

# UNUL DIN ASPECTELE SCĂDERII HIPERSENSIBILITĂȚII POSTOPERATORICE ALE DINȚILOR

Grigoriev Vladimir Mihai

*cercetător științific  
al laboratorului,  
doctorand al Catedrei  
Chirurgia OMF.*

## Rezumat

În timpul preparării țesuturilor dure cu freze diamantinate de mărime mare a cristalelor, se formează microcărături, care pot duce la complicații postoperatorice. Cu ajutorul preparării finisante, noi micșorăm numărul microcărăturilor și scădem riscul apariției complicațiilor. Cercetările desfășurate de către noi au confirmat presupunerile noastre exprimate recent și ne-au permis să diminuăm numărul cazurilor apariției hipersensibilității postoperatorice și a senzațiilor de durere, în mediu mai mult de 3,5 ori.

**Cuvinte cheie:** prepararea finisantă, hipersensibilitatea postoperatorică.

## Summary

### One of the aspects of teeth's hypersensitivity post operation abate

When preparing hard tissues with harsh diamond grain dental bores, there appear micro cracks, which can lead to post operational complications. Using the finishing prepare, we abate the quantity of micro cracks and the risk of complications appearance. The researches made by us confirmed our suppositions expressed before and permitted us to diminish the cases of hypersensitivity post operation and hard sensations appearance, at least 3,5 time.

**Key words:** finishing prepare, post operational hypersensitivity.

## Introducere

Una din complicațiile cel mai des întâlnite în timpul tratării cariei cu materiale din compozitele fotopolimerizabile, este apariția hipersensibilității la iritațiile chimice, termice și mecanice. Manifestarea hipersensibilității depinde de mulți factori și poate varia enorm. Această complicație cel mai des dispare desinestător, fără tratament special, timp de 2—3 săptămâni. În unele cazuri, senzațiile neplăcute se mențin timp îndelungat și nu se tratează cu ajutorul aplicării preparatelor ce conțin fluor, provocând disconfort în timpul alimentării. În astfel de situații, de cele mai deseori, unica ieșire din situație este schimbarea plombei și chiar la devitalizarea dintelui [1,2].

Apariția hipersensibilității dinților după obturare cu materiale compozite fotopolimerizabile constituie o complicație multifactorială, deoarece ea poate fi provocată de o multitudine de cauze:

1. Nerespectarea regulilor de preparare:
  - Mișcări incorecte cu freză în timpul prelucrării abrazive a țesuturilor dure a dintelui;
  - Vibrația crescută a frezei poate duce la microtraume a țesutului dintelui și a celor ce-l înconjoară;
  - Răcirea insuficientă a frezei și a țesuturilor preparate poate duce la supraîncălzire și la modificări în pulpa dentară [3].
2. Dereglarea regulilor de gravaj acid a dentinei.
3. Suprauscarea pereților cavității înainte de acoperirea lor cu adeziv. Acest lucru duce la faptul că rețelele de fibre colagene colabează, împiedicând pătrunderea sistemului de bonding în canaliculele dentinale, ceea ce dereglează ermeticitatea și procesul de formare a stratului hibridic. Astfel, trebuie de reținut faptul că majoritatea adezivelor sunt confecționate doar pentru introducerea lor în cavități puțin umedă. Efectuarea acestei condiții garantează pătrunderea adezivului în canalicule dentinale la o adâncime optimă și formarea efectivă a stratului hibridic și ermetizarea sigură.

4. Polimerizarea incompletă a adezivului sau compozitului, la fel, poate duce la creșterea sensibilității dintelui după plombare. Nu trebuie să uităm de faptul că toate componentele a compozitului restaurativ, constituie substanțe chimice, care, în cazul nerespectării regulilor de utilizare, pot duce la efecte toxice asupra țesuturilor dentare. Astfel, este foarte important de a respecta recomandările producătorului în ceea ce privește utilizarea materialelor și sistemelor de bonding, și de a ține la polimerizarea totală a tuturor componentelor plombei. Timpul optim de prelucrare adezivă permite adezivului să pătrundă la adâncime necesară în canalicule dentinale, iar polimerizarea efectuată la timp oprește acest proces la nivel necesar. Întărirea insuficientă a componentelor obturațiilor din compozit duce la apariția surplusului de monomeri, care sunt capabile să acționeze toxic asupra pulpei dentare.

5. Una din capacitățile materialelor compozite este comprimarea polimerizată, care poate duce la ruperea totală sau parțială a materialului de la fundul cavității, ceea ce la rândul său aduce după sine o mulțime de complicații, precum și apariția hipersensibilității postoperatorice. Acest moment negativ se compensează cu introducerea stratificată a compozitului și utilizarea metodei polimerizării direcționate [3,4,5,6].

