

血液培養より急性骨髄性白血病患者 から検出された *Leptotrichia* sp.

戸口明宏¹⁾、大楠清文⁴⁾、田中香お里⁵⁾、栗原真澄¹⁾、後藤郁恵¹⁾
山田 智¹⁾、高木理江¹⁾古村絵理¹⁾、小栗豊子¹⁾、細川直登^{2) 3)}
江崎孝行⁴⁾、大塚喜人¹⁾

亀田総合病院 臨床検査部¹⁾、同総合診療・感染症科²⁾、同 臨床検査科³⁾
岐阜大学大学院 病原体制御学分野⁴⁾、岐阜大学 嫌気性菌研究分野⁵⁾



Kameda Medical Center

はじめに

- ➔ 今回我々は、血液培養より本来、口腔内細菌叢である嫌気性GNR *Leptotrichia sp.* を分離された1症例を経験したので報告する。



症 例

- ▶ 55歳男性。
- ▶ 2008年11月抜歯後止血困難にて当院受診。
- ▶ 急性前骨髄性白血病 (APL) の診断。
- ▶ 2009年3月10日地固め療法2回目施行し、3月18日好中球減少、3月22日発熱し、CFPMを投与。同日の血液培養が陽転し、グラム染色により接合菌の所見が認められた。全身状態はよく、解熱傾向であったが、CFPMに加えL-AMBを投与開始となった。



- ➡ 全身状態：良好、解熱傾向
- ➡ 口腔：**左下出血**
疼痛
腫脹
左上う歯
- ➡ 眼瞼結膜：貧血あり
黄疸なし
点状出血なし
- ➡ 副鼻腔：圧痛なし
- ➡ 副鼻腔CT
↳ 左前顎洞に
液体貯留あり
- ➡ 頸部：リンパ節腫脹なし
- ➡ 肺野：crackleなし
- ➡ 心音：雑音なし
- ➡ 頸胸腹骨盤CT
↳ 明らかな肺炎なし
腹腔内にも感染を示唆
する所見は認められず
- ➡ 腹部：上腹部違和感あり
- ➡ 背部：CVA叩打痛なし
- ➡ 四肢：皮疹なし
寒栓症状なし



血液培養陽性時の主な検査所見

Hematorogy

白血球数	2 × 10 ² / μl
赤血球数	314 × 10 ⁴ / μl
ヘモグロビン	10.0 g/dl
ヘマトクリット	29.8 %
血小板数	3.7 × 10 ⁴ / μl

Coaguration test

PT (INR)	1.02
PT (%)	95.8 %
PT (秒)	11.6 秒
APTT	34.1 秒
網状血小板	2.4 %

Blood chemistry

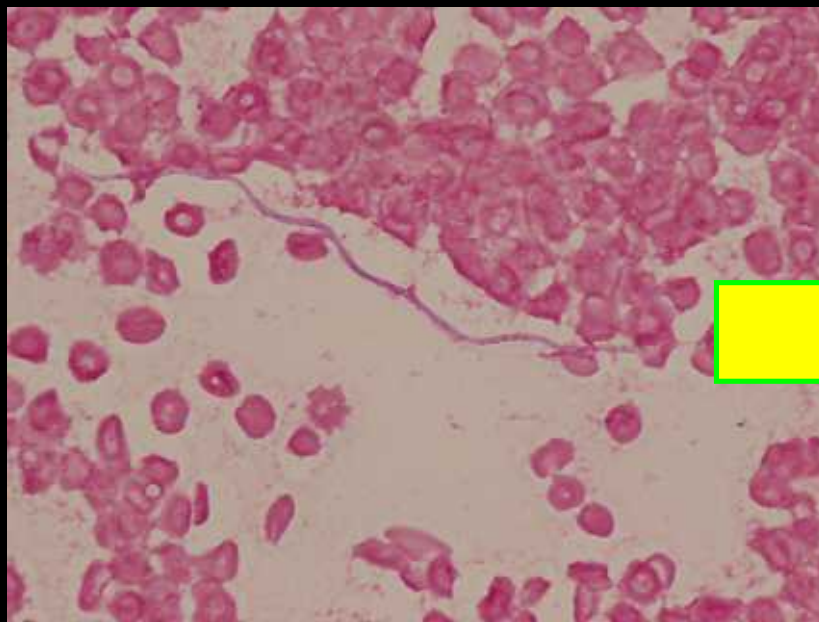
総蛋白	6.4 g/dl
総コレステロール	193 mg/dl
中性脂肪	81 mg/dl
HDLコレステロール	67 mg/dl
ALP	506 IU/l
- GT	248 IU/l
総ビリルビン	1.2 mg/dl

CK	25 IU/l
尿素窒素	13 mg/dl
クレアチニン	0.9 mg/dl
カルシウム	9.1 mg/dl
Na	136 mEq/l
K	3.9 mEq/l
Cl	102 mEq/l
Fe	91 μg/dl
UIBC	166 μg/dl
CRP	17.38 mg/dl
フェリチン	847.6 ng/ml
LDLコレステロール	119 mg/dl
L/H比	1.78
- Dグルカン	5.0=> pg/ml
ガラクトマンナン	(-)



