

## エプーリスの臨床病理組織学的検討

森山 万紀子, 大橋 靖, 鈴木 誠\*

新潟大学歯学部口腔外科学第二講座 (主任: 大橋 靖教授)

\*新潟大学歯学部附属病院臨床検査室

(受付: 平成7年5月8日; 受理: 平成7年6月7日)

## A clinico-histopathological analysis of epulis

Makiko MORIYAMA, Yasushi OHASHI, and Makoto SUZUKI\*

*Second Department of Oral and Maxillofacial Surgery, School of Dentistry, Niigata University**(Chief : Prof. Yasushi OHASHI)**\*Clinical Laboratory, Niigata University Dental Hospital**(Received on May 8, 1995 ; Accepted on June 7, 1995)***Key words:** epulis (エプーリス), clinico-histopathological analysis (臨床病理組織学的検討), Ishikawa Classification (石川分類), pregnancy (妊娠)**Abstract :** Clinico-histopathological analysis was made of 87 cases diagnosed as epulis in the Second Department of Oral and Maxillofacial Surgery of Niigata University Dental Hospital during the 21 years from 1973 to 1994. The results were as follows:

1. They were classified histopathologically into 50 cases of epulis granulomatosa (57.5%), 16 cases of epulis fibrosa (18.4%), 15 cases of epulis osteoplastica (17.2%) and 6 cases of epulis hemangiomatosa (6.9%), according to Ishikawa Classification(1982).
2. Epulis was evident in the fourth and fifth decades of age and the mean age was 42.6 years. Females were affected more frequently than males by a ratio of 2.6:1.
3. Their chief complaints were tumor of the gingiva.
4. Fifty-three cases occurred in the maxilla and 34 cases in the mandible. Forty-one cases were located in the anterior segments of the jaws.
5. All cases were surgically excised. The cases accompanied with tooth extraction were 39.1%. Four cases recurred and were reoperated.
6. The pregnancy epulis was observed in 13 females. Their chief complaint was tumor of the gingiva with gingival bleeding. Most of the tumors appeared by middle of pregnant period and had tendency to stop growing after delivery. They were composed of 6 cases of epulis granulomatosa (46.1%), 4 cases of epulis hemangiomatosa (30.8%), 2 cases of epulis osteoplastica (15.4%) and one case of epulis fibrosa (7.7%).

抄録: 過去21年間に当科を受診し, 病理組織学的にエプーリスと診断された87例について検討した。組織学的分類は石川の分類に準じ, 肉芽腫性エプーリス50例, 線維性エプーリス16例, 骨形成性エプーリス15例, 血管腫性エプーリス6例であった。男女比は1:2.6で女性に多く, 好発年齢は30歳台, 40歳台であったが, 血管腫性エプーリスは20歳台に多かった。主訴は歯肉の腫脹・腫瘤であったが, 妊娠性エプーリスでは出血を自覚している症例を多く認めた。病悩期間は比較的短く, 半年以内が過半数を占めていたが, 血管腫性エプーリスでは短く, 線維性エプーリスでは長い傾向を認めた。好発部位は上顎前歯部であった。大きさは雀卵大から示指頭大で, 粘膜色, 有茎性のものが多くみられた。処置は全例摘出であったが, 摘出時に抜歯を併用した症例は39.1%であった。妊娠性エプーリスは妊娠中期

までに自覚することが多く、出産後、腫瘤の増大は停止する傾向を認め、組織学的には一般のエプーリスに比し、血管成分を多く認めた。

## 結 言

エプーリスは臨床上比較的多く遭遇する疾患で、様々な誘因によって歯肉、歯槽骨骨膜および歯根膜から生じる歯肉部の良性、限局性の腫瘤を総括した臨床名として使用されている<sup>1)2)</sup>。今回、私達は新潟大学歯学部附属病院第2口腔外科開設以来21年間に当科を受診し、病理組織学的にエプーリスと診断された87例について臨床的、病理組織学的に検討したので報告する。

## 研究対象ならびに方法

昭和48年12月から平成6年12月までの21年間に新潟大学歯学部附属病院第2口腔外科を受診し、病理組織学的にエプーリスと診断された87症例について、石川の分類<sup>1)</sup>に準じて各組織型に分類し、各組織型ごとにその病態を検討した。また、妊娠経過中に生じた妊娠性エプーリスについても検討を加えた。なお、先天性エプーリス、義歯性線維腫は対象から除外した。

