

## **РЕЦЕНЗИЯ**

от

Проф. д-р Светослав Димитров Николов, д.м.

Началник Клиника по Обща урология

Катедра по урология и нефрология, ВМА, София

### **за дисертационен труд на тема**

„Комплексен подход при диагностиката и лечението на усложнените обструктивни уропатии на горния уринарен тракт в условията на спешност“ за присъждане на образователна и научна степен „Доктор“

на

д-р Александър Максимов Сандулов

Асистент към УС Урология

Катедра по Хирургични болести

МУ „Проф. д-р П.Стоянов“, Варна

Урол.клиника, УМБАЛ „Св.Марина“, Варна

### **СВЕДЕНИЕ ЗА ПРОЦЕДУРАТА**

Дисертационният труд е по професионално направление 7.1. „Медицина“ и научна специалност „Урология“. Представеният комплект материали по защитата и действията до нея, са съобразени с изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България /ЗРАСРБ/, Правилника и процедурата на ЗРАСРБ и Правилника за развитието на академичния състав в Медицински университет – Варна. Изготвената рецензия е съобразена с изискванията на посочените нормативни документи.

## **СЪСТОЯНИЕ И АКТУАЛНОСТ НА ПРОБЛЕМА**

Постоянната тенденция за увеличаване честотата на усложнените обструктивни уропатии на горния уринарен тракт (ГУТ) в условията на спешни и неотложни състояния е актуален проблем. Многообразието на клиничната картина често е причина за късно поставена диагноза, настъпване на уроинфекции, морфологични и функционални промени в бъбреците, водещи до различна по степен бъбречна недостатъчност. Етиологичните фактори могат да бъдат от урологично и неурологично естество, което създава необходимост в определени случаи от мултидисциплинарен подход, с насоченост запазване здравето и живота на пациентите. Предпоставка за това е непрекъснато търсене и въвеждане на комплексен подход за диагностика и минимално инвазивни методи за лечение.

Диагностичният процес на обструктивните уропатии и установяването на етиологичните причини, съществено се подобри с въвеждане на компютърната аксиална и магнитно-резонансна томография, към стандартната в миналото ултразвукова диагностика. Екзактната диагноза осигурява своевременно извършване дренаж на урината от бъбреца, посредством поставяне на уретерален стент или перкутанна нефростома.

Въпреки неоспоримите постижения по проблема, все още съществуват дискусационни въпроси без постигнат консенсус, относно избора на минимално инвазивен метод за бъбречен дренаж и особено, за спешната уретерореноскопия при селектирани пациенти с бъбречна криза. Актуални и недостатъчно са проучени наблюдаваните усложнения, в зависимост от етиологичните причини и използваните лечебни методи в условията на спешност. Това определя необходимост от всеобхватни и за-

дълбочени проучвания с цел повишаване ефективността от лечението и намаляване на интра- и постоперативните усложнения.

Посочените факти ми дават основание да приема научната работа на д-р Сандулов като дисертабилна, актуална, необходима и полезна, заслужаваща да бъде обект на проучване.

### **АНАЛИЗ И ПРИНОСИ НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД**

Дисертационният труд е правилно структуриран и съответства на изискванията за необходимите раздели. Написан е на 172 страници и съдържа литературен обзор, цел и задачи, материал и методи, резултати, обсъждане, изводи, приноси, библиография и публикации свързани с дисертационния труд. Онагледен е добре с 27 фигури и 60 таблици и 4 диаграми.

Библиографията включва 317 заглавия, от тях 16 на кирилица и 301 на латиница, напълно достатъчна за проучвания проблем. Основна част от заглавията са публикации от последните години.

Литературният обзор е написан на 50 страници в 9 основни раздела и напълно задоволява. Направен е всеобхватен обзор на история, класификация, этиология, патофизиология, патоанатомични промени, диагностика и лечение на усложнените обструкции на ГУТ. Във всички раздели впечатлява подробният анализ за това, което е известно, за дискусионните въпроси и необходимост от проучвания за тяхното решаване и внедряване в клиничната практика. Направеният литературният обзор от дисертанта, показва добро познаване на проблема и способност за работа с научна литература. Като цяло, детайлно и добре са отразени съвременното състояние на актуалните и нерешени проблеми по темата на научната работа.

На база изводите от литературният обзор за съществуващите дискусионни въпроси, теоретичния и клиничния си опит д-р Сандулов формулира за ЦЕЛ на дисертационния труд „Актуализиране на комплексния подход при диагностиката и лечението на усложнените обструктивни уропатии на горния уринарен тракт в условията на спешност“. Целта е ясно и точно формулирана, конкретна и реално изпълнима. В процеса на проучването е преследвана без излишни отклонения.