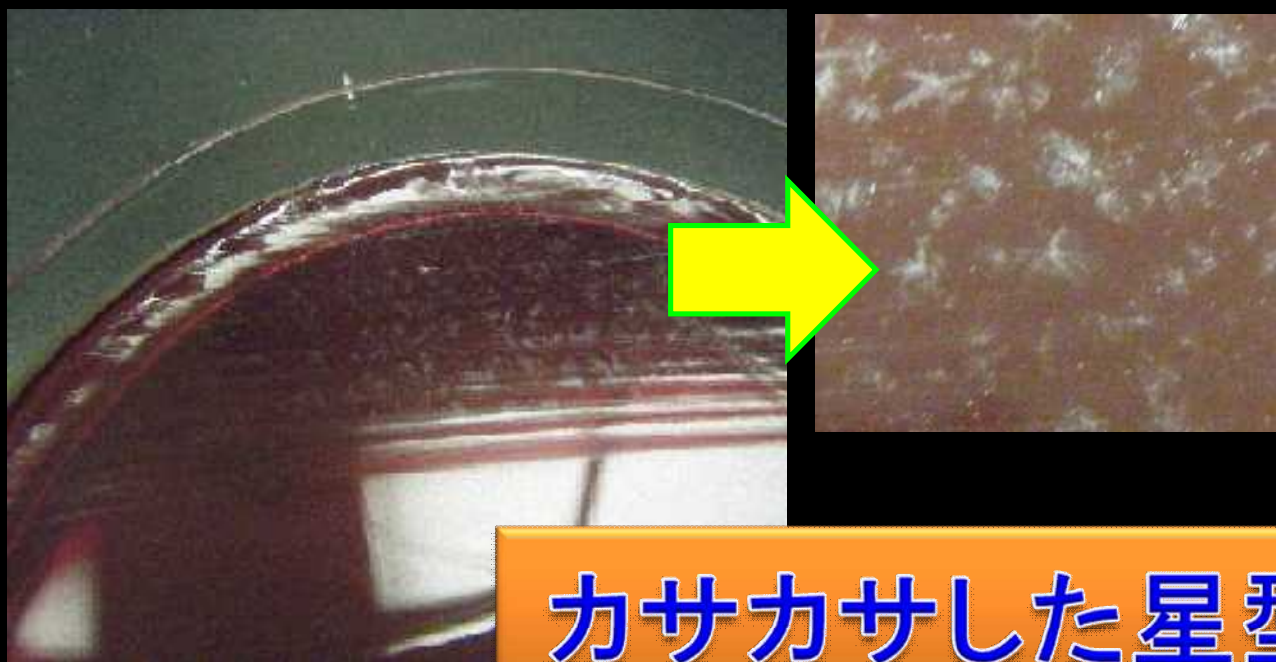
血液培養(グラム染色)

- ▶ 血液培養 (BACTEC FX/BD) にて嫌気ボトルより2日目に陽転。グラム染色所見にて接合菌が観察された。



微生物学的検査

- ▶ 好気培養、炭酸ガス培養、嫌気培養を実施。集落形成には1日でアネロコロンビアウサギ血液寒天培地(BD)にて発育。



カサカサした星型の集落



微生物学的検査

- ➡ api20A (シスメックス) で同定を試みたが同定不能。
- ➡ 16S rRNA塩基配列解析の結果、*Leptotrichiasp.* の新菌種であることが判明。
- ➡ 16S rRNAシーケンス解析、生化学性状の精査の結果、*L. shahii*、*L. wadei* に類縁の新菌種であることが判明した。



☆生化学的性状

P:陽性 N:陰性 W:弱い

	症例株	<i>L. shahii</i>	<i>L. wadei</i>
好気発育(炭酸ガス培養)	P	WP	WP
運動性	N	N	N
catalase	N	P	P
Spot Indole	N	N	N
oxidase	N	N	N
エスクリン分解		WP	P
β GLU	N	N	P
α ARA	N	P	N



考 察

- ▶ APLに対して化学療法後骨髄抑制期の方で、血液培養の塗抹所見から接合菌様が疑われ、好中球減少症があり、Contaminationであると確信できない為、L-AMBの投与となったが、嫌気ボトルのみ陽性となっており、ボトルの中が好気状態でない限り、接合菌は考えにくい。L-AMBの投与の必要性が問われる症例であり、グラム染色の染色性や形態の重要性を改めて感じた症例である。



Leptotrichia sp.

- ▶ *leptus*=細い、*thricis*=毛髪、*Leptotrichia*=細い毛髪
- ▶ 嫌気性グラム陰性桿菌。非運動性。
- ▶ *L.shahii* *L.wadei* *L.trevisanii* *L.hofstadii* *L.buccalis* *L.sanguinegens* の 6 菌種。
- ▶ 偏性嫌気性菌だが、継代培養で多くの株がCO₂存在下で発育する。非溶血性。糖を分解し、硝酸塩を還元せず、硫化水素およびインドール陰性。
- ▶ ヒトの口腔内常在菌で、腸管や膣などからも検出。主に口腔内感染の原因菌。



結 語

- ➡ 血液疾患等における極度な血小板減少は出血傾向を示し様々な常在細菌による菌血症を惹起する。
- ➡ 口腔内には600種類もの細菌が存在するとされ、同定検査における遺伝子学的検査の重要性を改めて感じた。
- ➡ これまで報告のない既知の菌種、新菌種の存在が明らかになり、嫌気性菌など丁寧に分離培養を行うことが、臨床細菌学的に重要であると考える。



謝 辞

菌株を遺伝子学的、生化学的に精査して頂いた

岐阜大学 大学院病原体制御学
大楠 清文先生

岐阜大学 嫌気性菌研究分野
田中 香お里先生

に深謝いたします



Kameda Medical Center

ご清聴ありがとうございました



Kameda Medical Center