

## РЕЦЕНЗИЯ

ВЪРХУ ДИСЕРТАЦИОНЕН ТРУД  
НА ТЕМА:

"*Епидемиология на амблиопията*"

ЗА ПРИСЪЖДАНЕ  
НА ОБРАЗОВАТЕЛНА И НАУЧНА СТЕПЕН "ДОКТОР"  
НА д-р Стела Петрова Дикова  
МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ - СОФИЯ

РЕЦЕНЗЕНТ  
ПРОФ. Д-Р ХРИСТИНА НИКОЛОВА ГРУПЧЕВА  
ДМН, FEBO, FICO (Hon), FBCLA, FIACLE

Зам.-ректор „Научна дейност“,  
ръководител на катедрата по “Очни болести и зрителни науки”,  
Медицински университет „Проф. д-р Параксев Стоянов– Варна

### Кратки биографични данни:

Д-р Стела Дикова завършва средното си образование в НУКК (Национален учебен комплекс по култура с лицей за изучаване на италиански език и култура - Горна баня). Започва висшето си образование по медицина в Държавен университет на гр. Милано, Република Италия и го завършва в Медицински университет - София през 2010г. През 2011г. работи като лекар доброволец в СОБАЛ “Зора” - София, а след успешно издържан изпит специализира очни болести в СОБАЛ “Визус” - София в периода между 2012г. и 2016г. От 2016г. е специалист по очни болести.

Интересите в областта на офтальмологията на д-р Дикова се формират по време на специализацията ѝ и са свързани главно с диагностиката и лечението на детските очни заболявания и по-специално на амблиопията. В периода обучение, работни срещи и семинари на различни теми, свързани с диагностиката, консервативното и хирургично лечение на очните заболявания. През 2017г. провежда специализация по педиатрична офтальмология и страбизъм с проф. д-р Ян де Фабер, дмн в “Очна болница Ротердам”, Холандия. Кандидатката ежегодно участва с доклади и постери в национални и международни офтальмологични конференции. През 2012г. печели първа награда с представяне в постерна сесия на темата “Съществува ли зависимост между теглото при раждане и вида на рефракцията при деца?” на Национална конференция Новости в Офтальмологията. През 2018г. печели награда на Световния Офтальмологичен Конгрес в Барселона, Испания с доклад на тема “Разпространение на амблиопията в България: повлиява ли липсата на скринингова програма статистиката”.

## **Въведение в проблема:**

Амблиопията е един от най-сериозните проблеми в детската офталмология, поради високата честота, относително краткия период, в който се поддава на лечение и липсата на активна профилактика и превенция. Амблиопията е заболяване, което може да доведе до значително, перманентно нарушаване на зрителните функции и съответно да влоши физическото, умственото и психическото развитие на детето. Ето и защо трудът на д-р Дикова е актуален, значим и новаторски, тъй като за пръв път се акцентира върху разпространението на амблиопията в България.

## **Структура на дисертационния труд:**

Дисертационният труд се състои от 120 страници: заглавие, съдържание, въведение - 1 стр., литературен обзор - 47 стр., цел и задачи - 1 стр., материал и методи - 14 стр., резултати - 24 стр., обсъждане - 24 стр., изводи - 1 стр., приноси - 2 стр., приложения - 5 стр., литература - 20 стр. В дисертационния труд са представени 29 таблици, 8 фигури. Библиографията включва 167 заглавия, от които 23 на кирилица, останалите на латиница. Авторът е използвал и 10 интернет източника. Цитираните заглавия са публикувани след 2010 година в над 50% от случаите, което прави литературната справка актуална.

## **Литературен обзор:**

Литературният обзор е около 1/3 от труда и разглежда основните моменти в развитието на окото и зрението след раждането (анатомичните промени в окото в детската възраст, развитието на рефракционния статус и зрителните функции при децата), както и изследването на очния статус при деца без и с възможност за комуникация. Представена е изчерпателно цялата известна за амблиопията информация: определение, механизъмът на развитие на заболяването, видовете и класификация на амблиопията, диагностичните критерии, определенията за тежест на амблиопията, рисковите фактори водещи до развитието ѝ, както и възможностите за терапевтично повлияване.

Направена е подробна литературна справка на всички публикувани в българската литература проучвания засягащи намалението на зрителната острота при деца. Важно е да се отбележи, че до момента в България не е правено проучване, което цели изрично да установи честотата и разпространението на амблиопията. Единични проучвания обхващат ограничени популации, а в по-голяма част от изследванията, авторите не уточняват критериите, които са приели за поставяне на диагнозата амблиопия, нито дали намалената зрителна острота се отнася за коригирана или некоригирана зрителна острота. В наличните изследвания липсват данни за тежестта на амблиопията, както и за вида на засягането.

