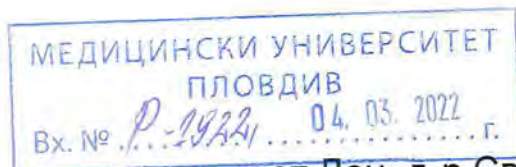


ДО ПРЕДСЕДАТЕЛЯ НА НАУЧНОТО ЖУРИ
ОПРЕДЕЛЕНО СЪС ЗАПОВЕД № Р-203/11.02.2022 г.
НА РЕКТОРА НА МУ, гр. ПЛОВДИВ



РЕЦЕНЗИЯ

от Доц. д-р Свилен Иванов Маслянков, д.м.
Катедра по хирургия, II-ра Хирургия
УМБАЛ "Александровска"

на дисертационен труд на тема:

**„Интраоперативна ехография при непалпиращи се туморни
формации на млечната жлеза – приложение и симулационно
обучение“**

по научна специалност „Обща хирургия“

на д-р **Валентин Валентинов Иванов**,

докторант на самостоятелна подготовка,

към Катедра по „Специална хирургия“, на МУ-Пловдив

С НАУЧНИ РЪКОВОДИТЕЛИ:

проф. д-р **Росен Димов**, дм, FRCS

проф. д-р **Благой Маринов**, дм

След вътрешно заседание на комисията на научното жури бях избран за рецензент на настоящият дисертационен труд на тема **„Интраоперативна ехография при непалпиращи се туморни формации на млечната жлеза – приложение и симулационно**

обучение “. Темата, върху която докторантът се фокусира, има важно научно, клинично и практическо значение, поради няколко факта. На първо място тази патология е най-честа в цялостната онкологична класация, с ясна тенденция към увеличаване на засегнатия брой жени, на годишна база. За да бъде ефективно съвременното оперативно лечение при карцином на млечната жлеза, като част от мултимодалния поглед се изисква адекватно планиране и прецизна хирургична техника. Независимо от добрите резултати в съвременното лечение на болестта КМЖ, в аспекта на 21 век, в който живеем се налага постоянно подобряване на диагностичния процес, с което да се подобри и оптимизира лечението.

Съществуващите препоръки и консенсусни становища налагат извършване на сравнително големи по обем операции, независимо от откриването на все по-малки по размер лезии. Това се дължи на възможността да се пропусне лезията или допусне позитивна резекционна линия. Така при последваща, повторна оперативна намеса би могло да се компрометира по-рядко онкологичния резултат, и по-често физиологичния и естетичен вид на женската гърда. Което резултира в намаляване на качеството на живот на тези пациенти. Всички тези констатации обуславят значимостта и актуалността на настоящото проучване.

Рационалната идея за научно изследване на Д-р Валентин Иванов по проблема за приложение на интраоперативната ехография и задълбочените му познания от достъпната медицинска литература са отразени в литературния обзор. Цели се въвеждане на метода при отстраняване на непалпируеми формации на млечната жлеза и изобретяване на оригинален симулатор за *ex vivo*

обучение. Критичният анализ на наличната научна информация, показва че авторът познава отлично проблематиката, свързана с диагностиката и лечението на карциномът на млечната жлеза.

Дисертационният труд „*Интраоперативна ехография при непалпиращи се туморни формации на млечната жлеза – приложение и симулационно обучение*“ е добре планирано и разработено научно изследване. Написано е на 154 стандартни машинописни страници и съдържа 50 фигури, 22 изображения и 15 таблици. Научното проучване е структурирано както следва:

- въведение - 1 страница,
- литературен обзор - 32 страници,
- цел и задачи - 1 страница,
- материали и методи - 14 страници,
- резултати - 69 страници,
- дискусия - 12 страници,
- заключение,
- изводи и приноси - 4 страници
- библиография - 14 страници.

Последната съдържа 226 автора, от които 6 на кирилица и 220 на латиница.

В **литературният обзор** на 32 страници Д-р Иванов е развил задълбочено основните аспекти на проблема КМЖ – анатомични данни, епидемиология, органосъхраняваща хирургия, исторически данни, методи за интраоперативна навигация и симулационна медицина. Обобщеният анализ на литературните данни дават възможност на докторанта да формулира правилно целта на проучването и да обоснове отделните задачи за осъществяването

и.

Целта на дисертационен труд е формулирана точно - да бъде проучено приложението на интраоперативната ехография като подход за прецизно навигиране при ексцизия на непалпиращи се туморни образувания на млечната жлеза и да бъде създаден, съпоставим на интервенцията, реалистичен модел за симулационно обучение.

