

STOMATOLOGIA ESTETYCZNA

SMILE DESIGN – ESTETYKA
ZINTEGROWANA Z FUNKCJĄ



REDAKCJA
JONATHAN B. LEVINE

REDAKTOR SERII
BRIAN J. MILLAR

REDAKCJA WYDANIA POLSKIEGO
DANUTA BORCZYK

STOMATOLOGIA ESTETYCZNA

SMILE DESIGN – ESTETYKA ZINTEGROWANA Z FUNKCJĄ

Redakcja

Jonathan B. Levine DMD

Redaktor serii

Brian J. Millar

Redakcja wydania polskiego

Danuta Borczyk

Tytuł oryginału: Essentials of Esthetic Dentistry Series: Smile Design Integrating Esthetics and Function
First edition
Redakcja: Jonathan B. Levine DMD
Redaktor serii: Brian J. Millar BDS FDSRCS PhD FHEA

ELSEVIER

© 2016 Elsevier Ltd. All rights reserved.

This book and the individual contributions contained in it are protected under copyright by the Publisher (other than as may be noted herein).

ISBN: 978-0-7234-3555-6

This edition of entitled *Essentials of Esthetic Dentistry Series: Smile Design Integrating Esthetics and Function, 1e*, by Jonathan B. Levine DMD & Brian J. Millar BDS FDSRCS PhD FHEA is published by arrangement with Elsevier Limited.

Książka *Essentials of Esthetic Dentistry Series: Smile Design Integrating Esthetics and Function*, wyd. 1, redakcja: Jonathan B. Levine DMD & Brian J. Millar BDS FDSRCS PhD FHEA została opublikowana zgodnie z umową z Elsevier Limited.

Tłumaczenie niniejszej publikacji zostało podjęte przez wydawnictwo EDRA URBAN & PARTNER na jego własną odpowiedzialność. Lekarze kliniczni oraz prowadzący badania naukowe, oceniając oraz wykorzystując jakiegokolwiek opisane tu informacje, metody, związki chemiczne czy eksperymenty, muszą zawsze opierać się na swoim osobistym doświadczeniu i wiedzy. Ze względu na szybko dokonujący się postęp w dziedzinie nauk medycznych należy przede wszystkim zwrócić uwagę na niezależną weryfikację rozpoznania oraz dawkowania leków. W najpełniejszym zakresie dozwolonym przepisami prawa Elsevier, autorzy, redaktorzy ani inne osoby, które przyczyniły się do powstania niniejszej publikacji, nie ponoszą żadnej odpowiedzialności w odniesieniu do jej tłumaczenia ani za jakiegokolwiek obrażenia czy zniszczenia dotyczące osób czy mienia związane z wykorzystaniem produktów, zaniedbaniem lub innym niedopatrzaniem ani też wynikające z zastosowania lub działania jakichkolwiek metod, produktów, instrukcji czy koncepcji zawartych w przedstawionym tu materiale.

Wszelkie prawa zastrzeżone, zwłaszcza prawo do przedruku i tłumaczenia na inne języki. Żadna z części tej książki nie może być reprodukowana w jakiegokolwiek formie na wszelkie nośniki elektroniczne, mechaniczne i inne, włączając kserokopiowanie, nagrywanie czy inne systemy składowania i odzyskiwania informacji bez uprzedniej pisemnej zgody Wydawnictwa.

© Copyright for the Polish edition by Edra Urban & Partner, Wrocław 2017

Redakcja naukowa wydania polskiego:
Dr Danuta Borczyk, DDS, M of Prost.
Founder & Past President of Polish Academy of Esthetic Dentistry
IFED Ex-Co Member
EAED Active Member

Tłumaczenie z języka angielskiego:
Inter Lang & Text: mgr Jacek Czownicki oraz dr n. med. Ewa Grabowska

Prezes Zarządu: Giorgio Albonetti
Redaktor naczelny: lek. med. Edyta Błażejewska
Redaktor tekstu: Emilia Szajerka
Redaktor prowadzący: Irena Zaucha-Nowotarska
Opracowanie skorowidza: Dominika Macuta

ISBN 978-83-65835-03-1

Edra Urban & Partner
ul. Kościuszki 29, 50-011 Wrocław
tel.: + 48 71 726 38 35
biuro@edraurban.pl

www.edraurban.pl

Skład i przygotowanie do druku: Paweł Kazimierczyk
Druk i oprawa: Drukarnia Read Me, Łódź

SPIIS TREŚCI

	Współautorzy	VII
	Słowo wstępne	VIII
	Słowo wstępne od Redaktora Serii	XI
	Przedmowa	XII
	Przedmowa do wydania polskiego	XIV
Rozdział 1	Diagnoza estetyczna: Analiza trój etapowa	1
	Jonathan B. Levine i Sivan Finkel	
Rozdział 2	Ocena psychologiczna pacjenta	45
	Sylvia S. Welsh	
Rozdział 3	Integracja funkcji i estetyki	53
	Jeffrey McClendon i Jonathan B. Levine	
Rozdział 4	Fotografia kliniczna w stomatologii estetycznej	89
	Nicholas A. Hodson	
Rozdział 5	Czynniki periodontologiczne	125
	Kia Rezavandi	
Rozdział 6	Postępowanie przy nadmiarze lub niedoborze miejsca	153
	Anabella Oquendo i Steven David	
Rozdział 7	Leczenie przezroczystymi nakładkami	185
	Frank Celenza	
Rozdział 8	Uzupełnienia adhezyjne w odcinku przednim	217
	Jonathan B. Levine, Sivan Finkel i Adrian Jurim	
Rozdział 9	Efektywne planowanie w połączeniu z cyfrowym projektowaniem uśmiechu	277
	Newton Cardoso i Paulo Battistella	
	Skorowidz	303