## 結 果

### 1. 組織型 (表1)

組織型の分類は石川の分類に準じた。肉芽腫性エプーリス (図1) が50例で57.5%と過半数を占め、続いて線

表1 組織型と性別発現頻度

組織型	性別		合計 (%)
	男性	女性	
肉芽腫性	11	39	50 (57.5)
線維性	6	10	16 (18.4)
骨形成性	5	10	15 (17.2)
血管腫性	2	4	6 (6.9)
線維腫性	0	0	0 (0)
巨細胞性	0	0	0 (0)
合計 (%)	24 (27.6)	63 (72.4)	87

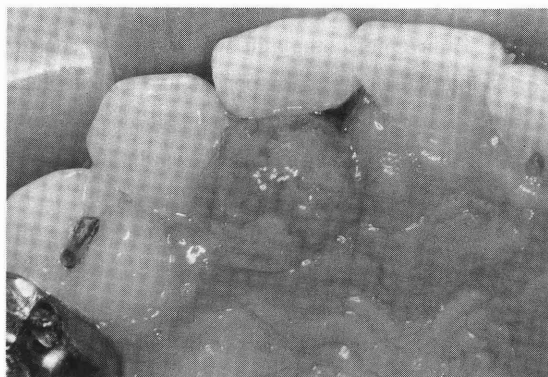
維性エプーリス (図2) 16例 18.4%、骨形成性エプーリス (図3) 15例17.2%、血管腫性エプーリス (図4) 6例6.9%であった。線維腫性エプーリスおよび巨細胞性エプーリスは認められなかった。

### 2. 性別 (表1)

性別は、各組織型を通じて女性に多く、全体では男性24例、女性63例で、男女比は1:2.6であった。

### 3. 年齢 (表2)

全体では、最低12歳、最高78歳で、30歳台、40歳台で35例40.2%を占め、平均年齢は男性44.7歳、女性41.9歳と性差はなく、全体の平均年齢は42.6歳であった。肉芽腫性エプーリスは30歳台、40歳台に多く、平均年齢46.1

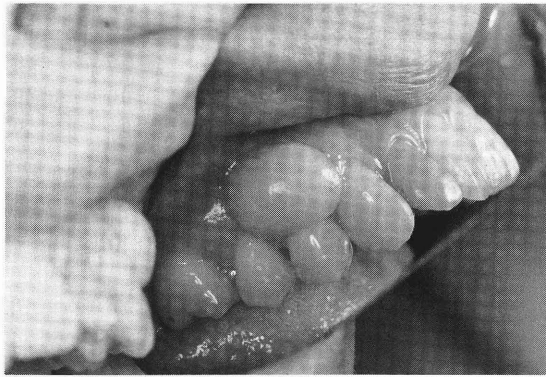


a. 肉眼像



b. 組織像  
(H-E染色, ×100)

図1 肉芽腫性エプーリス

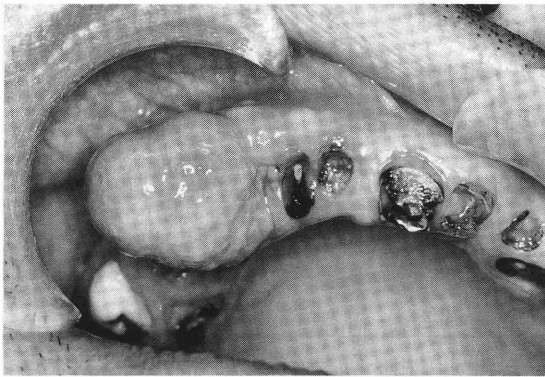


a. 肉眼像

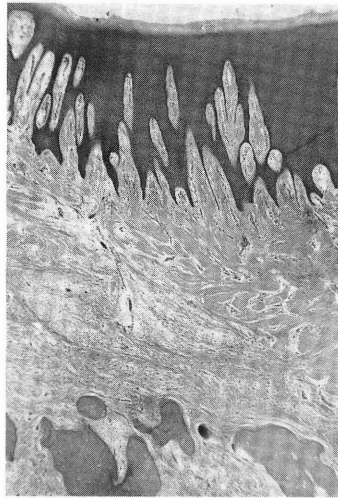


b. 組織像  
(H-E 染色,  $\times 40$ )

