

Új anyagok a gyermekfogászatban



Dr. Sándor Balázs, Dr. Szántó Ildikó

Pécsi Tudományegyetem Fogászati és Szájsebészeti Klinika

Gyermekek és Ifjúsági Fogászati Tanszék

Miért nincs új!

- Kis területe a fogászatnak → nem kifizetődő fejleszteni
- Felfogás
 - tejfogat nem tömünk
 - A tejfog nem fáj
- Nem jön be Magyarországra
- Nem használja senki
- Kivonják a forgalomból



Folyamatos fejlesztések

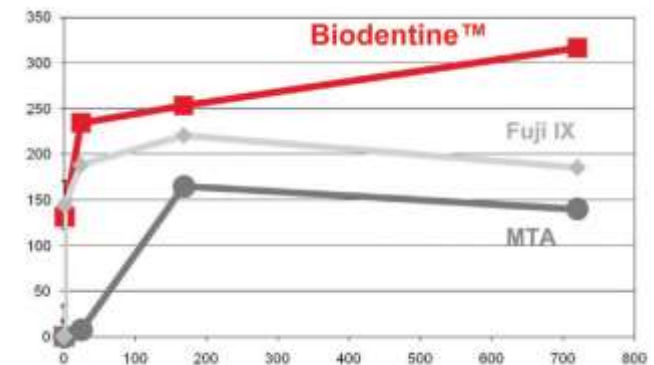
- Tömőanyagok
- Technikai fejlesztések
- Prevenációs termékek
- Egyéb, nem gyermekfogászati termékek



BIODENTINE™

Biodentine™

- „Bioaktív dentinpótló anyag, mely az -aktív bioszilikát technológia- nevű újításon alapszik”
- MTA-hoz és Portland cementhez hasonlóan trikálcium-szilikát alapú cement
- Előnyök MTA-val és Portland cementtel szemben:
 - Kiszuerelés
 - Kötési idő
 - Nyomószilárdság



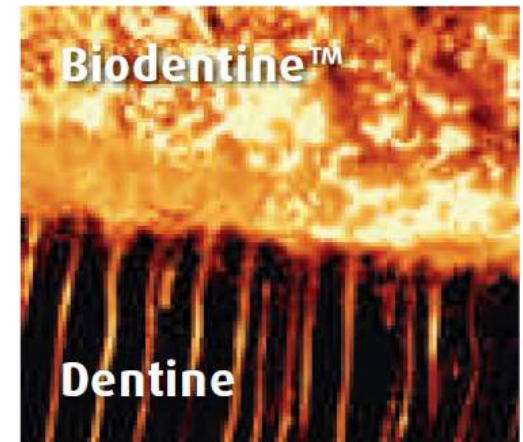
Biodentine™ összetétele

POR	FOLYADÉK
Trikálcium szilikát (fő összetevő)	Kálcium-klorid (akcelerátor)
Kálcium-karbonát (töltőanyag)	Polikarboxilát alapú folyósító
Cirkónium-dioxid (rtg árnyék)	Víz

