

До
Председателя на Научното жури,
определено със Заповед № Р-109-343/09.10.2019
на Ректора на МУ Варна

Рецензия

от проф.д-р Йорданка Димитрова Стоилова,дм

Научна специалност: Епидемиология

Професор по епидемиология

Ръководител на Катедра Епидемиология и Медицина на бедствените ситуации,
Факултет обществено здраве,

Медицински университет Пловдив

на дисертационен труд за присъждане на образователната и научна степен 'доктор'
професионално направление 7.1. „Медицина“ , област на висшето образование
7.Здравеопазване и спорт и докторска програма: „Епидемиология”

Автор: Д-Р СВЕТЛА МИХОВА СТАНЕВА– асистент по епидемиология в
Катедра „Хигиена и епидемиология“,Факултет Обществено здраве ,МУ Варна

Форма на докторантурата: форма на обучение (самостоятелна подготовка) в Катедра
хигиена и епидемиология

Тема: Екологична епидемиология на листерийната инфекция в България

Научен ръководител: проф. д-р Румен Константинов, дм

Представеният ми за официална защита дисертационен труд на тема„Екологична
епидемиология на листерийната инфекция в България” ми дава основание да
формулирам рецензията както следва:

Общо представяне на процедурата и докторанта

Представеният комплект материали на хартиен и електронен носител е в
съответствие с изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република
България (ЗРАСРБ), Правилника за прилагане на ЗРАСРБ и на изискванията на МУ
Варна и включва в пълен обем необходимите за защита документи. Дисертационният
труд е обсъден и насочен за защита от разширен съвет на Катедра хигиена и
епидемиология на 26.09.2019г. Документите са оформени и изрядно подредени.

Докторантката е приложила копия от 3 публикации в наши научни списания.

**Представяне на докторанта с акцент върху биографични данни във връзка с
процедурата.** Според представената ми автобиография, асистент д-р Светла
Станева(родена през 1959г.) завършва висшето си образование във ВМИ Варна през
1983г., след което започва работа като училищен лекар до 1987г. в град Айтос.
Кандидатката е епидемиолог от кариерата - от 1987г. работи само като епидемиолог –
ординатор, директор и преподавател както следва: 1987-2004г. ординатор епидемиолог
ХЕИ Варна, 2005-2011г. е Директор Дирекция”Надзор на заразните болести” РИОКОЗ
Варна, а след това до 2015г. заема длъжността Директор РЗИ Варна. Придобива
специалност по епидемиология през 1990г. От 2015г. до сега е асистент по
епидемиология,ФОЗ,МУ Варна,т.е. абсолютно изграден епидемиолог. От 2016г. работи
и като болничен епидемиолог на втори трудов договор в СБАГАЛ, Варна. Работила е

по Международни проекти върху надзора и контрола на инфекциозни заболявания към Министерството на здравеопазването.

Д-р Станева преподава епидемиология на медици, инспектори Обществено здраве, на магистри ОКОЗ - околна среда и здраве. Ползва на базово ниво - разбиране, говор и писане на английски и френски. Ползва руски език - говорно и писмено. Член е на БЛС, на Научното дружество по епидемиология на инфекциозните и неинфекциозните болести и на Научното дружество обществено здраве.

Познавам докторантката от научни изяви в научните форуми, където не може да не се забележи нейната активност.

Актуалност на тематиката

Значимостта и актуалността на представения проблем в научния материал се определя от фокусирането на изследването върху теоретичните и практическите аспекти на Листерийната инфекция, зооноза с нарастващо медицинско, социално и икономическо значение, заради тежкото си протичане, висок леталитет и специфичната диагностика – серологична и културелна. Най-рискови групи са бременни жени и новородени, възрастни над 65 години и имунокомпрометирани с увеличаващ се дял. Фактор на предаване най-вече е хранителен продукт, доказван най-често при взривове. С промените в климата, икономическото развитие, социално-битовите условия на живот, се отчитат и промени в основните характеристики на механизма на предаване на листерийната инфекция с нарастващото значение на различни елементи на природната среда, на производството и търговията с хранителни продукти. Епидемиологични, клинични и етиологични изследователски методи, позволяват да се определи еколого - епидемиологичната циркулация на причинителя *Listeria monocytogenes* в паразитарния цикъл и да се разработят ефективни профилактични и противоепидемични мерки за надзор и контрол на заболяването. Липсата на епидемиологични изследвания в България мотивират докторантката за комплексно изучаване и оценка на еколого – епидемиологичната система на паразитарния цикъл. Още повече, основните епидемиологични характеристики на листерийната инфекция в Европейския съюз и у нас са динамични и бележат съществени изменения в последните години. Те са свързани до голяма степен с адаптацията на причинителя на заболяването и „заселването“ му в различни обекти на околната среда. Нараства значението на сапрофитния цикъл в циркулацията на *L. monocytogenes*. Изследването на екологичните характеристики на причинителя е свързано с оценка на различните фактори на предаване на заразата – природни елементи, храни, производствени съоръжения в обектите за преработка и търговия с храни.

