

[症 例 報 告]

血液培養から *Dialister pneumosintes* を分離した 2 症例の細菌学的・臨床的検討

菅沼瑞穂¹⁾・岩崎香織¹⁾・橋本稚佳子²⁾・西尾久明³⁾・木下 愛⁴⁾・中村彰宏⁵⁾

¹⁾ 滋賀県立総合病院臨床検査部

²⁾ 滋賀県立小児保健医療センター検査科

³⁾ 社会医療法人誠光会淡海医療センター検査診療部

⁴⁾ 滋賀医科大学医学部附属病院臨床検査部

⁵⁾ 天理医療大学医療学部臨床検査学科

(令和 4 年 10 月 8 日受付, 令和 4 年 12 月 26 日受理)

今回我々は、子宮留膿腫患者と肺膿瘍患者の血液培養から *Dialister pneumosintes* を検出した。症例 1 は 70 代女性。上行結腸癌子宮頸部転移による放射線治療中の患者で発熱と軽度腹痛の主訴があり、子宮留膿腫を指摘された。症例 2 は 90 代男性。肺膿瘍、膿胸の診断で血液培養に加えて胸水からも本菌が検出された。本菌が血液培養から検出された場合、歯科口腔領域を中心とした膿瘍が感染源である可能性を念頭に入れて検査を進める必要があると考えられた。今まで本菌は 16S rRNA 塩基配列により同定されてきたが、本 2 例とも Matrix-assisted laser desorption/ionization time of flight mass spectrometry (MALDI-TOF MS) で同定可能であった。MALDI-TOF MS の普及に伴い、今後症例の蓄積が期待される。

Key words: *Dialister pneumosintes*, 血液培養, MALDI-TOF MS

序 文

Dialister 属は、皮膚軟部組織、口腔内、腸管、膣などに存在する偏性嫌気性グラム陰性桿菌であり、*Veillonella* 科に属する。2022 年 8 月現在 6 菌種が記載されており、すべての菌種でヒトの臨床材料からの検出が報告されているが、血液培養からの検出が報告されているのは *Dialister pneumosintes* 1 菌種のみである^{1)~4)}。本菌は皮膚・軟部組織、腹腔内、呼吸器、血液、婦人科系組織など多様な臨床検体から分離されており¹⁾、歯周病関連を侵入門戸とする敗血症や脳膿瘍、肺炎、副鼻腔炎、肝膿瘍、羊膜感染症、海綿静脈洞血栓症の報告^{5)~10)}が散見されるが、本邦においての報告は稀である。今回我々は、子宮留膿腫患者と肺膿瘍患者の血液培養から *D. pneumosintes* の検出を経験したため、文献的考察を加えて報告する。

症 例

症例 1

患者：70 代 女性

主訴：発熱、腹痛

既往歴：上行結腸癌

現病歴：上行結腸癌切除術後に再発し化学療法を継続中であつたが、腹膜播種と子宮頸部転移を認めていた。子宮頸部

転移による不正出血に対して、止血目的の放射線照射のため通院中であつた。X 年 4 月、39.7℃ の発熱と軽度の腹痛を主訴に当院放射線治療科を受診し、血液検査・尿検査・血液培養 2 セットが施行された。呼吸器症状や泌尿器症状の訴えはなかった。白血球 12,700/μL, Band% 15.5%, Seg% 74.0% と好中球の左方移動を認め、CRP 6.80 mg/dL と高値であつた。肝胆道系酵素の上昇は認めなかった。細菌感染症が疑われ、levofloxacin (LVFX) 500 mg/day を処方され帰宅した。しかし第 3 病日まで発熱が続いたため再診し、婦人科紹介となった。経膣超音波検査にて子宮に長径 7 cm 程度、内部に充実部を伴う嚢胞性腫瘤を認めた (Figure 1)。臨床的に子宮留膿腫が疑われ、排膿ならびに子宮腔内の洗浄を試みたが、転移性腫瘍のため子宮頸部が硬く、排膿出来なかった。また、膣分泌物の培養は行われなかった。Ceftriaxone (CTRX) 2 g×1/day を開始し、8 日間投与ののち、再び LVFX 500 mg/day を第 14 病日まで投与したところ、解熱したため抗菌薬投与を終了した。経膣超音波検査が第 7 病日、第 14 病日に再検され、腫瘤の縮小傾向を認めた。

