

オーバーデンチャー を考え直す

——歯槽骨の保存を求めて——

3

吉田 直人

* 仙台市開業・仙台臨床研修会会員
住所：仙台市大町1-1-18 東邦歯科診療所

2. オーバーデンチャー治療の歯周病学的考察 症例3、4

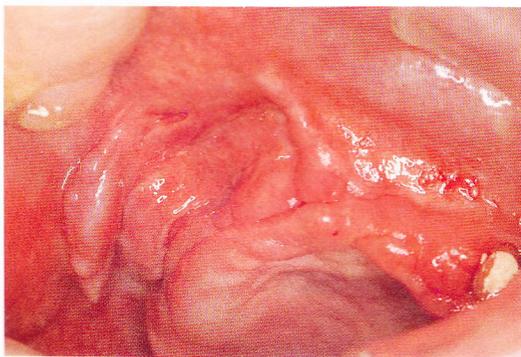


図1 初診時(48歳)の上顎口腔内写真の右側拡大図。歯根がある左側に比較して、無歯顎の右側顎堤粘膜に重度の Denture fibroma が生じ、増殖した弁状の粘膜は幾重にもなって肥厚し、慢性的褥創性潰瘍を呈している。毛細血管に富む炎症性の肉芽組織からは出血が認められた。

図2は術前処置の効果を現した口腔内写真。

1. オーバーデンチャーにおけるオーラルハイジーンについて

義歯床による慢性的刺激によって起こる義歯床下および床縁部の病的変化として、褥瘡性潰瘍、粘膜における炎症、乳頭状過形成、床縁部あるいは顎堤粘膜の増殖性病変などがある。その原因については多くの文献に述べられているように、義歯の圧迫による粘膜の循環障害、義歯床下粘膜の温度の上昇、清掃の悪い義歯床の汚染とその部に増殖する口腔内微生物の毒素、義歯床材料の化学的毒性による刺激や義歯床材料に対する粘膜のアレルギー性反応、適合不良の義歯床や咬合圧による義歯の機械的刺激などが考えられる。なかでも、臨床的に最も影響力の大きいものは、前回に述べたように義歯による機械的刺激であり、無歯顎においてはどのような防止策を講じたとしても、程度の差はあれ顎堤粘膜の炎症を避けることは不可能である。しかも、これらの原因は条件によっては相乗的に作用しながら、口腔組織に影響を及ぼすものと思われる。

顎堤粘膜の炎症を大きく左右する要因には口腔内微生物が関与しており、義歯性口内炎を誘発するものとして *Candida* 菌が主役を演じていることが明らかにされている。Budtz-Jørgensen (1970)によると、機械的刺

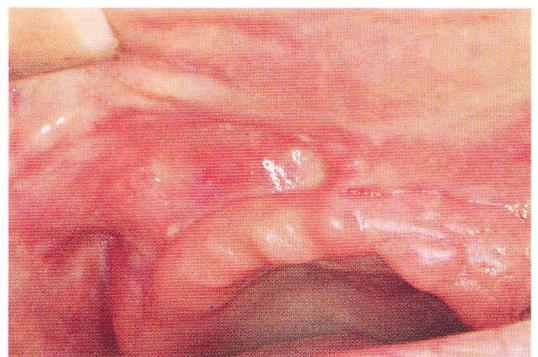


図2 イニシャル・プレパレーションがほぼ終了し、最終義歯の印象に取りかかる前の同一部位の口腔内写真。口腔の機能を妨げていた顎堤粘膜の疼痛性病変は治癒し、この時点ではオーバーデンチャーの根面板も装着され、治療用義歯は十分に咀嚼機能を果たすことが可能になった。治療開始後6ヵ月。

