кріоінструмента дозволяє ефективно та зручно проморожувати границю резекції біологічної тканини.
5. Вперше розроблена конструкція аплікатора із змінними кріоголками, використання яких дозволяє виконувати кріодеструкцію біологічних об'ємів будь-якої форми та не руйнувати здорові тканини.
6. Вперше розроблена конструкція аплікаторів зі змінним кутом нахилу робочої поверхні, які дозволяють моделювати зону кріогенної дії і забезпечують ефективне застосування кріохірургічного методу лікування новоутворень.
7. Вперше розроблені та патогенетично обґрунтовані методи кріогенної деструкції первинних і метастатичних новоутворень печінки, метод лапароскопічної

кіодеструкції метастатичних новоутворень печінки та кріогенний інструментарій для її виконання.

8. Розроблено новий хірургічний доступ до сегментів печінки – для більш зручного виконання оперативних втручань на печінці.
9. Вперше в світовій практиці застосовано інтраопераційне ультразвукове сканування для контролю за процесом кріодеструкції.
10. Вперше в світовій практиці застосовано метод ємболізації печінкові артерії та її гілок які живлять пухлину з наступною кріодеструкцією.
11. Вперше в світовій практиці використано кріогенний метод в лікуванні новоутворень жовчного міхура.
12. Вперше в світовій практиці застосована кріогенна деструкція злойкісних новоутворень підшлункової залози, як самостійний метод, так і в поєднанні з накладанням обхідних анастомозів, метод попередньої деструкції пухлини та промороження границі резекції тканин перед мобілізацією та видаленням пухлини – з метою абластики.
13. Вперше в світі застосована ендоскопічна кріогенна деструкція Фатерова соска (великого соска дванадцятипалої кишki) при його новоутвореннях, як самостійний метод, а також кріогенна деструкція разом з ендоскопічною папілосфінктеротомією та супрапапілярною холедоходуденостомією.
14. Розроблено метод прямої контактної інтраопераційної гіпотермії підшлункової залози з метою упередження розвитку гострого запального процесу (післяопераційного панкреатиту) в сегменті підшлункової залози, що залишається після її резекції.

Автор 327 друкованих праць, із них за темою роботи 151. Опубліковано 6 монографій за тематикою, 3 авторських свідоцтва та 3 патенти.

Автор

О.О.Литвиненко

Генеральний директор ННЦРМ,
чл.-кор. НАМН,
д.мед.н., проф.



Д.А.Базика



ДОВІДКА

про творчий внесок **Лещенка Володимира Миколайовича**, заступника директора
науково-виробничої фірми “Пульс” в роботу **«Кріотермохіургічні методи та
апаратура для лікування онкологічних захворювань органів черевної порожнини»**,
висунутого на здобуття Державної премії України
в галузі науки і техніки за 2017 рік

1. Вперше розроблена структурна схема універсального автоматизованого кріохіургічного комплексу, побудова якого забезпечує застосування кріохіургічного методу лікування у всіх областях медицини, де застосування його є доцільним.
2. Вперше розроблена функціональна схема універсальної автоматизованої пересувної кріохіургічної установки “Кріо-Пульс”.
3. Вперше розроблена конструкція високоекспективних теплообмінників на основі пористих структур, які забезпечують один із найважливіших параметрів кріодії – максимальну холодильну потужність.
4. Розроблена технологія виготовлення унікальної пористої структури на основі безкисневої міді методом дифузійного зварювання у водневому середовищі при температурі розм’якшення міді.
5. Розроблена конструкція, технологія виготовлення та методика атестації мініатюрних температурних датчиків на основі напівпровідникових структур, які забезпечують високу точність вимірювання реальної температури робочої частини кріоінструментів та аплікаторів кріохіургічної установки.
6. Розроблена та переведена на літеру “А” конструкторська, технологічна та експлуатаційна документація на універсальну автоматизовану пересувну кріохіургічну установку “Кріо-Пульс”.

7. Вперше розроблена конструкція та технологія виготовлення унікального спеціалізованого кріостата з вакуумною теплоізоляцією. Кріостат витримує робочий надлишковий тиск 2.5 атм., мінімальні притоки тепла до зрідженого кріоагента.

