

## Minimálinvazív kezelés kompozithéjak alkalmazása esetén

MARCO GRESNIGT, FOGORVOS, 2011. MÁJUS

**A direkt kompozit héjak előnye, összehasonlítva a porcelánhéjakkal az, hogy elkészítésükhöz kevesebb fogszövet feláldozására van szükség. Azon kívül a kezelés elvégezhető akár egy ülésben is. Szándékosan nem említem az időmegtakarítást mint előnyt, mert az a kérdés, hogy mennyi időt szánunk a kompozithéj elkészítésére. De más tényezők is szerepet játszhatnak a szükséges idő megnövekedésében, például ha ez az első eset, amikor szabad kézzel készítünk kompozithéjat. Bonyolult a héj színösszeállítása, ezért a felszínstruktúrát többször át kell dolgozni.**

Az előnyökön kívül vannak természetesen hátrányok is a direkt kompozit héjak készítésével kapcsolatban. Néhány

példa: kopás, az anyag elfáradása az idők folyamán, a felület fényének elvesztése és kohéziós repedések az anyagban. Direkt kompozit héjak készítésénél nehézséget okozhat figyelni a kidolgozásra és színösszeállásra. Szintén fontos, hogy a kompozitot korrekt módon adaptáljuk és modelláljuk, légbuborékok – rések és pórusok – képződése nélkül. Az esztétikai kompozitokhoz tartozó rétegező anyagok sokasága már kissé túlzónak tűnik. Ezeket modellálásra is használhatjuk, de a különböző rétegező kompozitok egymással kombinálva is használhatók.

Ebben az esetben a páciens fogai kissé elhasználódottak (1. és 2. kép). Először is helyreállítottuk a szájhygiénét és eltávolítottuk a plakkokat, majd kiszedtünk minden, nem megfelelő állapotban lévő fogtömést. A frontfogak koronákkal

való ellátása lett volna a tökéletes kezelés. A frontfogak ellátása gyakran a kezelés legfontosabb része a betegek szempontjából, mert azonnal látható eredményt ad (mások számára is), és ezért egyre nagyobb szerepet játszik a páciensek szociális életében.

### Koronák és foghéjak

Eme páciens esetében sok elszíneződött fogtömés és letört, kikapott incizális él miatt határoztunk úgy a beteggel egyetértésben, hogy kompozithéjakat készítünk (3–6. képek). Más kezelési lehetőségként porcelánkorona vagy porcelánhéj készítése merült fel. Mivel porcelánkorona készítéséhez nagyon sok egészséges fogszövetet kell elcsiszolni, ez az opció valójában szóba sem jöhetett (sem részemről, sem – rövid magyarázat után – a páciens



1. kép: A páciens mosolya a kezelés előtt.



2. kép: Kiindulási helyzet.



3. kép: Elszíneződött, letört, kikapott incizális élek.



4. kép: Intraorális felvétel a frontfogakról.



5. kép: A kiindulási helyzet részletei.



6. kép: A felső fogsor részletei.

részéről). Chun és munkatársai cikkében – amelyet a Dental Practice februári számában tárgyaltam (49. oldal: „Porcelánhéjakkal és koronákkal helyreállított frontfogak törési szilárdsága”) világossá volt téve, hogy nem szükséges teljes koronát készíteni ahhoz, hogy biztosítsuk a fog szilárdságát. Ez erre az esetre is vonatkozik.

Financiális okokból (páciens) nem a porcelánhéjas megoldás mellett döntöttünk. Pedig ez is jó választás lett volna, mert ezeket a héjakat minimális vastagságban gyártják. Készítettünk egy incizális sablont, hogy meg tudjuk határozni a fogak incizális hosszát, és ezt a pupillavonallal megegyező szögbe állítottuk be. Kis darab gittel rögzítettünk egy rövid keverőpálcikát úgy, hogy az párhuzamos legyen a pupillavonallal (7. kép).

### Componeer

Hagyományos, direkt kompozit héj alkalmazása helyett a nemrégiben piacra került Componeer héjat

(Coltene/Whaledent) használtuk ennél a páciensnél. A Componeer polimerizált, nanohibrid zománc kompozit héj (8. kép). Ennek a héjnak az az előnye, hogy a külső felszíne (bukkális oldala), mint a „direkt kompozit héjaké”, sima és tökéletesen polimerizált. Mivel a vastagsága csak 0,3 mm, minimális fogcsiszolás után is alkalmazható.

A Componeer három méretben (S, M, L) és két színben (WO és univerzális) kapható. A kontúrkulcs segítségével az L-es méretet választottuk ki a páciens részére (9. és 10. kép). Kis igazításra volt szükség, hogy a héj megfelelően illeszkedjen (11. kép). A Componeer rögzítését direkt kompozit anyag segítségével végeztük (Synergy D6, Coltene/Whaledent). Teleszkopikus színtulcs használható a fogszín meghatározásához. A pácienssel konzultálva a WO (fehér opaleszcens) héjat választottuk, amelyet a Synergy D6 dentin kompozit A2/B2 színeivel kombináltuk (12. és 13. kép).