Biodentine™ tulajdonságai

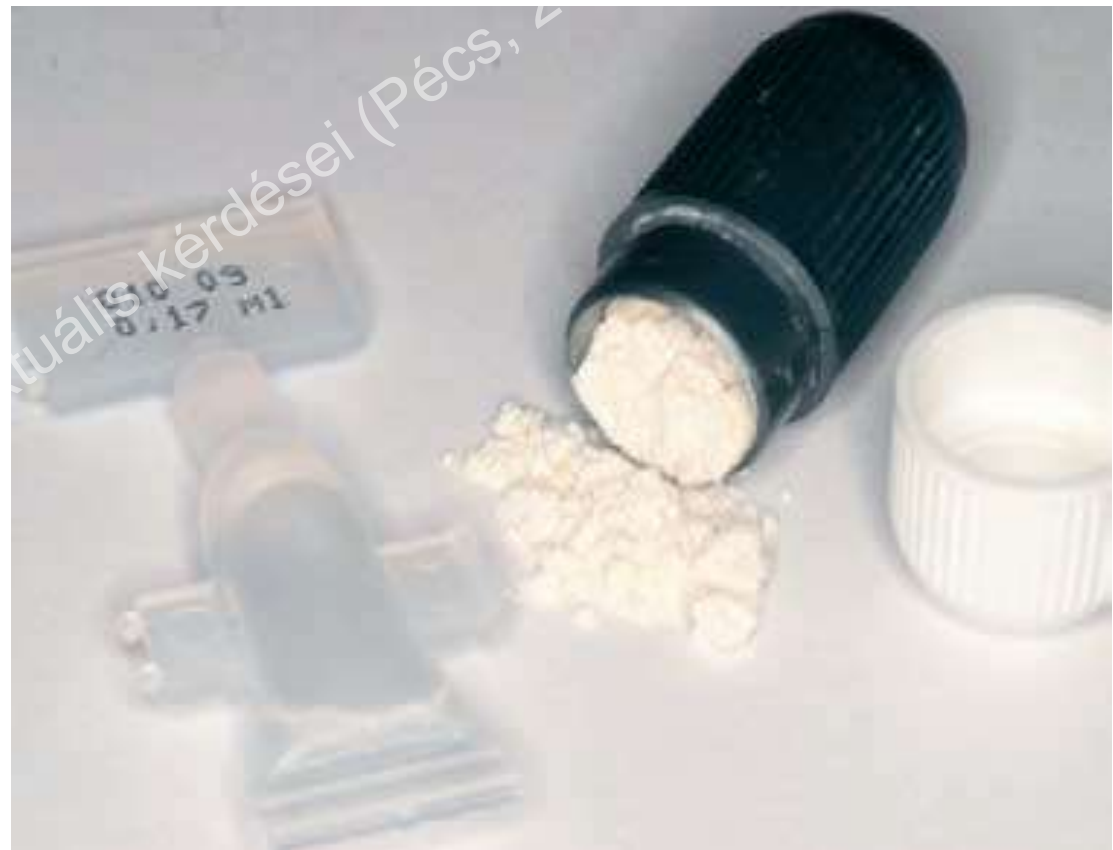
Bioaktív: Trikálcium szilikát képes a sérült pulpa területén reparatív dentin képzését indukálni

- Fogak koronai és gyökéri restaurációjára egyaránt alkalmas
- Elősegíti a dentin remineralizációját
- Mechanikai ellenálló képessége alkalmassá teszi a dentin pótlására alábélelésként kompozit tömések alá
- Jól tűri a nedvességet, MTA-hoz hasonlóan osteoinduktív, apatitot képez(apexifikáció)

