

ASPECTE BIOMECHANICE ÎN TERAPIA DE REFACERE DIRECTĂ CU COMPOZITE ȘI CEMENTURI GLASIONOMERE

Rezumat

Este făcută analiza a 450 cazuri clinice de terapie restaurativă directă cu compozite și cementuri glasionomere, enumerându-se principiile de bază ale conduitei terapeutice.

Marele Leonardo da Vinci menționează „...Cei ce preferă practica fără știință sunt asemănător celor ce mânuiesc corabia fără compas. Ei nici odată nu știu unde se duc...”.

Este cunoscut faptul, că pentru a selecta un material de refacere va fi necesar de luat în evidență câteva momente cheie:

1. Situația clinică concretă;
2. Prezența materialului de refacere în instituția curativă;
3. Calificativul profesional al medicului stomatolog în terapia de refacere;
4. Cerințele estetice și posibilitățile financiare ale pacientului.

Vom duce contul, că rășinile compoziționale nu se îmbină cu eugenate, fenolul și iodoformul, deoarece ele deranjează procesul de polimerizare a refacerii.

Angela Cartaleanu,
Valerii Burlacu,
Victor Burlacu,
Ala Ojovan,
Alina Botezatu,
Oleg Chiriac

*Catedra Stomatologie
terapeutică, FECMF
USMF „N. Testemițanu”*

Summary

ASPECTS BIOMECHANICAL OF THERAPEUTIC IN DIRECT RESTORATION WITH COMPOSITES AND GLASSIONOMER CEMENTS

An analysis of 450 clinical cases of direct restorative treatment with composites and glassionomer cements is made. The main principles of therapeutic conduct are listed.

Rezultate și importanță practică. Dicuții

Reeșind din situația clinică concretă (carii dentare și complicații, distrofiile dentare cu diverse localizații de suprafață și profunzime, volumuri de țesut afectat etc.) după prepararea mecanică a defectului va fi necesar de realizat bizotarea. Ea va asigura o trecere graduală optimă între obturație și smalț și va ajuta la realizarea unei refaceri directe aproape invizibilă. În clasele I și II Black este preferabil ca bizotarea să lipsească, mai ales la folosirea maselor de refacere de ultimile generații. Vom reeși și din faptul, că forțele acuzale vor putea duce la fracturarea stratului subțire de compozit administrat pe bizot.

În clasele III și IV bizotarea, de regulă, este dominată, prezentând scopul fiziologic-estetic. În cazurile clasei V Black nu vom bizota doar marginea peretelui gingival. Este important, că să nu bizotăm suprafețele foarte mari, care pot duce la neuniformități de suprafață, capabile să înglobeze bule de aer la aplicarea sistemelor adezive. Ca consecință va scădea esențial adezivitatea marginală, vor apărea pigmentările ca rezultat a insuficienței biomecanice.

Gradul de bizotare va fi dependent și de culoarea dintelui, care fiind mai deschis va insista și o bizotare mai mare, pentru a forma o interfață mai puțin vizibilă.

O atenție deosebită insistă izolarea dintelui în cauză. Unica posibilitate de izolat dintele ideal de la contaminări microbiano-salivare a cavității preparate, pe de o parte, și de acțiuni nefavorabile a remediilor medicamentoase, folosite pentru irigarea câmpului operațional, asupra mucoasei orale, pe de altă parte, va prezenta Rabberdamul (batista elastică). Pe piața stomatologică sunt prezente mai multe variante de complecte a Rabberdamului elaborate de firmele producătoare. De regulă, în componența complectului sunt incluse: batiste de latex, clame de fixare a batistelor; pensă pentru aplicarea clamelor, șablon pentru semnarea rândului dentar, perforator și rama de fixare.

Rama este elaborată din metal sau masă plastică.

Batistele din latex sunt devizate în mari, mici, subțiri, de grosime medie și groase. Fiind aromatizate sunt colorate în culorile: albă, albastră, roză, verde. Nu vom uita că latexul poate provoca alergii, situații necesară de a fi preîntâmpinat.

Fiind depozitate în frigider sau camera frigorifică își păstrează elasticitatea și pot fi funcționale doi ani de zile.

Clamele de fixare sunt elaborate cu aripioare și fără ele. Cele cu aripioare, favorizează lărgirii câmpului operațional, prin îndepărtarea limbei și obrazului în timpul tratamentului.

Tehnologia aplicării Rabberdamului cu ajutorul clamelor fără aripioare.

