

СТАНОВИЩЕ

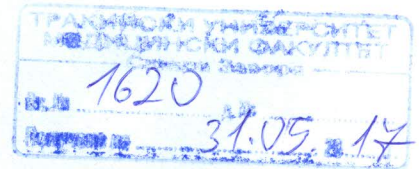
от

Доц. Д-р Николета Иванова Трайкова, д.м.

Медицински Университет - Пловдив

Външен член на Научно Жури съгласно

Заповед 773/04.04.2017 г. на Ректора на ТрУ-Стара Загора



От носно: Дисертационен труд за придобиване на образователна и научна степен „Доктор“ по научна специалност “Медицинска радиология и рентгенология”, област на висше образование: 7. “Медицина и спорт”, професионално направление: 7.1. “Медицина” в МФ при ТрУ-Стара Загора на тема: „Виртуална бронхоскопия с мултидетекторен компютърен томограф”

Докторант: Д-р Митко Атанасов Митев

Научни ръководителр: Доц. д-р Николета Иванова Трайкова д.м.,

Проф. д-р Евелин Досев Обретенов д.м.

1. Данни за дисертанта - Д-р Митко Атанасов Митев е възпитаник на Тракийски Университет, град Стара Загора. Завършва Медицина през 1996 г. в МФ на ТрУ гр.Стара Загора . Работи като лекар в отделение по Образна диагностика към УМБАЛ проф д-р „Ст. Киркович” и през 2004 г. придобива специалност по Образна диагностика. Владее английски езика притежава добри компютърни умения и възможности за работа със съвременна диагностична апаратура

2. Актуалност на темата: Виртуалната бронхоскопия /VB/ като една от опциите на Компютърната Томография дава възможност за триизмерно изобразяване и оценка на състоянието на дихателните пътища. Тя навлиза все по-широко и бързо в рутинната практика, измествайки в някои случаи класическата бронхоскопия, поради неинвазивния се характер и краткото време на изследване. Въвеждането на тази методика не само улеснява интерпретацията на патологичния процес, но и предоставя на хирурга максимално точна информация по отношение на топиката и характеристиката на находката. Разработването от

дисертанта на нискодозов оптимизиран протокол за извършване на мултидетекторна виртуална бронхоскопия, и прилагането и при пациенти с периферен и централен карцином на трахеобронхиалното дърво, с руптури на трахеята и бронхите и при случаи на аспирация на чуждо тяло, както и сравняването и с възможностите на класическата фибробронхоскопия /FB/, представят широкото клинично приложение на тази методика и интердисциплинарния принос на представения труд. Предимствата на VB като съвременен надежден метод за диагностика, интервенции и обучение, недостатъчните научни изследвания в тази насока, както и възможностите за сравняване на резултатите с провежданата в ежедневната ни практика бронхоскопия, провокират интереса и необходимостта от извършването на по-задълбочени изследвания по отношение използването му ежедневната практика.

2. Структура на дисертацията: Дисертационният труд е изграден от 9 раздела и 20 подраздела, като структурата му обхваща: Увод -3 страници, Литературен преглед- 56 страници, Цел и задачи- 2 стр., Материал и методи - 18 страници, Резултати - 78 стр., Обобщение – 3стр., Изводи – 2 стр., Приноси- 2 стр. Библиографията съдържа 135 литературни източника, от които 21 на кирилица и 114 на латиница, и 1 web site. Дисертацията е много добре илюстрирана и включва 14 таблици, 53 снимки и 25 фигури.

Литературният обзор е изчерпателен и добре структуриран. Разделен е на пет части. Първите три включват кратък преглед на научните изследвания чужди автори относно приложението на виртуална бронхоскопия при централен и периферен белодробен карцином, при руптури на трахея и при аспирация на чуждо тяло, като най-ранните източници датират от 1996 година, тъй като тази методика е нова. В четвъртата част е разгледан българския опит при тези заболявания. Петата представлява изводи от литературния обзор.

Целта на дисертационния труд е много ясно формулирана- да се определи мястото и ролята на виртуалната бронхоскопия в диагностичния процес, чрез съпоставяне на резултатите с тези от фиброоптичната бронхоскопия.

