

· 论著 ·

经内镜逆行胰胆管造影术后并发症的影响因素探讨

彭晓波 杨云生 令狐恩强 蔡逢春 王向东 杜红 孟江云 王红斌 李闻

【摘要】目的 探讨经内镜逆行胰胆管造影术(ERCP)后并发症的高危因素。**方法** 回顾性分析解放军总医院消化内镜中心 2005 年 8 月至 2007 年 6 月行 ERCP 诊断与治疗的全部住院患者的临床资料;统计并发症的发生情况,对数据进行单因素变量分析。结果 864 例患者完成 ERCP 检查和治疗,ERCP 操作成功率为 96.8% (836/864)。影响 ERCP 成功的主要因素有:肿瘤完全阻塞乳头致使导丝无法通过;肿瘤、溃疡或其他原因致胆腔狭窄使内镜不能进入十二指肠降部。出现并发症 105 例,发生率为 12.2%,其中胰腺炎 49 例(5.7%),胆道感染 37 例(4.3%),上消化道出血 15 例(1.7%),穿孔 4 例(0.5%)。经单变量分析显示,ERCP 术后并发胰腺炎的相关因素主要有插管时间过长($\chi^2 = 5.22, P = 0.022$)、行胰管造影($\chi^2 = 6.83, P = 0.009$)、奥迪括约肌功能障碍($\chi^2 = 19.89, P = 0.000$)、血清胆红素正常($\chi^2 = 4.02, P = 0.045$);ERCP 术后并发胆道感染的相关因素主要有患有恶性胰胆系统肿瘤($\chi^2 = 16.39, P = 0.001$)及胆道结石病史($\chi^2 = 7.48, P = 0.006$)、胆道高位梗阻($\chi^2 = 67.13, P = 0.000$)、胆管治疗性 ERCP($\chi^2 = 6.39, P = 0.012$)。结论 ERCP 术后并发症的发生与患者自身因素及医师操作技术有关,认识患者高危因素并提高医师操作水平是减少或避免 ERCP 术后并发症的关键。

【关键词】 经内镜逆行胰胆管造影术; 并发症; 胰腺炎, 急性; 感染

Study on the risk factors of complications resulted from endoscopic retrograde cholangiopancreatography

PENG Xiao-bo*, YANG Yun-sheng, LINGHU En-qiang, CAI Feng-chun, WANG Xiang-dong, DU Hong, MENG Jiang-yun, WANG Hong-bin, LI Wen. * Gastro-enterologic Endoscopy Center of the Chinese PLA General Hospital, Beijing 100853, China

Corresponding author: LI Wen, Email: liwen2000@yahoo.com

【Abstract】Objective To study the risk factors of the complications of endoscopic retrograde cholangiopancreatography (ERCP). **Methods** Data were collected from patients who had undergone diagnostic and/or therapeutic ERCP during August 2005 and June 2007 in Gastro-enterologic Endoscopy Center of the Chinese PLA General Hospital. ERCP complications were recorded and analyzed by univariate analysis. **Results** The success rate of diagnostic and/or therapeutic ERCP were 96.8% (836/864) in 864 patients. The main factors which impeded a successful ERCP were: blockage of the duodenal papilla by tumors so that the guide wire could not pass through it, stenosis and obstruction of the bowel due to tumors, ulcer, or other lesions, and the endoscope could not be introduced into the descending part of duodenum. Complications occurred in 105 cases (12.2%), including post-ERCP pancreatitis (PEP) in 49 cases (5.7%), cholangitis in 37 cases (4.3%), bleeding in 15 cases (1.7%) and perforation in 4 cases (0.5%). The univariate analysis showed that the main risk factors of PEP were lengthy cannulation time (longer than 60 minutes, $\chi^2 = 5.22, P = 0.022$), the pancreatic duct imaging ($\chi^2 = 6.83, P = 0.009$), sphincter of Oddi dysfunction (SOD, $\chi^2 = 19.89, P = 0.000$) and normal serum bilirubin ($\chi^2 = 4.02, P = 0.045$). The risk factors of acute cholangitis were malignancies ($\chi^2 = 16.39, P = 0.001$), a history of bile duct calculus ($\chi^2 = 7.48, P = 0.006$), high bile duct obstruction ($\chi^2 = 67.13, P = 0.000$) and biliary tract therapeutic ERCP ($\chi^2 = 6.39, P = 0.012$). **Conclusion** The incidence of ERCP complications is related to the patients' intrinsic factors and the doctors' technical proficiency. An understanding of risk factors in patients and improve the skill of the operator are the key points to reduce or avoid critical complications after ERCP.

