

65 例皮炎患者血清肌酶变化与年龄、性别相关性分析

郑红梅¹⁾, 隽红燕²⁾, 徐云芬³⁾

(1) 云南省第一人民医院风湿免疫科, 云南昆明 650032; 2) 曲靖市第五人民医院内二科, 云南曲靖 655000; 3) 五华区人民医院体检科, 云南昆明 650031)

[摘要] **目的** 探讨皮炎患者血清肌酶变化与患者性别、年龄的关系, 揭示皮炎患者实验室检查的特点, 从而使国内外的临床医务工作者对皮炎的认识和诊断起到一定的参考和辅助作用. **方法** 回顾性分析 65 例患者中的性别比例、年龄特点、实验室检测结果, 对血清肌酶变化与性别、年龄的关系及血清肌酶相关性进行统计学分析和比较. **结果** (1) 患者男:女 = 1:2.25, 女性发病率较高; (2) 年龄 10~83 岁, 中位年龄 47 岁, 其中在 41~60 岁之间发病率最高, 达 40%; (3) 血清肌酶变化与患者的性别无关; (4) 41~60 岁年龄段患者的 CK 值与 CK-mb 值均明显低于其他两组 ($P < 0.05$), ≤ 40 岁组和 ≥ 61 岁组之间差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 而 LDH、AST、ALT 值各年龄段之间差异无统计学意义 ($P > 0.05$); (5) CK-AST 配对比较两个检测结果之间不一致, 而 CK-CK-mb、CK-LDH、CK-ALT、LDH-AST、LDH-ALT 和 AST-ALT 之间, 检测结果的趋势一致. **结论** 血清肌酶可以作为检测皮炎的重要指标; 血清肌酶变化与年龄相关, 其中 41~60 岁年龄段尤为明显.

[关键词] 皮炎; 血清肌酶; 相关性; 年龄; 性别

[中图分类号] R593.26 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 2095-610X (2014) 03-0113-04

Analysis on Creatine Kinase Correlation and the Relation between Age and Change of Creatine Kinase in 65 Dermatomyositis Cases

ZHENG Hong - mei¹⁾, JUAN Hong - yan²⁾, XU Yun - fen³⁾

(1) Dept. of Rheumatology, First People's Hospital of Yunnan Province, Kunming Yunnan 650032; 2) Second Dept. of Internal Medicine, Five People's Hospital of Qujing City, Qujing Yunnan 655000; 3) Dept. of Physical Examination, Wuhua District People's Hospital of Kunming City, Kunming Yunnan 650031, China)

[Abstract] **Objective** The purpose of this study was to evaluate the relation between change of creatine kinase (CK) and gender, age of patients in dermatomyositis cases, disclose the characters of dermatomyositis patients by laboratory inspection, in order to provide the reference and help for clinical workers home and abroad on the understanding and diagnosis of dermatomyositis. **Methods** The gender ratio, age character and laboratory test results were analyzed in 65 dermatomyositis cases by retrospective analysis method. Especially, the CK correlation and the relation between CK change and gender and age were analyzed statistically and compared. **Results** (1) There was a gender difference between male and female patients with the ratio of 1 : 2.25, and women have a higher incidence rate. (1) The ages of patients ranged from 10 to 83, with an average of 47. The incidence rate in 41-60 years old was the highest reaching 40%. (3) CK change was unrelated with the gender of patients. (4) CK value and CK-mb value in the range of 41-60 years old were much lower than those in the other two groups. There was no significant difference between ≤ 40 group and ≥ 61 group, and there was no significant difference among all age groups in LDH, AST, ALT values. (5) Two results of CK-AST pair comparison were inconsistent, while the tendency among CK-CK-mb, CK-LDH, CK-ALT, LDH-AST, LDH-ALT and AST-ALT was in accordance.

[作者简介] 郑红梅 (1963~), 女, 云南昆明市人, 医学学士, 副主任医师, 主要从事风湿免疫临床工作.

Conclusion CK is an important indicator to evaluate dermatomyositis. The results suggested that change of CK was correlated to age in particular during age of 41–60.

[Key words] Dermatomyositis; Creatine kinase; Correlation; Age; Gender

皮炎肌炎 (dermatomyositis, DM) 是一种以侵犯横纹肌为主常伴有特征性皮肤表现并可累及多个脏器的自身免疫性疾病。多数患者病情缓慢进展, 数周到数月不等, 少数呈急性进展^[1]。皮炎肌炎的患病率虽然较低, 成人患病率为 1~10/10⁶, 儿童患病率为 1~3.2/10⁶, 但是, 因其与恶性肿瘤之间的密切相关性^[2]而越来越受到重视。

笔者通过对 2011 年 12 月至 2013 年 3 月于云南省第一人民医院住院患者中被确诊为皮炎肌炎的 65 例患者进行回顾性分析, 探讨皮炎肌炎患者血清肌酶变化与患者性别、年龄的关系, 揭示皮炎肌炎患者实验室检查的特点, 从而对临床医务工作者认识和诊断皮炎肌炎起到一定的参考和辅助作用。

