

呼吸上皮腺腫様過誤腫 (REAH) の 3 例

田中 武道* 有友 宏 浅山 理恵**
上田 哲平* 篠森 裕介

要 旨

呼吸上皮腺腫様過誤腫 (Respiratory Epithelial Adenomatoid Hamartoma : 以下 REAH) は、鼻副鼻腔に発生する比較的稀な過誤腫であり、ポリープ様の外観を呈する。鼻閉、鼻漏、嗅覚障害など、副鼻腔炎と同様の症状を示す。今回我々は、鼻閉や嗅覚障害を主訴に来院し、鼻腔内に腫瘤を認めた症例に対して、生検や内視鏡下副鼻腔手術を行い、REAH と診断された 3 例を経験した。鼻ポリープを認めた場合、白色や黄色の色調、筋腫様の硬さ、光沢、浮腫状などの外観上の特徴に留意し、REAH が疑われる場合は積極的に生検を施行し、診断する必要がある。REAH の診断をつけておくことで再発を念頭においた手術や経過観察ができる。ポリープを伴う慢性副鼻腔炎の鑑別診断の 1 つに REAH を挙げることが重要である。

症 例

症例 1 : 55 歳, 男性

主 訴 : 鼻閉, 嗅覚障害, 右上顎痛

現病歴 : X-10 年鼻閉, 嗅覚障害が出現した。X-5 年鼻閉を主訴に近医耳鼻咽喉科を受診し, 慢性副鼻腔炎と診断された。内服薬, 点鼻薬による保存的加療を 2 年間受けたが, 症状は改善しなかった。X 年右上顎痛と鼻閉増悪, 呼吸困難感を来したため以前とは異なる近医耳鼻咽喉科を受診した。両鼻腔にポリープを指摘され, 再度保存的加療を受けた。右

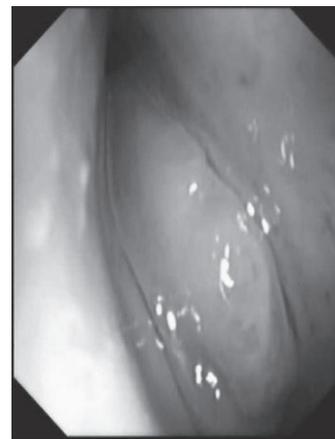


Fig. 1 初診時所見 (症例 1)
右鼻腔はポリープ様の腫瘤で閉塞していた。

上顎痛は改善したが, ポリープが残存した。手術を勧められ, 当科を受診した。

既往歴 : 高血圧, 脂質異常症, 虫垂炎術後

家族歴 : 特記事項なし

初診時所見 : 右鼻腔はポリープ様の腫瘤で閉塞していた (Fig. 1)。左鼻腔は上鼻道と中鼻道が浮腫状粘膜で閉塞していた。

血液検査 : WBC 9,260/ μ l (Neutro 57.5%, Lympho 29.9%, Mono 7.6%, Eosin 4.6%, Baso 0.4%)

副鼻腔 CT : 両側篩骨洞, 蝶形骨洞や嗅裂に軟部影を認めた。両側嗅裂は拡大していた (Fig. 2)。

手術 : 慢性副鼻腔炎, 鼻中隔彎曲症と診断し, X 年 12 月 26 日両側内視鏡下鼻副鼻腔手術, 鼻中隔矯正術を施行した。右鼻腔の腫瘤を切除した。右嗅

*松山赤十字病院 耳鼻咽喉科

**愛媛大学医学部 耳鼻咽喉科頭頸部外科

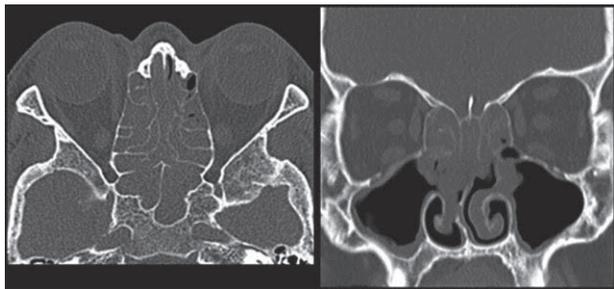


Fig. 2 副鼻腔 CT (症例 1)

