

【第3回禁煙推進セミナー】 〈禁煙率を上げるにはどうすべきか〉

3. 喫煙による健康被害，とくに口腔の所見について

山形大学 顎顔面口腔外科学 よしざわ のぶ お 吉澤 信夫

はじめに

口腔粘膜は、皮膚と同様に重層扁平上皮で覆われている。しかし、その厚さは口腔内の部位によって異なり、上皮直下の粘膜下組織に分布する血管の稠密度にも差がある。すなわち硬口蓋や舌背の上皮は厚く、その一方、口底、舌下面、口唇では薄い。

化学物質である薬物を経口で用いる場合、その剤形とは別に、服用方法の特殊なものとして舌下錠がある。これは、菲薄な口底部の粘膜から迅速に吸収されて全身に循環する機序に依存しており、多くの内服薬のように胃腸から門脈を経由し肝臓で処理されてから全身に運ばれる回路とは、格段の差を示す。

また、ヒトの場合歴史的に火を使って調理した食品を摂取してきたため、口腔内の温点は痛点などと比較すると極端に少なく、結果として温度感覚が鈍い。入浴時の適正温度とされる40℃程度の湯を、飲用した場合に微温湯としか感じられなくなってしまうのはそのためである。

このような特徴のある口腔に対して物理的、化学的に多様な刺激が、継続的ないし過度に加えられる場合には、口腔にも種々の疾患が成立することになる。喫煙が肺、心、脳等に大きな影響を与

えることはすでによく知られているが、口腔自体の傷害、疾患については必ずしもよく理解されていない。斑（紅斑、紫斑、色素斑）、角化（白板症）、丘疹（扁平苔癬）、結節および腫瘤、水疱、潰瘍、びらん、萎縮などの病的変化のうち、喫煙によって惹起される所見について順次解説する。

歯面、歯肉の着色 (pigmentation of gingiva)

受動喫煙の被害は小児に多くみられる。図1は7歳の男児で、両親とも喫煙者という家庭に育った。とくに上顎歯肉は帯状で黒褐色に着色している。なお、本患者の当科における受診動機は上顎乳中切歯の脱落と過剰歯の萌出で、患者・家族ともに歯肉の着色についての病識はなかった。

この着色は、喫煙被害を脱したのちの良好な環境で消失するとしても、かなりの長期に及ぶ。成人の場合、10年程度を要したとする症例報告がある。しかし色素沈着自体の歯周疾患との関係や、永久歯列となった段階での変化などについては解明されていない。

[Key words] 喫煙，口腔粘膜，病的所見



図1 7歳の男児
歯肉の色素沈着がみられる。



図2 66歳の男性
歯垢、歯石沈着と歯周疾患がある。口底蜂窩織炎を継発し、二重舌を呈している。

悪臭（口臭）（mouth odor, bad breath）

タバコ自体の「におい」に加えて、次に述べる歯石沈着や歯周疾患と相関する症状である。歯周疾患は、程度に差はあるものの出血や排膿を伴うことが多いので、異様な悪臭を呈することはめずらしくない。

歯石沈着（deposition of dental calculi）

歯石は、歯の表面とくに歯冠と歯根の境界（歯頸）に沈着しやすい。歯頸は形態学的に細管が多く電気抵抗の小さい部分で、歯髄内の体液（pH）が弱アルカリであるため、唾液等に存在する口腔内陽イオン（Ca^{**}）が泳動していくものと考えられている。タバコの煙が唾液に化学的変化をもたらすことが最近の報告で認められた結果、唾液による清浄作用は非喫煙者のように期待できないことも推察される。

歯周疾患（periodontal disease）

図2は66歳の男性で、右下顎大白歯部に起因する口底蜂窩織炎（蜂巣炎）のために即日入院となった症例である。下顎前歯部は歯根が露出し、動揺も著明である。歯面にはタバコによると思われる黒褐色の付着物や歯垢、歯石を認めたが、こ

の患者の歯周炎は急性化したあげく、舌下ヒダが浮腫状になる二重舌を呈し、典型的な口底蜂窩織炎を惹起した。

口底蜂窩織炎は一般に、う蝕に侵され根管歯髄も感染、壊死した結果、歯の歯根尖外まで侵入した細菌が閉鎖性の病巣を形成して下顎の骨皮質を破壊し、周囲の鬆疎な結合組織に増殖、拡散して生ずる重度の感染症である。しかし、歯周炎（歯頸性）の開放性病巣から発生したと思われる本症例は、歯周疾患の急性化が単に歯周組織に止まらないことを示唆する点において、とくに重要である。

