

关注消化道感染病原变化，加强微生物实验室的应对策略

张秀珍

(卫生部北京医院，北京 100730)

关键词：病原菌；消化道；应对策略

微生物实验室存在的价值就是为感染性疾病的预防、诊断和治疗服务。所以病原流行病学发生改变，微生物实验室必须随之改变，只有改变才能适应疾病预防、诊断和治疗的需要。

1 中国腹泻病原流行病学的变化

随着经济的发展和卫生习惯的改善，由经典腹泻致病菌引起的腹泻病例大幅度下降，而以前并不是主流的病原菌比例逐渐增加。一项中国疾病预防控制中心（Center for Disease Control and Prevention, CDC）对我国2012—2015年27个省46 721例门诊腹泻患者的流行病学调查显示，在监测的病例中致泻性大肠埃希菌（diarrhea causing *Escherichia coli*, DEC）的总检出率为7.7%；经聚合酶链反应（polymerase chain reaction, PCR）鉴定分类2 982例，肠集聚性黏附大肠埃希菌（intestinal adhesion *Escherichia coli*, EAEC）是最主要的类型，占40.4%，肠致病性大肠埃希菌（enteropathogenic *Escherichia coli*, EPEC）占27.3%，肠产毒性大肠埃希菌（enterotoxigenic *Escherichia coli*, ETEC）占21.9%。DEC成为医院肠道门诊重要的病原体之一[1]。保守估计每年约有5 000万人次发生DEC导致的腹泻，其中到医疗机构就诊的超过3 000万人次，说明我国由DEC导致的腹泻应值得关注。调查结果还提示，调查的病例数以<5岁儿童为最多，占41.4%，但检出率最高的是25～34岁的青壮年。

另一项中国CDC 2014和2015年分别对86 7545和93 7616例除霍乱、痢疾和伤寒外的腹泻病例的调查显示，在2年中病毒性腹泻分别占92.4%和91.0%，细菌性腹泻分别占7.4%和8.8%[2]。

2 微生物实验室的应对策略

腹泻是可由多种不同病原引起的消化道感染性疾病，病原可以是细菌、病毒和寄生虫等。不同病原引起的腹泻治疗方案不同。所以微生物实验室有必要建立相应的检测手段帮助临床做出正确的诊断。

2.1 非培养方法测定生物标志物，快速找到病原

非培养方法包括乳胶凝集法、血球凝集法、酶联免疫法、化学发光法等多种方法。由于非培养方法不需要分离病原，所以可以大大缩短出报告的时间。

2.2 一体式自动诊断试剂——FilmArray

FilmArray是一台完全颠覆先前诊断理念的自动检测系统。操作时间仅需2 min，1 h即可获取检测结果，结果包括：细菌[7种，弯曲菌属、难辨梭菌（毒素A/B）、类志贺邻单胞菌、沙门菌属、弧菌属、霍乱弧菌、小肠结肠炎耶尔森菌]；DEC/志贺菌(6种，EAEC、EPEC、ETEC、大肠埃希菌O157、产类志贺毒素的大肠埃希菌、志贺菌、肠侵性的大肠埃希菌)；原生动(寄生虫4种，隐孢子虫、环孢子虫、溶组织内阿米巴、兰伯氏贾第鞭毛虫)；病毒(5种，F组腺病毒40/41、星状病毒、诺沃克病毒G I/G II、A群轮状病毒、札幌病毒)。

2.3 提高常规检测水平

没有上述条件的实验室应充分利用常规武器找到病原，如显微镜检测寄生虫，显色

培养基筛选致病性大肠埃希菌，特异血清学方法确定痢疾、弧菌、沙门菌及DEC 的血清型等。

3 沟通接近真相

明确诊断是临床医生和微生物实验室共同的目标，诊断疾病的过程犹如探索真相的过程，沟通接近真相，临床与微生物实验室携手努力，共同抗击感染性疾病。

参考文献

[1] 张子科, 赖圣杰, 余建兴. 我国2012—2015年门诊腹泻患者中致泻性大肠埃希菌流行特征分析[J]. 中华流行病学杂志, 2017, 38 (4): 419-423.

[2] 张平, 张静. 我国2014—2015 年其他感染性腹泻监测现状分析 [J]. 中华流行病学杂志, 2017, 38 (4): 424-430.