細菌学的検査：血液培養検査は BD バクテック 23F 好気用レズンボトルと BD バクテック 22F 嫌気用レズンボトルを使用し、BD バクテック FX システム (日本ベクトン・ディッキンソン株式会社) を用いて 35℃ で培養を開始した。第 1 病日に採取した血液培養 2 セット中嫌気ボトル 2 本が培養 47 時間と 48 時間で陽性となった。グラム染色 (フェイバー G 「ニッスイ」) (日水製薬株式会社) では、小型のグラム陰性短桿菌を認めた (Figure 2)。サブカルチャーはブルセラ HK 寒天培地 (極東製薬株式会社) の嫌気培養 72 時間で直径 1 mm 以下のスムーズ型、半透明の微小コロニーを認めた (Figure 3)。ヒツジ血液寒天培地 (日本ベクトン・ディッ

著者連絡先：(〒524-8524) 滋賀県守山市守山 5 丁目 4 番 30 号
滋賀県立総合病院臨床検査部
菅沼瑞穂
TEL: 077-582-5031(内 4206)
FAX: 077-582-5426
E-mail: suganuma-mizuho@mdc.med.shiga-pref.jp

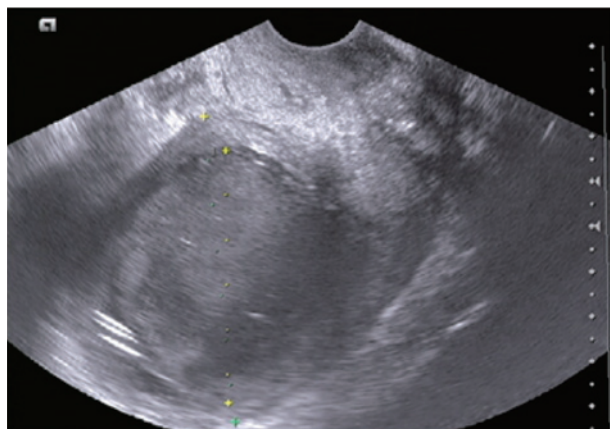


Figure 1. Endovaginal ultrasound long diameter on day 3

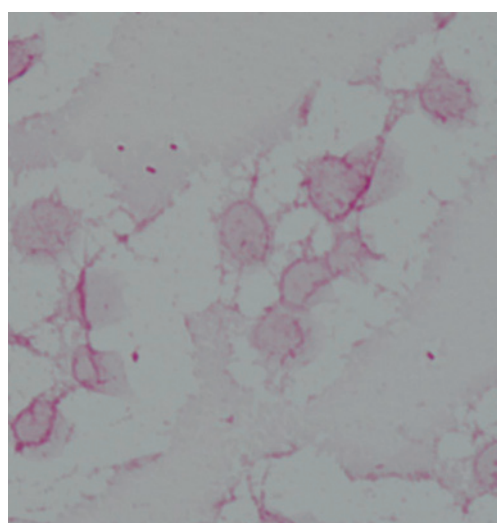
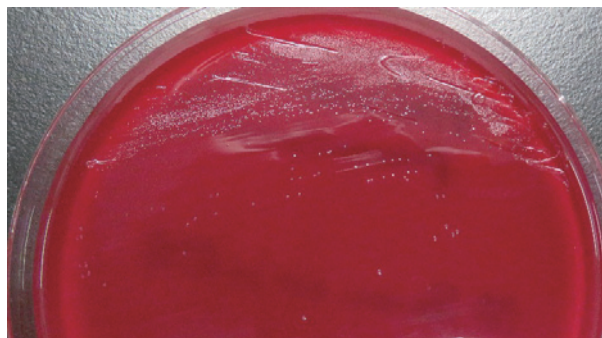


