

捷、省时,仅需微量静脉血,无需分离单个淋巴细胞,一般在 1 h 内即可完成检测;是一项准确、快捷、高效、易于掌握和开展的最为理想的检测技术。为 AS 的早期诊断、鉴别诊断、治疗及预后评估提供了有力依据。

3.2 随着分子免疫遗传学的研究,AS 的发病机制与免疫学的关联已越来越受到国内外学者的重视。作者对 202 例 AS 患者细胞免疫功能的检测结果表明:AS 患者多项免疫指标与健康对照组比较均有明显增高。T 细胞亚群有明显的改变,CD3⁺ T 和 CD4⁺ T 百分率、CD4⁺ / CD8⁺ 的比值均明显增高,而 CD8⁺ T 百分率明显降低;B 淋巴细胞也有改变,即 CD19⁺ 百分率增高。提示 AS 患者细胞免疫功能紊乱,且 T 细胞亚群是以 CD4 T 辅助细胞亢进为主;而 CD19 B 淋巴细胞百分数的增高也从侧面表明 AS 患者的体液免疫可能存在亢进,韩义香等^[5]的实验表明 AS 患者的 B 淋巴细胞活动性增高,大量增加的活化成熟 B 细胞向细胞外分泌大量的免疫球蛋白,导致血清中免疫球蛋白浓度显著增加,使 AS 患者出现一系列的临床症状。细胞免疫紊乱在 AS 的发病过程中可能起一定作用,HLA-B27 与 CD3⁺ T、CD4⁺ T、CD4⁺ / CD8⁺ 的比值可作为 AS 辅助诊断指标。

3.3 目前对于 AS 的发病机制认识甚少,多数学者认为免疫介导机制包括 HLA-B27、炎性细胞浸润、细胞因子作用,遗传因素及环境因素是 AS 发病的主要机制。有关 Th1/Th2 失衡在类风湿关节炎(RA)^[6]、系统性红斑狼疮(SLE)^[7]发病机制中的作用已经研究得比较深入,对于 Th1/Th2 是否失衡及其在 AS 发病机制中作用的研究较少。本研究发现,AS 患者体内不仅存在 Th1/Th2 比例失衡,呈 Th1 细胞优势状态,而且 AS 患者存在高水平的 Tc 细胞,即 Tc1/Tc2 失衡,并向 Tc2 细胞偏移。Th1/Th2、Tc1/Tc2 比例失衡可能均参与了 AS 的发

生和发展,但其在 AS 的发生中是如何发挥作用的,其与 HLA-B27 有何关系尚待进一步研究。

参考文献

- [1] Braun J, Bollow M, Remlinger G, et al. Prevalence of spondylarthropathies in HLA-B27 positive and negative blood donors[J]. Arthritis Rheum, 1998, 41(1): 58-67.
- [2] 刘进子, 马春梅, 董淑婷, 等. 强脊壮督颗粒联合抗炎药治疗强直性脊柱炎 102 例临床观察[J]. 河北医药, 2008, 30(12): 1997-1998.
- [3] 王建中. 临床流式细胞分析[M]. 上海: 上海科学技术出版社, 2005: 491-493.
- [4] 瞿良, 王正蕙, 朱玉琨, 等. HLA-B27 检测对强直性脊柱炎诊断的临床意义[J]. 实用医学杂志, 2005, 21(19): 2190-2191.
- [5] 韩义香, 章圣辉, 吴建波. B7/CD18 在强直性脊柱炎患者外周血淋巴细胞中的表达及意义[J]. 温州医学院学报, 2006, 36(4): 356.
- [6] 张浩, 董书奎, 李雪丽, 等. 类风湿关节炎患者外周血细胞内 IFN- γ 和 IL-4 的三色流式分析[J]. 免疫学杂志, 2004, 20(2): 138-143.
- [7] Segal R, Bermas BL, Dayan M, et al. Kinetics of cytokine production in experimental systemic lupus erythematosus: involvement of Thelper cell 1/T helper cell 2-type cytokines in disease[J]. Immunology, 2007, 158(6): 3009-3016.

