

РЕЦЕНЗИЯ

От Проф. д-р Вера Борисова Крумова, дм

Член на Научно жури съгласно

Заповед на Ректора на МУ-Варна № Р-109-240/ 06.06.2022 г

На: дисертационния труд на д-р Илияна Георгиева Атанасова на тема:

“Оценка на индивидуални показатели за ортодонтоско лечение на деца в смесено и постоянно съзъбие”

За присъждане на образователната и научна степен „Доктор” по Научна специалност: „Ортопедична стоматология“

I. Кратки биографични данни

Д-р Илияна Георгиева Атанасова е родена през 1979 година в град Варна. През 1996 завършва с отличен успех СОУ “Св.Климент Охридски” гр.Варна с изучаване на руски и английски език. През 1999 година завършва с отличен успех Медицински Колеж-Варна специалност Фармация с професионална квалификация-помощник фармацевт. През 2011-се дипломира като магистър -лекар по Дентална Медицина в Медицински Университет Варна като първенец на „Випуск 2011“. Тя е „ЗЛАТЕН ХИПОКРАТ“ и е наградена с Диплома „STUDENS OPTIMUS“ – Награда проф.д-р Славчо Давидов за отличен успех и високи студентски постижения в учебната,научната и творческата дейност на випуск 2011.

След завършването си от 2011 до 2013 тя е част от екипа на Катедра Ортодонтия. След кратко прекъсване от 2016 е редовен асистент към катедра Ортодонтия, ФДМ към МУ-Варна. През 2020 г. д-р Атанасова придобива специалност по Ортодонтия, а 2019 г. е зачислена за редовен докторант към Катедра Ортодонтия и е избрана за административен асистент на катедра Ортодонтия.

Владее перфектно английски и руски език. Редовен член на БЗС, Българско Ортодонтоско Общество, Australian Dental Association, EOS. Има над 20 публикации и 22 участия в Национални и международни конференции и симпозиуми.

II. Актуалност на темата

Дисертационната тема, която представя д-р Илияна Атанасова, е изключително актуална за съвременната ортодонтия. Все повече се налага необходимостта от съобразяване с индивидуалните показатели - растеж и развитие на пациента, при планиране и прогнозиране на лечебния план.

В пубертетната възраст, която обхваща, както смесено, така и постоянно съзъбие, все по-често се наблюдава голяма вариабилност в биометричните и рентгенови показатели. Прецизирането им в ортодонтското лечение е съществено важно за крайния резултат. Д-р Атанасова използва различни иновационни подходи, представени в задачите на научния си труд.

III. Обем и структура на представения дисертационен труд

Разработеният от Д-р Илияна Георгиева Атанасова дисертационен труд „Оценка на индивидуални показатели за ортодонтско лечение на деца в смесено и постоянно съзъбие” е актуален със своя научен и научно – приложен характер. Написан е на 138 страници, от които 40 страници литературен обзор, цел и задачи – 1 стр., собствени изследвания включващи материал и методика – 19 стр., резултати и обсъждане – 41 стр., заключение и изводи – 4 стр. Дисертационният труд е онагледен със 39 таблици, 55 фигури, 5 схеми и 16 приложение. Библиографската справка включва 161 литературни източника, от които 7 на кирилица и 154 на латиница.

Литературният обзор задълбочено и последователно разглежда етапите в онтогенетичното развитие, разгледани са концепциите на растежа и е направен подробен обзор на методиките за оценка на зъбна и скелетна възраст.

Обзорът завършва със заключение което показва голямата медико-социална значимост на проблемите свързани с навременното ортопедично лечение на скелетните ЗЧД изискващи направление на растежа на лицево-челюстните структури. Подчертава се и недостатъчното проучване у нас на различни индикатори на растежа и развитието като насоки за начало на ортодонтското лечение, както и изследването на достоверността на методи за оценка на зъбна възраст на българската популация.

IV. Цел и задачи

Целта на дисертационния труд е чрез изследване на индивидуални показатели на пубертетния период на растеж да се създаде прогностичен модел върху ортопантомография за започване на ортодонтско лечение. Тя е формулирана ясно и точно.

За изпълнение на поставената цел беше необходимо да се разработят следните **4 задачи**:

Задача 1 : Да се проведе изследване за оценка на зъбната възраст на деца в смесено и постоянно съзъбие на възраст 7-16 год. по методите на Demirjian и Willems. Да се определи точността на всеки метод (до 0.5 години) спрямо хронологичната възраст и по между им.

Задача 2: Да се определи средната хронологична възраст на настъпване пика на пубертетния растеж по метода зрялост на шийни прешлени.

