下顎骨切除を含む耳下腺拡大全摘出例の臨床病理学的検討

小村 健・武宮三三・嶋田文之

Radical parotidectomy combined with mandibulectomy

—A clinicopathologic study of 4 cases—

Ken OMURA・Sanzo TAKEMIYA・Fumiyuki SHIMADA

Abstract: Carcinoma of the parotid gland with extracapsular extension and recurrent carcinoma of the gland, which is frequently much more advanced than is clinically discernible, are most difficult and challenging problems to treat.

Four patients underwent aggressive radical surgery to achieve adequate margins. In addition to radical parotidectomy and neck dissection, surgery included resection of the masseter muscle, medial and lateral pterygoid muscles, temporal muscle, skin, mandible, temporal bone and other involved structures such as parapharyngeal space.

In this series, one tumor was previously untreated and the remaining 3 were recurrent after initial surgery. Histologic type of the tumors was carcinoma in pleomorphic adenoma in 2 patients, adenoid cystic carcinoma in 1, and high-grade mucoepidermoid carcinoma in 1. Two of the recurrent tumors had become more highly malignant than the initial tumors.

Histopathologically skin overlying the parotid gland was involved in 2 patients, masticatory muscles in 3, capsule of the temporomandibular joint in 1 and parapharyngeal space in 1. No bony involvement was revealed in the surgical specimens. These histologic findings were satisfactorily correspondent to those of the preoperative CT scan. Nodal involvement of the tumor was histologically confirmed in 3 patients, and metastatic nodes spread in the deep jugular chain from the base of the skull to the middle jugular portion and the spinal accessory chain. In addition to the direct extension of the primary tumor, these nodal findings demanded the dissection of the parapharyngeal space in conjunction with the resection of ascending ramus of the mandible.

Three of 4 radically parotidectomized patients were alive with no evidence of disease from 6 to 28 months postoperatively. One patients died of local recurrence 29 months after the operation.

Key words: radical parotidectomy, ascending ramus of the mandible, parapharyngeal space

緒 言

耳下腺癌の腺被膜外進展例や再発例では、腫瘍は腺周囲の骨や軟組織に浸潤することが多く、またリンパ節転

移の頻度も高く、その予後はきわめて悪い。したがって1978年のAJCC分類¹⁾においては、これらはT4bと最も進展したstageに分類されている。これら腺周囲組織に進展した耳下腺癌の根治には耳下腺拡大全摘出術(radical parotidectomy)が必要となる。頸部郭清術を伴う耳下腺拡大全摘出術は組織学的にhigh grade malignancyの腫瘍の局所・頸部の制御を目的とする術式であり、特に本術式が初回治療として施行されると効果的であるが、再発腫瘍に対しても適応となる。また頻度は低いが発見時すでに進行例が多い耳下腺深葉原発癌に対

千葉県がんセンター頭頸科

(主任: 武宮三三診療部長)

Division of Head and Neck Surgery, Chiba Cancer Center Hospital (Chief: Sanzo Takemiya)

受付日: 昭和60年9月24日

しても適応となる術式である²⁾。

今回、当科で経験した4例の下顎骨を含む耳下腺拡大全摘出例について臨床病理学的な検討を行い、あわせて拡大全摘出術法についても考察を加え報告する。

対 象 症 例

昭和47年11月より昭和60年9月までの12年10か月間に千葉県がんセンター頭頸科で経験した耳下腺腫瘍は67例あり、このうち24例(35.8%)が悪性腫瘍であった。これら悪性腫瘍例のうち下顎骨切除を含む耳下腺拡大全摘出術を施行した4例を対象とした。

4例中3例は他院治療後の局所再発例であり、一次症例の1例も他院にて生検がなされていて、当科での治療時、全例病理組織学的診断がなされていた(表1)。

結 果

臨床所見(表2)

耳下腺の原発あるいは再発巣の大きさは、2.5 cm から4.5 cm までと比較的小さかった。腫瘍の腺内での占拠部位は、全例峽部もしくは深葉を含み、浅葉にのみ限局する症例はなかった。顔面神経麻痺は3例に認め、これらは全例全枝麻痺であった。なお症例3では、初回治療において顔面神経は腫瘍と癒着しており切除されていた。全例において腫瘍は深部癒着を認め、開口障害は2例に認められた。腫瘍の皮膚浸潤は2例で認められた。悪性腫瘍に特徴的な疼痛は2例に認められた。