Pentru realizarea procedurii va fi nevoie de: pensă pentru aplicarea clamelor, complet de clame, flose, fir cerat, batistă de latex, șablon de semnare a dinților din arcadă, rama pentru fixarea Rabberdamului, cremă pentru aplicarea pe batistă din latex.

Anticipat aplicării Rabberdamului, prin intermediul flosei sunt apreciate trecerile spațiilor interdentare. La prezența piedicilor ele vor fi înlăturate și repetat controlat nivelul de trecere.

Prin intermediul șablonului rândului dentar se fixează cu ajutorul pixului dinții stâlpi și cei, determinați pentru tratament, semnul cărora va fi perforat cu pensa specială, ducându-se evidența de mărimea dintelui respectiv.

Ulterior pentru dintele (dinții) stâlp se selectează clama respectivă. În scopul prevenției aspirației accidentale, curba clamei se fixează cu firul cerat. Urmează, administrarea clamei fără aripioare, pe dintele stâlp, care de regulă este localizat distal de dintele care va fi tratat cu ajutorul pensei speciale. Fixarea clamei este apreciată prin prezența sau lipsa mobilității, ea va insista înlocuirea clamei cu alta. Peste dintele cu clama se îmbracă batista de latex perforată, pe calea întinderii ei cu degetele arătătoare a ambelor mâini.

Ulterior, urmează trecerea prin găurile perforate a celorlalți dinți programați procedurii.

După îndepărtare uniformă a batistei ea va fi fixată în proeminențele de pe ramă. În sectorul coletului dentar batista este îndreptată cu ajutorul netezătoarei sau pe calea trecerii prin spațiile interdentare cu flosa în ordinea respectivă.

Procedura administrării Rabberdamului favorizează izolării celorlalți dinți găsiți sub batista de la câmpul operațional, unde vor fi prezenți dintele stâlp și cei programați tratamentului.

Înlăturarea Rabberdamului după finalizarea refacerii se va realiza prin scoaterea batistei de pe rama de fixare, întinderea ei cu o incizie a cordonului în direcția spațiilor interdentare.

Izolarea și bazele curative se prezintă ca o procedură de protejare a organului pulpar și stimularea la necesitate a funcției dentinogenetice.

Preferința izolării în practica modernă îi revine cementărilor glasionomere, biocompatibile țesuturilor dentare și surse excelente de Ca, P și F pentru

procesele de remineralizare. În cavitățile profunde vom folosi un strat foarte subțire de hidroxid de calciu (Dycal, Life etc). Reeșind din faptul că preparatele de hidroxid de calciu tind să dispară sub compozit lăsând breze care se vor umple cu lichid dentinar v-a fi necesar ele să fie administrate punctiform cu sonda, cu care ele și vor fi preparate.

Vom duce cont și de faptul, că atât glasionomerii cât și compozitele nu aderă la masele cu hidroxid de calciu, reeșind din cele expuse vom prefera un coafaj punctiform indirect pe planșeu în dreptul coarnelor pulpare. Tehnologia dată v-a permite păstrarea unei suprafețe libere de dentină expusă pe planșeu, care va fi acoperită cu cement glasionomer sau compozit.

Procesul de administrare a sistemului adeziv este practic cel mai responsabil, deoarece el este momentul cheie de aplicare a rășinei compoziționale. De sistemul adeziv și strictetea administrării ei vor depinde toate etapele următoare.

Gravajul acid-dizolvarea proteinelor calcificate de smalț cu formarea microspațiilor, va fi strict îndeplinit în conformitate cu cerințele adnotării (instrucțiunii) anexate la sistemă.

Dacă după 30 sec de gravare nu va apărea zona albă cretoasă pe smalț, procedura va fi repetată încă 15 sec.

Vom duce cont de faptul, că gravarea acidă de scurtă durată determină o putere de adeziune mai mare decât gravarea mai îndelungată. Depășirea a 30 sec va duce la obținerea precipitatului de calciu, insolubil, care va scădea puterea de coeziune. Luciul rămas și după a doua gravare, poate fi înlăturat doar prin folosirea frezelor diamantate.

Vom menționa că dentina v-a fi gravată doar 10-15 sec (conform instrucțiunii). Spălarea se va realiza cu un jet ușor de apă ne forțată, urmată de o uscare direcționată nu perpendicular pe suprafață. Este de dorit, ca dentina să nu fie suprauscată, ci păstrată ușor umectată, ca dentina mai capabilă spre adeziune.

