

## Рецензия

от ст.н.с. Мирчо Вуков, д.м.

на дисертационния труд  
**„Анализ и комплексна оценка на качеството на данните в Българския  
национален раков регистър”**

разработен от **Д-р Надя Емилова Димитрова**

за получаване научна и образователна степен "Доктор"

Научен ръководител: доц. д-р Здравка Гърдева Валерианова, дм

Представеният за рецензиране дисертационен труд е предназначен за обсъждане от научно жури, определено със Заповед № 3-12/08.01.13 г.

Дисертационният труд съдържа 146 страници и е илюстриран с 42 фигури, 54 таблици и 14 приложения. Използвани са 142 информационни източници, от които 28 на кирилица.

Дисертационният труд е обсъден и насочен за защита на основание на решение на НС на СБАЛО-ЕАД (Протокол №5 от 11.12.2012 г.).

### **Кратка биографична справка за дисертантката**

Д-р Надя Емилова Димитрова е завършила специалност „медицина”, магистър в Медицинския университет – София. Има специалност „обща медицина” и е магистър по здравен мениджмънт – НБУ. Има много допълнителни квалификации, от които могат да се отбележат някои по-важни от гледна точка на представения дисертационен труд – курс „Епидемиология на рака” – Лион, Франция; курс „Статистически методи за популационен анализ на преживяемост” – Каролинска институт, Швеция; курс „Анализ на преживяемост при пациенти с рак – принципи и методи” – Лондон; Курс по биостатистика – НБУ, София. В момента д-р Димитрова изпълнява длъжността ръководител на БНРР.

### **Актуалност на тематиката**

Темата на дисертацията е актуална поради нарастващата значимост на качеството на данните във всички сфери на човешката дейност и в частност на данните в раковите регистри, както в България, така и в целия свят. Качеството на данните е решаващо за достоверни изводи от тях, за по-точно прогнозиране на заболяемостта и болестността и като резултат на това за премане на обосновани управленчески решения. В дисертационния труд е разработено обстойно проучване на различни аспекти на качеството на данните в условията на сегашното информационно общество. В този контекст не предизвиква никакво съмнение дисертабилността на избраната тема.

### **Познаване на проблема**

Докторантката показва задълбочено и всестранино познаване на проблема, което добре личи от направения литературен обзор. Самият обзор е разделен на няколко части, обхващащи различните аспекти на качеството на данните и неговата оценка, като са използвани достатъчно на брой информационни източници. В началото на обзора се прави кратък исторически преглед на регистрацията на онкологичните заболявания в света и у нас. Това дава възможност по-ясно да се очертае мястото и значението на разработения дисертационен труд. По-нататък се разглеждат основните понятия, свързани с качеството на данните в раков регистър, като се разкрива смисъла и съдържанието на обхванатите в работата аспекти на качеството – сравнимост, пълнота и валидност. За всеки аспект, освен разкриване на същността му се разглеждат изчерпателно методите за изучаването му.

Смисълът на трите използвани понятия за описание на различните страни на качеството, използвани в дисертацията е следният:

1. Сравнителността се отнася към възможността данните от раковия регистър да могат да бъдат сравнявани за различни популации и различни периоди от време.

2. Пълнотата на раковия регистър се отнася до възможността за обхват (относителен дял на обхванатите) в базата данни на регистъра на всички нови случаи на рак, диагностицирани в популацията.

3. Аспектът "валидност" (validity) отразява каква част от характеристиките на отделния случай на рак са описани според общоприетите в света правила. За всеки от аспектите са описани изискванията за осигуряване на тяхното желано ниво.

Показаното от дисертантката пълно познаване на проблема е без съмнение съществена предпоставка за правилното формулиране на целите и задачите и точна и ясна интерпретация на крайните резултати. Авторката подчертава, че тъй като всеки от методите дава различни резултати, необходимо е те да се прилагат комплексно, за да се изгради цялостна картина за качеството на данните. Особено важно е да се подчертае, че направените изводи от литературния обзор водат логично и по естествен начин до избор на тематиката и на подходите за реализация на дисертационния труд.

### **Методика на изследването**

Целта е ясно и точно формулирана - Да се направи комплексна оценка на качеството на данните в Българския национален раков регистър, като се използва научно обоснован подход за анализ на сравнимостта, пълнотата и валидността им. Поставените 5 задачи, без да са много на брой, отразяват и обхващат пълно различните страни на целта и по този начин спомагат за по-бързото и качествено ѝ постигане. Използваните методи са адекватни на поставената цел и формулираните задачи и се

основават на изводите от литературния обзор. Статистическите методи са използвани точно. Специално внимание е обърнато на условията за приложимост на използваните методи, което е особено важно, тъй като те са средствата, чрез които се генерира доказателствения материал на дисертацията и от тяхното правилно използване зависи достоверността на крайните изводи.

Може убедително да се заключи, че методологията на изследването е правилно и точно подбрана.

### **Характеристика и оценка на дисертационния труд**

Същностната част на дисертационния труд се съдържа в главата Резултати и обсъждане.

В нея се прави оценка на разглежданите аспекти на качеството на данните. Започва се с оценка на аспекта „сравнимост на данните”. Описани са 5 използвани методи. Установява се, че регистрацията на случаите се извършва изцяло по правилата, препоръчителни за Европейските ракови регистри. Определени са затрудненията при определянето на стадий на злокачественото заболяване и са набелязани и, което е особено важно, предприети са мерки за отстраняване на някои от тези затруднения.