左：軸位断，右：冠状断

両側篩骨洞，蝶形骨洞や嗅裂に軟部影を認めた。両側嗅裂は拡大していた。

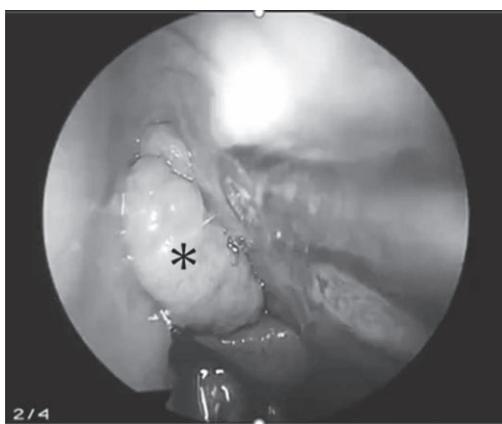


Fig. 3 術中所見 (症例 1)

右嗅裂の腫瘍 (*) は表面が一部不整で硬かった。

裂の腫瘍は，表面が一部不整で硬かった (Fig. 3)。可能な限り基部から切断し，組織を病理検査に提出した。残存病変を，嗅裂の骨露出を避けつつ可及的に切除した。副鼻腔は高度の粘膜炎で，全て開放して手術を終了した。

病理所見：弱拡大像では，著明な拡張腺管の増殖を認めた。肥厚した基底膜で覆われた拡張腺管は，線毛円柱上皮や粘液細胞で構成されていた。一部の腺管腔内は好酸性に染まる粘液で満たされていた (Fig. 4)。呼吸上皮に特徴的な所見であり，REAHと診断された。また，好酸球浸潤は多いところで90-100個/HPFであった。

術後経過：術後2年の時点では，嗅裂に一部隆起してみえる部分もあるが (Fig. 5)，増大傾向はない。

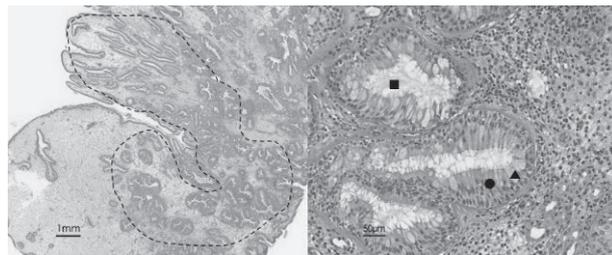


Fig. 4 病理所見 (症例 1)

左：弱拡大像 著明な拡張腺管の増殖(---)を認めた。

右：強拡大像 肥厚した基底膜で覆われた拡張腺管は，線毛円柱上皮 (●) や粘液細胞 (▲) で構成されていた。一部の腺管腔内は好酸性に染まる粘液 (■) で満たされていた。



Fig. 5 術後2年の鼻内所見 (症例 1)

嗅裂の隆起してみえる部分 (*) に増大傾向はない。

症例 2：77 歳，男性

主 訴：鼻閉，嗅覚障害，耳閉感，難聴

現病歴：Y-17 年頃喘息と診断された。その頃から鼻閉，嗅覚障害があった。Y-17 年から Y-14 年頃に，近医耳鼻咽喉科にて二度局麻下鼻茸切除手術を受けた。Y 年鼻閉，嗅覚障害に加え，耳閉感，難聴が出現し，前医とは異なる近医耳鼻咽喉科を受診した。好酸球性副鼻腔炎，好酸球性中耳炎疑いと診断され，抗菌薬，ステロイド全身投与，鼓膜切開による治療を受けた。難聴は改善したが，鼻閉，嗅覚障害，耳閉感の改善が乏しく，鼻副鼻腔手術を勧められ，同年 7 月 29 日当科を受診した。