図2 線維性エプーリス

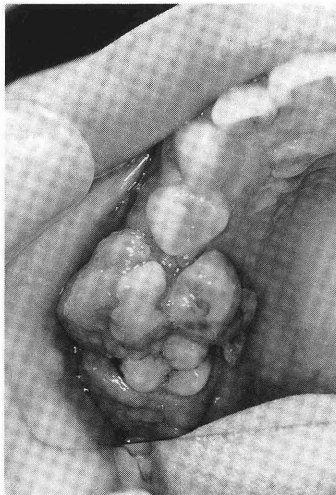


a. 肉眼像

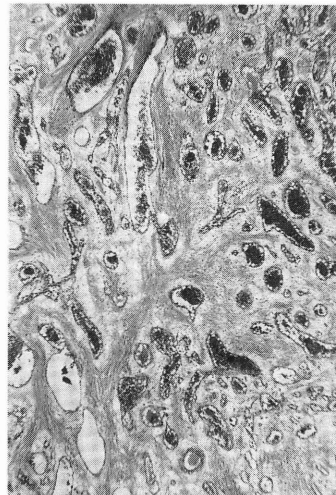


b. 組織像  
(H-E 染色,  $\times 100$ )

図3 骨形成性エプーリス



a. 肉眼像



b. 組織像  
(H-E 染色,  $\times 100$ )

図4 血管腫性エプーリス

表2 組織型と年齢別発現頻度, 平均年齢

年齢 組織型	10台	20台	30台	40台	50台	60台	70台	平均年齢 (歳)
肉芽腫性	4	4	10	11	7	9	5	46.1
線維性	0	4	3	4	4	1	0	40.1
骨形成性	3	3	3	2	0	2	2	39.8
血管腫性	1	3	1	1	0	0	0	27.3
合計	8	14	17	18	11	12	7	42.6
(%)	(9.2)	(16.1)	(19.5)	(20.7)	(12.6)	(13.8)	(8.0)	

歳, 骨形成性エプーリスは幅広い年齢層に認められ, 平均年齢39.8歳, 血管腫性エプーリスは20歳台に多く, 平均年齢27.3歳であった。

#### 4. 主 訴 (表3)

主訴は, 各組織型を通じ, 歯肉の腫脹・腫瘤が多かったものの, 併せて歯肉からの出血を自覚している症例も多く, 特に血管腫性エプーリスでその傾向が強かった。

#### 5. 病 悩 期 間 (表4)

病悩期間は, 全体では最短10日, 最長15年で, 6か月以内の症例が50例と過半数を占め, 平均15.1か月であった。肉芽腫性エプーリスでは平均15.3か月, 線維性エプーリスではやや長く, 平均21.3か月, 出血を伴うことの多

い血管腫性エプーリスでは短く, 平均5.7か月であった。

#### 6. 発 生 部 位 (表5)

全体では前歯部41例47.1%, 犬歯小臼歯部34例39.1%, 大臼歯部12例13.8%で, 前歯部が約半数を占めていた。

顎別では, 上顎53例, 下顎34例で, 1.6:1の割合で上顎に多かった。歯種別では上顎前歯部が27例と最も多く, 続いて上顎犬歯小臼歯部19例, 下顎犬歯小臼歯部15例, 下顎前歯部14例, 上顎大臼歯部7例, 下顎大臼歯部5例の順であった。組織型別にみると, 肉芽腫性エプーリス, 骨形成性エプーリスは前歯部に多かったが, 線維性エプーリスは上顎犬歯小臼歯部に多く, 血管腫性エプーリスには好発部位はなかった。

基底部を中心とする発生部位についてみると, 唇側に

表3 主訴

組織型 主訴	肉芽腫性	線維性	骨形成性	血管腫性	合 計
歯肉の腫脹	32	12	14	3	61
+出血	12	0	1	3	16
+圧痛	4	0	0	0	4
歯肉出血	0	1	0	0	1
残 根	1	0	0	0	1
自覚なし	1	3	0	0	4