臨床的に、全例に転移ありと考えられた頸部リンパ節を触知し、このうち症例1, 3, 4の3例で総頸動脈あるいは内頸動脈との癒着が疑われた。また症例1ではさら

に耳下腺下極部で、転移巣と皮膚との癒着を認めた。

術前X線 CT 所見(表3)

術前に全例X線 CT 検査を実施した。耳下腺造影の施行が可能な症例については Sialo-CT 検査を行った。

腫瘍の耳下腺内での局在および腫瘍と腺周囲組織である皮膚、下顎骨、側頭骨、咬筋、内側翼突筋、外側翼突筋、側頭筋および副咽頭腔との関係を術前に検討した。

原発および再発腫瘍が骨と接触所見を呈した症例は3例あったが、明らかな骨浸潤像を示した症例はなかった。腫瘍の皮膚浸潤は2例に認められた。3例で咀嚼筋群への浸潤を認めたが、側頭筋へ浸潤を示す症例はなかった。副咽頭腔への腫瘍進展を認めたのは1例であったが、他の2例で接触所見を呈していた。なお症例3では副咽頭腔で転移リンパ節の内側翼突筋との癒着を認め

写真1 症例1の術前X線 CT 像

深葉から連続する腫瘍陰影は下顎枝の後縁と接し、内側翼突筋から副咽頭腔へ浸潤している。他の slice 面ではさらに咬筋、外側翼突筋へも浸潤している(Sialo-CT)。

表1 症 例

症 例	年齢	性	TNM 分類	初回治療	生検・初回治療時の病理組織診断	再発までの期間
1	63	男	T4 bN1 M0	—	扁平上皮癌	—
2	32	男	T4 bN1 M0	核出+放治	粘表皮癌 (low-grade)	1年10月
3	59	男	T4 bN1 M0	亜全摘	腺様嚢胞癌	2年4月
4	67	男	T4 bN1 M0	浅葉切除	C'a. in pleomorphic adenoma (腺癌)	6月

TNM 分類: AJCC, 1978 案

表2 臨床所見

症 例	大きさ (cm)	位 置	疼 痛	顔神麻痺	皮膚浸潤	深部癒着	開口障害
1	4.5	峽部・深葉	+	+	—	+	+
2	3.0	浅葉・峽部	—	—	+	+	+
3	3.0	深 葉	+	(+)	+	+	—
4	2.5	浅葉・深葉	—	+	—	+	—

(+): 初回治療時顔神切除

表 3 術前X線 CT 検査による周囲組織への進展

症 例	下顎骨	側頭骨	皮 膚	咬 筋	内側翼突筋	外側翼突筋	側頭筋	副咽頭腔
1	±	—	—	+	+	—	—	+
2	±	—	+	+	+	—	—	—
3	±	±	+	—	—	—	—	±
4	—	—	—	+	+	±	—	±

+: 明らかな浸潤あり

±: 明らかな浸潤はないが接する

—: 浸潤なし

写真 2 症例3の皮膚切開線

皮膚切除範囲は surgical margin を 2cm つけるとともに初回手術の瘢痕を含む。

写真 3 症例3の切除・郭清終了時

下顎枝後方 1/2 切除に側頭骨部分切除を併施。顔面神経の広範切除を施行。

た。

切除・郭清範囲

全例に全頸部郭清術を施行した。術前転移リンパ節と総頸動脈あるいは内頸動脈と癒着が疑われた3例では Matas's test を施行、さらに症例4では Selverstone's clamp による段階的総頸動脈結紮、総頸動脈・内頸動脈・外頸動脈切除術を施行した。

耳下腺部の皮膚合併切除は、転移巣を含め腫瘍の皮膚浸潤例3例(症例1, 2, 3)で2cm の surgical margin をつけ、また同部に手術瘢痕をもつ症例4では1cm 幅の切除を行った。

