



До Председателя  
на Научното жури, определено със  
Заповед  
на Директора на НЦЗПБ – София

**РЕЦЕНЗИЯ**  
**от проф. д-р Тодорка Траянова Димитрова, дм**

**Относно:** провеждане на процедура за придобиване на ОНС „ДОКТОР“ от Савина Огнянова Стоицова, епидемиолог в НЦЗПБ в област на висшето образование 7. „Здравеопазване и спорт“ професионално направление 7.1. „Медицина“ по научната специалност „Епидемиология“, дисертационен труд на тема „Пространствен и времеви анализ на заболяемостта от вирусен хепатит А в България и определяне на праговите стойности за периода 2003-2017 г.“

Савина Огнянова Стоицова е докторант на самостоятелна подготовка в НЦЗПБ- София, Отдел „Епидемиология и надзор на заразните болести“. Научен ръководител на дисертантката е доц. Анна Курчатова, дм

Докторантката е родена през 1984 г. Завършила степен бакалавър по специалност „Биохимия и молекулярна биология“ в университет Джейкъбс, Бремен през 2006 г. и степен магистър по „Молекулярна и клетъчна биология“ в Университет Рупрехт-КАРЛС, Хайделберг, Германия 2008 г. Завършила е 15 курса от магистърска програма „Управление на здравните грижи“ Участва в обучение по програма ЕРИЕТ към Европейския център за превенция и контрол на заразните заболявания.

От м. декември 2017 г. постъпва на работа в НЦЗПБ, Отдел „Епидемиология и надзор на заразните болести“ като епидемиолог.

В следващия етап от време докторантката Савина Стоицова успява да насочи своите научни изследвания към изучаване разпространението на хепатит А по света и в България, факторите, влияещи върху разпространението на хепатит А у нас и стратегиите за намаляване на заболяемостта от хепатит А в България.

**Актуалност на темата на дисертационния труд**

Вирусният хепатит А е чревна антропоноза, засягаща предимно детската възраст и клинично протичаща болест с интоксикация, жълтенични и безжълтенични форми. Механизма на предаване е фекално-орален. Вирусът на заболяването е класифициран в сем. Picornaviridae. Основният маркер на инфекцията е появата на антитела срещу вируса от клас IgM. Вирусът е разпространен по целия свят. Годишно в глобален мащаб се регистрират 1,4 млн. случаи с хепатит А. Заболяването причинява значителни икономически загуби. България се определя като

една от малкото държави със сероправалентност и заболяемост по-високи от средните за Европейския съюз. Предполага се, че е вероятно да има разлики в разпространението на болестта между различните области на страната. Според докторантката това налага необходимостта от актуално систематично сравнение на разпространението на хепатит А по о области в България. От справките за епидемичните взривове от хепатит А, получени в НЦЗПБ за периода 2012-2017 г. се установява, че в България се съобщават сравнително големи взривове от заболяванието с контактнобитов път на предаване на болестта в цели общности. Констатира се ключовата роля на разпространение на вируса между децата. Съобщават се също така хранителни взривове в заведения за обществено хранене и в затворени колективи. Данните от взривовете и научните публикации по проблема посочват участието на различни фактори като за установяване на най-значимите от тях докторантката правилно счита, че е необходимо да се проведе цялостен систематичен анализ на връзката между факторите и разпространението на ВХА. За по-добрата и по-бърза идентификация на взривовете в определена мрежа да епиднадзор помагат системите за електронно индивидуално отчитане на случаите, електронни алгоритми за анализ на данните и генериране на сигнали за възможни взривове. Нов подход е въвеждането на автоматизирани алгоритми за анализ на данните и разпознаване на сигнали за възможни епидемични взривове. Основателно докторантката обобщава, че изграждането на такъв алгоритъм за ранно диагностициране на взривове от ВХА би могло да доведе до качествена промяна в системата, с която да се реагира по-бързо и по-ефективно за ограничаване на разпространението на ВХА. Следователно темата е изключително актуална, тъй като третира заплашваща здравето инфекция от вирусен хепатит тип А.

