

СТАНОВИЩЕ

от научен ръководител на докторанта

Проф. Ана Иванова Манева, дбн

Катедра Биохимия, Фармацевтичен факултет, МУ-Пловдив

(акад. дл., име, презиме, фамилия, и.ст. – научна организация)

на дисертационен труд за присъждане на образователната и научна степен 'доктор'

Професионално направление . 4.3. „Биологически науки”, Научна специалност „Медицинска биохимия” Докторска програма : Област на висше образование 4. „Природни науки, математика и информатика”

Автор: . Катя Иванова Стефанова

Форма на докторантурата: самостоятелна подготовка

Катедра: Биохимия, Фармацевтичен факултет, МУ-Пловдив

Тема: ПРОУЧВАНИЯ ВЪРХУ ПАТОБИОХИМИЧНИ МЕХАНИЗМИ, СВЪРЗВАЩИ ХОМЕОСТАЗАТА НА ЖЕЛЯЗОТО С ПОКАЗАТЕЛИ ЗА ВЪЗПАЛИТЕЛНИ И АВТОИМУННИ НАРУШЕНИЯ ПРИ РЕВМАТОИДЕН АРТРИТ

Научни ръководители: Проф. Ана Иванова Манева, дбн, Проф.д-р Анастас Баталов, дм

1. Общо представяне на процедурата и докторанта

Представеният комплект материали на хартиен /електронен носител е в съответствие с Чл.115 (1) от Процедура за придобиване на ОНС „доктор“ в МУ – Пловдив; Правилник на МУ-Пловдив от 06.11.2014 г. и включва следните документи:

- Заявление до Ректора на МУ-Пловдив за разкриване на процедурата за защита на дисертационен труд
- автобиография в европейски формат с подпис на докторанта
- нотариално заверено копие от диплома за висше образование
- заповеди за записване в докторантура, прекъсване на обучението (поради майчинство) и за продължаване на обучението; за отчисляване с право на защита
- заповед за провеждане на изпит от индивидуалния план и съответен протокол за издържан изпит или докторантски минимум по специалността
- протокол от катедрен съвет за предварително обсъждане на дисертационния труд и взетите решения за разкриване на процедура и за състав на научно жури
- дисертационен труд
- автореферат
- списък на научните публикации по темата на дисертацията
- копия на научните публикации
- списък на участията в научни форуми
- списък на забелязани цитирания
- декларация за оригиналност и достоверност на приложените документи
- други документи, свързани с хода на процедурата

Докторантката е приложила 4 публикации, една от които, публикувана във Folia Medica, вече има 6 цитирания в чужди списания.

Катя Стефанова е получила магистърска степен през 2001 г. в Пловдивския Университет „Паисий Хилендарски“, Област на висше образование 4. „Природни науки, математика и информатика“ Професионално направление 4.3. „Биологически науки“ като е придобила професионална квалификация „Молекулярна биология и растителни биотехнологии“. През 1999 - 2001 г. работи като дипломант в лаборатория по растителни биотехнологии към ПУ „Паисий Хилендарски“ и защитава дипломна работа на тема „Изследване влиянието на водородния пероксид върху клетъчната антиоксидантна система на тютюн при продължителен стрес“. В процеса на работа придобива професионални умения на специалист по молекулярна биология като приготвяне на хранителни среди за тъканно размножаване, култивиране на клетки върху твърди хранителни среди; изолиране, пречистване и количествено определяне на нуклеинови киселини (плазмидна и геномна ДНК, РНК); PCR (Basic PCR, Reverse-Transcription PCR), електрофореза; клониране на гени, приготвяне на компетентни клетки, бактериална трансформация, селекция на рекомбинантни клонове, рестрикция на ДНК, *in vitro* транскрипция; работа с бази данни и обработка на данни. От 04.07.2005 г. до момента е асистент в катедра „Биохимия“ към ФФ, МУ-Пловдив. Настоящият дисертационен труд надгражда уменията на докторантката с усвояване на нови методи и създаване на научно-изследователски профил, засягащ важен проблем, интегриращ усилията на биохимици, ревматолози и хематолози в опити да се прецизира и повиши диагностичната чувствителност и прогностична надеждност на подходите за оценка на анемията при хроничните заболявания. Нейният интерес е насочен към оценка информативността на нови показатели (пост-транслационно модифицирани белтъци, разтворими рецептори) в сравнение с рутинно използваните за оценка на анемията (серумно желязо, хемоглобин, ЖСК и др) както и за изясняване в обширна група болни с ревматоиден артрит на ползата от използването на показатели, за които има противоречиви данни в литературата (прохепсидин, феритин). За първи път е направено проучване по три оси при ревматоиден артрит: анемия-костни нарушения- окислителен стрес. Получените корелации обогатяват диагностичния арсенал, тъй като намереното отклонение по една от тези оси рефлектира и по останалите две. Получените резултати са лична заслуга на докторантката, която се отличава със забележително чувство за отговорност и изчерпателност при провеждане на изследванията, които надхвърлиха докторантския проект и предстои да бъдат публикувани част от данните. Последните касаят забележителната връзка на двете мощни антиоксидантни системи лактоферин-тиоредоксин, а също така високата информативност на съотношението sTfR (разтворим рецептор за трансферин)/феритин, определянето на което заобикаля двойственото значение на серумния феритин като депониращ желязото белтък и като острофазов белтък. Това съотношение дава възможност да се направи диференциална диагноза и разграничение на анемия на хроничния възпалителен процес от анемията с „чист“ желязен дефицит, усложняваща хроничното възпаление. Не на последно място е заслугата на дисертационния труд да очертае някои различия при анемията на хроничното възпаление между ревматоидния артрит и диабет.