(收稿日期: 2011-05-13)

• 临床研究 •

尿淀粉酶与肌酐比值在胰腺炎诊断中的应用

崔 婷, 马建锋[△](南京医科大学第一附属医院医学检验科 210029)

【摘要】 目的 评价尿淀粉酶与肌酐比值在胰腺炎诊断中的作用。**方法** 对健康人和确诊胰腺炎患者分别在早晨(07:00)、中午(12:00)和傍晚(17:00)留取尿液,测定尿淀粉酶和尿肌酐,比较尿淀粉酶、尿淀粉酶/肌酐两种指标结果变异及与临床的符合性。**结果** 尿淀粉酶值在早晨明显偏高,而中午和傍晚偏低;淀粉酶/肌酐比值相对比较稳定,健康人与胰腺炎患者比较差异有统计学意义。**结论** 淀粉酶/肌酐比值是胰腺炎诊断的良好指标。

【关键词】 尿淀粉酶; 尿淀粉酶肌酐比值; 胰腺炎

DOI: 10. 3969/j. issn. 1672-9455. 2011. 19. 035 文献标志码: A 文章编号: 1672-9455(2011)19-2368-02

尿淀粉酶是诊断胰腺炎的重要指标,由于受到饮食、输液等因素影响,不同时间送检的结果变异很大,不能给临床提供反映病程变化的正确信息^[1]。作者同时测定尿淀粉酶、肌酐,以它们比值作为胰腺炎的诊断指标,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 健康对照标本来自本科室实习生、部分工作人员及其亲属 31 例(男 17 例,女 14 例),年龄 16~51 岁。患者组为在本院接受治疗的胰腺炎患者 17 例(男 9 例,女 8 例),年龄 25~59 岁。

1.2 仪器和试剂 日本 OLYMPUS AU5400 全自动生化分

析仪,肌酐测定试剂来自上海科华生物工程股份有限公司,淀粉酶测定试剂来自威特曼生物科技(南京)有限公司。

1.3 标本收集 健康者和收住院治疗的胰腺炎患者分别在早晨(07:00)、中午(12:00)和傍晚(17:00)留取尿液,期间生活习惯和治疗不作任何干预。

1.4 统计学方法 测定结果以 $\bar{x} \pm s$ 表示,淀粉酶单位为 U/L,淀粉酶/肌酐比值单位为 U/mmol。健康人和胰腺炎患者 3 个时间点结果分别用方差分析,比较不同时间采集标本的淀粉酶与淀粉酶/肌酐结果异同,相互之间用两样本间均数比较 t 检验分析结果差异。

[△] 通讯作者, E-mail: njmjf100@163.com。

2 结 果

2.1 尿淀粉酶结果 不同时间尿淀粉酶差异明显,健康者 3 个时间点结果相差 1 倍以上,最大的相差近 6 倍,方差分析 $F=27.29>F_{0.05(2,90)}$, $P<0.05$;胰腺炎患者相差更大,大多在 3

~4 倍,最大可达近 20 倍,方差分析 $F=4.13>F_{0.05(2,48)}$, $P<0.05$,说明必须考虑标本采集时间,或者建立不同时段的正常参考值,否则测定结果对临床诊断意义不大,甚至造成误导。

表 1 不同时间点尿淀粉酶和尿淀粉酶/肌酐结果

标本采集时间	健康者($n=31$)		胰腺炎患者($n=17$)	
	尿淀粉酶(U/L)	尿淀粉酶/肌酐	尿淀粉酶(U/L)	尿淀粉酶/肌酐
07:00	311.10±134.92	20.93±5.81	800.29±847.94	65.98±58.38
12:00	157.81±96.54	20.60±8.22	472.71±576.82	63.18±53.58
17:00	124.84±78.36	21.81±6.70	201.47±240.14	60.60±49.31

2.2 尿淀粉酶/肌酐结果 尿淀粉酶/肌酐在不同时间采集标本结果基本一致,方差分析显示,健康者 $F=0.25<F_{0.05(2,90)}$, $P>0.05$,胰腺炎患者 $F=0.042<F_{0.05(2,48)}$, $P>0.05$,说明利用该指标观察病情,可以不考虑不同时间点结果的影响。

