

РЕЦЕНЗИЯ

От проф. д-р Огнян Георгиев Бранков, дмн,

Ачибадем Сити Клиник УМБАЛ „Токуда“, София

Относно: дисертационен труд,

представен за придобиване на образователната и научна степен „Доктор“, по научна специалност „Детска хирургия“, професионално направление 7.1. Медицина, в област висше образование 7. Здравеопазване и спорт, научна специалност **ДЕТСКА ХИРУРГИЯ**

на

д-р Никола Костадинов Картулев

на тема: **БРОНХОСКОПСКА ОБТУРАЦИЯ ПРИ ПЕРСИСТИРАЩ ЛИКИДЖ НА ВЪЗДУХ СЛЕД ВИДЕО АСИСТИРАНА ТОРАКОСКОПСКА АБСЦЕСОТОМИЯ В ДЕТСКА ВЪЗРАСТ**

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

Избран съм да напиша рецензия като член на състава на научно жури, назначено със Заповед на Изпълнителния директор № РД-26-683/03.04.2024 г. по чл.32, ал. 3 от Правилника за развитието на академичния състав в УМБАЛСМ „Н.И.Пирогов“ ЕАД, съгласно Решение на Научния съвет с Протокол № НД-01-3/30.11.23 г. на УМБАЛСМ „Н. И. Пирогов“ ЕАД - София

Обща информация

Получих комплекта материали на хартиен/електронен носител, нужни за изготвяне на рецензията. Те са в съответствие с чл. 4, ал.2 от Закона за развитие на академичния състав в Република България и на чл.10 от Правилника за развитието на академичния състав в УМБАЛСМ „Н.И.Пирогов" за разкриване на процедурата за защита на дисертационен труд.

Дисертантът се е обучавал по докторска програма към Клиника по детска хирургия на УМБАЛСМ „Н.И.Пирогов“ по научна специалност **ДЕТСКА ХИРУРГИЯ**. Обучението е осъществено в свободна форма.

Дисертантът е представил списък с общо 36 научни публикации по темата, от които 14 пълнотекстови публикации и 22 доклади и постери от наши и международни в научни

форуми. В 11 от тях той е първи или втори автор. Четири от научните статии са отпечатани на английски език в чужди списания.

Заглавията в представения списък са групирани съобразно годината на тяхната поява. Редно е списъкът да се оформи в последователен ред по дата, разделено в четири части: пълнотекстови научни публикации в България, такива в чуждестранни издания, презентации на наши научни форуми, както и такива на чуждестранни форуми.

Авторефератът е написан на стегнат научен език и отразява основните постановки и резултати, отразени в дисертацията. Недоглеждане от страна на автора и неговия научен ръководител е отпечатването в неговия край на цитираните източници от литературния обзор, на брой 124 заглавия, вместо списък на заглавията, пряко свързани с темата на дисертационния труд. А те са: 2 научни статии, публикувани в реномирани български научни журнала и 5 презентации на научни форуми, от които една в чужбина. Това е напълно достатъчно като принос на етапа докторантски труд.

Биографични данни

Д-р Никола Костадинов Картулев завършва висшето си образование като магистър по „Медицина“ в Медицински университет – гр. София през 2014 г. Професионалното си развитие започва като хирург-ординатор в Клиниката по детска хирургия към УМБАЛСМ „Н.И. Пирогов“ ЕАД гр. София през 2015 г. След придобиване на специалност по детска хирургия през 2020 г. е назначен в същата структура като лекар специалист, където работи до сега. В момента е зачислен за втора специалност „Гръдна хирургия“. Същевременно се квалифицира в областта на лапароскопската хирургия с участие в Advanced Course Laparoscopic Neonatal Surgery, Naples, Italy /07.2016/, Fresh-up Laparoscopische chirurgie, Bochum, Germany /03.2017/, Endoscopy Summer School, Sheffield, United Kingdom /06.2022/, 2021 год.

Член е на Дружеството по детска хирургия и SIOP EUROPE. Владее английски език.

