

Державна установа
«ІНСТИТУТ ПАТОЛОГІЇ ХРЕБТА
ТА СУГЛОБІВ ім. проф. М.І.СИТЕНКА
Національної академії медичних наук України»

ЗАТВЕРДЖУЮ

Заступник директора

з наукової роботи

д-р мед.наук, професор

_____ В.О. Радченко

« ____ » _____ 2020 р.

ЗВІТ

про патентні дослідження

Найменування теми: «Удосконалити діагностику та хірургічне лікування хворих на гематопоетичні та метастатичні ураження грудного та поперекового відділів хребта».

Назва етапу: РОЗРОБКА ТА УДОСКОНАЛЕННЯ ХІРУРГІЧНИХ ВТРУЧАНЬ У ХВОРИХ НА ГЕМАТОПОЕТИЧНІ ТА МЕТАСТАТИЧНІ УРАЖЕННЯ ГРУДНОГО ТА ПОПЕРЕКОЛВОГО ВІДДІЛІВ ХРЕБТА»

Етап: завершення НДР.

ЦФ.2017.2.НАМНУ

Завідувач відділу
захворювань та пошкоджень хребта
д-р мед. наук _____

В.О. Куценко

2020

Загальні відомості про об'єкт дослідження

Найменування суб'єкта господарської діяльності – Державна установа «Інститут патології хребта та суглобів імені проф. М. І. Ситенка Національної академії медичних наук України», відділ захворювань та пошкоджень хребта.

Дата початку розробки – 04.01 2018 р.

Дата закінчення розробки – 06.11.2020 р.

Призначення ОГД – способи діагностики та хірургічного лікування хворих на гематопоетичні та метастатичні ураження грудного та поперекового відділів хребта.

Галузь використання – травматологія, ортопедія, онкологія.

Стислий опис ОГД.

У більшості випадків діагностичного пошуку є гістологічне дослідження для визначення клітинного складу пухлини. Для цієї мети, використовують закрити (пункційну) або відкрити (інтраопераційну) біопсії. Відмінності цих методик полягають у ступені їх інвазії та інформативності. Пункційна біопсія вважається кращою з точки зору меншого ризику контамінації навколишніх тканини, але її інформативність не перевищує 75% в більшості з-за неінформативності матеріала..

З урахуванням особливостей лікування хворих з пухлинами хребта до хірургічного лікування необхідно, перш за все, визначити можливості радикального видалення пухлини, об'єм лікування, що може бути виконаний у пацієнта, наскільки великим є ризик післяопераційних ускладнень і вірогідності смерті. (Риггэ Б.Л., Мелтон III Л.Д., 2000; Asdourian PL., 1997; Baiailte R. et al., 2015).

Одним із пріоритетних способів покращення результатів хірургічного лікування хворих з пухлинами хребта є радикальне видалення ураженого пухлиною хребця, в тому числі і метастатичним раком. Корпоро- або спондилектомія як метод хірургічного лікування була запропонована декілька десятиліть тому. У літературі описані різні способи корпоро- і спондилектомії. Автори пропонують як однократно і двохетапну резекцію хребця. Спочатку пухлина видалялась кускуванням, що призводило до збільшення частоти рецидивів захворювання. К. Томіта зі співавторами запропонував оригінальний спосіб спондилектомії, що виключає можливість для обсемінення операційної рани. Корпоро- або спондилектомія, що забезпечує максимально широкий край резекції, частіше застосовується при видаленні агресивних пухлин, таких як гігантоклітинної пухлини та остеобластоми і виконується

комбінований спондилодез різними імплантатами. (Albrecht S. et al, 1992; Boriani S. et al, 2012; Gelb D.E., Bridwell K.H., 1997).

З урахуванням особливостей лікування хворих з пухлинами хребта до хірургічного лікування необхідно, перш за все, визначити можливості радикального видалення пухлини, об'єм лікування, що може бути виконаний у пацієнта, наскільки великим є ризик післяопераційних ускладнень і вірогідності смерті.

У цьому зв'язку виникла ідея поліпшити діагностичні та хірургічні методи лікування первинних пухлин хребта. Тому метою дослідження є підвищення якості життя пацієнтів хворих на гематопоетичні та метастатичні ураження грудного та поперекового відділів хребта шляхом розробки диференційного підходу до комплексного обстеження та хірургічного лікування зазначеного контингенту хворих.

Об'єктом господарчої діяльності обрано спосіб та пристрій для діагностики та хірургічного лікування пухлин хребта, який має такі техніко-економічні показники: доступ до операційного поля; фіксація кейджу з вуглець-вуглецевого композиту; розробка малоінвазивних способів.

СПИСОК ВИКОНАВЦІВ

Наук.співроб.

відділу захворювань та пошкоджень
хребта

канд. мед. наук

А.І. Попов

Мол. наук. співр.

відділу науково-медичної
інформації з патентно-ліцензійною
групою

М.О. Блудова

ПЕРЕЛІК СКОРОЧЕНЬ

ВОІВ	– Всесвітня організація інтелектуальної власності
ЄПВ	– Європейське патентне відомство;
ІПХС	– Інститут патології хребта та суглобів;
НДР	– науково-дослідна робота;
ОГД	– об'єкт господарської діяльності;
Пат.	– патент;
ХМУ	– Харківський медичний університет;
ХЦНМБ	– Харківська центральна наукова медична бібліотека;
ХЦНТЕІ	– Харківський центр науково-технічної та економічної інформації.

ЗМІСТ

Основна частина	7
Г. 1 Визначення патентоспроможності ОГД (новизни, винахідницького рівня та промислової придатності)	7
Форма Г. 1. 1 Патентна документація, відібрана для подальшого аналізу	7
Форма Г. 1. 2 Інша науково-медична документація, відібрана для подальшого аналізу	12
Форма Г. 1. 3 Документація, що відома з джерел посилання, але не виявлена в процесі пошуку.....	23
Форма Г. 1.4 Техніко-економічні показники ОГД та об'єктів аналогічного призначення – ендопротез сегмента хребта.....	23
Форма Г. 1.5. Аналіз новизни, винахідницького рівня та промислової придатності ОГД.....	23
Висновки.....	24
Г. 2 Визначення ситуації щодо використання прав на об'єкти промислової власності	27
Г. 3 Виявлення порушення прав власників чинних охоронних документів та заявників на об'єкти промислової власності	27
Додаток А. Завдання на проведення патентних досліджень	28
Додаток Б. Регламент пошуку	29
Додаток В. Довідка про пошук	31

ОСНОВНА ЧАСТИНА ЗВІТУ

Форма Г.1. Визначення патентоспроможності ОГД (новизни, винахідницького рівня та промислової придатності)

Форма Г.1.1. Патентна документація, відібрана для подальшого аналізу

ОГД, його складові частини	Документи на об'єкти промислової власності	
	Бібліографічні дані	Відомості щодо їхньої дії
1	2	3
Способи діагностики та хірургічного лікування гематопоетичних та метастатичних уражень грудного та поперекового відділів хребта	Україна Пат. 60145 Україна, А61В 10/00. Спосіб кісткової біопсії / Голка Г.Г. (UA) ; заявник і патентовласник Голка Г. Г. (UA). – № 2003021222 ; заявл. 11 02 2003 ; опубл. 15.09.2003, Бюл № 9.	Не діє
	Пат. 43621 Україна, А61В 10/00. Пристрій для біопсії / Розуменко В.Д. (UA) ; заявник і патентовласник Розуменко В. Д. (UA). – № 2001042479 ; заявл. 12 04 2001 ; опубл. 17.12.2001, Бюл. № 11.	Не діє
	Пат. 30489 Україна, МПК А61В 17/56, А61F 2/44. Спосіб хірургічного лікування пухлин хребта та пристрій для його виконання / Корж М. О., Продан О. І., Філіпенко В. А., Тітов Ю. Д. (UA) ; заявник і патентовласник Харківський науково-дослідний інститут ортопедії та травматології ім. проф. М.І. Ситенка (UA). – № 98052493 ; заявл. 14.05.1998 ; опубл. 15.11.2000, Бюл. № 6.	Не діє
	Пат. 19063 Україна, МПК А61В 17/56, А61К 33/44, А61F 2/28, А61В 18/02. Спосіб лікування хворих на гігантоклітинну та доброякісні пухлини кісток / Проценко В. В., Толстоп'ятов Б. О., Коноваленко В. Ф., Волков І. Б., Чорний В. С. (UA) ; заявник і патентовласник Інститут онкології академії медичних наук України (UA). – № а200504312 ; заявл. 06.05.2005 ; опубл. 15.12.2006, Бюл. № 12.	Не діє
	Пат. 42931 Україна, МПК А61В 10/00. Пристрій для біопсії / Розуменко В. Д. (UA) ; заявник і патентовласник Розуменко В. Д. (UA). – № u200902140 ; заявл. 11.03.2009 ; опубл. 27.07.2009, Бюл. № 14.	Не діє
	Пат. 28387 Україна, МПК А61В 10/02, G01N 1/28, G01N 1/30. Спосіб виготовлення гістологічних зрізів при експрес-біопсії / Гойденко Н. І., Божко Д. Ю., Коваленко О. М. (UA) ; заявник і патентовласник Інститут проблем ендокринної патології ім. В.Я. Данилевського АМН України (UA). – №u200707553 ; заявл. 05.07.2007 ; опубл. 10.12.2007, Бюл. № 20.	Не діє

