

РЕЦЕНЗИЯ

от

доц. д-р Богомил Петков Илиев, д.м.,

Клиника по неврохирургия, УМБАЛ Св. Марина ЕАД гр. Варна

Относно: защита на дисертационен труд на тема „Организация на неврохирургичната помощ в България- сравнителен анализ" на д-р Светослав Кирилов Тодоров за присъждане на образователна и научна степен „Доктор”, в професионално направление 7.1 Медицина, по научна специалност „Неврохирургия“

Биографични данни

Д-р Светослав Кирилов Тодоров е роден на 24.03.1988 г. Средното си образование завършва с отличие в Езикова гимназия Бертолт Брехт – гр. Пазарджик с френски и английски език. Дипломира се като лекар в Медицински Университет – Плевен през 2014 г. Професионалният му път преминава през Мултипрофилно спешно отделение на УМБАЛ Бургас АД, както и Отделение по Неврохирургия на същото лечебно заведение, където работи и към момента като от 2022 година е и заместник-директор на болницата. Специализира Неврохирургия към Медицински Университет „Проф. д-р Параскев Стоянов“-гр. Варна с база за практическо обучение УМБАЛ Бургас АД. През 2018 г. завършва втора магистратура по Обществено здраве и здравен мениджмънт към МУ – Плевен. От м. Януари 2021 г. е с призната специалност по Неврохирургия. През 2024 е хоноруван асистент по Неврохирургия на студенти от Медицински факултет на Университет „Проф. д-р Асен Златаров“ гр. Бургас, а през февруари 2025, след конкурс е назначен за асистент в Катедра „Анестезиология, АГ, Хирургия, Ортопедия и травматология, Урология, Неврохирургия, Спешна и интензивна медицина” на същия факултет. Член на БДНХ и БАСХ. Д-р Тодоров редовно повишава квалификацията си, което е видно от представените допълнителни сертификати и удостоверения - курсове по „Хирургия на черепната основа”, „Клинична електроенцефалография”, „Основи на дегенеративните деформации”, „Детска неврохирургия”. Участие с доклади и верифицирани с отпечатани резюмета от участие в национални конференции и конгреси - представени 19, научни статии, публикувани в пълен размер - представени 11. Представеният дисертационен труд освен актуален е и с особена социална значимост. Във връзка с него са представени две статии в пълен обем и две резюмирани участия с постери на конгреси.

Значимост на проблема

В България не е наличен подход за оценка на предлаганата неврохирургична помощ. Разработването на препоръки за организацията на неврохирургична помощ, базирани на сравнителен анализ, би било от голяма полза. Настоящият дисертационен труд си поставя за цел да представи, анализира и сравни актуалното състояние на неврохирургичната помощ в България. Основен компонент е да се разработят и въведат препоръки с насоки за получаване на неврохирургична помощ на българските пациенти

с цел повишаване на качеството и достъпността ѝ, отговарящо по ниво и достъпност с тази, като на развита европейска държава – Германия, както и други страни с висок доход (HICs).

Познаване на проблема

Литературният обзор е задълбочен и обстоятелствен и показва познаване на проблема, дискутиран в дисертационния труд.

Структура на дисертацията

Представеният дисертационен труд на тема „Организация на неврохирургичната помощ в България- сравнителен анализ“ е в обем от 129 страници. По своята структура напълно отговаря на всички приети изисквания. Съставен е от Увод и Литературен обзор (32 страници), Цел и задачи(1 стр.), Материал и методи (8 стр.), Резултати (25 стр.), дискусия (38 стр.), Изводи(1 стр.) , Заключение(1 стр.) и Приноси(1 стр.), Библиография (8 стр.), Приложение (8 стр.). Дисертационният труд съдържа 6 таблици и 48 фигури. Библиографията съдържа 104 литературни източника, от тях 14 на кирилица и 90 на латиница. Литературните източниците са свързани с темата на дисертацията и са адекватно подбрани спрямо съдържанието на дисертацията.

Уводът е кратък и точен, като синтезирано отразява насоките на разглеждания проблем и необходимостта от неговото разработване.

Литературният обзор е изчерпателен и актуален и насочва към целите и задачите на дисертационния труд.

Целта е да се представи, анализира и сравни актуалното състояние на неврохирургичната помощ в България, както и нейната организация. Тя е ясно формулирана и поставените задачи са в съответствие с нея:

- Да се анализира неврохирургичната помощ в България и нейното разпределение на области в страната.
- Да се изследва и анализира моментната картина на неврохирургичната помощ предлагана в България от гледна точка на техническото оборудване.
- Да се направи сравнителен анализ на параметрите на организацията на неврохирургичната помощ в България с тези на Германия.
- Да се изготвят препоръки за промяна на системата с цел подобряване качеството и достъпността на предлаганата неврохирургична помощ.
- Да се предложат и приложат системи на изкуствен интелект за отчитане, анализиране и прогнозиране на неврохирургичната помощ за различни болестни състояния.

Методите на изследване, които докторантът е избрал са съвременни и адекватни и позволяват постигане на поставената цел и получаване на отговор на зададените задачи.