Познаване на проблема

Дисертационният труд съдържа 200 страници, 29 фигури, 8 таблици и 4 приложения. Библиографията е внушителна и включва 322 литературни източника (83 на кирилица и 239 на латиница). Научно обосноваването подходи, подкрепени от изчерпателен аналитичен литературен обзор са доказателство, че докторантката е отлично запозната с наличните научни и практически аспекти на проблема и акцентира най-вече на дискуссионните. Върху 37 стр. с много оригинален замисъл, д-р Станева демонстрира в дълбочина познания за: Екологичната епидемиология в изучаването на сапрофитните паразитарни системи, Основни характеристики и устойчивост в околна среда на *Listeria monocytogenes*, Етиологични, патогенетични и клинични особености

на инфекциозния процес при листериозата, Еколого – епидемиологични особености на паразитарния цикъл при листериозата, Особености на епидемичния процес от история на инфекцията до съвременното разпространение у нас и в Европа и подробно представя хранителните продукти в механизма на предаване , Официални данни на EFSA (European Food Safety Authority) и ECDC, регистрирани заболяли от листериоза в периода 2013-2017г., Системи за надзор на листериозата: регистрация, епидемиологични проучвания, профилактика, контрол на хранителната верига. Впечатлява обобщения епидемиологичен, клиничен и лабораторен профил на заболяването. Д-р Станева е извела критичен анализ на литературния обзор, осмисляйки 9 извода.

В анализа на историческите и хронологичните данни, докторантката коректно и изключително пълно посочва заслугите без изключение на всички български изследователи (преброих 30 от Д. Братованов, 1962г. до сега), както и голям брой цитирани документи като Указания, Наредби, БДС и др., явно докторантката в детайли познава нормативната база.

Методика на изследването Собствени проучвания

Категорично, избраната методика на изследването гарантира успешното изпълнение на поставената цел: Проучване на екологичната епидемиология на листерийната инфекция в България и предлагане на модел за надзор и контрол на заболяването. За постигането на целта е извършена научно-изследователска работа по общо 6 задачи: 1. Да се извърши еколого-епидемиологична диагностика на листериозата в РБългария 2. Да се открият епидемиологичните особености на листериозата в РБългария 3. Да се извърши оценка значението на различни фактори на околната среда за заразяване с *Listeria monocytogenes* 4. Да се направи еколого епидемиологичен анализ на особеностите на епизоотичния процес при листериозата 5. Да се създаде еколого-епидемиологичен пространствен модел на листерийната инфекция 6. Да се формира епидемиологичен алгоритъм за надзор и контрол на листериозата в РБългария (превантивно и протиепидемично действие).

Материалите са извлечени от: оперативни и отчетни данни на МЗ, НЦЗПБ, НЦОЗА, годишни отчети и анализи на НЦОЗА и НЦЗПБ, електронни записи в оперативната база данни на RASFF, „Карти за епидемиологично проучване“, анкетни карти за хранителните навици на жени на възраст 20-40 години. Ползвани са Регламенти за мониторинг на храните като фактор на предаване на инфекция, Наредба 21 за задължителното съобщаване, регистриране и отчет на заразните болести, Методични указания за диагностика на листериозата на Българската асоциация на микробиолозите и за изследване на храни на Еникова. Ръководства за надзор на листериозата на ECDC, CDC, EFSA. Информационни материали на международни и национални институции за риска от листериоза.

Посочени са общо използвани 7 подробно описани и обосновани методи: комплексен епидемиологичен метод, епидемиологично-диагностичен метод, теоретичен, исторически, документален, социологически, статистически. Коректно е посочен инструментариума на изследването: в системата на РЗИ не е въведена

унифицирана „Карта за епидемиологично проучване на заразните болести, като се ползват няколко форми. За целите на изследването са използвани данните от съответния формуляр, въведен в отдел „Противоепидемичен контрол“ на РЗИ с регистрирани случаи на листериоза. Анкетната карта за хранителните навици на жени на възраст 20-40 години, като рискова възрастова група, съдържа изчерпателен брой хранителни продукти, включени в 13 въпроса за консумацията на рискови храни: млечни продукти от непастеризирано мляко, месни филета и колбаси, рибни салати и филета, замразени плодове и зеленчуци, готови храни, консумирани без термична обработка. Един от въпросите касае директно заразяване при обслужване на животни.