За реализиране на целта дисертанта си поставя шест конкретни задачи, правилно формулирани, теоретически и практически даващи възможност за задълбочени, актуални и целенасочени проучвания.

Обект на проучването са 321 пациенти с усложнени обструктивни уропатии на горния уринарен тракт в условията на спешност. Диагностицирането, лечението и проследяването е извършено в Клиниката по урология на УМБАЛ „Св.Марина“, Варна за периода 2018 – 2020 година. Броят на пациентите е достатъчен и дава възможност за научна разработка с получени реални резултати. В този раздел ясно и конкретно са определени включващите и изключващи критерии за участие в проучването.

Използваните методи са актуални и достатъчни за реализиране целта и задачите на проучването. Групирани са като диагностични, оперативни и статистически. Детайлно и много добре онагледени с висококачествени фигури са представени образните диагностични методи за установяване наличие на обструктивна уропатия на ГУТ и причините за нея, анатомичните особености на бъбреците, с техните метрични и функционални характеристики. Тук е мястото да се отчете личният принос на д-р Сандулов, при определяне диагностичната значимост на използваните по спешност образни методи и значението им за избора на

лечебен подход. В този раздел правилно акцентът е паднал на използваните оперативни методи. Подробно са представени показания, предоперативна подготовка, използвана апаратура, инструментариум, консумативи, техника и етапи на операциите. Освен общоприетите методи за деривация на урината от ГПП, дисертантът задълбочено разглежда и спешната уретероскопия с елиминиране причината за обструкция при селектирани пациенти. В този си вид разделът е изключително информативен и полезен и се приема като принос с научно-приложен характер.

Разделите резултати и обсъждане са представени с достатъчно таблици, фигури и текстуална част. Резултатите са статистически обработени по групи в зависимост от пол, възраст, лабораторни и образни изследвания, клинична симптоматика, причини за обструкция, анестезиологичен риск, приложено лечение и усложнения свързани с оперативните процедури. Всичко това дава възможност за направата на достоверни и конкретни реални сравнения и изводи.

Доктор Сандулов прави задълбочени проучвания за уроинфекцията, най-честото усложнение на обструктивните уропатии. Анализът на получените резултати показва, че тя се установява в 67% от случаите на обструктивен пиелонефрит или уросепсис, с най-често изолирани причинители *E. coli* (36,17%), *Enterococcus faecalis* (13,48%) и *Pseudomonas aeruginosa* в 11,35%. На база установената висока полирезистентност на щамовете, в разгърнати случаи се препоръчва емпирично лечение с карбапенеми.

Всеобхватни са проучванията за предоперативната остра и изострена хронична бъбречна недостатъчност. Повишени стойности на серумните урея и креатинин са установени в 53,89% (173 пациенти), като в 7,6% от тях е имало и хиперкалиемия. Изследваното алкално-киселинно

равновесие установява метаболитна ацидоза в 18,38% от всички пациенти. На основание получените резултати е конкретизирана необходимостта от съответно лечение, включително пред- и постоперативна хемодиализа, извършена при 6,23% от пациентите. Направените констатации убедително и научно обосновано показват необходимостта от индивидуален подход и своевременно лечение в условията на спешност.

При обсъждане на проблема за определяне на лечебния подход, д-р Сандулов правилно акцентира на комплексното диагностично уточняване на етиологичния фактор като причина за обструкцията, общото състояние на пациента и данните от лабораторните изследвания. Резултатите от проучването базирани на диагнозата от основно използваните УЗД и КАТ, установяват, че водещи етиологични причини са: уролитиаза в 54,5%, доброкачествени причини с нелитиазен произход – 29,9% и онкологични – в 17,1%.

Показанията за приложение на различните методи за оперативно лечение, са определяни според посочените вече редица проучени фактори. Използвани са два основни метода за спешна деривация на урината – ретроградно уретерално стентиране и перкутанна нефростомия. Съществено място в дисертационният труд основателно е отделено и на спешната уретерореноскопия с отстраняване причината за обструкция при селектирани пациенти. Основавайки се на получените резултати детайлно са конкретизирани показания и предимства на използваните лечебни методи.

