顎骨嚢胞性疾患に対する副腔形成療法の臨床的検討

花田 康一・芳村喜道・菅田辰海・吉賀浩二
高橋悠夫・瀬山 淳・高田和彰

Clinical investigation of marsupialization for the cystic lesions of the jaws

Koichi HANADA・Yoshimichi YOSHIMURA・Tatsumi SUGATA・Koji YOSHIGA
Yasuo TAKAHASHI・Atsushi SEYAMA・Kazuaki TAKADA

緒 言

顎骨の嚢胞性疾患は、日常口腔外科臨床でしばしば遭遇するものである。治療法としては、Partsch I法およびⅡ法に代表される手術法があげられる。近年、抗生物質の開発等により、従来はPartsch I法の適応とされていたかなりの大きさの嚢胞にもⅡ法が応用されるようになった。最近、嚢胞性疾患に対して、副腔形成法（開窓療法）が種々な形で応用されるようになり、下顎切除を余儀なくされることもしばしばある顎骨骨体および下顎枝部に及ぶ巨大な濾胞性歯嚢胞、歯原性角化嚢胞、あるいは嚢胞性エナメル上皮腫等にも本法が応用され、その有用性が数多く報告されてきている。

今回、われわれは、昭和50年から昭和55年の6年間に、広島大学歯学部附属病院第1口腔外科を受診した顎骨嚢胞性疾患患者の一部に副腔形成療法を応用し、その経過の詳細を臨床的ならびにX線的に観察し、臨床的検討を試みたのでその概要を報告する。

対 象

昭和50年から昭和55年の6年間に、広島大学歯学部附属病院第1口腔外科を受診した患者のうち、副腔形成療法を施行した顎骨嚢胞性疾患患者30名である（表1）。年齢は7～64歳にわたり、男性13名、女性17名である。

方 法

われわれの行っている方法は、粘膜、骨、嚢胞壁を切除し、可能な限り大きくアンダーカットのできないよう

広島大学歯学部口腔外科学第1講座
（主任：高田和彰教授）
Department of Oral and Maxillofacial Surgery
I, Hiroshima University School of Dentistry
（Chief: Prof. Kazuaki Takada）
受付日：昭和57年3月19日

開放し、副腔形成をする、副腔内の嚢胞壁は放置するものである（図1、2）。施術後、嚢胞壁にヨードホルムガーゼを挿入し、以後、腔内洗浄、ガーゼ交換を行いつつ、経過観察を行う。開放口が閉鎖傾向著明な場合は、必要に応じて再開放を行う。エナメル上皮腫に应用する場合は位置的に深いかかわりのある歯牙は抜去し、特にアンダーカットをなくすることに注意する。

結 果

各疾患別に結果の概要およびその代表的な症例について述べる。

1. 歯根嚢胞
歯根嚢胞における副腔形成療法後の経過の概略は表2のごとくである。嚢胞が比較的大きく、また、全身の合

表 1 疾患別開窓症例（昭和50～55年）

疾 患 名	症 例 数
歯 根 嚢 胞	6
濾 胞 性 歯 嚢 胞	5
歯 原 性 角 化 嚢 胞	12
エ ナ メ ル 上 皮 腫	7
計	30

図 1 粘膜・骨・嚢胞壁を一塊として切除

図 2 粘膜と嚢胞壁を縫合し腔内にガーゼを挿入

表 2 歯根嚢胞

症例	性	年齢	部 位	臨床経過
1	男	56	13部	4M: 嚢胞腔縮小 8M: 嚢胞腔消失
2	男	42	61部	9M: 嚢胞腔縮小著明 12M: 嚢胞腔消失
3	女	31	1678部	5M: 嚢胞腔縮小 12M: 嚢胞腔消失
4	男	30	167部	6M: 嚢胞腔縮小著明 8M: 嚢胞腔消失
5	女	64	13—7部	4M: 嚢胞腔縮小 8M: 嚢胞腔縮小著明
6	女	22	112部	3M: 嚢胞腔縮小著明

