

Становище

От доц. д-р Младена Николаева Радева, д.м., FEBO

Катедра „Очни болести и зрителни науки“

Медицински университет – Варна

Вътрешен член на научното жури,

назначена със Заповед на Ректора на МУ-Варна № Р-109-279/24.06.2025г.

относно

Дисертационен труд на д-р Славяна Димитрова Малчева-Маринова, за присъждане на образователна и научна степен „Доктор“ по научна специалност „Офталмология“, шифър 03.01.36

Тема на дисертационния труд:

„Офталмологични перспективи на детското очно здраве“

Кратки биографични данни

През 2005 г. д-р Малчева-Маринова завършва средното си образование в Чуждоезикова гимназия „Никола Йонков Вапцаров“ в Шумен. През 2011 г. тя придобива магистърска степен по медицина от Медицински университет „Проф. д-р Параскев Стоянов“, Варна. От 2012 до 2016 г. специализира офталмология в същия университет.

По отношение на професионалния й опит, от 3 септември 2012 г. до 1 януари 2013 г. тя работи като резидент по офталмология в СОБАЛ „Д-р Тасков“ ООД, Търговище. Паралелно, от 2012 до 2019 г., е заемала позиция като лекар в оптични центрове във Варна, включително в „Кам 2004“ ООД и „Мега Оптик“ ООД, където извършва офталмологични прегледи и предписания. Между 16 декември 2014 г. и 16 март 2015 г. е специализант по офталмология в УМБАЛ „Св. Марина“ АД, Варна. През лятото на 2019 г. работи в офталмологична практика в Ботроп, Германия, извършвайки диагностика и лечение. От юни 2020 г. до 8 февруари 2024 г. е офталмолог в ДКЦ 1 Шумен, предоставяйки амбулаторни офталмологични услуги. От февруари 2024 г. до момента работи като офталмолог в МЦОБ „Д-р Маринови“ ООД в Шумен, където извършва клинична практика в областта на офталмологията.

Актуалност на проблема

Ранната диагностика и навременното лечение са решаващи за опазване на детското очно здраве. Информираността на здравните специалисти, гражданското общество, централните и местни власти относно характеристиките на разпространение на очните заболявания в детска възраст на местно ниво има голямо значение за осъзнаване на нуждата от ефективна профилактика, съобразена с превалиращата очна патология в съответната популация и намаляване на предотвратимите зрителни нарушения сред децата. Изготвянето и прилагането на ефективни и редовни скринингови програми на регионално ниво е предпоставка за създаването на положителна перспектива за опазване на детското очно здраве и намаляване на дела на офталмологичните заболявания в зряла възраст.

В различните страни по света се наблюдава значителна вариабилност в преобладаващата очна патология сред децата, като тя може да бъде критерий за степента на развитие на здравеопазването и икономиката в съответния регион. В развиващите се страни инфекциите и недохранването са сред най-честите фактори, водещи до загуба на зрението при децата, докато в държавите с високо икономическо развитие водещи са лезиите на зрителния нерв, аномалиите на ретината и наследствените очни заболявания. Рефрактивните аномалии се явяват водеща причина за намалено зрение в световен мащаб, както при деца, така и при възрастни.

Тревожна е тенденцията за нарастване на честотата на миопията в детска възраст. Децата с късогледство, които не получават навременна офталмологична грижа, са предразположени към развитие на обучителни и социални затруднения, ограничена възможност да практикуват определени видове спорт, както и други видове ежедневна дейност, изискващи добро зрение за далеч. Не е за пренебрегване и факта, че миопията може да бъде обвързана и с други очни заболявания.

Множество научни проучвания откриват пряка връзка между начина на живот и развитието на късогледство, като за основен фактор се посочва увеличената продължителност на времето, прекарано пред екран и ограничаване на времето, прекарано на открито. Пандемията от COVID-19 и съпътстващите я протиепидемични мерки поставиха нови предизвикателства пред детското зрение. Дигиталното обучение навлезе широко в образователната система и се установи като метод на преподаване както в условия на епидемия, така и при прекратяване на присъствените занятия при влошени метеорологични условия. Установени са редица негативни ефекти от прекомерното екранно време, както върху психо-социалното, така и върху физическото развитие на децата. Особено голямо е натоварването на зрителната система, като децата са застрашени от развитие както на временни оплаквания – главоболие, акомодативни нарушения и синдром на сухо око, така и на трайни последици, като развитие на миопия и нейната прогресия.

