

骨内侧,若伤口不能完全缝合时则将桡侧皮缘与尺侧腕屈肌的肌膜缝合,使肌肉皮肤暂时覆盖尺骨及钢板,Ⅱ期缝合伤口或植皮修复。(2)对尺骨远侧 1/2 段骨折,应视软组织肿胀及皮肤张力血运等情况而定。若估计用较薄且窄的接骨板内固定仍难保证伤口能Ⅰ期闭合,则采用尺骨骨折闭合复位或有限切开复位,用三棱针自尺骨鹰嘴背侧缘打入髓腔,针的远端到达尺骨远端作髓内固定,如此可避免伤口裂开。

3.3.2 前臂骨筋膜室综合征 (1)软组织损伤较重的闭合骨折,先行外固定消肿治疗,待肿胀基本消退后再行手术。此期间应密切观察,有骨筋膜室综合征的早期征象者应及时切开深筋膜减压。(2)术中尽量减少创伤,减少切开或不切开肌肉,认真止血,关闭伤口时不缝合筋膜,必要时置引流片引流积血。(3)术后抬高患肢,适当应用激素、脱水剂及利尿剂消肿治疗,密切观察肿胀血运情况。

3.3.3 桡神经损伤 (1)有人主张从背外侧通过桡侧腕长短伸肌间隙进入,将桡侧腕短伸肌、指伸肌及旋后肌附着点一同向背侧及外侧剥离,因此整个由桡神经深支配的肌群包括其本身在内一齐向背侧牵开,由桡神经主干支配的桡侧腕长伸肌及肱桡肌向掌侧牵开,这样既不会损伤桡神经深支,又不会损伤桡神经主干^[2]。(2)采用掌侧入路时应该注意显露肱桡肌深

面的桡神经浅支牵向桡侧并保护好以免损伤。

3.3.4 尺桡骨交叉愈合骨桥形成 尺桡骨交叉愈合多为伴有严重的骨间膜损伤,使尺桡骨的骨折端连通在同一血肿内,血肿机化和成骨而形成交叉愈合^[3]。对骨折段大致在同一节段的双骨折病例,最好采用尺骨背侧及桡骨掌侧切口,尽量避免损伤骨间膜,使骨折端及碎骨块解剖复位稳妥固定,行 X 线透视确认尺桡骨间无游离碎骨块存在,如此可防止发生尺桡骨交叉愈合及骨桥形成。

参考文献

- [1] Thomas P, Willan M. 骨折治疗的人 AO 原则[M]. 王满宜,杨庆铭,曾炳芳,等主译. 北京:华夏出版社,2003:341-353.
- [2] 郭世绂. 临床骨科解剖学[M]. 天津:天津科学技术出版社,1988:515.
- [3] 陆裕朴,胥少汀,葛宝丰,等. 实用骨科学[M]. 北京:人民军医出版社,1991:618.

(收稿日期:2010-03-28)

CD4⁺CD25⁺T 调节细胞在慢性乙型肝炎患者外周血中的水平及临床意义

林 一,蔡鹏威,吴绍莲(福建省立医院检验科,福州 350001)

【摘要】 目的 探讨 CD4⁺CD25⁺T 调节细胞在慢性乙型肝炎患者外周血中的水平及临床意义。**方法** 利用流式细胞术检测 66 例慢性乙型肝炎患者和 20 例健康者外周血 CD4⁺CD25⁺T 调节细胞及 T 淋巴细胞的表达水平。**结果** 慢性乙型肝炎患者 CD3⁺及 CD3⁺CD4⁺细胞比例与健康对照组比较均明显下降,差异有统计学意义($P < 0.05$);CD3⁺CD8⁺细胞比例与健康对照组比较差异无统计学意义;CD4⁺CD25⁺CD45⁺比例与健康对照组比较明显升高,差异有统计学意义($P < 0.05$)。**结论** 慢性乙型肝炎患者体内异常的 CD4⁺CD25⁺T 调节细胞可能是影响 T 淋巴细胞群表达,导致其免疫功能紊乱的原因之一。

【关键词】 流式细胞术; 慢性乙型肝炎; CD4⁺CD25⁺T 调节细胞
DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2010.18.042
中图分类号:R512.62 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2010)18-1999-02

