

柯萨奇病毒A24变异株引起的急性出血性 结膜炎快速诊断的研究

中国协和医科大学 沐桂藩 吕 华 徐如良 顾方舟
北京协和医院眼科 谭 柯 庞国祥 魏爵阳

提要 用免疫荧光试验检查感染组织培养细胞中的病毒抗原。5天内就可得出分离定型结果。进而用免疫荧光法直接检查眼结膜细胞涂片中柯萨奇病毒A24变异株(简称CA24v)病毒抗原,阳性率为81.3%。

关键词 急性出血性结膜炎 柯萨奇病毒A24变异株

急性出血性结膜炎(AHC), 俗称红眼病。引起本病的病毒为肠道病毒70型、柯萨奇A24和腺病毒。本病潜伏期短、发病急、传染性强, 常造成流行, 甚至大流行, 危害极大。因此能快速作出病原学诊断, 对于控制本病的流行和传播有重要意义。

1988年北京等城市发生AHC流行, 我们作了病原学研究, 证明柯萨奇A24v是引起本次流行的病原〔1〕。同时我们作了快速诊断的研究, 采用间接免疫荧光法快速鉴定组织培养细胞中的病毒型别, 以及直接从结膜细胞涂片中检查病毒抗原作快速诊断。结果表明效果良好。现将此项工作报告如下:

材料和方法

一、间接免疫荧光试验: 使用本课题组制备的抗肠道病毒70型(E70)的单抗〔2〕及抗CA24型变异株的免疫腹水抗体, 按本课题组的方法〔3〕作间接免疫荧光试验。

二、病毒快速分离定型法: 1988年8~9月AHC流行时, 从北京协和医院眼科门诊采取眼结膜拭子标本, 接种HeLa细胞小瓶, 见有细胞病变时立即涂片作免疫荧光试验, 鉴定病毒型别。

三、直接从眼结膜细胞涂片中检查病毒抗原: 病人初诊时用棉拭子取结膜细胞, 涂于清

洁玻片上, 室温干燥, 冷丙酮固定10分钟, 一个病人作二个涂抹, 用抗E70单抗及抗CA24v抗体作间接免疫荧光试验, 检查结膜细胞中的病毒抗原。

结果和讨论

一、病毒快速分离定型结果。结膜拭子标本接种HeLa细胞小瓶中, 待出现细胞病变时, 立即涂片作免疫荧光试验, 这样既可确定病毒分离是否为阳性, 又可及时鉴定出病毒型别。试验的35份标本中, 17份产生细胞病变, 用免疫荧光试验检查, 与CA24v抗体产生明显荧光, 而与E70型单抗无荧光反应。这17份阳性均是在接种标本后5天内就得出分离定型的结果, 与常规病毒分离, 中和试验定型结果完全一致, 但时间缩短了一倍。这与我们以前报道的用抗脊髓灰质炎I型单抗作快速分离定型结果一致〔3〕。国外在眼科腺病毒感染的快速诊断中也采用过这样的方法〔4〕, 确是一种较快速的方法。

二、直接从眼结膜细胞涂片中检查病毒抗原的结果: 48例病人作了结膜细胞涂片, 每个病人作2个涂抹, 分别与抗E70单抗和抗CA24v抗体作间接免疫荧光试验, 与E70单抗荧光试验结果仅2例有可疑荧光, 其余全为阴性。但与CA24v抗体荧光试验48例中39例为阳性, 可

见细胞浆内发荧光,阳性率为81.3%,比病毒分离阳性率(50%)高。在有荧光显微镜的单位,只要有试剂供应,在AHC流行初期仅有少数病人时,采用此法,可快速作出病原诊断,对于控制本病的流行有重要意义。国外文献已报道采用这种方法作E70型引起的AHC的快速诊断和疫情监测^[5,6],但还未见用于CA 24v引起的AHC的诊断。免疫荧光快速诊断法,在城市可以应用,对于无条件开展荧光试验的边远地区可作结膜细胞涂片,丙酮固定后寄送到有条件的实验室作荧光试验。

Study on Rapid Diagnosis of Acute Hemorrhagic Conjunctivitis Caused by Coxsackievirus A24 Variant Mu Guifan, et al., Department of Microbiology and Immunology, Faculty of Basic Medicine, Peking Union Medical College

An pandemic of acute hemorrhagic conjunctivitis(AHC) caused by Coxsackievirus A 24 variant(CA 24v) occurred in China in 1988. Rapid diagnosis of AHC was investigated by immunofluorescence technique. The bacteria-free conjunctival swab samples were inoculated into HeLa cell monolayer. The Virus-specific antigens in infected cells were examined by indirect immunofluorescence test.

Of 35 samples, 17 was identified as CA 24v. The results of isolation and typing could be obtained with in 5 days. Further, CA 24v antigen in infected conjunctival cells were examined by indirect immunofluorescence test. Of 48 smears of conjunctival cells, 39 was positive. Positive rate were 81.3%.

Key words Acute Hemorrhagic Conjunctivitis(AHC) Coxsackievirus A24 Variant

参 考 文 献

1. 沐桂藩,等. 1988年我国急性出血性结膜炎大流行的病原学研究. 待发表.
2. 沐桂藩,等. 分泌抗肠道病毒70型单克隆抗体杂交瘤细胞系的建立. 中华眼科杂志 1987; 23(3): 131.
3. 沐桂藩,等. 免疫荧光试验在肠道病毒鉴定中的应用. 中国免疫学杂志 1988; 4(5): 307.
4. Darougar S, et al. Rapid culture test for adenovirus isolation Br J Ophthalmol 1984; 68: 405.
5. Pal SR, et al. Rapid immunofluorescence diagnosis of acute hemorrhagic conjunctivitis caused by enterovirus 70 Intervirology 1983; 20: 19.
6. Pal SR, et al. Immunofluorescence test for the epidemiological monitoring of acute haemorrhagic conjunctivitis cases. Bull. WHO 1983; 61: 485.

(1989年1月11日收稿,同年9月修回)

121例白血病患者流行病学分析

湖北省天门市第一人民医院血液病室 王国云

我院自1982年1月至1987年12月六年间共收治白血病患者121例。其中,108例来自住院病人,13例来自门诊患者。所有病例均按1986年全国天津分型讨论会制定的标准进行诊断和分型。现将结果报告如下:

①性别分布:男性65例占53.72%,女性56例占46.28%,男女比为1.16:1,无显著差异($P > 0.05$)。②年龄分布:在11个月至66岁间,发病高峰年龄在20~29、10~19和30~39岁组,69.4%的病例 ≤ 35 岁。60岁以上组发病率最低。③型别构成:在121例白血病患者中,急性白血病106例占87.60%,慢性白血病13例占10.74%,此外还有2例淋巴肉瘤细

胞白血病占1.66%。急性白血病中以急性非淋巴细胞白血病占首位(78例),急、慢性之比为8.15:1($P < 0.01$)。④季节分布:按月计算,5月和8月最高,各17例,6月最低,只2例。按季度计算,三季度最高共39例,一季度最低共25例。⑤血型分布:在有记录的68例中,A型24例,B型21例,O型26例,AB型4例。⑥职业分布:工人26例,农民64例,幼童及学生24例,干部5例,教师2例。⑦危险因素:在有记载的病历中,喜食腌制品的45例,接触农药史的38例,有吸烟史的22例,接触各种肉眼可见的粉尘的18例,其它因记载不详未列入。