

2024年3月10日(日)

愛知県臨床検査技師会 精度管理調査報告会

令和5年度 愛臨技微生物検査部門 精度管理調査報告



小牧市民病院 診療技術局 臨床検査科 微生物検査室
西尾 美津留

COI開示

愛知県臨床検査技師会

精度管理調査報告会

発表者: 西尾 美津留

本発表に際し、開示すべきCOI関係にある企業などはありません

令和5年度(2023年度)精度管理調査の実施状況

参加施設数

61施設 ※フォトのみ1施設

設問数

菌株設問

3問

同定 & 感受性

2問

釣菌 & 同定

1問

フォト設問

3問

文章設問

2問

※全て前年度と同様

薬剤感受性判定基準について

年度	日臨技	愛臨技
2018	S22	S22
2019	Ed29	S22
2020	Ed30	実施なし
変更 2021～	Ed30	Ed30

2021年度より日臨技の基準(M100-Ed30)に合わせた

愛臨技独自の取り組み: 釣菌設問

検体を培地へ塗布

培地の観察・釣菌

菌名同定

薬剤感受性検査

一昨年前
より実施

従来より
実施

愛臨技
精度管理調査で
一般細菌培養の
全工程をカバー

愛臨技独自の取り組み:釣菌設問

年々、混合する常在菌の菌種数を増やし
今年度は4菌種の中から病原菌を釣菌
する設問にチャレンジした



より臨床検体に近い状態での
精度管理調査に近づいている

愛臨技独自の取り組み:感染症法

感染症法に関わる設問を設定・評価

感染症法届出疾患を**見逃し**

届出不要疾患を**誤って届出**



検査室の精度保証が問われる

精度管理調査の評価基準

菌名同定(菌株設問、フォト設問)

基本的に菌種名まで一致している

※一部、属までの選択肢での回答を指定した設問あり

薬剤感受性(菌株設問)

CLSI M100-Ed30に準拠かつカテゴリーが一致かつ最多回答と ± 1 管差の場合にA評価

感染症法(菌株設問、フォト設問)

正解肢を選択

文章設問

正解肢を選択

菌株設問1

患者背景

80歳代の女性

発熱、腰痛、心雑音あり

経胸壁心臓超音波検査を実施したところ疣腫が認められた

微生物検査

精査のため採取した血液培養2/2セットから

本菌が検出された

菌株設問1 菌名同定

A評価 58/60施設

Staphylococcus lugdunensis

D評価 1/60施設

Staphylococcus aureus subsp. *aureus* (MRSA)

D評価 1/60施設

Staphylococcus intermedius

菌名同定は概ね良好な成績であった

菌株設問1 薬剤感受性 MPIPC

薬剤名	MIC値	回答数	回答率(%)	評価
MPIPC	>2.00 R	31/60	51.7%	A
	>4.00 R	12/60	20.0%	A
	≥4.00 R	10/60	16.7%	A
	=2.00 S	5/60	8.3%	D
	=2.00 R	1/60	1.7%	D
	6 mm	1/60	1.7%	D

MIC値 = 2.00と回答した施設が6施設あり



全て同一の分析装置を使用

菌株設問1 薬剤感受性 MPIPC

薬剤名	MIC値	回答数	回答率(%)	評価
MPIPC	>2.00 R	31/60	51.7%	A
	>4.00 R	12/60	20.0%	A
	≥4.00 R	10/60	16.7%	A
	=2.00 S	5/60	8.3%	D
	=2.00 R	1/60	1.7%	D
	6 mm	1/60	1.7%	D

S. lugdunensis のMPIPCは
ディスク法での感受性測定は不適

菌株設問1 薬剤感受性 VCM

薬剤名	MIC値	回答数	回答率(%)	評価
VCM	=1.00 S	32/60	53.3%	A
	≤0.50 S	25/60	41.7%	A
	≤1.00 S	2/60	3.3%	A
	=1.50 S	1/60	1.7%	B

1施設Etestで回答



判定に若干の不備あり
B判定とした

菌株設問1 薬剤感受性 DAP

薬剤名	MIC値	回答数	回答率(%)	評価
DAP	≤0.25 S	28/55	50.9%	A
	≤0.50 S	15/55	27.3%	A
	=0.50 S	6/55	10.9%	A
	=0.25 S	5/55	9.1%	A
	≤0.12 S	1/55	1.8%	A