Дигитализацията на света се явява съвременно предизвикателство пред детското зрение. Какви ще бъдат офталмологичните перспективи на детското очно здраве в съвременния, наситен с екрани свят, зависи от навременния и адекватен терапевтичен подход на здравните специалисти, от достъпността до профилактични прегледи и не на последно място, от информираността на преподавателите, родителите и самите деца, относно значението на навременната профилактика и отговорната грижа за зрението в семейната и училищна среда.

Структура на научния труд

Дисертационният труд съдържа 148 страници и е онагледен с 39 фигури и 23 таблици. Цитирани са 255 литературни източника, от които 14 са на кирилица, а 241 са на латиница. Дисертацията включва следните раздели: Увод; Цели и задачи на проучването; Методи; Резултати; Обсъждане; Изводи; Резюме; Приноси на дисертационния труд; Научни публикации, свързани с дисертационния труд.

Литературен обзор

Цел:

Създаване на епидемиологична картина на детската очна заболяемост в гр. Шумен, проследяване на факторите, модулиращи нейните характеристики и формулиране на препоръки за осигуряване на положителни перспективи за детското очно здраве, въз основа на получените резултати.

Задачи:

1. Събиране на медицинска информация от офталмологични прегледи на деца (0-17 г. вкл.) от три медицински заведения – ДКЦ1 Шумен ЕООД, МЦ МБАЛ Шумен ЕООД и АСМП по ОБ „Д-р Ралица Емилова Нейкова-Маринова“ ЕООД за периода 01.01.2019 г. – 31.12.2022 г.;
2. Статистически анализ на разпределението на офталмологичната патология в детска възраст на територията на гр. Шумен за всяка една година от изследвания период и общо за целия период на изследване;
3. Проследяване на динамиката в детската очна заболяемост в периода преди, по време и след пандемията COVID-19;
4. Сравнение на получените резултати с данни от проучвания върху разпределението на детската очна патология от чуждестранни и местни литературни източници;
5. Формулиране на препоръки за оптимизиране на офталмологичния скрининг в детска възраст;

Материали и методи

Проучването е ретроспективно и е базирано върху информация от първични амбулаторни офталмологични прегледи на деца (0-17 г.), за периода 01.01.2019 г.-

31.12.2022 г., проведени от общо 6 специалисти по Очни болести, на територията на ДКЦ1 Шумен ЕООД, МЦ МБАЛ Шумен ЕООД и АСМП по ОБ „Д-р Ралица Емилова Нейкова-Маринова“ ЕООД.

От амбулаторните листи е извлечена следната информация – дата на прегледа, възраст и пол на пациента, водеща диагноза, според Международната класификация на болестите (МКБ – 10). В изследването е използвана информация от първичните амбулаторни прегледи, като не е допуснато дублиране на диагнози от вторични прегледи на един и същ пациент.

При последващата обработка на данните, с цел улесняване на статистическия анализ на получената информация, водещите диагнози са обединени и класифицирани по групи. Информацията от различните медицински центрове е обединена и структурирана в обща база данни в Excel, след което е подложена на статистически анализ. Приложен е непараметричният тест Пирсон /критерий/ за проверка на хипотези, който се основава на сравняването на фактическите честоти и теоретичните честоти. Статистическата обработка на данните включва дескриптивен анализ, independent t-test (при ниво на значимост $p \leq 0,05$), вариационен анализ (с t-критерия на Student при ниво на статистическа значимост $p \leq 0,05$), ANOVA (при ниво на значимост $p \leq 0,05$). Използван е програмният продукт SPSS, version 19.0., windows 11, Excel-2020.

Собствени проучвания. Резултати. Обсъждане.