CD4⁺CD25⁺T 调节细胞是近年来发现的一种新型免疫抑制性调节细胞,也是目前所发现的最重要的专职免疫抑制性调节细胞。CD4⁺CD25⁺T 调节细胞独特的作用方式、功能特征使其在某些自身免疫性疾病、移植免疫、肿瘤免疫和抗感染免疫中发挥重要作用。本文利用流式细胞仪技术对 66 例慢性乙型肝炎患者和 20 例健康志愿者外周血 CD4⁺CD25⁺T 调节细胞进行了研究,报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 66 例慢性乙型肝炎患者为 2009 年 1~5 月在本院就诊住院患者,其中男 38 例,女 28 例,年龄 18~66 岁,平均 29 岁。选择 20 例健康者作为健康对照组,男 10 例,女 10 例,年龄 23~35 岁,平均 29 岁。

1.2 方法

1.2.1 检测仪器及试剂 单克隆抗体 CD3-PC5、CD4-FITC、CD8-PE、CD25-PE、CD45-PC5 购于法国 Immunotech 公司;EPICS XL 型流式细胞仪为美国贝克曼库尔特公司生产。

1.2.2 样本采集及处理 所有受试对象采集静脉血 2 mL,乙

二胺四乙酸二钾抗凝,室温保存,在 24 h 内用流式细胞仪进行分析。

1.2.3 流式细胞仪分析 取充分混匀的 100 μ L 抗凝全血,分别按 CD4⁺/CD25⁺/CD45⁺和 CD4⁺/CD8⁺/CD3⁺进行多色荧光抗体标记,相应标记的小鼠 IgG1-FITC/IgG1-PE/IgG1-PC5 抗体作为阴性对照,充分混匀,室温避光孵育 15 min,用溶血剂溶血后直接上机测定,在散点图上用 FS-SS 设门确定出淋巴细胞的分布位置,计算出 CD3⁺、CD3⁺CD4⁺、CD3⁺CD8⁺、CD4⁺CD25⁺CD45⁺细胞占淋巴细胞的百分率。每例标本分析 10 000 个细胞。

1.3 统计学方法 采用 SPSS10.0 统计软件进行独立样本 t 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

慢性乙型肝炎患者 CD3⁺及 CD3⁺CD4⁺比例与健康对照组比较均有明显下降,差异有统计学意义($P < 0.05$),CD3⁺CD8⁺比例与健康对照组比较差异无统计学意义;慢性乙型肝炎患者 CD4⁺/CD8⁺比值与健康对照组比较明显下降,差异有

统计学意义($P<0.05$), $CD4^{+}CD25^{+}CD45^{+}$ 比例与健康对照组 组比较明显升高,差异有统计学意义($P<0.05$)。结果见表 1。

表 1 慢性乙型肝炎患者外周血 T 淋巴细胞亚群及调节性 T 细胞的表达($\bar{x}\pm s$)

组别	<i>n</i>	CD3 ⁺	CD3 ⁺ CD4 ⁺	CD3 ⁺ CD8 ⁺	CD4 ⁺ /CD8 ⁺	CD4 ⁺ CD25 ⁺
慢性乙型肝炎组	66	67.9±3.5 [*]	30.6±4.2 [*]	33.9±0.4	0.97±0.12 [*]	7.6±2.1 [*]
健康对照组	20	69.9±8.1	37.5±8.9	28.9±6.8	1.29±0.56	4.5±1.2

注:与健康对照组比较,^{*} $P<0.05$ 。

3 讨 论

机体针对致病抗原引发的细胞免疫性反应,既是导致肝细胞受损发病的主要原因,也是清除致病抗原的重要手段。乙型肝炎病毒(HBV)对肝细胞的直接损害作用有限,感染 HBV 后疾病的进展与机体特异性 T 细胞反应强弱密切相关。急性乙型肝炎患者体内可以检测到强大的特异性的 T 细胞反应,而在慢性感染者只有弱的甚至检测不到 T 细胞反应,从而导致免疫耐受,但是其确切机制尚不清楚^[1]。

本研究显示,慢性乙型肝炎患者存在机体的细胞免疫功能下降,表现为 CD3⁺ 及 CD3⁺CD4⁺ 细胞比例下降,与有关文献报道一致。此外,慢性乙型肝炎患者外周血 CD4⁺CD25⁺ T 调节细胞的表达较健康对照组明显下降,而 CD4⁺CD25⁺ T 调节细胞对抗原特异性的 CD3⁺CD4⁺ T 细胞增殖有抑制作用,且这种抑制作用是呈剂量依赖性的^[3],故增高的 CD4⁺CD25⁺ T 调节细胞可能是导致 CD3⁺CD4⁺ 细胞比例下降的主要原因。