回答施設数が55施設



日常検査でDAPを測定していないと推察される

次年度以降の検討課題とさせて頂く

菌株設問1 感染症法

A評価 59/60施設

感染症法で規定された病原体ではない

D評価 1/60施設

5類感染症(定点把握)として取り扱う必要があると考えられる

メチシリン耐性黄色ブドウ球菌感染症は
基幹定点医療機関の届出疾患に該当するが
S. lugdunensis は該当しない

誤答した施設は同定結果をMRSAと回答。感染症法の認識は全施設問題なし！

菌株設問2

患者背景

80歳代の男性

発熱、下腹部痛。造影CT検査で総胆管結石を認めた
緊急で内視鏡的逆行性胆道ドレナージ(ERBD)を実施

微生物検査

精査のため採取した血液培養2/2セットから
本菌が検出された

菌株設問2 菌名同定

A評価 58/60施設

Enterobacter cloacae complex

B評価 1/60施設

Enterobacter sp.

D評価 1/60施設

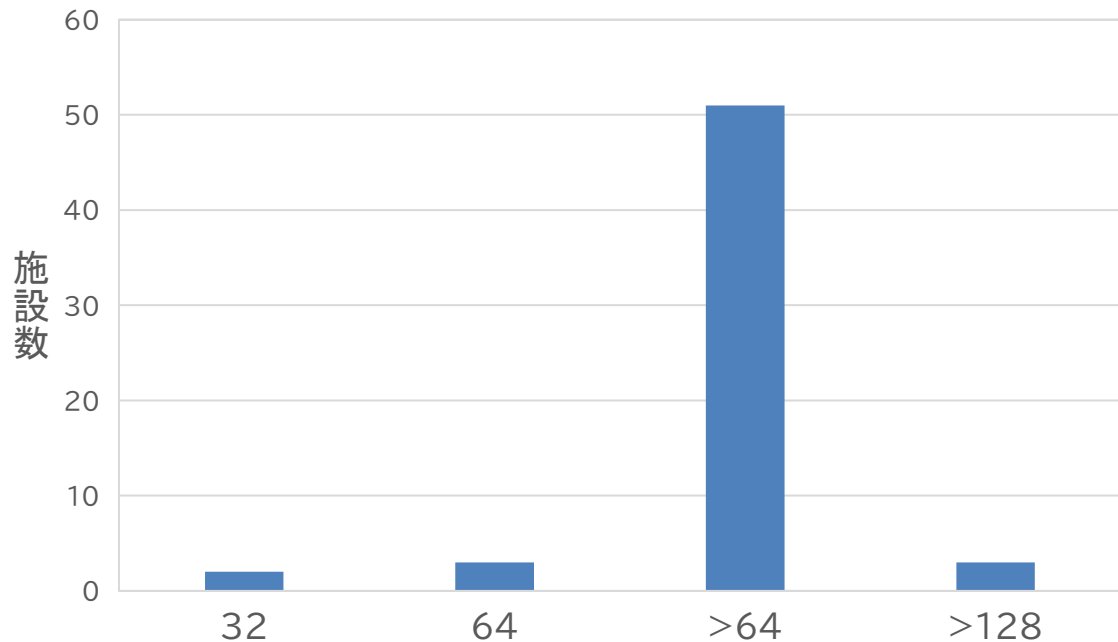
Klebsiella pneumoniae

菌名同定は概ね良好な成績であった

菌株設問2 薬剤感受性 PIPC/TAZ

薬剤名	MIC値	回答数	回答率(%)	評価
TAZ/ PIPC	>64.00 R	43/60	71.7%	A
	≥128.00 R	8/60	13.3%	A
	>128.00 R	3/60	5.0%	A
	=64.00 I	2/60	3.3%	A
	=32.00 I	2/60	3.3%	B
	=64.00 R	1/60	1.7%	B
	16 mm R	1/60	1.7%	A

PIPC/TAZ MIC値分布



最多回答より2管差につきB評価

菌株設問2 薬剂感受性 LVFX

薬剂名	MIC値	回答数	回答率(%)	評価
LVFX	=2.00 R	27/60	45.0%	A
	=4.00 R	16/60	26.7%	A
	>1.00 R	4/60	6.7%	A
	>4.00 R	1/60	1.7%	A
	>2.00 R	1/60	1.7%	A
	=4.00 I	6/60	10.0%	D
	=2.00 S	3/60	5.0%	D
	≤2.00 S	1/60	1.7%	D
	14 mm R	1/60	1.7%	A

LVFXの判定基準

M100	発行年	S	I	R
Ed28	2018	≤ 2	4	≥ 8
Ed29	2019	≤ 0.5	1	≥ 2
Ed30	2020	≤ 0.5	1	≥ 2
Ed31	2021	≤ 0.5	1	≥ 2

