

## РЕЦЕНЗИЯ

От Проф. д-р Мариела Генчева Генева-Попова, дм

Клиника по Ревматология, УМБАЛ „Св. Георги“ ЕАД – Пловдив

Относно дисертационен труд за придобиване на образователна и научна степен „Доктор“ по докторска програма: „Ревматология“; Област на висше образование 7. Здравеопазване и спорт; Професионално направление 7.1 Медицина

на ТЕМА: „Високофреквентна ултрасонография при Полимиалгия Ревматика“

Автор: д-р Лили Едвард Мекенян

Форма на докторантурата: редовна

Катедра: „Пропедевтика на вътрешните болести „Проф. д-р Антон Митов“, МФ, Медицински университет – Пловдив

Научни ръководители:

1. Доц. д-р Росица Валериева Каралилова, дмн – Катедра по Пропедевтика на вътрешните болести „Проф. д-р Антон Митов“, МУ – Пловдив
2. Проф. д-р Илиан Йорданов Дойков, дм – Катедра по УНГ болести, МУ – Пловдив

### 1. Общо представяне на процедурата

Настоящата рецензия е изготвена въз основа на заповед на Ректора на МУ – Пловдив № Р-3111/26.10.2023 г. Представеният комплект от материали на хартиен и електронен носител е в съответствие с Чл.115 (1) от Процедура за придобиване на ОНС „Доктор“ в МУ – Пловдив и включва дисертация, автореферат, списък и ксерокопия на научните публикации, свързани с дисертационния труд и на резюметата от участия в научни форуми по темата на дисертацията, автобиография в европейски формат на докторанта.

Документите отговарят на изискванията за изпълнение на процедура по защита на дисертационен труд.

## **2. Кратки биографични данни за дисертанта**

Д-р Лили Едвард Мекенян е родена 26.11.1992 г. в гр. Пловдив. През 2012 г. завършва Езикова Гимназия „Пловдив“, а през 2018 г. завършва висше образование по медицина (магистър-лекар) в МУ – Пловдив. От 01.03.2019 г. е зачислена като редовен докторант към катедра „Пропедевтика на вътрешните болести „Проф. д-р Антон Митов“ на МФ при МУ – Пловдив. От м. юли 2020 г. досега е лекар специализант по ревматология в Клиника по Ревматология на УМБАЛ „Каспела“, Пловдив. От м. октомври 2022 г. е назначена като асистент към същата Катедра и води занятия по Пропедевтика на вътрешните болести на чуждестранни студенти.

Преминала е обучение в национални и международни (одобри от EULAR) курсове – ставна ехография (2019 г., 2022 г. Атина); образна диагностика при васкулити на големите съдове (2019 г., Инсбрук); капиляроскопия (2021 г., Пловдив).

Д-р Лили Мекенян владее писмено и говоримо английски и немски език.

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

Темата на дисертационния труд е актуална, съвременна и клинично значима. Тя е посветена на една от най-честите възпалителни ревматични заболявания при пациенти на възраст над 50 години, а именно Полимиалгия ревматика (ПМР). Липсата на специфичен диагностичен тест изисква от съвременния ревматолог изключване на широк спектър от болести, които могат да маскират това заболяване. През последните години благодарение на развитието на модерни образни методики се постигна съществен прогрес в изучаването на патогенезата на болестта, което дава възможност за подобряване на диагностичния процес. Редица публикации установяват превалиране на екстраартикуларното засягане при пациентите с ПМР. Интензивно се изследва и честотата на субклиничен гигантоклетъчен артериит (GCA) при ПМР, което е свидетелство за тясната връзка между двете заболявания.

Към днешна дата няма проведени проучвания в българската популация, които да изследват диагностичните възможности на високофреквентната ултрасонография при ПМР. Приложени са за първи път в нашата страна високофреквентен ултразвук за оценка на ставното, периставно и съдово ангажиране при пациенти с ПМР. Прави впечатление изключително детайлното и прецизно ултрасонографско изследване, което провежда д-р Лили Мекенян, включващо множество ставни зони и съдове. Безспорен интерес за

изследователите, който е в основата на докторската работа, е оценката на субклиничен GSA посредством УС. Освен това, малко се знае за диагностичната роля на дебелината на интима-медия комплекса, т.нар. IMT при определяне на настъпващите субклинични промени в съдовете при ПМР. Настоящето проучване е първото, което предлага cut-off стойности на IMT за разграничаване на ПМР пациенти с УС данни за GSA.

#### **4. Познание на проблема**

Представената информация е изчерпателна и показва задълбочено познание на проблема. Докторантът е оценил и интерпретирал добре литературния материал по темата. Данните от представените 309 литературни източника са отразени систематично и акуратно.

#### **5. Методика на изследването**

Избраната методика на изследването позволява постигане на поставената цел и получаване на адекватен отговор на поставените в дисертационния труд задачи. Съгласно декларацията от Хелзинки за научни изследвания с хора, всички пациенти и здрави доброволци са подписали одобреното от Етичната комисия на МУ – Пловдив, документ за информирано съгласие.

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

Дисертационният труд е написан на 251 стандартни машинописни страници и съдържа общоприетите раздели. Онагледен е с 43 фигури, 36 таблици и 27 приложения с високо качество.

