

СТАНОВИЩЕ

от

*професор Диана Георгиева Иванова, доктор на биологическите науки,
Катедра по биохимия, молекулярна медицина и нутригеномика при Факултета по
фармация на Медицински университет „Проф. д-р П. Стоянов” – Варна*

относно дисертационен труд на **ас. Цонка Славова Димитрова**, докторант към катедра „Биология“ при Факултета по фармация, Медицински университет „Проф. д-р Параскев Стоянов” – Варна

на тема: „Проучвания и скринингови методи за ранна диагностика на пациенти с гастроинтестинални разстройства вследствие на консумация на гъби“

представен за присъждане на научна и образователна степен „**Доктор**“ по научна специалност „**Медицинска биология**“, в област на висшето образование 4. „Природни науки, математика, и информатика“, професионално направление 4.3. Биологически науки

Съгласно Заповед № Р-109-334/06.08.2021 г. на Ректора на Медицински университет – Варна съм определена за член на Научно жури по процедура за защита на дисертационен труд за придобиване на ОНС „Доктор“, професионално направление 4.3. Биологически науки, докторска програма „Медицинска биология“, с кандидат **ас. Цонка Славова Димитрова**, докторант към катедра „Биология“ при Факултет „Фармация“ към МУ-Варна, а на първо заседание на НЖ съм определена да изготвя становище.

Процедурата по конкурса е спазена и документите на кандидата са пълни и в съответствие с изискванията на ЗРАС в Република България, Правилника за неговото приложение и Правилника за развитието на академичния състав в Медицински университет – Варна и заложените в него критерии за придобиване на ОНС „Доктор“.

1. Актуалност на дисертационния труд

Проучванията в настоящия дисертационен труд са посветени на актуален научен проблем, какъвто е анализът на отравянията с диворастящи гъби сред населението в Северното Черноморие на България и апробирането на лесно изпълними методи за тяхната диагностика. Ранното лабораторно идентифициране е от значение за своевременното лечение на отравянията с диворастящи гъби. В допълнение, изследването е с висока обществена значимост, предвид широката употреба на диворастящи гъби в България и затова проучването на степента на информираност за тези гъби и за употребата им може да бъде използвано като база за създаването на политики за профилактика на отравянията.

2. Структура на дисертационния труд, литературна и методологична обезпеченост

Представеният дисертационен труд съдържа 146 страници и е онагледен с 71 фигури и 21 таблици и едно приложение. Дисертацията е структурирана подходящо, включваща

следните раздели в добре балансирано съотношение: въведение - 1 страница, литературен обзор и изводи - 40 страници, цел, задачи и работна хипотеза – 1 страница, материали и методи - 9 страници, собствени резултати - 65 страници, заключение - 1 страница, изводи - 1 страница, библиография - 14 страници, приноси на дисертационния труд - 1 страница. В приложението е представена анкетни карти за събиране на информация относно сбора и употребата на диворастящи гъби сред населението от проучвания регион.

Цитирани са 219 литературни източника, 13 на кирилица и 206 на латиница. Изключително добро впечатление ми направи съвременната литературна справка, като цитираните източници само от последните година и половина (2020 и 2021 г.) са над 37%. Литературният обзор съдържа задълбочен и информативен анализ на достъпната научна литература, свързана със обща характеристика на диворастящите гъби, в т.ч. и на отровните такива, класификация, разпространение и представители на отровните гъби в България, употреба, видове токсични вещества в отровните гъби. Подробно са разгледани отравянията с диворастящи гъби, заболяемост, болестност и смъртност, класификация и клинични особености на отравянията, както и методите за съвременна лабораторна диагностика, лечение и профилактика на отравянията с диворастящи гъби. Обзорът показва богатата информираност на докторантката по проблематиката, както и способността ѝ да вниква в същността на разглежданите проблеми и умело да ги обобщава. Илюстриран е със снимков материал, който визуализира основните представители на отровните гъби в България. За съжаление, не са цитирани източниците на снимковия материал или указано, че се касае за собствени снимки.

Целта и задачите на дисертационния труд са формулирани ясно и конкретно, в последователност, която дава възможност за постигане на крайната цел - да се анализират отравянията с диворастящи гъби сред населението в Северното Черноморие на България, да се апробират лесно изпълними методи за тяхната диагностика и да се проучи степента на информираност за тези гъби и употребата им като база за профилактика.

Представените в дисертационния труд резултати са получени и анализирани при умелото използване на съвременни клинични лабораторно диагностични *методи*, представени информативно и ясно в раздела „Материал и методи“. Данните от всички експерименти са подходящо обработени статистически посредством компетентното прилагане на съответните статистически методи - дескриптивен, вариационен (тест на Student-Fisher и прецизен тест на Fisher) и корелационен анализ (коефициент на Pearson и независим χ^2). Използван е програмният продукт SPSS, version 22.0.

