

**Резюме на научните трудове**  
на д-р Христина Иванова Арнаутска - Георгиева, дм  
Катедра по протетична дентална медицина и ортодонтия  
Медицински университет „Д-р Параскев Стоянов“ – Варна

**I Дисертация:** Диагностика и прогнозиране на ретинирането на кучешките зъби

Дисертационният ми труд разглежда ранното диагностициране на отклоненията в хода на пробив на горните кучешки зъби с цел да се приложат навременни профилактични действия при установяване на тенденция за ретиниране, за да се осигури една добра прогноза за съзъбието.

Стойността на дисертационният труд е, че включва :

- епидемиологично изследване за определяне честота на нарушенията в пробива на кучешките зъби и честотата на ЗЧД
- определяне на показатели за ранна диагностика и прогнозиране на ретинирането, като изведохме конкретни стойности и граници на тези показателите, които прогнозират ретинирането
- разработихме и собствена методика за определяне на тенденцията за ретиниране, като определихме и конкретни стойности показващи тенденцията за ретиниране
- принос с практически характер е създаването на три протокола за трите фази на развитие на съзъбието, които дават критерии за определяне на тенденцията за ретиниране в клиничната практика на денталните лекари и подходи за провеждането на профилактичния преглед и предприемане на профилактичните действия.

**II Монография :** “Диагностика и лечебни подходи при отклонение в пробива на постоянните зъби”

В монографията е представено пълно и задълбочено проучване на отклоненията в пробива на постоянните зъби. Представени са диагностични техники за ранно установяване на неправилния или задържан пробив на зъбите от четирите групи постоянни зъби. Систематизирани са профилактичните подходи за предотвратяване на усложненията и нормализиране на пробива на постоянните зъби, както и лечебни подходи за отстраняване на деформациите в зъбната дъга свързани с неправилния пробив на постоянните зъби .

### III Научни публикации:

1. Арнаутска, Хр., В. Крумова, Т. Георгиев. Коригиране на къси френулуми с помощта на лазерен апарат ER, CR:YSGGWATERLASEMD. - *Ортодонтически преглед*, 13, 2011, 2:10–11.

#### Резюме :

Целта на статията е да се представи използването на лазерен апарат - Er,Cr:YSGG laser при корекция на къси френулуми ,с цел намаляване на стреса на пациента и улесняване и ускоряване на ортодонтското лечение. Бяха коригирани 10 френулула на горна устна, 13 френулула на долна устна и 5 подезични френулула при деца на възраст от 6 до 10г. Лазера запечатва лимфатичните съдове; премахва нуждата от хирургични превръзки, свива капилярите и подобрява хемостазата, деполяризира нервите, като по този начин намалява постоперативните болки, разрушава много бактериални и вирусни колонии като по този начин предпазва от инфекция, намалява нуждата от изписване на обезболяващи лекарства и премахва стреса от хирургичната интервенция. Всичко това прави лазера предпочитано средство за корекция на меките тъкани в устната кухина.

2. Георгиев, Т., Хр. Арнаутска. Разкриване на ретинирани канини /открита и закрыта методика/ - сравнение между хирургичното разкриване и разкриването им с лазерен апарат. - *Ортодонтически преглед*, 13, 2011, 2: 7–9.

#### Резюме:

Целта на статията е да се направи сравнителна оценка на стандартните хирургични методи спрямо използването на лазерен апарат Er,Cr:YSGG Waterlase MD при разкриване на ретинирани канини с цел въвеждането им в зъбната дъга при ортодонтско лечение . На 27 пациента с ретинирани канини е извършена операция по тяхното разкриване. Обособени са 4 групи в зависимост от използвания метод за разкриване на ретинирания канин (хирургично

разкриване – по закрыта и открыта методика и разкриване с помощта на лазерен апарат – по открыта и закрыта методика ). Използването на лазерен апарат Er,Cr:YSGG Waterlase MD показва следните предимства пред стандартните методи: - минимум анестетичен материал и възможност да се работи дори без анестезия (при алергия); - възможност за щателна интра- и постоперативна хемостаза;- липса или минимална постоперативна болезненост, поради щадящото действие на лазера върху тъканите; - възможност за едносеансово разкриване на зъба и поставяне на бутон за изтеглянето му ; - намаляване на пред- и интраоперативния стрес за пациента

3. Арнаутска, Хр., В. Крумова, Т. Георгиев. Интердисциплинарен подход при пациенти с хиподонтия. - *Ортодонтически преглед*, 14, 2012, 1, 41-43.

Резюме:

Хиподонтията се определя като липса на поне един зъб, без да включваме третия молар. Целта на това изследване е да демонстрира резултатите от интердисциплинарния подход при лечението на пациенти с хиподонтия. Екипът от специалисти, участващи в лечението включва ортодонт, ортопед, хирург и пародонтолог. Представени са трима пациенти с хиподонтия, при които лечебните решения са в зависимост от спецификата на всеки случай и са решени само по ортодонтически път, по ортодонтико –протетичен път и по ортодонтико-хирургичен с поставяне на имплант.И при трите клинични случая, въпреки различията в подхода и времето на лечение, се постигнаха правилни оклузални съотношения, много добра естетика и много добър лицев профил на пациента. Ранната диагноза и подробния лечебен план, с добра координация и разпределение във времето на отделните етапи на лечение, са важни поради това, че състоянието на хиподонтия може да доведе до естетични, физиологични и функционални проблеми като нарушения в оклузията, периодонтални проблеми, забавяне на алвеоларния растеж и всичко това може да причини и проблеми с говора и психологически стрес.

