

分枝杆菌的最新分类

吴 爱 棣

(北京结核病研究所, 北京)

对人类有致病性的分枝杆菌 (*Mycobacteria*) 除了大家较熟悉的结核杆菌和麻疯杆菌之外, 尚有许多其它类型。迄今已报道的有五十多种^[1]。

1959 年, 美国 Runyon 氏收集了来自 30 多个国家的 400 多患者的分枝杆菌, 进行了详细的研究, 并依其产色情况、生长速度的不同, 将分枝杆菌分为四群, 即: 1. 光产色群 *Photochromogen*, 2. 暗产色群 *Scotochromogen*, 3. 不

产色群 *Nonphotochromogen*, 4. 快速生长群 *Rapid grower*。

1966 年, 数十名世界各地有名望的研究者又组织了“抗酸菌分类国际研究班”, 经过数年的努力, 提出了分枝杆菌分类的新方案^[2], 现已获公认, 被载入 1974 年出版的第八版 Berger's 细菌鉴定手册中。该分类方案把分枝杆菌分为三类, 即慢生长、快生长和特殊营养要求三种类型。在此分类中引用了前述 Runyon 的分类法,

表 1 分枝杆菌的分类

类 别	以前的分类	已定位的分枝杆菌	未 定 位 菌 种
慢生长类	光产色群	结核分枝杆菌 <i>M. tuberculosis</i> 牛分枝杆菌 <i>M. bovis</i> 田鼠分枝杆菌 <i>M. microti</i>	非洲分枝杆菌 <i>M. africanum</i>
		堪萨斯分枝杆菌 <i>M. kansasei</i> 海分枝杆菌 <i>M. marinum</i> 猴分枝杆菌 <i>M. simiae</i>	亚洲分枝杆菌 <i>M. asiaticum</i>
		瘰疬分枝杆菌 <i>M. scrofulaceum</i> 戈氏分枝杆菌 <i>M. gordoniæ</i>	<i>M. szulgai</i> <i>M. paraffinicum</i>
	暗产色群	胞内分枝杆菌 <i>M. intracellare</i> 鸟分枝杆菌 <i>M. avium</i> 蟾分枝杆菌 <i>M. xenopi</i>	次要分枝杆菌 <i>M. triviale</i>
		溃疡分枝杆菌 <i>M. ulcerans</i> 胃分枝杆菌 <i>M. gastræ</i> 地分枝杆菌 <i>M. terræ</i>	
		无色分枝杆菌 <i>M. nonchromogenicum</i>	
快生长类	快速生长群	偶发分枝杆菌 <i>M. fortuitum</i> 龟分枝杆菌 <i>M. chelonei</i> 龟分枝杆菌脓肿亚种 <i>M. subsp-chelonei abscessus</i>	<i>M. peregrinum</i> 金色分枝杆菌 <i>M. aurum</i> 迪氏分枝杆菌 <i>M. diernhoferi</i>
		耻垢分枝杆菌 <i>M. smegmatis</i>	
		草分枝杆菌 <i>M. phlei</i>	
		转黄分枝杆菌 <i>M. flavescentis</i>	
		牦牛分枝杆菌 <i>M. vaccae</i>	
		<i>M. chitae</i>	
特殊营养类		麻疯分枝杆菌 <i>M. leprae</i>	巨麻疯分枝杆菌 <i>M. lepraeumrium</i>
		副麻疯分枝杆菌 <i>M. paracelprae</i>	

称为以前的分类(表1)。

在新发现的分枝杆菌中，有相当一部分是对人有致病力的，Barksdale^[3]氏在1977年总结了对人有致病力的分枝杆菌和它的致病部位

表2 对人类致病的分枝杆菌

菌株	致病部位
<i>M. africanum</i>	肺
<i>M. avium</i>	肺、淋巴、眼、脑膜、全身
<i>M. bovis</i>	肺、淋巴骨关节、全身
<i>M. chelonei</i>	肺、淋巴、形成脓肿
<i>M. fortuitum</i>	肺、形成脓肿、角膜
<i>M. intracellulare</i>	肺、淋巴
<i>M. kansasii</i>	肺、全身
<i>M. leprae</i>	结核瘤样、结节型麻风
<i>M. leprae murium</i>	皮肤、淋巴结、结节型感染
<i>M. marinum</i>	皮肤肉芽肿
<i>M. scrofulaceum</i>	肺、淋巴(颈)(传播型)
<i>M. simiae</i>	肺
<i>M. szulgai</i>	肺、淋巴(颈)、关节
<i>M. terrae</i>	肺外传播
<i>M. triviale</i>	关节炎
<i>M. tuberculosis</i>	全身性
<i>M. ulcerans</i>	慢性皮肤溃疡
<i>M. xenopi</i>	肺

(表2)。

1977年，北京结核病研究所对北京、天津、上海和沈阳四城市的部分结核病院患者痰中分离出分枝杆菌608株进行首次菌型调查^[4]，发现其中人型结核分枝杆菌559株，占91.94%；牛型分枝杆菌19株，占3.12%；非典型分枝杆菌30株，占4.93%。非典型分枝杆菌中包括有胞内分枝杆菌、瘰疬分枝杆菌、偶发分枝杆菌和堪萨斯分枝杆菌等。我国有非典型分枝杆菌的感染存在，这是值得重视的。

从已公布的分枝杆菌看，尚有部分菌种没有定位，对其特性仍待研究。另外，新的分枝杆菌还在不断发现，所以分枝杆菌的分类仍在不断的得到补充^[5,6]。

参 考 文 献

- [1] 科学出版社：细菌名称。P. 87. 1980。
- [2] 斋藤肇：结核，52: 591, 1977。
- [3] Barksdale L., et al.: *Mycobacterium Bact. Rev.* 41: 217, 1977.
- [4] 赖民生：中华结核和呼吸系疾病杂志，3: 126, 1980。
- [5] 京林道进：结核，55: 289, 1980。
- [6] 京林道进：结核，55: 341, 1980
© 中国科学院微生物研究所期刊联合编辑部 <http://journals.im.ac.cn>