表4 病悩期間

組織型 期間	肉芽腫性	線維性	骨形成性	血管腫性	合 計
—1か月	9	2	2	1	14
2—3か月	13	1	4	4	22
4—6か月	10	1	3	0	14
6か月—1年	8	5	1	1	15
1年—2年	4	3	3	0	10
2年—5年	3	3	2	0	8
5年—	3	1	0	0	4
平均(月)	15.3	21.3	11.7	5.7	15.1



表5 発生部位

組織型	上顎			下顎		
	前 歯	犬歯 小白歯	大白歯	前 歯	犬歯 小白歯	大白歯
肉芽腫性	17	9	5	5	9	5
線 維 性	3	6	0	4	3	0
骨形成性	5	2	1	4	3	0
血管腫性	2	2	1	1	0	0
合 計	27	19	7	14	15	5
	53			34		

組織型	基部の位置			
	唇 側	唇舌側	舌 側	歯槽部
肉芽腫性	25	14	6	5
線 維 性	6	3	4	3
骨形成性	7	3	5	0
血管腫性	1	2	2	1
合 計	39	22	17	9
(%)	(44.8)	(25.3)	(19.6)	(10.3)

表6 大きさ

組織型	肉芽腫性	線維性	骨形成性	血管腫性	合計 (%)
米 粒 大	4	0	1	0	5 (5.7)
小 豆 大	4	1	0	0	5 (5.7)
大 豆 大	7	3	0	0	10 (11.5)
雀 卵 大	13	2	4	0	19 (21.8)
空 豆 大	5	3	5	5	18 (20.7)
示指頭大	12	2	5	0	19 (21.8)
鳩 卵 大	4	4	0	1	9 (10.3)
不 明	1	1	0	0	2 (2.3)

発生した症例が39例44.8%と大半を占め、唇舌側に連続した症例が22例25.3%、舌側に発生した症例が17例19.6%、歯の欠損部の歯槽部に発生した症例が9例10.3%であった。

7. 大 き さ (表6)

組織型による差はなく、米粒大から鳩卵大まで様々であったが、雀卵大から示指頭大のものが多く、これらで56例64.3%を占めていた。

8. 色 調 (表7)

色調は、周囲歯肉と同様の粘膜色が最も多く、43例49.4%を占め、特に線維性エプーリスでこの傾向を強く認めた。血管腫性エプーリスでは、赤色・暗赤色の症例

が多く、6例中4例を占めていた。

9. 基部の形態 (表8)

基部の形態は各組織型を通じ、有茎性が多く、62例71.3%、広基性は12例13.8%であった。

10. 硬 さ (表9)

硬さは肉芽腫性、血管腫性エプーリスでは弾性軟のものが多く、線維性、骨形成性エプーリスとなるに従って硬度を増す傾向にあり、全体では弾性硬40例46.0%、弾性軟33例37.9%、骨様硬2例2.3%であった。

11. 誘 因 (表10)

誘因と考えられたものは、不良補綴物25例、妊娠13例、

表7 色調

組織型	色調				
	粘膜色	赤色	暗赤色	白色	不明
肉芽腫性	20	13	3	2	12
線維性	13	2	0	0	1
骨形成性	8	2	1	0	4
血管腫性	2	2	2	0	0
合計 (%)	43 (49.4)	19 (21.8)	6 (6.9)	2 (2.3)	17 (19.6)

表9 硬さ

組織型	硬さ			
	弾性軟	弾性硬	骨様硬	不明
肉芽腫性	23	19	0	8
線維性	2	13	1	0
骨形成性	3	7	1	4
血管腫性	5	1	0	0
合計 (%)	33 (37.9)	40 (46.0)	2 (2.3)	12 (13.8)

表8 基部の形態

組織型	形態		
	有茎性	広基性	不明
肉芽腫性	36	6	8
線維性	12	2	2
骨形成性	9	3	3
血管腫性	5	1	0
合計 (%)	62 (71.3)	12 (13.8)	13 (14.9)

表10 考えられる誘因

組織型	誘因			
	不良補綴物	妊娠	残根	歯石
肉芽腫性	17	6	2	3
線維性	5	1	2	1
骨形成性	3	2	3	1
血管腫性	0	4	1	0
合計	25	13	8	5

