

СТАНОВИЩЕ

от доц. д-р Добринка Дамянова, д.м.,

относно дисертационен труд за присъждане на ОНС „доктор”

в област на висше образование 7. Здравеопазване и спорт, Професионално направление 7.2. Стоматология

Тема на дисертационния труд:

„ ОРАЛНИ ИЗЯВИ ПРИ ДЕЦА С АУТИЗЪМ И НЯКОИ СИНДРОМИ ”

Автор на дисертационния труд: Д-р Сияна Атанасова

Научен ръководител: проф. д-р Радосвета Стоянова Андреева-Борисова, д.м.н.

Биографични данни за кандидата

През 2018 г. завършва МУ „Проф. д-р П. Стоянов” в град Варна като магистър по Дентална медицина. Притежава и специалност от 2022 г. по Детска дентална медицина. От 2018 г. е асистент в МУ „Проф. д-р П. Стоянов” в град Варна, към катедра „Детска дентална медицина“. От 2020 г. д-р Сияна Атанасова е докторант в катедра „Детска дентална медицина” към Факултета по Дентална медицина на Медицинския Университет „Проф. д-р П. Стоянов“ в град Варна.

Обща характеристика на дисертационния труд. Актуалност на научния проблем

Нов доклад, от 18.05.2022 г. публикуван от СЗО и УНИЦЕФ, разкрива, че повече от 2,5 милиарда души се нуждаят от едно или повече помощни средства. Близо един милиард от хората със специфични нужди и увреждания нямат достъп до тях, особено в страни с ниски и средни доходи, където само 3% от нуждаещите се разполагат с тези променящи живота продукти. Близо 240 милиона е броят на децата с увреждания по света. Броят на хората, които се нуждаят от едно или повече средства, вероятно ще нарасне до 3,5 милиарда до 2050 г., поради застаряването на населението и разпространението на някои незаразни болести, увеличаващи се в целия свят. Предполагаемият брой на децата с

увреждания и затруднения в развитието е около 32 000, но няма пълни данни за точния им брой в страната. Денталното им лечение и профилактика са силно затруднени поради физическият, умствената или социалната инвалидност и неравностойност. Децата със специални нужди са с висок риск от развитие на орални заболявания вследствие на: продължително хранене, специални диети, прием на лекарства, използване на въглехидратна храна като награда, орално-двигателни или общо-двигателни дисфункции, водещи до занижена орална хигиена, недостатъчен прием на системни флуориди, прекалена ангажираност на родителите или настойника с увреждането на детето, родителска или институционална небрежност, небрежност към оралното здраве. Изследването на децата със специфични здравни потребности и синдроми, тяхната навременна и ранна профилактика и алгоритми за лечение са важни и ценни за клиничната ни практика и ежедневната дейност на специалистите по детска стоматология.

Структура на дисертационния труд

Дисертационният труд е с обем от 178 страници. Съдържа въведение; литературен обзор, цел, задачи и хипотези; материали и методи; резултати и обсъждане; приноси; клинични перспективи; изводи; библиография 6 броя подробни приложения. Включва 26 цветни фигури, 15 фигури и 37 таблици. Библиографията обхваща 399 литературни източника, от които 366 на латиница и 33 на кирилица.

Съдържание на дисертационния труд

Във въведението се акцентира върху актуалността на проблема и мотивите за създаване на този дисертационен труд.

В Литературния обзор се внася исторически и теоретичен анализ на децата със специфични здравни потребности, дават се определения и епидемиологията на проблема. В първия параграф се изяснява се същността на понятията и заболяванията: Аутизъм и синдром на Аспергер, синдром на Даун, Синдром на Силвър–Ръсел и се акцентира на съвременни схващания, определения и научни анализи. Във втория параграф се внасят клинични характеристики на децата с разстройства от аутистичния спектър (аутизъм) с описание на 3 области: Област I –Нарушени комуникативни способности (вербални и невербални); Област II –Нарушени социални умения, ограничена или липсваща инициатива

и интеракция; Област III – Ограничен диапазон на интереси, еднотипни игри. Описани са Аутистичните нарушения- Социални интеракции; Комуникации; Поведенчески отношения.