Актуалност на темата

Дисертантът разработва една много актуална и важна тема в областта на детската белодробна патология. Лечението на възпалителните плевро-белодробни заболявания е важна част от детското здравеопазване поради все още голямата честота, така и често срещаните сериозни усложнения от страна на плеврата и белодробния паренхим. Въвеждането на видео-асистирана торакоскопска хирургия (ВАТХ) през 2004 год. като рутинна интервенция при деца с парапневмонични плеврални сложнения (ППУ) в Клиника по детска хирургия на УМБАЛСМ „Н.И.Пирогов“, даде възможност да се приложи миниинвазивната хирургична тактика при тези болестни процеси. Фундаменталната дисертация на проф.Христо Шивачев през 2011 година прави сравнително клинично проучване на резултатите от приложението на ВАТХ и класическите хирургични методи. Методиката е доказала своето предимство пред отворените оперативни техники и допринася за по-бързото следоперативно възстановяване на децата. Последвалата дисертация на д-р Янко Пъхнев през 2018

бележи нов етап в комплексното лечение, като въвежда торакоскопската абсцесотомия за лечението на първичния парапневмоничен белодробен абсцес. Целта е адекватно саниране на плевралната и абсцесна кухина. Изтъкват се особеностите на детския организъм и специфичността на патогенезата на плевралния абсцес, което се различава от това при възрастните пациенти. Тъй като при част от пациентите поради персистиращ ликидж на въздух възникват индикации за вторична отворена белодробна резекция, от 2016 г. в клиниката се въвежда нов алтернативен подход. Този нововъведен метод на ендоскопска оклюзия на персистиращата бронхиална фистула, с помощта на който да бъдат значително намалени отворените белодробни резекции, е обект на настоящия дисертационен труд.

Обща характеристика

Дисертационният труд представлява ретроспективно и проспективно проучване върху 120 деца, лекувани с плевро-пулмонални парапневмонични усложнения (ПППУ) и е осъществено лично от автора съвместно с колектива на Отделение по детска гръдна хирургия на Клиниката по детска хирургия на УМБАЛСМ „Н.И.Пирогов“.

Трудът съдържа 118 стр. текст и 10 стр. библиография. Илюстриран е с 62 фигури и 19 таблици. Библиографията съдържа 124 литературни източника. Прави впечатление, че доста цитирани автори са от 80-90 те години, които разглеждат временното ендоскопско plombиране (оклюзия) на бронхиална фистула. Това е разбираемо е, защото обхващат отдавнашен и сериозен проблем. Все пак има сравнително малко цитирани заглавия от последните 5 – 10 години. Приемам, така както изтъква и самият дисертант, че тази тема е разработвана от малко автори, което прави неговият труд още по-значителен и приносен.

Друго, което държа да отбележа, е че книгописът е подреден по реда на цитирането, а не по азбучен ред, което не дава прегледност на цитираните автори. Този способ е възприет по света, но у нас все още в указанията на редакционни колегии и университетски научни центрове се изисква подредането по азбучен ред. Освен това няма единен метод на изписване на цитираните трудове: примерно автор, заглавие, том, брой, година, страници. Цитатите в книгописа са буквално на принципа копи/пейст. Някои са цитирани с doi:, други без; някои цитирания са непълни, или с други думи липсва синхрон в оформянето на книгописа.

Структура на дисертационният труд

В глава I *ВЪВЕДЕНИЕ* дисертантът представя основните жалони по темата, като изтъква, че в научната литература няма системно проучване на честотата на заболяването в детската популация, както и съответните диагностично-лечебните проблеми. В нея се обсъжда честотата на белодробните и парапневмоничните усложнения при децата и се отбелязва зачестяване на случаите с белодробен абсцес и некротизираща пневмония. Сериозният проблем според автора е затегнатият следоперативен период усложен с персистиращ въздушен ликидж.

Глава II ЛИТЕРАТУРЕН ОБЗОР заема 35 страници, тоест 30 % от целия текст. От него е видно, че авторът има задълбочени познания по темата, която разглежда в различни аспекти. Изтъкнати са различията в характеристиката на възпалителните белодробни процеси между възрастни и деца. Обсъждат се различните определения на белодробната патология, класификацията на ликиджа и на плевралните усложнения по Light, както и фазите на изменения на организма при бронхоскопска обтурация. Подробно са разгледани различните методи и техники на оклузия и различните обтуратори. Според мен обсъждането на методите на плевродезата е представено в излишни подробности. В заключение според автора бронхоскопската обтурация със синтетичен обтуратор е най-адекватният метод на поведение в целевата група пациенти.

Въз основата на данните в научната литература и вземайки пред вид спецификата на детския организъм относно механизма на възникване на плевро-белодробното усложнение, дисертантът си поставя за **ЦЕЛ** „Да се разработи и въведе комплексен подход при персистиращ ликидж на въздух след VATX абсцесотомия в детска възраст“. Целта е формулирана конкретно и ясно. За изпълнението на тази цел си поставя 5 задачи, които са напълно достатъчни да обхване целостта на проблема и да осигури база за релевантни заключения.

