REFERENCES

[1] LI G Y, LI G Q, ZHAO Y. The data management system based on bar code technology [J]. Yunnan Electric Power(云南电力技术), 2006, 34(1): 54-55.
[2] ZHANG Z B, WU Q. Study of the application of automatic identification technology in HIS [J]. Med Inf(医学信息), 2007, 20(2): 209-210.
[3] HUANG X Z. The development and application of intelligent barcode generation system [J]. Mod Hosp(现代医院), 2007, 7(12): 120-123.
[4] LIU Y G. The design and practice of the hospital drug bar code system [J]. Chin Med J Metall Ind(中国冶金工业医学), 2008, 25(2): 216-217.
[5] ZHANG Z B. Application of bar-code in outpatient service process [J]. Inf Med Equip(医疗设备信息), 2007, 22(8): 78-79.
[6] LIU H S, GAO P. Application of bar code recognition system in HIS [J]. Chin Digit Med(中国数字医学), 2008, 3(8): 35-36.

收稿日期：2009-10-09

联合应用潘托拉唑和复方铝酸铋预防急性冠脉综合征后上消化道出血

王建宁[a]，张郁青[b*]，徐崇利[b]，佘维斌[a]，翟启智[a]，朱祖明[a](南京医科大学附属江宁医院 a.消化科，b.心脏科, 南京 211100)

摘要：目的 评价联合应用潘托拉唑与复方铝酸铋预防急性冠脉综合征后上消化道出血的疗效。方法 将2006—2008年住院的急性冠脉综合征患者167例纳入本组研究，其中男147例、女20例，年龄47-85岁，平均(73±12)岁，随机分为联合治疗组(n=51)、潘托拉唑组(n=61)和复方铝酸铋组(n=55)。急性冠脉综合征常规治疗的方法相同。观察3组并发上消化道出血的发生率。结果 3组急性冠脉综合征后上消化道出血的发生率分别为：潘托拉唑组13.11%、复方铝酸铋组20.0%、联合治疗组3.92%。联合治疗组上消化道出血的发生率明显降低(P<0.05)。结论 急性冠脉综合征后联合应用胃黏膜保护剂与质子泵抑制剂可以更加有效预防上消化道出血。

关键词：急性冠脉综合征；上消化道出血；质子泵抑制剂；黏膜保护剂
中图分类号：R975.2 文献标志码：B 文章编号：1007-7693(2010)06-0565-04

Clinical Observation on Prevention of Upper Gastrointestinal Bleeding by Pantoprazole and Compound Bismuth Aluminate

WANG Jianning[a], ZHANG Yuqing[b*], XU Chongli[b], SHE Weibin[a], ZHAI Qizhi[a], ZHU Zuming[a](*The Affiliated Jiangning Hospital of Nanjing Medical University, a.Department of Gastroenterology; b.Department of Cardiology, Nangjing 211100, China*)

ABSTRACT: OBJECTIVE To study the prevention of upper gastrointestinal bleeding after acute coronary syndrome by pantoprazole and compound bismuth aluminate(CBA). **METHODS** A total of 167 in-patients with acute coronary syndrome from the year of 2006-2008 were enrolled in the study. The patients were divided into pantoprazole group(n=61), CBA group(n=55) and combined group(n=51). Besides，all the patients were treated with routine therapy. The morbidity of upper gastrointestinal bleeding after acute coronary syndrome was observed and recorded. **RESULTS** The morbidity of upper gastrointestinal bleeding after acute coronary syndrome was 13.11% in the pantoprazole group, 20.0% in the CBA group and 3.92% in the combined group, respectively. The difference among the three groups was significant(P<0.05). **CONCLUSION** Combination the proton pump inhibitor and CBA could prevent upper gastrointestinal bleeding after acute coronary syndrome.
KEY WORDS：acute coronary syndrome; upper gastrointestinal bleeding; proton pump inhibitor; compound bismuth aluminate

目前治疗急性冠脉综合征，使用阿司匹林已成常规。加之治疗上多同时应用其他抗血小板药及抗凝药物等，明显增加急性冠脉综合征患者并发上消化道出血的危险性。对于非甾体类抗炎药物(NSAIDs)对胃肠道黏膜损伤作用已经肯定，上消化道出血的发生率是未服用NSAIDs患者的3倍[1]。目前，国内外多应用奥美拉唑预防急性冠脉综合征后上消化道出血，但仍然有急性冠脉综合征患

作者简介：王建宁，男，副主任医师 Tel: 13376082166 E-mail: zyq-zhq@163.com *通信作者：张郁青，男，博士，副主任医师 Tel: 13851672168 Email:zyq-zhq@163.com

