

Ministerul Sănătății al Republicii Moldova
Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”

Cu titlu de manuscris
C.Z.U.: 616.314.3-089.23

Grigoriev Vladimir

**Argumentarea clinică a restaurărilor directe și indirecte
în tratamentul anomaliilor de ocluzie clasa I Angle
la adulți**

14.00.21 – Stomatologie

Autoreferat
al tezei de doctor în medicină

Chișinău, 2009

Teza a fost elaborată în laboratorul de cercetări științifice pe lângă catedra de Chirurgie orală și maxilo – facială a Universității de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu” din Republica Moldova

Conducător științific:

Șcerbatiuc Dumitru Doctor habilitat în medicină,
profesor universitar,
USMF „Nicolae Testemițanu”

Referenți oficiali:

Ocușco Vladimir Doctor habilitat în medicină,
profesor universitar,
UST „T.G. Șevcenco”, Tiraspol

Fala Valeriu Doctor în medicină,
director clinicii stomatologice
„Fala Dental”

Membri ai Consiliului științific specializat

Godoroja Pavel	președinte, doctor habilitat în medicină, profesor universitar
Spinei Iurie	secretar științific, doctor în medicină, conferențiar universitar
Nicolau Gheorghe	doctor habilitat în medicină, profesor universitar
Postolachi Ilarion	doctor habilitat în medicină, profesor universitar
Pancenco Anatol	doctor în medicină

Susținerea tezei va avea loc la _____ 2009, la orele _____ în cadrul ședinței Consiliului Științific Specializat DH 50.14.00.21 – 20, al Universității de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu” din Republica Moldova (MD 2004, Chișinău, bd. Ștefan cel Mare 165).

Teza și autoreferatul pot fi consultate la biblioteca Universității de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu” din Republica Moldova și pe pagina WEB a Consiliului Național pentru Acreditare și Atestare (www.cnaa.acad.md).

Autoreferatul a fost expediat la _____ 2009.

**Secretar științific al Consiliului
Științific Specializat**

Doctor în medicină,
conferențiar universitar

_____ **Spinei Iurie**

Conducător științific

Doctor habilitat în medicină,
profesor universitar

_____ **Șcerbatiuc Dumitru**

Autorul

_____ **Grigoriev Vladimir**

Introducere

Actualitatea temei

Una dintre cele mai actuale probleme în stomatologia modernă este dereglarea esteticii. La etapa actuală, grație dezvoltării institutelor sociale și tehnologiilor utilizate în stomatologie, esteticii îi este acordată mai multă atenție. Zâmbetul frumos a fost prețuit mereu și constituie un instrument destul de important în integrarea socială a omului. Dezvoltarea fructuoasă a materialelor stomatologice biometrice, care corespund celor mai estetice și funcționale cerințe, a permis modificarea diferitor parametri al sistemului oro – maxilo – facial, în dependență de cerințele fiecărui pacient în parte.

Anomaliile de ocluzie clasa I Angle sunt caracterizate de tulburări de creștere și dezvoltare, cu caracter primar sau dobândit, ale sistemului dentar, alveolar și, într-o măsură mult mai mică, ale bazelor osoase maxilare, ceea ce determină dezechilibre majore la nivelul arcadelor dento-alveolare și ocluzale. Trăsătura lor comună este relația intermaxilară antero-posterioară normală.

Gama anomaliilor cuprinse în clasa I Angle este largă, înglobând anomalii ale sistemului dentar, dento-alveolar, ocluzal, dar și cele ale bazei maxilarelor. Formele clinice prezentate în lucrările lui Dragoș Stanciu și Valentina Scînteii-Dorobăț sunt: dizarmonia dento-alveolară (înghesuirea dentară, diastema); anomaliile verticale (ocluzia deschisă, ocluzia adâncă); anomaliile sagitale (angrenaje inverse); anomaliile transversale (ocluzia lingualizată, ocluzia inversă); anomaliile sistemului dentar, care pot fi:

1. de număr (anodonție, pleiodonție);
2. de volum (microdonție, macrodonție);
3. de formă (geminăție, hipertrofie cingulară, tuberculi dentari (Bolk, Carabelli, Zukerkandel), dinte cuneiform, dinți Mosser, Turner, Hutchinson);
4. de poziție: sagitală (vestibulo-oropozitie, mezio-distopozitie), transversală (vestibulo-oropozitie, mezio-distopozitie), verticală (infrapozitie, suprapozitie);
5. de sediu (ectopie, transpozitie, incluzie, heterotopie);
6. de structură (hipoplazii dentare);
7. tulburare de ritm (erupția dentară întârziată sau accelerată).

Prevalența anomaliilor de clasa I Angle este înaltă. Studiind un grup de copii cu vârsta cuprinsă între 5-15 ani, Garliner constată că populația este afectată în 65% din cazuri (1976). Told (1975), la rândul său, a găsit o frecvență de 63% la copiii de 11-12 ani, în timp ce Foster și Day (1975), la aceeași grupă de vârstă comunică o proporție de 44,3%.

Studiile efectuate în România asupra unui număr de copii din diferite regiuni prezintă următoarele indici de prevalență: 41,9% (Schapira); 46,7% (Cîmpeanu A. și colaboratorii, 1981); 40% (Boboc A, 1982).

Indicele de prevalență a dezarmoniei dento-alveolare cu înghesuire după datele oferite de Stanciu D. și Dorobăț V., (1991) atinge la vârsta de 8-9 ani 30-40% după care la 14 ani se înregistrează o frecvență de numai 10-20% datorită fenomenelor de autoreglare. Conform datelor lui Л.Памужак, В.Трифан, Е.Виноградова în Republica Moldova, anomaliile de clasa I Angle constituie 39% din toate anomaliile dento-maxilare (2001).

Datele statistice prezentate sunt rezultatul cercetărilor efectuate asupra copiilor care s-au adresat pentru tratament ortodontic, dar conform celor oferite de Г. Шилова (1971), 37,8% din pacienți întrerup tratamentul înainte de finalizarea acestuia. Reieșind din acest fapt, anomaliile dento-maxilare, care nu au fost tratate în copilărie, se păstrează și la adulți. Tabloul clinic al anomaliilor ocluziei la acești pacienți este mai complicat, deoarece la problema de bază se adaugă: pierderea dinților, deformările arcadelor dentare și ale maxilarelor, supraîncărcarea funcțională a pereodontului provocată de dereglări ocluzale ș.a.

Micșorarea reactivității organismului, diminuarea plasticității țesutului osos maxilar, durata tratamentului, eșecurile dese limitează utilizarea tratamentului ortodontic după finalizarea dezvoltării scheletului facial. Dificultățile tratamentului ortodontic trezesc frica pacientului, deoarece în procesul tratamentului apare nevoia vizitării mai frecvente a medicului, utilizării aparatelor ortodontice care provoacă defecte estetice cât și cele ale fonației și masticației. În cazul în care pacientul totuși a decis să înceapă tratamentul ortodontic și nu-l finalizează, apare probabilitatea agravării stării sistemului dento-maxilar din cauza apariției ocluziei dezechilibrate.

Anomaliile ocluzale de clasa I Angle pot duce la apariția unei multitudini de complicații precum: maladiile parodontiului, ocluzii traumatice, patologiiile ATM, creșterea riscului de îmbolnăvire cu carie, etc. Ținând cont de aceasta, menționăm că patologia dată iese din limitele problemelor pur estetice și capătă o importanță terapeutică.

Până nu demult, pacientul rămânea mulțumit de vizitele la stomatolog dacă toate procedurile erau indolore. Astăzi multe lucruri s-au schimbat și estetica a devenit cel mai important criteriu pentru majoritatea pacienților. Reieșind din acest fapt, pacienții doresc să aibă un zâmbet frumos, dar nu doresc să cheltuie mult timp pentru aceasta. De aceea, deseori la adulți, pentru tratamentul anomaliilor clasa I Angle apare nevoia de a recurge la restaurări directe și indirecte ce au un efect momental(Щербаков А.С., 1987; Макеева И.М., 1997; Марк Вульффорд, 2000; Дистель В.А.,2001; Чиликин В.Н., 2001; Николишин А.К., 2001; Марек Томанкевич, 2001; Burlacu V., Fala V., Cartaleanu A., 2003; Каламкаров Х.А., 2003;

Грютцнер Андреас, 2004; Лоренцо Ванини, 2004; Грэхэм Дж Маунт, 2005; Гришин С.Ю., 2006; Радлинский С.В., 2004, Дидье Диши, 2006; Хабиев К.Н., 2007).

