

СТАНОВИЩЕ

от доц. Вера Ангелова Хаджимитова, дбф
Катедра медицинска физика и биофизика, Медицински факултет,
Медицински Университет - София
член на Научно жури, сформирано със заповед № РД38-178/14.03.2017 на Ректора
на СУ „Св. Климент Охридски“

Относно дисертационен труд за присъждане на научна и образователна степен **“ДОКТОР”** по Професионално направление 4.3. – Биологически науки (Молекулярна биология – Биологични мембрани) на **Петър Борисов Ефтимов**, докторант към Катедра “Биохимия“, Биологически факултет, на СУ „Св. Климент Охридски“

на тема: ВИСКОЕЛАСТИЧНИ СВОЙСТВА НА ЖИВОТИНСКИ МЕЙБОМИЕВИ ЛИПИДИ И ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ НА ПОЛИМЕРИ С КОМПОНЕНТИ НА СЛЪЗНИЯ ФИЛМ

Научен ръководител на докторанта - доц. Георги Георгиев

Дисертационният труд на Петър Ефтимов е посветен на връзката между повърхностните свойства на мейбомиевите липиди взети от бозайници с различна мигателна динамика, включително и човешки, и начина, по които влияят на стабилността на слъзния филм. Проучена е и връзката между структурата на гликокаликса на роговичния епител и степента на омокряне на роговицата. Разработката е насочена към изясняване на някои аспекти на синдрома на сухото око – медицински проблем, засягащ голяма част от хората в развитите страни. В този смисъл намирам темата за актуална и с потенциал да спомогне за изясняване на това страдание и търсене на подходи за неговото повлияване.

Дисертационният труд следва общо приетия за този вид научни трудове модел. Дисертацията е написана на добър научен език на 147 страници, в които собствените резултати и тяхната интерпретация имат превес над останалите раздели. Резултатите са онагледени с 42 фигури и 7 таблици. Цитираната литература обхваща 304 литературни източника, които представят обширен период от време, като значителна част са работи от последните 10 години. Десетките заглавия от последните пет години са индикация, че темата е актуална. В края на дисертацията са представени библиографски описания на 3 публикации по темата на дисертацията и 3 участия в научни форуми.

Литературният обзор е написан стегнато, представя изчерпателно и последователно проблема и логично води към поставените цели и задачи. Общото впечатление е че Петър Ефтимов притежава задълбочени теоретични знания в областта. Обзорът е разделен на две части. В първата част е направен преглед на синдрома на сухото око (DES) – неговата социална значимост като медицински проблем и последиците за зрението. В систематизиран вид е представена информацията за факторите свързани с развитието на DES, които накрая са обобщени в информативна схема. Медицинският аспект на проблема DES е представен чрез симптоматиката; диагностиката и терапията прилагани в момента.

Втората част на литературния обзор е посветена на състава и структурата на слъзния филм. Главата прави подробен преглед на известното до момента за състава и начина на функциониране на компонентите му. Отделено е внимание на особеностите на използваните модели.

В хода на изложението авторът е попаднал в капана на чуждиците, навлезли в научната терминологията, което е типично при общуването в научните среди и често пъти е неизбежно с оглед на по-точното и кратко изразяване.

Целта на дисертацията е формулирана ясно и за постигането ѝ са поставени 5 конкретни задачи.

Методите са адекватно избрани съответстващо на поставените задачи. Описани са подробно, което позволява да бъдат повторени. Подборът на условията за провеждане на експериментите са логично аргументирани. Методите са онагледени чрез снимки и схеми. Начинът на описание показва, че докторанта владее експерименталните техники.

Разделът „Резултати” преобладава над останалите в дисертацията. Той е разделен на пет части, всяка от които завършва с кратко обобщение на резултатите в нея. Резултатите са онагледени с информативно изготвени фигури, придружени с легенда, която подпомага тяхното възприемане. Прави впечатление, че е извършен голям обем от работа, резултатите са оформени много добре.

Следва глава „Обобщение на резултатите“, в която докторантът показва резултатите като последователност от логически следващи въпроси и отговори, които постепенно се развиват и водят до поставената цел. Прави впечатление, че представеното научно изследване е добре обмислено и проведено. Дискусията е задълбочена и адекватна на получените резултати.

Изработването и оформянето на дисертационния труд, включващо представянето на резултатите, тяхното дискутиране, илюстративният материал ми дават основание да смятам, че в процеса на докторантурата Петър Ефтимов е придобил теоретични знания и практически умения напълно съответстващи на третата степен на обучение.

Докторантът Ефтимов е извел 6 извода последвани от 4 формулирани приноса, които отговарят на получените резултати и са логично следствие от тях.

Авторефератът следва дисертацията като: литературният обзор е пропуснат, частта „Материали и методи“ е само маркирана, „Резултати“, „Обобщение на резултатите“ са практически без промени. В този смисъл авторефератът вярно отразява съдържанието на дисертационния труд.

По темата на дисертацията има 3 публикации, в които Петър Ефтимов е първи автор. Две от тях са в списания с IF: European Biophysics Journal и Biotechnology & Biotechnological Equipment. Забелязан е 1 цитат. Има 3 участията по темата на дисертацията в научни форуми. Докторантът отговаря напълно и надвишава допълнителните критерии, определени от ФС (протокол №2/06.02.2012 год.) на Биологическия факултет на СУ „Св. Климент Охридски“.

Като се съобразявам с изискванията на Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в СУ „Св. Климент Охридски“ и допълните критерии определени от ФС на Биологическия факултет считам, че Петър Борисов Ефтимов ОТГОВАРЯ на задължителните количествени и качествени критерии за присъждане на образователната и научна степен “ДОКТОР” и гласувам “ЗА”.

21.04.2017 г.

Подпис:

София

доц. Вера Хаджимитова, дбф