耳鼻　67：26～30，2021

症例報告

口蓋扁桃摘出術後の創傷治癒遅延を契機に判明したHIV感染症の1例

假谷　彰文・石原　久司*・秋定　直樹**
藤澤　　郁***・藤　　さやか・赤木　成子
竹内　彩子*

HIV（human immunodeficiency virus）は感染すると宿主の免疫能を低下させ、進行するとAIDS（acquired immunodeficiency syndrome）を引き起こす。HIV感染症は多彩な症状を呈することが知られており、創傷治癒遅延もその一つである。今回われわれは口蓋扁桃摘出術後の創傷治癒遅延からHIV感染症と判明した症例を経験した。HIV感染症は早期の治療開始が予後改善のために推奨されており、早期発見が重要である。手術前HIVスクリーニング検査は創傷治癒遅延を防ぐ意味でも重要と考えられるが、現行の保険制度上は認められない場合があり、保険適用範囲の拡大が望まれる。

キーワード：HIV（human immunodeficiency virus）、創傷治癒遅延、口蓋扁桃摘出術、手術合併症、性感染症

はじめに

HIV（human immunodeficiency virus）はRNAウイルスに属するレトロウイルスの一種であり、進行すると著しく免疫能が低下し、AIDS（acquired immunodeficiency syndrome）となる。多くの場合、扁桃摘出後の創部は1週間から2週間程度で治癒するが、今回われわれは創傷治癒が遅延したことを契機にHIV感染症を疑い診断に至った1例を経験した。HIV感染症では、口腔カンジダ症や難治性口腔咽頭病変などが診断の契機となる例が少なくないが[1)]、口蓋扁桃摘出後の創傷治癒遅延を契機に判明した症例はあまり報告がない。本邦のHIV/AIDSの累積患者数は年々増加しており[2)]、われわれ耳鼻咽喉科医も有しておくべき知識である。

症　　例

症例：23歳、男性

主訴：口蓋扁桃摘出術後の創部痛

既往歴：アレルギー性鼻炎、気管支喘息

薬剤歴：ブデソニド/ホルモテロール吸入（吸入ステロイド/長時間作用型吸入β2刺激薬配合剤）

現病歴：X年10月・11月に急性扁桃炎に罹患。直近の1年で少なくとも5回扁桃炎を繰り返しており、扁桃摘出を希望しX年11月当科を受診した。同年12月中旬に両口蓋扁桃摘出術を行うこととなった。

身体所見：Brodsky分類2＋の両側口蓋扁桃腫大を認めたが、膿栓の付着はなかった。顎下に小豆大の可動性良好の圧痛のないリンパ節を触知したが、副神経領域や鎖骨上には触知しなかった。

術前検査所見：白血球4,020/μℓ（好中球：64.9%、リンパ球：22.1%、単球：8.0%、好酸球：5.0%、好塩基球：0.0%）、有意な異型リンパ球の出現は認めなかった。AST 55U/ℓ、ALT 65U/ℓと肝酵素上昇を認め、肝臓内科にて非アルコール性脂肪性肝炎と診断された。梅毒トレポネーマ抗

* 岡山赤十字病院耳鼻咽喉科、** 国立病院機構四国がんセンター頭頸科、*** 岡山大学大学院医歯薬学総合研究科耳鼻咽喉・頭頸部外科学
別刷請求：〒700-8607　岡山県岡山市北区青江2丁目1番1号　岡山赤十字病院耳鼻咽喉科　竹内彩子

体（LA法）および梅毒血性反応検査は陰性であった。その他一般的な血液尿検査・胸部レントゲン写真・12誘導心電図・呼吸機能検査では異常を認めなかった。

臨床経過：手術は定型どおり両口蓋扁桃を被膜に沿って摘出した。出血時はバイポーラを用いて適宜焼灼した。両側とも癒着は軽度であり、術中に目立った出血はなかった。なお、手術は十分な口蓋扁桃摘出術の経験がある卒後11年目の耳鼻咽喉科専門医が執刀した。

入院中の術後経過は特に問題はなかった。術後の疼痛に対してはロキソプロフェン60 mgの投与にて対応し、術翌日より経口摂取可能であった。術後6日目に退院し、この時の疼痛スケールはnumerical rating scale（NRS）1であった。