3. Резултати и обсъждане, изводи и приноси

Резултатите са добре обяснени и научната хипотеза е ясно формулирана. Получените резултати включват оригинални данни, представени в съответствие с поставените задачи. На тяхна база са изведени изводи, по-важните от които се отнасят до апробираните лабораторни изследвания - на стомашното съдържимо и набраните гъби с помощта на теста на Meixner и ELISA на урината за ранно диагностициране на отравянията с диворастящи гъби, играещи важна роля при избора на консервативно лечение на болните. В хода на ретроспективното проучване на 147 болни с отравяне с

Amanita phalloides през периода между 1991 г. и 2015 г. се установява сравнително висока смъртност - от 17,00% (25 летални случая). Ето защо ранното диагностициране на тази интоксикация с помощта на лесно изпълними и надеждни лабораторни методи е критично. Получени са нови данни, оценяващи употреба на ядливите диворастящи гъби от населението в Област Варна информираността на анкетирани лица за ядливите диворастящи гъби.

Изводите са конкретни и отразяват точно получените резултати и тяхното значение. От особено значение е, че някои изследвания се провеждат за първи път в България и представляват принос с приложение в клиничната практика.

Приносите са ясно формулирани и могат да бъдат приети без забележки. Някои от съществените приноси са свързани с апробирането на теста на Meixner за откриване на аматоксини в стомашното съдържимо и набраните гъби и изследването чрез ELISA за откриване на аматоксини в урината предвид огромното социално-медицинското значение на интоксикациите с диворастящи гъби. Проведеното първо по рода си у нас анкетно проучване върху информираността на населението за диворастящите гъби и употребата им е от съществено значение за разработването на бъдещи политики за профилактика на населението по отношение на отравянията с диворастящи гъби.

4. Преценка на публикационната активност

Във връзка с дисертационния труд са представени пет оригинални публикации в пълен текст, три от които в списание с импакт ранг. Две от публикациите са под печат, в тях дисертантът е първи автори по мое мнение те отразяват съществения принос на докторантката в провеждането на научните изследвания, анализа на резултатите и в подготовката на научните публикации.

5. Автореферат

Съдържанието и качеството на предложения автореферат отговарят на съдържанието на дисертационния труд, спазени са изискванията и са отразени основните резултати, постигнати в дисертацията.

6. Критични бележки

Цялостното ми впечатление от представения ми за становище дисертационен труд е положително, но имам някои критични бележки. Например, при положение, че известните към 2018 г. видове гъби в света надхвърлят 13 500 000, а понастоящем са описани около 100000 вида гъби и приблизително 3% от регистрираните диворастящи гъби са отровни, не става ясно по какъв принцип и защо са подбрани примерите за видовете, информация за които е включена в литературния обзор, основно отнасяща се до представители на видове от Китай; видовете имена в научната ботаническа литература се изписват в италиански, което не е спазено, а на места намирам дори объркване по отношение на ботаничния смисъл на понятията вид и род. Има допуснати и някои грешки при цитиранията на научната литература, незначителни технически правописни грешки и други от този характер.


Въпреки критичните бележки, общото ми впечатление за работата представена от ас. Цонка Димитрова е, че тя е достатъчна по обем и значимост за придобиването на научната степен „Доктор“ и че докторантката при дългогодишната си работа по дисертацията е

придобила нужния обем от знания и компетентности да работи самостоятелно върху научен проблем. Наукометричните показатели на докторантката отговарят на изискванията за тази научна степен.

7. Заключение

Дисертационният труд на ас. Цонка Димитрова представлява завършено научно проучване, при което са получени актуални оригинални данни за употребата на диворастящи отровни гъби от населението в област Варна, интоксикациите с тях и методите за ранната им диагностика. Задачите са прецизно изпълнени, от резултатите са изведени приноси с научно-теоретичен и приложен характер. Дисертантката има добра теоретична подготовка, усвоила е съвременни клинично лабораторни диагностични методи и подходи. Считаю, че настоящият дисертационен труд напълно отговаря на изискванията за съответната научна степен, формулирани от ЗРАСРБ и Правилника за прилагането у в Медицински университет - Варна. Давам **положителна оценка** и предлагам на почитаемото научно жури да присъди научната степен „**Доктор**“ по научна специалност „Медицинска биология“ на ас. Цонка Славова Димитрова.

30.08.2021 г.


Проф. Диана Иванова, д.б.н.