Figure 2. Gram stain of blood culture media (×1,000)

キンソン株式会社)の5%炭酸ガス培養, 35℃, 48時間では発育を認めなかった。

生化学性状は小型のグラム陰性偏性嫌気性菌を疑い, 嫌気性菌検査ガイドライン 2012¹¹⁾のレベル1 同定スキーム2に従い, カタラーゼ及びデスルフォビリジン試験を行ったところ, いずれも陰性であった。RapID ANA (株式会社アムコ)では生化学性状のすべての反応が陰性となり, 同定不能であった。後日, MALDI Biotyper (ブルカー・ジャパン)により Score Value (SV) 2.28で *D. pneumosintes* と同定した (ソフトウェア version MBT Compass 4.1, ライブラリー Ver.7.0.0.0 使用)。SV >2.00 の上位4菌種は全て本菌であり, 種レベルでの同定が可能であった。また, VITEK MS (バイオメリュー・ジャパン株式会社)でも同定を試みたが同定不能であった (Ver.3.0)。さらに 16S rRNA 遺伝子解析では, *Dialister pneumosintes* (accession no.KX683931.1) と相同性 100% (1422/1422) で本菌種と同定した。

薬剤感受性試験は日本化学療法学会標準法¹¹⁾に準じて感受性 ABCM プイオン (栄研化学株式会社), ドライプレート DP43 (栄研化学株式会社)を用いて, 35℃ 嫌気条件下で 96

Figure 3. *Dialister pneumosintes* colonies in Brucella HK agar RS on day 3 of anaerobic cultureTable 1. Antimicrobial susceptibilities of isolated strain and MIC₅₀ and MIC₉₀

Drugs	MICs (μg/ml)			
	Case 1	Case 2	MIC ₅₀	MIC ₉₀
Penicillin	0.12	-	NT*	NT*
Piperacillin	NT*	NT*	1	16
Ceftriaxone	0.25	0.5	NT*	NT*
Imipenem	0.12	0.06	0.06	0.25
Levofloxacin	0.06	-	0.25	0.5
Clindamycin	0.12	-	0.125	0.125
Metronidazole	2	1	4	8

NT*: Not tested

MIC₅₀ and MIC₉₀ is reported by F. morio, et al.¹⁾

時間まで培養したが発育を認めなかった。さらに, ストレプト・ヘモサプリメント (栄研化学株式会社)を添加して同様の条件で培養を行ったが発育を認めなかったため, Etest (バイオメリュー・ジャパン株式会社)を実施した。添付文書に従い, ブルセラ HK 寒天培地を用いて 35℃ で 48 時間, 嫌気条件下にて実施し, その結果を Table 1 に示す。

症例 2

患者: 90 代 男性

主訴: 意識消失

既往歴: 明らかな既往歴なし

現病歴: X-1 日, 自宅庭先で倒れているところを近隣住民が発見し, 患者宅内へ移送した。X 日朝, 家人が訪問すると再び倒れており, 自力で立ち上がれず救急搬送された。受診時の身体所見は JCS I-2, 呂律回らず。救急車内 SpO₂ 85% (O₂ 6 L 投与後 96%), BT 36.8℃, 白血球 15,100/μL, CRP 34.31 mg/dL と炎症反応の上昇を認めた。胸部 CT 上, 両側下葉に背側中心に肺炎像を認めた。特に右中葉の air bronchogram を伴う浸潤影には, 液体貯留を伴い, 右胸腔にもガス像を伴う膿の貯留を認めた (Figure 4)。肺膿瘍, 膿胸の診断で当院呼吸器内科入院となった。胸腔ドレナージを施行し, 悪臭を伴う排液 500 ml を回収した。ドレナージの際の胸水培養, 血液培養 2 セットが提出された。第 1 病日より tazobactam/piperacillin (TAZ/PIPC) 2.25 g×3/day を開始し, 第 8 病日より TAZ/PIPC 4.5 g×3/day へ増量した。白血球数, CRP などの炎症反応の顕著な改善を認められなかつ



Figure 4. Chest CT images on day 1 shows consolidation with air bronchogram (arrowhead) in the right middle lobe, and abscess (arrow) in the right pleural cavity.