Задача 3 : Да се определят степените на минерализация на мандибуларен канин (33), мандибуларен втори премолар (35), мандибуларен втори молар (37) и мандибуларен трети молар (38) в левия долночелюстен квадрант, както и максиларен ляв канин (23) спрямо стадиите на матурация на шийните прешлени .

Задача 4: Да се определи корелацията между степента на минерализация на изследваните по задача 3 зъби и стадиите на матурация на шийните прешлени SVM II, SVM III, SVM IV по Vaccetti като се посочат индикатори за етапа на пубертетното развитие върху ортопантомография и да се дадат насоки за започване на ортодонтско лечение.

Целта и задачите са добре насочени към конкретните групи, което дава възможност на автора, чрез правилно подбрани от него средства да реализира настоящата разработка.

V. Материал и методи

В проведеното изследване материалът е систематизиран ясно и точно. Прегледани са 320 деца. Резултатите от изследванията на всяко дете са оценени по 19 показатели, нанесени в статистическа карта. Проведени са изследвания върху 320 дигитални ортопантомографии (ОПГ) и 320 дигитални телерентгенографии (ТРГ). Визуализацията

на рентгенографиите се извърши с помощта на ROMEXIS software и AudaxCeph-Cephalometric x-ray analysis software-за анализ на ТРГ.

Основните измервания по Дисертационния труд са общо 6129 на брой, като по задача 1 са 2065 , по задача 2 са 960, по трета задача са 1552 и съответно по задача 4 са 1552.

По първа задача са изследвани 294 деца на възраст от 7-16 год, разделени в четири възрастови групи според периода на развитие на съзъбието, по класификацията на Van der Linden. Направена е оценка на зъбната възраст по Demirjijan и Willems.

По втора задача са изследвани 320 телерентгенографии, като са включени деца на възраст от 7 до 17 год. възраст, разделени в 11 възрастови групи през период от 12 месеца. Оценена е костната възраст по метода на Baccetti и е определена средната хронологична възраст на български деца в стадии на костна матурация CVM II, CVM III и CVM IV.

В изпълнение на трета задача са определени три таргетни групи : първа група - 64 деца в стадий на матурация на шийни прешлени CVM II; втора група от 74 деца в стадий CVM III и трета група от 56 деца - в стадий CVM IV по Baccetti. Върху ортопантомографиите на същите деца е определена степента на минерализация на зъбния зародиш по метода на Demirjijan на ляв мандибуларен (33) канин, ляв максиларен (23) канин, ляв мандибуларен втори премолар (35), втори ляв мандибуларен молар (37) и ляв мандибуларен трети молар (38).

По четвърта задача е изследвана корелацията между степента на минерализация на определените по задача 3 зъби по метода на Demirjijan със стадиите на матурация на шийните прешлени CVM II, CVM III, CVM IV по Baccetti, определени на 194 ТРГ на същите деца.

VI. Резултати и обсъждане

По задача 1

Проведеното изследване по тази задача показва по-висока значимост на метода на Willmes, при който разликите между зъбната и хронологичната възраст са в по-малка граница – под 12 месеца за всички възрастови групи. Значителната разлика на този метод спрямо метода на Demirjijan дава основание на авторката да насочи вниманието към

лекуващите ортоданти да го предпочитат като по-прецизен начин за всички възрастови групи, които са излекували.

По задача 2

В задача 2 тя изследва средната хронологична възраст на настъпване на пубертетния растеж по зрялост на шийни прешлени. Това позволява по-задълбочен анализ на зрялост на шийните прешлени в различните възрастови групи и развитието на съзъбието.

Изключително ценни са резултатите за стадията на матурация на отделните прешлени, които показват значително по-ранно навлизане в пубертетния етап на растеж при момчетата – още на 9 год., в сравнение с този процес при момчетата, който е много по-късно.

Резултатите много подробно са разгледани, за всеки стадий не само по възраст, а и по пол. Това дава възможност на авторката да направи ценни изводи относно разликите в процеса на растеж при изследваните пациенти.

Тези данни са представени много нагледно в таблици и графики.

По задача 3

В тази задача тя изследва степента на минерализация на 33-канин, 35-премолар, 37-молар и 38-молар. В горна челюст изследва 23-канин. Тези зъби тя изследва спрямо стадията на матурация на шийните прешлени. Степента на незавършено кореново развитие и посочените зъби в долна челюст е значително по-голяма при момчетата в процеса на растеж, изключение правят долночелюстните молари 38.

