

## **СТАНОВИЩЕ**

**От**

Проф. д-р Станимир Стефанов Сираков, д.м

Медицински факултет към МУ – София, УМБАЛ „Св. Иван Рилски“

Член на научното жури със Заповед на Ректора № Р-109-268/05.08.2024 г.

Относно: Процедура за придобиване на образователна и научна степен „Доктор“ в област на висше образование 7. Здравеопазване и спорт, по професионално направление 7.1 Медицина и научна специалност „Медицинска радиология и рентгенология (вкл. използване на радиоактивни изотопи)“ с научен ръководител Доц. д-р Чавдар Бъчваров д.м на тема: **КТ ОЦЕНКА НА АБДОМИНАЛНА МАСТНА ТЪКАН, КОСТНА ПЛЪТНОСТ И САРКОПЕНИЯ**

**Биографични данни:** Д-р Димитрина Маркова е родена на 11.07.1981 г. Завършила Техникум по Ветеринарна медицина гр. Ловеч през 2000 год. През 2003 г. завършила Медицински колеж – Плевен по специалност „Рехабилитатор“. От 2005 – 2011 г. е студентка в Медицински университет – Плевен по специалност „Медицина“. През 2011 год. завършила 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 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. Научните ѝ интереси са в областта на Образна диагностика на млечна жлеза, Образна диагностика на абдомен, Образна диагностика на жески малък таз и Педиатрична Образна диагностика.

**Дисертационният труд** е правилно структуриран и обхваща 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 сворзани 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.

Дисертационният труд е онагледен с 4 таблици и 82 фигури, като библиографията обхваща 511 литературни източника, от които 1 на кирилица и 510 на латиница. Публикациите свързани с дисертационния труд са 3 на брой.

**Авторефератът** на Д-р Димитрина Маркова е изготвен на 74 страници, стандартен размер. Структурата му копира структурата на дисертационния труд - разбира се без литературния обзор. Съдържанието му е квинтесенция на представения дисертационен труд, като са предадени основните и най-важни моменти, които представлят ясно и точно същността на проблема. Няма технически или литературни различия между автореферата и десертационния труд.

В **литературният обзор** д-р Маркова изчерпателно проучва наличните данни в летаратурата. Прави впечатление ограниченият брой на публикации по темата в българските източници. Обръща се голямо внимание на оценката и корелацията между образните изследвания и оценката на абдоминалната мастна тъкан, остеопороза и саркопения при пациенти с онкологични заболявания като колоректален карцином, белодробен карцином, пациенти с хронечн панкреатит и контролна група.

В главата с **материалите и методите** са описани 96 пациенти, изследвани посредством нискодозова абдоминална КТ, които са преминали през Клиниката по образна диагностика към УМБАЛ „Св. Марина“, разпределени в четири групи: пациенти с колоректален карцином – 22 души; пациенти с белодробен карцином - 18 души; пациенти с хроничен панкреатит – 20 души; контролна група – 36 души. В контролната група са включени 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.

Методите за подробно и ясно описани, като за статистическата обработка е изпозван софтуер IBM SPSS v.20 .

В раздел **Резултати** д-р Маркова подобро описва получените данни по шестте поставени задачи. Установена е съществена разлика и зависимост между обема и

плътността на подкожната и висцерална мастна тъкан и заболяванията при разглежданата група пациенти. Обратнопропорционална зависимост е отчетена между обема и плътността на подкожната и висцералната мастна тъкан, като увеличаването на обема води до намаляване на плътността, което по-изразено за висцералната мастна тъкан. Установена е съществена разлика и умерена зависимост между HUAC и заболяванията при изследваните групи пациенти: като най-ниски са стойностите при пациентите с колоректален карцином (40.5), а най-висока е стойността при лицата от контролната група (48.57). Женският пол и напредната възраст се асоциира с по-висок риск за развитието на саркопения. Установена е умерена зависимост между женския пол и Psoas Index и обратнопропорционална умерена зависимост между възрастта и Psoas Index при мъжете. Установява се статистическа зависимост между костната плътност и пола ( $r=-0.454$ ;  $p<0.001$ ), която показва, че при жените тя намалява. При двата пола е установена правопропорционална умерена зависимост между костната плътност на тялото на L3 и възрастта. Установява се, статистическа значима връзка между ВМТ, костна плътност L3, ПМТ и маркерите за възпаление и нивата на кръвна захар: повишеният обем на ВМТ се асоциира с повишени стойности на CRP, понижаването на костната плътност на L3 се асоциира с високи стойности на СУЕ, а нивата на кръвната захар корелират обратно пропорционално с обема на подкожната мастна тъкан и правопропорционално с плътността на ПМТ.

В глава **Изводи** са представени 6 извода, отговарящи на поставените цели и задачи.

**Приносите** на дисертационния труд са теоретичен, практико-приложен и оригинален характер. Като най-значим принос е, че за пръв път в България е описана връзката между показателите от КТ оценка на абдоминална мастна тъкан, костна плътност и саркопения.

#### **Заключение:**

Дисертационният труд напълно отговаря на изискванията за присъждане на образователна и научна степен "Доктор" според Закона за развитие на академичния състав. Препоръчвам на уважаемото жури да присъди образователна и научна степен „Доктор" на д-р Димитрина Николова Маркова.

Г.

Гр. София

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

Проф. д-р Станimir Сираков, д.м.