Din punct de vedere funcțional în alegerea variantei de tratament este necesară respectarea cerințelor de bază ale planificării reconstruirii segmentului anterior a arcadelor dentare, astfel încât, acestea să corespundă porțiunilor lor laterale, să restabilească relieful ocluzal normal și să permită o reabilitare morfologică. Din punct de vedere fiziologic, este importantă reproducerea formei anatomice și dimensiunii adecvate a dinților frontali, ce oferă indici estetici și funcționali optimi.

Astfel, studierea și perfecționarea metodelor de soluționare a problemelor legate de anomaliile ocluzale de clasa I Angle la adulți, constituie un subiect actual în stomatologia modernă și prezintă interes științific și practic.

Scopul lucrării

Optimizarea diagnosticării, tratamentului terapeutic, protetic și mixt al pacienților maturi cu anomalii de ocluzie clasa I Angle care nu pot fi tratați ortodontic sau au refuzat să recurgă la acest tratament.

Obiectivele lucrării

1. Studierea particularităților tabloului clinic și perfecționarea metodelor de diagnostic al anomaliilor de ocluzie clasa I Angle la pacienții adulți .
2. Aprecierea răspândirii anomaliilor de ocluzie clasa I Angle la pacienții adulți conform adresabilității.
3. Fundamentarea planului de tratament selectat, luând în considerație individualitatea pacientului și preferințele acestuia.
4. Perfecționarea metodelor de tratament la pacienți selectați prin restaurări directe și indirecte.
5. Studierea și raționalizarea tratamentului mixt al pacienților cu anomaliile cercetate.
6. Utilizarea și studierea tehnologiilor moderne de diagnostic și tratament al pacienților cu anomalii de ocluzie clasa I Angle.

Noutatea științifică a lucrării

- A) Au fost suplimentate metodele de examinare a pacienților cu anomaliile studiate cu ajutorul radioviziografului, prin care, pentru prima dată, au fost evidențiate trei grupe de manifestare clinică a dereglărilor ocluzale (brevet de invenție nr. 3308).

- B) Au fost perfecționate metodele de examinare a modelelor diagnostice cu anomalii de ocluzie clasa I Angle cu ajutorul programelor computerizate și aparatului pentru măsurarea porțiunii anterioare a maxilarelor, elaborat și brevetat de către noi (brevet de invenție nr. 3380).
- C) A fost perfectată tehnologia tratamentului morfofuncțional direct al anomaliilor de ocluzie clasa I Angle la adulți printr-un algoritm nou, propus și brevetat de către noi (brevete de invenție nr. 3473, 3617).
- D) A fost optimizată metoda de preparare a țesuturilor dure, eficiența căreia a fost argumentată ultramicroscopic, microscopic și clinic.
- E) A fost modernizată utilizarea tehnologiilor și materialelor moderne și combinarea lor în diferite situații clinice prin intermediul metodicilor de restaurări directe, propuse de către noi.
- F) Pentru prima dată au fost efectuate studiile răspândirii anomaliilor clasa I Angle la adulți și formelor nozologice ale acestora în urma selectării datelor după adresabilitatea pacienților primari în „Clinica stomatologică profesorului D.Șcerbatiuc” SRL.

Semnificația și valoarea aplicativă a lucrării

Rezultatele investigațiilor complexe a pacienților adulți cu anomalii clasa I Angle au permis următoarele:

- Aprecierea răspândirii anomaliilor clasa I Angle la adulți.
- Aprecierea particularităților tabloului roentgenologic digital al dereglărilor ocluzale la pacienți cu astfel de patologii.
- Evidențierea modificărilor roentgenologice ale țesuturilor parodonțiului și sistematizarea situațiilor clinice de risc ale relațiilor interarcadiene în zona frontală a sistemului stomatognat.
- Stabilirea corelației dintre granulozitatea frezelor diamantate și starea țesuturilor dentare preparate la nivel ultramicroscopic și clinic.
- Perfecționarea tehnologiei tratamentului morfofuncțional direct și indirect în dereglările ocluzale, ce permite medicului practician de a optimiza și ameliora calitatea tratamentului restaurativ.
- Obținerea datelor obiective, necesare medicului practician în tratamentul restaurativ, despre biomecanica distribuirii forțelor ocluzale în dependență de schimbarea poziției dintelui și locul de aplicare a forței.

Postulatele de bază înaintate spre susținere

1. Particularitățile tabloului clinic al anomaliilor de ocluzie clasa I Angle la adulți sunt influențate de evoluția și caracterul modificărilor morfologice ocluzale considerate situații clinice de risc, sistematizate pentru prima dată în dependență de tabloul clinic și roentgenologic al țesuturilor parodonțiului.
2. Particularitățile tabloului clinic al dereglărilor ocluzale la pacienți adulți cu anomalii de ocluzie clasa I Angle au o valoare semnificativă pentru alegerea planului de tratament.
3. Tehnologiile perfecționate de măsurare a diferitor parametri ai arcadelor dentare în zona frontală pe modele diagnostice facilitează elaborarea unui plan de tratament adecvat.
4. Tehnologiile perfecționate de restaurare morfofuncțională directă și indirectă în tratamentul anomaliilor de ocluzie clasa I Angle la adulți contribuie la optimizarea și ameliorarea eficienței tratamentului individual.

Implementarea în practică

Rezultatele studiului au fost implementate în activitatea clinicii stomatologice. „Clinica stomatologică prof. D. Șcerbatiuc” S.R.L. și a catedrelor de Chirurgie orală și maxilo – facială, stomatologie Terapeutică și Protetica dentară și ortodonție a Universității de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”.

Aprobarea lucrării

Materialele lucrării au fost prezentate și puse în discuție în cadrul conferințelor științifice: Zilele Universității și Conferința Științifică Anuală a Colaboratorilor și Studenților USMF „N. Testemițanu” în anii 2006 (19-20 octombrie), 2007 (16-19 octombrie), 2008 (15-17 octombrie); Congresul XIV-lea Național ASRM, 10-11 septembrie 2008; Filiala din RM a Uniunii medicale balcanice, Primul Congres al medicilor de urgență din Republica Moldova 2008 (16-18 septembrie);

Lucrarea a fost aprobată la: ședința Catedrei de Chirurgie orală și maxilo – facială a USMF „Nicolae Testemițanu”, proces verbal nr. 3 din 21.09. 2008; ședința Seminarului științifico-metodic de profil „Stomatologie”, proces verbal nr. 1 din 14.01. 2009.

Participarea la expoziții naționale și internaționale

- Expoziția Internațională Specializată „INFOINVENT-2007”, 27.06-30.06.2007, Chișinău. A fost obținută medalia de bronz;
- Zilele Universității consacrate anului „Nicolae Testemițanu”, cu prilejul aniversării a 80 de ani de la naștere, 16.10-19.10.2007, Chișinău;

- Salonul Internațional de Inventică „PRO INVENT”, ediția a VI-a, 2008, Cluj-Napoca, România - medalia de argint;
- Salonul Expo-Transilvania, 1.04-4.04.2008, Cluj-Napoca, România.
- Salonul internațional de invenții și tehnologii noi „INVENTIKA”, 7 – 11 octombrie 2008, București, România – medalie de aur, diplomă de excelență cu medalia „INVENTIKA”.
- Salonul Internațional al Cercetării, Inovării și Inventicii „PRO INVENT”, ediția a VII-a, 2009, Cluj-Napoca, România – două diplome de excelență și două medalii „Proinvent”.

Publicații la tema lucrării

Rezultatele studiului au fost relatate în cadrul a 20 de publicații științifice în presa republicană și internațională, 4 brevete de invenție și 5 inovații.

Teza a fost realizată în cadrul laboratorului de cercetări științifice pe lângă catedra Chirurgia orală și maxilo – facială (șef. prof. univ. D.Șcerbatiuc) a USMF „Nicolae Testemițanu” din Republica Moldova și „Clinica stomatologică prof. D. Șcerbatiuc” SRL.

Structura și volumul lucrării

Teza se compartimentează în: introducere, 4 capitole, concluzii, recomandări practice, rezumate în română, rusă și engleză, indicele bibliografice. A fost expusă pe 109 pagini de text dactilografiat, include 6 tabele, 8 scheme, 69 figuri și un indice bibliografic, care citează 393 de surse științifice.