Продовження форми Г.1.1

1	2	3
Способи діагностики та хірургічного лікування гематопоетичних та метастатичних уражень грудного та поперекового відділів хребта	Пат. 17955 Україна, МПК А61D 7/00. Спосіб проведення біопсії новоутворень / Ляшенко Є. В., Самойлюк В. В., Козій М. С., Куцак Р. С. (UA) ; заявник і патентовласник Херсонський державний аграрний університет (UA). – № u200604697 ; заявл. 27.04.2006 ; опубл. 16.10.2006, Бюл. № 10.	Не діє
	Російська Федерація Пат. 2510699 Російська Федерація, МПК А61В 10/02, 6/03. Способ и система для выполнения биопсии / Сюй Ш., Крюкер Й., Шехтер Г., Фармер А., Чойк П.Л., Пинто П., Вуд Б.Дж. (US) ; КОНИНКЛЕЙКЕ ФИЛИПС, КОНИНКЛЕЙКЕ ФИЛИПС, ДЗЕ ГАВЕРМЕНТ ОФ ДЗЕ ЮНАЙТЕД, СТЕЙТС ОФ АМЕРИКА Эз репрезентед, бай ДЗЕ СЕКРЕТЭРИ, ДЕПАРТМЕНТ, ОФ ХЕЛТ ЭНД ХЬЮМЭН СЕРВИСИЗ (US). – № 2011101930/14 ; заявл. 12.06.2009 ; опубл. 10.04.2014, Бюл. № 10.	Діє
	Пат. 2462204 Російська Федерація, МПК А61В 17/56. Способ коррекции позвоночника при нарушениях сегментации у детей / Виссарионов С.В., Кокушин Д.Н. (RU) ; Федеральное государственное учреждение «Научно-исследовательский детский институт им. Г.И. Турнера» Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации (RU). – № 2011108123/14 ; заявл. 02.03.2011 ; опубл. 27.09.2012, Бюл. № 27.	Дію припинено, але може бути поновлено
	Пат. 2447854 Російська Федерація, МПК А61В 17/56. Способ коррекции ригидного кифоза Шейерманна / Новиков В.В., Васюра А.С., Михайловский М.В., Сорокин А.Н. (RU) ; Федеральное государственное учреждение Новосибирский научно-исследовательский институт травматологи и ортопедии Федерального агентства по высокотехнологической медицинской помощи (ФГУ ННИИ-ТО Росмедтехнологий) (RU). – № 2010115936/14 ; заявл. 21.04.2010 ; опубл. 20.04.2012, Бюл. № 11.	Діє

Продовження форми Г.1.1

1	2	3
Способи діагностики та хірургічного лікування гематопоетичних та метастатичних уражень грудного та поперекового відділів хребта	Пат. 2510504 Російська Федерація, МПК G01N 33/48. Способ обнаружения микрокристаллов в суставном хряще и других биологических тканях / Кабалык М.А., Дубиков А.И., Петрикеева Т.Ю. (RU); Государственное бюджетное учреждение высшего профессионального образования «Владивостокский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации (ГБОУ ВПО ВГМУ Минздравсоцразвития России) (RU). – № 2012123685/15; заявл. 07.06.2012; опубл. 27.03.2014, Бюл. № 9.	Діє
	Пат. 2495633 Російська Федерація, МПК А61В 17/56. Способ спондилэктомии доступом через корень дуги / Рябых С.О., Прудникова О.Г., Кобызев А.Е., Хомченков М.В. (RU); Федеральное государственное бюджетное учреждение «Российский научный центр «Восстановительная травматология и ортопедия имени академика Г.А. Илизарова» Министерства здравоохранения Российской Федерации (RU). – № 2012112773/14; заявл. 02.04.2012; опубл. 20.10.2013, Бюл. № 29.	Діє
	Пат. 2254084 Російська Федерація, МПК А61В 17/56. Способ переднего спондилодеза / Сизиков М. Ю. (RU); Новосибирский научно-исследовательский институт травматологи и ортопедии (RU). – № 2003125692/14; заявл. 20.08.2003; опубл. 20.05.2005, Бюл. № 17.	Не діє
	Пат. 2390312 Російська Федерація, МПК А61В 17/56. Способ тотальной спондилэктомии / Балаев П.И. (RU); Балаев П.И. (RU). – № 2008149457/14; заявл. 15.12.2008; опубл. 27.05.2010, Бюл. № 15.	Дію припинено, але може бути поновлено
	Пат. 2362503 Російська Федерація, МПК А61В 17/56. Способ коррекции грубых форм сколиоза / Новиков В.В., Васюра А.С. (RU); Федеральное государственное учреждение Новосибирский научно-исследовательский институт травматологи и ортопедии Федерального агентства по высокотехнологической медицинской помощи (ФГУ ННИИ-ТО Росмедтехнологий) (RU). – № 2007125898/14; заявл. 09.07.2007; опубл. 27.07.2009, Бюл. № 21.	Діє

Продовження форми Г.1.1

1	2	3
Способи діагностики та хірургічного лікування гематопоетичних та метастатичних уражень грудного та поперекового відділів хребта	Пат. 2279860 Російська Федерація, МПК А61В 17/70. Способ хирургического лечения опухолей позвоночника / Шевцов В. И., Худяев А. Т., Балаев И. И., Балаев П. И. (RU); Федеральное государственное учреждение «Российский научный центр «Восстановительная травматология и ортопедия им. акад. Г.А. Илизарова Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию» (ФГУН «РНЦ «ВТО» им. акад. Илизарова Росздрава») (RU). – № 2002126324/14; заявл. 02.10.2002; опубл. 20.07.2006, Бюл. № 20.	Не діє
	США Заявка 20140135236 US, МПК G01N 33/543. Matrix for receiving a tissue sample and use thereof / Musat Sorin (US); Musat Sorin (US). – № 14129377; заявл. 28.06.2012; опубл. 15.05.2014.	Не набула чинності
	Заявка 20140135649 US, МПК А61В 10/02. Tetherless biopsy device with self-reversing cutter drive mechanism (EN) / Moore Kyle P. Patil Haresh K., Andreyko Michael J. Parihar Shailendra K., Smith Eric B. (US); Devicor Medical Products, Inc. – № 14159645; заявл. 21.01.2014; опубл. 15.05.2014.	Не набула чинності
	Заявка 20140128769 US, МПК А61В 10/02. Soft tissue coring biopsy devices and methods (EN) / VETTER James William (US); Transmed, LLC. – №13853806; заявл. 29.03.2013; опубл. 08.05.2014.	Не набула чинності
	Заявка 20140128769 US, МПК А61В 10/02. Tissue biopsy device with selectively rotatably linked thumbwheel and tissue sample holder (EN) / Ehlert John Scott, Rhad Edward A., Lelmbach Jessica Puzoha, Hunter Morgan Robert (US); Devicor medical products, Inc. – №13800502; заявл. 13.03.2013; опубл. 10.04.2014.	Не набула чинності
	Заявка 20140094698 US, МПК А61В 8/08. Cavity filling biopsy site markers (en) / Burbank Fred H., Lubock Paul, Jones Michael L. (US); SenoRx, Inc. – №14099352; заявл. 06.12.2013; опубл. 03.04.2014.	Не набула чинності
	Заявка 20140088412 US, МПК А61В 8/08, 6/12, 10/02. Methods and devices for biopsy and collection of soft tissue (EN) / Ritchart Mark A., Stuart J., Michael., Burbank Fred H., Galt Kenneth M. (US); Devicor Medical Products, Inc. – № 14088647; заявл. 25.11.2013; опубл. 27.03.2014.	Не набула чинності

Продовження форми Г.1.1

1	2	3
Способи діагностики та хірургічного лікування гематопоетичних та метастатичних уражень грудного та поперекового відділів хребта	Заявка 20140066805 US, МПК А61В 10/02. Biopsy device (EN) / Seiger Jason, Chudzik Rafal, Jensen Angela, Lazok Glen (US); C. R. Bard, Inc. – № 14074051 ; заявл. 07.11.2013 ; опубл. 06.03.2014.	Не набула чинності
	Заявка 20130345596 US, МПК А61В 10/02. Apparatus and methods for removing and collecting biopsy specimens from biopsy devices with fixation and preparation for histopathological processing or other analysis (EN) / Zimmon D. S. (US) ; Zimmon D. S. (US). – № 13923678 ; заявл. 21.06.2013 ; опубл. 26.12.2013.	Не набула чинності
	Заявка US201815615596 20180606, МПК А61В10/02; А61В17/16; А61В46/00; А61В46/10; А61В50/30; А61В50/33. Ссылка на реферат документа US2018340401 (A1) - BIOPSY DEVICES AND RELATED METHODS /MILLER LARRY J [US]; BOLLETER DAVID S [US]; TITKEMEYER ROBERT W [US]; KILCOIN CHRISTOPHER BRIAN [US]; CRAIG BRADFORD HUGHES [US], опубл. 30.11.2018.	
	Заявка US201514855156 20150915, МПК А61В17/16; А61В17/70; А61В5/00; А61В5/04; А61В5/0488. Ссылка на реферат документа US9801668 (B1) - Neurophysiological apparatus and procedures /FERREE BRET A [US], опубл. 31.10.2018.	
	ЄПВ Пат. 2723243 EP, МПК А61В 10/02, 17/34. Introducer for biopsy device (EN) / RHAD EDWARD A., HIBNER JOHN A., NOCK ANDREW P, MOORE KYLE P. (US) ; DEVICOR MEDICAL PRODUCTS INC. – № 12803348 ; заявл. 07.06.2012 ; опубл. 30.04.2014.	Діє
	ВОІВ Заявка WO/2013/181005, МПК А61В 10/02, 17/32, 17/34. Control for biopsy device / MESCHER, Patrick, A.; (US) ; DEVICOR MEDICAL PRODUCTS, INC. (US). – № PCT/US2013/041784 ; заявл. 05.12.2013 ; опубл. 20.05.2013 ; пріоритет 30.05.2012, № US 13/483,235.	Не набула чинності
	Пат. 2719648 Російська Федерація, МПК F61F 2/44; А61В 17/70 Способ хирургического лечения первичных и метастатических опухолей позвоночника /Люлин С.В. и др. -№2019116046, заявл. 24.05.19.; опубл. 21.04.20.	Діє

Форма Г.1.2. Інша науково-медична документація, відібрана для подальшого аналізу

ОГД, його складові частини	Джерела інформації	Бібліографічні дані
1	2	3
Способи діагностики та хірургічного лікування гематопоетичних та метастатичних уражень грудного та поперекового відділів хребта	Практическая онкология. – 2010.	Мусаев Э.Р. Первичные опухоли позвоночника: обзор литературы / Э.Р. Мусаев // Практическая онкология. – 2010. – Т. 11, № 1. – С. 19–24.
	Практическая онкология. – 2010.	Семенова А.И. Саркома Юинга: характеристика заболевания, особенности диагностики, лечебная практика / А.И. Семенова // Практическая онкология. – 2010. – Т. 11, № 1. – С.45-52.
	Онкология. – 2005.	Цитологическая пункционная диагностика опухолей различных локализаций у детей / Л. С. Болгова, Т. Н. Туганова, В. И. Лобода и др. // Онкология. – 2005. – Т. 7, № 4. – С. 316–319.
	Травматология и ортопедия России. – 2010.	Остеосинтез позвоночника при патологических переломах на фоне распространенного метастатического поражения в сочетании с лучевой химиотерапией / Д. Ф. Карагодин, Д. А. Пташников, В. Д. Усиков, Ш. Ш. Магомедов // Травматология и ортопедия России. – 2010. – №1. – С.14–20.
	Клиническая онкология. – 2011.	Дедков А.Г. Остеосаркома: современное состояние проблемы / А. Г. Дедков, П. А. Ковальчук, С. И. Бойчук // Клиническая онкология. – 2011. – № 1. – С. 41–44.
	Сибирский онкологический журнал. – 2011.	Метастатическое поражение костной системы / Н. Н. Павленко, Г. В. Коршунов, Т. Н. Попова и др. // Сибирский онкологический журнал. – 2011. – № 4. – С. 47–49.
	Нейрохирургия. – 2002.	Трансоральное удаление хордомы основания черепа с предварительным окципитоспондилодезом / А. Н. Шкарубо, В. М. Казначеев, Б. В. Фомин и др. // Нейрохирургия. – 2002. – № 1. – С.48–52.