既往歴：気管支喘息

家族歴：特記事項なし

アレルギー：アスピリンで呼吸困難が出現したことがある。

初診時所見：両側嗅裂にポリープ様の腫瘍が多発していた (Fig. 6)。

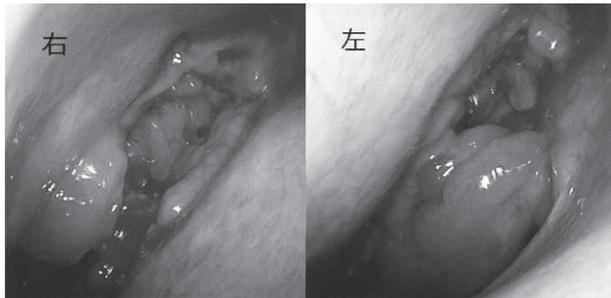


Fig. 6 初診時所見 (症例2)
両側嗅裂にポリープ様の腫瘍が多発していた。



Fig. 7 副鼻腔 CT (症例2)
左：軸位断，右：冠状断
両側上顎洞，篩骨洞，蝶形骨洞，右前頭洞に粘膜肥厚や軟部影を認めた。両側嗅裂は拡大していた。

血液検査：WBC 6,780/ μ l (Neutro 71.2%, Lympho 19.5%, Mono 6.2%, Eosin 2.7%, Baso 0.4%)

副鼻腔 CT：両側上顎洞，篩骨洞，蝶形骨洞，右前頭洞に粘膜肥厚や軟部影を認めた。両側嗅裂は拡大していた (Fig. 7)。

手術：外来にて両側嗅裂の腫瘍を生検し，REAHと診断された。Y年9月25日全身麻酔下に内視鏡下鼻副鼻腔手術を行い，両側嗅裂の腫瘍を切除し病理検査に提出した。残存した腫瘍とポリープの鑑別は内視鏡下でも困難で，境界不明であったため隆起の目立つ部分のみ可及的に切除した。副鼻腔は過去の手術で開放されており，ポリープを再切除した。

病理所見：硝子化傾向の間質を背景に，肥厚した基底膜，高円柱状の線毛上皮に覆われた比較的大型の腺管が増生する像を認めた (Fig. 8)。好酸球浸潤は目立たなかった。

術後経過：術後1年半の鼻内所見を示す (Fig. 9)。両側嗅裂前端に粘膜隆起を認めるが，変化はなく，慎重に経過観察を続けている。

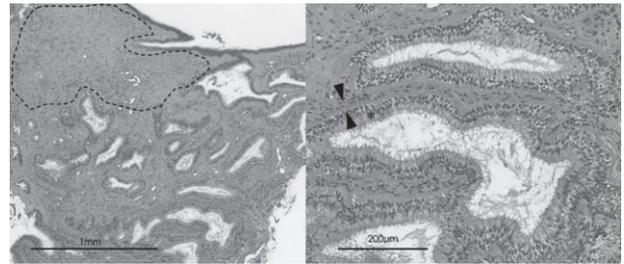


Fig. 8 病理所見 (症例2)
硝子化傾向の間質(---)を背景に，肥厚した基底膜(▲)，高円柱状の線毛上皮(*)に覆われた比較的大型の腺管が増生する像を認めた。

