

耳鼻咽喉科領域における *Malassezia* 検出症例の検討

森川 敬之 高山 幹子 石井 哲夫

東京女子医科大学耳鼻咽喉科学教室

菊地 賢 戸塚 恭一

東京女子医科大学感染対策科

Detection of *Malassezia* in the Field of Otorhynolaryngology

Takayuki MORIKAWA, Mikiko TAKAYAMA, Tetsuo ISHII
Department of Otolaryngology Tokyo Women's Medical University

Ken KIKUCHI, Kyouichi TOTSUKA
Department of Infectious Disease Tokyo Woman's Medical Hospital

The genus *Malassezia* is a blastomycetes that depends on lipid, and it has been reclassified based on genetics in recent years. Retrospective clinical study was performed in 8 patients positively detected *Malassezia* of our hospital in several years (4 cases in otitis externa, 2 cases in chronic otitis media, 1 case in cholesteatoma in external auditory meatus, and 1 case in sinusitis). In there 8 patients, *M.slooffiae* was detected from 5 patients, so it is predicted that the pathogenicity about *Malassezia*. It was many years age that there is chronic otitis externa and external eczema which is cryptogenic and intractable, so there is possibility of its participation in *Malassezia*. On the other side, *Malassezia* were detected 4 cases among 22 cases of cerumen from normal ear, and *M.slooffiae* was detected in each cases. In this case, it is remarkable that each cerumen of 4 cases is wet type. It is predicted that *M.slooffiae* is a microbiological flora of the external auditory meatus which have wet type cerumen.

はじめに

近年、当院の耳鼻咽喉科領域の感染症において *Malassezia* が相次いで検出されている。*Malassezia* は脂質要求性の酵母様真菌であり、最近の遺伝子学的解析により、7種類に再分類されるようになった¹⁾。*Malassezia* に関しては、現在までにヒトの耳鼻咽喉科感染症部位からの検出例はほとんどなく、新たな起因菌として注

目されているが、常在菌として存在するかどうかも分かっていない。今回、当科を受診した患者から検出された *Malassezia* につき、文献的考察を加えて報告する。

研究対象および検出方法

対象は東京女子医大耳鼻咽喉科において耳漏、耳垢、および鼻汁から *Malassezia* が検出された症例を対象とした。*Malassezia* の検出方法

はグラム染色にて酵母が検出されるにも関わらず、サブロー・デキストロース培地において菌が発育しない検体に対し、MGYM 培地およびポテト・デキストロース培地にオリーブオイルと Tween 80 を加えた培地にて4~14 日程培養を施行した。この方法によって *Malassezia* と同定された8 症例についての臨床所見、検体、菌種同定から臨床的意義について検討した。

結 果

Malassezia が検出された8 症例は男性6 例、女性2 例で、年齢別では0~2 歳は1 例、21~40 歳は1 例、41~60 歳は3 例、61 歳以上は3 例であった (Table 1)。 *Malassezia* が検出された検体は耳漏5 例、耳垢2 例、鼻汁1 例であった (Table 2)。同定菌種は *M.slooffiae*

年齢(歳)	男性	女性
0~20	0	1
21~40	0	1
41~60	3	0
61~	3	0
計	6	2

Table 1 The number of Detected Samples of *Malassezia*.

検体	症例数(例)
耳漏	5
耳垢	2
鼻汁	1
計	8

Table 2 The number of detected cases of *Malassezia*

が5 例、 *M.furfur* が1 例、菌種同定にまで至らなかったものが2 例であった。 *M.slooffiae* が検出された症例としては、外耳道炎が2 例、外耳道真珠腫、慢性中耳炎、慢性副鼻腔炎が各1 例ずつであった。 *M.furfur* が検出された1 症例は外耳道炎であった。菌種同定にまで至らなかったのは、外耳道炎、慢性中耳炎の各1 例ずつであった (Table. 3)。菌量は *M.furfur* が検出された1 例のみ3+であったが、他の症例は全て少量であった。

症 例 提 示

症例：両側外耳道炎

症例：48 歳 男性

主訴：両耳掻痒感

既往歴：糖尿病

現病歴：元来、両耳掻痒感があったが、近医耳鼻科での処置にて軽快していた。平成9 年12 月初旬より両耳掻痒感が出現し、近医にて処置を施行したが軽快しなかったため、平成9 年12 月18 日当科初診。初診時、両側外耳道から耳介にかけて発赤、湿疹を認めたため、耳洗およびセフジニルの内服を施行し、症状は軽快した。その後、掻痒感が時々出現したが、耳処置にて軽快していた。平成11 年6 月、両側耳内に多量の耳垢（湿性）を認め、両側外耳道の発赤も認められたため (Fig. 1)、耳垢を採取し培養を施行したところ、 *M.slooffiae* が検出された。両側耳洗およびアンホテリシン B によ

菌種	診断	症例数(例)
<i>M.slooffiae</i>	外耳道炎	2
	外耳道真珠腫	1
	慢性中耳炎	1
	慢性副鼻腔炎	1
<i>M.furfur</i>	外耳道炎	1
<i>Malassezia</i> sp.	外耳道炎	1
	慢性中耳炎	1
計		8

Table 3 Cases detected *Malassezia*.