PRZEDMOWA DO WYDANIA POLSKIEGO

W ciągu ostatnich kilkunastu lat doszło do bardzo wielu zmian w codziennej pracy lekarzy dentyków. Obecnie w każdym leczeniu bierzemy pod uwagę nie tylko prawidłową rekonstrukcję, ale również jej estetykę, rolę w układzie funkcjonalnym i czynnościowym. Coraz częściej pacjenci zwracają się do nas z pytaniami na temat estetyki uśmiechu, jak go poprawić a jednocześnie nie tracić cennej, zdrowej tkanki zębów. Leczenie i poprawianie uśmiechu wymagają wiedzy, zaangażowania, a przede wszystkim pracy zespołowej. W centrum uwagi jest pacjent i jego oczekiwania, a zespół lekarzy i techników dentyckich pracuje nad planem i przeprowadzeniem leczenia w jak najkorzystniejszy dla pacjenta sposób.

Najważniejszym etapem jest opracowanie kompleksowego planu leczenia. W tworzeniu planu uczestniczą wszyscy członkowie zespołu. Podręcznik, jaki oddajemy w ręce czytelników, stanowi doskonałą podstawę do opracowania procedur, które sprawdzą się nawet w planowaniu skomplikowanych przypadków. Redaktor Jonathan B. Levine dzieli się z nami w sposób bardzo szczegółowy procedurami planowania, które bez dodatkowych inwestycji można wprowadzić do codziennej praktyki. Protokół analizy estetycznej nazwanej „The Esthetic Evaluation Form” dzięki dokładnemu opisowi może stanowić bazę do prawidłowego planowania, a co za tym idzie przeprowadzenia leczenia w sposób zapewniający sukces, jakim jest zadowolenie pacjenta. W procesie planowania możemy wykorzystać parametry estetyki twarzy, określone proporcje i harmonijny przebieg linii referencyjnych, co zostało dokładnie opisane w podręczniku. Unikamy w ten sposób popełniania błędów skutkujących brakiem integracji estetyki uśmiechu z estetyką twarzy, a tym samym wzrasta przewidywalność efektów leczenia.

Prezentacja przypadków klinicznych ułatwia zrozumienie roli planowania, metod i materiałów w minimalnie inwazyjnej stomatologii estetycznej. Dokumentacja fotograficzna została opisana w przejrzysty sposób, umożliwiając każdemu praktykowi wprowadzenie jej jako niezbędnej części dokumentacji medycznej. Również poruszone aspekty prawne stanowią obecnie ważny element w naszej pracy, kiedy należy unikać sytuacji niejasnych jeżeli chodzi o wykorzystanie fotografii naszych pacjentów.

Wzrasta również rola ortodonty jako członka zespołu, kiedy jest dostępny instrument w postaci leczenia nakładkami i leczenia ortodontycznego. Każdy z nas pozna podstawy i możliwości wykorzystania nakładek w leczeniu przedprotetycznym, dzięki czemu zakres preparacji może być zdecydowanie mniejszy.

Opis wykorzystania materiałów ceramicznych i kompozytowych w leczeniu estetycznym pozwala na podejmowanie prawidłowych decyzji w codziennej praktyce. Dokładnie przedstawione protokoły umożliwiają wybór metod i materiałów dostosowanych do planu leczenia dla danego pacjenta.

Z dużą przyjemnością oddajemy w ręce czytelników kolejną pozycję z serii „Stomatologia Estetyczna”, która obejmuje zagadnienia z zakresu integracji estetyki i funkcji. Wartość edukacyjna podręcznika wpisuje się w całość szkoleń, jaki współczesny dentysta powinien systematycznie uzupełniać w celu uaktualniania swojej wiedzy w tym zakresie. Bardzo dokładnie opisane protokoły umożliwiają ich wprowadzenie do codziennej praktyki. W imieniu zespołu redakcyjnego i wydawnictwa życzę owocnej lektury, mając nadzieję, że wprowadzenie zmian wpłynie na poprawę jakości leczenia oraz na wzrost satysfakcji pacjenta.

