

РЕЦЕНЗИЯ

от Доц. д-р Николай Василев Белев, д.м.
Катедра по пропедевтика на хирургичните болести
Медицински университет - Пловдив

на дисертационен труд
**„Трансабдоминално лапароскопско лечение на надбъбречни
тумори при възрастни и деца“**

на: д-р Стефан Благовестов Михайлов

за присъждане на научна и образователна степен „Доктор“ по
научна специалност „Обща хирургия“

Научен ръководител: доц. д-р Веселин Маринов Маринов, д.м.н.

Дисертационният труд е обсъден и одобрен за публична официална защита на Катедрен съвет на Катедрата по обща и оперативна хирургия, Медицински университет - Варна с доклад на катедрен съвет с вх. вх.№7 / 27.06.2025г. и съгласно Заповед Р-109-302/14.07.2025г. на Ректора на Медицински университет- Варна съм назначен за член на научно жури по защитата на дисертационния труд.

Представеният комплект материали на хартиен и електронен носител е в съответствие с изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ) и Правилника за развитието на академичния състав в Медицинския университет "Проф. д-р Параскев Стоянов"-Варна.

1. Общо представяне на докторанта

Д-р Стефан Благовестов Михайлов е роден 1996 г в гр. Дряново. Завършва средното си образование през 2015г. в Национална априловска гимназия с профил немски език. Завършва Медицина през 2021 г. в МУ-Варна. Провежда специализация по Детска хирургия от 2022 г. до момента в УМБАЛ "Св. Марина" - Варна където към момента работи като ординатор в Първа клиника по хирургия, УМБАЛ „Св. Марина“ - Варна и като редовен асистент към Катедрата по обща и оперативна

хирургия, МУ „Проф. д-р Параскев Стоянов“ - Варна.

2. Актуалност на темата

С напредъка на образната диагностика и ендокринологията честотата на диагностициране на надбъбречните тумори нараства, което поставя акцент върху необходимостта от усъвършенстване на хирургичните подходи. Подобни проучвания са сравнително редки в българската научна литература, което подчертава актуалността на настоящото изследване, насочено към системно оценяване на ефективността, безопасността и предимствата на трансабдоминалното лапароскопско лечение на надбъбречни тумори, както и към популяризирането на този подход в българската клинична практика. От друга страна Надбъбречните тумори представляват значим медицински проблем поради тяхната хетерогенна клинична изява – от случайно открити до хормонално активни или злокачествени новообразувания. Трансабдоминалният подход се предпочита особено поради осигуряването на по-голямо оперативно поле и ясна анатомична визуализация, което улеснява отстраняването на по-сложни или обемни тумори и осигурява по-добра визуализация на съдовите структури, като показва редица предимства пред традиционната открита операция: по-малка кръвозагуба, по-кратък болничен престой, по-бързо възстановяване и по-добър козметичен резултат. Тези ползи са наблюдавани както при възрастни, така и при деца, което прави лапароскопската адреналектомия предпочитан метод.

3. Познаване на проблема

Д-р Стефан Михайлов показва задълбочено познаване на тематиката в общо клиничен, ендокринологичен, онкологичен, реанимационен и разбира се в хирургичен аспект. Достатъчно аргументирано са дистрибутирани пациентите според хормоналната активност туморите. Представени са детайлни алгоритми както в пред оперативната подготовка и интраоперативния мониторинг, така и в мениджмънта на очакваните постоперативни проблеми. Оперативната интервенция е извършена от един и същ екип в условията на стандартизирана лапароскопска техника, което показва хирургично представяне на проблема на високо ниво.

4. Методика на изследването.