表11 処置法

処置法	組織型				合計 (%)
	肉芽腫性	線維性	骨形成性	血管腫性	
摘出	23	6	7	2	38 (43.7)
+ 抜歯	10	3	3	2	18 (20.7)
+ 骨削除	8	4	2	1	15 (17.2)
+ 抜歯+骨削除	9	3	3	1	16 (18.4)
細胞診	8	0	3	2	13 (14.9)
生検	2	1	3	1	7 (8.0)

残根 8 例, 多量の歯石 5 例であった。組織型との関連では, 不良補綴物を認めた症例のうち 17 例が肉芽腫性エプーリスで, 肉芽腫性エプーリスの 34% を占めていた。

## 12. 処置法 (表11)

処置法は, 摘出のみが 38 例 43.7%, 抜歯併用が 18 例 20.7%, 骨削除併用が 15 例 17.2%, 抜歯と骨削除併用が 16 例 18.4% で, 組織型による差異は認めなかった。抜歯は全体の 39.1% で行われ, 患部の歯が残根であったり, 病変と歯根膜の明らかな連続を認めた症例で併用されており, 骨植が良好な場合は保存される傾向にあった。

摘出前に悪性腫瘍の可能性を疑い, 細胞診を行った症例が 13 例 14.9% あり, 発赤や潰瘍を伴った肉芽腫性エプーリスで多く行われており, 診断は Papanicolaou class I が 9 例, class II および III がそれぞれ 2 例であった。また, 生検を施行した症例が 7 例 8.0% あり, 腫瘍の

大きい症例や骨形成性エプーリスで多く施行されていた。

## 13. 再発

当科での処置後の再発は 4 例 4.6% で, その内訳は, 肉芽腫性エプーリス 2 例, 骨形成性エプーリス, 血管腫性エプーリスが各 1 例であった。再発例の初回処置法は, 摘出 2 例, 抜歯併用 1 例, 骨削除併用 1 例で, 再発までの期間は 3 週間 2 例, 6 週間および 3 年 6 か月が各 1 例であった。再発後の処置法は, 摘出 2 例, 抜歯併用 1 例, 骨削除併用 1 例で, 2 回以上の再発は認めなかった。

## 14. 妊娠性エプーリスについて

妊娠期にエプーリスの形成を認めた, いわゆる妊娠性エプーリスは 13 例認め, 平均年齢は 27.7 歳であった。そのうち 10 例は妊娠中に当科を受診しており, 受診時の平

均妊娠月数は7.2か月で、出産後の受診は3例であった。主訴は全例歯肉の腫脹であったが、8例61.5%で歯肉からの出血を自覚していた。病悩期間は短く、平均3.2か月であった。病態の自覚は妊娠4か月までの初期が4例、5から7か月までの中期が6例、8か月以降の後期が3例で、平均妊娠5.6か月時に自覚していた。発生部位は上顎前歯部7例、上顎犬歯小臼歯部3例、下顎大臼歯部2例、上顎大臼歯部1例で、上顎での発症が多いことは一般の症例と差はなかったが、唇舌側に連続した形態の症例が6例と多く、舌側に発生した症例は4例、唇側に発生した症例は少なく3例であった。大きさは大豆大から示指頭大の比較的小さい症例が多く、ほとんどが有茎性であった。色調は粘膜色の症例も6例認めたが、赤色4例、暗赤色2例と赤みを帯びた症例が多く、易出血性、弾性軟のものが多くみられた。

処置は妊娠中に施行した症例が4例、出産後に施行した症例が9例であった。妊娠中に摘出した症例は出血が多いなど、日常生活に支障をきたしていたもので、摘出は妊娠中期の安定期に行われた。出産後に摘出した症例では、妊娠期間中は腫瘤の増大を認めたものの、出産後、増大傾向が認められなくなった症例が6例、縮小した症例が2例であった。組織型では、肉芽腫性エプーリス6例、血管腫性エプーリス4例、骨形成性エプーリス2例、線維性エプーリス1例で、組織学的には血管成分の増生を示すものが多く認められた。

## 考 察

エプーリスは、日常臨床において比較的観察されることの多い口腔疾患のひとつである。一般的には炎症性ないし反応性の増殖物で、真の腫瘍であることは少ないとされている<sup>1)-3)</sup>が、その本態については組織構造に対する解釈の相違からいまだに統一的な見解が得られていない。加えて、エプーリスは一連の特徴的な歯肉の腫瘤を総括する言葉として有用であるという意見もある<sup>3)</sup>が、欧米では病態を明確に表していないとの理由で、その使用を避けている学者も多く<sup>4)-8)</sup>、また、独自の分類を提唱する学者もいる<sup>9)</sup>ため、統一見解にはほど遠い。