4. Георгиев, Т., Ст.Пеев, Ст.Едрев, Хр.Арнаутска. Клиничен случай на попаднал долен мъдрец в субмандибуларното пространство. – *Dental Review*, брой 5, 2012: 35-37

Резюме:

Попадането на зъб или части от него в меките тъкани по време на екстракцията е сериозно усложнение и последствията може да са доста сериозни при несвоевременно лечение. Още в средата на миналия век са описани рисковете съпътстващи тази манипулация от Hill и Howe. Вкарването на зъб в меките тъкани зависи от анатомията на зъба, както и тази на обкръжаващите го тъкани. Авторите на статията описват свой такъв случай и анализират проблемите свързани с това усложнение, а също така дават необходимите указания да се лимитира честотата на този инцидент.

5. Арнаутска, Хр., В. Крумова. Ранно диагностициране на тенденцията за ретиниране на горни кучешки зъби върху ортопантомография чрез прилагане на секторни показатели.- *Ортодонтски преглед*, 15, 2013, 2:31–43.

Резюме:

Целта на проведеното лонгитудинално и ретроспективно рентгенографско изследване, беше да се установи диагностичната стойност на секторната локализация на короната на кучешкия зъб спрямо латералния резец и apertura piriformis, като показател за ранно диагностициране на тенденцията за ретиниране горните кучешки зъби. Бяха извършени ретроспективни, лонгитудинални изследвания на ортопантомографии на 168 лица. Приложихме модифицирана от нас методика за секторен анализ на Ericson&Kurol, по която отчитаме позицията на кучешкия зъб спрямо централния и латерален резец и времения канин. За обективизиране по качествени показатели използвахме метода на Zasciurinskiene. Прилагаме собствена методика за определяне проекцията на горния канин спрямо apertura piriformis върху ОПГ, като използваме вертикална линия преминаваща през т.NL и успоредна на

срединната линия. Заключение: Секторното разположение на зародиша на канина спрямо оста на латералния резец и спрямо вертикала NI са показатели, чрез които можем да определим вероятността за ретиниране на кучешкия зъб след оформяне на ранно смесено съзъбие с висока прогностична стойност, която се запазва до постоянно съзъбие. Пресичането на върха на короната на кучешкия зъб медиално на аксиалната ос на латералния резец, както и преминаването на зародиша на постоянния канин с цялата си корона през вертикала NI, дават голяма статистическа достоверност за променения ход и тенденцията за ретиниране на кучешкия зъб ( $P < 0.0001$ ).

6. Арнаутска, Хр., В. Крумова. Рентгенографско изследване на позицията на ретинираните кучешки зъби в горна челюст – ъглови показатели за ранна диагностика .- *Ортодонтически преглед*, 15, 2013, 2:44–54.

Резюме:

Целта на проведеното рентгенографско изследване беше да се установят показатели за ранно диагностициране на тенденцията за ретинирането на горните кучешки зъби, насочващи към необходимостта от профилактични мероприятия. Бяха извършени ретроспективни изследвания на ортопантомографии на 168 лица, на които бяха анализирани общо 378 ортопантомографии за период от няколко години от ранно смесено до постоянно съзъбие, като се започна върху случаи със завършено оформяне на постоянното съзъбие при пациенти с ретинирани кучешки зъби (клинична група) и при пациенти с правилно пробили всички постоянни зъби (контролна група). Приложихме методики за анализ на ОПГ по Ericson&Kuroi и изследвахме наклона на оста на горния канин спрямо средната линия/ ъгъл  $\alpha$ /, спрямо оста на латералния резец / ъгъл  $\beta$ /, спрямо оста на постоянния канин и оста на централния резец- ъгъл  $\alpha_1$ , както и ъгълът му с оста на временния канин- ъгъл  $\beta_1$ . Заключение: Средните стойности на всички изследвани ъгли показаха висока статистическа разлика между клиничната и контролната група ( $P < 0.0001$ ) Тези данни дават основание изследваните ъгли да се приемат като

прогностичен белег още в ранно смесено съзъбие. Ъглови стойности спрямо осите на временния канин и централния резец, показват висока статистически значимост по отношение на позицията на развиващият се зародиш на кучешкия зъб и служат като показатели на тенденцията за ретиниране на горните кучешки зъби.

