



アビ シリーズは世界の標準法として細菌同定検査をリードしていきます

No.3 2004年3月

いつも弊社アビ製品をご愛顧いただきありがとうございます。「api news」では、日頃アビ製品をご利用のお客様に細菌検査に関する情報をご紹介させていただいております。最近、世界中でバイオテロ、SARS、鳥インフルエンザ等の感染症が問題となっております。移動手段が発達した現在、遠方における流行も、もはや他人事では済まされません。感染症に対する一刻も早い対応のために原因と感染経路の追求が必要であり、国内でも感染症発生動向の把握と感染症発生時の迅速な対処がますます重要となっております。この流れと共に、去年11月「感染症法」が改正されました。今回はこの「感染症法」の中でも特に細菌性感染症に関して特集致しました。

### 「感染症法」の目的

「感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律」(感染症法)は、「感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関し必要な措置を定めることにより、感染症の発生を予防し、及びそのまん延の防止を図り、もって公衆衛生の向上及び増進を図ること(第1条)」を目的とし、平成11年4月より施行されました。この法律は、結核を除くすべての感染症を対象としています。

### 細菌関連の改正点は？

1) 前の4類感染症が新4類と新5類に分割されました。

- 新4類: 媒介動物の輸入規制、消毒、ねずみ等の駆除、物件に関わる措置を講ずることができる
- 新5類: 発生動向調査のみを行なう

2) 追加・変更となった細菌性感染症と届け出基準

- 新4類: (追加)野兔病、レプトスピラ症、(変更)ボツリヌス症
- 新5類: (追加)バンコマイシン耐性黄色ブドウ球菌感染症

追加・変更細菌性感染症	主な原因菌	届出基準
野兔病	<i>Francisella tularensis</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・病原体の検出 (例: 菌の分離)</li> <li>・病原体の遺伝子の検出 (例: PCR法)</li> <li>・血清抗体の検出 (例: 菌凝集反応試験管法)</li> </ul>
レプトスピラ症	<i>Leptospira interrogans</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・病原体の検出 (例: 分離培養)</li> <li>・病原体の遺伝子の検出 (例: PCR法)</li> <li>・血清抗体の検出 (例: 顕微鏡下凝集試験法(MAT))</li> </ul>
ボツリヌス症	<i>Clostridium botulinum</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・病原体(菌)または毒素の検出</li> <li>・その他、当該疾患より病原体(菌)または毒素の検出できなかった場合、故々月後の血清中ボツリヌス抗毒素抗体の検出</li> <li>○ 以下の分類で報告する。               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 食餌性ボツリヌス症(食中毒)</li> <li>2. 乳児ボツリヌス症</li> <li>3. 創傷ボツリヌス症</li> <li>4. 成人腸管定着ボツリヌス症</li> <li>5. その他原因不明</li> </ol> </li> </ul> <p>〔備考〕 「乳児ボツリヌス症」を「ボツリヌス症」全般に変更した。 生物テロへの使用(培養された毒素の吸入など)が危惧されている。</p>
バンコマイシン耐性黄色ブドウ球菌感染症	<i>Staphylococcus aureus</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 無菌的であるべき臨床検体から菌が分離され、後述の薬剤耐性特性が確認された場合</li> <li>2) 無菌的ではない検体から菌が分離され、肺炎を始めとした深在性、侵襲性、あるいは全身性の感染症の起原因菌であると判定され、後述の薬剤耐性特性が確認された場合(当菌は、便や尿から分離されるなど定着例が見られるものも含む)</li> </ol> <p>〔薬剤耐性の判断基準〕 バンコマイシン耐性黄色ブドウ球菌:バンコマイシンのMIC値が32μg/ml以上 バンコマイシンのMIC値の測定は、米国臨床検査標準化委員会(NCCLS)の推奨する方法、またはそれに準拠する方法で行う。</p>

(ウイルス性感染症を含む全対象感染症はp2に記載)

