

## РЕЦЕНЗИЯ

Относно: Дисертационен труд за присъждане на образователна и научна степен „ДОКТОР” на д-р Тонка Иванова Върлева, докторант на самостоятелна подготовка в Катедра Инфекциозни болести, епидемиология, паразитология и тропическа медицина при Факултет Обществено здраве - Медицински университет Плевен,

Тема на дисертационния труд: **„ПРОУЧВАНЕ НА БИОЛОГИЧНИТЕ И ПОВЕДЕНЧЕСКИ ПОКАЗАТЕЛИ ПРИ РАЗПРОСТРАНЕНИЕ НА ХИВ СРЕД РИСКОВИ ГРУПИ”**

Научен ръководител: Доц. Д-р Димитър Шаламанов, д.м.. Консултант: Проф. Д-р Христо Тасков, д.м.н.

Настоящата рецензия е изготвена съгласно Заповед № 1084 от 23.04. 2019 г. на Ректора на МУ Плевен за сформирание на Научно жури за публична защита.

от академик Богдан Петрунов, дмн , НЦЗПБ.

### Биографични данни за докторанта:

Д-р Тонка Върлева, е родена през 1958 г. Завършва медицина в София през 1982 г. Работи в Медицинска Академия, София като старши асистент в Катедрата „Епидемиология, инфекциозни и тропически болести”, а в последствие в отдел „Вирусология” на Националния център по заразни и паразитни болести. Има две медицински специалности по епидемиология и вирусология. Магистър е по здравна политика и здравен мениджмънт. От 1995 г. работи в Министерство на здравеопазването, където е на различни експертни и ръководни позиции по проблемите на превенцията и контрола на ХИВ/СПИН, туберкулоза и други социално значими заболявания. Секретар е на Националния съвет по превенция на СПИН, туберкулоза и сексуално предавани инфекции към МС. Била е член на Борда на Глобалния фонд за борба срещу СПИН, туберкулоза и малария в периода 2008-2010 г., а така също на Борда за Партньорството за Туберкулоза към Световната здравна организация. От 2004 г. е директор на Програмите за превенция и контрол на СПИН и туберкулоза към МЗ финансирани от Глобалния фонд за борба срещу СПИН, туберкулоза

и малария. Била е председател на работните групи за изработването и приемането от МС на общо 6 национални програми за превенция и контрол на ХИВ/СПИН и туберкулоза за периода от 2000 до 2017 г. В периода 1996 г. - 2003 г. е преминала обучения и специализации чрез Израелката, Американската и Японската агенция за международно развитие. Владее отлично английски език и има висока компютърна грамотност.

### **Обща характеристика на дисертационния труд и неговата актуалност**

Представеният комплект от материали и документи от д-р Върлева е съобразен с изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България и Правилника за неговото приложение. Дисертационният труд е в обемът от 205 стр., от които 140 стр. основен текст, 12 стр. библиография и 53 стр. приложения. Библиографията включва 274 източника, от които 12 на кирилица и останалите на латиница. Дисертационният труд е оформен в съответствие с приетите стандарти у нас.

Дисертационният труд е написан на много добър научен език и резултатите са отлично описани и илюстрирани с 29 фигури, 34 таблици и 14 приложения. В автореферата са включени основните резултати.

Искам веднага да подчертая, че факторите, свързани с разпространението на ХИВ сред уязвимите групи е проблем, който е изключително актуален проблем. Страната се намира на кръстопът между две епидемии, сред мъже правещи секс с мъже в Западна и Централна Европа и сред инжекционно употребяващи наркотици (УИН), в Източна и Централна Азия. България е страна с концентрирана епидемия от ХИВ, като разпространението му се определя от ключовите популации като: инжекционно употребяващи наркотици мъже правещи секс с мъже, проституиращи, лица лишени от свобода, малцинствени групи и др. Това обуславя защо д-р Върлева се е насочила да проучи подробно ХИВ инфекцията сред УИН, които са една от най-важните популации за България за разпространение на ХИВ. Следва да се отбележи, че изследването не е самоцелно, а е резултат от изпълнението на две Национални програми за превенция на ХИВ и сексуална преносими инфекции (2001-2007 и 2008-2015) и на грант на Глобалния фонд за борба срещу СПИН, туберкулоза и малария [(GFATM) 2003-2016] и има голямо медико-социална значимост за страната.