黒毛舌（black hairy tongue）

舌背の糸状乳頭などが角化、伸長して黒ないし褐色に着色したものをいう。舌後方の有郭乳頭や前方から中央部にかけて好発する。抗菌薬、ステロイドの服用、慢性胃腸障害、糖尿病、腎障害などに併発しやすいが、口腔自体の不衛生も原因となる。色素は菌による産生、タバコ、飲食物、薬剤などによる。すなわち本症の発現機序は明らかでないので、禁煙をはじめとする生活の改善によっても消失するとは限らない。



図3 61歳の男性
左舌縁に発現した白板症。

白板症 (leukoplakia)

白板症は口腔粘膜に好発する限局性の白斑で、擦過しても脱落せず、組織学的には上皮性異形成、角化を呈する。その多くは症候性（二次性）で、タバコの慢性刺激によるニコチン性白色角化症が代表的である。本症のうち約10～20%は悪性化するといわれ、とくに白斑の表面が疣状ないし乳頭状のもの、潰瘍を伴うものは要注意である。

図3は61歳の男性で、広告企画会社を営む社長である。1日に30本以上で40年以上という喫煙歴がある。初診（2002年10月24日）時、左舌縁に一部丘状の隆起を伴う白斑を認めた。さらに舌下面には平坦で広範な白斑を伴っていた。

そこで禁煙指導を行い、TTS 30を1枚/14日分処方した。2週間後に第1回の生検を実施、この時点では喫煙5本/日で、処方開始2ヵ月後には1週間に1本程度となった。そこでTTSを20、10と漸減し、年末年始は禁煙、パッチなしで経過した。すなわち初診2ヵ月半後には合計TTS 70枚で止薬し、敢然禁煙となった。初診後約3ヵ月で入院、全身麻酔下に全摘、完全縫合した。

図4は第1回生検時の所見を示す。弱拡大では上皮の肥厚、その直下の円形細胞浸潤が著明である。強拡大では上皮の基底細胞における極性の消失、基底膜の不明瞭化、細胞間接着の消失、核の大小不同など、上皮の異形成すなわち前癌病変

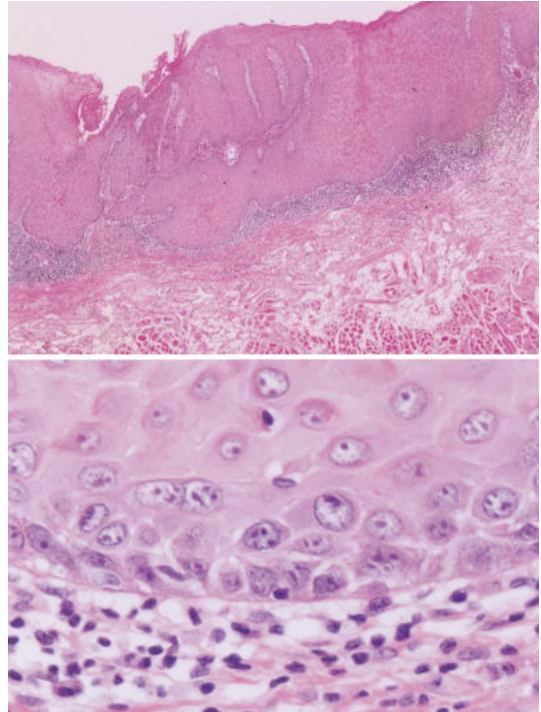


図4 図3と同一症例の第1回生検時の病理組織学的所見

上：強拡大，下：弱拡大

としての所見が認められる。しかし悪性像はない。

全身麻酔下に切除した標本の病理組織像では、錯角化を呈し肥厚した上皮および滴状型の上皮突起の延長は認められるものの、炎症細胞浸潤は軽度であった。その強拡大像が図5で、上皮の異形成は認められない。

全身麻酔による手術後8日目に退院し、その後もパッチなしで禁煙を維持していたが、退院後3ヵ月で喫煙を再開してしまった。やむなく2003年5月、処方もTTS 10を2週単位で再開し、さらに禁煙支援を続けた。しかし1日1～5本という状態は不変で、9月には舌根部の白斑が濃くなった。そこで9月26日に第3回となる病理組織学的検査（白板症切除）を実施した。錯角化を呈し肥厚した上皮とそれに伴う突起の延長が認められたが、初診時に比較するといわゆる deep