За периода от 01.01.2019 до 31.12.2022 г. са регистрирани 2579 първични офталмологични прегледи на деца от 0 до 17 години на територията на ДКЦ1 Шумен ЕООД, МЦ МБАЛ Шумен ЕООД и АСМП по ОБ „Д-р Ралица Емилова Нейкова-Маринова“ ЕООД. Разпределението по години е: 697 лица през 2019 г., 679 през 2020 г., 581 през 2021 г. и 622 през 2022 г. Средната възраст за всяка година е 10 години. Общо са наблюдавани 1310 деца от женски пол и 1269 от мъжки пол. По възрастови групи: 1082 в 12-17 години, 1070 в 6-11 години и 427 в 0-5 години.

Регистрираните първични диагнози са класифицирани в групи:

- Инфекциозни възпаления на конюнктивата: Мукопурулентен конюнктивит, Други остри конюнктивити, Кератоконюнктивит от аденовирус, Неонатален конюнктивит и дакриоцистит.
- Възпалителни заболявания на клепачите: Блефарит, Блефароконюнктивит, Хордеолум и други дълбоки възпаления на клепача.
- Възпалителни заболявания на роговицата, склерата и увеята: Еписклерит, Иридоциклит, Кератит (включително от herpes simplex и други форми).
- Алергични очни заболявания: Остър атопичен конюнктивит, Неинфекциозни дерматози на клепача (алергичен/контактен дерматит, екзематозен дерматит, ксеродерма, дерматит при лупус еритематодес).
- Аномалии на рефракцията: Хиперметропия, Астигматизъм, Миопия.
- Страбизъм: Дивергентен конкомитентен, Конвергентен конкомитентен, Неуточнен.

- Туморни очни заболявания: Други конюнктивални съдови болести и кисти, Злокачествено новообразувание на ретината, Хемангиом на клепача.
- Акомодативни нарушения, главоболие, астигматизъм: Главоболие, Субективни зрителни разстройства, Нарушения на акомодацията.
- Травматични увреждания: Други повърхностни травми на клепача и околоочната област, Контузия на клепача/очната ябълка/околоочната област, Открита рана на клепача, Термично/химично изгаряне на корнеята/конюнктивалния сак, Травма на конюнктивата/роговицата без чуждо тяло.
- Други: Амблиопия, Аномалии на цветното зрение, Атрофия на зрителния нерв, Вродена глаукома, Вродена катаракта, Колобома на ириса, Конюнктивална хеморагия, Преретинопатия, Вродена птоза, Ретробулбарен неврит, Стеноза и инсуфициенция на слъзните пътища.
- Профилактичен преглед: Изследване на очите и зрението (без оплаквания или патология).

Аномалиите на рефракцията доминират с 54.31%, следвани от акомодативни нарушения, главоболие и астигматизъм (11.18%) и инфекциозни възпаления на конюнктивата (10.16%). По години: През 2019 г. рефракционните аномалии са 54.35%, инфекциозните конюнктивити – 12.88%. През 2020 г. рефракционните аномалии – 53.83%, акомодативни нарушения – 12.08%. През 2021 г. рефракционните аномалии – 55.08%, акомодативни нарушения – 13.25%. През 2022 г. рефракционните аномалии – 54.04%, акомодативни нарушения – 13.25%, инфекциозни конюнктивити – 7.91%, възпаления на клепачите – 7.10%; без туморни заболявания.

В групата инфекциозни конюнктивити: Честота спада от 12.88% (2019) до 7.91% (2022); мукопурулентният конюнктивит доминира (6.11% общо). Възпаления на клепачите: 6.52-7.57%. Възпаления на роговица/склера/увея: 1% (2019) до 0.17% (2021). Алергични: Алергичен конюнктивит доминира; ръст през 2022 г. Рефракционни аномалии: Миопия нараства, астигматизъм – 16.82% (спад общо), хиперметропия – 16.43% (спад от 17.54% през 2019 до 14.68% през 2022). Туморни: Ниска честота (0.16% за конюнктивални съдови болести); без случаи през 2022. Страбизъм: Спад от 2.9% (2019) до 1.94% (2022). Травми: 4.18% (2019) и 4.52% (2022), по-ниско през 2020-2021. Акомодативни: Нарушения на акомодацията доминират (6.62% субективни разстройства, 0.86% главоболие); ниска през 2019 (2.32%). Други: Ниски честоти за амблиопия, аномалии на цветното зрение и т.н. Профилактични: Спад от 3% (2019) до 1.72% (2021), ръст до 3.39% (2022).

