

До

Членовете на Научното жури

Заповед № РД- 26-683/03.04.2023 г.

на Изпълнителния директор на УМБАЛСМ "Н.И. Пирогов" ЕАД конкурс за придобиване на образователна и научна степен "ДОКТОР" по научна специалност "Детска хирургия".

Представям Рецензия

Професионално направление : 7.1 Медицина

Докторска програма: Детска хирургия

Свободен докторант: д-р Никола Костадинов Картулев

към Първично научно звено по „Детска хирургия” на УМБАЛСМ „Н.И. Пирогов“ ЕАД - София.

Научен ръководител: проф. д-р Христо Иванов Шивачев, дм

проф. д-р Александър Червеняков, д.м.н.

УМБАЛ „Софиямед“, МФ на СУ „Св. Кл. Охридски“

Адрес за контакти: София, бул. „Г.М. Димитров“ № 16

Електронен адрес: Tcherveniakov@hotmail.com

GSM: 0889 70 74 74

РЕЦЕНЗИЯ

от

проф. д-р Александър Червеняков, д.м.н. – УМБАЛ „Софиямед“ – Медицински Факултет
на СУ „Св. Кл. Охридски“ – София, Клиника по гръдна хирургия

на дисертационен труд

БРОНХОСКОПСКА ОБТУРАЦИЯ ПРИ ПЕРСИСТИРАЩ ЛИКИДЖ НА ВЪЗДУХ СЛЕД ВИДЕО АСИСТИРАНА ТОРАКОСКОПСКА АБСЦЕСОТОМИЯ В ДЕТСКА ВЪЗРАСТ

на д-р Никола Костадинов Каргулев

За присъждане ОНС „Доктор“

1. Общо представяне на процедурата и докторанта

Представеният комплект материали на хартиен и електронен носител е в съответствие с изискванията на Закона за развитие на академичния състав на Република България, правилника за прилагането му и правилника за развитие на академичния състав в УМБАЛСМ „Н.И.Пирогов“ ЕАД - София. Наборът от документи е пълен и съдържа

1. Дисертационен труд;
2. Автореферат;
3. Автобиография;
4. Дипломи и сертификати;
5. Списък с публикации и участия в научни форуми;
6. Справка за изпълнение на научно-метричните критерии;
7. Административни документи, съгласно Правилника за развитие на академичния състав на „УМБАЛСМ Н.И.Пирогов“ ЕАД – гр. София – заповеди за зачисляване, отчисляване, научно жури, декларации за конфликт на интереси и истинност на представените данни;

Докторантът е приложил във връзка с дисертацията 4 публикации. В две от тях е първи автор.

2.Кратки биографични данни за докторанта

Д-р Никола Костадинов Каргулев завършва медицина в Медицински университет – гр.

София през 2014 г. Придобива медицинска специалност „Детска хирургия” през 2020 г. В момента специализира „Гръдна хирургия”. Получава допълнителна професионална квалификация в областта на лапароскопската хирургия с обучения като Advanced Course Laparoscopic Neonatal Surgery, Naples, Italy /07.2016/, Fresh-up Laparoscopische hirurgie, Bochum, Germany /03.2017/, Endoscopy Summer School, Sheffield, United Kingdom /06.2022/, 2021 год. сертификат ВСД - Конвенционална гастроинтестинална ендоскопия, 2022 год. сертификат ВСД - Интервенционална гастроинтестинална ендоскопия, 2023 год. сертификат ВСД - Бронхология I-во ниво, 2024 год. сертификат ВСД – Бронхология II-ро ниво.

Член е на Дружеството по детска хирургия и SCIOPEUROPE.

След дипломирането си като лекар, д-р Картулев започва като одинатор в Клиниката по детска хирургия през 2015 г., за период от пет месеца. След придобиването на специалност през 2020 г. остава да работи в същата структура до настоящия момент.

Владее английски език писмено и говоримо.