Продовження форми Г.1.2

1	2	3
Способи діагностики та хірургічного лікування гематопоетичних та метастатичних уражень грудного та поперекового відділів хребта	Травматология и ортопедия России. – 2010.	Алгоритм хирургического лечения больных с опухолями позвоночника / Д. А. Пташников, В. Д. Усиков, Л. И. Корытова и т.д. // Травматология и ортопедия России. – 2010. – № 2. – С. 132–135.
	Травматология и ортопедия России. – 2010.	Зайцева М. Ю. Морфологические особенности вариантов строения гигантоклеточной опухоли костей / М. Ю. Зайцева, С. Ю. Засульский // Травматология и ортопедия России. – 2010. – №1. – С. 139–145.
	Травматология и ортопедия России. – 2010.	Усиков В. Д. Корпор- и спондилэктомия в системе хирургического лечения опухолей позвоночника / В. Д. Усиков, Д. А. Пташников, Ш. Ш. Магомедов // Травматология и ортопедия России. – 2010. – № 2. – С. 140–142.
	Травматология и ортопедия России. – 2010.	Опыт применения декомпрессионно-стабилизирующих оперпций у больных с множественными злокачественными опухолями грудного и поясничного отделов позвоночника / В. М. Шаповалов, К. А. Надулич, А. В. Теремшонок, Е. Б. Нагорный // Травматология и ортопедия России. – 2010. – № 2. – С. 146–148.
	Хирургия позвоночника. – 2009.	Ардашев И. П. Тотальная спондилэктомия в лечении опухолей позвоночника / И. П. Ардашев, В. В. Рерих // Хирургия позвоночника. – 2009. – № 1. – С. 49–56.
	Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. – 2010.	Случай остеохондромы лопатки, манифестировавшей формированием кистовидного образования / Ю. П. Савченко, Н. Ф. Лесков, Д. П. Пузанов, С. Р. Федосов // Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. – 2010. – № 1. – С. 64–65.
	Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. – 2010.	Мурадов Х. К. Клинико-морфологические и иммуногистохимические исследования ангиогенеза при злокачественной лимфоме кости / Х. К. Мурадов, Э. Д. Ахундов, А. Ю. Казиев // Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. – 2010. – № 7. – С. 37–40.

Продовження форми Г.1.2

1	2	3
Способи діагностики та хірургічного лікування гематопоетичних та метастатичних уражень грудного та поперекового відділів хребта	Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. – 2012.	Амирасланов А. Т. Значение компьютерной томографии в диагностике доброкачественных опухолей и опухолеподобных образований костей / А. Т. Амирасланов, С. Р. Наджафов // Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. – 2012. – № 5. – С. 60–62.
	First International Scientific Distance Congress on Spine and Spinal Cord Surgery "InterSpine - 2004" , Saint-Petersburg, Russia, September. – 2004.	Патологические переломы позвоночника на фоне опухолевого поражения: диагностика и тактика лечения / Д. А. Пташников, В. Д. Усиков, Л. И. Корытова и др. // First International Scientific Distance Congress on Spine and Spinal Cord Surgery "InterSpine - 2004" , Saint-Petersburg, Russia, September, 2004. – С. 37–38.
	Вестник КРСУ. – 2013.	Жообасарова Д. Ж. Выбор оптимального метода диагностики при метастатическом поражении позвоночника / Д. Ж. Жообасарова, Р. А. Жумабаев // Вестник КРСУ. – 2013. – Т. 13, № 11. – С. 66–68.
	Вопросы нейрохирургии. – 2013.	Саркома Юинга основания черепа – первичные и метастатические опухоли: описание случаев, сравнительный анализ / В. А. Черкаев, Ю. В. Кушель, А. Н. Шкарубо и др. // Вопросы нейрохирургии. – 2013. – № 1. – С. 30–36.
	Онкология. Журнал им. П.А. Герцена. – 2012.	Хирургическое лечение множественных метастазов в легких паростальной остеосаркомы / О. В. Пикин, В. В. Тепляков, В. Ю. Карпенко и др. // Онкология. Журнал им. П.А. Герцена. – 2012. – № 1. – С. 56–58.
	Травматология и ортопедия России. – 2005.	Усиков В. Д. Реконструктивные операции в комплексной терапии больных с гигантоклеточной опухолью позвоночника / В. Д. Усиков, Д. А. Пташников // Травматология и ортопедия России. – 2005. – № 1. – С. 12–15.
	Журнал «Травма». – 2013.	Гребенюк Ю. А. Злокачественные первичные редко встречающиеся опухоли костей [Электронный ресурс] / Ю. А. Гребенюк // Журнал «Травма». – 2013. – Т. 14, № 1. – Режим доступа: http://www.mif-ua.com/archive/article/35449 .

Продовження форми Г.1.2

1	2	3
Способи діагностики та хірургічного лікування гематопоетичних та метастатичних уражень грудного та поперекового відділів хребта	Літопис травматології та ортопедії. – 2008.	Корольков А.И. Биомеханические аспекты тройной остеомии таза (математическое моделирование) / А.И. Корольков // Літопис травматології та ортопедії. – 2008. – №1–2. – С. 124–127.
	Научное издание «Многопрофильная клиника XXI века. Передовые Медицинские технологии»: тезисы Международной научно-практической конференции / Под ред. Алексанина С.С.; – СПб.: Изд-во «Человек и его здоровье», 2011. – 278 с.	Геращенко Н.И. Диагностический алгоритм при гиганто-клеточных опухолях костей / Н.И. Геращенко // Научное издание «Многопрофильная клиника XXI века. Передовые Медицинские технологии», 14–16 сентября 2011 года. СПб.: Изд-во «Человек и его здоровье», 2011. – С. 48–49.
	Ежеквартальный научно-практический журнал «Вестник Российского онкологического научного центра имени Н. Н. Блохина РАМН». – 2004.	Кочергина Н.В. Комплексная диагностика опухолей костей / Н. В. Кочергина, О. Г. Зими́на, Г. В. Молчанов // Вестник Российского онкологического научного центра имени Н. Н. Блохина РАМН». – 2004. – №1–2. – С. 38–41.
	J. International Orthopaedics (SICOT). – 1990.	Jae-Yoon Chung. New posterior column reconstruction using titanium lamina mesh after total en bloc spondylectomy of spinal tumour / Jae-Yoon Chung, Sung-Kyu Kim, Sung-Taek Jung Keun-Bae Lee // J. International Orthopaedics (SICOT). – 1990. – Vol. 37. – P. 469–476.
	J. Eur. Spine. – 2012.	Surgical management of recurrent thoracolumbar spinal sarcoma with 4-level total en bloc spondylectomy: description of technique and report of two cases / Claudia Druschel, Disch A.C., Melcher I. et al. // J. Eur. Spine. – 2012. – Vol. 21. – P. 1–9.
	J. Eur. Spine. – 2012.	Varga P. P. Expert’s comment concerning Grand Rounds case entitled “Surgical management of recurrent thoracolumbar spinal sarcoma with 4-level total en bloc spondylectomy: description of technique and report of two cases” / P. P. Varga // J. Eur. Spine. – 2012. – Vol. 21. – P. 10–12.

Продовження форми Г.1.2

1	2	3
Способи діагностики та хірургічного лікування гематопоетичних та метастатичних уражень грудного та поперекового відділів хребта	J. Eur. Spine. – 2012.	Vaidya R. Expert’s comment concerning Grand Rounds case entitled “A novel ‘Pelvic Ring Augmentation Construct’ for Lumbo-Pelvic Reconstruction in Tumor Surgery” / R. Vaidya // J. Eur. Spine. – 2012. – Vol. 21. – P. 1804–1806.
	J. Eur. Spine. – 2013.	Modified total en bloc spondylectomy for thoracolumbar spinal tumors via a single posterior approach / Lin Huang, Keng Chen, Ji-chao Ye et al. // J. Eur. Spine. – 2013. – Vol. 22. – P. 556–564.
	J. Eur. Spine. – 2013.	Two-stage multilevel en bloc spondylectomy with resection and replacement of the aorta / T. Go’sling, M. A. Pichlmaier, Florian La’nger et al.// J. Eur. Spine. – 2013. – Vol. 22. – P. 363–368.
	J. Eur. Spine. – 2013.	Mahmoud Reza Khalatbari. Solitary spinal epidural cavernous angioma: report of nine surgically treated cases and review of the literature / Mahmoud Reza Khalatbari, Kazem Abbassioun, Abbas Amirjmsidi // J. Eur. Spine. – 2013. – Vol. 22. – P. 542–547.
	J. Eur. Spine. – 2013.	Surgical management of primary spinal emangiopericytomas: an institutional case series and review of the literature / A. Shirzadi, D. Drazin, M. Gates et al. // J. Eur. Spine. – 2013. – Vol. 22. – P. 450–459.
	J. Eur. Spine. – 2013.	Suchomel P. Single stage total endolesional C2 spondylectomy for chordoma / P. Suchomel, P. Barsa // J. Eur. Spine. – 2013. – Vol. 22. – P. 1453–1456.
	J. Eur. Spine. – 2013.	Bifocal extra- and intradural melanocytoma of the spine: case report and literature review/ N. A. Foit, M. C. Neidert, C. M. Woernle et al. // J. Eur. Spine. – 2013. – Vol. 22. – P. 521–525.
	J. Oncological Medicine. – 2012.	Nonmetastatic Ewing’s Sarcoma of the Lumbar Spine in an Adult Patient / M. Iacoangeli, M. Dobran, A. Di Rienzo et al. // Case Reports in Oncological Medicine. – 2012. – Vol. 2012, Article ID 165289. – 5 p.

