

## ヒト耳下腺腺体外リンパ節に出現する 唾液腺上皮の病理学的検討

久米田 俊 英      武 田 泰 典

岩手医科大学歯学部口腔病理学講座（主任：鈴木鍾美教授）

〔受付：1986年10月14日〕

抄録：生検材料ならびに手術材料228症例から得られた耳下腺腺体外リンパ節における唾液腺上皮の出現状況を病理組織学的に検索した。その結果、唾液腺上皮は22症例（9.7%）のリンパ節に認められ、その出現頻度は耳下腺腺体内リンパ節にくらべはるかに低かった。リンパ節における唾液腺上皮の出現と年齢あるいは性別との間には一定の傾向は見い出せなかった。また、解剖学的部位別に比較すると耳下腺近傍に位置するリンパ節ほど唾液腺上皮の出現頻度が高かった。リンパ節内にみられた唾液腺上皮の大部分は小導管上皮と耳下腺腺房と同様の所見を呈する漿液性腺上皮であったが、一部には粘液性の腺上皮が混在してみられた。また、リンパ節内唾液腺上皮の一部には扁平上皮化生やオンコサイト化とそれらの過形成、小嚢胞の形成などをみたが、このような所見を呈したものの多くは高齢者例であった。唾液腺の腺リンパ腫や良性リンパ上皮性病変などの組織由来をリンパ節内唾液腺上皮に積極的に求め得る所見はなかった。

**Key words** : salivary gland epithelia, lymph nodes, head and neck regions.

### 緒 言

唾液腺病変のなかで腺リンパ腫（乳頭状嚢腺腫、Warthin 腫瘍）と良性リンパ上皮性病変は唾液腺由来の上皮とリンパ性組織の両者の増生をきたす特徴的な組織所見を呈する。日常臨床においてはこれらの病変に遭遇することは比較的まれであるが、多くは耳下腺部に生ずる。これら腺リンパ腫と良性リンパ上皮性病変の成り立ちについては、以前は咽頭の嚢窩や鰓原性器官の遺残、あるいはこれらの迷芽から発生すると考えられていたが、最近ではこの考えに対しては否定的な見解がとられている。結局現在のところ腺リンパ腫や良性リンパ上皮性病変の由来を十分に説明し得るに足る根拠はないが、胎

生期にリンパ節内に迷入し、残存していた耳下腺導管上皮成分が増殖したとする説と、唾液腺導管上皮が増殖し、リンパ性組織は随伴性に増生したとする説が有力視されているようである。

したがって、腺リンパ腫と良性リンパ上皮性病変の成り立ちを考えるうえで、これらの主要構成組織である唾液腺上皮とリンパ性組織の関連を検討することが重要と思われる。しかし、この点に関する記載は乏しく、ヒト耳下腺とリンパ節との関連は Neisse<sup>1)</sup>が指摘して以降注目されていたものの、Thompson と Bryant<sup>2)</sup>の研究を含めて数編に数えるにすぎず、また、本邦においても長沢<sup>3)</sup>、岡部<sup>4)</sup>、篠原ら<sup>5)</sup>の研究があるのみである。また、これらの研究は主としてヒト耳下腺腺体内に存在するリンパ節にお

Pathological study on the intranodal salivary gland epithelia in the human extraparotid lymph nodes.

Toshihide KUMETA and Yasunori TAKEDA.

(Department of Oral Pathology, School of Dentistry, Iwate Medical University, Morioka 020)

岩手県盛岡市内丸19-1 〒020

Dent. J. Iwate Med. Univ. 11 : 259-269, 1986

る迷入耳下腺上皮の出現様式を検討したものであり、耳下腺腺体外のリンパ節における唾液腺上皮の出現状況についてはわずかに篠原ら<sup>9)</sup>が簡単に述べているにすぎず、また、彼らは迷入唾液腺上皮のみられた耳下腺腺体外リンパ節の解剖学的位置関係についての検討は行っていない。そこで筆者は生検材料ならびに手術材料を用いてヒト頭頸部リンパ節における唾液腺上皮の出現状況を病理組織学的に検討するとともに、迷入唾液腺上皮の出現をみたリンパ節の解剖学的部位について検討を加え興味ある知見を得たので、その結果を報告する。

なお、解剖学的に耳下腺腺体外リンパ節という呼称はないが、本稿では頭頸部のリンパ節のうち耳下腺腺体内に位置するリンパ節を除いたすべてのものの総括的名称として用いた。

Table 1. Age and sex distribution of cases examined.

Age	Male	Female	Total
—29	6	4	10
30—39	12	4	16
40—49	24	9	33
50—59	58	19	77
60—69	32	20	52
70—	26	14	40
Total	158	70	228

Table 2. Prevalence of intranodal salivary gland epithelia in the head and neck lymph nodes in each decade and sex.

Age	Male	Female	Total
—29	1/6 (16.7)	1/4 (25.0)	2/10 (20.0)
30—39	1/12 (8.3)	0/4 (0.0)	1/16 (6.3)
40—49	3/24 (12.5)	1/9 (11.1)	4/33 (12.1)
50—59	6/58 (10.3)	1/19 (5.3)	7/77 (9.1)
60—69	2/32 (6.3)	2/20 (10.0)	4/52 (7.7)
70—	3/26 (11.5)	1/14 (7.1)	4/40 (10.0)
Total	16/158 (10.1)	6/70 (8.6)	22/228 (9.7)

The numerators are number of lymph nodes with intranodal salivary gland epithelia, the denominators are total number of lymph nodes examined, and figures in ( ) indicate the percentage of lymph nodes with intranodal salivary gland epithelia.