Cuvinte – cheie

Anomalii de ocluzie clasa I Angle, dinți frontali, restaurare

Ключевые слова

Аномалии прикуса I класса по Энглю, фронтальные зубы, реставрация

Key words

I class Angle bites anomalies, frontal teeth, restoration

Lista abrevierilor utilizate în teză

MEB – microscopia electronică cu baliaj; NICG – nivelul intensității culorii gri; RVG – radioviziografia; ATM – articulația temporo-mandibulară.

Conținutul lucrării

Capitolul I. Aspecte clinice și de terapie a pacienților adulți cu anomalii clasa I Angle

Sunt reflectate viziuni moderne asupra temei studiate, cuprinzând aspecte generale despre formarea, dezvoltarea și rolul ocluziei în funcționalitatea sistemului stomatognat, sinteza datelor despre etiologia și patogenia, tabloul clinic, precum și concepții contemporane de tratament complex al anomaliilor de ocluzie clasa I Angle la adulți. Analiza surselor bibliografice la acest compartiment, ne mărturisește că, în pofida succeselor obținute în acest domeniu, anomaliile cercetate continuă să rămână o problemă actuală cu aspecte dificile de determinare a particularităților tabloului clinic, de elaborare a planului de tratament cât și a tratamentului estetic și morfofuncțional.

În baza analizei surselor bibliografice se menționează că sub influența diferitor factori etiologici pot apărea anomalii de ocluzie clasa I Angle, care, netratate în copilărie, se păstrează nemijlocit și la adulți. În acest caz, metodele ortodontice suferă deseori eșecuri, și după aplicarea lor, pot apărea recidive. Aceste neajunsuri ale metodelor ortodontice, impun pacienții să refuze la aplicarea acestora și să aleagă reconstruirea porțiunii frontale ale arcadelor dentare prin restaurări directe sau indirecte, care aduc rezultate rapide cu indicatori estetici și funcționali înalți. Este remarcabil faptul, că pînă în prezent lipsește un concept clinic argumentat în privința tacticii tratamentului complex morfofuncțional al anomaliilor de ocluzie clasa I Angle.

Capitolul II. Materiale și metode de investigații

În scopul realizării sarcinilor trasate au fost examinați în total 102 (24b. și 78f.) de pacienți în vîrstă de 18-35 de ani cu anomalii de ocluzie clasa I Angle, la care au fost tratați 312 dinți prin restaurările directe și indirecte. Înghesuirile frontale au fost apreciate la 72 de pacienți, ce constituie 70,6% din numărul total al pacienților examinați. De diasteme, treme și combinațiile lor sufereau 19 pacienți, ceea ce constituie 18,7% din participanții examinării. Poziția vestibuloră a incisivilor laterali superiori au fost depistată la 3 pacienți – 2,9%. 2 persoane cu tortopozitie a caninilor superiori – 1,96% și 1 pacient cu lingualizarea incisivilor laterali superiori – 0,98%. La 2 pacienți au fost depistate anomaliile dentare în grup de poziție – 1,96%. La 3 persoane a fost evedențiată poziția lingualizată caninilor superiori, ce a constituit 2,9%.

Complicațiile în formă de carie dentară au fost depistate la 26 pacienți cu înghesuirea dinților frontali. Localizarea ei se observa pe suprafețele meziale și distale, de diferită profunzime. Astfel, la 36,6% din pacienți, purtători de înghesuirea dinților frontali, anomalia de bază este complicată de carie dentară, sau la 25,5% din numărul total al pacienților aleși. La 13 persoane cu înghesuire frontală s-a depistat parodontită cronică marginală – 18% sau 12,7% din

numărul total al pacienților studiați. Din cele expuse mai sus, este evident că înghesuirea dinților frontali creează cele mai favorabile condiții pentru apariția complicațiilor, în timp ce alte anomalii incluse în clasa I Angle sunt complicate mult mai rar cu patologiiile țesuturilor dentare sau ale parodontiului, sau ele lipsesc completamente.

Toți pacienții selectați au fost repartizați în două loturi, în conformitate cu metodele de tratament alese:

În **I grup** au fost incluși 57 de pacienți (14 b. și 43 f.) cu diferite tipuri de anomalii Clasa I Angle (40 cu înghesuri frontale, 11 cu diasteme și treme, 3 cu poziția vestibularizată a incisivilor laterali superiori, 2 cu tortopozitie a caninilor superiori și 1 cu lingualizarea incisivilor laterali superiori), care au fost reconstruite cu ajutorul restaurărilor directe.

A **II grupa** a fost formată din 45 de pacienți (10 b. și 35 f.) cu anomalii de ocluzie clasa I Angle (32 cu înghesuri frontale, 8 cu diasteme și treme, 2 cu anomalie dentară în grup de poziție și 3 cu lingualizarea caninilor superiori), care au fost tratate prin intermediul restaurărilor indirecte.

Din prima grupă fac parte pacienții care au fost tratați cu vinire directe (41 de pacienți), restaurări directe (7 pacienți) și la 9 pacienți a fost reconstruită partea frontală a arcadelor dentare (tabelul 1).

Tabelul 1. Structura I grupe de pacienți

Nr. de ordine	Denumirea restaurării directe	Numărul pacienților	Dinți supuși tratamentului			
			Devitalizați pentru restaurare	N-au fost devitalizați	Au fost devitalizați după finisarea tratamentului	Cantitatea dinților vitali supuși tratamentului
1	Vinire directe	41	5	63	3	71
	%		7%	89%	4%	100%
2	Restaurări directe	7	2	17	2	21
	%		9.5%	81%	9.5%	100%
3	Reconstrucția segmentului frontal	9	4	34	10	48
	%		8%	71%	21%	100%
Dinți care au fost devitalizați înainte de adresarea pacientului						12
%						8%
Cantitatea totală a dinților tratați în grupă						152

Pacienții din grupa a II au fost tratați cu ajutorul fațetelor adezive indirecte (4 persoane – 8,9% din numărul total al pacienților incluși în a doua grupă), cu coroane de inveliș metaloceramice (32 persoane – 71,1%) și cu ajutorul punților dentare metaloceramice (9 persoane – 20%) (tabelul 2). Punțile dentare au fost utilizate în cazurile anomaliilor de ocluzie

clasa I Angle, complicate cu edentații parțiale primare sau secundare în zona de cercetare. Edentații dentare secundare au fost cauzate de carie și complicațiile ei (6 pacienți – 13,3%, din numărul pacienților din gr. II-a, sau 6% din numărul total al pacienților aleși) sau în urma parodontitei cronice (2 persoane – 4,4% din numărul pacienților din gr. II-a, sau 2% din numărul total al pacienților

aleși). La un pacient a fost depistată edentația primară a incisivilor laterali superiori, care a fost recuperată prin puntea dentară metaloceramică (ce a constituit 2,2% sau 0,9% respectiv). Cu scopul pregătirii preprotetice la 6 pacienți cu edentații parțiale în zona frontală au fost instalați 8 implantanți din titan într-o etapă.

Tabelul 2. Structura grupei a II de pacienți

Nr. de ordine	Denumirea restaurării directe	Numărul pacienților	Dinți supuși tratamentului			
			Devitalizați pentru restaurare	N-au fost devitalizați	Au fost devitalizați după finisarea tratamentului	Cantitatea dinților vitali supuși tratamentului
1	Vinire indirecte	4	2	15	1	18
	%		11%	83%	6%	100%
2	Coroane de înveliș metaloceramice	32	27	43	8	78
	%		35%	55%	10%	100%
3	Punțile dentare metaloceramice	9	12	22	7	41
	%		29%	54%	17%	100%
Dinți care au fost devitalizați înainte de adresarea pacientului						23
%						14%
Cantitatea totală a dinților tratați în grupă						160

Grupe de pacienți se deosebesc statistic veridic:

- după necesitatea preparării țesuturilor dure dentare $\chi^2 = 23,70$; $p < 0,001$;
- după necesitatea devitalizării dinților pentru restaurări $\chi^2 = 18,98$; $p < 0,001$;
- necesitatea devitalizării după tratament (în rezultatul complicațiilor) $\chi^2 = 0,00$; $p < 0,05$.

Pacienților din prima grupa s-a aplicat tratament prin restaurările directe, utilizând metodele propuse de noi. Cu scopul studierii eficienței acestor metode, ele au fost comparate cu cele clasice aplicate pentru restaurarea dinților frontali în cazurile anomaliei de ocluzie clasa I Angle și leziunilor parțiale, subtotale și totale ale acestor dinți, la 37 de pacienți (14b. și 23f.) (aleși retrospectiv din numărul pacienților primiți preliminar). Acest lot de pacienți a fost apreciat ca grupa de control în care au fost incluși pacienți cu vârsta cuprinsă între 18-35 de ani (în mediu 29,3 ani).

