

СТАНОВИЩЕ

От доц. Албена Александрова, д-р

Относно: дисертационен труд на ас. Галина Трайкова Ненкова на тема: “Проучване действието на десферал върху качеството на сперматозоиди в условия на оксидативен стрес“

за присъждане на образователната и научна степен „Доктор“ в област на висше образование 4. Природни науки, професионално направление 4.3. „Биологични науки“, Научна специалност „Физиология на животните и човека“ с научни консултантни доц. д-р Албена Александрова и доц. д-р Росен Стефанов

Със заповед 182/17.05.2018 г. на Директора на Института по невробиология на БАН съм включена в състава на Научно жури за публична защита на дисертационен труд на ас. Галина Ненкова на тема: “Проучване действието на десферал върху качеството на сперматозоиди в условия на оксидативен стрес“ за присъждане на образователната и научна степен „Доктор“ в област на висше образование 4. Природни науки, професионално направление 4.3. „Биологични науки“, Научна специалност „Физиология на животните и човека“.

Съгласно чл. II, ал. 16 от „Правила за работата на научните журита. Процедури за придобиване на образователна и научна степен „доктор“ и научната степен „доктор на науките“, приети на заседание на НС на ИНБ –БАН, Протокол № 2 от 15.12 .2011г., изм. и доп. Протокол № 1 от 28.01.2014 г., становището на научния ръководител има “характер на мнение и е насочено главно към проявените от докторанта качества в хода на докторантурата, както и неговия личен принос; в становището от научния ръководител (научния консултант) не се прави оценка на характера на научните приноси“. В съгласие с това изискване, изказвам мнение за качествата на докторантката и отношението ѝ към научната работа.

Познавам Галина Ненкова от постъпването ѝ на работа в лаборатория „Свободно-радикални процеси“ към направление „Биологична активност на природни и синтетични вещества“. Галина има много добра теоретична подготовка и умения за работа в лаборатория. Тя владее отлично английски език, което ѝ помага да следи актуалната информация в международните научни среди. Докторантката владее методиките,

разработени и прилагани в лабораторията, свързани с оценка на измененията, настъпващи в клетката при оксидативен стрес и механизмите на антиоксидантна защита. Също така, като ембриолог в клиника Малинов, тя е отлично обучена за работа в областта на репродуктивни биотехнологии като е преминала различни курсове на обучение в страната и чужбина. В хода на разработване на дисертационния труд ас. Ненкова работи с колегите от Института по Молекулярна биология на БАН, в частност с проф. Милошев и неговия екип и усвои ценни методики за оценка на геномните промени, вкл. и разработената от тях модификация на алкалния кометен тест, позволяваща оценка на спермалния хроматин. Сътрудничество с колегите от Института по биология и имунология на размножаването на БАН развиха уменията ѝ за анализ и интерпретация на резултатите от експерименталната работа със сперматозоиди. Така Галина се очертава като научен работник с широки познания и практически умения.

При разработването на дисертационния труд докторантката се включваше активно в обсъжданията на работната хипотеза и извеждане на целта на работата на базата на теоретичните познания за оксидативния стрес и данните от наличната литература за податливостта на половите клетки към окислителни изменения. Тя дейно участваше и при съставяне на конкретните задачи за осъществяване на целта, както на базата на утвърдените методики, използвани в лабораторията, така и на въвеждането на нови такива. Галина Ненкова изцяло извърши дейностите по анализ на спермалните проби по отношение на подвижност, виталност, морфология, обобщаване на данните от спермограмите, обработване на пробите по методите, използвани при APT (swim up, центрофугиране в плътностен градиент, интрацитоплазмено инжектиране на сперматозоид в яйцеклетка и др.), обобщаване на данните от резултатите от ембриотрансферите. Биохимичните анализи по отношение на показателите на оксидативния стрес: нива на липидна пероксидация, концентрация на глутатион и активност на антиоксидантните ензими каталаза, супероксид дисмутаза и глутатион пероксидаза в клетки и семенна плазма бяха извършени съвместно с колегите от лабораторията с активното участие на докторантката. Мога да отговорно твърдя, че тя има познания и умения да извърши самостоятелно всеки един от експериментите, включени в дисертационния труд. Ненкова има способности да организира оптимално работата си и я извършва ефективно.

Дипломантката участва дейно в обсъждането на данните от работата, оформянето им в графичен вид, интерпретацията им и подготовката за представянето им в научни форуми и публикуване. Галина взе участие в 9 конференции, на които презентира успешно научните резултати и предизвика интереса на колеги, работещи в областта. Ненкова с лекота дискутира проблемите и създава контакти с други учени, които проявяват интерес за съвместна работа. Признание за високото качество на работа и умелото интерпретиране на данните са публикуваните статии в реномирани списания и най-вече цитиранията им, вкл. от водещи учени в областта на репродуктивните проблеми като проф. Ашок Агаруал (Agarwal A., Durairajanayagam D. (2017) Antioxidant Therapy in Assisted Reproductive Technologies. In: Al-Gubory K., Laher I. (eds) Nutritional Antioxidant Therapies: Treatments and Perspectives. Springer, Cham).

Качествата на ас. Галина Ненкова като научен работник, както и дисертационният труд, който напълно покрива изискванията на Закона за развитието на академичния състав в РБ и Правилника за неговото прилагане, както и допълнението към Правилника на БАН за приложение на ЗРАСРБ, отразено в Критерии за заемане на академични длъжности и научни степени в Институт по Невробиология на БАН, ми дават основание да предложа на уважаемото Научно жури да присъди образователната и научна степен "Доктор" по научна специалност "Физиология на животните и човека" на докторант Галина Ненкова.

14.06.2018 г.

Гр. София

.....
доц. д-р Албена Александрова