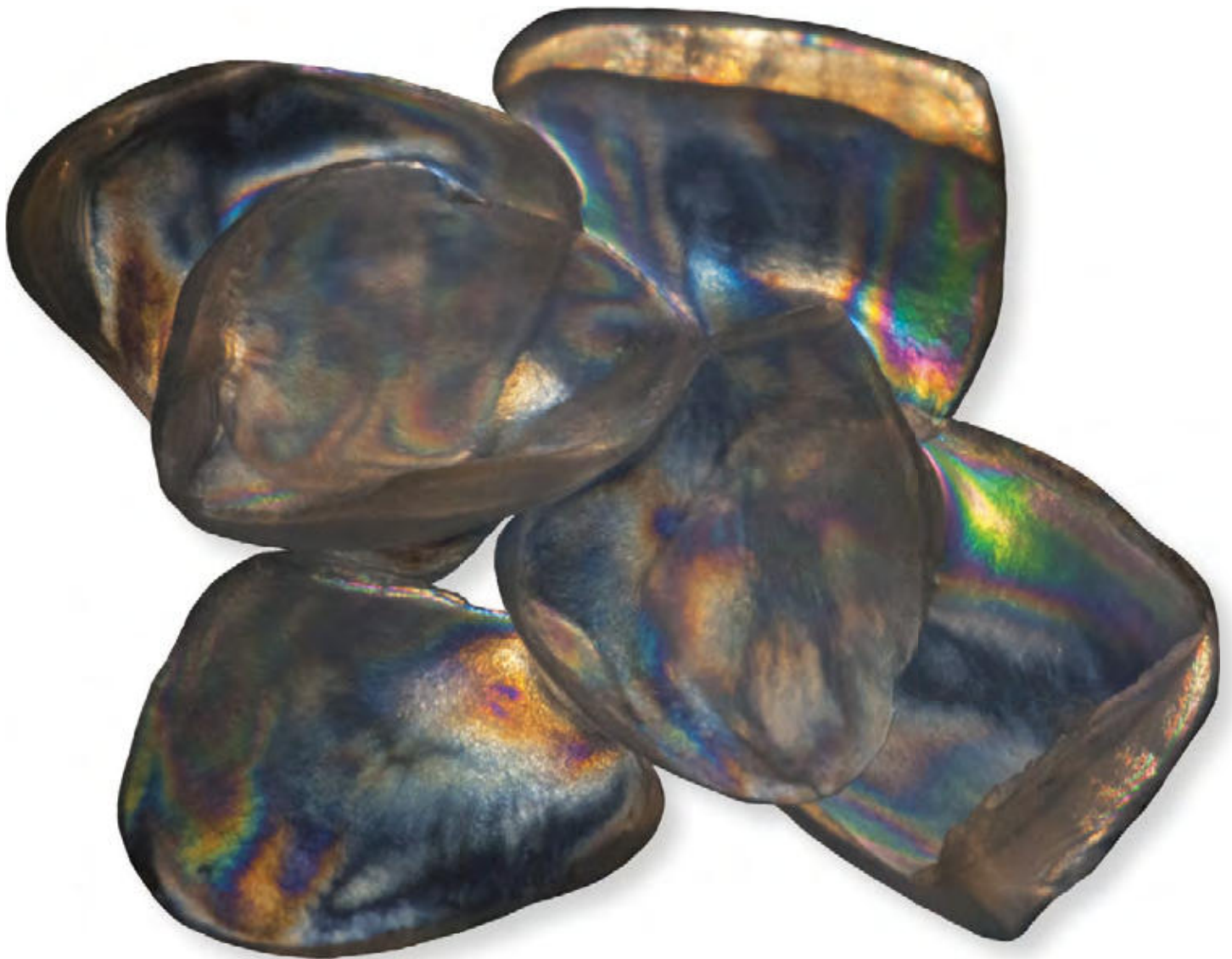


# PHỤ LỤC

<b>PHẦN I. BAN ĐẦU</b>	<b>8</b>
<b>CHƯƠNG 1. NGUYÊN TẮC THẨM MỸ</b>	<b>9</b>
<b>CHƯƠNG 2. LỰA CHỌN VÀ TÁI TẠO MÀU TRONG KỸ THUẬT VENEER SỨ</b>	<b>50</b>
<b>CHƯƠNG 3. KẾ HOẠCH PHỤC HỒI THẨM MỸ</b>	<b>68</b>
<b>PHẦN II. TRƯỚC</b>	<b>103</b>
<b>CHƯƠNG 4. TỐI ƯU HÓA KẾT QUẢ THẨM MỸ VÀ CHỨC NĂNG</b>	<b>104</b>
CHƯƠNG 4.1 CHỈNH NHA – NÉT KHÁC BIỆT TRONG ĐIỀU TRỊ VENEER SỨ	104
CHƯƠNG 4.2 PHẪU THUẬT THẨM MỸ NHA CHU	124
CHƯƠNG 4.3 TẮY TRẮNG RĂNG	157
CHƯƠNG 4.4 LIỆU PHÁP PHỤC HỒI KHỚP CẨN	176
<b>PHẦN III. THỰC HIỆN</b>	<b>205</b>
<b>CHƯƠNG 5. VỀ KÍCH THƯỚC CỦA PHỤC HÌNH</b>	<b>206</b>
CHƯƠNG 5.1. CHUẨN BỊ CHO VENEER SỨ	207
CHƯƠNG 5.2. CÁC MẢNH SỨ	245
<b>CHƯƠNG 6. HỆ THỐNG SỨ</b>	<b>277</b>
<b>CHƯƠNG 7. QUY TRÌNH LẤY DẤU TRONG KỸ THUẬT BỌC RĂNG SỨ,</b>	<b>294</b>
<b>ĐIỂM CỐT LỖI TRONG TRUYỀN ĐẠT THÔNG TIN</b>	
<b>CHƯƠNG 8. PHỤC HÌNH TẠM CHO KỸ THUẬT BỌC RĂNG SỨ</b>	<b>311</b>
<b>PHẦN IV. HÀN RĂNG</b>	<b>324</b>
<b>CHƯƠNG 9. BÁM DÍNH NHA KHOA</b>	<b>327</b>
<b>CHƯƠNG 10. XI MĂNG NHỰA</b>	<b>343</b>
<b>CHƯƠNG 11. TRÁM XI MĂNG</b>	<b>354</b>
<b>CHƯƠNG 12. NHỮNG THẤT BẠI TRONG DÁN SỨ VENEER</b>	<b>378</b>



# PHẦN I: BAN ĐẦU

## NGUYÊN TẮC THẨM MỸ

Paula de Carvalho Cardoso | Rafael Decurcio | Altamiro Flávio Pacheco  
Ana Paula Rodrigues de Magalhães | Marcus Vinícius Perillo

Tăng cường sức khỏe và tôn trọng sinh học của cá nhân, luôn là nguyên tắc điều trị được đề xuất trong Nha khoa, với mục đích chăm sóc thể chất và đạt được kết quả sinh lý cao. Theo sự phát triển và tiến bộ công nghệ, Nha khoa đã giải quyết