

Külső fogfehérítés a zománc disztrófiás elváltozásaikor: esetbemutató

Buka Imola, Bocskay István

Marosvásárhelyi Orvosi és Gyógyszerészeti Egyetem, Odontológiai és Parodontológiai Tanszék

Albire externă în cazul distrofiilor de smalț: prezentare de caz

Scop: Demonstrarea printr-un caz clinic a faptului că, deși tehnicile de albire vitală în cabinet sau la domiciliu și-au demonstrat eficacitatea, pentru unele cazuri de pete albe dure este necesar să se facă eforturi suplimentare. Material și metodă: S-a utilizat o combinație de tehnici de albire în cabinet cu peroxid de hidrogen 35% și la domiciliu peroxid de carbamidă 16%, urmată de aplicarea în cabinet și acasă, a unei paste conținând cazein fosfopeptidă cu fosfat de calciu amorf (CPP-ACP). Prealabil aplicărilor cu pasta biodisponibilă cu CCP-ACP, s-au descope-rit prismele de smalț prin gravaj cu acid fosforic. Rezultate: Dinții tratați s-au albit de la o nuanță de A1 la o nuanță mai deschisă decât B1. Petele albe au devenit mai puțin deranjante pentru pacient, fiind mai puțin vizibile datorită deschiderii nuanței structurii dentare înconjurătoare petelor albe. Acestea fiind încă vizibile totuși după albire; s-au estompat după 20 de zile de aplicare a pastei remineralizante (CPP-ACP). La controlul după 3 luni s-a constatat o revenire a petelor albe, dar nu la aceeași intensitate. Concluzii: Pacientul a ales metoda cea mai puțin invazivă pentru îmbunătățirea zămbetului și rezultatul obținut prin combinarea tehnici-ilor de biomodificare au fost multumitoare.

Cuvinte cheie: albire, pete albe, biomodificare.

External bleaching in dystrophic enamel changes: case report

Aim: Demonstration through a clinical case, that in spite of efficacy of vital bleaching techniques in office and night guard (home) in some situations, like white spot lesions, supplementary efforts are needed. Material and methods: A combination of techniques were used in office bleaching with hydrogen peroxide 35% and night guard bleaching with carbamide peroxide 16%, followed by application of a paste with content of casein phosphopeptide and amorph calcium phosphate (CPP-ACP). Prior to the application with the biodisposable paste (CPP-ACP), the enamel prisms were exposed to phosphoric acid etching. Results: The treated teeth shade changed from A1 to lighter than B1. The white spots became less annoying for the patient, because of the lightening of the baseline shade surrounding the white spot lesions. These were still visible after bleaching, but they were not so distinctive after 20 days of remineralization paste application (CPP-ACP). After 3 month a return of white spots was recorded but not of the same intensity. Conclusions: The patient has chosen the most minim-invasive method to improve his smile. The results with combination of biomodification techniques were satisfactory.

Key words: bleaching, white spots, biomodification.

Orvostudományi Értesítő, 2009, 82 (1): 49-51

www.orvtudert.ro

Napjainkban a fogfehérítés új méreteket öltött a fotokatalizátor és biomodifikáló elemek társításának a bevezetése révén a hagyományos fogfehérítő anyagokba.

Az új fehérítő anyagok semleges pH-val rendelkeznek, így a demineralizáció és ezáltal az érzékenység fellépésének a lehetősége csökken. Egyes kutatók hipotézise szerint az érzékenység a fog dehidratálásának köszönhető lenne, ami sokszor nem kiegyensúlyozott pH-val társítható, következésképpen a modern fogfehérítési technikáknak olyan pH képleteket kell alkalmaznia, amelyek nem ártanak a zománcnak vagy dentinnek [6,7].

Célkitűzés

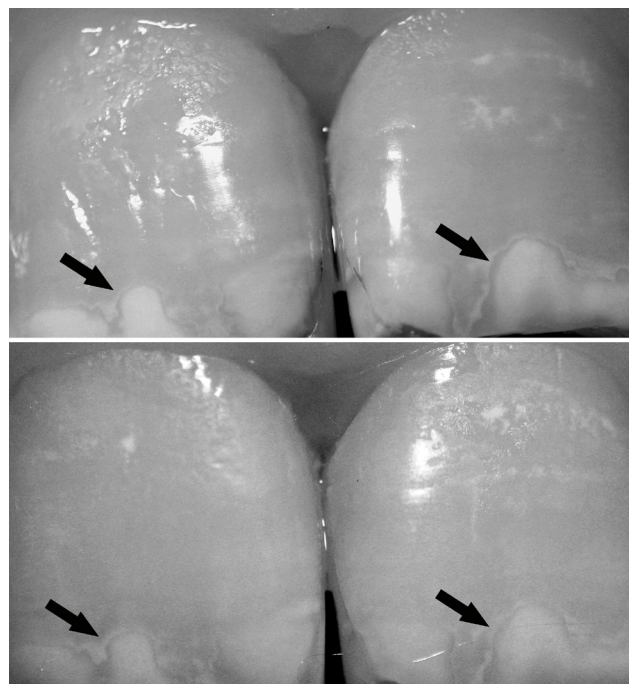
Egy klinikai eset révén demonstrálni, hogy habár a vitális külső fogfehérítés technikák fogorvosi rendelőben vagy otthon hatékonyan bizonyultak; egyes esetekben, mint a fehér foltos zománc különlegesebb erőfeszítés szükséges.