術後17日目、創部の経過観察目的に当科外来を受診した際に創部の疼痛増強を訴えた。視診では創部に白苔が付着し、口腔内に小白斑の散在を認めた。この時疼痛はNRS 7であった。口腔内の小白斑については口腔カンジダ症が強く疑われ、「術後疼痛のためにステロイド吸入薬使用後の含嗽ができていなかった」との申告があり、この時点ではこれが原因と考えた。口腔カンジダ症の治療としてアムホテリシンBの含嗽を開始した。疼痛に対してはロキソプロフェン60 mgの内服を継続した。術後21日目の再受診時には口腔内白斑は消失していたものの創部の白苔は残存し、疼痛はNRS 9 − 10とさらに増強しており、明らかな術後創傷治癒遅延の状態であった。血液検査では軽度の炎症反応上昇および術前と同様の肝酵素逸脱を認めるのみであった。特段の理由がなく創傷治癒遅延を起こしていることから免疫不全の可能性を考慮し、HIV迅速検査を施行したところ陽性であった。

当院内科へ紹介し、さらなる精査・問診を行ったところ、当患者は同性愛者であることが判明した。AIDS指標疾患の発症は認められなかったが、HIV-1 RNAは1.4×10^6 copies/mℓと高値、かつCD4陽性リンパ球数は25個/μℓ（基準値：700 − 1,300個/μℓ）と著減しており、AIDS発症ハイリスクと考えられた[3]。術後26日目の時点よりスルファメトキサゾール/トリメトプリム（ST）合剤、アジスロマイシンの予防的内服を開始し、術後32日目の時点よりエムトリシタビン/テノホビルアラフェナミド、ドルテグラビル内服による多剤併用療法（HAART）が開始された。疼痛に対してはロキソプロフェン60 mgの内服を継続した。創部の疼痛は術後24日目頃よりNRS 6 − 7、術後32日目頃よりNRS 2 − 3と徐々に改善してきたが、視診上は依然として創部に白苔付着を認め、創傷治癒遅延の状態が続いた（図1）。術後40日目には鎮痛薬を使用していない状態でも疼痛を感じなくなり、視診上も徐々に白苔が減少した。術後56日目には上皮化が確認された。その後疼痛は再燃していない。HAART開始15カ月後にはHIV-1 RNAは7.3×10^1 copies/mℓまで減少し、CD4陽性リンパ球数は351個/μℓと増加した。AIDS指標疾患の発症などさらなる免疫低下症状を呈することなく経過し、通常どおりの生活を送っている。

考　　察

本邦において、新規HIV感染者およびAIDS患者は2007年ごろまでは増加の一途をたどっていた。その後は1,400人前後で高止まりしていたが、2016年ごろよりやや減少の兆しがでてきている[2]。世界全体の新規HIV感染者は1997年をピークに既に減少傾向にあり[4]、日本は先進国の中で対策が遅れている[5]。感染者への抗HIV療法の早期導入は予後を改善し二次感染の防止にもつながることから、早期診断が重要視されている[6]。

梅毒や淋菌、クラミジア感染症など多くの性感染症は頭頸部領域に症状を呈することが珍しくなく、耳鼻咽喉科受診を契機に診断されることも少なくない[5),7]。HIVならびにAIDSもまた多彩な症状を呈するため、内科に限らずさまざまな診療科を受診することが多く、耳鼻咽喉科や歯科受

図1　術後32日目の創部
手術から1カ月以上経過したにもかかわらず、両扁桃窩には厚く白苔が付着している。

診を契機にHIV感染症と診断された報告も散見される[8)-10)]。しかし、梅毒や淋菌、クラミジアなどと比較すると新規感染者数は少なく[2),11)]、疾患の知名度の割に実際に診断・診療経験を有する耳鼻咽喉科医は少ないと思われる。前述のとおり有効な治療法がある現在においては早期診断が重要であり、耳鼻咽喉科医も他の性感染症と同様に、HIV/AIDSについても知識を有し、症例によっては鑑別疾患に挙げる必要がある。

