

## ·短篇论著·

## 急诊胃镜对经皮冠状动脉介入术后合并上消化道出血的诊治价值

王培学<sup>1</sup> 董卫国<sup>1</sup> 柳舟<sup>2</sup> 曹明为<sup>3</sup> 谭小平<sup>4</sup><sup>1</sup>武汉大学人民医院消化内科, 武汉 430060; <sup>2</sup>武汉大学人民医院重症监护室, 武汉 430060; <sup>3</sup>武汉大学人民医院儿科, 武汉 430060; <sup>4</sup>长江大学附属第一医院 荆州市第一人民医院消化内科, 荆州 434000

通信作者: 董卫国, Email: dwg@whu.edu.cn

**【摘要】** 2015 年 6 月—2020 年 6 月期间, 因经皮冠状动脉介入术(percutaneous coronary intervention, PCI)术后合并上消化道出血, 在武汉大学人民医院行急诊胃镜检查 and 治疗的 52 例患者纳入回顾性分析, 主要观察急诊胃镜出血病因诊断、止血治疗结果和诊疗过程中并发症发生情况。其中, 47 例(90.4%)急诊胃镜下发现可解释上消化道出血的病灶, 其余 5 例(9.6%)未能明确诊断出血病因。26 例(50.0%)行急诊内镜下止血治疗, 其中 25 例(96.2%)急诊内镜下止血成功。急诊内镜诊疗中位用时 18 min, 7 例(13.5%)出现一过性心率减慢及血压降低, 无严重并发症发生。由此可见, 急诊胃镜在 PCI 术后合并上消化道出血诊治中安全有效。

**【关键词】** 止血, 内窥镜; 急诊胃镜; 经皮冠状动脉介入术; 上消化道出血

**Diagnostic and therapeutic value of emergency gastroscopy for upper gastrointestinal bleeding combined with post percutaneous coronary intervention**

Wang Peixue<sup>1</sup>, Dong Weiguo<sup>1</sup>, Liu Zhou<sup>2</sup>, Cao Mingwei<sup>3</sup>, Tan Xiaoping<sup>4</sup><sup>1</sup>Department of Gastroenterology, Renmin Hospital of Wuhan University, Wuhan 430060, China; <sup>2</sup>Intensive Care Unit, Renmin Hospital of Wuhan University, Wuhan 430060, China; <sup>3</sup>Department of Pediatrics, Renmin Hospital of Wuhan University, Wuhan 430060, China; <sup>4</sup>Department of Gastroenterology, The First Affiliated Hospital of Changjiang University, Jingzhou First People's Hospital, Jingzhou 434000, China

Corresponding author: Dong Weiguo, Email: dwg@whu.edu.cn

**【Summary】** From June 2015 to June 2020, 52 patients who underwent emergency gastroscopy and treatment for upper gastrointestinal bleeding after percutaneous coronary intervention (PCI) at the Renmin Hospital of Wuhan University were included and retrospectively analyzed. The etiologic diagnosis of bleeding, results of hemostatic treatment and occurrence of complications during the emergency gastroscopy were observed. Among the 52 patients, 47 cases (90.4%) were found to have lesions that could explain upper gastrointestinal bleeding under emergency gastroscopy, and the remaining 5 cases (9.6%) could not clearly diagnose the cause of bleeding. Twenty-six cases (50.0%) were treated with emergency endoscopic hemostasis, of which 25 cases (96.2%) were successful. The median time for emergency endoscopy was 18 min. Seven cases (13.5%) had transient slowing of heart rate and lowering of blood pressure without serious complications. This shows that emergency gastroscopy is safe and effective in the diagnosis and treatment of upper gastrointestinal bleeding combined with post-PCI.

**【Key words】** Hemostasis, endoscopic; Emergency gastroscopy; Percutaneous coronary intervention; Upper gastrointestinal bleeding

冠状动脉粥样硬化性心脏病患者行经皮冠状动脉介入术(percutaneous coronary intervention, PCI)后, 接受阿司匹

林与氯吡格雷双联抗血小板治疗已经成为预防支架内血栓形成的标准化治疗<sup>[1]</sup>。但阿司匹林和氯吡格雷均是引起上

DOI: 10.3760/cma.j.cn321463-20201010-00822

收稿日期 2020-10-10 本文编辑 顾文景

引用本文: 王培学, 董卫国, 柳舟, 等. 急诊胃镜对经皮冠状动脉介入术后合并上消化道出血的诊治价值[J]. 中华消化内镜杂志, 2022, 39(2): 146-148. DOI: 10.3760/cma.j.cn321463-20201010-00822.