【Key words】 Endoscopic retrograde cholangiopancreatography; Complications; Post-endoscopic retrograde cholangiopancreatography pancreatitis; Infection

经内镜逆行胰胆管造影术(ERCP)是目前诊断及治疗胆胰系统疾病的重要方法。随着器械设备的

更新及内镜医师操作技术的不断进步,ERCP 成功率在逐年提高,但仍然存在着某些并发症,影响了 ERCP 的效果及推广。现探讨 ERCP 术后并发症的高危因素,为今后的工作提供参考数据。

1 资料与方法

1.1 一般资料:采用回顾性分析方法,收集解放军总医院消化内镜中心 2005 年 8 月至 2007 年 6 月行

DOI: 10.3760/cma.j.issn.1003-0603.2010.04.008

作者单位:100853 北京,解放军总医院消化科(彭晓波、杨云生、令狐恩强、蔡逢春、王向东、杜红、孟江云、王红斌、李闻);100071 北京,解放军第三〇七医院消化科(彭晓波)

通信作者:李闻,Email:liwen2000@yahoo.com

ERCP 检查和治疗的全部住院患者资料共 864 例。其中男 518 例,女 346 例;年龄 5.5~91.0 岁,平均(58.1±15.3)岁,>70 岁者 231 例(占 26.7%)。病种分类:胆管结石 350 例,恶性肿瘤 274 例,胆管良性狭窄 71 例,慢性胰腺炎 56 例,胆源性胰腺炎 55 例,奥迪括约肌功能障碍(SOD)25 例,其余 33 例。

1.2 ERCP 方法:本研究符合伦理学标准,治疗均取得患者的知情同意。操作前常规用镇静、镇痛、解痉药物;术中常规心电监护、吸氧和吸痰等口腔护理。造影剂选用泛影葡胺。ERCP 操作分为诊断性与治疗性。诊断性 ERCP 包括行胆胰管双管道造影、单纯胰管造影或单纯胆管造影;治疗性 ERCP 包括 ERCP+乳头括约肌切开取石、单纯胆管造影+乳头括约肌切开取石、ERCP+鼻胆管引流或单纯胆管造影+鼻胆管引流等。临幊上根据胰胆管检查结果,结合其他临床及影像学资料得出诊断并选择进一步治疗。对胆管结石患者行乳头切开或乳头扩张术,如结石较大或胆管狭窄取石困难者,行碎石取石术和(或)鼻胆管引流或胆管内支架术;对胰胆管良性狭窄患者采用扩张和支架治疗;对恶性狭窄患者采用塑料或者金属支架治疗。

1.3 观察指标:术前检查血常规、肝功能、淀粉酶、出凝血功能、腹部超声等。ERCP 操作过程中观察影响因素,包括插管时间、胰管造影、术中腹痛等。预后并发症观察包括腹痛、发热、呕吐、黑便等,进行血常规、粪潜血、肝功能、淀粉酶和脂肪酶等检查,根据病情复查腹部超声和(或)CT、MRI 等。

1.4 统计学方法:采用 SPSS 13.0 统计软件进行统计分析,计量资料以均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示,计数资料以百分比(%)表示,行单因素分析,组间比较用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果与分析

2.1 ERCP 结果:全部 864 例患者中,ERCP 操作总成功率为 96.8%(836/864)。成功病例中,诊断性 ERCP 115 例,治疗性 ERCP 721 例。ERCP 未成功患者 28 例,其中 21 例为十二指肠乳头插管未成功(插管未成功率为 2.4%)。28 例患者中,20 例为消化道恶性肿瘤患者,其中又有 13 例为胆道及胰腺肿瘤。分析失败的原因可能为:①患者本身因素主要影响 ERCP 成功率,如肿瘤完全阻塞乳头致导丝无法通过;肿瘤、溃疡或其他原因致肠腔狭窄、梗阻,内镜不能进入十二指肠降部等。②操作者技术是影响 ERCP 成功率的次要因素,21 例插管未成功者中,12 例因肿瘤阻塞乳头部胰胆管而致导丝和导管无

