维普资讯 http://www.cqvip.com

文章编号:0253－3626(2004)03－0375－02

小儿特发性血小板减少性紫癜与病毒感染的关系

宪　莹，徐酉华

(1.重庆医科大学儿科学院血液;2.肿瘤科，重庆　400014)

【摘　要】目的:探讨小儿特发性血小板减少性紫癜(ITP)与多种病毒感染的关系。方法:用 ELISA 技术对 102 例诊断明确的 ITP 患儿进行人细小病毒(HPVB19)，柯萨基病毒(CBV1－6)，人类巨细胞病毒(HCMV)及 EB 病毒(EBV)特异性 IgM 的检测。结果:102 例 ITP 中 HPVB19－IgM 阳性 41 例(40.12%);CBV1－6－IgM 阳性 28 例(27.45%);HCMV－IgM 阳性 17 例(16.66%);EBV－IgM 阳性 7 例(6.86%);四种病毒总阳性率 50.98%，除 EBV 外其他三种病毒感染阳性率均明显高于正常对照组，两组比较有显著性差异($P<0.05$)。结论:(1)病毒感染是小儿 ITP 的主要致病因素;(2)HPVB19 感染是引起 ITP 最常见的病因;(3)HCMV 感染与婴儿 ITP 的发生、治疗效果及预后有着明确的关系;(4)CBV1－6 感染也是 ITP 的主要致病因素之一。

【关键词】特发性血小板减少性紫癜;病毒感染;儿童

【中国图书分类法分类号】R725.5　　【文献标识码】B　　【收稿日期】2003－05－12

Relationship between idiopathic thrombocytopenic purpura and virus infection in children

XIAN Ying, et al

(*Department of Hematology/Oncology, College of Pediatrics, Chongqing Medical University*)

【Abstract】*Objective*: To study the relationship between idiopathic thrombocytopenic purpura (ITP) and various virus infections in children. *Methods*: The human parvovirusB 19(HPV－B 19), Epstein－Barr virus(EBV), Cytomegalovirus and Coxsackie virus (CBV 1－6) were detected using ELISA test in 102 patients with ITP. *Results*: The HPVB－19 IgM was positive in 41 patients(40.12%). CBV1－6 IgM was positive in 28 patients(27.45%). The CMV IgM was positive in 17 patients(16.66%). The EBV IgM was positive in 7 patients(6.86%). The total rate of these four viruses was 50.98% of the patients with ITP observed in this study. Except EBV, the virus infections positive rate in this study were significantly higher than that of control group. ($P<0.05$). *Conclusion*: (1)These results suggest that the pathogenesis of ITP in childhood might be correlated with virus infections. (2)HPV－B19 infecteion is the most common virus in the patients with ITP. (3)The CMV infection is associated with the treatment effect and prognosis clinically in infant with ITP. (4)The CBV1－6 infection may be one of the virus caused ITP.

【Key words】Idiopathic thrombocytopenic purpura (ITP); Virus infection; Children

特发性血小板减少性紫癜(ITP)为多种病因引起的小儿时期常见的出血性疾病，已有文献报道 ITP 的发生与多种病毒感染有关。本文为探讨小儿 ITP 发生与病毒感染的相关性，对我科 2001 年 3 月～2001 年 12 月收治的 102 例 ITP 患儿进行细小病毒 B19(HPVB19)，柯萨基病毒(CBV1－6)，人类巨细胞病毒(HCMV)及 EBV 特异性 IgM 的检测。现报告如下。

作者介绍:宪　莹(1964－　)，女，副主任医师，主要研究方向:儿科血液及肿瘤。

1　资料与方法

1.1　临床资料

1.1.1　一般资料　ITP 患儿 102 例，诊断均符合特发性血小板减少性紫癜诊疗建议[1]，其中男性 62 例，女性 40 例，男:女＝1.55:1;年龄＜1 岁 22 例，1～3 岁 19 例，3～7 岁 33 例，7～12 岁 28 例;急性型 88 例，慢性型 14 例。

1.1.2　全部病例均有不同程度的皮肤、粘膜出血，皮肤出血 102 例(100%)，鼻衄 12 例(11.7%)，牙龈出血 5 例(4.9%)，无 1 例颅内出血。

1.1.3　发病有前驱疾病者 69 例(67.64%)，其中上呼吸道

维普资讯 http://www.cqvip.com

感染 61 例,腹泻病 8 例。

1.1.4 辅助检查 PLT $<10\times10^9$/L24 例,$10\sim20\times10^9$/L44 例,$20\sim50\times10^9$/L32 例,$>50\times10^9$/L2 例。

1.1.5 对照组 为同期住院的缺铁性贫血患儿 30 例,男性 18 例,女性 12 例,男:女=1.5:1;年龄:1~10 岁。

1.2 方法

(1)血清制备:静脉血 2ml,离心后 -70℃ 冻存待用,避免反复冻溶及溶血。(2)ELISA 方法检测人血清 HPVB19、CBV1-6、HCMV、EBV 特异性 IgM。