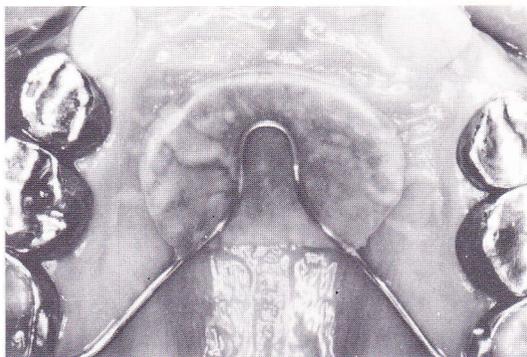


図 3 | 図 4
 図 5

図 3 口腔に装着されている Nance Holding arch

図 4 Holding arch の歯肉内面に附着したプラークの状態。

図 5 Holding arch のため、口腔清掃が不可能になり歯肉部は炎症を起こしている。

激のみによる炎症は限局性に生ずることが多く、炎症の程度は義歯の清掃度に関係する。特に粘膜の顆粒状炎症は機械的刺激と真菌感染 (*Candida albicans*) の二つの要因に由来し、臨床学的に炎症所見が認められなくとも、組織学的には増殖性変化と上皮下の慢性炎症が存続していることを強調した。これらの事実からして、義歯装着による顎堤粘膜の組織学的構造は、有歯顎者の粘膜とは違いがあり、顎堤粘膜の健康を保持するためには有歯顎におとらぬ Plaque Control と Oral Physiotherapy が重要であることは言うまでもない。

微生物の感染を伴う顎堤粘膜の炎症は症状を増悪させ、場合によっては義歯床下および床縁部の粘膜に血管に富んだ分葉状の増殖が生じることがあり、歯槽骨の吸収を促進させる結果になる。このような義歯性線維腫 (denture fibroma) は局所に加わる慢性的な機械的・外傷的刺激が原因であるが、微生物の二次的感染によって顎堤粘膜の破壊、増殖が助長され、潰瘍から出血、排膿を認めるよう

になる。なお、問題なのはこれらの微生物は特殊な病原体ではなく、常在する口腔内微生物によって起こされることであり、そこに Oral hygiene の重要性が認識される。昨今、歯周疾患に関心が高まり、有歯顎者に対する刷牙指導が強調されている。しかし、こと無歯顎者に対してはプラーク・コントロールにあまり重きが置かれていないことは残念である。図 3～5 の写真は筆者が小児の矯正治療に使用した Nance holding arch を口腔内から取り出した状態であるが、人為的に粘膜の炎症を作った結果になってしまった。これは、体質や年齢とは無関係に Plaque があれば歯肉や口腔粘膜の炎症が発症し、無歯顎においても Plaque control の大切さを示唆したものと解釈される。

Denture fibroma は Flabby gum と共に補綴学的に大きな障害となるために、最終義歯を製作するにあたっては何らかの術前処置 (Initial Preparation) が必要とされるが、その取り扱いについては意見が分かれているのが

実状である。今回は Denture fibroma および Flabby gum に対する一般的な処置方針である外科的処置をあえて行わず、Oral hygiene に重きをおいた治療方針を立て、ブラッシングと Tissue conditioning を活用したイニシャル・プレパレーションを行ない、最終義歯装着後も Plaque Control と Oral physiotherapy を積極的に励行させることによって改善が見られたので報告したい。

2. オーバーデンチャー治療の歯周病学的考察 (重症の Denture fibroma を通して)

症例 3—概要

この患者は上顎のみが総義歯のシングル・デンチャーになっているが、幸いにも $\overline{3\ 7}$ の歯根が残されており、下顎有歯列の強い咬合圧に対して多少なりともストッパー (抵抗源) の役割をはたしたものと考えられる。その結果、上顎 (図 1) の Denture fibroma が左側に比較して右側が著しい症状を呈したものである。もしも、歯根が残されていなかったならば、左側も同じ状態になったものと推測される。ただ、残念なのは $\overline{3\ 7}$ の歯根に対して積極的な方針を立てて活用せず、いわゆる残根上義歯に終わっていることである。しかし、この症例が示した教訓としてはどのような形にしる、歯根を残すことにより歯槽骨および顎堤粘膜が保護されることを実証したものと興味深い。