За постигане на целта са представени 3 конкретни и реалистично изпълними **задачи**:

1. *Да се направи епидемиологична характеристика, комплексна оценка и анализ на разпространението на карциномните заболявания на млечната жлеза в Пловдивска, Пазарджишка и Смолянска област за период от 10 години.*

2. *Да се направи проспективен, рандомизиран, мултицентричен, сравнителен анализ на две групи пациенти, при едната от които ще се използва единствено секторална ексцизия, а при другата група ексцизията да бъде извършена посредством интраоперативна ехография.*

- *Да се установи ефективността на приложение на интраоперативната ехография.*

- *Да се сравни средната времева продължителност на оперативната интервенция при двете групи пациенти.*

- *Да се съпостави статусът на резекционните линии между двете групи пациенти.*

- *Да се съпостави най-близкото и най-далечното отстояние от туморната формация.*

- Да се оцени и сравни необходимостта от повторна оперативна интервенция между двете групи пациенти.

- Да се съпостави „тоталния резекционен обем“ и „калкулираното резекционно съотношение“ при двете групи пациенти, като по този начин се оцени съхраняването на здравия жлезен паренхим.

3. Да се създаде оригинален реалистичен модел, позволяващ извършване на интервенцията в симулационна среда.

Разделът **„Материали и методи“** е разработен на 14 страници. От научно-изследователска гледна точка той е структуриран правилно. Очертава се начина на мислене при реализацията на проекта, с формулиране и изпълнение на посочените задачи, обособяване на изключващи от проучването критерии. Методологията която се използва е съвременна, като впечатлява възможността да се направи мултицентрично, проспективно изследване в нашите условия. Пациентите се рандомизират чрез попадане в група със и без интраоперативна ехография, без това да се отрази върху сигурността при осъществяване на лечението.

В методологичен аспект са използвани всички най-съвременни диагностични средства, с много добро онагледяване. Съгласно поставените задачи детайлно се калкулира резекционния обем и се използват адекватно възможностите на интраоперативния ултразвуков апарат. Приветствам и упоритостта в нелеката задача за създаване на симулационен модел, което е методологичен принос и би могло да влезе в практиката за обучение на млади

хирурзи на млечна жлеза. Използваните статистически методи са добре подбрани и адекватни за анализа на материалите.

Подробно са описани **резултатите** от поставените задачи, които подчертават значимостта от извършеното изследване. Това е най-обемната част от разработката – 67 страници.

Представени са резултатите от извършени реално две проучвания:

- ретроспективно сравнително проучване целящо да се направи епидемиологична характеристика, комплексна оценка и анализ на разпространението на карцинома на млечната жлеза в Пловдивска, Пазарджишка и Смолянска област за период от 10 години

- проспективен, рандомизиран, мултицентричен сравнителен анализ на две групи пациенти (общ брой – 53), при едната от които се използва единствено секторална ексцизия, а при другата група ексцизията е извършена посредством интраоперативна ехография.

С резултата от проведеното проспективно проучване, авторът доказва предимствата от приложението на интраоперативната ехография при ексцизия на бенигни и малигни лезии на млечната жлеза. С това пионерно за България проучване, при сравнение на двете групи пациенти д-р Иванов постига 100% негативни резекционни линии, липсва на случаи за ре-операции и съхраняване на приблизително 4 пъти повече здрав жлезен паренхим.

Специално внимание заслужава създаденият оригинален реалистичен модел на женска гърда, позволяващ извършването както на диагностични интервенции, така и на ексцизия на непалпиращ се тумор под ехографски контрол.

В раздела **дискусия**, обхващащ 11 машинописни страници авторът съпоставя, съобразно поставените задачи получените резултати. Най-обемно е анализирана поставената втора задача, като недвусмислено са представени предимствата на използваната интраоперативна ехография, както в оперативно-тактически аспект, така и патологоанатомично. Сравнени са получените резултати с подобни в систематичен анализ от 17 проведени такива, със съпоставими данни.

Дисертантът е извел 7 извода, 6 приноса с оригинален и три приноса с потвърдителен характер.

Приложени са 3 публикации във връзка с дисертационния труд. Те са на английски език, като една от тях е в предпечат в реферирано списание.

Авторефератът е структуриран коректно. Съдържанието му отразява основните резултати от поставените задачи, което напълно отговаря на структурата на дисертационния труд.

В **заключение** мога да отбележа, че предложената ми за рецензия дисертационна разработка е актуална, правилно построена, с прецизно избрана методология и достоверни резултати. Тя съдържа научни и научно-приложни данни, които са оригинален принос в науката и отговарят на всички изисквания на Закона за развитие на академичния състав в Република България, Правилника за неговото прилагане и Правилника на МУ - Пловдив. Представените материали и дисертационни резултати напълно съответстват на научните изисквания на посочените правилници.

Дисертационният труд на д-р Валентин Иванов показва, че докторантът притежава задълбочени познания и редица

професионални умения по научна специалност Обща хирургия. Същевременно той демонстрира качества и възможност за самостоятелно извършване на научно изследване.

Поради гореизложеното, убедено давам своята положителна оценка на работата д-р Валентин Валентинов Иванов и убедено препоръчвам на уважаемото научно жури да му присъди научната и образователна степен „ДОКТОР“.

Рецензент:

Гр. София

Доц. д-р С.Маслянков, д.м.

02.Март 2022г.

.....