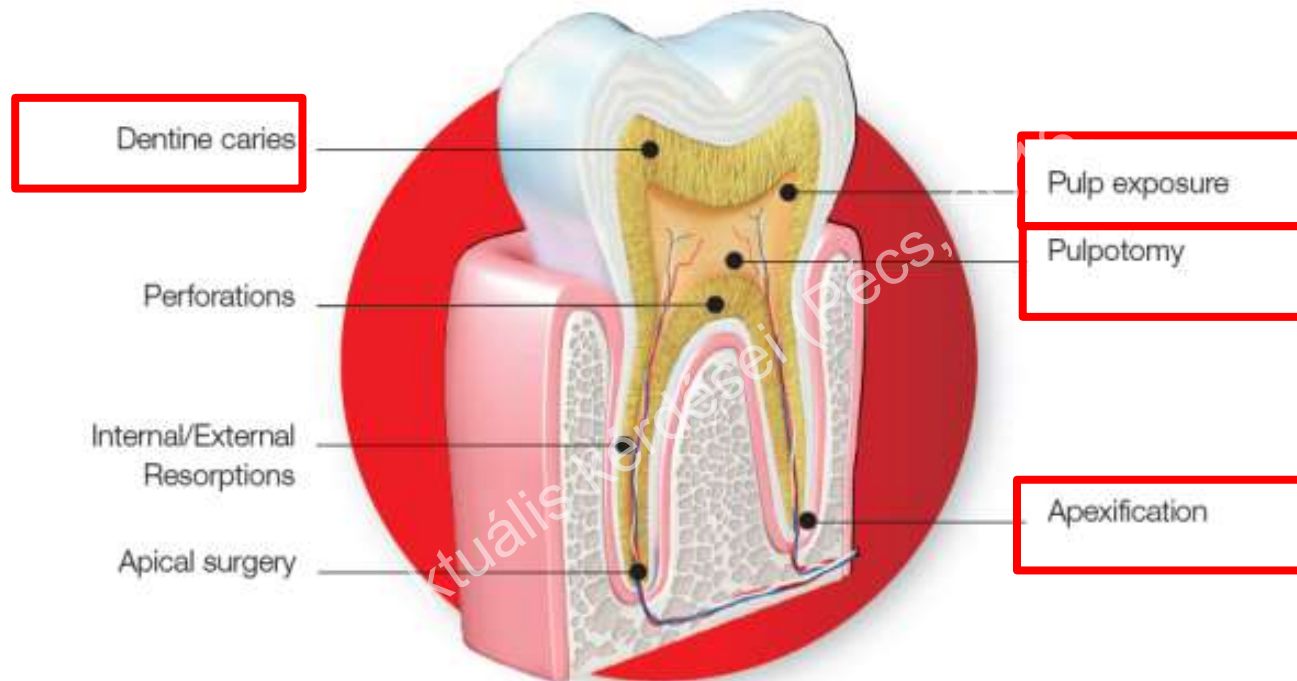


Biodentine™ felhasználása

- Kapszula felnyitása
- 5 csepp folyadék
- Kapszula visszazárása
- Kapszulakeverő: 30'



Biodentine™ indikációs területei



Fogak koronai és gyökéri restaurációjára egyaránt alkalmas

Elősegíti a dentin remineralizációját

Mechanikai ellenálló képessége alkalmassá teszi a dentin pótlására alábélelésként kompozit tömések alá

Jól tűri a nedvességet, MTA-hoz hasonlóan osteoinduktív, apatitot képez (apexifikáció)

Direkt pulpasapkázás vagy pulpotómia?

- Függ:
 - Tejfogazatban pulpa expozíció okától
 - Maradó fogazatban gyökérfejllettség stádiumától

	Maradófogazat		
	Tejfogazat	Nyitott apex	Zárt apex
Caries következtében pulpaexpozíció	Preventív pulpotómia	Pulpotómia	Direkt pulpasapkázás
Iatrogén pulpaexpozíció	Direkt pulpasapkázás	Direkt pulpasapkázás	Direkt pulpasapkázás
Komplikált koronafraktúra	Részleges pulpotómia	Pulpotómia	Részleges pulpotómia

Komplikált fraktúra frissen előtört maradófogon

Az exponálódott pulpa fertőződik!

Függetlenül a sérülés és az ellátás között eltelt időtől
parciális (Cvek) pulpotómiát végeztünk

Esetbemutató

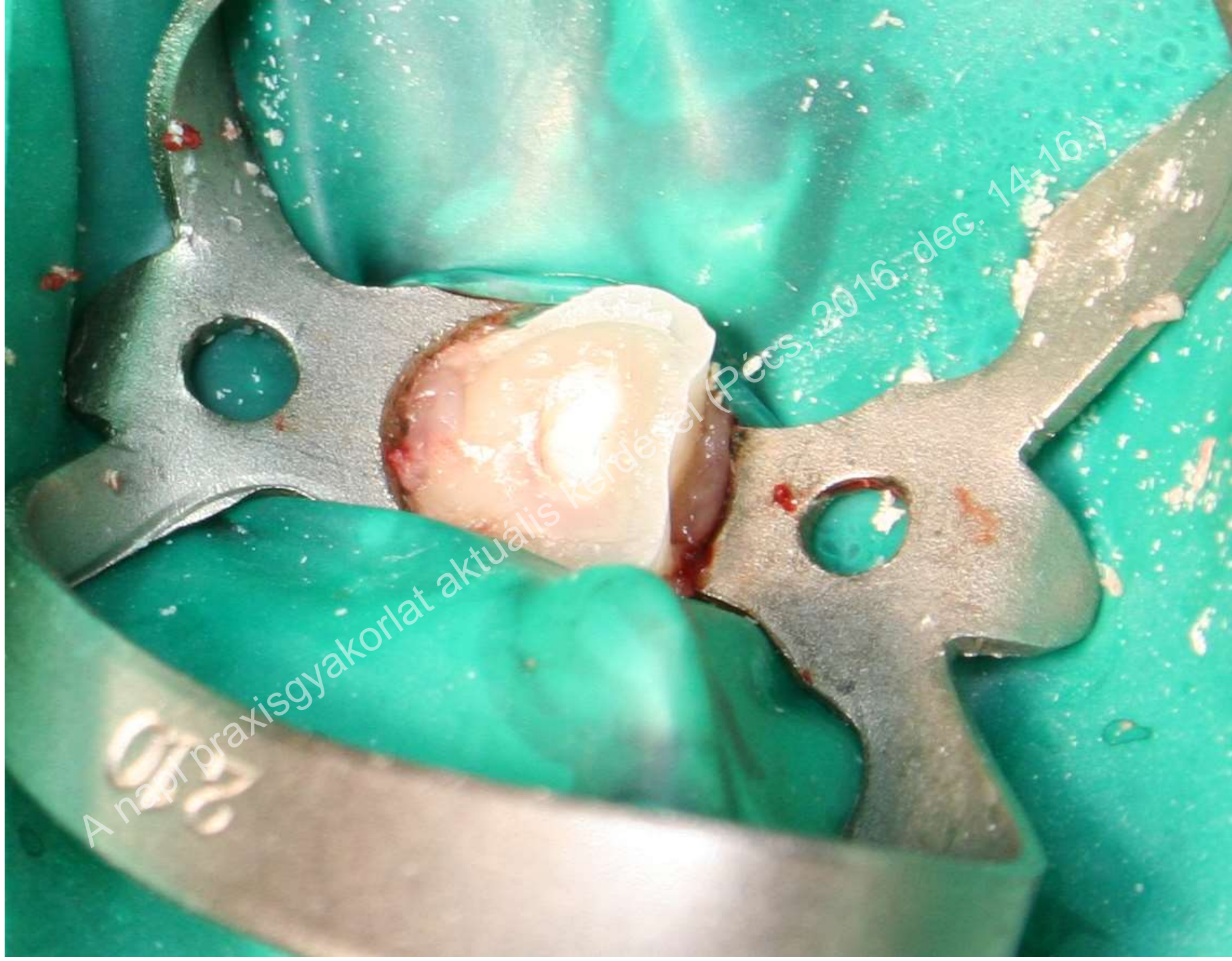
Komplikált fraktúra frissen előtört maradófogon