các khía cạnh tâm lý thông qua phục hồi chức năng thẩm mỹ, tức là khả năng khôi phục hình dạng sinh lý của nụ cười, tôn trọng đặc điểm sinh học của bệnh nhân, làm nổi bật các đặc điểm thẩm mỹ tích cực của họ, để thích nghi với lối sống, công việc và địa vị xã hội.<sup>13</sup> Lưu ý cả hai khía cạnh này, bắt buộc phải đáp ứng các tiêu chuẩn thẩm mỹ cơ bản, trước hết là các yếu tố liên quan đến sức khỏe của cá nhân. Vì vậy, kế hoạch phục hồi chính xác là điều rất cần thiết.

Do tầm quan trọng của nụ cười và sự phức tạp trong đánh giá của nó, một số thông số như khuôn mặt, răng, nướu cũng như tài liệu tham khảo nha khoa là vô cùng quan trọng trong việc xác định và ghi lại tất cả dữ liệu cần thiết để tối ưu hóa diện mạo thẩm mỹ của phục hồi chức năng bộ phận giả.<sup>21, 54</sup>

Do đó, trong khi tập trung vào sự hài hòa giữa khuôn mặt và các thành phần mô cứng và mềm của khoang miệng,<sup>21</sup> phương pháp để hiển thị mỗi trường hợp trở nên bắt buộc. Phân tích phù hợp với bệnh nhân dựa trên các tài liệu tham khảo thẩm mỹ tối ưu, tìm cách đạt được các thông số khách quan để thực hiện các phương pháp điều trị thẩm mỹ, tạo cơ hội phổ cập chuyên môn cho nhiệm vụ khó khăn nhất của Nha khoa Thẩm mỹ, lập kế hoạch điều trị.

## CÁC ĐƯỜNG THAM CHIẾU TRÊN KHUÔN MẶT

Fradeani<sup>22</sup> đã mô tả các chủ đề phân tích khuôn mặt để giải quyết cho từng bệnh nhân trong các trường hợp phục hồi chức năng răng miệng. Theo tác giả, các đường tham chiếu ngang, các đường tham chiếu dọc và tỷ lệ khuôn mặt phải được xem xét như một điểm khởi đầu trong kế hoạch thẩm mỹ.

