

研究講座

機能する総義歯作りのコンセプト②

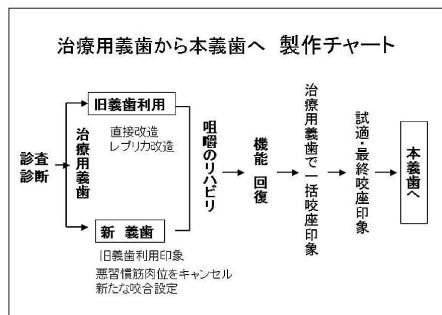
～初期設定から機能回復まで～

兵庫県姫路市開業  
三木 逸郎

第2回「判定基準をもった製作法」

「あっちが痛い、こっちが痛い」と言われて、原因がわからずにただ当たりを削る調整をいくら繰り返しても良い結果は出ない。そんな時は、新たに咬合関係を設定し直して、反応をみる方がゴールへの近道である。今回は、新しく治療用義歯を製作する手順について述べたい。

表1



考え方はシンプルに

「痛くなく、安定して良く噛める義歯」は、周囲粘膜の辺縁封鎖と、噛んでも床が動かず均等な受圧ができる咬合関係が基本である。

表2

- 考え方はシンプルに
- ①安静位で周囲粘膜で包み込み、床全体を維持させる (デンチャースペースの確保)
  - ②上下の平面が、均等に当たる平面を設定する (デンチャースペースを2分する咬合平面の設定)
  - ③舌の動きを邪魔しない、人工歯排列をする (食塊を移送する舌の生活空間の確保)
  - ④下顎の動きと同調した咬合調整をする (側方分力を排除して、義歯床の揺れを防ぐ)
  - ⑤嚙下位で義歯床全体を抱き込み、形態を仕上げる (最小口腔容積で、最終形態の仕上げ)
- \*問題は力のコントロールと筋肉感覚

前記述べた総義歯の基本形態のイメージをもち、印象から咬合調整まで判定基準をもって工程を進めると、問題点が整理しやすい。

図3

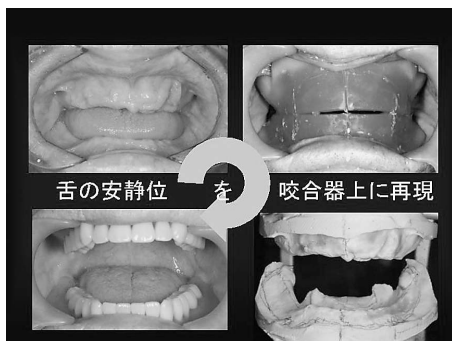


後縁封鎖を意図した閉口印象で解剖学的指標を含む規格模型を製作し、平均的数値を付与した咬合堤を製作すると咬合採得時の精度は上がる。

咬合採得に先立ち、咬合床の外周にフィットチェッカーを盛って、周囲粘膜で床を吸着させる。次に顔面計測法や口唇形態や舌背の高さなども参考に咬合高径を決め、上顎はカンパル平面、下顎はドライウェットラインとパッド1/2を結ぶ下顎咬合平面を基準に仮設定する。次いで噛ませないで、術者がオトガイ部を誘導して、そっと閉じさせて顎頭位で採得する。上下の平面が均等に当たるように、骨格パターンに応じて上下の咬合堤を補正する。

再現性のある位置で落ち着いたら、バイトワックスを均一に軟化して上下を固定し、舌の安静位を正中と水平バランスに気をつけて、正確に咬合器へマウントする。

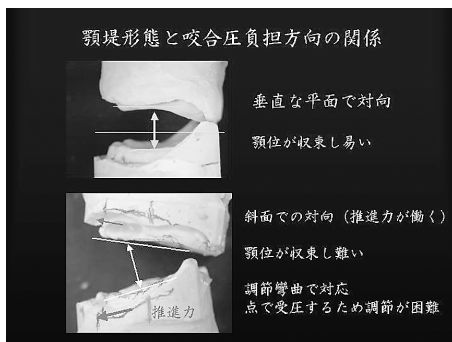
図4



マウントされた上下の対向関係を観察すると、無歯顎に至るまでの咬合の変遷が推測でき、下顎位のズレも確認できる。

上下が平坦な平面同士で対向できるケースは下顎位が落ち着き易く、誰がやってもできる。しかし歯槽堤の吸収形態が斜面で湾曲したケースでは、推進力が働き、顎位も決まりにくく、湾曲で対応して点で受圧するために難しい。

