

· 短篇论著 ·

14 例尿毒症患者胆总管结石合并胆道梗阻的经内镜逆行胰胆管造影术治疗效果分析

周亮 于贤金 杨建锋 张筱凤

尿毒症患者一直是胆石症的高发人群,临床上一旦合并有胆道梗阻,极易进展为感染性休克,多脏器功能衰竭,预后极差。既往采取的外科手术治疗,面临着创伤大、恢复慢、并发症高的问题,故一直视为外科手术的相对禁忌^[1-2]。而 ERCP 作为一种诊治胆道梗阻的微创手段,在此类高危人群中也有开展,但国内外鲜有文献报道。因此本研究收集了 2007 年 6 月至 2015 年 6 月因胆总管结石合并胆道梗阻于我院行 ERCP 治疗的尿毒症患者 14 例,总结治疗经过,并将结果报道如下。

一、资料与方法

1.一般资料:本组共 14 例患者,男 6 例、女 8 例,年龄 38~84 岁,平均 68.7 岁。临床表现均有腹部不适感,其中 9 例合并有发热寒战,5 例合并有皮肤巩膜黄染,实验室检查提示不同程度的谷丙转氨酶或谷草转氨酶升高,影像学检查(CT、MRCP)提示胆总管结石。目前均正在进行血液透析治疗,其中 1 例患者于 2001 年曾进行肾脏移植手术,2003 年于外院行 EST 治疗后继发胆道出血,致使肾脏衰竭,长期进行血液透析治疗。

2.肾脏治疗:14 例患者中 12 例术前行抗凝血液透析,抗凝剂为低分子肝素,2 例术前考虑其血红蛋白低于 70 g/L,可能合并潜在出血,输血支持后行无抗凝血液透析。5 例行血液透析后 24 h 内行 ERCP 治疗,其中包含无抗凝血液透析患者 2 例;其余 9 例患者于血液透析结束 24 h 后行 ERCP 治疗。术后根据患者肾功能情况,继续进行常规血液透析治疗。

3.内镜治疗:由高年资内镜医师操作,术前均以超声内镜再次明确诊断,14 例患者均成功插管造影,其中 5 例于入院后首次 ERCP 中行 EST 切开取石,并放置鼻胆管,归为首次 EST 组。9 例于入院后首次 ERCP 中行经内镜胆道内支架放置术(ERBD)或经内镜鼻胆管引流术(ENBD)引流,择期行 EST 取石治疗,归为首次非 EST 组。

4.观察指标:比较首次 EST 组与首次非 EST 组的并发症情况及累计住院时间。ERCP 术后并发症诊断标准:(1)出血:术后 3 d 内出现明显的呕血或便血并需要及时补充红细胞 ≥ 2 U 者;(2)胰腺炎:术后 3 d 内查血清淀粉酶 >500 U/L

并伴有发热、腹痛、恶心、呕吐等临床表现;(3)感染指术前无明显感染临床表现,而术后出现发热、血白细胞及中性粒细胞大于正常范围者^[3]。

5.统计学分析:统计学采用 SPSS 17.0 进行分析处理,连续变量均以 $\bar{x} \pm s$ 表示,采用 *t* 或 *t'* 检验两两比较,计数资料采用 χ^2 检验或 Fisher 精确概率法进行分析。*P* < 0.05 差异有统计学意义。

二、结果

14 例尿毒症合并有胆道梗阻的患者共计进行 ERCP 治疗 27 次(表 1),术后继发 ERCP 并发症者 5 例,均发生于首次 ERCP 后,其中感染 1 例,出血 4 例,无穿孔及胰腺炎并发症发生。首次非 EST 组出现 1 例胆道感染并发症,无出血发生,首次 EST 组 4 例发生胆道出血并发症,无感染发生。两者并发症发生率差异有统计学意义(1/9 比 4/5, *P* = 0.023)。死亡 1 例为首次 EST 组中继发胆道出血者。从住院时间上看,前者平均累计住院时间为 (28.4 ± 12.21) d,后者为 (12.4 ± 4.30) d,差异有统计学意义(*P* = 0.003)。

讨论 据相关资料统计,国人出现胆道梗阻的病因中以胆总管结石为主,在肝硬化、高脂血症等特殊人群中发病率更是居高不下^[3-4]。国外资料分析指出,尿毒症患者胆石症的发生比正常人群高,且与透析治疗的时间相关,在透析治疗超过 6 个月的患者中,胆石症的发病率高达 27.8%^[5]。相比与正常人群,尿毒症患者易继发胆总管结石的原因在于:(1)毒素清除功能减弱,其消化道屏障和保护功能受损,毒素淤积,易于在胆道内形成原发结石;(2)处于高胆固醇状态,使其胆汁中胆固醇饱和,易出现胆囊结石,继发性胆总管结石发生率增加。

尿毒症患者胆总管结石一旦继发胆道梗阻,其临床治疗往往十分棘手。传统的外科手术也往往预后不佳,1981 年 Laroussinie 等^[6]报道对 125 例血液透析患者进行外科手术 138 项,发现其术后并发症发生率 21.6%,死亡率高达 12%。即使是选择内镜微创技术,据日本报道 ERCP 在尿毒症患者中的并发症发生率在 10% 左右,如果涉及 EST 操作其并发症风险更高,达 20%^[7]。本研究中涉及的 14 例患者其并发症发生率在 35.7%(5/14),高于上述报道,可能与病例偏少相关。从并发症分布而言,5 例并发症均发生于首次 ERCP 后,究其原因在于首次 ERCP 时患者的一般情况最差,多伴有严重的肝脏损害和肾功能恶化,持续的胆道梗阻,继发的全身感染造成了患者对于 ERCP 耐受力减退,因此对于合并