Hình ảnh ngoài mặt được sử dụng tại thời điểm phân tích khuôn mặt và định vị bệnh nhân thích hợp là điều cần thiết để thực hiện kế hoạch kỹ thuật số (xem Chương 4).<sup>22</sup>

Trong các tham số này, các cạnh ngang và dọc chính là: (Hình 1b)

1. đường ngang gian đồng tử (đi qua cả hai đồng tử);
2. đường ngang của mép môi (đi qua các mép môi);
3. đường lông mày ngang (đi qua cả hai lông mày);
4. đường giữa thẳng đứng (vị trí trung tâm của môi trên);
5. đường thẳng đứng giữa hai lỗ mũi (đường tiếp tuyến với sụn cánh mũi); và
6. đường ngang của rìa răng cửa.

Các đường tham chiếu ngang được sử dụng để phân tích sự song song giữa các cấu trúc.

Các tài liệu thống nhất về tầm quan trọng của sự song song giữa các đường ngang của khuôn mặt chẳng hạn như đường gian đồng tử, đường lông mày và đường mép môi.<sup>14, 62</sup> Thông thường các

tham chiếu này được sử dụng để hướng dẫn mặt phẳng rìa răng cửa, mặt phẳng khớp cắn và đường viền nước. <sup>22</sup>

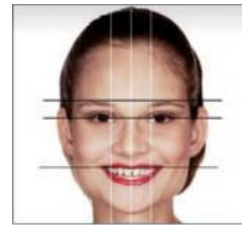
Có một mối tương quan có ý nghĩa thống kê giữa đường gian đồng tử và rìa răng cửa của răng cửa giữa hàm trên, không phân biệt giới tính.<sup>1</sup> Một nghiên cứu của Malafaia và cộng sự <sup>45</sup> chỉ ra rằng 70,59% dân số được nghiên cứu cho thấy sự song song giữa các cạnh được mô tả.

Trong trường hợp đường gian đồng tử và đường mép môi song song, nhưng tách khỏi mặt phẳng ngang, chúng vẫn có thể được sử dụng như một hướng dẫn phục hồi chức năng bộ phận giả.<sup>22</sup>

Đường giữa mặt được xác định bởi các điểm tham chiếu sau: điểm trên trán giữa hai lông mày, chóp mũi và chóp cằm. (Hình 2). Đường giữa vuông góc với đường gian đồng tử và tạo thành hình chữ “T”. <sup>48</sup> Giao điểm này của đường giữa



Hình 1a.



Hình 1b.



Hình 2a.



Hình 2b.

Hình 1. Hình ảnh phía trước của bệnh nhân đang cười (a) và cùng một bức ảnh với các dấu vết của các đường ngang và dọc (b).

Hình 2. Hình ảnh phía trước của bệnh nhân đang cười với các điểm đánh dấu (a) để hướng dẫn phân định đường giữa của khuôn mặt (b): điểm trên trán giữa hai lông mày, chóp mũi và cằm.

Ảnh: Dudu Medeiros

với các mặt phẳng ngang đã nói ở trên tạo ra một loại cấu trúc có tổ chức, trong đó có thể xác định sự hiện diện hoặc không có sự đối xứng giữa bên phải và bên trái của khuôn mặt. Sự không

đối xứng trên khuôn mặt được cho phép giữa bên phải và bên trái là 3%; nếu vượt quá tỷ lệ này được coi là sự bất đối xứng hiển nhiên và gây khó chịu về mặt thẩm mỹ.<sup>22</sup>

Theo Kokich,<sup>36</sup> từ quan điểm phục hình, sự thiếu liên kết giữa điểm trên trán giữa hai lông mày, chóp mũi và chóp cằm cản trở việc xác định đường giữa mặt. Trong những tình huống này, nên sử dụng điểm trung tâm của môi trên hoặc nhân chung làm tham chiếu.<sup>28</sup> (Hình 3)

Các đường nha khoa trung bình tối ưu (trên và dưới) phải trùng nhau và dọc theo đường giữa mặt. Tuy nhiên, Miller, Bodden và Jamison<sup>47</sup> phát hiện ra rằng 70,4% mẫu nghiên cứu cho thấy sự trùng khớp của đường giữa răng với đường giữa mặt.



Hình 3a.

Hình 3b.

Hình 3c.



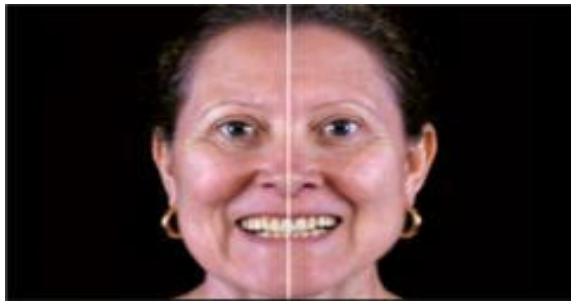
Hình 3d.

