

【症例の概要】 80歳,男性. 主訴:現在使用している義歯の咬合関係にズレが生じ咀嚼しにくい. 歯科医師より,人工歯の咬耗による低位咬合で顎位にズレが生じたため咬合の再構築が必要と診断.



(図1)



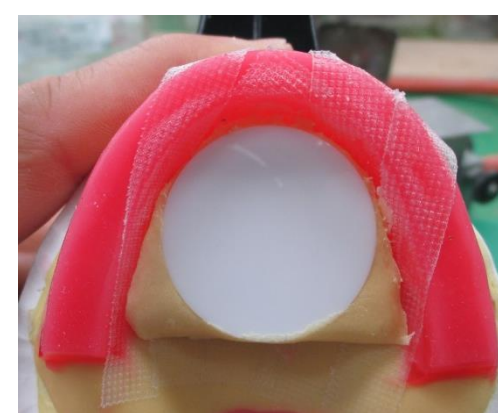
(図2)

使用義歯を上下合わせると安定した位置で噛み合うが(図1),粘膜面だけのライニングを10年ほど繰り返してきたことで,口腔内に義歯を装着すると,どこで噛んでいいかわからなくなり,義歯が安定した位置で噛み合わない(図2). また,前噛みが癖になり,前歯部はかなりのフラビーガムとなっている. 今回は,歯科医師の判断でゴシックアーチ描記法を咬合採得時と完成時の2回行わない上下総義歯を製作する事とした.

【製作方針・製作方法】 ゴシックアーチ描記法を用いて垂直的,水平的な顎間関係の確認を行い義歯を製作する.

【製作の流れ】

通常に従い上下咬合床を製作し,習慣性の咬合位で咬合採得を行い咬合器に装着する.上顎咬合床に描記板を設置(図3),下顎はワックスの咬合堤を外し基礎床に描記針を設置する(図4).咬合高径は使用義歯(36mm)を参考に上下犬歯相当部で歯肉類移行部間約38mmとした.今回は上顎フラビーガム,下顎の顎堤吸収が大きい症例だが基礎床は安定していたのでゴシックアーチの描記を行った.(図5) 前後左右の動きも比較的スムーズでアベックスポイントも明確に確認できたので今回はこれを基準とした.(図6)



(図3)



(図4)



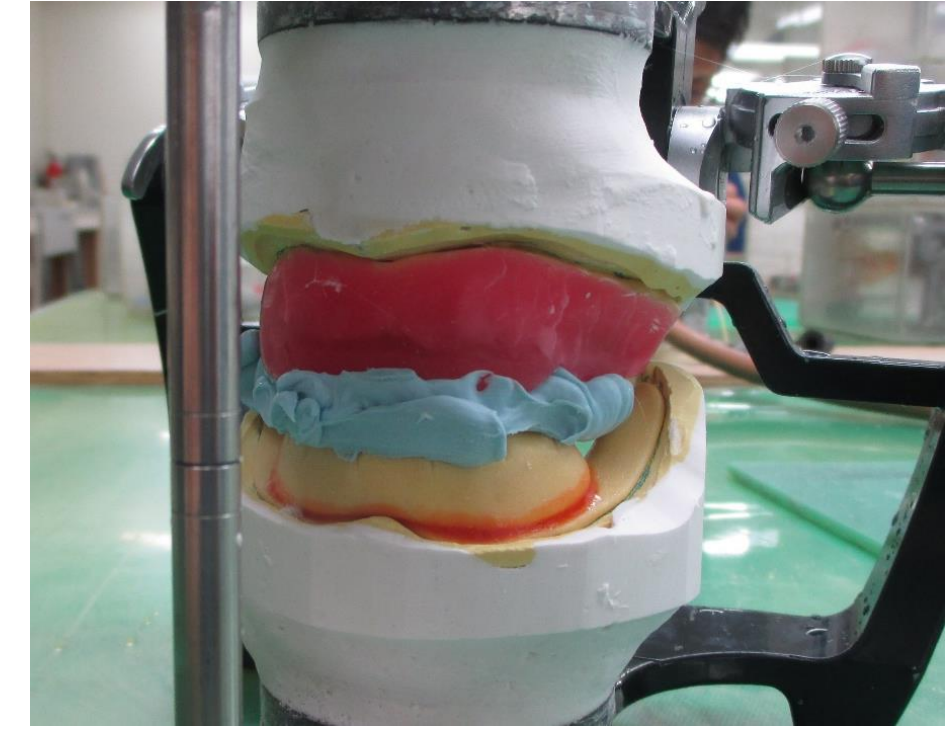
(図5)



(図6)

【技工作業】 咬合器装着～人工歯排列～歯肉形成～重合～研磨

歯科医師によりSSマルチ咬合器(株式会社モリムラ)にリマウントを行い(図7),前歯部排列は正中や歯軸,水平垂直被蓋量など生体に調和させるため,口腔内で直接人工歯の仮排列を歯科医師と共に行う事とした.臼歯部排列はSSマルチ咬合器専用のSSプレートW(株式会社モリムラ)を使用して下顎臼歯部排列を行う(図8).下顎臼歯に合わせて上顎臼歯部排列を行い歯肉形成を行う(図9).重合方法は寸法精度を高めるため,Palajetシステム(クルツァージャパン株式会社)を使用しPala Xpress ultra(クルツァージャパン株式会社)で重合工程を行い研磨完成した総義歯に2回目のゴシックアーチトレーサーを製作する(図10).



(図7)



(図8)



(図9)



(図10)

【技工作業】 リマウント・咬合調整



(図11)



(図12)



(図13)



(図14)

口腔内の粘膜面調整を行い,新製の総義歯で,2回目のゴシックアーチの描記を行いSSマルチ咬合器(株式会社モリムラ)にリマウントした(図11).咬合器上で左側臼歯部の早期接触が確認できたことから総義歯製作の技工ステップでわずかな誤差が生じたと考えられる(図12).歯科医師の指示により,リマウントされた咬合器上で上顎臼歯4・5・6・6・7の機能咬頭の5点接触(図13)と,偏心位(図14)による咬合調整を行った.

【結果】 口腔内咬合調整・総義歯装着



(図15)



(図16)

リマウント咬合調整した総義歯は咬合時の疼痛もなく適合は良好で,審美的に旧義歯と比較しても満足は得られた(図15,16).最終的には口腔内で臼歯部の咬合調整を行ったが,新製の義歯を使用しゴシックアーチの描記と,リマウント咬合調整を行ったことで口腔内の調整は最小限にとどめることができ,フードテストでも問題なく咀嚼できることが確認できた.

【考察】 総義歯製作において,咬合床を使用し習慣性の咬合位で咬合採得を行うことがあるが,完成後の口腔内咬合調整で多くの時間を要することは少なくない.ゴシックアーチ描記法で水平的顎位を客観的に確認できれば,咬合採得時の個人による差を少なくできると考える.また,タッピングポイントとアベックスポイントの違いや,下顎限界運動路を口腔外で確認できる利点がある.ゴシックアーチの描記を行うためには患者様との意思疎通や理解が必要であるが安定した咬合を再現するためには必要な操作と考える.歯科技工士が細心の注意を払って製作した総義歯も多少の寸法変化は避けられないのが今の技工作業であることは臨床で多く経験している.その誤差を少しでも是正するためには,新製の総義歯で2回目の描記を行い,改めて顎位を確認,咬合調整することだと考える.このゴシックアーチ描記法は顎位を決定することが困難な総義歯製作では必要な工程であり,比較的容易な検査法と考えられる.