今回の検討では、石川の分類<sup>1)</sup>に準じ、炎症性肉芽組織の増殖から成るものを肉芽腫性エプーリス、おもに線維組織の増殖から成るものを線維性エプーリス、硬組織の形成を認めたものを骨形成性エプーリス、毛細血管の増生ないし拡張が著明で血管腫様の構造を示すものを血管腫性エプーリスとした。

肉芽腫性エプーリスは諸家の報告<sup>3),10)-20)</sup>と同様に最も多く、過半数に達していた。

線維性エプーリスは増殖した肉芽組織の線維化したものが主であるが、しばしば多少の炎症性細胞の残存や増

生した毛細血管を伴っており、全体が癥痕化しているものは少なく、線維の増生は不規則であった。

骨形成性エプーリスでは、形成された硬組織の形態や量は症例によって様々であった。

血管腫性エプーリスは大部分は炎症性の成立を有するものであったが、中には腫瘍様とみなされる症例も認められた。巨細胞性エプーリスは、欧米では30から60%の高頻度で発症している<sup>21)</sup>が、本邦では1%前後とされており<sup>3),13),17),20)</sup>今回の検索では認めなかった。

先天性エプーリスは当科では3例経験している<sup>22),23)</sup>が、その組織像は大半が顆粒細胞腫に等しく、本邦で言われている炎症性、反応性の増殖物としてのエプーリスというよりは、欧米で言われている腫瘍としての性格が強いと考えられたため、今回の対象からは除外した。

エプーリスの発生率の男女比は諸家の報告<sup>3),10)-20)</sup>の合致するところで、約2倍の割合で女性に多いが、今回の検索では1:2.6で、女性の割合が他の報告に比しやや多かった。

発生年齢は40歳台、50歳台に多いという報告がほとんどであり、私達の検索でも40歳台に最も多く、続いて30歳台、20歳台の順であった。

組織型別では、肉芽腫性エプーリスは30歳台、40歳台に、線維性エプーリスは20歳台から50歳台に多いが、骨形成性エプーリスは10歳台から70歳台の各年齢層に幅広くみられ、血管腫性エプーリスは20歳台に多い結果が得られた。これは、血管腫性エプーリスが妊娠性エプーリスである割合が高く、妊娠性エプーリスが20歳台に多いことに起因するためと思われた。

病悩期間が線維性エプーリスで他よりも長いことは、これが肉芽腫性エプーリスからの移行型であることを裏づけている。しかし、骨形成性エプーリスについては病悩期間が数か月の症例も多く、平均病悩期間も全体の平均より短期間であることは、必ずしも強い線維化の段階を経ることなく、比較的早期にも硬組織が形成されることが考えられた。

好発部位や、大きさ、色調、基部の形態、硬さなどは諸家の報告と等しかった。

摘出時に患部の歯を抜歯するか否かについては一考を要するところである。私達の検索では、抜歯を併用した症例は39.1%で、残根および病変との連続を認めた症例で行われていた。近年では抜歯を併用する割合が減少する傾向にあるという報告もある<sup>20)</sup>。当科では、再発例4例中、初回処置時に歯を保存したために再発に至ったと思われた症例は1例のみで、初回処置時に抜歯を併用しても再発した症例や、再発時に抜歯を併用しなくとも予後の良好な症例も認められている。

エプーリス発生の原因についてはいまだ不明であるが、誘因と考えられるものについては全身的、局所的に



数々の報告がある<sup>3),10)-20)</sup>。中でも、患部の歯の不良補綴物についての報告は多く、その他、残根や多量の歯石などの機械的慢性刺激が誘因となっていると考えられている。

全身的な誘因のひとつとされる妊娠によって生じる妊娠性エプーリスは、妊婦の1%前後に生じるといわれている<sup>10)</sup>。今回の検討では、87例中13例(14.9%)にみられ、非妊娠時に形成されるエプーリスとは病態像、組織像ともに異なる様である。即ち、好発部位が上顎前歯部であることは一般のエプーリスと等しいものの、唇舌側に連続した形態が多く、一般のエプーリスは発育が緩慢であるのに比し、妊娠性エプーリスでは妊娠中の発育速度は比較的速く、出産とともに増大傾向が認められなくなるという特異な発育形態をとっている。