Danuta Borczyk, DDS, M. of Prost.
Founder & Past President
of Polish Academy of Esthetic Dentistry
IFED Ex-Co Member
EAED Active Member

ROZDZIAŁ 1

Diagnoza estetyczna: Analiza trój etapowa

JONATHAN B. LEVINE, SIVAN FINKEL

Wprowadzenie do analizy trój etapowej	2
Formularz Oceny Estetycznej	4
Dokumentacja	27
Diagnostyczna odbudowa z wosku (wax-up)	36
Estetyczny mock-up	36
Podsumowanie	40

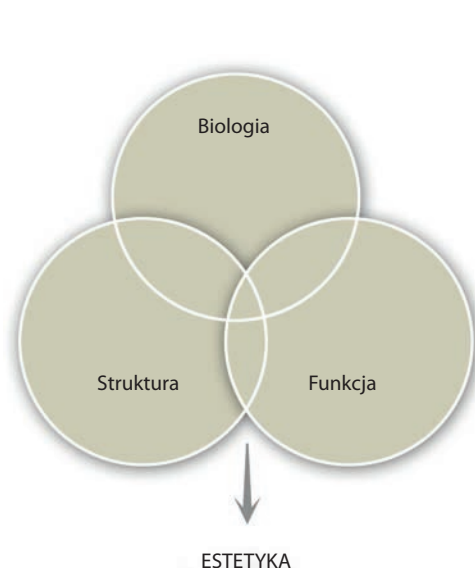
Od lat słyzy się powtarzane wielokrotnie powiedzenie: „Piękno jest w oczach patrzącego”. Ktoś może zachwycać się na przykład sztuką renesansu, podczas gdy inny woli postmodernizm. Żaden z tych wyborów nie jest błędem. Chociaż jednak odczucie „piękna” jest doświadczeniem subiektywnym (doprawionym pochodzeniem etnicznym, kulturą i niekończącą się listą innych czynników), są pewne uniwersalne wytyczne pozostające ponad tą subiektywnością i dające rzeczowe, obiektywne kryteria na temat tego, co jest przyjemne dla ludzkiego oka. Te fundamentalne standardy estetyczne mogą pomóc nam klinicytom projektować i tworzyć „piękno” w sposób ilościowy, naukowy i przewidywalny.

Obecnie – częściowo na skutek zbieżności trendów dotyczących wybielania zębów, programów telewizyjnych, prezentujących spektakularne przemiany oraz firm, wytwarzających produkty do pielęgnacji jamy ustnej i wydających miliony na reklamę – w naszej kulturze utrwaliła się rola uśmiechu jako najważniejszej ozdoby człowieka, w centralny sposób wpływającej na ogólne piękno. Obserwuje się większe niż kiedykolwiek zapotrzebowanie na stomatologię opartą na zabiegach z wyboru, z przyczyn estetycznych. Jest to ogromna zmiana w stosunku do sytuacji, jaka panowała zaledwie kilka pokoleń temu, kiedy wyprawa do stomatologa oznaczała albo czyszczenie zębów, albo działania mające na celu usunięcie bólu. Obecnie pacjenci chcą mieć nie tylko czyste i wolne od bólu zęby. Często oczekują też odmłodzenia, udoskonalenia lub całkowitej przebudowy uśmiechu. Jako lekarze dentyści musimy wymienić narzędzia, na nowo określić i doskonalić siebie w roli nie tylko kompetentnych lekarzy praktyków, ale „specjalistów od uśmiechu”. Musimy po prostu na nowo odkryć, kim jesteśmy we współczesnym świecie.

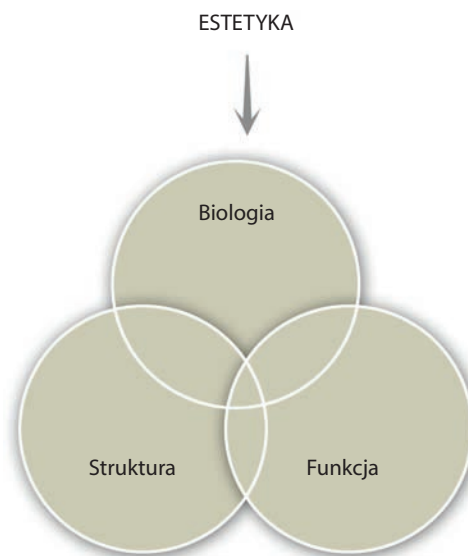
WPROWADZENIE DO ANALIZY TRÓJETAPOWEJ

Jako specjaliści zajmujący się uśmiechem musimy stosować obiektywne, oparte na faktach procesy myślowe w celu poznania oczekiwań estetycznych pacjentów. Należy wykorzystywać usystematyzowaną i ustrukturyzowaną metodologię, aby mieć pewność, że nie pominie się żadnego etapu. Następnie na podstawie zgromadzonych danych proponuje się plan, który nie tylko pozwoli rozwiązać problemy estetyczne, ale będzie też uwzględniał najważniejsze potrzeby czynnościowe pacjentów. Postępowanie można podzielić na trzy etapy: **rozpoznanie** problemów, **wizualizację** indywidualnego rozwiązania (w trzech wymiarach) i **wybór** odpowiedniej techniki, która pozwoli je zrealizować.

W przeszłości podejście diagnostyczne opierało się na strukturze, funkcji i biologii. Dopiero później rozważano estetykę, co mogło często skutkować gorszym efektem estetycznym i niezadowolaniem pacjenta. Autorzy rozdziału sugerują odwrócenie tego podejścia: uwzględnienie przede wszystkim estetyki (która jest zwykle najważniejsza dla pacjenta), a następnie analizę struktury, funkcji i biologii¹ w kontekście idealnego wyglądu estetycznego. Diagnostując pacjentów zgodnie z tą nową sekwencją,



Ryc. 1.1 Myślenie tradycyjne.



