

СТАНОВИЩЕ

От Проф. д-р Йовчо Йовчев, дмн

Ръководител на Катедра по хирургически болести и анестезиология
Изпълнителен директор
на Университетска болница „Проф. д-р Стоян Киркорович“,
гр. Стара Загора

относно дисертационен труд
на тема

**„ЗНАЧЕНИЕ НА СИМУЛАТОРИТЕ С ВИРТУАЛНА РЕАЛНОСТ В
ОБУЧЕНИЕТО ПО ЛАПАРОСКОПСКА И РОБОТИЗИРАНА
ХИРУРГИЯ“**

на **д-р ТУРГАЙ ТУРГАЙ КАЛИНОВ**

за присъждане на научна и образователна степен „Доктор“ по
научна специалност 7.1 – Обща хирургия

Научен ръководител: проф. д-р Валентин Игнатов, д.м.

Дисертационният труд е обсъден и одобрен за публична официална защита на
Катедрен съвет на Катедра „Обща и оперативна хирургия" при факултет „Медицина“
на 14.02.2022г. и съгласно Заповед Р-109-106/ 09.03.2022 год. на Ректора на
Медицински университет- Варна.

Темата на дисертационния труд е съвременна и дисертабилна. Обръща се сериозно
внимание върху проблематиката на съвременното обучение по хирургия, което не
отговаря на завишените нужди от специалисти в областта на минимално инвазивната
хирургия. Практическите затруднения от повишения интерес в тази област се срещат
във всяка катедра по хирургия. Това прави проучването на дисертанта нужно, актуално
и практично за всеки преподавател по хирургия. Обучението по лапароскопска и
роботизирана хирургия е специфично, а все по-масовото навлизане на минимално-

инвазивните оперативни интервенции изискват промяна в начина на преподаване по хирургия. Това прави разглеждания проблем актуален и интересен.

Дисертационният труд е представен в обем 123 страници и съдържа 17 таблици и 52 фигури. Литературният обзор е представен в обем 30 страници, като част от него е представен в глава „Дискусия“, където дисертантът сравнява собствените си резултати, с резултатите от световната научна литература. Целите и задачите са представени в 2 страници, материал и методи – 29 страници, резултати – 33 страници, и обсъждане – 15 страници. Литературната справка включва 80 заглавия на български и чужди автори.

Д-р Калинов подробно и систематично представя съвременен литературен обзор относно тематиката, като показва различните гледни точки, както и множество обучителни подходи, водещи до натрупване на специфичните психо-моторни възприятия по минимално инвазивна хирургия. Разграничават се уменията, които се развиват по-бавно и върху които трябва да се обърне специфично внимание в рамките на обучението

Дисертантът си поставя ясна и конкретна цел: да се оцени ефективността на симулаторите с виртуална реалност в обучението по лапароскопска и роботизирана хирургия.

За постигането на целта, д-р Калинов е добавил към „Цел“ допълнително следните две точки и долупосочените задачи:

1. Да се оцени удовлетвореността на студентите от обучението със симулатори с виртуална реалност по лапароскопска и роботизирана хирургия;
2. Да се установят личностните характеристики, имащи значение по отношение придобиването на умения по роботизирана хирургия.

Задачи:

1. Да се проучи дали симулационното обучение с виртуална реалност е толкова ефективно, колкото лабораторните резултати сочат;
2. Да се оцени дали уменията, придобити по време на симулациите са лесно приложими и еквивалентни на уменията, необходими за извършване на лапароскопска/роботизирана интервенция;
3. Да се проучи ефективността на системата за оценка на симулатора за достигане на необходимо ниво умения;

4. Да се валидира стандартизирана учебна програма за обучение по лапароскопска и роботизирана хирургия.

Проучванията са направени ретроспективно и проспективно чрез изследване на приложените методи върху **94 участници**, от които 80 студенти по медицина, 12 специализанти по хирургия и 2 специалисти по хирургия, преминали през Катедра по обща и оперативна хирургия към МУ-Варна, за периода от 2018г. до 2021г.

Резултатите са представени подробно и биват онагледени чрез илюстрации, таблици и фигури. Разгледани са също така и косвените фактори, влияещи върху придобиването на умения по роботизирана хирургия. Извършен е статистически анализ на резултатите, което потвърждава тяхната валидност. Оценена е удовлетвореността на участниците от проведеното обучение посредством скала на Ликърт. Логичен завършек от приложените методи, дисертантът предлага стандартизирана програма за симулационно обучение по лапароскопска и роботизирана хирургия.

Дискусията показва отговорното авторско отношение по проучвания проблем и способността на д-р Калинов да анализира собствените получени резултати, съпоставяйки ги с резултатите на други автори и авторски колективи. Резултатите показват пряка корелация между добрите им резултати и желанието им за бъдещо развитие в областта на хирургията. Базирайки се на редица литературни източници, симулаторите с виртуална реалност могат да бъдат от съществена полза за допълване и надграждане на обучението за операционна зала.

Изводите са 6 на брой, повече от поставените задачи, но предвид многообразието от приложените методи и широкоспектърният анализ, те са релевантни.

За стойността на научния труд говорят и 3 публикации по темата, които разглеждат различни страни от написания материал.

Като **приноси** на дисертанта мога да призная:

1. За пръв път в България е проведена цялостна програма за обучение по лапароскопска и роботизирана хирургия.
2. За пръв път в България е проведен цялостен анализ на получените резултатите от симулационното обучение по минимално инвазивна хирургия.

3. За пръв път в България се анализират косвените фактори имащи отношение по овладяването и придобиването на умения по роботизирана хирургия.
4. Доказани са зависимости между определените фактори, имащи отношение към придобиването на умения по лапароскопска и роботизирана хирургия
5. Повишава се качеството на обучение по хирургия, както и удовлетвореността на студентите и специализантите по хирургия.
6. Ускорява се процеса на придобиване на умения по минимално инвазивна хирургия.
7. Повишава се интересът на студентите имащи желание да се развиват в областта на минимално-инвазивната хирургия

Д-р Тургай Калинов е млад, перспективен и надежден преподавател. Дисертационният му труд е с висока научна и практическа стойност, който допринася за развиването на един иновативен модел на преподаване по хирургия, който на територията на България все още не е широко приложим. Неговият труд допринася за по-добрата теоретична и практическа подготовка на студенти и специализанти, сблъскващи се за първи път с особеностите на минимално инвазивната хирургия. Познаването на работата на д-р Калинов би довела до изграждане на бъдещи учебни програми по симулационно обучение по хирургия и в други учебни бази сред медицинските университети в България.

Ето защо си позволявам да предложа на високо уважаваното Научно жури да присъди на д-р Тургай Калинов образователна и научна степен „ДОКТОР“.

Гр. Варна
18.04.2022

Проф. д-р Йовчо Йовчев, дмн
/...../