

荚膜染色液(M'Fadyean 法)

产品简介:

炭疽 (anthrax) 是由炭疽芽胞杆菌(*Bacillus anthracis*)引起的一种人兽共患急性传染病。主要发生于畜间,以牛、羊、马等草食动物最为易感。人主要通过接触患炭疽的动物或污染的动物制品、环境感染而患病。主要临床类型为皮肤炭疽,少数为肺炭疽和肠炭疽,可以继发败血症及脑膜炎。皮肤炭疽病死率较低,其他各型炭疽的病死率均较高。

炭疽杆菌是形体最大的革兰氏阳性杆菌,大小为 $1 \sim 1.5 \times 3 \sim 5 \mu\text{m}$, 两端平截,呈链状排列,镜下形态呈竹节状,链的长短因菌株和细菌所在环境而异。在人体、动物体内或特定环境条件下(于碳酸盐琼脂培养基上于 $5\% \sim 25\% \text{CO}_2$ 下培养),该菌可形成荚膜,印度墨汁染色可见杆菌周围的透明环,美蓝染色荚膜呈红色。在体外环境下可形成芽胞,未游离的芽胞在菌体中央。此菌无鞭毛,不运动。

细菌是否有芽胞以及芽胞的形状和位置都是细菌的重要特征,细菌的芽胞壁比营养细胞的细胞壁结构复杂、致密、通透性低,着色和脱色都比营养细胞困难。芽胞有很强的抗热和抗化学物质的特性,当采用碱性染料加热或延长染色时间时,使菌体和芽胞都能着色,再用蒸馏水冲洗脱去菌体颜色,但芽胞的颜色仍然可以保留,可以在显微镜下明显区分芽胞和营养体的形态。

Leagene 荚膜染色液(M'Fadyean 法)主要由美蓝染色液、次氯酸溶液组成,芽胞会被染成红色,菌体呈蓝色。本产品可以用于炭疽杆菌的病原学染色,操作简单,结果判断更可靠,但应注意,观察芽胞应在生物安全二级实验室中进行。该试剂仅用于科研领域,不适用于临床诊断或其他用途。

产品组成:

名称	编号	DM0470	Storage
		2×50ml	
试剂(A): 美蓝染色液		50ml	RT
试剂(B): 次氯酸溶液		50ml	RT
使用说明书		1 份	

自备材料:

- 1、酒精灯、载玻片、接种环、显微镜
- 2、蒸馏水、实验样本(皮肤溃疡的渗出物、排泄物、血、胸腹水及脑脊液等标本进行涂片或培养)

操作步骤(仅供参考):

- 1、在洁净无油脂的载玻片上滴加 1 滴蒸馏水。
- 2、用接种环挑取少许实验样本，与蒸馏水混合。制成涂片，自然干燥。
- 3、用无水甲醇或乙醇固定涂片 2~5min。
- 4、在涂液处滴加美蓝染色液，染色 3~5min(如荚膜染色不清楚，可适当延长时间)。
- 5、用水轻轻冲洗玻片。
- 6、玻片入次氯酸溶液中脱色消毒 2min，用水冲洗。
- 7、干燥后镜检，观察芽孢的形状、大小，在菌体中的位置以及是否使菌体胀大。

染色结果:

炭疽杆菌两端平齐、呈竹节状、长串联排列，荚膜为粉红色，菌体为蓝色。

注意事项:

- 1、玻片应洁净，无油污。
- 2、炭疽杆菌繁殖力、抵抗力与一般细菌相同，但芽孢抵抗力较强、危害性大，实验过程应在生物安全二级实验室中进行。
- 3、染色过程应小心操作，防止细菌脱落。
- 4、固定时不宜用高热火焰固定，常温固定即可。
- 5、实验冲洗后的废水以及吸水纸经高压灭菌处理或用次氯酸钠溶液处理过夜。
- 6、为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。

有效期: 12 个月有效。

相关产品:

产品编号	产品名称
DC0032	Masson 三色染色液
DC0041	天狼星红染色液
DG0005	糖原 PAS 染色液
DM0016	增强革兰氏染色液
DM0026	荚膜染色液(Hiss 法)
DM0029	荚膜染色液(墨汁法)
DM0031	鞭毛染色液(石碳酸复红法)
DM0035	抗酸染色液(Kinyoun 冷染法)
DM0053	幽门螺旋杆菌染色液(亚甲蓝法)
DM0620	微丝蚴染色液(硼砂美蓝染色液)