

МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ - ВАРНА
„Проф. д-р Параскев Стоянов“
Ул. „Марин Дринов“ 55, Варна 9002, България
Тел. : 052/ 65 00 57, Факс: 052/ 65 00 19
e-mail: uni@mu-varna.bg, www.mu-varna.bg



MEDICAL UNIVERSITY - VARNA
"Prof. Dr. Paraskev Stoyanov"
55, Marin Drinov Str., 9002 Varna, Bulgaria
Tel.: +359 52/ 65 00 57, Fax: + 359 52/ 65 00 19
e-mail: uni@mu-varna.bg, www.mu-varna.bg

СТАНОВИЩЕ

От: Доц. д-р Милка Христова Габровска, д.м. – Хоноруван преподавател в Катедрата по анатомия и клетъчна биология, Медицински Университет "Проф. Д-р Параскев Стоянов" – Варна

на дисертационен труд за присъждане на образователна и научна степен „доктор“ в област на висше образование 7. Здравеопазване и спорт, професионално направление 7.1. Медицина, докторска програма “Анатомия, хистология и цитология”.

Автор: Боян Димитров Първанов, Катедра по анатомия и клетъчна биология, Медицински университет – Варна (МУ - Варна)

Тема: Локализация и характеристика на прогениторни клетки по време на пренаталното развитие на зъб при човек“

Научен ръководител: Проф. д-р Антон Божидаров Тончев, дмн; Катедра по анатомия и клетъчна биология, МУ – Варна.

1. Предмет на рецензиране

Със Заповед № Р-109-57/ 19. 02. 2024 г. на Ректора на Медицински университет - Варна съм определен за член на Научното жури за осигуряване на процедура за защита на дисертационен труд на тема „**Локализация и характеристика на прогениторни клетки по време на пренаталното развитие на зъб при човек**” за придобиване на Образователна и научната степен (ОНС) „Доктор” в област на висше образование 7. Здравеопазване и спорт, професионално направление 7.1. Медицина, **докторска програма “Анатомия, хистология и цитология”**. Автор на дисертационния труд е д-р Боян Димитров Първанов от Катедрата по анатомия и клетъчна биология, МУ - Варна.

Представеният комплект материали на хартиен /електронен носител е в съответствие с чл. 71, ал. 1, ал. 2 и ал.4 от Правилника за развитието на академичния състав в МУ - Варна. Придобиване на ОНС „Доктор“ в МУ-Варна; Правилник на МУ-Варна от 21.11.2022 г. и включва следните документи:

1. Дисертационен труд
2. Автореферат
3. Заявление до Ректора за разкриване на процедура по защита.
4. Автобиография с подпис на докторанта
5. Копие на диплома за завършено висше образование, образователно - квалификационна степен ОКС „Магистър“ с приложението към нея
6. Заповед за зачисляване
7. Протокол от проведен изпит за докторантски минимум по специалност
8. Протокол от КС с положително решение за готовността за защита
9. Заповед за отчисляване с право на защита
10. Декларация за оригиналност
11. Списък с публикациите, свързани с темата на дисертационния труд с подпис на докторанта
12. Копие на публикациите, свързани с темата на дисертационния труд.
13. Декларация за достоверност на представените документи.
14. Декларация за регистрация на профили в научни бази данни;
15. Справка за сходство от програма за проверка на подобност от отдел „Издателска дейност“;

16. Справка за наличие на актуален профил с пълен списък на научните публикации в Google Scholar и ORCID.

Докторантът е приложил и 3 публикации свързани с дисертационния труд.

Представените документи **покриват изискванията** на Закона за Развитие на академичния състав в РБ и Правилника на МУ-Варна за допускане до защита на ОНС „Доктор“.

Технически данни по текста на дисертационния труд

Трудът съдържа 106 страници, вкл. 91 фигури и 59 литературни източника.

Структуриран е в следните раздели:

1. Използвани съкращения – 1 стр.
2. Увод - 2 стр.
3. Литературен обзор - 25 стр.
4. Цел и задачи - 1 стр.
5. Материали и методи - 3 стр.
6. Резултати - 57 стр.
7. Дискусия - 6 стр.
8. Заключение - 1 стр.
9. Изводи- 1 стр.
10. Справка за приноса на дисертационния труд - 1 стр.
11. Публикации и доклади във връзка с дисертационния труд – 1 стр.
12. Благодарности – 1 стр.
13. Използвана литература – 4 стр.

Тази структура и обем на дисертационния труд са в съответствие с нормите за присъждане на ОНС „Доктор“.

2. Кратки биографични данни за дисертанта

Боян Димитров Първанов е роден в гр. Варна през 1988 г. Завършва Четвърта езикова гимназия „Фредерик Жолио – Кюри (2007 г.), Медицински университет – София със специалност „Дентална медицина“ (2014 г.), Медицински университет – Варна със специалност „Медицина“ (2022 г.) и Медицински университет - Варна със специалност “Здравен мениджмънт“ (2020 г.). През февруари 2015 г. е избран за редовен асистент към катедра „Анатомия и клетъчна биология“ при Медицински университет „Проф. д-р Параскев Стоянов“, гр. Варна. Придобива специалност „Анатомия, хистология и цитология“ през 2019 г. Превежда от старофренски първи том на „Хирургът-зъболекар“ от Пиер Фошар (2019 г.). В периода 2016-2018 г. практикува дентална медицина в департамент „Deux-Sèvres“ – Франция. Участник в редица научни конгреси в България и чужбина. Основните научни интереси са в областта на анатомията, денталната медицина и историята на медицината. Владее английски и френски език.