## 材料と方法

検索には1970年から1986年の過去16年間に岩手医科大学歯学部口腔病理学講座で扱った頭頸部の生検材料ならびに手術材料228症例に含まれていた耳下腺腺体外リンパ節467個を用いた。なお、リンパ節の解剖学的部位の不明であったもの、著しい急性ならびに慢性の炎症性変化を伴ったもの、あるいは悪性腫瘍の転移のみられたものはあらかじめ検索対象から除外してある。また、検索症例には結合組織疾患や自己免疫疾患例は含まれていない。

228症例の年齢は7歳から84歳までであり、その内訳はTable 1に示すとおりであり、50歳代が77症例と最も多く、性別の内訳は男性例が158症例、女性例が70症例である。また、検索リンパ節の解剖学的部位別個数は耳介前リンパ節が14個、耳介後リンパ節が8個、耳下腺リンパ節が31個、顎下リンパ節が95個、オトガイ下リンパ節が54個、浅頸リンパ節が143個、深頸リンパ節が122個であった。なお、後頭リンパ節はなかった。

リンパ節における唾液腺上皮の出現程度の評価は次ぎの3段階とした。すなわち、リンパ節にごくわずかの唾液腺上皮をみるものを grade-1、唾液腺上皮がリンパ節全体の $\frac{1}{4}$ ~ $\frac{1}{2}$ を占めるものを grade-2、唾液腺上皮がリンパ節全体

の1/2以上を占めるものを grade-3 とした。

唾液腺上皮の出現をみたリンパ節のうち、連続切片の作製可能であったものについては可及的に多くの連続切片を作製して、唾液腺上皮のリンパ節内への進入様式を観察した。

結 果

1) リンパ節内唾液腺上皮の出現状況

リンパ節内唾液腺上皮は検索した228症例中22症例(9.7%)に認められた。これらの症例の内訳は Table 2 に示すとおりであり、リンパ節内唾液腺上皮の出現と年齢との間には一定の傾向を見出すことは出来なかった。次に、性別についてみると、男性では158症例中16症例(10.1%)、女性では70症例中6症例(8.6%)であり、リンパ節内唾液腺上皮の出現においては明らかな性差は認められなかった。以上の22症例で唾液腺上皮のみられたリンパ節の総個数は38個であり、その内訳は1個のみのリンパ節に唾液腺上皮をみたものが14症例(63.6%)、

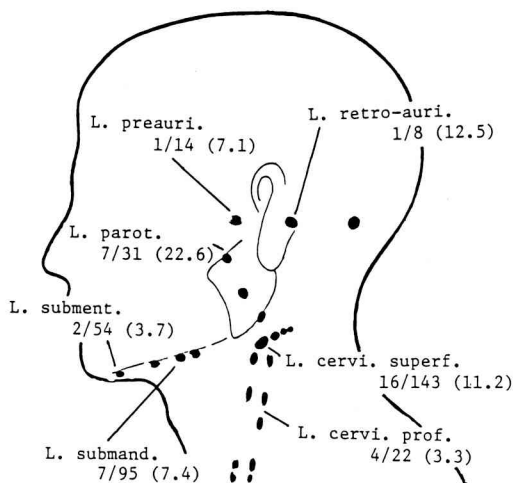


Fig. 1 Distribution of lymph nodes with intranodal salivary gland epithelia (ISE) in the head and neck regions. The numerators are number of lymph nodes with ISE, the denominators are total number of lymph nodes examined, and figures in ( ) indicate the percentage of lymph nodes with ISE.

複数個のリンパ節に唾液腺上皮をみたものが8症例(36.4%)であった。なお、複数個のリンパ節に唾液腺上皮をみたものは50歳代で3症例、40歳代で2症例、20歳代まで、60歳代、70歳代以降でそれぞれ1症例ずつであった。また、男女別では男性例が6症例、女性例が2症例であった。

2) リンパ節の解剖学的部位別における唾液腺上皮の出現状況

検索リンパ節の228症例467個のうち唾液腺上皮の認められた38個について、それらの解剖学的部位を示したものが Fig. 1 である。すなわち、唾液腺上皮が最も多く認められたのは耳下腺リンパ節の22.6%であり、次いで耳介後リン

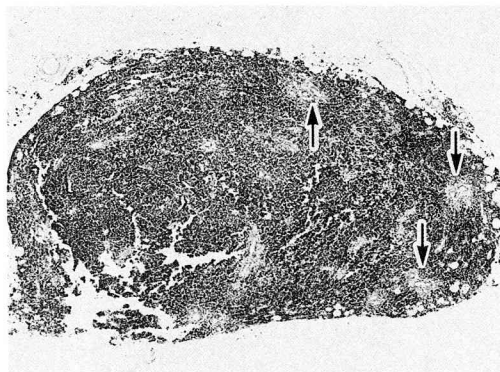


Fig. 2 Lymph node with a few intranodal salivary gland epithelia (arrows) H.E. stain, ×30

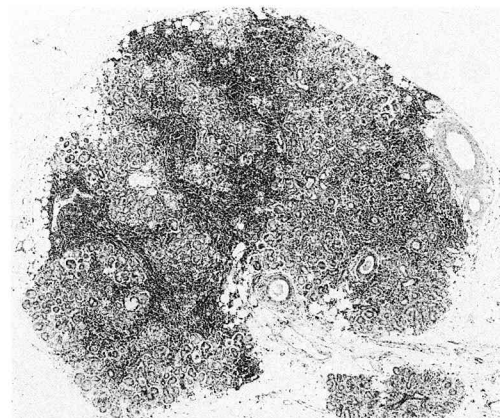
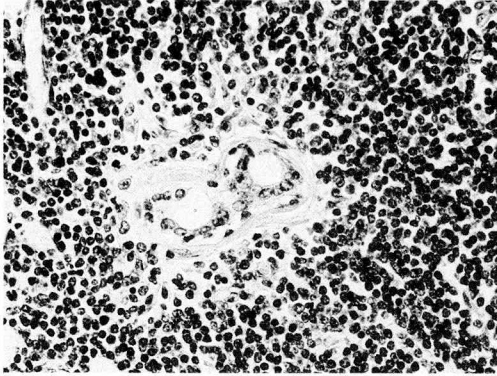
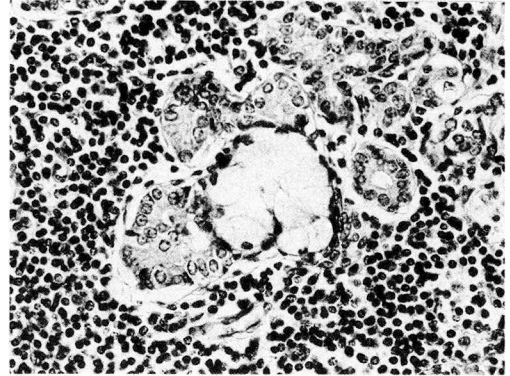