7. Арнаутска, Хр., В. Крумова. Рентгенографски показатели за ранна диагностика на тенденцията за ретиниране на долните постоянни кучешки зъби. - *Проблеми на денталната медицина*, 14, 2014,1:34-40

#### Резюме:

За ретиниране на долни кучешки зъби говорим при забавяне времето на пробива им след оформено вече постоянно съзъбие или при липса на вероятност за пробив, установена при клиничния преглед и потвърдена рентгенографски. Въпреки малкият процент на ретиниране на долните кучешки зъби, тяхното ранно диагностициране и прогнозиране на развитието им е необходимо поради лошата прогноза при ретинирането им и възможността за миграция. Целта на проведеното епидемиологично проучване беше да се установят показатели за ранно диагностициране на тенденцията за ретиниране при долните кучешки зъби и наличие на взаимовръзка с пробива на горните канини. Проведе се лонгитудинално, ретроспективно изследване върху ортопантомографии на 15 пациента с 19 ретинирани кучешки зъби в долна челюст (клинична група) и на 19 пациента с правилно пробивили всички постоянни зъби (контролна група). Изследвахме наклона на оста на зародиша на постоянния кучешки зъб спрямо оста на временния канин и медианната линия, както и степента на резорбция на долния временен кучешки зъб и изследвахме съотношението в пробива на долните и горни канини. Установихме значително увеличаване наклона на зародиша на постоянния спрямо временния кучешки зъб в долна челюст -  $31^\circ$  и наклон на оста на канина от  $41^\circ$  спрямо медианната линия. Установихме забавена резорбция на долния временен канин в клиничната група в късно смесено съзъбие и наличие на персистирали

временни канини в постоянното. Изпреварващата резорбция и отпадане на горните временни канини спрямо долните, също е показател с голяма значимост за определяне на тенденцията за ретиниране на долния постоянен кучешки зъб. Заключение: Ортопантомографията дава добра възможност за ранно диагностициране на тенденцията за ретиниране на долните постоянни кучешки зъби. Наличието на ъгъл между осите на временния и постоянен канин по-голям от  $31^\circ$  в смесено съзъбие и увеличаването на ъгъла към медианната линия над  $25$  градуса, както и персистирането на долния временен канин, са показатели за необходимостта да се екстрахира временния трети зъб, като се запази или се отвори още място в зъбната дъга.

8. Арнаутска, Хр., В. Крумова. Временният кучешки зъб като фактор и показател за нарушенията в пробива на постоянния кучешки зъб. - *Онлайн журнал на БЗС*, 2014, 5 февруари

Резюме:

Целта на изследването е да се анализира значението на наклона на оста на временния кучешки зъб спрямо оста на постоянния и степента на резорбция на временния канин за ранно диагностициране на отклонението в пробива и тенденцията за ретиниране на постоянния кучешки зъб. Бяха извършени ретроспективни, лонгитудинални изследвания на ортопантомографии на 168 лица, на които бяха анализирани общо 378 ортопантомографии. Във връзка с поставената цел изследвахме наклона на оста на горния канин спрямо оста на временния канин - ъгъл  $\beta_1$  и степента на резорбция на персистиращия временен кучешки зъб в горна челюст. Получените резултати показват, че стойност на ъгъл  $\beta_1$  над  $20^\circ$ , може да се приеме като сигурен белег за тенденцията на ретиниране на кучешкия зъб. Резултатите показаха висока статистическа зависимост още в ранно смесено съзъбие ( $p < 0.05$ ) и на липсата на резорбция на временния канин, поради което можем да считаме, че липсата на такава в ранно смесено съзъбие е показател за промяна в пътя на пробива на постоянния кучешки зъб. Значението на забавената резорбция на временния канин за

ретинирането на постоянния кучешки зъб, както и увеличение на наклона на постоянния към временния канин над  $20^\circ$ , дава основание за ранната екстракция на временния кучешки зъб, като профилактична мярка спрямо ретинирането на постоянните кучешки зъби.

9. Арнаутска, Хр., Хр. Бозуков, М. Досева. Клиничен случай на множествена хиподонтия двете челюсти и кръстосана оклузия на фронталните зъби.- *Онлайн журнал на БЗС*, 2014, 5 февруари

Резюме:

Хиподонтията на постоянните канини е изключително рядко явление. Представяме случай на 8 годишно момче с множествена хиподонтия на 10 зъба, с липсващи кучешки зъби и в двете челюсти. Статията има за цел да представи клиничния подход и приложената в ранна възраст профилактика за коригиране на оклузалните съотношения, запазване на временните зъби за стимулиране развитието на алвеоларния гребен и прогнозиране на възможностите за протезиране след завършване на растежа и възстановяване на естетиката на пациента.

10. Арнаутска, Хр., В. Крумова, Протокол за определяне на тенденцията за ретиниране на кучешките зъби в ранно смесено съзъбие. - *Ортодонтски преглед*, 16, 2014, 1:6-16

Резюме:

Терминът „ретиниран канин“ използваме когато постоянните кучешки зъби са задържани в костта най-малко една година след времето им за пробив или след окончателното оформяне на съзъбието и изграждане корена на канина. Ранното диагностициране на променения път на кучешкия зъб и тенденцията за неговото ретиниране е от особено значение за предприемане на ранни профилактични мероприятия и намаляване на сериозни усложнения. С тази цел създадохме протокол, който да даде указание при профилактичния преглед за



оценка на позицията на кучешките зъби, който включва три метода на изследване - анамнеза, клинично и рентгеново изследване. В анамнезата се отдава значение на фамилната унаследяемост и забавеният пробив на постоянните зъби. Клинично изследване включва диагностициране на персистирали временни зъби, отклонение в позицията на латералните резци и липса на вестибуларна изпъкналост над корените на временния канин и латералния резец, като показател за тенденция за ретиниране. Рентгеновото изследване върху ортопантомография установи, че при липса на резорбция на временния канин, стойност на ъгъл  $\beta_1$  (ос 3/ ос III) по-голям от  $14,50^\circ$ , стойността на ъгъл  $\alpha_1$  (ос 3/ ос I) по-голям от  $16,50^\circ$  се отичита висока степен на вероятността за ретиниране на кучешкия зъб. Ако върхът на зародиша на канина преминава медиално на аксиалната ос на латералния резец и пресича с цяла корона или с корона и част от корена си вертикалата NL, това е сигурен белег за тенденцията за ретиниране на постоянния кучешки зъб.

