

СТАНОВИЩЕ

от

Проф. д-р Христина Групчева, д.м.н., FEBO, FICO(Hon), FBCLA, FIACLE

Относно дисертационен труд

на

д-р Антония Димова Барбукова – Кузманова

**на тема „АМБЛИОПИЯ-АДЕКВАТНА ДИАГНОСТИКА, ВЪЗМОЖНОСТИ ЗА
ЛЕЧЕНИЕ И ПЕРСПЕКТИВИ ЗА МИКРОСТРУКТУРЕН АНАЛИЗ СЪС
СЪВРЕМЕННА ОСТ ТЕХНОЛОГИЯ“**

**за присъждане на образователна и научна степен „ДОКТОР“ по научна
специалност „Офталмология“, шифър 03.01.36**

Д-р Антония Барбукова е родена през 1969 г. в гр. Русе, където завършва средното си образование със златен медал в Английска езикова гимназия. През 1994г. завършва Медицински Университет „Проф. д-р Параскев Стоянов“ – Варна (МУ – Варна), а през 2002г. придобива специалност по офталмология. Д-р Барбукова непрекъснато повишава квалификацията си като ежегодно посещава курсове и конференции в България и чужбина. Д-р Барбукова участва като преводач в българското издание на клиничен справочник „Глаукома“ на проф. Джозеф Фламер. Има нужните публикации, свързани с дисертационния труд. Професионалните ѝ интереси са в областта на детска офталмология и хирургия на преден очен сегмент.

Амблиопията е сериозен проблем в детската офталмология, със сериозни социални последици за развитието и професионалната ориентация. Ето защо, търсенето на биомаркери за амблиопия е важна задача за офталмолозите и специалистите, занимаващи се със зрителни нарушения. В последните години, благодарение на напредването на технологиите за оптичната кохерентна томография, сме в състояние да изследваме живата ретина на клетъчно ниво. Това е технологията, която най-бързо би съдействала за клинична идентификация на потенциални структурни нарушения при

амблиопия. Това поставя труда на автора сред едни от най-интересните и предизвикателни научни търсения.

Структурата на представената за защита дисертация е съобразена със съвременните стандарти и изискванията на Медицински университет „Проф. д-р Параскев Стоянов“ – Варна. Дисертационният труд е написан на 129 стандартни страници и е онагледен с 16 таблици и 66 фигури. Трудът включва: Съдържание – 1 стр., Въведение – 2 стр., Използвани съкращения – 2 стр., Резюме на български и английски – 4 стр., Списък на фигури и таблици – 5 стр., Литературен обзор – 38 стр., Цел и задачи – 1 стр., Материали и методи – 11 стр., Резултати – 24 стр., Дискусия – 11 стр., Заключение – 1 стр., Изводи – 1 стр., Приноси – 1 стр., Библиография – 10 стр., Приложения – 4 стр., Списък на публикации – 1 стр. Литературната справка включва 144 литературни източника на латиница, над 70%, от които са публикувани след 2010 г.

Литературният обзор показва добро познаване на проблема и акцентира върху възможностите на ОСТ технологията.

Целта е да се измери дебелината на ретинален неврофибрилерен слой (РНФС), площта и микроваскуларизацията на фовеална аваскуларна зона (ФАЗ) при деца с анизометропична амблиопия в ранна предучилищна възраст, както и да се анализира ефекта на приложената оклузивна терапия в контекста на „потенциална“ и трайно подобрена зрителна острота. За целта са поставени 5 добре формулирани задачи, базирани на хипотезата, че има различия в дебелината на РНФС и площта на ФАЗ между очите с амблиопия и хиперметропия, и тези само с хиперметропия, както и евентуална разлика в промените на тези структури според ефекта от приложеното лечение с оклузия.

Проучването включва 1 387 деца на възраст между 5 и 8 години, прегледани на скринингови прегледи, от които 376 деца са насочени за допълнителен преглед, а от тях са изследвани и проследени дългосрочно 49. Участниците са разделени на две групи: Група I, (контролна) – 34 участника с хиперметропия на двете очи, но без амблиопия: 17 момичета и 17 момчета и Група II (клинична) – 15 участника с амблиопия на едното око. Представени са методологията и използваните статистически анализи.