© 1994-2010 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

者发生上消化道出血，为了探索选择性高、安全性好的预防急性冠脉综合征后上消化道出血的方法，在获得医院伦理委员会准入同意及患者的知情同意后，笔者对急性冠脉综合征患者给予潘托拉唑与复方铝酸铋，观察潘托拉唑与复方铝酸铋预防急性冠脉综合征后患者发生上消化道出血的效果，为评估预后及探讨新的治疗手段提供理论依据。

1 资料与方法

1.1 一般资料

将2006—2008年入住我院确诊为急性冠脉综合征患者167例纳入本组研究，其中男147例，女20例，年龄47~85岁，平均(73±12)岁，并随机分为3组：潘托拉唑组(n=61)、复方铝酸铋组(n=55)和联合治疗组(n=51)。所有病例临床表现符合急性冠脉综合征的诊断标准，且起病均在3 h~3 d内入院，并除既往有血液系统疾病患者。3组患者的性别、高血压等临床一般资料及应用抗栓、溶栓药物比较，无统计学意义(P>0.05)，见表1和表2。

表 1 3 组临床一般资料比较

Tab 1 General data of patients in the 3 groups

组别	例数	男	女	高血压	慢性肾功能不全	糖尿病	PCI术史	消化性溃疡史
潘托拉唑组	61	52	9	50	5	12	11	8
复方铝酸铋组	55	49	6	47	3	8	6	6
联合治疗组	51	46	5	43	2	6	7	8
χ^2		0.73		0.27	0.94	1.39	1.22	0.53
P		0.69		0.87	0.62	0.50	0.54	0.77

表 2 3 组应用抗栓、溶栓药物比较

Tab 2 Antithrombotic drugs in the 3 groups

组别	例数	心肌梗死	不稳定心绞痛	阿司匹林	氯吡咯雷	肝素	尿激酶
潘托拉唑组	61	11	50	58	41	30	3
复方铝酸铋组	55	9	46	51	35	25	2
联合治疗组	51	12	39	49	36	26	3
χ^2		0.96		0.63	0.58	0.34	0.3
P		0.62		0.72	0.75	0.84	0.86

1.2 治疗方法

3组患者均常规给予吸氧、抗凝、抗血小板聚集及对症治疗。在此基础上，潘托拉唑组给予潘托拉唑20 mg(沈阳东宇药业有限公司，国药准字H20059067，1.3 g)，2次·d^{-1}，口服；复方铝酸铋组给予复方铝酸铋200 mg(沈阳同联药业有限公司，国药准字H10870006，20 mg)，2次·d^{-1} 口服；联合治疗组同时给予潘托拉唑及复方铝酸铋口服，剂量同前，均2周。治疗期间观察患者有无呕血及黑便，每日做大便隐血试验，治疗前后行肝肾功能、凝血系统检查等。

1.3 判断标准

在疗程中凡是出现呕血、黑便或大便潜血++以上者，判定为并发上消化道出血。判定为上消化道出血者病情稳定后做胃镜检查进一步确定出血原因。

1.4 统计处理

3组计数资料比较采用χ^2检验，应用SPSS13.0统计软件包进行统计学处理，P<0.05为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 3组并发上消化道出血的发生率比较

患者在接受治疗的14 d中，潘托拉唑组、复方铝酸铋组及联合治疗组并发上消化道出血的发生率分别是13.11%，20.0%和3.92%，3组比较联合治疗组并发上消化道出血的发生率明显降低(P<0.05)，见表3。3组病例未见其他药物不良反应。

2.2 不良反应

口服复方铝酸铋期间一例患者发生恶心、腹胀，药物减量后恢复正常，余患者未发现任何不

© 1994-2012 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

良反应；治疗后肝肾功能未见明显异常；凝血系统检查中有 2 例出现血小板减少，将抗栓药物减量后恢复正常。

表 3 3 组不同上消化出血发生率

Tab 3 Upper gastrointestinal bleeding effects in 3 groups

组 别	例数	胃黏膜糜烂	胃溃疡	十二指肠溃疡	出血发生率/%
潘托拉唑组	61	6	2	0	13.11
复方铝酸铋组	55	6	3	2	20.00
联合治疗组	51	1	1	0	3.92
χ^2		3.52	0.96	4.12	6.25
P		0.17	0.62	0.13	0.04