На фона на осъдната информация за България е представена подробна справка на световната литература, като подбраните проучвания са анализирани спрямо заложените от авторите критерии и съответните резултатите.

Литературният обзор завършва с детайлизиран анализ на ефективността на скрининговите програми и/или зрителни нарушения при деца с амблиопия.

### **Цел и задачи:**

**Целта** на дисертационния труд е формулирана прецизно както следва: „Да се изследва и анализира честотата и разпространението на амблиопията в шестте статистически района на България и да се определи средната стойност на честотата на амблиопията в България.“

За постигане на тази амбициозна цел са поставени 7 задачи:

1. Да се формулират критерии, според които се диагностицират пациентите с амблиопия в проучването.
2. Да се определи честотата на амблиопията в България и по статистически райони, по възрастови групи: предучилищна (4 – 6 годишни) и начална училищна (7 – 10 годишни).
3. Да се определи честотата на амблиопията в България и по статистически райони според тежестта на заболяването.
4. Да се определи честотата на амблиопията в България и по статистически райони според вида на заболяването.
5. Да се определи честотата на едноочно и двуочно засягане от амблиопия в България.
6. Да се определи каква част от установените в хода на проучването амблиопии са новооткрити.
7. Да се определи за каква част от пациентите прегледът от офталмолог, в рамките на проучването, е първи.

### **Материал и методи:**

Разделът започва с описание на изискванията към дизайна на проучването и клиничния материал, планирането и периода на осъществяване на прегледите, както и критериите за подбор на пациенти. Описани са използваните клинични методи на изследване и са зададени дефиниции нужни за целите на проучването и представляващи първата задача. Представени са математико-статистическите методи използвани за анализ на резултатите.

За да се определи разпространението на амблиопията в България, са използвани шестте статистически района, като във всеки от тях са избрани по два града, в които да се проведе проучването: 1) Северозападен (СЗ): Видин и Враца; 2) Северен централен (СЦ): Разград и Велико Търново; 3) Североизточен (СИ): Търговище и Шабла; 4) Югоизточен (ЮИ): Поморие и Сливен; 5) Югозападен (ЮЗ): София и Кюстендил; 6) Южен централен (ЮЦ): Пловдив и Кърджали.

Проучването обхваща 3540 деца във възрастовата група между 4 и 10 годишна възраст, като изчислението на обема на извадката за всеки от шестте статистически района на България и за страната като цяло е направен спрямо очакван според световните литературни данни дял на болните от 5%. Децата са разделени на две групи според възрастта:

- Група 1 - деца на възраст между 4 и 6 години (предучилищна) - общо прегледани 1039 деца;
- Група 2 - деца на възраст между 7 и 10 години (начална училищна) - общо прегледани 2501 деца.

Проучването е провеждано в продължение на 20 месеца, като за подбор са прецизно формулирани включващи и изключващи критерии. Използван е набор от клинични методики и са определени вида и тежестта на амблиопията.

## Резултати:

Обединяването на резултатите с обсъждането не ми допада като тактика, тъй като се нарушава глобалният подход към проблема. Самият раздел е съставен от седем подраздела, съответни на поставените задачи.

Първият подраздел разисква и анализира честотата на разпространение на амблиопията в България и по статистически райони. Оказва се, че 4,94% от децата на възраст между 4 и 10 години в България имат амблиопия. Според доверителния интервал очакваното разпространение на амблиопията с гарантирана вероятност в страната е между 4,23% и 5,66%. Тези стойности са над средните за Европа (3,67%), както и над средните докладвани в световен мащаб (1,75%). Направена е корелация между разпространението на амблиопията по статистически райони и социално-икономическото развитие на съответния регион: развитието на транспортната инфраструктура (в частност възможността за достъп до специализирана медицинска помощ на населението); финансовите възможности на населението; провеждането на организирани профилатични очни прегледи и разпространението на заболяването сред децата.

Вторият подраздел анализира честотата на разпространение на амблиопията по възрастови групи (предучилищна и училищна). Установява се статистически значима връзка - в предучилищната възрастова група (4 – 6 годишни) този дял е 6,5% срещу 4,3% в началната училищна група (7 – 10 годишни). Впечатление прави разликата в разпространението на амблиопията в СЗ район, в сравнение с останалите статистически райони, където в предучилищната група тя е 8,1%, а в училищната 0,8%. Това е всъщност и най-ниското ниво на амблиопия, отчетено от автора за цялото изследване.

В третия подраздел са представени и обсъдени данните за честотата на амблиопията в България и по статистически райони според тежестта на заболяването. Ситуацията е сходна във всички райони - с най-голяма честота е леката амблиопия (най-добре коригирана зрителна острота между 0,6 и 0,8), следвана от средната (най-добре коригирана зрителна острота между 0,3 и 0,5) и с най-малка честота е тежката амблиопия (най-добре коригирана зрителна острота по-малка или равна на 0,2).

