**СТАНОВИЩЕ**

**от д-р Георги Н. Чалдъков**

Катедра по анатомия и клетъчна биология, Медицински университет, Варна

**Относно:** Процедура за придобиване на образователна и научна степен (ОНС) „Доктор” в област на Висше образование 7. Образование и спорт, професионално направление 7.1, Медицина и научна специалност „Анатомия, хистология и цитология“ на **д-р Веселина Георгиева Жекова** на тема: **Количество и фенотип на *de novo* генерирани клетки в постисхемичен малък мозък на възрастни примати.**

С решение на Факултетния съвет на Факултета по медицина, Медицински университет, Варна (МУ, Варна) (Прот. № 17/14.01.2019 г.) и заповед на Ректора № Р-109-17/28.01.2019 г. съм избран за член на Научното жури. На основание на Протокол № 1/29.01.2019 г. от заседание на Научното жури съм определен да изготвя становище за придобиване на ОНС „Доктор” на д-р Веселина Г. Жекова**.** От 22 април 2015 г. тя е докторант на самостоятелна подготовка в Катедрата по анатомия и клетъчна биология, МУ, Варна. Положила е изпит за необходимия кандидатски минимум на 16 април 2015 г., на 28 януари 2019 г. е отчислена с право на защита.

Д-р Жекова. завършва специалност „Медицина" в МУ, Варна през 2001 г. Общопрактикуващ лекар (2001–2006). От 2009 г. има специалност „Анатомия, хистология и цитология“. През 2018 г. придобива специалност „Физикална и рехабилитационна медицина“ и работи и като физиотерапевт. Като асистент д-р Жекова провежда практически занятия със студенти по медицина и дентална медицина по всички преподавани дисциплини от Катедрата.

 Темата на дисертационния труд на д-р Жекова е концептуален компонент на

едно от основите научни направления в Катедрата по анатомия и клетъчна биология, придобило международна признателност: изследване на клетъчните структурни и молекулни промени след експериментална мозъчна исхемия.

 С откриването на неврални стволови клетки в мозъка при възрастни индивиди настъпи *paradigm shift* в знанията за регенеративния потенциал на мозъка. Дисертационната темата на д-р Жековае съвременна и значима от фундаментален и клиничен, транслационен аспект. Сърдечнометаболитните болести (СМБ) – атеросклероза, хипертония, обезитас, диабет тип 2 и метаболитен синдром са най-големият медикосоциален проблем на съвременните хора, защото смъртността от тях е най-голяма. В България през 2016 г. са умряли 107 580 човека, от тях от усложненията на СМБ – мозъчни инсулти и миокардни инфаркти – около 72 000 човека (по данни на Националния статистически институт).

 Дисертационният труд съдържа 147 страници, изпълнени с текст, 81 фигури, три таблици и 247 цитирани статии. Литературният обзор представя *state-of-the-science* на дисертационната тема. Имуномикрографиите са със значима изследователска и с висока естетична стойност, особено „имуноцитологичната огърлица“, съставана от Pax-2 позитивни клетки и клетки на Пуркиние, представена с Фигура 5.40.

 Експерименталната постановка е индуциране на глобална мозъчна исхемия при примати с цел постигане на постисхемична енцефалопатия с различно времетраене и преценка на неврорегенерацията в цереброцеребелума и спиноцеребелума. На изседваните животни е приложен BrdU (5-bromo-2”-deoxiuridin) като биомаркер за *de novo* генерирани клетки, позволяващ достоверна преценка за регенеративния потенциал на клетките в малкия мозък. Освен това, определен е фенотипът на новообразуваните клетки и експресията на транскрипционните фактори Pax2 и Pax6 в различни възрасти след експерименталната исхемия. Направените изводи са добре аргументирани в обсъждането на дисертационната тема.

Авторефератът на д-р Веселина Жекова е представен на 58 страници текст, графики и имуномикрографии, които ясно и точно отразяват цялостния дисертационен труд

 **В заключение,** представената документация отговаря на нормативните документи на МУ, Варна. Научната продукция на докторантката съответства на критериите за придобиване на ОНС "Доктор". Като оценявам високо нейните професионални и лични качества, предлагам на председателя и членовете на Научното жури да гласуват да бъде присъдена ОНС „Доктор” на.д-р Веселина Георгиева Жекова.

 **С уважение,** 

 **Д-р Георги Н. Чалдъков**

21 март 2019, Варна