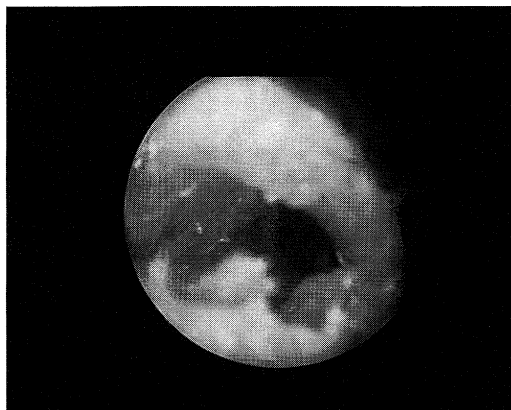


Fig. 1 Rt. Otitis Externa with wet ceramen

る耳浴を開始したところ、治療開始1ヵ月後の培養では *M.slooffiae* を検出したが、2ヵ月後の培養では認められず、外耳道の掻痒感、発赤も消失した。

考 察

現在、*Malassezia* は遺伝子学的解析により7菌類に分類される。この中で、*M.furfur* についてはアトピー性皮膚炎との関連が報告されており²⁾、また、癬風の起病菌としても知られている。その他、*M.pachydermatis* については串田³⁾やUchida⁴⁾ら、Coutinho⁵⁾らによりイヌの外耳道炎との関連が報告されており、その治療法についても論議が展開されている。*Malassezia* は脂質要求性の酵母様真菌であり、*M.pachydermatis* 以外は通常のプロロー培地においてはほとんど発育しないか、発育するとしても非常に緩徐である。このため一般の真菌検出に当たっては、酵母様真菌として細菌検査室より外来へ結果報告されているものの一部と一致すると思われる。

当科において *Malassezia* が検出され始めたのは、約2年前からである。慢性中耳炎の患者から採取した耳漏を直接グラム染色すると酵母が検出されるにもかかわらず、菌が発育しないため、さらに2~3週間培養を行ったところ、微細なコロニーが発育した。この検体にオリーブ油をかけたところ、コロニーが急速に増大し

耳垢の性状	症例数(例)	<i>Malassezia</i> 検出
Dry type	18	0
Wet type	4	4(<i>M.sloo</i>).
計	22	4

* *M. slooffiae*

Table 4 The number of detected cerumens of *Malassezia*.

ため、*Malassezia* と判断した。その後の検査の結果、これが *M.slooffiae* であることが判明した。*Malassezia* の特徴としては、形状が他の真菌と異なり紡錘型であることや、発育時において白色で辺縁の荒いコロニーを形成することが挙げられる。これ以降、現在までに (Table 3) の如く外耳道炎、外耳道真珠腫、慢性中耳炎、慢性副鼻腔炎の計8症例において *Malassezia* が検出された。同定菌種については、*M.slooffiae* が多数を占め、疾患との何らかの関係も考えられる。耳鼻科領域においては原因不明で難治性の慢性外耳道炎や外耳道湿疹が古くから知られており、これらの原因菌の一つとして *M.slooffiae* が関与している可能性がある。

次に、*Malassezia* の外耳道常在菌の可能性を検討した結果、(Table 4) の如く、22人中4人より *Malassezia* が検出され、いずれも *M.slooffiae* と同定された。耳垢には Dry type と Wet type があり、Wet type は優性遺伝することが明らかになっている。この両者の相違は外耳道に分泌される皮脂腺の脂質の相違を反映しており、まさに *Malassezia* の脂質要求性に一致する。そこで *M.slooffiae* が検出された症例の耳垢の性状に注目すると、Wet type が多く、*M.slooffiae* が Wet type のヒトの外耳道の常在菌である可能性が示唆された。

現在、当院において更に検体数を増加し、健常者の *Malassezia* の分布状況を調査中である。

ま と め

- 当科における耳漏 5 例、耳垢 2 例、鼻汁 1 例の計 8 例より *Malassezia* が検出され、内 5 例より *M.slooffiae* が検出された。
- *Malassezia* はヒトの常在菌として存在する可能性が高く、今後症例を加え、検討する予定である。

参 考 文 献

1) Gueho E, Midgley G, Guillot J: The genus *Malassezia* with description of four new species, *Antonie-Van-Leeuwenhoek*, 69: 337~55, 1996

2) 永井稔子, 勝田潤子, 土岐真理子, 他: 成人型アトピー性皮膚炎の顔面皮疹における抗マラセチ

ア特異 IgE 抗体の関与について, *皮膚科紀要*, 93: 271~274, 1998

3) 串田寿明: *Malassezia pachydermatis* が原因と思われる犬外耳道炎にサルファ剤・トリメトプリム合剤の奏効した症例, *獣医畜産新報*, 47: 284~287, 1994

4) Uchida Y, Mizutani M, Kubo T, Nakade T, et al.: Otitis Externa Induced with *Malassezia pachydermatis* in dogs and the efficacy of Pimaricin, *J. Vet. Med. Sci.* 54: 611~614, 1992

5) Coutinho SD, de Souza T, Paula CR: Protein profiles of *Malassezia pachydermatis* isolated from dogs, *Mycopathologia*, 139: 129~35, 1997

質 疑 応 答

質問 荒牧 元 (東京女子医大第二)

ヒト以外の動物におけるマセラチアの病原性について、

応答 森川敬之 (東京女子医大)

イヌ外耳道炎より *M. Pachydermatis* が検出されている。

質問 荒牧 元 (東京女子医大第二)

ヒトに関する病原性について、

応答 森川敬之 (東京女子医大)

Malassezia の検出された 8 例中 3 例が DM の既往があり、易感染性との関連性が考えられる。また、アトピーとの関係も研究中である。

連絡先: 森川敬之
〒162-8666 東京都新宿区河田町 8-1
東京女子医科大学
耳鼻咽喉科学教室
TEL 03-3353-8111 FAX 03-5269-7351