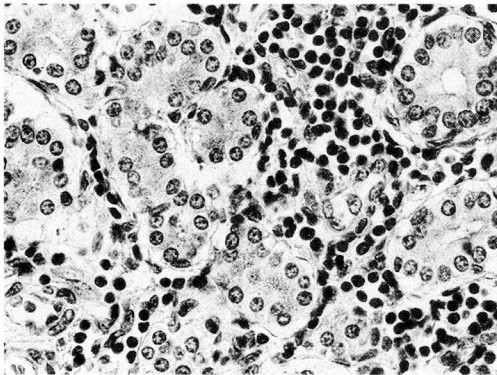
Fig. 3 Lymph node with numerous intranodal salivary gland epithelia. H.E. stain, ×25.



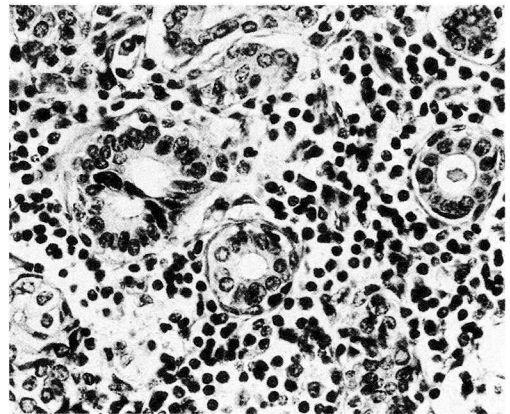
**Fig. 4** High-power view of intranodal salivary gland epithelia, arrowed in Fig. 2, showing duct structure surrounded by a thin loose-fibrous connective tissue. H.E. stain,  $\times 300$ .



**Fig. 6** Intranodal salivary gland epithelia showing acinar structures with mucous characteristics, in part. H.E. stain,  $\times 300$ .



**Fig. 5** Intranodal salivary gland epithelia showing acinar structures with serous characteristics. H.E. stain,  $\times 400$ .



**Fig. 7** Intranodal salivary gland epithelia showing duct structures with immature appearance. H.E. stain,  $\times 350$ .

パ節の12.5%, 浅頸リンパ節の11.2%, 顎下リンパ節の7.4%, 耳介前リンパ節の7.1%, オトガイ下リンパ節の3.7%, 深頸リンパ節の3.3%の順であった。

### 3) リンパ節内唾液腺上皮の組織所見

リンパ節内における迷入唾液腺上皮はリンパ節の一部にごくわずかの唾液腺上皮をみるものから (Fig. 2), リンパ節のほぼ全域にわたって唾液腺上皮がみられるものまで様々であった (Fig. 3)。リンパ節のごく一部に唾液腺上皮がみられた場合, これらの上皮の多くは小導管上皮であり (Fig. 4), 腺上皮はほとんどみられ

なかった。これらリンパ節内に散見された小導管は主として線状部導管あるいは小葉間導管に類する所見を呈し, これらの周囲には比較的疎な線維性結合組織が種々の程度にみられた。一方, リンパ節内に多くの唾液腺上皮が認められた場合, 腺上皮と小導管上皮が種々の割合で混在していた。リンパ節内に認められた腺上皮の大部分は豊富なチモーゲン顆粒をもった漿液性の腺上皮であった (Fig. 5)。また, 一部には漿液性の腺上皮と混在して粘液性の腺上皮を認めたが (Fig. 6), この様な粘液性の腺上皮をみたものはわずか3症例にすぎなかった。これ

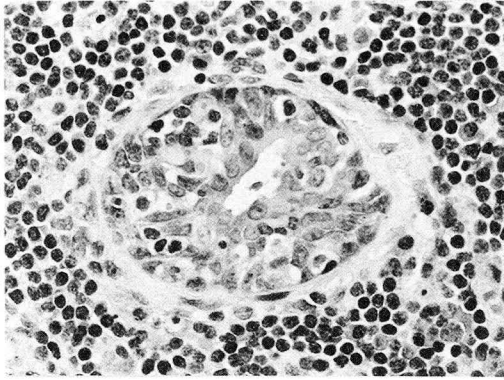


Fig. 8 Squamous epithelial metaplasia of the intranodal salivary gland epithelia with marked hyperplasia. H.E. stain,  $\times 400$ .

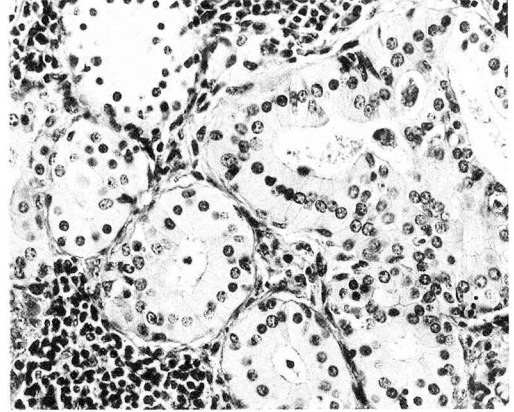


Fig.10 Adenomatous hyperplasia of oncocytes in lymph node. H.E. stain,  $\times 350$ .