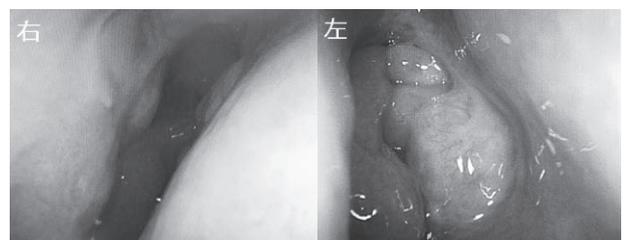


Fig. 9 術後1年半の鼻内所見 (症例2)
両側嗅裂前端に粘膜隆起を認めるが，変化はない。

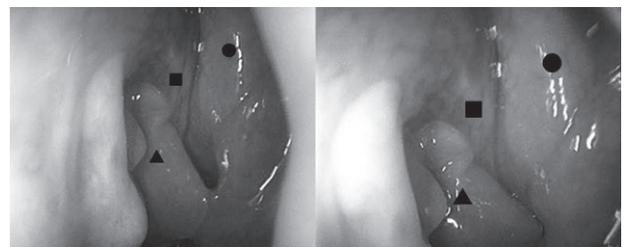


Fig. 10 初診時所見 (症例3)
右嗅裂前方 (●)，右中鼻道前方 (▲) にポリープ様の腫瘍を認めた。■：右中鼻甲介

症例3：48歳，男性

主訴：鼻閉，嗅覚障害

現病歴：Z-19年慢性副鼻腔炎に対して当科にて両側内視鏡下鼻副鼻腔手術，鼻中隔矯正術を受けた。Z-8年鼻閉，嗅覚障害に対して当科再診。鼻茸を伴う慢性副鼻腔炎と診断し，保存加療を行った。Z-6年右鼻腔腫瘍生検を行い，炎症性ポリープと診断された。Z年8月6日右鼻腔腫瘍を再度生検したところ REAHと診断された。

既往歴：バセドウ病

家族歴：特記事項なし

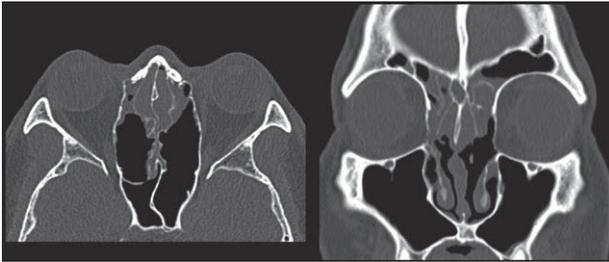


Fig. 11 副鼻腔 CT (症例 3)

左：軸位断，右：冠状断

両側前篩骨洞や嗅裂に軟部影を認めた。両側嗅裂は拡大していた。

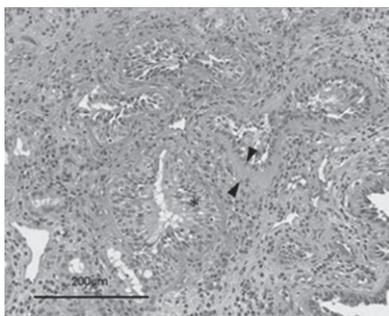


Fig. 12 病理所見 (症例 3)

高円柱状の線毛上皮 (*) に覆われた腺管が増生し、硝子化した厚い基底膜 (▲) を伴っていた。

初診時所見：右嗅裂前方，右中鼻道前方にポリープ様の腫瘍を認めた (Fig. 10)。

血液検査：WBC 4,860/μl (Neutro 55.0%, Lympho 36.4%, Mono 5.3%, Eosin 2.5%, Baso 0.8%)

副鼻腔 CT：両側前篩骨洞や嗅裂に軟部影を認めた。両側嗅裂は拡大していた (Fig. 11)。

手術：Z 年 10 月 16 日全身麻酔下に内視鏡下鼻副鼻腔手術を行った。嗅裂の腫瘍は鼻中隔に基部を有した。可能な限り基部に近いところで粘膜を切断し病変を摘出した。前頭洞，前篩骨洞は再開放した。

病理所見：高円柱状の線毛上皮に覆われた腺管が増生し，硝子化した厚い基底膜を伴っていた (Fig. 12)。好酸球浸潤は目立たなかった。

術後経過：1 年後に再発をきたし (Fig. 13)，再手術にて，右中鼻甲介，嗅裂および左嗅裂の腫瘍を切除した。病理診断は REAH であった。現在再手術後 5 か月であるが，再発所見なく経過している (Fig. 14)。

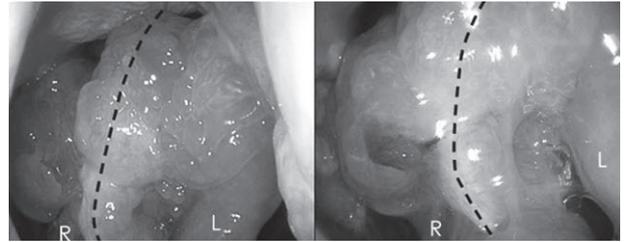


Fig. 13 術後 1 年の鼻内所見 (症例 3)

