

„Mosolykönyvtárak” alkalmazása az esztétikai fogászatban

Hihetetlen mennyiségű anyag, felszerelés és technológia áll ma az esztétikai fogászat rendelkezésére. Sajnos, gyakran felkészületlennek bizonyulunk arra, hogy foglalkozzunk azokkal a dolgokkal, amik az embereket mosolyuk átalakítására ösztönzi. A páciensek tudják, hogy szeretnék változtatni mosolyukon, de hogyan lehet pontosan interpretálni, hogy a kívánt változás miből is áll? A fogak, ugyanúgy mint az emberek, mindenféle formában, méretben és színben előfordulnak. Minden egyes páciens – s így minden mosoly is – más és más. A megfigyelés jelenti az első nagy feladatot a kozmetikai fogászatban.

„Mosolykönyvtárak” és a számítógépes kozmetikai tervezés

Kozmetikai rendelés létesítéséhez képeseknek kell lennünk kommunikálni a pácienseinkkel arról, hogy érdemes-e elvégezni a választott kozmetikai, fogászati beavatkozásokat, s milyen előnyei lehetnek azoknak. A diagnosztikai felviaszolások nagy jelentőséggel bírnak az eset technikai vonatkozásában, de gyakran túl elvontak lehetnek a pácienseknek ahhoz, hogy megértsék őket. Az „előtte és utána” készített fotók a legjobb esztétikai fogászati eseteinkről mindig nagy segítségünkre lehetnek az eset prezentálása kapcsán. **R1** Tapasztalataim szerint azonban,



2. kép: Digitálisan készített mosolytervezet (#P2)



3. a-d kép: A szemfogakhoz viszonyítva négyféle eltérő metszőfog hossz.

mosoly átalakítását tervezik (2. kép). Ezen túlmenően a Lorin Library Smile Style Guide bemutatja a négy különböző eshetőséget a metszőfogaknak a szemfogakhoz viszonyított hossza tekintetében (3. a-d kép). Minden

pírra, hogy azokat a páciens hazavihesse, és megbeszélje a családtagokkal és a barátaival. A kozmetikai terv segít a páciens érdeklődését felkelteni, és felbátorítja a páciens, ami elősegíti a kezelésbe történő könnyebb beleegyezését. **R4**



4. kép: A #F5 mosolytípus profilból.

egy mosolytípus profilból való nézete elősegíti a lehető legkomplexebb módon az alapos választást. Segítségét ad a szóba jövő lehetőségek körének leírásában is (4. kép).

A számítógépes kozmetikai tervezéssel még egy lépéssel elősegíthetjük a mosoly kiválasztásának folyamatát. Egy digitális, teljes arcról készült portréfelvételt alkalmazva meg tudjuk mutatni a páciensnek, miként nézne ki a különböző kezelési alternatívák esetében, a fogak számát, a különböző mosoly típusokat és a különböző foghosszakot is beleértve. **R3** Ezek az „előtte” és „utána” számítógépes szimulációk megjeleníthetők a rendelésben a számítógép monitorján, kinyomtathatók fotópa-

valósított diagnosztikus felviaszolást ezután duplikálják gipszből, hogy elkészüljön az ideiglenes ellátáshoz egy megfelelő, gyúrható szilikon kulcslenyomat. Ez a gyurmamátrix lehetővé teszi az akrilát ideiglenesek elkészítését a szájból, melyek színben, formában, hosszban meg egyeznek azzal, amit a fogorvos és a páciens előre kiválasztottak. Ez egy másik lehetőséget biztosít a fogorvosnak ahhoz, hogy verifikálhassa, hogy a páciens elfogadja az új formát és a fogak hosszát. Az átmeneti időszak szintén elegendő időt enged arra, hogy megbizonyosodjunk arról, hogy a kívánt fogak funkcionálisan is megfelelően működnek. A bevált ideiglenesekről készített fotókat és gipszmintákat a kozmetikai tervvel együtt a laboratórium felhasználja a páciens kívánságait kielégítő definitív kerámiarestauráció elkészítésére.

Az e cikkben bemutatott öt eset példát szolgáltat arra, hogy miként könnyíti meg a Lorin Library Smile Style Guide és a számítógépes kozmetikai tervezés különböző nemű, korú és személyiségű páciensek esetében az individuális mosoly készítésének feladatát.