Задълбочено и прецизно са проучени наблюдаваните интра- и постоперативни усложнения. Анализът на тяхната честота, показва нисък процент на усложнения и добра безопасност на прилаганите оперативни методи. При основна част от пациентите е проведено медикаментозно

консервативно лечение. Установена е и безопасността от извършваната в условия на спешност уретерореноскопия с екстракция на конкремент, лазерна литотрипсия и лазерна ендоуретеротомия.

На база получени резултати, д-р Сандулов изготвя диагностично-терапевтичен алгоритъм за пациенти с комплицирани обструкции на ГПП.

Всички раздели впечатляват с всеобхватни и в съвременен аспект направени обсъждания и заключения. Получените собствени резултати, сравнени с тези на други автори са еднакви или по-добри, което показва високото ниво на извършвания диагностично-лечебен процес. Основавайки се на тях, д-р Сандулов прави много изводи с научна и практическа стойност, които могат и трябва да намерят пряко приложение в теорията и практиката по проучения проблем.

По съществени теоретични и научно-приложни приноси на дисертационния труд са:

- Извършен е анализ на диагностичната стойност на използваните в условия на спешност клинични, параклинични и образни методи. Уточнени са признаците и критериите за усложнения. Определени са показанията за спешна хоспитализация.
- Направеният анализ за влиянието на факторите етиология, общо състояние, придружаващи заболявания и степен на хидронефроза, за конкретизиране показанията за спешно оперативно лечение и избора за първична декомпресия – ретроградно уретерално стентиране или перкутанна нефростомия.
- Утвърждаване на нов подход за оперативно лечение при остри бъбречни колики, с извършване на спешна уретерореноскопия и

първично отстраняване на причината за обструкция.

- Създаден е диагностично-терапевтичен алгоритъм на действия при пациенти със съспектация за обструктивна уропатия на ГПП, даващ възможност за всеобхватна диагноза и правilen избор на оперативен метод за лечение.

**АВТОРЕФЕРАТЪТ** отговаря напълно на съдържанието на дисертацията. Направен е съобразно стандартните изисквания и е значително информативен.

**ПУБЛИКАЦИИ ВЪВ ВРЪЗКА С ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД.** Представени са 4 публикации от последните години, 3 от тях в научни списания и 1 доклад от участие в научен форум с публикувани резюмета. В три от публикациите д-р Сандулов е първи автор, с безспорно основен принос по проучвания проблем. Тематиката е интересна, актуална, разнообразна и показва всеобхватната научна дейност на дисертанта.

Нямам **КРИТИЧНИ БЕЛЕЖКИ** към представения дисертационен труд

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Дисертационният труд на д-р Сандулов е задълбочено проучване на съвременните схващания за необходимостта от детайлно проучване на комплексния подход при диагностиката и лечението на усложнените обструктивни уропатии на ГУТ в условията на спешност. Актуалността на проблема се определя от наблюдаваната в световен мащаб тройна тенденция за увеличаване честотата на спешните урологични случаи,

особено в годините на пандемията от COVID-19. По тези съображения всяко проучване в това направление е необходимо и полезно.

Дисертационният труд е написан и онагледен добре и цялостно отразява поставената цел и задачи. Броят на лекуваните пациенти включени в настоящото проучване е напълно достатъчен за научна разработка с получени достоверни резултати. Цялостно, достъпно, с висококачествено онагледяване са представени всички диагностични и лечебни методи. Научно и практически обосновани са определени показанията за консервативно и оперативно лечение. Изработен е алгоритъм за диагностично-лечебен подход при пациенти с комплицирани обструкции на ГУТ. Резултатите от проучването могат да намерят приложение в теорията и клиничната практиката по проблема. Представеният научен труд има съществени изводи и приноси с теоретичен и научно-приложен характер.

Доктор Сандулов е млад и амбициозен уролог, с добър теоретичен и практически опит по специалността. Владее писмено и говоримо английски език. Работи като лекар уролог в Урологична клиника, УМБАЛ „Св. Марина“, Варна. От 2018г. е редовен асистент по урология към УС Урология, Катедра по хирургични болести, МУ „Проф. д-р П.Стоянов“, Варна.

Професионалната му квалификация включва много курсове у нас, както и в Турция и Испания. Има участия в национални и международни конгреси и симпозиуми.

Съдържанието на дисертацията, изводите и нейните приноси ми дават основание за ПОЛОЖИТЕЛНА оценка и препоръчвам на почитаемото Научно жури да присъди на д-р Александър Сандулов

образователната и научна степен „Доктор“.

07. 02. 2022 г.

ЧЛЕН НА НАУЧНОТО ЖУРИ:

/проф.д-р Св.Николов,д.м./