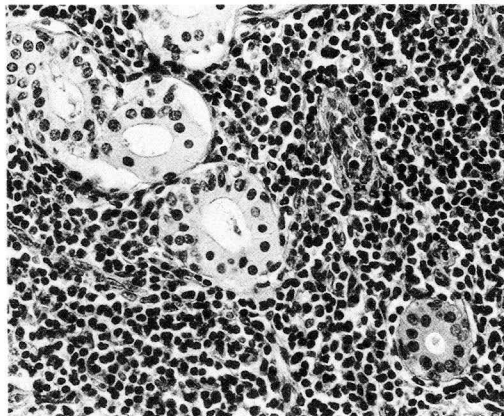


Fig. 9 Initial stage of oncocytic change of salivary gland epithelia in the upper left area, and striated duct-like structure in the lower right area. H.E. stain,  $\times 300$ .

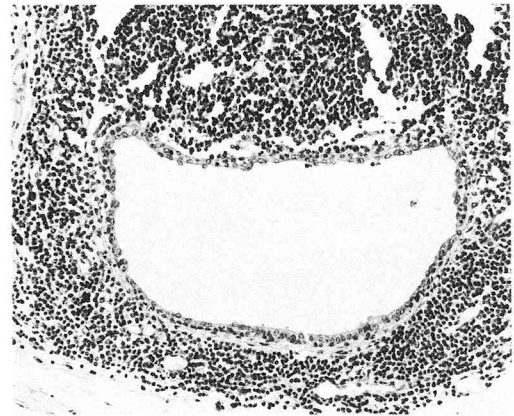


Fig.11 Small cystic cavity lined by salivary gland epithelia in lymph node. H.E. stain,  $\times 30$ .

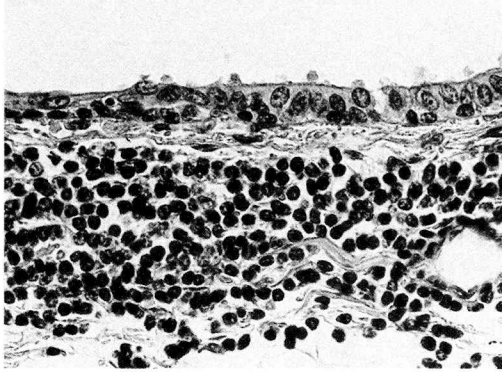
ら粘液性の腺上皮細胞のみられた3症例の年齢はすべて50歳代以上であった。また、腺上皮とリンパ性組織との間には線維性結合組織は介在せず、これら両者は基底膜を介して接していた。一方、前述の如く導管上皮は線状部導管あるいは小葉間導管に類するものが多くみられたが、ところによっては胎性期の未熟な導管に類する形態を呈するものも散見された (Fig. 7)。

リンパ節内唾液腺上皮のなかには種々の化生像をみるものもあったが、なかでも扁平上皮化生が最も多く、これは5症例の8個のリンパ節

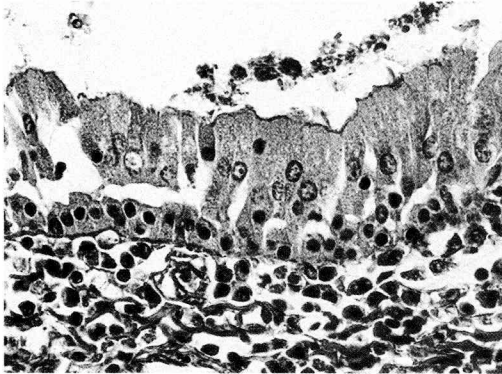
に認められた。このような扁平上皮化生がみられた場合、上皮は多少とも増生傾向を呈し、このような傾向が著しい場合には島状の上皮塊を形成していた (Fig. 8)。これら扁平上皮化生がみられた症例の年代別内訳は50歳代と60歳代がそれぞれ2症例、30歳代が1症例であり、また、男女別では男性例が4症例、女性例が1症例であった。

オンコサイトは4症例の5個のリンパ節にみられた。これらのオンコサイトは好酸性で膨化した細顆粒状の胞体と濃縮性の核を有しており、全てが小導管部に孤立性にあるいは全周性に出現していたが、腺房部にはみられなかった





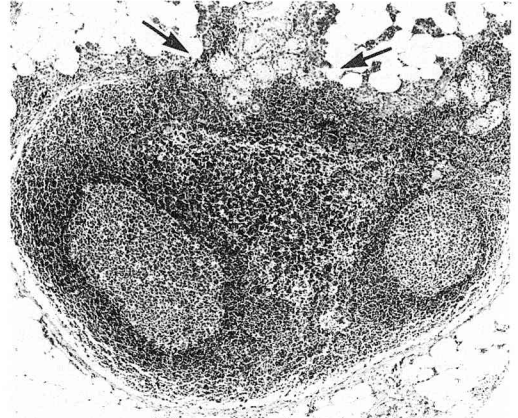
**Fig.12** Duct cell-like epithelial lining of small cystic cavity consisting of inner-columnar cells with or without cilia and outer-flattened cells. H.E. stain,  $\times 350$ .



**Fig.13** Oncocytic epithelial lining of small cystic cavity consisting of inner-columnar cells and outer-cubical cells. H.E. stain,  $\times 400$ .

(Fig. 9)。オンコサイトのみられた5個のリンパ節のうち2個ではオンコサイトが腺腫様過形成像を呈しており (Fig.10), さらにはオンコサイトの多層化あるいは管腔内への乳頭状突出をみる部分もあった。以上の様なオンコサイトの出現をみた症例の年代別内訳は60歳代で2症例, 40歳代と70歳代とでそれぞれ1症例ずつであった。また, 性別では男性例が3症例, 女性例が1症例であった。

4症例の7個のリンパ節において嚢胞状小腔が形成されていたが (Fig.11), これら嚢胞状小腔の内面は導管様上皮またはオンコサイト化



**Fig.14** Serial section suggests that the most of the salivary gland epithelia invade into lymph node from hilus lymph node (arrows). H.E. stain,  $\times 20$ .