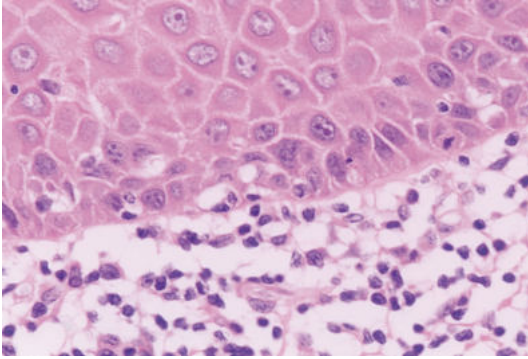


図5 初診後約3カ月に実施した全摘手術標本の病理組織学的所見

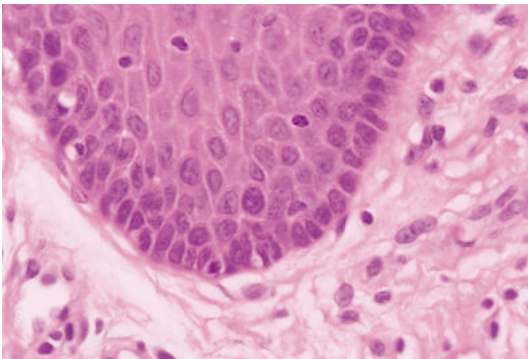


図6 初診後約11カ月に実施した（第3回）生検時の病理組織学的所見

growthは少なかった。さらに強拡大（図6）で観察すると上皮性異形成は認められなくなり、基底細胞層の形成、豊富な毛細血管が生じている。

以上の経過を考察すると、完全な禁煙に至っていない指導の困難な症例ではあるが、少なくとも減煙の効果は上皮の正常化と血流の改善というかたちで示されているものと考えられる。

壊死性唾液腺化生 (necrotizing sialometaplasia)

本疾患は、腺組織の一部が何らかの原因で壊死に陥り、隣接の組織に扁平上皮化生を生ずる炎症性もしくは結節性疾患である。原因としては血液

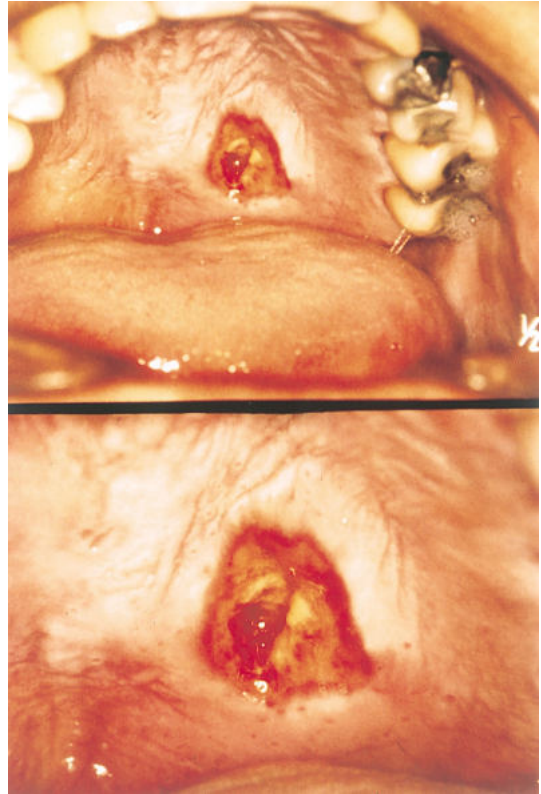


図7 25歳の女性に発現した壊死性唾液腺化生

の供給障害による梗塞とされているが、詳細は不明である。40～50歳代の男性に多く、また白人に多く、有色人種に少ない。部位は左硬口蓋に好発し、両側性の場合約28%である。組織学的に良性過形成性病変であるが、扁平上皮癌との鑑別は重要である。

図7は25歳の女性の口蓋に生じた潰瘍である。初診の3カ月前から1日数本の喫煙が30本に増加した。当初は腫脹のみであったが、4日前に自潰し潰瘍と疼痛を生じた。局所には潰瘍周辺の粘膜に軽度の隆起と白色の角化を認めた。なお本患者は短大卒業後まもなく喫煙を経験した。帰郷して家業手伝いのかたわら、趣味の料理やクラシックバレエなどの学校に通っていたが、4年後複数の男性との交遊あり、同時に縁談がすすめられた。その後父親が肺結核で入院、婚約解消、ふたたび生活習慣が乱れた。以後精神的にも不安定