Методологичният подход върху 4 страници позволява да се изпълни поставената цел и получи обективен отговор на задачите в дисертационния труд.

Характеристика и оценка на дисертационния труд и приносите

Интерес представлява проведеното пространствено епидемиологично проучване на листериозата като сапронозна инфекция с цел изясняване всички аспекти на паразитарния цикъл и произтичащите проявления, с употребата на комплекс от изследователски методи. Епидемиологично значима е проучената многостранно в съвременните условия еколого - епидемиологичната характеристика на епидемичният процес при листериозата: множествен механизъм на предаване на инфекцията; връзката с епизоотичния процес; определящото значение на храната като фактор на заразяване; липсата на сезонност и неясна цикличност на епидемичното разпространение; трайната тенденция за нарастване броя на заболялите, вероятно поради подобрената клинично-лабораторна диагностика; медико – социалната тежест на листерийната инфекция (тежко боледуване и висок леталитет; значителните разходи за лечение и рехабилитация и поддръжка на мониторингови системи за контрол над храните за недопускане на пазара на храни, контаминирани с *Listeria monocytogenes*.

Относно формата на епидемичния процес докторантката не наблюдава взривове, което обяснява със заразяване на хора в млада и средна възраст при относително добро здраве и без предразполагащи за листериоза заболявания.

Анкетно епидемиологично проучване на хранителните навици и риска от листерийна инфекция при жени в детеродна възраст в РБългария посочва алиментарен механизъм на предаване и конкретните храни като фактори на предаване: жените в детеродна възраст ограничено консумират готови рибни продукти, меки сирена и замразени плодове и кълнове, което намалява епидемичния риск от заразяване с *L. monocytogenes*, докато употребата на термично необработено мляко и полуготови за консумация местни продукти носи определен риск. Още от анкетното проучване д-р Станева намира, че при жени в детеродна възраст е минимално значението на листерийната инфекция като причина за спонтанни аборти.

Изяснено е наличието на *L. monocytogenes* в голям брой хранителни продукти с различен произход и технологична обработка с трайна тенденция за доминиращо значение на риба и рибни продукти, месо и мляко.

Похвално е проучването от докторантката на системите за епидемиологичен надзор в ЕС и света, което позволява да се посочат пътищата за усъвършенстване на епиднадзора и контрола на листериозата у нас: 1. Изграждането на „Пространствен модел на епидемиологичната циркулация на *L. monocytogenes*“ с обхващане на всички

елементи от околната среда осигуряващи запазването и разпространението на този патоген, както и рисковите групи от населението за развитие на листериоза с цел диагностика и мониторинг на инфекцията. Необходима е колаборация на експерти от ветеринарна и хуманна медицина, технолози и биолози. 2. Разработването на „Карта за епидемиологично проучване на болен от листериоза“ с подробна информация за хранителните фактори на заразяване, подпомагаща проучване на епидемичен взрив. Въвеждането ѝ в работата на отделите „Противоепидемичен контрол“ улеснява епидемиологичното проучване и ще отговори на съвременните изисквания на Европейската система за контрол на болестите. 3. Осъвременяване на нормативната уредба и документална база за активно епидемиологично проучване при листериозата в РБългария с надзор: еколого-епидемиологични аспекти на циркулацията на *L. monocytogenes*: ранна диагностика, пълна регистрация и лечение, скрининг на рисковите суровини и готови храни за *L. monocytogenes*, контрол над факторите на работната среда, контактни центрове осигуряващи необходимата информация за производители и търговци на храни, както и за потребителите.

Във връзка с гореизложеното, считам, че дисертационният труд е актуален, новаторски, значим, реализиран на широка интердисциплинарна база и получените резултати допринасят за набиране на актуална епидемиологична, микробиологична и клинична информация.