### Preparáció

A fogzománc előkészítése hasonló a kompozit restaurációnál, mint a porcelánhéjakkal. A hibrid héjak degradációja miatt rosszabb rögzülésre számíthatunk a dentinen kezdetben és a későbbiekben is egyaránt. In vitro és in vivo kísérleteket végeztünk a groningeni egyetemen, és úgy tapasztaltuk, hogy jobb tapadást érhetünk el, ha a régi töméseket szilikátozzuk (Cojet + szilán, 3M ESPE) és szilanizáljuk. A régi restauráció azonban legyen jó minőségű, mint ebben az esetben is. Ez nagy előny, mert nem szükséges a régi töméseket eltávolítani a héjak készítése esetén. Ezért a csiszolás és szeparálás ebben az esetben minimális (14. és 15. kép). Az alámenő részeket nem szükséges eltávolítani, ami azt jelenti, hogy nagy mennyiségű fogszövet megmenthető. Ahhoz, hogy optimális eredményt érjünk el, kismértékű gingivális korrekciót végeztünk elektromos kessel (16. kép).



7. kép: Sablon készítése párhuzamosan a pupillavonallal.



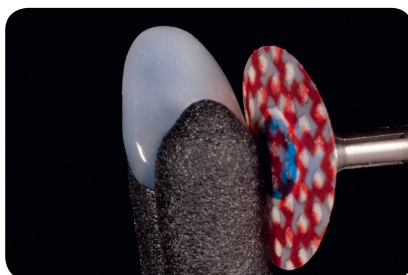
8. kép: A Componeer.



9. kép: A megfelelő Componeer-méret a kontúrkulcs segítségével választható ki.



10. kép: Kontúrkulcs, amelynek segítségével ellenőrizzük a Componeer pontos méretét.



11. kép: A Componeer adaptációja az individuális feltételekhez.



12. kép: A megfelelő színt a Synergy D6 készlethez mellékelt dentin- és zománcszíntulcs segítségével választhatjuk ki.

Miután a fogakat lecsiszoltuk, kofferdámot és kontúrcsíkokat helyeztünk fel, hogy a héjak felhelyezésekor a nyálszennyeződést elkerüljük (17. kép). Miután a régi kompozittöméseket szilikátoztuk és a zománcot savaztuk, szilanizáltuk a régi restaurációkat, és az egész adhézios felületet bond anyaggal vontuk be (18. és 19. kép). A bond megkötése után a rétegező anyagot és az előmelegített direkt kompozit héjat, a Componeert a fogra applikáltuk és hozzádolgoztuk, különösen ügyelve a cervikális és approximális szélekre (20–24. kép).

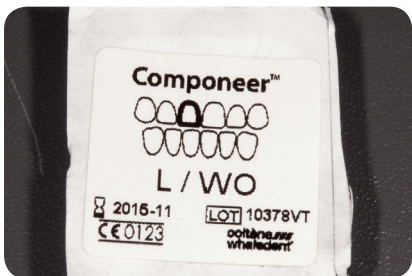
Bond anyagot, valamint vékony réteg kompozitot tettünk a héjak belsejébe is, hogy elkerüljük levegőbuborékok képződését a héjak alatt. A kezelés legkritikusabb és legnehezebb aspektusa az, hogy a héjat megfelelő hosszban, helyzetben és szögben illesszük a helyére. A Componeer felhelyezésénél több oldalról megfigyeltük a fekvését, és az incízális sablont is használtuk (25. kép). Vékony, lapos műszer segítségével modelláltuk approximálisan az alakját és az átmenetet. Ezután a héj körül polimerizáltuk a kompozitot (26. kép).

Végül a héjakat finíroztuk és különböző kompozitpolírozókkal fel-fényeztük (27–30. kép). Fényezéshez kefért használtunk. A széleket EVA sarokműszerrel finíroztuk. Az EVA sarokműszerbe különböző gyémántszemcse nagyságú, kisméretű fúrók helyezhetők be, amelyeknek köszönhetően olyan, szinte észrevehetetlen átmenetet tudtunk készíteni, amit a páciens nem is észlel (31–33. kép).

