

До

Председателя на научното жури

Определен с Протокол № Р-109-268/05.08.2024 г.

Приложено представям: РЕЦЕНЗИЯ

Относно: дисертационен труд за присъждане на образователна и научна степен „Доктор” на д-р Димитрина Николова Маркова на тема: **КТ ОЦЕНКА НА АБДОМИНАЛНА МАСТНА ТЪКАН, КОСТНА ПЛЪТНОСТ И САРКОПЕНИЯ**

Медицински университет „Проф. д-р Параскев стоянов” – Варна

Катедра „Образна диагностика, интервенционална рентгенология и лъчелечение”

Факултет „Медицина”

Професионално направление: 7.1 Медицина

Област на висшето образование: 7. Здравеопазване и спорт

Форма на докторантурата – редовна

Научен ръководител: **доц. д-р Чавдар Бъчваров д.м**

Рецензент: Проф. д-р Начко Илиев Тоцев, д.м. – ръководител катедра „Образна диагностика и лечение” към МУ – Плевен

УМБАЛ „Св. Марина” – Плевен, Западна индустриална зона

Ул. „Българска авиация” 88

e-mail: nitotsev@gmail.com

Получих всички необходими документи на хартиен и електронен носител в срок. Нямам конфликт на интереси и не съм установил данни за плагиатство.

Рецензията е написана в съответствие с изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България.

1. Кратки професионално-биографични данни

Д-р Димитрина Маркова е родена на 11.07.1981 г. Завършва Техникум по Ветеринарна медицина гр. Ловеч през 2000 год. През 2003 г. завършва Медицински колеж – Плевен по специалност „Рехабилитатор“. От 2005 – 2011 г. е студентка в Медицински

университет – Плевен по специалност „Медицина“. През 2011 год. 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“. От 17.09.2018 г. е 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, Образна диагностика на абдомен, Образна диагностика на жески малък таз и Педиатрична Образна диагностика.

След успешно изпълнение на предвидения индивидуален план за обучение и научно-изследователска дейност, докторантката е отчислена с право на защита със Заповед на Ректора № Р-109-268/05.08.2024 г.

2. Общо описание на дисертацията и представените материали

Дисертационният труд на д-р Маркова е написан на ясен език в стегнат стил. Отделните части са с добра последователност и свързаност помежду си. Съдържа 208 страници, разпределени в следните раздели: Въведение 2 страници, Литературен обзор -72 страници, цел, задачи, хипотеза – 1 страница, материал и методи – 9 страници, резултати и дискусия – 64 страници, изводи – 2 страници, заключение – 2 страници, приноси – 1 страница, участия в проекти, публикации свързани с дисертационния труд и участия в научни форуми – 1 страница, и библиография - 41 страници. Труда е добре онагледен с 4 таблици и 82 фигури. Използвани са 511 литературни източника, от които 1 на кирилица и 510 на латиница.

В колаборация с проект **„Клинично значение на абдоминалната висцерална мастна тъкан при пациенти с дихателни нарушения по време на сън“** с ръководител проф. д-р Диана Петкова, д.м са изследвани 96 пациенти, посредством нискодозова абдоминална КТ, които са преминали през Клиниката по образна диагностика към УМБАЛ „Св. Марина“, разпределени в четири групи:

- 1) пациенти с колоректален карцином – 22 души
- 2) пациенти с белодробен карцином - 18 души

3) пациенти с хроничен панкреатит – 20 души

4) контролна група – 36 души

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.

3. Цел на дисертацията и актуалност на тематиката

Темата на дисертацията е актуална и отразява тенденциите в развитието на световната медицинска практика в областта на образната диагностика в посока индивидуален подход при лечението на пациента и персонализирана медицина.

Целта на дисертацията е 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.

Целта на изследването е ясно дефинирана, като основните задачи са добре формулирани и отговарят на поставената цел.

Собствените резултати в проучването са описани изчерпателно и коректно, като са напълно достатъчни за изпълнението на поставените задачи.

Използваните статистически методи са коректни и адекватни към данните с добър и разбираем анализ и надеждност. Докторантката показва много умела способност за сравнителен анализ и оценка.

В дискусията са дефинирани собствените заключения от резултатите, които са сравнени с литературните данни. Това показва задълбочената подготовка на д-р Маркова, постигната в процеса на разработката на труда.

Внимателно и точно са дефинирани изводите от собствените проучвания.

Резултатите и дискусията са изложени на 57 страници като за представянето им са използвани таблици, фигури (графики и снимков материал) и статистически анализ.

