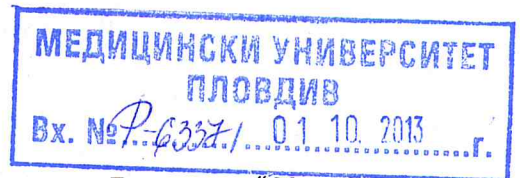


## РЕЦЕНЗИЯ

от



**Доц. Д-р Дроздстой Стоянов, д.м.,** Катедра „Медицинска Психология и Психиатрия,“ Медицински Университет – Пловдив

на дисертационен труд за присъждане на образователната и научна степен 'доктор'

с **Професионално направление:** Медицина

по **Докторска програма:** Анатомия, Хистология и Ембриология

**Автор на дисертацията:** Д-р Валерия Тодорова Тананска

**Форма на докторантурата:** самостоятелна подготовка

**Катедра:** Анатомия, Хистология и Ембриология

**Тема:** „Тревожност и Степен на Емпатия у Студенти-Медици Първи и Втори Курс при Среща с Трупен Материал.“

### Научни ръководители:

**Проф. Д-р Стефан Тодоров Сивков, д.м.,** Ръководител на Катедра „Анатомия, Хистология и Ембриология,“ Медицински Университет – Пловдив

**Проф. Румен Иванов Стаматов, д.п.н.,** Ръководител на Катедра „Психология и Педагогика,“ Заместник Ректор на Пловдивски Университет „Паисий Хилендарски“ – Пловдив

### 1. Общо представяне на процедурата и докторанта

Представеният комплект материали и документи е в съответствие с Чл.52 (1) от Процедура за придобиване на ОНС „доктор“ в МУ – Пловдив, както е описано в Правилника на МУ от 2 юни 2011г. Налице е пълния набор изисквани документи.

Рецензията се основава на :

**а/ дисертационен труд** от 117 страници, 50 фигури, 9 таблици, 7 приложения и литературна справка от 128 автора (15 Български и 113 чуждоезични)

**б/ автореферат** от 35 страници, 31 фигури, 2 таблици

**в/ 6 публикации** - 3 в национални научни форуми (на Български език), 2 в Българско научно списание с международна значимост (на Английски език), 1 в Европейско списание с голяма международна значимост (на Английски език).

Дисертационният труд и авторефератът са научно и стилистично високо издържани. Структурирани са ясно и логически. Впечатлява точно обоснования изказ, спомагащ за бързо навлизане в материята и поддържащ вниманието прочит. Личи задълбочена мисъл върху проблематиката, преведена в голям обем и широк гама изследвания (6 психосоматични и 2 биохимични). Достоверността на резултатите е осигурена от стриктно спазвани процедури по изследване на 412-те студента-медици и от използване на подходящи за целта статистически методи. За лесна и акуратна интерпретация на данните са използвани новаторски графични решения.

### 2.Кратки биографични данни за докторанта

Докторантката, Д-р Валерия Тодорова Тананска, е родена през 1953 година. Завършва висше образование в Медицински Университет – Пловдив през 1978 година със степен Магистър по Медицина. От 1983 година е асистент по анатомия, хистология, ембриология и цитология в Катедра „Анатомия, Хистология и Ембриология“ в Медицински Университет – Пловдив. През 1991 година защитава специалността – „Морфология.“ През 1992 година започва да се занимава и с антропология. В научно естество, работи върху изследвания по направления: нервна и кръвоносна системи, женски полови

хормони и поведенчески медицински науки. Занимава се с изготвяне и електронно-микроскопско разчитане на ензим цистохимични препарати в страната и чужбина. От две години преподава анатомия на човешкото тяло по Европейски обмен (Програма Еразъм, ЕС) на Гръцки език в Тракийски Университет, Гърция. Служи си с 4 чужди езика – Гръцки, Френски, Английски и Руски.

На 09.06.2011 година е зачислена по процедура за защита на докторантура по медицина. На 29.05.2013 е отчислена с право на защита. В качеството си на докторант провежда лекции по специалността на студенти I-ви и II-ри курс медицина.

### **3. Актуалност на тематиката и целесъобразност на поставените цели и задачи**

Разглеждане на темата за тревожност и емпатия при студенти-медици е важен принос към големия проблем на медицината днес – нарастващото неудовлетворение на пациентите от предлаганото качество на доболнично и болнично лечение. Вместо да бъдат възприемани като физиологично страдащи личности с емоционални преживявания и потребности, те често биват обективизирани, а страданията им редуцирани до данни в неразрешен медицински файл. Понастоящем, международното движение за личност-центрирана медицина полага усилия да бъдат коригирани причините за това. Създават се научни форуми, провеждат се дебати и се отпечатват списания в това направление.