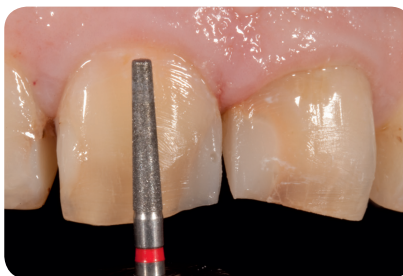
(x)

Forrás: *Dental Asia 2012; March–April: 28–31.*

Fordította: *Dr. Vadai Zoltán*



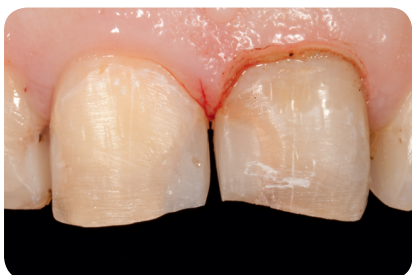
13. kép: Az L verziót, WO színben választottuk ki a páciens számára. WO ugyanolyan, mint a Miris 2 white bleach.



14. kép: A fogak kíméletes lecsiszolása.



15. kép: A fogak szeparálása a célból, hogy szép approximális átmenetet képezhessünk.



16. kép: A preparáció kész, és elkészült a gingivektómia a 21. fogon.



17. kép: Kontúrcsíkok alkalmazása.



18. kép: A zománcfelszínek savazása.



19. kép: Bond felvitele a nagy kiterjedésű felszínre.



20. kép: A kompozit felvitele.



21. kép: A kompozit nyaki és approximális adaptálása amennyire csak lehetséges.



22. kép: A Componeer pozicionálása.



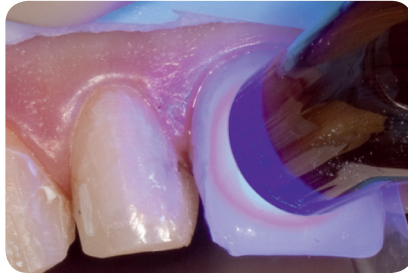
23. kép: A kompozit finírozása.



24. kép: A héj finírozása.



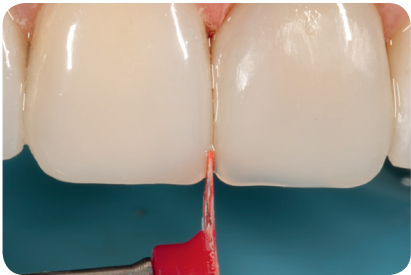
25. kép: A héj helyzetének ellenőrzése, figyelemmel a kívánt incizális vonalhoz.



26. kép: A héjat rögzítő kompozit polimerizálása.



27. kép: Az átmenet polírozása EVA sarokműszer segítségével.



28. kép: Fogközöket inkább SwissFlex korongokkal dolgozzuk ki.



29. kép: A Componeer polírozása.



30. kép: A Componeer végső polírozása különféle kefékkel.



31. kép: Az eredmény.



32. kép: Az eredmény részletei.



33. kép: A végső eredmény.

A szerzőről



Dr. Marco Gresnigt a Groningeni Állami Egyetemen szerzett master fokozatot fogászatban. Ezután kezdett el dolgozni a doktori fokozatán és reméli, hogy a „héjak adhezív rögzítése” témájú disszertációjával megszerzi a doktorátust. Előadó a Groningeni Állami Egyetemen, és általános fogorvosként dolgozik Beilen en Grooningenben, ahol előadásokat is tart az esztétikus kezelések témakörben. A klinikai munka és az akadémiai kötelezettségek mellett tagja az NVRT-nek (Holland Restauratív Fogászati Akadémia), az NVGPT-nek (Holland Gnathológiai és Protetikai Fogászati Társaság) és a DAED-nek. A Q-Keurmerk auditoraként fogászati kurzusok és kongresszusok minőségi ellenőrzésében vesz részt Hollandiában.

# COMPONEER®

Lepje meg pácienseit egy új mosollyal – egyetlen kezelés alatt!

Innovatív. Időt takarít meg. Meglepően egyszerű. A COMPONEER egy direkt kompozitveer-rendszer gyors, egyszerű és biztonságos restaurációk számára, egy vagy több fog esetén is. Ez új perspektívát nyújt Önnek és pácienseinek. Így mindkettejüknek megvan az oka a mosolyra.

[www.componeer.info](http://www.componeer.info)



## MOSOLY ELVITELRE.

ÚJ ÉS MÁR KAPHATÓ:



Bleach Opaque (BL/O) White Opalescent (WO) Universal

**BL/O:** Új COMPONEER kapható Bleach Opaque árnyalatban



**Premolars:** A COMPONEER most premolárisok részére is kapható

### A COMPONEER®- előnyei:

Nincs szükség laborra | egyetlen kezelés alatt | természetesen esztétikus korrekciók szabadkéz-technikával | előregyártott kompozitveerekek könnyű felhelyezése | kitűnő eredmény | vonzó hozzáadott érték

[www.coltene.com/contact](http://www.coltene.com/contact)

További információért, illetve megrendelés esetén, kérem, érdeklődjön itt:  
FRONT-DENT Kft. 1094 Budapest, Ferenc tér 5.  
Tel.: +36 1 218 0245, Fax: +36 1 476 0761, E-mail: [info@frontdent.hu](mailto:info@frontdent.hu)