



РЕЦЕНЗИЯ върху труда :

**„ВИРТУАЛНА БРОНХОСКОПИЯ С МУЛТИДЕТЕКТОРЕН
КОМПЮТЪРЕН ТОМОГРАФ“**

Дисертация за получаване на образователната и научна степен

„доктор“ с автор: Д-Р МИТКО АТАНАСОВ МИТЕВ,

докторант на самостоятелна подготовка,

Научни ръководители:

Доц. д-р Николета Трайкова дм и Проф. д-р Евелин Обретенев дм

**Рецензент: проф.д-р В. Хаджидеков, дм, Ръководител Катедра по
Образна диагностика, Медицински университет, София**

Съгласно заповед № 773/04.04.2017

на Ректора на Тракийския университет-Стара Загора

1. Актуалност и целесъобразност на тематиката, целта и задачите:

Предложеният за рецензиране дисертационен труд на д-р Митев третира съвременна методология в компютърната томография, софтуер, позволяващ получаването на триизмерни образи на телесни кухини. Методът е прилаган при важни, социално-значими заболявания (белодробен карцином) и такива, които сами по себе си са казуистични (травматични промени). Това аргументира актуалността и целесъобразността на тематиката. Целта на дисертационната тема: да се определи мястото и ролята на виртуалната бронхоскопия в диагностичния процес, чрез съпоставяне на резултатите с тези от

фиброоптичната бронхоскопия – е ясно и конкретно формулирана. Пет задачи допълват поставената цел.

2. Структура на дисертационния труд

Дисертационният труд е изложен на 180 страници, в това число: Увод – 3 стр., Литературен преглед – 56 стр., Цел и задачи – 1 стр., Материал и методи – 18 стр., Резултати - 46 стр., Предимства и недостатъци – 32 стр., Обобщение - 3 стр., Изводи -1 стр. Приноси - 1 стр., Литература – 10 стр. Онагледяването се състои от 14 таблици, 53 снимки и 25 фигури.

3. Познаване на проблема.

Литературният преглед е обемен. Той излага последователно литературните данни за приложението на виртуалната бронхоскопия при диагностика на централен и периферен карцином на бял дроб и засягания на трахеята - руптурите на трахеята, чуждите тела, и изследванията в областта на приложението на виртуална бронхоскопия у нас със същата последователност.

Първият раздел е очаквано най-обемен. Отразени са публикации третиращи образно-анатомични проучвания, такива свързани с възможностите на компютъртомографските методи на съответния етап. Място е отделено на промените в бронхиалния лумен и някои трудности за оценката им, на порядки състояния, на възможностите на метода при кърмачета и деца, на сравнителните проучвания с конвенционалната бронхоскопия, на пост-интубационните промени и редица други. В обзора са отразени българските публикации, свързани тематично с дисертационния труд.

Литературният обзор се базира на 135 литературни източника, от които 21 на кирилица и 115 на латиница. 64 от източниците или почти половината са от последните десет години. Обзорът представя дисертанта като запознат с литературните данни по тематиката.

4. Материал и методика на проучването

Материалът на проучването включва 271 пациента на възраст от 11 до 83 години изследвани в един четиригодишен период. При пациентите е осъществявана и фиброоптична бронхоскопия. Изложени подробно са характеристиките на апаратурата и протоколите на провежданите изследвания. Изброени са критериите за оценка и интерпретация на състоянията на трахеобронхиалното дърво при съпоставяне на виртуалната с фиброоптичната бронхооскопия, критериите за оценка на патологичните изменения, анатомичната база, статистическите методи.

