

**РЕЦЕНЗИЯ**  
от  
**ПРОФ. Д-Р ИЛИЯ ПЕТРОВ САЛТИРОВ, дмн**  
Ръководител Катедра урология и нефрология,  
Военномедицинска академия, София

на дисертационния труд на

**Д-Р КАЛОЯН МИХАЙЛОВ ДАВИДОВ**  
Началник отделение Урология на МБАЛ „Токуда”, София  
на тема:

**“СРАВНИТЕЛНО ПРОУЧВАНЕ НА ЕФЕКТИВНОСТ И БЕЗОПАСНОСТ НА  
ТРАНСУРЕТРАЛНА ЛАЗЕРНА ЕНУКЛЕАЦИЯ НА ПРОСТАТАТА С ДИОДЕН  
ЛАЗЕР (DiLEP) И ТРАНСУРЕТРАЛНА РЕЗЕКЦИЯ НА ПРОСТАТА (TURP)”**

за присъждане на образователна и научна степен

**“ДОКТОР”**

Дисертационният труд на д-р Калоян Давидов на тема: *“Сравнително проучване на ефективност и безопасност на трансуретрална лазерна енуклеация на простатата с диоден лазер (DiLEP) и трансуретрална резекция на простата (TURP)”* е посветен на актуална тема от съвременната урология. С нейното разработване авторът си поставя за цел да въведе в клиничната практика метода за Диодна лазерна енуклеация на простатата (DiLEP) и да анализира терапевтичните възможности, ефективността и безопасността му, да определи показанията за приложение и предимствата на метода в сравнение със стандартната трансуретрална резекция на простатата (TURP) при пациенти с обструкция на долните пикочни пътища (ОДПП), предизвикана от доброкачествена простатна хиперплазия (ДПХ).

През последните години лазерите претърпяха еволюция от теория към практическо приложение. Едно от тези приложения е лечението на

симптоматичната доброизвестна хиперплазия на простатата (ДПХ). Традиционно като "златен стандарт" при хирургичното лечение на ДПХ се определя трансуретралната резекция на простатата (TURP). Този хирургичен метод обаче, въпреки своята минимална инвазивност, е свързан с някои усложнения и нежелани ефекти, като абсорбцията на промивна течност, интраоперативно и постоперативно кървене и други. През последните години се установи, че тези усложнения могат да се избегнат при извършване на лазерна енуклеация на простатата. Методът на лазерната енуклеация на простатата е свързан и с по-кратък болничен престой, по бързо възстановяване на пациента и възможност за приложение при пациенти с по-тежки съпътстващи заболявания, включително и приемащи антикоагулантна терапия. Тези предимства дадоха възможност за все по-широко навлизане на лазерите в простатната хирургия, както и развитието и въвеждането в клиничната практика на различни лазерни системи и провеждането на редица научни изследвания за тяхната ефективност и безопасност.

Дисертационната тема, която е избрал да разработи д-р Давидов е посветена на един от съвременните методи за лазерна хирургия при пациенти с ДПХ. Темата е актуална, добре формулирана, посветена на конкретен, нов за нашата страна хирургичен метод. Тя дава възможност на дисертанта да изследва и формулира точни показания за приложението на Диодната лазерна енуклеация на простатата, да изследва хирургичната техника и да анализира постигнатите от него резултати, като ги сравни с резултатите постигнати при прилагането на т. нар. "златен стандарт" при хирургичното лечение на ДПХ – трансуретралната резекция на простатата (TURP). Едно от големите достойнства на научния труд е, че автора го е структурирал като проспективно проучване с ясно определени критерии за включване и достатъчен брой пациенти в двете групи, което създава условия да направи статистически достоверни и научно обосновани изводи за мястото и възможностите на Диодната лазерна енуклеация на простатата при лечението на ДПХ. Всичко това прави темата дисертабилна с определени очаквания не само по отношение на научно-практически ползи, но и подкрепени с доказателства научни приноси.

Дисертационият труд представен от д-р Давидов за придобиване на научно образователна степен "Доктор" е резултат от проспективно рандомизирано проучване върху собствен клиничен материал от 150 пациента оперирани с метода на диодната лазерна енуклеация и трансуретрална биполярна резекция на простатата в Отделение по урология на МБАЛ „Токуда" София,

Той е написан на 143 страници, съдържа 12 таблици, 4 фигури и 15 графики. Книгописът включва 130 литературни източника.

Дисертационният труд съдържа всички необходими раздели и носи

качествата на актуално и задълбочено научно изследване Дисертационният труд е правилно структуриран, написан в академично издържан стил и има подчертан научно - приложен принос.