В зависимост от получените резултати, протоколът насочва към три клинични профилактични подхода на действие. Считаме, че най-полезните профилактични дейности са в ранно смесено съзъбие. Ранната екстракция на временния канин ще доведе до промяна в пътя на пробив на постоянния - изправяне и поникване на постоянния кучешки зъб в правилна позиция в зъбната дъга.

11. Арнаутска, Хр., Д. Константинова, Р. Панчева. Естественото хранене като ранна профилактика на ортодонтските деформации. - *Практическа педиатрия*, 2014, 2:15-17

Резюме:

Ранната профилактика на ортодонтските деформации предотвратява развитието на функционални проблеми-патологични захапки, интерпозирание на езика между зъбите, мукофагия, неправилен говор и не на последно място, се ограничава значително появата на кариес и пародонтити. В резултат на

неправилното изкуствено хранене, както и на вредните навици (смуване на пръст и биберон), върху двете челюсти въздействат деструктивни сили, водещи до оформяне на тесни дъги и задържане на медиализирането и растежа на долната челюст. При бебетата хранени с биберон се наблюдават много по-голям процент на зъбно-челюстни отклонения, отколкото при естествено хранените деца. Проучванията показват значително увеличение на кръстосаната оклузия и на дисталната оклузия при такива деца. Насърчаването на кърменето и/или осигуряване на правилно изкуствено хранене са ранна профилактична мярка за правилно развитие на орофациалния комплекс и в частност на дъвкателния апарат. То осигурява нормални съотношения между двете челюсти, нормално развитие на зъбните дъги и условия за подреждане на зъбите и избягване на продължителното и скъпо струващо ортодонтско лечение в по-късната възраст, както и екстракцията на постоянни зъби или прилагането на хирургични методи на лечение на нарушените съотношения на двете челюсти.

12. Георгиева, И., Ст.Пеев, Б. Йорданов, Х. Арнаустка Клинико-морфологични особености на пародонта в естетичната зона – *Инфодент*, 15, 2014,3: 3-8

#### Резюме:

Пародонталният биотип има значение за правилното предоперативно планиране, като отделните типове пародонтален биотип са свързани с определени характеристики. Една от основните естетични цели на оперативното лечение е постигането на хармоничен контур на маргиналната гингива. Стабилността на костния ръб и позицията на свободната маргинална гингива зависят пряко от дебелината на костта и дебелината на гингивалните тъкани. От прегледаните 145 пациента, едва при 35 беше установен тънък пародонтален биотип, а при останалите 110 бе наблюдаван дебел биотип. От изследваните 869 горни фронтални зъба при 145 пациента бе регистрирано наличие на гингивални рецесии при 220 от зъбите, което показва една висока

честота на рецесии в естетичната зона. В същото време установеното преобладаване на дебел пародонтален биотип, ниска и средна линия на усмивката, както и малката височина на интерденталните папили в изследвания контингент, дават добра прогноза и нисък естетичен риск при евентуално имплантатно и конвекционално протетично възстановяване.

13. Арнаутска Хр., В.Зорница, Г.Иванова, Д.Минева Рентгенологично изследване на зависимостта между хронологична и зъбна възраст при деца от 6 до 12 год. *Ортодонтски преглед*, (под печат)

Резюме:

Ортопантомографията е най- често използваната диагностична рентгенография както от ортодонта, така и от общо практикуващия дентален лекар, която позволява да се проследи смяна на съзъбието и развитието на всеки зъб.

Целта на изследването е да се сравни зависимостта между зъбната и хронологична възраст на деца от 6г до 12г. Изследвани са ортопантомографии на 543 деца разделени по пол( 237 момчета и 306 момичета) и на групи в зависимост от възрастта им( 6-7г., 7-8г., 8-9г., 9-10г., 10-11г., 11-12години). Денталната възраст на всеки пациент беше оценена въз основа на степента на матурация на седемте постоянни зъби в левия сегмент в долна челюст според методиката на Demirjian.В резултат на изследването установихме, че отклоненията между зъбна и хронологична възраст варира в малки граници: при момчета значително по-малко от една година ( -0,2 до 0) , докато при момичетата отклонението във възрастта е средно една година (от 0 до 1). В хронологичната възраст до 9 години наблюдаваме по-малка дентална възраст при момчета и значително изпреварваща дентална възраст при момичета, което е свързано с по-бързото развитие на момичетата( $P<0.05$ ). След 9 годишна възраст хронологичната и зъбна възраст се изравняват и след 10 години при момчета зъбната възраст изпреварва хронологичната, а при момичета хронологичната започва да превалира над зъбната( $P<0.05$ )

14. Konstantinova,D., Hr.Arnautska. Orthodontic-prosthetic approach in the treatment of complex clinical cases. - *J of IMAV*. 2014 Jan-Jun;20(1):469-472

Резюме:

Взимането на лечебни решения в съвременната дентална медицина при комплицирани случаи изисква комплексен подход. За едно успешно протетично лечение е необходима подготвителна фаза, която включва професионална орална хигиена на съзъбието, релечение на недобре третирани канали, премахване на корени или ненадеждни зъби. В някои случаи обаче, за създаване на по-добри условия за изработка на протетичните конструкции е необходима високо-квалифицирана подготвителна дейност на протетичното поле. Тези методи включват пародонтални и хирургични намеси, както и ортодонтска корекция на отклоненията в зъбните дъги, което позволява постигане на максимално естетично и функционално годно съзъбие.