5. Характеристика и оценка на дисертационния труд

Възможностите на виртуалната компютъртомографска бронхоскопия са разгледани последователно при централен и периферен карцином. Описана е образната находка по отношение на локализацията, формата на измененията, разпространението, промените в карината, лимфните възли, промените в лумена и т.н. Аналогично е изложението при находките при периферния карцином. И в двата случая са определени голям брой количествени показатели. Сравнителните проучвания показват, че при централен белодробен карцином виртуалната бронхоскопия до голяма степен има сходни находки с

фиброоптичната. Посочени са случаите, при които са възможни фалшиво позитивни резултати. При случаите с периферни белодробни карциноми се визуализират стенози и постстенотични области, които не могат да бъдат достигнати с фиброоптичната бронхоскопия. Доказва се, че се отчита по-голям брой на фалшиво позитивни и фалшиво негативни резултати поради малките размери на лумена. От сравнителното проучване таблично да са представени предимствата и недостатъците на виртуалната компютъртомографска бронхоскопия спрямо фиброоптичната при белодробните неоплазми. Определените точност и чувствителност на виртуалната бронхоскопия при оценка на измененията при белодробните неоплазми са близки, но в по-ниска степен от тази на фиброоптичната.

При проучване на възможностите на виртуалната бронхоскопия при руптури на трахеята очаквано най-голямата група са постинтубационните изменения. Авторът посочва, че проучването дава основание да се приеме, че виртуалната компютъртомографска бронхоскопия е успешен метод, еднакво ефективен спрямо фиброоптичната, за откриване на травматични увреди на магистралните въздухоносни пътища. Успеваемостта ѝ е в тясна зависимост с локализацията и размера на руптурите и е по-ефективна при лезии с размери ≥ 7 mm.

Във връзка с дисертационния труд д-р Митев представя 5 заглавия - всички на английски език. Три от тях са в пълен текст в *Trakia Journal of Science*, а две са изнесени съобщения на международни конференции.

Авторефератът отразява правилно съдържанието на дисертационния труд.

6. Приноси и значимост на дисертационния труд

Авторът извежда седем извода, които съответствуват на целта и поставените задачи.

От формулираните от дисертанта приноси ще открия разработените нискодозови протоколи за стандартно компютъртомографско изследване на гърдния кош и осъществяване на мултидетекторна виртуална бронхоскопия, както и обобщението върху проучванията върху сравнителните възможности на компютъртомографската виртуална бронхоскопия и на фиброоптичната бронхоскопия.

7. Критични бележки и препоръки:

Към дисертационният труд могат да се отправят следните забележки – те са от редакционен характер и не засягат същината на труда. На места изложението е твърде пространно. Избраната структура от автора, което е негово право, на места води до повторение на третираната тематика. Биха могли да се изведат и други зависимости от събрания клиничен материал.

Посочените забележки не намаляват стойността на труда.

8. Лични данни за автора

Д-р Митев е роден 1969 година. Завършва висше образование – медицина – 1996 година. От 2004 година има призната специалност по образна диагностика. Започва трудовата си дейност в спешната помощ в работническа поликлиника. От 1998 година работи образна диагностика в МБАЛ – Стара Загора. В периода 2008-2010 е медицински управител на „Медискен“ и работи

компютърна томография там. От 2010 година е завеждащ отделение по образна диагностика в УМБАЛ “проф. д-рСт. Киркович“, а от април 2014 година е асистент по образна диагностика в Катедрата по физика, биофизика, рентгенология и радиология на Медицинския факултет на Тракийския университет - Стара Загора.

Д-р Митев ползва английски език.

9. Заключение

Дисертационният труд **„ВИРТУАЛНА БРОНХОСКОПИЯ С МУЛТИДЕТЕКТОРЕН КОМПЮТЪРЕН ТОМОГРАФ“** от Д-Р МИТКО АТАНАСОВ МИТЕВ, докторант на самостоятелна подготовка, третира приложението на съвременна технология в компютърната томография на бронхиалното дърво, касае социално значимо заболяване и важни клинични състояния. Трудът съдържа научно-приложни приноси и покрива изискванията на Правилника за развитието на академичния състав на Тракийския университет – Стара Загора. Призовавам уважаваните членове на Научното жури да дадат своя положителен вот за присъждане на Д-Р МИТКО АТАНАСОВ МИТЕВ образователната и научна степен „доктор“.

Рецензент:


Проф. д-р Васил Хаджидеков, дм

Ръководител на Катедрата по
образна диагностика, МУ- София

София, 21.5.2017