Komplikált fraktúra frissen előtört maradófogon

A napi praxisgyakorlat aktuális kérdései (Pécs, 2016. dec. 14-16.)





A napi praxisgyakorlat aktuális kérdései (Pécs, 2016. dec. 14-16.)



A napi praxisgyakorlat aktuális kérdései (Pécs, 2016. dec. 14-16.)



2011. november 23.



2013. február 15.

Pulpotómia frissen előtört maradófogon

Caries következtében exponálódott a pulpa

Esetbemutató



A napi praxisgyakorlat aktuális kérdései (Pécs, 2016. dec. 14-16.)



A napi praxisgyakorlat aktuális kérdései (Pécs, 2016. dec. 14-16.)

KODAK RVG 6100 System



A napi praxisgyakorlat aktuális kérdéseit (Pécs, 2016. dec. 14-16.)

Apexifikáció nyitott apex esetén

2 ülésben elvégezhető az apexifikáció

Esetbemutató

Dr. Krajczár Károly
Dr. Németh Zsolt

11, 21 fraktúra





11 fraktúra, nyílt apex





A Biodentine™ értékelése

Előny

- Biokompatibilis, bioaktív, ezért gyermekfogászati endodonciai ellátásokban jól alkalmazható (apexifikáció, pulpotómia, direkt pulpasapkázás, alábélelés)
- Egyéb bioaktív trikálcium alapú cementekhez képest rövidebb kötési idő (kb. 10 perc?)
- Jó mechanikai tulajdonságok

Hátrány

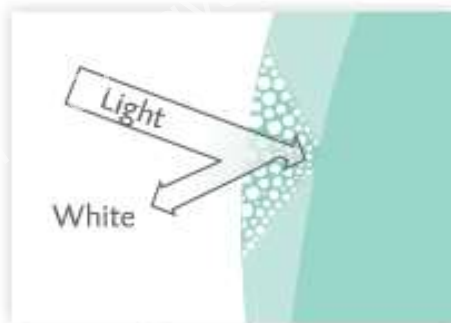
- Ca(OH)_2 képest drága
- Üvegeionomer tömőanyagokhoz képest kissé hosszabb kötési idő
- Gyökércsatornába nehezen applikálható (MAP system)
- Kapszulakeverő szükséges alkalmazásához, de keverése nem standard
- Röntgenárnyéka -hasonló dentinhez

DMG ICON®

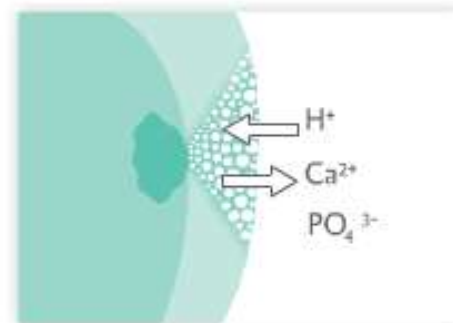
DMG Icon®

- Első caries infiltrációs rendszer
- „filling without drilling”