## **Методология на проучването**

Проучването е проведено по метода на „Интегриран биологичен и поведенчески надзор“, който е препоръчан от СЗО и Обединената програма по СПИН към ООН (UNAIDS) за надзор на епидемиите от ХИВ. То е провеждано ежегодно в продължение на 12 години (2004 – 2016) и е представително за цялата страна. Включени са общо 9 315 лица от групата на УИН от 8 големи общини-областни центрове, в които са концентрирани 49% от УИН. Във всеки цикъл са участвали между 5% и 10% от УИН. Следва да се изтъкне, че по обхват, пълнота и продължителност това е едно уникално изследване, имащо аналог само в САЩ. Извършена е огромна по обем организационна и изследователска работа.

Проучването се основава на активно издирване на респонденти от групата на УИН, вземане на кръвни проби за сексуално трансмисивни инфекции (ХИВ, Хепатити В/С и сифилис) и събиране на демографски и поведенчески данни чрез face to face интервю по специално изготвен въпросник. В последния са включени индикаторите за „Целите на Хилядолетието“, UNGASS (The United Nations General Assembly Special Session) и „Дъблинската декларация“. Важно е да се подчертае, че инфекция с ХИВ е пряко свързана със сексуалното и инжекционно поведение на хората, както и познанията им за инфекцията.

Отлично впечатление прави статистическия анализ на големия обем данни. Той е изцяло съобразен с указанията на СЗО от 2017 г. за био-поведенчески проучвания при трудно достъпни популации и в частност при УИН. За анализа е използван набор от съвременни статистически методи за проучвания със сложен дизайн, както и съответния специализиран статистически софтуер. Този подход е позволил на д-р Върлева не само да даде подробна характеристика на УИН, но и да анализира детайлно предиктивните детерминанти, свързани с разпространението на ХИВ в тази група.

## **Резултати и научни приноси**

Важна част от резултатите представляват предварителните проучвания. Те са провеждани периодично на територията на цялата страна. Предварителните проучвания са позволили да се определи рисковият профил на всяка една от общините-областни центрове, свързан с

разпространението на ХИВ и в проучването да се включат тези с най-висок комплексен риск и с най-голяма концентрация на УИН. Направено е подробно картографиране на местата, където се срещат представители на групата УИН и е определен техния брой. Това е послужило за направата на представителна извадка за страна, която е пропорционална на размера на групата (probability proportional to size sampling). Определянето на местата на групите и пиковите времена, е дало възможност да се приложи съвременният метод „време-място“ (time-location sampling), за извършване на извадка от трудно достъпни популации. Всичко това е важна предпоставка за изграждането на един съвременен дизайн на двустепенно гнездово проучване и да се приложат подходящи статистически за анализ на данните и да се изчисли неопределеността на резултатите. Давам изключително висока оценка на този раздел на резултатите, които са и основните приноси на дисертацията.

Във втората част на резултатите д-р Върлева е анализирала подробно връзката между разпространението на ХИВ и поведението и знанията сред употребяващите инжекционно наркотици. По над 50 показателя е направена изчерпателна характеристика на целия спектър на рисковото поведение на УИН и промените му в продължение на 12 години. Трябва да се подчертае, че при всеки показател са анализирани динамиката и времевите тенденции. Това дава точна представа за резултатите от интервенциите за превенция на ХИВ сред УИН и тяхната ефективност в рамките на две национални програми за превенция на ХИВ (2001-2007 и 2008-2015). Получените данни са първите за България и несъмнено ще послужат като база за сравнения при следващи проучвания. Освен това тези данни са влезли в световната статистика за България и очертават нейното място в глобален и регионален аспект. Чрез тях България е докладвала резултатите от поетите ангажименти към базисни международни документи като Целите на хилядолетието и Дъблинската декларация. Безспорно това е важен принос от разработения дисертационен труд.