たため、第10病日より meropenem (MEPM) 2 g×3ヘエスカラーションした。第22病日で採取した胸水培養の結果をもとに、第30病日より *Streptococcus anginosus* group と *Parvimonas micra* をターゲットに CEZ 2 g×3/dayへ変更し、第36病日で投与を終了した。外科的処置は、第1病日より右下葉に胸腔ドレーンを留置、第8病日より新たに出現した右上葉膿瘍に対しドレーンを追加した。胸部Xp上肺炎像の消失を認め、第29病日には全てのドレーンを抜去した。*D. pneumosintes* の同定後、口腔内からの感染を考え歯科口腔外科へ対診され、重度の菌周病と口腔衛生状態の不良、残根菌を多数認めた。

細菌学的検査：第1病日に採取した血液培養2セット中嫌気ボトル1本から培養10時間で *Escherichia coli*、もう1セットの嫌気ボトル1本から培養34時間で *D. pneumosintes* を同定した。また、同日採取した胸水培養より *D. pneumosintes*、*S. anginosus* group、*P. micra*、anaerobic GNR 及び anaerobic GPR を分離した。*D. pneumosintes* は MALDI Biotyper を用いて同定 (SV 2.47) した。薬剤感受性試験は症例1と同様に嫌気性菌検査ガイドライン2012に記載の日本化学療法学会標準法¹¹⁾に準じて感受性 ABCM ブイヨン (栄研化学株式会社)、ドライプレート DP43 35℃ 嫌気条件下96時間で発育が認められなかった。さらに、ストレプト・ヘモサプリメント (栄研化学株式会社) を添加して同様の条件で培養を行ったが発育を認めなかったため、Etest にて添付文書に従い、プルセラ HK 寒天培地、35℃ 嫌気条件下48時間培養で判定した (Table 1)。第8病日には右上葉膿瘍に対するドレーンを留置し、その際の胸水培養で *S. anginosus* group、*Campylobacter rectus* を検出した。第22病日には第8病日と同じ膿瘍からの胸水培養が提出され、*S. anginosus* group、*P. micra* を同定した。

考 察

本菌種は、菌周疾患を有する患者の口腔内や菌周ポケットから高率に分離される。Contreras らの歯科患者135人を対象とした研究では、重度の菌周炎患者の83%と、軽度の菌

周炎患者の19%に *D. pneumosintes* が検出されており、菌周病に関連する細菌であることが報告されている¹²⁾。

我々が「*Dialister pneumosintes*」で PubMed 検索を行い、患者情報を得られる文献と、その文献に引用されている文献を検索したところ、12報13症例の報告を確認した。これらと本症例を Table 2 にまとめた。15例中12例が歯科口腔領域を感染源と推定している。また、15例中10例が *D. pneumosintes* を血液培養から検出していた。膿瘍を形成した症例が多く、6例はドレナージ等の処置を要した。15例中14例が軽快し、1例が死亡したと報告されており¹⁶⁾、本症例は2例とも軽快を認めている。

塗抹検査では球桿菌～短桿菌の小型のグラム陰性菌の形態を示し、診療科には2例ともグラム陰性桿菌 (嫌気性菌疑い) と報告した。発育が遅く、プルセラ HK 寒天培地嫌気培養下72時間で直径1 mm 以下のスムーズ型、半透明の微小コロニーを認めた。従来の生化学性状を用いた同定キットでは各生化学性状に陽性を示さず、同定困難であった。従来の同定キットではすべての生化学性状が陰性となることや、グラム染色で短桿菌の形態を示すことからグラム陰性球菌である *Veillonella* spp. と誤同定される恐れがある。ほとんどの抗菌薬に対して感受性良好である *Veillonella* spp. に対して、本菌は一部耐性が認められるため注意を要する。上記のような性状を持ったコロニーで、膿瘍からの感染が考えられる場合、本菌を考慮して、Matrix-assisted laser desorption/ionization time of flight mass spectrometry (MALDI-TOF MS) や 16S rRNA を用いた同定も視野に入れる必要があると考えられた。