Резултатите от проведените научни проучвания показват, че е извършена научно-изследователска дейност, позволяваща на д-р Станева да формулира конкретни, значими за теорията и практиката много подробни 15 изводи. Приемам изведените 12 приноси, коректно структурирани: **Приноси с оригинален характер:** 1. Проучени са и формулирани основните принципни позиции на еколого-епидемиологичната диагностика при листериозата като сапронозна инфекция. 2. Извършено е пространствено еколого-епидемиологично изследване на листерийната инфекция в Р България с анализ на резултатите от епидемиологичните проучвания и са установени съвременните характеристики на епидемичния процес на листериозата. 3. Осъществена е активна епидемиологична диагностика и анализ на всички заболявания с доказан причинител *Listeria monocytogenes* в РБългария за периода 2009-2018г. с определяне на епидемиологичната, клинична и лабораторна характеристика на листерийната инфекция. 4. Разработен е „Пространствен модел на циркулацията на *Listeria monocytogenes*“ с акцент върху значението на околната среда и храните за разпространението на причинителя на инфекцията. **Приноси, обогатяващи съществуващите научни знания:** 1. Извършен е теоретико-епидемиологичен анализ на екологичните аспекти на циркулацията на причинителя на заболяването с оценка на факторите на производствената среда за преработка и търговия с храни. 2. Разработени са основните екологични аспекти на циркулацията на причинителя на листерийната инфекция в основните звена на паразитарния цикъл. 3. Извършено е активно епидемиологично проучване и анализ на данните от европейската система за бързо съобщаване на храни, контаминирани с *Listeria monocytogenes* за периода 2002-2017 година. 4. Проведено е епидемиологично анкетно проучване сред жени на възраст 20-40 години за хранителните им навици и оценка на риска от заразяване с *Listeria monocytogenes*. **Приноси с научно - приложен характер:** 1. Разработена е „Карта за

епидемиологично проучване на болен от листериоза”, отразяваща спецификата на проучването при листерийна инфекция която се предлага с цел оптимизиране работата на отделите „Противоепидемичен контрол” в РЗИ. 2. Предложен е модел за епидемиологична диагноза на листерийната инфекция, който да подпомогне клиницистите и подобри диагностиката на заболяването. 3. Разработен е модел за мониторинг на листериозата, обхващащ основните фактори на предаване на заразата и диагностичните аспекти. 4. Представени са насоки и компоненти за формиране на Национална програма за надзор и контрол над листериозата в България.

Преценка на публикациите и личния принос на докторанта.

Представеният списък и отпечатьци на публикувани 3 на брой научни разработки е коректно свързан с поставената цел и задачи. Адмирации за списанията, които е избрала : Акушерство и гинекология, Здравна политика и мениджмънт, отразяващи риска за новороденото и проблемите на добрата медицинска практика. Научният труд, плод на собствени наблюдения, изследвания и анализи, ни представя обективен статус на епидемичния процес на листериозата, обогатявайки познанията в епидемиологичен, клиничен и лабораторен профил. В тази връзка изводите с теоретичен и подчертан практически характер дават възможност на докторантката да оформи алгоритъм със съществени препоръки за изготвяне на указание, абсолютна необходимост за здравеопазването.

Препоръки – считам, че получените резултати имат потенциал за публикуване в международни и наши реферирани научни списания.

Авторефератът, разработен на 79 страници, с 8 таблици и 13 фигури е направен според изискванията на Закона за развитие на академичния състав на РБългария и Правилника по прилагането му, със съдържание и качество, отразяващи правилно и логично резултатите за постигане на целта и задачите в научния труд и извеждане на съществени изводи.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: Дисертационният труд съдържа научни, научно-приложни и приложни резултати, които представляват оригинален принос в науката и отговарят на всички изисквания на Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), Правилника за прилагането му, както и на Правилника на МУ Варна. Дисертационният труд, разработен от асистент д-р Светла Михова Станева отразява високото професионално ниво на извършените научни изследвания, които са с подчертана актуалност и в синхрон с постоянно развиващата се теория за усъвършенстване на практическите мерки за превенция и контрол на обекта на наблюдение - заболявания, причинени от *Listeria monocytogenes*. Д-р Светла Михова Станева демонстрира задълбочени теоретични знания и професионални умения по научната специалност Епидемиология, както и качества и умения за самостоятелно провеждане на научно изследване. Поради гореизложеното, убедено давам своята **положителна оценка** за проведеното изследване, представено от рецензираните по-горе дисертационен труд, автореферат, постигнати резултати и приноси, и предлагам на почитаемото научно жури да присъди образователната и научна степен ‘доктор’ на асистент д-р Светла Михова Станева в докторска програма по Епидемиология.

13.11.2019г.

проф.д-р Йорданка Стоилова, дм