15. Arnautska,Hr., G.Ivanova. A clinical case of loss of the upper lateral incisors as a result of canines impaction. - *of IMAV*. 2014 Jan-Jun;20(1):473-477

Резюме:

Резорбцията на корена на латералният резец е едно от най-честите и тежки усложнение в резултат на промененият ход на кучешките зъби при тяхното ретиниране. Представяме случай на 10 год. момче с постоянно съзъбие и екстрахиран латерални горни резци в резултат на тежка резорбция на корените им поради неправилен пробив на кучешките зъби. Целта на статията е да се демонстрира, че ранното диагностициране и прилагането на навременни профилактични мерки за промяна в хода на канина, ще доведат до избягване на тежките усложнения свързани с ретинирането на канините.

16. Papanchev G., T. Georgiev, St.Peev, H. Arnautska, N.Zgurova, T. Borisova-Papancheva – Comparison of the rates of bone regeneration in sinus lift grafting with a calcium- phosphate paste between the 6th and the 9th months – a clinical case. *Scripta Scientifica Medicinae Dentalis*,vol.1, 2015, 1: 43-51

Резюме:

Аугментацията на пода на максиларния синус се използва за рехабилитация на оклузията с протетични възстановявания върху дентални имплантати в дисталните части на горната челюст, поради факта че в тази област често има загуба на алвеолар на кост, пневматизация на максиларния синус, в резултат на липса на моларни зъби. Количеството и качеството на остатъчната кост представлява предизвикателство за имплантолога когато трябва да се възстанови оклузията с дентални имплантати. Различни видове костни графтове се използват за решаването на този проблем. Целта на това изследване е да се провери има ли разлика в костното формиране между 6 и 9 месец, след аугментация на пода на максиларния синус с калциево-фосфатна паста. (Maxresorb inj. (Botiss Dental, Berlin, Germany)). За тази цел е изпълнен двустарнен синус лифт по наша собствена методология. Резултатите показват, че няма значима разлика в процента на новосформираната кост между 6 и 9 месец. Това ни показва, че поставянето на денталните импланти може да се осъществява на шестия месец след извършването на синуслифта.

17. Arnautska H., Persistent Deciduous Mandibular Canines as the Cause of Impaction of Permanent Mandibular Canines. *IJSR*, 4 , 2015, 8:1876-1879

Резюме:

Физиологичната резорбция на временния канин е от изключителна важност за настъпване на пробива на постоянния кучешки зъб. Персистирането на временният канин води до по-силно медиализиране на зародиша на постоянния кучешки зъб и отклонение в нормалния път на пробива на долния постоянен кучешки зъб. Целта на настоящата публикация е да се демонстрира връзката между персистирането на долните временни канини и ретенцията на

постоянните кучешки зъби. Наклоняване на оста на долния кучешки зъб над 25 градуса спрямо медианната линия и временния канин е показател за променения път на пробив още при деца в ранно смесено съзъбие. Ранното диагностициране и навременните профилактични мерки водят до намаляване и премахване на причините, свързани с ретинирането на долните кучешки зъби. Ранната профилактика спомага за запазване на морфологичната и функционална ефективност на постоянното съзъбие. Ранната екстракция на временния канин при установено отклонение в пътя на пробив на постоянния, още в ранно смесено съзъбие, води до подобряване и нормализиране на позицията на постоянния кучешки зъб. Така се постига избягване на тежки хирургични намеси и продължително ортодонтско лечение.

18. Arnautska H., Andreeva R., Belcheva A. Need of Spacemaintainer in Cases of Premature Primary Teeth Extraction. IJSR ,4 2015, 10:1518-1520

#### Резюме:

Загубата на временни зъби най-често е свързана с кариеса и неговите усложнения, както и със случаи на травматизъм. Целта на настоящето проучване е да се установи необходимостта от поставяне на местопазител, с оглед запазване на мястото за бъдещия постоянен зъб. Изследвахме 90 деца с преждевременна загуба на временни зъби в долна и горна челюст, разпределени по равен брой в три групи спрямо тежестта на съпътстващите ортодонтски деформации. Данните са обработени статистически като са използвани Т-тест, ANOVA и P- value. Поставянето на местопазители трябва да се съобразява по-скоро с времето на загуба на зъбите от колкото от позицията им в отделните челюсти. Установихме, че времето като етиологичен фактор е с по-голяма статистическа значимост отколкото наличието или липсата на деформации. Следователно независимо в коя челюст е извършена преждевременната екстракция на временни зъби е необходимо поставяне на местопазител най-

много до 2 месеца след екстракцията, с цел запазване на мястото за постоянния зъб и запазване на правилни оклузални съотношения.

