一 側 性 遊 離 端 義 歯 の 設 計

中 沢 勇
(NAKAZAWA-Isamu)

東京医科歯科大学補綴学教室

Plan of the Unilateral Denture

By

Isamu Nakazawa

From the Clinic of Prosthetic Dentistry, Dental College, Tokyo-Medical
and Dental University.

部分床義歯の設計のうち吾々が最も関心を拂わなければならないのは臼歯のみ又は臼歯と前歯(犬歯を含む)の欠損を補綴する両側性遊離端義歯と1側性遊離端義歯とである。前者は統計的にみて最も頻度の多い症例で、主としてパー義歯として設計される。欠損が両側にわたっている関係上、左右の平衡がよくとれるから難易という点ではむしろ易しい義歯に属する。云いかえれば症例が多いと云う点にこの義歯の重要さがある訳である。これに対し1側性遊離端義歯は統計的にはさして多い症例ではないが、設計のむずかしさに於て他の症例の比ではない。しかもこの外にも患者が義歯を装着する上に種々の悪条件が重なっているから出来上つた義歯も患者の満足を得られない場合が可成り多い。したがつて1側性の遊離端義歯はむずかしいと云う点において特に研究する必要がある。

患者の満足を得られない理由

(1) 一般的にみてこの種の義歯を入れようとする患者は可成り多数の天然歯が残存している。少なくとも反対側の臼歯は残っている筈である。そこで新たに装着された義歯はあらゆる点で反対側の天然歯と比較される訳である。そうなるとな

とえ優秀な義歯であつても口腔内感覚といい、咀嚼或は発音の機能といい天然歯に及ばないのは当然である。即ち出発の当初から術者にとつて不利な症例である。幸にして患者が義歯の経験を持っている人であれば義歯というものは如何なる程度のものであるか知っているから比較的樂であるが多くの場合義歯未経験者で、義歯に相当の期待をしている患者であるから不満足は倍加される訳である。

(2) この義歯は他の如何なる義歯よりも動き易い。両端に維持装置をもつ中間義歯、左右に維持装置及び床をもつ両側性義歯は平衡がとれているから咬合圧が加わつても比較的動揺も少なく、又動揺する方向も限られている。これに対し遊離端義歯は動揺が大きいばかりでなく、運動方向も前後(遠心に向つてする運動)、左右(頬舌的の運動、所謂横ゆれ)及び上下(義歯床の沈下並びにその後端が顎から離れる運動)の各方面にわたつている。

以上2つの理由により患者からはすれ易い、邪魔になる、気になる、力が入らない、噛めない、食物が床と粘膜との間に入り込む、残存歯或は粘膜が痛い、言葉がうまく発音出来ない等の表現を

もつて訴えられる。

注意すべき事項

(1) 義歯製作に先き立ち 患者の教育を行なうこと。義歯未経験者ならばなお更であるが、経験者であつても遊離端義歯がむずかしいこと、一般に義歯と云うものは装着当初は具合が悪くても次第に慣れてくること、延長橋義歯の欠点等を話し、充分納得せしめてから治療を開始すべきである。この説明は義歯が完成してからするよりも、治療開始にさき立つてした方が数等有効である。

(2) 次に専門的立場に立つて患者が不満足を訴え勝ちな点を出来るだけ少なくすることである。即ち床、維持装置等は可能な範囲において小さくし、口腔内異物感を少なくするようつとめる。一方義歯の口腔内安定をよくするために維持装置の数、種類、床の大きさ、形等に特別の考慮を拂う。

(3) 主維持歯としては通常欠損側最後の残存歯を使用するが、「遊離端義歯の動きは維持歯に対して槓杆的に働かし、意外に大きな力となつて作用するから骨植を悪くし勝ちである」と云うことを念頭において設計する必要がある。若しその嫌念があつたならば連続鉤を使用するか或はその次の残存歯と固定してから維持歯として使用する。殊に欠損側最後の残存歯が前歯の場合には維持歯の保護に対し万全の対策が拂われなければならない。以上の一般的注意をもとにして各個の設計例について具体的に説明してみよう。

症例 1, 2, 3, 4 (図 1, 2, 3, 4)

1 側の大臼歯及び第 2 小臼歯が欠損している。

図 1

図 2

維持装置は 1 つしかもつておらない。この設計では遊離端義歯に特有である前後、左右、上下の動きを喰い止め、咀嚼機能を發揮することは出来ない。遊離端義歯では少なくとも 2 個の維持装置が

必要であるとされている。したがつて維持歯が鉤をかけるに理想的な形態、植立方向であつても或は又鉤以外の強力な維持装置を使用したとしてももう 1 個の間接維持装置(副維持装置)を併用しなければならない。かりに 1 つの維持装置で安定した義歯が出来たとすればそれは近い将来に維持歯が駄目になると思つて差支えない。例 1 は 2 腕鉤を維持装置としている。これに比べれば例 2 の