患者：昭和 5 年生れ、48 歳、女性。

主訴：上顎顎堤粘膜の疼痛による咀嚼障害
初診：昭和 52 年 5 月

リコール：昭和 59 年 8 月

歯科既往歴

問診によると患者は有歯顎のときには反対咬合 (下顎前突) であった。約 15 年前から部分的に歯を喪失。欠損部に補綴物を装着していたが、上顎のほとんどの歯を歯槽膿漏のため抜歯。3 年前に現在の上顎総義歯と下顎 $\overline{5\ 6\ 7}$ の部分床義歯を装着し、現在まで不自由なく使用してきた。最近になって上顎右側顎堤粘膜が咀嚼時に痛むため来院。この間、義歯の管理と口腔衛生に関する指導は受けておらず、下顎の有歯列のみに通常のブラッ

シングを行い、義歯は就寝時も装着したままであった。

口腔内所見および咬合状態

$\overline{8\ 7\ 6\ 5\ 4\ 4\ 3\ 7}$ が残存しているが、 $\overline{3\ 7}$ は残根状態で欠損部 ($\overline{7\ 7\ 5\ 6\ 7}$) に義歯が装着。上顎の総義歯の床縁の外形には大きな欠陥はみられないが、臼歯部人工歯排列に問題があり、強く加圧すると一時的には吸着するが、fibroma による粘膜肥厚のため浮き上がりが生じ義歯の支持、安定を阻害していた。上顎歯槽堤 (図 1) には右側小白歯部から前歯部に至る著しい Denture fibroma が存在。触診によって出血、排膿が認められる。下顎残存歯は全て修復物による齶蝕処置がなされており、欠損部 $\overline{5\ 6\ 7}$ には I-Bar クラasp による部分床義歯が装着されている。上下顎関係は有歯顎時には Angle の III 級であったと推測される。下顎を中心位に誘導しても後方に行かず、中心位での前後的なズレは僅少であるが、咬合器上での診査では下顎が多少右側に偏位しながら前方で咬合することが判明した。

治療方針：Denture fibroma の治療を優先させ、旧義歯は咬合器上で咬合調整 (下顎義歯を咬合挙上) し治療用義歯に使用するが、下顎義歯は最終的には患者の要望によりメタルフレームを修理利用し人工歯とレジン床を新たにする。上顎については $\overline{3\ 7}$ を支台歯としたオーバーデンチャーを製作する。

今回のテーマは Oral hygiene であるので印象ならびに義歯製作に関するものは次回に述べる。

なお図 19~24 は別な症例で、年齢 67 歳、男性のオーバーデンチャーの患者である。口腔衛生と義歯の管理が比較的良く、治療後 11 年経過しているが、最も単純な形態にも拘らず $\overline{4}$ の支台歯は歯槽骨の保存と義歯支持のため十分な働きをしている。プラーク・コントロールと Oral physiotherapy の大切さを教えてくれた症例である。

考察

本症例には、咬合にも問題があったが、それは最終的には臨床技術で処理するとして、



図6 術前。旧義歯を装着した口腔内写真。咬頭嵌合位において有歯列7-4との咬合は緊密であるが、欠損部5-6-7は顎堤吸収と人工歯磨耗に伴い2 mm前後の間隙がある。患者は閉口時に正中中部で1 mm程度右側に偏位しながら嵌合する。



図8 旧義歯調整後(咬合調整については1月号症例1の図3~8参照)上下義歯の粘膜面を一層削除しTissue conditioningを行った。白歯部は均等に接触させ、前歯部は咬頭嵌合位において接触させないようにした。イニシャル・プレパレーションの開始。