1 资料与方法

1.1 研究对象

所有病例均来自云南省第一人民医院 2011 年 12 月至 2013 年 3 月住院患者中按 BOHAN 和 PERER 制定的 DM/JPM^[3] 诊断标准被确诊为皮炎肌炎的患者, 共 65 例。

1.2 研究方法

病例一般状况: 男性 20 例, 女性 45 例, 男: 女 = 1: 2.25, 年龄范围在 10~83 岁之间, 中位年龄 47 岁。实验室检测: 采用雅培全自动生化分析仪, 采用酶法检测肌酸激酶 (CK)、肌酸激酶同工酶 (CK-mb)、乳酸脱氢酶 (LDH)、门冬氨酸氨基转移酶 (AST)、和醛缩酶 (ALD) 等项目。试剂: 雅培原装试剂, 结合 65 病例的相关资料、皮炎肌炎患者血清肌酶变化与年龄的关系及各种肌酶之间的关系进行回顾分析。

1.3 统计学方法

统计学处理应用 SPSS 统计学软件, 采用 χ^2 检验分析, 以 $\alpha = 0.05$ 作为统计学检验的显著性水准, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 性别差异

男 20 例, 女 45 例, 女性为男性 2.25 倍。由此可见, 皮炎肌炎患者女性所占比重高于男性。

2.2 年龄差异

患者年龄范围在 10~83 岁之间, 中位年龄 47 岁。各年龄段分布及所占比例见表 1。由表 1 可见, 在 41~60 岁之间患病率最高, 达 40%, 而年龄 ≤ 40 岁患病率为 20%, 年龄 ≥ 61 岁患病率为 19%。

2.3 肌酶变化与患者性别的关系

以 $>$ 正常值 (CK > 200 U/L; CK-mb > 24 U/L; LDH > 240 U/L; AST > 40 U/L; ALT > 40 U/L) 为 (+), 等于或 $<$ 正常值为 (-) 时, 不同性别皮炎肌炎患者血清各种肌酶值比较结果见表 2。

由表 2 可以看出, 皮炎肌炎患者血清 CK、CK-mb、LDH、AST、ALT 值变化与患者的性别无关。差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。

2.4 肌酶变化与患者年龄的关系

将 65 例患者按年龄分为 3 组, 即 ≤ 40 岁、41~60 岁和 ≥ 61 岁, 并对不同年龄段皮炎肌炎患者血清肌酶值进行了比较, 见表 3。经 χ^2 检验可得到如下结论, 即表 3 中 LDH、AST 及 ALT 各年龄段之间差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。而 CK 和 CK-mb 各年龄段之间不等或不全相等 ($P > 0.05$)。进而对 CK 和 CK-mb 分别进行多个样本率之间两两比较, 见表 4。从表 4 可知, 41~60 岁年龄段患者的 CK 值与 CK-mb 值均明显低于其他两组 ($P < 0.05$), 而 ≤ 40 岁组和 ≥ 61 岁组之间差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。

2.5 65 例皮炎肌炎患者血清各种肌酶之间的关系

为了更进一步了解 65 例皮炎肌炎患者血清各种肌酶之间的关系, 笔者对所有 65 例皮炎肌炎患者血清各种肌酶的变化进行了比较, 结果如表 5。经 χ^2 配对计数, 资料比较可知 CK-AST 配对比较两个检测结果不一致差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 其它检测结果之间一致 ($P > 0.05$)。

3 讨论

皮炎肌炎可见于任何年龄段, 住院病例中女性患者比例明显高于男性^[4,5], 并以中年年龄段为主。笔者的统计资料显示, 女性为男性 2.25 倍, 41~60 岁的患者占总人数的 40%, 符合成人皮炎肌炎的流行病学特点^[6]。

肌酶包括: 肌酸激酶 (CK)、醛缩酶 (ALD)、乳酸脱氢酶 (LDH)、门冬氨酸氨基转移酶 (AST)

表1 65例皮肌炎患者的各年龄段分布及所占比例

Tab. 1 The age distribution and proportion of 65 patients with dermatomyositis

年龄分布	n	比例 (%)
1~10 (岁)	3	4.62
11~20	1	1.54
21~30	5	7.69
31~40	11	16.92
41~50	16	24.62
51~60	10	15.38
61~70	12	18.46
71~80	4	6.15
81~	3	4.62
合计	65	100

表2 不同性别皮肌炎患者血清各种肌酶值比较 (U/L)

Tab. 2 Comparison of various creatase values in dermatomyositis patients with different gender (U/L)

性别	CK		CK-mb		LDH		AST		ALT	
	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-
男性	11	9	10	10	11	9	6	14	9	11
女性	26	19	26	19	21	24	20	25	20	25
合计	37	28	36	29	32	33	26	39	29	36

表3 不同年龄段皮肌炎患者血清肌酶值比较 (U/L)

Tab. 3 Comparison of creatine kinase values in dermatomyositis patients with different ages (U/L)

