

Научен секретар

МУ - Плевен

Вх. № *НС-244/15.11.2022г.*

СТАНОВИЩЕ

от Доц. Д-р Тошо Йорданов Ганев, д.м.

Определен за член на научното жури със Заповед № 3285/ 25.10.2022г.

на дисертационния труд на д-р Георги Георгиев,

специалист уролог - Хил Клиник, София,

със заглавие

„ЕН-БЛОК ХОЛМИУМ ЛАЗЕР ПРОСТАТНА ЕНУКЛЕАЦИЯ С РАННО АПИКАЛНО ОСВОБОЖДАВАНЕ“

за присъждане на образователна и научна степен „доктор“ по научна специалност „Урология“, в професионално направление 7.1. „Медицина“ от област на висше образование 7. „Здравеопазване и спорт“

За процедурата: д-р Георги Георгиев е зачислен за докторант на самостоятелна подготовка в катедра „Урология“ на МУ-Плевен. След разработка на труда, изпълнение на индивидуалния учебен план, акумулиране на необходимите кредити от обучение в докторантското училище, е отчислен с право на защите. С решение на Академичния съвет на Медицински университет-Плевен (Протокол № 17 от 24.10.2022г.) и Заповед на Ректора № 3285 от 25.10.2022г. е определено научно жури, на което съм член. При първото, неприсъствено заседание, съм определен за **председател** и за представяне на становище. Предоставеният от д-р Георги Георгиев комплект материали е съобразен с качествените и количествените критерии, заложи в изискванията за дисертационен труд за придобиване на образователна и научна степен „доктор“ към МУ-Плевен и Закона за развитие на академичния състав в Република България. Становището е изготвено въз основа на дисертационния труд и автореферата към него.

Актуална и иновативна тематика: Ен блок холмиум лазер простатната енуклеация е вероятно най-бързо развиващият се и обещаващ модерен лазерен метод за оперативно лечение на доброкачествената простатна хиперплазия (ДПХ). Предоставеният за становище труд е първият в българската литература, разглеждащ постоперативните резултати на тази оперативна техника. Методиката е сравнена изключително подробно със златния стандарт в лечението на ДПХ, а именно трансуретралната резекция на простатата (ТУРП). Тези два факта правят дисертацията ценна и основополагаща в модерната българска урология.

Структура на дисертационния труд: Становището е изготвено въз основа на представен дисертационен труд и автореферат. Дисертацията е написана на 154 страници. Съдържа 54 фигури, 21 таблици и едно приложение (таблично). Библиографията включва от 204 световни публикации. Разделите са: увод (стр.1), литературен обзор (стр.3), цел и задачи (стр.51), материали и методи (стр.52), резултати (стр.64), обсъждане (стр.102), изводи (стр. 122), приноси (стр. 125), приложения (стр.126) и използвана литература (стр.127). Трудът е коректно балансиран по отношение на различните раздели. Множеството фигури детайлно онагледяват описваните оперативни методики. Авторефератът обхваща 74 страници. В секция „резултати“ дисертантът демонстрира експертно владеене на статистическата методика, боравене с множеството подбрани показатели и ясно и прецизно представя достигнатите данни; последните са професионално, но разбираемо синтезирани в раздел „изводи“.

Познаване на проблема: Литературният обзор е професионално организиран, постига оптимален баланс между задълбоченост и широчина на обхвата и красноречиво демонстрира сериозните познания на д-р Георгиев по отношение на целия спектър на лечението на ДПХ. Големият набор от литературни източници (204) в голямата си част включва текстове от последните няколко години; този факт демонстрира първо способността на дисертанта да анализира огромния набор от литературни данни и второ, актуалността на проблематиката.

Цели на дисертационния труд: Въвеждането и усъвършенстването на ен-блок холмиум лазер енуклеацията с ранно апикално освобождаване за лечение на ДПХ. **Четири задачи:** 1/ проучване и сравнение във времето на ефективността на оперативния метод, вземайки предвид IPSS score и урофлоуметрия; 2/ установяване на рисковете за периперативни и постоперативни рискове; 3/ сравняване на обема енуклеирана тъкан с този, установен при трансректална ехография; 4/описание на кривата на обучение при усъвършенстване на техниката, са значително широкообхватни и същевременно много прецизно ориентирани към постигане на поставената цел на дисертационния труд.

Материали и методи на проучването: включени са 253 пациенти с доброкачествена простатна хиперплазия, диагностицирани и оперативно лекувани в отделение по урология УМБАЛ „Света Марина“ – Плевен и Хил Клиник – София, в рамките на три години (2017-2021г). 103 пациенти от групата са лекувани чрез трансуретрална резекция на простатата (ТУРП), а 150 – чрез холмиум лазер енуклеация на простатата (HoLEP). В секция „обект и място на проучването“ подробно са описани характеристиките на изследвания клиничен контингент.