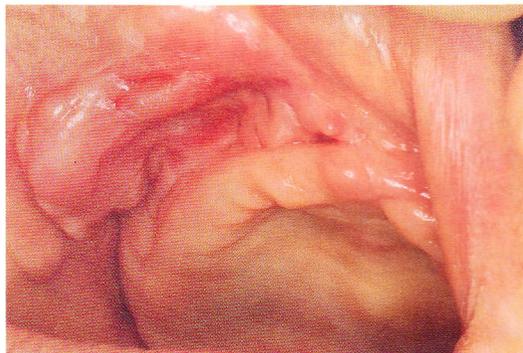


図10 治療開始後10日目。この患者の場合、就寝時には義歯を清掃させ装着しないように注意した。顎堤粘膜は著しい潰瘍を呈していたので、まずは洗口法(Mouth Rinsing)を指導。具体的には空気を十分含ませた激しい「うがい法」を訓練させた。

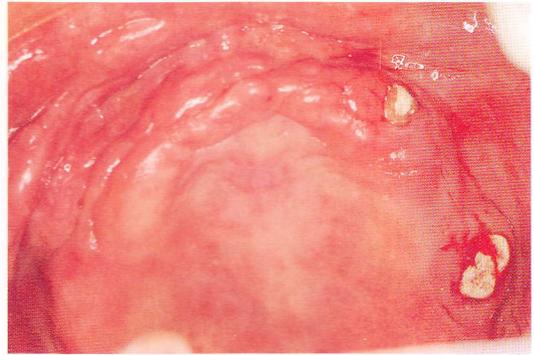


図7 術前の上顎口腔内写真。右側歯肉移行部の粘膜は分葉状の潰瘍面を呈し、膿汁を伴った出血が認められる。残根3-7の歯周組織は発赤、腫脹があり、病理盲嚢値は3が4~6 mm、7が3~4 mmあった。

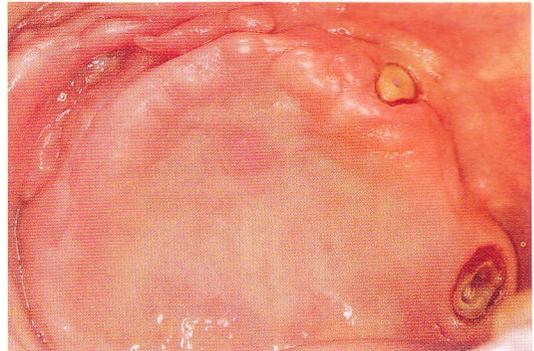


図9 患者に対してはDenture fibromaがなぜ発症したか、健康な歯肉を回復させるためには、口腔清掃が欠かせない治療法であることなどの一連のモチベーションを行い、歯科衛生士による洗口法とブラッシングの具体的な指導をした。



図11 治療開始3ヵ月後。Mouth Rinsingと軟性の歯ブラシによるOral physiotherapyにより口腔粘膜は改善され、軟組織の潰瘍は完全に消退した。歯肉移行部のフラビーガムに対しては、マッサージ効果を高めるために電動歯ブラシを使用させた。



図12 治療用義歯による Tissue conditioning。治療開始3ヵ月の間に15回コンディショナーを交換。右側歯肉移行部のフラビーガムのため、この部の義歯床縁の外形はまだ不十分と思われる。



図13 残根③の処置前の状態。プラークが残根面のみならず、その周囲組織にも付着しているのが染色によって明らかである。そこで歯周疾患の処置と共に根面の齶蝕処置ならびに歯内療法が必要であった。

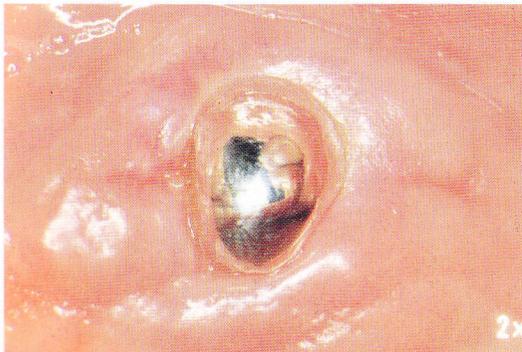


図14 歯内療法完了後、メタルコーピングによる修復を行った。齶蝕が歯肉縁下深くまで進行していたため、コーピング着着後も盲嚢を正常値まで改善させることが困難である。盲嚢値は6点法で2～3mm。