併症等のため、精神的、肉体的負担を軽減する必要のある症例などに本療法を応用した。

本疾患群においては、術後4～6か月で嚢胞腔の縮小傾向がみられ、8か月から1年前後で肉眼的に嚢胞腔の消失を認めた。X線的には、6～8か月で著明な骨新生傾向がみられ、以後正常な顎骨の形態へ復していく。しかし、高齢者の場合は、嚢胞消失にやや長期間を要した。すなわち、表2、症例5においては、術後4か月で縮小傾向を認めたものの、8か月を経過した現在、嚢胞腔は1/2程度にしか縮小していない。以下、表2、症例4の経過の詳細について述べる。

症例4

患 者： 30歳 男性。

初 診：昭和54年1月 日。

主 訴：16部の自発痛。

臨床診断：歯根嚢胞。

現病歴：初診約1か月前、16部に自発痛を覚え、某歯科受診、X線診査にて嚢胞腔陰影を指摘され、当科を紹介された。

現 症：顔貌は左右やや非対称で、左下顎部に軽度の腫脹および圧痛を認めた。口腔内は、167頬側歯槽部に境界の比較的明瞭な骨膨隆を認め、同部の表面粘膜には軽度の発赤、圧痛があり、一部に羊皮紙様感を触知した。歯牙には、16；動揺度 m_2 ，打診痛(+)，17；動揺度 m_2 ，打診痛(+)を認め、歯髓電気診にて167は失活歯であった。

X線所見：16遠心根から17遠心根に及ぶ拇指頭大類円形、境界明瞭なX線透過像を認めた。17近心根は透過像内へ突出し、下顎管は、下方へ圧迫偏位していた(図3)。

処置および経過：生検を兼ね副腔形成療法を施行した。すなわち、局所麻酔下に167を抜歯し、頬側において歯肉、骨壁、嚢胞壁を一塊として切除した。手術所見では、X線像に相応して嚢胞腔を認め、16遠心根およ

図 3 症例4 (初診時)

図 4 症例4 (術後10か月)

び17近遠心根は嚢胞腔内に露出していた。嚢胞壁は比較的厚く、内容液は黄褐色、粘稠でコレステリン結晶を含んでいた。開放部より腔内にヨードホルムガーゼを挿入し、以後経時的に肉眼的ならびにX線的な経過観察を行った。術後経過は良好で、副腔形成後6か月頃より著明な嚢胞腔の縮小傾向が認められ、10か月後に嚢胞腔は肉眼的に消失し、表面は粘膜で被覆され、軽度陥凹を認めるのみとなった。X線的には、術後8か月頃より著明な骨新生像が認められ、以後、正常な顎骨の形態へと復していった。現在、嚢胞消失後2年2か月を経過しているが、臨床的に何ら異常は認めず、X線的にも嚢胞腔は新生骨にて完全に置換され正常な顎骨の形態に復している(図4)。

2. 濾胞性歯嚢胞

濾胞性歯嚢胞における副腔形成後の経過の概略は表3のごとくである。5例とも10歳以下の年少者で、生検および嚢胞内埋伏永久歯の保存を目的として本療法を応用した。

全例、術後3～4か月で肉眼的に嚢胞腔の著明な縮小およびX線的にも骨新生がみられ、10か月前後で嚢胞腔は完全に消失し、圧迫偏位していた埋伏永久歯は萌出した。埋伏永久歯の萌出に際しては、乳歯を可能な限り保存し、保隙装置として利用し、永久歯の萌出時期を考慮に入れながら乳歯の抜歯を行った。なお、嚢胞消失後の粘膜面は陥凹状態を残さず平坦であった。以下、表3、

表 3 濾胞性歯嚢胞

症例	性	年齢	部 位	臨床経過
1	男	9	$\overline{E6}$ 部	2 M : 嚢胞腔縮小著明 4 M : 周囲骨増生著明 7 M : 嚢胞腔消失 $\overline{5}$ 萌出
2	女	7	$\overline{E-2} \mid \overline{1-E}$ 部	4 M : 周囲骨増生著明 10 M : 嚢胞腔消失
3	男	10	$\overline{E6}$ 部	3 M : 嚢胞腔縮小著明 5 M : 嚢胞腔消失 $\overline{5}$ 萌出
4	女	9	$\overline{6}$ 部	3 M : 周囲骨増生著明 嚢胞腔不明瞭 6 M : 嚢胞腔消失 $\overline{6}$ 萌出
5	女	9	$\overline{C}$ 部	4 M : 周囲骨増生著明 嚢胞腔不明瞭 12 M : 嚢胞腔消失

