

横纹肌溶解综合征 27 例临床分析

A clinical analysis of 27 cases of Rhabdomyolysis

韩菊梅¹ 熊丽红² 黄宝强³

(1. 广东工业大学医院, 广东 广州, 510006; 2. 深圳市第二人民医院, 广东 深圳, 518000; 3. 广州大学, 广东 广州, 510006)

中图分类号: R692 文献标识码: A 文章编号: 1674-7860(2015)18-0085-02 证型: IDGB

【摘要】目的: 探讨横纹肌溶解综合征(Rhabdomyolysis, RM)的病因、临床特点和转归。方法: 对27例RM患者的病因、临床症状、体征、实验室检查进行回顾性分析。结果: 本组3例患者因合并基础疾病, 并发多器官功能衰竭死亡(病死率11.1%)。无基础疾病的患者均预后较好。结论: 早期综合治疗(纠正致病因素或原发病, 快速补液、碱化尿液、积极预防和处理并发症)是治疗的关键; 但合并基础疾病患者死亡率较高。

【关键词】横纹肌溶解综合征; 病因; 临床; 预后

【Abstract】Objective: To investigate the etiological factors, clinical features and prognosis of Rhabdomyolysis (RM). Methods: In 27 cases of RM, etiology, clinical symptoms, signs and laboratory tests were analyzed retrospectively. Results: 3 patients (11.1%) died from underlying diseases plus multiple organ failure. Patients without underlying diseases are better with prognosis. Conclusion: Early comprehensive therapy (correct primary disease or risk factors, rapid infusion, alkaline urine, active prevention and treatment of complications) is the key to treatment; but higher mortality was found in patients with underlying diseases.

【Keywords】Rhabdomyolysis; Etiology; Clinical; Prognosis

doi:10.3969/j.issn.1674-7860.2015.18.044

横纹肌溶解综合征(Rhabdomyolysis, RM)是一种临床危重疾病, 是指由于各种因素导致的横纹肌细胞受损, 使细胞内容物崩解后释放入血而引起的临床综合征, 常伴有威胁生命的代谢紊乱和急性肾损伤(acute kidney injury, AKI)^[1,2]。此病临床少见。本文对横纹肌溶解综合征的常见病因、临床特点以及预后进行总结, 以提高临床一线医生对横纹肌溶解综合征的认识。

1 资料与方法

采用回顾性研究方法对收集的27例横纹肌溶解综合征病例进行分析研究, 其中2例来自于2011年1月—2014年12月广东工业大学医院, 其中25例来自于2011年1月—2014年12月深圳市第二人民医院ICU住院病人。男性21例, 占77.8%; 女性6例, 占22.2%。年龄21~78岁, 平均年龄(38.2±11.2)岁。诊断标准: ①有引起RM的病史, 临床表现为肌无力、肌痛或肌肉损伤; ②血清肌酸激酶(CPK)值升高至正常值5倍以上, 或大于>1000 U/L。

2 结果

2.1 诱发因素

剧烈运动2例、车祸5例、昏迷致肌肉挤压2例、中暑2例、甲状腺功能减退3例、糖尿病高渗状态2例、药物4例、重症感染2例, 皮肤炎2例、不明原因3例。

2.2 临床表现

主要有全身或局部肌肉酸痛、肿胀或无力, 尿色呈浓茶样,

部分患者出现急性肾功能衰竭表现或其他器官功能障碍。

表1 27例横纹肌溶解综合征患者临床表现 (n, %)

临床表现	n	构成比
尿色呈浓茶样	27	100
皮肤巩膜黄染	27	100
肌肉酸痛、肿胀	25	92.6
消化道症状	20	74.1
肌力下降	19	70.4
少尿或无尿	17	63.0
神经系统症状	7	25.9
凝血功能障碍	5	18.5
多器官功能衰竭	3	11.1
发热	2	7.4

2.3 实验室检查

丙氨酸转氨酶 ALT 182~784 U/L (正常值: 0~55 U/L); 天门冬氨酸转氨酶 AST 234~930 U/L (正常值: 0~40 U/L); 总胆红素 TBIL 28.6~168.4 μmol/L (正常值: 0~17.1 μmol/L); 间接胆红素 IBIL 18.4~124.6 μmol/L (正常值: 1.7~10.2 μmol/L); 乳酸脱氢酶 LDH 782~2790 U/L (正常值: 52~178 U/L); 肌酸激酶 CK 2384~33645 U/L (正常值: 0~190 U/L); 肌酐 CR 54~618 μmol/L (正常值: 40~110 μmol/L); 血清钾 3.8~6.8 mmol/L (正常值 3.5~5.5 mmol/L); 尿常规蛋白 PRO: -~++。