8. Вперше розроблена унікальна конструкція швидкоз'ємних вузлів, які забезпечують герметичне з'єднання кріотрубопроводу із кріоінструментом, кріоінструменту з аплікаторами.

Автор 1 монографії, 20 друкованих праць, 4 патентів України, 1 патенту Австрії, 1 патенту Японії та 1 патенту США за темою дослідження, h-індекс – 2.

Автор

В.М. Лещенко

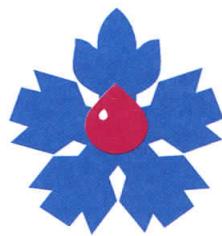
Директор

А.Я. Жарков



НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ

ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ КРІОБІОЛОГІЇ І КРІОМЕДИЦИНІ



61015, м. Харків, вул. Переяславська, 23

Тел. (057) 373-41-43, 373-88-07, 373-30-39, факс: (057) 373-30-84,

Електронна пошта: cryo@online.kharkov.ua

Сторінка у Інтернет: www.cryo.org.ua

20.02.2017 № 206/65

На № _____ від _____

Довідка

про творчий внесок доктора медичних наук, професора Сандомирського Бориса Петровича, завідуючого відділом експериментальної кріомедицини Інституту проблем кріобіології і кріомедицини Національної академії наук України до циклу наукових праць «КРІОТЕРМОХІРУРГІЧНІ МЕТОДИ ТА АПАРАТУРА ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ОНКОЛОГІЧНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ОРГАНІВ ЧЕРЕВНОЇ ПОРОЖНИНИ» на здобуття Державної премії України в галузі науки і техніки за 2017 рік

1. Вперше на тваринах різних видів детально вивчено морфогенез деструктивно-дистрофічних і відновливих процесів в печінці після локальної дії низьких температур. Встановлено внесок мікроциркуляторних змін в процес формування первинного і вторинного кріонекрозу.
2. Вперше встановлено, що після різних варіантів кріодеструкції печінки максимально виражена проліферація гепатоцитів і сполучної тканини спостерігається в перші 7 діб; пік ДНК-синтезуючих печінкових клітин припадає на 1 добу. Розсяяні по об'єму органу вогнища кріонекрозу дають найвищий рівень проліферації порівняно з локальними кріовпливами і часткової гепатектомією. Показана можливість стимуляції процесів регенерації печінки при хронічному гепатиті і цирозі дозованими кріовпливами.
3. Вперше в експериментах на печінці тварин підтверджено фізіологічне «правило вихідного стану»: деструктивні і стимулюючі процеси після локальних кріовпливів на печінку пов'язані не лише з параметрами температурної дії, але також обумовлені структурно-функціональним станом органу і його гемодинамікою.
4. Вперше в експериментах на тваринах встановлено синергічну дію кріодеструкції і тканинних екстрактів в стимуляції процесів регенерації печінки.
5. Вперше розроблено топографо-анatomічно обґрунтовані доступи до печінки кріозондом апарату «Кріоелектроніка» - «Кріо-Пульс» при лапароскопічному контролі. Термометрія різних зон кріопошкодження показала температурний інтервал площини льодяного поля від -162°C до -186°C.
6. Вперше запропоновано пристрій для локального заморожування тканин, що включає кріозонди з перфораторами і додатковий кріоаплікатор. Останній

встановлюється в площині, яка є перпендикулярною до кріозондів. Розроблено методику атипічної резекції печінки із застосуванням цього кріоінструмента який дозволяє проморожувати лінію резекції і здійснювати її ультразвуком або плазмовим потоком.

7. Вперше сформульовані принципи ендоскопічної кріохірургії при захворюваннях верхнього відділу шлунково-кишкового тракту. Вперше розроблено і випущено ендоскопічний кріоелектроагулятор, за допомогою якого створені технології руйнування пухлин великого сосочка дванадцяталій кишki, поліпів шлунку і сечового міхура.
8. Вперше проведено порівняльний аналіз кріохіургічних і лазерних технологій операцій на шлунку і дванадцяталій кишці і сформульовані принципи оптимізації використання кожної з них.
9. Вперше в Україні випущено керівництво по практичній кріомедицині, що відбиває можливості застосування холодових методів лікування при різних патологіях.