3. Актуалност на тематиката и целесъобразност на поставените цели и задачи

Дисертационния труд е изключително актуален поради значимите проблеми с лечрните на гноините белодробни заболявания на белите дробове с развитието на деструкция и бронхиална фистула. Разработва и прилага видео-асистирана торакоскопска хирургия (ВАТХ) през 2004год. като рутинна интервенция при деца с ППУ и ПППУ в Клиника по детска хирургия на УМБАЛСМ „Н.И.Пирогов“. Описани са възможностите за миниинвазивно поведение и по-бързо възстановяване при тези пациенти, като измества напълно отворените оперативни техники за първичен избор при тази нозологична единица.

4. Познаване на проблема.

Д-р Картулев е специалист с утвърден опит в лечението чрез миниинвазивна бронхоскопска обтурация . Още в литературния обзор на дисертационния труд прави впечатление професионалната ерудицията на автора. За периода 01.2015г. до 12.2023г. в Отделение по детска гръдна хирургия към Клиника по детска хирургия на УМБАЛСМ „Н.И.Пирогов“ са лекувани 120 деца с ПППУ. В клиничния материал за включени само пациенти на възраст до 18 години, при които възпалителният процес е настъпил при нормално развит бял дроб. В проучването не са включени пациенти, при които ПППУ са се развили при съпътстваща патология като:

- вродени аномалии (СРАМ)
- паразитарни кисти
- специфичен възпалителен процес

5. Методика на изследването

За целите на клиничния материал са използвани широк спектър от диагностични и терапевтични методи за създаване на цялостен алгоритъм на поведение при деца с ППУ.

1. Анамнеза - начало на оплакванията и протичане на заболяването, проведено амбулаторно и/или болнично лечение, придружаващи заболявания и алергии.

2. Физикален статус - общо състояние, оглед, палпация и перкусия на гръдния кош и аускултация на белия дроб. Оценява се наличието и степенна на тежест на ДН.

3. Лабораторни изследвания:

а. стандартен панел от кръвни изследвания - ПКК, биохимия, АКР, коагулограма, кръвна група.

б. Биохимично изследване от плеврален ексудат - рН, ЛДХ, белтък, глюкоза

с. Микробиологично изследване

- Носен секрет

- Гърлен секрет

- Анален секрет

- Хемокултура

- Секрет от плеврален ексудат

- Материал от некротичен белодробен паренхим

- Трахео-бронхиален секрет

- Бронхо-алвеоларен секрет

4. Хистологично изследване:

- а. Цитологично изследване от плеврален ексудат
- б. Плеврални шварти
- с. Белодробен паренхим
- 5. Образна диагностика:
 - а. Рентгенография/ рентгеноскопия на гръден кош и бял дроб - оценява се наличието и големината на плевралния излив, неговата подвижност, наличието на инкапсулирани колекции или интрапаренхимни кухини.
 - б. ТТУЗИ като рутинно изследване е метод на избор поради лесната достъпност и липсата на облъчване за пациентите. Може да оцени не само обема на плевралния излив, но и неговата консистенция, както и промените в белодробния паренхим.

6. Характеристика и оценка на дисертационния труд

Структура, обем; цел; задачи; обект; предмет; основна теза; използвана научна литература.

Дисертационния труд съдържа 118стр. и 10стр. Библиография. Илюстриран е с 62 фигури и 19 таблици. Библиографията съдържа 124 литературни източника.

- 1) Съдържание, съкращения и въведение – 6 страница
- 2) Литературен обзор – 34 страници
- 3) Цели и задачи – 1 страница
- 4) Клиничен материал - 6 страници
- 5) Методи – 11 страници
- 6) Резултати – 18 страници
- 7) Сравнителен анализ – 9 страници
- 8) Обсъждане – 10 страници
- 9) Обсъждане – 41 страници
- 10) Изводи и заключение – 2 страници

- 11) Приноси – 1 страница
- 12) Библиография - 9 страници

Литературният обзор е добре структуриран и в достатъчен обем. Отражава проблема многостранно и цялостно. Посочва в отделен раздел основни определения на различните видове пневмонии и плевро-пулмонални усложнения, дава класификация в табличен вид на седем класа парапневмотичен излив. Отделен раздел е посветен на персистиращия въздушен ликидж с исторически данни, определения, класификация, клинична картина, патогенеза, методи на лечение, бронхиални клапи, силиконови блокери, химичва плевродеза и др.

