

**НАЦИОНАЛЕН ЦЕНТЪР  
ПО ЗАРАЗНИ И  
ПАРАЗИТНИ БОЛЕСТИ**

Изх. № ..... /..... 20.... г.  
Вх. № *3011/07, М. 18* 20.... г.  
бул. "Янко Сакъзов" № 26  
София 1504, тел: 9446999

До уважаемите членове на Научно жури,  
определенено със заповед № 389/01.10.2018 г.  
на Директора на НЦЗПБ

## **СТАНОВИЩЕ**

**От доц. Анна Курчатова, д.м.**

Завеждащ отдел "Епидемиология" на НЦЗПБ, София

На дисертационен труд за присъждане на образователната и научна степен "доктор" в област на висшето образование 7. Здравеопазване и спорт, професионално направление 7.1. Медицина, докторска програма "Епидемиология"

на тема: "**Пространствен и времеви анализ на заболяемостта от вирусен хепатит А в България и определяне на правовите стойности за периода 2003-2017 г.**"

**На Савина Огнянова Стоицова,**

докторант в редовна форма на обучение в отдел "Епидемиология" на НЦЗПБ

Представеният от докторанта комплект материали е оформлен в съответствие с изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), Правилника за прилагането му и Правилника за прилагане на закона на НЦЗПБ и е съобразен с всички препоръки, дадени от разширения колегиум на отдела при приемането му.

Дисертационният труд на Савина Огнянова Стоицова "Пространствен и времеви анализ на заболяемостта от вирусен хепатит А в България и определяне на правовите стойности за периода 2003-2017 г." е добре оформлен и правилно структуриран, като включва всички изисквани от закона раздели: съдържание, списък с използваните съкращения, въведение, литературен обзор, цел и задачи, материали и методи, резултати и обсъждане, изводи, приноси, списък на публикациите и съобщенията по темата и използвана литература. Написан е на общо 110 страници, в които са включени 13 таблици, 25 фигури и 13 страници цитирана литература.

Вирусният хепатит А (ВХА) е сериозен здравен, социален и икономически проблем за общественото здравеопазване в световен мащаб. Вирусът е разпространен по целия свят като в зависимост от нивото на ендемичност на една страна се препоръчват различни стратегии за превенция и контрол. По последни данни от проучване на Европейския център за превенция и контрол на заболяванията (ECDC) България е страна със средно ниво на заболяемост от хепатит А и е вероятно да има разлики в разпространението между отделните области в страната. Това обуславя необходимостта от системен епидемиологичен анализ на разпространението на инфекцията не само общо за страната, но и по отделни области с цел адекватно насочване на мерките за превенция и контрол. Анализът на данните за епидемичните взривове от ВХА в България през последните години показва, че върху разпространението на инфекцията влияят различни социално-икономически фактори,

което изисква тяхното проучване и анализиране. В Плана за действие за отговор на здравния сектор по отношение на вирусните хепатити, приет с Решение на Регионалния комитет на СЗО за Европа се подчертава необходимостта от актуални епидемиологични анализи и мерки за подобряване на системата за надзор в дадена страна. При липсата на електронна система за надзор на ВХА в България е възможно тя да се оптимизира чрез разработването и въвеждането на автоматизиран алгоритъм за генериране на ранни сигнали за разпознаване на взривове, което ще позволи навременно насочване на мерките за ограничаване разпространението на инфекцията на национално и областно ниво. Проучванията в дисертацията на Савина Стоицова са посветени именно на тези проблеми, което определя темата като актуална и значима за общественото здравеопазване.

Литературният обзор е много добре структуриран и разглежда основните аспекти на проблема (132 източника) у нас и в чужбина. В него се оценява състоянието на изследвания проблем и се обосновава необходимостта от задълбоченото му проучване.

Целта на дисертацията е на основата на географски и времеви анализ на данните за хепатит А в България и на факторите, оказващи влияние върху разпространението му през последните години, да се идентифицират приоритетни области и високорискови групи и да се създаде компютърен алгоритъм за своевременно разпознаване на възможни епидемични взривове от заболяването. Тя е ясно и точно формулирана и логично следва от анализа, направен в литературния обзор. За постигането ѝ са дефинирани 3 задачи, които съответстват на поставената цел и чието решаване има научна и практическа стойност.