消化道出血的高危因素<sup>[2]</sup>,因此对于PCI术后接受阿司匹林与氯吡格雷双联抗血小板治疗者须警惕上消化道出血风险。这类患者一旦合并上消化道出血,治疗上较为棘手,将会使临床医生处于两难境地。本研究对武汉大学人民医院近五年来急诊胃镜检查 and 治疗的PCI术后合并上消化道出血病例进行了回顾性总结,旨在为临床诊治PCI术后合并上消化道出血提供帮助。

### 一、资料与方法

1. 观察对象:2015年6月—2020年6月期间,因PCI术后合并上消化道出血在武汉大学人民医院行急诊胃镜检查 and 治疗的52例患者纳入本次回顾性观察。以上患者均因冠状动脉粥样硬化性心脏病接受过PCI治疗,且术后按医嘱规律口服阿司匹林100 mg/d、氯吡格雷75 mg/d抗血小板治疗,因服药期间发生呕血和(或)黑便经临床判断符合上消化道出血诊断标准,发病至胃镜检查的时间均 $\leq 48$  h,已排除伴精神、意识障碍不能正常交流者以及拒绝行急诊胃镜检查、拒绝遵医嘱诊疗、自动出院者。

2. 急诊胃镜诊疗:使用日本Olympus H260或H290胃镜,HX-610-135金属钛夹,NW-2高频电凝发生器,L14型注射针;1:10 000生理盐水-盐酸肾上腺素溶液。由经验丰富的内镜医师行急诊胃镜检查,检查前予血氧饱和度、心电图和血压监测,备好临时起搏电极、除颤仪及抢救药品。在内镜下先明确诊断,确定出血部位,观察出血情况。若在胃镜检查过程中发现活动性出血,根据镜下表现及时给予药物局部注射、热凝止血或机械止血等止血措施治疗。

3. 资料收集:收集患者相关病史及一般资料,记录所有临床数据。本研究主要观察急诊胃镜出血病因诊断、止血治疗结果和诊疗过程中并发症发生情况。

### 二、结果

1. 基本资料:本组52例患者中,年龄最小42岁,最大81岁,其中 $\geq 65$ 岁者29例(55.8%);出血前阿司匹林联合氯吡格雷双联抗血小板治疗时间最短1个月,最长72个月;出血临床表现以黑便为主(67.3%)。详见表1。

2. 急诊内镜诊断结果:本组52例患者中,47例(90.4%)急诊胃镜下发现可解释上消化道出血的病灶,余5例(9.6%)未能明确诊断出血病因,具体诊断结果见表2。

3. 急诊内镜治疗结果:本组52例患者中,26例(50.0%)行急诊内镜下止血治疗,其中25例(96.2%)急诊内镜下止血成功。17例消化性溃疡经局部注射盐酸肾上腺素溶液、高频电凝止血后出血停止;5例消化性溃疡和3例食管贲门黏膜撕裂综合征经上述处理后仍有活动性出血,予内镜下钛夹钳夹,操作完毕后再用冰肾盐水冲洗创面,观察数分钟,明确内镜下无活动性出血后退出内镜,结束治疗。1例十二指肠球后溃疡内镜下止血治疗失败,改行急诊动脉造影栓塞治疗并成功止血。

4. 内镜诊疗相关并发症发生情况:本组急诊内镜诊疗中位用时18 min,诊疗过程中无严重并发症发生,7例(13.5%)出现一过性心率减慢及血压降低。

表1 52例经皮冠状动脉介入术后合并上消化道出血患者的基本情况

| 项目                         | 结果             |
|----------------------------|----------------|
| 性别比(男/女)                   | 39/13          |
| 年龄(岁, $\bar{x} \pm s$ )    | 65.4 $\pm$ 9.3 |
| 阿司匹林联合氯吡格雷双联抗血小板治疗时间[例(%)] |                |
| <3个月                       | 18(34.6)       |
| 3~<6个月                     | 8(15.4)        |
| 6~<12个月                    | 11(21.2)       |
| $\geq 12$ 个月               | 15(28.8)       |
| 出血形式[例(%)]                 |                |
| 呕血                         | 6(11.5)        |
| 呕血及黑便                      | 11(21.2)       |
| 黑便                         | 35(67.3)       |
| 出血危险分层[例(%)]               |                |
| 极低危                        | 2(3.8)         |
| 低危                         | 3(5.8)         |
| 中危                         | 9(17.3)        |
| 高危                         | 6(11.5)        |
| 极高危                        | 32(61.5)       |