Működési elve: Kapilláris erők → folyékony műgyanta (infiltráló anyag) penetrál a zománcba → meggátolja további kariogén savak diffúzióját → megállítja a caries progresszióját



Masking white spots



Arresting caries

Indikációs területek



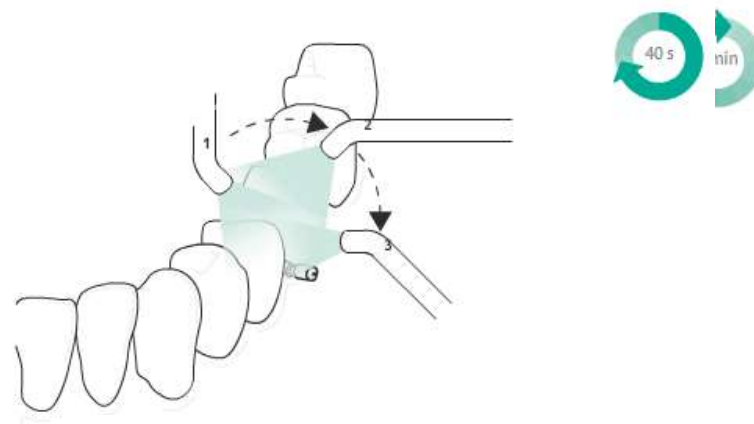
Indikációs területek

Approximális infiltráció	Sima felszíni infiltráció
Lézió a dentin külső 1/3-ig	Aktív zománc caries
Nincs kavitáció	Nincs kavitáció
FELTÉTEL Száraz munkaterület biztosítható	FELTÉTEL Száraz munkaterület biztosítható
Progrediáló lézió	Esztétikai hátrány



Approximális caries kezelése

- Kofferdám izolálás, fogak szeparálása
- Icon[®] sav applikációja
- Lemosás
- Szárítás Icon[®] -dry alkalmazásával
- Infiltrálás
- Polimerizáció
- Infiltrálás
- Polimerizáció



Apply Icon-Infiltrant for 3 min

Sima felszíni caries kezelése

- Lépései megegyeznek az approximális felszínen leírtakkal
- Szeparálásra nincs szükség



In vitro vizsgálatban az infiltráló anyag penetrációja

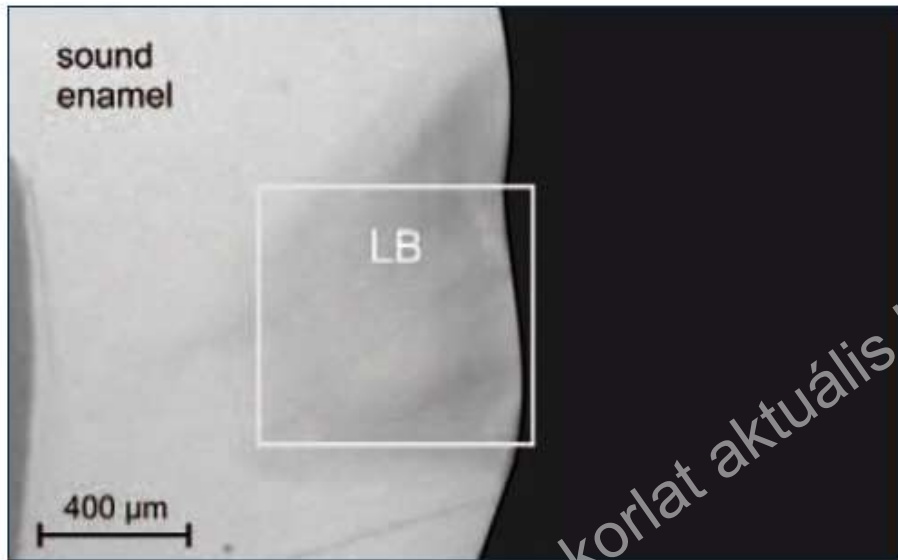


Illustration 1: Microradiographic image of a natural caries lesion (LB = lesion body).

