

СТАНОВИЩЕ

от Проф. Д-р Дора Константинова Златарева, дм
Ръководител Катедра по образна диагностика, МФ, МУ-София
Външен член на Научното жури,
определено със заповед № Р-109-268/ 05.08.2024
на Ректора на МУ Варна

По процедура за защита на дисертационен труд за присъждане на образователната и научна степен 'доктор'

Област 7. Здравеопазване и спорт
професионално направление 7.1. „Медицина“

Форма на докторантура: редовна

Докторска програма „Медицинска радиология и рентгенология (вкл. използване на радиоактивни изотопи)“

Автор: Д-р Димитрина Николова Маркова

Катедра: Образна диагностика, интервенционална рентгенология и лъчелечение. МФ, МУ - Варна

Тема: „ КТ оценка на абдоминална мастна тъкан, костна плътност и саркопения ”

Научен ръководител: Доц д-р Чавдар Бъчваров, дм, Медицински Университет – Варна

1. Общо представяне на процедурата и докторанта

Представеният от кандидатката комплект материали на електронен носител е в съответствие на ЗРАСРБ, Правилника за неговото прилагане и изискванията по Процедура за придобиване на ОНС „доктор“ в МУ – Варна; Правилник на МУ- Варна г. и включва необходимите документи.

Докторантката е приложила 3 публикации в реферирани списания и 2 участия на научни форуми.

Биографични данни и кариерно развитие

Д-р Димитрина Маркова е родена на 11.07.1981 г. През 2000 год. авършва Техникум по Ветеринарна медицина гр. Ловеч, а 2003 г. завършва Медицински колеж – Плевен по специалност „Рехабилитатор“. През 2011 год. Д-р Маркова завършва с отличие медицина в Медицински университет - Плевен. От м. ноември 2011- до м. май 2015 г. работи като лекар - ординатор в Отделение по Образна диагностика и в Спешно отделение в МБАЛ „Д-р Братан Шукеров“-АД гр. Смолян. От 27.05.2015-до 17.09.2018 г. е лекар в Клиника по Образна Диагностика при УМБАЛ „св. Марина“ ЕАД гр. Варна. От 17.09.2018 г.-до момента е лекар асистент в Клиника по Образна Диагностика на УМБАЛ „св. Марина“- ЕАД гр. Варна. През 2018 г. придобива специалност по „Образна диагностика“.

Академичната кариера на докторантката започва от 17.09.2018 г., когато е назначена за асистент към Катедра по образна диагностика, интервенционална рентгенология и лъчелечение. От 02.11.2020 г. е зачислена като редовен докторант към катедрата. Има научни интереси в образна диагностика на млечна жлеза, на абдомен, на женски малък таз и педиатрична образна диагностика. Докторантката е взела участие в различни обучителни курсове, в страната и в чужбина, по време на които се е запознала със световните достижения в изследваната област. Д-р Маркова участва активно в национални и международни курсове, конгреси и конференции като представя резултатите от проучванията си. Участва и в национални научни проекти.

Д-р Маркова владее отлично английски и руски език.

2. Актуалност на тематиката

Актуалността на тематиката е обусловена както от нарастващата честота на затлъстяването и в частност натрупването на висцерална мастна тъкан, така и от доказаната роля като рисков фактор за много видове заболявания. Саркопенията, характеризираща се със загуба на маса и функция на скелетната мускулатура е синдром, тясно свързан с физическо увреждане, лошо качество на живот и по-висок риск от летален изход. Често има съчетание с

повишена телесна мазнина, така че е възможно въпреки нормалното тегло да има изразена слабост- саркопенично затлъстяване. Количественото определяне на абдоминалната мастна тъкан може да се извърши по няколко начина: измерване на ИТМ, антропометрия или чрез образно диагностичните методи КТ и МРТ. Използването на ИТМ не е подходящо, тъй като не е установена задължителна корелация с увеличението на висцералните мазнини. От друга страна различните антропометрични измервания не са надеждни и често погрешно интерпретират висцералната мазнина като подкожната. От наличните методи единствено образните изследвания – КТ или МРТ позволяват да се изследват и двата компартмента: подкожна и висцерална мазнина.

При разработката на дисертационния труд д-р Маркова се фокусира върху оценката на абдоминалната мастна тъкан с помощта на образната диагностика и връзката с костната плътност при пациенти със саркопения.

3. Познаване на проблема

Докторантката е запозната отлично със състоянието на проблема и промяната в степента на знание през последните години. **Литературният обзор** е написан на отличен научен стил. Представени са съществуващите проблеми при оценка на абдоминалната мастна тъкан чрез образни методи, необходимостта от обогатяване на знанията в тази област и научния потенциал на бъдещото проучване по темата на дисертацията.

4. Методика на изследването

Част от контингента на проучването е изследван ретроспективно, а останалата част- проспективно, като са изследвани 96 пациенти, посредством нискодозова абдоминална КТ, които са преминали през Клиниката по образна диагностика към УМБАЛ „Св. Марина“. Пациентите са разпределени в четири групи: пациенти с колоректален карцином – 22 пациента; пациенти с белодробен карцином - 18 пациента; пациенти с хроничен панкреатит – 20 пациента и контролна група – 36 пациента (здрави доброволци).