Както докторантката отбелязва правилно, в една значима степен проблемът произлиза още от селекцията на кандидат-медиците и начина им на обучение. Тъй като акцента на медицинското образование в момента е дълбоко технократичен и свързан с механично запомненя на факти, никой не обръща внимание на ефектите от такова обучение върху личното развитие на индивида. Заобиколени от страдание и смърт, студентите-медици са често объркани и подложени на стрес. За да се превърнат в емпатни лекари, те имат нужда от професионално напътствие и емоционална подкрепа, но не получават такива. В опит да „оцелеят“ по време на следването си, бъдещите медици се затварят в себе си и стават малко или повече анестезни, безчувствени към страданията на пациентите. Това в крайна степен води до дехуманизация на медицинското обслужване.

В този смисъл, поставените в дисертацията цели и задачи са:

- а/ изследване на тревожността и емпатията на студенти-медици от първи и втори курс
- б/ определяне на факторите с негативно влияние върху развитието на двете състояния

### **4. Познание на проблема**

Докторантката е отлично запозната с материята на изследването. На основа на извършен задълбочен анализ на специализираната литература, представения от нея теоретичен и аналитичен материал отразява оригинално и независимо разсъждение със сериозни приноси към разисквания проблем.

### **5. Методика на изследването**

Дисертацията е изградена върху валидни научни измервания, извършени с помощта на 6 психосоматични и 2 био-химични метода. Посредством участие по избор, високи стандарти на следваните процедури и изследване в реално време, докторантката е успяла да събере и обработи значително количество научен материал. Въз основа на този материал и правилно разработени статистически методи, съм на мнение, че целите и задачите на дисертацията са постигнати.

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

Дисертацията се отличава със съвременна в световен мащаб и оригинална за България тематика. Разделена е на 11 глави.

Първа и втора глава разглеждат теоретично тревожността и емпатията, и тяхното значение за индивида и за медицината като професия. Материалът е добре структуриран, с ясно изразен, логическа последователност на изложението. Позитивно е, че двете състояния са дефинирани и анализирани

през нова и оригинална перспектива, а не просто описани от чуждестранни литературни източници. Връзката между тях е солидно изградена.

Трета глава идентифицира основния проблем, който предстои да бъде изследван. Възможните причини за него произхождащи от една несъвършена образователна система са разгледани смело и системно.

Четвърта глава запознава с най-важното от вече извършени научни изследвания по темата. Постиженията на чуждестранните автори са анализирани обективно, без превишаване на обема страници за литературна справка изискван от Правилника на МУ за изготвяне на дисертация по образователна и научна степен доктор. Прави впечатление широкия обхват на тематата, който изисква работа с няколко чужди езика.

Пета глава формулира кратко и ясно целите и задачите на дисертацията. В контекста на представеното в предишните глави смятам, че поставените цели и задачи отговарят на дисертационната тема и са напълно постижими.

Шеста глава разглежда инструментите за постигане на целите и задачите на дисертацията. Селектирани са медицински издържани психосоматични тестове с доказана научна стойност.

Тестът на Хамилтън за Тревожност е значително разширен като брой и типове физиологични и психични оплаквания. Така, тествания има възможност да направи възможно най-пълно и рефлектиращ реалното му състояние избор на симптоми на тревожност. Тестовете на Барън-Коен за емпатия и систематизиране представляват особен интерес понеже докторантът е имал възможност да обмени професионално мнение лично с техния автор. Новосъздадените Тестове на Тананска за Анатомична Дисекция на Труп са уникални за страната и чужбина. За първи път студентите-медици избират отговори не на подвеждащи въпроси за отношението им към дисекционния материал, а на широка гама въпроси за семейна среда, социално обкръжение и личен избор по теми свързани със страдание, смърт и анатомична дисекция. Въпреки големия обем данни за обработка, подобна стратегия на тестване осигурява балансирана и обективна картина за тревожността и емпатията на бъдещите лекари.

Извършените биохимични изследвания са насочени към ултра модерни ензимни субстанции (слюнчени  $\alpha$ -амилаза и хромогранин А) с неинвазивна колекция на биоматериал. По официални данни, за първи път в България се извършва тестване на хромогранин А в слюнка. Създават се нови лабораторни процедури за бъдещи изследвания.

Седма и осма глава информират за процедурите на провеждане на тестовете и обработката на получените данни. Етичните и правните норми на МУ-Пловдив за тестване на хора са спазени. Научните изисквания за провеждане на няколко последователни теста са стриктно следвани. Използвани са ензим-ките от фирмите-откриватели на значимостта на изследваните субстанции.

Девета глава изброява съдържателно и защитава убедително приложените статистически методи. Правят положително впечатление напредналите познания на докторантката по статистика. Използвани са над 10 различни метода за анализ.