По пол и възраст: Инфекциозни конюнктивити – най-често в 0-5 г. (45.22%), по-малко в 12-17 г. (22.99%); по-често при момчета (54.8%). Клепачни възпаления: Еднакво в 0-5 и 6-11 г., по-малко в 12-17 г. Възпаления на склера/увея: Само над 6 г.; кератит – 57.15% в 12-17 г., по-често при момчета. Алергични: Най-често в 6-11 г. (47.18%), еднакво по пол общо. Рефракционни: Нарастват с възрастта (4.82% в 0-5 г., 51.94% в 12-17 г.); в 0-5 г. – хиперметропия (2.89%); в 6-11 г. – хиперметропия (16.13%); в 12-17 г. – миопия (23.66%), по-често при момчета. Туморни: Най-често в 6-11 г. (49.49%); специфични случаи по пол и възраст. Страбизъм: Най-често в 0-5 г. (54.89%), по-често при момчета. Травми: Най-често в 12-17 г., по-често при момчета. Други: Амблиопия – най-често в 6-11 г.; аномалии на цветното зрение – само при момчета над 6 г.; атрофия на зрителния нерв – само при момчета 12-17 г.; вродена глаукома – само при момчета 0-5 г.; вродена катаракта – само при момчета 6-11 г.; колобома на ириса – веднъж при момче 12-17 г.; конюнктивална хеморагия – над 5 г., по-често при момчета; вродена птоза – само при

момчета 0-5 и 6-11 г.; преретинопатия – само в 0-5 г., еднакво по пол; ретробулбарен неврит – веднъж при момиче 12-17 г.; стеноза на слъзни пътища – само в 0-5 г., по-често при момчета. Профилактични: Намаляват с възраста, най-често в 0-5 г., по-често при момчета в 6-11 и 12-17 г.

По възраст и години: В 0-5 г. – преобладават възпаления и травми; в <1 г. – стеноза на слъзни пътища, мукопурулентен конюнктивит; на 1 г. – мукопурулентен конюнктивит; на 2 г. – конюнктивити; на 3 г. – конюнктивити, клепачни възпаления, хиперметропия; на 4 г. – клепачни възпаления; на 5 г. – астигматизъм, нарушения на акомодацията. В 6-11 г. – рефракционни аномалии доминират; на 6 г. – астигматизъм, хиперметропия, атопичен конюнктивит; на 7 г. – ръст на рефракционни; на 8 г. – хиперметропия, миопия; на 9 г. – астигматизъм; на 10 г. – миопия, хиперметропия; на 11 г. – без значими промени.

Сравнения: Вродена катаракта – 0.08% (два случая в 6-11 г., мъжки); в Китай – 13.6% (специализирана болница). Колобома на ириса – 0.04% (веднъж, 17 г., мъжки). Вродена птоза – 0.08% (два случая, 0 и 8 г., мъжки); в Китай – 9%. Конюнктивална хеморагия – 0.19% (над 5 г.). Преретинопатия – 0.08% (два случая, 0 г.). Ретробулбарен неврит – 0.04% (веднъж, 14 г., женски). Стеноза на слъзни пътища – 0.82% (<1-1 г.); в Индия – 5.2%. Кератит – 0.29-0.48%, само 12-17 г., по-често при момчета; в САЩ – средна възраст 15 г., по-често при момчета. Еписклерит – 0.12% (три случая, над 12 г., по-често при момчета). Иридоциклит – 0.12% (три случая през 2019, 6-11 и 12-17 г.). Туморни – 0.16-0.34%, без през 2022; спорадични.

Проучването обхваща амбулаторни прегледи, с нисък процент профилактични; пропуска част от патологията. Препоръчително е национална програма за очен скрининг в детска възраст, фокусирана върху рефракционни аномалии, страбизъм и амблиопия. Ключови елементи: Екип (медицински персонал или обучени доброволци), съобразени тестове (зрителна острота с таблици/проектори, мотилитет, Хиршберг), анамнеза за астигматизъм над 6 г. За <6 м.-1 г. – от лекар/сестра, включително без фамилен анамнез. Профилактика: Повече дейности на открито, намалено екранно време, обучение за хигиена на зрението.