国外 Martin 等^[3]报道 CD4⁺CD25⁺ T 调节细胞可以通过抑制 HBV 特异性的 CD8⁺ T 细胞的激活,一方面抑制过度免疫病理损伤,另一方面也可能有利于病毒的持续感染。但在本研究中,CD3⁺CD8⁺ T 细胞与健康对照组比较,差异无统计学

意义,这可能是本研究的病例数少,有待进一步探讨。

综上所述,慢性乙型肝炎患者体内异常的 CD4⁺CD25⁺ T 调节细胞可能是影响 T 淋巴细胞群表达,导致其免疫功能紊乱的原因之一。

参考文献

[1] Ohta A, Sekimoto M, Sato M, et al. Indispensable role for TNF-alpha and IFN-gamma at the effector phase of liver injury mediated by Th1 cells specific to hepatitis B virus surface antigen[J]. J Immunol, 2000, 165 2 : 956 - 961.

[2] Martin B, Banz A, Bienvenu B, et al. Suppression of CD4⁺ T lymphocyte effector functions by CD4⁺CD25⁺ cells in vivo[J]. Immunology, 2004, 172: 3381-3391.

[3] Suvas S, Kumaraguru U, Pack C D, et al. CD4⁺CD25⁺ T cells regulate virus-specific primary and memory CD8⁺ T cell responses[J]. J Exp Med, 2003, 198(6): 889-901.

(收稿日期:2010-03-31)

口服葡萄糖耐量试验在糖尿病诊断中的应用

姜振伟(湖北省武汉市普仁医院检验科 430081)

【摘要】 目的 探讨口服葡萄糖耐量试验(OGTT)在糖尿病诊断中的应用。**方法** 对 149 例疑似糖尿病患者进行 OGTT 检测。**结果** 检出糖尿病前期 39 例,糖尿病 98 例。**结论** OGTT 能提高糖尿病或糖尿病前期的检出率。

【关键词】 糖尿病; 口服葡萄糖耐量试验; 糖尿病前期; 糖耐量受损

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2010.18.043

中图分类号:R587.1 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2010)18-2000-02

糖尿病是以胰岛素分泌和(或)作用缺陷引起的以高血糖为主要特征的一种全身性代谢性疾病。长期高血糖可导致眼、肾、神经、心脏、血管等组织器官的慢性进行性病变、功能减退或衰竭。实验室的检测对于糖尿病的诊断、病情监测和疗效观察起着重要作用^[1]。本文旨在探讨口服葡萄糖耐量试验(OGTT)在糖尿病诊断中的应用。

1 资料与方法

1.1 一般资料 149 例疑似糖尿病患者均为武汉市普仁医院门诊及住院患者,男 73 例,女 76 例,年龄 30~92 岁。

1.2 方法 患者检测前应禁食 8~14 h。检测当日应尽可能停用各种药物,检测期间应取坐位,不吃东西和吸烟。早晨空腹抽取静脉血 2 mL,分离血清,测定空腹血糖(FPG)。口服 75 g 无水葡萄糖粉(以 300~400 mL 水冲服)后 2 h 抽取静脉血测定 2 h 血糖(2 h PG)。

1.3 仪器与试剂 葡萄糖测定试剂由德赛诊断系统(上海)有限公司提供,测定仪器为日立 7600 全自动生化分析仪。

2 结 果

2.1 根据 OGTT 的结果可分为:(1)正常糖耐量(FPG<5.6 mmol/L,并且 2 h PG<7.8 mmol/L);(2)糖尿病前期(5.6 mmol/L≤FPG<7.0 mmol 或 7.8 mmol/L<2 h PG<11.1 mmol/L),可分为单纯性空腹血糖受损(IFG)(FPG≥5.6 mmol/L,但 2 h PG<7.8 mmol/L);单纯性糖耐量受损(IGT)(FPG<5.6 mmol/L,但 7.8 mmol/L<2 h PG<11.1 mmol/L)和二者兼有等 3 种状态;(3)糖尿病 FPG≥7.0 mmol/L,或 2 h PG≥11.1 mmol/L^[1-2]。

2.2 根据诊断标准的不同,可将糖尿病患者分为空腹血糖诊断组(FPG≥7.0 mmol/L,2 h PG≥11.1 mmol/L)和 2 h PG 诊断组(FPG<7.0 mmol/L,2 h PG≥11.1 mmol/L),分别为