Създаден е нов статистически алгоритъм за обработка на биохимични данни от няколко последователни тествания. Чрез него е постигнато значително подобрение при засичане на индивидуални различия между отделните тествани. Въпросният алгоритъм няма аналог нито у нас, нито в чужбина.

Десета глава представя в графичен, табличен и аналитичен вид резултатите от изследванията. Изложението е много добре структурирано, стегнато и лесно разбираемо. Графиките са новаторски и в

приятна за окото цветова гама. Данните са коректно обработени и смислено представени. При запознаване с информацията не остават неясноти и не възникват допълнителни въпроси. Голямо предимство за работата е, че при анализа, докторантката е отделила важни работни изводи от останалия текст. Така, за читателя става ясно по какъв начин е достигнато до генералните изводи на дисертацията. Освен прозрачност и прецизност, други достойнства на тази глава са компетентност и отлично, научно обоснован дедуктивен подход.

Единадесета глава излага накратко генералните изводи на дисертацията. Два от тях са с практическо значение за бъдещото обучение на студентите-медици. Те определят факторите отговорни за увеличаване на тревожността по време на дисекция и проблемните нива на емпатия при изследваните спрямо трупен материал. Тези разкрития сочат належаща нужда от промени в педагогическия подход при създаване на новите лекари. Третият извод касае адекватността и точността на едновременното тестване на  $\alpha$ -амилаза и хромогранин А в слюнка при тревожност. Той е от важно практическо значение при провеждане на нови изследвания за тревожност.

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

В България рядко се среща оригинална научна разработка с международна значимост. По мое мнение, настоящата дисертация е такава. Известно ми е, че резултатите и изводите на работата вече са предмет на обсъждане на международни форуми (Лондон, Барселона, Милано) по проблема за рехуманизацията и личност-центрираната медицината и, до момента, срещат голям позитивен отзвук. Създава се консенсус за по-добра пред-университетска и университетска подготовка на бъдещите лекари с акцент върху емпатия, по-добро опознаване и асистирано личностно развитие на всеки студент спрямо индивидуалните му/й качества. В тази насока, препоръките, които докторантката отправя в дисертацията се оказват изключително полезни.

Освен това, за намаляване на тревожността при работа с трупен материал се обсъждат възможни институционални промени в начина на провеждане на анатомичното обучение на лекарите-медици. Изразяват се мнения за по-продължително присъствие на анатомията под клинична форма в други медицински предмети (хирургия, ортопедия, сърдечно-съдови болести) след завършване на теоретичните семестри по анатомия.

С оглед на бъдещи медицински изследвания са направени три значими приноса.

Тестът на Хамилтън за Тревожност, който е често използвано средство в психиатрията, е значително подобрен. Новият му формат позволява самооценка на тествания по изчерпателен списък от психосоматични оплаквания. Премахната е както субективната оценка на оценяващия за определяне състоянието на изследваното лице, така и напрежението между лекар и пациент, което нормално съпътства оценката. Тестът е универсализиран и в предложения от докторантката формат може да се използва не само за пациенти, но и за откриване на не-стресор специфична тревожност при здрави индивиди. В качеството си на специалист работещ в сферата на психическите проблеми, оценявам високо това постижение.

Направената литературна справка показва, че Тестовите на Тананска за Анатомична Дисекция на Труп са първи по рода си у нас и в чужбина. Медицинските университети вече разполагат със солиден инструмент за изследване на предпоставките и самите реакции на бъдещите лекари към смъртта и трупния материал. Попълването на тези тестове разкрива бързо налични пропуски в медицинските познания, погрешна преценка за връзката „живот – смърт“ и, често, не-медицински насочената ценностна система на студентите. В интерес на националното здравеопазване е такива проблеми да бъдат идентифицирани и навременно управлявани.

Не на последно място, дисертацията предоставя нов, математически издържан статистически метод за точно определяне на индивидуалните разлики в биохимичните показатели на тестваните в контекста на повтарящи се изследвания. Приносът на това постижение за медицинската статистика е

значителен, тъй като в момента, за изчисляване на чувствителни изменения в показателите се използва осреднената стойност на първата проба за цялата популация. Поради вродени анатомични вариации определящи индивидуалната физиология на всеки тестван (особено при биохимичните показатели и метаболизма), стария статистически метод води до неправилни изчисления и грешни научни заключения. Новият метод на Тананска напълно отстранява тези проблеми. Чрез него се осигурява коректност и обективност при обработката на данни. Разнородният характер на тестваната популация е отразен адекватно.

#### **8. Преценка на публикациите по дисертационния труд**

За извършване на рецензията ми бяха представени 6 научни публикации – три писмени презентации в Български научни форуми (на Български език) и три статии в рецензирани списания (две в Българско списание с международна рецензия и една в Европейско списание; тези три статии са представени на Английски език).