HIVによる口腔内病変についてはさまざまな分類がなされているが、池田[12)]はWHOによる分類（表1）が有用であると述べている。このうち最も頻度が高いのがカンジダ症であり、口腔咽頭病変の約半数を占める[13)]。本症例は口腔カンジダ症と思われる白斑を術後に認めた。振り返ってみればこの時点でHIV感染症を疑うべきであったが、「吸入ステロイド使用後の含嗽ができていなかった」との患者の申告で病態を矛盾なく説明できたため、HIVのスクリーニング検査を行うまでには至らなかった。今回われわれは創傷治癒遅延からHIV感染を疑ったわけであるが、表1の口腔内病変の分類においてもその他の症状として創傷治癒遅延が挙げられている。口蓋扁桃は口腔の隣接部位であり、創傷治癒遅延が起きたとしても不思議ではない。実際に、口蓋扁桃摘出術8週間後に扁桃窩に壊死性潰瘍が起きたことを契機にHIV感染症と診断したとするSinghらの報告[14)]など、HIV感染に起因すると考えられる創傷治癒遅延の報告もある。

一方、中国における単一施設でのHIV感染者に対する耳鼻咽喉科領域の手術57例（うち口蓋扁桃摘出術11例）の報告[15)]では、術後創部感染は2例、全体の3.8%にとどまったと報告されている。この報告はHIV感染者の手術が集約される特殊な施設での報告であり、同一条件の非感染者と比較した報告でないことには注意を要するものの、適切な治療をうけているHIV感染者については特別に創傷治癒遅延を懸念せずともよいことを示唆している。本症例も術前にHIV感染を把握し、適切な対応ができていれば、創傷治癒遅延を回避できていたかもしれない。

本症例では、喘息に対する吸入ステロイドを使用しており、この影響で創傷治癒遅延が起きていた可能性も否定はできない。しかし、吸入ステロイドにより口蓋扁桃摘出後の創傷治癒遅延が起きたとの文献は渉猟できなかった。また、われわれの施設では、本症例を除き、過去5年間で7例の吸入ステロイド使用患者に口蓋扁桃摘出術を行ったが、いずれの症例も術後約2週間の診察時には創部の上皮化はほぼ完了しており、創傷治癒の遷

表1　HIV感染関連による口腔内病変の分類

真菌感染	1)	カンジダ症：偽膜性、紅斑性、過形成性、口角炎
	2)	ヒストプラズマ症
	3)	クリプトコッカス症
	4)	ジオトリクム症
細菌感染	1)	帯状歯肉紅斑
	2)	壊死状潰瘍性歯肉炎
	3)	壊死状潰瘍性歯周炎
	4)	放線菌症
	5)	ネコ引っかき病
	6)	副鼻腔炎
	7)	根尖性歯周炎の増悪
	8)	顎下蜂窩織炎
ウイルス感染	1)	単純ヘルペスウイルス
	2)	サイトメガロウイルス
	3)	EBウイルス：毛様白板症
	4)	水痘帯状疱疹ウイルス：水痘、帯状疱疹
	5)	ヒトパピローマウイルス：疣贅、尖形コンジローム、巣状上皮過形成
新生物	1)	Kaposi肉腫
	2)	扁平上皮癌
	3)	非Hodgkinリンパ腫
神経障害	1)	三叉神経障害
	2)	顔面神経麻痺
原因不明の口腔所見	1)	再発性アフタ性潰瘍
	2)	進行性壊死性潰瘍
	3)	毒性表皮潰瘍
	4)	創傷治癒遅延
	5)	特発性血小板減少症
	6)	唾液腺腫脹
	7)	口腔乾燥症
	8)	メラニン沈着過度

延が起きた症例はなかった。症例が少ないため断定はできないが、吸入ステロイドの影響は限定的と考えている。

現在、術前検査としてのHIVスクリーニングの保険適用には地域差があり、全国一律では認められていない。そのため、当院では術前感染症検査として梅毒トレポネーマ抗体、HBs抗原、HCV抗体をスクリーニングしているが、HIV検査はルーチンには行っていない。術前にHIV感染を確認することは針刺しリスクだけではなく、本症例のような創傷治癒遅延リスクも把握することができる。また、HIVに対する適切な治療を先行できていれば創傷治癒遅延を回避できていた可能性もある。医療者だけではなく患者の利益にもなり、保険適用範囲の拡大が望まれる。