法通过狭窄段;9 例上消化道通畅、十二指肠乳头也未见明显异常、经反复插管也未能进入胰胆管,考虑是操作技术问题导致 ERCP 失败。

2.2 ERCP 术后并发症:共出现并发症 105 例,发生率为 12.2%,主要为 ERCP 术后胰腺炎(PEP)49 例(5.7%),胆道感染 37 例(4.3%),上消化道出血 15 例(1.7%),穿孔 4 例(0.5%)。未出现与 ERCP 术相关的死亡病例,另外 96 例(11.1%)出现一过性高淀粉酶血症(淀粉酶增高,但无腹痛)。5 位主要操作者所致并发症发生率分别为:15.4%(40/260)、10.7%(23/214)、9.1%(19/209)、12.9%(17/132)、16.0%(4/25),经 χ^2 检验,各并发症发生率比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。

2.2.1 PEP:ERCP 术后血淀粉酶 \geqslant 正常参考值 3 倍以上,伴上腹痛(或原有腹痛加重)超过 24 h 可诊断为 PEP。将患者资料结合操作情况列出风险因子。运用 χ^2 检验的单变量分析,表 1 结果显示,ERCP 术后并发急性胰腺炎的危险因素有:既往有 SOD 病史、胰管造影、插管时间过长(>60 min)及血清胆红素正常者($P < 0.05$ 或 $P < 0.01$);年龄、性别、肿瘤、胆道结石、既往有慢性胰腺炎病史及憩室旁乳头等因素差异无统计学意义(均 $P > 0.05$)。PEP 患者给予抗感染、生长抑素或奥曲肽等内科对症治疗后,淀粉酶均恢复正常,腹痛等症状消失,病情完全缓解。

2.2.2 ERCP 术后胆道感染:ERCP 术后出现寒战、发热,体温 $>38^{\circ}\text{C}$,白细胞及中性粒细胞升高,排除腹膜炎及肺部和泌尿系统感染者,可诊断为术后胆道感染(不包括术前有胆道感染者)。本组中胰胆系统肿瘤、结石等引起胆道梗阻较多,胆道梗阻分为高位梗阻(梗阻部位在肝门区)、中位梗阻(梗阻部位在左右分叉以下至胰腺上缘)和低位梗阻(梗阻部位在胰腺段及壶腹周围)。将患者资料结合操作情况列出风险因子。运用 χ^2 检验单变量分析,表 2 结果显示,ERCP 术后并发胆道感染的危险因素有:有肿瘤及胆道结石病史、胆道高位梗阻及胆管治疗性 ERCP($P < 0.05$ 或 $P < 0.01$);而年龄、性别、插管时间、既往有 SOD 病史、胆囊切除等差异无统计学意义(均 $P > 0.05$)。术后感染患者中,1 例患者合并乳头切开处出血,经 2 次内镜下止血未成功,于 10 d 后自动出院;3 例患者经保守治疗仍有反复发热、腹痛,行内镜下鼻胆管引流术(ENBD)后,病情好转出院;其余 33 例患者均经抗感染等内科治疗后痊愈出院。

表 1 ERCP 患者术后胰腺炎风险因子的单变量分析

临床因素	胰腺炎发生率[% (例/例)]	χ^2 值	P 值
男性	4.4(23/518)	3.66	0.056
女性	7.5(26/346)	3.66	0.056
青年女性(≤35岁)	6.4(2/31)	0.04	0.838
中年女性(36~59岁)	8.5(12/141)	2.54	0.111
老年女性(>60岁)	6.9(12/174)	0.61	0.434
青年(≤35岁)	8.5(5/59)	0.45	0.501
中年(36~59岁)	5.7(22/388)	0.00	0.999
老年(>60岁)	5.3(22/417)	0.24	0.627
既往有 SOD 病史	28.0(7/25)	19.89	0.000
恶性胰胆系统肿瘤	5.8(16/275)	0.02	0.899
目前患胆道结石	4.6(16/350)	1.33	0.288
既往有慢性胰腺炎病史	5.4(3/55)	0.05	0.819
憩室旁乳头	8.4(7/83)	0.80	0.370
行胰管造影	15.6(7/45)	6.83	0.009
导丝进入胰管	2.8(2/70)	0.63	0.428
插管时间≤30 min	4.9(21/428)	0.93	0.336
插管时间 31~60 min	4.4(11/249)	1.03	0.216
插管时间>60 min	9.1(17/187)	5.22	0.022
血清胆红素正常	7.6(26/341)	4.02	0.045
轻度黄疸	5.3(9/170)	0.06	0.813
重度黄疸	4.4(11/249)	1.03	0.311
诊断性 ERCP	9.6(11/115)	3.76	0.053
治疗性 ERCP	5.1(37/721)	2.37	0.124