同定検査は、以前の報告症例では16S rRNA 塩基配列解析によるものがほとんどであったが (Table 2)、近年の報告では MALDI-TOF MS を用いて同定されており⁶⁾、我々が検索し得た限り MALDI-TOF MS を用いて本菌が同定可能であった本邦で初めての症例報告である。MALDI Biotyper では Ver.3.3.1.0 のライブラリーで初めて *Dialister pneumosintes* が1菌株収載された。2022年2月現在、Ver.10.0.0.0 のライブラリーにおいては4菌株がデータベースに収載されている。本症例では2例とも上位4位までが SV >2.00 で本菌種であり、種レベルでの同定が可能であった。VITEK MS (バイオメリュール・ジャパン) では本症例を検出した当時 (2018年) の Ver.3.0 には登録がなく、同定不能であったが、現在の Ver.3.2 では登録されており、99.9%の信頼値で同定可能であった。MALDI-TOF MS の普及により同定可能施設が増え、今後本菌の検出報告が増加していくと考えられる。

薬剤感受性試験は、2症例とも嫌気条件下、ドライプレートをを用いた微量液体希釈法で96時間まで培養延長したが肉眼的に混濁又は沈殿を認めなかった。本菌は発育が遅く、既報においても感受性試験を試みた Kaiser らと Matsumura らは遅発育菌故に測定不可であったと報告している⁶⁾¹⁰⁾。そのため、我々は今回 Etest を用いて MIC の測定を行ったところ、発育を認めた。薬剤感受性は2例とも寒天平板希釈法を用いて測定された既報¹⁾の MIC₅₀ と MIC₉₀ と同等の結果であった (Table 1)。既報では一部 metronidazole (MNZ) と piperacillin に高い MIC を示す株が報告されている¹⁾。特に嫌気性菌感染症の治療に用いられる MNZ の耐性株には注意

Table 2. 15 cases of infection caused by *Dialister pneumosintes*

No.	Age	Sex	Diagnosis	Specimen	Identification method	Antimicrobial treatment	Surgical treatment	Prognosis	Reference
1	17	M	Bacteremia Brain abscess	Blood	16S rRNA	MNZ + CTX + OFLX	Frontal craniotomy Drainage	Survived	5
2	66	M	Brain abscess	Pus	16S rRNA	CTX + MNZ + FOM	Frontal craniotomy Drainage	Survived	5
3	13	F	Acute respiratory distress syndrome Sepsis	Blood	MALDI-TOF MS	TAZ/PIPC → SBT/ABPC + CPFX	-	Survived	6
4	62	F	Bacteremia Dental caries and sinusitis	Blood	16S rRNA	CVA/AMPC + CPFX → CFPM → CFPM + LVFX	-	Survived	7
5	51	F	Hepatic abscess	Pus	16S rRNA	CVA/AMPC → CTRX + MNZ → TAZ/PIPC	Drainage	Survived	8
6	27	F	Bacteremia Amnion infection syndrome	Blood	16S rRNA	IPM/CS + RFP	-	Survived	9
7	82	F	Cavernous sinus thrombosis	Blood	16S rRNA	SBT/ABPC	-	Survived	10
8	39	F	Chronic Maxillary Sinusitis	Biopsies of the endo-nasal content	16S rRNA	CVA/AMPC → CAM	-	Survived	13
9	30	F	Bacteremia Neck and mediastinal abscess Pulmonary embolism	Pus	16S rRNA	TAZ/PIPC + MNZ	Drainage	Survived	14
10	78	F	Periapical abscess	Blood	16S rRNA	CTRX + CLDM	-	Survived	15
11	77	M	Bacteremia Endocarditis	Blood	16S rRNA	SBT/ABPC + CTRX → PCG → SBT/ABPC → CTRX + MNZ	Aortic valve replacement	Deceased	16
12	74	M	Pneumonia	Broncho-alveolar lavage	16S rRNA	LVFX → CVA/AMPC	-	Survived	17
13	73	F	Peritonsillar and retropharyngeal abscess	Blood	16S rRNA	SBT/ABPC → SBT/ABPC + MNZ → Fluoroquinolone	Drainage	Survived	18
14	70s	F	Bacteremia Pyometra	Blood	16S rRNA MALDI-TOF MS	LVFX → CTRX	-	Survived	This report
15	90s	M	Sepsis Lung abscess	Blood Pus	MALDI-TOF MS	TAZ/PIPC → MEPM → CEZ	Drainage	Survived	This report