Целта и задачите са ясно и конкретно дефинирани, като напълно съответстват на научната тематика на дисертационния труд. Целта е съобразена с комплексното лечение и адекватното саниране на плевралната и абсцесната кухина и ликвидиране на персистиращата загуба на въздух поради липса на херметичност, с предимствата на миниинвазивни методи. Естествено произлизащите от нея 5 задачи показват задълбочено познаване в дълбочина на проблема. Чрез тях се оценява ефективността на миниинвазивната бронхоскопска обтурация със синтетичен блокер. Определени са конкретни индикации за разработване на диагностично-лечебен алгоритъм за приложение на метода. Извършена е и оценка на ранните и късните резултати, съпоставени са резултати от метода с други, използвани в практиката. Разработване и въвеждане на тази методиката като рутинна процедура в практиката на Клиника по детска хирургия.

Материал и методи

Собствените резултати са структурирани съобразно представените пет задачи и получените при тях данни, като за период от девет години са проследени 120 деца с ПППУ лекувани в Отделение по детска гръдна хирургия към Клиника по детска хирургия на УМБАЛСМ „Н.И.Пирогов“ са лекувани 120 деца до 18 годишна възраст. За целите на проучването пациентите са разделени в три групи спрямо начина на протичане на заболяването и използваните лечебни методи:

Група А – пациенти на възраст до 18 год. с белодробен абсцес, при които е извършена VATX абсцесотомия и въздушният ликидж е преустановен спонтанно в рамките на 48-72 часа. В тази група не са се наложили допълнителни хирургични или интервенционални манипулации.

Група Б – пациенти на възраст до 18 год. с белодробен абсцес, при които е извършена VATX абсцесотомия и последваща TT с резекция на белодробен паренхим поради персистиращ ликидж на въздух.

Група В – пациенти на възраст до 18 год. с белодробен абсцес, при които е извършена VATX абсцесотомия и последваща бронхоскопска обтурация поради персистиращ ликидж на въздух.

Дадена е подробна демографска характеристика на проучените болни.

Голяма част от клиничния материал и характеристика са представени и онагледени в табличен вид. Подробно са описани клиничните и диагностични методи използвани за целите на клиничния материал - анамнеза, физикален статус, лабораторни изследвания, хистологично изследване, образна диагностика. Използваните статистически методи за обработка на получените данни са дескриптивни (количествени и категорийни), тест на Колмогоров-Смирнов, Хи-квадратен тест, Непараметричен тест на Кръскал-Уолис

Получените резултати са представени в три групи спрямо протичането на заболяването и различните методи на лечение:

Група А – 57 пациенти на възраст до 18 год. с белодробен абсцес, при които е извършена VATX абсцесотомия, при които ликидж на въздух е преустановен спонтанно в рамките на 48-72 часа. В тази група не са се наложили допълнителни хирургични или интервенционални манипулации.

Група Б – 10 пациенти на възраст до 18 год. с белодробен абсцес, при които е извършена VATX абсцесотомия и последваща TT с резекция на белодробен паренхим поради персистиращ ликидж на въздух.

Група В – 50 пациенти на възраст до 18 год. с белодробен абсцес, при които е извършена VATX абсцесотомия и последваща бронхоскопска обтурация поради персистиращ ликидж на въздух. Извън представените групи от пациенти бронхоскопска обтурация е извършена при 3 деца с белодробен абсцес с минимална плеврална реакция и 1 дете с персистиращ ликидж на въздух вследствие травматична увреда на белия дроб. Тези пациенти не са включени в сравнителния анализ на резултатите поради малкия им брой и различното протичане на заболяването. Резултатите при тях са представени отделно от останалите пациенти и онагледяват по-широкото приложение на методиката.