した上皮で覆われていた。嚢胞状小腔の内面を覆う導管様上皮は内腔側の円柱上皮細胞と基底側の立方ないし扁平な上皮細胞の二層からなり, 内腔面の一部には線毛様の突起もみられた (Fig.12)。また, 基底側は平坦で, 上皮層とリンパ性組織とは基底膜を介して直接接するか, あるいは両者の間にごくわずかの線維性結合組織が介在していた。嚢胞状小腔の内面をオンコサイト化した上皮が覆っている場合も上皮層は内腔側の高円柱状の細胞と基底側の立方型の細胞の二層からなり, これら両者の細胞とも好酸性で膨化した胞体と濃縮性の核を有していた (Fig.13)。この様なオンコサイト化した上皮はところにより軽度ながら過形成像を示す部分もあった。また, 上皮層とリンパ性組織は基底膜を介して接していた。リンパ節内に嚢胞状小腔の形成がみられた4症例の年代別内訳は40歳代で2症例, 50歳代と70歳代以降でそれぞれ1症例ずつであった。またこれらはすべて男性例であった。なお, リンパ節内に唾液腺上皮のみられたものの一部について連続切片を作製して上皮のリンパ節への進入様式を検索したところ, ほとんどの例では唾液腺上皮はリンパ節門部から入り込んでいた (Fig.14)。

4) 唾液腺上皮の出現程度とリンパ節の解剖学

Table 3. Number of lymph nodes with salivary gland epithelia in various degrees in each anatomical site.

Anatomical sites	No. of grades of severity		
	Grade 1	Grade 2	Grade 3
L. parotidei	2	3	2
L. cervicalis superficiales	11	4	1
L. pre-auriculares		1	
L. cervicales profundi	3	1	
L. retro-auriculares	1		
L. submandibulares	7		
L. submentales	2		
Total	26	9	3

的部位について

次に、以上に述べたリンパ節内における唾液腺上皮の出現程度とリンパ節の解剖学的部位を比較したのが Table 3 である。すなわち、リンパ節内にごくわずかの唾液腺上皮がみられた grade-1 としたものは38個中26個であり、唾液腺上皮がリンパ節の $\frac{1}{4}$ ~ $\frac{1}{2}$ を占める grade-2 としたものは9個、唾液腺上皮がリンパ節全体の $\frac{1}{2}$ 以上を占める grade-3 としたものは耳下腺リンパ節の2個と浅頸リンパ節の1個のみであった。

考 察

耳下腺とリンパ節との組織学的関係については Neisse<sup>1)</sup>が14例の新生児から得られた耳下腺のすべてに8~14個の腺体内リンパ節を認め、かつ、これらのリンパ節内には唾液腺組織の混入をみたことを最初に記載した。この腺体内リンパ節にみられた唾液腺組織は周囲の耳下腺組織と本質的に相違はなく、また、リンパ節門部から腺組織が入り込んでいることを指摘した。さらに、彼は唾液腺組織の腺体内リンパ節への混入はそれらの発生途上で生じ、しかも、混入腺組織は生後次第に退化すると記載している。その後、胎児ならびに小児に関しては25~100%の頻度で耳下腺腺体内リンパ節に唾液腺上皮が混在してみられることが報告されている<sup>3~12)</sup>。また、成人例については Thompson と Bryant<sup>2)</sup>は25例の腺体内リンパ節のうち6例(24.0%)

に唾液腺上皮の混入を認め、かつ、これらはすべて男性例であったことを、岡部<sup>4)</sup>は113例の腺体内リンパ節の51例(45.1%)に唾液腺上皮を認めたが、その出現と年齢ならびに性とはとくに関連はなかったと報告している。

一方、耳下腺腺体外のリンパ節における唾液腺上皮の出現状況についての系統的検索はわずかに篠原ら<sup>5)</sup>の報告をみるのみであり、155例中19例(12.2%)の耳下腺腺体外リンパ節に唾液腺上皮をみだしているが、年齢別、性別あるいは解剖学的部位別にみたその出現状況は記載されていない。今回の耳下腺腺体外リンパ節における検索では228症例中22症例(9.7%)に唾液腺上皮の出現をみた。これは篠原ら<sup>5)</sup>の報告に比較してやや出現頻度が低かった。しかし、リンパ節を解剖学的部位別にみると耳下腺の近傍に位置する耳下腺リンパ節で22.6%と唾液腺上皮の出現頻度は最も高く、耳下腺から離れるにしたがってその出現頻度は減少し、耳下腺から最も遠くに位置する深頸リンパ節での唾液腺上皮の出現頻度は3.3%にすぎなかった。また、耳下腺腺体外リンパ節における唾液腺上皮の出現と年齢との間には一定の傾向はみられず、性差もなかった。

リンパ節における唾液腺上皮については小導管と記載しているもの<sup>2, 3, 7~9)</sup>と、導管と腺房細胞の両者を記載しているもの<sup>1, 4, 6, 10, 11)</sup>とがある。今回の筆者の耳下腺腺体外リンパ節での検索ではリンパ節内に混在してみられる唾液腺

上皮の数がわずかな場合にはそのほとんどが線状部導管あるいは小葉間導管に類する小導管上皮であった。これに対して、リンパ節内の唾液腺上皮の数が増すとともに導管上皮と腺上皮とが種々の程度に混在してみられる様になっていた。また、腺上皮のほとんどは耳下腺腺房細胞と同様に豊富なチモーゲン顆粒を有する漿液性細胞であったが、3例では漿液性細胞間に粘液性細胞が混在してみられた。漿液腺における粘液性細胞の発現機序としては胎生期における粘液性細胞の迷入と漿液性細胞の粘液細胞化生とが考えられており、胎生期に漿液腺に迷入した粘液性細胞は小児期に萎縮・消失する傾向にあるようである<sup>13)</sup>。今回の検索で粘液性細胞の出現をみた3例はいずれも50歳以上の症例であることにより、その由来を漿液性細胞からの化生と考えるのが妥当と思われる。また、リンパ節内唾液腺組織の間質成分としては小導管周囲にわずかの線維性結合組織がみられたのみであり、脂肪組織は認められなかった。