A 30 éves férfi páciens fogorvosi rendelőbe látogatott, mert nagyon zavarta főleg a felső frontfogainak az aspektusa, elszíneződésük: sárgás színűk mely alapon fehér krétszerű foltok helyezkedtek el többnyire az incisális harmadban (metszők) valamint a nyaki harmadban a szemfogak és kisírólok esetében (1. ábra).

Klasszikus Vita fogszínkulcs alapján meghatározva a kiindulási fogszín, árnyalatot: A1. Ezen diszkrómiás elvál-

tozások eredetére, okaira nem sikerült teljes mértékben fényt deríteni.

A páciens felvilágosítottuk a különböző fogászati eljárások lehetőségekről: vitális külső fogfehérítés, mikroabrázió, makroabrázió, direkt facettázás kompozit anyagokkal, kerámia héjakkal [1,11,14,15]. A páciens minim-invazív eljárást választott: rendelőben végzendő fogfehérítést (in



1. ábra. A fekete-fehér képen jól látható a kontraszt csökkenése a fehér foltok és az ép zománc között (nyilak)

Dr. Buka Imola

540110 Marosvásárhely – Târgu Mureș

Republicii tér 4

E-mail: bukaimola@rdslink.ro

office bleaching) 35%-os hidrogén-peroxidral, mivel gyors és látványos eredményeket várt el. Továbbá informáltuk a beteget az esetleges szokásos fogfehérítés utáni mellékhatások felléptéről mint a fogérzékenység, fogíny irritáció, elért fogszín regressziója és rögzülése körülbelül két hét után, valamint az eredeti színárnyalat visszatérése bizonyos idő után, ami számos tényezőtől függ [5].

Anyag és módszer

Rendelőben végzett fogfehérítés 35%-os hidrogén-peroxidral, társítva volt otthoni fogfehérítéssel 16%-os karbamid-peroxidral, individuális sínbe helyezve éjszakai használatra.

A fogfehérítés elkezdése előtt alapos professzionális fogtisztítást végeztünk, fluormentes abrazív pasztával.

Megfelelő szövetvédelem érdekében fényrekötő gingiva-barrier felhelyezése 35 %-os hidrogén-peroxidral történő fehérítés előtt, valamint vattatekercekkel, nyálszívóval és pofaterpesszel történő izolálás.

A rendelőben végzett fogfehérítések után a fogérzékenység elkerülése és remineralizáció végett, valamint a plakk savasságának a tamponálására helyi fluoros ecsetelés.

Mivelhogy a kétszeri rendelőben végzett fehérítési procedura részben jó eredményhez vezetett, a fehér foltok körüli fogstruktúra kivilágosodott, aminek köszönhetően ezen foltok kevésbé szembetűnővé váltak, de még mindig észrevehetőek, ezért a páciens további fehérítést igényelt. A fogak fehérítése során a procedura befejeztéig a szín körülbelül egy fél árnyalatot sötétedik („recul fenomen”), ezért a végső eredményt nem kell rögtön a fehérítés után rögzíteni [8,9].

A 2.2 fog elszíneződött tömése cserére fog szorulni de legalább két héttel a fehérítési eljárások befejezte után lehetséges ez, mivelhogy ez idő alatt lehetővé válik, hogy bármely szabad oxigén gyök a fehérítő gélből visszamaradva eltűnjön, csökkenve ezáltal annak a veszélye hogy az adhéziót gátolja kompozit tömés készítéskor [9,10].

Két hét szünet után rátértünk az otthoni fehérítési eljárásra 16 %-os karbamid-peroxidral, mivel a páciens a 35%-os hidrogén-peroxidralos fehérítés során éles, belenyilalló fájdalomra és fehérítés utáni fokozatosan csökkenő fogérzékenységre panaszkodott.

Fogtechnikai laborban készült két individuális sín, amit a páciens két hétig felhelyezett éjszakára a fehérítő géllal.

Vita fogszínkulcsal meghatározva a rendelőben és otthon végzett fehérítés után elért eredmény a B1-nél is világosabbnak tűnt.

Több szerző szerint is fehér foltok esetében megfelelő esztétikai eredmények elérése érdekében a fehérítésen kívül más beavatkozás is szükségeltetik [7,10]: makroabrázió, abrazív korongokkal, csiszológumikkal és abrazív pasztával valószínűleg megfehérítés után, mikroabrázió fogfehérítés előtt [10,13], amely technikával óvatosan felérsítjük a foltos zománc felszínét egy alacsony pH (savas) anyaggal ami abrazív szemcséket is tartalmaz helyénhagyván az egészséges zománcot.