中鼻甲介断端前方，右中鼻甲介前方に再発をきたした。---：鼻中隔断端 R：右中鼻甲介 L：左中鼻甲介

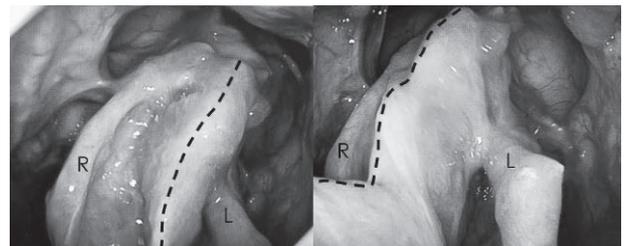


Fig. 14 再手術後 5 か月の鼻内所見

再発所見はない。

---：鼻中隔断端 R：右中鼻甲介 L：左中鼻甲介

Table 1 副鼻腔過誤腫

- Respiratory Epithelial Adenomatoid Hamartoma : REAH
- Chondro-Osseous Respiratory Epithelial Adenomatoid Hamartoma : COREAH
- Seromucinous Hamartoma : SH
- Nasal Chondromesenchymal Hamartoma : NCMH

考 察

過誤腫とは，良性の腫瘍で，成熟分化した特定の細胞が増殖したものである。増殖能が制限されている点で悪性新生物とは区別される¹⁾。体のどの部分にも発生するが，肺や腎臓での報告が多く，鼻副鼻腔の発生例は比較的稀である。

副鼻腔の過誤腫はこれまで病理学的に 3 種類報告されている (Table 1)。呼吸上皮性組織主体の過誤腫である REAH と，単層円柱上皮で裏打ちされた小腺と細管の増殖からなる Seromucinous Hamartoma : SH は，時折同一組織に混在することから，異なる病変ではなく，単一病変である可能性がある。さらに，骨軟骨性の過誤腫である Nasal Chondromesenchymal Hamartoma : NCMH も報告されている。REAH の中には扁平上皮，骨軟骨化生も

Table 2 REAH 報告例のまとめ
文献6, 7内で表にまとめられた報告例を引用した.

報告	報告年	症例(男/女)	年齢(Av.)	手術	病理	再発
1	1995	31(27/4)	27-81(58)	あり	REAH	なし
2	2002	1(1/0)	65	あり	REAH	なし
3	2002	1(1/0)	56	あり	REAH	なし
4	2003	1(0/1)	51	あり	REAH	なし
5	2004	1(0/1)	79	あり	REAH	なし
6	2004	1(0/1)	57	あり	REAH	不明
7	2004	1(1/0)	74	あり	REAH	なし
8	2005	1(0/1)	66	あり	REAH	なし
9	2005	1(1/0)	11	あり	COREAH	なし
10	2005	1(0/1)	68	あり	REAH	なし
11	2006	1(1/0)	54	あり	REAH	不明
12	2006	3(1/2)	56-80(65)	あり	COREAH	なし
13	2006	1(1/0)	62	あり	REAH	なし
14	2007	1(1/0)	70	あり	REAH	あり
15	2009	1(1/0)	9	あり	REAH	なし
16	2010	3(2/1)	46-51(49)	あり	REAH	あり
17	2010	1(0/1)	60	あり	REAH	なし
18	2011	1(0/1)	75	あり	REAH	不明
19	2011	1(1/0)	64	あり	REAH	なし
20	2012	1(1/0)	32	あり	REAH	なし
21	2013	1(0/1)	38	あり	COREAH	不明
22	2013	2(1/1)	23/50	あり	REAH	なし
23	2013	45(26/19)	23-83(56)	あり	REAH	不明
24	2013	51(37/14)	37-89(58)	あり	REAH:50 COREAH:1	なし
25	2014	1(0/1)	26	あり	REAH	なし
26	2014	1(0/1)	7	あり	COREAH	あり
27	2015	1(1/0)	51	あり	COREAH	なし
28	2015	1(0/1)	48	あり	COREAH	なし
29	2016	2(1/1)	50/47	あり	COREAH	なし
本例	2021	3(3/0)	48-77(60)	あり	REAH	あり
		合計162(110/52)	7-89(52)		REAH:151 COREAH:11	