症例 2 の経過の詳細について述べる。

症例 2

患 者 : 7 歳 女児。

初 診 : 昭和53年 7 月 日。

主 訴 : 両側下顎部の腫脹。

臨床診断 : 濾胞性歯嚢胞。

現病歴 : 初診約 1 か月前より両側下顎部の腫脹に気づくも疼痛がないため放置していた。しかし、腫脹が増大傾向を示すため、3 日前某歯科を受診。X 線 診 査 に て $\overline{E-2} \mid \overline{1-E}$ 部 の X 線透過像を指摘され、当科を紹介された。

現 症 : 顔貌所見は、両側下顎骨体部にびまん性の腫脹を認めたが皮膚には炎症所見は認めなかった。口腔内は $\overline{E-2} \mid \overline{1-E}$ 頬側歯槽部に境界比較の明瞭な骨膨隆を認めた。同部の表面粘膜には軽度の発赤、圧痛を認め、 $\overline{DE}$ 部において羊皮紙様感を触知した。歯牙は、 $\overline{EDC} \mid \overline{CDE}$ に動揺度 m_3 を認めるも、打診痛は認めなかった。また、電気診にてこれら歯牙は失活歯であった。

X 線所見 : $\overline{E-2} \mid \overline{1-E}$ 根尖部より下顎下縁に及ぶ境界明瞭な、単胞性の X 線透過像を認めた。透過像内には $\overline{EDC} \mid \overline{CD}$ の根尖および $\overline{E}$ の近心根が含まれ、また、下顎下縁部に $\overline{43} \mid \overline{34}$ が、 $\overline{ID}$ 遠心根尖部に $\overline{4}$ が埋伏していた (図 5)。

処置および経過 : 生検および嚢胞内に埋伏している $\overline{43} \mid \overline{34}$ の保存を目的として副腔形成療法を施行した。すなわち、局所麻酔下に $\overline{E-2} \mid \overline{1-E}$ 部頬側歯肉に切開を加え歯肉、骨壁、嚢胞壁を一塊として可及的に大きく切除し、副腔を形成した。嚢胞壁は菲薄で、内容液は黄

図 5 症例 2 (初診時)

図 6 症例 2 (術後 4 か月)

図 7 症例 2 (術後 10 か月)

褐色、漿液性であった。また、嚢胞内には、 $\overline{43} \mid \overline{34}$ の歯冠を認めた。なお、 $\overline{EDC} \mid \overline{CDE}$ は、 $\overline{43} \mid \overline{34}$ の萌出空隙を確保するために保存した。術後 4 か月で嚢胞腔は著明な縮小傾向を示し、X 線像にても骨修復傾向は良好であった (図 6)。6 か月後には嚢胞腔は肉眼的に肉芽組織で置換され、さらに 10 か月後の X 線像では嚢胞腔は骨にて完全に置換されていた (図 7)。なお、術後 9 か月目に $\overline{43} \mid \overline{34}$ の萌出誘導を図る目的で $\overline{DC} \mid \overline{CD}$ の抜歯を行った。現在、嚢胞消失後 2 年 2 か月を経過しているが、肉眼的にも X 線的にも何ら異常は認めない (図 8)。また、術後 11 か月目に萌出した $\overline{43} \mid \overline{34}$ は現在軽度の頬側転移を認める程度である。今後必要に応じて矯正治療などを考慮している。

3. 歯原性角化嚢胞

歯原性角化嚢胞における副腔形成後の経過の概略は表4のごとくである。年齢は20歳代5例、30歳代2例、40歳代3例、50歳代2例である。われわれは臨床的に本嚢胞を疑う場合も、生検を兼ねて副腔形成療法を施行し、以後、経過観察を行うのを一次処置としている。本療法後の経過は前述の歯根嚢胞や濾胞性歯嚢胞と比較するとやや長く、臨床的に嚢胞消失を認めるまで1～2年を要する。また、X線のにも骨修復傾向はやや緩慢である。しかし、嚢胞消失を認めた8例は現在のところ臨床的に異常なく経過良好である。なお、本嚢胞の性質上、今後にもさらに厳重な経過観察が必要と思われる。以下、表

図8 症例2 (術後2年2か月)