1. eset

Ez az elragadó hölgy páciens már több mint tíz éve a rendelésben jár. Mindig is elégedetlen volt a mosolyával. Legfőbb panaszja a színre vonatkozott (5. és 6. kép). Szeretett volna „tökéletes, Hollywood-fehér mosolyt, de nem mesterkéltén ható fogakat”. A fogai rendelési fehérítésével és az otthoni sínekkel történő fehérítésével nem sikerült elérni azt az egységes opakszínt, amit szeretett volna. Viszonylag gyorsan el is tűnt a fehérítés hatása nála, fogainak porozitása és a sok kávé fogyasztása következtében. Továbbá a fogain nagyon sok törésvonal volt megfigyelhető. A fogak a páciens kívánságaihoz képest túl transzlucentek is voltak. Az 5., 6., 11. és 12. fogainál a fognyak szabaddá vált; nagyon szembevető sötét elszíneződés volt az 5. fogán, s 6-os foga extrudált és nagyon domború volt. A legtöbb frontfogában több régi, interproximális és incizális élre is kiterjedő kompozit tömés volt.

Ez a páciens a fogcsikorgatása miatt éjszakai sint viselt az elmúlt 15 év során. Az occlusiójának vizsgálata igazolta, hogy a felső szemfogainak buccalis kiszélesedése nem tett lehetővé megfelelő szemfogérintkezést. Egész életében fogcsikorgató volt. Továbbá, a krónikus bruxizmus parodontális tasakok kialakulásához vezetett a második molárisoknál, multiplex cervicalis abfrakciókkal kísérve. A Lorin Library áttekintése után a páciens leszűkítette a mosolyával kapcsolatos kívánságait 2 mosolytípusra: ezek az #R4 és az #.



1. kép: A „Lorin Library Smile Shape Guide” – a Lorin-féle mosoly típusokat tartalmazó segédanyag.

Az esztétikai fogászati átalakítás céljából megjelent páciensnek ma könnyebb megadni mindazt, amit szeretne, mint valaha. A legnehezebb feladat annak meghatározása, hogy miből állnak a kívánságok. A pácienseknek, akik megoldást szeretnének találni a kozmetikai problémájukra, speciális gondjaik vannak, melyeket nem tudnak mindig szóban kifejezni. Természetesen vannak szóban nem megnevezhető aspektusai a szép, egészséges mosolyoknak, a szabályosan álló, fehér, hibátlan fogsornak. Ugyanakkor az egyén kívánságai, melyek a fogalak, a foghossz, valamint a fogak fehérségének vagy a transzluenciájának mértékére vonatkoznak, nagymértékben eltérőek lehetnek. A páciensnek, a fogorvosnak és a fogtechnikusnak tudniuk kell, hogy mit szeretnének megvalósítani, mielőtt nekikezdenek a kozmetikai vagy a megjelenést befolyásoló fogászati beavatkozásoknak. Mindenfajta vizuális kommunikáció – beleértve a fotókat, a „mosoly-könyvtárakat”, a számítógépes kozmetikai tervezésig – nagyon nagy segítséget jelent. A kozmetikai fogászat mindenekelőtt egy vizuális és funkcionális művészeti ágnak tekinthető.

a páciensek nem igazán tudják elképzelni, mi minden elvégzésére van ténylegesen lehetőség. Éppen ezért a „mosolykönyvtárak” és a számítógépes kozmetikai tervezés jelentős segítséget jelentenek.

A „mosolykönyvtárak”, mint a legújabb megalkotott „Lorin Library Smile Style Guide” (mosolytípus-útmutató) (1. kép) hasznosnak annak illusztrálására, hogy hányféle lehetőség van az esztétikus fogászatban. Bizonyos mosolyokat lehet, hogy többen választanak, de minden egyes beteg örülni fog annak, hogy kiválaszthatja azt, ami neki a legmegfelelőbb. A kozmetikai fogászatnál komolyan foglalkozó páciensek nagyon határozott elképzelésekkel rendelkezhetnek arra vonatkozóan, hogy melyik forma, hossz és szín kedvező esztétikailag számukra. **R2** Megfelelően alkalmazva, ezek a „mosolykönyvtárak” segíthetnek Önnek abban, hogyan irányítsa páciensét a mosoly kiválasztásának folyamatában.

A Lorin Library Smile Style Guide és annak 72 digitális képet tartalmazó CD-je 18 esztétikai megoldási lehetőséget kínál az orvosnak és a páciensnek, ha a



5. kép: A beavatkozás előtti teljes arcfelvétel (1. eset).



6. kép: A beavatkozás előtti teljes arcfelvétel, közelről (1. eset).



7. kép: Kosmetikai tervezés két lehetőséggel (1. eset).