MNZ: Metronidazole, CTX: Cefotaxime, OFLX: Ofloxacin, CTX: Cefotaxime, FOM: Fosfomycin, TAZ/PIPC: Tazobactam/piperacillin, SBT/ABPC: Sulbactam/ampicillin, CPFX: Ciprofloxacin, CVA/AMPC: Clavulanic acid/amoxicillin, CFPM: Cefepime, LVFX: Levofloxacin, CTRX: Ceftriaxone, IPM/CS: Imipenem/cilastatin, RFP: Rifampicin, CAM: Clarithromycin, CLDM: Clindamycin, PCG: Benzylpenicillin, MEPM: Meropenem, CEZ: Cefazolin

が必要である。Etestの精度管理は *Bacteroides fragilis* ATCC25285 を使用して実施した。発育の悪い嫌気性菌の感受性測定には、微量液体希釈法に代わり Etest が有用との報告もあり¹⁹⁾、本菌に対しても Etest は検査室内でルーチ的に測定可能で、遅滞なく寒天平板希釈法と同等の結果が得られる可能性が示唆された。

症例1はJAID/JSC感染症治療ガイド2019²⁰⁾の骨盤内炎症性疾患の外来治療での推奨抗菌薬に基づき投与されたLVFXとCTRXにて症状の軽快を認めた。症例2では、第1病日の血液培養から本菌と共に *E. coli* を、胸水培養からは *S. anginosus* group, *Parvimonas micra*, anaerobic GNR,

anaerobic GPR を同時に検出し、通性嫌気性菌と偏性嫌気性菌の混合感染と考えられた。第8病日及び第22病日に採取した胸水培養からは *D. pneumosintes* は検出されておらず、TAZ/PIPCとMEPMによる抗菌薬治療と胸水ドレナージが奏功したと考えられ、嫌気性菌をカバーする抗菌薬選択が望ましいことが示唆された。

症例1では侵入門戸としては子宮留膿腫が疑われたが、本症例は転移腫瘍により子宮頸管が硬く、排膿困難であり膿の培養が出来なかった。そのため、他の侵入門戸があった可能性も考えられる。歯科受診はされなかったが、問診上では有意な歯科症状や歯周病の既往歴はなかった。また、呼吸器症

状や泌尿器症状がなく、血液検査上も肝胆道系酵素の上昇が認められなかったことから、肺炎や尿路感染症、胆道系感染症の可能性も低いと考えた。何より、急性発症の腹痛を伴う発熱で血液培養から *D. pneumosintes* が検出され、発熱の精査により新規に子宮に嚢胞性病変を認め、その病変が抗菌薬治療により消失していた経過は子宮留膿腫による菌血症であることを強く示唆するものと考えた。Lepargneur らは分娩後の羊膜感染症患者の血液培養から本菌を検出したことを報告している⁹⁾。また、Morio らの報告では *D. pneumosintes* が婦人科材料から分離されたことが報告されている¹⁾。本菌が陰に存在しうる菌種であることも、子宮留膿腫が感染源であることを支持する所見と考えられる。一方、症例2では *D. pneumosintes* の同定後、歯科口腔領域が感染源と考えられ、歯科口腔外科に対診された。口腔衛生状態不良、重度の歯周病で残根歯多数であり、本症例では歯周病が感染源と考えられたが、口腔内の培養は実施されなかった。Table 2 の15例中12例が歯科口腔領域を感染源と推定しており、歯科口腔領域が感染源である頻度が高いと考えられた。本症例では、血液培養・胸水培養から複数菌種が検出されており、複数菌による感染が示唆されることも、口腔衛生状態不良に続発する誤嚥性肺炎・肺膿瘍および膿胸では典型的と考えた。本症例においては、無菌検体である血液培養と胸水の両方から *D. pneumosintes* を検出しており、膿胸の主たる原因菌の一つであったと判断された。