今回の検索における耳下腺腺体外リンパ節内の唾液腺導管上皮には扁平上皮化生、オンコサイト化ならびに嚢胞状小腔の形成などがみられたが、この様な所見は耳下腺腺体内リンパ節でも認められている<sup>4, 5)</sup>。唾液腺導管上皮の扁平上皮化生は退行性変化を呈する唾液腺に通常みられ、さらに慢性炎症性変化を伴っている場合にはこれに種々の程度の増生傾向をみることもある。今回は著しい炎症性変化を伴ったものは検索対象から除外してあったが、この様な扁平上皮化生ならびにその過形成は如何なる機序で生じたかにまでは言及できる所見は得られなかった。

オンコサイトは好酸性で細顆粒状の膨化した胞体と濃縮性の核を有する細胞であり、超微構造的には胞体内に種々の形態を呈するミトコンドリアが充満している。唾液腺上皮細胞がオンコサイトに転ずる生物学的意義については未だ定見はないが、活性の低下した細胞が機能回復のためにミトコンドリアの質的ならびに量的な増加をきたしたとする考え方、あるいはミトコンドリアそのものの系統的な代謝異常の結果に

よる mitochondrial disease または mitochondrial disease または mitochondrial disease または mitochondrial disease と考えているものがある<sup>14, 15)</sup>。岡部<sup>4)</sup>は唾液腺上皮の混在した耳下腺腺体内リンパ節63例のうち2例にオンコサイトをみており、いずれもが腺腫様増生を呈していたと記載している。今回の耳下腺腺体外リンパ節での検索では唾液腺上皮のみられた22症例中4症例にオンコサイトの出現がみられ、そのうち2症例ではオンコサイトが腺腫様過形成像を呈していた。また、オンコサイトの出現をみたのはすべて導管部であり、腺房部にはオンコサイトは認められなかったが、武田ら<sup>16)</sup>をはじめとして多くの研究者は正常の唾液腺においても腺房部でのオンコサイトの出現頻度は著しく低いことを指摘している。したがって、オンコサイト化の傾向はリンパ節内に混在した唾液腺上皮と正常の唾液腺上皮とはともに同様と考えられる。

今回の検索でリンパ節内の唾液腺組織のなかには導管腔が拡張し、嚢胞状小腔を形成していたものが4症例にみられた。このような所見はBernier と Bhaskar<sup>16)</sup>や岡部<sup>4)</sup>も耳下腺腺体内リンパ節での観察で記載しており、Bernier と Bhaskar<sup>16)</sup>は良性リンパ上皮性嚢胞と呼んでいる。今回みられた嚢胞状小腔を覆う上皮は導管上皮様のものから成るものとオンコサイトから成るものがあつた。嚢胞状小腔を覆う上皮が導管上皮であつたものはいわゆる導管の停滞嚢胞として、また、オンコサイトであつたものはオンコサイトが腺腫様過形成をきたすとともに、さらにその一部の腺腔が嚢胞状に拡張したものとも考えられる。しかし、これらは部分的にリンパ上皮性嚢胞あるいは腺リンパ腫の組織所見にも類似していた。

リンパ節内にみられる唾液腺上皮の組織由来について、耳下腺腺体内リンパ節での観察結果をもとに2, 3の考察がなされている。すなわち、Neisse<sup>17)</sup>は耳下腺組織が発生の途中でリンパ節内に封入されるとし、Nicholson<sup>7)</sup>は同様に耳下腺組織の異常混入とした。長沢<sup>3)</sup>は発生的にリンパ節は耳下腺に先行して発生し、独立して形成されるが、リンパ節と耳下腺が近接



している場合にはリンパ節原基内に耳下腺原基が混入する可能性を示唆している。ThompsonとBryant<sup>2)</sup>は胎児の検索で、耳下腺の実質は胎生14週頃までは散逸性で被膜形成はほとんどなされず、しかもそれ以前からリンパ節の形成が進行していることを明らかにしている。また、耳下腺腺体内リンパ節内に混在してみられる唾液腺上皮は主としてリンパ節門部から入り込んでいるようである<sup>1,4,6)</sup>。今回の耳下腺腺体外リンパ節での観察において、唾液腺上皮の出現頻度をリンパ節の解剖学的部位別にみると、耳下腺近傍に位置するリンパ節で唾液腺上皮の出現頻度が最も高く、耳下腺から離れて位置するにしたがいその出現頻度は低くなっていた。したがって、耳下腺腺体外の頭頸部リンパ節中に混在する唾液腺上皮も耳下腺腺体内リンパ節中のものと同様に耳下腺と密接な関連をもって出現したものとする。また、可及的に連続切片を作製して観察した結果、耳下腺腺体内リンパ節中のものと同様に唾液腺上皮のほとんどはリンパ節門部からリンパ節内へ入り込んでいるものと考えられた。

リンパ節に混在してみられた唾液腺上皮の運命については、耳下腺腺体内リンパ節での観察から、胎生期にリンパ節内に迷入した唾液腺上皮は漸次萎縮・消失するであろうと推察しているものと<sup>1,8,10)</sup>、これとは逆に唾液腺上皮は増殖傾向を有するとするものがある<sup>3~5)</sup>。今回の耳下腺腺体外リンパ節での検索では胎児ならびに小児の材料は含まれていなかったが、リンパ節内における唾液腺上皮の出現と年齢との間には一定の傾向がみられなかったこと、唾液腺上皮がわずかにみられたものでは唾液腺上皮は主として導管上皮であったのに対して、多くの唾液腺上皮がみられたものでは導管上皮と腺上皮が種々の程度に混在してみられたこと、さらに腺上皮にはチモーゲン顆粒あるいは粘液顆粒が豊富に認められたことなどの所見から、リンパ節内に迷入した唾液腺上皮のあるものは退行性変化に陥り、また、あるものは長期にわたって外分泌腺としての機能を営んでいるものと考え

