

РЕЦЕНЗИЯ

на проф. д-р Христо Кожухаров д.м.

Медицински университет Варна

„Проф. д-р Параскев Стоянов“

**на дисертация на тема „КОЛИЧЕСТВЕН ЕЕГ АНАЛИЗ ПРИ
ДИАГНОСТИКА НА ДЕТСКИ АУТИЗЪМ И СИНДРОМ НА
АСПЕРГЕР“**

**за придобиване на образователна и научна степен „ДОКТОР“ в
професионално направление 7.1 Медицина, Психиатрия**

ПЛАМЕН ДИМИТРОВ ДИМИТРОВ

НАУЧЕН РЪКОВОДИТЕЛ: доц. д-р ПЕТЪР ПЕТРОВ, д.м.н.

**МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ „ПРОФ. Д-Р ПАРАСКЕВ
СТОЯНОВ“ – ВАРНА**

КАТЕДРА ПО ПСИХИАТРИЯ И МЕДИЦИНСКА ПСИХОЛОГИЯ

Със заповед № Р-109-154/ 18.05.2020 г. на ректора на МУ Варна, въз основа на доклад с вх. № 102-853/23.03.2020 от протокол от заседание на Катедра по психиатрия и медицинска психология при МУ-Варна, и на базата на решение на Факултетен съвет на Факултета по медицина по протокол № 22/ 07.05.2020 съм избран за председател на Научното жури за защита на дисертационния труд на Пламен Димитров Димитров - „КОЛИЧЕСТВЕН ЕЕГ АНАЛИЗ ПРИ ДИАГНОСТИКА НА ДЕТСКИ АУТИЗЪМ И СИНДРОМ НА АСПЕРГЕР“ . На първото заседание на научното жури съм определен да изготвя рецензия по процедура за придобиване на образователна и научна степен „доктор“.

Кратки данни за професионалното развитие и квалификация на докторанта:

Пламен Димитров Димитров завършва медицина през 1995 г. в Медицински университет „Проф. д-р Параскев Стоянов“ гр. Варна. През 2002 година придобива квалификация по Мениджмънт към Икономически университет Варна, а през 2011 завършва магистърска програма по Клинична психология към Софийски университет „Св. Климент Охридски“. Тема на магистърската му работа е „Ранна диагностика и терапия при деца от аутистичен спектър“ с научен ръководител професор Ваня Матанова д.пс. За периода от 1995 до 2016 година работи като лекар в различни здравни заведения и придобива специалности по Обща медицина и Нервни болести. Преминал е обучения за ВСД по „Клинична ЕЕГ“ и „Репетитивна транскраниална магнитна стимулация“. От месец март 2016г. е зачислена като докторант в редовна форма на обучение в Медицински университет – Варна. От 2017 година е асистент към Катедра здравни грижи при филиал Сливен на МУ Варна и води упражнения и лекции на студенти по медицина, дентална медицина Българо- и Англоезично обучение, и на специалности по фармация, логопедия, медицинска сестра, акушерка, лаборант и др. Владее английски, немски и руски език. Член е на БЛС, Българско дружество по неврология, Дружество на психолозите в България, член на УС на Балканска асоциация по неврофийдбек, биофийдбек и невромодулация, и член на Международен консорциум на институтите по Аутизъм.

Значимост на темата: Генерализираните разстройства на развитието включват широк спектър от нарушения, чиито прояви варират от дефицити в

социално-комуникативното развитие до тежки когнитивни нарушения и неспособност за самостоятелно функциониране. Отделните подгрупи на тази нозологична единица, като Детски аутизъм, Синдром на Аспергер, Атипичен аутизъм и др. предстоят да бъдат обединени в МКБ-11 в общ термин „Разстройства от аутистичен спектър“, подобно на DSM-V от 2013 година. През последните десетилетия драматично се повишава броя на диагностицираните пациенти, а широките прояви на аутистичния спектър са все още проблем в клиничната практика за точното им верифициране. Въпреки че има утвърдени тестови батерии за диагностика, все още липсва инструментален невроизобразяващ метод за потвърждаване на диагнозата. В този смисъл особено необходим се явява представения тук ЕЕГ алгоритъм за скрининг и диагностика при децата със синдром на Аспергер и детски аутизъм, които на практика са най-честите състояния от спектъра.

Структура на дисертационния труд: Дисертацията е разработена в 132 страници, разпределена в седемнадесет глави и едно приложение. Онагледена е със 72 таблици в основния текст и други 47 таблици в Приложение 1, и 36 фигури и графики. Цитирани са 223 литературни източника, от които 18 на български и 205 на английски език.

Обзор: В литературния обзор докторантът разглежда последователно историята на диагностичната категория, съвременните критерии за поставяне на диагноза и тенденциите за уеднаквяване на международните класификатори. Представена е клиничната картина и водещите теории за характера на нарушението. Анализирани са ранните постижения в отделните области на психичното развитие и типичните отклонения при разстройства от аутистичен спектър. Застъпени са невробиологичния, анатомичен и физиологичен аспект на аутистичното разстройство. Специално внимание се обръща на еволюцията в различните изследователски методи за приложение на ЕЕГ в диагностиката на детски аутизъм и синдром на Аспергер и изолирането на инструментални маркери, характерни за състоянието.