Продовження форми Г.1.2

1	2	3
Способи діагностики та хірургічного лікування гематопоетичних та метастатичних уражень грудного та поперекового відділів хребта	Case Reports in Orthopedics. – 2013.	Treatment of Renal Cell Carcinoma with 2-Stage Total <i>en bloc</i> Spondylectomy after Marked Response to Molecular Target Drugs / Yasuhiro Inoue, Hiroshi Takahashi, Yuichiro Yokoyama et al. // Case Reports in Orthopedics. – 2013. – Vol. 2013, Article ID 916501. – 4 p.
	World Journal of Surgical Oncology. – 2013.	Osteosarcoma of the spine: surgical treatment and outcomes / D. Feng, X. Yang, T. Liu et al. // World Journal of Surgical Oncology. – 2013. – Vol. 11. – Access mode: http://www.wjso.com/content.11.1.89 .
	Eur. Urol. – 2013.	New and Emerging Therapies for Bone Metastases in Genitourinary Cancers / P. J. Saylor, A. J. Armstrong, K. Fizazi et al. // Eur. Urol. – 2013. – Vol. 63, № 2. – P. 309–320.
	J. PLoS ONE. – 2013.	Clinical Features and Surgical Management of Spinal Osteoblastoma: A Retrospective Study in 18 Cases / Zhonghai Li, Yantao Zhao, Shuxun Hou et al. // PLoS ONE. – 2013. – Vol. 8. – 11 p.
	J. The Open Orthopaedics – 2013.	Botelho R. V. Quantification of Vertebral Involvement in Metastatic Spinal Disease / R. V. Botelho, M. F. de Oliveira, J. M. Rotta // J. The Open Orthopaedics. – 2013. – Vol. 7. – P. 286 – 291.
	J. PLoS ONE. – 2014.	Perioperative Complications of Total En Bloc Spondylectomy: Adverse Effects of Preoperative Irradiation / Noriaki Yokogawa, Hideki Murakami, Satoru Demura et al. // PLoS ONE. – 2014. – Vol. 9. – 6 p.
	J. of Surgical Case Report. – 2014.	Major complications following total en bloc spondylectomy for giant-cell tumor / Renato P.M. Neves, Vania C. Oliveira, Luis M.D. Costa et al. // J. of Surgical Case Report. – 2014. – Access mode: http://www.deepdyve.com/lp/pubmed-central/major-complications-following-total-en-bloc-spondylectomy-for-giant-KO6gvBY3Jw .

1	2	3
Способи діагностики та хірургічного лікування гематопоетичних та метастатичних уражень грудного та поперекового відділів хребта	J. SPINE – 2014	Four- and Five- Level En Bloc Spondylectomy for Malignant Spinal Tumors / Alessandro D. Luzzati, Sambhav P. Shah, Fabio S. Gagliano, Giuseppe G. Perrucchini, Walter Fontanella and Marco Alloisio // J. Spine. – 2014. – Vol. 39. – №2. - P. 129 – 139.
	J. SPINE – 2014	Novel Application of 3-Dimensional Rotational C-arm Conebeam Computed Tomography Angiography for Metastatic Hypervascular Tumor Mass in the Spine / Jilin Bai, Aneta Bakula, Douglas W. Fellows, Martin D. Ollenschleger, Inam U. Kureshi and Gary R. Spiegel // J. Spine. – 2014. – Vol. 39. – №4. - P. 300–303.
	J. SPINE – 2014	Upregulation of Tumor Necrosis Factor α and ADAMTS-5, But Not ADAMTS-4, in Human Intervertebral Cartilage Endplate With Modic Changes / Shuai Chen, Yue Huang, Zhi-Jie Zhou, Zhi-Jun Hu, Ji-Ying Wang, Wen-Bin Xu, Xiang-Qian Fang and Shun-Wu Fan // J. Spine. – 2014. – Vol. 39. – №14. - P. 817 – 825.
	J. SPINE – 2014	Incidence Rates and Surgery of Primary Intraspinial Tumors in the Era of Modern Neuroimaging / Clemens Weber, Sasha Gulati, Asgeir Store Jakola, Samer Habiba, Oystein Petter Nygaard, Tom Borge Johannesen and Ole Solheim // J. Spine. – 2014. – Vol. 39. – №16. - P. 967 – 973.
	J. SPINE – 2014	Hospital Readmission Rates After Surgical Treatment of Primary and Metastatic Tumors of the Spine / William W. Schairer, Alexandra Carrer, David C. Sing, Dean Chou, Praveen V. Mummaneni, Serena S. Hu, Sigurd H. Berven, Shane Burch, Bobby Tay, Vedat Deviren and Christopher Ames // J. Spine. – 2014. – Vol. 39. – №21. - P. 1801 – 1808.

1	2	3
Способи діагностики та хірургічного лікування гематопоетичних та метастатичних уражень грудного та поперекового відділів хребта	J. Spinal Disord Tech – 2014	Robotic Resection of Huge Presacral Tumors <i>Case Series and Comparison With an Open Resection</i> / Jae Keun Oh, Moon Sool Yang, Do Heum Yoon, Koon Ho Rha, Keung Nyun Kim, Seong Yi and Yoon Ha // J. Spine. – 2014. – Vol. 27. – №4. - P. 151 – 154.
	J. Spinal Disord Tech – 2014	Surgical Treatment of Large Abdominally Involved Primary Dumbbell Tumor in the Lumbar Region / Ming Yang, Xiao-bin Wang, MD, Jing Li, Guang-zhong Xiong, Chang Lu and Guo-hua Lu // J. Spine. – 2014. – Vol. 27. – №7. – P. 268 – 275.
	J. CLINICAL NEUROSURGERY – 2015	Confocal Laser Endomicroscopy for Real-time Histomorphological Diagnosis: Our Clinical Experience With 150 Brain and Spinal Tumor Cases / Patra Charalampaki, Mehreen Javed, Samira Daali, Hi-Jae Heiroth, Alhadi Igressa, Friedrich Weber // J. CLINICAL NEUROSURGERY. – 2015. - Vol. 62. – № 1. – P. 171 - 176.
	J. SPINE – 2015	Therapeutic Strategy and Outcome of Spine Tumors in Pregnancy/ Tong Meng, Huabin Yin, Zhenxi Li, Bo Li, Wang Zhou, Jing Wang, Lei Zhou, Dianwen Song and Jianru Xiao // J. Spine. – 2015. – Vol. 40. – №3. - P. 146 – 153.
	J. SPINE – 2015	Interest of Laparoscopy for “ <i>En Bloc</i> ” Resection of Primary Malignant Sacral Tumors by Combined Approach / Arnaud Dubory, Gilles Missenard, Benoît Lambert and Charles Court // J. Spine. – 2015. – Vol. 40. – №19. - P. 1542 - 1552.
	J. SPINE – 2015	Comparison of Intrawound Vancomycin Utility in Posterior Instrumented Spine Surgeries Between Patients With Tumor and Nontumor Patients / Ning Liu, Kirkham B. Wood, Joseph H. Schwab, Thomas D. Cha, Rishabh D. Puhkan, Polina M. Osler and Brian E. Grottkau // J. Spine. – 2015. – Vol. 40. – №20. - P. 1586 – 1592.

1	2	3
Способи діагностики та хірургічного лікування гематопоетичних та метастатичних уражень грудного та поперекового відділів хребта	J. SPINE – 2018	In-Vitro Biomechanical Evaluation of a Novel Sacroiliac Joint Fixation Device / William W. Cross III, MD ¹ , Sigurd H. Berven, MD ² , Nicholas R. Slater ³ , Jennifer Lehrman, MS*, Anna G. Newcomb, MS ⁵ , Brian Kelly, PhD ⁴ ; ¹ Seattle, WA, US; ² Department of Orthopaedic Surgery, UCSF, San Francisco, CA, US; ³ CoorsTek Medical, Chandler, AZ, US; *Barrow Neurological Institute, Phoenix, AZ, US; ⁵ BN1 Spinal Biomechanics Lab, Phoenix, AZ, US// J. Spine. – 2018. – №17. - P. S172.
	J. SPINE – 2018.	Multi-Disciplinary Management of Spinal Metastasis and Vertebral Instability: A Systematic Review /Dylan Greif, Alex D. Ghasem, MD ² , Sheila A. Conway, MD ³ , Motasem Al Maaieh, MD ³ ; ¹ Miami, FL, USA; ² Jackson Memorial Hospital, Miami, FL, USA; ³ Univeristy of Miami Hospital, Miami, FL, USA // J. Spine. – 2018. – №17. - P. S172.
	J. SPINE – 2018.	High ASA Classification Is a Risk Factor for Short-Term adverse Outcomes following Laminectomy for Removal of Intradural i tramedullary Spinal Tumors /Chushdeep S. Vig, BA ¹ , Awais K. Hussain ¹ , Nathan J. Lee, BS ¹ , William A. Ranson, BS ² , Deepak Kaji, BA ³ , Chierika O. Ukogu, BA ² , ifauricio Lima, MD ⁴ , Jun Kim, MD ⁵ , Samuel K. Cho, MD ² ; Mount Sinai school of Medicine, New York, NY, USA; ² Icahn School of Medicine at fount Sinai, New York, NY, USA; ³ New York, NY, USA; *UNICAMP, Campinas, Brazil; Mount Sinai Medical Center, New York, NY, USA// J. Spine. – 2018. – №17. - P. S173.