存在することがあり、そのような症例は Chondro-Osseous Respiratory Epithelial Adenomatoid Hamartoma: COREAH と呼ばれてきた^{2),3)}。自験例は病理検査にて REAH と診断された。

REAH は 1995 年に Wenig と Heffner が⁴⁾、鼻副鼻腔および鼻咽腔に発生する過誤腫 31 症例をまとめて報告したのが最初である¹⁾。その後報告例は年々増加しており、本疾患の認知が徐々に進んでいる。1995 年から 2016 年までに文献 6, 7 内で表にまとめられた報告例を引用し、**Table 2** に示した。発生年齢は 7 歳から 89 歳と幅広いものの、中高年（平均年齢 52 歳）に偏在する傾向にある。また男女比は、2 : 1 で男性優位である。自験例 3 症例は 55 歳、77 歳、48 歳、平均 60 歳と比較的高齢であり、全て男性であった。

鼻副鼻腔での発生部位は嗅裂部、鼻中隔後方、中鼻甲介に多い^{4),5)}とされ自験例も同様であった。症状には鼻閉、鼻出血、鼻漏、顔面痛、嗅覚障害などがあり、自験例はいずれも鼻閉、嗅覚障害がみられた。これらの症状は慢性副鼻腔炎でも起こりうるため、症状単独では REAH と副鼻腔炎との区別は困難である。さらに、本症の 53.7% は副鼻腔炎を合併している^{6),7)}。特に、好酸球性副鼻腔炎は、篩骨洞優位に病変を有し、ポリープが多発するため、本症が合併していても認識するのが困難である。自験例では、症例 1 は好酸球性副鼻腔炎、症例 2, 3 は非好酸球性副鼻腔炎が併存していた。副鼻腔炎の診断にあたっては本症の合併も念頭におく必要がある。

REAH の外観、硬さは炎症性ポリープに類似し

ている。Wenig と Heffner によれば、白色や黄色調で、表面に光沢がみられ、浮腫状であり、硬く筋腫様である¹⁾。自験例では、色調は白色～淡黄色で表面に光沢があるものが多く、浮腫状の外観を呈しているものもみられた。硬さに関しては、通常のポリープと比較してやや弾力があるものもみられたが、筋腫様の硬さとまではいえなかった。肉眼所見や触診による境界の判別は容易ではない。

REAH は CT にて軟部陰影として認められる。腫瘤発育は緩徐で、周囲骨との関係は圧排が主体である⁴⁾。REAH 症例では CT 画像において、嗅裂幅が拡大しているものが多いとの報告がある⁸⁾。自験例では、手術時の所見では嗅裂を中心とした腫瘤であり、手術前の CT 画像でも全例に嗅裂幅の拡大が認められた。

病理組織学的には、粘膜下の明瞭な腺腫様増殖や、表層呼吸上皮由来の線毛呼吸上皮が一列に並んだ腺組織の増殖を特徴とする。腺管腔内はムチン性か好酸性の無構造の物質で満たされていることがある。

その他、間質の硝子化や浮腫、漿液腺・粘液腺の増殖、好中球、好酸球、リンパ球、形質細胞および組織球などの炎症性細胞浸潤などがみられるが、上皮細胞、間質細胞内に異型性や悪性変化は認められない^{1), 4)}。術前に生検を行った症例 2, 3 は、いずれも REAH と診断された。一方、凍結標本での組織診断で REAH と診断された症例はほとんどなかったとの報告もある⁹⁾。鼻茸を伴う副鼻腔炎と診断した場合、本疾患を念頭に置き、鑑別に努め、術前に生検を行うことが望ましい。