**Темата** на дисертационния труд „Високофреквентна ултрасонография при Полимиалгия Ревматика“ е актуална и се разработва за първи път в България. Отговаря на научните интереси и необходимостта от изследвания в тази област на ревматологията и за българската популация. Д-р Мекенян за първи път у нас провежда изследване, свързано с диагностичните възможности на ултрасонографията при ПМР, а също така и едно от малкото в Европа, което успява да обедини различните възможни приложения на тази техника в областта на полимиалгия ревматика.

**Използваните съкращения** са ясни и отразяват най-честите срещаните термини и понятия в дисертационния труд.

**Въведението** е конкретно, ясно и стегнато. Отражава съвременните схващания за същността на полимиалгия ревматика, диагностичните проблеми при тази болест и необходимостта от съвременни инструментални техники, които да усъвършенстват диагностичния процес.

**Литературният обзор** е изчерпателен и демонстрира теоретичната подготовка и богатата информираност на дисертанта относно провеждането на изследването, както и уменията да анализира чуждия опит.

**Целта** на дисертационния труд е ясно формулирана и прецизирана и отговаря на поставените задачи. Задачите, които трябва да бъдат изпълнени, са шест, като те също са добре дефинирани и конкретни.

**Разделът „Материали и методи“** е представен на 20 страници. Изследвани са 74 участници, от които 37 пациенти с полимиалгия ревматика и 37 здрави контроли. Подборът на пациентите е добре обмислен и дава възможност да се извърши съпоставка на находки при полимиалгия ревматика и здрава популация. Включващите и изключващите критерии са добре подбрани и ясно дефинирани. За изследването на пациентите и здравите контроли са използвани клинични, лабораторни, имунологични, съвременни инструментални техники, а именно: Двуразмерна УС (Gray Scale) за оценка на стави и периставни структури (сухожилия, бурси и ентези); Gray Scale УС за оценка на дебелина интима-медия на темпорални и аксиларни съдове; Power Doppler УС за оценка на синовити, теносиновити, бурсити и ентезити; Colour Doppler УС за оценка на съдовото ангажиране. Апаратурата, с която е проведено ултрасонографското изследване, е модерна – Esaote My Lab7, снабден с два мултичестотни линейни трансдюсери (3-13 MHz и 6-18 MHz). Използваните статистически анализи са съвременни и дават възможност за достоверни заключения.

**Резултатите** са представени обективно, нагледно и добре интерпретирани. Оценени са възпалителните и структурни находки на ставите и периставни структури, както и съдовите находки. Изложени са подробно, като имат пряка връзка с поставените в началото на дисертационния труд задачи. След всеки анализ е направено подробно обсъждане на получените резултати. Онагледени са с достатъчен брой таблици и фигури.

**Обсъждането**, представено на 14 страници, е критично и съобразено със световните научни постижения. Дисертантът умело анализира и съпоставя собствените резултати с тези на водещи автори, работили по проблема.

Направените от дисертанта **Изводи** оптимално отразяват основните резултати от проучването.

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

Докторантът е посочил 4 приноса с оригинателен характер, 4 с научно-приложен и 2 с потвърдителен характер. Приносите са оригинални за българската ревматология, а част от тях и за световната.

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

Д-р Лили Мекенян е представила 3 пълнотекстови научни публикации, свързани с дисертационния му труд. От тях една статия е публикувана в международно списание с Impact factor. Вече има цитиране на тази публикация в едно от най-престижните списания в областта на медицината – The Lancet. Останалите 2 статии са публикувани в български реферирани издания. Във връзка с дисертационния труд са реализирани 4 участия на научни форуми. Гореописаното свидетелства, че броят на научните трудове покрива количествените критерии, заложиени в Правилника на МУ – Пловдив.

#### **9. Лично участие на докторанта**

Дисертантът е участвал лично в събирането на данните, тяхното обобщаване, анализиране и описание.

#### **10. Автореферат**

Авторефератът е написан на 64 страници и представя в резюме най-важните моменти на дисертационния труд. Структуриран е съобразно изискванията и дава възможност за нагледно и достатъчно пълно запознаване със същността на проблематиката.

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

Нямам.

#### **Заклучение**

Считам, че представеният дисертационният труд „Високофреквентна ултрасонография при Полимиалгия Ревматика“ отговаря на изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), Правилника за прилагане на ЗРАСРБ и съответния Правилник на МУ – Пловдив. Представените

материали и дисертационни резултати напълно съответстват на изискванията на МУ – Пловдив.

Докторската работа отразява задълбочените теоретични познания и способностите на дисертантката за събиране, подреждане, сравнение и анализиране на данни, за получаване на резултати и тяхното критично дискутиране. Темата на дисертационния труд е неизследвана в България, а резултатите от него са с научни и практически приноси в ревматологията у нас и в чужбина.

Поради гореизложеното, убедено давам своята положителна оценка за проведеното изследване, представено от рецензираните по-горе: дисертационен труд, автореферат, постигнати резултати и приноси, и предлагам на почитаемото научно жури, назначено със заповед № Р-3111/26.10.2023 г. на Ректора на МУ – Пловдив, да гласува с положителна оценка и да присъди образователната и научна степен „Доктор“ на д-р Лили Едвард Мекенян в докторска програма по научна специалност „Ревматология“.

29.11.2023 г.

гр. Пловдив

Изготвил рецензията:



Проф. д-р Мариела Генева-Попова, дм