

До Председателя на Научното жури,
определено със Заповед No P-109-479/14.12.2022 г.
на Ректора на Медицински Университет – Варна

На Ваш Протокол №1/ от 22.12.2022 г.

РЕЦЕНЗИЯ

от

Проф. Д-р Николай Колев, д.м.
Медицински Университет - Плевен
УМБАЛ „Д-р Георги Странски“ ЕАД,
Клиника по урология, Плевен

На дисертационен труд на д-р Инна Гочева Иванова, на тема:
„Робот- асистиранни парциални нефректомии- функционални и
онкологични резултати“
за присъждане на научно образователна степен “Доктор”

Дисертационият труд за придобиване на научно образователна степен “Доктор” на тема: „Робот- асистиранни парциални нефректомии- функционални и онкологични резултати“ разработен от д-р Инна Иванова е резултат от проучване и обобщаване на опита на Клиниката по урология към МУ Варна в областта на оперативното лечение на карцинома на бъбрека.

Представеният научен труд съдържа 122 страници и е онагледен с 25 фигури и 33 таблици. В библиографията са включени 151 заглавия от които 13 на кирилица и 138 на латиница.

Структурата на дисертационният труд съответства на съвременните изисквания и съдържа всички необходими раздели.

Литературният обзор е подробен по съдържание и в обем от 33 страници ни информира за основните проблеми свързани с диагностиката и лечението на бъбречно-клетъчния карцином. Подробно са разгледани въпросите засягащи възникването и развитието на робот-асистираната хирургия в урологията, стадирането на заболяването и видовете оперативен достъп /трансперитонеален и ретроперитонеален/ при робот-асистираната парциална нефректомия. Това създава основа за развитие на тезата на научните търсения на дисертанта.

Д-р Инна Иванова подробно разглежда публикуваните данни в съвременната медицинска литература засягащи честотата, етиологичните и предразполагащи фактори, анатомията на лимфната система на бъбрека, методите за диагностика на метастазите при бъбречно-клетъчния карцином, както и клиничното протичане на заболяването.

Лапароскопската и робот-асистираната хирургия имат паралелно развитие, което се дължи на технологичните нововъведения в медицината. От друга страна разглеждайки развитието и еволюцията на робот-асистираните системи, приложението им и видовете оперативни интервенции в урологията и дава основание да аргументира проучването на приложението на робот-асистираната хирургия в миниинвазивното лечение на бъбречно-клетъчния карцином. Д-р Иванова разглежда предимствата и на друг миниинвазивен оперативен метод за лечение на същото заболяване - лапароскопската парциална нефректомия. През последните години в научната литература се налага твърдението, че робот-асистираната частична нефректомия има предимство по отношение на исхимичното време и загубата на бъбречен паренхим, което води до съхраняване на по-голям брой нефрони и запазване на бъбречната функция.

Тези дискуссионни въпроси насочват докторанта към опит за създаване на една по-пълна представа за значимостта на робот-асистирана парциална нефректомия при оперативното лечение на бъбречно-клетъчния карцином, с което да се подпомогне избора на рационална хирургична техника и терапевтично поведение.

Целта, която си поставя д-р Инна Иванова при разработването на дисертационния труд е **да се докаже значимостта на робот-асистирана парциална нефректомия, за постигане на отрицателни хирургични граници, запазена бъбречна функция и минимални периоперативни усложнения.** Целта на дисертацията е ясна и добре формулирана.

За реализацията на тази цел д-р Иванова си поставя четири задачи, с които да докаже тезата си.

Задача I. Да се направи връзка между времето на топла исхемия и постоперативната бъбречната функция.

Задача II. Да се определи влиянието на чистите резекционни линии върху честотата на рецидивите.

Задача III. Да се проучат възможните интра- и постоперативни усложнения (хирургичните проблеми) при извършване на робот-асистирана парциална нефректомия.

Задача IV. Да се проучат ранните онкологични резултати след робот-асистирана парциална нефректомия.

Броят на поставените задачи е напълно достатъчен за обосноваване на основната теза на дисертационния труд. Формулирани са правилно, ясно и точно.

Във **втора глава** - експериментално клинично проручване, д-р Иванова представя систематизирани и обобщени клинично-статистически резултати от проучването на 145 пациенти с бъбречно-клетъчен карцином. Всички пациенти са оперирани в Клиника по урология към УМБАЛ „Св. Марина“ – Варна от януари 2020 г. до август 2022 г. Авторът представя подробно използваните оперативни методи - робот асистирана и лапароскопска частична нефректомия, както и използваните статистически методи за обработка на данните. Подробно са описани трансперитонеалният и екстраперитонеалният достъп, позиционирането на троакарите,

показанията за избора на метод. При 72 пациенти е приложена робот-асистирана хирургия, а при 73-ма пациенти, лапароскопска оперативна техника. Разгледани са стъпките на операциите, като са илюстрирани с богат, собствен снимков материал.