Сандомирський Б.П. має за тематикою циклу 137 наукових праць та 15 патентів. Опубліковано 4 монографії за тематикою циклу, в тому числі «Практическая криомедицина», «Низкие температуры и лазеры при лечении заболеваний желудка и двенадцатиперстной кишки», «Низкие температуры при лечении хронических диффузных заболеваний печени». В монографіях розглянуті теоретичні і практичні питання кріомедицини, принципи роботи кріохіургічного обладнання та особливості застосування кріохіургії ті кріотерапії. Кількість посилань на публікації Б.П Сандомирського за тематикою циклу згідно бази даних Google Scholar - 61, h-індекс - 5; згідно бази даних ResearchGate – 14 цитувань, h-індекс – 2, згідно бази даних SCOPUS 18 цитувань, h-індекс -1.

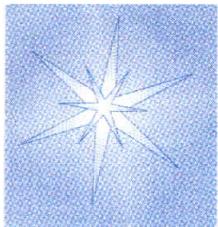
Автор
доктор медичних наук,
профессор

Директор
Інституту проблем кріобіології
і кріомедицини НАН України,
академік НАН України



Б.П. Сандомирський

А.М. Гольцев



Internationales Institut für Kryochirurgie

Rudolfinerhaus

Vorstand: Univ.-Prof. Dr. med. Nikolai N. KORPAN

Billrothstrasse 78, A-1190 Wien

Tel. +43-1-36036-5105; +43-1-36036-5205

Fax: +43-1-36036-5805; +43-1-328 89 89

E-mail: institut@cryosurgery.at

<http://www.cryosurgery.at>

ДОВІДКА

про творчий внесок доктора медичних наук, професора, директора Міжнародного інституту кріохірургії, м. Відень, Австрія

Корпана Миколи Миколайовича

в роботу «*Кріотермохірургічні методи та апаратура для лікування онкологічних захворювань органів черевної порожнини*»,
висунутого на здобуття Державної премії України в галузі науки і техніки за 2017

1. Вперше розроблений перелік основних технічних вимог для універсальних кріохірургічних технологій, виконання яких забезпечує ефективність кріохірургічних втручань та основні його переваги перед традиційними методами лікування різних захворювань, в перше чергу злоякісних.
2. Вперше проведена атестація універсальної кріохірургічної установки «Кріо-Пульс» вищою міжнародною сертифікаційною комісією TÜV, Австрія та отраманий дозвіл на її практичне використання в клініках Австрії.
3. Вперше впроваджені в клінічну практику Республіки Австрія методи кріохірургічного лікування хворих з різними злоякісними новоутвореннями первинного та вторинного генезу, включаючи і органи черевної порожнини.
4. Вперше проведені наукові дослідження *in vitro* по вивченю дії низьких температур на тканину паренхиматозних органів – печінки та підшлункової залози, результати яких лягли в основу оптимізації параметрів як кріохірургічної дії в онкологічних хворих, так і концепції розвитку сучасної інновативної кріохірургічної технології в світовому маштабі.
5. Вперше відкритий та описаний «Кріохірургічний аваскулярний пухлинний феномен», зміст якого полягає в кріохірургічній блокаді активного росту пухлин внаслідок їх безкисневого голодування та відмиралня злоякісних клітин зокрема, та пухлинної маси в цілому.
6. Вперше проведено рандомізоване клінічне дослідження з приміненням власних розроблених методів кріохірургічних операцій в лікуванні первинних та вторинних множинних «великих» метастазів печінки, розміри яких перевищують 30 мм в діаметрі.
7. Вперше розроблений та примінений в клінічній практиці кріохірургічний метод лікування злоякісних пухлин шлунку, товстої і прямої кишки та анальної області, що в своїй клінічній і практичній основі є революційним в сучасній медицині, зокрема, хірургічній проктології.

