DOI:10.16016/j.1000-5404.1986.03.014

直接涂片法快速诊断空肠弯曲菌肠炎

赵聪敏 李明秀 朱猷琦*

（第二附属医院 儿科实验室）

空肠弯曲菌肠炎（Campylobacter enteritis）是空肠弯曲菌引起的肠道传染病，由于它的临床症状和体征并非特殊[1]，因此正确的诊断有赖于实验室检查，然而常规的培养鉴定方法常需要2～4天才能做出诊断，所以寻找快速的诊断方法，是非常有意义的。我们参照Park等提出的硷性品红液（Aqueour basic fuchsin）染色法[2]，对96例因腹泻初次就诊的儿科病人，取粪便做涂片镜检和对照培养，发现此法具有很高的敏感性和特异性，现报告如下。

材料与方法

1. 1%硷性品红的配制 称取硷性品红1g，加入100ml蒸馏水内溶解，再用滤纸过滤，去除不溶性晶体，室温保存，15～30天更换一次。

2. 大便涂片及染色 用接种环取新鲜粪便标本，或用肛拭子采样，作一薄涂片，稍加热固定，滴加硷性品红液染色10～15秒，然后用自来水冲净，干后用油镜镜检，寻找典型形态，凡见到两端尖形C状，S状，螺旋状或海鸥翅状的短而细小的细菌，并细菌数目在5个以上，报告涂片检查阳性；若寻找5分钟，查看10个高倍视野以上，仍未发现典型形态，或偶见者报告阴性。

3. 培养与鉴定 将粪便标本接种在Campy-BAP培养基上，置42℃的微氧气缸（含氧5.4%，二氧化碳6.5%）内孵育48小时观察结果，对可疑菌落再行观察动力，涂片硷性品红染色观察形态，触酶及氧化酶试验，25℃生长试验，3.5%氯化钠耐受试验，1%甘氨酸试验，胆汁生长试验，硫化氢试验等进一步鉴定，符合者为培养阳性，否则为阴性。

结果与讨论

从96份粪便标本中，涂片检查阳性的10份，其中9份培养阳性，1份阴性；涂片阴性的86份标本中，无一例培养阳性；敏感性和特异性分别为100%和98.9%。1份涂片阳性而培养阴性的标本，估计与技术误差有关，因回顾性检查发现此片涂得较厚，染色偏浅，镜检效果差，可能把其它细菌误认为弯曲菌。我们的体会是涂片厚薄合适，固定时不过热，染色时间不少于10秒，镜检时注意典型形态，如不断调节微调，注意可疑细菌的弧中有弯，弯中有旋等特点，是可能较好的避免假阴性和假阳性的。

有文献报导[3][4]，采用直接涂片革兰氏染色，可以快速诊断空肠弯曲菌肠炎，但敏感性较低；而Park等和本文采用硷性品红染色法作诊断，结果表明此法有高度的敏感性和特异性，见表。

*本文工作指导者

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

表： 不同染色方法的检查结果

作　　者	染色方法	标本数	培养阳性数	A	B	C	D	敏感性(%)	特异性(%)
Sazie ESM,et al	革兰氏	60	29	19	1	10	19	65.6	95
Ho DD,et al	革兰氏	200	23	10	1	13	176	43.5	99.5
Park CH,et al	硷性品红	485	33	31	5	2	447	94	98.9
本　　文	硷性品红	96	9	9	1	0	86	100	98.9

A：表示涂片阳性与培养阳性符合数；　　C：表示涂片阴性而培养阳性数；

B：表示涂片阳性而培养阴性数；　　D：表示涂片阴性与培养阴性符合数

$$\text{敏感性}^{(5)} = \frac{A}{A+C}\ ,\qquad \text{特异性}^{(5)} = \frac{D}{B+D}$$

我们认为1%硷性品红染色的直接涂片法，可以作为空肠弯曲菌肠炎的快速病原诊断方法；此法操作简便，容易掌握及推广应用。

（本文蒙崔守信教授修改，特此致谢。）

参 考 文 献

1. Blaser MJ, et al. Campylobacter enteritis. N Engl J Med 1981; 305(24):1444

2. Park CH, et al. A rapid diagnosis of campylobacter enteritis by derect smear examination. Am J Clin Pathol 1983; 80(3):388

3. Sazie ESM, et al. Rapid diagnosis of campylobacter enteritis. Ann Intern Med 1982; 96:62

4. Ho DD, et al. Campylobacter enteritis: early diagnosis with gram's stain. Arch Intern Med 1982; 142:1856

5. Griner PF, et al. Selection and interpretation of diagnostic tests and procedures: principles and applicetions. Ann Intern Med 1981; 94(4):553

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net