Ed29で判定基準が大きく変更になっている
一部の自動機器は古い基準で判定していることに留意
自施設の判定基準と最新の基準で何が異なるのか
HPから最新の文書を確認し、把握しておく

菌株設問2 薬剤感受性 MEPM

薬剤名	MIC値	回答数	回答率(%)	評価
MEPM	>2.00 R	22/60	36.7%	A
	>8.00 R	17/60	28.3%	A
	>4.00 R	11/60	18.3%	A
	≥16.00 R	6/60	10.0%	A
	=8.00 R	2/60	3.3%	A
	≥8.00 R	1/60	1.7%	A
	14 mm R	1/60	1.7%	A

良好な成績であった

菌株設問2 感染症法

A評価 57/60施設

5類感染症(全数把握)として取り扱う必要があると考えられる

D評価 2/60施設

5類感染症(定点把握)として取り扱う必要があると考えられる

D評価 1/60施設

感染症法で規定された病原体ではない

血液培養(無菌材料)から検出されたCREは全例届出対象である。

一部の施設で誤認されていた。

特に全数or定点の判断を誤りがち??

菌株設問3

患者背景

40歳代の女性

発熱、下痢、腹痛の症状が出現したため受診

喫食歴: 4日前に焼肉、2日前に生卵、1日前に寿司

微生物検査

精査のため採取した糞便培養から起炎菌を釣菌する

菌株設問3 釣菌・菌名同定

A評価 50/60施設

Escherichia coli, verotoxin-producing

B評価 8/60施設 腸管病原性 *Escherichia coli*

広義では腸管病原性大腸菌に該当するが、3類感染症の届出基準としては不適切な菌名であるためB評価とした

D評価 1/60施設 *Morganella morganii*

D評価 1/60施設 *Edwardsiella tarda*

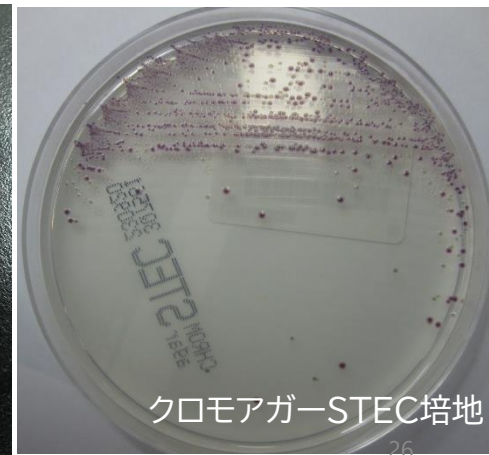
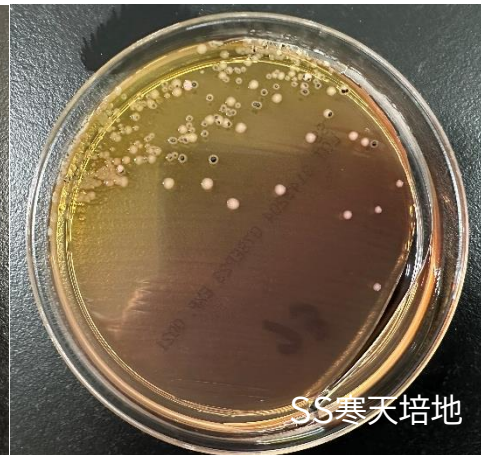
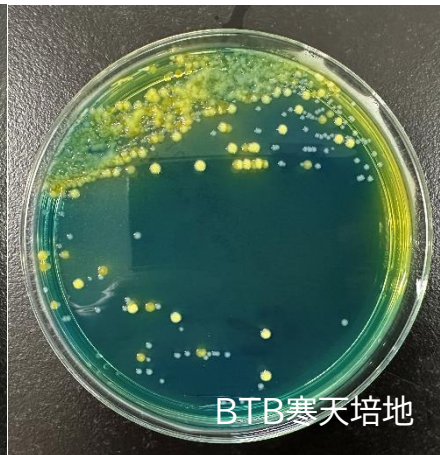
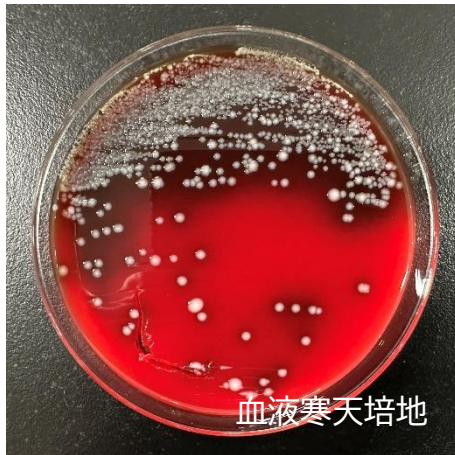
今回の釣菌問題は4菌種を混合