Cu scopul determinării valorilor densitometrice ale corticalelor dinților frontali superiori în normă și patologie au fost aleși 20 de pacienți (11f. și 9b.), cu vârsta cuprinsă între 18 și 35 de ani. La acest grup de pacienți au fost obținute imagini radiologice digitale ale dinților 13, 12, 11, 21, 22, 23 cu ajutorul radioviziografului „Trophy”. După studierea situațiilor clinice, pacenții aleși au fost repartizați în trei grupe: **1 grupa** (de control) – pacienți cu ocluzia ortognată, fără procese inflamatorii parodontale și fără lezări ale țesuturilor dentare dure în zona cercetată (10 pacienți); **grupa a 2** (de studiu) – pacienți cu înghesuirea dinților frontali superiori cu simptome de inflamații ale țesuturilor parodontale, dar fără afectări ale țesuturilor dure ale dinților (5 pacienți);

Grupa a 3 (de studiu) – pacienți cu tratament precedent nesatisfăcător (marginile obturațiilor și coroanelor artificiale suspendate, care traumatizau parodonțiul marginal). Timpul care a trecut de la efectuarea acestui tratament a constituit de la 2 până la 5 ani (în mediu 3 ani și 6 luni) – (5 pacienți).

Pentru examinările microscopice și ultramicroscopice, au fost pregătite 36 de micropreparate ale dinților obturați în diferite situații clinice (dinți sănătoși înlăturați cu scop ortodontic, devitalizați, rezorcinați), inclusiv și cei care nu au intrat în studiul de bază, dar au fost utilizați ca o sursă suplimentară de informație pentru mărirea preciziei cercetării. Pentru restaurarea lor au fost folosite diferite tipuri de materiale pentru obturații și sisteme adezive. Pe parcursul studiului au fost obținute peste 300 de imagini ultramicroscopice și peste 100 de imagini în microscopul optic, care au permis studierea structurilor micropreparatelor cu o precizie înaltă. Pentru evitarea greșelilor și studiul suplimentar micropreparatele au fost studiate în microscopul optic, cu ajutorul căruia am depistat și am studiat microstructura preparatului, care din motive tehnice nu pot fi vizualizate la MEB. Generalizând cele expuse mai sus, putem menționa că am utilizat două tipuri de microscopii cu diferit principiul de lucru, pentru a realiza studii cât mai exacte și precise.

Pentru întocmirea planului de tratament individual deseori apare necesitatea studiului suplimentar al modelelor diagnostice. Pentru îndeplinirea acestei sarcini a fost elaborat și brevetat de către noi dispozitivul pentru măsurarea porțiunii anterioare a maxilarului superior sau inferior pe un model (Brevet de invenție Nr. 3380, certificat de inovator Nr. 4515 din 10.04.2007).

Dispozitivul conține rigla de măsurat, cu care prin intermediul unui șurub de fixare este unită mobil o bară de măsurat, în care este executat un canal de ghidare în canalul de blocare. În căruciorul cu posibilitate de deplasare verticală este instalat un spion de măsurat, capătul inferior al căruia este îndoit sub un unghi de 90° în direcția riglei de măsurat. Spionul de măsurat este fixat cu ajutorul unui șurub de blocare. Pe cărucior este executat un reper trasat vizavi de

terminația capătului inferior al spionului de măsurat. Totodată, șurubul de fixare, canalul de ghidare și terminația capătului inferior al spionului de măsurat sunt amplasate în același plan, iar centrul șurubului de fixare reprezintă punctul de referință, atât pe rigla de măsurat, cât și pe bara de măsurat. Acest dispozitiv asigură precizia măsurărilor, poate fi reglat în dependență de situația clinică și particularitățile anatomice.

Capitolul III. Rezultatele examenului complex și tratamentul pacienților adulți cu anomaliile de ocluzie clasa I Angle

Studiul particularităților tabloului clinic al pacienților adulți cu anomaliile de ocluzie clasa I Angle efectuat în baza examenului complex a 102 (24b. și 78f.) de pacienți cu vârsta de 18 – 35 ani a permis cercetarea frecvenței diferitor formelor nozologice referite la anomaliile cercetate și complicațiile întâlnite în raport cu acestea. Din numărul total, 72 pacienți (16b. și 56f.) au înghesuirea dinților frontali, ce constituie 70,6% din numărul total al pacienților examinați. De diasteme, treme și combinațiile lor sufereau 19 pacienți (5b. și 14f.), ceea ce constituie 18,7% din participanții examinării. Poziția vestibulară a incisivilor laterali superiori a fost depistată la 3 pacienți (1b. și 2f.) – 2,9%. Cu tortopozitie a caninilor superiori 2 (2f.) persoane – 1,96% și 1 (1f.) pacient cu lingualizarea incisivilor laterali superiori – 0,98%. La 2 (1b. și 1f.) pacienți au fost depistate anomaliile dentare în grup de poziție – 1,96%. Poziția lingualizată a caninilor superiori a fost evidențiată la 3 (1b. și 2f.) persoane, ce a constituit 2,9%.

Complicațiile în formă de carie dentară au fost depistate la 26 pacienți cu înghesuirea dinților frontali. Localizarea ei se observa pe suprafețele meziale și distale, de diferită profunzime. Astfel, la 36,6% din pacienții se determină înghesuirea dinților frontali, anomalia de bază este complicată cu carie dentară, sau la 25,5% din numărul total al pacienților aleși. La 13 persoane cu înghesuire frontală s-a depistat parodontită cronică marginală – 18% sau 12,7% din numărul total al pacienților studiați. Din cele expuse este evident că înghesuirea dinților frontali creează cele mai favorabile condiții pentru apariția complicațiilor, în timp ce alte anomalii incluse în clasa I Angle sunt complicate mult mai rar cu patologiile țesuturilor dentare sau ale parodontiului, sau ele lipsesc completamente.

3.1. Frecvența anomaliilor de ocluzie clasa I Angle la adulți și structura lor

În scopul cercetării epidemiologiei anomaliilor studiate la populația matură noi am examinat clinic 1005 de pacienți primari (627 femei – 62,4% și 378 bărbați – 37,6%) cu vârsta cuprinsă între 18 – 35 de ani (vârsta medie a constituit 27,5 ani: 27,3 la femei și 27,6 la bărbați).

Analizând datele obținute, s-a evidențiat că o mare parte din populația matură – 45,9%, are anomaliile de ocluzie clasa I Angle. De asemenea, noi am observat că cel mai frecvent se

întâlnește înghesuirea dinților frontali – 324 de pacienți (210 femei și 114 bărbați), ceea ce constituie 70% din toate anomaliile sectorului frontal a arcadelor dentare și 32,2% din numărul total al pacienților examinați. Pe locul doi se plasează diastemele, tremele și îmbinarea lor – la 84 de persoane (57 femei și 27bărbați) – 18,4% din numărul total de pacienți examinați și 8,4% din grupa nr. 1. Celelalte anomalii de ocluzie din clasa I Angle se întâlnesc mult mai rar (11,6%) ($\chi^2 = 0,31$; $p < 0,05$).

3.2 Studiul microscopic

Conform cercetărilor microscopice, după prepararea cavităților carioase cu freze diamantate cu inelul verde sau negru, se observă multiple microcrăpături în țesuturile dure dentare. Ele au profunzime și lățime diferită și sunt plasate sub diferite unghiuri față de pereții și fundul cavității. Adâncimea microcrăpăturilor apărute după preparare cu freze diamantate de granulozitate mărită (marcare verde și neagră) variază de la 5 - 10 mcm până la 100 mcm ($M=27,51 \pm 0,26$; $p < 0,001$), iar lățimea lor poate atinge 5 mcm ($M=4,87 \pm 0,20$; $p < 0,001$), la începutul lor. Pentru comparație, studierea pereților cavităților formate sau finisate cu freze diamantate cu inelul albastru, roșu, galben sau alb, arată că numărul microcrăpăturilor scade cu micșorarea abrazivității frezei, ajungând până la 1-2 pe un perete (pentru freze galbene). Adâncimea lor de asemenea este mai mică și nu depășește 3-4 mcm. ($M=3,47 \pm 0,118$; $p < 0,001$), iar lățimea constituie 0,5-1 mcm ($M=0,74 \pm 0,069$; $p < 0,001$) în cazul prelucrării cu freza diamantată cu inelul galben.