Проучването на Д-р Михайлов е ретроспективно, моноцентрично. **Реализирано е в** структурите към УМБАЛ „Св. Марина“ - гр. Варна и обхваща периода от 01.01.2008 до 31.12.2024 г. Пациентска популация обхваща **82 болни**, при които е извършена трансабдоминална лапароскопска адреналектомия. Материалът е добре описан и онагледен с фигури и таблици. За обхванатия период в проучването са извършени 82

лапароскопски адреналектомии, по повод туморни формация на надбъбречната жлеза. Пациентите са разпределени в четири хомогенни групи според хормоналната активност на тумора, което позволява извършването на статистически достоверен анализ. Методологията на проучването е ясна и отговаря на поставените задачи. Описан е прилаганият протокол за предоперативна диагностика, оперативния метод, следоперативното проследяване, както и наборът от статистически инструменти.

5. Оценка на дисертационния труд.

Дисертационният труд е представен в обем 220 страници и съдържа 38 таблици и 50 фигури. Съобразен е със приетите изисквания за структура на дисертационен труд. Включва следните глави: Въведение (3 стр.), Обзор на литературата (92 стр.), Цел и задачи (1 стр.), Материал и методи (16 стр.), Резултати от собствените проучвания (43 стр.), Анализ и обсъждане на собствените резултати (22 стр.). Заключение и изводи (4 стр.), Библиография (28 стр.). Библиография включва 426 заглавия на латиница и две статии на български автори.

Дисертантът поставя ясно формулирана **цел** да се анализират резултатите от трансабдоминалната лапароскопска адреналектомия при възрастни и деца. За да се изпълни тази цел трябва да се изпълнят 6 задачи. Направени са 6 извода, които логично следват поставените задачи. Разгледаната група пациенти показва разнородност по отношение на клиничната картина свързана с ексцесивният хормонален синтез. Като допълнителен фактор, пациентите се презентират със значителен коморбидност, като при преобладаващата част се установява наличие на артериална хипертония още преди оперативното лечение. Това състояние изисква уточняване на подлежащата етиология, което налага активен диагностичен подход и внимателна предоперативна оценка. Поставям акцент върху анатомичните вариации в кръвоснабдяването и локализацията на надбъбречните жлези, което оказва съществено влияние върху изпълненитето на оперативната техника. По-често се установени артериални и венозни аномалии при десностранните лезии, което изисква по-прецизна преценка по време на дисекция. В този смисъл трансабдоминалният достъп осигурява добра визуализация, позволяваща идентифициране и контрол на анатомичните структури независимо от индивидуалните вариации. Наличието на хормонално активни тумори, особено феохромоцитом и кортикостерон-продуциращи неоплазии, корелира с по-висока интраоперативна хемодинамична нестабилност. Въпреки задължителната предоперативната медикаментозна подготовка, хемодинамичният контрол по време на операция играе друга ключова роля, като значително намалява риска от интраоперативни усложнения.

Резултатите са представени в подходящ аналитичен вид. Оценена е ролята на трансабдоминалната лапароскопска адреналектомия при оперативното лечение на надбъбречни тумори при възрастни и деца. Проведени са оперативни интервенции при 82 пациенти, които са разделени са в четири групи според хормоналната активност на тумора. В анализираната група пациенти се установява слабо превъзходство на левостранните адреналектомии – 51,2% (n=42) от случаите, в сравнение с 48,8% (n=40) десностранни интервенции. В изследваната популация средната стойност на туморния размер е $50,57 \pm 41,01$ mm. Най-малки по размер са неоплазмите в Група 2 ($26,23 \pm 10,93$ mm), докато най-големи се наблюдават в Група 4 ($67,15 \pm 61,11$ mm). Важен акцент е липсата на статистическа разлика в кръвозагубата между различните групи, което предполага, че хормоналната активност не оказва съществено влияние върху интраоперативната кръвозагуба.