Разгледани са основните фактори за извършване на успешна роботизирана хирургична интервенция а именно: добро разбиране на процедурата, наличие на необходимите хирургични умения и обучение, работа в екип, позициониране на пациента и поставяне на роботизираните портове. Подробно е описано правилното позициониране и поставяне на портовете при различните достъпи. Обсъдени са предимствата на трансперитонеалния и ретроперитонеалния достъп в зависимост от индивидуалните особености на тумора и пациента, анамнезата на пациента за предишна голяма хирургия, плътно периренално възпаление/фиброза, мускулно-скелетни ограничения, които възпрепятстват правилното позициониране, както и предпочитания на хирурга. Обсъдени са предимствата и недостатъците им.

Докторантът стъпка по стъпка разглежда всеки етап от робот-асистираната частична нефректомия, като акцентуира на важните моменти и възможните трудности при осъществяване на операцията.

Д-р Иванова описва и обсъжда различни хирургични техники при извършване на робот-асистираната парциална нефректомия, в опит да се намали времето на топла исхемия. Последователно са разгледани ренорафията и използването на хемостатични средства.

В **трета глава** са представени получените резултати. В началото са разгледани предоперативните данни, анестезиологичния риск, туморния стадии на пациентите в двете групи: робот-асистирана и лапароскопска парциална нефректомия. Броят на пациентите е напълно достатъчен за статистическа обработка и получаване на достоверни резултати. Представени са и сравнени интраоперативните и ранните следоперативни резултати. Прави впечатление по-дългото оперативно време в групата на лапароскопската хирургия, по-късият болничен престой в робот-асистираната група. Значителна, статистически значима разлика се

наблюдава по отношение на средната кръвозагуба в полза на робот-асистирана парциална нефректомия.

Докторантът представя резултатите на получените усложнения в групите: хематом, белодробна тромбоемболия, урином, абсцес, положителни резекционни линии. Отново се наблюдава предимство при групата с робот-асистирана хирургия.

Друг важен фактор за запазване на бъбречната функция е исхимичното време при клампиране да е до 20 мин. В групата с робот-асистирана парциална нефректомия е постигнато по-късо исхимично време с около 3 мин., като при някои от пациентите е постигнато извършване на операция без клампиране или селективно клампиране само на една артерия. Важен факт е успешното отстраняване на тумори над 6-7 см. /стадий T2/ с робот-асистирана хирургия.

Следващият раздел включва **обобщение** и формулиране на **изводи**, които след анализа на получените резултати дават в синтезиран вид заключенията относно значимостта на робот-асистирана парциална нефректомия, по-важните от които са:

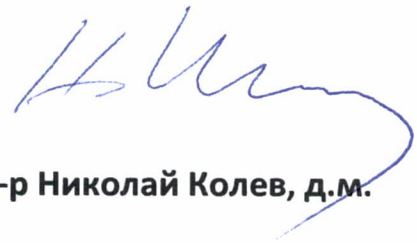
- Намалена кръвозагуба.
- Осигурена възможност до по-лесен достъп до затруднени места.
- По-малко усложнения след операция.
- По-малък болничен престой.
- По-бързо възстановяване на пациентите.
- Отстраняване на по-големи тумори, при запазване на бъбречните функции.

В глава **научни приноси**, д-р Иванова е формулирала пет научни приноса с практико-приложен характер. Научният труд е втория в страната след монографията на Проф. Калоян Давидов от 2021 г., разглеждащ робот-асистираната парциална нефректомия. Най-ценната част от дисертацията е доказването на предимствата в редица аспекти на робот-асистираната пред лапароскопската парциална нефректомия. За съжаление този извод не е формулиран от докторанат.

В заключение мога да кажа, че дисертационният труд на д-р Инна Гочева Иванова на тема **“Робот- асистирани парциални нефректомии- функционални и онкологични резултати ”** е правилно структуриран и написан в академично издържан стил с подчертан научно приложен принос, доказващ значимостта и предимствата на робот-асистирана парциална нефректомия за постигане на отрицателни хирургични граници, запазена бъбречна функция и минимални периоперативни усложнения. Научната стойност на дисертацията ми дава основание да препоръчам на уважаемото научно жури да присъди на д-р Инна Гочева Иванова образователна и научна степен „Доктор“.

28.01. 2023 г.

С уважение:



Проф. д-р Николай Колев, д.м.