

[5] 徐先平,黄慧俐,胡建军,等.慢性咳嗽的病因分布及临床诊断与治疗[J].中国医药导刊,2008,10(3):407-408.

[6] 赖克方,陈如冲,刘春丽,等.不明原因慢性咳嗽的病因分布及诊断程序的建立[J].中华结核和呼吸杂志,2006,29(2):96-99.

[7] Ravid D,Lishner M,Lang R,et al. Angiotensin-converting enzyme inhibitors and cough: a prospective evaluation in hypertension and in congestive heart failure[J]. J Clin Pharmacol,1994,34:1116-1120.

[8] Morice AH,Fontana GA,Sovijarvi AR,et al. The diagnosis and management of chronic cough[J]. Eur Respir, 2004,24:481-492.

[9] Brightling CE,Ward R,Goh KL,et al. Eosinophilic bronchitis is an important cause of chronic cough[J]. Am J Respir Crit Care Med,1999,160:406-410.

[10] Dicpinigaitis PV. Chronic cough due to asthma: ACCP evidence-based clinical practice guidelines[J]. Chest,2006, 129:75S-79S.

(收稿日期:2010-03-18)

临床研究

839 例艾滋病患者血清胆碱酯酶检测分析

戚茂超,唐柳生,杨小兵,陈敬捷(广西壮族自治区龙潭医院检验科,柳州 545005)

【摘要】 目的 为了解艾滋病患者肝功能变化情况及血清胆碱酯酶(CHE)含量。**方法** 用速率法进行测定。**结果** 121 对照组的血清 CHE 测定, $\bar{x}\pm s$ 为(7 518. 54±2 198. 80)U/L,839 例艾滋病患者 CHE 测定, $\bar{x}\pm s$ 为(5 410. 52±2 809. 72)U/L,与对照组比较,差异有统计学意义($P<0. 01$),有 409 例 CHE<5 000 U/L,异常率为 48. 75%,有 186 例 ALT>44 U/L,263 例 AST>35 U/L,异常率分别为 22. 17%、31. 35%。**结论** 血清胆碱酯酶测定对了解艾滋病患者肝功能受损害程度有一定的指导意义。

【关键词】 艾滋病; 胆碱酯酶; 肝功能

DIO:10. 3969/j. issn. 1672-9455. 2010. 17. 046

中图分类号:R446. 112 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2010)17-1875-02

在临床中,测定血清胆碱酯酶(CHE)活性是评估肝实质细胞损害的重要手段,血清 CHE 活性减低常见于各种肝炎、肝硬化、肝细胞变性、坏死和(或)纤维化。艾滋病患者因其免疫功能缺陷易发生各种机会感染。为了解艾滋病患者血清 CHE 活性变化情况,本文对 839 例艾滋病患者进行 CHE 检测,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 自 2009 年 1 月 3 日至 2010 年 4 月 8 日到本院就诊或住院的艾滋病患者 839 例,年龄 18~80 岁,男 501 例,女 338 例。病程 1~4 年,其中 706 例伴有发热、咳嗽,152 例有胸痛、腹部不适、气紧或呼吸困难等,有 59 例伴有腹泻,26 例有咽痛、口腔感染等,36 例出现有皮肤瘙痒及皮疹,52 例有生殖系统疾病或泌尿系统感染。流式细胞计数 CD4⁺ 值为(244. 8±156. 9)×10⁶/L,其中有 499 例 CD4⁺ 值小于 200×10⁶/L。839 例艾滋病患者经本实验室初筛为阳性后再进行确证为阳性,艾滋病的诊断标准根据中国《HIV/AIDS 的诊断标准和防治原则》^[1]。对照组经检查无任何疾病的 121 名健康人员。