Ryc. 1.2 Nowy sposób myślenia.

znajdujemy się w sytuacji zapewniającej powodzenie, optymalizując od pierwszego dnia komunikację i zapewniając spełnienie pragnień pacjentów (ryc. 1.1 i 1.2).

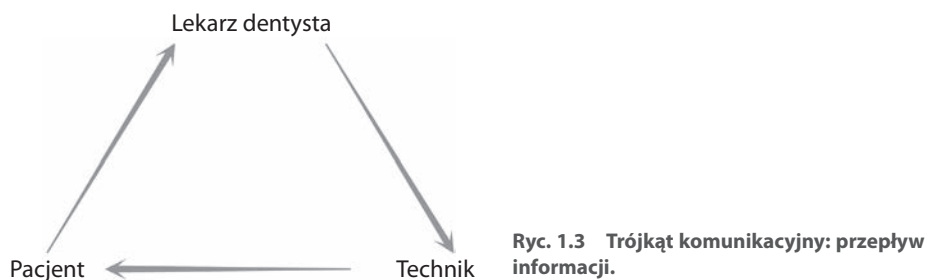
Drugi etap analizy to wykonanie na modelach zmontowanych w artykulatorze diagnostycznej próbnej odbudowy z wosku – wax-upu, zgodnie z informacjami pozyskanymi na podstawie Formularza Oceny Estetycznej. Pozwala to na wizualizację kształtu zębów, ich położenia i harmonii tkanek miękkich, ponieważ odnosi się do trzech aspektów: estetyki twarzy, uśmiechu i zębów.

Po wykonaniu wax-upu przenosi się go do jamy ustnej pacjenta w postaci mock-upu. Dzięki temu pacjenci mogą zobaczyć wizualizację efektów leczenia, a my mamy okazję zdobycia kluczowych informacji zwrotnych. Słuchając opinii pacjenta na temat proponowanego koloru, kształtu i położenia zębów, można uniknąć w przyszłości błędów w komunikacji.

WSKAZÓWKA KLINICZNA

Wiele powstających niepowodzeń można przypisać raczej nieprawidłowej komunikacji w obrębie kluczowego trójkąta trójki, jaką stanowią pacjent, lekarz dentysta i technik, niż problemom natury technicznej, dotyczącym samych uzupełnień.

Notatki, jakie poczyni się na tym etapie, są przekazywane bezpośrednio do technika dentystycznego. Wraz z lekarzem dentystą i pacjentem technik wchodzi w skład trójkąta, który staje się w ten sposób mocnym zespołem (ryc. 1.3). Teraz można razem kreować wspólną wizję estetyczną.



Ryc. 1.3 Trójkąt komunikacyjny: przepływ informacji.

FORMULARZ OCENY ESTETYCZNEJ

Dr Peter Dawson powiedział kiedyś: „Jeśli wiesz, gdzie jesteś i gdzie chcesz się znaleźć, dotarcie tam jest proste”. To stwierdzenie wystarczy, aby poradzić sobie z każdym przypadkiem. W tym rozdziale omówiono usystematyzowaną metodę określania dokładnie naszej pozycji, tego „gdzie jesteśmy”, gdy zaczynamy zajmować się jakimkolwiek przypadkiem leczenia estetycznego.

Jak wiadomo z innych dziedzin (np. technologicznych, wytwórczych czy z branży turystyczno-hotelarskiej), prowadzenie dowolnego procesu na podstawie rzeczowych list kontrolnych pozwala uniknąć błędów, niewłaściwych ocen i błędów w komunikacji. W naszej dziedzinie zastosowanie listy kontrolnej podczas konsultacji estetycznej pozwala lekarzowi na swobodne przejście przez proces diagnostyczny i jednoczesną ocenę estetyki i funkcjonalności. Na rycinie 1.4 przedstawiono Formularz Oceny Estetycznej w takiej formie, w jakiej autor (dr J. Levine) opracował go początkowo w 1995 roku. Od tego czasu przeszedł on wiele zmian.

WSKAZÓWKA KLINICZNA

Głównym celem, jakiemu ma służyć Formularz Oceny Estetycznej, jest określenie położenia brzegów siecznych i brzegów dziąsłowych siekaczy przyśrodkowych szczęki – są to dwa kluczowe punkty orientacyjne, względem których projektuje się całe leczenie.

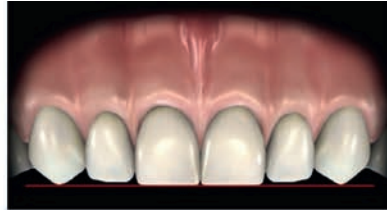
Przechodząc przez dalsze części formularza, ocenia się coraz bardziej szczegółowo uśmiech, zadając skuteczne, otwarte pytania, tak aby poznać prawdziwe potrzeby estetyczne pacjenta. Podobnie jak w aparacie fotograficznym, w którym zwiększa się powiększenie, najpierw należy analizować elementy estetyczne twarzy („makroestetyka”), następnie uśmiech, a wreszcie wygląd zębów (elementy „mikroestetyki”).