Показателите, които проучването проследява, са: простата специфичен антиген (PSA), находка при трансректална ехография, дигитално ректално изследване, изследване на урина, IPSS (International Prostate Symptom Score), Qmax от урофлоуметрията и периперативните стойности на хемоглобин. Допълнително (и есенциално за провеждане на изследването) са отчетени тотално оперативно време, времената на резекция и съответно енуклеация, време за морселяция при HoLEP, тегло на отстранената (резецирана/енуклеирана) тъкан, ефективност на процедурата, болничния престой и времето на катетеризация в дни. Данните са обработени със статистическите пакети IBM SPSS Statistics 25.0 и MedCalc 19.6.3.

Оперативната техника за холмиум лазер енуклеация на простатата с ранно апикално освобождаване е професионално, надлежно и разбираемов рамките на 7 страници, онагледено със снимков материал. Подробно е описана и апаратурата, необходима за операциите и използвана в проучването.

Статистическият анализ обхваща 38 страници, а **обсъждането** – 20. В тях дисертантът подробно сравнява двата метода на оперативно лечение, взимайки предвид и проследявайки множеството изследвани показатели. Статистиката е предоставена с изрядни фигури и диаграми.

Секция изводи успява стегнато и разбираемо да синтезира резултатите от проучването и статистическия анализ и да ги представи на достъпен, но все така високо научен език. Структурирана е стриктно по скелета на целите и задачите на дисертационния труд, което придава професионална завършеност и тежест на информацията.

Приносите на труда, които докторантът изтъква, отново демонстрират и потвърждават високата ценност на проучването и постигнатите резултати. Смятам, че напълно отговарят на високите цели, които дисертацията си поставя и същевременно показват, че освен към научните познания, текстът допринася и към практически ориентираното обогатяване на урологията в България и по света.

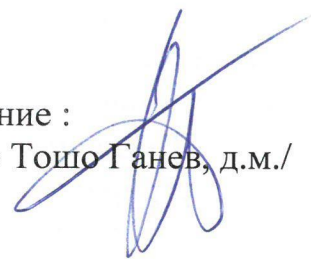
Заклучение: Представената ми за становище дисертация на тема „ЕН-БЛОК ХОЛМИУМ ЛАЗЕР ПРОСТАТНА ЕНУКЛЕАЦИЯ С РАННО АПИКАЛНО ОСВОБОЖДАВАНЕ“ според мен е първи и основополагащ труд в българската литература, засягащ тази актуална оперативна техника. Методиката е съпоставена с ТУРП, настоящият златен стандарт. По този начин дисертантът представя едновременно особеностите на лазерната енуклеация по отношение на практическото ѝ изпълнение, както и постоперативните резултати в контекста на тези при ТУРП. Считам, че

описанието и тълкуванието на кривата на обучение могат да допринесат много за планирането, организирането и провеждането на подготовката на нашите уролози.

Дисертационният труд на д-р Георги Георгиев напълно отговаря на всички изисквания за присъждане на образователна и научна степен „доктор“ на основания чл. 6/1/ от ЗРАСРБ и ПРАС на МУ-Плевен в професионално направление 7.1. „Медицина“ от област на висше образование 7. ”Здравеопазване и спорт“, докторска програма „Урология“, поради което ще гласувам твърдо положително.

Дата: 09.11.2022г.

С Уважение :
/ Доц. д-р Тошо Ганев, д.м./



STATEMENT

from Assoc. Dr. Tosho Ganev, MD

Appointed as a member of the scientific jury by Order № 3285/25.10.2022

on the dissertation of Dr. Georgi Georgiev,
urologist - Hill Clinic, Sofia,

titled

"EN-BLOC HOLMIUM LASER PROSTATE ENUCLEATION WITH EARLY APICAL
RELEASE"

for the awarding of the educational and scientific degree "doctor" in the scientific specialty
"Urology", in the professional direction 7.1 "Medicine" from the field of higher education 7.
"Health care and sports"

About the procedure: Dr. Georgi Georgiev is enrolled as a self-study doctoral student in the Department of Urology at the Pleven University of Medical Sciences. After the development of the work, implementation of the individual study plan, and accumulation of the necessary credits from training in the doctoral school, he was dismissed with the right to defense. By decision of the Academic Council of the Medical University- Pleven (Protokol № 17 from 24.10.2022) and Rector's Order № 3285 from 25.10.2022, a scientific jury was appointed, of which I am a member. At the first meeting, in absentia, I was designated as chairman and to present an opinion. The set of materials provided by Dr. Georgi Georgiev complies with the qualitative and quantitative criteria laid down in the requirements for a dissertation for the acquisition of an educational and scientific degree "doctor" at the Pleven University of Medical Sciences and the Law on the Development of the Academic Staff in the Republic of Bulgaria. The opinion is prepared based on the dissertation work and the author's reference to it.