Автор 321 оригінальних друкованих праць, із них за вище вказаною темою досліджень: 287 наукових публікацій з світовим індексом цитування 41.056, 43 національних, європейських та світових (США, Японія) патенти, 11 наукових монографій.

Автор

М. Корпан.

Корпан Микола Миколайович

Віце-Директор

F. Schlerf

Професор, доктор медицини Франц Зельнер



Національна академія медичних
наук України
ДЕРЖАВНА УСТАНОВА
«НАЦІОНАЛЬНИЙ
НАУКОВИЙ ЦЕНТР
РАДІАЦІЙНОЇ МЕДИЦИНІ»
Центр, що співпрацює з ВООЗ
Україна, 04050, Київ,
вул. Мельникова, 53.
тел. / факс (+38 044) 483-06-37,
тел. (+38 044) 483-72-08, 483-72-40
ЗКПО 04837835, ІНН 048378326146
email: nncrm_doc@i.ua



National Academy of Medical Sciences of
Ukraine

STATE INSTITUTION
«NATIONAL RESEARCH CENTRE
FOR RADIATION MEDICINE»
WHO Collaborating Centre
Ukraine, 04050, Kyiv,
53 Melnikov str.,
tel./fax (+38 044) 483-06-37
tel. (+38 044) 483-72-40
email: nncrm_doc@i.ua
<http://nrcrm.gov.ua/>

27 березня 2017 р. № 01/2017
На № _____ від _____ р.

ДОВІДКА

про творчий внесок д. мед. н., старшого наукового співробітника Сушка Віктора Олександровича, першого заступника генерального директора з наукової роботи Державної Установи «Національний науковий центр радіаційної медицини Національної академії медичних наук України», завідувача відділом медичної експертизи та лікування наслідків впливу радіаційного опромінення, до циклу наукових праць "Кріотермохіургічні методи та апаратура для лікування онкологічних захворювань органів черевної порожнини", висунутого на здобуття Державної премії України в галузі науки і техніки за 2017 рік

1. Вперше розроблені та обґрунтовані особливості консервативного ведення післяопераційного періоду у пацієнтів з супутньою соматичною патологією які перенесли кріохіургічне лікування.
2. Вперше розроблена методика профілактики та лікування післяопераційних пневмоній у хворих після кріогенної локальної деструкції неоперабельних новоутворень органів черевної порожнини.
3. Здійснено участь у керівництві виконання комплексу наукових досліджень з проблеми значення і місця кріопроменевого лікування у хворих на рак.
4. Обґрунтована доцільність і ефективність поєднання термохіургії та кріохіургії новоутворень в межах одного оперативного втручання.
5. Сформульовані основні медико-технічні вимоги до кріохіургічної та термохіургічної апаратури, що дозволило визначити систему концептуальних підходів до визначення стратегічних шляхів кріотермохіургічного лікування.
6. Вперше запропоновано кріодеструкцію в комплекс лікування хворих на рак як стандарт України.
7. Вперше розроблений алгоритм управління основними вузлами універсальної автоматизованої пересувної кріохіургічної установки "Кріо-Пульс" в процесі виконання кріохіургічної операції.
8. Вперше обґрунтовано виконання кріогенної енервації внутрішніх органів з метою зняття болювого синдрому, що стало науковим підґрунтям для розвитку мінімально-інвазійних втручань і значного покращення якість і подовження життя хворих.

Автор



Генеральний директор ННЦРМ,
член-кореспондент НАМН,
д-р мед. наук, професор

В.О.Сушко

Д.А.Базика

ДОВІДКА

про творчий внесок **Худецького Ігоря Юліановича** в роботу: «Кріотермохіургічні методи та апаратура для лікування онкологічних захворювань органів черевної порожнини», що висунута на здобуття Державної премії України в галузі науки і техніки на 2017 р.

1. Обґрутована доцільність спільного застосування кріотермохіургічних технологій в рамках одного оперативного втручання для лікування онкологічних захворювань органів черевної порожнини.