19. Andreeva R., H.Arnautska , A. Belcheva Relationship between the Space Loss in the Both Jaws according to the Position and the Number of the Premature Extracted Teeth. IJSR ,4 2015, 10:1521-1523

#### Резюме:

Целта на изследването е да се установи каква е зависимостта на загубата на място в двете зъбни дъги според броя и позицията на екстрахираните зъби.

Проследени са 90 деца между 6 и 9 годишна възраст с преждевременна загуба на един или повече от един временен зъб, разделени в три групи в зависимост от тежестта на съпътстващите ортодонтски деформации. За изследването са приложени два биометрични метода - метода на Moyers и измерване на медиалното и/или дистално преместване на страничните зъби от едната страна спрямо другата чрез спускане на перпендикуляри към средната линия. Установихме, че средната загуба на място за горна челюст е 1,31 мм а за долна е 1,44 мм. Липсата на място е по-голяма когато е екстрахиран втори временен молар, поради медиализирането на първите молари. Получените резултати ни дават основание да направим заключението, че при преждевременна загуба на временни зъби в опорната зона, загубата на място е значително по-голяма при едностранна загуба на повече от един зъб и е по-голяма в долна челюст от колкото в горна. Това насочва към кратки срокове (под 6 месеца) за поставяне на местопазител, с който да се предотврати наклона на съседните зъби.

20. Valcheva Z., H. Arnautska, Ts. Tonchev, T. Georgiev, Diagnostic approach to the incorrect position of lower second premolars Scripta Scientifica Medicinae Dentalis,1, 2015, 2:9-13

#### Резюме:

Ретинирането на долните втори премолари е на трета позиция по честота след това на долните мъдреци и горните кучешки зъби. Целта на това изследване е в смесено съзъбие да се определи честотата на ретиниране, вероятният етиологичен фактор и големината на дистално наклоняване на мандибуларните втори премолари. Изследвани бяха общо 137 ортопантомографии и ситуационни модели на деца на възраст от 8 до 16 години. Отчетени бяха ъглите между аксиалните оси на първия молар и втория премолар (ъгъл  $\gamma$ ) и ъгъл тита ( $\theta$ ), който се сключва от аксиалната ос на втория премолар и тангентата спусната към долния ръб на мандибулата на направената рентгенография. Изследвахме дисталното наклоняване на втория долен премолар. В нашето изследване по-често се среща задържане в костта на долните отколкото на горните втори премолари с значително превалиране на дисталната инклинация на долните премолари над  $30^\circ$ . Нарастването на стойността на ъгла между аксиалната ос на първия постоянен молар и зародиша на петия зъб и намаляването на този между аксиалната ос на премолара и тангентата към долна челюст увеличава вероятността за импактиране на премолара в костта. Ранното екстрахиране на временния молар, запазването или създаването на допълнително място при липса на такова създават благоприятни условия за промяна в пътя на премолара.



21. Andreeva R., H. Arnautska, A. Belcheva Awareness of the dental practitioners about the possibility to use spacemaintainers when premature temporary teeth extractions. IJSRP, 5, 2015, 11: 194-196

#### Резюме:

Неправилният пробив на постоянните зъби и отклоненията във оформянето на зъбните дъги е свързан тясно с високата кариозност при децата, която води до преждевременно екстрахиране на временни зъби. Целта на нашето изследване е да се проучи каква е информираността на денталните лекари във връзка с възможността за използване на местопазители при преждевременна екстракция на временни зъби. Проведохме проучване чрез анкетни карти сред 200 дентални лекари, които отговориха на въпроси свързани с практическото приложение на местопазителите. От анкетиранияте дентални лекари 92% (184 доктора) са посочили, че работят с деца до 12 годишна възраст. 87 % от денталните лекари които работят с деца, съобщават за налични преждевременно екстрахирани временни зъби при техните пациенти. Само 8 % от тях поставят местопазители, докато останалите се въздържат поради липса на мотивация от страна на родителите и децата. Най-често използваният местопазител е пръстен с телена конструкция 33%, следван от местопазител тип Кемени 31%. Проведената от нас анкета показва, че е налице подценяване на проблема свързан с оформяне на съзъбието и съответно оклузията при преждевременна загуба на временни зъби от общопрактикуващите и детските дентални лекари. Необходимо е да се приеме, че първичната профилактика трябва да бъде задължителен елемент в пакета на лекуване на децата в училищна възраст за да се избегнат последствията от тежки зъбно-челюстни деформации, които се лекуват успешно само от специалисти ортодонти. За тях се изисква продължително лечение и много средства.

22. Arnautska H., V.Krumova A clinical case report on the treatment of mandibular diastema, associated with tongue interposition and tongue thrust swallow. MedInform 2015,3:261-266

Резюме:

Диастемата в долна челюст се среща по-рядко, но резултатът от нея е с тежки последици. Като основен етиологичен фактор за диастемата в долна челюст са вредните навици свързани с поставянето на езика в ниска позиция. Целта на това изследване е да се представи подхода и резултата от отстраняването на вредния навик интерпозирание на езика и инфантилно гълтане, и пародонталните промени до които води този вреден навик. Интерпозицирането на езика и инфантилното гълтане в долна челюст водят до гингивални рецесии, загуба на алвеоларна кост, подвижност зъбите и поява на диастема. Ранното отстраняване на вредните навици води до профилактика на пародонталните проблеми и възможност за регенерация на меки и твърди тъкани. В представения клиничен случай отстраняването на действието на езика върху долните резци, доведе до възстановяване на алвеоларната кост, до елиминиране на рецесията и до самокорекция на диастемата от 7мм. Това предотврати загубата на зъбите поради пародонталния проблем и прилагането на пародонтална хирургия за възстановяване на нивото на костта и гингивата.

