

增两例 *Hh* 并对其序列进行分析,从而得以将 *Hh* 正式归入螺杆菌属,但其必须将感染 *Hh* 的人胃粘膜接种于 SPF 小鼠以大量增菌,通过获得高产量的 *Hh* DNA 模板来保证 PCR 的特异性。我们选择一条对应于细菌 16S rRNA 的螺杆菌属特异引物与细菌通用引物配对,直接对人胃粘膜标本进行检测,在排除了 *Hp* 感染的情况下,对 *Hh* 具有很高的特异性,而采用巢式引物,在第一次扩增得到 652bp 产物的前提下,用内引物行第二次扩增,可以得到一个更加特异的 262bp 产物,敏感性进一步提高,由检测出 0.1pgDNA 上升到可测出 0.01pgDNA(相当于 10 个细菌)水平。

12 例治疗前经形态学方法诊断为 *Hh* 感染者中,有一例巢式 PCR 阴性,分析原因可能是由于 *Hh* 多散在分布或是局灶性定植,涂片或切片所用与 DNA 提取所用并非同一块活检标本所致,亦可能由于感染菌量过少,在 DNA 提取过程中丢失。

对 *Hh* 的清除似乎并不象清除 *Hp* 那样困难,国外 Heilman 和国内杨海涛用铋剂治疗,4 周后 *Hh* 即消失。我们对 8 例感染者采用铋剂 + 抗生素四联疗法,1 个月后 6 例 *Hh* 消失,1 例 *Hh* 仍存留,1 例继发 *Hp* 感染,PCR 可以精确反映上述变化,而形态学方法则不能。

在缺乏 *Hh* 特异引物的情况下,运用螺杆菌

属特异引物扩增 *Hh* 尚难成为临床检测的常规手段;但 PCR 灵敏度极高,短期内呈指数增加的拷贝数为分子克隆、直接测序等进一步检测提供了可能,从而有望成为 *Hh* 流行病学调查、分子遗传学研究以及治疗后随访中非常理想的应用工具。

参 考 文 献

- 1 Dent JC, McNalty CAM, Uff JC, et al. Spiral organisms in the gastric antrum. *Lancet*, 1987, 2:96.
- 2 Heilmann KL, Borchard F. Gastritis due to spiral shaped bacterial other than *Helicobacter pylori*: clinical, histological, and ultrastructural findings. *Gut*, 1991, 32:137.
- 3 姜 泊,张亚历,周殿元.分子生物学常用实验方法.北京:人民军医出版社,1995,107.
- 4 Fox JG, Paster BJ, Dewhirst FE, et al. *Helicobacter* isolation from feces of ferrets: evidence to support fecal-oral transmission of gastric *Helicobacter*. *Infect Immun*, 1992, 60:606.
- 5 Paster BJ, Dewhirst FE. Phylogeny of *Compylobacters*, *Wolinellas*, *Bacteroides gracilis*, and *bacteroides ureolyticus* by 16S ribosomal ribonucleic acid sequencing. *Int J Syst Bacteriol*, 1988, 38(1):56.
- 6 Hoshina S, Kahn SM, Jiang W. Direct detection and amplification of *Helicobacter pylori* ribosomal 16S gene segments from gastric endoscopic biopsies. *Diagn Microbiol Infect Dis*, 1990, 13:473.
- 7 Solnick JV, O'Rourke J, Lee A. An uncultured gastric spiral organism is a newly identified *Helicobacter* in humans. *J Infect Dis*, 1993, 168:379.

(收稿:1997-01-07 修回:1997-04-24)

一起青年学生麻疹暴发的调查分析

张 芹 龙东洋

南充农业学校 1996 年 10 月 28 日~12 月 6 日发生一起麻疹暴发。10 月 28 日首发病例因发热、头痛、流涕、咳嗽被个体医生初诊为上呼吸道感染,治疗后病情并无好转,至 7 天后出现典型皮疹校医务室才诊断为麻疹。11 月 17 日,护理他的同学以相同前驱症状发病,18~25 日发病数最高,26 日发病逐渐减少,至 12 月 6 日消失。患者总数 31 例,罹患率为 1.48%,男生 23 例,女生

8 例,男、女之比 3:1。年龄 16~21 岁,发病散布于 3 个年级 21 个班。引起疫情暴发的原因:①首发病例的误诊,造成隔离不及时;②冬季是麻疹好发时期,学生宿舍拥挤,通风不良,不能做到病人单室隔离;③95% 以上学生来自农村,均出生于 70 年代末 80 年代初,由于当时疫苗冷藏保管条件差,加之接种技术不当,使疫苗效价降低,造成免疫成功率低或无效接种;④随着年龄增大,免疫力逐步衰减,又未及时得到加强免疫,造成大年龄组易感人群积累。

作者单位:四川省南充市卫生防疫站 637000

(收稿:1997-05-16)