2. Вперше розроблена конструкція конвекційно-інфрачервоного інструменту для безконтактної обробки тканин, здійснення гемостазу паренхіматозних органів та санації інфекційно ускладнених ран.

3. Вперше розроблена конструкція конвекційно-інфрачервоного модулю, що забезпечує її реалізацію в спеціалізованих апаратах та як додаткового функціонального блоку в складі хіургічної апаратури.

4. Вперше розроблений багатофункціональний термохіургічний апарат з єдиним силовим високочастотним блоком, що забезпечує виконання більшості хіургічних маніпуляцій, включаючи розтин, зварювання тканин, безконтактне здійснення гемостазу та санацію інфікованих ран.

5. Вперше розроблена технологія проведення безкровних оперативних втручань на основі превентивної зупинки циркуляції крові в зоні хіургічних маніпуляцій конвекційно-інфрачервоним високотемпературним потоком.

6. Вперше досліджені залежності коагуляції білків, знешкодження мікроорганізмів в рані від параметрів високотемпературного конвекційно-інфрачервоного потоку та отримані математичні залежності для управління параметрами термічної обробки хіургічних ран.

7. Вперше створений стенд-теплоімітатор живих тканин людини для проведення досліджень та випробувань зразків кріотермохіургічної апаратури.

Автор 317 друкованих праць, в тому числі 86 публікацій та 4 патентів за темою дослідження.

Директор інституту електrozварювання
ім. Е.О.Патона НАН України
академік НАН України

Б.Є.Патон

Голова
профспілкового комітету

В.В.Головко



Державна установа
«Інститут медичної радіології ім. С.П. Григор'єва
Національної академії медичних наук України»

Україна, 61024, Харків, вул. Пушкінська, 82 Тел. (057) 725-50-11, 725-50-72
E-mail: imr@ukr.net

Довідка

про творчий внесок доктора медичних наук, професора Красносельського Миколи Вілленовича, директора ДУ «Інститут медичної радіології ім. С.П. Григор'єва НАМН України» в роботу «КРІОТЕРМОХІРУРГІЧНІ МЕТОДИ ТА АПАРАТУРА ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ОНКОЛОГІЧНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ОРГАНІВ ЧЕРЕВНОЇ ПОРОЖНИНИ» висунуту на здобуття Державної премії України в галузі науки і техніки за 2017 рік

1. Вперше при кріохіургічних резекціях вивчена кінетика пухлинних клітин у центральних лімфоколекторах у хворих на первинний рак шлунка та товстого кишечника.
2. Визначено показання для проведення цитосорбції у таких пацієнтів. Було доведено, що найбільша ймовірність присутності пухлинних клітин в судинному руслі спостерігається в перші три доби після операції з подальшою тенденцією до їх зниження.
3. Цитосорбцію доцільно проводити в передопераційному періоді шляхом дренування грудного лімфатичного протоку із забором лімфи і подальшою цітосорбцією з використанням міліпорових фільтрів та реінфузією в систему центральної вени.
4. Вперше отримано ^{67}Cu з активованих мікро- і наночастинок оксиду цинку електролітичним способом, а також ^{153}Sm при використанні наночастинок оксиду самарію і клиноптилоліта.
5. Відпрацьовані методики найбільш ефективного застосування кріохіургічного обладнання, особливо в хірургії травного тракту, уточнені показання й протипоказання даних методик, можливих ускладнень, розроблено методи запобігання цим ускладненням, впроваджено в практику для широкого застосування методи кріохіургічного лікування для хворих онкологічного та загальнохіургічного профілю.
6. При перепідготовці лікарів-онкологів Харківського регіону демонструються кріохіургічна техніка та методи її застосування для лікування онкологічних захворювань черевної порожнини.

Красносельський М.В. має за тематикою циклу 56 наукових праць та 8 патентів. Кількість посилань на публікації М.В. Красносельського за тематикою циклу згідно бази даних Google Scholar – 181, h-індекс 7.

Автор
доктор медичних наук
професор

Заступник директора з наукової роботи
ДУ «Інститут медичної
радіології ім. С.П. Григор'єва
НАМН України»

Красносельський М.В.

В.А. Вінніков

