

НАЦИОНАЛЕН ЦЕНТЪР
ПО ЗАРАЗНИ И
ПАРАЗИТНИ БОЛЕСТИ

№ 1654

08.06.2013
бд. „Янко Сакъзов“ № 26
София 1504, тел: 9446990

До Научното жури

Назначено със Заповед №142 от 26.4.2013

На Директора на НЦЗПБ

Становище

За защита на дисертационен труд за присъждане на образователна и научна степен "Доктор" в област висше образование: 4."Природни науки, математика и информатика", по професионално направление 4.3. "Биологически науки", научна специалност "Микробиология", по докторска програма „Микробиология" на НЦЗПБ, на тема "Молекуларно-генетични проучвания върху етиологията на коклюша в България" на Надя Боянова Бранкова-Ненчовска от Националната референтна лаборатория по Молекуларна микробиология на НЦЗПБ, свободен аспирант

От проф. д-р Тодор Веселов Кантарджиев, дмн, от НЦЗПБ

(научен ръководител на докторантурата)

Коклюшът продължава да представлява проблем на общественото здравеопазване в развитите държави, дори и в тези с традиции във ваксинационната политика. Лисата на достатъчно напрегнат имунитет у родилките заплаща новородените от фатална инфекция. Циркуляцията на микроба сред възрастното население, което е с недостатъчна имунна защита, изиска промяна в подходите за профилактика. Увеличената честота на заболяването и у нас, както и необходимостта от методи за епидемично маркиране на причинителя, правят дисертацията актуална.

Работата е написана на разбираем научен език, има обичайната структура и е с обем 160 страници. Целите и задачите са формулирани точно от дисертантката, не се преследва само въвеждане на надеждни методи за етиологична диагностика (което позволява тяхното апробиране и сравняване, което обогатява работата), а проследяване на развитието на епидемията в страната през последните години и молекуларното маркиране на причинителите с по-далечни научни цели. Представеният литературен обзор с цитирани 112 заглавия показва добрата литературна осведоменост на авторкта,

умението ѝ да прави самостоятелни научни изводи и информира и за най-новите постижения на генетичните методи в тази област през последните няколко години. От изводите на обзора следват целта и задачите, които са формулирани кратко и ясно. Трябва да се отбележи фактът, че в последните десетилетия друга лаборатория не работи диагностика и научни изследвания на и с *Bordetella pertussis* у нас. Това повишава достойнствата на дисертацията.

Материалите и методите докторантката представя професионално от индикациите и вземаните на материал. Описани са културелните методи и техниките за амплификация на инсерционния елемент IS481 и промотора на гена за пертусис токсина. Добро впечатление прави и разработката на вътрешна положителна контрола на реакцията, което е съществен принос на дисертантката. Забележителен е и факта, че дисертантката ползва една значително богата лабораторна колекция от щамове, аналог на която няма в нашата страна. За епидемиологично молекулярно типизиране са разработени *MLVA* и *AFLP* методи. Оригинален е и разработеният от авторката двустъпков метод (мултиплена хибридизация и мултиплена амплификация) за изпълнение на *MLVA* (едната праймерна двойка е въведена от докторантката и е оригинална). Приносите на работата могат да се формулират по следния начин: Като научно-теоретични приноси отнасям:

1. Оригинално е първото съвременно научно проучване на възрастовото разпространението на *B. pertussis* сред малките деца и географското разпространение на заболяването у нас;
2. Разработването на модификация на *MLVA* метода, чрез който се доказва циркулацията на почти *VNTR* еднакви клинични щамове в нашата страна;
3. Апробацията на *AFLP* техника за генетично типизиране на представителите от род *Bordetella*, използвайки оригинални ензимни комбинации.

Научно-практически принос е разработването и апробирането на собствени молекулярно-генетични методи за диагностика и типизиране на *B. pertussis*.

Собствените научни публикации на авторката в журнални списания с академична редколетия са единадесет. Четири от публикациите са на английски език. В пет от публикациите докторантката е първи автор, което подчертава личния ѝ принос.. Тя е участвала с разработки в четири научни форума, два от които са ECCMID.

Дисертацията е собствено дело на г-жа Надя Бранкова, тя е взела задължителните колоквиуми по докторската програма.

Заключение:

Дисертационният труд на г-жа Надя Боянова Бранкова е важен принос в проучването на етиологията на коклюша в момента.. Тази животозастрашаваща респираторна инфекция с висока смъртност, особено при бебета и малки деца, отново е проблем за съвременната медицина. Разработените и апробирани от нея молекулярно-генетични методики за диагностика и типизиране на *B.pertussis* се характеризират с висока чувствителност, специфичност и бързина на получените резултати и са единствените в нашата страна.. Този труд охарактеризира дисертантката като задълбочен и последователен изследовател, съчетаващ необходимите качества на учен и лабораторен практик. Въз основа на приносите и несъмнените качества на работата давам положителна оценка и подкрепям присъждането на образователната и научна степен „Доктор” по докторската програма «Микробиология» на НЦЗПБ на г-жа Надя Боянова Бранкова- Ненчовска, магистър по биология.



Проф. д-р Тодор Кантарджиев, дмн