表4 歯原性角化嚢胞

症例	性	年齢	部位	臨床経過
1	女	52	左下顎枝	8M: 周囲骨増生著明 1Y: 嚢胞腔消失
2	男	22	多発性	6M: 周囲骨増生 1Y: 嚢胞腔消失
3	女	30	7-3 部	1.5Y: 嚢胞腔1/3に縮小 2Y: 嚢胞腔消失
4	女	41	下顎枝~8	1Y: 嚢胞腔1/4に縮小 2Y: 嚢胞腔消失
5	女	26	8 部	10M: 嚢胞腔縮小著明 1.5Y: 嚢胞腔消失
6	男	28	8 ~下顎枝	8M: 周囲骨増生 2.5Y: 嚢胞腔痕跡
7	男	45	右下顎枝	1Y: 嚢胞腔消失
8	男	47	543 部	6M: 嚢胞腔縮小
9	女	29	下顎枝~6	7M: 周囲骨増生 1Y: 嚢胞腔1/3に縮小
10	女	24	87 部	6M: 周囲骨増生著明 10M: 嚢胞腔消失
11	女	53	654 部	4M: 周囲骨増生
12	男	33	多発性	8M: 周囲骨増生著明 11M: 嚢胞腔消失

4. 症例1の経過の詳細について述べる。

症例1

患者: [redacted] 52歳 女性。

初診: 昭和51年12月[redacted]日。

主訴: 8|部歯肉よりの排膿。

臨床診断: 歯原性角化嚢胞。

現病歴: 初診20日前より8|部に軽度の腫脹を自覚した。腫脹は約1週間で消退したが8|部頰側歯肉より排膿を認めたため、某歯科受診。X線診査にて左側下顎枝の異常陰影を指摘され、当科を紹介された。

現症: 顔貌は左右対称で特に異常所見は認めなかった。口腔内は、8|部歯肉に軽度の腫脹を認めたが、発赤、圧痛等は認めなかった。また、8|部頰側歯肉に瘻孔を認め、同部よりの排膿を認めた。

X線所見: 8|部より下顎枝全域に及ぶ scalloped margin を有する X線透過像を認め、その周囲には著明な骨硬化像を認めた(図9)。

処置および経過: 生検を兼ねて副腔形成療法を施行した。すなわち、瘻孔を中心に8|部より下顎枝前縁部にかけて類楕円形の切開を加え歯肉、菲薄化した骨、嚢胞壁を一塊として切除した。手術時所見としては、瘻孔相当部の骨は欠損し、その周囲には骨の菲薄化が認められた。また、X線透過像に一致して嚢胞腔内には黄白色ビーナツバター様内容物を認めた。摘出物の病理組織診断は歯原性角化嚢胞であった。以後、定期的に経過観察を

図9 症例1 (初診時)

図10 症例1 (術後8か月)

行ったが、術後5か月を経過しても嚢胞腔の縮小傾向は軽度であった。しかし、術後7か月頃より縮小傾向が著明となり、1年後には肉眼的に嚢胞腔は消失し、浅い陥凹を残すのみとなった。X線的には、術後8か月頃より嚢胞周囲の骨新生が著明となり(図10)。1年後には嚢胞腔は新生骨にてほぼ置換された(図11)。現在嚢胞消失後3年を経過しているが、軽度陥凹を認めるのみで、再発等の異常所見は認めない。今後も、さらに長期にわたり経過観察を行っていく予定である。

4. エナメル上皮腫

エナメル上皮腫に対し副腔形成療法を応用した症例の概略は表5のごとくである。年齢は10歳代2例、20歳代1例、30歳代2例、40歳代1例、50歳代1例である。

エナメル上皮腫に対する治療法は顎骨切除術が基本で、副腔形成療法はいまだ根治療法とはいえないが、最近では、本法(開窓療法)により腫瘍を縮小せしめた報告も散見される。われわれも本疾患に対しては、生検を兼ねて一次的に副腔形成療法を応用している。それらは表5のごとく7例である。うち5例は開放後の骨修復

傾向が比較的著明で、現在のところ臨床的には異常なく、嚴重な経過観察を行っている。他の顎骨嚢胞と比較すると病巣部の縮小や骨新生にはかなりの長期間を要するようである。すなわち、表5、症例1においては、病巣部が1/3程度に縮小するのに3年半を要した。他の症例においても病巣部が痕跡程度まで縮小するのに2~3年を要した。なお、症例2および6の2例は、副腔形成後、腫瘍が再増殖し、またX線的にも増大傾向を示したので、二次的に下顎骨切除術を施行した。エナメル上皮腫に対して本療法を応用した場合、顎骨切除術等の二次的根手術を常に考慮しながら嚴重な経過観察を行わねばならない。以下、表5、症例1の経過の詳細について述べる。