1	2	3
Способи діагностики та хірургічного лікування гематопоетичних та метастатичних уражень грудного та поперекового відділів хребта	J. SPINE – 2018.	Predictors of Discharge Destination following Elective Laminectomy for Excision of Intradural Extramedullary Spinal Tumors /Khushdeep S. Vig, BA ¹ , Awais K. Hussain ¹ , William A. Ranson, BS ² , Lully Vargas, BSN ³ , Samantha Jacobs, BA ² , Deepak Kaji, BA ³ , Mauricio Lima, MD ⁴ , James Dowdell, MD ³ , Samuel K. Cho, MD ² ; ¹ Mount Sinai School of Medicine, New York, NY, USA; ² Icahn School of Medicine at Mount Sinai, New York, NY, USA; ³ New York, NY, USA; ⁴ UNICAMP, Campinas, Brazil // J. Spine. – 2018. – №17. - P. S173.
	J. SPINE – 2018.	Outcomes for Metastatic Spinal Cord Compression Due to Unknown Primary Tumor: A Five-Year Study from a Single Center /Sujay K. Dheerendra, MBBS, FRCS ¹ , Shreya Srinivas, FRCS, MBBS ² , Radu Popa, MD ³ , Prokopis Annis, MD ³ , Mark McGowan, MDT ⁴ , Sathva Thambiraj, MS ³ , Marcus Dematas, MD ³ ; Royal Liverpool Hospital, Liverpool, United Kingdom; ² Health Education North West, Liverpool, United Kingdom; Royal Liverpool University Hospital, Liverpool, United Kingdom; ⁴ Royal Liverpool University Trust, Liverpool, Merseyside, United Kingdom // J. Spine. – 2018. – №17. - P. S173.
	J. SPINE – 2018.	Evaluating PROMIS in Spine Tumor Patients /David N. Bernstein, MBA, MA ¹ , Mark O. Papuga, PhD ² , Emmanuel N. Menga, MD ³ , Paul T. Rubery Jr, MD ⁴ , Addisu Mesfin, MD ⁵ ; ¹ University of Rochester Medical Center, Rochester, NY, USA; ² Seneca Falls, NY, USA; ³ University of Texas Health Science Center San Antonio, San Antonio, TX, USA; ⁴ Rochester, NY, USA; ⁵ University of Rochester, Rochester, NY, USA // J. Spine. – 2018. – №17. - P. S174.

Способи діагностики та хірургічного лікування гематопоетичних та метастатичних уражень грудного та поперекового відділів хребта	J. SPINE – 2018.	Construct Validity and Test-Retest Reliability of the Spine Oncology Study Group Outcomes Questionnaire (SOS-GOQ) /Anne Versteeg, MD, MHS ¹ , Arjun Sahgal ² , Laurence D. Rhines, MD ³ , Daniel M. Sciubba, MD ⁴ , James M. Schuster, MD, PhD ⁵ , Michael G. Fehlings, MD, PhD, FRCSC*, Michelle J. Clarke, MD ⁷ , Paul M. Arnold, MD ⁸ , Ziya L. Gokaslan, MD, FACS ⁴ , Charles G. Fisher, MD, FRCSC, MHS ¹⁰ ; ¹ Heidelberglaan 100, Utrecht, Netherlands; ² Canada; ³ Houston, TX, USA; *John Hopkins University, School of Medicine, Baltimore, MD, USA; ⁵ University of Pennsylvania, Department of Neurosurgery, Philadelphia, PA, USA; ⁶ Toronto Western Hospital, Toronto, ON, Canada; ⁷ Mayo Clinic, Rochester, MN, USA; *Univ Of Kansas Med Center, Department of Neurosurgery, Kansas City, KS, USA; ⁹ Rhode Island Hospital, Department of Neurosurgery, Providence, RI, USA; ¹⁰ Vancouver General Hospital, Vancouver, BC, Canada // J. Spine. – 2018. – №17. - P. S174.
	J. SPINE – 2018	Validation of Spinal Instability Neoplastic Score Components through Patient-Reported Outcomes /Ibrahim Hussain, MD ¹ , Ori Barzilai, MD ² , Anne S. Reiner ¹ , Lily A. McLaughlin ³ , Mark H. Bilsky, MD ² , Ilya Läuffer, MD ² ; ¹ New York, NY, USA; ² Memorial Sloan Kettering Cancer Center, New York, NY, USA; ³ USA // J. Spine. – 2018. – №17. - P. S175.
	J. SPINE – 2018	En Block Spondilectomies for Malignant Neoplasms in Children: Review of 19 Cases /Alessandro Luzzati, MD; Istituto Ortopedico Galeazzi, Milan, Italy // J. Spine. – 2018. –№17. - P. S253.

Способи діагностики та хірургічного лікування гематопоетичних та метастатичних уражень грудного та поперекового відділів хребта	Вопросы онкологии. - 2019.	Метастатическое поражение позвоночника: диагностика и тактика хирургического лечения /Яриков А.В., Ермолаев А.Ю., Смирнов И.И., Денисов А.А., Перльмуттер О.А., Фраерман А.П., Докиш М.Ю., Гунькин И.В. //Вопросы онкологии. -2019. -Т. 65, № 6. -С. 868-876
	Хирургия позвоночника. – 2019.	Передняя стабилизация с1-с4 позвонков после трансорального удаления гигантоклеточной опухоли тел с2-с3 позвонков /Шкарубо А.Н., Кулешов А.А., Чернов И.В., Еськин Н.А., Берченко Г.Н., Ветрилэ М.С., Лисянский И.Н., Макаров С.Н. //Хирургия позвоночника. -2019. -Т. 16, № 2. С. 56-63.
	Исследования и практика в медицине. – 2019.	Ближайшие результаты хирургического лечения пациентов с опухолевым поражением тел позвонков /Зарецкий С.В., Касюк А.А. //Исследования и практика в медицине. -2019. -Т. 6, № 5. -С. 114.
	Поволжский онкологический вестник – 2019.	Метастатическое поражение позвоночника: диагностика и тактика хирургического лечения /Яриков А.В., Ермолаев А.Ю., Смирнов И.И., Денисов А.А., Перльмуттер О.А., Фраерман А.П., Докиш М.Ю., Гунькин И.В. //Поволжский онкологический вестник. 2019. -Т. 10, № 3 (40). - С. 16-27.

Способи діагностики та хірургічного лікування гематопоетичних та метастатичних уражень грудного та поперекового відділів хребта	Саркомы костей, мягких тканей и опухоли кожи. – 2019.	Локальное лечение пациентов с метастатическим поражением позвоночника при раке легкого/Кулага А.В., Мусаев Э.Р., Жукова Л.Г., Валиев А.К., Борзов К.А., Кабардаев Р.М., Софронов Д.И., Степанова А.М., Абдулжалиев А.Т. /Саркомы костей, мягких тканей и опухоли кожи. -2019. -Т. 11,- № 1. -С. 5-14.
	Нейрохирургия. – 2019.	Хирургическое лечение пациентов с первичными и метастатическими опухолями позвоночника с использованием мобильного интраоперационного компьютерного томографа o-arm /Суфианов А.А., Манащук В.И., Набиев Д.Н., Шапкин А.Г., Зайцев М.К., Теблоев Г.Э., Х Аль Захрани А.А., Талыбов Р.С., Абриль Аренаc Х.Л. //Нейрохирургия. -2019. -Т. 21, № 4. - С. 39-49.
	Российский нейрохирургический журнал им. профессора А.Л. Поленова. – 2020.	Диагностика и хирургическое лечение метастатических поражений позвоночника: возможности и перспективы /Люлин С.В., Овсянкин А.В., Ивлиев Д.С., Балаев П.И. //Российский нейрохирургический журнал им. профессора А.Л. Поленова. -2020. -Т. 12, № 2. -С. 69-78.
	Врач. – 2020.	Пункционная ветебропластика при опухолях и заболеваниях позвоночника /Яриков А.В., Денисов А.А., Смирнов И.И., Масевнин С.В., Докиш М.Ю., Перльмуттер О.А., Фраерман А.П., Симонов А.Е. //Врач. -2020. -Т. 31, № 5. С. 6-13.

<p>Способи діагностики та хірургічного лікування гематопоетичних та метастатичних уражень грудного та поперекового відділів хребта</p>	<p>Саркомы костей, мягких тканей и опухоли кожи. – 2020.</p>	<p>Метастатические поражения позвоночника. Современные аспекты диагностики и лечения /Ивлиев Д.С., Люлин С.В., Балаев П.И. //Саркомы костей, мягких тканей и опухоли кожи. -2020. -Т. 12, № 1. - С. 32-43.</p>
--	--	--

Форма Г.1.3. Документація, що відома з джерел посилання, але не виявлена в процесі пошуку

Бібліографічні дані	
джерела посилання	документа, на який посилаються
1	2
немає	

Форма Г.1.4. Техніко-економічні показники ОГД та об'єктів аналогічного призначення

Найменування та одиниці виміру	Техніко-економічні показники	
	Об'єкта-аналога (держава, фірма, організація, модель, рік освоєння)	
1	2	3
		Державна установа "Інститут патології хребта та суглобів ім. проф. М.І. Ситенка Національної Академії медичних наук України"
1.	Об'єкт-аналог А.с. СРСР №1470289 А61В 17/60, А61F 2/00 Ендопротез-дистрактор Н.А.Маркова, 1989	ОГД Пат. UA 142816 МПК А61F 2/44, А61В 17/56 Телескопічний ендопротез тіла хребця /Радченко В.О., Попов А.І., Гурін І.В., Куценко В.О., Диннік О.А., Тимченко І.Б., Кравцов Я.В. -№u202000722; заявл. 06.02.2020; опубл. 25.06.2020, бюл. № 12/2020.
<u>Конструктивні особливості:</u> а) форма ендопротеза	2 розсувні в осьовому напрямку верхній та нижній несучі блоки	2 розсувні в осьовому напрямку верхній та нижній несучі блоки
б) форма зовнішнього несучого блоку	у вигляді стакана з внутрішньою порожниною	у вигляді стакана з внутрішньою порожниною
в) наявність у зовнішньому несучому блоці внутрішньої різьби	так	ні
г) форма внутрішнього несучого блоку	у вигляді стержня з різьбою	у вигляді стержня без різьби
д) щільність зовнішнього несучого блоку	порожниста	суцільна
е) наявність шилоподібних фіксаторів на торцях блоків	так	так
є) наявність додаткових елементів в ендопротезі: - проміжна нарізна втулка; - наявність отвору на нижній частині бічній стінки зовнішнього блоку	є немає	немає є