DOI: 10.3760/cma.j.issn.1007-5232.2018.06.014

作者单位:310006 杭州市第一人民医院消化内科

通信作者:张筱凤,Email:zxf837@tom.com

表 1 14 例尿毒症患者的基本信息及内镜治疗情况

编号	基本信息			内镜治疗		并发症		住院时间 (d)
	性别	年龄(岁)	透析时限	首次 ERCP	后续 ERCP 次数	出血	感染	
1	女	84	2 个月	ERBD+ENBD	1 ^a	N	N	7
2	女	63	2 年	EST+ENBD	0	Y	N	30
3	女	38	1 年	EST+ENBD	0	Y	N	49
4	女	79	3 年	EST+ENBD	0	N	N	23
5	女	69	20 年	ERBD	2 ^a	N	N	18
6	女	80	1 年	EST+ENBD	0	Y	N	20
7	女	79	5 年	ERBD	3 ^a	N	N	16
8	女	66	6 年	ENBD	2 ^a	N	N	15
9	男	73	11 年	EST+ENBD	0	Y	N	20
10	男	45	13 年	ENBD	1	N	N	14
11	男	67	10 年	ERBD+ENBD	1 ^a	N	Y	14
12	男	79	7 年	ENBD	1 ^a	N	N	14
13	男	67	1 年	ENBD	1 ^a	N	N	8
14	男	77	10 年	ENBD	1 ^a	N	N	6

注:Y 表示发生; N 表示未发生; ERCP:经内镜逆行胰胆管造影术; EST:内镜下乳头括约肌切开术; ENBD:经内镜鼻胆管引流术; ERBD:经内镜胆道内支架放置术;^a 提示该患者后续行 EST 取石

有严重内环境失衡或短期内肌酐指标迅速上升的患者,积极通过血液透析改善肾功能,为内镜手术治疗创造条件是十分有必要的。但血液透析涉及到抗凝剂使用,对于手术的影响尚有争议,因此如何决定血液透析后的 ERCP 时机尚需进一步研究。

ERCP 后的并发症主要涉及出血、穿孔、感染和胰腺炎^[8],但从本组资料而言,尿毒症患者行 ERCP 治疗的主要并发症是出血和感染,其中出血占主要部分。分析其原因:(1)尿毒症患者本身就存在凝血功能障碍,早期当合并有肝功能损害和严重脓毒症时,凝血因子进一步消耗,出血的风险就会增加。(2)患者早期一般情况差,首次 ERCP 治疗过程过于期待病因祛除,并选择高出血风险的 EST 操作,无形中增加了操作时间和难度。而感染并发症 1 例,主要是由于 ENBD 引流不通畅造成的,故笔者认为尿毒症患者行 ERCP 治疗胆总管结石,早期引流比 EST 取石更为重要。鉴于此,笔者比较了首次 EST 组和首次非 EST 组的并发症和住院时间,发现前者并发症发生率和住院时间远高于后者。尽管首次非 EST 组因取石后续增加 ERCP 治疗 13 次,并涉及 EST 操作 8 次,但是由于前期引流通畅,全身感染控制,患者一般情况好转,后续 ERCP 并未增加并发症的发生,且患者术后恢复更快,因此住院时间甚至少于首次 EST 组的住院时间。由于病例尚少,且 2 组例数差别较大,结论可靠性有待更多病例的证实。

综上所述,尿毒症患者行 ERCP 治疗胆总管结石合并胆道梗阻是安全有效的,早期血液透析为内镜治疗创造条件,首次 ERCP 选择 ENBD 或 ERBD 引流,避免 EST,该类胆道梗阻患者预后相对更好。

参 考 文 献

- [1] Nozoe T, Kitamura M, Matsumata T, et al. Surgical treatment for biliary lithiasis in patients associated with chronic renal failure on hemodialysis[J]. Int Surg, 1998, 83(2): 115-118.
- [2] 刘凤璇, 谌卫, 张懿, 等. 长期维持性透析患者行腹部外科手术的临床分析[J]. 老年医学与保健, 2009, 15(1): 34-36, 42. DOI: 10.3969/j.issn.1008-8296.2009.01.011.
- [3] 马茂源, 蒋国斌, 王翔, 等. 胆总管结石合并肝硬化患者行 ERCP 的临床价值[J]. 世界华人消化杂志, 2013, 21(33): 3736-3741.
- [4] 钟洪才, 罗云藩, 李胜新, 等. 惠州地区阻塞性黄疸的临床流行病学变化特征[J]. 右江医学, 2013, 41(4): 527-529. DOI: 10.3969/j.issn.1003-1383.2013.04.019.
- [5] Badalamenti S, DeFazio C, Castelnovo C, et al. High prevalence of silent gallstone disease in dialysis patients[J]. Nephron, 1994, 66(2): 225-227.
- [6] Laroussinie G, Levesque C, Rouby JJ, et al. Surgery in patients with chronic renal failure on maintenance dialysis (author's transl)[J]. Sem Hop, 1981, 57(45-46): 1905-1910.
- [7] Hori Y, Naitoh I, Nakazawa T, et al. Feasibility of endoscopic retrograde cholangiopancreatography-related procedures in hemodialysis patients[J]. J Gastroenterol Hepatol, 2014, 29(3): 648-652. DOI: 10.1111/jgh.12336.
- [8] 中华医学会消化内镜分会 ERCP 学组. ERCP 诊治指南(2010 版)(一)[J]. 中华消化内镜杂志, 2010, 27(3): 113-118. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1007-5232.2010.03.001.

(收稿日期:2017-09-01)

(本文编辑:钱程)