23. Arnautska H., D. Konstantinova, M. Dimova, I. Gerdzhikov, T.Georgiev Functional disorders in patients with unbalanced occlusion and articulation. MedInform 2, 2015,3:293-299

Резюме:

Нарушеното оклузо- артикулационно равновесие може да бъде вследствие на анатомични или ятрогенни причини, но винаги нарушава координацията на морфологичните структури на дъвкателния апарат и тяхната функция.

Авторите си поставиха за цел да проучат достъпните литературни източници в опит да анализират дъвкателната и говорна функция при пациенти с нарушено

оклузо-артикуляционно равновесие, вследствие на зъбно-челюстни деформации и/или липсващи зъби и неадекватно проведено протетично лечение. Материал и методика: Селекцията на база данни беше проведена чрез поетапно търсене в електронни база данни: Pub-Med (<http://www.pubmed.com>), Science-Direkt (<http://www.sciencedirect.com/>), Scopus (<http://www.scopus.com/>) и ръчно търсене на четири езика: български, руски, английски и немски език. Резултати: От изследваните 30 източника беше констатирано, че оклузо-артикуляционното равновесие е определящо за нормално протичане на дъвкателните цикли и за правилен говор и дикция. Нарушаването на дъвкателната функция има негативно отношение и към адекватния прием на нутриенти на пациента. Заключение: Пациенти с малооклузия и/или различна степен на обеззъбяване или неотговарщо на трите медико-биологични критерия протетично лечение, имат различно изразени функционални нарушения, в сравнение с такива, които нямат нужда от съответното лечение.

24. Arnautska H. Clinical Application of a Protocol for Early Diagnosis of Impacted Upper Canines. IJSR ,4 2015, 11:1392-1397

#### Резюме:

Горният кучешки зъб е вторият по честота на ретиниране след долните мъдречи. Нарушенията в пробива могат да се диагностицират още в ранно смесено съзбие и да се вземат необходимите профилактични мерки. Целта на настоящата публикация е да представим приложението на протокол за ранно диагностициране на тенденцията за ретиниране на горния канин и резултатът от неговото приложение. Следвайки последователността на методиката на изследване, всеки един дентален лекар може да определи дали кучешкият зъб при даден пациент се отклонява от нормалния път на развитие. Следвайки протокола може да определи вероятността за ретиниране на канина, в зависимост от периода на оформяне на съзбието, в който се диагностицира това отклонение и да се насочи към предприемане на профилактични или лечебни мероприятия. Създадените протоколи улесняват значително подхода

на диагностициране при ретиниране на канините и времето за предприемане на профилактични и лечебни мероприятия, с цел промяна пътя на движение и увеличаване на вероятността за пробив на неправилно разположения канин, което улеснява и скъсява времето на лечебния процес.

25. Arnautska H., R. Andreeva, A. Belcheva, V. Krumova Significance of the DMF(T+t) index for the children with prematurely extracted teeth. Scripta Scientifica Medicinæ Dentalis, 1, 2015, 2:20-22

#### Резюме:

Разпространението на преждевременната загуба на временните зъби варира сред децата в зависимост от различни фактори, като социално-икономическия статус на населението, нивото на кариозност, оралната хигиена, наличието на флуорирана вода, а също така и философията на лечение на денталния лекар. Целта на проучването беше да сравним показателя DMF(T+t), между деца с преждеременно екстрахирани временни зъби и деца без този проблем. Обект на наблюдение при клиничното изследване са общо 140 деца, на възраст между 6 и 9 години. Контролната група се състои от 50 деца със здраво съзъбие, а клиничната група - от 90 деца с преждеременно екстрахирани зъби. За целта на изследването, пациентите от клиничната група са разпределени в три групи. Денталния статус се изследва и регистрира по критериите на Световната здравна организация чрез DMF(T+t). Установихме статистически значима разлика в разпространението на кариеса (DMF(T+t)) между контролната ( $2.34 \pm 0.19$ ) и изследваните групи (между  $5.17 \pm 0.33$  and  $6.40 \pm 0.41$ ). Децата от контролната група са с най-нисък индекс DMF(T+t) - 2,34. При децата от третата изследвана група, които освен преждеременно екстрахирани временни зъби имат и тежки ортодонтични деформации, този индекс е най-висок 6,4. Тези резултати показват взаимозависимостта между DMF(T+t), малоклузиите и нуждата от цялостна профилактика на съзъбието.

26. Arnautska H, Valcheva Z, Georgiev T, Tonchev Tsv. Need of prevention steps against impaction of mandibular and maxillary premolars. *J of IMAB*. 2015 Oct-Dec;21(4):959-963.