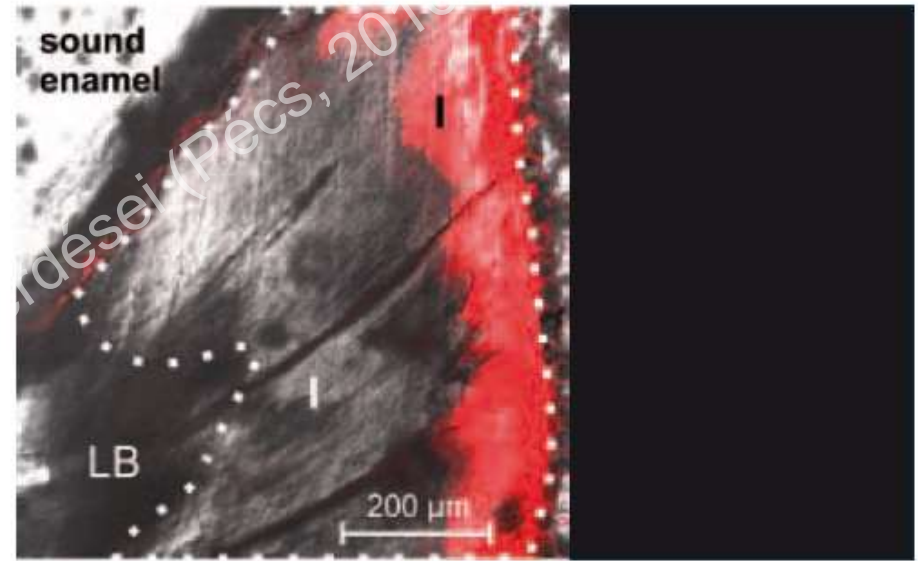


Illustration 2: In the CLSM image the infiltrant (I) was displayed in red or grayish color.

Publikált eset



Illustration 1: Typical white-spot lesions after debanding.



Illustration 2: Clinical appearance directly after infiltration treatment.

Phark JH, Duarte S: Clinical preformance and color stability of infiltrated smooth surface lesions (post-orthodontic white spots)

Előtte-utána

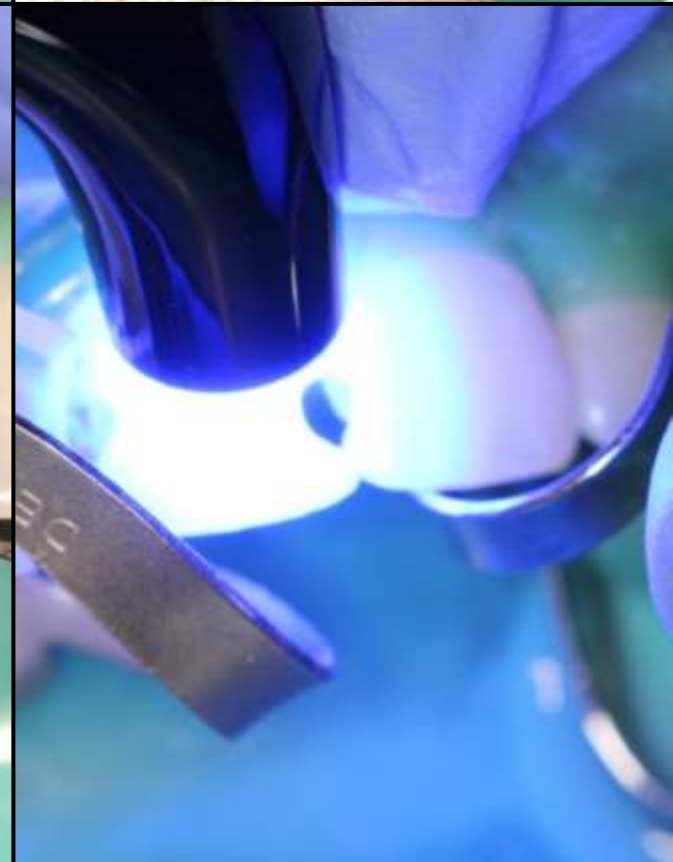


?





4 napi praxisgyakorlat aktuális kérdései (Pécs, 2016. dec. 14-16.)



A napi praxisgyakorlat aktuális kérdései (Pécs 2016. dec. 14-16.)



A napi praxisgyakorlat aktualis kérdései (Pécs, 2016. dec. 14-16.)

Icon® értékelése

- Átmenet a restoratív és preventív beavatkozások között
- Vizsgálatok bizonyítják, hogy képes megállítani a caries progresszióját
- Fogszabályozó kezeléseket követően jó alternatíva a brackettek körül kialakult incipiens caries kezelésében
- Esztétikai eredmények eléréséhez a gyári előírás pontos betartása szükséges (újabb verziójában már határozottabb esztétikai eredményeket ígér)



Köszönöm a megtisztelő figyelmet!
Boldog Karácsonyi Ünnepet
Kívánok!