Класическият хиперглюкокортизолизъм се асоциира с центрипетално натрупване на мазнини и нарушен въглехидратен метаболизъм, като най-високата средна стойност на BMI е отчетена именно при пациентите от Група 3 - $31,74 \pm 19,0$ kg/m². Анализът не установява статистически значима разлика в BMI между отделните групи ($F(3) = 0,53$, $p = 0,666$). Въпреки че средната възраст на пациентите е сравнително ниска, характерна особеност на извадката е наличието на изразен коморбидитет. Статистически значимо е затлъстяването между групите, като найголяма честота има в група 3 (85,71%, n=18; $p = 0,0134$). Гранична статистическа значимост се открива по отношение на заболяванията ХОББ/Астма, като най-висок е процентът в Група 4 (30,77%), а най-нисък в Група 3 (4,76%), ($p = 0,0599$). Наблюдава се че при (n=5), 9,8% от всички пациенти, не се налага прилагането на антихипертензивна терапия. При по-задълбочен анализ се вижда, че в групата на феохромоцитомите само един пациент се е наложило да приема тройна лекарствена комбинация. От друга страна, в Групи 2 няма пациенти без антихипертензивно лечение, като само един от тях е на монотерапия. Налице е силна положителна корелация, като по-високият BMI се свързва с по-продължително оперативно време, като резултатите са статистически значими при двата теста ($p < 0,001$).

Дискусията следва структурата на глава Резултати и това позволява на читателя да придобие ясни впечатления от мястото на авторските резултати сред данните световната литература. В представения материал прави впечатление по-големият размер на оперираните тумори. В множество публикации големината на тумора се свързва с по-висока честота на интраоперативните усложнения, особено в категорията неоплазми без хормонална активност и клинична изява, които се диагностицират на късен етап с по-големи размери. При феохромоцитомите по-големите размери се свързват с по-високи плазмени нива на катехоламини и потенциал за либерализирането им в кръвообращението с последващи ефекти. Дискусията за ползите от лапароскопията при тези случаи остава отворена.

В глава Заключение е правилно отбелязано, че ефективността и

приложимостта на лапароскопския трансабдоминален достъп при лечението на надбъбречни тумори в широка група пациенти, включително такива с повишен анестезиологичен риск, наднормено тегло и големи лезии. Данните подчертават нуждата от индивидуализиран подход при предоперативната оценка и планиране, с оглед оптимизиране на безопасността и хирургичния резултат.

6. Литературен обзор

Литературният обзор е добре структуриран със следните раздели: Исторически преглед; Анатомия и топография на надбъбречната жлеза; Физиология и патофизиология; Заболяванията на надбъбречната жлеза, обект на оперативно лечение; Показания за адреналектомия; Еволюция на хирургичното лечение; Приложение при възрастни; Приложение в педиатричната популация; Усложнения; Ситуацията в България; Критичен анализ на литературата. Включени са статии от 1951 до 2025 г, като преобладават статии от последните пет години.

7. Приноси.

Позволявам си да изтъкна приносния характер на дисертационния труд: Извършено е съвременно и статистически достоверно проучване на приложението на трансабдоминалния лапароскопски достъп като метод за лечение надбъбречни тумори. За първи път в България се извършва анализ на резултатите от трансабдоминалната лапароскопска адреналектомия при възрастни и деца. За първи път се прави сравнение на резултатите от трансабдоминалната лапароскопска адреналектомия при различни патологични и функционални процеси на НБЖ.

8. Автореферат

Авторефератът е с обем от 99 страници и съдържа основните всичко необходимо за резюмирането и описанието на дисертацията.

Д-р Стефан Михайлов е асистент , специализант по детска хирургия със задълбочени теоретични познания и отлични практически умения. Предложеният дисертационен труд има своята научна, практично-приложна стойност и потвърдителен характер за мястото на трансабдоминалния лапароскопски достъп за адреналектомия като

метод на избор при минимално-инвазивни интервенции. Това ми дава основание да предложа на високо уважаваното Научно жури да присъди на д-р Стефан Михайлов образователна и научна степен „ДОКТОР“.

гр. Пловдив
14.08.2025 г.

Доц. Д-р Николай Белев, д.м.
.....

Заличено на основание чл. 5,
§1, б. „В“ от Регламент (ЕС)
2016/679