病変の自覚は、妊娠中期が多く、歯肉腫脹と共に、歯肉からの出血を自覚していることが多いこと、赤味を帯び、易出血性、弾性軟の症例が多いことは、組織学的に血管成分の占める割合が多いことに起因すると思われる。

好士ら<sup>3)</sup>の報告によれば、妊娠の経過と組織像には関連があり、妊娠初期では血管新生の顕著な肉芽腫像、妊娠中期から後期では末梢血管拡張性や血管腫性の像、出産後では線維性の像を呈する。すなわち、妊娠初期に肉芽腫性の増殖が起こり、血管の増殖、拡張を頂点として癒痕化に至るという一連の推移があり、摘出の時期によってそれぞれ組織像の違いを認めている。福田ら<sup>25)</sup>も同様の結果を得たと報告している。

今回の検討では、妊娠期間中に出血が多いため、姑息的に切除し、出産後に摘出した症例があり、これらは妊娠中では血管腫性エプーリス、出産後では肉芽腫性から線維性エプーリスの像を呈していた。他の症例でも出産後、増大傾向が停止すること、出血を認めなくなることから、出産前後で組織学的な変化が生じていることは示唆される。しかし、妊娠期間中に摘出した4例中3例は肉芽腫性エプーリス、1例は骨形成性エプーリスであり、出産後に摘出した症例でも線維性エプーリスは1例で、肉芽腫性エプーリス3例、血管腫性エプーリス4例と、妊娠の経過と組織像の推移との間に一定の関係を示す明らかな所見はなく、概して血管成分の割合の多い像であった。

摘出の時期については、一般に歯肉からの出血が減少すること、発育が停止することから出産後の摘出が望ましいとされるが、妊娠中の増大が著しく、摘出に苦慮した症例もあり、摘出の時期については一概には言えない。

常用薬との関連については、降圧剤であるニフェジピンによって歯肉増殖をきたし、エプーリスの形成に至った症例の報告<sup>13)</sup>があるが、今回の検討では、高血圧症により常用薬を服用していた症例は14例(16.1%)であった。

常用薬の詳細は不明であったが、臨床像、組織像ともに他と差はなく、薬剤の影響とは断定できなかった。

## 結 語

過去21年間に、病理組織学的にエプーリスと診断された87例について検討し、報告した。

組織学的には肉芽腫性エプーリス50例、線維性エプーリス16例、骨形成性エプーリス15例、血管腫性エプーリス6例であった。男女比は1:2.6で女性に多く、好発年齢は30歳台、40歳台であったが、血管腫性エプーリスは20歳台に多かった。主訴は、歯肉の腫脹・腫瘤であったが、妊娠性エプーリスでは出血を自覚している症例を多く認めた。病期期間は比較的短く、半年以内が過半数を占めていたが、血管腫性エプーリスでは短く、線維性エプーリスでは長い傾向を認めた。好発部位は上顎前歯部であった。雀卵大から示指頭大の大きさで、粘膜色、有茎性の症例が多くみられた。摘出時に抜歯を併用した症例は39.1%であった。