ж) матеріал ендопротеза	металевий сплав	пористий вуглець-вуглецевий композитний матеріал (ВВКМ)
з) Тип механізму distraкції несучих блоків протеза	розгвинчування	гідравлічне нагнітання само-твердіючої рідини
і) <u>Медичні показники:</u> а) розширення номенклатури імплантаційних матеріалів;	при використанні елементів ендопротеза із ВВКМ є можливість руйнування різьбових з'єднань	можливість використання ВВКМ без загрози руйнування ендопротеза
й) собівартість виготовлення ендопротеза	висока	мала
к) трудомісткість виготовлення ендопротеза за рахунок наявності додаткових елементів	підвищена	невисока
2.	Об'єкт-аналог Пат.69918 UA МПК А61В 17/56, А61М 3/00 Спосіб хірургічного лікування компресійного перелому хребця та пристрій для виконання даного лікування /Лук'янченко В.В., Корж М.О., Мак Гоуан Деннис П.(US), Попов А.І. (UA) – u20171211646; заявл. 16.12.2003; опубл. 15.09.2004, бюл. №9.	ОГД Пат.135420 UA МПК А61В 17/56, А61М 5/20 Спосіб пункційної вертеброластики ушкоджених тіл хребців /Куценко В.О., Попов А.І., Перфільєв О.В., Гниря М.Ю. (UA) – u201901252; заявл. 16.12.2003; опубл. 07.02.2019, бюл. №12.
Хірургічний доступ	задній	задній
Дозована подача цементу	так	Так з інтервалом 30 сек
3.	Об'єкт-аналог Пат. RU № 2479274 МПК А61В 17/56; А61В 17/70; А61В 17/88, 2013]. Спосіб перкутанної транспедикулярної фіксації позвоночника с пункционной вертебропластикой в лечении пациентов с распространенным остеопорозом и множественными метастатическими поражениями позвоночника /Усиков В.Д., Пташников Д.А., Михайлов Д.А., Магомедов Ш.Ш.- №2011154607/14, заявл. 23.12.2011; Опубликовано:20.04.2013. Бюл. № 11.	ОГД Пат. 139889 МПК А61В 17/56 Транспедикулярний гвинт системи стабілізації хребта при лікуванні ушкоджених його хребців з розповсюдженим остеопорозом і множинними метастатичними ураженнями та використанням пункційної вертеброластики кістковим цементом /Куценко В.О., Попов А.І., Перфільєв О.В., Гниря М.Ю. (UA) – u201907704; заявл. 08.07.2019; опубл. 27.01.2020, бюл. №2.
якість адгезії кісткового цементу з різьбовою частиною стержня гвинта.	недостатня	висока

міцність з'єднання гвинта з тілом хребця	недостатня	висока
розхитування гвинтів в тілах реконструйованих хребців	можливе	відсутнє

Форма Г.1.5 Аналіз новизни, винахідницького рівня та промислової придатності ОГД.

ОГД, його складові частини		Прототип		Очікуваний результат	Можливості використання у промисловості або іншій сфері діяльності	Номер поданої заявки, дата подачі заявки
назва	сукупність ознак	Бібліографічні дані	сукупність ознак			
1	2	3	4	5	6	7
Спосіб пункційної вертебропластики ушкоджених тіл хребців	на першому етапі консолідації тіла хребця визначають патологічний стан його задньої стінки і у випадку її неспроможності формують із речовини вертикальну перегородку у фронтальній площині, розташовану на відстані від задньої стінки хребця, що дорівнює 0,4-0,5 усієї його довжини в сагітальному напрямку, і по мірі затвердіння перегородки протягом 0,5-3,0 хвилин здійснюють на наступних етапах послідовну консолідацію рештки тіла хребця від передньої його стінки до перегородки.	пат. UA №69918A, A61B 17/56; A61M 5/20, 2004 Спосіб хірургічного лікування компресійного перелому хребця та пристрій для виконання даного лікування	Спосіб пункційної вертебропластики ушкоджених тіл хребців, заснований на виконанні заднього доступу до тіла хребця і дискретному введенні в нього під тиском і рентгенконтролем в декілька етапів розрахункового об'єму речовини, що консолідує хребець, наприклад, кісткового цементу з подальшою витримкою часу для його затвердіння	підвищити функціональні можливості вертебропластики, підвищити опортатність реконструйованого хребця.	відноситься до медицини і може бути використана для пункційної вертебропластики ушкоджених тіл хребців для забезпечення їх стабілізації і консолідації з використанням кісткових цементів	Пат.135420 UA МПК A61B 17/56, A61M 5/20
Телескопічний ендопротез тіла хребця.	один із несучих блоків, наприклад нижчезташований, виготовлений у вигляді стакана з суцільною внутрішньою порожниною, а інший блок - у вигляді стержня, зовнішня форма якого	пат. RU №2520799 МПК A61F 2/44; A61B 17/56, Телескопический протез тела позвонка и способ его им-	містить два розсувні між собою в осьовому напрямку несучі блоки, вище- і нижчезташовані, на торцях яких виготовлені шилоподібні фіксатори	створення телескопічного ендопротеза тіла хребця, який має підвищену конструктивну міцність і зменшену складність конструкції, а також меншу	належить до медицини, а саме - до травматології та ортопедії, і може бути використана	Пат. UA 142816 МПК A61F 2/44, A61B 17/56

	<p>аналогічна внутрішній порожнині стакана, стержень встановлений в порожнині стакана таким чином, що між його дном і нижнім торцем стержня утворюється визначений проміжок, а в бічній частині стакана в зоні розташування проміжку виготовлений крізний отвір із встановленою в ньому знімною трубкою для нагнітання через зазначений отвір і трубку під тиском у даний проміжок у рідинному стані самотвердіючої речовини, переважно кісткового цементу. встановлений в порожнині стакана таким чином, що між його дном і нижнім торцем стержня утворюється визначений проміжок, а в бічній частині стакана в зоні розташування проміжку виготовлений крізний отвір із встановленою в ньому знімною трубкою для нагнітання через зазначений отвір і трубку під тиском у даний проміжок у рідинному</p>	<p>плантації</p>		<p>трудомісткість і собівартість його виготовлення і, за рахунок цього, розширює номенклатуру матеріалів, що використовуються для його виготовлення.</p>	<p>при протезуванні зруйнованих тіл хребців шийних, грудних або поперекових хребців при їх травматичних, запальних або пухлинних ураженнях.</p>	
--	---	------------------	--	--	---	--

	стані самотвердіючої речовини, переважно кісткового цементу, обидва несучі блоки виготовлені із пористого вуглець-вуглецевого композитного матеріалу з величиною пор від 150 до 250 мкм і загальною величиною пор від 5 до 12 %.					
Транспедикулярний гвинт системи стабілізації хребта при лікуванні ушкоджених його хребців з розповсюдженням остеопорозом і множинними метастатичними ураженнями та з використанням пункційно і вертебропластики кістковим цементом	зовнішня поверхня різьбової частини стержня виконана шорсткою у вигляді множинних, що передуються між собою, виступів і заглибин, висота та глибина яких відповідно знаходиться у межах від 0,1 до 0,25 мм., виступи зовнішньої поверхні різьбової частини стержня виконані трикутної форми в поперечних їх перерізах і сформовані методом накачування, виступи зовнішньої поверхні різьбової частини стержня виконані у вигляді рифлів, розташованих перпендикулярно подовжній осі стержня.	Пат. RU №2479274 МПК А61В 17/56; А61В 17/70; А61В 17/88, Спосіб перкутанної транспедикулярної фіксації позвоночника с пункційно-вертебропластикой в ліченні пациен-тов с рас-пространенным остеопорозом и множе-ственными мета-статиче-скими пораже-ниями позво-ночника.	виконаний у вигляді виготовленого із біоінертного матеріалу, переважно титану, циліндричного фігурного стержня з різьбовою, центральною і хвостовою частинами, на останній з яких виконаний отвір для встановлення в ньому опірної штанги зазначеної системи стабілізації хребта	сприяє підвищенню адгезійних можливостей кісткового цементу із різьбовою частиною фігурного стержня гвинта, підвищує міцність з'єднання останнього з тілом хребця і попереджує розхитування гвинта при функціонуванні системи стабілізації хребта в організмі людини, що підвищує, таким чином, якість і надійність лікування таких патологій хребта.	належить до медицини, а саме до нейрохірургії, онкології і ортопедії, і торкається удосконалення транспедикулярного гвинта системи стабілізації хребта при лікуванні ушкоджених його хребців на фоні системного остеопорозу і метастатичних уражень з використанням пункційної вертебропластики.	Пат UA 139899 МПК А61В 17/56 А61В 17/70 А61В 17/88

ВИСНОВКИ

У процесі проведеного аналізу патентної і науково-медичної інформації на предмет встановлення патентоспроможності ОГД, тобто на новизну, винахідницький рівень і промислове впровадження було встановлено наступне.

Актуальність даної роботи не викликає сумніву, бо вирішує проблему підвищення якості життя пацієнтів з гематопоетичними та метастатичними ураженнями грудного та поперекового відділів хребта. шляхом розробки диференційного підходу до комплексного обстеження та хірургічного лікування зазначеного контингенту хворих.

Новизна дослідження полягає в тому, що будуть розроблені схеми та підходи до діагностичного обстеження хворих з гематопоетичними та метастатичними ураженнями грудного та поперекового відділів хребта з уточненням показань до радикального та паліативного хірургічного лікування шляхом встановлення напружено-деформованого стану системи «Імплантат-хребець» залежно від протяжності спондилектомії за допомогою математичного моделювання та біомеханічних тестів.

У результаті проведеного пошуку було відібрано та проаналізовано 44 джерела науково-медичної інформації, зокрема 18 іноземної; 18 патентів, зокрема 7 українських; 10 російських, 1 – Європейський, та 9 заявок на винаходи, зокрема, 8 – США, 1 – за системою РСТ (форми Г. 1. 1, Г. 1. 2).

Основними розробниками та виробниками пристроїв для діагностики та хірургічного лікування пухлин хребта у світі є SI-Bone, Inc. (США), Zimmer Spine Austine, Inc (США), Archus Orthopedics, Inc (США), Synthes (США).

Дослідження з проблеми діагностики та хірургічного лікування первинних пухлин грудного та поперекового відділів хребта в Україні проводять у Донецькому НДІ травматології і ортопедії, ДУ «Інститут нейрохірургії ім. академіка А.П. Ромоданова НАМНУ», ДУ «Інститут патології хребта та суглобів ім. проф. М.І. Ситенка НАМН України».