注:ERCP:经内镜逆行胰胆管造影术,SOD:奥迪括约肌功能障碍

表 2 ERCP 患者术后发生胆道感染风险因子的单变量分析

临床因素	胆道感染发生率[% (例/例)]	χ^2 值	P 值
男性	4.8(25/518)	0.93	0.334
女性	3.5(12/346)	0.93	0.334
老年(>60岁)	4.8(20/417)	0.52	0.471
既往有 SOD 病史	4.0(1/25)	0.19	0.667
恶性胰胆系统肿瘤	8.4(23/275)	16.39	0.001
胆道结石病史	2.0(7/350)	7.48	0.006
胆道低位梗阻	4.8(2/42)	0.05	0.816
胆道中位梗阻	2.8(9/324)	2.86	0.091
胆道高位梗阻	17.7(23/130)	67.13	0.000
憩室旁乳头	3.6(3/83)	0.01	0.936
插管时间≤30 min	3.0(13/428)	3.21	0.073
插管时间 31~60 min	5.6(14/249)	1.53	0.216
插管时间>60 min	5.3(10/187)	0.66	0.416
诊断性 ERCP	1.7(2/115)	1.44	0.230
治疗性 ERCP	4.8(35/721)	3.48	0.062
胆管治疗	5.2(35/671)	6.39	0.012
胰管治疗	2.2(2/92)	0.62	0.433

注:ERCP:经内镜逆行胰胆管造影术,SOD:奥迪括约肌功能障碍

2.2.3 ERCP 术后出血:15 例发生术后出血,发生率 1.7%,其中 6 例为术中出血,经术中行钛夹、注射止血等处理;9 例为术后迟发性出血,给予内镜下止血或内科保守治疗。出血原因:乳头切开出血 11 例,胆道取石时乳头撕裂出血 3 例,乳头癌活检出血 1 例。2 例大出血者均为恶性肿瘤患者,分别为壶腹

周围癌及胆管癌,且年龄大(66 岁和 73 岁),经内科治疗无效自动出院;其余 13 例经内科治疗,均于出血停止后出院,未发现与凝血功能障碍有关的出血。

2.2.4 ERCP 术后穿孔:4 例发生术后穿孔,穿孔发生率 0.5%,均为胆总管结石行乳头切开取石术患者,3 例为胆管穿孔(2 例因胆管狭窄行球囊扩张术),1 例为乳头切缘穿孔(憩室旁乳头)。经使用抗生素、持续胃肠减压等内科保守治疗,均治愈出院。

3 讨 论

3.1 PEP:影响 PEP 的因素较多。Aronson 等^[1]认为引发 PEP 最常见原因是反复插管损伤乳头及胰管括约肌。插管困难被认为是有意义的高危因素^[2]。本研究结果显示,随着插管时间的延长,发生 PEP 的风险增加,尤其是当插管时间大于 60 min 时,PEP 的发生率显著增加。

胰管造影也是一个重要的高危因素,向胰管内注射造影剂可引起胰管内流体动力学改变和胰泡的损伤。相比胰管造影,导丝进入胰管对 PEP 的发生无明显的影响,考虑与绝大多数胰管插管术中行胰管支架植入及鼻胰导管引流有关,胰管通畅引流是预防 PEP 的有效方法^[3]。

SOD 和 PEP 的发生明显相关,这与 Freeman 等^[4]的研究结果相符。SOD 患者乳头括约肌容易痉挛,致使插管困难,插管时间长,甚至失败,导致 PEP 的发生。血清胆红素正常也是患 PEP 的高危因素,说明胆管无扩张时,乳头插管更加困难,操作时间长,因此更易发生 PEP。

年龄与 PEP 无相关性,这与 Chong 等^[5]的研究结果一致,其研究还表明,ERCP 对老年人是安全的。还有人认为,操作者的经验对术后并发症的发生率没有明显影响^[6-7]。本研究中 5 位主要操作者所致并发症的发生率之间无明显差异也验证了此观点。