### **ЛИТЕРАТУРЕН ОБЗОР**

Д-р Калоян Давидов е направил задълбочен, подробен и достатъчно информативен литературен обзор, по отношение на формулиране на ясно определение на състоянието доброкачествена простатна обструкция (ДПО) на базата на доброкачествена простатна хиперплазия (ДПХ). Авторът излага много систематизирано и подробно литературните данни относно съвременните методи за диагностика и определяне на клиничната значимост на това състояние. Д-р Давидов е проучил и изложил в сбит, последователен, но и достатъчно информативен вид всички методи, както консервативни така и хирургически, прилагани за лечение на ДПО и ДПХ. Като се има предвид разработваната тема, съвсем естествено д-р Давидов прави по-подробно и задълбочено описание и анализ на минимално инвазивните трансуретрални методи за лечение на ДПХ. Определянето и анализирането на техните предимства и недостатъци му дава възможност да формулира дискутиабилни въпроси и ясно да определи своята цел и задачите за нейното реализиране, които му помагат в структурирането на научното изследване.

Д-р Калоян Давидов си поставя за цел:

- Да изследва въпроса дали новият терапевтичен метод (DiLEP) може да се използва като алтернатива на досегашния стандартен метод ТУРП при уродинамично доказана ОДПП, предизвикана от ДПХ на жлези с размер по-малък от 100 гр.
- Да провери дали двата оперативни метода (DiLEP и ТУРП) се различават при лечението на ОДПП, предизвикана от симптоматично и уродинамично изразена ДПХ.

За постигане на тази цел си поставя следните основни задачи

1. оценка на следоперативната промяна на МПСИ (0–35) в двете изследвани групи пациенти
2. измерване на следоперативната промяна в максимална сила на потока на урината (Uroflow) (мл/сек)
3. проследяване на продължителността на операцията (мин.)
4. оценка на кръвозагубата (г/дл) и намаляването на серумния Натрий

5. проследяване срока на следоперативна катетеризация
6. постоперативен болничен престой
7. усложнения по време, преди и след операциите

В разделът **Материал и методи**, д-р Калоян Давидов представя данни за проспективно рандомизирано проучване върху 150 пациенти оперирани с метода на диодната лазерна енуклеация и трансуретрална биполярна резекция на простатата в Отделение по урология на МБАЛ „Токуда” София. Пациентите са разделени на две групи, според използвания метод за лечение въз основа на добре формулирани включващи и изключващи критерии, което осигурява хомогенност на групите, а броят им е достатъчен за получаване на достоверни от статистическа гледна точка резултати при обработката на данните. Разделът е доста конспективен и би спечелил като информативност ако автора беше развил малко по-подробно съдържанието му по отношения на предоперативната диагностика и подготовка на пациента за оперативно лечение.

В разделът **Собствени проучвания** д-р Давидов описва инструментариума, апаратурата и прилаганата от него оперативна техника при извършване на Диодната лазерна енуклеация на простатата и Трансуретралната резекция на простатата. Разделът има практически принос в предлагането на подходяща работна конфигурация на инструменти и апаратура, достатъчни като необходимост и осигуряващи приложението на описаните хирургични техники. В края на разделя авторът прави и едно обобщение на предимствата и недостатъците на DiLEP, с което малко изпреварва естествения ход на изложението. Тази оценка на метода е логично да се направи след представяне на получените резултати, които определено са в нейна подкрепа. Може би причина за това е ентузиазмът на автора, именно от получените резултати при практическото приложение на DiLEP и вътрешната професионална убеденост в предимствата на метода при лечение на ДПХ.

### **Резултати**

Д-р Калоян Давидов е изложил получените резултати от проведеното изследване на 28 страници. Разделът е богато илюстриран с таблици и фигури, което помага много за доброто възприемане и разбиране на изложените данни, предвид изключително подробния анализ извършен върху двете групи пациенти с използване на подходящи статистически методи.

Авторът използва адекватни показатели за сравнение и оценка на ефективността и безопасността на двата оперативни метода за извършване на трансуретрални операции по повод на ДПХ. Това са:

- предоперативна оценка на симптоматичния индекс

- продължителност на операцията
- тегло на резецираната тъкан
- стойност на хемоглобина непосредствено след операцията загуба на натрий
- следоперативна сила на потока на урината
- остатъчна урина
- продължителност на престоя на катетъра и на престоя в болница
- Проследяване на резултатите (МПСИ, УФМ и остатъчна урина след 1, 6, 12 месеца)

Тези показатели са стандартни за отчитане на постигнатите резултати при трансуретрална хирургия на простатната жлеза, независимо от използвания енергиен източник и метод за отстраняване на обструкцията. Това създава предпоставка за лесно сравнение на постигнатите от автора резултати, с публикуваните в литературата резултати на други автори изследващи този вид хирургия.