У структурі вертеброгенної патології хребта пухлинам не надається першочергового значення. Різноманітність патології, труднощі діагностики, відсутність єдиних підходів до лікування пухлин хребта не дозволяє дати об'єктивну оцінку результатів терапії і розробити стандартний підхід у боротьбі з цим захворюванням.

Патологічний перелом хребта є найбільш поширеним ускладненням пухлинного процесу, що різко змінює якість життя пацієнта і вимагає корекції лікування. Тому розуміння механізмів патологічних переломів є ключовим моментом у їх профілактиці.

Найбільш поширеною причиною неврологічних розладів є компресія спинного мозку кістково-зв'язочними структурами хребта при патологічному переломі та деформації хребта або в результаті безпосереднього впливу на нього пухлинної тканини. При цьому компресія дурального мішка часто виникає під час патологічних змін у тілі хребця.

Добре відомо, що ефективність лікування для будь-якого онкологічного захворювання залежить від гістологічного типу пухлини і своєчасності її ідентифікації. Проблема діагностики новоутворень хребта полягає в тому, що майже всі патологічні стани хребта, будь то травма або захворювання на початковій стадії, проявляються аналогічними клінічними симптомами (локальний або іррадіючий біль, неврологічні симптоми), що об'єднуються в поняття вертеброгенний синдром.

У більшості випадків діагностичного пошуку є гістологічне дослідження для визначення клітинного складу пухлини. Для цієї мети, використовують закриту (пункційну) або відкриту (інтраопераційну) біопсії. Відмінності цих методик полягають у ступеню їх інвазії та інформативності. Пункційна біопсія вважається кращою з точки зору меншого ризику контамінації навколишніх тканини, але її інформативність не перевищує 75% і розглядається як максимум в дослідженні м'якотканинного або літичного компонента пухлини, а не зони кісткової тканини або некрозу. Для підвищення інформативності біопсії рекомендується ретельне попереднє дослідження ураження, використовуючи сучасні методи діагностики променевих і не променевих методів діагностики. Кровотечі з утворенням гематоми є досить частим ускладненням пункційної біопсії добре васкуляризованих пухлин хребта, наприклад, аневрізмальної кісткової кісти та гемангіоми і через розповсюдження клітин пухлини може викликати розвиток неврологічних ускладнень (Риггэ Б.Л., Мелтон III Л.Д., 2000; Asdourian PL., 2007).

Відкрита біопсія, в даний час має дуже обмежені показання у зв'язку з високим ризиком травматичності маніпуляції, ризику контамінації навколишніх тканин і прогресування первинної пухлини у відповідь на механічні пошкодження. Тому

вона рекомендована тільки за умови наступної резекції пухлини разом з ходом біопсії і зоною дренажу очага.

Слід зазначити, що навіть при гістологічній верифікації пухлин у хворих з підозрою на метастатичне ушкодження кістки в 20-30% випадків локалізація первинного очага залишається невідомою.

Важливою особливістю хірургічного етапу лікування є те, що його основні цілі направлені не тільки на видалення компресії спинного мозку, корекції деформації і відновлення опороспроможності хребта, а також радикальне видалення пухлини. Окрім хірургічного втручання майже завжди використовується випромінювальна і лікувальна терапія (хіміотерапія, гормонотерапія, методи імунологічної корекції) (Murphy W.A. et al., 2011).

З урахуванням особливостей лікування хворих з пухлинами хребта до хірургічного лікування необхідно, перш за все, визначити можливості радикального видалення пухлини, об'єм лікування, що може бути виконаний у пацієнта, наскільки великим є ризик післяопераційних ускладнень і вірогідності смерті.

Аналіз літератури показує, що, незважаючи на високу інформативність сучасних методів діагностики, на сьогоднішній день, немає оптимального діагностичного алгоритму у пацієнтів з пухлинами хребта, немає визначення адекватності і показань для того чи іншого методу дослідження при різних варіантах ушкодження хребта. Немає єдиного погляду на визначення факторів для оцінки прогнозу перебігу цих серйозних захворювань. Існують значні відмінності у виборі тактики лікування цієї категорії пацієнтів і місці реконструктивних операції в ній. Різноманітність патології, відмінності в ефективності хіміопроменевої терапії злоякісних пухлин не дозволяє достовірно оцінити результати хірургічного лікування.

Дані закордонних джерел інформації по пухлинним ураженням хребта стосуються питань хірургічного лікування але мають недоліки, оскільки не враховують диференційного підходу до комплексного обстеження та хірургічного лікування хворих на гематопоеичні та метастатичні ураження грудного та поперекового відділів хребта.

Таким чином, проведений патентно-інформаційний аналіз сучасної вітчизняної і закордонної літератури дозволив по-новому поглянути на поставлену про-

блему, обґрунтувати необхідність розробки нових способів та пристроїв для пункційної біопсії в залежності від рівня ураження та щільності пухлини.

В результаті виконання даного наукового проекту запропоновано систему діагностики та хірургічного лікування хворих на гематопоетичні та метастатичні ураження грудного та поперекового відділів хребта, що дозволить запровадити диференційний підхід, щодо виявлення цих захворювань і поліпшити якість лікування та життя пацієнтів.

Отримано 3 патенти України на корисну модель:

Пат. 142816 UA МПК А61F 2/44, А61В 17/56 Телескопічний ендопротез тіла хребця Винахідник: Корж Микола Олексійович (UA); Радченко Володимир Олександрович (UA); Попов Андрій Іванович (UA); Гурін Ігор Вячеславович (UA); Куценко Володимир Олександрович (UA); Диннік Олексій Артемович (UA); Тимченко Ірина Борисівна (UA); Кравцов Ярослав Валерійович (UA)-№u202000722; заявл. 06.02.2020; опубл. 25.06.2020, бюл. № 12/2020.

Пат. 139889 UA МПК А61В 17/56 Трнспедикулярний гвинт системи стабілізації хребта при лікуванні ушкоджених його хребців з розповсюдженим остеопорозом і множинними метастатичними ураженнями та використанням пункційної вертебропластики кістковим цементом /Куценко В.О., Попов А.І., Перфільєв О.В., Гниря М.Ю. (UA) – u201907704; заявл. 08.07.2019; опубл. 27.01.2020, бюл. №2.

Пат.135420 UA МПК А61В 17/56, А61М 5/20 Спосіб пункційної вертебропластики ушкоджених тіл хребців /Куценко В.О., Попов А.І., Перфільєв О.В., Гниря М.Ю. (UA) – u201901252; заявл. 16.12.2003; опубл. 07.02.2019, бюл. №12.

Опубліковано статті:

Мінеральна щільність кісткової тканини поперекового відділу хребта після проведення черезшкірної вертебропластики в пацієнтів з остеопорозом /Радченко В.О., Піонтковський В.К., Попов А.І., Дєдух Н.В., Костерін С.Б.(1), Мальцева В.Є. //Травма.-2019.-№2.

Використання комп'ютерних технологій при розробці імплантату хребців для заднього спондилодезу у грудному відділі хребта /Корж М.О., Куценко В.О., Тимченко І.Б., Попов А.І., Гаращенко Я.М., Белий Є.Г. //Травма.-2019.-№3.

Математичне і комп'ютерне моделювання поведінки сегментів поперекового відділу хребта після ендопротезування /Корж М.О., Куценко В.О., Попов А.І., Тимченко І.Б., Веретельник О.В., Ткачук М.М., Ткачук М.А.

Г.2 Визначення ситуації щодо використання прав на об'єкти промислової власності

Форма Г.2.1 Динаміка патентування

ОГД і його складові частини	Держава заявника *	Документи на об'єкти промислової власності за роками подання (за винятком документів-аналогів)								Всього

- UA-Україна; RU- Росія; US-США; JP-Японія; CA-Канада; AU- Австралія; WO- World Intellectual Property Organization (WIPO).

Форма Г.2.2 Взаємне патентування щодо ОГД, його складових частин

Держава заявника	Держава патентування							Кількість документів на об'єкти промислової власності		
	UUA	RRU	UUS	JJP	CCA	AAU	WWO	національних	одержаних в інших державах	всього
1	2	3	4	5	6	7	8			

Аналіз взаємного патентування на даному етапі не проводиться.

Форма Г.2.3 Документи-аналоги

Заявник, власник охоронного документа	Номер пріоритетної заявки	Дата пріоритету	Назва об'єкта промислової власності	Держава видачі, номер та дата публікації документа				
				5	6	7	8	9
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Документи-аналоги не виявлялись.

Форма Г.2.4 Аналіз можливості застосування в ОГД відомих об'єктів промислової власності

ОГД, його складові частини	Документи на об'єкти промислової власності (бібліографічні дані)	Суть об'єкта промислової власності	Очікуваний результат від застосування
1	2	3	4

Аналіз можливості застосування в ОГД відомих об'єктів промислової власності не проводився.

Форма Г.2.5 Ліцензійна діяльність фірм, організацій щодо ОГД, його складових частин

Ліцензіар	Ліцензіат	Об'єкт ліцензії	Рік укладання ліцензійного договору	Умови ліцензійного договору (обсяг прав, що їх передають за договором, строк дії, територія, тощо)
1	2	3	4	5

Ліцензійна діяльність фірм, організацій щодо ОГД, його складових частин на даному етапі не виявлялась.

Г.3. Виявлення порушення прав власних чинних охоронних документів та заявників на об'єкти промислової власності

Форма Г.3.1 Документи або інші джерела інформації (патентний формуляр, звіт про патентні дослідження), що стосуються ОГД.

ОГД, його складові частини (в тому числі комплектувальні виробу)	Позначення (креслень, ДСТУ, ТУ, тощо)	Держава, стосовно якої проводиться перевірка щодо порушення прав	Виявленні документи та інші джерела інформації щодо ОГД, його складових частин (бібліографічні дані)	Підлягає/ не підлягає перевірці щодо порушення прав	Чинні охоронні документи (в тому числі документи - аналоги)
--	---------------------------------------	--	--	---	---

Форма Г.3.2 Порівняльний аналіз об'єктів промислової власності та ОГД.