全例に耳下腺全摘出術を施行、さらに咬筋、内側翼突筋、外側翼突筋を切除、症例3を除く他の3例で側頭筋の部分切除を行った。下顎骨は3例(症例1, 2, 4)では全下顎枝を、症例3で下顎枝後方 1/2 を関節包、関節円板を含み関節離断下顎骨部分切除術を施行した。症例1では副咽頭腔の部分的郭清を、他の3例では副咽頭腔全郭清を行った。顔面神経は3例で茎乳突孔部でその主

幹を切断、症例3では側頭骨部分切除、膝神経節直下にて主幹を切断した。症例1を除く他の3例で外耳道軟骨の部分切除を施行した。

病理組織学的所見(表4, 5)

摘出した腫瘍の病理組織学的診断は Ca. in pleomorphic adenoma 2例, high-grade の粘表皮癌1例および腺様嚢胞癌1例であり、全例 high grade malignancy の腫瘍と診断された。

症例1では生検にて扁平上皮癌と診断されていたが、切除標本では Ca. in pleomorphic adenoma で癌腫成分は扁平上皮癌と腺癌の混在を示した。再発例のうち症例2は low-grade の粘表皮癌が high-grade³⁾ に、症例4は Ca. in pleomorphic adenoma で癌腫成分は腺癌から未分化癌へと、ともに初回治療時より悪性度を増していた。

腫瘍の局所進展に関しては、下顎骨、側頭骨に浸潤を認めた症例はなかったが、症例1では関節包への腫瘍浸潤を認めた。また外耳道軟骨を切除した3例にも軟骨内

表 4 病理組織学的な周囲組織への進展

症 例	下顎骨	側頭骨	皮 膚	咬 筋	内側翼突筋	外側翼突筋	側頭筋	副咽頭腔
1	—	—	—	+	+	+	—	+
2	—	—	+	+	+	—	—	—
3	—	—	+	—	—	—	—	—
4	—	—	—	+	+	—	—	—

+: 浸潤あり -: 浸潤なし

表 5 病理組織学的所見と予後

症 例	頸部リンパ節転移	最終病理組織診断	予後および期間
1	10/24	Ca. in pleomorphic adenoma (扁平上皮癌+腺癌)	原発巣死 2年5月
2	0/19	粘表皮癌 (high-grade)	健 在 2年4月
3	4/26	腺様嚢胞癌	健 在 10月
4	6/41	Ca. in pleomorphic adenoma (未分化癌)	健 在 6月

写真 4 症例 4 の切除・郭清終了時
下顎枝全切除，頸動脈の合併切除を施行。
副咽頭腔は頭蓋底まで郭清されている。

浸潤は認められなかった。皮膚への浸潤は2例に認められたが、症例1では耳下腺下極部で転移巣からの皮膚浸潤が認められた。咀嚼筋群への浸潤は3例に認められ、それらは咬筋と内側翼突筋が主体で、外側翼突筋にまで進展を示したのは1例のみであった。副咽頭腔への進展を認めたのは1例のみであった。また再発例では共通して、腫瘍は周囲の手術瘢痕内に索状に浸潤を示していた。

頸部リンパ節転移は症例2を除く他の3例に認めら

れ、これらの転移部位は上内深頸，中内深頸リンパ節および副神経リンパ節であり、耳下腺周囲リンパ節に転移を認めた症例はなかった。なお症例3では上内深頸リンパ節から内側翼突筋への腫瘍の節外進展を認めた。頸動脈の合併切除を行った症例4では、内・外頸動脈分岐部への転移リンパ節からの腫瘍浸潤を認めた。

予後 (表5)

症例1は術後 ADM と VCR とによる化学療法を施行したが、副咽頭腔再発をきたし術後2年5か月で死亡した。症例2は術後補助療法として FT 207 (600 mg/日, 1年間) を投与し、2年4か月後の現在健在である。症例3, 4は術後10か月, 6か月と観察期間は短い健在である。

