



СТАНОВИЩЕ

от Проф. д-р Анастас Згуров Баталов, дм,
Ръководител на Катедра „Пропedeutика на Вътрешните болести“ на МУ - Пловдив
Началник на Клиника по Ревматология,
УМБАЛ „Каспела“-гр. Пловдив,

на дисертационен труд за присъждане на научна степен 'доктор на науките'

професионално направление 7.1. Медицина

докторска програма „ Ревматология“

Автор: д-р Елена Кирилова Кирилова, дм

Катедра: „Пропedeutика на Вътрешните болести“

Тема: „Създаване на специфичен национален модел за предсказване на остеопорозния фрактурен риск и оценка на костната минерална плътност на аксиален скелет чрез радиофреkwентна ехографска мултиспектрометрия (РЕМС)“

Представеният комплект материали на електронен и хартиен носител е в съответствие с Процедура за придобиване на НС „доктор на науките“ в МУ – Пловдив. Спазени са изискванията на ЗРАСРБ и Правилника за приложението му с минималните изисквания, както и критериите на Регламента на МУ Пловдив за придобиване на НС. Авторката е приложила общо 19 научни публикации.

1. Кратки биографични данни за докторанта

Д-р Елена Кирилова е родена на 26.03.1991 година в гр. Пловдив. Завършила е висшето си образование по медицина в МФ на Тракийски Университет, гр Стара Загора през 2016 г.

По време на следването си през 2012 г. е била на тримесечен летен стаж по програма ЕРАЗЪМ в *Института по образна диагностика и неврорадиология на Университетската болница на Университет "Ото фон Герике" гр. Магдебург, Германия.*

Д-р Кирилова е провела едногодишния си преддипломен стаж в Университетската болница към Медицински факултет на Университет „Карл Густав Карус“ гр. Дрезден, Германия през 2016 г. и впоследствие клинична специализация в Отделение по Стволово-клетъчна трансплантация. В същия Университет е зачислена за докторант с успешна защита на дисертационен труд през 2018 г. с придобиване на ОНС „Доктор“ по професионално направление 7.1. Медицина, Вътрешни болести с оценка „Magna cum laude“.

От 2018 година и понастоящем е асистент по Вътрешни болести в Университет „Проф. Д-р Асен Златаров“-гр. Бургас.

Завършила е обучението си по програма Ревматология за придобиване на клинична специалност в УМБАЛ „Д-р Георги Странски“ и МУ – гр Плевен и ѝ предстои явяване на изпит.

Д-р Кирилова има редица специализирани обучения по ревматология:

2017 година основен курс по следдипломно обучение на EULAR (European League Against Rheumatism) в Белград, Сърбия;

2018 година индивидуален курс по Радиофреквентна ехографска мултиспектрометрия (РЕМС) в град Лече, Италия. През декември 2020 година, Университетската база в гр.Бургас, ръководена от д-р Кирилова е призната като Световен университетски референтен център по РЕМС.

През същата година има придобит сертификат за работа с двойноенергийна рентгенова абсорбциометрия (DEXA) към Медицински университет гр.Плевен.

От 2019 година води кръжок по биомеханика в Университет „Проф. Д-р Асен Златаров“-Бургас с няколко съвместни публикации със студенти.

През 2020 година е дипломирана като магистър по Здравен мениджмънт в Медицински университет, гр. София във Факултет по Обществено здраве и Здравен мениджмънт.

Владее отлично немски и английски език.

2. Актуалност на тематиката и целесъобразност на поставените цели и задачи

Остеопорозата е системно скелетно заболяване със социално и икономическо значение поради връзката ѝ с фрактурния риск. Остеопоротичните фрактури водят до инвалидизация, влошаване на качеството на живот и повишаване на риска от смъртност. Към момента най-популярен е моделът за оценка на фрактурния риск „FRAX“, разработен в продължение на дълги години от Kanis и колектив, и публикуван на уеб страницата на Университета в Шефилд през 2008 г. Той е наличен за 66 държави, покривайки повече от 80 % от световната популация в риск и е включен в над 100 наръчника в целия свят. Липсата на “FRAX” модел за

България мотивира авторката на дисертационния труд да обработи и представи данни за бедрени фрактури от старозагорска област между 2015-2017 г., които съвместно с проф. Kanis и колектив се използват за построяването на националния "FRAX" модел за предсказване на остеопорозния фрактурен риск, публикуван на страницата на Университета в Шефилд: <https://www.sheffield.ac.uk/FRAX/tool.aspx?country=73>. Освен създаването на специфичния национален модел за фрактурен риск д-р Елена Кирилова прави анализ на резултатите от остедензитометрия с иновативна методика, наречена „Радифреквентна ехографска мултиспектрометрия (PEMC)“, която е първата разработена в света ехографска методика за оценка на костна минерална плътност на аксиален скелет. Изложеното до момента показва, че темата на дисертационния труд е иновативна и със съществен принос за науката.