Във връзка с решаването на поставената цел са формулирани 5 задачи, свързани с разработване на оптимизиран протокол за извършване на този вид изследване, приложението му при изброените по-горе нозологични единици и сравняването на резултатите с тези на класическата бронхоскопия.

Материалът на изследването включва 271 пациента, с възрастова граница от 11 до 83 години, на които е направена обработка и изследване по метода на виртуалната бронхоскопия с мултидетекторен компютърен томограф за периода от април 2013 до февруари 2017 година.

Пациентите са разпределени по диагнози пол и възрастови групи. Разделът е представен от 7 подраздела: клиничен материал; апаратура; протоколи - стандартни за изследване на гръден кош и оптимизирани нискодозови протоколи, съответстващи на европейските изисквания; методи за вътребронхиално изследване; критерии за сравняване на VB с FB; нормална рентгенова анатомия на трахеобронхиалното дърво; показатели за анализ и статистическа обработка на получените резултати. Проучването е проведено в УМБАЛ "Проф. Д-р Стоян Киркович", Клиника по „Гръдна хирургия“, Отделение по „Пулмология“ и Отделение по „Образна диагностика“. Методи - Авторът представя две категории оптимизирани нискодозови протоколи.

Първата категория са предназначени за рутинно изследване на пациенти и са разделени на две групи: 1. Възрастни - Изследването е проведено с колимация на снопа 5 мм, визуализация на прозорец W/L 400/40, 0.75 pitch, скорост на въртене 0.5, с D-FOF large, сила на тока 80-100 mAs и напрежение от 80-100 kV. 2. Деца - Използвани са по-ниски параметри като изследването е проведено с колимация на снопа 3 мм, сила на тока от 50-80 mAs и напрежение от 50-80 kV. За осъществяване на добра 2D и 3D визуализация на образите с последващи реконструкции и извършване на VB са разработени втората категория оптимизирани нискодозови протоколи със следните параметри: 1 Възрастни - Препоръчваме изследването да се извършва при следните параметри: колимация на снопа 3 мм (вместо 5 мм) с последваща реконструкция на 0.6 мм, с визуализация на прозореца W/L 400/40, с 0.75 pitch, с малко по-високи параметри за сила на тока 100 mAs и напрежение от 100-125 kV . 2. Деца.- Добра виртуална бронхоскопия е постигната при сила на тока от 50-80mAs и напрежение от 80-100 kV, колимация на снопа 3 мм с реконструкции на 0.6 мм. На направените постпроцесингови образи е извършена VB. Основната дейност при настоящото проучване е извършена с апарат "Simens Definition AS". Най-добри резултати са постигнати при работа с последваща построцесингова обработка и извършване на виртуална бронхоскопия при 80-100 mAs, 120 kV, колимация на снопа 5 и 3 мм и последваща реконструкция на 1 и 0.6 мм.

Резултати и обсъждане – извършен е много задълбочен, обстоен и статистически обработен анализ на резултатите по всяка една от поставените задачи. Разделът е добре структуриран и богато онагледен с таблици и фигури. Резултатите от проучването, като и обсъждането, базирайки се на собствения опит и източниците, потвърждават голямата диагностична стойност на виртуалната бронхоскопия, като подробно са разгледани нейните предимства и недостатъци и е направен подробен сравнителен анализ спрямо фибриbronхоскопията.

Изводите са 7 на брой, добре формулирани и отговарят на поставените задачи.

В края на дисертационния труд Д-р Митев е формулирал един оригинален, три научно-приложни и три приноса с потвърдителен характер.

Представени са три публикации, свързани с дисертационния труд, както и две участия в международни научни форуми.

• Заключение: Представеният дисертационен труд на Д-р Митко Атанасов Митев на тема : „Виртуална бронхоскопия с мултидетекторен компютърен томограф” отговаря на изискванията на ЗРАСРБ, ППЗРАСРБ и Правилника на Тракийски университет – Стара Загора.. Считам, че представената ми за становище работа е с голямо практическо приложение, предвид социално значимия характер на тази група заболявания и отговаря на всички критерии за дисертационен труд. Предвид гореизложеното и моята положителна оценка препоръчвам на членовете на Уважаемото Научно жури да бъде присъдена образователната и научна степен „Доктор” на Д-р Митко Атанасов Митев.



Доц. Д-р Николета Трайкова, д.м.