Първите три групи пациенти са подбрани ретроспективно и са изследвани на компютърни томографски уредби на Siemens Spirit, Somatom Definition и Somatom Force, а последната контролна група е изследвана проспективно, като е използвана компютърна томографска

уредба на Siemens – Somatom Force. При обработка на данните е използван статистическия софтуерен пакет – IBM SPSS for Windows, v.20.0. Приложените методи са подробно описани като условие за бъдещо възпроизвеждане на проучването и съпоставка с резултатите на други екипи. Статистическите методи и обработващия софтуер са умело подбрани като гаранция за достоверност на получените резултати. Избраната от д-р Маркова методика на изследване е съвременна и позволява постигане на поставената цел и получаване на адекватен отговор на задачите на дисертационния труд.

5. Характеристика и оценка на дисертационния труд и приносите

Представеният материал е написан на 203 страници, съдържа 82 фигури и 4 таблици. Дисертационният труд е съобразен с изискванията на МУ-Варна за структуриране и обемно съдържание. Библиографията, която е актуална и изчерпателна обхваща 511 литературни източника.

Трудът е структуриран в следните раздели Въведение, Литературен обзор, Цел и задачи, хипотеза, материал и методи, Резултати, Дискусия, Заключение, Изводи, Приноси, Библиография. Техническото оформление на дисертацията съответства на изискванията. В резултат на обзора логично е изведена ясна **цел** – да се направи оценка на показателите за абдоминалната мастна тъкан, костната, плътност и саркопения посредством нискодозова КТ на абдомен и да се анализира връзката между тях при пациенти с колоректален карцином, белодробен карцином и пациенти с хроничен панкреатит. Д-р Маркова си е поставя 6 задачи, които ѝ съответстват на целта и са научно обосновани. Те са изпълнени поетапно по време на проучването.

Резултатите от проучването са представени в 6 раздела. Докторантката установява различия в обема на висцералната мастна тъкан ВМТ при контролите спрямо различните групи пациенти – с белодробен карцином, хроничен панкреатит и колоректален карцином. Интересен резултат е, че съществува обратнопропорционална зависимост между обема и плътността на ВМТ и подкожната мастна тъкан. Демонстрирана е съществена разлика в средните стойности на показателя HUAC за оценка на саркопенията при пациентите от четирите изследвани групи.

В раздел „Дискусия“ д-р Маркова съпоставя своите данни с известната литература, което показва задълбоченото познаване на проблема и критичния анализ. Очертани са различията и са предложени научно аргументирани хипотези за тяхното съществуване. Изведените 6 извода се базират на литературния обзор, анализ на собствените резултати и обсъждането. Те са точно формулирани и отразяват поставените задачи и получените резултати. В заключението д-р Маркова посочва и лимитациите на проведеното научно изследване, като са подчертани връзките на саркопенията с множество социално значими заболявания.

Представените от докторантката оригинални приноси са 2, пет са приносите с практико-приложен характер и един с теоретичен характер.

Напълно приемам посочените от докторантката приноси.

6. Преценка на публикациите и личния принос на докторанта

По темата на дисертационния труд Д-р Маркова е приложила 3 научни статии в реферирани списания, участие в един научен проект и 2 участия на научни форуми. Докторантката е първи автор на две от статиите. Научната дейност на д-р Маркова **съответства на заложените минимални наукометрични показатели за ОНС „Доктор“** според изискванията на действащия в момента ЗРАСРБ и Правилника на МУ- Варна.

От текста на дисертационния труд, автореферата и представените публикации е видно личното участие на д-р Маркова.

Нямам критични забележки нито препоръки към проведеното изследване и представените материали.

7. Автореферат

Авторефератът отразява същността на дисертационния труд и отговаря на изискванията. Той е представен на 74 страници и се състои от части, които представят структурата и съдържанието, основните резултати и приносите на дисертационния труд.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Считам, че представеният дисертационен труд на д-р Димитрина Николова Маркова е актуален, проведен с най-съвременни образни методи на изследване и има оригинални теоретично-методологични и научно-приложни приноси в съвременната образна диагностика. Структурата, съдържанието и обемът отговарят на всички нормативни изисквания на Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), Правилника за прилагане на ЗРАСРБ и Правилника на МУ - Варна. Представените материали и резултатите **напълно** съответстват на специфичните изисквания, приети във връзка с Правилника на МУ – Варна за приложение на ЗРАСРБ.

Дисертационният труд показва, че докторантката д-р Димитрина Николова Маркова **притежава** задълбочени теоретични знания и професионални умения по научна специалност образна диагностика, като **демонстрира** качества и умения за самостоятелно провеждане на научно изследване.

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 да присъди образователната и научна степен ‘доктор’** на д-р Димитрина Николова Маркова в докторска програма „Медицинска радиология и рентгенология (вкл. използване на радиоактивни изотопи)“

3.10. 2024 г.
Гр. София

Изготвил рецензията: Проф. д-р Дора Златарева дм

Заличено на основание чл. 5, §1, б. „В“ от Регламент (ЕС) 2016/679
--