

doi:10.3969/j.issn.1671-038X.2016.02.10

重度烧伤患者血清胃泌素水平与应激性溃疡的关系研究

虞宏纲

(义乌市中心医院 烧伤整形科,浙江 义乌 322000)

摘要:[目的]探讨重度烧伤患者血清胃泌素(GAS)水平与应激性溃疡的关系。[方法]选取 2011 年 6 月~2014 年 10 月来我院就诊的 70 例重度烧伤患者,分为非溃疡组(34 例)和溃疡组(36 例),所有患者均于伤后不同时间检测血清 GAS 表达水平以及 APACHE II 评分,并比较不同烧伤面积患者之间血清 GAS 表达水平。[结果]溃疡组患者不同时间血清 GAS 水平均显著低于非溃疡组($P<0.01$);烧伤患者在 2 h 后胃泌素水平降低,2~12 h 胃泌素水平持续处于降低状态,13~24 h 出现高峰,24 h 后降低,48 h 后维持相对稳定水平;不同烧伤面积患者血清 GAS 水平比较,差异具有统计学意义($P<0.05$);不同程度 APACHE II 评分患者血清 GAS 水平比较,差异具有统计学意义($P<0.05$),且 APACHE II 评分与 GAS 水平之间呈正相关($P<0.05$)。[结论]重度烧伤患者应激性溃疡与血清胃泌素相关,GAS 水平与患者烧伤程度存在一定关系,患者烧伤后随时间延长,血清 GAS 水平呈现一定规律性。

关键词:重度烧伤;胃泌素;应激性溃疡

中图分类号:R644

文献标志码:A

文章编号:1671-038X(2016)02-0120-03

Relationship between serum gastrin level and stress ulcer in severe burns patients

YU Hong-gang

(Department of Burns and Plastic Surgery, Yiwu Central Hospital of Zhejiang, Yiwu 322000, China)

Abstract:[Objective]To explore the relation between serum gastrin levels(GAS)and stress ulcer in severe burn patients. [Methods]A total of 70 cases of severe burn patients from June 2011 to October 2014 in our hospital were selected. They were divided into non-ulcer group(34 cases)and ulcer group(36 cases). The GAS level and APACHE II scores were detected after injury at different time points. The GAS levels of patients with different burn area were compared and analyzed. [Results]The GAS levels of ulcer patients at different time points were significantly lower than the non-ulcer group($P<0.01$). GAS level reduced after 2 h,and continued to decrease during 2 to 12 h. After 13 to 24 h, GAS level reached a peak and then decreased after 24 h, which remained relatively stable after 48 h. Comparison of GAS in different burn area and different APACHE II scores,the difference was statistically significant($F = 32.5661, P<0.05$). There was a positive correlation between($P<0.05$), APACHE II score and GAS levels($r = 0.796, P<0.05$). [Conclusion]It shows that stress ulcers associate with serum gastrin in patients with severe burns. There is a certain relationship between GAS and burn degree,and serum GAS shows certain regularity with time extending.

Key words:severe burns;gastrin;stress ulcer

应激性溃疡是一种急性胃黏膜病变,多伴有出血症状,严重烧伤后相关神经肽及胃肠动力发生变化^[1-2],目前对于烧伤患者伤后胃肠激素、胃泌素与应激性溃疡的相关性报道较少,烧伤后应激性溃疡机制尚未阐明^[3-4]。本文探讨重度烧伤患者血清胃泌素(GAS)水平与应激性溃疡的关系。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2011 年 6 月~2014 年 10 月来我院就诊的重度烧伤患者 70 例,其中男 38 例,女 32 例,年龄 33~62 岁,平均(46.3±10.6)岁;烧伤面积 36%~90%,平均(61.5±21.7)%。依据患者是否合并应激性溃疡分为 2 组:非溃疡组 34 例,男 18 例、女 16

例, 年龄 33~60 岁, 平均(45.8±9.4)岁; 溃疡组 36 例, 男 20 例、女 16 例, 年龄 34~62 岁, 平均(46.9±11.8)岁。2 组在性别、年龄等一般资料方面比较, 差异无统计学意义, 具有可比性。

1.2 应激性溃疡入选、排除标准

入选标准: 所有患者既往无溃疡病史, 患者胃管内抽出咖啡色或鲜红色胃液, 大量黑便、便血或胃镜下出现急性溃疡、胃黏膜糜烂。排除因近两周手术、恶性肿瘤、药物、酗酒等原因引发消化道出血者。