図 3

図 4

レスト付き 2 腕鉤の方が義歯の動きを少々少なくすることが出来る。殊に上下方向への動きはレストにより可成り小さくされる。但し前後左右方向への動きは両者間にさしたる違いはない。例 3 はレスト付き 2 腕鉤の腕を犬歯迄延長したものである。この鉤により義歯は左右方向への動揺が少々減少するが、まだこの程度では義歯としての機能を發揮することが出来ない。例 4 の鉤は 2 歯にまたがつており、舌側鉤腕が咬合面間を通過する部分は義歯の沈下、遠心に向つてずれること及び床後縁が顎から離れることに対して抵抗を示すから第 1 小臼歯咬合面上のレストの沈下防止作用及び鉤腕の左右方向への抵抗と相まつて、前 3 者に比べれば維持は可成り良好である。したがつてこの鉤を鑄造法で製作し、しかも他の條件がよければ時にこの鉤のみで義歯を安定せしめ、機能を営なませることが出来る場合もある。しかしながら一般には前述の如く維持歯の保護の上から云つてももう 1 個の維持装置を必要とする。

症例 5 (図 5)

欠損状態は前例と同様である。維持装置としては第 1 小臼歯に設置されたレスト付き 2 腕鉤の外側切歯と犬歯との間にフック鉤が舌側の床から出ている。このフック鉤は間接維持装置として程度の差こそあれ 3 方向に対する義歯の動揺をさまたげている。又舌側の床縁が残存歯の歯頸部に接し

義歯の維持殊に舌側に向つての横ゆれに対する抵抗として働く。遊離端義歯としては必要なる最小限の維持装置をもつた設計である。しかし症例によつては維持力が不足することが無いでもない。

症例 6, 7 (図 6, 7)

両例とも前例のフック鉤が1腕鉤(單純鉤)に代

図 5

図 6

つたもので、大体の点では前例と同様である。異なるつてゐる處は例6では1腕鉤の先端が大歯の唇面を通つて遠心に終つており、例7では1腕鉤の先端が大歯の唇面を通つて近心に終つてゐる点である。頬舌的横ゆれに対しては例7の方が優つてゐる。又義歯が上方に離れようとする運動に対しては両例とも例5に優つてゐる。それは單純鉤が大歯唇面の最大豊隆線の下部を走つてゐるからである。

図 7

図 8

症例 8 (図 8)

更に進んで第1小臼歯と犬歯の頬唇面に2腕鉤(バルクウィル型鉤, 双歯鉤)を設置したもので、義歯の維持もそれだけよくなる。

症例 9 (図 9)

3歯欠損で、第1小臼歯及び犬歯にレスト付き2腕鉤を設置してゐる。犬歯がレスト付き2腕鉤をかけるのに有利な形態をしている場合でないとは應用出来ない。舌側の床縁は図の如く残存歯牙から離すこともあるし、接触させる場合もある。

症例 10, 11 (図 10, 11)

両例とも大臼歯のみの欠損に対してレスト付き

2腕鉤の外にバー・クラスプ(双子鉤, 双歯鉤等の名称が與えられている)が使用されている。この2つの鉤を鑄造鉤にすれば義歯の維持は非常によく、咀嚼能力も大きい。例11は上下歯牙の間に空

図 9

図 10

図 11

隙のない場合に應用されるが、例10にくらべれば維持力は稍劣る。

症例 12 (図 12)

分割腕鉤を主維持装置としたもので、よく口腔内に安定し、咀嚼能力も前例に劣らない。

図 12

症例 13, 14, 15, 16 (図 13, 14, 15, 16)

3歯欠損例で主維持装置を同側の第1小臼歯に置き、バー或は床を反対側に延長し、この先きに間接維持装置を附してある。例13は所謂双子鉤, 例14はバルクウィル型鉤(双歯鉤), 例15はジャクソン型鉤, 例16はレスト付き2腕鉤が反対側におかれてゐる。

図 13

図 14

図 15

図 16

図 17

図 18

症例 17, 18 (図 17, 18)

一側の歯牙が4歯或はそれ以上欠損している場合には本例の如くバー又は床を反対側に延長するのが原則となつている。上顎ならばバーを用いない場合には口蓋の殆んど全部が床で被われるか又は所謂有窓床になる。

前例で明かなように大臼歯のみの欠損ではバー又は床をその側でとどめ、反対側に延長しないことが多い。反対側に延長するかしないかの境は3歯欠損の場合である。条件がよければその側でとどめ、悪ければ反対側に延長するのであつて、

單に欠損歯数のみによつて決定することは出来ないが、極く大まかに云えば、反対側に延長した義歯は安定がよく、咀嚼能力も大きい、口腔内異物感が大きいと云う欠点があり、欠損側にとどめたものは口腔内異物感は前者より少ないが、安定が悪いと云う欠点がある。

なお以上の設計例の殆んど全部は、上顎例は下顎に、下顎例は上顎にも應用出来る。又犬歯に設置した鉤は外觀的にはよくないことを附言しておく。