

变化一例[J]. 中华外科杂志, 2002, 40(6): 467.

因探讨[J]. 广西医科大学学报, 2003, 20(3): 349-350.

[7] 何茂林, 黄韬, 王国斌. 脾切除后门脉系统血栓形成的相关因素分析[J]. 中华肝胆杂志, 2005, 11(5): 348-349.

(收稿日期: 2011-05-25)

[8] 赵会民, 李绍森. 肝硬化门脉高压症大鼠脾切术后高凝状态的原

• 经验交流 •

急性胰腺炎患者血清前清蛋白、葡萄糖、肌酸肌酶水平变化的临床意义

白春洋, 赵玉峰[△], 张 茜

(河南大学淮河医院检验科, 河南开封 475000)

摘要:目的 探讨急性胰腺炎(AP)患者血清前清蛋白(PA)、葡萄糖(Glu)、肌酸肌酶(CK)水平变化及临床意义。方法 收集 AP 患者 150 例, 其中急性轻型胰腺炎(MAP)100 例、重型急性胰腺炎(SAP)50 例, 健康对照组 100 例。分别检测空腹血清 PA、Glu、CK 水平, 并与健康人进行比较。结果 AP 血清 PA 均显著下降($P < 0.01$), Glu、CK 均显著升高($P < 0.01$); MAP 组低 PA、高 Glu、高 CK 发生率分别为 56%、45%、32%; SAP 组分别为 94%、80%、70%。结论 AP 时机体存在明显的 PA、Glu、CK 代谢紊乱, 监测他们在血清中的水平有助于判断病情及预后。

关键词: 胰腺炎; 前白蛋白; 葡萄糖; 肌酸肌酶

DOI: 10.3969/j.issn.1673-4130.2011.17.052

文献标识码: B

文章编号: 1673-4130(2011)17-2021-02

急性胰腺炎(acute pancreatitis, AP)是常见的急腹症, 近年来发病率有所增加。轻型急性胰腺炎(mild acute pancreatitis, MAP)多能治愈, 病死率为 0%~3%, 15%~30% 发展成急性重型胰腺炎(severe acute pancreatitis, SAP)、病情凶险、病情演变迅速、并发症多、危害大、病死率较高。本病缺乏病因或特效治疗, 因此深入研究影响 AP 原因, 早期发现重型患者及时采取积极治疗措施是减少 AP 死亡率, 提高治愈率的关键。但至今尚无简便、敏感、特异、快速、早期判断 AP 的方法。本文通过对 150 例 AP 患者血清前清蛋白(prealbumin, PA)、葡萄糖(glucose, Glu)、肌酸肌酶(creatinine kinase, CK)测定, 为临床判断 AP 病情轻重及预后提供实验室依据。

1 资料与方法

1.1 一般资料 收集 2001 年 1 月至 2010 年 8 月到本院住院的 AP 患者 150 例, 其中 MAP 100 例, 男 50 例, 女 50 例, 年龄 18~73 岁; SAP 50 例, 其中男 25 例, 女 25 例, 年龄 19~74 岁; 健康体检者 100 例, 其中男 50 例, 女 50 例, 年龄 18~73 岁。

1.2 诊断标准 AP 是依据临床症状、血和尿淀粉酶(\geq 正常值的 3 倍)、血脂肪酶(\geq 正常值的 3 倍)进行诊断, 腹部 CT 和 B 超检查确诊。又根据血钙 APACHE II 评分和 balthazar CT 评分将患者分为 MAP 和 SAP, 血钙浓度小于或等于 1.87 mmol/L, APACHE II 评分大于 8 分为 MAP, APACHE II 评分大于 8 分和 balthazar CT 评分大于或等于 II 级者为 SAP^[1]。

1.3 方法 患者入院后清晨空腹抽取静脉血 5 mL 分离待测, 并取健康体检者血样测定作为对照, 采用日本 AU2700 全自动生化分析仪及配套试剂检测。

1.4 统计学处理 采用 SPSS 10.0 统计软件分析, 组间比较采用 *t* 检验, 所有数据采用 $\bar{x} \pm s$ 表示。

2 结 果

与对照组比较, AP 患者血清 PA 显著下降($P < 0.01$), 血 Glu、CK 显著升高($P < 0.01$); 与 MAP 组比较, SAP 组血清 PA 明显降低, Glu、CK 明显升高($P < 0.01$), 见表 1。AP 患者低 PA、高 Glu、高 CK 发生率分别为 MAP 组: 56.0% (56/100), 45% (45/100), 32% (32/100); SAP 组: 94% (47/50),

80% (40/50), 70% (35/50)。SAP 组异常率显著高于 MAP 组 ($P < 0.01$)。

表 1 AP 患者 PA、Glu、CK 的水平 ($\bar{x} \pm s$)