1.3 检测 GAS 水平方法

所有重度烧伤患者均于伤后不同时间段(2~4 h、5~8 h、9~12 h、13~24 h、25~48 h、3~7 d)采集静脉血 5 ml, 所有血样离心, 取血清, 采用放射免疫法检测 GAS 水平, 严格按照说明书要求进行操作, GAS 试剂盒购自南京建成生物工程研究所; 同时采用 APACHE II 评分系统, 在患者入院后进行 APACHE II 评分。

1.4 统计学处理

采用 SPSS 17.0 统计软件进行分析, 符合正态分布的计量资料用 $\bar{x} \pm s$ 表示, 采用方差分析与 *t* 检验; 相关分析采用 Pearson 相关分析, 以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 不同时间血清胃泌素表达水平比较

对 2 组重度烧伤患者不同时间血清 GAS 水平进行比较, 发现溃疡组患者不同时间血清 GAS 水平均显著低于非溃疡组比较, 差异具有统计学意义 ($P < 0.01$), 烧伤患者在 2 h 后胃泌素水平降低, 2~12 h 胃泌素水平持续处于降低状态, 13~24 h 出现高峰, 24 h 后降低, 48 h 后维持相对稳定水平。见表 1、图 1。

2.2 不同烧伤面积患者血清 GAS 表达水平比较

入院 1 天后, 检测不同烧伤面积患者血清 GAS 表达水平, 通过比较发现, 不同烧伤面积患者血清 GAS 表达水平比较, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$), 提示随患者烧伤面积增大, GAS 表达水平可能会越低。见表 2。

2.3 重度烧伤患者的 APACHE II 评分与血清 GAS 水平比较

对不同程度 APACHE II 评分的重度烧伤患者进行了血清 GAS 水平比较, 发现不同程度 APACHE II 评分患者血清 GAS 表达水平比较, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$), 且 APACHE II 评分与 GAS 表达水平之间呈正相关 ($P < 0.05$), 见表 3。

表 1 2 组重度烧伤患者不同时间血清 GAS 表达水平比较 $\text{pg/ml}, \bar{x} \pm s$

时间	非溃疡组 ($n=34$)	溃疡组 ($n=36$)
2~4 h	92.67±28.31	70.13±21.96 ¹⁾
5~8 h	90.36±26.52	66.86±19.33 ¹⁾
9~12 h	88.35±15.23	64.24±12.31 ¹⁾
13~24 d	148.54±46.88	126.52±37.27 ¹⁾
25~48	121.61±34.53	86.07±26.45 ¹⁾
3~7 d	123.27±38.67	91.76±29.36 ¹⁾

与非溃疡组比较, ¹⁾ $P < 0.01$ 。

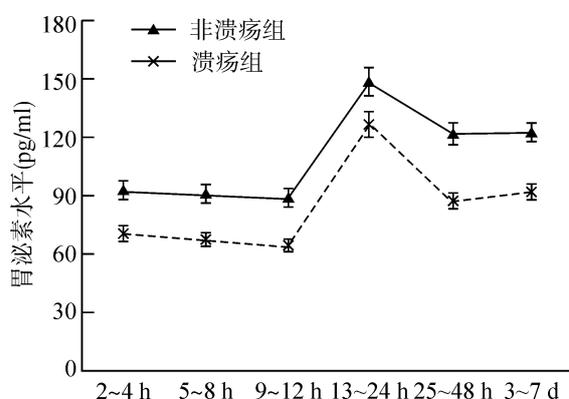


图 1 2 组患者胃泌素水平与时间变化关系

表 2 不同烧伤面积患者血清胃泌素表达水平比较 $\bar{x} \pm s$

烧伤面积/%	例数	GAS/($\text{pg} \cdot \text{ml}^{-1}$)
30~49	31	139.84±57.32
50~70	25	117.26±49.75
71~90	14	78.58±38.66

表 3 重度烧伤患者的 APACHE II 评分与血清 GAS 水平比较 $\bar{x} \pm s$

APACHE II 评分	例数	GAS/($\text{pg} \cdot \text{ml}^{-1}$)
<15	34	108.96±24.98
15~25	25	156.13±28.15
>25	11	251.47±22.69

3 讨论

烧伤由于休克、疼痛、感染等因素影响, 产生应激反应, 神经内分泌发生变化, 进而影响患者烧伤后病理生理反应, 胃泌素主要以内分泌方式作用于靶细胞, 血清胃泌素水平一定程度可反映机体应激状态及胃肠动力状况^[5-6], 本文探讨了重度烧伤患者血清胃泌素(GAS)水平与应激性溃疡的关系。