ELISA 试剂盒购自北京现代高达生物技术有限公司,操作步骤严格按试剂盒说明书。

1.3 统计方法

用 χ^2 检验。

2 结 果

HPVB19 感染:102 例 ITP 中单纯阳性 22 例,合并其他病毒阳性 19 例;对照组 30 例中 2 例阳性。CBV1-6 感染:102 例 ITP 中单纯阳性 11 例,合并其他病毒阳性 17 例,对照组 30 例中 2 例阳性。HCMV 感染:102 例 ITP 中单纯阳性 15 例,合并其他病毒阳性 2 例,对照组 30 例中 0 例阳性。15 例 HCMV 感染中,年龄<1 岁 12 例,>1 岁 3 例。其中 8 例出血较重,病情反复,疗效较差。EBV 感染:102 例 ITP 中单纯阳性 5 例,合并其他病毒阳性 2 例;对照组 30 例中 1 例阳性。102 例 ITP 中,四种病毒阳性共 52 例,对照组 30 例中阳性 5 例。(见表 1)。

表 1 两组血清病毒抗体阳性率比较

组别	n	HPVB19+		CBV1-6+		HCMV+		EBV+		四种病毒总+	
		例	%	例	%	例	%	例	%	例	%
ITP 组	102	41	40.20	28	27.45	17	16.66	7	6.86	52	50.98
对照组	30	2	6.67	2	6.67	0	0	1	3.33	5	16.67
P 值		<0.01		<0.01		<0.05		>0.05		<0.01	

3 讨 论

ITP 是一自身免疫性疾病,其发病机理不十分清楚,目前认为病毒感染是导致 ITP 的主要原因[2],是机体对病毒感染后的一种天然免疫反应,而非病毒直接侵害的结果,病毒或病毒感染改变了血小板抗原,在与血小板相关抗体结合过程中血小板作为靶组织被清除。另外,病毒或病毒感染所产生的自身抗体作用于巨核细胞,导致巨核细胞发育受损,成熟障碍。本组研究发现四种病毒的总阳性率高达 50.98%,明显高于健康对照,结合 67.64% 患儿病前有病毒感染前驱疾病表现,提示 ITP 的发生可能与这些病毒有关。在所检测的四种病毒中,以 HPVB19 的检出率最高,达 40.12%,说明 HPVBl9 感染是引起 ITP 的主要原因之一,此与文献报告是一致的[3,4];而 CBV 感染阳性率也高达 27.45%,显示 CBV 在 ITP 的发病中也是不容忽视的一个因素[5]。HCMV 感染主要发生在婴儿,本组 15 例活动性 HCMV 感染的 ITP 患者中 12 例(80.0%)为婴儿,说明 HCMV 感染是婴儿 ITP 的主要发病原因,受 HCMV 感染的新生儿一半以上有血小板减少和紫癜[6],其性别无差异,但临床表现及预后是不同的,疗效不佳,反复发作,出血症状明显,表明 HCMV 活动性感染可能是婴儿 ITP 易反复发作的重要原因之一。文献报道 EBV 感染的发生率不低,但本组仅 6.86%,此可能与较多病例临床无症状或症状轻,未住院有关。

鉴于 ITP 的发生与病毒感染有关,因此,ITP 病因学的研究对该病的治疗、预防有着积极的作用,为抗病毒药物如干扰素的应用也提供了理论依据。因此,对 ITP 患儿应常规作以上病毒抗体的检测。

参 考 文 献

[1] 罗春华,廖清奎,贾苍松. 特发性血小板减少性紫癜诊疗建议[J]. 中华儿科杂志,1999;37(1):50-51.

[2] 钱新宏,张笑飞,陈星琪. 特发性血小板减少性紫癜病因学的研究进展[J]. 国外医学儿科分册,1998;25(4):193-195.

[3] Murray JC, Kelley PK, Hogrefe UR, et al. Childhood idiopathic thrombocytopenic purpura: association with human parvovirus B19 infection[J]. Am J Pediatr Hematol Oncol, 1994;16(4):314-319.

[4] 张笑飞,许东亮,张国成,等. 人细小病毒 B19 感染与特发性血小板减少性紫癜的相关性研究[J]. 第四军医大学学报,1998;19(3):281-282.

[5] 孙金枝,彭显亮. 特发性血小板减少性紫癜患儿血清柯萨基病毒的抗体检测[J]. 中国医学杂志,1999;23(2):96-96.

[6] Pass RF, Stagno S, Myers GJ, et al. Outcome of symptomatic congenial cytomegalovirus infection: result of long-time longitudinal follow-up[J]. Pediatrics, 1980;66:758-761.