Miután foglalkozására nézve designer volt, különösen fontos volt számára, hogy különböző lehetőségeket kínáljunk fel neki, melyeket vizualizálni is tud. Együttesen sikerült eldöntenünk, hogy álmai mosolyát felső 10 fogának restaurálása révén tudjuk megvalósítani, némi természetes aszimmetriát alakítva ki, a két mosolydesign-t kombinálva, egyik oldalon a #R5 mosolytípus, a másikon pedig a #R4 típus kialakításával. A mosoly megtervezésével kapcsolatos lehetőség a páciens esetében nagyban elősegítette a kezelésbe történő beleegyezését. Az esztétikailag megszépült mosolyt ábrázoló végső kép megtekintése (7. kép) után azonnal beleegyezett a 4-13 fogainak 10 darab kerámiapótlással történő ellátásába.

páciensek elégedettsége csak akkor valósítható meg, ha az adott páciens számára a megfelelő mosolyt választottuk ki. **R6**

2. eset

Az említetteket jól példázza egy másik hölgy esete praxisunkban. Ez a páciens 10 darab kerámiarestaurá-

ciót s a #R2 típusú mosolydesign-t választotta magának a kevésbé vonzó fémkerámia koronáinak kicserélésére, melyek színe nem volt

megfelelő, és fekete fémszegélyekkel rendelkeztek. A kosmetikai tervezés itt is inspirálóan hatott a kezelésbe történő beleegyezéshez, és



8. kép: Posztoperatív felvétel, közelről (1. eset).



9. kép: Posztoperatív felvétel, teljes arc (1. eset).

A létrejött mosoly teljesen megfelelt a páciens fogformára, hosszra és színre vonatkozó elvárásainak (8. és 9. kép). Továbbá sikerült helyreállítani a szemfog vezetést, ennek következtében a fogcsikorgatási szokásának gyógyítását és a parodontális tasakok mélységének redukálását értük el. A páciens nemcsak álomosolyát kapta meg, amit mindig is szeretett volna, hanem sikerült megszüntetnünk fejfájását és az éjszakai sín viselésének szükségességét!

Az előző eset szépen illusztrálja, hogy milyen fontos szerepet játszhat a mosoly könyvtár és a számítógépes kosmetikai tervezés a páciensek által megálmodott mosolyok megteremtésében. Kosmetikai átalakításoknál nagyon lényeges megértenünk, hogy ugyanazon a napon, ugyanannál a konzultációt végző orvosnál, ugyanazzal a laboratóriummal dolgozva két hasonló típusú (kor, nem) páciensnél két teljesen más mosolyra eshet a választás a forma, a foghossz és a szín tekintetében. S bár az átalakított mosolyok mindegyike egyformán vonzó lehet, a

Valósítsa meg az összhangot!

IPS InLine®
Az új leucit fémkerámia

PONTOS
színárnyalat

GYORS
eredmény

SZÉP
fogpótlások

www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent AG Technical
Bendorferstr. 2 | D-79494 Schwanau | Deutschland | Tel.: +423 / 235 35 35 | Fax: +423 / 235 33 60



10. kép: Preoperatív felvétel, teljes arc (2. eset)



11. kép: Preoperatív felvétel, közlelről (2. eset).



12. kép: Kozmetikai terv (2. eset).



13. kép: Postoperatív felvétel, közlelről (2. eset).



14. kép: Postoperatív felvétel, teljes arc (2. eset).



15. kép: Preoperatív felvétel, teljes arc (3. eset).



16. kép: Preoperatív felvétel, közlelről (3. eset).



17. kép: Kozmetikai terv (3. eset).



18. kép: Postoperatív felvétel, közlelről (3. eset).



19. kép: Postoperatív felvétel, teljes arc (3. eset).

elősegítette a laboratóriummal való kommunikációt a sikeres eredmény eléréséhez (10-14. képek).

3. eset

A következő páciensnél látható, miként tudta a tervezés révén az esztétikai fogászat megvalósítani azt az átalakítást, melyet ez az úr kívánt. Egy régi baleset, s az ennek következtében készített fémkerámia korona a 9-es fogon az íny nagyfokú visszahúzóódásához vezetett, fekete marginális peremet eredményezve. Súlyos parodontális defektus mutatkozott a 7. és 8. fogai között, mely a parodontális sebészeti beavatkozás ellenére is fennmaradt. 20 darab porcelánrestaurációval sikerült megvalósítani a végső, káprázatos mosolyt, teljes kerámia koronát alkalmazva a 9-es fogon, s kerámiahéjakat a többin (15-19. képek). A porcelánnal sikerült egy tömés hatását kelteni a defektus következtében létrejött háromszögű résnek megfelelően. A felső és alsó fogakat is restaurálva a szemfogvezetést is helyreállítottuk, hogy megelőzzük a további fogkopást.