За постигане на целите и задачите са извършени са търсения в Medline, PubMed, GoogleScholar, Web of Science и Embase за проучвания, свързани с неврохирургичната помощ в България; Анализирани са седемте основни клинични пътеки в 135 лечебни

заведения в България, по които се извършват операциите и терапията в неврохирургията за седем годишен период; Извлечени са данни от проведено анкетно проучване (периода от 3 юни 2024 г. - 31 октомври 2024 г.) сред лечебните заведения, осигуряващи неврохирургичната помощ в България; Разработена е електронна анкетна карта за установяване на текущото състояние на неврохирургичната помощ в България, съдържаща 4 основни секции. Резултатите са представени във вид графики и таблици, обобщаващи информацията от анкетното запитване на участващите; Направено е проучване, обхващащо сравнителен анализ между организацията на неврохирургичната помощ в развита Европейска държава - Германия и актуалното състояние на организацията на неврохирургичната помощ в България. Използвани са статистически методи, използвани за обработка и анализ.

Резултатите и дискусията са изложени в 65 стр. и са отлично онагледени с таблици и фигури. Дадени са общите резултати и са изнесени изводите от тях. Изчерпателно и ясно е отговорено на поставените задачи. Представени са :

1. Анализ на лечебните заведения с разкрити структури по неврохирургия в България, демонстриращ несиметрично разпределение на клиниките/отделенията по неврохирургия в страната. Налице е и изразена асиметрия, която отчита области с по-голям процент разкрити структури по неврохирургия, за сметка на по-малък брой на лекари, които работят в тези области и разкрити структури.
2. Анализ и тенденции на неврохирургичните операции в България- след изследване на неврохирургичните операции в 135 лечебни заведения за периода 2017 г. – 2023 г. по 7-те основни клинични пътеки, резултатите показват, че максимален брой операции се отчитат през 2019 г., а минимален – през 2020 г., което е отражение на пандемията от Ковид-19. Извършена е дискусия на мозъчните операции, непровокирани от травми, Дискусия на лечението при травми на главата, Дискусия на операциите на периферни и черепномозъчни нерви, Анализ на гръбначно- мозъчните операции
3. Дискусия на неврохирургичните операции в гр. Бургас, демонстрираща, че неврохирургичните операции в гр. Бургас се извършват в 5 лечебни заведения, част от които нямат разкрити структури по неврохирургия.
4. Дискусия на проведеното анкетно проучване, включваща анализ на : Кадрова обезпеченост, Апаратна обезпеченост, Оперативна активност, Достъпност на образната диагностика
5. Сравнителен анализ на параметрите на организацията на неврохирургичната помощ в България с тези на Германия, показващ съществени различия между двете държави.
6. Приложения на Feedforward мрежите в неврохирургията, както и приложение на подхода интеркритериален анализ и дискусия, което изследване подчертава значимостта на интелигентните техники в областта на неврохирургията, особено предвид нарастващото глобално бреме на неврологичните заболявания. Проучването предоставя информация за операциите и терапиите, извършвани в областта на неврохирургията в България.

Изводите са кратки и ясни и отразяват целта и задачите на дисертацията.

Приносите произтичат от получените резултати и са конкретни и от съществена полза както за неврохирургичното общество, така и за пациентите, а именно:

1. Проведено иновативно за страната проучване на текущото състояние и организация на неврохирургичната помощ в България с идентифицирани проблеми и възможности за подобряване.
2. Извършено е оригинално изследване на параметрите на организацията на неврохирургичната помощ в България с тези на Германия с изведени заключения.
3. Изготвени са препоръки към структурите в страната, отговорни за организацията на здравеопазването с цел подобряване на качеството и достъпността на предлаганата неврохирургична помощ.
4. С инструменти на изкуствения интелект са направени: прогнозиране на извършените неврохирургични операции по болници и пътеки; направен е сравнителен анализ на връзките между заболяванията и операциите; направена е клъстеризация на данните.

Във връзка с дисертационния труд са представени следните публикации :

1. Публикации:

- 1.1. Св. Тодоров, Организация на неврохирургичната помощ в УМБАЛ Бургас АД при пациенти с гръбначно-мозъчна травма, Списание "Бургаски медицински журнал" ISSN: 2815-4649, брой 1 , 2024 г., 33-35
- 1.2. Гръбначно-мозъчен травматизъм в детска възраст, Тодоров Св., Миразчийски Б., Списание "Спинална хирургия" ISSN: 2815-3642, ТОМ II, брой 1-4, 2023 г.

2. Участия в национални конгреси и симпозиуми, свързани с темата на дисертацията:

- 2.1 S. Todorov, E. Sotirova, Z. Kirovakov, Investigation of the Neurosurgical Operations in Bulgaria with the InterCriteria analysis method- poster in Third International Symposium on Bioinformatics and Biomedicine- July 4-6,2024 , Burgas, Bulgaria

2.2 Св.Тодоров , Я.Енчев, НЕВРОХИРУРГИЧНАТА ПОМОЩ В БЪЛГАРИЯ –
STATUS QUO- постер на XXX Национална конференция по неврохирургия,
13-15 октомври 2023, гр. Правец.

Заклучение

Темата на дисертационния труд „Организация на неврохирургичната помощ в България- сравнителен анализ“ е актуална и социално значима. Проучването отговаря на всички изисквания за научен труд. Получените резултати за значими и приложими в практиката.

Въз основа на горепосоченото гласувам със „ЗА“ по отношение присъждането на образователна и научна степен „Доктор“ на д-р Светослав Кирилов Тодоров в професионално направление 7.1 Медицина от област на висшето образование 7 Здравеопазване и спорт, Научно направление „Неврохирургия“.

06.05.2025 г.

гр. Варна

Подпис:

доц. д-р Б. Илиев, д.м.

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

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

DEPARTMENT OF THE HISTORY OF ARTS

THE HISTORY OF ARTS

THE HISTORY OF ARTS

THE HISTORY OF ARTS

THE HISTORY OF ARTS

THE HISTORY OF ARTS

THE HISTORY OF ARTS