Институт по биология и имунология на размножаването - БАН
Вх. № 585-Н0/27.11.25

СТАНОВИЩЕ

от професор, д-р Михаил Ангелов Боянов, доктор на медицинските науки,

Катедра вътрешни болести, Медицински факултет, Медицински университет – София

Член на научно жури член на научното жури за провеждане на процедурата за присъждане на образователна и научна степен „доктор“

в Института по биология и имунология на размножаването “Акад. К. Братанов“ – БАН

на **Георги Владимиров Лазаров**,

Тема на дисертацията: „*Етиопатогенеза на хипогонадизма при млади мъже*“,

Професионално направление: 4.3 Биологически науки; Специалност: „Физиология на животните и човека“

Научни консултанти: проф. д-р Филип Куманов, дмн;
проф. д-р Стефан Лолов, дмн

1. Общо представяне на процедурата и докторанта

Д-р **Георги Владимиров Лазаров** е представил комплект материали на електронен носител, който **е** в съответствие с изискванията на **Закона за развитието на академичния състав в Република България и съответния Правилник за приложението му**. В комплекта са включени автореферат, дисертационен труд, CV, публикации и научни участия - списъци.

Нямам забележки и коментар по документите.

2. Актуалност на тематиката и целесъобразност на поставените цели и задачи

Темата на дисертационния труд е посветена на промените в нивата на половите хормони, обема на простатата, еректилната функция и микционните нарушения при сравнително млади мъже (преди очакваното настъпване на възрастово обусловения спад, андропаузата). Актуалността на тази тематика е безспорна поради 2 причини. Първо, застоялият начин на живот и високото ниво на ежедневен стрес, заедно с наднорменото тегло и лошата физическа форма, са ясна причина за нарастване честотата на подобните случаи. От друга страна, очакванията за високо качество на живот, независимо от възрастта и стила на живот, карат все повече мъже да търсят специализирана медицинска помощ. Поради това, зачестява откриването на начални изменения и в по-млада възраст. Към момента, те не са докрай изучени, а данните за българската мъжка популация са оскъдни до липсващи. Всички изброени фактори **увеличават актуалността на разработката на докторанта, с потенциални научно-практически приноси за клиничната практика**.

3. Познаване на проблема

Литературния обзор по разглежданата тематика обхваща 24 страници от дисертационния труд (прибл. 20%). Последователно са разгледани различните фактори, свързани с андрогенния дефицит, микционните и метаболитните нарушения, простатната хиперплазия и еректилната функция. Изложението е ясно, достатъчно задълбочено и обяснява избора на тема и методология на настоящия труд.

Литературната справка включва 249 литературни източника, от които 10 – от български автори. Почти липсват заглавия отпреди 2000 год. Така представената справка е съвременна, отразява вярно състоянието на познанието към днешна дата и е здрава основа за обосновка на дисертационния труд. Освен това, задълбоченият литературен обзор показва доброто познаване на темата, както и натрупания практически опит на докторанта, които са позволили творческа оценка на състоянието на проблема. Обзорът завършва с обосновани изводи, които предпоставят нуждата от осъществените научни проучвания.

4. Методика на изследването

Въз основа на литературния обзор и направеното обобщение д-р Лазаров формулира като цел на своите търсения „*да се изследва връзката между съчетанието от специфични симптоми, произхождащи от страна на пикочо-половата система, подозрителни за андрогенен дефицит и нивото на тестостерон при мъже на възраст от 35 до 45 години, в опит да се определи ясен дискриминационен праг, под който те стават клинично значими*". Формулирани са и 4 задачи, които произтичат логично от тази цел: да се анализират начина на живот и вредните навици на участниците, нивото на тестостерон с оглед на метаболитните показатели, и на другите хормони от половата хормонална ос във връзка със семинологичните показатели, обем на простатата, с количеството на остатъчна урина, с размерите на тестисите (от ултразвуково изследване) и с параметрите от микционната проба.

Методите на проучването са описани в осем стр. Избраната методика на изследване е срезово, наблюдателно проучване, проведено върху извадка от няколко хиляди скринирани мъже в рамките на няколко години, с крайна група от отговарящи на критериите 73 мъже на възраст 35-45 години, както и 20 съответстващи им здрави контроли. Използван е оригинален въпросник, съвременни лабораторни методи – както за хормонална, така и за семинологична диагностика, съвременна ехографска и Доплер-базирана методика. Използван е и съвременен урофлоуметър. Статистическата обработка включва параметрични и непараметрични методи, които позволяват достоверни изчисления и математически обосновани изводи от събраните данни. Научното проучване се е съобразило и с етичните критерии и стандарти за такъв тип

разработки при хора. В заключение, избраната методика е подходяща за поставените цели и задачи и подкрепя валидността на получените резултати.