分類	保健所への 届け出期限	新感染症対象
1 類	診断後直ちに	<p>ペスト エボラ出血熱, クリミア・コンゴ出血熱, マールブルグ病, ラッサ熱</p> <p><b>【追加】</b> 重症急性呼吸器症候群(病原体が SARS コロナウイルスに限定) 痘そう(天然痘)</p>
2 類	診断後直ちに	<p>コレラ, 細菌性赤痢, ジフテリア, 腸チフス, パラチフス 急性灰白髄炎</p>
3 類	診断後直ちに	<p>腸管出血性大腸菌感染症</p>
新 4 類	診断後直ちに	<p>炭疽, プルセラ症, レジオネラ症 コクシジオイデス症 エキノコックス症, マラリア オウム病, 回帰熱, Q 熱, つつが虫病, 日本紅斑熱, 発しんチフス, ライム病 ウエストナイル熱(ウエストナイル脳炎を含む), 黄熱, 狂犬病, 腎症候性出血熱, デング熱, 日本脳炎, ハンタウイルス肺症候群, Bウイルス病</p> <p><b>【追加】</b> 野兔病, レプトスピラ症 E 型肝炎, A 型肝炎, 高病原性鳥インフルエンザ, サル痘 ニパウイルス感染症, リッサウイルス感染症</p> <p><b>【変更】</b> ポツリヌス症(「乳児ポツリヌス症(4 類全数)」を変更)</p>
新 5 類	診断後 7 日以内	<p><b>【全数】</b> 劇症型溶血性レンサ球菌感染症, 髄膜炎菌性髄膜炎, 破傷風, <u>バンコマイシン耐性腸球菌 感染症</u> アメーバ赤痢, クリプトスポリジウム症, ジアルジア症, <u>梅毒</u> ウイルス性肝炎(E 型肝炎及び A 型肝炎を除く), 後天性免疫不全症候群, 先天性風しん症 候群, <u>クロイツフェルト・ヤコブ病</u></p> <p><b>【追加】</b> <u>バンコマイシン耐性黄色ブドウ球菌感染症</u></p> <p><b>【変更】</b> 急性脳炎 (ウエストナイル脳炎及び日本脳炎を除く。定点把握から全数把握に変更)</p> <p><b>【定点】</b> A 群溶血性レンサ球菌咽頭炎, 感染性胃腸炎, 細菌性髄膜炎, 百日咳, マイコプラズマ肺 炎, 淋菌感染症, <u>ペニシリン耐性肺炎球菌感染症</u>, <u>メチシリン耐性黄色ブドウ球菌感染症</u>, <u>薬剤耐性緑膿菌感染症</u> <u>クラミジア肺炎(オウム病を除く)</u>, <u>性器クラミジア感染症</u> 咽頭結膜熱, インフルエンザ(高病原性鳥インフルエンザを除く), 急性出血性結膜炎, 性器ヘル ペスウイルス感染症, 手足口病, 伝染性紅斑, 突発性発疹, 風しん, 水痘, ヘルパンギー ナ, 麻しん(成人麻しんを含む), 無菌性髄膜炎, 流行性角結膜炎, 流行性耳下腺炎</p> <p><b>【追加】</b> RSウイルス感染症</p> <p><b>【変更】</b> 尖圭コンジローマ(「尖形コンジローマ」から変更)</p>

(注)従前の 4 類感染症は、媒介動物の輸入規制、消毒、ねずみ等の駆除、物件に係る措置を講ずることができる  
新 4 類感染症と、これまでどおり発生動向調査のみを行う新 5 類感染症に分けることとする。

■細菌 (下線は耐性菌を示す) ■人工培地に発育しない細菌 ■真菌  
■原虫・寄生虫 ■ウイルス ■プリオン

感染症法 報告数

感染症法における細菌性感染症の2003年の年間総数と2004年2月15日までの報告数をまとめました。(表中の空欄は未検出を示す)

分類	ペスト		コレラ		細菌性赤痢		ジフテリア		腸チフス		パラチフス		腸管出血性大腸菌感染症		炭疽		ボツリヌス症		劇症型溶血性レンサ球菌感染症		髄膜炎菌性髄膜炎		破傷風		腸球菌感染症		バンコマイシン耐性黄色ブドウ球菌感染症		バンコマイシン耐性	
	'03	'04	'03	'04	'03	'04	'03	'04	'03	'04	'03	'04	'03	'04	'03	'04	'03	'04	'03	'04	'03	'04	'03	'04	'03	'04	'03	'04	'03	'04
総数			24	4	459	36			60	1	38	2	2635	43					52	4	17	3	69	6	55	5				
北海道			1	1	4	1			2		2		52						3				3		13					
青森県					7								12									1								
岩手県					11								47																	
宮城県			1		2	1			2		1		46																	
秋田県					1								55													1	3			
山形県					1				1				23																	
福島県					5								19	1					2				1	1						
茨城県			1		9								30						3											
栃木県					3				2				12	1							1		1		1					
群馬県					10	1							34						1				4		1					
埼玉県				1	19	3			1		1		79	1					2				5		4					
千葉県					24	3			3		2		98						1				2		1					
東京都			5		105	10			20		7	1	182	9					5	1	4	1	3		4					
神奈川県			3		27	2			1		5		63	1					1		5	1	2	1	8	1				
新潟県					9				1				13	5						1			4							
富山県			1		2				1		3		16	1					1				2							
石川県					6								106						1				1		2					
福井県					4				1				21						1											
山梨県					2								13										3	1						
長野県					13				1		1		38	1					3				2		3					
岐阜県					4	2							60											1	1					
静岡県					14				2				42	1					4				1		2					
愛知県			3		26	3			2		1	1	85	1					1				3		1					
三重県					3				2		1		20						3											
滋賀県					7	1							8										1							
京都府			1		21	1			5				129	2					3	1	1		1		1					
大阪府			1	1	29	4			4	1	6		163	6					1	1	2		2		2					
兵庫県			2		13	2					5		158	1					3						1					
奈良県			3		3				1				13										2							
和歌山県					2	2							13	1					1											
鳥取県													18						1		1		1							
島根県					1						1		10										2		1					
岡山県					2				1		1		87										1							
広島県				1	6				1				53						2				4		2					
山口県					1								49	1									2		1					
徳島県					2								18										2							
香川県					1								35						1											
愛媛県					3								43										2							
高知県					3								2						1				1							
福岡県			1		31				4		1		273	1					1		1		4	1		1				
佐賀県					1								42	1					1											
長崎県													33	2					1				1							
熊本県					4				1				142	1					2				2							
大分県													23	1							1				2					
宮崎県					1				1				70	2							1									
鹿児島県			1		17								62						1				3	1	1					
沖縄県													25	2					1				1							