Alt aspect examinat cu ajutorul metodelor microscopice este grosimea stratului de adeziv, deoarece el prezintă linia slăbită a restaurării. Aceasta are loc din cauza că însuși bondingul nu este un material rezistent la diferite forțe.

Cercetând micropreparatele pregătite, noi am depistat că cel mai gros strat al adezivului s-a format în cavitatea preparată cu ajutorul frezei diamantate cu granulozitatea supermare (inelul negru) – în mediu 14,8 mcm. ($\pm 0,74$; $p < 0,001$), iar cel mai subțire - în cavitățile prelucrate cu abrazivul supermărunt (inelul galben) – în mediu 3,93 mcm. ($\pm 0,081$; $p < 0,001$). Din datele obținute se observă cu cât granulozitatea frezei folosite la preparare este mai mică, cu atât mai subțire este stratul de bonding.

3.3 Studiul RVG

Dereglările ocluzale, ale reliefului ocluzal și pierderea dinților sunt situații patologice de bază, care provoacă schimbări morfologice și funcționale în toate structurile sistemului stomatognat. După efectuarea densitometriei laminei corticale alveolilor dinților frontali superiori și analizei datelor obținute, au fost stabilite următoarele rezultate:

În **1 grupa** densitatea optică medie a laminei dure a constituit

- în jumătatea apicală a rădăcinilor (porțiunea superioară): la incisivii centrali – 200 (180-212) NICG; la incisivii laterali – 172 (133-199) NICG; la caninii – 178 (160-206) NICG; în mediu – 183 NICG ($\pm 5,408$; $n=36$; $p<0,05$).
- în jumătatea coronară a rădăcinilor (porțiunea inferioară): la incisivii centrali – 151 (100-187) NICG; la incisivii laterali – 150 (101-191) NICG; la caninii – 165 (131-184) NICG; în mediu – 155 NICG ($\pm 6,41$; $n=36$; $p<0,05$).
- în regiunea vârfurilor septelor interdentare ale procesului alveolar: între incisivii centrali superiori – 81 (33-142) NICG; între incisivii centrali și laterali superiori – 101 (55-143) NICG; între incisivii laterali și canini superiori – 91 (50-114) NICG; în mediu – 91 NICG ($\pm 13,51$; $n=9$; $p<0,05$).

Trebuie să menționăm că la pacienții din grupa dată lamina corticală pe tot parcursul ei este bine pronunțată, are limitele neîntrerupte și clare. Vârfurile septelor interdentare au o formă triunghiulară, formată din lamine corticale ale alveolelor.

În cea de-a **2 grupa** densitatea optică medie a laminei dure a constituit:

- în jumătatea apicală a rădăcinilor (porțiunea superioară): la incisivii centrali – 193 (187-202) NICG; la incisivii laterali – 171 (150-188) NICG; la caninii – 180 (147-212) NICG; în mediu – 181 NICG ($\pm 3,83$; $n=36$; $p<0,001$).
- în jumătatea coronară a rădăcinilor (porțiunea inferioară): la incisivii centrali – 136 (128-142) NICG; la incisivii laterali – 140 (131-152) NICG; la caninii – 140 (111-155) NICG; în mediu – 139 NICG ($\pm 3,17$; $n=36$; $p<0,001$).
- în regiunea vârfurilor septelor interdentare ale procesului alveolar: între incisivii centrali superiori – 46 (0-72) NICG; între incisivii centrali și laterali superiori – 45 (0-76) NICG; între incisivii laterali și canini superiori – 45 (0-71) NICG, în mediu – 45 NICG ($\pm 11,51$; $n=9$; $p<0,001$).

La această grupă de pacienți lamina corticală este bine pronunțată, are o structură omogenă, grosimea ei este puțin mai mică comparativ cu cea din prima grupă. Vârfurile septurilor interdentare la trei pacienți au formă triunghiulară clară. La un pacient, vârful septului are contur iregular între dinții 13 și 12. La un alt pacient, vârfurile septurilor interdentare în zona cercetată lipsesc (au o formă a triunghiului trunchiat, laminele dure ale pereților alveolari nu se unesc și, astfel nu formează vârful).

În cea de-a **3 grupa** densitatea optică medie a laminei dure a constituit:

- în jumătatea apicală a rădăcinilor (porțiunea superioară): la incisivii centrali – 141 (118-154) NICG; la incisivii laterali – 137 (119-170) NICG; la caninii – 160 (115-220) NICG; în mediu – 146 NICG ($\pm 8,44$; $n=36$; $p<0,001$).
- în jumătatea coronară a rădăcinilor (porțiunea inferioară): la incisivii centrali – 111 (90-123) NICG; la incisivii laterali – 93 (64-122) NICG; la caninii – 132 (82-182) NICG; în mediu – 112 NICG ($\pm 7,34$; $n=36$; $p<0,001$).
- în regiunea vârfului septelor interdentare ale procesului alveolar: între incisivii centrali superiori – 0 NICG; între incisivii centrali și laterali superiori – 0 NICG; între incisivii laterali și canini superiori – 0 NICG; în mediu – 0 NICG.

La pacienții din grupa a treia lamina corticală este subțire, slab pronunțată, pe alocuri se întrerupe. La un pacient în jumătatea apicală din partea distală a rădăcinilor 13 și 23 lamina dură practic lipsește pe tot parcursul. Vârfului septelor interdentare sunt șterse, fapt observat la toți pacienții din această grupă.

Analiza comparativă a datelor despre caracterul densității optice a regiunilor studiate, luând în considerație vechimea dezvoltării dereglărilor funcționale ocluzale, după opinia noastră, poate servi drept criteriu pentru diagnosticarea precoce a proceselor distructive în țesuturile osoase ale paradonțiului, cauzate de dereglări ocluzale (figura 1, 2).

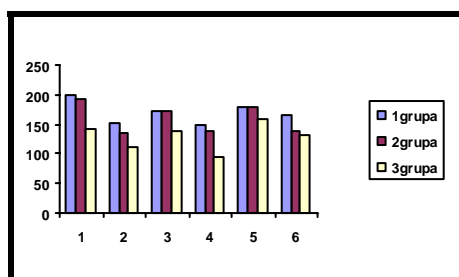


Figura 1. Datele densitometriei laminei corticale a alveolelor dinților frontali superiori la diferite niveluri (descrierea în text)

1 - NICG jumătății apicale a rădăcinilor incisivilor centrali superiori; 2 - NICG jumătății coronare a rădăcinilor incisivilor centrali superiori; 3 - NICG jumătății apicale a rădăcinilor incisivilor laterali superiori; 4 - NICG jumătății coronare a rădăcinilor incisivilor laterali superiori; 5 - NICG jumătății apicale a rădăcinilor caninilor superiori; 6 - NICG jumătății coronare a rădăcinilor caninilor superiori.

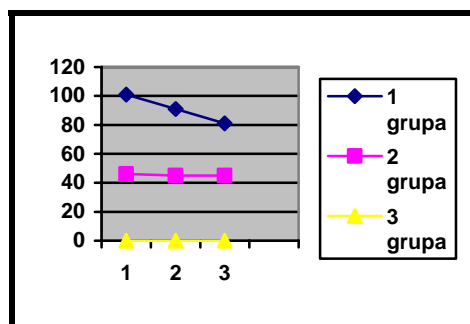


Figura 2. Valorile medii ale densității optice a vârfurilor septelor interdentare frontale superioare (descrierea în text)

1 - NICG vârfurilor septelor interdentare între incisivi centrali superiori; 2 - NICG vârfurilor septelor interdentare între incisivi centrali și laterali superiori; 3 - NICG vârfurilor septelor interdentare între incisivi laterali și caninii superiori.

Bazându-ne pe datele obținute, noi am elaborat o metodică de diagnostic dereglărilor ocluzale cu ajutorul densitometriei optice pe imaginile roentgenologice digitale (brevet de invenție Nr. 3308, certificat de inovator Nr. 4443 din 18.06.2006). Comparând metoda dată cu alte metode de diagnostic corelațiilor ocluzale ale dinților, au fost determinate 3 grade de dereglări ocluzale:

1. Gradul I se caracterizează prin micșorarea densității optice a zonelor studiate până la 135...150 NICG pentru dinții frontali și până la 85...100 NICG pentru dinții laterali. Se constată în cazul dereglărilor ocluzale nesemnificative, și anume al unor obturații puțin ridicate (într-un singur punct), al construcțiilor ortopedice și ortodontice cu ocluzie incomplet individualizată, al dereglărilor ocluzale slab pronunțate ale dinților, care nu-i provoacă pacientului senzații subiective neplăcute.