5. Характеристика и оценка на дисертационния труд

Резултатите са представени в 36 стр., а Обсъждането – в 18 стр. Резултатите са достоверни и са продукт на личния труд на докторанта. Много ясно, последователно и прегледно са показани резултатите от прилагания въпросник, метаболитната и антропопометрична оценка, хормоналния профил (тестостерон, SHBG, свободен тестостерон, естрадиол, съотношение E/T, гонадотропни хормони), микробиологичната и семинологична оценка, ехографското изследване на тестисите и Доплер-сонографията на пенилните артерии на участниците. Показани са взаимовръзките между отделните параметри на изследването. Текстът е онагледен с 12 таблици и 21 фигури.

Обсъждането следва логично структурата на резултатите. Цитирани са достатъчно сравнения с литературните източници. В обобщение авторът прави извода, че нездравословният начин на живот и затлъстяването се явяват причина за еректилна дисфункция, съпроводена и частично обусловена от лек андрогенен дефицит със смесена генеза (хипофизна и тестикуларна). На този фон по-чести са случаите на увеличен обем на простатата, микционните нарушения и увеличеното съпротивление в кръвоснабдяващите гонадите артерии. Всички тези изменения са често съпровождани от метаболитни отклонения (дисгликемия / дислипидемия).

Дисертационният труд завършва с нагледна диаграма на описваните нарушения, както и с призив към ангажираните специалисти за холистичен подход към индивидите с подобни оплаквания.

6. Приноси и значимост на разработката за науката и практиката

Дисертационният труд съдържа няколко научно-приложни постижения. Основното предимство на настоящия труд е комплексната оценка на участниците. В интегралния, широкообхватен и задълбочен клинично-лабораторно-инструментален подход се крие основният принос на докторанта. До този момент у нас не е правена толкова комплексна и продължителна оценка на една сравнително млада възрастова група мъже. Дори и в международен план, подобни студии с множество аспекти се срещат много рядко. В това се корени и основният оригинален принос на дисертационния труд. Принос е и задълбочената

оценка на информацията, предоставяна от съотношението естрадиол/тестостерон при мъжете. С това приемам изброените от докторанта приноси на разработката.

7. Преценка на публикациите по дисертационния труд

Докторантът е приложил 3 (три) публикации на английски език – и трите са в списания, отразявани в международните бази данни SCOPUS, Web of Science, а едната от тях е и с импакт-фактор. Пълнотекстовите публикации отразяват в пълнота различните аспекти на дисертацията, като 2 от тях са ориентирани повече към хормоналната оценка и еректилната дисфункция (Acta Medica, Folia Medica), а третата – към връзката с простатния обем (Comptes Rendues de l'Academie Bulgare). Приложени са и 3 участия в научни форуми у нас. С това са покрити изискванията от Закона за академичните длъжности и степени.

8. Лично участие на докторанта

Представеният дисертационен труд е създаден с личното участие на докторанта, като резултатите и приносите са изцяло следствие от положения личен труд.

9. Автореферат

Авторефератът обхваща 46 страници и по съдържание и качество отговаря на изискванията на съответните правилници. В него синтезирано, но достатъчно детайлно, са отразени основните резултати, изброени и в дисертацията.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Предложеният дисертационен труд на д-р Георги Лазаров третира по задълбочен и мултидисциплинарен начин един важен проблем за по-младите мъже. Получени са достоверни, важни и значими ***научно-приложни резултати. Дисертацията и авторефератът*** **отговарят на** изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ) и Правилника за прилагане на ЗРАСРБ.

Вземайки предвид положения труд и постигнатите резултати давам своята ***положителна оценка*** за рецензираните по-горе дисертационен труд, автореферат, постигнати резултати и приноси, и ***предлагам на почитаемото научно жури да присъди образователната и научна степен 'доктор'*** на д-р Георги Владимиров Лазаров в докторска програма по Физиология на животните и човека.

27 ноември 2025 Проф. Михаил Боянов