考 察

耳下腺はほぼ三角錐状の組織であり、外側は皮膚、後端は外耳道前縁、乳様突起に達し上端は頬骨弓、下端は下顎角、胸鎖乳突筋および顎二腹筋後腹に達し、前端は咬筋前縁やや後方に達する。内面は下顎後窩に入り上方で顎関節に接し、前方へ向かい副咽頭腔、内側翼突筋に接する。そして腺はこれらの周囲軟組織へ多くの突起を出している。この局所解剖から、耳下腺癌の進展例では腺被膜外のこれら周囲組織にしばしば進展する。また耳下腺癌再発例の多くは臨床所見より進行していることが多く、特にその傾向は放射線治療例では顕著とされている^{2,4)} したがって耳下腺癌の腺被膜外進展例や再発例に対する根治手術としては、耳下腺周囲組織を含む広範囲切除すなわち拡大全摘出術が必要とされる^{2,3,6)}。

耳下腺腫瘍の診断の基本は問診，視診，触診などの臨床所見によることは論を待たないが、補助的診断法とさ

れているX線 CT 検査は腫瘍の局在、大きさ、周囲組織との関係を明瞭に診ることができることから、今日では広く応用されるようになってきている^{7,8)}。大きな腫瘍例では腫瘍深部の触診には限界があり、再発例では手術痕や放射線照射の影響で所見の把握に苦慮する症例が多く、また深葉にある腫瘍はその解剖学的位置から正確な触診所見を得ることは困難である。これらの症例では Sialo-CT を含めX線 CT 検査が欠くことのできない診断法となっている。

北村⁹⁾は耳下腺拡大全摘とは頸部郭清術とともに皮膚の一部、側頭骨の一部、咬筋、下顎骨および翼突筋、頰骨弓などのいずれかを犠牲にして癌の摘出を企図する術式であると述べ、皮膚切除に際しては肉眼的病変から2 cm の surgical margin を設けて切除し、側頭骨切除は癌の後部にあり腺被膜に達し骨膜に癒着している症例に施行する。また下顎骨および周囲の筋肉を切除するのは骨破壊を伴えどももちろんであるが、開口障害を伴う症例でもその対象となると述べている。また村上¹⁰⁾は具体的に、前方は下顎骨後縁および咬筋の一部、後方は乳様突起および外耳道、上方は顎関節を含む側頭窩、内方は茎状突起に付着する筋群のうち少なくとも茎状舌骨筋と顎二腹筋は切除し、さらに乳様突起の下で肩甲挙筋と頭板状筋の一部を切除せねばならぬことが多いと報告している。

Conley¹¹⁾はその適応を病理組織学的に high-grade の粘表皮癌、扁平上皮癌、未分化腺癌、悪性混合腫瘍や腺房細胞癌の進展例と述べ、さらに再発進展例や腺様嚢胞癌再発例の他、顔面神経麻痺を伴う症例、大きな転移がある症例ではこの耳下腺拡大全摘術と頸部郭清術を要すと述べている。そして北村⁹⁾は本手術の適応外として、腫瘍が耳下腺の内面を進み迷走、舌下、舌咽および副神経麻痺例と Queckenstedt-Kindler 法で内頸静脈閉塞例をあげている。

前述のごとく咬筋と内側翼突筋は耳下腺と直接接し、容易に腫瘍の浸潤をきたす。腫瘍は一度筋組織に浸潤すると、その筋線維の走向に沿って臨床所見を越して広範に進展する他に、咀嚼筋群に関しては、部分切除を行っても残存筋は癒着拘縮をきたし開口障害の原因となりうる。腫瘍浸潤を認めたりまたこれを疑う筋肉はその全長を切除すべきと考えられる。

下顎骨切除に関して、症例3では顎関節離断上行枝後方1/2を切除、他の3例では顎関節離断上行枝全切除を行ったが、両者において術後の下顎骨偏位、開口障害に差は認められなかった。たとえ下顎骨への浸潤がなくても内側翼突筋進展例に対しては、後述する副咽頭腔の郭清に際し同腔を明視下に安全にまた確実に郭清しうることや咀嚼筋群切除、副咽頭腔郭清例では術後の開口障害が強いことから、顎関節離断下顎枝切除を行うべきで、その際は全切除が有利と考えられる。