Current and innovative topic: En bloc holmium laser prostate enucleation is probably the most rapidly developing and promising modern laser method for the surgical treatment of benign prostatic hyperplasia (BPH). The work submitted for an opinion is to my knowledge the first in the Bulgarian literature, examining the postoperative results of this operative technique. The technique has been compared in great detail with the gold standard in the treatment of BPH, namely transurethral resection of the prostate (TURP). These two facts make the dissertation valuable and fundamental in modern Bulgarian urology.

Structure of the dissertation: The opinion is prepared based on a submitted dissertation and an abstract. The dissertation is written on 154 pages. Contains 54 figures, 21 tables, and one appendix (table). The bibliography includes 204 world

publications. The sections are introduction (p.1), literature review (p.3), aim and tasks (p.51), materials and methods (p.52), results (p.64), discussion (p.102), conclusions (p. 122), contributions (p. 125), appendices (p. 126) and references (p. 127). The work is correctly balanced concerning the different sections. The numerous figures illustrate in detail the described operational methods. The abstract covers 74 pages. In the "results" section, the dissertation student demonstrates an expert command of statistical methodology, handling the set of selected indicators and clearly and precisely presents the data gathered; the latter are professionally but comprehensibly synthesized in a "conclusions" section.

Knowledge of the problem: The literature review is professionally organized, strikes an optimal balance between depth and breadth of coverage, and eloquently demonstrates Dr. Georgiev's solid knowledge of the entire spectrum of BPH treatment. The large set of literary sources (204) mostly includes texts from the last few years; this fact demonstrates, firstly, the ability of the dissertation student to analyze the huge set of literary data and, secondly, the topicality of the issue.

Objectives of the dissertation: The introduction and improvement of en-bloc holmium laser enucleation with early apical release for the treatment of BPH. The four tasks: 1/ study and comparison over time of the effectiveness of the operative method, taking into account the IPSS score and uroflowmetry; 2/to establish the risks for perioperative and postoperative risks; 3/to compare the volume of enucleated tissue with that found in transrectal ultrasound; 4/description of the learning curve when improving the technique, are significantly wide-ranging and at the same time very precisely oriented towards achieving the set goal of the dissertation work.

Materials and methods of the study: included 253 patients with benign prostatic hyperplasia, diagnosed and surgically treated in the urology department of the St. Marina UMBAL - Pleven and Hill Clinic - Sofia, within three years (2017-2021). 103 patients in the group were treated by transurethral resection of the prostate (TURP) and 150 by holmium laser enucleation of the prostate (HoLEP). In the section "object and place of the study" the characteristics of the studied clinical contingent are described in detail.

The parameters that the study tracks are: prostate-specific antigen (PSA), transrectal ultrasound findings, digital rectal examination, urinalysis, IPSS (International Prostate Symptom Score), Qmax from uroflowmetry, and perioperative hemoglobin values. Additionally (and essential for conducting the study) total operative time, resection and enucleation times, morcellation time at HoLEP, the weight of removed (resected/enucleated) tissue, procedure efficiency,

hospital stay and catheterization time in days were reported. Data were processed with the statistical packages IBM SPSS Statistics 25.0 and MedCalc 19.6.3.

The surgical technique for holmium laser enucleation of the prostate with early apical release is professionally, properly, and understandable within 7 pages, illustrated with photographic material. The equipment required for the operations and used in the study is also described in detail.

The statistical analysis covers 38 pages, and the discussion - 20. In them, the doctoral student compares the two methods of surgical treatment in detail, taking into account and tracking the many investigated indicators. The statistics are provided with well organized figures and charts.

The conclusions section manages to succinctly and comprehensibly synthesize the results of the survey and statistical analysis and present them in an accessible, but still highly scientific language. It is structured strictly according to the framework of the goals and tasks of the dissertation work, which gives professional completion and weight to the information.

The contributions of the work that the doctoral student points out once again demonstrate and confirm the high value of the research and the achieved results. I believe that they fully meet the high goals that the dissertation sets for itself and at the same time show that, in addition to scientific knowledge, the text also contributes to the practically oriented enrichment of urology in Bulgaria and around the world.

Conclusion: The thesis submitted to me for an opinion on "EN-BLOC HOLMIUM LASER PROSTATE ENUCLATION WITH EARLY APICAL RELEASE" is, in my opinion, the first and fundamental work in the Bulgarian literature concerning this current operative technique. The methodology is compared to TURP, the current gold standard. In this way, the dissertation presents at the same time the features of laser enucleation in terms of its practical implementation, as well as the postoperative results in the context of those of TURP. I believe that the description and interpretation of the learning curve can greatly contribute to the planning, organization, and conduct of the training of our urologists. The dissertation work of Dr. Georgi Georgiev fully meets all the requirements for awarding the educational and scientific degree "doctor" based on Art. 6/1/ from ZRASRB and PRAS of MU-Pleven in professional direction 7.1. "Medicine" from the field of higher education 7. "Health care and sports", doctoral program "Urology", therefore I will vote firmly in the affirmative.

Date: 09.11.2022

Signature:
/ Assoc. Dr. T. Ganev, MD /

