

因素,其在生理范围内浓度的增加可作为早期发生 DM 敏感的生物标记^[6-8]。

综上所述,T2DM 患者体内存在血清 GGT 水平的异常表达,T2DM 患者伴血清 GGT 升高者较多见,血清 GGT 水平检测可作为 T2DM 病情判定以及治疗效果观察的指标,对预测 T2DM 发生、发展具有辅助诊断价值,对于监测糖尿病高危人群发生糖尿病具有重要意义。

参考文献

- [1] 谌建军,王彦君,刘明刚.病毒性肝炎患者血清 γ -谷氨酰转肽酶水平与预后的关系[J].黑龙江医学,2004,28(8):621-622.
- [2] Meisinger C,Löwel H,Heier M,et al. Serum gamma-glutamyltransferase and risk of type 2 diabetes mellitus in men and women from the general population[J]. J Intern Med,2005,258(6):527-535.
- [3] Balogun WO,Adeleye JO,Akinlade KS,et al. Frequent occurrence of high gamma-glutamyl transferase and alanine amino transferase among Nigerian patients with type 2 diabetes[J]. Afr J Med Med Sci,2008,37(2):177-183.

- [4] Fridlyang LE,Philipson LH. Reactive species and early manifestation of insulin resistance in type 2 diabetes [J]. Diabetes Obes Metab,2006,8(2):136-145.
- [5] 胡量子,杨波,宋艳红.2 型糖尿病伴冠心病患者超敏 C-反应蛋白的观察[J]. 临床心血管病杂志,2007,23(10):795-796.
- [6] Kim CH,Park JY, Lee KU, et al. Association of serum gamma-glutansferase and alanine aminotrans-ferase activities with risk of type 2 diabetes mellitus independent of fatty liver [J]. Diabetes Metab Res Rev,2009,25(1):64-69.
- [7] Sato KK, Hayashi T, Nakamura Y, et al. Liver enzymes compared with alcohol consumption in predicting the risk of type 2 diabetes:the Kansai healthcare study[J]. Diabetes Care,2008,31(6):1230-1236.
- [8] Lee DH, Ha MH, Kim JH, et al. Gamma-glutamyl transferase and diabetes-a 4 year follow-up study [J]. Diabetologia,2003,46(3):359-364.

(收稿日期:2010-06-16)

临床研究

有机磷中毒合并呼吸衰竭 28 例救治体会

李东升(重庆市九龙坡区第二人民医院 400052)

【摘要】 目的 总结 28 例有机磷农药中毒呼吸衰竭的发病特点及治疗效果。**方法** 对 28 例有机磷农药中毒患者的临床资料进行回顾性分析。**结果** 28 例有机磷农药中毒呼吸衰竭患者中,26 例成功纠正呼吸衰竭,其中 18 例应用呼吸机,1 例患者因循环衰竭死亡,1 例放弃抢救。**结论** 在抢救有机磷农药中毒呼吸衰竭患者中,在常规治疗合理应用阿托品,胆碱酯能复能剂解毒的前提下,适时机械通气能明显提高抢救成功率。

【关键词】 有机磷中毒; 呼吸衰竭; 治疗

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2010.23.039

中图分类号:R139.3

文献标志码:A

文章编号:1672-9455(2010)23-2633-02

急性有机磷农药中毒(AOPP)是常见的急症之一,经口中毒病情来势凶险,患者主要死于呼吸衰竭。急性有机磷中毒可引起一组以肌无力为突出表现的综合征,因其发病时间在急性胆碱能危象和迟发性多发神经病之间而被称为中间综合征(intemmediate syndmme,IMS)。阿托品、胆碱酯酶复能剂对其无效,文献报道病死率高达 60%^[1],机械通气是目前治疗 IMS 的唯一方法^[2-3]。本院自 2008 年 3 月至 2010 年 2 月共收治急性有机磷农药中毒并发呼吸衰竭 28 例,在常规药物治疗的基础上,适时使用呼吸机取得满意疗效,现分析报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本组男 9 例,女 19 例,年龄 17~69 岁,平均 34 岁。均为口服中毒,中毒量 20~120 mL。服毒到入院时间小于 40 min 者 15 例,大于 40 min 者 13 例。农药种类:敌敌畏 14 例,甲拌磷 8 例,甲基对硫磷 6 例。按文献标准均为重度中毒,血清胆碱酯酶活力测定 0~10 U。