CZĘŚĆ PIERWSZA: SKUTECZNE PYTANIA

Zaczyna się od zadania pacjentowi pytania otwartego: „Gdyby mógł Pan/mogła Pani zmienić dowolną rzecz w swoim uśmiechu, co by to było?”. To pytanie ma na celu zdobycie możliwie jak najwięcej informacji, w przeciwieństwie do pytań zamkniętych, takich jak: „Czy jest Pan/Pani zadowolony/zadowolona ze swojego uśmiechu”,

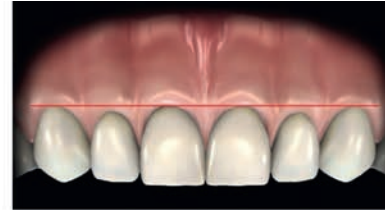
:E: Elementy mikroestetyki (Akceptowalne czy nie?)

1. Położenie brzegów siecznych Tak Nie



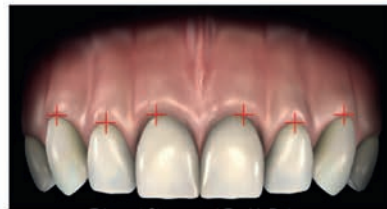
Proponowane zmiany: _____

2. Symetria tkanek miękkich Tak Nie



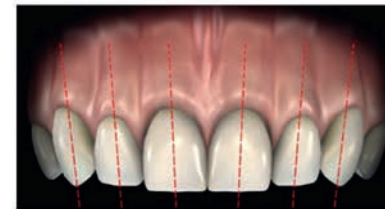
Proponowane zmiany: _____

3. Położenie zenitów Tak Nie



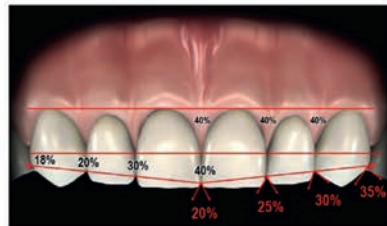
Proponowane zmiany: _____

4. Nachylenie osiowe Tak Nie



Proponowane zmiany: _____

5. Wcięcia i punkty styczne Tak Nie



Proponowane zmiany: _____

6. Mikrostruktura i kontur brzegów Tak Nie



Proponowane zmiany: _____

:F: Informacje z wax-upu diagnostycznego



Proponowana długość siekaczy przyśrodkowych
 szczęki: _____ mm

Proponowane położenie dziąsła na siekaczach
 przyśrodkowych szczęki: _____



Proponowana długość siekaczy przyśrodkowych
 żuchwy: _____ mm

Proponowane położenie dziąsła na siekaczach
 przyśrodkowych żuchwy: _____

Dodatkowe wskazówki dotyczące diagnostycznego
 wax-upu: _____

za pomocą których lekarz uzyskuje tylko odpowiedź „tak” lub „nie”. Chcemy, żeby pacjent zaangażował się w ten proces. Dzięki kreowanej od samego początku skutecznej komunikacji, cały zespół (tworzony przez pacjenta, lekarza dentystę i technika) może zacząć budować silną relację, skoncentrowaną na wydajnej komunikacji i – domyślnie – na osiągnięciu sukcesu. Kierujemy się zasadą słuchania 80:20, zgodnie z którą zadaje się skuteczne pytania i słucha przez 80% czasu.

Kiedy pacjent zdoła powiedzieć lekarzowi, zajmującemu się stomatologią estetyczną, co go niepokoi i co sprowadza go do gabinetu, zadajemy mu pytania z kwestionariusza estetycznego projektowania uśmiechu, starając się ocenić, na ile pragnienia pacjenta są naturalne. „Piękno” oznacza dla różnych osób co innego, dlatego kluczowe znaczenie ma określenie na tym wczesnym etapie preferencji pacjenta. Dlatego pytamy „Czy podobają się Panu/Pani zęby »proste, białe i idealne«, »czyste, zdrowe i naturalne« czy »białe i naturalne?»”.

Zęby „proste, białe i idealne” to symetryczny uśmiech, w którym prawa i lewa strona są swoimi lustrzanymi odbiciami, a wszystkie zęby mają bardzo jasny kolor i są idealnie ustawione. Często pokazujemy w tym momencie zdjęcie aktorki Halle Berry, którą wszyscy znają, a jej uśmiech jest tu idealnym przykładem.

Kategoria „czyste, zdrowe i naturalne” oznacza obecność doskonałych naturalnych niedoskonałości: nieznacznych rotacji i/lub przechylenia siekaczy bocznych, lekko nieregularnych brzegów siecznych i bardziej naturalnego koloru. Aktorką, na którą powołujemy się w odniesieniu do tego opisu, jest Sarah Jessica Parker.

Ostatnia kategoria, stanowiąca kompromis, o jakim wspomina się dopiero po omówieniu dwóch wcześniejszych kategorii, to „białe i naturalne”. Oznacza to naturalny kształt zębów przy jasnym kolorze, czego przykładem jest uśmiech Julii Roberts. W chwili, kiedy niniejsza książka była gotowa do druku, większość pacjentów preferowała tę ostatnią kategorię. Doszło do zmiany preferencji, od wybieranego w latach 90. XX wieku „hollywoodzkiego uśmiechu”, ku uśmiechowi, który wygląda mniej sztucznie. Trzeba jednak pamiętać, że piękno ma charakter wyjątkowo subiektywny, dlatego należy już na początku określić, jakie są życzenia pacjenta. Wspomniane trzy kategorie uśmiechów podsumowano na ryc. 1.5A–C.