Четвъртият подраздел анализира резултатите от честотата на амблиопията по етиология (анизометропична, изоаметропична, депривационна, страбизмена и комбинирана генеза). Рефрактивната амблиопия (анизометропичната и изоаметропичната) засяга 4,47% (2,66% + 1,81%) от децата на възраст между 4 и 10 години в България. Авторът отбелязва, че този вид амблиопия се поддава най-лесно и най-успешно на лечение (резултатът би могъл да бъде пълно излекуване с най-добре коригирана зрителна острота над 0,8), когато заболяването е открито своевременно. От друга страна е

единственият вид амблиопия, който би могъл да се профилактира успешно, т.е. заболяване да не се развие, при условие че рефрактивната грешка се установи на достатъчно ранен етап от живота на детето и се коригира с оптични средства. Слабото представяне, според автора, на страбизмената и депривационната амблиопия (общо 0,5% от всички изследвани деца или около 10% от амблиопиите) би могло да се обясни с бърза реакция на родителите. Причините за развитие на тези видове амблиопия са "видими" за семейството и личните лекари и това води до по-адекватно поведение.

Петият подраздел е свързан с изследване и анализиране на латералитета на амблиопита в България. От амблиопия засягаща едното око страдат 2,9% от децата на възраст между 4 и 10 години в България. В същото време 2% от децата в тази възрастова група имат двуочна амблиопия. Авторът преценява, че сравнително близки стойности са изненадващи, като получените резултати се различават съществено от резултатите на повечето провеждани в световен мащаб подобни изследвания, където преобладава едноочното засягане.

Шестият подраздел изследва при каква част от установените в хода на проучването пациенти с амблиопия, заболяването се диагностицира за първи път. Получените данни показват, че повече от половината установени в хода на проучването пациенти с амблиопия се диагностицират за първи път (55,4%).

Последният подраздел обсъжда и анализира каква част от децата не са преглеждани от офтальмолог до момента на прегледа извършен по време на проучването на д-р Дикова. За повече от половината пациенти (54,9%) прегледа от специалист в хода на проучването е първи. Установява се статистически значима връзка в повечето райони, както и за България като цяло, като в някои райони децата преминали през очен преглед (29,3%) са повече от два пъти по-малко от непрегледаните (70,7%). Не е изненадващо, че най-тежко е положението в северозападен район, където непрегледаните деца са над 50%.

Авторът заключава, че опазването на детското зрение е отговорност на цялото общество, не само на родителите и семейството. Високите нива на разпространение на амблиопията в България са свидетелство за липсата на адекватно отношение на институциите и обществото към проблема. Провеждането на очен преглед при най-малките пациенти е трудоемко, специфично и скъпо струващо. Липсата на национална стратегия и програма за профилактични прегледи при децата е основен проблем, който би трябвало да се адресира. Амблиопията представлява не само очно заболяване водещо до намаление на качеството на живот на пациента, но има и социално-икономически последствия свързани с работоспособността и възможността за развитие на индивида и интеграцията му в обществото.

Трудът завършва със седем извода, от които най-съществен е последният: „Големият дял на диагностицираните за първи път в хода на проучването амблиопии е пропорционален на големият брой деца, които не са преминали през профилактичен очен преглед.“

Могат да се посочат следните по-важни **приноси** на дисертационния труд с научно приложна стойност:

1. За първи път е определена средната стойност на честотата на амблиопията сред децата на възраст между 4 и 10 години в България.
2. За първи път е направено проучване и статистически анализ на честотата на амблиопията за всеки от шестте статистически района на България.
3. За първи път е направен анализ на разпределението на видовете амблиопия в цяла България и по статистически райони, като е определена и тежестта на заболяването.

Може да се направи заключение, че това е едно мащабно, национално, новаторско проучване, в което дисертантът е вложил много усилия и ентузиазъм. Проблемът е значим у нас и в международен мащаб, тъй като от зрението на децата зависи тяхното качество на живот в дългосрочен план. Въз основа на горното изложение, считам, че изготвеният от д-р Стела Докова дисертационен труд: "*Честота на амблиопията*" е първият по рода си в национален мащаб и допринася не само за по-доброто опознаване на проблема, но алармира и цялата медицинска общност за опасността от недиагностицирано предотвратимо намаление на зрението с големи социални последици.

Предлагам на уважаемото научно жури по офтальмология към МУ - София да даде ход на процедурата за присъждане на образователна и научна степен „доктор“ на д-р Стела Дикова.

Дата:  
10. 08. 2018г.

Рецензент:  
Професор д-р Христина Групчева,дмн