2.3 尿淀粉酶/肌酐对胰腺炎诊断的意义 比较健康者与胰腺炎患者该比值,经均数 t 检验, $t=4.30>t_{0.05,46}$, $P<0.05$,二者差异有统计学意义,临床上完全可以利用该指标进行胰腺炎的诊断。

3 讨 论

胰腺炎是胰腺因胰蛋白酶的自身消化作用而引起的疾病。是一些处于酶原状态下的酶被激活而对胰腺发生的自身消化作用,促进了其坏死溶解,引起胰腺水肿、出血性炎症,导致休克,抢救不及时可以导致死亡等严重后果^[2-3]。该病的放射影像学诊断除 CT 增强扫描外,其他方法因缺乏特异性只能作为辅助诊断;在实验室检查中血清淀粉酶测定是被最广泛应用的诊断方法,尿淀粉酶升高稍迟但持续时间比血清淀粉酶长,因取材方便而被临床作为胰腺炎诊断和疗效观察的常用指标。

然而由于尿淀粉酶经肾脏排泄受到生理节律等影响,一天之中不同时间段采集标本的结果变异较大,无论是健康者还是确认胰腺炎患者,都相差数倍。统计学分析显示有明显差异,其特异性和灵敏度不能满足临床需要,特别是经静脉输液治疗

后,测定结果变化很大,容易造成诊断和疗效观察的偏差。通过与尿肌酐相比,可以消除尿淀粉酶排泄中的生理影响,同一个人一天之中不同时间采集标本的结果一致性高,统计学分析说明没有差别。比较健康者与确诊胰腺炎患者的指标,结果有显著性差异,有人报道其灵敏度与特异性均高于单纯检测尿淀粉酶。

通过实验作者认为,尿淀粉酶与尿肌酐比值可以很好地避免其生理影响,更真实地反映体内淀粉酶活性的变化,提高其对胰腺炎诊断的敏感度和特异性,是胰腺炎诊断、疗效观察的良好指标。

参考文献

[1] 左雪梅,孙晨光.临床实验室诊断急性胰腺炎的方法评价[J].上海医学检验杂志,2003,18(5):293-295.
[2] 中华医学会外科学会胰腺学组.急性胰腺炎的临床诊断及分级标准(1996 年第二次讨论)[J].中华外科杂志,1997,35(12):773-775.
[3] 刘连庚.急性胰腺炎几项实验诊断指标的比较[J].检验医学与临床,2009,6(3):172-173.

(收稿日期:2011-05-13)

• 临床研究 •

某院临床用血现状调查与分析

胡英华,吴小梅(广东省广州市花都区人民医院检验科 510800)

【摘要】 目的 了解花都区人民医院临床用血趋势,分析各成分血使用情况及需要改善的问题,促进临床安全、合理、有效、节约用血。方法 将该院输血科 2005~2010 年血液出库数据进行回顾性分析。结果 该院成分用血比率逐年增加,至 2010 年,该院成分用血比例达 99%以上。用血总量呈递增态势,其中 2009 年用血总量是 2005 年的 3.47 倍,各血液成分制品用量年均增幅分别为红细胞 22.09%,血浆 55.00%,血小板 80.31%,冷沉淀 63.50%。红细胞与血浆用量的比值下降。结论 在现有成分用血率的基础上,提高对输血风险的认识,严格把握输血指征,对控制临床用血数量,缓解血液制品供应紧张局面,促进医院整体医疗水平的发展都有重要意义。

【关键词】 成分用血; 红细胞; 血浆; 血小板

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2011.19.036 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2011)19-2369-03

输血是临床治疗大量失血、重度贫血、自身免疫性溶血性疾病等的有效手段,在临床救治过程中发挥着不可替代的作用。近年来,成分用血、安全有效节约用血理论的提出及其在临床输血治疗领域中的应用和发展,使得人们对输血有了更深

的了解和认识。然而,不同地区或医院由于受自身医疗条件和水平的限制,其在实际临床用血工作中会存在各自的特点。因此,为了解本院近年来临床用血的实际情况,作者对 2005~2010 年临床用血进行回顾性分析,现分析报道如下。