Na zakończenie tej części należy zapytać pacjenta, czy miał wcześniej przeprowadzane jakieś leczenie z zakresu stomatologii estetycznej, a jeśli tak, jakie były jego doświadczenia. Chcąc lepiej zrozumieć, jak pacjent postrzega estetykę, trzeba go również zapytać, czy ma jakieś własne ważne zdjęcia (szczególnie przydatne w przypadkach „odmładzania” uśmiechu) albo czy podziwia uśmiechy jakichś innych osób.

WSKAZÓWKA KLINICZNA

Nie sposób przecenić znaczenia pytań zawartych w tej części, ponieważ całe leczenie będzie planowane zgodnie z ideałami pacjenta, nie zaś lekarza ani technika dentystycznego.



Ryc. 1.5A Halle Berry i jej uśmiech: „prosty, biały i idealny”. Zęby mają jednorodny kształt i wielkość oraz doskonały kontur, a uśmiech jest symetryczny. Zdjęcie: Vera Anderson. Getty Images Entertainment, Getty Images.



Ryc. 1.5B Sarah Jessica Parker i jej uśmiech: „czysty, zdrowy i naturalny”. Zęby wyglądają na czyste, ale nie są zbyt jasne ani białe. Mają niewielkie niedoskonałości, delikatne rotacje lub nieregularne brzegi. Nie mają idealnie tego samego kształtu. Zdjęcie: Mireya Acierto. Getty Images Entertainment, Getty Images.



Ryc. 1.5C Julia Roberts i jej uśmiech: „biały i naturalny”. Jest to połączenie wariantów (A) i (B). Zęby są jasne i białe, ale mają niewielkie niedoskonałości. Zdjęcie: Frazer Harrison. Getty Images Entertainment, Getty Images.

CZĘŚĆ DRUGA: ANALIZA TWARZY, UŚMIECHU I ZĘBÓW

Kolejny etap Formularza Oceny Estetycznej ma na celu spojrzenie na uśmiech z trzech perspektyw, od oceny wyglądu całej twarzy, poprzez ocenę samego uśmiechu (zębów i warg) aż po ocenę koncentrującą się wyłącznie na zębach (uśmiech z retraktorami). Każda perspektywa wymaga oceny ważnych elementów estetycznych, istotnych dla przebiegu procesu diagnostycznego.

Widok całej twarzy: Makroocena

Krytycznymi aspektami, jakie ocenia się w odniesieniu do twarzy, są równowaga i harmonia, brak napięć w układzie twarzy. Należy zacząć od oceny widoku z przodu,



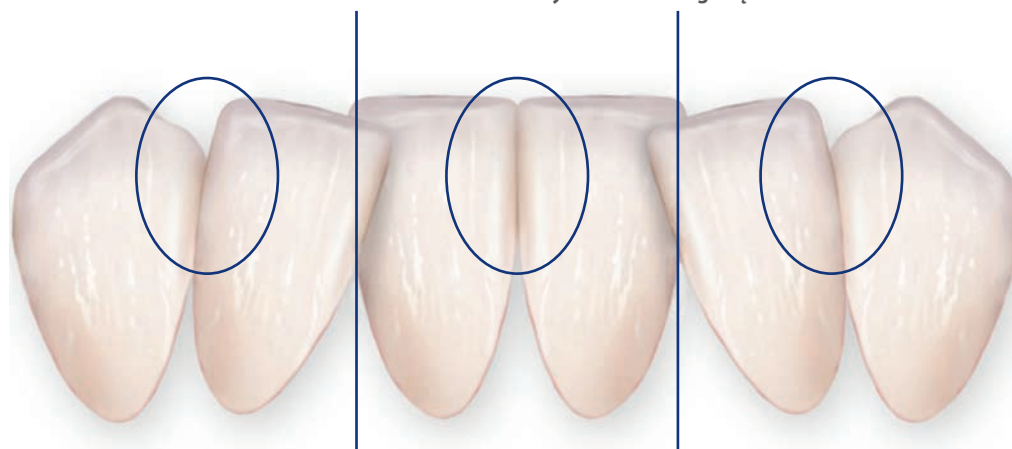
Ryc. 1.6 Aspekty makroestetyczne.



Ryc. C6.1.7 Przeprowadzono estetyczną zmianę konturu, w tym przypadku wykorzystaną do usunięcia tych obszarów zębów, które uniemożliwiały pasywne osadzenie szablonów do preparacji. Prawidłowe osadzenie szablonu jest kluczowym krokiem, zapewniającym dostępność prawidłowych informacji podczas późniejszej preparacji.