顔面神経と側頭骨切除に関して、Conley¹¹⁾は顔面神経本幹に腫瘍浸潤がある症例では、顔面神経管を開放し顔面神経を切除する必要があると述べている。北村¹²⁾は顔面神経麻痺があっても涙分泌正常ならば、味覚障害があっても一応手術適応があると考え、その際には側頭骨を開き神経を膝神経節直下で切離すると述べ、また腺様嚢胞癌では perineural invasion があるので側頭骨を削除し、内耳を損傷しない範囲で骨を削除すべきと述べている⁹⁾。さらに村上¹⁰⁾は腺様嚢胞癌の再発例ではたとえ再発巣が小さく顔面神経麻痺がなくても、同様の理由から側頭骨部分切除を行うと述べている。症例3では、乳様突起の部分切除を含み Grunert の手術に準じ顔面神経管を開放し、膝神経節直下で顔面神経の切断を行った。他の3例ではいずれも茎乳突孔部での顔面神経本幹は腫瘍浸潤なく、また骨への直接浸潤を認められず、側頭骨切除は不要であった。しかし腫瘍後端と近接する症例1を除く3例では外耳道軟骨の部分切除を要した。

解剖学的に耳下腺は被膜に包まれているが、内側面には小孔があり、その中をリンパ管や血管が走り副咽頭腔と交通している¹³⁾。したがって深葉の腫瘍はこの小孔を通して容易に副咽頭腔へ進展しうる。またこのリンパ管は副咽頭腔を内頸静脈沿いに下走り、一次リンパ節の二腹筋下リンパ節に達する。その上、このリンパ節は転移により顎二腹筋後腹の背側を上方に向かって腫大する¹⁴⁾ことから、耳下腺拡大全摘に当っては副咽頭腔の郭清は必須と考えられる。この副咽頭腔への手術経路は種々報告されている^{15,16)}が、経耳下腺法、顎下部法では十分な視野が得られず、腔の上限となる頭蓋底までの郭清は困難である。耳下腺拡大全摘出術においては、前述の術後障害もあわせて顎関節離断下顎枝全切除法が最も有利と考えられる。通常と同腔郭清では内頸動脈、迷走、舌下、副神経、交感神経幹は温存されるが、舌咽神経は犠牲になることが多く、術後の誤嚥対策として症例4では輪状咽頭筋切除術を必要とした。

前述のように、このような耳下腺拡大全摘を要す症例は、腫瘍の組織学的悪性度が高く、また再発例であることから、臨床的に頸部リンパ節転移を認めなくても頸部郭清術が必要となる。耳下腺はリンパ流がきわめて豊富であり、これらのリンパ流は腺内リンパ節、耳下腺周囲リンパ節、さらに頭蓋底から中内深頸部までの内頸静脈周囲のリンパ節へと連続する¹⁴⁾。また上内深頸部では副神経周囲リンパ管が生じることから頸部郭清術に際しては、これらの領域を最大限に郭清する必要がある。病理組織学的に頸部リンパ節転移は症例2を除く3例に認められ、いずれも4個以上の転移リンパ節を認め転移病変も進展していた。これら転移巣のリンパ節領域は上内深頸、中内深頸リンパ節および副神経リンパ節であった。

皮膚合併切除例の多くは皮膚欠損部の一次縫縮は不可能であり、欠損部周辺の局所皮弁¹²⁾や DP 皮弁などの

写真 5 症例 3 の術後顔貌所見

耳下腺部から頸部の皮膚欠損部は大胸筋皮弁により再建、しかし耳下腺部の陥凹は著明である。

regional flap や微小血管吻合による遊離皮弁の移植¹⁷⁾により再建される。頸部郭清、下顎骨切除および副咽頭腔郭清を伴う耳下腺拡大全摘例では組織欠損により耳前部は著明な陥凹をきたす。また皮弁などの皮膚弁では下顎骨断端部周囲に癒痕拘縮を生じやすく、下顎骨の偏位や開口障害を増強すると考えられ、皮膚欠損部の再建を要した 3 例(症例 2～4)では、その大きさの点からも大胸筋皮弁を用いた。

