

# 新生儿肝炎综合征患儿中三种病原感染及 母婴间抗体相关分析

刘 俐<sup>1</sup> 屈新中<sup>1</sup> 王新阳<sup>2</sup> 张阿丽<sup>2</sup> 赵风霞<sup>3</sup>

为探讨巨细胞病毒 (CMV)、风疹病毒 (RubV) 及弓形体 (TOX) 与新生儿肝炎综合征 (NHS) 发病的关系及母婴间传播的情况, 我们对 NHS 患儿及其母亲血清进行了抗-CMV IgM、IgG, 抗-RubV IgM、IgG 及抗-TOX IgG 检测及分析, 结果报道如下。

**一、材料与方法:** 检测标本为 1994 年 4 月至 1995 年 6 月在我院妇产科出生后  $\leq 1$  周、诊断为 NHS 的新生儿及其母亲静脉血清各 94 份。采用 ELISA 法检测抗-CMV IgM、IgG, 抗-RubV IgM、IgG 及抗-TOX IgG。试剂采用中国预防医学科学院病毒所提供的试剂盒。统计学处理采用计数资料相关分析。

**二、结果:** 新生儿血清内三种病原抗体的阳性率分别为: 抗-CMV IgM 1.06%、IgG 9.58%, 抗-RubV IgM 1.06%、IgG 13.83%, 抗-TOX IgG 6.38%。母亲阳性率分别为: 抗-CMV IgM 3.19%、IgG 7.45%, 抗-RubV IgM 2.31%、IgG 10.64%, 抗-TOX IgG 7.45%。94 对母子血中, 母抗-CMV IgM 阳性 3 例, 其中 1 例新生儿血清阳性, IgG 阳性母 7 例, 新生儿 9 例。母婴间 IgM、IgG 分布呈相关关系, 相关系数 ( $r_n$ ) 分别为 0.96、0.95。抗-RubV IgM 阳性者母 2 例, 其新生儿 1 例, IgG 阳性母 10 例, 新生儿 13 例, 母婴间两种抗体分布也呈相关关系,  $r_n$  分别为 0.99、0.94。抗-TOX IgG 阳性母 7 份, 新生儿 6 份。二者仍呈相关关系  $r_n$  为 0.98。

**三、讨论:** 随着围产医学的发展, CMV、RubV、TOX 感染日益受到重视, 其感染率不同地区有所不同。因三种病原先天性感染以血清特异性 IgM 阳性为诊断依据。故本文的新生儿先天性 RubV 及 CMV 感染率均为 1.06%。母亲感染情况分别为抗-RubV IgM 2.31%、IgG 10.64%, 抗-CMV IgM 3.19%、IgG 7.45%。母婴抗-TOX IgG 阳性率分别为 7.45% 和 6.38%, 较国内成都、重庆等地报道明显更低, 可能与西安地处西北、气候干燥不利于弓形体繁殖有关。本组 NHS 抗-CMV 阳性率 IgM 1.06%、IgG 9.58% 比上海陈淑云等报道的 NHS 1~3 月组 IgM 43%、IgG 90% 明显更低, 原因可能与本地区发病不同及本组调查对象为  $\leq 1$  周新生儿, 一部分产时宫颈及产道内的感染免疫反应尚得不到体现有关。

94 对母子血清检测, 抗-CMV、RubV IgM 相关系数分别为 0.96 和 0.99, 分布高度一致, 因 IgM 分子量大不能通过胎盘的绒毛屏障, 故新生儿血中测及 IgM 提示宫内感染引起免疫反应, 说明 CMV、RubV 存在母婴传播。母婴间抗-CMV、RubV IgG 阳性率基本相符, 配对阳性率高, 抗体分布相关系数分别为 0.95 和 0.94。抗-TOX IgG 母婴相关系数 0.98, 也提示母子间分布的高度一致。这是由于 IgG 分子量小, 母体 IgG 通过胎盘至胎儿所致。另外在抗体阳性率基本相符的同时, 新生儿抗-CMV 及 RubV 阳性率略高于母亲。分析原因可能由于两种病毒在孕早期感染胎儿, 产生的 IgM 分子量大, 消失得较快, 胎儿受损, 但出生时儿血中 IgM 多已消失而 IgG 产生所致, 有待进一步研究。

(收稿: 1995-09-05 修回: 1996-01-02)

1 西安医科大学第一附属医院妇产科新生儿病区 710061

2 西安医科大学第一附属医院妇产科围产实验室

3 航空工业总公司第 623 所职工医院