3. Познаване на проблема

Д-р Кирилова е направила внушителен по обем литературен обзор върху световните научни публикации по темата като обосноваване на поставената цел. Демонстрирано е обширно практическо владение на прилаганите методики и възможностите за детайлно боравене в предприетите научни проучвания.

4. Методика на изследването

Авторката на дисертационния труд чрез иновативните методики-FRAX и PEMC успява да постигане поставената цел и получаване на адекватен отговор на задачите, решавани в дисертационния труд. Създаден е специфичният национален модел за фрактурен риск, който е важен инструмент в здравната система на всяка държава в борбата с остеопорозата.

5. Характеристика и оценка на дисертационния труд

Дисертационният труд е написан на 225 страници и е онагледен с 8 таблици, 27 фигури и 15 приложения.

Въведението се състои от 1 страница, конкретно формулирано е и обхваща разглежданата впоследствие проблематика.

Литературният обзор съдържа 54 страници и показва добрата осведоменост на авторката, която изчерпателно обобщава наличните проучвания, свързани с проблема остеопороза и фрактурния риск, както и наличните методики за оценка на костната минерална плътност.

Целта е ясно формулирана. Оформени са 11 задачи, които отговарят точно на поставената цел. Разделът „Клиничен материал и методи“ обхваща 19 страници. Подробно са описани общите характеристики на жените, провели PEMC изследване, както и изчерпателно е представена методиката на епидемиологичното проучване на бедрени фрактури сред българската

популация за създаване на специфичен национален модел за предсказване на остеопорозния фрактурен риск.

Резултатите са написани на 41 страници и са онагледени в таблици и графики. Включват епидемиологично проучване на фрактурния риск (FRAX) за българската популация на база на регионални данни от област Стара Загора за инцидентност и прогнозиране на бедрени фрактури, както и вероятност за фрактури, и резултати от изследванията на лумбален гръбнак и бедрена шийка, проведени с РЕМС.

Обсъждането е написано на 23 страници и показва способността на авторката критично да сравнява получените резултати с публикуваните до момента проучвания.

6. Приноси и значимост на разработката за науката и практиката

Дисертационният труд съдържа научно-теоретични и научно-приложни резултати, които предствляват съществен принос в науката и ревматологията. Те по оригинален начин валидират извършеното обстойно практико-теоретично изследване.

Приемам формулираните приноси с оригинален характер и смятам, че отразяват обективно реалните резултати. Като по-значими оценявам следните приноси:

-За първи път в България е проведено епидемиологично проучване за бедрения фрактурен риск;

-За първи път се разработва специфичен национален модел за предсказване на остеопорозния фрактурен риск, валиден за българската популация;

-За първи път се пресказва доживотният остеопорозен фрактурен риск сред българската популация;

-За първи път се представят резултати чрез иновативната РЕМС методика върху репрезентативна извадка от жени;

-За първи път се оценява кои фактори влияят върху КМП_{уз} на аксиален скелет, измерена чрез РЕМС.

7. Преценка на публикациите по дисертационния труд

Във връзка с дисертацията д-р Кирилова е публикувала собствена монография. Тя е представила 19 публикации по темата, от които 15 статии в международни и български реферирани научни издания и 4 научни съобщения от научни форуми в чужбина.

В 17 публикации, д-р Кирилова е първи автор, а в 2 е втори автор, което е доказателство за нейния съществен научен принос. Това напълно отговаря на изискванията в ЗРАСРБ и Правилника на МУ Пловдив, които се предявяват към дисертация за НС” Доктор на науките”.

8. Лично участие на докторантката

Д-р Кирилова лично е осъществила проведените проучвания. Големият брой РЕМС измервания показват значителния обем от практико-приложна дейност, извършена от нея. Тя е анализирала сложните статистически данни по модел на проучените от нея световни студии и е представила получените данни като завършен дисертационен труд.

9. Автореферат

Авторефератът по съдържание и качеството е направен според изискванията на МУ Пловдив и отговаря на съдържанието на дисертацията. Той отразява доста подробно и акуратно основните резултати. Написан е в общ обем 64 страници с 8 таблици и 22 фигури. Посочен е списъкът с публикации.

10. Критични забележки и препоръки

Дисертационният труд е оформен прецизно и нямам съществени забележки по методологията, представянето на резултатите и техния анализ.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Дисертационният труд *съдържа научни, научно-приложни и приложни резултати, които представляват оригинален принос в науката* и отговарят на всички изисквания 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 специфичните изисквания на МУ – Пловдив.

Дисертационният труд показва, че д-р Елена Кирилова Кирилова **притежава** задълбочени теоретични знания и професионални умения по научна специалност Ревматология като **демонстрира** качества и умения за самостоятелно провеждане на научно изследване.

Поради гореизложеното и предвид качествата на работата, убедено давам своята *положителна оценка* на дисертационния труд, автореферат, постигнати резултати и приноси, и *предлагам на почитаемото научно жури да присъди научна степен 'доктор на науките'* на д-р Елена Кирилова Кирилова, дм в докторска програма по Ревматология.

18.05.2021г.

Рецензент: Проф. д-р Анастас Згуров Баталов, дм

