

**СТАНОВИЩЕ**

От проф д-р Ангел Петров Учиков, д.м.н

Катедра по Специална хирургия,

Медицински Университет – Пловдив

**Относно: Дисертационен труд на д-р Никола Боянов Боянов „Оценка на представянето на начинаещи ендоскописти на високо-технологичен симулатор посредством комплексни стресови индекси" с научен ръководител проф. д-р Владимир Николов Андонов, д.м. за придобиване на образователна и научна степен „ДОКТОР“ по научна специалност „Гастроентерология ", професионално направление 7.1 „Медицина", област на висшето образование 7. „Здравеопазване и спорт“,**

**към Втора катедра по вътрешни болести – секция Гастроентерология към Медицински Университет Пловдив**

Д-р Никола Боянов Боянов е изграден специалист- гастроентеролог. Кариерата му започва в УМБАЛ „Пловдив“ АД веднага след завършване на МУ – Пловдив, където по-късно той е зачислен и за специализация. Той притежава задълбочени теоретични знания и практически умения в областта на гастроентерологията и от 2014 г. има и призната специалност по гастроентерология. Професионалният му път е целенасочен и белязан с участие в разностранни образователни и научни курсове и инициативи. Придобива и магистратура по „Обществено здраве и здравен мениджмънт“. След присъединяването му към екипа на Отделението по вътрешни болести към УМБАЛ „ Пълмед“ ООД, а по-късно и оглавяването на Отделението по Гастроентерология към същата болница, д-р Никола Боянов е предприел и няколко специализации в клиники в Индия (Hands-on Training in ERCP and Endoscopic Ultrasound, Jaswant Rai Super Speciality Hospital, Meerut, India) и Китай (Third-space Endoscopy, Zhongshan Hospital, Shanghai, China). От февруари 2018г д-р Никола Боянов работи като асистент към Медицински

симулационен тренировъчен център към Научен изследователски институт на МУ – Пловдив. Оттогава развива активна научна и преподавателска дейност, включително и обучителни проекти включващи специализанти и специалисти по Гастроентерология. Интересите му са насочени в областта на диагностичната и терапевтична гастроинтестинална ендоскопия и ехография, както и симулационното обучение чрез животински модели и симулатори базирани на виртуална реалност, част от които са и в основата на настоящата дисертационна разработка. Д-р Никола Боянов членува и в редица специализирани съсловни организации, сред които Български лекарски съюз, Българско дружество по Гастроентерология, Българска асоциация по Ултразвук в медицината (БАУМ), Национално дружество по симулационна медицина и Европейското дружество по Гастроинтестинална ендоскопия (ESGE).

### **Актуалност на проблема**

Разработеният от д-р Боянов дисертационен труд засяга значим и все по-актуален проблем в медицинската сфера, а именно професионалният стрес и негативните ефекти от него. В тази насока той стига доста далеч, като за първи път в прилага интер- и интраиндивидуални сравнения на начинаещи ендоскописти по време на изпълнение на ендоскопски задачи на високотехнологичен симулатор, базиран на виртуална реалност. Сравнения биват извършени, както на представянето на субектите, така и на сърдечни и слюнчени показатели свързани със стреса.

### **Структура на дисертационния труд**

Дисертацията е перфектно технически издържана. Като цяло изискванията за структура на дисертационен труд са спазени. Общият обем на ръкописа обхваща 117 стр. (вкл. библиография), като към тях е добавена 1 стр. с публикации и участия на конгреси и конференции, свързани с дисертационния труд. Дисертацията е подробно анотирана, а библиографската справка е систематизирана на азбучен принцип, като всички източници са цитирани във Ванкувърски стил.

Литературният обзор, представен в 37стр. е многостранен и задълбочен. Целта е формулирана добре, а задачите и методите използвани за тяхното изследване са адекватни за изпълнението ѝ.

Изследвани са 65 лица от мъжки пол, на възраст от 24 до 27 години със сходни демографски характеристики. Всички от тях са студенти по медицина в последната си година на обучение или специализанти в първата година от специализацията, без какъвто и да е предварителен опит в работа в симулационна среда. Контингентът от пациенти са подбрани много добре, взимайки под внимание половите разлики в изследваните биомаркери. Прави впечатление прецизирането на включващи и изключващи критерии за всеки от изследваните групи.

Използваните статистически методи за обработка на получените данни отговарят на вида на изследването и резултатите получени от тях биват изложени логично и добре онагледени с 20 фигури и 12 таблици.

Дискусията е оформена в 37ст и е насочена и компетентна. Проличава умението на дисертанта да анализира собствените си резултати в контекста на известните в литературата данни.

Дисертанта е извел 7 извода в отговор на поставените 4 задачи, което кореспондира с класическото съотношение изводи : задачи – 2:1 . Изводите са точни и изчерпателни и напълно отговарят на поставената цел на изследването.

Разработеният дисертационен труд има приноси с научен, научно-приложен и потвърдителен характер, а именно:

- За пръв път в България е извършено изследване на стреса при работа с ендоскопски симулатор базиран на виртуална реалност.
- Използвани са материали и методи – гривна за измерване на сърдечни показатели и слюнчени проби, които не създават допълнителен дискомфорт на изследваните, съответно на увеличават стреса.
- Използвано е портативно устройство базирано на фотоплетизмография, чрез което надеждно могат да се измерват сърдечни показатели, като сърдечен ритъм и неговата вариабилност (HR и HRV).

- Слюнченият материал е подходящ за изследване на добре прецизирани маркери, особено при изследване на остър стрес.
- Симулаторите базирани на виртуална реалност могат да имитират психологическите предизвикателства и стреса в реална среда и са подходящи за тяхното изследване.
- Електродермалната активност е най-добрият показател за оценка на стреса и предсказването на представянето на субектите.

### **Заключение**

Представеният ми за оценка дисертационен труд показва много добре професионалните качества на докторанта и уменията му да провежда научно изследване, както и да прави адекватен анализ на получените резултати и да формулира произтичащите от тях изводи. По разглеждания проблем са публикувани 3 статии в научни издания, от които 1 в списание с импакт фактор. Докторанта има и 2 участия по темата на научни форуми в чужбина.

Считам, че представеният ми дисертационен труд **„Оценка на представянето на начинаещи ендоскописти на високо-технологичен симулатор посредством комплексни стресови индекси“** отговаря на изискванията на ЗВО, Закона за развитие на академичния състав в Република България и Правилника за неговото приложение, както и на Правилника на МУ – Пловдив за придобиване на образователна и научна степен „ДОКТОР“. Като имам предвид положителните страни и несъмнените приноси на представената дисертационна разработка ще гласувам убедено с „Да“ за присъждане на образователната и научна степен „ДОКТОР“ на д-р Никола Боянов Боянов.

д.м.н.

Изготвил становище:  
Проф. д-р Ангел Учиков,

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