Организация на изследването: Методиката и организацията на изследването са формулирани в една цел, пет задачи и три работни хипотези. Изследвани са 266 деца, разпределени в две експериментални и една контролна групи. На всички са извършени количествен ЕЕГ запис при еднакви условия и са обработени с посочените статистически методи.

Резултати: Резултатите от изследването са представени в таблици и графики, които улесняват възприемането на обработените данни.

Докторанта разглежда статистически значимите разлики между отделните групи изследвани лица и анализира специфичните EEG маркери за децата с аутизъм и синдром на Аспергер. Особено полезни от гледна точка на клиничната практика са анализите на различията във вълновата дейност между експерименталните групи и контролната група и въз основа на това формулирания EEG алгоритъм за диагноза. Докторантът представя резултати за дискриминативната сила, чувствителността и специфичността на посочените скали. Стойностите са такива, че позволяват да бъде използван за отдиференциране на случаите на детски аутизъм от синдром на Аспергер в рамките на общ скрининг и обосновано насочване на родителите за обстойно изследване от детски психиатър.

Изводи: В съответствие с получените и анализирани резултати докторантът прави следните изводи :

1. Потвърди се наличието на специфични (q)EEG маркери за децата с детски аутизъм и синдром на Аспергер, чрез висока чувствителност на скрийнинговата методика.
2. Установи се наличие на сигнификантно значима (q)EEG разлика между резултатите от контролната и изследваните групи, което потвърждава изказаната хипотеза.
3. По отношение на междухемисферната доминантност се намериха специфични различия в честотната активност между лява и дясна хемисфера.
4. Получените в проучването данни дават основание за включване на представения метод и предложени Алгоритъм за qEEG скрининг при деца с детски аутизъм и синдром на Аспергер в комплекс за ранен скрининг на състоянията, заедно с обичайните тестове в клиничната практика.
5. Предложената методика на оценка представлява аргументирана предпоставка за насочване на детето за цялостна оценка на нервно-психичното развитие.
6. Извършеният от нас количественият EEG анализ показва висока чувствителност към специфичните промени в мозъчната активност при двете клинични състояния, чрез изработения алгоритъм за qEEG скрининг.

7. Използваният метод с изследване на ограничен брой ЕЕГ отвеждания се доказва от практиката като много информативен и удобен за ежедневно приложение и обработка на получената информация.

Изведени са 5 приноса с предимно научен характер, и 4 с клинично приложение.

Приноси с предимно научен характер:

1. Обогаляване на българският опит по отношение на диагностиката на детски аутизъм и синдром на Аспергер.
2. Диагностициране за белези на детски аутизъм и синдром на Аспергер в най-ранна възраст, преди ясната клинична изява.
3. Предлага се въвеждане на нов критерий по отношение на диагностика на детски аутизъм и синдром на Аспергер - класификационен принос.
4. Получените резултати от количествен ЕЕГ анализ на деца със синдром на Аспергер и детски аутизъм изясняват специфични неврофизиологични и психофизиологични особености на функциониране на централната нервна система на представените групи.
5. Предлага се на qЕЕГ метод за отдиференциране на детски аутизъм от синдром на Аспергер.

Приноси с предимно клинично приложение:

1. Използване на метод, който мотивира нов подход в лечението свързан с модулирана на мозъчната биоелектрична активност.
2. Адаптиране на методика за скрийнинг на деца с различна изразеност на симптомите на детски аутизъм и синдром на Аспергер и формиране на групи според клиничната тежест.
3. Включване на qЕЕГ изследване към батерия от методики за цялостна оценка и диагностика на детски аутизъм и синдром на Аспергер.
4. Предлага се на работещ алгоритъм за qЕЕГ диагностика на състоянията детски аутизъм и синдром на Аспергер в болничната и извънболничната медицинска практика, допринасящ за ранна интервенция и по-успешна терапия.

Приложената документация е пълна, спазени са изискванията на ЗРАСРБ, ППЗРАСРБ и Правилника за условията и реда за придобиване на научните степени и заемане на академичните длъжности в МУ-Варна.

Заключение: Представеният дисертационен труд на Пламен Димитров Димитров е посветен на актуална и социално значима проблематика. Подготвен е задълбочено и е разработен прецизно, като е планиран оригинално и е творчески методично осигурен, също така съвестно и грижливо експериментално проведен. Получени са редица интересни резултати с приносен характер.

Статистическият анализ и интерпретацията на данните са коректно извършени и показват умения за провеждане на научно изследване и извеждане на извод. Получените резултати и разработения ЕЕГ алгоритъм имат пряко приложение в клиничната практика, в диагностичния процес и при консултиране на деца с разстройства от аутистичен спектър.

С оглед на всичко гореизложено, предлагам на докторанта Пламен Димитров Димитров да бъде присъдена научната и образователна степен „доктор“, и призовавам уважаемото жури да гласува положително.

03.08.2020 г.

Варна



Проф. д-р Христо Кожухаров д.м.