Ne v-a fi clar faptul că praimerul administrat pregătește formarea stratului hybrid, fără care ulterior vor fi prezente multiple complicații, în rândul cărora apariția durerilor postoperaționale care vor provoca un mare disconfort pacienților.

Sistemul bondingului v-a fi administrat cu mare atenție și foarte grijuliu, stratul fiind întins cu exces peste zonele demineralizate. După aplicarea bondingului dintele își va reveni în culoare inițială, devenind imposibilă delimitarea ariei de smalț demineralizat. Graba și iresponsabilitatea aplicării bondingului poate favoriza rămânerea unui strat invizibil și neaderat la smalț care devine o sursă de pigmentare și recidivare carioasă. Va deveni preferabilă procedura realizată după aplicarea bondingului și fotopolimerizarea lui, de folosire a unui bisturiu de mână bine ascuțit, făcându-se mișcările de răzuire dispre dinte spre preparație, cu care se v-a îndepărta bondingul neaderat. Este strict necesar că sistemul bondingului după fotopolimerizare să se prezinte printr-o peliculă lucitoare (scânteitoare) — strat inhibat cu oxigen, strat strict

necesar fără care nu v-a putea avea loc adeziunea straturilor de compozit.

Procedura de aplicare și polimerizare a compozitului sau cementului glasionomer este cea de refacere obturațională definitivă.

Sistemele autopolimerizabile (compozite, cimente glasionomere) sunt administrate într-un timp într-o singură porțiune. Această tehnică constă în plicarea masei de refacere într-un singur strat cu un singur avantaj-lucrul rapid, ne compensând, în același timp, comprimarea de polimerizare și imposibilitatea de dirijare a mai multor culori.

Tehnologia în mai multe straturi (timp) v-a fi cea de administrare a refacerii cu masele fotopolimerice. Poate fi realizată prin următoarele tehnici: Bonding — tehnica, Tehnica adezivă, Sandwich Tehnica și Tehnica refacerii în folii (polistratificate). Tehnicile date posedă de compensarea constrângerii de polimerizare și posibilitățile refacerii estetice fizionomice (manevrarea cu transparența și tonalitatea de culoare), prezentând un singur dezavantaj — durata mare de timp pentru realizare.

Vom duce cont de faptul că devine obligatorie procedura de acoperire a smalțului demineralizat cu compozit, deoarece remineralizarea poate dura până la 2–3 luni timp care poate favoriza procesului de modificare a culorilor refacerii.

Din aceste considerente devine cea mai benefică tehnica de restabilire a cavităților masive, clasele I și II Black, prin procedeul refacerii în folii (pluristratificate).

Modelarea și adaptarea ocluzală se va face cu freze speciale diamantate cu granulațiile foarte fine și ultrafine.

Vom duce cont de momentul, că o lustruire (polizare) optimă poate fi obișnuită numai la compozitele microumplute și microhibride, care prezintă constrângere de polimerizare foarte mică.

Pentru realizare vom folosi gume de diverse forme, benzi de lustruire, discuri abrazive și paste fine și ultrafine aplicate la uscat și la umed.

A.C. Epistatu și coautorii (2002) propun procedura de sigilare a refacerii prin următoarea tehnologie:

1. Demineralizarea restaurării și smalțului adiacent cu acid ortofosforic, 37% — 20 sec
2. Spălarea cu apă și uscarea în stil obișnuit
3. Se aplică sigilantul (se poate sistema bonding) pe 30 sec
4. Se usucă cu un jet de aer ușor, pentru optimizarea grosimii stratului de sigilant
5. Fotopolimerizarea

Noi recomandăm ca procesul de sigilare să fie repetat peste două săptămâni în care va avea loc o maturizare mai completă a compozitului (cementului glasionomer).

Concluzie

Numai o răbdare mare și o activitate biomecanică, grijulie în îndeplinirea strictă a tuturor cerințelor regulamentelor prezentate în forma de instrucțiune (adnotare) pot garanta refacerii estetice, fizionomie și rezistență la forțele exterioare cu menținerea fenomenelor biomimetice.

Bibliografie

1. Ada Cătălina Epistatu, D. David, D. Epistatu, Andra Rădulescu, D. Stanciu. Cosmetica dentară în practica stomatologică. Editura MAD Linotzpe, Buzău, 2002, 192 pag.