Изводи:

1. Резултатите от проучването са статистически значими и съпоставими с данните от световната научна литература.
2. Характеристиката на детската очна заболеваемост на територията на гр. Шумен се доближава до тази регистрирана в други градове на България, както и до тази от други европейски страни, но има своите индивидуални особености, като най-открояващата се от тях е високата честота на акомодативните нарушения и астигматизма.
3. Коронавирусната пандемия и противоепидемичните мерки са свързани както с нарастване на честотата на миопията, така и с увеличаване на нарушенията на акомодацията и астигматичните оплаквания в педиатричната популация в гр. Шумен.
4. Понижаването на честотата на инфекциозните конюнктивити в детска възраст през периода 2020-2021 г. може да бъде разгледано като положителна страна на мерките, въведени за ограничаване на разпространението на COVID-19.

5. Необходимо е организирането на ежегодна програма за профилактика на детското очно здраве на национално ниво, която да бъде всеобхватна, общодостъпна и съобразена с характеристиките на детската очна заболяемост в района на изследване.
6. Съществуват множество методи за ограничаване на основните фактори от външната среда, повишаващи риска от развитие на миопия в детска възраст, които са лесно приложими, неинвазивни, финансово-ненатоварващи и биха намалили значително рисковете за детското очно здраве в съвременния дигитализиран свят.

Приноси:

1. Приноси с познавателен характер

- Направен е задълбочен литературен обзор върху характеристиките и разпространението на офталмологичната патология в детска възраст, както по света, така и в различни части на България.
- Направен е задълбочен литературен обзор върху влиянието на пандемията COVID-19 върху детското очно здраве.

2. Приноси с научно-приложен характер

- Направен е статистически анализ на разпределението на офталмологичните заболявания в детска възраст за периода 2019-2022 г. на територията на град Шумен.
- Проследена е динамиката в детската очна заболяемост в периода преди, по време и след пандемията COVID-19.
- Формулирани са препоръки за усъвършенстване на програмите за очен скрининг в детска възраст.

1. Приноси с потвърдителен характер

- Доказано е влиянието на коронавирусната пандемия върху детското очно здраве - повишаване на честотата на миопията, нарастване на случаите на нарушения на акомодацията и астигматичните оплаквания и понижаване на честотата на инфекциозните конюнктивити в детска възраст.

Публикации, свързани с дисертационния труд:

- Екраните – съвременно предизвикателство пред детското очно здраве
Visual displays – a modern challenge for children's eye health – GP NEWS, бр.6, 2023 г.
- Миопия в детска възраст и пандемията COVID-19 – по света и у нас
Childhood myopia and COVID-19 pandemic – around the world and in our country – GP NEWS, бр.6, 2024 г.

Становище

Дисертационният труд на д-р Малчева-Маринова разглежда актуална тема, свързана с епидемиологичните характеристики на детската очна заболеваемост в региона на Шумен, подчертавайки влиянието на дигитализацията и пандемията от COVID-19 върху зрението на подрастващите. Това изследване подчертава необходимостта от навременна профилактика и скрининг, за да се намалят предотвратимите нарушения и да се осигурят положителни перспективи за очното здраве в детска възраст. Разработката на д-р Малчева-Маринова предоставя актуален поглед върху проблема като осигурява ценни данни, които могат да послужат като основа за подобряване на детското очно здраве в Североизточна България. Трудът се отличава с прецизност в изказа, добре оформени цели и задачи, както и ясно онагледяване на резултатите. Интерес будят изведените приноси с научно-приложен характер, засягащи епидемиологичните и клинични характеристики на състоянието. Не на последно място, формулираните препоръки за скрининг могат да спомогнат за адекватна превенция. Смятам, че работата на д-р Малчева-Маринова може да допринесат за усъвършенстването на методите за профилактика, превенция и менажиране на детското очно здраве. Обемът на дисертацията, актуалността на проблема, както и задълбочения анализ ми дава основание да предложа на Научното жури да гласува положително за присъждане на д-р Славяна Димитрова Малчева-Маринова - на научната степен „ДОКТОР“.

Гр. Варна

06.08.2025

Доц. д-р Младена Радева, д.м., ФЕВО

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