1.2 方法

1.2.1 常规治疗方法 (1)洗胃,生理盐水或清水彻底清洗吞入的农药。(2)立即建立有效的静脉通道,阿托品首剂 10~20 mg 静注,视病情变化随之追加每次 5 mg,10~30 min 间隔 1

次,达阿托品化后维持,1 mg 皮下每 2~6 h 1 次。解磷定 2 g 稀释后缓慢静注,继之 0.5 g/h,静滴,6 h 好转可停药观察。(3)利尿剂加速毒物排泄。(4)维持水电解质平衡,稳定内环境。(5)保护重要器官功能。(6)控制继发感染。

1.2.2 特殊治疗方法 (1)建立人工气道:气管插管 10 例,留置时间 12~72 h。(2)18 例应用呼吸机辅助呼吸,通气模式为间歇正压通气(IPPV),同步间歇指令通气(SIMM),压力支持通气(PSV)等。人工通气后根据呼吸情况调整合适同期模式,并据血气分析结果调整通气参数。

2 结果

28 例中 26 例成功纠正呼吸衰竭,其中 18 例应用呼吸机治疗,呼吸机治疗时间最短为 3 h,最长为 4 d。多数患者在 8~17 d 出院。1 例患者因循环衰竭死亡,1 例治疗中途放弃抢救。

3 讨论

呼吸衰竭是有机磷中毒的主要死亡原因,因此,及时而有效地弄清引起呼吸衰竭的各种原因是抢救有机磷中毒成功的重要环节^[4],原因(1)急性有机磷中毒早期,即“胆碱能危象期”,此时,体内大量乙酰胆碱蓄积引起毒蕈碱样症状,导致肺

水肿,气道分泌物增多,同时有机磷抑制延脑呼吸中枢,呼吸肌麻痹等,促使呼吸衰竭形成,治疗时尽早使用阿托品,复能剂及呼吸兴奋剂,必要时气管插管吸引分泌物,正压通气。(2)中间综合征所致呼吸衰竭,多发生在有机磷中毒后 24~96 h 内,一般认为是神经系统胆碱酯酶活性被抑制,蓄积在突触间隙内的大量乙酰胆碱使突触后膜上的 N 受体失敏,导致神经肌肉传递障碍而出现骨骼肌麻痹,治疗上主要是解磷定冲击疗法,在辅以呼吸机正压通气。(3)各种原因所致的反跳,有机磷清除不彻底;抢救时机过迟;阿托品减量过快或停药过早;短期大量输入葡萄糖和外源性辅酶 A,毒物对胆碱酯酶复活剂疗效不佳;并发脑水肿,严重心律失常,水电解质紊乱等。治疗上加大大阿托品用量,早期加大剂量使用糖皮质激素及对症治疗^[5]。(4)治疗不当等因素亦不可忽视,如洗胃不当,呼吸道阻塞,阿托品中毒等都可导致呼吸衰竭,因此,要正规操作,合理用药,密切观察病情变化,随时处理。(5)从观察中得出呼吸衰竭与患者中毒程度有明显关系,中毒程度重呼吸衰竭出现早且重,因此,对常规措施救治后,紫绀不消退,呼吸不好转,或在治疗中出现呼吸困难进行性加重,或突然昏迷,应及时进行机械通

气,使用呼吸机辅助呼吸,往往能使呼吸衰竭得到纠正,明显提高抢救成功率。

参考文献

- [1] 虞炳庆,史雷忠,刘保群,等.急性有机磷中毒中间综合征的机械通气治疗[J].内科急危重症杂志,1999,5(1):12.
- [2] 陆再英,钟南山.内科学[M].7版.北京:人民卫生出版社,2008:924.
- [3] 张汉义,张晓隆,江士吾,等.有机磷中毒中间综合征患者对呼吸机依赖的原因及对策初探[J].内科急危重症杂志,2001,7(1):16.
- [4] 任叶高,陆再英.内科学[M].6版.北京:人民卫生出版社,2004:1.
- [5] 史继学,武新宽,张明玉.急性中毒现代治疗与检测[M].北京:中国科学技术出版社,2002:288.