4. eset

Fiatal páciensek esetében is megmutathatja a kozmetikai tervezés azt, miként lehet még szebbé tenni megjelenésüket. Negyedik páciensünk, egy vonzó külsejű hölgy, meglátta, hogy a számítógépes tervezés miként tudott még tökéletesebb megjelenést kölcsönözni mosolyának a négy felső metsző arányainak és alakjának megváltoztatásával. A végső kezelés során konturáltuk az ínyt, fehérítettük az alsó fogait, s 10 darab kerámiahéjat készítettünk felül. Ez egy egészen más mosolyt eredményezett, ami megmutatja, hogy mennyire kifizetődő és izgalmas lehet az esztétikai fogászat mind a fogorvos, mind pedig páciensei számára (20-24. képek).

5. eset

Ez a páciensné néhány éve jár a rendelőmben (25. és 26. kép). Amikor átnézte a Lorin Libraryt egy látogatása alkalmával, visszaemlékezett arra, hogy milyen szép hosszú, formás és attraktív fogai voltak valaha. A posterior régióban az élete során elvégzett számos beavatkozás következtében a harapása megváltozott, miáltal a vertikális dimenzió csökkent. Egy baleset következtében az egyik frontfoga fracturált, felső hat frontfogát koronával és héjakkal látták el. Bruxizmussal párosulva ezek a tényezők fokozatos s egyben drámai csökkenést idéztek elő fogainak hosszában és arcának dimenzióiban.

Így az évek során a hosszú, gömbölyű formájú fogaiból alacsony, lapos fogak alakultak ki. Ha a gömbölyű fogak lekopnak, laposakká vagy szögletesekké válnak. Ez öregebb megjelenést kölcsönöz. A #R6 mosolytípust alkalmazva a számítógépes tervezés segítségével vizualizálni tudtuk, miként nézne ki hosszabb, gömbölyűbb fogakkal (27. kép). A felső és az alsó állcsonton 28 darab porcelánrestauráció készítésével a vertikális harapási magasságot megemeltük. Így tudtuk megnövelni a fogak hosszát, s a páciens által kívánt gömbölyű fogakat elkészíteni, visszaadva ezáltal a fiatalos, szép mosolyát, melyet a természet valaha neki szánt (28. és 29. kép).



20. kép: Preoperatív felvétel, teljes arc (4. eset).



21. kép: Preoperatív felvétel, közletről (4. eset).



22. kép: Kozmetikai terv (4. eset).



23. kép: Posztoperatív felvétel, közletről (4. eset).



24. kép: Posztoperatív felvétel, teljes arc (4. eset).

Következtetések

A mai technológiák, anyagok és technikák segítségével pácienseinknek a legmagasabb minőségű kezelést és a legesztétikusabb kozmetikai átalakításokat tudjuk biztosítani. Ugyanakkor minden kozme-

tikai esetről szükséges a páciensek bevonása a döntéshozatalba, az érintett fogak számától kezdve a szín, a forma s még a foghossz vonatkozásában is. R7 A mosolykönyvtárak és a számítógépes kozmetikai tervezés megkönnyíthetik a páciens, a fogorvos és a laboratóri-



25. kép: Preoperatív felvétel, teljes arc (5. eset).



26. kép: Preoperatív felvétel, közletről (5. eset).

um közti kommunikációt. Ez minden egyes kozmetikai átalakítás alapvető elemét képezi.

Lorin Berland, USA

Referenciák:

R1. Hornbrook, D., Nash, R., Rosenthal, L., Trinkner, T. Making the Case for Proposed Treatments. *CERP* Sept 2003; 7(9): 56-59.

R2. Roberts, M., Trinker T.: Com-



27. kép: Kozmetikai terv (5. eset).



28. kép: Posztoperatív felvétel, közletről (5. eset).

munication guidelines for achieving aesthetic success. *Signature* 5(3):18-21, 1998.

R3. Dunn W.J., Murchison D.F., Broome J.C. Esthetics: Patient's perceptions of Dental attractiveness. *J Prosthodont* 1996; 5(3): 166-171

R4. Berland, L.: Digital Art helps patients accept treatment. *Dental*



29. kép: Posztoperatív felvétel, teljes arc (5. eset).

Practice Report. June 2000 pp. 22-25.

R5. Dickerson W.: Cooperative treatment planning in creating smiles. *Signature Magazine*. 1996; Summer: 2-8.

R6. Chiche G.J., Pinault A. Esthetics of Anterior Fixed Prosthodontics. Chicago, Quintessence Publishing Co, pp. 121-123., 1994

R7. Wathen W.F. Restorative dentistry in the millenium: adhesive, esthetic, predictable. *Quintessence Int*. 1997; 28:291-292.

DENTAL TRIBUNE

The World's Dental Newspaper

On-line kiadás

- ➔ Hozzáférhet az összes Dental Tribune kiadványhoz világszerte
- ➔ Megoszthatja nézeteit és ötleteket cserélhet a közösségi fórumunkban
- ➔ Kérjen 30 napos próba-előfizetést

Fizessen elő on-line most a www.dental-tribune.com oldalon!