В глава „Сравнителен анализ” по демографски и клинични параметри е направено подробно изложение на постигнатите резултати като преход към следващата глава „Обсъждане”. В нея е извършен подробен анализ на данните с описание на изграждането на цялостния алгоритъм на поведение и проследяване на пациенти не само при децата с пер-

систиращ въздушен ликидж, но и допълнително надграждане на предходно утвърдения алгоритъм на лечение на ППУ в клиниката по детска хирургия на Пирогов.

Формулирани са девет **извода**, основани са на резултатите от представения труд и произтичат от направеното проучване, като са логично обобщение на научната работа.

7. Приноси и значимост на разработката за науката и практиката

Изведени са следните приноси на дисертационния труд:

1. Извършен е подробен литературен обзор върху възможностите, които миниинвазивните методи предлагат по отношение на лечението на пациенти с персистиращ въздушен ликидж.
2. Доказани са предимствата на бронхоскопската obturation в сравнение с конвенционалните оперативни методи. Времето на продължителен дренаж е намалено средно с 3.7 дни, а болничния престой средно с 5.66 дни. Успеваемост от бронхоскопската obturation е постигната в 94% от случаите. Оперативна намеса се е наложила при три деца (6%), след неуспешна obturation. Извършени са само атипични резекции в областта на един белодробен сегмент. За разлика от тях в групата, в която е извършена TT с резекционна хирургия, загубата на белодробен паренхим е в 100% от случаите и то в различен обем – от атипична резекция до лобектомия.
3. Въведе се манипулацията като рутинна процедура в практиката и се надгради съществуващият алгоритъм на поведение при пациенти с ППУ и ПППУ.
4. В хода на кривата на обучение се изградиха критерии за времето и срока на бронхоскопска obturation.
5. Методиката постигна успех не само при пациенти след VATX-абсцесотомия. Това дава възможност за приложението и при други заболявания, протичащи с въздушен ликидж, за което е необходимо допълнително изследване на ефекта от процедурата

8. Преценка на публикациите по дисертационния труд

Д-р Картулев е представил списък с 39 публикации, участия в научни форуми с доклади и постери като във връзка с дисертационния труд са четири от тях, една публикация с IF 2,9.

8. Лично участие на докторанта

Дисертационният труд е лично дело на докторанта, под ръководството на научния си ръководител, като показва много добри теоретични познания и практически умения да извършва самостоятелни научни разработки.

10. Автореферат

Авторефератът е изготвен според всички изисквания и адекватно представя научната разработка. Същият реално отразява съдържанието и основните постигнати резултати на дисертационния труд.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Познавам Д-р Картулев от постъпването му на работа в Клиниката по Детска хирургия на У.Б. „Пирогов” Свидетел съм на неговото усъвършенстване и развитие като утвърден и търсен специалист с грижа за пациентите и постоянно професионално усъвършенстване. Дисертационният труд на свободния докторант Д-р Никола Костадинов Картулев **„Бронхоскопска обтурация при персистиращ ликидж на въздух след видео асистирана торакоскопска абсцесотомия в детска възраст»** е посветен на актуален проблем в съвременната детска хирургия. Той съдържа научно-приложни резултати, които представляват оригинален принос в науката и покриват напълно критериите за присъждане на образователна и научната степен „Доктор“. Научната разработка отговаря на изискванията на ЗРАСРБ, Правилника за прилагане на ЗРАСРБ и съответния Правилник на УМБАЛСМ „Пирогов“.

Това ми дава основание да дам своята положителна оценка на проведеното проучване, дисертационен труд, автореферат, постигнати резултати, изводи и приноси, като предлагам на уважаемото Научно жури да присъди образователна и научна степен „Доктор“ по научна специалност „Детска хирургия” на д-р Никола Костадинов Картулев..

22.05.2024 г.

Рецензент: *ATcherveniakov*

София

/проф. д-р Ал. Червеняков, д.м.н.