注:出血危险采用CRUSADE评分系统<sup>[3]</sup>,评分指标为入院时的8个基线指标(性别、糖尿病史、既往血管疾病史、心率、收缩压、充血性心力衰竭、基线血细胞比容和内生肌酐清除率),分为极低危( $\leq 20$ 分)、低危(21~30分)、中危(31~40分)、高危(41~50分)、极高危( $\geq 51$ 分)五个级别

表2 52例经皮冠状动脉介入术后合并上消化道出血者的急诊胃镜检查结果(例)

| 急诊内镜检查结果    | 出血类型 |    |       | 合计 |
|-------------|------|----|-------|----|
|             | 呕血   | 黑便 | 呕血及黑便 |    |
| 食管贲门黏膜撕裂综合征 | 2    | 0  | 1     | 3  |
| 复合性溃疡       | 1    | 3  | 0     | 4  |
| 急性糜烂出血性胃炎   | 0    | 0  | 1     | 1  |
| 十二指肠球部溃疡    | 1    | 14 | 4     | 19 |
| 十二指肠球后溃疡    | 0    | 1  | 0     | 1  |
| 十二指肠球炎      | 0    | 1  | 0     | 1  |
| 糜烂性食管炎      | 0    | 1  | 1     | 2  |
| 孤立性胃底静脉曲张   | 0    | 1  | 0     | 1  |
| 胃癌          | 0    | 3  | 0     | 3  |
| 胃溃疡         | 2    | 6  | 4     | 12 |
| 病因不明        | 0    | 5  | 0     | 5  |
| 合计          | 6    | 35 | 11    | 52 |

5. 随访情况:本组住院时间(11.2 $\pm$ 5.4)d,最短4 d,最长26 d。(1)3例急诊胃镜诊断为胃癌者行外科手术治疗,术后诊断与急诊胃镜诊断一致。其中,1例胃低分化腺癌患者术后复发伴腹腔广泛转移,术后4个月因多器官功能衰竭死亡,其余2例患者术后分别随访6个月和12个月未再出血。(2)1例孤立性胃底静脉曲张破裂出血证实为胰腺肿瘤致区域性门脉高压症合并上消化道出血,由于家庭原因患者放

弃治疗,出院后3个月死亡。(3)5例急诊胃镜未能明确病因者中,1例肠镜检查提示右半结肠肿瘤行外科手术治疗,1例小肠胶囊内镜检查提示血管畸形,其余3例病因仍未明确(其中失访1例,其余2例随访6~12个月未再出血)。(4)其余43例急诊胃镜病因诊断明确的非肿瘤患者随访时间3~75个月,其中失访3例、再出血2例、再发心肌梗死1例。

**讨论** 急性上消化道出血是临床最常见的急危重症之一,急诊胃镜检查可快速查明出血原因,有助于及时采取合适的治疗措施。PCI术后合并上消化道出血是冠心病患者抗栓治疗常见的并发症,导致患者病死率增加<sup>[4]</sup>。但是,该类患者多为老年人且基础疾病多、身体条件差,许多医生及患者担心行内镜检查会导致严重并发症发生,受多种主观因素的限制,为规避内镜诊治的风险,国内医师多采用药物保守治疗的方式。本研究中52例均全面评估了急诊胃镜检查的获益和风险,对于须行内镜治疗的患者,在内镜治疗充分止血后确认无出血时再结束内镜检查,并密切监测,以便早期发现再出血,所有患者顺利完成了胃镜检查,在内镜检查及治疗过程中无严重并发症发生,表明对血流动力学稳定的PCI术后合并上消化道出血患者行急诊胃镜检查及内镜下止血治疗是相对安全可行的。

内镜检查时如发现溃疡伴基底有血凝块、血管裸露者易于再出血,在早期应用质子泵抑制剂(PPI)基础上,行内镜下局部注射盐酸肾上腺素溶液或高频电凝简单易行且止血效果可靠,必要时联合钛夹钳夹可进一步提高局部病灶的止血效果。对于食管贲门黏膜撕裂综合征出血用钛夹钳夹可以有效将撕裂的伤口进行对口缝合,既可以起到止血作用,还因有效缝合使撕裂伤更易愈合。对内镜止血失败的患者,数字减影血管造影有助于明确出血的部位与病因,必要时可行栓塞治疗。本研究中,52例PCI术后合并上消化道出血患者行急诊胃镜检查病因诊断率达90.4%,有一半患者进行了内镜下止血治疗,止血成功率达96.2%,提示急诊胃镜检查可快速查明出血原因且内镜下止血治疗起效迅速、疗效确切。