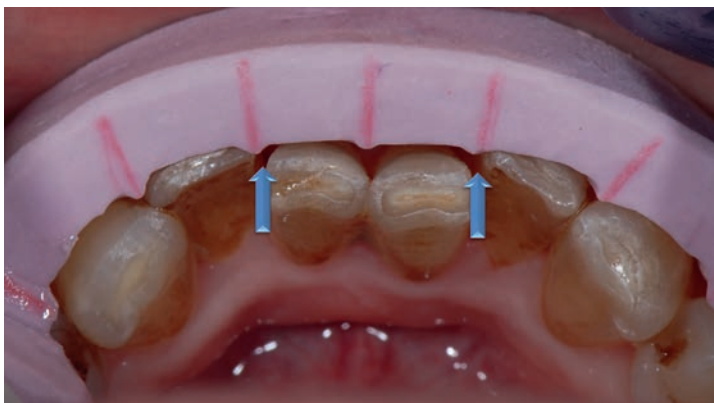
Ryc. C6.1.8 To samo postępowanie powtórzono z indeksem przedśionkowym. Prawidłowe osadzenie szablonu do preparacji osiągnięto poprzez eliminację obszarów będących w protruzji. Szablon przedśionkowy wykorzystywano jako punkt odniesienia podczas redukcji i preparacji zębów. Szablon ten zastosowano także w celu skorygowania ostatecznego położenia oraz ułatwienia wizualizacji ostatecznych wymiarów każdego zęba.



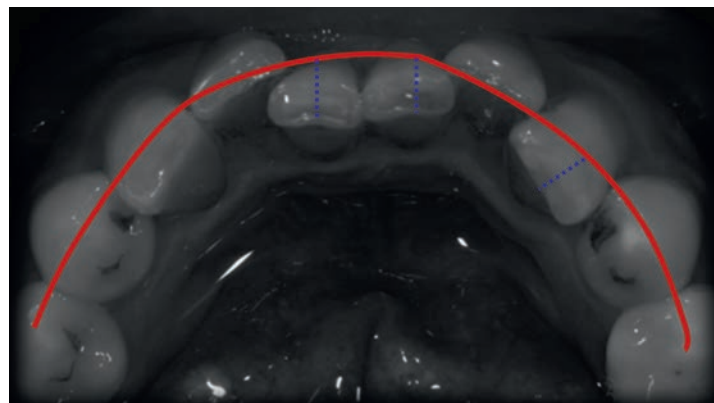
Ryc. C6.1.9 W przypadku zębów nachodzących na siebie należy podczas preparacji zębów otworzyć płaszczyzny stykne, tak aby technik mógł nadać nowy kształt, położenie, proporcje i kontakty interproksymalne. W przedstawionym tutaj przypadku kontakty pomiędzy siekaczami przyśrodkowymi, a także między siekaczami bocznymi i kłami były prawidłowe, dlatego nie było potrzeby ich otwierania. W idealnej sytuacji należy w miarę możliwości zawsze zachowywać płaszczyzny stykne.



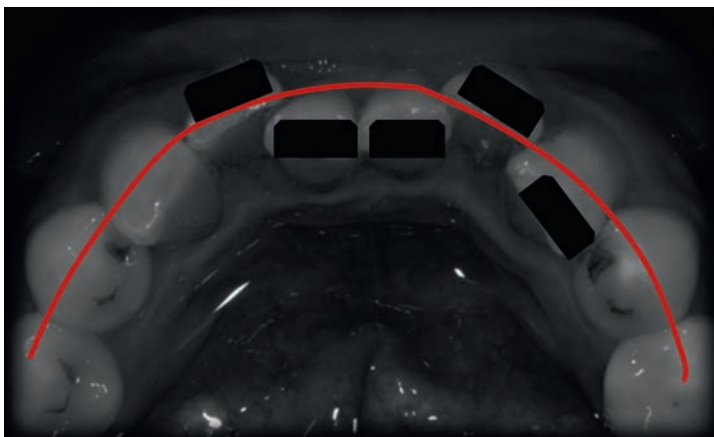
Ryc. C6.1.10 Ze względu na nachodzenie siekaczy przyśrodkowych i bocznych w wymiarze mezjalno-dystalnym i przedśionkowo-językowym otworzono kontakty między nimi, tak aby uzyskać miejsce na uzupełnienia.



Ryc. C6.1.11 Za pomocą bardzo wąskiego wiertła diamentowego otworzono płaszczyny styczne, od podstawy do brzegu siecznego. Na kluczu zaznaczono ołówkiem linie, wskazujące odpowiednie relacje przestrzenne i szerokość zębów na poziomie brzegów siecznych.



Ryc. C6.1.12 Zależność pomiędzy ostatecznym kształtem łuku a prawidłową grubością brzegów siecznych jest jednym z kluczy do sukcesu w przypadku preparacji stłoczonych zębów. Pozostawienie zbyt grubego brzegu siecznego w przypadku zębów ustawionych językowo to powszechny błąd w przypadku leczenia metodą RSM pacjentów ze stłoczeniami. Zwykle przyczyną tego problemu jest niedostateczna preparacja powierzchni językowej zębów ustawionych dojęzykowo. W tym przypadku czerwona linia wskazuje na kształt łuku skorygowanego metodami odtwórczymi. Linie niebieskie wskazują nadmierną i niewłaściwą grubość zębów ustawionych językowo, gdyby nie zostały one dostatecznie zredukowane od strony językowej.