4. Структура на дисертационния труд

Дисертационният труд е разделен логически на няколко части, първата от които е литературния обзор. В него е включена подробна информация за златлестяването,

остеопорозата и саркопенията, като детайлно е описана ролята на образната диагностика и приложението на съвременните методи за по точното диагностициране на пациентите.

Авторефератът е структуриран съгласно изискванията в 74 страници, като е добре онагледен и напълно отразява основните резултати, постигнати в дисертацията. Структурата му копира структурата на дисертационния труд - разбира се без литературния обзор. Дава много ясна и точна представа за научната работа, изводите и приносите на авторката. Няма технически или литературни различия между автореферата и дисертационния труд. Статистическият анализ е добре описан и логически структуриран.

Д-р Маркова е направила 6 извода от собствените си проучвания. Отговорно и критично анализира използваните методи в образната диагностика в изследваната извадка и връзките им с абдоминалната мастна тъкан. Резултатите от проучването отговарят на публичните данни в литературата.

5. Приноси на дисертационния труд

Представени са 8 приноса, които са разделени в три групи: с теоретичен характер – 1, с практико-приложен характер – 5 и с оригинален характер 2:

За пръв път в България е извършено изследване за КТ оценка на абдоминална мастна тъкан, костна плътност и саркопения при пациенти с онкологични заболявания и хроничен панкреатит.

За пръв път в България е описана връзката между показателите от КТ оценка на абдоминална мастна тъкан, костна плътност и саркопения.

Приемам формулираните 8 приноса.

6. Научни публикации по темата на дисертацията

Научните публикации по темата на дисертацията на д-р Маркова са 3, като е включено едно участие в проект и две участия в научни форуми.

УЧАСТИЯ В ПРОЕКТИ СВЪРЗАНИ С ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

1. *„Клинично значение на абдоминалната висцерална мастна тъкан при пациенти с дихателни нарушения по време на сън“* с ръководител проф. д-р Диана Петкова Господинова-Вълкова, дм

ПУБЛИКАЦИИ, СВЪРЗАНИ С ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

1. Георги Вълчев, Димитрина Маркова, Даниела Калоянова, Съмър Ел Шемери, София Чаушева, Мариана Йорданова. *Визуализация и постпроцесинг на медицински изображения – MPR, MIP, VRT, сегментиране. Същност и приложение*. Варненски медицински форум, том 10, 2021, приложение 1; 64-72.
2. Димитрина Маркова, Георги Вълчев, Таня Добрева-Кунчева. *Приложение на методите на образната диагностика при изследване на влиянието на сънната апнея върху абдоминалната мастна тъкан – преглед на литературата*, Здраве & наука, 2023, година XII, брой 3-4 (045-046), стр. 259-261.
3. Димитрина Маркова, Георги Вълчев. *Образни методи за диагностика на саркопени*. Варненски медицински форум, т. 12, 2023, брой 1, стр. 12-20

УЧАСТИЯ В НАУЧНИ ФОРУМИ

1. IX Научна сесия на МК - Варна, 26.03.2021 г., гр. Варна
2. Юбилейна научна конференция “Традиции и бъдеще в медицинското образование” с международно участие, 21.03.2023 г., гр. София

7. Заключение

От представените ми материали се вижда, че д-р Маркова познава много добре състоянието на проблема не само теоретично, но и като изграден специалист по Образна диагностика, което ѝ дава възможност за насочено практическо приложение на получените резултати. Д-р Маркова има аналитичен подход при оценката на литературната информация. Обладяла е и може да прилага успешно и самостоятелно методите на научното изследване, като използва широк набор от статистически методи. Показва много добра професионална подготовка и владее материала, което ѝ дава възможност да изведе значими изводи за научната и клинична практика. Има достатъчно публикации и научна активност, свързана с дисертацията.

Дисертационният труд напълно отговаря на изискванията на Закона и Правилника за присъждане на образователна и научна степен „Доктор”.

Това ми дава основание, с пълна убеденост да гласувам положително и да предложа на уважаемите членове на Научното жури, определено със Заповед на Ректора на МУ – Варна, да гласуват с **ПОЛОЖИТЕЛЕН ВОТ** за присъждане на образователна и научна степен „доктор” на д-р Димитрина Николова Маркова за

**представения дисертационен труд на тема: КТ ОЦЕНКА НА АБДОМИНАЛНА
МАСТНА ТЪКАН, КОСТНА ПЛЪТНОСТ И САРКОПЕНИЯ.**

13.09.2024

Плевен

Изготвил рецензията:

/проф. д-р Начко Тоцев, д.м./

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