文献报道65岁以上人群较之65岁以下人群从抗血小板治疗中获益更多,但高龄也是消化道损伤的独立危险因素,年龄越大危险越大<sup>[5-6]</sup>。本研究中患者年龄(65.4±9.3)岁,其中≥65岁患者占55.8%。有研究报道,随着年龄增长胃癌发病率和病死率逐渐升高<sup>[7]</sup>。本研究中3例患者通过急诊胃镜检查确诊为胃癌,且1例为胃癌晚期,进一步说明急诊胃镜检查可快速查明病因,更好地实现胃癌的早发现、早诊断和早治疗。

长期低剂量服用阿司匹林的消化道出血高危患者或行阿司匹林与氯吡格雷双联抗血小板治疗的患者,应予H<sub>2</sub>受体阻滞剂或PPI预防上消化道出血<sup>[8]</sup>。本研究中使用CRUSADE评分系统进行出血风险评分并行危险分层,其中出血风险中危及中危以上患者47例[90.4%(47/52)];消化道出血前有预防性口服PPI者仅19例[36.5%(19/52)],消化道出血控制后43例[82.7%(43/52)]使用口服PPI,且45例

[86.5%(45/52)]调整了抗血小板药物治疗方案,表明急诊胃镜检查对PCI术后合并上消化道出血患者后期口服药物治疗方案的选择有指导意义。鉴于PPI是心肌梗死的一项独立危险因素<sup>[9]</sup>,临床上消化科与心内科医生应密切配合,认真评价消化道出血与支架内血栓形成的风险比,随时调整治疗方案。

综上所述,急诊胃镜在PCI术后合并上消化道出血诊治中安全有效,为我们更好地管理此类患者提供了有力的参考。但鉴于本研究为回顾性研究且病例数较少,其安全性和可行性尚需积累更多中心、更大样本的病例资料来验证。

**利益冲突** 所有作者声明不存在利益冲突

**作者贡献声明** 王培学:直接参与及文章撰写;董卫国:直接参与、文章撰写、工作支持;柳舟、曹明为、谭小平:直接参与及工作支持

## 参 考 文 献

- [1] Sabatine MS, Cannon CP, Gibson CM, et al. Addition of clopidogrel to aspirin and fibrinolytic therapy for myocardial infarction with ST-segment elevation[J]. N Engl J Med, 2005, 352(12):1179-1189. DOI: 10.1056/NEJMoa050522.
- [2] 陈慧, 张艳, 吴小盈, 等. 肠溶阿司匹林致冠心病患者上消化道出血不良反应调查[J]. 中华临床医师杂志(电子版), 2010, 4(8): 1277-1281. DOI: 10.3969/cma.j.issn.1674-0785.2010.08.065.
- [3] Subherwal S, Bach RG, Chen AY, et al. Baseline risk of major bleeding in non-ST-segment-elevation myocardial infarction: the CRUSADE (Can Rapid risk stratification of Unstable angina patients Suppress ADverse outcomes with Early implementation of the ACC/AHA guidelines) bleeding score [J]. Circulation, 2009, 119(14): 1873-1882. DOI: 10.1161/CIRCULATIONAHA.108.828541.
- [4] Kikkert WJ, Delewi R, Ouweneel DM, et al. Prognostic value of access site and nonaccess site bleeding after percutaneous coronary intervention: a cohort study in ST-segment elevation myocardial infarction and comprehensive meta-analysis[J]. JACC Cardiovasc Interv, 2014, 7(6): 622-630. DOI: 10.1016/j.jcin.2014.01.162.
- [5] Hernández-Díaz S, García Rodríguez LA. Cardioprotective aspirin users and their excess risk of upper gastrointestinal complications[J]. BMC Med, 2006, 4: 22. DOI: 10.1186/1741-7015-4-22.
- [6] Leung FW. Risk factors for gastrointestinal complications in aspirin users: review of clinical and experimental data[J]. Dig Dis Sci, 2008, 53(10): 2604-2615. DOI: 10.1007/s10620-007-0178-6.
- [7] 王静雷, 杨一兵, 耿云霞, 等. 1990-2017年中国胃癌发病、患病及死亡状况趋势分析[J]. 中国慢性病预防与控制, 2020, 28(5): 321-325. DOI: 10.16386/j.cjpcd.issn.1004-6194.2020.05.001.
- [8] 中华消化杂志编辑委员会, 中华消化外科杂志编辑委员会. 急性非静脉曲张性上消化道出血多学科防治共识[J]. 中华消化杂志, 2019, 39(12): 793-799. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0254-1432.2019.12.001.
- [9] 抗栓治疗消化道损伤防治专家组. 抗栓治疗消化道损伤防治中国专家建议(2016·北京)[J]. 中华内科杂志, 2016, 55(7): 564-567. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0578-1426.2016.07.020.