症例1

患 者： 31歳 女性。

初 診： 昭和50年11月 日。

主 訴： 「8部歯肉の自発痛および腫脹。

臨床診断： エナメル上皮腫。

現病歴： 初診4日前より「8部歯肉の自発痛および同部の腫脹を自覚した。その後、腫脹が増大するため某病院歯科を受診、当科を紹介された。

現 症： 顔貌は左右非対称で、左側下顎角部から下顎枝に鶏卵大、無痛性の腫脹を認めたが、開口障害、下口唇部の知覚異常等は認めなかった。口腔内は、「8部より下顎枝前縁部にかけて骨膨隆を認め、一部に羊皮紙様感を触知した。表面粘膜はやや発赤し、軽度の圧痛を認めた。

X線所見： 「7遠心から下顎枝全域に及ぶ多房性のX線透過像を認めた(図12)。

処置および経過： 上記所見より、エナメル上皮腫の臨床診断のもとに生検を兼ねて副腔形成療法を施行した。すなわち、「7遠心部から下顎枝前縁部にかけて約3×2cmの類楕円形の切開を加え、粘膜、骨、嚢胞壁を一塊として切除した。手術所見としては、X線透過像に一致して嚢胞腔が存在した。嚢胞壁は凹凸やや不整で、内容液は黄褐色、漿液性であった。切除片の病理組織学的検索によりエナメル上皮腫の診断を得た。副腔形成後、病変部の増大傾向は認めなかったものの経過は非常に長

図 11 症例1 (術後12か月)

表 5 エナメル上皮腫

症例	性	年齢	部 位	臨床経過
1	女	31	左下顎枝	9M：周囲骨増生 1.5Y：嚢胞腔1/2に縮小 3.5Y：嚢胞腔1/4に縮小 6Y：嚢胞腔痕跡
2	女	58	「3-8部	2Y後 顎骨切除
3	男	22	下顎枝~「7	1Y：周囲骨増生著明 1.5Y：嚢胞腔痕跡
4	男	18	「8」部	1Y：周囲骨増生著明 2Y：嚢胞腔痕跡
5	女	49	「456部	5M：周囲骨増生 2.5Y：嚢胞腔痕跡
6	女	34	下顎枝~「6	6M後 顎骨切除
7	男	15	「6~下顎枝	7M：周囲骨増生著明

図 12 症例1 (初診時)

図 13 症例 1 (術後 3 年 6 か月)

図 14 症例 1 (術後 6 年)

く、病変部が $1/2$ に縮小するのに1年半、さらに $1/3$ まで縮小するのに3年半を要した(図13)。その後も病変部は徐々にではあるが縮小傾向を示し、術後6年経過した現在では、開放部の軽度陥凹を認めるのみで、同部粘膜の病理組織学的検索においては腫瘍組織を認めていない。また、X線的にも病変存在部は石灰化が著明で、下顎骨の外形もほぼ正常の状態に復している(図14)。今後も二次的処置を考慮しながら、厳重な経過観察を行っていく予定である。

考 察

1936年 Russel¹⁾が嚢胞腔と口腔とを小さな窓にて交通させるいわゆる開窓療法(fenestration)を報告して以来、従来より顎骨嚢胞に広く応用されていた副腔形成療法(marsupialization, Partsch I法)を含めた形で、諸家は嚢胞の開放脱圧療法を一括して開窓療法と呼ぶ傾向にある。

いずれにしても副腔形成療法は口腔側嚢胞壁を骨壁とともに切除し、嚢胞腔を口腔と交通させることにより、内容物の流出および内圧の減少をはかり、嚢胞の増大防止のみならず、その縮小と周囲組織の再生修復をはかる方法である。千葉ら²⁾は内圧の減少により、嚢胞壁の性状が変化し、肉芽組織の増殖、線維化、さらに骨組織の増生による改修変化がおこることを組織学的に確認している。最近では顎骨嚢胞のみならず顎骨嚢胞形成性腫瘍疾患である歯原性角化嚢胞、エナメル上皮腫にも本法が応用され根治的的外科手術を施行する前の一次的処置とし