Hình 3e.

Hình 3. Hình ảnh phía trước của bệnh nhân (a-b) trong đó không có sự liên kết các điểm hình thành của đường giữa, làm phức tạp dấu vết của nó (c). Sau đó, nó đã được theo dõi sau nhân trung (d). Bệnh nhân này cũng có tính năng chuẩn độ của đường lưỡng cực. Hình ảnh sau khi phục hồi chức năng của bệnh nhân, với nhân trung là tham chiếu của đường giữa, cho thấy sự hài hòa giữa răng và răng (e) mặc dù có sự khác biệt hai bên kín đáo của âm lượng môi trên trong khi mỉm cười.

Một sự chênh lệch nhỏ giữa đường giữa trên và dưới hiếm khi được nhận thấy, đặc biệt là bởi những người đánh giá không có chuyên môn, những người không hình dung độ lệch tới 3 mm, <sup>17,58,62</sup> do đó, không phải là một trở ngại trong việc đạt được tính thẩm mỹ tối ưu. Tuy nhiên, một số bệnh nhân yêu cầu một sự trùng hợp hoàn hảo giữa các đường giữa giao thoa. Theo các yêu cầu này, các bác sĩ lâm sàng và kỹ thuật viên cố gắng sắp xếp lại các xương hàm trên và các vòm hàm dưới sử dụng độ nghiêng của trục răng khi chúng tạo ra vẻ ngoài thẩm mỹ không phù hợp.<sup>37</sup>

Về mặt lâm sàng, trong trường hợp có sự sai lệch rõ rệt giữa đường giữa tối đa và đường răng hàm không được sửa trước khi chỉnh nha, một cách để đạt được kết quả tốt và dễ chịu hơn, ngay cả với những hạn chế nhất định, bằng cách tiến hành phục hồi chức năng với bề mặt gần của răng liên quan càng song song càng tốt. (Hình 4)



Hình 4a.



Hình 4b.



Hình 4d.



Hình 4e.

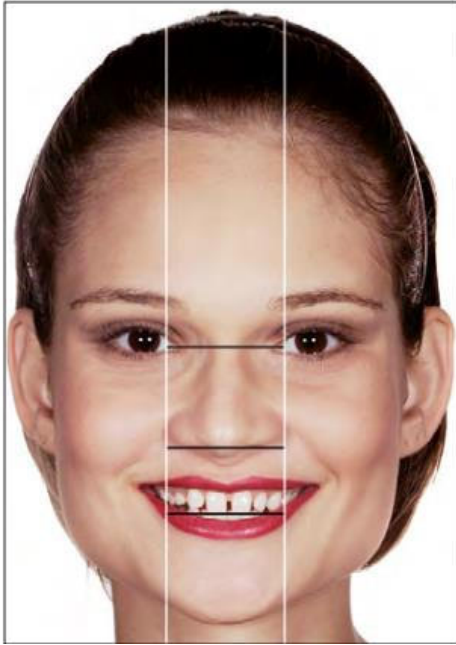
Hình 3. Ảnh chụp phía trước của bệnh nhân có biểu hiện sai lệch giữa đường giữa răng so với đường giữa của khuôn mặt (a) và ảnh chụp cận cảnh nụ cười (b). Chụp ảnh thuận tiện cho việc chuẩn bị thông thường cho veneer gồm được thực hiện với mức giảm lớn hơn trên bề mặt răng của răng ở phía bên phải (c). Trong những bức ảnh cuối cùng của sự phục hồi, các bề mặt gần như được tạo song song với nhau (d), mang lại một kết quả khá quan, trong đó độ lệch chưa được sửa chữa hoàn toàn, nhưng được làm mềm bằng cách định hình cấu hình răng (e).