导致烧伤后应激性溃疡因素较多,黏膜保护机制损伤、胃黏膜血流量降低、胃黏膜前列腺素及胃酸分泌改变均可引发生烧伤后应激性溃疡;血清胃泌素结合胃泌素受体,通过鸟苷酸结合蛋白途径介导信号传导,促进胃黏膜生长及胃酸分泌。本研究结果表明,溃疡组患者不同时间血清 GAS 水平均显著低于非溃疡组;烧伤患者在 2 h 后胃泌素水平降低,2~12 h 胃泌素水平持续处于降低状态,13~24 h 出现高峰,24 h 后降低,48 h 后维持相对稳定水平;提示,患者烧伤后随时间延长,血清 GAS 水平呈现一定规律性,血清胃泌素水平与应激性溃疡有关,胃泌素水平下降,患者胃肠动力降低,胃黏膜修复、生长速度降低,使得烧伤患者应激性溃疡发生,血清胃泌素水平随时间变化结果与国内有关研究结果相似^[7-9],GAS 在 2 h 后胃泌素水平降低,2~12 h 胃泌素水平持续处于降低状态,与胃泌素存储少有关,发生应激反应时变化明显,13~24 h 水平升高与伤后补液,患者微循环改善有关,结果中不同烧伤面积患者血清 GAS 水平比较,差异具有统计学意义;不同程度 APACHE II 评分患者血清 GAS 水平比较,差异具有统计学意义,且 APACHE II 评分与 GAS 水平之间呈正相关;提示烧伤面积增加,GAS 水平降低,GAS 水平与患者烧伤程度存在一定关系。血清胃泌素对于烧伤患者评估胃肠功能及烧伤预后情况具有重要意义^[10-12],烧伤后延迟复苏患者及大面积烧伤患者可考虑胃泌素替代疗法^[13-15]。

综上所述,重度烧伤患者应激性溃疡与血清胃泌素相关,GAS 水平与患者烧伤程度存在一定关系,患者烧伤后随时间延长,血清 GAS 水平呈现一定规律性。

参考文献

- [1] 孟艳斌,雷晋,郝振明,等.大黄对严重烧伤患者胃肠动力及肠黏膜屏障的影响[J].中华烧伤杂志,2011,27(5):337-340.
- [2] 冯光,柴家科.危重烧伤后幽门螺杆菌感染与应激性溃疡的关系[J].中华临床医师杂志(电子版),2012,6(12):3411-3412.
- [3] 李梅.烧伤后期并发应激性溃疡 206 例临床分析[J].中国基层医药,2013,20(18):2777-2779.
- [4] 张杨杨,邱啸臣,周国勇,等.严重烧伤后应激性溃疡的发病机制及防治策略[J].医学与哲学,2013,34(12):77-79.
- [5] 郭振荣.烧伤学临床新视野——烧伤休克、感染、营养、修复与整复[M].北京:清华大学出版社,2005:70-70.
- [6] 谢肖霞,黄利娥,梁月英,等.7 例儿童大面积烧伤合并应激性溃疡出血的观察与护理[J].中华损伤与修复杂志(电子版),2013,8(1):72-74.
- [7] 王擎,彭文要,夏俊梅,等.严重烧伤患者血清胃泌素水平与应激性溃疡的关系[J].国际医药卫生导报,2009,15(22):11-13.
- [8] 王少根,徐惠琴,王立基,等.重及特重度烧伤早期血胃泌素、胃动素和 β 内啡肽的测定及其意义[J].中华外科杂志,2005,43(11):745-747.
- [9] 王少根,徐惠琴,王立基,等.烧伤患者血胃泌素、胃动素、内啡肽的变化[J].中华急诊医学杂志,2005,14(11):945-946.
- [10] 李继洋,惠雷,盖亚,等.皮肤原位再生技术降低烧伤应激性溃疡的探析[J].中国医药指南,2013,(11):508-509.
- [11] 谭未燕,梁杏,张聪,等.探讨重度烧伤合并应激性溃疡的护理干预措施[J].中国医药指南,2012,10(18):323-324.
- [12] 曾志刚,张红艳.热休克蛋白 70 对严重烧伤等应激状态下胃肠黏膜的保护机制[J].广东医学,2013,34(10):1626-1628.
- [13] 邢继平,韩铁钢,温建廷,等.铬酸烧伤后难治性溃疡一例[J].中华烧伤杂志,2012,28(5):391-391.
- [14] 吴标良,唐乾利,冯烈,等.烧伤皮肤再生医疗技术治疗糖尿病足部溃疡疗效的系统评价[J].中国全科医学,2014,(32):3851-3854.
- [15] 曾洁,林海,徐天才,等.不同制酸剂预防烧伤所致的应激性溃疡[J].中华老年医学杂志,2014,33(3):319-320.