组别	<i>n</i>	PA(mg/L)	Glu(mmol/L)	CK(U/L)
MAP 组	100	201 ± 10*	6.89 ± 1.50*	250 ± 20*
SAP 组	50	160 ± 15* [△]	10.81 ± 2.88* [△]	290 ± 25* [△]
对照组	100	310 ± 18	5.50 ± 0.81	185 ± 26

*: $P < 0.01$, 与对照组比较; [△]: $P < 0.01$, 与 MAP 组比较。

3 讨 论

AP 是外科常见急腹症, 在中国及欧美国家发病率呈逐年增加的趋势, 有 15%~30% 发展成 SAP。SAP 是以胰腺自身消化为基础, 胰腺自身坏死为主要特征的一种全身性疾病, 其发病凶险、病情演变迅速、并发症多、危害大、病死率较高。目前的治疗方案不能从根本上降低 SAP 的死亡率及并发症发生, 其原因就是缺少早期诊断的方法。

PA 作为非特异性炎症急性时相蛋白, 是细菌感染和坏死的突出指标。有研究者认为 PA 半衰期短, 其水平下降可以反映近期的营养摄入不足, 而且与清蛋白水平一样, 由于炎症反应而进入血管外成分的增加, 造成血清 PA 水平的下降。因此, PA 水平低反映近期营养摄取不足或严重疾病的结果^[2-3]。本文与 MAP 组比较, SAP 组 PA 明显降低, 差异有统计学意义 ($P < 0.01$)。这提示在 AP 时 PA 可能对病情严重程度的判断有一定的参考价值。

文献报道, AP 时血糖升高幅度, 维持时间与胰腺自身坏死范围, 程度及 SAP 的发生率、病死率密切相关^[4-6]。本文结果显示与对照组比较, AP 患者血清 Glu 水平显著升高 ($P < 0.01$); 与 MAP 组比较, SAP 组 Glu 水平显著升高 ($P < 0.01$), 与报道相符。AP 时出现应激性高血糖主要是在发病早期, 患者处于应激状态时可使交感神经兴奋性增高, 使胰高糖素代偿性分泌增多, 出现一过性血糖升高, 一般为轻度升高; 另一方面, 当胰腺发生急性炎症时, 由于胰腺组织出现微循环障碍, 导致水肿、缺血、坏死, 影响了胰岛素的分泌和排泄, 促使血糖升

[△] 通讯作者, E-mail: zyzhaoyufeng@126.com.

高;SAP 严重时甚至可以毁损胰腺的功能,使血糖升高更明显,并出现酮症酸中毒。

血清 CK 是临床诊断中常用的生化指标,目前主要作为神经肌肉疾病和心肌梗死的酶学标志物之一^[7]。在 AP 方面应用报道甚少。也有报道 AP 患者常伴有心脏的损伤,CK 的测定有助于早期发现 AP 患者心肌损伤,并可作为评价 AP 严重程度及预后的指标^[8]。这与本研究的调查相符。CK 之所以能够反映病情轻重,其机制可能与以下几个方面有关。(1)能量代谢增加:CK 是人体能量代谢过程中的重要酶类,它可逆地催化肌酸与 ATP 之间的转磷酸基反应。与细胞内能量运转,ATP 再生有直接关系^[9],危重病患者病程早期往往处于代谢活跃状态,机体产能与耗能均增加。因此,ATP 合成与利用亦增加,进而 CK 活性增高,透出细胞。进入血液的 CK 也就相应增多^[10];(2)神经体液调节的紊乱:危重病患者在遭受致病因素侵害时,机体处于应激状态,体内儿茶酚胺,肾上腺素水平升高,可引起组织缺血,缺氧,损伤甚至坏死,从而导致 CK 释放入血。

综上所述,AP 时机体存在明显的 PA、Glu、CK 代谢紊乱,与 MAP 组比较,SAP 患者存在明显的低 PA、高 Glu、高 CK,因此对 AP 患者 PA、Glu、CK 水平及时测定,对判断 AP 的严重程度和预后具有重要临床意义,为及时采取积极治疗措施,减少 AP 死亡率,提高治愈率有重要意义。

参考文献

[1] 王兴鹏. 中国急性胰腺炎诊治指南(草案)[J]. 胰腺病学, 2004, 24 • 经验交流 •

(1);35-38.

[2] 郝咏刚,翟英慧,尤小凡,等. 血清前白蛋白降低对急性脑梗死患者住院期间死亡的预测[J]. 中华老年心血管病杂志, 2010, 12 (10):918-920.

[3] Marshall WJ. Nutritional assessment: its role in provision of nutritional support[J]. J Clin Pathol, 2008, 61(10):1083-1088.

[4] 石刚,陶涛,冯晓芬. 急性胰腺炎患者血糖、血钙变化及临床意义[J]. 川北医学院学报, 2009, 24(3):244.