В глава IV КЛИНИЧЕН МАТЕРИАЛ са включени 120 деца с ПППУ, при които възпалителният процес е настъпил при нормално развит бял дроб. Пациентите са разделени в три групи съобразно начина на протичане на заболяването и използваните лечебни методи:

- такива с VATX-абсцесотомия и гладко следоперативно протичане;
- такива при които се е наложило извършването на белодробна резекция поради персистиращ ликидж
- и такива, при които персистиращия ликидж е третиран с бронхоскопска обтурация.

Сравнителните групи са достатъчно на брой за да обобщят статистически резултатите да се направят научно значими изводи.

След главата *КЛИНИЧЕН МАТЕРИАЛ* следва да дойде глава *МЕТОДИ*, но вместо това дисертантът продължава съвсем не на място с *Демографски резултати, Клинична характеристика и Резултати от образните методи*. Както се разбира от подзаглавията, всичко това трябва да отиде към главата *РЕЗУЛТАТИ*.

В главата *МЕТОДИ* за представени подробно видовете клинични и лабораторни изследвания, при което от значение е трансторакалното ултразвуково изследване по модифицираната от Шивачев скала на Hilliard. Описват се различните хирургични техники както и нововъведената техника на бронхиална оклузия със синтетичен обтуратор.

Главата *РЕЗУЛТАТИ* обхваща 38 страници и е една от най-значителната части на дисертацията. Авторът прави задълбочен анализ на данните при трите групи деца, което илюстрира подробно със снимки, таблици и клинични примери.

В главата *ОБСЪЖДАНЕ* дисертантът изтъква, че въпреки добрите резултати от VATX след направена абсцесотомия, пациентите с неовладян ликидж по-рано подлежаха на отворена белодробно резекция, а сега с въвеждането на методиката на бронхиална оклюзия следоперативните резултати са значително по-добри при съответната група деца. Методът е интервенционален, а не резекционен хирургичен, като при него се запазва белодробен паренхим и се скъсява следоперативното възстановяване.

На фиг.61 дисертантът представя собствен алгоритъм на поведение при деца с ППУ, което е негов личен принос с научно-практичен характер. В допълнение към него той представя индикациите и за различните хирургични тактики.

ИЗВОДИТЕ са 9 на брой и се базират на цялостния анализ на литературния обзор, клиничния материал, резултатите и тяхното обсъждане. Изводите са формулирани точно и напълно отговарят на целта и поставените задачи.

Приемам всички представени от автора приноси.

Мога да изтъкна следните приноси с висока научна и практическа стойност:

1. Доказани са предимствата на бронхоскопската обтурация при бронхиален ликидж в сравнение резекционната белодробна техника. Времето на продължителен дренаж е намалено средно с 3.7 дни, а болничния престой средно с 5.66 дни. Успеваемост от бронхоскопската обтурация е постигната в 94% от случаите.
2. Бронхоскопската обтурация е въведена като рутинна процедура в практиката, като с нея се надгражда съществуващия алгоритъм на поведение при пациенти с ППУ и ПППУ.
3. В хода на кривата на обучение са изградени базисни критерии за индикациите, времето и срока за извършване на манипулацията.
4. Методиката е приложена с успех не само при пациенти след VATX-абсцесотомия, но и при други белодробни заболявания, протичащи с въздушен ликидж.

Заклучение:

Дисертационният труд на тема „Бронхоскопска обтурация със синтетичен блокер – алтернатива на белодробната резекция при персистиращ ликидж на въздух след видеоасистирана торакокопска абсцесотомия в детска възраст” на д-р Никола Картулев покрива напълно критериите за присъждане на научната и образователна степен „доктор“ и отговаря на всички изисквания на Закона за развитие на

академичния състав в Република България, Правилника за прилагане на ЗРАСРБ и съответния Правилник на УМБАЛСМ “Н.И.Пирогов”. Представените материали и дисертационни резултати напълно съответстват на специфичните изисквания на УМБАЛСМ “Н.И.Пирогов”. Научният труд на д-р Никола Картулев има приносен характер с висока научна и практическа стойност.

Независимо от някои критични бележки аз давам своя положителен вот и препоръчвам на почитаемите членове на научното жури да присъди на д-р Никола Картулев образователната и научна степен „Доктор” по научна специалност „Детска хирургия” по професионално направление 7.1. Медицина и област на Висшето образование 7. Здравеопазване и спорт.

23.05.2024 г.

Рецензент:

Проф. Д-р Огнян Бранков, дмн