3 讨论

急性冠脉综合征作为急性缺血性疾病是中老年人的临床常见病。过去观察到的应激性溃疡多发生在脑出血、严重的创伤、感染、大手术等应激情况。选择急性冠脉综合征后上消化道出血的患者进行临床观察，是因为其同时具有发病时的应激因素和治疗时使用NSAIDs的双重因素可引起上消化道出血的诱因。急性冠脉综合征并发上消化道出血与病情的严重程度有关，预后差且死亡率高，这可能与急性冠脉综合征时交感．肾上腺髓质系统兴奋，导致胃肠道血管收缩，胃黏膜血流量减少，胃黏膜和黏液屏障受损而导致了胃黏膜损伤出血[2-5]。作为降低中老年人心脑血管疾病意外发生率的预防措施，长期服用NSAIDs小剂量阿司匹林已经成为常规，而NSAIDs对胃黏膜的损伤作用是肯定的，有学者证实长期服用小剂量阿司匹林在上消化道出血中的发生率可达30.4%[6-7]。

有研究显示[8]：在应激状态下，胃黏膜缺血本身可引起酸分泌，内源性胃酸在加速胃糜烂发展成溃疡或出血中起到重要作用，提高胃内 pH 能够较好地预防应激性溃疡出血[9]，因而早期抗酸治疗预防应激性上消化道出血有重要作用。本研究根据“应激性溃疡防治建议”给予质子泵抑制剂潘托拉唑和复方铝酸铋常规剂量口服进行了比较观察。潘托拉唑可选择性的抑制胃壁细胞膜上的质子泵而产生强大的抑制酸分泌的作用，广泛用于治疗消化性溃疡并有良好效果[10]。而黏膜保护剂在预防阿司匹林引起的胃黏膜损伤也有疗效，但研究较少。复方铝酸铋为复方制剂(每片含铝酸铋 200 mg，甘草浸膏 300 mg，重质碳酸镁 400 mg，碳酸氢钠 200 mg，弗朗鼠李皮 25 mg，茴香 10 mg)，铝酸铋在胃及十二指肠黏膜上形成保护膜，碳酸氢钠、重质碳酸镁均有明显抗酸作用，与甘草浸膏、弗朗鼠李皮、茴香配成复方，可调节胃酸过多胃肠胀气，消除大便秘结，增强胃及十二指肠黏膜屏障，使黏膜再生促进溃疡面愈合。故本研究选择铋制剂的黏膜保护剂复方铝酸铋联合质子泵抑制剂治疗，强化黏膜保护作用、防治上消化道出血发生的同时，可以消除大便秘结，减少急性冠脉综合征急性期心脏并发症的发生。结果显示：联合应用质子泵抑制剂与黏膜保护剂通过抑制胃酸杀伤因子和增强胃黏膜的保护因素不同的途径，可达到预防急性冠脉综合征后上消化道出血，降低其发生率的作用。急性冠脉综合征多发生在中老年人，而中老年患者胃保护性激素减少，胃黏膜更易于受损伤，因此联合应用质子泵抑制剂与黏膜保护剂预防急性冠脉综合征后上消化道出血更显重要。

REFERENCES

[1] ROSTOM A, WELLS G, TUGWELL P, et al. The prevention of chronic NSAID induced upper gastrointestinal toxicity: a Cochrane collaboration metaanalysis of randomized controlled trials [J]. J Rheumatol, 2000, 27(9): 2203-2214.

[2] LEE C T, HUANG S P, CHENG T Y, et al. Factors associated with myocardial infarction after emergency endoscopy for upper gastrointestinal bleeding in high-risk patients: a prospective observational study [J]. Am J Emerg Med, 2007, 25(1): 49-52.

[3] LIN S, KONSTANCE R, JOLLIS J, et al. The utility of upper endoscopy in patients with concomitant upper gastrointestinal bleeding and acute myocardial infarction [J]. Dig Dis Sci, 2006, 51(12): 2377-2383.

[4] REMSKAR M, MOZINA H, NOC M, et al. Acute myocardial infarction-failed thrombolysis followed by severe upper gastrointestinal bleeding [J]. Resuscitation, 1999, 41(3): 282-283.

[5] YACHIMSKI P, HUR C. Upper endoscopy in patients with acute myocardial infarction and upper gastrointestinal bleeding: results of a decision analysis [J]. Dig Dis Sci, 2009, 54(4): 701-711.

[6] SERRANO P, LAVAS F, ARROYO M T, et a1. Risk of gastrointestinal bleeding in patients taking low dose aspirin for the prevention of cardiovascular disease [J]. Aliment Pharmacol Ther, 2002, 16(11): 1945-1953.

[7] ZHANG C M, HAN S X. The relationship between upper gastrointestinal bleeding and long-term low dose aspirin intake in the elder [J]. Chin J Emerg Med (中华急诊医学杂志), 2004, 13(3): 180-182.