По задача 4

В тази задача тя определя корелацията между степента на минерализация на изследваните по задача 3 зъби и стадията на матурация на шийните прешлени SVM II, SVM III, SVM IV по Vaceti като се посочват индикатори за етапа на пубертетното развитие върху ортопантомография и се дават насоки за започване на ортодонтско лечение.

Д-р Атанасова установява корелация при момчетата между стадията на зрялост на шийни прешлени SVM II, SVM III и SVM IV и стадия на минерализация на максалирния ляв канин.

Такава корелация при момчетата тя установява в значително по-висока възраст. Този подход на изследване между посочените зъби и шийните прешлени определя по-конкретно зависимостта между матурацията на шийните прешлените и кореновото развитие на зъбите.

Изследвания от такъв характер се правят за първи път у нас.

Обобщавайки получените резултати, ще посоча, че задълбочените анализи и прецизното онагледяване дават възможност на д-р Атанасова под умелото ръководство на научния си ръководител, доц. Арнаутска, да направи точни, ясни и конкретни изводи за реализиране на възможно най-правилния ортодонтски подход на лечение.

Представените схеми в последната задача онагледяват много точно пътя, който трябва да се следва в започване на ортодонтското лечение. Считам, че тази дисертационна разработка обогатява диагностиката със своите иновативни подходи. Всяко надграждане в тази посока подпомага постигането на най-добър резултат.

VII. Изводи

На основание на получените резултати д-р Атанасова е извела 10 извода, които са обобщение на всички получени данни от проведеното научно изследване.

VIII. Приноси

Приносите са разделени на принос с оригинален характер – 1, приноси с научно-теоретичен характер – 2 и приноси с научно-приложен характер – 5. Те отразяват много коректно и професионално иновационната стойност на дисертационния труд. С фундаментална стойност е преди всичко.

Приносът с оригинален характер

За първи път у нас се изготвя модел за определяне на пубертетния период на растеж върху ортопантомография, чрез оценка на индивидуални показатели на растежа и развитието.

В приносите с научно-теоретичен характер

Особено голямо значение имат следните приноси :

1. Установени са етапите на минерализация на зъби 23, 33, 35, 37, 38 в етапите на костна възраст - SVM II, SVM III и SVM IV по Vaccetti.
2. Изследвани са корелационните взаимоотношения между етапите на минерализация на зъби 23, 33, 35, 37, 38 и етапите на костна възраст SVM II, SVM III и SVM IV по Vaccetti.

Приносите с научно-приложен характер дават важна препоръка за конкретни практически решения.

1. Препоръчваме методът на Willems за оценка на зъбната възраст при български деца на възраст 7-16 години.
2. Установихме средната хронологична възраст на момичета и момчета в стадий на костна зрялост SVM II, до достигането, на който е най-ефективно лечението на class III с максиларна експанзия и протракция в горна челюст според Vaccetti et al.
3. Установихме средната хронологична възраст на момичета и момчета в стадий на костна зрялост SVM III, при достигането на който лечението на дисталната захарка с ретромандибулия е оптимално според Vaccetti et al.
4. Определихме етапите на минерализация на зъби 23, 33, 35, 37, 38 по време на етапи на костна възраст SVM II, SVM III и SVM IV и взаимовръзката по между им.
5. Изготвихме модел за определяне на пубертетния период на растеж върху ортопантомография, чрез оценка на степента на минерализация на различни зъби в комбинация с хронологичната възраст и пола.

IX. Препоръки

Анализирайки настоящия дисертационен труд, който има безспорно високи качества за придобиване на образователна и научна степен „Доктор“, препоръчвам на авторката да издаде настоящата дисертация и като монографичен труд, за да се популяризират

повече иновационните му методи. Необходимо е постигнатите резултати да се включат и в преподаването на студенти и специализанти.

X. Преценка на публикациите и личния принос на дисертанта.

Д-р Атанасова е популяризирала резултатите от своето проучване в 3 самостоятелни публикации и две участия в научни форуми.

XI. Заключение

В заключение бих искала отново да подчертая, че нейното професионално израстване, на което съм свидетел от студентските ѝ години, върви само във възходяща посока. Като първи носител на най-високата награда „Златен хипократ“ за пълно отличие от следването си д-р Атанасова и с настоящата си дисертационна тема отново доказва неоспоримите си научни качества.

Това ми дава основание, като рецензент и член на научното жури, да гласувам убедено с „Да“ за придобиване на образователната и научна степен „Доктор“ на д-р Илияна Георгиева Атанасова.

05.07.2022 г.

Гр. Варна

Рецензент


/Проф. д-р Вера Крумова, дм/