За изпълнение на целта и произтичащите от нея задачи докторантката използва набор от официални източници на информация, необходими за епидемиологичните анализи. Използвани са подходящо избрани методологични подходи, включващи съвременни описателни и аналитични статистически методи за епидемиологичен анализ като някои от тях са приложени за пръв път в България.

Представените резултати и тяхното обсъждане са в съответствие с поставените цел и задачи на проучването. Те са изложени в три самостоятелни глави и са илюстрирани във вид на голям брой подходящо подбрани таблици и фигури, включително географски карти.

Проучена е времевата динамика в разпространението на ВХА общо за страната и по области за периода 2003-2017 г. Определени са нивата на ендемичност по области и са сравнени с международните нива и средната заболяемост за страната. Проверени са нивата на географска автокорелация между областите. Оценен е относителният риск от заболяване по области с използване на стандартизирано съотношение на заболяемостта. Направен е подробен анализ на заболяемостта по възрастови групи и пол.

Проучени са основни социално-икономически и демографски фактори, за да се установи кои от тях са свързани с разпространението на хепатит А по области.

Разработен е алгоритъм за генериране на ранни сигнали за навременно откриване на вероятни епидемични взривове от хепатит А както за цялата страна, така и за някои области, в които през изследвания период се наблюдават големи взривове и ранните сигнали биха помогнали за предприемането на мерки за бързото им ограничаване. За целта са изградени варианти на регресионен модел, съдържащ седмични оперативни данни и на основата на статистически анализ е избран най-подходящият от тях. Проверката на всяка издигната научна хипотеза е извършена прецизно със съвременни статистически методи. Обсъждането на резултатите от собствените проучвания са на необходимото научно ниво и са сравнени с аналогични проучвания в други страни.

Получените резултати показват, че дисертационният труд е актуален и значим и може да послужи за основа при усъвършенстването на системата за надзор, превенция и контрол на ВХА.

На основата на получените резултати ясно са формулирани 8 извода, които приемам.

Приемам предложените от докторантката общо 8 приноса, обобщени както следва:

- **Научно-теоретични приноси с оригинален характер – 4**

Проведени са актуални епидемиологични анализи на разпространението на хепатит А общо за страната и по области, във времето, по възрастови групи и пол. Идентифицирани са социално-икономическите фактори, влияещи върху разпространението на инфекцията. Изграждането на модел за генериране на ранни сигнали за вероятни взривове от хепатит А е важен научно-теоретичен принос за усъвършенстване на системата за надзор на хепатит А в България.

- **Научно-приложни приноси – 4**

Много важни за общественото здравеопазване са научно-приложните приноси, свързани с установяването на областите с по-висок относителен риск за разпространение на хепатит А и рисковите фактори, към които трябва да бъдат насочени приоритетно мерките за превенция. Разработеният модел за ранно идентифициране на вероятни взривове от хепатит А от една страна ще доведе до подобряване навременността на реакцията при взривове, а от друга страна ще помогне за адаптиране на този нов метод към системата за надзор на заразните болести в България, работеща с агрегирани данни.

Във връзка с дисертацията са представени 3 публикации в реферирани списания, в които Савина Стоицова е първи автор. Представени са и материали за участие в 4 научни форума, в 3 от които докторантката е първи автор.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Дисертационният труд на Савина Огнянова Стоицова разглежда актуален за националното и европейско здравеопазване проблем. Той съдържа научно-теоретични и научно-приложни резултати, които имат оригинален характер, обогатяват съществуващата теория и отговарят на всички изисквания на ЗРАСРБ, Правилника за прилагане на закона и Правилника на НЦЗПБ. Проведените задълбочени проучвания и оценки са на високо научно ниво. Те са лично дело на докторантката, която е млад учен в областта на епидемиологията, надзора, превенцията и контрола на инфекциозните болести, притежаващ теоретични знания и капацитет за провеждане на самостоятелни научни изследвания.

На основата на гореизложеното, убедено давам своята положителна оценка и предлагам на почитаемото научно жури да присъди на Савина Огнянова Стоицова образователната и научна степен "доктор" в област на висшето образование 7. Здравеопазване и спорт, професионално направление 7.1. Медицина, докторска програма "Епидемиология".

София, 05.11.2018 г.



Доц. Анна Курчатова, дм