Hátrány hogy nehéz előre felmérni, hogy milyen mélységig hatol a zománc defektus (fehér folt) ezért sok esetben utána további beavatkozás válik szükségessé (adhezív technika kompozittal, kerámia héj).

A páciens nem egyezett bele semmilyen formaváltozással és vastagság csökkenéssel járó beavatkozásba ezért egy más technikához folyamodtunk [7].

A zománc prizmákat feltártuk 37%-os foszforsavval végzett savazás révén (1.2, 2.1 fogakon), azzal a céllal hogy porózus felszín kapjunk.

Mindezeket követte egy otthon és rendelőben használt kazein foszfofetid és amorf kalcium-foszfátot tartalmazó (CPP-ACP) paszta alkalmazása, mindkét anyag úgy tűnt, hogy hatékony az elvesztett fogzati ásványi anyagok pótlására, hozzájárul a fogak ellenállóképességének a növeléséhez és védelmet nyújt a szuvasodás és erózióval szemben.

Ezen pasztát a páciens 3 hétig használta 3 percig naponta 2-3 alkalommal.

Eredmények

A kezelt fogak színe a fogszínkulcs alapján A1-ről B1-esnél is világosabbá változott. A fehér foltok kevésbé zavaróvá váltak a páciens számára, azáltal hogy a foltok körüli fogstruktúra világosabb lett, valamint a foltok feletti rétegek is úgymond maszkolják az alatta levő defektusokat, fehér foltokat. Annak ellenére, hogy a kezeléseket követően ezen foltok még észrevehetőek, 20 napos remineralizáló paszta (CPP-ACP) használat után még diszkrétebbé váltak. Három hónap utáni ellenőrzésen a fehér foltok újra jelentkezését észleltük de nem ugyanazon intenzitáson.

Következtetés

A páciens a legkevésbé invazív eljárást választotta mosolyának javítására. Tehát a foltos zománc előkezelést igényel (fogfehérítési technikák és savazás kombinálása jelen esetben) a remineralizáló anyag alkalmazása előtt. A különböző biomodifikáló technikák kombinálása révén elért eredmények kielégítőek voltak.

Irodalom

1. Bodden K.M., Haywood Van B. – *Treatment of endemic fluorosis and tetracycline staining with microabrasion and nightguard vital bleaching: A case report.* Quintessence International 2003, 34:87-91.
2. Croll T.P., Cavanaugh R.R. – *Enamel color modification by controlled hydrochloric acid-pumice abrasion. I. Technique and examples.* Quintessence International 1986, 17:81-87.
3. Croll T.P., Cavanaugh R.R. – *Enamel color modification by controlled hydrochloric acid-pumice abrasion: II. Further examples.* Quintessence International 1986, 17:157-164.
4. Hayes P.A., Full C., Pinkham J. – *The etiology and treatment of intrinsic discolourations.* Journal of Canadian Dental

- Assignments 1986, 3:217-220.
5. Joiner A. – *The bleaching of teeth: a review of the literature.* Journal of Dentistry 2006, 34:412-419.
 6. Luck K., Tam L., Hubert M. – Effect of light energy on peroxide tooth bleaching, Jada 2003, 135:194-201.
 7. Milnar F.J. – *Considering biomodification and remineralization techniques as adjuncts to vital tooth-bleaching regimens.* Compendium 2007, 28(5):234-240.
 8. Mokhlis G.R., Matis B.A., Cochran M.A. et al. – *A clinical evaluation of carbamide peroxide and hydrogen peroxide whitening agents during daytime use.* Jada 2000, 131:1269-1277.
 9. Newman S.H., Bottone P.W. – *Tray-forming technique for dentist-supervised home bleaching.* Quintessence International 1995, 26:447-452.
 10. Nixon P.J., Robinson S., Gahan M. et al. – *Conservative aesthetic techniques for discolored teeth: 1. The use of bleaching.* Dental Update 2007, 34:98-107.
 11. Nixon P.J., Robinson S., Gahan M. et al. – *Conservative aesthetic techniques for discolored teeth: 2. Microabrasion and composite.* Dental Update 2007, 34:160-166.
 12. Ogiwara M., Miake Y., Yanagisawa T. – *Changes in dental enamel crystals by bleaching.* Journal of Hard Tissue Biology 2008, 17(1):11-16.
 13. Price R.B., Loney R.W., Doyle G.M. et al. – *An evaluation of a technique to remove stains from teeth using microabrasion.* Jada 2003, 134:1066-1071.
 14. Sundfeld R.H., Croll T.P., Briso A.L. et al. – *Consideration about enamel microabrasion after 18 years.* American Journal of Dentistry 2007, 20:67-72.
 15. Sundfeld R.H., Rahal V., Croll T.P. et al. – *Enamel microabrasion followed by dental bleaching for patients after orthodontic treatment – Case report.* Journal of Esthetic and Restorative Dentistry 2007, 19:71-78.