妊娠性エプーリスは妊娠中期までに自覚することが多く、出産後、腫瘤増大は停止する傾向を認め、組織学的には血管の増生を多く認めた。

## 引 用 文 献

- 1) 石川梧朗：口腔病理学. 第2巻, 改訂版, 229-240頁, 永末書店, 京都, 1982.
- 2) 榎本昭二：歯周組織の疾患. 上野 正, 伊藤秀夫監修; 最新口腔外科学, 第3版, 366-371頁. 医歯薬出版, 東京, 1986.
- 3) 好士和夫：エプーリス(歯肉腫)の臨床的ならびに組織学的研究. 口病誌, 26:1666-1682, 1959.
- 4) Gorlin, R. J. and Goldman, H. M.: Thoma's oral pathology. 6th ed., p.861-867, Mosby Co., St. Louis, 1970.
- 5) Bhaskar, S. N.: Synopsis of oral pathology. 6th ed., p.485-532, Mosby Co., St. Louis, 1981.
- 6) Shafer, W. G., Hine, M. K. and Levy, B. M.: A textbook of oral pathology. 4th ed., p.141-146, Saunders Co., Philadelphia, London and Toronto, 1983.
- 7) Gardner, D. G.: The peripheral odontogenic fibroma: An attempt at clarification. Oral Surg Oral Med Oral Pathol, 54:40-48, 1982.
- 8) Kershisnik, M., Batsakis, J. G. and Mackay, B.: Granular cell tumors. Ann Otol Rhinol Laryngol, 103:416-419, 1994.
- 9) 石田 武, 長谷川 清, 小川裕三, 吉岡千尋, 青葉



- 孝昭, 八木俊雄: エプーリスの分類と自験例160例の集計観察. 口科誌, 30: 14-23, 1981.
- 10) 伊藤秀夫: エプーリス. 歯界展望, 15: 254-261, 1958.
- 11) 岩崎弘治, 梶川幸良, 大西 真: エプーリス63症例の臨床的観察. 日口外誌, 22: 332-337, 1976.
- 12) 坂本忠幸, 中西 聡, 得津 悟, 高木健次, 宮田和幸, 和田 健, 森田展雄, 槇野可代二: 口腔領域疾患の臨床病理学的検討. 第3報 エプーリスについて. 日口外誌, 26: 1011-1016, 1980.
- 13) 加藤隆三, 川尻秀一, 西出雅博, 室木俊美, 熊谷茂宏, 中川清昌, 山本悦秀: 当科におけるエプーリスの臨床病理学的観察. 口科誌, 40: 423-431, 1991.
- 14) 福田容子, 戸塚盛雄, 武田泰典, 鈴木鐘美: エプーリスの病理学的検討. 第1報 症例の概要. 岩医大歯誌, 10: 136-141, 1985.
- 15) 浜田義信, 浜野弘規, 陳 盛輝, 安彦善裕, 長田一宏, 片柳匡司, 橋本貞充, 井上 孝, 下野正基: エプーリスに関する統計学的研究. 一病理総論的立場からの考察一. 歯科学報, 89: 1507-1515, 1989.
- 16) 吉田欣也, 佐藤莞爾: Epulis の臨床的, 病理組織学的研究. 歯科医学, 26: 250-256, 1963.
- 17) 張 丕明: 本学における最近6年間のエプーリス患者の臨床統計的観察. 歯学, 58: 212-221, 1970.
- 18) 河野庫介: エプーリス治験例26例の臨床的観察. 福岡歯大誌, 4: 157-165, 1977.
- 19) 堂原義美, 川平清秀, 瀬口康隆, 登山 弘, 山下佐英: エプーリス51例の臨床統計的観察. 鹿大医誌, 30: 545-550, 1978.
- 20) 梶山 稔, 黒川英雄, 林 嘉仁, 杉本忠雄, 児玉高広, 津留昭二, 西野一寿, 姫田東高, 末永初広, 池田 浩, 中村貴司, 竹尾恭子, 岡田正明, 野村俊夫, 末森一利, 大塚泰二: 当科におけるエプーリスの臨床的観察. 九州歯会誌, 43: 310-319, 1989.
- 21) Huang, X., Berthold, H. and Laeng, R. H.: Epulis: A clinicopathological study of 120 patients with emphasis on recurrent lesions. ORL J Otorhinolaryngol Relat Spec, 56: 230-235, 1994.
- 22) 中山雄二, 大橋 靖, 岡沢恵子, 清水進一, 鈴木 誠, 福島祥紘, 石木哲夫: 下顎歯肉と舌にみられた先天性顆粒細胞腫(いわゆる先天性エプーリス)の1例. 口科誌, 36: 485-492, 1987.
- 23) 中野 久, 大橋 靖: 先天性エプーリスとその治療方針. Dental Diamond, 18 (237): 80-81, 1993.
- 24) 石 泰三, 石 武雄: 妊婦エプーリスの臨床観察. 日歯評論, 341: 308-314, 1971.
- 25) 福田容子, 戸塚盛雄, 武田泰典: エプーリスの病理学的検討. 第2報 妊娠性エプーリス. 日口外誌, 33: 1795-1799, 1987.