(收稿日期:2010-07-07)

临床研究

血清总胆汁酸和前清蛋白测定在不同肝病中的临床意义

周志东,林霞(江苏省射阳县人民医院检验科 224300)

【摘要】 目的 检测血清总胆汁酸(total bile acid, TBA) 和前清蛋白(prealbumin PA)的含量,并探讨其在慢性肝病诊断中的临床意义。**方法** 采用东芝 120FR 全自动生化分析仪,测定肝病患者和健康对照组的血清 PA、TBA、丙氨酸氨基转移酶(ALT)、天冬氨酸氨基转移酶(AST)、ALB、TBIL 的含量,并进行统计学分析。**结果** 急性肝炎及各组慢性肝病患者的 PA 均显著低于对照组($P<0.01$),而轻度慢性肝炎患者的 TBA 高于对照组($P<0.05$),急性肝炎及重度慢性肝炎患者和肝硬化患者的 TBA 均明显高于对照组($P<0.01$)。轻度慢性肝炎患者的 TBA 和 PA 的异常率均高于同组的 ALT、AST、ALB、TBIL 的异常率。**结论** 检测血清的 TBA 和 PA 有助于对肝病的早期诊断。

【关键词】 前清蛋白; 总胆汁酸; 肝病

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2010.23.040

中图分类号:R446.1

文献标志码:A

文章编号:1672-9455(2010)23-2634-02

肝脏功能生化检测指标如胆红素、蛋白质和酶学指标,是临床常用来观察肝脏损伤和转归的重要指标,对临床肝病的诊断、治疗、病情的动态变化和预后判断起着重要的作用。但目前肝脏功能实验指标中常规检测的血清清蛋白(ALB)和总胆红素(TBIL)在诊断肝脏疾病时,多在病情比较重时才发生变化,并且易受其他因素的影响^[1],敏感性存在一定的局限。血清前清蛋白(PA)和总胆汁酸(TBA)均由肝脏合成,PA 可以反映肝脏合成和分泌蛋白质的功能,比常规检查清蛋白更具敏感性^[2],TBA 是唯一可以同时反映肝脏分泌、合成代谢及肝细胞损害 3 种状态的血清学指标,对肝病的诊断具有较高的敏感性。为了解 PA、TBA 反映肝损害的敏感性,本文检测了 288 例急、慢性肝炎和肝硬化患者血清中 PA、TBA,以探讨其临床价值。

1 材料与方法

1.1 研究对象 288 例患者为住院患者,诊断及分型符合 1995 年北京第五次传染病和寄生虫病学术会议修订标准。其中急性肝炎 129 例,轻度慢性肝炎 89 例,重度慢性肝炎 36 例,

肝硬化 34 例,健康对照组 60 例,均为健康体检者。

1.2 仪器与试剂 东芝 120FR 全自动生化分析仪。试剂: TBA、PA、TBIL 采用采用上海执诚生物技术有限公司提供的英国朗道试剂,ALT、AST、ALB 由上海蓝怡科技有限公司提供。

1.3 方法 PA 采用免疫比浊法,TBA 采用第五代循环酶法,TBIL 采用钼酸盐法,ALB 采用溴甲酚绿显色法,ALT、AST 采用连续监测法。

1.4 统计学方法 采用 SPSS 软件包进行分析,各组数据以 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间差异比较采用 t 检验。

2 结果

各组肝病患者血清 PA、TBA 及 ALT、AST、ALB、TBIL 的结果见表 1。各组患者的 PA 值与健康对照组差异有统计学意义($P<0.01$),阳性率分别为 100%、62%、100%、100%。各组肝病患者的 TBA 值与健康对照相比差异有统计学意义($P<0.05$, $P<0.01$),阳性率分别为 100%、59%、100%、100%。各组患者的 ALT、AST 的阳性率见表 2。