Сърцевината на дисертационният труд според мен е анализираната връзка между ХИВ серопревалентността от една страна и демографските и поведенчески показатели от друга. Тук всъщност проличава отличното познаване на проблема от д-р Върлева и способността ѝ за задълбочен анализ, обобщения и изводи. С направения дву- и многофакторен анализ на много високо методично ниво те е създала модел на предиктивните детерминанти. Чрез него тя доказва, че разпространението на ХИВ при УИН зависи преди всичко от

образованието, възрастта и културните особености на УИН, както и че в голяма степен рискът може да се намали чрез предоставяне на комплексни превантивни услуги в пълен обем. Това е съществен принос на дисертационния труд.

Изводите са точно и ясно формулирани. Те отразяват в синтезиран вид най-съществените резултати на дисертационния труд. В допълнение на това д-р Върлева дава три съществени препоръки за повишаване на ефективността на превенцията на ХИВ при УИН, които да послужат при разработването на следващата национална програма за превенция и контрол на ХИВ.

Приемам напълно описаните от докторантката приноси. Искам дебело да подчертая, че в дисертационния труд се съдържат значителни научни и научно-приложни приноси. Според мен те са впечатляващи и надхвърлят значително изискванията за научно-образователна степен „Доктор“. С дисертационният труд за първи път д-р Върлева е направена изчерпателна епидемиологична характеристика на УИН у нас. Класифицирани са демографските и поведенчески детерминанти, свързани с разпространението на ХИВ, хепатити В и С и сифилис. Те от една страна определят мястото на България сред страните на Европа и Централна Азия и от друга, допълват глобалната и регионална картина на разпространението на тези инфекции при УИН. Предоставени са също така и солидни доказателства за научно обосновани интервенции за превенция на ХИВ при УИН, както и за оценяване на резултатите от тях.

Като сериозен принос на д-р Върлева трябва да се изтъкне голямата практическото приложение на резултатите от проучването. Последните са използвани като научна основа за разработването на две Национални програми за превенция и контрол на ХИВ : 2008-2015 г. и 2017 - 2020 г.“ , както и за успешното кандидатстване и получаване на грант от GFATM (2008 -2015). Те са от изключително значение за ежегодния обективен анализ, основаващ се на факти, на ефекта от интервенциите за превенция на ХИВ. Резултатите са послужили за препрограмане на интервенциите с оглед ефективното използване на човешките и материални ресурси.

Дисертационният труд е написан на ясен и точен научен език. Всички резултати са подробно описани и отлично представен на таблици и графики. Проличава голямата ерудираност на д-р Върлева в епидемиологията на ХИВ при рисковите групи,

способността ѝ за задълбочен анализ, обобщения, извеждането на теоретични и практически изводи на базата на получените резултати.

Във връзка с дисертацията са представени 4 журнални статии в които са публикувани основните части на дисертационния труд. Във всички публикации, д-р Върлева е първи автор, което показва водещата ѝ роля в тяхното разработване. Процедурата по осъществяването на докторантурата е протекла съгласно изискванията на ЗРАСРБ и Правилника на МУ, Плевен.

Авторефератът съдържа основните резултати и изводи на дисертационния труд и е оформен съгласно изискванията.

### **Заклучение**

Познавам лично д-р Върлева от около три десетилетия и от близо съм следил нейното професионално развитие и в частност проучванията, свързани с дисертационния труд. През това време тя се утвърди като изтъкнат и уважаван национален и международен експерт по проблемите на ХИВ. Искам да подчертая, че единствено благодарение на нейните професионални качества и всеотдайност, беше възможно провеждането на такова медико-социално мащабно проучване, отговарящо на всички съвременни изисквания, приключило със значителни научни и научно-приложни приноси.

Определено считам, че дисертационният труд отговаря изцяло на изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България и Правилника за неговото приложение. Още веднъж искам да подчертая, че дисертационният труд има безспорни научни и научно-приложни приноси в областта на епидемиологията на ХИВ, които значително надхвърлят изискванията за образователна и научна степен „Доктор“. Във връзка с това напълно убедено препоръчвам на почитаемите членове на научното жури да гласува положително за присъждането на д-р Тонка Иванова Върлева на образователна и научна степен „ДОКТОР“ в област на висшето образование 7. „Здравеопазване и спорт“, по професионално направление 7.1. „Медицина“ и научната специалност „Епидемиология“, което аз подкрепям с моето „ДА“.

София, 3.5.2019

Академик проф. д-р Богдан Петрунов д.м.н