

# **РЕЦЕНЗИЯ**

на дисертационен труд за присъждане на образователна и научна степен „**доктор**“ в област на висшето образование

7. Здравеопазване и спорт, професионално направление

7.1. Медицина по научна специалност

„Анестезиология и интензивно лечение“

на д-р **Николай Валентинов Младенов**, ас., докторант в самостоятелна форма на обучение

на тема:

**“Ултразвуково изследване на зрителния нерв при пациенти с клинични и образни данни за повищено вътречерепно налягане“**

**с научен ръководител**

**проф. д-р Вилиян Христов Платиканов, д.м.**

**Рецензент:**

**проф. д-р Силва Петева Андонова - Атанасова, д.м.н.**

Вътрешен член на научното жури

Изпълнителен директор на УМБАЛ „Св. Марина“ ЕАД – Варна,

Ръководител катедра „Неврни болести и невронауки“,

Факултет Медицина,

Медицински университет „Проф. д-р П. Стоянов“ – Варна

Рецензията е изготвена въз основа на заповед на Ректора на МУ – Варна № Р-109-211/28.04.2021г., съобразно изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България, Правилника за приложение на ЗРАСРБ (чл. 53 и 57) и на Правилника за развитие на Академичния състав на Медицинския университет „Проф. д-р Параклев Стоянов“- Варна.

По процедурата за защита д-р Младенов е представил всички необходими материали съгласно изискванията на ПРАС на МУ – Варна.

### **Кратки биографични данни за докторанта:**

Д-р Николай Валентинов Младенов, ас. е роден през 1988 г. в гр. Варна. Завърши специалност „Медицина“ през 2013 г. в Медицински университет „Проф. д-р Паракев Стоянов“ гр. Варна. От м.12.2013 год. е назначен като лекар-ординатор в КАИЛ на УМБАЛ „Св. Марина“, гр. Варна, а от м.09.2015 г. е избран за асистент към Катедра „Аnestезиология, спешна и интензивна медицина“ на Медицински Университет „Проф. д-р Паракев Стоянов“, гр. Варна. От 2015 г. и до момента заема длъжността Координатор по доноорство (отг. Лице по чл. 15 г от ЗТОТК) към УМБАЛ“ Св. Марина“ Варна / Изпълнителна Агенция Медицински Надзор (ИАМН). През 2018г. придобива специалност „Аnestезиология и интензивно лечение“. Ръководи занятия по учебни дисциплини: Аnestезиология и интензивно лечение, Спешна медицина: българо- и англоезично обучение. Има участия в студентски конференции и симпозиуми, със спечелено второ място на „First black see symposium for young scientists in biomedicine – 2012“ , участие в “ICMS 2012” със следните теми „, Quality of life in patients on chronic hemodialysis“ и „Sleep disorders in patients on chronic hemodialysis“. През периода м.10.2016 г. – м.05.2017 г. е участвал в испански проект „Learn to Teach Training Program“. Владее английски език.

Д-р Младенов е зачислен на 25.10.2018 г. като докторант към катедра „Аnestезиология, спешна и интензивна медицина“ на Медицински Университет „Проф. д-р Паракев Стоянов“, гр. Варна. в самостоятелна форма на обучение и е отчислен с право на защита на 23.04.2021 г.

Представеният за рецензия дисертационен труд на д-р Николай Младенов е посветен на актуален проблем. Ултразвуковите методи се прилагат рутинно в офтальмологията за изследване на очните структури и очното кръвообращение предимно при болни, при които е възпрепятствано обичайното офтальмоскопско изследване. През последното десетилетие те навлязоха като скринингов диагностичен метод в неврологията за разграничаване на очни заболявания от невроофтальмологични симптоми и синдроми. В България още през 2016 г академик Титянова публикува първите резултати, свързани с диагностичните възможности на ултразвуковите методи при здрави лица и болни с очна патология и невроофтальмологични симптоми и синдроми. Представената дисертация на д-р Младенов е първият системен научен труд в България, който анализира проспективно диагностичните възможности на ултразвуковото изследване на зрителния нерв като показател за състоянието на вътречерепното налягане в условията на спешност.