図5



人工歯排列は、舌の運動を邪魔しない高径と正常歯列弓を付与することが重要。

前歯部は、上顎前歯が元生えていた場所に排列し、それに合わせて下顎前歯の排列位置を決める。上顎前歯の選択は、下顎前歯の大きさを決めることになり、舌房にも影響する。

図6



臼歯部は、維持・安定が難しい下顎を優先した人工歯排列を考えて、床の中央に下顎臼歯の中央溝が連なるように排列する。

アイデアルアーチのスケールを活用し、上下の対向関係を確認して排列すると、目の錯覚やエラーの防止になる。

図7



人工歯排列をした仮床試適が本当の咬合採得と言える。この過程で、再現性のあるところまで念入りにやると、重合してからの調整での手間が省ける。後方観からハーミューラーノッチとレトロモラーパッドのズレがないかを確認し、上下一括した咬座印象で仕上げ、重合に入る。重合操作後は作業模型から新義歯を

外す前に、重合歪を咬合器上で修正しておく、口腔内での調整が楽になる。歯科技工士も基本形態をしっかりイメージして、床縁形態や小帯の動きを理解した研磨をして欲しい。

咬合調整は、簡単に言えば噛んでも上下の義歯が可及的に動かないように、斜面の当たりを取るだけの話である。左右の上顎小臼歯部を親指と人差し指で保持して、上下の歯が接触した際の義歯床の当たりと動きを感知し、咬合紙が強く抜けた箇所が一致していることを確認して、義歯を動かす斜面の「当たり」を取っていく。

咬合採得と咬合調整を失敗する原因は、悪い習慣位を覚えている筋の記憶に騙されるところにある。悪習慣の筋肉位に騙されないで、スタートを顎頭位に誘導できるかが成功のポイントである。

口腔内での調整は、以下のような手順で上顎舌側咬頭を主咬頭にした両側性平衡咬合を仕上げていく。

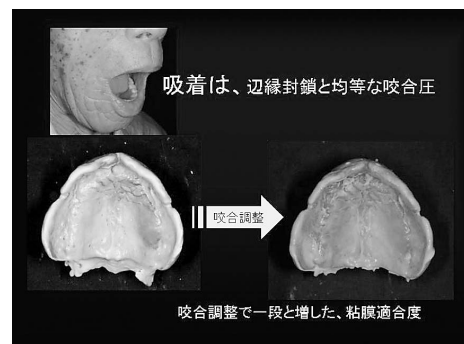
- ①術者がオトガイ部を軽く保持し、顎頭安定位に誘導したタッピングを行い、上顎支持咬頭の5点が下顎臼歯に均等に当たるように窩を形成する。
- ②次に患者主導の自律タッピングで顎頭安定位と咬頭嵌合位を近似させ、スタート地点を明示する。

図8



③上記の操作で義歯が動かなくなったら、側方運動で作業側と平衡側の咬合面に展開角を形成する。上顎舌側機能咬頭を描記釘として、下顎臼歯咬合面にGo-Aを描くイメージをもつ。咬合調整で側方分力が掛らなくなると、義歯の横揺れがなくなり、義歯の適合度は一段と良くなる。

図9



デンチャースペース義歯を具体的に確認するには、適正な高径・顎位が設定された後に、外周に粘膜適合試験材を盛り、嚙下位で総義歯全体を抱き込み、硬化を待つ。すると、その人の口腔機能が義歯形態に転写できるのである。

図10



作ることが到達点ではなく、装着した後にどう反応するか、良い方向に導く調整をして、患者さんと共に仕上げていくのである。

(つづく)