て有用であるとする報告³⁻¹³⁾も散見され、根治的有用性を示唆する者もある。

今回われわれは歯原性角化嚢胞、エナメル上皮腫を含んだ各種顎骨嚢胞性疾患のあらゆる年齢層に対していわゆる副腔形成療法を試み、その臨床的経過を詳細観察し、その有用性を検討した。

年齢的考察

年齢的に考察すると、副腔形成療法は特に若年者に有効であるとするのが一般的であるが、小幡ら¹²⁻¹⁴⁾は適応年齢は20歳代が限度であると述べ、西嶋ら¹⁰⁾は30歳までは適応できるとしている。今回、われわれは、あらゆる年齢層に副腔形成療法を施行したが、疾患により多少の差はみられるものの、年少者ほど嚢胞縮小、消失および骨新生に要する期間に差はあるが、結果は良好であった。年少者においては、術後3~4か月で嚢胞腔の著明な縮小傾向がみられ、1年前後で新生骨にて置換される。一方、高齢層の症例においても徐々にではあるが、嚢胞腔の縮小、骨新生が認められた。しかし、年少者と比較すると、縮小傾向を認めてからの経過が長いようである。現在、64歳、歯根嚢胞の症例に対して副腔形成を応用し経過観察中であるが、術後4か月で縮小傾向を認め、8か月を経過し、嚢胞腔は約 $1/2$ 程度に縮小している。このように年少者と比較するとかなり長い経過をとるが、症例を選んで応用すれば副腔形成療法は高齢者にも十分適応でき、全身的合併症等を考えると、肉体的負担の軽い本法はむしろ積極的に高齢者に応用してよいと考えられる。

次に疾患別に検討してみると歯根嚢胞、含歯性嚢胞では諸家の見解に一致し、全症例とも経過良好で、副腔形成療法により根治している。

歯原性角化嚢胞への副腔形成療法の応用について

腫瘍性性格を有するとされる歯原性角化嚢胞の場合、前二者と比較すると術後経過はやや長く、特に下顎枝に発生した症例においてはこの傾向は著明である。すなわち、本嚢胞の場合、年齢、嚢胞の存在部位、大きさ、嚢胞壁の性状等が副腔形成後の経過に密接に関連をもつものと思われる。歯原性角化嚢胞に対する処置については諸家の意見は一致をみておらず、顎切除、全摘出術、搔爬術、副腔形成療法、減圧療法ならびに二次的搔爬術等が施行されている。本嚢胞に対する副腔形成療法(開窓療法)の適否については再発率の高さ等の点から種々議論されているが^{7,15-19)}、榎本ら¹⁵⁾等は第一選択として開窓療法を応用し、経過を観察し、二次的処置を考えるべきであるとしている。しかし、彼らは最終的には摘出、顎切除等二次的根本手術の必要性を唱えている。Barnley¹⁶⁾も小さい単胞性嚢胞の場合、一次的に開窓療法を応用し、嚢胞を縮小させたのち、摘出する方法の有用性を報告している。しかし、開窓による新生骨中に嚢胞壁上皮が残る可能性を指摘している。われわれは臨床

的に本嚢胞を疑う場合、生検を兼ねて副腔形成療法を応用し、術後臨床的に経過観察を行うのを一次的処置としている。すなわち、図1, 2に示したごとく、開放窓を可及的に大きく、また縮小傾向が著明な場合は再開放を行うことを原則としている。嚢胞消失を認めた8例については現在のところ臨床的に異常は認めず、最も長い症例で術後7年を経過している。しかし、諸家の報告にみるように本嚢胞の性質上再発、再燃の可能性もあり、今後とも長期間にわたる経過観察を行う予定である。

エナメル上皮腫への副腔形成療法の応用について

エナメル上皮腫の場合、その治療法は外科的根治療法が一般的である。しかし、根治療法はいずれも種々な形で顎骨を切除するため、手術侵襲は大きく、顎骨再建を行ってもかなりの術後の顔貌の変形や機能障害をきたす。したがって従来よりこれら障害を少なく、かつ手術侵襲を最小限に止めるよう副腔形成療法を含めて外科的保存療法も試みられている。