2. Оценка за личното участие на докторанта в дисертационния труд

Оформянето на научните публикации и съобщения и презентирането им са дело на докторантката, която има отлична методична подготовка и компютърна грамотност. Тя лично е провеждала лабораторните изследвания и направила статистическата обработка на получените резултати. В обзора на дисертационния труд докторантката е включила

най-новите патобиохимични механизми на възпалителния процес, усложнение на който е настъпващата анемия. Тя е представила коректно и информативно резултатите от проучването си, а направеният критичен анализ показва възможност избраните показатели да служат за ранно откриване на нарушения в хомеостазата на желязото, свързани с промени в костния метаболизъм, активността на болестния процес и настъпващия окислителен стрес.

3. Оценка на професионалните и лични качества на докторанта

Катя Стефанова е пример за коректно участие в екипна работа, проявява колегиалност и сътрудничество във всеки случай, касаещ обща научна или учебна дейност. Поради тези свои качества е избрана за отговорник по Учебната дейност на катедрата. Ангажирана е в рутинната работа като асистент, включваща провеждане на лабораторни упражнения със студенти по медицина, дентална медицина и фармация, участие в изпитни сесии. Тя е уважаван и обичан преподавател от студентите и колегите. От постъпването на работа като асистент в катедрата по биохимия, Катя Стефанова е ползвала два пъти отпуск по майчинство, но това не е попретило да изпълни своята програма за професионална квалификация и реализация и в определения законов срок да изготви дисертационния си труд. Тя има 7 публикации, 5 от които са в списания, реферирани в световната база данни Web of Science и Scopus. Публикационната ѝ активност освен това включва 8 публикации в рецензирани сборници и 11 участия в научни форуми. Катя Стефанова е съизпълнител в три научно-изследователски проекта, финансирани от МУ-Пловдив.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Дисертационният труд *съдържа научни, научно-приложни и приложни резултати, които представляват оригинален принос в науката* и отговарят на всички изисквания на Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), Правилника за прилагане на ЗРАСРБ и Правилника на МУ - Пловдив. Представените материали и дисертационни резултати **напълно** съответстват на специфичните изисквания, приети във връзка с Правилника на МУ – Пловдив за приложение на ЗРАСРБ.

Дисертационният труд показва, че докторантката Катя Иванова Стефанова **притежава** задълбочени теоретични знания и професионални умения в Област на висше образование 4. „Природни науки, математика и информатика“ Професионално направление 4.3. „Биологически науки“, Научна специалност „Медицинска биохимия“, като **демонстрира** качества и умения за самостоятелно провеждане на научно изследване.

Поради гореизложеното, убедено давам своята *положителна оценка* за проведеното изследване, представено от рецензираните по-горе дисертационен труд, автореферат, постигнати резултати и приноси, и *предлагам на почитаемото научно жури да присъди образователната и научна степен ‘доктор’* на Катя Иванова Стефанова по докторска програма в Област на висше образование 4. „Природни науки, математика и информатика“ Професионално направление 4.3. „Биологически науки“, Научна специалност „Медицинска биохимия“.

9 юни 2020.... г.

Изготвил становището: проф. Ана Манева, дбн

.....
Манева

(акад. дл., име и фамилия, п. ст.)