今回我々は血液培養から *D. pneumosintes* を分離した2症例を経験した。本菌は歯科口腔領域の感染症の原因菌として多く報告されているが、我々の症例と文献的考察の結果からは、歯科口腔領域が侵入門戸と疑われる遠隔臓器の感染・膿瘍形成、および子宮や陰などの女性生殖器が侵入門戸として疑われる感染症をきたす場合があると考えられた。特に血液培養から本菌が検出された場合、こうした感染症を念頭に置き、検査室から膿瘍検索の必要性を提案していくことが重要と考えられた。また、婦人科領域を感染源と疑う例は文献検索上、本症例を含めて15例中2例と稀であり、今後の症例蓄積が必要と考えられる。

この本文の症例1の要旨は第58回臨技近畿支部医学検査学会(2018年12月)にて発表した。

本症例報告は当院の倫理委員会の承認を得ている(承認番号:220628-01)。

謝辞: 本稿を終えるにあたり多大なご助言を賜りました京都大学大学院医学研究科 臨床病態検査学 篠原浩先生と、VITEK MSでの同定にご協力いただきました彦根市立病院微生物検査室の皆様へ深謝致します。

利益相反: 申告すべき利益相反なし。

文 献

- Morio, F., H. Jean-Pierre, L. dubreuil, et al. 2007. Antimicrobial Susceptibilities and Clinical Sources of *Dialister* Species. *Antimicrob. Agents Chemother* 51: 4498-4501.
- Sakamoto, M., N. Ikeyama, A. Toyoda, et al. 2020. *Dialister hominis* sp. nov., isolated from human faeces. *Int. J. Syst. Evol. Microbiol* 70 (1): 589-595.
- Morotomi, M., F. Nagai, H. Sakon, et al. 2008. *Dialister succinatiphilus* sp. nov. and *Barnesiella intestinhominis* sp. nov., isolated from human faeces. *Int. J. Syst. Evol. Microbiol* 58: 2716-2720.
- Afouda, P., G. Dubourg, E. Tomei, et al. 2020. *Dialister massiliensis* sp. nov., a new bacterium isolated from the human gut. *New Microbes New Infect* 34: 100657.
- Rosée, J.M., D. Bermond, Y. Piémont, et al. 2002. *Dialister pneumosintes* Associated with Human Brain Abscesses. *J. Clin. Microbiol* 40: 3871-3873.
- Kaiser, M., M. Weis, K. Kehr, et al. 2021. Severe Pneumonia and Sepsis Caused by *Dialister pneumosintes* in an Adolescent. *Pathogens* 10: 733.
- Kogure, M., H. Suzuki, S. Ishiguro, et al. 2015. *Dialister pneumosintes* Bacteremia Caused by Dental Caries and Sinusitis. *Intern. Med* 54: 663-667.
- Soeiro, C., I.R. Quilici, A. Legoff, et al. 2019. Hepatic abscess due to *Dialister pneumosintes* - A case report. *Anaerobe* 59: 35-37.
- Lepargneur, J.M., L. Dubreuil, J. Levy. 2006. Isolation of *Dialister pneumosintes* isolated from a bacteremia of vaginal origin. *Anaerobe* 12 (5-6): 274-275.
- Matsumura, H., H. Suzuki, Y. Ito, et al. 2014. A case of cavernous sinus thrombosis caused by *Dialister pneumosintes*, *Slackia exigua* and *Prevotella baroniae*. *JMM Case Rep.* <https://doi.org/10.1099/jmmcr.0.002683>.
- 検査法マニュアル作成委員会, 嫌気性菌検査ガイドライン委員会. 2012. 嫌気性菌検査ガイドライン 2012. 日臨微誌 22 (supplement 1).
- Contreras, A., N. Doan, C. Chen, et al. 2000. Importance of *Dialister pneumosintes* in human periodontitis. *Oral Microbiol. Immunol* 15: 269-272.
- Drago, L., C. Vassena, A.M. Saibene, et al. 2013. A case of coinfection in a chronic maxillary sinusitis of odontogenic origin: identification of *Dialister pneumosintes*. *Journal of endodontics* 39: 1084-1087.