1961年 Seldin⁴⁾ が小児エナメル上皮腫症例に開窓療法を応用し、二次的根手術に先立つ予備治療としての有用性を報告して以来、本邦においても多数の開窓治療症例が報告されている。関ら²⁰⁾ は開窓のみにて4年6か月を経過し、臨床的に良好な結果を得た9歳の小児症例を報告している。しかし、1年1か月後の開窓周囲粘膜部に腫瘍組織を認めており、X線的に骨新生像を示した旧病巣部にも腫瘍細胞が存在する可能性も考えられ、長期の経過観察の必要性を唱えている。また、富田ら¹³⁾、小幡ら¹²⁾ は開窓後顎切除を行った症例の顎骨連続切片にて一部の症例に病巣の著しい縮小と骨の再生修復を認めたことから、エナメル上皮腫に対する考え方、診断根拠に1つの問題を提起し、本腫瘍に対する本療法の根治的有用性の可能性を示唆している。一般的にはエナメル上皮腫に対する開窓療法は二次的根手術に先立って行われる予備的なあるいは前処置の意味を持つものと考えられている。われわれは、本腫瘍を疑う場合、生検ならびに腫瘍壁性状を肉眼的に確認することを兼ね副腔形成療法を行い、経過観察するのを一次的処置としている。

現在まで7例の嚢胞型エナメル上皮腫に対して副腔形成療法を試み、5例は臨床的に良好な経過をとり、一部症例の開放部病理組織学的検索においても腫瘍細胞は認めない。しかし、顎骨嚢胞に比較すると良好な結果をとった症例においても病巣部の縮小、骨新生には当然非常に長期間を要している。すなわち、病巣部の大きさにもよるが、病巣部が痕跡程度まで縮小するのに最低2～3年を要している。良好な経過をとっている5例は、肉眼的には浅い陥凹を残すのみとなり、X線的にも病巣部は新生骨で置換され、顎骨はほぼ正常な外形を示すに至っている。しかし、2例は副腔形成療法後、腫瘍の再増殖を認め、また、X線的にも増殖傾向を示したため、二次的に下顎骨切除術を余儀なくされた症例を経験し

図15 エナメル上皮腫副腔形成療法術式模式図

(1) 無処置時(破線の囲み部分; 病変部)

(2) 関連している歯を抜き、可及的最大限に開放する。

た。1例は58歳という比較的高齢者で、開放時所見として13—8部に多房性を呈し、腫瘍実質に富んでいた症例であった。他の1例は38歳と比較的若年者であり、腫瘍は下顎枝上方から16部に及び、部位的に開放が十分でなかった症例であった。

諸家の述べているように、本腫瘍に対する副腔形成療法の採用については、その適応の検討を十分行うべきで、年齢と病態との相関関係についての判断、病巣の大きさ、性状、存在部位、発育速度の推定、悪性化の有無等につき詳細な診査が行われる必要があると思われる。

さて、従来より、幼年者のみ適応とされた本法が、比較的高年齢者にも適応され、腫瘍の縮小が報告されており、われわれの場合も最高49歳であり、本法の適応年齢も拡大されるべきであると考えられる。しかしながら、諸家の顎骨保存的療法としての開放脱圧療法は開窓療法として一括されているものの、冒頭に述べたごとく、Russelの提唱したいわゆる開窓療法から、上野ら⁹⁾のいう嚢胞壁の口腔側壁をアンダーカットなく、可及的に広く切除し、嚢胞の空洞を永続的に口腔に開放する術式まで術式は一定していない。したがってそれぞれの経過を同一に比較検討することは困難である。すなわち、その

採用された術式の詳細（嚢胞壁の切除の大きさ、副腔の形態、関連歯牙の抜歯の有無等）の比較検討が肝要と思われる。われわれは開放に際しては図1, 2に示した方法（副腔形成療法）を原則とし、上記の結果を得ている。