Направен е задълбочен обзор на патологията зъбен кариес и пародонтални заболявания при деца с разстройства от аутистичния спектър. Повечето от тях имат висок риск от развитие на зъбен кариес, поради диагностицирането на повече от една активни кариесни лезии. При 97% от изследваните деца с аутизъм се наблюдава гингивит. Спрямо анализа на обзора, децата с аутизъм разкриват по-висок дял на орални лезии на меките тъкани, а според проведените научни проучвания, повечето от децата с аутизъм имат неправилна оклузия, като най-често се наблюдава клас I – са 65%. Авторката анализира и изследвания свързани с *Оралната хигиена и денталното лечение при деца с аутизъм*.

В третия параграф се фокусира върху описанието на **Децата със синдром на Даун и синдром на Силвър-Ръсел**, клиничните характеристики на децата с генетична аномалия (синдром на Даун и Силвър-Ръсел). Направено е литературно описание на общо-медицинските симптоми и показатели с общото физическо и психологическо развитие на тези пациенти, също и на оралната и дентална и лицево-челюстна патология с: Дентален, хигиенен, пародонтален и ортодонтски статус на деца с аутизъм, синдром на Даун и синдром на Силвър-Ръсел и зъбните аномалии при лица със синдром на Даун са доста високи с мандибуларна ретрогнатия и относителна макроцефалия за децата със синдром на Силвър-Ръсел. В обзора е упоменато и за съвременното лечение на децата със синдром на Силвър-Ръсел с растежен хормон(GH). Увеличаването на продължителността на терапията с GH с 10 месеца от данните е довело до средно увеличение на индекса DMFT от 0,70.

Четвъртият параграф представя детайлен анализ на корекционно профилактични подходи и стратегии за обучение, като е разгледана базата данни за **Профилактиката на оралното здраве при деца с аутизъм и редки синдроми**. Докторантката описва успешни техники на поведение на денталния екип за изграждане на доверие при деца с аутизъм: **Насърчаване на комуникацията, Прилагане на метода „Кажки – покажи – направи“**, **Ограничения в докосването при високата чувствителност при децата аутисти, Отвличане на вниманието, Сензорни техники, Използване на теория на поведението. Взаимната консултативност** с ерготерапевтите предоставят насоки на денталните специалисти за необходими промени в денталната среда по отношение на ограничаване на вредното

влияние на определени визуални стимули за деца с аутизъм, синдром на Даун и други редки синдроми.

В трета глава се презентира модела на научното проучване. Изведени са целта, задачите (предмета, обекта, на изследването), хипотезите на изследването. Те са представени в логична последователност, ясно и конкретно.

Поставените 4 задачи са формулирани в причинно-следствена свързаност с целта, предмета и обекта, като и с теоретичния анализ на темата в предходните две глави. Поставени са три хипотези, които са обвързани с **DMFT** **индекса**, **пародонталния статус**, **ортодонтския статус на децата с аутизъм и някои синдроми в сравнение със здравите контроли**.

Участниците в изследването са 240 деца на възраст 3-18 години от област Варна, които са постъпили в Университетски медико-дентален център на ФДМ-Варна по повод първичен преглед, контролен преглед, профилактичен преглед или лечение за период от 2 години. Пациентите са разделени на четири групи, както следва: 60 деца с разстройства от аутистичния спектър (19 момичета и 41 момчета), 60 деца със синдром на Даун (33 момичета и 27 момчета), 60 деца със синдром на Силвър-Ръсел (31 момичета и 29 момчета), 60 здрави деца (контрола) (36 момичета и 24 момчета).

Използваните методи и методики са представени стриктно и съобразно научните и изследователските принципи.

Статистическата обработка- Данните са подложени на статистическа обработка със статистическа програма SPSS v.20.0. за Windows, като са включени различни статистически методи: Дисперсионен анализ (ANOVA) - за съпоставка на количествено измерими нормално разпределени показатели при повече от две групи; Вариационен анализ – при описание на количествени показатели - средна аритметична \pm стандартно отклонение (mean \pm SD); Корелационен анализ – за изследване на връзката между наблюдаваните явления. Използвани са коефициент на Pearson и коефициент на Spearman; Сравнителен анализ (оценка на хипотези) - χ^2 , F и t-test. Прието е допустимо ниво на значимост на нулевата хипотеза $p < 0.05$. Има графичен и табличен метод за изобразяване на резултатите.