- Mannan, S., T. Ahmad, A. Naeem, et al. 2021. A Case of *Dialister pneumosintes* Bacteremia Associated Neck and Mediastinal Abscess. *Am J Case Rep* 22: e930559.
- Lee, M.Y., Y.J. Kim, H.J. Gu. 2016. A case of bacteremia caused by *Dialister pneumosintes* and *Slackia exigua* in a patient with periapical abscess. *Anaerobe* 38: 36-38.
- Park, J.E., H.J. Huh, Y.E. Ha, et al. 2015. A Case of Bacteremia Caused by *Dialister pneumosintes* with *Streptococcus anginosus*. *Ann. Clin. Microbiol* 18: 60.
- Castellanos-Monedero, J.J., E.P. Gómez, R.C. González, et al. 2010. Neumonía por *Dialister pneumosintes* en un paciente con EPOC. *Arch. Bronconeumol* 46: 663-664.
- Hirai, J., T. Kuruma, D. Sakanashi, et al. 2022. Lemierre Syndrome Due to *Dialister pneumosintes*: A Case Report. *Infect Drug Resist* 15: 2763-2771.
- 小倉直也, 中村文子. 2020. 見直そう, 日常微生物検査—その課題とすべき点と解決策を考える「嫌気性菌」. *臨床と微生物* 47: 99-106.
- 日本感染症学会, 日本化学療法学会. 2019. JAID/JSC 感染

症治療ガイド 2019, ライフサイエンス出版, 東京.

Bacteriological and clinical studies of two cases of *Dialister pneumosintes* isolated from blood cultures

Mizuho Suganuma¹⁾, Kaori Iwasaki¹⁾, Chikako Hashimoto²⁾, Hisaaki Nishio³⁾, Megumi Kishita⁴⁾, Akihiro Nakamura⁵⁾

¹⁾Department of Clinical Laboratory, Shiga General Hospital

²⁾Department of Clinical Laboratory, Shiga Medical Center for Children

³⁾Department of Clinical Laboratory, Omi Medical Center

⁴⁾Department of Clinical Laboratory, Shiga University of Medical Science Hospital

⁵⁾Department of Clinical Laboratory Science, Tenri Health Care University

In this report, we identified *Dialister pneumosintes* from blood cultures of two patients with pyometra and lung abscess. Case 1: The 70s-year-old woman, who with cancer of the ascending colon that metastasized to the cervix was undergoing radiation therapy. She complained of fever and abdominal pain, and she was diagnosed with pyometra. Case 2: The 90s-year-old man, who was diagnosed with lung abscess and empyema. *D. pneumosintes* was detected from his blood cultures and pleural effusion. When *D. pneumosintes* is detected from blood culture, we should consider possibility that source of infection is abscess including dental oral area. In addition, *D. pneumosintes* was identified on only 16S rDNA sequencing, previously, but matrix-assisted laser desorption/ionization time of flight mass spectrometry (MALDI-TOF MS) assay could identify *D. pneumosintes* on these two cases. MALDI-TOF MS identifies *D. pneumosintes* more easily and may lead to more case reports.