Các đường lỗ mũi là hai đường thẳng đứng tương xứng tiếp xúc hai bên với cánh mũi, xác định khoảng cách hai cánh mũi với nụ cười của bệnh nhân. Những hàng này có thể hỗ trợ ở hai khía cạnh: (1) để phân tích sự đối xứng của mũi với khuôn mặt; và (2) giúp đánh giá kích thước tối ưu của sáu răng to trước. (Hình 5)

Đường tiếp tuyến với sụn cánh mũi xác định sự hài hòa của mũi với khuôn mặt, một điều cơ bản khi lập kế hoạch, sau tất cả mọi người không thể nghi ngờ về khiếu nại của bệnh nhân, vì sự bất hòa thường nằm ở chiều rộng của mũi, và không phải là tình trạng răng.<sup>51</sup> Do đó, đường tiếp tuyến với sụn cánh mũi xác định xem mũi có đối xứng, rộng hay hẹp đối với khuôn mặt không,<sup>39,40</sup>

Theo Gomes và cộng sự,<sup>25</sup> chiều rộng trung bình lý tưởng đối với một nụ cười là 38,7 mm đối với nữ và 43,1 mm đối với nam. Một chi tiết khác mang lại sự hài hòa cho khuôn mặt là đường tiếp tuyến với sụn cánh mũi là đường thẳng tiếp tuyến với đường viền giữa của màng cứng mắt (“phần trắng của mắt”); ngược lại, khoảng cách của đường tiếp tuyến với sụn cánh mũi từ màng cứng mắt càng lớn, sự hài hòa không đối xứng nhất (rộng hơn hoặc ngắn hơn).

Một điều kiện quan trọng khác là đường cánh mũi phải tiếp xúc với điểm xa của răng nanh, cho thấy tỷ lệ tối ưu cho chiều rộng của sáu răng lớn trước khi cười,<sup>60</sup> xác nhận mối quan hệ giữa các cấu trúc được mô tả trong công trình của Gomes và cộng sự.<sup>25</sup> Dòng tham chiếu này, trong khi cung cấp dữ liệu cho việc phân tích đối xứng mũi liên quan đến khuôn mặt và thiết lập chiều rộng của sáu răng trước, giúp xác định vị trí xa hoặc giữa của răng nanh khi răng chuyển động, hoặc bằng cách đạt được khối lượng mô của răng trước trong các trường hợp định vị răng phía trước của thân răng.



Hình 5. Ảnh chụp phía trước của bệnh nhân đang cười với dấu vết của các đường cánh mũi cho phép đánh giá sự đối xứng của mũi với khuôn mặt, chạm vào đường viền giữa của màng cứng mắt; và mối quan hệ với kích thước của sáu chiếc răng to phía trước chạm vào phần xa của răng nanh trên.

Ảnh của Dudu Medeiros.

Đường của rìa răng cửa, trong đó đường nụ cười hoặc độ cong của răng cửa được xác định bởi một đường tưởng tượng chạm vào các cạnh răng cửa của răng hàm trên trước. Điều này ảnh hưởng rất lớn đến tính thẩm mỹ của nụ cười.

Một cách lý tưởng, đường của rìa răng cửa là lồi và phải song song với cạnh trên của môi dưới, điều này thúc đẩy sự đối xứng xuyên tâm hoặc đường cong răng cửa. Điều này hiện diện ở 84,8% trường hợp.<sup>23,68,31</sup> (Hình 6) Tuy nhiên, độ cong của môi dưới không phải lúc nào cũng đồng nhất và có thể biểu hiện các biến đổi giữa hai bên của khuôn mặt bao gồm sự biến đổi khi cười và lão hóa. Vì vậy, nó nên được dựa trên tham chiếu ngang bởi vì nó là một tham số cố định và một tham chiếu tĩnh để cân bằng các rìa răng cửa của răng to trước.<sup>62</sup> (Hình 7).

Việc thiếu sự song song giữa bề mặt rìa răng cửa và độ cong của môi dưới thường là do làm phẳng đường rìa răng cửa hoặc thậm chí đảo ngược các cạnh của rìa, tạo ra một không gian trước âm và một nụ cười nhân tạo đáng kể.<sup>2</sup> Sự bất cân xứng ngang xảy ra do hoặc hao mòn chức năng hoặc thay thế hoặc thay đổi bộ xương hoặc cả hai, và gây ra bốn suy giảm thẩm mỹ: (1) đường rìa răng cửa





Hình 6a.



Hình 6b.



Hình 6c.



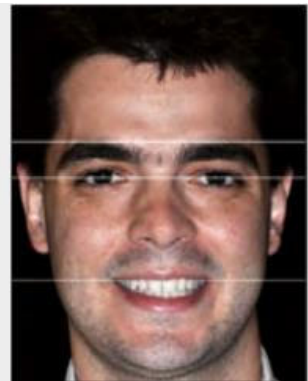
Hình 6d.



Hình 7a.



Hình 7b.



Hình 7c.



Hình 7d.