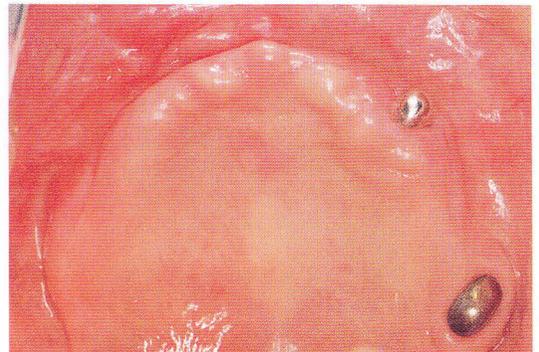


図15 治療開始4ヵ月後の口腔内写真。歯肉移行部のフラビーガムを消退させる目的で、図11での操作の継続と、Oral physiotherapy に時間を十分とって励行するよう指示した。



図16 図2の行程を経たのち、最終義歯を装着した口腔内写真。上顎義歯の具備条件として「考察」で述べる Denture fibroma 防止のための対策を講じた。



図17 昭和59年5月、リコール時。顎堤粘膜には異常は認められないが、義歯装着時の歯肉色に比較するとやや赤味をおびている。オーバーデンチャーの支台歯③の根面にはプラークと歯肉縁下歯石の付着が認められた。

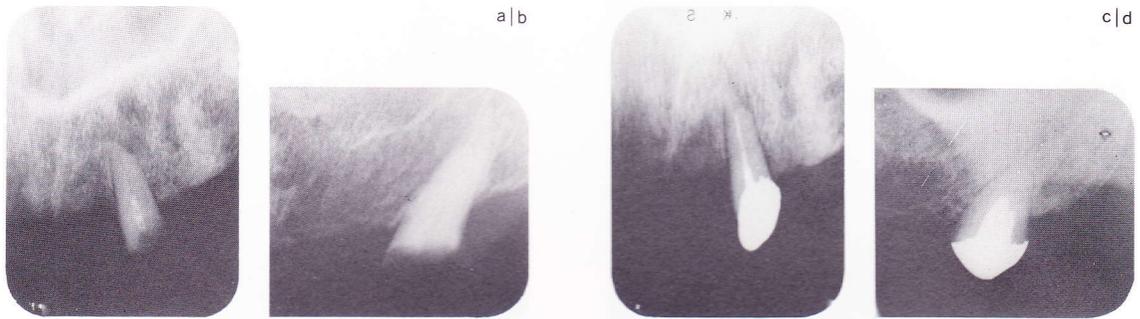


図18 昭和52年5月術前のX線写真(a、b)と昭和59年5月リコール時のX線写真(c、d)。比較すると病変の進行は認められないが、オーバードンチャーの咬合圧の影響と思われる歯根膜腔の肥大の所見がある。盲嚢値は図14と比較してあまり変化はなかった。

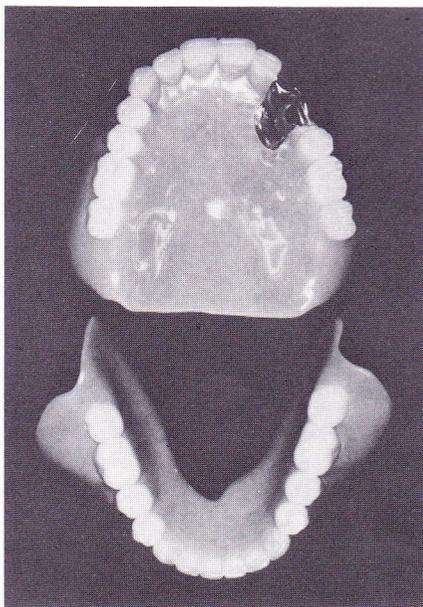
症例4 (図19~24)



図19 年齢67歳、男性。 $\overline{3}4$ が残存しており、 $\overline{4}1$ は歯内療法後に根管孔をアマルガムで充填、根面を研磨フッ素塗布したのみである(昭和49年2月)。