2. Al II-lea grad se caracterizează prin micșorarea densității optice a zonelor studiate până la 120...134 NICG pentru dinții frontali și până la 70...84 NICG pentru dinții laterali. Se constată în cazul dereglărilor ocluzale de proporții medii, și anume: obturații ridicate în 2 – 3 puncte, construcții ortopedice și ortodontice cu ocluzie neindividualizată (supracontactele se determină în anumite variante ale ocluziei dinamice), dereglări ocluzale de grad mediu, care-i provoacă pacientului senzații de disconfort doar atunci când face anumite mișcări masticatorii.

3. Al III-lea grad se caracterizează prin micșorarea densității optice a zonelor studiate până la maximum 119 NICG pentru dinții frontali și la maximum 69 NICG pentru dinții laterali. Se constată în cazul dereglărilor ocluzale grave, și anume: obturații ridicate pe toată suprafața, construcții ortopedice și ortodontice cu ocluzie neindividualizată (punctele puțin ridicate sunt identificate la orice tip de ocluzie dinamică precum și unii dinți sau grupuri de dinți cu supracontacte, care nu contactează cu antagoniștii lor), dereglări ocluzale cu grad pronunțat ale

dinților, care-i provoacă disconfort pacientului (până la senzații de durere în locurile cu ocluzie dentară ridicată) în procesul masticației; deseori masticarea se produce foarte dificil, nefiind posibilă alunecarea arcadei dentare una în raport cu cealaltă.

3.4. Rezultatele modelării matematice a biomecanicii forțelor ocluzale în dependență de schimbarea poziției coroanei dintelui în cazul reconstrucției

Efectuând reconstruirea arcadei dentare, în cazul anomaliilor de ocluzie clasa I Angle la maturi, deseori suntem nevoiți să schimbăm poziția unei sau mai multor coroane ale dinților frontali. Concomitent formăm un unghi între coroana și rădăcina dintelui. Poziția ultimului rămâne neschimbată. Această manipulație duce nemijlocit la modificarea forțelor masticatorii asupra rădăcinii. De cele mai dese ori aceste schimbări sunt pronunțate la reconstruirea dinților situați în protruzie sau în poziția lingualizată.

În urma calculelor efectuate s-a constatat că cu cât mai ascuțit este unghiul dintre rădăcina și coroana dintelui, cu atât scade forța asupra rădăcinii.

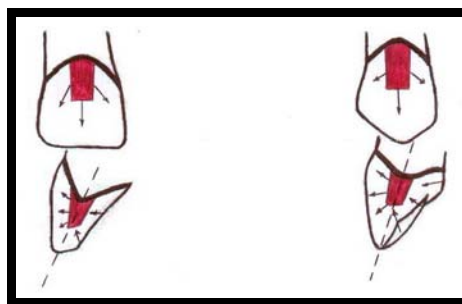
Această opinie a fost verificată și confirmată cu ajutorul examinărilor roentgenologice și densitometrice computerizate dinamice la distanță, după reconstrucțiile arcadei dentare în cazul anomaliilor dentare clasa I Angle la adulți, efectuate cu restaurări directe și indirecte. S-a observat că tabloul roentgenologic rămâne neschimbat în mai multe cazuri (92%), iar în unele cazuri se îmbunătățește (8 %).

3.5. Metodele reconstruirii și restaurării dinților separați sau a arcadei dentare în zona frontală în cazul anomaliilor dentare clasa I Angle și complicațiilor lor.

La baza conceperii și realizării tratamentului morfofuncțional restaurativ direct și indirect au fost puse rezultatele examenului complex, particularitățile tabloului clinic și conceptul restaurării echilibrului ocluzal axat pe principiile ocluziei funcționale. Elaborarea metodelor originale de tratament restaurativ direct a fost făcută în dependență de gradul de dereglare a poziției și lezarea dinților frontali.

La etapa actuală sunt cunoscute diferite metode de restaurări directe, propuse de către diferiți autori, care permit obținerea rezultatelor maxime estetice și funcționale. Metodele propuse (brevet de invenție nr. 3473 și 3617) au fost folosite în studiul efectuat de noi și am obținut rezultate înalte în ceea ce privește calitatea necesară și economisirea timpului pacientului și al medicului. Principală diferență dintre metodele propuse și cele existente constă în schimbarea ordinii de aplicare a straturilor de compozit ale restaurării. Noi am schimbat ordinea de aplicarea straturilor, neafectând cerințele de bază ale biomimeticii. Conform opiniei noastre,

aceste schimbări duc la ameliorarea efectuării restaurărilor directe fără pierderi de calitate (schema 3).



Schema 3. Stratificarea schematică în metodele de restaurări directe propuse.

Direcția depunerii straturilor de compozit este indicată cu săgeți

În scopul argumentării elaborării și studierii eficienței metodelor propuse de modelarea directă a dinților frontali au fost aleși 82 pacienți (37 b. și 45 f.) cu vârsta medie de 33,4 ani, cărora li s-a aplicat tratamentul cariei dinților frontali (III și IV cl, după Black), prin metoda restaurării directe. În total, în cercetare au fost incluși 103 de dinți frontali. Toți pacienții au fost repartizați în 2 grupe, în dependență de metoda restaurării utilizată.

1grupa (de control) a fost constituită din 47 pacienți. La acești pacienți tratamentul cariei dinților frontali III și IV cl. după Black a fost efectuat după metoda clasică (straturile de compozit se introduceau de la centru spre periferie, respectând cerințele biomimeticii). În total la acest grup de pacienți au fost tratați 56 dinți.

În a 2grupa (de cercetare) au fost incluși 35 pacienți. Lor li s-au tratat carie dinților frontali clasele III și IV Black (47 dinți) prin metodele propuse de noi.

În baza studiului efectuat s-a constatat, că metodele propuse corespund cerințelor biomimeticii, economisesc timpul de lucru, sunt simple în utilizare, au indici funcționali și estetici înalți.

Capitolul IV. Deliberarea rezultatelor obținute

Acest capitol prezintă o sinteză a investigațiilor efectuate, fiind dată o analiză profundă a rezultatelor obținute în comparație cu datele din literatura de specialitate. În cadrul analizei sunt argumentate mai multe particularități ale tabloului clinic, importante pentru diagnosticul precoce, precum și metode originale elaborate pentru restaurarea morfofuncțională a arhitecturii dinților frontali în cazul anomaliilor cercetate și lezărilor coroanelor dentare de diferit grad. De asemenea sunt argumentate opiniile proprii referitoare la unele aspecte clinice de diagnostic, manifestare clinică și tratament restaurativ direct și indirect în cazul anomaliilor de ocluzie clasa I Angle. A fost analizată eficiența metodei radiologice diagnostice propuse pentru aprecierea precoce a dereglărilor ocluzale. La fel, sunt expuse datele prelucrării informației obținute în urma studiului

metodelor de restaurări directe, care au fost efectuate în acest studiu. Sunt ilucidate rezultatele studiului statistic a cercitărilor efectuate, cea ce permite să demonstrăm corectitudinea lor.