## アピ製品では

感染症法の対象となっている細菌性感染症の起因菌の中で、アピで同定できるものは以下のようになっております。(新5類は全数把握対象となっている感染症のみ掲載しています。)

細菌性感染症名 (赤字は追加・変更感染症)	主な同定可能起因菌 ●データベースに含まれる菌 +追加試験によって同定可能な菌	API 20 E	Resid 20 E	API 10 S	API 20 NE	API 20 ストレプ	API スタフ	API 20 A	API コリネ	API ヘリコ	API リスタリア	API NH	API 50 CHB	API 50 CHE	ID 32 E	Resid ID 32 E	ID 32 GN	ID 32 ユグ7	Resid ID 32 ストレプ	Resid ID 32 A
		1類																		
ペスト	<i>Yersinia pestis</i>	●	●											●						
2類																				
コレラ	<i>Vibrio cholerae</i>	●	●		●										●	●	●	●		
細菌性赤痢	<i>Shigella sonnei</i>	●	●												●	●	●	●		
	<i>Shigella spp</i>	●	●	●											●	●	●	●		
ジフテリア	<i>Corynebacterium diphtheriae gravis</i>								●											
腸チフス	<i>Salmonella typhi</i>	●	●	●										●	●	●	●			
パラチフス	<i>Salmonella paratyphi A</i>	●	●	●										●	●	●	●			
3類																				
腸管出血性大腸菌感染症	<i>Escherichia coli</i>	●	●	●										●	●	●	●			
新4類																				
炭疽	<i>Bacillus anthracis</i>												●							
ボツリヌス症	<i>Clostridium botulinum</i>							●												●
新5類(全数)																				
劇症型閉鎖性レンサ球菌感染症	<i>Streptococcus pyogenes</i>					●														●
髄膜炎菌性髄膜炎	<i>Neisseria meningitidis</i>										●									
破傷風	<i>Clostridium tetani</i>							●												●
VCM陽性腸球菌感染症	<i>Enterococcus faecalis</i>					●														●
	<i>Enterococcus faecium</i>					●														●
VCM陽性黄色ブドウ球菌感染症	<i>Staphylococcus aureus</i>						●											●		

例えばジフテリア菌(*Corynebacterium diphtheriae gravis*)は「アピ コリネ(品番 20907)」にて同定が可能です。このキットはコリネバクテリアを24時間で同定します。*Corynebacterium* 属菌の他、一部の *Actinomyces* 属菌や *Listeria* 属菌もデータベースに含まれています。このキットで *Corynebacterium diphtheriae gravis* を試験すると下記のような結果となります。



アピ コリネ

V2.0 Profile:1010366

*Corynebacterium diphtheriae gravis*

%id=99.9, T=0.67

### 参考資料

厚生労働省ホームページ トピックス

感染症発生動向調査について「医師から都道府県知事等への届け出のための基準」

<http://www.mhlw.go.jp/topics/bukyoku/kenkou/kansensyo/kijun.html>

国立感染症研究所 感染症情報センター「感染症発生動向調査」

<http://idsc.nih.gov/kanja/idwr/idwr-j.html>

「api news」に関する皆様からのご意見・ご感想をお待ちしております。

#### 【お問合せ先】

臨床細菌事業本部

TEL 0120-064-733 / FAX 03-5411-8777

e-mail info-jp@as.biomerieux.com

産業事業本部

TEL 0120-022-328 / FAX 03-5411-8686

e-mail indsutry@biomerieux.co.jp



BIOMÉRIEUX

日本ビオメリー株式会社

〒107-0061 東京都港区北青山2-12-28  
www.biomerieux.co.jp