1.2 仪器与试剂 日本 ACCUTE-40 全自动生化仪;CHE 试剂由北京康大泰科医学科技有限公司提供,ALT、AST、GGT 试剂由贝克曼公司提供。

1.3 检测方法 CHE、ALT、AST 均用速率法进行测定。

1.4 统计学方法 数据处理用 $\bar{x}\pm s$ 表示。组间比较用 t 检验。

2 结 果

2.1 在本实验条件下,121 名对照组的血清 CHE 测定, $\bar{x}\pm s$ 为(7 518. 54±2 198. 80)U/L,本实验室正常参考值范围为 5 000~10 000 U/L,839 例艾滋病患者 CHE 测定, $\bar{x}\pm s$ 为(5 410. 52±2 809. 72)U/L,CV 为 172. 68%,与对照组比较,差异有统计学意义($P<0. 01$)。见表 1。

2.2 839 例艾滋病患者中有 409 例 CHE 小于 5 000 U/L,异常率为 48. 75%。见表 1。

表 1 839 例艾滋病患者与对照组的血清 CHE 的比较

组别	<i>n</i>	结果(U/L)	<5 000 U/L	异常率(%)
对照组	121	7 518. 54±2 198. 80	0	0
艾滋病	839	5 410. 52±2 809. 72	409	48. 75

2.3 839 例艾滋病患者中有 186 例 ALT>44 U/L,263 例 AST>35 U/L,异常率分别为 22. 17%、31. 35%,见表 2。

表 2 839 例艾滋病患者 CHE、ALT、AST 的比较(U/L)

项目	<i>n</i>	CHE<5 000	ALT>44	AST>35	异常率(%)
CHE	839	409			48. 75
ALT	839		186		22. 17
AST	839			263	31. 35

3 讨 论

CHE 是一类糖蛋白,以多种同工酶形式存在于体内。一般可分为真性 CHE 和假性 CHE。真性 CHE 也称乙酰胆碱酯酶(Ach),主要存在于胆碱能神经末梢突触间隙,特别是运动神经终板突触后膜的褶皱中聚集较多;也存在于胆碱能神经元内和红细胞中。此酶对于生理浓度的 Ach 作用最强,特异性也较高。一个酶分子可水解 3×10 分子 Ach,一般常简称为 CHE。从病理学角度看,各型肝炎患者由于肝细胞大量坏死,肝脏内网器功能受损,其合成功能下降^[2]严重,发生肝细胞变性、坏死和(或)纤维化。变性、坏死越严重,即肝细胞炎症越重,肝细胞合成 CHE 减少,CHE 活力下降越明显^[3]。ALT 存在于肝细胞的线粒体中,在肝脏发生损害时,就会由肝细胞释

放到血液中,急性肝炎时 ALT 会出现明显的增高,而慢性肝炎、肝硬化,虽然病情较重,但 ALT 有时升高并不明显^[4-5]。肝细胞坏死时血清中 ALT、AST 升高,其升高程度与肝细胞受损程度一致^[6]。艾滋病与肝脏疾病无相关性,AIDS 患者因其免疫功能缺陷易发生各种机会感染,艾滋病与肝炎的并发感染加快肝脏疾病的进程并增加引发肝硬化的概率。由于共同的传播方式,艾滋病病毒和肝炎病毒感染往往并存。随着艾滋病患者免疫力的不断下降,肝炎病毒就会对患者肝脏造成不同程度的损害。本文报道显示艾滋病患者 CHE 活力与对照组比较差异有统计学意义($P<0.01$),并且 AST 和 ALT 也出现不同程度的异常,但 CHE 的异常率较 AST 和 ALT 的异常率高,这些结果提示,CHE 的改变可在不同程度上反映艾滋病合并肝病病情的严重程度,由于各种慢性肝病中 ALT 和 AST 的异常率不高,所以当常规肝功能指标不敏感时,如有 CHE 降低,则提示艾滋病患者有肝功能损伤,应引起临床重视。

参考文献

[1] 康来仪,潘孝彰,翁心华. 艾滋病防治手册[M]. 上海:上

海科学出版社,1999:76.

[2] 周晓晴,陈杰,杜宗汉,等. 肝硬化患者胆碱酯酶测定的临床意义[J]. 四川医学,2004,25(1):86-87.