[5] 李祖铭. 急性胰腺炎患者血清白蛋白、葡萄糖、钙水平的变化和临床意义[J]. 内科急危重症杂志, 2010, 16(3):149-150.

[6] 李寿山,高海彦,张会玲,等. 急性胰腺炎血流变学、血脂、载脂蛋白及血糖变化的临床意义[J]. 国际检验医学杂志, 2009, 30(11): 1111-1113.

[7] 张维,沈洪,宋扬,等. 危重患者血清肌酸激酶水平与死亡风险的相关性[J]. 中国急救医学, 2010, 30(5):398-401.

[8] 刘萃红. 心肌损伤的生化指标在急性胰腺炎诊断中的作用[J]. 医药论坛杂志, 2008, 29(2):105.

[9] Wallimann T, Dolder M, Schlattner, et al. Creatine kinase: an enzyme with a central role in cellular energy metabolism[J]. MAG-MA, 1998, 6(2/3):116-119.

[10] Morandi L, Angelini C, Prella A, et al. High plasma creatine kinase: review of the literature and proposal for a diagnostic algorithm[J]. Neurol Sci, 2006, 27(5):303-311.

(收稿日期:2011-05-11)

IVT729、730 检测过敏性鼻炎患者血清特异性 IgE 的研究

姚叶林,何英爱

(广东省东莞市石龙人民医院检验科 523326)

摘要:目的 了解东莞地区过敏性鼻炎患者的特异性过敏原及血清总 IgE 水平变化。方法 采用体外定性的酶免疫分析法对 510 例过敏性鼻炎患者血清进行吸入物与食物过敏原检测,同时检测总 IgE 水平。结果 510 例过敏性鼻炎患者血清总 IgE 阳性 480 例,总阳性率为 94.12%,吸入物过敏原以尘螨、粉螨、屋尘为最高(18.96%),其次是蟑螂、飞蛾、蜜蜂(6.25%);食物过敏原以草菇、冬菇、金针菇为最高(10.21%),其次是虾、蟹、扇贝、干贝、元贝(3.75%)。结论 尘螨、粉螨、屋尘、草菇、冬菇、金针菇为东莞地区过敏性鼻炎患者最主要的过敏原。明确过敏原后对特异性免疫治疗具有重要的指导意义。

关键词:鼻炎; 酶联免疫吸附测定; 过敏原; 特异性 IgE

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2011.17.053

文献标识码:B

文章编号:1673-4130(2011)17-2022-03

过敏性鼻炎是过敏原(抗原)作用下经免疫学机制产生的鼻黏膜过敏性炎症。以鼻痒、多次阵发性喷嚏、大量水样鼻漏和鼻塞为临床特征^[1]。其发病率在全球范围内呈逐年上升的趋势,已成为全球性的健康问题。WHO 已将过敏性疾病列为 21 世纪重点研究和防治疾病,因此提高过敏性疾病的诊断及防治水平显得越来越重要。为明确东莞地区过敏性鼻炎患者的过敏原组成,为防治方案的个体化、具体化提供客观依据,笔者对过敏性鼻炎患者进行了过敏原检测,现将结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 收集 2008 年 9 月至 2010 年 2 月期间,到本院五官科就诊的过敏性鼻炎患者 510 例,其中男 223 例,女 287 例,年龄 16~53 岁。其诊断全部符合过敏性鼻炎的诊断标准^[2]。

1.2 方法 采用酶免疫分析法测定患者血清中总 IgE、特异

性 IgE。由美国 HOB 公司提供体外特异性过敏原检测试剂盒。吸入物过敏原[IVT729,内容包括:(1)总 IgE;(2)尘螨、粉螨、屋尘;(3)点青霉、分支孢霉、烟曲霉、交链孢霉、黑根霉、镰刀霉、白色念珠菌;(4)蟑螂、飞蛾、蜜蜂;(5)猫毛发皮屑、狗毛发皮屑、鸽子毛、兔毛、山羊上皮、绵羊上皮;(6)雪松、梧桐、木棉花、荔枝树、荨麻、强草属、白桦、白千层;(7)雏菊、桑树、向日葵、律草、榕树、普通豚草、蒿属植物、禾本、杜鹃花];食物过敏原[IVT730,内容包括:(1)虾、蟹、扇贝、干贝、元贝;(2)红三文鱼、带鱼、鲢鱼、剥皮鱼、金枪鱼、鳕鱼;(3)羊肉、牛肉、鸡肉、狗肉、兔肉;(4)蛋白、蛋黄;(5)牛奶、羊奶;(6)草菇、冬菇、金针菇;(7)小麦、大麦、燕麦、玉米、花生、黄豆]。取患者血清 2 mL,由专人操作,操作方法及检验结果判定严格按说明书进行。

2 结果

2.1 IgE 阳性率 510 例过敏性鼻炎患者血清总 IgE 阳性