Ryc. C6.1.13 Uszeregowanie zębów metodami odtwórczymi, na przykład z użyciem licówek, w przypadkach stłoczeń wymaga większej redukcji niż u pacjentów bez stłoczeń. W przedstawianym przypadku zęby 31, 41 i 43 wymagały minimalnej preparacji powierzchni przedsionkowych, utracone tkanki po tej stronie były zastępowane licówkami porcelanowymi. Brzegi sieczne przycięto od strony językowej, aby ich nadmiernie nie pogrubić. Zęby 32 i 42, ustawione przedsionkowo, wymagały większej redukcji powierzchni wargowych, tak aby znalazły się w idealnej pozycji w łuku. Ząb 33, nie poddawany modyfikacjom, ustawiono w proponowanym kształcie łuku. W jego przypadku dobre efekty da klasyczna preparacja pod licówkę. Czarne obszary wskazują na redukcję niezbędną do osiągnięcia założonych celów.



Ryc. C6.1.14 Kliniczny obraz redukcji zębów, zapewniającej dostatecznie dużo miejsca na porcelanę, aby technik osiągnął cel estetyczny. Zwraca uwagę redukcja zębów 31, 41 i 43 od strony językowej.



Ryc. C6.1.15 Po wykończeniu preparacji ponownie sprawdzono sytuację, używając szablonów do preparacji, tak aby się upewnić, czy uzyskano prawidłowy stopień redukcji we właściwych miejscach.



Ryc. C6.1.16 Po zakończeniu preparacji pobrano wycisk i wysłano go do pracowni w celu wykonania ostatecznych uzupełnień. W pracowni technik dentystyczny wykorzystał klucz sieczny, tworząc optymalną nadbudowę z porcelany. Uzupełnienia wypalono i poddano niezbędnej charakteryzacji. Po ich wykończeniu przekazano je do zacementowania.



Ryc. C6.1.17 Uzupełnienia ostateczne osadzono, używając systemu adhezyjnego i cementu na bazie żywic¹. Na zdjęciu przedstawiono efekt ostateczny, bezpośrednio po osadzeniu uzupełnień.

KLUCZOWE TECHNIKI KLINICZNE

Można sprawić, aby zęby wyglądały na węższe, kontrolując odbicie światła poprzez:

- Przybliżanie do siebie krawędzi przejścia powierzchni mezialnej i dystalnej w powierzchnię wargową.
- Zaokrąglenie dystalnych kątów siecznych zębów oraz zwiększenie wcięć siecznych.

PRZYPADEK KLINICZNY 6.2: POSTĘPOWANIE KLINICZNE PODCZAS ZAMYKANIA DIASTEMY



Ryc. C6.2.1 Pacjentka była niezadowolona przede wszystkim ze szpar między zębami. Przeprowadzono ocenę estetyczną. Zdiagnozowano u pacjentki diastemę związane z obecnością stożkowych siekaczy bocznych i nieprawidłowych proporcji zębów. Uznano, że jest możliwość korekty, przywrócenia estetyki i uzyskania stabilnego zwarcia. Stwierdzono, że najlepszą metodą zamknięcia przestrzeni i rozwiązania problemów pacjentki będzie technika RSM.



Ryc. C6.2.2 Wykonany dla pacjentki diagnostyczny wax-up stanowił plan podczas dalszego leczenia interdyscyplinarnego i pomógł pacjentce, lekarzowi dentyście i technikowi wyobrazić sobie efekt ostateczny leczenia. Wax-up wskazywał pożądane korekty proporcji, kształtu i położenia zębów¹⁸. Na podstawie wax-upu wykonano szablony do preparacji, które wskazywały stopień i miejsce redukcji zębów podczas preparacji, umożliwiając osiągnięcie pożądanych celów.



Ryc. C6.2.3 Na podstawie przymiarki tych szablonów w jamie ustnej określiła się, czy w danym przypadku leczenie będzie charakteryzowało się dodawaniem czy odejmowaniem, czy jednocześnie i dodawaniem, i odejmowaniem. W tym przypadku leczenie miało głównie charakter addytywny (polegający na dodawaniu), co oznaczało minimalną redukcję zębów. Szablony do preparacji wskazują stopień i miejsce pożądanej redukcji zębów.



Ryc. C6.2.4 Używając wycisku z przezroczystej masy silikonowej, pobranego na podstawie wax-upu, wykonano wewnątrzustnie mock-up z materiału bis-akrylowego. Oceniono proporcje twarzy, jamy ustnej i zębów, położenie brzegu siecznego, parametry okluzji, mowę i uśmiech. Mock-up to skuteczna i wartościowa metoda, pozwalająca na wykonanie bardzo zbliżonej repliki uzupełnień ostatecznych. Jest to wygodne narzędzie do komunikacji pomiędzy lekarzem dentyście a pacjentem, które pozwala na artystyczne tworzenie uśmiechu w procesie projektowania metodą prób i błędów. Celem jest wizualizacja efektu, co prowadzi do akceptacji leczenia przez pacjenta, a dentyście daje pewność maksymalnego wykorzystania potencjału przez zaplanowane uzupełnienia²³.