

Вх. № 20/0208.18'

Медицински факултет
София
КАТЕДРА
ОРТОПЕДИЯ И ТРАВМАТОЛОГИЯ
Ръководител: Проф. Хр. Георгиев д.м.н.

СТАНОВИЩЕ

От Проф. д-р Димитър Райков дмн.

Ръководител Катедра по ортопедия и травматология,

Факултет - Медицина

Медицински Университет „Проф. д-р Параскев Стоянов“ – Варна.

Относно: Научен дисертационен труд на тема „Оценка на походката след декомпресия и/или стабилизация при пациенти с дегенеративни заболявания на гръбначен стълб ” за присъждане на образователна и научна степен „Доктор”.

Назначен съм със заповед на Ректор на МУ- София № РК 36-1219 / 20.07.2018 г. за член на Научно жури и с решение на последното (Протокол №1, утвърден от Факултетен съвет с Протокол No 24/17.07.2018г.), съм определен да представя становище относно дисертационен труд на д-р Савас Ликудис, докторант на самостоятелна подготовка към Катедра по ортопедия и травматология на МФ при МУ-София, в област на висше образование 7. „Здравеопазване и спорт” по професионално направление 7.1 „Медицина” и специалност „Ортопедия и травматология”.

Човешката походка и нейната уникалност продължават да са обект на проучвания и изследвания на съвременната медицината. Това се извършва с все по – съвременни апарати за мониториране на нормите и патологията. Акселерометрични изследвания и вариабилността в тази област спрямо статичната ентропия са едно от новите направления в тази насока. Именно това проучва д-р Ликудис и е тема на неговия дисертационен труд.

Д-р Ликудис за първи път проучва вариабилността на походката при пациенти с цервикална миелопатия и лумбална стеноза базирайки се на акселерометрия. Първо той определя възможността на метода да

различни патологичната походка при тези пациенти от здравата популация и след това да проследи промяната в походката след приложено оперативно лечение.

Дисертацията е структурирана по стандартите за този вид трудове - 114 страници, включващи 14 таблици, 25 фигури, 21 графики и 3 приложения. Разпределението на съдържанието е правилно - въведение (2 стр.), литературен обзор (33 стр.), библиография с 356 литературни източника. Литературният обзор е адекватен, като разглежда всички аспекти на проблема и в обобщен вид представя проблематиката в 5 точки. В останалата част от дисертацията д-р Ликудис формулира целта и задачите.

Целта е формулирана ясно – Оценка на промените в походката при пациенти с дегенеративни заболявания на гръбначния стълб и определяне ролята на хирургичната декомпресия и/или стабилизация за нейното подобрене. Дисертантът представя и допълнителна цел - избор на метод за изследване на походката при вертебрална стеноза и цервикална миелопатия. Задачи напълно корелират с целта.

Проучването е извършено в болница „Евагелизмос“, гр. Пафос, Кипър, където дисертантът работи за 5 годишен период - 2013 г. до 2017 г. Общият брой оперирани за този период са 53 болни с лумбална стеноза и шийна миелопатия, от които са подбрани 50. Разделени са в две групи според етиологията – 21 с шийна миелопатия и 29 с лумбална стеноза. Дисертантът използва съвременни хирургични техники с предни, задни достъпи.

Проучваната методика следи нарушението в походката при всички пациенти. Сензор за измерване на ускорението и софтуер за получаване и обработка на измерванията са основата апаратното изследване пред оперативно. Всяко измерване извежда индекс, който е

количествената форма на променливостта на походката, представляваща стойността на ентропията.

Изследване е направено и при 50 здрави доброволци като контролна група.

Дисфункцията също е изследвана от дисертанта. За целта се използват протоколите на Nurick, mJOA, Oswestry и VAS за болка.

При обработка на всички резултатите д-р Ликудис използва достоверни съвременни статистически методи използвани в биомедицинските науки.

Резултатите от проучването коректно са представени в раздел V. Те са както следва :

- Статистическа значима разлика в ентропията между двете пациентски групи и съответните контроли доброволци.
- Очертана тенденция към намаляване на ентропията в течение на времето след хирургично лечение.
- Промените в индекса Nurick ($p = 0.311 > 0.05$), данните от VAS при шийна миелопатия ($p = 0.109 > 0.05$) и въпросника на Oswestry ($p = 0.005 < 0.05$) не влияят значително на промяната на ентропията, докато въпросникът mJOA влияе значително на промяната на ентропията ($p = 0.006 < 0.05$). По-специално, растежът на mJOA се отразява отрицателно в ентропията ($p < 0.05$).
- При пациенти с лумбална стеноза промяната на индекса на VAS влияе значително върху промяната на ентропията ($p = 0.002 < 0.05$).

В глава VI е мястото на обсъждането на автора на използваната методика. Разглеждайки и сравнявайки своите резултати с тези на други автори Д-р Ликудис доказва:

- Нарушенията са основен симптом при цервикална миелопатия и лумбална стеноза.
- Анализът на походката е съществен и обективен инструмент за оценка на функционалността при пациенти с цервикална миелопатия.
- Акселерометричните изследвания на походката и измерване на вариабилността ѝ са с висока разделителна способност на лицата с нарушена походка, сравнени с тази на здравите индивиди.
- Ентропията на походката и анализът в тази насока представя ефекта от целева невро-рехабилитация.
- Прилаганата методика е лесно изпълнима, неинвазивна, може да се провежда в амбулаторни условия и не на последно място - с ниска цена.

Изводите са представени в глава VII, с които дисертантът доказва връзката и успеха в изпълнение на заложените задачи.

В така представения научен труд на дис мога да посоча следните по-важни:

По моя преценка принос на научния труд на дисертанта с оригинален характер е :

Обективното изследване на походката при пациенти с шийна миелопатия и лумбална стеноза чрез акселерометрично изследване и измерване на вариабилността ѝ с алгоритъм за ентропия.

С научно-приложен и потвърдителен характер са следните два приноса:

1. Възможността за използване на метода в амбулаторни условия.
2. Представяне на ентропията на походката като показател за ранния следоперативен период и документиране по този начин на резултате.

Критични бележки към дисертанта д-р Ликудис нямам.

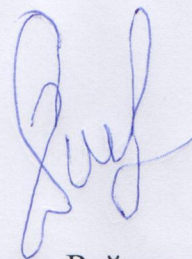
Дисертантът представя 4 публикации, една от които е в научно списание с IF. Те съдържат отделни части от разработения материал.

Всичко изложено от мен показва, че представената ми за становище дисертация напълно отговаря на изискванията на Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в МУ, София – 2017 г. Този научен труд показва големият опит и ерудиция на д-р Ликудис по поставената проблематика.

Дисертационният труд отговаря напълно на качествените и количествени критерии, заложиени в Изисквания към дисертационен труд за придобиване на образователна и научна степен “Доктор” на МУ-София.

Давам **положителна оценка** на труда и призовавам членовете на Научното жури да присъдят на д-р Савас Ангелос Ликудис , образователна и научна степен “ДОКТОР” по научна специалност “Ортопедия и травматология”.

07.08.2018 г.



проф.д-р Димитър Райков дмн