Резюме:

На трето място по честота на ретиниране след мъдреците и горните кучешки зъби са долните вторите премолари, следвани от горните премолари. Целта на статията е да покаже възможността за спонтанен пробив на ретинираните премолари след премахване на временните молари и отстраняване на фоликуларната киста чрез представяне на няколко клинични случая. Представяме четири клинични случая, чрез които искаме да демонстрираме, че независимо от причината за ретиниране на премоларите, при взимане на профилактични мерки се осъществява значително подобрене в позицията на зародиша на тези зъби. Ранната екстракция на временния молар и наблюдението със запазване на мястото за съответния ретиниран молар, може да доведе до неинвазивно или краткосрочно ортодонтско лечение (вторична профилактика). При незавършено кореново развитие се осигурява добър растежен потенциал, който може да доведе до спонтанен пробив. (първична профилактика). Възрастовите особености на децата свързани с големи регенеративни възможности на костта, дават добра прогноза за спонтанен пробив или за значително подобрене в позицията на ретинираните премолари и облекчаване на ортодонтското лечение

27. Arnautska H. Approaches in conducting primary prevention of tendency of maxillary canine impaction in the late mixed dentition. *J of IMAB*. 2015 Oct-Dec;21(4):953-958.

Резюме:

Ранната диагноза и прогнозиране на тенденцията за ретиниране на горните кучешки зъби е от изключително голямо значение за нормално оформяне на съзъбието. Целта на статията е да представим протокол за първична

профилактика в късно смесено съзъбие. Създадените от нас диагностичен протоколи включват три метода на изследване: анамнеза, клинично и рентгеново изследване и в зависимост от получените резултати, протокола за късно смесено съзъбие фаза 1 насочва към три клинични профилактични подхода на действие. В късно смесено съзъбие-фаза 2 клиничните подходи са два, поради приближаващото време за пробив на кучешкия зъб и необходимостта от незабавни мероприятия за лечение. Считаме, че най-полезните профилактични дейности са в ранно и късно смесено-фаза 1 съзъбие. Ранната екстракция на временния канин ще доведе до промяна в пътя на пробив на постоянния -изправяне и поникване на постоянния в правилна позиция в зъбната дъга, ако има достатъчно място.

28. Georgiev T., S.Peev, H.Arnautska Relationship between root apices of maxillary posterior teeth and the maxillary sinus floor in patients from the Varna region. MedInform 2,2015,4:300-309

#### Резюме:

Пневматизацията на максиларен синус води до попадане на апексите на дисталните зъби в самия синус и е предпоставка за възможни усложнения при екстракция на такива зъби. Цел на изследването е да се направи оценка на съотношението на апексите на дисталните зъби на горната челюст към пода на максиларния синус. Материали и методи. Направен е ретроспективен рандомизиран анализ на 245 скенера на горна челюст, 465 синуса и 960 зъба и тяхното съотношение към максиларния синус. Оценено е разстоянието от върха на всеки апекс до пода на максиларния синус, като в измерването са включени – кучешки зъби, премолари и молари. Резултати от изследваните 960 зъба, показаха че 746 зъба са в опасна близост до максиларния синус, като 156 от тях пенетрират с различна дълбочина в кухината. Изводи :При пациенти от Варненски регион вторите молари на горната челюст са най-често пенетриращите в синуса, и при екстракция на такива зъби, най-много трябва да се внимава за възможни усложнения от този характер.

29. Arnautska H. A study on the relationship between the resorption of upper and lower deciduous canines in patients with impacted permanent canines. MedInform 2,2015,4:310-316

Резюме:

Забавеният пробив на временните зъби и продължителното формиране на корена на постоянния горен кучешки зъб често водят до промяна в хода на пробив на канина и неговото палатинално ретиниране. Целта на тази статия е да се изследва зависимостта в отпадането на временните канини и пробива на долни и горни постоянни кучешки зъби. Участниците в това проучване са разделени на две групи. В клиничната група изследвахме ретроспективно 196 ОПГ на 98 пациента с оформено постоянно съзъбие, с налични ретинирани постоянни кучешки зъби, със завършено кореново развитие. Контролната група е представена от 70 пациента с пробивили всички постоянни зъби със завършено кореново развитие и са анализирани 182 ОПГ в периода на оформяне на съзъбието. За определяне степента на резорбция на персистиращия временен кучешки зъб в горна челюст приложихме модифицирана от нас методика на Taguchi. Проследяването на зъбният пробив и отчитането на отклоненията в отпадането на временните зъби е профилактично мероприятие с изключително голямо значение по отношение на ретинирането на постоянните кучешки зъби. При тенденция за ретиниране на горните и долни кучешки зъби още от началния етап на късно смесено съзъбие се отчита забавена резорбция на горните временни кучешки зъби, персистиране на долните временни канини и отклонение в пробива на постоянните, докато в нормално развиващото се съзъбие не се установяват такива отклонения.

30. Konstantinova D, Djongova E, Arnautska H, Georgiev T, Peev S, Dimova M. Presentation of a modified method of vestibuloplasty with an early prosthetic loading. *J of IMAB*. 2015 Oct-Dec;21(4):964-968.

Резюме:

Наличието на обеззъбени челюсти често изисква предварителна хирургична подготовка на челюстта за поставяне на протезната конструкция. Целта на изследването е да се представи метод за вестибулопластика при обеззъбени участъци, чрез който протезните конструкции се задържат по-добре и имат по-добра стабилизация. Използването на ксенодермален трансплантат с ранно поставяне на протезата върху коригираното обеззъбено поле, показва отлични резултати.