下顎骨の連続性を失うと、形態にも増して機能障害は大きい。しかし耳下腺拡大全摘例では、関節離断下顎骨切除例である上に、再建部周囲の軟組織欠損が広範で、その再建はきわめて困難である。症例 2 でセラミックによる下顎骨再建を試みたが、1 か月後に摘出を余儀なくされた。

一般に耳下腺拡大全摘例での顔面神経再建については、その予後が悪いこと、欠損が大きいこと、周囲組織の条件が悪いことなどから施行されず、予後良好な症例では cross-face nerve grafting や active myofascial sling などが適応となる¹⁸⁾。予後良好と考えられた症例 2 では、大耳介神経移植を行い、中枝、下枝の機能回復を認めた。

唾液腺腫瘍は多彩な組織像を呈し、また同一症例でも治療経過に伴って組織像が微妙に変化し、病理学者によっても診断が異なることさえある。われわれの 4 症例では全例他院での手術または生検標本が入手できたので、これらの標本と拡大全摘出標本とは唾液腺腫瘍に習熟し

写真 6 症例 4 の初回治療時の病理組織像

不規則な管腔形成をみせる腺癌が硝子化した結合組織間にみられる。腫瘍細胞は塩基性の細胞質、類円形核、網状クロマチンをみせる (×200)。

写真 7 症例 4 の再発時の病理組織像

島状の配列が基本となり管腔形成も小型化し、未分化癌への移行がみられる。腫瘍細胞に多形性がみられる (×400)。

た病理学者の診断を得ることができた。症例 1 ではリンパ節生検診断の扁平上皮癌から、切除標本では扁平上皮癌と腺癌とを癌腫成分とする Ca. in pleomorphic adenoma と変わった。症例 2 では low-grade の粘表皮癌から再発時は high-grade へと、症例 4 では Ca. in pleomorphic adenoma の癌腫成分の腺癌が再発時には未分化癌へと、再発例 3 例中の 2 例はいずれもその組織学的悪性度を増していた。再発例の治療においては、初回治療時に比しより悪性度の高い腫瘍に変化している可能性のあることを念頭に置く必要があり、その多くは広範囲切除が必要となると考えられる。

切除標本の病理組織学的腫瘍進展範囲と術前の X 線 CT 所見とを比較検討すると、CT 上明らかに浸潤ありと判定された部分は病理組織学的にも浸潤を認めたが、CT 上接触していると診断された部分ではすべて組織学的に腫瘍浸潤は認められなかった。この点に関して今後

はさらに target CT, high resolution CT 等の活用がその診断的価値を高めるものと思われる。

耳下腺癌に対する拡大全摘例の予後に関する報告はきわめて少なく、北村⁹⁾は15例中1例のみ生存と報告し、Spiro^ら⁶⁾は拡大全摘例21例を含む全摘例52例で、5年治癒率は13%といずれもきわめて予後不良であると述べている。また Spiro^ら⁶⁾は耳下腺癌の頸部リンパ節転移の有無が予後を大きく左右すると述べ、以後大唾液腺癌のAJCC, 1978年案¹⁾でのN分類は単純にN0(転移なし)とN1(転移あり)と分類されている。われわれの症例は4例と少数例であり、かつ術後観察期間も2年5か月から6か月と短く、予後について多くは述べられないが、high grade malignancyの腫瘍が月単位で経過する¹⁰⁾とされることから、ほぼ治療の目的を達していると考えられる。

結 語

当科で経験した4例の下顎骨切除を含む耳下腺拡大全摘出例について、臨床病態・手術・再建法および病理組織学的な検討を行った。

1. TNM 分類(AJCC, 1978年案)では全例 T4bN1M0であり、1例は新鮮例で他の3例は再発例であった。

2. これらに対して全頸部郭清、下顎骨部分切除、皮膚、咬筋、内・外側翼突筋、側頭筋切除、副咽頭腔郭清を伴う耳下腺拡大全摘出術を施行した。また1例に側頭骨部分切除を実施した。

3. 術前のX線 CT 所見と切除標本上の病理組織学的腫瘍進展とを比較検討した。病理組織学的に皮膚進展は2例に、咀嚼筋群進展は3例に、また副咽頭腔進展は1例に認められた。顎関節包への浸潤は1例に認められたが、下顎骨、側頭骨などの骨への進展は1例も認められなかった。これらの所見は術前X線 CT 所見と比較的に一致していた。