有报道生长抑素和奥曲肽是最常用于预防 PEP 的药物^[8],其次是糖皮质激素如氢化可的松、泼尼松、甲泼尼龙等。但是药物预防 PEP 目前尚无结论性共识。国内有研究显示,大剂量低浓度静脉滴注奥曲肽可减少 PEP 的发生率^[9-10]。乌司他丁在治疗重症胰腺炎中也有一定疗效^[11]。

3.2 术后胆道感染:Freeman 等^[12]报道术后胆道感染发生的最主要因素是胆管梗阻或引流不畅。本研究也显示:肿瘤及胆道结石引起的胆道梗阻或引流不畅是术后胆道感染有意义的危险因素;且高位梗阻更易发生,因高位梗阻更易发生胆汁引流不畅,而中、低位梗阻引流效果好,感染率低。胆管治疗性

ERCP 术后胆道感染率显著增高,这可能是由于肠道细菌经胆肠吻合口通道随各类导管和导丝逆行进入胆道引起胆管炎。胆汁内细菌逆流进入血液,导致菌血症,严重者可引起感染性休克。

胆道感染的防治关键是无菌操作及胆道引流通畅。首先应避免重复使用一次性配件;其次,熟练的操作技术是减少胆道感染的保障。术后一旦出现胆道感染,可行 ENBD 或内支架引流。当内镜下胆汁引流失败时,应及时行经皮肝脏穿刺胆道造影引流术(PECD)^[13]。

3.3 术后出血:本研究中出血原因分别为十二指肠乳头切开处出血、胆道取石时乳头撕裂出血及乳头活检出血。这可能与十二指肠乳头部动脉走行异常有关,此外,还可能与操作不当有关,乳头切口过大、切开方向错误,或者切口过小,取石网篮拖拉结石方向不正确引起乳头撕裂出血。

有报道显示,术后出血多发生在患者存在凝血功能障碍或正在服用阿司匹林和糖皮质激素时,但本研究未发现与此相关。这与本组患者行 ERCP 前给予积极纠正出凝血功能异常,及停用阿司匹林和糖皮质激素类药物有关。因此,ERCP 操作中,要避免过度牵拉切开刀,严格掌握切割方向,胆道取石时,准确估计结石大小以决定切开长度。ERCP 术前 1 周停用阿司匹林和糖皮质激素类药物,并可适当使用维生素 K1 等药物。患者术后如发生出血现象,应给予禁食水、补液、输血、药物止血等常规治疗。术中少量的渗血不需特殊处理或喷洒肾上腺素,活动性出血可给予电凝、气囊导管压迫、钛夹、局部注射肾上腺素或硬化剂(避开胰管开口)。

3.4 术后穿孔:Enns 等^[14]经过回归分析提出术前预测穿孔的风险因素为 SOD、胆总管扩张;术中预测穿孔的风险因素为手术时间、扩张胆道狭窄、内镜下乳头括约肌切开术(EST)。本组 4 例穿孔患者中有 3 例为胆总管穿孔,均在胆管结石取石术过程中发生,其中 2 例伴有胆道狭窄行胆道扩张,考虑为扩张球囊或取/碎石网篮等操作引起;1 例为乳头旁憩室,乳头切开时切缘穿孔,憩室旁乳头过大切开或方向错误易引起出血和穿孔。4 例穿孔患者经内科保守治疗均治愈出院,这与患者都为中青年,无恶性及严重基础疾病有一定关系。

预防穿孔的措施主要为操作动作要轻柔,严格掌握切开方向及长度;对乳头旁憩室患者要正确判断胆管实际走向,并把握切开方向。大多数穿孔采取内科保守治疗可以愈合,若保守治疗无效或内镜下

穿孔较大,钛夹封闭切口困难时,应立即手术治疗。

4 结 论

ERCP 是安全、有效的诊断及治疗胆胰系统疾病的重要方法。ERCP 术后并发症与患者自身因素及医师操作技术有关:①ERCP 术后并发 PEP 的危险因素有:插管时间过长(>60 min),胰管造影,患有 SOD 及血清胆红素正常;②ERCP 术后并发胆道感染的危险因素有:有肿瘤及胆道结石病史,胆道高位梗阻及胆管治疗性 ERCP。③预防 ERCP 并发症的最好方法是避免 ERCP,即强调严格掌握 ERCP 适应证的必要性。ERCP 术后并发症是不可避免的,但若提高对高危因素的认识,并发症是可以减少的。