Етични съображения: Протоколите от проучванията на дисертационния труд са одобрени от комисията за научни изследвания- КЕНИ, към МУ Варна.

Четвърта глава демонстрира анализа на резултатите и тяхното обсъждане от проведеното научно изследване в дисертационния труд. По първа задача: По показателя честота на миене на зъбите не е намерена сигнификантна разлика между отделните изследвани групи, децата от всички групи в най-голям процент мият зъбите си всеки ден, като лек превес имали здравите контроли ($\chi^2= 7,853$, $p=0,249$). Според показателя честота на миене на зъбите има статистическа значимост, между групите има доказана умерена корелация. За показателя продължителност на миене на зъбите не се наблюдава сигнификантна разлика между четирите изследвани групи. Основание за това дава характеристиката ($\chi^2 = 1,244$, $p = 0,742$). За показателя продължителност на миене на зъбите се установило, че общо 180 деца (75,0%) си мият зъбите 1-2 минути, докато останалите 60 (25,0%) – над 2 минути, а само 8 деца – по 2 от всяка група използват комплексна профилактика. Тревожени са фактите, че от общо 240 деца, на 116 с относителен дял 48,3% родителят мие зъбите на детето и най-много въглехидратни хранения през деня имат децата с аутизъм и синдром на Даун, с повече от една междинна закуска на ден между основните хранения. Здравите деца посещават зъболекар два пъти годишно в по-висок процентен дял, сравнено с останалите изследвани групи пациенти от докторантката. Увеличаването на плаковия индекс показва влошаване на оралната хигиена с възрастта при деца с аутизъм, от изследваните за децата със синдром на Даун има най-високо разпространение на лезиите d3/D3 и d4/D4 при децата от групата на възраст под 6 години.

По задача 2 ANOVA test показва, че за показателя GI Loe-Silness разликите между средните стойности за трите възрастови групи са статистически значими. PSR индекса за четирите групи пациенти в изследването/на децата с аутизъм, синдром на Силвър-Ръсел и здравите деца/, се получили стойности най-вече в код 0,1 и 2 като това се характеризира с липса или наличие на гингивално кървене и зъбна плака. За децата със Синдром на Даун се установява наличие на плака, кървене и загуба на атачмънт, с дълбочина на сондиране над 4мм, или клиниката на пародонталното заболяване. За групите на децата с аутизъм, е измерена от докторантката стойност от $3,47\pm 0,80$, при децата със синдром на Силвър-Ръсел – $2,89\pm 0,63$ и при здравите деца – $2,96\pm 0,59$.

По задача 3 ортодонтските анализи на оклузалните съотношения, които се наблюдават, нормална оклузия или Клас I по Angle се наблюдавали в 110 от изследваните деца – 32 (29,1%) от тях са деца с аутизъм, 31 (28,2%) са със синдром на Силвър-Ръсел, 11 (10%) са със синдром на Даун и 36 (32,7%) са от здравата контрола. Клас II по Angle (дистална оклузия) се получили при анализа на 103 изследвани пациента. Най-голям дял от тях имали децата със синдром на Силвър-Ръсел – 29 (28,2%), на второ място били децата със синдром на Даун – 26 (25,2%), децата с аутизъм и здравите контроли – 24 (23,3%). От изследваните групи деца по темата, 70 деца са с хиподонтия, като 45 от тях били със синдром на Даун (64,3%), 11 имат диагнозата синдром на Силвър-Ръсел (15,7%), 6 са с аутизъм (8,6%) и 8 са от здравите контроли (11,4%). Диагнозите хиподонтия със синдром на Даун, имат 20 (44,44%) момчета и 25 (55,56%) момичета. По класификацията на Петрунов изчисленията показват, че за децата с аутизъм 28 деца (46,7%) е установена лека ортодонтска деформация, умерено тежка ортодонтска деформация се наблюдава при 15 от пациентите- (25%), и тежка деформация с хиподонтия на единични зъби се наблюдават при 6 от изследваните (10%). Децата със синдром на Силвър-Ръсел 32 (53,3%) са с лека деформация: отклонение в положението на зъбите има при 23 деца (38,3%); дистална захапка от 1/3 до 1/2 се наблюдава при 13 деца (21,67%); кръстосана захапка в страничния участък имат 18 деца (30%). Умерено тежка деформация имали 10 деца (16,67%): дистална захапка от 1/2 до 1 мерна единица се наблюдава при 8 деца (13,3%); 6 деца (10%) имат едностранна кръстосана захапка в страничен участък на повече от 2 двойки антагонисти. Тежка деформация се доказала при 11 деца (18,3%) с хиподонтия на единични зъби, 3 деца (5%) имали дистална оклузия над 1 мерна единица в смесено съзъбие, а при 7 деца се наблюдавала дълбока оклузия с покритие на коронката на долния резец (11,67%).