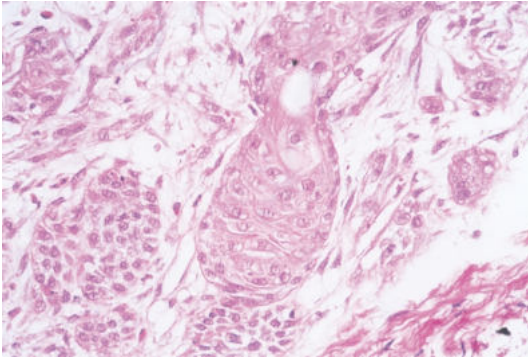


図8 図7と同一症例の生検による病理組織学的所見

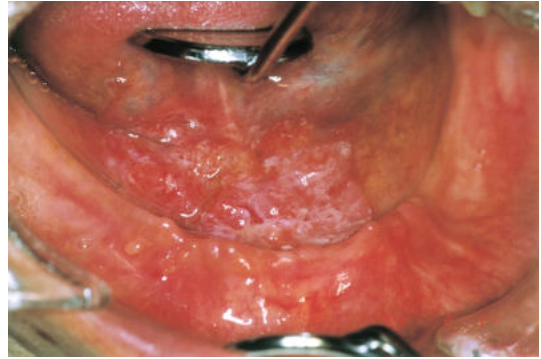


図9 61歳，男性の口底癌

な状態が続き、喫煙本数が一挙に増加した。

病理組織学的検査の結果は、図8に示すように炎症性細胞浸潤を伴う潰瘍で、強拡大の所見としては necrotizing sialometaplasia であった。診断の結果、禁煙を指示するとともに、上顎を印象採得して口蓋にスプリント（保護床）を装着したところ、1ヵ月後に潰瘍は縮小に向かい、3ヵ月後にはまったく消失した。

癌（がん）(cancer, carcinoma)

タバコと口腔癌との因果関係で有名なのは、平山 雄 国立がんセンター疫学部長の報告によると「口底癌」である。口底部は既述のとおり粘膜上皮が菲薄で、外分泌腺系病変の好発部位でもあるが、喫煙による刺激を受けやすいことは容易に推察できる。したがって組織学的に扁平上皮癌の発生もめずらしくはない。

図9は61歳、男性の口底部に生じた扁平上皮癌である。喫煙歴は日に30本で40年、酒も毎日3〜4合という。粘膜表面の大きさは左右40mm、前後20mmでT2N1M0である。口底癌は一般に治療がむずかしく、とくに手術は下顎骨正中を離断して病変にアプローチする必要性が高い。

口唇癌はわが国の場合発生率が低い、転移しやすい危険性がある。口腔内とは異なり顔面の一部であるため、治療をする場合は審美的な配慮をいっそう高く求められる。



図10 38歳，男性の頬粘膜癌

図10は38歳、男性の左頬粘膜に生じた扁平上皮癌である。口腔内では舌にも同様の所見があり、転移が早く多重癌でもあったため、初診後1年7ヵ月で死の転帰をとった。本患者も日に20本以上の喫煙者であった。

おわりに

口腔粘膜は化学物質の影響を直接受ける。また南アジアにおける疫学は、噛みタバコと口腔癌と

のあいだに強い因果関係を示していることから、タバコはいずれにしても口腔の最大の障害ととらえるべきである。

文 献

(黒毛舌)

- 1) 西山茂夫：口腔粘膜疾患診療図説，金原出版，東京，1970，p26-27
- 2) 伊藤秀夫ほか（編）：口腔病変診断アトラス，医歯薬出版，東京，1980，p462-463
- 3) 高木 實（編）：口腔病理アトラス，文光堂，東京，1998，p140
- 4) 内田安信ほか（編）：顎口腔外科診断治療大系，講談社，東京，1991，p324-325

(白板症)

- 5) 野坂保次監修：粘膜の病変（口腔粘膜の角化性疾患），日本医事新報，東京，1973，p17-19
- 6) 須永芳弘，安川和夫：白斑を主症状とする疾患，歯科医療 1994；8(3)：47-55
- 7) 高橋庄二郎，園山 昇ほか（編）：標準口腔外科学，第2版，医学書院，東京，1994，p243-245

- 8) 高木 實（編）：口腔病理アトラス，文光堂，東京，1998，p154-155
(壊死性唾液腺化生)
- 9) Burket LW: Oral Medicine (ed by Lynch MA, seventh edition, 1977)，日本語版；渡辺義男ほか校閲：オーラルメディスイン，医歯薬出版，東京，1981，p148
- 10) 内田安信ほか（編）：顎口腔外科診断治療大系，講談社，東京，1991，p137
- 11) 高木 實（編）：口腔病理アトラス，文光堂，東京，1998，p283
- 12) 吉澤信夫：口腔粘膜疾患（症状）の基本的形態，歯科医療 1994；8(3)：11
(口腔癌)
- 13) 野坂保次（監修）：粘膜の病変（舌癌），日本医事新報，東京，1973，p36-37
- 14) 伊藤秀夫ほか（編）：口腔病変診断アトラス（口腔底粘膜癌），医歯薬出版，東京，1980，p528-529
- 15) Chisholm DM et al: Introduction to Oral Medicine，日本語版；川島 康監訳：オーラルメディスン入門，書林，東京，1982，p85-98
- 16) Silverman S Jr: Oral Cancer, third edition, The American Cancer Society, Atlanta, 1990, p7-39