Резултатите от първата част са епидемиологични и демонстрират, че за периода 2018 – 2020г. в профилактичната програма са преминали 1 387 деца, като преобладават децата на 8 годишна възраст (61.4 %). Анализът на анкетните карти дава следната информация:

- На въпроса “ Кога заведохте вашето дете за първи път на очен преглед?., близо 1/3 от родителите (30.9 %) отговарят, че тяхното дете не е водено до момента на преглед при специалист-офтальмолог.
- Най-голям процент деца, които никога не са водени на преглед при офталмолог, са шестгодишните (57,89 %).
- Почти половината от родителите (46.3 %) са на мнение, че дори детето да няма очен проблем, то трябва всяка година да провежда профилактичен преглед при офталмолог.
- Основният източник на информация за родителите по отношение на детското очно здраве са телевизионните предавания (39.9 %), следвани от интерактивното обучение (32.6 %) .

Като резултат от неосъзнатото значение на профилактиката на детското зрение при провеждането на специализирани прегледи в “Специализирана болница по очни болести за активно лечение – Варна” е установено, че здравите деца са над 1/3 от обхванатите в програмата пациенти. Доминират децата с хиперметропия и астигматизъм. В рамките на проследявания период се наблюдава нарастване броя на децата с късогледство, което корелира със световната тенденция за увеличена честота на деца с миопия в ранна училищна възраст.

Във втора част е направена оценка на зрителната острота за близо и далеч след приложено лечение. Дебелината на РНФС и площта на ФАЗ при деца с анизометропична амблиопия, както и при деца със здрави очи. Сравнителният анализ на дебелината на ретината показва, че има съществена разлика спрямо праговата стойност в три от квадрантите (горен, долен и темпорален), докато в назалния квадрант дебелината се доближава до установената прагова стойност, т.е. налице е повишена плътност на РНФС в този квадрант, но тя не надвишава праговата стойност. При проведените сравнителни анализи на площта на ФАЗ не е регистрирана съществена разлика при децата с амблиопия и хиперметропия спрямо праговата стойност, нито на първи, нито на трети преглед. При проведените сравнителни анализи на плътността на съдовете в SCP в централна ФАЗ не са установени съществени разлики при децата с амблиопия и хиперметропия спрямо праговата стойност. На базата на регистрираните резултати е описано, че лечението с оклузия при децата с амблиопия и хиперметропия оказва влияние само върху дебелината на РНФС в горен и долен квадрант. Но при сравняване на трети и първи преглед при децата от клиничната група е констатирано, че

проведеното лечение с оклузия води до съществена разлика в плътността на SCP както в ДО ($p=0.002$), така и в ЛО ($p=0.025$), при децата с амблиопия и хиперметропия.

В дискусията резултатите и техните различия с публикуваната литература са обяснени с използването на различни критерии за включване, методики и материал. Дискутирана е тенденцията за намаляване честотата на амблиопия през 2020г. спрямо тази от 2018г., както и значението на профилактиката. След обобщението са направени 7 извода, най-важният от които е, че: „След проведено 9 месечно лечение се установява съществено задебеляване на РНФС в амблиопично око спрямо здравото око, като подобна разлика се установява и при сравняване на РНФС преди и след лечение на засегнатото око.“

Д-р Барбукова е представила 3 публикации свързани с дисертационния труд, които отговарят на ПРАС и критериите на МУ – Варна.

Познавам д-р Барбукова от началото на нейната кариера като специализант и офталмолог и убедено мога да кажа, че тя е прецизен клиницист с научен интерес в детската офталмология. Смятам, че разработеният от нея дисертационен труд е стъпка в разбирането на „клинично невидимите“ промени при амблиопия.

Убедено препоръчвам на уважаемото научно жури да подкрепи труда на д-р Барбукова: „АМБЛИОПИЯ-АДЕКВАТНА ДИАГНОСТИКА, ВЪЗМОЖНОСТИ ЗА ЛЕЧЕНИЕ И ПЕРСПЕКТИВИ ЗА МИКРОСТРУКТУРЕН АНАЛИЗ СЪС СЪВРЕМЕННА ОСТ ТЕХНОЛОГИЯ“ и да гласува положително за присъждане на образователната и научна степен „доктор“.

Дата: 05.07.2021г.

Проф. д-р Христина И. Групчева, дмн,
FEBO, FICO, FBCLA, FIACLE