る。

リンパ節内に混在する唾液腺上皮の病理学的意義については、耳下腺腺体内リンパ節での観察では唾液腺上皮に種々の程度に化生や過形成像がみられることから、腺リンパ腫や良性リンパ上皮性病変の様な腫瘍あるいは腫瘍類似病変ならびにリンパ上皮性嚢胞の様な嚢胞性病変などの由来をこれらリンパ節内の唾液腺上皮に求めるものもある。すなわち、腺リンパ腫の組織発生をHamperl<sup>17)</sup>はオンコサイト化したリンパ節内唾液腺上皮が腫瘍性増生をするとともに能動的にリンパ球を集簇させたものと考えている。ThompsonとBryant<sup>2)</sup>は腫瘍化したオンコサイトがリンパ球の二次的炎症性増生をきたすと記載している。また、良性リンパ上皮性病変についてYarringtonとZagibe<sup>18)</sup>は上皮成分を構成する細胞は超微構造的に胎生期の唾液腺原基の上皮に類似しているとし、良性リンパ上皮性病変の組織由来をリンパ節内唾液腺上皮に求めている。さらに、LittleとRickles<sup>19)</sup>はリンパ上皮性嚢胞の大部分は鰓原性器官の遺残から生ずるが、耳下腺部に生ずるものはリンパ節内唾液腺上皮由来も考えられると記載している。

岡部<sup>4)</sup>の耳下腺腺体内リンパ節での検索結果と同様に、今回の耳下腺腺体外リンパ節内における唾液腺上皮の検索においても扁平上皮化生ならびにオンコサイト化を呈する唾液腺上皮の過形成、小嚢胞形成をみるものがあったが、これはリンパ節内に混在した唾液腺上皮がたまたま増殖傾向を呈したものと解され、前記の記載の様にリンパ節内唾液腺上皮がリンパ性組織の増生を促すという見解を支持する所見は見られなかった。また、Takedaら<sup>20)</sup>が報告している様に明らかにリンパ節内唾液腺上皮から生じたと思われる腫瘍はきわめてまれなことを考え併せると、リンパ節内に混在した唾液腺上皮にのみ腺リンパ腫や良性リンパ上皮性病変などの組織由来を求めることには多少無理があるものと考ええる。

なお、最近の腺リンパ腫の病理学的検索にて本腫瘍のリンパ性組織は甲状腺の橋本病の様な

遅延型過敏症におけるリンパ性基質と細胞学的に類似しており、腺リンパ腫は線状部導管上皮のオンコサイト化とその過形成をきたし、さらにはこれら上皮の分泌物の再吸収と貪食が免疫反応をきたして特有なリンパ性基質の形成をもたらすとの見解もある<sup>21)</sup>。また、良性リンパ上皮性病変は最近では自己免疫疾患の一つであるシェーグレン症候群の一型と考えられており、唾液腺上皮とリンパ球の免疫学的な複雑な関係が示されている<sup>22-24)</sup>。したがって、唾液腺上皮とリンパ性組織の両者の増殖をきたす疾患についてはその背後に局所的免疫機構があるものと考えられ、今後この方面からの病理学的検討が必要であろう。

## 結 論

頭頸部の生検材料ならびに手術材料228症例に含まれていた耳下腺腺体外リンパ節467個を用いて唾液腺上皮の出現状況を病理組織学的に検索し、以下の結果を得た。

1. 唾液腺上皮は228症例のうち22症例38個のリンパ節に認められた。これらリンパ節内唾液腺上皮の出現と年齢との間には一定の傾向をみい出すことはできず、また、性差もみられなかった。
2. 唾液腺上皮の認められたリンパ節を解剖学的部位別にみると、耳下腺近傍に位置するリンパ節での唾液腺上皮の出現頻度が最も高く、耳下腺から離れるにしたがってその出現頻度は減少していた。また、耳下腺近傍に位置するものほど唾液腺上皮の混入量が多い傾向にあった。
3. リンパ節内唾液腺上皮の出現程度は様々であったが、ごくわずかの唾液腺上皮をみたものではこれらの上皮のほとんどが小導管上皮であった。一方、リンパ節内に多くの唾液腺上皮をみたものでは小導管上皮と腺上皮が種々の程度に混在していた。
4. 小導管上皮の多くは線状部導管あるいは小葉間導管に類する所見を呈していた。腺上皮のほとんどは漿液性細胞であったが、一部には粘液性細胞が混在してみられた。
5. 5症例の8個のリンパ節に唾液腺上皮の扁平上皮化生を、4症例の5個のリンパ節にオンコサイトをみたが、これらの多くは高齢者に出現していた。また、一部には扁平上皮化生を呈する上皮の増生傾向やオンコサイトの腺腫様過形成像がみられた。
6. 4症例の7個のリンパ節に嚢胞状小腔の形成がみられたが、これらの嚢胞状小腔の内面は導管様上皮あるいはオンコサイト化した上皮により覆われていた。
7. 唾液腺上皮のみられたリンパ節を連続切片にて観察すると、唾液腺上皮の多くはリンパ節門部からリンパ節内に入り込んでいた。

謝辞：稿を終えるにあたり、御校閲を頂いた岩手医科大学歯学部口腔病理学講座鈴木鍾美教授、ならびに多くの貴重な御助言を賜った東邦大学医学部第二病理学教室川村貞夫教授の御好意に対して衷心より謝意を表します。

なお、本研究は文部省科学研究費補助金（課題番号60570854、研究代表者 武田泰典）の一部によった。

**Abstract** : Four hundred and sixty seven human lymph nodes taken from 228 cases of biopsy or surgical operation materials of the head and neck regions were studied for the occurrence of intranodal salivary gland epithelia. Intranodal salivary gland epithelia were found in 33 lymph nodes of 22 cases (9.7%), but there were no age and sex preponderances in such occurrence. Occurrence of intranodal salivary gland epithelia tended to be more frequent in the lymph nodes located near the parotid gland. Intranodal salivary gland epithelia were histologically composed of duct epithelial cells and serous acinar cells resembling to parotid acinar cells, but in places mucous acinar cells were found. Some cases showed that squamous epithelial

metaplasia, oncocytic change and small cystic dilatation of salivary ducts with varying degrees of hyperplastic change of epithelia.