CONCLUZII

1. Anomaliile de ocluzie clasa I Angle la adulți, deseori sunt agravate cu diverse complicații (caria dentară, pulpita și periodontita apicală, parodontite, deformări ale arcadelor dentare, etc.) care crează dificultăți în diagnosticarea acestor patologii și necesită tratament combinat. În cadrul perfecționării metodelor de diagnostic a fost elaborat dispozitivul pentru măsurarea porțiunii anterioare a maxilarului superior sau inferior pe model (brevet de invenție Nr. 3380).
2. Răspândirea anomaliilor de ocluzie clasa I Angle la adulți constituie 45,9%. Cel mai frecvent întâlnită este înghesuirea dinților frontali – 70%. Pe al doilea loc se plasează diastemele, tremele și îmbinarea lor – 18,4%. Alte varietăți ale anomaliilor date reprezintă 11,6% ($\chi^2 = 3,75$; $p < 0,05$).
3. Criteriul principal în selectarea planului de tratament rămîne a fi individualitatea și preferințele pacientului. Sarcina medicului constă în satisfacerea maximală a cerințelor pacientului și minimalizarea complicațiilor posibile. La îndeplinirea acestor sarcini ajută studiul microscopic și roentghenologic. Datele obținute cu ajutorul microscopiei optice și MEB au arătat că prepararea țesuturilor dure cu freze diamantate cu granulozitatea scăzută (inelul galben sau alb) reprezintă următoarele avantaje:
 - a. micșorează cantitatea microcrăpăturilor în țesuturile șlefuite;
 - b. mărește compactitatea aderenței compozitului față de țesuturile dure din contul scăderii grosimii stratului de adeziv;
 - c. duce la micșorarea apariției complicațiilor în timpul apropiat după tratament și la distanță după acesta.
4. Elaborarea algoritmului nou de restaurări directe ale dinților frontali permite economisirea timpului de lucru al stomatologului, fiind simplu în utilizare și cu efect funcțional și estetic maximal. De asemenea permite respectarea cerințelor biomimeticii și a regulilor stomatologiei contemporane.
5. Din cauza prezenței frecvente a diferitor complicații ale anomaliilor de ocluzie clasa I Angle la adulți, este necesară efectuarea tratamentului mixt, care prevede utilizarea concomitentă a metodelor protetice, terapeutice și uniori chirurgicale. Pentru raționalizarea tratamentului mixt, ordinea utilizării a acestor metode poate fi modificată în dependență de situația clinică și preferințele pacientului. De aceea, un algoritm universal de tratament combinat nu poate fi elaborat.

6. Radioviziografia digitală permite studierea imaginilor obținute din mai multe aspecte cu ajutorul programelor speciale de computer. În urma studiului densitometric pe imagini roentgenologice digitale au fost evidențiate III grade de dereglări ocluzale.

Aceste tehnologii noi de diagnosticare ajută la întocmirea planului de tratament, controlul asupra efectuării lui și rezultatelor acestuia la distanță.

Recomandări practice

1. La etapa examinării modelelor de studiu, recomandăm utilizarea dispozitivului propus de către noi (brevet de invenție Nr. 3389).
2. Prepararea țesuturilor dure ale dinților cu ajutorul frezelor diamantate cu granulozitatea scăzută, duce la micșorarea numărului de microcărături în țesuturile șlefuite, ceea ce permite scăderea hipersensibilității postoperaționale ale dinților și servește pentru profilaxia diferitor complicații posibile.
3. Utilizarea frezelor diamantate cu inelul galben sau alb pentru prelucrarea abrazivă a țesuturilor dure, permite micșorarea grosimii stratului de adeziv, ceea ce duce la aderarea mai compactă a compozitului către dentină și smalț.
4. Metodica roentgenologică digitală pentru aprecierea dereglărilor ocluzale, propusă (brevet de invenție Nr. 3308), poate fi utilizată în practica zilnică a fiecărui medic stomatolog, pentru depistarea și reglarea acestor situații clinice. De asemenea, grație posibilității de a arhiva, datele obținute în timp diferit pot fi comparate, ceea ce este foarte important pentru diagnostica și aprecierea calității tratamentului efectuat.
5. Metodicele de restaurări directe, propuse (brevete de invenție Nr. 3473, 3617) sunt simple în realizare, economisesc timpul de lucru și nu necesită utilaj suplimentar. Ele permit obținerea rezultatului estetic și funcțional înalt, neafectând cerințele biomimeticii.

Lista publicațiilor

- Articole de sinteză:
 1. **В.М.Григориев, И.В.Куров, Р.Г.Мештешук, Б.М.Мештешук, М.Т.Григориев. Некоторые аспекты правовых отношений между врачом – стоматологом и пациентом. *Curierul Medical*, Nr. 3(297), Chișinău, 2007, с. 52 – 57.**
- Articole în reviste de circulație internațională:
 2. **В. Григориев. А. Постолаки, Д. Щербатюк, И. Постолаки, Денситометрия кортикальной пластинки альвеол фронтальных зубов. *Curierul Medical*. Nr. 5(293), Chișinău, 2006, с. 23 – 27.**
 3. **В. Григориев. Снижение эффективности местной анестезии у пациентов принимавших Кетанов. *Curierul Medical*, Nr. 2(296), Chișinău 2007, с. 74 – 76.**

4. В.М.Григориев. Растрескивание дентина при препарировании полостей алмазными борами различной зернистости. *Curierul Medical*, Nr. 5(299), Chişinău, 2007, с. 9 – 13.
 5. В. Григориев. Химический и механический метод защиты витальных зубов, отпрепарированных под металокерамические коронки. *Curierul Medical*, Nr. 6(300), Chişinău, 2007, с. 30 – 34.
 6. V.Grigoriev, A.Postolachi. Metodica diagnosticării dereglărilor ocluzale. „*Intelectus*”. Nr. 2, Chişinău, 2007, p. 64 – 67.
 7. V. Grigoriev. Dispozitiv pentru măsurări în stomatologie. *Intelectus*. Nr. 4. Chişinău, 2007, p. 51– 53.
 8. V.Grigoriev. Unele aspecte noi în metoda de restaurare directă a dinţilor frontali. *Curierul Medical*, Nr. 1(301), Chişinău, 2008, p. 17 – 20.
 9. В. Григориев. Взаимосвязь между зернистостью алмазных боров и плотностью прилегания композита к твёрдым тканям зубов. *Curierul Medical*, Nr. 3(303), Chişinău, 2008, с. 124 – 128.
 10. В.М.Григориев. О снижении послеоперационной гиперчувствительности зубов. *Curierul Medical*, Nr. 5(305), Chişinău, 2008, с. 48 – 50.
- Articole în culegeri naţionale:
11. А. Постолаки, Г. Николау, Д. Щербатюк, И. Постолаки, В. Григориев, П. Ботнар. Компьютерная денситометрия кортикальной пластинки альвеол боковых зубов нижней челюсти с помощью радиовизиографа «Trophy Windows 2000». *Anale ştiinţifice ale Universităţii de Stat de Medicină şi Farmacie „Nicolae Testemiţanu”*. vol. 3B *Probleme actuale în medicina internă (Zilele Universităţii consacrate jubileului 60 de ani ai învăţământului medical superior din Republica Moldova)*. Ediţia VI, Chişinău, 2005, p.514 – 519.
 12. В. Григориев, А. Постолаки, Д. Щербатюк, И. Постолаки. Компьютерная денситометрия кортикальной пластинки альвеол фронтальных зубов верхней челюсти с помощью радиовизиографа «Trophy Windows 2000». *Anale ştiinţifice*, ediţia a VII-a, volumul IV *Probleme clinico-chirurgicale (Zilele Universităţii consacrate celor 15 ani, de la proclamarea independenţei Republicii Moldova)*. Chişinău, 2006, p. 369 – 375.
 13. В. Григориев. Исследование распространённости аномалий прикуса I кл. Angle у взрослых. *Bioetica, Filosofia, Economia şi Medicina în strategia de asigurare a securităţii umane*. Materialele conferinţei a XII-a ştiinţifice internaţionale, dedicată

semicentinarului catedrei Filosofie și Bioetică și jubileului de 70 de ani a prof. universitar, dr. hab. în filosofie, Teodor N. Țârdea, Chișinău, 2007, p. 386 – 387.