Успоредно с това докторантката посочва необходимостта от усъвършенстване на системата за епидемиологичен надзор на ВХА и адаптирането ѝ към съвременните условия у нас както и предвид поставените стратегически цели от Регионалното бюро на СЗО и ЕС.

### **Структура и резултати на дисертационния труд**

Представеният за рецензия дисертационен труд от Савина Огнянова Стоицева е структуриран стандартно, написан е на 110 страници и съдържа както следва въведение, литературен обзор, цел и задачи, материали и методи, резултати и обсъждане, изводи, приноси. Приложени са 13 броя таблици и 25 броя фигури. Списъкът на използваната литература включва 132 заглавия.

Въведението е ясно и конкретно и представя много добре актуалността на темата и въпросите върху които се фокусират проучванията. Литературният обзор включва необходимите анализи и изводи като демонстрира задълбочените познания на докторантката. Целта и задачите на проучването са разработени прецизно, поставени са три

конкретни задачи, изпълнението на които има научна и приложна стойност. За изпълнението на всяка от поставените задачи е избран адекватен методологичен подход, включващ прилагането на различни методики (епидемиологични, лабораторни и статистически). Получените резултати отговарят на поставените цел и задачи на темата. Анализирана е системата за епидемиологичен надзор над ВХА в България за периода 2003-2017 г., а от 2014 г. насам има данни за разпределението на ВХА по възрастови групи и пол. Изчислена е заболяемостта от ВХА за България и по области (годишен брои вероятни и потвърдени случаи с хепатит А на 100000 человека). За описателно характеризиране на динамиката за разпространение на ВХА годишната заболяемост е представена във времеви редици за всяка област и за страната. Разработен е подход и модел за генириране на ранни сигнали за вероятни взривове от ВХА, чието приложение би могло да доведе до подобряване в навременността на реакцията при взривове. Ясно и точно са формулирани общо 8 извода, които напълно отговарят на резултатите от проведените проучвания.

Основните приноси (4 приноса с оригинален характер и 4 приноса с научно-приложен характер) на труда на Савина Стоицова са свързани с комплексния анализ на епидемиологичните характеристики на ВХА в България. Теоретико-методологичният анализ на системата за надзор на ВХА в България за периода 2003-2017 г. е предпоставка за усъвършенстването ѝ чрез въвеждане на модел за генириране на ранни сигнали за вероятни взривове от ВХА. Напълно приемам изведените от докторантката 8 приноси с оригинален и научно-приложен характер.

Във връзка с темата на дисертацията са приложени 3 публикации, публикувани в списания. Представени са материали за 4 участия на докторантката в научни форуми у нас и чужбина.

Авторефератът, прецизно разработен и много добре онагледен, представя конкретно разработките и резултатите от тях.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Епидемиологичните проучвания, получените резултати и задълбоченият им анализ, са основа, на която са базирани и формулирани изводите и приносите в дисертационния труд. Теса лично разработени и анализирани от докторантката.

Дисертационният труд съдържа съществени приноси с оригинален и научно-приложен характер.

Разработеният от докторантката модел за ранна идентификация на вероятни взривове от вирусен хепатит А е с иновативен характер. Моделът може да бъде приложен пилотно в няколко области на България.

Докторантката Савина Огнянова Стоицова притежава задълбочени теоретични знания и е изграден учен с доказани творчески умения за самостоятелно провеждане на научни изследвания. Въз основа на това

убедено давам своята положителна оценка за разглеждания дисертационен труд и предлагам на почитаемото Научно жури да присъди образователната и научна степен „Доктор” на Савина Огнянова Стоицова.

31.10.2018 г.  
София

РЕЦЕНЗЕНТ:



Проф.д-р Тодорка Димитрова, дм