The results of the present study on lymph nodes in the head and neck regions suggest that the salivary gland epithelia in such lymph nodes may be retained for a long time as reported previously in studies on salivary gland epithelia in intraparotid lymph nodes. However, there is no definitive evidence to support the concept that some salivary gland lesions such as adenolymphoma and benign lymphoepithelial lesion originate from the intranodal salivary gland epithelia.

## 文 献

- 1) Neisse, R. : Über den Einschluss von Parotisläppchen in Lymphknoten. *Anat. Hefte.* 10 : 289—306, 1898.
- 2) Thompson, A.S. and Bryant, H.C. : Histogenesis of papillary cystadenoma lymphomatosum (Warthin's tumor) of the parotid salivary gland. *Amer. J. Pathol.* 26 : 807—849, 1950.
- 3) 長沢康洲 : 耳下唾液腺の淋巴装置に就いて, 京都医誌 35 : 501—511, 1938.
- 4) 岡部貞夫 : 人耳下腺の病理組織学的研究, とくにそのリンパ装置およびオンコサイトについて, 歯基礎誌 14 : 186—200, 1972.
- 5) 篠原正徳, 岡増一郎, 左坐春喜, 田代英雄 : ヒトリンパ節内混在腺組織の組織学的検索, 第30回日本唾液腺シンポジウム抄録p.21~22, 1985.
- 6) Löwenstein, C. : Über atypische Epithelwucherungen und Tumoren der Speicheldrüsen, besonders der Parotis. *Frankft. Z. Pathol.* 4 : 187—202, 1910.
- 7) Nicholson, G.W. : Studies on tumour formation ; tissue malformations, anomalies of position and blending. *Guy's Hosp. Rep.* 72 : 333—358, 1922.
- 8) Zimmermann, K.W. : Die Speicheldrüsen der Mundhöhle und die Bauchspeicheldrüse. *Handb. mikr. Anat. d. Menschen.* V : 120—122, 1927.
- 9) Hellman, T. : Lymphgefäße, Lymphknoten und Lymphknoten. *Handb. mikr. Anat. d. Menschen.* VI : 323—324, 1930.
- 10) Bairati, A. : Costante Comrescenza fra noduli linfatici ed adenomeri delle ghiandole salivari nell'uomo durante lo sviluppo e nell'adulto. *Arch. Biol. Paris* 43 : 415—450, 1932.
- 11) Brown, R.B., Gaillard, R.A. and Turner, J.A. : The significance of aberrant or heterotopic parotid gland tissue in lymph nodes. *Ann. Surg.* 138 : 850—856, 1953.
- 12) Seifert, G. and Geiler, G. : Zur Pathologie der kindlichen Kopfspeicheldrüsen. *Ziegler's Beitr.* 116 : 1—38, 1956.
- 13) 岩田 康, 川村啓造, 篠原正徳, 松本文隆, 橋本紀三 : ヒト耳下腺の病理組織学的研究 II oncocyte について, 口科誌, 26 : 234—248, 1977.
- 14) 武田泰典, 鈴木鍾美, 尾関雅彦, 石川梧朗, 小守昭 : ヒト口唇腺における oncocyte の病理組織学的検討, 歯基礎誌, 23 : 26—42, 1981.
- 15) Takeda, Y. and Ishikawa, G. : Nodular hyperplasia of oncocytes in mouse submandibular glands. *J. Oral Pathol.* 14 : 182—189, 1985.
- 16) Bernier, J.L. and Bhaskar, S.N. : Lymphoepithelial lesions of salivary glands. Histogenesis and classification based on 186 cases. *Cancer.* 11 : 1156—1179, 1958.
- 17) Hamperl, H. : Beiträge zur normalen und pathologischen Histologie menschlicher Speicheldrüsen. *Z. mikr. Anat. Forsch.* 27 : 1—55, 1931.
- 18) Yarrington, C.T. and Zagibe, F.T. : The ultrastructure of the benign lymphoepithelial lesion. *J. Laryngol. Otol.* 83 : 361—366, 1969.
- 19) Little, J.W. and Rickles, N.H. : The histogenesis of the branchial cyst. *Am. J. Pathol.* 50 : 533—539, 1967.
- 20) Takeda, Y. and Suzuki, A. : Benign pleomorphic adenoma arising in a parotid lymph node., *Virchows Arch. [Pathol. Anat.]* 396 : 351—356, 1982.
- 21) Allegra, S.R. : Warthin's tumor : A hypersensitivity disease ? Ultrastructural, light and immunofluorescent study. *Human Pathol.* 2 : 403—420, 1971.
- 22) Takeda, Y. : Histopathological studies of the labial salivary gland in patients with Sjögren's syndrome. *Bull. Tokyo Med. Dent. Univ.* 27 : 9—25, 27—42, 1980.
- 23) Takeda, Y. and Ishikawa, G. : Experimental autoallergic sialadenitis in mice, Histopathological and ultrastructural studies. *Virchows Arch. [Pathol. Anat.]* 400 : 143—154, 1983.
- 24) 武田泰典 : シェーグレン症候群の最近の考え方, 免疫と疾患, 6 : 363—367, 1983.