2.4 诊断情况

初步诊断为横纹肌溶解综合征的15例, 符合率占55.6%。

其中在广东工业大学医院的2例诊断均为运动性横纹肌溶解综合征，无其他基础疾病。而在深圳市第二人民医院ICU的25例病例中，均存在其他基础疾病及各种并发症。

2.5 治疗

本组27例患者确诊后均给予补液、碱化尿液；4例根据指征选择血液净化治疗；有发病病因的患者还针对病因进行治疗。目前认为补液是最重要的环节，也是预防急性肾功能衰竭（acute renal failure, ARF）的关键^[3]。

2.6 预后

本组病例经治疗后24例病情好转出院，3例有基础疾病且并发多器官功能衰竭死亡（死亡率占11.1%）。无基础疾病的均预后较好。

3 讨论

RM的病因^[4]常分为获得性病因和遗传性病因两大类。获得性病因常见的有过量运动、肌肉挤压、缺血、代谢异常（如低钾、甲减、糖尿病酮症酸中毒等）、高热、药物毒物和感染等。遗传性病因有肌酸磷酸化酶缺乏，肉毒碱酰基转移酶II缺乏等病因。

所引起的病理生理学改变^[5]是由于细胞内能量缺失或直接的细胞膜破裂导致细胞内游离离子钙增加，增加的细胞内钙激活了各种蛋白酶、加强了骨骼肌细胞收缩、使线粒体功能失活和活性氧自由基的产生，并最终导致骨骼肌细胞死亡。

如发生地震、塌方、车祸等灾难，RM比较容易让人警惕。而在日常工作生活中，由于其相对少见，临床医生特别是基层医院的医生较少遇到，容易发生误诊漏诊或延期诊断。应详细询问病史，全面体格检查和实验室检查。在下列情况：①运动后乳酸堆积致四肢/全身酸痛；②浓茶样尿且尿色呈进行性减退的常见溶血类疾病；③LDH↑、CK↑、ALT/AST<1的常见心肌损伤类疾病等情况，仍需注意和警惕横纹肌溶解综合征的发生。

RM并发症及并发症的早期诊断和正确处理是决定病情轻重的关键因素^[6]。RM最主要、最严重的并发症是ARF，早期纠正低血容量休克，静脉输液特别是快速补充生理盐水被推荐用于预防ARF，可有效提高治愈率，改善病人预后。本组病例27患者中，17例患者出现少尿或无尿，占63.0%；3例死于多器官功能衰竭，病死率11.1%，死亡患者年龄大，有冠心病、糖尿病等基础疾病。而无基础疾病的患者均预后较好。

治疗上还积极纠正致病因素或治疗原发病，减少横纹肌细胞继续损伤溶解。

总之，早期诊断是提高RM抢救成功率的重要因素。纠正致病因素或原发病，快速补液、碱化尿液、积极预防和处理并发症是治疗的关键。

参考文献:

[1]张琴,王杰赞,黄卫东.横纹肌溶解综合征的诊治进展[J].中华急诊医学,2011,4(20):445-446.

[2]Khan FY.R habdomyolysis.a review o f t he l iterature[J].Neth J Med,2009,67:272-283.

[3]马立彬,邓刚,王鸣,等.非创伤性横纹肌溶解综合征致急性肾损伤 18 例临床分析及预后[J].中国血液净化,2013,11(20):605-607.

[4]Gabow P A, K aehny W D, K elleher S P. T he s pectrum of r habdomyolysis [J].Medicine, 1982,62(3):141-152.

[5]George D . G iannoglou , Y iannis S . C hatzizisis, G esthimani M isirli . T he syndrome of r habdomyolysis,Pathophysiology a nd d iagnosis[J].European Journal of Internal Medicine2007,(18) :90-100.

[6]邓达志.横纹肌溶解综合征 13 例急诊处理分析[J].广西医学,2010,12(32):1568-1569.

作者简介:

韩菊梅（1976-），女，江西临川人，主治医师，硕士研究生，内科学。
编辑：白莉 编号：EB-15051415（修回：2015-05-30）

欢迎订阅 2015 年 《中医临床研究》杂志

中华中医药学会系列杂志

欢迎英文稿件 欢迎订阅

《中医临床研究》杂志是由中国科学技术协会主管，中华中医药学会主办，经国家新闻出版总署批准，国内外公开发行的国家级学术期刊；国内统一刊号为CN11-5895/R，国际标准连续出版号：ISSN 1674-7860，2014年已变更为旬刊，大16本，148页，国内外公开发行，定价每册15元。邮发代号：80-108，国外代号：TP7039。 欢迎投稿 欢迎订阅

本刊发表文章已被“中国核心期刊（遴选）数据库”、“中国期刊全文数据库”、“中文科技期刊数据库”全文收录期刊，并全文录入“万方数据-数字化期刊群”电子版。

本刊旨在中西医基础上，以中医为主体，中西医并重，促进中华医学事业和中医临床研究的发展和提高。

通讯地址：北京 5803 信箱 《中医临床研究》总编室

邮政编码：102211

联系电话：010-59420369 投稿 E-mail:cccjcm@163.com QQ:1258405809

网 址：www.cccjcm.com

欢迎投稿

欢迎订阅