ОГД, його складові частини (позначення креслень, ТУ, ДСТУ тощо)	Держава, вид, номер документа	Ознаки, що їх порівнюють		Висновки		
		об'єкта промислової власності	ОГД, його складових частин	за кожною ознакою	за пунктом формули	в цілому за документом

Форма Г.3.3 Висновки щодо порушення прав власників чинних охоронних документів та заявників на об'єкти промислової власності.

Держава перевірки	Порушені (так) не порушені (ні) права із зазначенням останнього за хронологією джерела інформації	Чинні охоронні документи, права власників яких порушені		Примітка
		вид, номер, власник, початок строку дії	документи - аналоги	

Висновки до розділу Г.3. Дослідження з виявлення порушення прав власників чинних охоронних документів та заявників на даному етапі ОГД не проводяться.

Додаток А

ЗАТВЕРДЖУЮ

Заступник директора з наукової роботи
д-р мед. наук, професор_____ В.О. Радченко
« _____ » _____ 2020 р.**ЗАВДАННЯ**

на проведення патентних досліджень

Найменування теми: «Удосконалити діагностику та хірургічне лікування хворих на гематопоетичні та метастатичні ураження грудного та поперекового відділів хребта».**Назва етапу:** удосконалити діагностику у хворих на гематопоетичні та метастатичні ураження грудного та поперекового відділів хребта. Експериментально дослідити вуглець-вуглецевий композит**Етап:** завершення НДР.

Початок пошуку: 04.01.2020 р.

Закінчення пошуку: 05.11.2020 р.

Мета патентних досліджень: Визначити рівень та тенденції розвитку науки в галузі дослідження. Обґрунтувати наукову та медико-соціальну ефективність дослідження.**Таблиця А. І. Види робіт під час проведення патентних досліджень та виконавці:**

Види робіт	Підрозділи-виконавці	Відповідальні виконавці	Строки виконання робіт	Звітний документ
1. Визначення патентоспроможності ОГД	1. Відділ захворювань та пошкоджень хребта. 2. Відділ науково-медичної інформації з патентно-ліцензійною групою	Попов А.І.	04.01.2020 р. 01.05.2020 р.	Форми Г.1.1–Г.1.5
2. Складання звіту	1. Відділ захворювань та пошкоджень хребта. 2. Відділ науково-медичної інформації з патентно-ліцензійною групою	Попов А.І.	24.10.2020 р. 24.11.2020 р.	Звіт

Завідувач відділу
захворювань та пошкоджень хребта
д-р мед. наук_____ В.О. Куценко
« _____ » _____ 2020 р.Завідувач відділу науково-медичної
інформації з патентно-ліцензійною
групою д-р мед. наук,
ст.наук.співроб.

_____ О.П. Бабуркіна

« ____ » _____ 2020 p.

Додаток Б

РЕГЛАМЕНТ ПОШУКУ

Найменування теми: «Удосконалити діагностику та хірургічне лікування хворих на гематопоетичні та метастатичні ураження грудного та поперекового відділів хребта».

Назва етапу: удосконалити діагностику у хворих на гематопоетичні та метастатичні ураження грудного та поперекового відділів хребта. Експериментально дослідити вуглець-вуглецевий композит

Етап: завершення НДР.

Початок пошуку: 04.01.2020 р.

Закінчення пошуку: 05.11.2020 р.

Обґрунтування регламенту пошуку: В якості держав пошуку інформації прийнято Україну та провідні держави світу Російську Федерацію, Велику Британію, Німеччину, США, Францію, Японію. Ретроспективність пошуку по джерелам патентної та науково-медичної інформації – 10 років – період оновлення даного напрямку медичної галузі.

Початок пошуку: 04.01.2020 р.

Закінчення пошуку: 05.11.2020 р.

Таблиця Б. І

Предмет пошуку (ОГД, його складові частини)	Мета пошуку інформації	Держава пошуку	Кваліфікаційні індекси: МПК, УДК	Ретро-спективність пошуку	Джерела інформації
1	2	3	4	5	6
Способи діагностики та хірургічного лікування гематопоетичних та метастатичних уражень грудного та поперекового відділів хребта	Визначити рівень та тенденції розвитку науки в галузі дослідження. Обґрунтувати наукову та медико-соціальну ефективність дослідження.	Україна, Російська Федерація, Велика Британія, Німеччина, США, Франція, Японія	МПК: A61B 17/00, 17/02, 17/56, 17/58, 17/60, 17/66, 17/70, 17/78, 17/80, 17/88, 17/92, A61F 2/28, 2/30, 2/44, 2/46; УДК 616.71.-006 +089	2003-2020	Офіційний бюлетень «Промислова власність»; Електронний бюлетень «Изобретения и полезные модели»; Електронна бібліотека авторефератів дисертацій; реферативна база даних «Україніка наукова»; Бюлетень регистрации НИР и ОКР Матеріали симпозиумів, з'їздів, конференцій; монографії; автореферати дисертацій. Журнали за фахом: «Вестник травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова»;

Продовження таблиці Б.1

1	2	3	4	5	6
Способи діагностики та хірургічного лікування гематопоетичних та метастатичних уражень грудного та поперекового відділів хребта					«Вісник ортопедії, травматології та протезування»; «Гений ортопедии»; «Літопис травматології та ортопедії»; «Ортопедия, травматология и протезирование»; «Український нейрохірургічний журнал»; «Хирургия позвоночника»; «Acta Orthopaedica»; «BMC Musculoskeletal Disorders»; «Clin. Ortop. Relat. Res»; «Int. Orthop.»; «J. Arthroplasty»; «J. Bone Joint Surg. Am.» «J. of Orthop. Research»; «J. Orthop. Sci.»; «Spine».

Завідувач відділу
захворювань та пошкоджень хребта
д-р мед. наук

_____ В.О. Куценко
« ____ » _____ 2020 р.

Завідувач відділу науково-медичної
інформації з патентно-ліцензійною
групою д-р мед. наук,
ст.наук.співроб.

_____ О.П. Бабуркіна
« ____ » _____ 2020 р.

Додаток В
ДОВІДКА ПРО ПОШУК

Найменування теми: «Удосконалити діагностику та хірургічне лікування хворих на гематопоетичні та метастатичні ураження грудного та поперекового відділів хребта».

Назва етапу: удосконалити діагностику у хворих на гематопоетичні та метастатичні ураження грудного та поперекового відділів хребта. Експериментально дослідити вуглець-вуглецевий композит»

Етап: завершення НДР.

Початок пошуку: 04.01.2020 р.

Закінчення пошуку: 05.11.2020 р.

Таблиця В.1 Джерела інформації, використані під час проведення пошуку.

Предмет пошуку (ОГД, його складові частини)	Держава пошуку	Кваліфікаційні індекси	Інформаційна база, використана під час пошуку	Бібліографічні дані першого та останнього за хронологією джерела інформації	
				Патентна інформація	Інша науково-медична інформація
1	2	3	4	5	6
Способи діагностики та хірургічного лікування гематопоетичних та метастатичних уражень грудного та поперекового відділів хребта	Україна, Російська Федерація, Велика Британія, США, Франція, Німеччина, Японія	МПК: А61В 17/00, 17/02, 17/56, 17/58, 17/60, 17/66, 17/70, 17/78, 17/80, 17/88, 17/92, А61F 2/28, 2/30, 2/44, 2/46; УДК 616.71.-006 +089	Фонд наукової бібліотеки ДУ «ІПХС НАМН України»; ХДНБ; ХНМБ. Бази даних Укрпатенту, Роспатенту, ЄПВ Espacenet, база даних національної медичної бібліотеки США «Medline» у режимі on - line доступу через Internet eLIBRARY.ru	Офіційний бюлетень «Промислова власність» №1, 2004 – № 4, 2020; електронний бюлетень «Изобретения и полезные модели» №1, 2004 – № 7, 2020; база даних ЄПВ Espacenet 2004–2020. Описи до патентів та опублікованих заявок на патенти (вибірково).	Електронна бібліотека авторефератів дисертацій 2004 – 2020pp.; реферативна база даних «Україніка наукова» 2004 – 2020pp.; Бюлетень регистрации НИР и ОКР № 1, 2004 – № 2, 2020. Монографії 2004–2020 pp. Матеріали конгресів, симпозиумів, з'їздів 2004–2020 pp. Журнали за фахом: «Вестник травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова» № 1, 2004 – № 2, 2020; «Вісник ортопедії, травматології та протезування» № 1, 2004 – № 2, 2020; «Гений ортопедии» № 1, 2004 – № 2, 2020; Літопис травматології та ортопедії» № 1–2, 2004 – № 1–2, 2020; «Ортопедия, травматология и протезирование» № 1, 2004 – № 2, 2020; «Український нейрохірургічний журнал» № 1, 2004 – № 2, 2020; «Хирургия позвоночника» № 1, 2004 – № 2, 2020;

Продовження таблиці В.1

1	2	3	4	5	6
Способи діагностики та хірургічного лікування гематопое-тичних та метастатичних уражень грудного та поперекового відділів хребта					«Acta Orthopaedica» Vol. 75, № 1, 2004 – Vol. 85, № 2, 2020; «BMC Musculoskeletal Disorders» Vol. 5, № 1, 2004 – Vol. 15, № 3, 2020; «Clin. Orthop. Relat. Res.» Vol. 466, № 1, 2008 – Vol. 472, № 3, 2020; «Int. Orthop.» Vol. 28, № 1, 2004 – Vol. 38, № 3, 2020; «J. Arthroplasty» Vol. 19, № 1, 2004 – Vol. 29, № 4, 2020; «J. Bone Joint Surg. Am.» Vol. 86, № 1, 2004 – Vol. 96, № 5, 2020; «J. of Orthop. Research» Vol. 22, № 1, 2004 – Vol. 32, № 5, 2020; «J. Orthop. Sci.» Vol. 9, №1, 2004 – Vol. 19, № 3, 2020; «Spine» Vol. 29, № 1, 2004 – Vol. 39, № 5, 2020.

В. 2 Висновки про виконання регламенту пошуку: регламент виконано повністю без пропусків.

Завідувач відділу
захворювань та пошкоджень хребта
д-р мед. наук

_____ В.О. Куценко
« ____ » _____ 2020 р.

Завідувач відділу науково-медичної
інформації з патентно-ліцензійною
групою д-р мед. наук,
ст.наук.співроб.

_____ О.П. Бабуркіна
« ____ » _____ 2020 р.