[8] DENG H, MO W B, DU Y Q. Effect of Losec on stress ulcer followed acute severe craniocerebral injury and gastric acid change [J]. Chin J Mod Appl Pharm (中国现代应用药学), 2003, 20(4): 321-323.

[9] NAKAMOTO K, WADA K, KITANO M, et al. The role of endogenous acid in the development of acute gastric ulcer

© 1994-2010 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

induced by ischemia reperfusion in the rat [J]. Life Sci, 1998, 62(4): 63-69.
[10] LIANG J, LU C J, LU Z Q. Clinical observation on the efficacy of pantoprazole in treating 12 cases with vibrio vulnificus sepsis associated with upper gastrointestinal hemorrhage [J]. Chin J Mod Appl Pharm (中国现代应用药学), 2007, 24(5): 433-434.

收稿日期：2009-09-10

头孢曲松致高热惊厥 1 例

余永泉(浙江省绍兴县齐贤人民医院，浙江 绍兴 312065)

中图分类号：R994.11　　文献标志码：B　　文章编号：1007-7693(2010)06-0568-01

1　病例资料

患儿男性，7 岁，4 月 15 日，因发热咽痛 1 d，在外地诊为急性上呼吸道感染，用头孢曲松钠 2 g 加入 5%葡萄糖水 250 mL 中静滴(具体药厂及批号不详)，输至 200 mL 时，患儿突然面色苍白，牙关紧闭，四肢强直，抽搐，历时约 5 min。经对症处理症状缓解后，送入我院。患儿既往无高热惊厥史及癫痫史，平素体健。查体，体温 38.6 ℃，神清，反应可，扁桃腺 II 度肿大，心肺检查，腹部、四肢、神经系统等均未见异常。诊断：急性上呼吸道感染伴高热惊厥。入院后，每天予青霉素 320 万单位静滴及对症治疗 5 d，病愈出院。以后，患者分别于 9 月 12 日，12 月 5 日，次年 6 月 15 日共 3 次因发热咳嗽，咽痛，扁桃腺肿大，来本院门诊及住院，2 次在头孢曲松皮试阴性后，分别将 2 g 头孢曲松钠(一次为深圳九新制药厂，批号：0504032，另一次为浙江永宁制药厂，批号：050903)加入 5%葡萄糖水 250 mL 中静滴，2 次均出现患儿体温上升至 39 ℃以上，牙关紧闭，四肢抽搐，两眼上翻，急停止输液，予苯巴比妥等对症治疗，病情缓解。另一次直接用青霉素皮试阴性后，输注青霉素 320 万单位及对症治疗，患儿热退症状改善，无惊厥。追述病史，才发现历次惊厥均由头孢曲松引起，因此，以后不再用头孢曲松，随访 2 年，虽有数次发热达 39.5 ℃以上，未发生热惊。

2　讨论

头孢曲松属第三代头孢菌素类抗生素，具有高效、长效、低毒，耐酶及抗菌谱广等优点，易为广大医师接受并乐于临床应用。头孢曲松的不良反应：过敏性皮疹、过敏性休克、呼吸困难、双硫仑样反应、发热、溶血、假性胆石症等已有报道，但头孢曲松致发热惊厥却极为罕见。头孢曲松为不完全性抗原性药物，在体内代谢时经化学重组产生抗原决定簇，与体内血清蛋白合，形成抗原-抗体复合物，抗原-抗体复合物被吞噬细胞吞噬后即可释放内源性致热源而引起发热。头孢曲松在体内分布广，可透过血脑屏障，并可进入羊水和骨组织，小儿血脑屏障发育尚不完善，致使头孢曲松钠药液进人脑脊液的量增多，引起脉络丛变态反应，小儿的神经系统对皮质下的抑制作用较差，神经髓鞘形成不良，一个较弱的刺激也可能在大脑引起强烈的兴奋与扩散，导致脑内神经元异常过度放电。高热时，神经细胞的突然异常放电，传之附近皮质导致全身性发作，到全脑，波及两半球及皮质下，产生意识丧失。由于神经细胞的突然异常放电，发生惊厥。惊厥影响小儿大脑的发育，1 次惊厥对近记忆的一过性影响与脑震荡所致的损伤相当，而惊厥持续状态可产生严重不可逆脑损害。小儿惊厥 30 min 以上就可以产生神经元缺血病变。

因此，在小儿发热用药时，不仅要密切观察病儿的症状体症，同时要注意药物不良反应，并注意少见反应，尤其是用药后原有症状加重或再次用同样药物后上述症状重复发作，更应考虑到药物不良反应的可能性。

收稿日期：2009-11-17

作者简介：余永泉，男，主治医师　Tel: (0575)85181300　E-mail: 85181300@sxmail.net

© 1994-2012 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net