治療は過去の報告では全例において手術が行われている。再発例には再手術が行われているが、再手術後は再発を認めていない⁷⁾。自験例でも、1例で残存病変の増大傾向があり、2回目の手術で可及的な病変の追加切除がなされた。その後の再発は認めていない。手術を行わなければ、鼻閉、嗅覚障害等、鼻症状の増悪を来したり、稀ではあるが眼窩内、頭蓋内へ腫瘤が進展したりする可能性¹⁰⁾もあり、REAH を疑った場合手術が勧められる。手術時には腫瘤基部を同定し、基部より一塊に切除することが重要である^{11), 12)}。一方、Hawley らは基部が嗅裂部にある場合、完全切除を試みると嗅裂癒着を起こ

し、嗅覚障害の増悪につながる可能性があるので、嗅裂部の骨の露出を避けつつ可及的に切除を行うと述べている⁹⁾。病変の境界は判別しにくいいため完全切除に拘ると広い安全域を要するが、REAH は良性疾患であるため機能温存とのバランスを考慮し、必ずしも広範な切除をする必要はないと考える。

鼻ポリープを認めた場合、色調、硬さ、浮腫状などの外観上の特徴に留意し、REAH が疑われる場合は積極的に生検を施行し、診断する必要がある。極めて稀ではあるが、放置すると眼合併症、頭蓋内合併症を来す可能性がある点からは手術が適応となる。REAH の診断をつけておくことで、通常のポリープと比べて腫瘤基部をより意識した切除が可能となり、術後も再発を念頭においた経過観察ができる。ポリープを伴う慢性副鼻腔炎の鑑別診断の1つに REAH を挙げることが重要である。

文 献

- 1) Wenig BM. *et al.* : Respiratory epithelial adenomatoid hamartomas of the sinonasal tract and nasopharynx: a clinicopathologic study of 31 cases. *Ann Otol Rhinol Laryngol* **104**: 639-645, 1995.
- 2) Lester D. *et al.* : New tumor entities in the 4th edition of the World Health Organization classification of head and neck tumors: Nasal cavity, paranasal sinuses and skull base. *Virchows Arch* **472**: 315-330, 2018.
- 3) Wenig BM. *et al.* : WHO classification of tumours of the nasal cavity, paranasal sinuses and skull base. *WHO Classification of Head and Neck Tumours*, 4th ed. 12-32, 2017.
- 4) Fitzhugh VA. *et al.* : Respiratory epithelial adenomatoid hamartoma: a review. *Head Neck Pathol* **2**: 203-208, 2008.
- 5) Lee JT. *et al.* : Sinonasal respiratory epithelial adenomatoid hamartomas: Series of 51 cases and literature review. *Am J Rhino Allergy* **27**: 322-328, 2013.
- 6) 関根瑠美ほか：慢性副鼻腔炎を合併した軟骨化生を伴う鼻腔過誤腫 (Chondro-osseous respiratory adenomatoid hamartoma: COREAH) の2例. *頭頸部外科* **26**: 235-242, 2016.
- 7) 小松崎貴美ほか：好酸球性副鼻腔炎との鑑別が困難だった呼吸上皮腺腫様過誤腫 (REAH) の1例. *耳鼻咽喉科展望* **57**: 276-284, 2014.
- 8) Lima NB. *et al.* : Respiratory adenomatoid hamartoma must be suspected on CT-scan enlargement of the olfactory clefts. *Rhinology* **44**: 264-269, 2006.
- 9) Hawley KA. *et al.* : The presentation and clinical sig-

- nificance of sinonasal respiratory epithelial adenomatoid hamartoma (REAH). *Intern Forum Allergy Rhinol* **3**: 248-253, 2013.
- 10) Raghu Athre. *et al.* : Frontal sinus hamartomas. *Am J Otolaryngol* **26**: 419-421, 2005.
- 11) Liang J. *et al.* : A case of respiratory epithelial adenomatoid hamartoma. *Am J Otolaryngol* **28**: 277-279, 2007.
- 12) Cao Z. *et al.* : Respiratory epithelial adenomatoid hamartoma of bilateral olfactory clefts associated with nasal polyposis: three cases report and literature review. *Auris Nasus Larynx* **37**: 352-356, 2010.

