

До
Научното жури,
определено със заповед № РД38-404/13.07.2022 г.
на Ректора на СУ „Св. Климент Охридски”
Проф. дфн Анастас Герджиков

СТАНОВИЩЕ

от доц. Ивайло Алексиев Иванов д-р,
зав. Национална референтна потвърдителна лаборатория по HIV, Национален център
по заразни и паразитни болести, София

относно

дисертационен труд за присъждане на образователна и научна степен „Доктор”

на **Венелин Венциславов Цветков,**

на тема

**„Изследване въздействието на физични и биологични фактори върху
реализацията на херпесни вируси“**

по професионално направление 4.3. Биологически науки (Вирусология)

Научен ръководител: **Проф. д-р Стоян Ангелов Шишков,**

Декларирам, че нямам общи публикации с докторанта Венелин Венциславов Цветков и нямам конфликт на интереси от друг характер по смисъла на чл. 4. ал. 4 от ЗРАСРБ. Представените ми материали по защитата на дисертационния труд отговарят на изискванията на ЗРАСРБ и Правилника за прилагането му в Софийски Университет „Св. Климент Охридски”.

Кратки автобиографични данни.

Венелин Венциславов Цветков е роден през 1993 г. в гр. Плевен. През 2012 г. завършва средно образование в гр. Плевен. През 2016 г. се дипломира като бакалавър, специалност „Молекулярна биология” а през 2018 г. се дипломира в с магистърска степен по Вирусология в Биологическия факултет на СУ „Св. Кл. Охридски”.

През 2016 г. работи на длъжност Офис асистент в Плевен, а през 2017-2019 г. е назначен на длъжност Биолог в СМДЛ Рамус София. През 2019 г. досега работи по клинични проучвания в Клинпейс и Новартис в София.

На 11.07.2018 г. със заповед на Ректора на СУ „Св. Кл. Охридски“ е зачислен за редовен докторант по докторска програма „Вирусология“ за придобиване на образователна и научна степен „Доктор“, считано от 15.07.2018 г.

Актуалност и значимост на разработената тема.

Вирусите от семейство *Herpesviridae* са едни от най-разпространените вируси в природата, които могат да заразят широк кръг от гостоприемници, включително бозайници, птици, влечуги, земноводни, риби и мекотели.

Човешките херпесни вируси са известни още от древността и предизвикват широк кръг заболявания, в това число латентни инфекции, леки самоограничаващи се заболявания, тежки генерализирани застрашаващи живота инфекции и карциноми. Характерно за представителите на семейството е, че са добре адаптирани към гостоприемника и успешно избягват защитата на имунната система.

Хората са единственият резервоар за Human alphaherpes virus тип 1 и тип 2 (HHV-1 и HHV-2). Серопревалентността при HHV тип 1 е над 90%, като първичната инфекция с него се осъществява най-често още в ранна детска възраст. Одобрените антихерпесни медикаменти често не дават желаните дефинитивни лечебни резултати, а ваксините не водят до генерирането на протективен имунитет. Алтернатива на медикаментозното лечение и ваксините е употребата на лечебни растения, те са познати още от древността и до днес са допълнително средство в борбата с херпесните заболявания. Именно към тях е насочен интересът на докторанта Венелин Венциславов Цветков.

Предоставеният ми за становище дисертационен труд е успешно продължение на богатата история на лаборатория „Вирусология“ към Биологическия факултет на СУ „Св. Кл. Охридски“, в разработването на научни теми в областта на антивирусното действие на разнообразни природни източници.

Литературният обзор е развит на 42 страници и заема около 30% от обема на цялата дисертация, съдържа информативни фигури и таблици, които допълват текстовите обяснения. В обзора е представена богата информация за класификацията на херпесните вируси при човека. Подробно е описана морфологията и структурата на сложно устроените херпесни вируси, локализацията на вирусите във възприемчиви клетки и репликационния цикъл. Дадена е пространствена и актуална информация относно латентното развитие на инфекцията, спецификите на имунния отговор и патогенезата на HHV-1 и HHV-2.

Тъй като няма дефинитивен подход за универсално окончателно лечение на HHV и в съответствие с тематиката на дисертацията, специално разширено внимание е отделено върху терапията и профилактиката на HHV, които са представени задълбочено и в детайли. Разгледани са подходите за имунотерапия, включително препарати съдържащи специфични антитела и ваксини, инхибитори на вирусния репликативен цикъл, включително нуклеозидни и нуклеотидни аналози, антибиотични средства с противохерпесно действие и инхибитори от животински произход. Специално място е отделено върху фитотерапията, характеристиките и приложението на плазмата в медицината и факторите за намаляване на предаване на вирусни инфекции. Това свидетелства за добрата подготовка на докторанта както при избора на изучаваните обекти и аргументите при решаване на поставените задачи, така и за подбора на избраната стратегия за извършване на проучването.

Целите на дисертацията са да бъде извършено: изследване на въздействието на растителни екстракти, третирани с нискотемпературна неравновесна газоразрядна плазма, върху репликацията и извънклетъчните вириони на човешки херпесни вируси и да се определи степента на протекция на лични предпазни средства. Задачите за постигане на целите отговарят на поставените цели.

Разделът **Материали и методи** е написан на 16 страници и е разделен на 3 главни секции, в които са описани отделни направления в изследванията за постигане на поставените цели. Това допълнително свидетелства за професионалните умения на докторанта в процеса на организирането и провеждането разнообразни експерименти с висока сложност, каквито са експериментите с клетъчни култури и иновативния подход за приложение на плазмата.

Резултатите на дисертацията са представени на 30 страници с многобройни фигури и таблици, които илюстрират постиженията от експерименталната работа на докторанта. Получените резултати са представени подробно и компетентно и покриват поставените задачи. Към експерименталната работа са включени и съответните контролни изследвания характерни за изследванията с клетъчни култури.

Изводите показват, че са получени достатъчно убедителни данни в подкрепа на поставените цели и задачи.

В заключение, давам положителна оценка на дисертационния труд и смятам, че Венелин Венциславов Цветков има всички необходими качества за присъждането на образователна и научна степен „Доктор”.

Дата: 05.09.2019 г.

Автор на становището:

Доц. Ивайло Алексиев Иванов дб