利益相反：本症例発表に関し利益相反に該当する事項はない。

文　献

1) 澤田朱里他：口腔内病変が診断の契機となったHIV感染症の1例．耳喉頭頸 **90**：277-280，2018.
2) 厚生労働省エイズ動向委員会：平成30年エイズ発生動向－概要－．https://api-net.jfap.or.jp/status/japan/data/2018/nenpo/h30gaiyo.pdf（2020.4.17）
3) Mellors JW et al：Prognosis in HIV-1 infection predicted by the quantity of virus in plasma. Science **272**：1167-1170, 1996.
4) UNAIDS：Global HIV&AIDS statistics － 2019 fact sheet. http://www.unaids.org/en/resources/fact-sheet（2020.5.29）
5) 余田敬子：口腔・咽頭に関連する性感染症．日耳鼻 **118**：841-853，2015.
6) 日本エイズ学会・HIV感染症治療研究会：HIV感染症「治療の手引き」第23版　2019. http: //www. hivjp. org/guidebook/hiv_22. pdf

(2020.5.29)
7) 秋定直樹他：頸部腫瘤を契機に判明した梅毒の2例. 日耳鼻 **122**：770-776, 2019.
8) 川田晃弘他：耳鼻咽喉科で診断されたHIV感染症例. 耳鼻臨床 **106**：753-758, 2013.
9) 伊東伸祐他：HIV感染症の診断に至った難治性口腔咽頭潰瘍例. 耳鼻臨床 **109**：787-790, 2016.
10) 山田容三他：歯科治療を契機に発見されたHIV感染者の1例. 日口外誌 **44**：1002-1004, 1998.
11) 厚生労働省 性感染症報告数. https://www.mhlw.go.jp/topics/2005/04/tp0411-1.html (2020.5.29)
12) 池田正一：HIV感染症の歯科治療マニュアル. https://api-net.jfap.or.jp/manual/data/pdf/h16.pdf (2020.5.29)
13) 宮野良隆：典型的カンジダ症を来したAIDS症例. 日耳鼻感染症研会誌 **11**：77-81, 1993.
14) Singh PK et al：Rare post-tonsillectomy complication in human immunodeficiency virus positive patient − Ulcero-necrotic lesion of tonsillar fossa −. J Laryngol Otol **123**：801-803, 2009.
15) Bao S and Shao S：Otorhinolaryngological profile and surgical intervention in patients with HIV/AIDS. Sci Rep **8**：12045, 2018.

(受付 2020年6月5日、受理 2020年7月2日)

HIV infection diagnosed from delayed wound healing after tonsillectomy：A case report

Akifumi KARIYA, Hisashi ISHIHARA*, Naoki AKISADA**, Iku FUJISAWA***, Sayaka FUJI, Seiko AKAGI and Ayako TAKEUCHI*

*Department of Otorhinolaryngology, Japanese Red Cross Okayama Hospital, Okayama 700-8607, Japan

**Department of Head and Neck Surgery, Shikoku Cancer Center, Matsuyama 791-0280, Japan

***Department of Otolaryngology-Head & Neck Surgery, Okayama University Graduate School of Medicine, Dentistry and Pharmaceutical Sciences, Okayama 700-8558, Japan

HIV (human immunodeficiency virus) lowers the immune capacity of the host and causes AIDS (acquired immunodeficiency syndrome) when it progresses. HIV infection is known to have a variety of symptoms, and it is often diagnosed based on the occurrence of various otorhinolaryngological conditions. We experienced a case in which an HIV infection was diagnosed based on delayed wound healing after tonsillectomy. The early initiation of treatment for HIV infection is known to be effective for controlling progression, so it is important to detect HIV infection as early as possible. Preoperative HIV screening tests may lead to the early detection of HIV, and such tests are also important to prevent delayed wound healing. In Japan, it remains a problem that preoperative HIV screening is sometimes not allowed under by the Japanese National health insurance system.