顎骨嚢胞に対しては Russel のいう 開窓療法でも窓を閉鎖させない限り根治可能と考えられるが、歯源性角化嚢胞やエナメル上皮腫に対しては Russel の開窓療法では不完全であり、図15に示すごとく疾患に関連している歯は抜去し、可及的最大限に開放し、アンダーカットをなくすべきである。大きく開放することにより、開放窓の縮小傾向を防止することはもちろん、腔内の状態が把握しやすくなり、増殖傾向を示した時、早期に発見できる利点がある。佐藤ら⁷⁾が述べているように、開放療法を施行した場合、切除組織の病理診断が嚢胞であったとしても、深部に腫瘍性病変の存在する可能性も十分考えられ、臨床的な経過観察が長期にわたり必要である。また、必要に応じて病理組織検査を行わなければならない。術後の経過観察としては、臨床所見およびX線所見がおもな診査基準となる。われわれは、術後3～4か月に一度の撮影とし、さらに経過良好な症例に対しては、1年に1～2回の撮影回数としている。

以上述べてきた諸点より、副腔形成療法は適応、術式等を誤らなければ、顎骨嚢胞はもちろん、腫瘍性嚢胞形成性疾患に対しても、きわめて有効な治療法と考えられる。

結 論

われわれは、7歳から64歳までの男女30例の顎骨嚢胞性疾患の症例に対して副腔形成療法を試み、以下のような結論を得た。

1) 副腔形成療法は、各種顎骨嚢胞のあらゆる年齢層の症例に対して応用でき、特に年少者の濾胞性歯嚢胞に対しては、きわめて有効な治療法といえる。

2) 本法は歯源性角化嚢胞の場合、歯根嚢胞、濾胞性歯嚢胞と比較すると経過がやや長い⁸⁾が、予後は良好であり、有効であるといえる。

3) エナメル上皮腫に対する本法は、根治療法とはいえないので、術後は長期にわたって厳重な経過観察を行い、その適用を誤らなければ、顎保存療法として十分応用できる可能性があるといえる。

引 用 文 献

1) Russel, A.Y.: Conservative management of

bone cysts in children and adult. J Amer Dent Assoc 23: 1719 1936.

- 2) 千葉 清, 他: 年少者顎嚢胞に対する開窓療法の治療効果に関する臨床病理学的検討. 日口外誌 23: 771 1977.
- 3) Seldin, H.M.: Conservative surgical treatment of ameloblastoma of the jaws. J Oral Surg 2: 333 1944.
- 4) Seldin, S.D.: Ameloblastoma in young patients, report of two cases. J Oral Surg 19: 508 1961.
- 5) 上野 正: 顎骨嚢胞の開窓療法. 歯界展望 34: 849 1969.
- 6) 鈴木和彦, 他: 両側にわたる下顎骨エナメル上皮腫の外科的保存療法の経験. 日口外誌 26: 1316 1980.
- 7) 佐藤建夫, 他: 開窓療法の適応と術式. 日本歯科評論 453: 135 1980.
- 8) 乾 晃: 下顎骨エナメル上皮腫に行なった開窓法の1例. 医療 23: 73 1969.
- 9) 西嶋克巳, 他: 小児顎部嚢胞性疾患について試みた開窓術. 小児歯誌 4: 84 1966.
- 10) 西嶋克巳, 他: わが教室における口腔領域嚢胞性疾患の開窓術. 口科誌 18: 557 1969.
- 11) 池尻 茂, 他: 開窓後4年を経過したエナメル上皮腫の1例(抄). 日口外誌 20: 194 1974.
- 12) 小幡幸男, 他: 開窓法による顎嚢胞の治療成績(第3報)(抄). 口外誌 12: 208 1963.
- 13) 富田喜内, 他: 顎嚢胞の保存療法に就いて(抄). 口外誌 6: 533 1960.
- 14) 小幡幸男: 顎嚢胞の開窓法について. 口病誌 33: 427 1966.
- 15) 榎本昭二, 他: 原始性嚢胞(Primordial cyst)の臨床的研究. 日口外誌 23: 121 1977.
- 16) Bramley, P.A.: Treatment of cysts of the jaws. Proc Roy Soc Med 64: 547 1971.
- 17) Bramley, P.: The odontogenic keratocyst-an approach to treatment. Int J Oral Surg 3: 337 1974.
- 18) Hodgkinson, D.J., et al.: Keratocysts of the jaws. Cancer 41: 803 1978.
- 19) 伊集院直邦, 他: Odontogenic keratocystの2症例とその文献的考察. 日口外誌 24: 303 1978.
- 20) 関 重道, 他: 小児エナメル上皮腫の開窓療法—長期観察の1例—(抄). 小児歯誌 12: 171 1974.