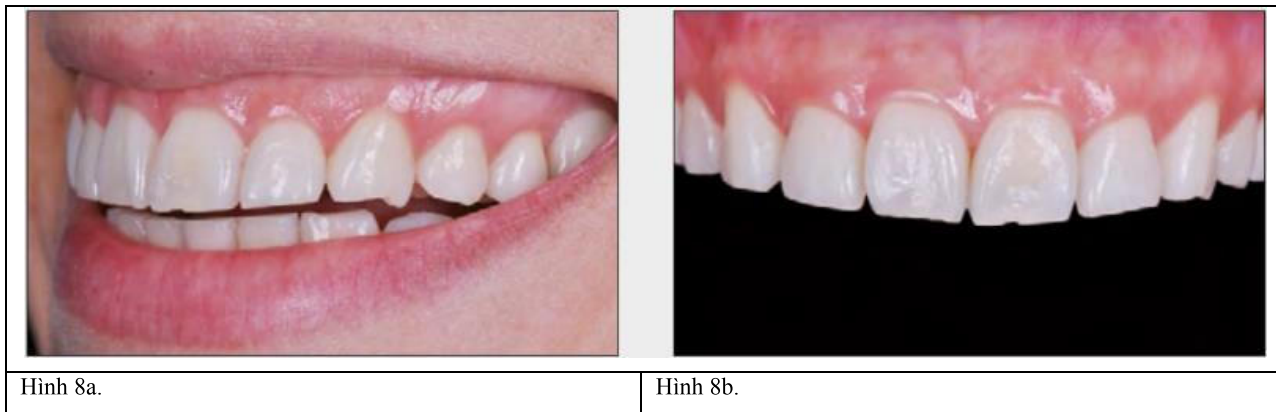


Hình 7e.

Hình 6. Chụp ảnh nụ cười phía trước của một bệnh nhân có dấu vết đại diện cho đường rìa răng cửa (màu đỏ) và đường viền môi dưới (màu vàng) (a). Các đường rìa răng cửa lõm và không khớp với đường viền môi. Với đôi môi bị thu hẹp và răng trên nền tối,

hình dạng lõm này thậm chí còn rõ ràng hơn (b). Sau khi phục hồi chức năng thẩm mỹ cho bệnh nhân, đã thu được sự đối xứng xuyên tâm với sự trùng hợp của hai đường này khi cười và sự hài hòa của đường cong rìa răng cửa (c - d).

Hình 7. Chụp ảnh phía trước nụ cười của bệnh nhân có sự bất đối xứng ở môi dưới, dẫn đến độ cong không đồng nhất của môi (a-b). Việc phục hồi được dựa trên các đường tham chiếu ngang, lông mày, lưỡng cực và mép môi (c), và không phải ở độ cong của môi, khi xây dựng cạnh rìa, có được sự hài hòa với khuôn mặt (d - e).



Hình 8a-b. Bệnh nhân mắc bệnh cận chức năng và sau đó làm phẳng đường cười.

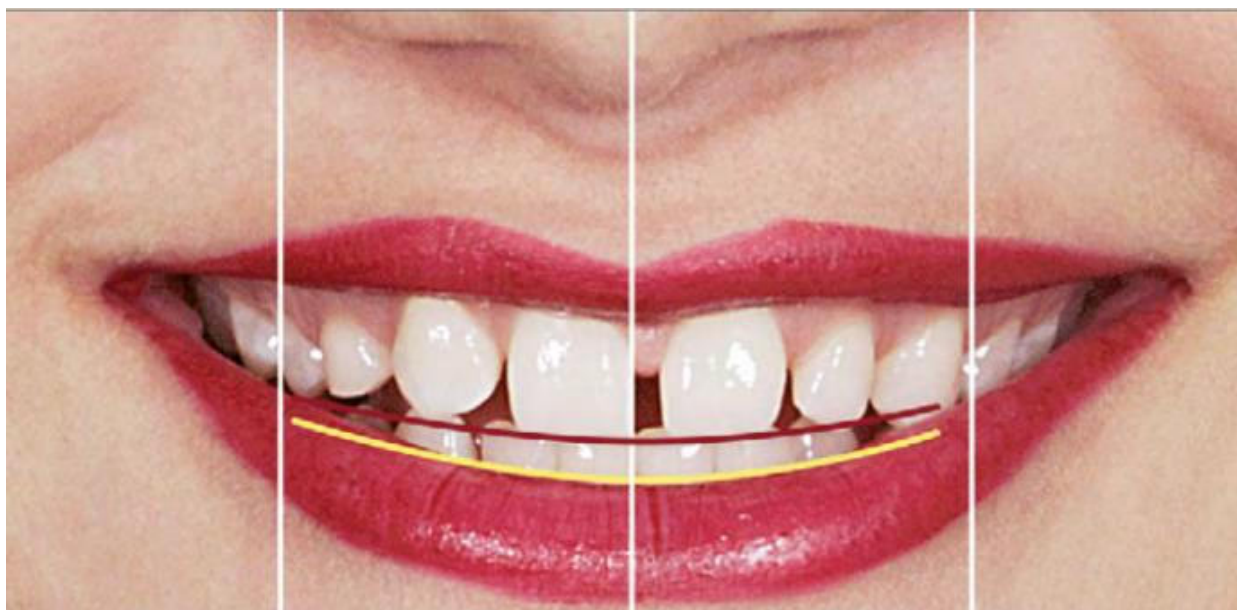
răng to trước không song song với độ cong của vành trên của môi dưới; (2) giảm hình thái của răng cửa trung tâm khi nghỉ ngơi; (3) giảm các góc độ thẩm thấu (độ ôm sát); và (4) một không gian âm trước được chứng minh.<sup>27</sup> (Hình 8)