Д-р Давидов прави подробен статистически анализ и сравнение на предоперативните, периоперативните и постоперативните показатели и усложнения на двете групи пациенти.

### **Обсъждане**

Направеният анализ позволява на д-р Калян Давидов да направи задъбочено детайлно **Обсъждане** на получените резултати в контекста на съществуващи актуални публикации по темата. При съпоставянето на получените в изследването резултати, с резултатите на други автори, се установява, че те съответстват и са съпоставими по отношение ролята и мястото на трансуретралните техники на лазерната енуклеация на простатата и трансуретралната резекция при лечение на пациенти с доброкачествена обструкция причинена от ДПХ.

Извършеният анализ на собствените изходни данни и промяната на изследваните параметри и показатели и при двата хирургични метода, както и сравняването с публикуваните в литературата данни, установява липса на статистическа значимост по отношение на ефективност и безопасност, въпреки по-добрите стойности на някои от показателите при метода на DiLEP в сравнение с метода на ТУРП. Това дава основание на автора да предложи DiLEP, като сериозна алтернатива на ТУРП и супрапубичната енуклеация на простатата при хирургичното лечение на ДПХ, включително и на простатни жлези с голям обем.

### **Изводи**

Направените изводи логично следват резултатите и направеното обсъждане и аз ги приемам като добре аргументирани и основателни.

Авторът заключава, че:

1. Липсва статистически значима разлика между резултатите постигнати с DiLEP и TURP през целия период на наблюдение.
2. Максималният уринен дебит се повишава 5-кратно в TURP групата след операцията в сравнение с 6-кратно повишение при DiLEP групата.
3. Налице е статистически значимо превъзходство на DiLEP групата при сравняване на средните стойности на остатъчната урина при всички контролни прегледи.
4. Стойностите на МПСИ са статистически значимо по-ниски по време на целия период на проследяване за DiLEP групата. Това означава, че лазерната енуклеативна техника води до по-добра дезобструкция на изхода на пикочния мехур.

#### **Заключение:**

Дисертационният труд на д-р Калоян Давидов, за придобиване на научно образователна степен "Доктор", на тема: "*Сравнително проучване на ефективност и безопасност на трансуретрална лазерна енуклеация на простатата с диоден лазер (DiLEP) и трансуретрална резекция на простата (TURP)*" е резултат от проучване и обобщаване на собствен хирургичен опит с въвеждане на нов за нашата страна метод за лазерна енуклеация на простатата.

Той носи качествата на актуално и задълбочено, сравнително научно изследване, върху два съвременни минимално инвазивни метода за лечение на обструктивна ДПХ с подчертано научно приложен принос.

Дисертационният труд е планиран и разработен задълбочено и прецизно. Той е правилно структуриран и написан в академично издържан стил. Целта му е ясно формулирана, а задачите, които си поставя автора, му помагат в реализирането на научното изследване и постигането на поставената цел.

С разработването на този дисертационен труд д-р Калоян Давидов проявява качества на научен изследовател, който работи с прецизност и отговорност, който обръща внимание на детайла и проявява много добри способности за обобщаване на научните факти.

Познавам д-р Давидов от много години. През годините на своето професионално развитие, от млад специализант по урология, до ръководител на една от големите университетски урологични клиники на България и Медицински директор и член на Управителния съвет на болница "Токуда", София, той се изгради като подготвен в практическо отношение и със широки познания в специалността уролог и медицински мениджър. В своята урологична практика винаги е проявявал вкус и стремеж към овладяване и прилагане на съвременни,

авангардни диагностични и оперативни методи. Той има достатъчно научни публикации и участия в национални и международни научни форуми по актуални теми от съвременната урология, както и специализации и обучения проведени в авторитетни клиники в Западна Европа.

Темата на дисертационния труд е актуална. Той е разработен задълбочено и прецизно, по правилата за едно съвременно научно изследване и направените изводи и заключения имат определен научен и практически принос не само за българската урология.

Затова, научната стойност на разработения дисертационен труд, личните и професионални качества на д-р Калоян Давидов на завършен специалист уролог и учен, ми дават основание да дам своя положителен вот и да препоръчам на уважаемото научно жури да му присъди образователна и научна степен „Доктор”.

15 февруари 2017 г.

гр. София

Проф. д-р Илия Салтиров, дмн