年龄段	CK		CK-mb		LDH		AST		ALT	
	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-
≤40	14	6	13	7	9	11	6	14	9	11
41~60	10	16	9	17	11	15	12	14	9	17
≥61	13	6	14	5	12	7	8	11	11	8
合计	37	28	36	29	32	33	26	39	29	36

表4 多个样本率之间两两比较

Tab. 4 Pairwise comparisons in multiple sample rates

样本组别 (行)	CK			CK-mb		
	样本率之差 (%)	χ^2	<i>p</i>	样本率之差 (%)	χ^2	<i>p</i>
1~2	31.54	4.562	0.033 8	30.38	4.182 5	0.040 8
1~3	1.58	0.114	0.915 0	-8.68	0.345 0	0.557 0
2~3	-29.96	3.943 3	0.047 1	-39.07	6.705 8	0.009 6

表5 65例皮肌炎患者血清各种肌酶值比较 (n)

Tab. 5 Comparison of various creatase values in 65 patients with dermatomyositis (n)

项目	+	-	合计
CK	37	28	65
CK-mb	36	29	65
LDH	32	33	65
AST	26	39	65
ALT	29	36	65
合计	160	165	325

等. 上述肌酶以 CK 最敏感, 且具有相对特异性, 对诊断、指导治疗和估计预后具有重要意义^[7]. 文献报道绝大多数患者在病程某一阶段都可能出现肌酶增高, 成为本病诊断的重要血清指标之一^[8]. 本组病例中 CK 升高率 56.92%, LDH 升高率 47.69%, AST 升高率 40%, 均略低于文献^[9]报道的 61.6%、72.7%和 72.7%. 但是, CK 升高率和 AST 升高率与谭艳红等的报道接近^[4]. CK-mb 主要存在于心肌细胞中, CK-mb 升高可能为肌营养不良造成或心肌损害所致. 笔者在本文中血清肌酶与患者性别、年龄段进行了比较分析. 结果显示血清肌酶值变化与患者的性别无关. 经 χ^2 检验无显著性差异 ($P > 0.05$). 不同年龄皮肌炎患者 CK 值、CK-mb 值比较不相等, 其中 41~60 岁年龄段患者的 CK 值与 CK-mb 值均明显低于其他两组 ($P < 0.05$), ≤ 40 岁组和 ≥ 61 岁组之间无显著差异, 而 LDH、AST、ALT 值各年龄段之间无显著差异. 对于此类结果和分析国内尚无文献报道. 在文章中, 笔者对血清肌酶之间的相关性也进行了比较分析. CK-AST 配对比较两个检测结果之间不一致 ($P > 0.05$), 而 CK-CK-mb、CK-LDH、CK-ALT、LDH-AST、LDH-ALT 和 AST-ALT 之间, 检测结果的趋势一致 ($P > 0.05$). 关于这项指标的分析也未见文献报道.

笔者希望上述统计分析能对临床医生在对皮肌炎的认识和了解有所帮助.

[参考文献]

- [1] DALAKAS M, HOHLFELD R. Polymyositis and dermatomyositis[J]. Lancet, 2003, 362(9388):971-982.
- [2] LEOW Y H, GOH C L. Malignancy in adult dermatomyositis[J]. Int J Dermatol, 1997, 36(12):904-907.
- [3] BOHAN A, PETER J B. Polymyositis and dermatomyositis [J]. N Engl J Med, 1975, 292(8):344-347.
- [4] 谭艳红, 刘冬舟, 肖学吕, 等. 多发性肌炎和皮肌炎 72 例临床分析[J]. 实用医学杂志, 2007, 23(13):2044-2045.
- [5] 段锐峰, 张莉云, 李小峰, 等. 皮肌炎 36 例临床分析[J]. 中国现代医生, 2009, 47(15):26-28.
- [6] 周佳鑫, 唐福林. 多发性肌炎和皮肌炎的研究现状[J]. 继续医学教育, 2007, 21(23):13.
- [7] 许以平, 郑捷. 现代免疫学检验与临床实践[M]. 上海: 上海科技文献出版社, 1999:62-101.
- [8] 何慧, 穆建敏. 多发性肌炎和皮肌炎 32 例临床分析[J]. 河南科技大学学报(医学版), 2008, 26(4):277-278.
- [9] 饶志华, 刘怡欣, 刘钢. 99 例多发性肌炎和皮肌炎临床分析[J]. 华西医学, 2006; 21(1):126-127.

(2013-12-26 收稿)

征稿启事

为进一步支持和推动昆明医科大学学科建设的发展, 使《昆明医科大学学报》的学术质量得到进一步的提升, 《昆明医科大学学报》编辑部决定自 2012 年 1 月 1 日起, 国家自然科学基金资助课题的综述可以在学报正刊发表, 另外对国家自然科学基金资助课题、云南省自然科学基金资助课题及昆明医科大学“十二五”省级、校级重点学科立项建设的研究论文, 给予优先刊登及优稿优酬的奖励机制. 欢迎广大科研教学人员、硕士及博士研究生踊跃投稿. 网上投稿 <http://kmykdx.cnjournals.cn>, 电话: 0871-65936489, 0871-65393133.

昆明医科大学学报编辑部

2014 年 1 月 1 日