[3] Kamal MA,AL-Jafari AA. The preparation and kinetic analysis of multiple forms of human erythrocyte acetylcholinesterase[J]. Prep Biochem Biotechnol,1996,26(2): 105.

[4] 刘祥红,李筱筠. 血清 ALT、TBA、CHE 联合检测在肝病患者中的临床应用[J]. 宁夏医学杂志,2009,31(9):827-828.

[5] 孟红宇. 血清胆碱酯酶在肝脏疾病检测中的应用分析[J]. 医学检验,2009,22(6):111.

[6] 熊军,薛富善,廖旭,等. 血清胆碱酯酶水平对危重症病情判断的意义[J]. 中国呼吸与危重监护杂志,2009,8(6):585-587.

(收稿日期:2010-06-29)

临床研究

萍乡地区健康人群酶法检测血清肌酐的参考值范围调查

彭可君,夏洪娇,彭素萍,孟芳,陈华良(江西省萍乡市人民医院检验科 337055)

【摘要】 目的 调查萍乡地区健康人群酶法检测血清肌酐的参考值范围。**方法** 采用酶法试剂检测 700 例健康人群(按 7 个年龄段分组)的血清肌酐水平。**结果** 血清肌酐水平呈正态分布,男女间差异有统计学意义($P<0.01$),参考值范围:男 36.02~100.38 $\mu\text{mol/L}$,女 32.09~79.61 $\mu\text{mol/L}$,男性高于女性。**结论** 该参考值基本上反映了萍乡地区健康人群酶法检测血清肌酐的水平,可供临床参考。

【关键词】 肌酐; 酶法; 参考值范围
DIO:10.3969/j.issn.1672-9455.2010.17.047
中图分类号:R446.112 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2010)17-1876-02

血清肌酐浓度是评价肾小球滤过功能的重要指标,也是诊断肾功能受损及疗效观察的一项重要生化指标之一。肌酐测定方法有化学方法(大多数为苦味酸法)和酶法^[1]。由于苦味酸法测定肌酐存在特异性差、易受内源性物质干扰,而酶法具有特异性好、线性范围宽、抗干扰能力强、稳定性好等优点,特别适用于全自动生化分析仪^[2]。本文调查了 700 例健康人群酶法检测血清肌酐的水平,统计了不同性别、年龄的肌酐结果,建立了各自的参考值,供临床参考。

1 对象与方法

1.1 研究对象 选择本地的健康人群(含学校、企事业单位、农村及来本院门诊、体检科体检的健康人群)700 例,经检查和血生化、尿液等有关检查,排除高血压、糖尿病、高脂血症、肝病和肾病等基础病,受检者按 7 个不同年龄段(每组男女各 50 名)分组,分别为 0~10 岁,11~20 岁,21~30 岁,31~40 岁,41~50 岁,51~60 岁,≥61 岁,共分 7 组。

1.2 仪器与试剂 测定采用 Olympus 2700 全自动生化分析仪,采用肌氨酸氧化酶法测定,试剂、定标液和质控液为罗氏公司提供。

1.3 试验方法 受检者血液测定采用空腹血,静置 20 min 后离心分离血清,2 h 内完成测定。

1.4 统计学方法 计量资料采用 $\bar{x}\pm s$ 表示,同组男女均数比较采用 t 检验, $P<0.05$ 认为差异有统计学意义,列频数表并

作图观察男女两组频数分布特征。

2 结果

2.1 700 例健康人群男女各年龄组酶法检测血清肌酐水平呈正态分布,结果见表 1。血清肌酐浓度随年龄和性别变化的基本趋势见图 1。

图 1 血清肌酐浓度与性别、年龄关系曲线

表 1 各年龄组血清肌酐浓度($\bar{x}\pm s,\mu\text{mol/L}$)

年龄组(岁)	性别	<i>n</i>	肌酐
0~10	男	50	44.92±7.08
	女	50	41.21±6.85
11~20	男	50	55.56±15.22
	女	50	47.51±8.57