14. В. Григориев. Распространенность и структура аномалий прикуса I кл. Angle у взрослых. *Buletinul Academiei de Științe a Moldovei. Științe Medicale*, Nr. 1(10), Chișinău, 2007, с. 189 – 191.
 15. В. Григориев. Методика прямой реставрации передних зубов. *Anale științifice ale Universității de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, ediția a VIII-a*, vol. 4. *Probleme clinico - chirurgicale*, (Zilele Universității consacrate anului „Nicolae Testemițanu”, cu prilejul aniversării a 80 ani de la naștere). Chișinău, 2007, p.447 – 452.
 16. В. Григориев. Возможное образование трещин в твёрдых тканях зубов при препарировании полостей алмазными борами различной зернистости. *Anale științifice ale Universității de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, ediția a VIII-a*, vol. 4. *Probleme clinico - chirurgicale*, (Zilele Universității consacrate anului „Nicolae Testemițanu”, cu prilejul aniversării a 80 ani de la naștere). Chișinău, 2007, p.529 – 533.
 17. V.Grigoriev, D.Șcerbatiuc, P.Godoroja, I.Lupan, V.Trifan, M.Grigoriev. Dispozitiv pentru biometria modelelor diagnostice. *Medicina Stomatologică*. Nr. 4, Chișinău, 2007, p. 39 – 41.
 18. V.Grigoriev. Metodica de restaurare directă a dinților frontali cu ajutorul pivotului. *Medicina Stomatologică*. Nr. 4, Chișinău, 2007, p. 41 – 44.
 19. V. Grigoriev. Corelația dintre granulozitatea frezelor diamantinate și grosimea stratului de adeziv. *Anale științifice, editura a IX-a*, vol. 4. *Probleme clinico – chirurgicale*. Chișinău, 2008, p. 411 – 416.
 20. Grigoriev V.M. Unul din aspectele scăderii hipersensibilității postoperatorice ale dinților. *Medicina Stomatologică* Nr. 3(8), Chișinău, 2008, p. 35 – 37.
- Brevete de invenție:
 1. Grigoriev Vladimir., MD; Postolachi Alexandru., MD. Metodica de diagnosticare a gradului de dereglare a corelațiilor ocluzale ale dinților. **MD 3308 G2 2007.05.31.**
 2. Grigoriev Vladimir, MD. Dispozitiv pentru măsurarea porțiunii anterioare a maxilarului superior sau interior pe model. **MD 3380 G2 2007.08.31.**
 3. Grigoriev Vladimir, MD. Metoda de restaurare a dintelui frontal.
MD 3473 G2 2008.01.31
 4. Grigoriev Vladimir, MD. Metodă de restaurare fără pivot a dinților frontali.
MD 3617 G2 2008.06.30

Rezumat

Argumentarea clinică a restaurărilor directe și indirecte în tratamentul anomaliilor de ocluzie clasa I Angle la adulți

În lucrare sunt prezentate rezultatele examenului complex și particularitățile tabloului clinic al 102 (24 b., 78 f.) de pacienți cu anomalii de ocluzie clasa I Angle, în vârstă de 18-35 ani, la care au fost supuși tratamentului neortodontic 312 de dinți. În baza rezultatelor investigațiilor clinice și paraclinice au fost elaborate principii și metode noi de restaurare și reconstruire directă a segmentului frontal al arcadei dentare în cazul anomaliilor de ocluzie clasa I Angle, la adulți, cu evaluarea rezultatelor obținute.

În urma cercetărilor efectuate, au fost obținute date epidemiologice ale răspândirii anomaliilor de ocluzie clasa I Angle la populația matură. De asemenea a fost studiată structura acestor anomalii și complicațiile cel mai des întâlnite la acest grup de pacienți.

Pe parcursul cercetărilor a fost elaborat și aprobat un dispozitiv pentru biometria modelelor din ghips, care mărește precizia măsurărilor necesare pentru diagnosticarea și elaborarea planului de tratament în cazurile anomaliilor studiate, și care este foarte simplu în exploatare.

Au fost examinate, la nivel macro- și microscopic, suprafețele țesuturilor dure, șlefuite cu ajutorul frezelor diamantate cu granulozitate diferită. S-a depistat că, la preparare, în aceste țesuturi apar microcărpi, adâncimea și numărul cărora este în dependență directă de granulozitatea frezei. Presupunerea, bazată pe studiul microscopic, au permis modernizarea procesului de prelucrare abrazivă a țesuturilor dure, care au fost verificate cu succes prin studiul clinic. De asemenea, cercetările macro- și microscopice, ne-au permis studierea grosimii stratului de adeziv, dintre țesuturile preparate cu freze diamantate cu granulozitate diferită și compozit. Acest fapt, ne-a oferit posibilitatea de a obține un strat minimal de bonding, utilizând pentru prepararea țesuturilor dure freze diamantate cu granulozitate scăzută.

Au fost determinate și studiate modificările roentgenologice de structură a laminei corticale dure a alveolelor dinților frontali. Cercetările au permis sistematizarea dereglărilor ocluzale în zona frontală a arcadei dentare în trei grupuri în dependență de gradul de exprimare al acestor dereglări pe radioviziogramă.

În rezultatul cercetărilor efectuate, au fost elaborate și studiate metode noi de restaurări directe și indirecte ale dinților frontali, care au arătat rezultate înalte estetice și funcționale. Avantajul lor constă în economisirea timpului de lucru, simplitate și lipsa necesității utilajului suplimentar.

РЕЗЮМЕ

Клиническое обоснование прямых и непрямых реставраций в лечении аномалий прикуса I класса Энгля у взрослых

В работе представлены результаты комплексного обследования и особенности клинической картины у 102 (24 м. и 78 ж.) пациентов с аномалиями прикуса I класса Энгля, в возрасте 18-35 лет, у которых было подвержено неортодонтическому лечению 312 зубов. На основании результатов клинических и параклинических исследований были выработаны новые принципы и методы прямой реставрации и реконструкции фронтального сегмента зубных рядов в случае аномалии прикуса I класса Энгля у взрослых, с последующей оценкой полученных результатов.

В результате проведённых исследований, были получены эпидемиологические данные распространённости аномалий прикуса I класса Энгля среди взрослого населения. Также, была исследована структура исследуемых аномалий и осложнения наиболее часто встречающиеся у данной группы пациентов.

На протяжении исследований был разработан и испытан прибор для биометрии гипсовых моделей, который увеличивает точность измерений, необходимых для постановки диагноза и выработки плана лечения в случае интересующих нас аномалий. Данный прибор имеет несложную конструкцию и прост в использовании.

Были исследованы, на микро- и ультрамикроскопическом уровне, поверхности твёрдых тканей зубов, отпрепарированных с помощью алмазных боров различной зернистости. Обнаружено, что при шлифовке, в данных тканях образуются микротрещины, глубина и количество которых находится в прямой зависимости от абразивности бора. Предположения, основанные на микроскопическом исследовании, позволили модернизировать процесс абразивной обработки твёрдых тканей зуба, которые были с успехом подтверждены клиническими исследованиями. Также, макро- и микроскопические исследования позволили изучить толщину адгезивного слоя между твёрдыми тканями зуба и композитом, зависящую от препарирования борами различной абразивности. Эти данные дали нам возможность получить минимальную толщину бондинга, используя для препарирования боры с невысокой абразивностью.

Были выявлены и изучены рентгенологические изменения структуры кортикальной пластинки альвеол фронтальных зубов. Данное исследование позволило систематизировать окклюзионные нарушения в переднем участке зубных дуг и объединить их в три группы, в зависимости от степени выраженности данных нарушений на радиовизиограммах.

В результате проведённых исследований, были разработаны и изучены новые

методы прямых и непрямых реставраций передних зубов, которые показали высокие эстетические и функциональные результаты. Их положительными сторонами является экономия рабочего времени, простота выполнения и отсутствие необходимости в дополнительном оборудовании.

Summary

Clinical grounding of direct and indirect restorations in treatment of I class Angle bites anomalies in adults.

The given work describes the results of a complex examination and features of clinical picture in 102 patients (24 men and 78 women) with anomalies of the I class Angle bite, of 18-35 years old, whose 312 teeth had been subjected to nonorthodontical treatment. Based on clinical findings and paraclinical researches, new principles and methods of direct restoration and reconstruction of the frontal dental arcade's segment in case of I class Angle's bite in adults were worked out, with the further evaluation of the obtained results.

As the result of the researches, epidemiological findings of the I class Angle's bite anomalies spread among the adult population were obtained. The structure of the investigated anomalies has also been examined, as well as the complications which are often found in this group of patients.

A biometrical apparatus which is easy to handle has been worked out and tested in order to increase the measuring precision necessary for diagnosing and working out of a plan for treatment of anomalies we are interested in.

Hard tissues ground surfaces were investigated at micro- and ultramicroscopical level with diamond dental drills of various grain. It was found out that some microcracks appeared in tissues when grinding the depth and the number of which directly depends on the abrasion of the drill.

Based on microscopic investigation, the suppositions permitted to improve the process of processing the hard tissues of the tooth, which have been clinically proved. Also a macro- and microscopic investigation permitted to study the adhesive thickness of the layer between hard tissues of the tooth, drills of different abrasion and composite. This information gave us the possibility to receive a minimum of bonding thickness when using drills of low abrasion.

Roentgenologic changes of cortical lamina of frontal alveolar teeth were revealed. This given research allowed us to systematize abnormal occlusions in frontal area of dental arcades and unite them into three groups according to the complications' degree on radioviziograms.

As the result of the investigations performed, new methods of direct and indirect restoration of the frontal teeth were worked out and studied; these methods showed high

esthetical and functional results. Their advantage is that they save time; they can be easily applied and do not require any additional equipment.