Подобно на дисертацията и автореферта, публикациите са също написани на висок стил. Всяка статия е на различна тема свързана с дисертационния труд. При прочит на всички публикации в хронологичен ред личи еволюцията в мисълта на докторантката при разработване на дисертацията. Не откривам авто-плагиатство между статиите от една страна и дисертацията и автореферата от друга.

Следва да се отбележи, че в някои от публикациите е включен исторически анализ на причините довели до развитието на дехуманизация в медицината. За решаване на този проблем на международно ниво е необходимо тези предпоставки да бъдат обсъждани.

Базирано на наблюденията ми за степента на обсъждане на статиите на Английски език и самата дисертация в чужбина очаквам за в бъдеще публикациите на докторантката да получат висок личен импакт фактор. Доколкото ми е известно, докторантката вече е получила и покани за съвместни статии по темата с учени от университети извън страната.

#### **9. Лично участие на докторанта(ката)**

Идейна заслуга за темата, избора на тестовите, изработката на Тестовите на Тананска за Анатомична Дисекция на Труп, статистическата и идейно-графичната обработка на данните принадлежи изцяло на самата докторантка. Известно ми е, че последната е получила допълнителни логистични съвети относно тестването на студентите от страна на проф. Барън-Коен (създател на Тестовите за емпатия и систематизиране), проф. Румен Стаматов, проф. Стефан Сивков и психиатри от МУ-Пловдив.

#### **10. Автореферат**

Авторефератът на докторантката е съкратена версия на дисертацията. Като такъв, той отразява в по-синтезиран вид съдържанието на работата. Въпреки по-малкия си обем, и автореферата е написан на високо ниво. Съдържа разгъната графична версия на резултатите от Тестовите на Тананска за Анатомична Дисекция на Труп. Отговаря напълно на изискванията на ПУДМУП за автореферат на дисертационен труд за придобиване на ОНС „Доктор“.

#### **11. Критични забележки и препоръки**

Нямам забележки по формата на проведените изследвания, обработката им и предоставения ми комплект допълнителни материали.

#### **12. Лични впечатления**

Личните ми впечатления от докторантката и нейната дисертация са за един високо ерудиран човек с доказани качества на учен.

#### **13. Препоръки за бъдещо използване на дисертационните приноси и резултати**

Данните и изводите от дисертацията вече намират международен отзвук. Убеден съм, че те ще допринесат позитивно за решаване на един от най-сериозните проблеми на съвременната медицина – осигуряване на качествено и емпатно медицинско обслужване на пациентите.

Би било добре изследването на тревожността и емпатията при студентите-медици да не свършва дотук. Проследяване развитието на двете състояния би трябвало да продължи и в по-високите учебни курсове спрямо тревожност на лекаря при наблюдение на развили се клинични усложнения и/или евентуална смърт на пациента. Резултатите от такива изследвания биха могли да послужат за педагогическа намеса при проблемни студенти, показващи прекалено висока или прекалено ниска степени на тревожност и емпатия.

С цел създаване на качествени медицински кадри и повишаване международната репутация на МУ-Пловдив е необходимо и да се институционализира практическо обучение по личност-центрирано обслужване на пациенти, първа крачка в която насока бе въвеждането на СИД по този проблем от учебната 2012/2013г. То би могло да се изпълнява от колегите анатоми (поради обучение върху мъртъв човешки материал през първите две години на следване) и колегите от клиничните катедри (поради засилена работа с живи пациенти след третата година на следване). Усилията на двете катедри би могла да се координира от Катедра „Психиатрия и медицинска психология.“

#### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Дисертационният труд съдържа значими научни и приложни резултати, които представляват оригинален принос в медицинската наука у нас и в чужбина. Те отговарят на всички на изисквания на Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), Правилника за прилагане на ЗРАСРБ и съответните раздели от Правилника за устройството и дейността на МУ - Пловдив. Представените материали и дисертационни резултати напълно съответстват на специфичните изисквания на МУ – Пловдив.

Дисертационният труд показва, че докторантката, Д-р Валерия Тодорова Тананска, притежава задълбочени теоретични знания и професионални умения по Медицина и Педагогика на медицинското образование. Тук е демонстрирала напреднали качества и умения за самостоятелно провеждане на научни изследвания.

Поради гореизложеното, убедено давам своята положителна оценка за проведеното изследване, представено от рецензираните по-горе дисертационен труд, автореферат, постигнати резултати и приноси. Предлагам на почитаемото научно жури да присъди образователната и научна степен 'доктор' на Д-р Валерия Тодорова Тананска в докторантска програма по Медицина, МУ-Пловдив.

30.09.2013 г.  
град Пловдив

Рецензент: .....  
(Доц. Д-р Дроздстой Стоянов, д.м.)

  
**ΦΨ** DROZDSTOY  
STOYANOV