

微生物検査サーベイ

試料問題

試料の取り扱い

- カルチャースワブにて送付いたしました。
- 試料到着後はできるだけ速やかに適切な培地に塗り広げてください。
- 以下の患者データを参考に同定と設問に答えてください。

注1：生菌ですので、感染には十分注意して下さい。

注2：菌名は菌種名まで報告願います。

	同定検査		感受性検査	
試料 41	●	評価対象	●	評価対象
試料 42	●	評価対象		

試料 41 同定・感受性試験

背景：45歳女性。吐き気、発熱、腹痛、下痢の症状にて近医を受診。夕飯に卵を生食。下痢便が検査室に提出された。

問：培養を行い、分離・同定した菌種をコード表より選択してください。

問：ABPC（アンピシリン）、AMK（アミカシン）、LVFX（レボフロキサシン）の薬剤感受性試験を実

施し、Clinical and Laboratory Standards Institute(CLSI)M100-S22の基準を用いてS、I、R、で

判定・回答してください。

※希釈法でのMIC値の不等号の向きについては、不等号を左側、MIC値を右側に配した場合で回答してください。（例：4 μ g/ml 以下 \rightarrow \leq 4 μ g/ml）

試料 42 同定

背景：70人が参加したこども会が出されたケータリング食により食中毒が発生。食事をした30%のヒトが、食後3時間で吐き気をもよおし、嘔吐した。保健所は、チキンライスから、この菌を分離し、原因菌であると発表した。

問：培養を行い、分離・同定した菌種をコード表より選択してください。

Photo Survey

設問①	評価対象	設問④-2	評価対象
設問②	評価対象	設問④-3	評価対象
設問③-1	評価対象	設問⑤	評価対象
設問③-2	評価対象	設問⑥-1	評価対象
設問④-1	評価対象	設問⑥-2	評価対象

10の設問の患者背景、検査データを、Photoを添えて出題します。選択問題は正解を選択肢より、その他の設問は、推定される菌種をコード表から選択してください。

フォトサーベイ設問

1

写真①は、ある消毒薬の写真です。

写真①-1：消毒薬の全体像

写真①-2：消毒薬の成分表記（拡大）

設問①：この消毒薬の写真①-2の赤線の枠内にある成分について正しく述べている文章を下記選択肢より1つ選んでください。

- ① 高水準消毒薬に属する。
- ② HBウイルスに有効である。
- ③ 手指の消毒には5%液が用いられる。
- ④ 金属の消毒に適さない。
- ⑤ 芽胞には効果がない。

2

患者背景：67歳女性。腹痛があり、近医を受診。大腸内視鏡で白い糸状のものがみられた。さらに便より、写真②-1、②-2にある虫卵が認められた。

写真②-1：便の鏡検（無染色）×100

写真②-2：便の鏡検（無染色）×400

設問②：推定される微生物名をコードより選択してください。

3

写真③はSIM培地の写真です

写真③：SIM培地 35°C、24時間培養

設問③-1：この培地で確認できる反応の組み合わせを下の選択肢より選択してください。

- a IPA反応
- b リジン脱炭酸反応
- c VP反応
- d 運動性
- e 硫化水素産生

①a,b,c ②a,b,e ③a,d,e ④b,c,d ⑤c,d,e

設問③-2：この培地が写真の色になるような菌種を下の選択肢より1つ選択してください。

- ① *Citrobacter koseri*
- ② *Edwardsiella tarda*
- ③ *Providencia stuartii*
- ④ *Enterobacter aerogenes*
- ⑤ *Klebsiella oxytoca*

4

患者背景：80歳代女性。咳と38.7℃発熱があり、近医を受診された。右下肺野中心に肺炎像があり、喀痰が微生物検査室に提出された。喀痰を培養すると写真④-1、④-2のごとくコロニーが発育した。本菌はグラム陽性球菌であり、カタラーゼ陽性、コアグララーゼ陽性であった。また、本菌の薬剤感受性試験は下の表のとおりであった。

抗菌薬(略号)	MIC 値	カテゴリー	抗菌薬(略号)	MIC 値	カテゴリー
PCG	>0.5	R	EM	>16	R
MPIPC	>4	R	CLDM	0.5	S
CEZ	≤4	S	MINO	≤0.5	S
CMZ	≤4	S	VCM	≤0.5	S
IPM	≤1	S	LVFX	0.25	S

写真④-1：5%ヒツジ血液寒天培地/BTB 乳糖加寒天培地 35℃、24時間 好気培養

写真④-2：卵黄加マンニット食塩培地 35℃、24時間 好気培養

設問④-1：推定される微生物名をコードより選択してください。

設問④-2：薬剤感受性結果より、Clinical and Laboratory Standards Institute(CLSI)M100-S22 の基準を用いた場合、カテゴリーを感性 (S) から耐性 (R) に変換しなければならないものを、下記選択肢より選択してください。

- a MINO (ミノサイクリン)
- b CEZ (セファゾリン)
- c CMZ (セフメタゾール)
- d IPM (イミペネム)
- e LVFX (レボフロキサシン)

- ①a,b,c ②a,b,e ③a,d,e ④b,c,d ⑤c,d,e

設問④-3：薬剤感受性結果より、実施した方がよいと思われる追加検査を下記選択肢より1つ選択して下さい。

- ① CAMP テスト
- ② オプトヒンテスト
- ③ D テスト
- ④ ホッジテスト
- ⑤ ダブルディスクシナジーテスト

5

患者背景：30歳男性。2週間前より頭皮に痒みあり。患部は脱毛、落屑あり。患部の皮膚を培養したところ、7日後、写真⑤-1、⑤-2のごとくコロニーが発育した。このコロニーを顕微鏡で確認したところ、写真⑤-3、⑤-4のごとく、紡錘形の大分生子が認められた。

写真⑤-1：サブローデキストロース寒天培地(表面) 25℃、7日間 好気培養

写真⑤-2：サブローデキストロース寒天培地(裏面) 25℃、7日間 好気培養

写真⑤-3：コロニーの鏡検(無染色) ×200倍

写真⑤-4：コロニーの鏡検(無染色) ×400倍

設問⑤：推定される微生物名をコードより選択してください。

6

患者背景：7歳、女兒。腹痛と下痢症状で小児科を受診。前日に生焼けの鶏肉を食したとのこと。便培養をしたところCCDA培地に写真⑥-1のごとくコロニーが発育した。このコロニーをグラム染色したところ、写真⑥-2のごとくグラム陰性のらせん状の菌であった。本菌はチトクロムオキシダーゼ試験陽性、カタラーゼ試験陽性であり、また馬尿酸加水分解試験は、写真⑥-3のごとくであった。

写真⑥-1：CCDA 培地 42℃、48時間 微好気培養

写真⑥-2：コロニーのグラム染色像 (B&M 法) ×1000

写真⑥-3：馬尿酸加水分解試験

設問⑥-1：推定される微生物名をコードより選択してください。

設問⑥-2：本菌について正しく述べられている文章を選択肢より1つ選んでください。

- ① 2類感染症として届け出が必要である。
- ② 3類感染症として届け出が必要である。
- ③ 4類感染症として届け出が必要である。
- ④ 5類感染症(定点把握)として届け出が必要である。
- ⑤ 感染症法としての届け出は必要ない。

問い合わせ先

株式会社 メディック 長島敏之

TEL 0584-89-7301

FAX 0584-71-8982