Ngoài những điểm nổi bật này, có một sự thay đổi rõ ràng trong tỷ lệ chiều cao/chiều rộng của thân răng lâm sàng và mất đi quãng sáng mờ đục hoặc trắng đục trong trường hợp tiêu hao. Tổng cuối cùng của tất cả các khía cạnh được phân tích ở trên là xác định một nụ cười với vẻ ngoài cao tuổi.

Hình dạng của các đường rìa răng cửa là một tham số cơ bản. Ở những bệnh nhân trung niên và cao tuổi, hình dạng đường rìa răng cửa thường là một đường thẳng hoặc một đường cong ngược, tạo ra sự đồng nhất và một mức độ nhân tạo của đường cười. Trong tình huống này, các khoảng răng hở rìa răng nhỏ hoặc không có, làm cho cạnh rìa phẳng và đóng góp đáng kể vào hiệu ứng gây khó chịu và sự xuất hiện không thể tránh khỏi của nụ cười già nua.

Ở những bệnh nhân trẻ tuổi hơn, các cạnh rìa răng cửa được định hình dưới dạng một “con hải cẩu trên biển”, do kích thước tương đối của răng ban đầu. Trong tình huống này, đường rìa răng cửa của răng cửa bên là 0,5 mm đến 1,5 mm so với đường thẳng nối với điểm rìa răng cửa gần nhất của răng cửa và răng nanh.<sup>43</sup>

Cung mặt kỹ thuật số được đề xuất trong Hình 9 thể hiện một cách khách quan các đường nét trên khuôn mặt trung bình, mũi và cạnh rìa răng cửa với bệnh nhân khi cười, đề xuất một khung phân tích đơn giản để đánh giá nụ cười và mối quan hệ của anh ta với khuôn mặt, cũng như tạo điều kiện cho kế hoạch thẩm mỹ của bệnh nhân.



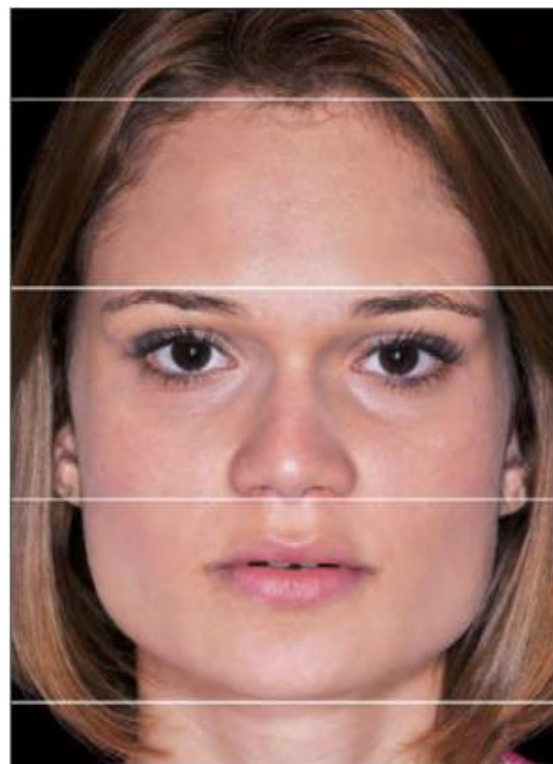
Hình 9.

Hình 9. Thiết kế kỹ thuật số của cung trên khuôn mặt trong chụp ảnh khuôn mặt với bệnh nhân khi cười và hình thái đường giữa, mũi và đường rìa.