図21 上下顎義歯を口腔内に装着した状態



◀図20 同患者に装着した上下顎義歯。上顎は $\overline{3}4$ 支台歯の部分床義歯に、下顎は $\overline{4}1$ 支台歯のオーバードンチャーにした。咬合関係はリングライズ・オクルージョンを与えた。



図22 昭和60年2月リコール時の下顎口腔内写真。この間、リベースとリライニングを1回ずつ施行し、患者は年1回のリコールに応じてくれた。オーバーデンチャーの支台歯である4は齶蝕もなく、歯肉組織も健康と思われる。

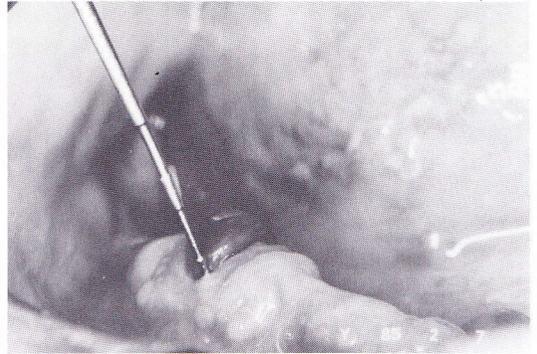
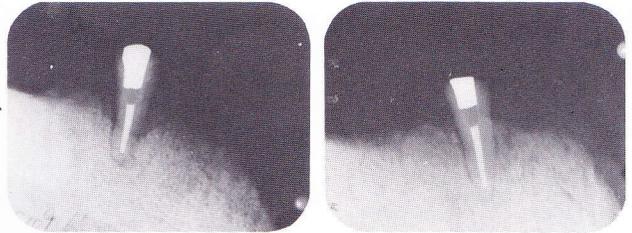


図23 昭和60年2月リコール時の支台歯4の拡大。歯肉組織の緊張度、色調は好ましい予後を示している。GBI(-)、GI(0)盲嚢測定値1.5~2.5mmであった。動揺テストも生理的な範囲と思われた。

a|b

図24 昭和49年4月、支台歯4の歯内療法終了後、根管孔にアマルガムを充填したX線写真(a)。昭和60年2月、リコール時のX線写真(b)。比較によると骨内ポケットは消退し歯根膜の状態にも変化は認められない。



ここで、まず解決しなければならないことは顎堤粘膜をいかに健康に復させ、義歯装着後も同じ状態を長期間維持させて行くかであった。そこで、粘膜組織の健康回復のためにイニシャル・プレパレーション(A)を実施したのち、良好な予後の目的と Denture fibroma の防止策(B)として以下のような処置を行った。

A. イニシャル・プレパレーション

- (1) 口腔および義歯の管理を徹底させる。
- (2) 旧義歯の咬合を改善し、治療用義歯に利用。
- (3) ブラーク・コントロールの励行。
- (4) Oral physiotherapy として
 - (イ) ブラッシングによるマッサージ効果。
 - (ロ) Tissue conditioning の活用。
- (5) 残根 $\overline{37}$ の処置。

B. Denture fibroma (Flabby gum) を防止する対策として

- (1) Initial Preparation 期間を通して得た患

者自身の責任範囲を自覚させる。(Home care の重視)

- (2) 義歯床縁の拡大と支持、安定のよい義歯を作製するよう努力する。
 - (a) ポストダムのビルドアップ：口蓋後縁を可及的に延長し強い封鎖弁を作る。
 - (b) 咬合関係を改善することで咬合力を臼歯部に分散させ、下顎前歯列によるつき上げを防止する。
 - (c) 印象法の選択：上顎前歯相当部の印象は最小圧印象を行ない、義歯製作後に必要があればリリーフする。
- (3) この症例の場合、残根 $\overline{37}$ を支台歯としたオーバーデンチャーにする。
- (4) リコール・システムを確立し、義歯装着後の咬合のチェックを行う。

訂正とお詫び

本誌3月号、87ページの図23は、筆者の不幸で症例1の写真を使用しました。お詫びして訂正いたします。