По отношение на оценка на пълнотата на регистрацията трябва да се отбележи, че са използвали 4 методи, които сега най-често се прилагат в целия свят и за чието прилагане се дават аргументирани критерии за избор. Изборът на методите се направен въз основа на следните критерии: наличие на необходимите данни в базата, позволяващи да се приложи съответния метод; наличие на подходящ софтуер за обработка на данните; съвместимост на метода с организацията на регистрацията в БНРР.

В повечето случаи тези методи дават различни резултати. Приносен характер има направената крайна оценка, при наличието на тези сложни

условия. Установява се, че най-висока пълнота на регистрацията при злокачествените заболявания на дихателна система (97.7 – 98.3%). Налице е относителна стабилност на заболяемостта през годините, което е индиректна оценка на пълнотата на регистрацията. Тенденциите в заболяемостта по пол и отделни локализации са сходни в България и други три държави от Югоизточна Европа. Индикатор за сравнително добра пълнота на регистрацията е възрастово-специфичната заболяемост от злокачествени заболявания на някои локализации, за която се наблюдава много добро съответствие с очакваното такова, както през отделните години на диагноза, така и при сравнение със съответните показатели на други държави от региона. Съотношението смъртност/заболяемост има тенденция за намаляване, което е индикация за добра пълнота на регистрацията. Пълнотата на регистрацията за целия анализиран период (2006 – 2010 г.), за всички локализации, е 94.9%.

Анализът на данните за валидност показва следното: нарастване на морфологично верифицираните случаи, намаляване на относителния дял на регистрираните само от свидетелства за смърт, относително постоянен относителен дял на неуточнените локализации. Значенията на изброените показатели са в рамките на допустимите стойности, определени за валидност на данните при международни проучвания.

В резюме може да се каже, че в тази глава на дисертацията са представени получените резултати, тяхната интерпретация и обсъждането им. Особено интересни, ценни и с приносен характер са количествените оценки на различните аспекти на качеството на данните.

Изводите съответстват на получените резултати, базират се на данните от изследването и показват, че поставените задачи изцяло са изпълнени и целта е постигната. Приемам предложените приноси.

Дисертационният труд показва, че авторката притежава необходимите знания, лични и професионални възможности за самостоятелно извършване на научно - изследователска дейност. Разработката е реализирана с необходимата отговорност и професионално умение. Положени са много усилия и старание при подбора, систематизирането и представянето на данните и във вид удобен за синтез на необходимите доказателства и на резултатите във вид, удобен за разбиране и възприемане от една по-широка аудитория.

Считам, че дисертантката е постигнала поне няколко съществени резултати по отношение на 1. Успешно използване на различни количествени и в частност статистически методи и тяхната интерпретация, за да получи необходимите ѝ доказателства; 2. Демонстриране на пълната си информираност за състоянието на проблема за качеството на данните в света и у нас; 3. Даване на реална картина на качеството на данните в БНРР, сравнено с общоприетите международни стандарти и тенденции на развитие; 4. Обобщаване и представяне на личното си виждане за качеството на данните; 5. Правене на логически и добре аргументирани предложения за подобряването на ролята на БНРР в дейностите за контрол на рака.

Критичните ми бележки съм споделял с д-р Надя Димитрова в процеса на нейната работа и виждам, че те са взети под внимание. Независимо от това мисля, че недостатъчно добре се подчертава личния принос на докторантката, който за мен е много впечатляващ. Това би могло да се избегне в презентацията, при официалната защита на дисертацията.

## **Приноси и значимост на разработката за науката и практиката**

Считам, че практическите резултати от дисертацията биха били много полезни за работата на всички здравни заведения, занимаващи се с регистрацията на онкологични заболявания. Важно е тези резултати да достигнат до практиката на здравеопазването чрез представянето им след защитата под формата на монография или сборник от практически указания.

### **Автореферат, справка за приносите и публикациите по дисертационния труд**

Съобщава се за 6 публикации, от които една на латиница, като дисертантката е самостоятелен автор на публикациите на кирилица. Има две участия в международни научни форуми във връзка с дисертационния труд. Редакторка е на справочници с данни от Българския национален раков регистър (от 2008г. до 2012г.). Приложена е и справка за цитиранията на д-р Надя Димитрова. Авторефератът адекватно възпроизвежда съдържанието на труда. Подготвен е в обем от 56 страници. Справката за приносите, свързани с дисертационния труд, отразява добре реалните достижения на докторантката.

### **Заклучение**

В дисертационния труд са поставени добре формулирани цели и задачи, които безспорно са изпълнени и постигнати. Направеното изследване е много прецизно и добросъвестно реализирано. Анализите са осъществени чрез използване на адекватни методи, изводите и преноръките са обосновани и произтичат от данните от изследването.

Обикновено се счита, че дисертантът (дисертантката) ще продължи да се занимава с научна работа. Ето защо той (тя) трябва да докаже, че притежава задълбочени теоретични знания по съответната специалност и

способности за извършване на самостоятелни научни изследвания. Считам, че дисертационният труд на д-р Надя Димитрова е надеждно реално доказателство, че тя може да извършва самостоятелно научни проучвания в своята предметна област не само сега, но и в бъдеще и владее методологията на научните медицински изследвания.

Имам лични впечатления от работата на д-р Надя Димитрова. Убедено мога да кажа, че тя има всички качества на един научен изследовател. Може много задълбочено и комплексно да разглежда всяка научна тема, която я интересува и е в състояние самостоятелно да извършва научна работа.

Всички посочени достойнства, описани и представени в настоящата рецензия ми дават основание с увереност да предложа на уважасмите членове на научното жури да присъдят на д-р Надя Емилова Димитрова образователната и научна степен „доктор“ по научна специалност Онкология – шифър 03.01.46.

18.02.2013 г.

ст.н.с. Мирчо Ив. Вуков