Reieșind din cele expuse mai sus, multitudinea factorilor ce duc la hipersensibilitate, presupune faptul că, chiar și micile erori pe parcursul tratamentului cu restaurări directe, pot duce la hipersensibilitate. În practică, noi ne-am întâlnit cu aceea că, în unele cazuri, chiar efectuând totul minuțios, poate apărea hipersensibilitatea dintelui tratat. De aceea, în articolul dat, am vrea să reprezentăm rezultatele cercetărilor clinice, a presupunerilor făcute de noi în publicațiile precedente, în ceea ce privește sensibilitatea mărită postoperatorică, cu apariția microcărăturilor în țesuturile dure a dintelui în cazul preparării cu freză de diferite mărimi a cristalelor diamantinate [7,8].

### Scopul cercetării

Stabilirea legăturii dintre hipersensibilitatea postoperatorică a dinților, obturați cu compozite fotopolimerizabile, și abrazivitatea frezelor diamantinate, utilizate pentru prepararea țesuturilor dure, cu scopul de a controla presupunerile expuse în articolele publicate anterior [7,8].

### Materiale și metode

Cercetările au fost efectuate pe baza laboratorului științific al catedrei Chirurgiei Oro — Maxilo — Faciale USMF „N.A. Testemițanu” și „Clinica stomatologică a prof. D. Șcerbatiuc” SRL.

Pentru cercetare au fost aleși 100 pacienți (67 femei și 33 bărbați) în vârstă de la 21 pînă la 35 ani, tratați la noi în clinică de carie medie cronică. Categoria dată de vârstă, a fost aleasă reieșind din faptul că, în această perioadă de viață, procesele de dezvoltare

a țesuturilor dentare sunt finisate, iar semnele modificărilor de vîrstă nu sunt evidente sau lipsesc [9]. Pentru exactitatea cercetării, pacienții aleși, în perioada examinării (1 lună), aveau arcade dentare întregi, fără simptome de dereglare a mușcăturii și ocluziei, precum și nu aveau alte patologii ale țesuturilor dure a dinților, care ar putea influența asupra rezultatelor tratamentului. Cu scopul de a reduce la maxim erorile în rezultate, pacienților nu li se făcea nici un fel de manipulare stomatologică pe parcursul unei luni după tratament.

Persoanele alese au fost împărțite în două grupe:

I grupă (de cercetare), în ea au intrat 50 pacienți (35 femei și 15 bărbați), cărora li s-a tratat caria medie cronică la 16 dinți frontali și 34 laterali. Prepararea cavităților carioase, la grupul dat, s-a petrecut cu luarea în considerație a tuturor regulilor cunoscute, însă după excizia țesuturilor nevitalale ale pereților cavității, ei au fost expuși suplimentar curățării abrazive cu ajutorul frezelor diamantinate de mărime mică a granulelor de șlefuire, produse de firma Mani (marcare galbenă).

II grupă (de control) — 50 oameni (27 femei și 23 bărbați) au fost aleși retrospectiv, din numărul pacienților primiți recent, în ceea ce privește tratamentul aceleiași patologii a celor 14 dinți frontali și 36 laterali, prin metoda alegerii ocazionale. La grupul dat, prepararea decurgea la fel, luînd în considerație toate regulile și cerințele, însă fără curățarea suplimentară cu freze finisante. În acest caz, prelucrarea abrazivă se limita doar la excizia de bază a țesuturilor carioase cu freze diamantinate de la firma Mani, ce corespunde marcării verzi.

Tuturor pacienților, din ambele grupe, li se efectua tratamentul cariei cronice medii. Pregătirea cavității și plombarea ce urma să fie efectuată cu compozite fotopolimerice decurgea luînd în considerație toate regulile și recomandările producătorului. În calitate de material pentru restaurări directe a fost utilizat compozitul microhibrid fotopolimerizabil Te-Econom (Ivoclar Vivadent) și sistemul adeziv universal, cu aceeași denumire și același producător, care s-a utilizat fără căptușală izolantă-curativă. Perioada de examinare a constituit circa o lună.

### Rezultate și discuții

În rezultatul cercetării efectuate, au fost căpătate următoarele date. Analizînd rezultatele tratării pacienților din grupa de control (nr. 2), am observat că, chiar la respectarea minuțioasă a tehnologiilor de plombare cu compozitele din fotopolimer, la 11 pacienți (22%) apar senzații de durere în prima zi după tratament, care pot avea caracter destul de pronunțat. De cele mai dese ori, în ziua a doua, durerile dispar, deși la unii pacienți (8 oameni-16%) rămîne sensibilitate ridicată la careva factori iritanți. Încă la 4 pacienți (8%), hipersensibilitatea a apărut în ziua a 2—3, fără sindromul preventiv de durere. Reieșind din cele spuse, hipersensibilitatea postoperatorică a apărut la 12 pacienți, ceea ce a constituit 24% din

numărul total de pacienți din acest grup. În ceea ce privește sensibilitatea postoperatorică mărită, trebuie să atragem atenția asupra faptului că de cele mai deseori ea se manifestă ca o reacție la rece (11 cazuri — 92% din numărul total de pacienți la care a apărut această complicație și 22% din toți cei ce au intrat în grupa de control) și, rareori, în cazul iritației mecanice (1 caz, ceea ce constituie 8% și 2% respectiv). Observația dinamică după pacienți a arătat că, în cazul acoperirii zilnice a dinților cu preparate ce conțin fluor, hipersensibilitatea dispare, în mediu pe parcursul a 2—3 săptămâni.