В четвъртия задача са представени резултатите от проведената анкета като докторантката изследва информираността на лекарите по дентална медицина и на родителите на деца с аутизъм и някои синдроми. Изготвят се и съвременни протоколи, и мотивационни материали за профилактика, и лечение на оралните заболявания на децата. Направени са следните изводи: Лекарите по дентална медицина не се чувстват сигурни в лечението на тези пациенти; Голям процент от лекарите имат желание за допълнителна информация, свързана с лечението на тези пациенти. Необходима е колаборация между

лекуващите лекари и дентални лекари с цел по-качествено провеждане на ефективна орална профилактика и лечение при децата с аутизъм и някои синдроми.

Дисертацията представя **общи изводи и ценни препоръки за работата в клиничната ни практиката.**

Авторефератът отразява точно и правилно съдържанието на дисертационния труд.

Авторката представя 4 публикации по научната тема на Дисертацията.

Към теорията и практиката на изследвания и работа с представители на пациенти в детска възраст с аутизъм, Даун синдрома, синдром на Силвър-Ръсел и някои други синдроми се извеждат следните **приноси**:

Приноси с оригинален характер:

1. За първи път у нас се изследва ортодонтски статус и зъбни аномалии при деца с аутизъм и някои синдроми.
2. За първи път у нас се изследва оралното здраве (интензитет на зъбния кариес, нивото на орална хигиена, гингивално възпаление и пародонтален статус) при деца със синдром на Силвър-Ръсел.

Дисертационният труд съдържа и **Потвърдителни приноси с практико-приложен характер и приноси с потвърдителен характер.**

Приемам приносите и смятам, че те са основателно прецизирани въз основа на дисертационната разработка.

Д-р Сияна Атанасова е представила по темата на дисертацията 4 публикации, 2 от които в специализиран периодичен печат и 2 в представителни сборници.

Предложената дисертация е първа по рода си в областта на детската дентална медицина, и е ценен клиничен ресурс, за бъдещи научни изследвания, за работата на специалистите в социалните домове и за родителите на децата със синдроми и специфични здравни потребности.

Дисертационната разработка се отличава с прецизна интерпретация на сложни дентални проблеми, с лесен четивен стил, с комплексно представени доказателства от разработването и изводите на 4 задачи за авторвата теза. Резултатите от дисертационния

труд могат да намерят приложение както в бъдещи изследвания, така и в приложението на методите на работа в денталните клиники с деца със синдрома на Даун.

В заключение, давам своята положителна оценка по отношение на дисертационния труд, цялостното изследване и клинично-преподавателските дейности на докторантката. Дисертационният труд отговаря на всички минимални наукометрични изисквания на МУ-Варна по ПРАС на МУ-Варна, отговаря на ЗРАСРБ и ППЗРАСРБ. Предлагам на Уважаемото Научното жури да гласува положително за образователната и научна степен ОНС „доктор” на д-р Сияна Атанасова в областта на висше образование 7. Здравеопазване и спорт, Професионално направление 7.2. Стоматология.

03.05.2023 г.

Гр. Варна

Изготвил становище: _____



/Доц. Д-р Добринка Дамянова, д.м./