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

Прогениторните клетки в зъбната пулпа са малко изучавани и интересът към тях прогресивно се увеличава през последните две десетилетия поради широките терапевтичен и регенеративен потенциал, който показват. Те представляват клетъчен ресурс, който човек притежава през почти целия си жизнен период и може да бъде широко използван за целите на тъканното инженерство. Прогениторните клетки от зъбна пулпа могат да се диференцират в много клетъчни линии. Тези клетки имат общ произход, но тяхната ниша и локализация диктуват тяхното поведение.

Целта и задачите са ясно формулирани. **Предвид представените методики, оценявам целта като изпълнима.**

4. Познаване на проблема

Уводът ясно мотивира необходимостта от изследвания в областта на дисертационния труд. В резюме са разгледани основни научни данни към момента по темата за прогениторните клетки при зъбни зародиши. Литературният обзор, разпрострян върху 25 стандартни страници, показва добрата информираност на дисертанта относно наличните литературни източници по темата за прогениторните клетки по време на пренаталното развитие на зъби при хора. **Оценявам положително** боравенето на дисертанта с информационната лавина по темата.

5. Методика на изследването

За дисертационният труд са използвани човешки ембриони и фетуси на възраст от 4 до 36 гестационни седмици (г.с.). За проучването се одобряват мъртви, спонтанно абортирани ембриони и плодове, както и изкуствено предизвикани аборти по медицински показания. Не е включен материал от аборти по желание. Тъканен материал от ембриони и фетуси след спонтанни аборти преди 22 г.с. е взет след приключване на аборта и след получаване на писмено съгласие от майката (пациента). Тъканен материал от мъртъв плод след 22 г.с. е взет по време на аутопсия след получаване на писмено съгласие от майката (пациента). Детайлно са представени хистологичните методи на обработка, визуализация на пробите и статистическите методики за анализ.

Заключение: Материалите и методите са изключително детайлно описани, по начин, който да позволи експериментите да бъдат повторени от независими изследователи.

6. Характеристика и оценка на дисертационния труд

Резултатите се простират върху 57 стандартни страници, онагледени с редица фигури и графики. Фигурите са с със задоволително качество и добре визуализират тезите на дисертационния труд.

Последователно са представени резултатите касаещи локализацията и характеристиката на прогениторните клетки по време на пренаталното развитие на зъби при хора.

Заключение: представените резултати са с високо качество и подкрепят тезите на дисертационния труд.

Обсъждането отново демонстрира добрата литературна осведоменост и аналитично мислене на дисертанта. Собствените резултати са коментирани в светлината на задълбочен синтез на познатите данни в литературата.

7. Приноси и значимост на разработката за науката и практиката

Настоящият дисертационен труд е първото изследване, при което се изследва експресията на транскрипционните фактори ZBTB16 и ZBTB20 в зъбен зародиш на човек на различни стадии от развитието и се доказва, че ZBTB16 и ZBTB20 могат да бъдат използвани като маркери за степента на диференциацията на клетки и структури на зъбния зародиш, също така, за първи път се демонстрира темпорално и регионално-зависима динамична експресия на транскрипционните фактори ZBTB16 и ZBTB20 за точна локация на прогениторните клетки в конкретни структури и при конкретни стадии. За първи път се открива способността на транскрипционен фактор ZBTB20 да маркира прогениторни

клетки за емайл, както и за първи път се открива способността на транскрипционен фактор ZBTB16 да маркира зрели клетки, продуциращи емайл.

Заключение: Смятам, че приносите са достатъчни за придобиване на ОНС „Доктор“.

8. Преценка на публикациите по дисертационния труд

Списъкът на публикациите, приложени към процедурата за придобиване на ОНС „Доктор“ включва 3 публикации.

9. Лично участие на автора

На база на предоставените дисертационен труд и публикации считам, че личното участие на дисертанта в проведеното изследване е **централно**, и че формулираните приноси и получени резултати, са **лична заслуга** на Боян Димитров Първанов. За всичко това се позовавам на факта, че във всички от посочените публикации свързани с дисертационният труд дисертантът е водещ автор.

10. Автореферат

Авторефератът, представен заедно с дисертационния труд, е направен според изискванията и коректно отразява основните резултати, постигнати в дисертацията.

11. Критични забележки и препоръки

Би могло да се наблегне на оформянето на фигурите в естетическо и техническо отношение, както и в увеличаване на броя използвани литературни източници.

12. Лични впечатления

Считам, че представения дисертационен труд е само стъпка в бъдещата успешна кариера на Боян Първанов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Дисертационният труд на Боян Димитров Първанов от Катедрата по анатомия и клетъчна биология на Медицински университет – Варна е посветен на един извънредно актуален проблем. Дисертантът е представил редица оригинални резултати, изготвени в резултат на прилагането имунохистохимични изследвания. Считам, че дисертационният труд напълно отговаря на ЗРАС на РБ и Правилника за РАС на Медицински Университет - Варна за придобиване на ОНС „Доктор“. Ето защо аз ще гласувам положително и си позволявам да препоръчам същото на останалите членове на уважаемото Научно Жури, определено със Заповед № Р-109-57/ 19. 02. 2024 г. на Ректора на Медицински университет - Варна.

Изготвил становище:

Заличено на основание чл. 5,
§1, б. „В“ от Регламент (ЕС)
2016/679

Доц. Милка Христова Габровска, д.м.

11. 03. 2024
Варна

Катедра по анатомия и клетъчна биология
Медицински Университет – Варна