În grupa de cercetare (nr.1) au fost căpătate următoarele rezultate.

Senzațiile de durere, în prima zi după finisarea tratamentului, au apărut la 3 pacienți (6%), la doi din care acestea au dispărut a doua zi. La unul din ei durerile acute au dispărut, însă a rămas sensibilitatea mărită la rece, care a dispărut pe parcursul a 2 săptămâni. La 2 pacienți (4%), hipersensibilitatea postoperatorică a apărut în cea de-a doua a treia zi fără sindromul de durere. Trebuie de subliniat faptul că, în grupa dată, hipersensibilitatea apărea doar ca o reacție la rece, ceea ce constituie 100% din toate cazurile de complicații și 6% din numărul total de pacienți din acest grup. La toți pacienții, în hipersensibilitatea postoperatorică s-au utilizat aplicațiile cu preparatele ce conțin fluor, ceea ce a permis înlăturarea senzațiilor neplăcute timp de 1,5 — 2 săptămâni. Datele căpătate în rezultatul cercetărilor sunt reprezentate în tabelul nr. 1.

Tabelul nr.1.

**Caracterul și frecvența apariției hipersensibilității la pacienții din ambele grupe (explicația în text)**

Nr. grupe	Pacienții cu sindromul dolo- r după tratament		Pacienții la care sindromul dolo- r a fost urmat de hipersensibil- itate		Numărul total al pacienților la care a apărut hipersensibili- tatea	
	numărul	%	numărul	%	numărul	%
1 De cercetare	3	6%	1	2%	3	6%
2 De control	11	22%	8	16%	12	24%

Analizând datele căpătate, se vede că în grupa de cercetare, periodicitatea apariției hipersensibilității postoperatorice (6%) este preponderent mai joasă decât în cea de control (24%). Din rezultatele prezentate se vede că, senzațiile de durere, în prima zi după plombare, în grupul de cercetare, constituie 6%, ceea ce este cu mult mai puțin decât în cea de control — 22%. Toate aceste fapte, probabil confirmă presupunerea expusă de noi anterior, că în cazul crăpării dentinei, în momentul preparării, crește considerabil riscul de apariție a hipersensibilității după obturare, chiar dacă toate etapele de tratament au fost efectuate în conformitate cu recomandările producătorului materialelor și cu cerințele stomatologiei moderne. Cum s-a evidențiat, cantitatea și adâncimea microcrăpăturilor în țesuturile preparate, depind de abrazivitatea frezei utilizate. Astfel, utili-

zând prepararea de finisare, excizăm stratul țesuturilor dure traumat de instrumente cu granulozitate înaltă în timpul preparării de bază. Micșorând, astfel, cantitatea crăpăturilor în pereții cavității, noi micșorăm și riscul de apariție nu doar a hipersensibilității, ci și a altor complicații postoperatorice.

Înterpretând datele cercetărilor microscopice și ultramicroscopice recent căpătate, precum și presunerile făcute pe baza lor, am găsit confirmare în cercetările clinice și am căpătat interesul practic.

**Concluzii**

1. Preparând cavitatea cu freze diamantinate cu granulozitate mică, excizarea este mai puțin traumatică pentru țesuturile dure ale dinților, ceea ce constituie un factor important în profilaxia unei multitudini de complicații postoperatorice.
2. Prepararea de finisare permite de a micșora de câteva ori frecvența apariției hipersensibilității și a senzațiilor de durere după plombare.

**Bibliografia**

1. И.К.Луцкая, А.С.Артюшкевич. Руководство по стоматологии, Ростов-на-Дону „Феникс“, 2000, с.369 — 371.
2. И.К.Луцкая. Практическая стоматология, Ростов-на-Дону „Феникс“, 2002, с.386 — 389.
3. А.К.Николишин. Восстановление (реставрация) и пломбирование зубов современными материалами и технологиями, Полтава, 2001, с. 111 — 117.
4. В.Н.Чиликин. Новейшие технологии в эстетической

стоматологии, М., 2001, с.19-34.

5. М.Томанкiewicz. Materiały złozone kompozytowe w stomatologii, Lublin „Wydawnictwo Czelej“, 2001, с.44-49.
6. Л.М.Лукиных. Лечение и профилактика кариеса зубов, „НГМА“, 1999, с.69 — 74.
7. В.М.Григорьев. 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“, 16-19 octombrie 2007; Chișinău — 2007, p.529 — 533.
8. В.М.Григорьев. Растрескивание дентина при препарировании полостей алмазными борами различной зернистости, «Curierul Medical», Nr. 5(299)2007, с. 9 — 13.
9. Е.В.Боровский. Терапевтическая стоматология, Москва «Медицина», 1998, с.54 — 66.

Prezentat la 11.06.2008