4. 深葉からの咀嚼筋群腫瘍進展例では副咽頭腔郭清が必要であり、その際下顎骨非浸潤例においても下顎枝全切除の併施が有効であった。

5. 再発例3例のうち2例で、腫瘍は初回治療時より組織学的悪性度を増していた。

6. 頸部リンパ節転移は3例に認められ、転移リンパ節は上・中内深頸リンパ節および副神経リンパ節群に属していた。副咽頭腔内へ進展するリンパ節もあり、この点からも同腔の郭清の必要性が感じられた。

7. 耳下腺部の皮膚欠損は3例で、大胸筋皮弁により再建した。また1例で顔面神経欠損部への神経移植を行った。

8. 予後は1例が局所再発により死亡し、他の3例は観察期間は短いが生きている。

本論文の要旨の一部は、第30回日本口腔外科学会総会(昭和60年9月、東京)において発表した。

引用 文 献

- 1) Beahrs, O.H. and Myers, M.H.: Manual for Staging of Cancer American Joint Committee on Cancer. 2nd Ed, JB Lippincott Co, Philadelphia, 1983, p 49-51.
- 2) Conley, J.: Salivary Glands and the Facial Nerve. 1st Ed, Grune & Stratton, New York, 1975, p 233-239.
- 3) Evans, H.L.: Mucoepidermoid carcinoma of salivary glands: A study of 69 cases with special attention to histologic grading. AJCP 81: 696-701 1984.
- 4) Hanna, D.C., Dickason, W.L., et al.: Management of recurrent salivary gland tumors. Am J Surg 132: 453-458 1976.
- 5) Anderson, R. and Byars, L.T.: Surgery of the Parotid Gland. Mosby Co, St Louis, 1965, p 132-143.
- 6) Spiro, R.H., Huvos, A.G., et al.: Cancer of the parotid gland: A clinicopathologic study of 288 primary cases. Am J Surg 130: 452-459 1975.
- 7) Mancuso, A., Rice, D., et al.: Computed tomography of the parotid gland during contrast sialography. Radiology 132: 211-213 1979.
- 8) 草刈 潤, 遠藤見見, 他: 耳鼻咽喉科領域のCT Scan 検査法 第2報 耳下腺腫瘍の診断. 耳鼻臨床 75: 357-360 1981.
- 9) 北村 武編集: 頭頸部腫瘍. 第1版, 医学書院, 東京, 1971, 416-451頁.
- 10) 村上 泰, 猪 忠彦, 他: 耳下腺腫瘍70症例の治療経験. 耳喉 48: 589-602 1976.
- 11) Conley, J.: Salivary Glands and the Facial Nerve. 1st Ed, Grune & Stratton, New York, 1975, p 197-200.
- 12) 木本誠二監修: 現代外科手術学大系 6 頸部の手術. 第1版, 中山書店, 東京, 1982, 4-51頁.
- 13) 奥田 稔編集企画: 耳下腺腫瘍の臨床. 第1版, 医学教育出版社, 東京, 1984, 9-23頁.
- 14) Haagensen, C.D., Feind, C.R., et al.: The Lymphatics in Cancer. 1st Ed, WB Saunders Co, Philadelphia, 1972, p 60-222.
- 15) Som, P.M., Biller, H.F., et al.: Tumors of the parapharyngeal space: Preoperative evaluation, diagnosis and surgical approaches. Ann Otol Rhinol Laryngol (Supple) 90 (part 4): 3-15 1981.
- 16) Bass, R.M.: Approaches to the diagnosis and treatment of tumors of the parapharyngeal

space. Head Neck Surg 4: 281-289 1982.

- 17) Baker, D.C., Shaw, W.W., et al.: Reconstruction of radical parotidectomy defects. Am J Surg 138: 550-554 1979.

- 18) Conley, J.: Complications of Head and Neck

Surgery. 1st Ed, WB Saunders Co, Philadelphia, 1979, p 196-214.

- 19) 奥田 稔編集企画：耳下腺腫瘍の臨床，第1版，医学教育出版社，東京，1984，59-86頁。