Three cases of respiratory epithelial adenomatoid hamartoma

Takemichi TANAKA*, Hiroshi ARITOMO, Rie ASAYAMA**,

Tepei KAMINOTA* and Yusuke SHINOMORI

*Department of Otolaryngology, Matsuyama Red Cross Hospital

**Department of Otolaryngology-Head and Neck Surgery, Ehime University Hospital

Respiratory epithelial adenomatoid hamartoma (REAH) is a relatively rare hamartoma that occurs in the sino-nasal sinuses and has a polyp-like appearance. Hamartoma is a benign mass that is a proliferation of specific cells that have matured and differentiated. They are distinguished from malignant neoplasms by their limited proliferative potential. The number of reported cases is increasing year by year, and the recognition of this disease is gradually progressing.

In this study, we experienced three cases of REAH diagnosed by biopsy and endoscopic sinus surgery in patients who came to the hospital with complaints of nasal obstruction and olfactory disturbance and were found to have masses in the nasal cavity.

Case 1 is a 55-year-old man who presented with nasal obstruction and olfactory disturbance in X-10, and was diagnosed with chronic rhinosinusitis after visiting the ENT department of his local clinic with complaints of nasal obstruction in X-5. He received conservative treatment including oral and nasal spray for 2 years, but his symptoms did not improve. In X, he had right maxillary pain, worsening nasal obstruction, and dyspnea, so he visited a different ENT. Polyps were pointed out in both nasal cavities, and he received conservative treatment again. The right maxillary pain improved, but the polyps remained. Surgery was recommended and he came to our department.

Case 2 is a 77-year-old man who was diagnosed with asthma around Y-17 and had nasal obstruction and olfactory disturbance since then. Between Y-17 and Y-14, he underwent two surgeries to remove nasal polyps under local anesthesia at his local ENT. In addition to the nasal obstruction and olfactory disturbance, he also experienced sense of ear closure and hearing loss. He was diagnosed as having eosinophilic chronic rhinosinusitis and suspected eosinophilic otitis media, and was treated with antibacterial agents, systemic steroids, and tympanostomy. His hearing loss improved, but his nasal obstruction, olfactory disturbance, and sense of ear closure did not improve much. He was recommended to undergo nasal sinus surgery and was referred to our department.

Case 3 is a 48-year-old man who underwent bilateral endoscopic sinus surgery and deviatomy for chronic rhinosinusitis in our department in Z-19. He returned to our department in Z-8 for nasal obstruction and olfactory disturbance. In Z-6, a biopsy of the right nasal mass was performed and an inflammatory polyp was diagnosed. In Z, another biopsy of the right nasal mass was performed and REAH was diagnosed.

REAH is most commonly found in the nasal sinuses of one or both sides, with the most common sites being the olfactory fissure, posterior nasal septum, and middle turbinate. Clinical symptoms include nasal obstruction, epistaxis, rhinorrhea, facial pain, and olfactory disturbances.

The appearance and firmness of REAH resembles that of inflammatory polyps. They are white or yellow masses with a shiny surface, edematous, hard and myxomatous.

Histopathologically, the lesions were characterized by distinct submucosal adenomatous proliferation and glandular tissue proliferation with a row of ciliated respiratory epithelium derived from the superficial respiratory epithelium.

In our study, all three patients underwent surgery; in one case, there was a tendency for the residual lesion to increase, and additional lesions were resected as much as possible in the second surgery. No recurrence was observed afterwards.

When nasal polyps are found, it is necessary to pay attention to the external features such as color, firmness, and edema-like appearance, and if REAH is suspected, biopsy should be performed aggressively for diagnosis. Having a diagnosis of REAH allows for surgery and follow-up with recurrence in mind. REAH is one of the most important differential diagnoses in chronic rhinosinusitis with polyps.