Escherichia coli, verotoxin-producing (出題菌株:VT1型、VT2型陽性, 血清型O157)

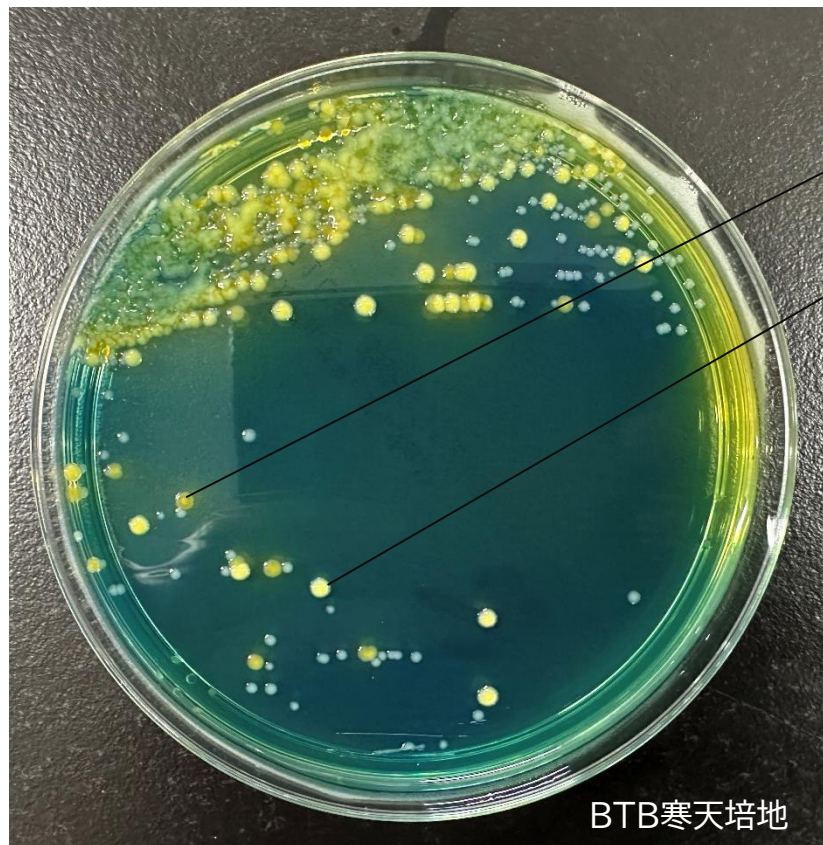
Klebsiella pneumoniae

Morganella morganii

Edwardsiella tarda



今回の釣菌問題は4菌種を混合



Escherichia coli, verotoxin-producing

Klebsiella pneumoniae

一部では*K. pneumoniae*に埋もれ
E. coli の発育を見落とした施設あり

Point! /



選択培地の活用や

画線塗抹の手技の確認を！

菌株設問3 感染症法

A評価 56/60施設

3類感染症として取り扱う必要があると考えられる

D評価 3/60施設

感染症法で規定された病原体ではない

対象外 1/60施設

その他

フォト設問 菌名同定

設問1 A評価 61/61施設 *Nocardia* sp.

設問2 A評価 61/61施設 *Corynebacterium diphtheriae*

設問3 A評価 61/61施設 *Acanthamoeba* sp.

菌名同定は良好な成績であった

設問4・5(文章設問)

設問4 A評価(選択肢5) 61/61施設

設問5 A評価(選択肢4) 61/61施設

いずれも良好な成績であった

令和5年度精度管理調査まとめ

- 今年度は混合する菌種数を増やして、釣菌設問を実施した
- 釣菌、菌名同定、フォト設問、文章設問については概ね良好な成績であった
- 薬剤感受性検査において、CLSIの定義する方法に準拠していない回答が一部でみられた
- 感染症法における届出の認識について若干の課題が残った
今一度、厚労省HPを見直すとともに、自施設の届出体制を確認して頂きたい
- 来年度も引き続き、県下の施設の精度保証へ貢献したい

設問解説の詳細は、精度管理総括集をご確認下さい
愛臨技精度管理事業へのご参加ありがとうございました