Целта и задачите на дисертацията са ясно формулирани въз основа на подробен литературен обзор върху значителен брой научни публикации по темата. Ултразвуковото изследване на зрителния нерв при всички включени в проучването групи пациенти е лично дело на дисертанта.

Клиничната група в разработения дисертационен труд включва 86 болни с повищено вътречерепно налягане (ВЧН), които са разделени в четири подгрупи – първа подгрупа: пациенти с остръ мозъчно съдов инцидент; втора подгрупа: пациенти с мозъчни тумори, приети за планово оперативно лечение; трета подгрупа: пациенти, приети в интензивно отделение с количествени промени в съзнанието без ясна причина за състоянието и четвърта подгрупа: пациенти с доказана мозъчна смърт чрез четиристъдова мозъчна ангиография и контролна група 52 здрави доброволци. Критериите за включване и изключване са точно посочени, което дава гаранция за правилната интерпретация на крайните резултати. От съществено значение е факта, че всички включени в проучването участници са оценени чрез различни изследователски методи (клинично изследване, оценка на неврологичен дефицит, оценка на степента на съзнание и др.) лично от дисертанта. За обективизиране на патологични процеси и повишеното ВЧН е проведена и компютърна томография на глава.

В дисертационния труд са представени собствени проучвания върху диагностичната стойност на ултразвуковото изследване на диаметъра на зрителния нерв при пациенти с повищено ВЧН. Проучването показва, че прилагането на мултимодални ултразвукови образни методи дава допълнителна информация за настъпилите промени на вътречерепното налягане при някой заболявания.

Научния труд е правилно конструиран. Съдържа общо 112 страници, онагледен е с 32 фигури и 5 таблици. Книгописът включва 178 литературни източника – 7 на кирилица и 171 на латиница.

Във връзка с дисертационния труд са отпечатани четири научни публикации в български издания. Това покрива препоръчителните минимални изисквания за научна и образователна степен „доктор“.

Дисертационният труд на д-р Младенов се отличава с подробни анализи на получените резултати и ясно представяне на изводите, налагащи се от тях. Съществен извод е, че ултразвуковото изследване на диаметъра на очния нерв допринася за бърза и неинвазивна оценка на промените на вътречерепното налягане при пациенти с остро настъпил мозъчно съдов инцидент, тумор на главен мозък, кома или мозъчна смърт.

При проведената неинвазивна оценка на интракраниалното налягане са определени нормалните стойности на диаметъра в сагитална и трансверзална равнина на очния нерв при изследване на групата здрави доброволци и е проследен и представен диапазона на промените в диаметъра при цитираните по-горе диагнози.

Дисертационният труд съдържа научно-теоретични и научно приложни приноси, които са лично дело на автора.

### **Научно-теоретични приноси**

1. Представени са предимствата на ултразвуковия мониторинг при пациенти с повищено вътречерепно налягане.
2. Изложени са практическите и техническите особености на ултразвуковото измерване на оптичния нерв.

### **Научно-приложни приноси**

1. Потвърждава се липсата на статистически зависима разлика в диаметъра на зрителния нерв между мъже и жени, както и между различни възрастови групи.
2. Проследените в динамика промени на повишеното вътречерепно налягане дават възможност за оценка на проведената хирургична декомпресия и за проследяване хода на съответното заболяване.

### **Заключение**

Представеният дисертационен труд на д-р Николай Валентинов Младенов отговаря на нормативните изисквания на Закона за развитие на академичния състав на РБ и Правилника на МУ - Варна за присъждане на научна и образователна степен „Доктор“.

Предлагам на членовете на уважаемото Научно жури да гласуват положително за присъждане на научна и образователна степен „Доктор“ по научна специалност „Аnestезиология и интензивно лечение“ на д-р Николай Валентинов Младенов

гр. Варна,  
14.05.2021 г.

Рецензент:

(проф. д-р Силва Петева Андонова - Атанасова, д.м.н.)