### TỶ LỆ MỘT PHẦN BA CỦA KHUÔN MẶT

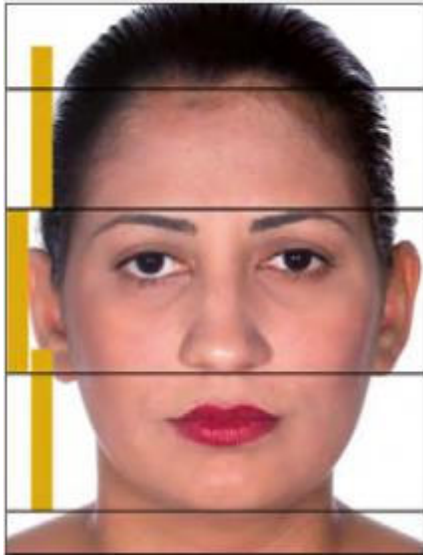
Việc đánh giá một phần ba khuôn mặt và chẩn đoán chính xác những thay đổi của nó ảnh hưởng rất lớn đến quyết định phẫu thuật chỉnh hình trước khi phục hồi chức năng thẩm mỹ. Hãy nhớ rằng trong đánh giá này, điều quan trọng là đôi môi phải được thư giãn để có số đo phù hợp. Khuôn mặt được chia thành ba phần xác định một đối xứng lý tưởng được hình thành bởi các đường ngang, như được tô sáng bên dưới: (Hình 10)

1. phần ba trên: đường chân tóc đến đường chân mày (phía trên lông mày), tương ứng với khoảng 30% tổng chiều dài của khuôn mặt;
2. phần ba giữa: đường chân mày đến đường giữa, tương ứng với khoảng 35% tổng chiều dài của khuôn mặt;
3. phần ba dưới: đường giữa tới góc cằm, tương ứng với khoảng 30% đến 35% tổng chiều dài của khuôn mặt.



Hình 10.

Hình 10. Chụp ảnh bệnh nhân với đôi môi ở vị trí nghỉ ngơi với các đường kẻ chia khuôn mặt thành ba phần, để phân tích tỷ lệ ngang.



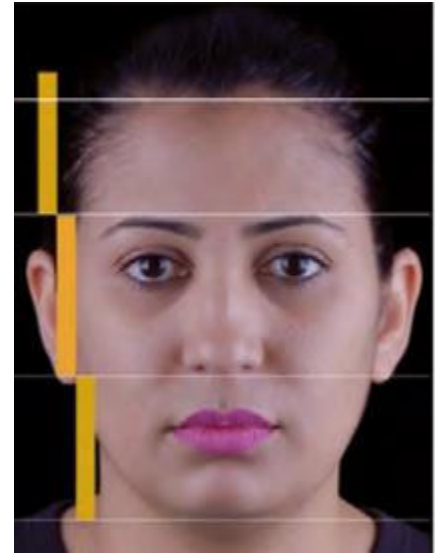
Hình 11.a



Hình 11b.



Hình 11c.



Hình 11d.

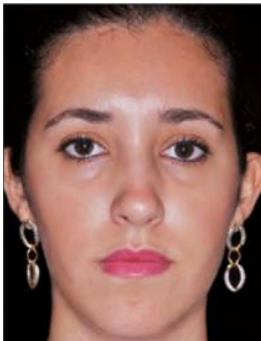
Hình 11. Bệnh nhân có biểu hiện giảm phần ba dưới; ảnh ban đầu với các dấu vết chia khuôn mặt thành ba phần (a) và ảnh ban đầu của nụ cười cho thấy răng bị mất và mất kích thước (b). Các bức ảnh sau phục hồi chức năng cho thấy tính thẩm mỹ đã được thiết lập (c) và sự hài hòa giữa các phần ba của khuôn mặt (d).



Hình 12a.



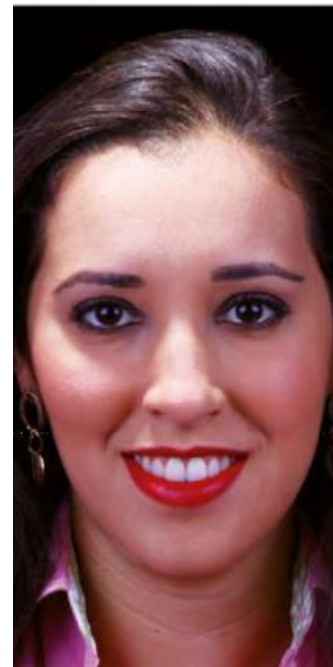
Hình 12c.



Hình 12b.



Hình 12d.



Hình 12. Bệnh nhân bị tăng phần ba dưới là kết quả của sự dư thừa tối đa theo chiều dọc đã từ chối nộp vào phẫu thuật chỉnh hình (a-b). Hoàn thành mô hình giả (c) hướng dẫn quyết định phẫu thuật thẩm mỹ nha chu liên quan đến veneer sứ, với kết quả hạn chế, mặc dù hài hòa và phù hợp đúng với mong đợi của bệnh nhân (d-e).