参 考 文 献

- [1] Aronson N, Flamm CR, Bohn RL, et al. Evidence-based assessment: patient, procedure, or operator factors associated with ERCP complications. Gastrointest Endosc, 2002, 56: S294-302.
- [2] Testoni PA. Why the incidence of post-ERCP pancreatitis varies considerably? Factors affecting the diagnosis and the incidence of this complication. JOP, 2002, 3: 195-201.
- [3] Freeman ML. Prevention of post-ERCP pancreatitis: pharmacologic solution or patient selection and pancreatic stents? Gastroenterology, 2003, 124: 1977-1980.
- [4] Freeman ML, DiSario JA, Nelson DB, et al. Risk factors for post-ERCP pancreatitis: a prospective, multicenter study. Gastrointest Endosc, 2001, 54: 425-434.
- [5] Chong VH, Yim HB, Lim CC. Endoscopic retrograde cholangiopancreatography in the elderly: outcomes, safety and complications. Singapore Med J, 2005, 46: 621-626.
- [6] Vandervoort J, Soetikno RM, Tham TC, et al. Risk factors for complications after performance of ERCP. Gastrointest Endosc, 2002, 56: 652-656.
- [7] Rabenstein T, Hahn EG. Post-ERCP pancreatitis: is the endoscopist's experience the major risk factor? JOP, 2002, 3: 177-187.
- [8] Mariani A. Pharmacological prevention of post-ERCP pancreatitis, which therapy is best? JOP, 2003, 4: 68-74.
- [9] 肖建国,李闻,孙刚,等.奥曲肽对 ERCP 术后胰腺炎及高淀粉酶血症的预防作用.中国医刊,2008,43:32-33.
- [10] Li ZS, Pan X, Zhang WJ, et al. Effect of octreotide administration in the prophylaxis of post-ERCP pancreatitis and hyperamylasemia: a multicenter, placebo-controlled, randomized clinical trial. Am J Gastroenterol, 2007, 102: 46-51.
- [11] 熊滨,张志雄,韩林,等.生长抑素联合乌司他丁治疗重症急性胰腺炎的临床研究.中国危重病急救医学,2007,19:498-499.
- [12] Freeman ML, Nelson DB, Sherman S, et al. Complications of endoscopic biliary sphincterotomy. N Engl J Med, 1996, 335: 909-918.
- [13] 令狐恩强,黄启阳,王志强,等.微创介入治疗急性化脓性胆管炎 28 例分析.中国实用内科杂志,2007,27:775-776.
- [14] Enns R, Eloubeidi MA, Mergener K, et al. ERCP-related perforations: risk factors and management. Endoscopy, 2002, 34: 293-298.

(收稿日期:2009-12-20)

(本文编辑:李银平)

经内镜逆行胰胆管造影术后并发症的影响因素探讨

作者: 彭晓波, 杨云生, 令狐恩强, 蔡逢春, 王向东, 杜红, 孟江云, 王红斌, 李闻
作者单位: 彭晓波(100853, 北京, 解放军总医院消化科; 100071, 北京, 解放军第三〇七医院消化科), 杨云生, 令狐恩强, 蔡逢春, 王向东, 杜红, 孟江云, 王红斌, 李闻(解放军总医院消化科, 北京, 100853)
刊名: 中国危重病急救医学 [STIC PKU]
英文刊名: CHINESE CRITICAL CARE MEDICINE
年, 卷(期): 2010, 22(4)
被引用次数: 0次

参考文献(14条)

1. Vandervoort J; Soetikno RM; Tham TC Risk factors for complications after performance of ERCP 2002(5)
2. Chong VH; Yim HB; Lim CC Endoscopic retrograde cholangiopancreatography in the elderly: outcomes, safety and complications 2005
3. Freeman ML; DiSario JA; Nelson DB Risk factors for post-ERCP pancreatitis: a prospective, multicenter study 2001
4. Freeman ML Prevention of post-ERCP pancreatitis: pharmacologic solution or patient selection and pancreatic stents 2003
5. Testoni PA Why the incidence of post-ERCP pancreatitis varies considerably? Factors affecting the diagnosis and the incidence of this complication 2002
6. 肖建国; 李闻; 孙刚 奥曲肽对ERCP术后胰腺炎及高淀粉酶血症的预防作用 [期刊论文]-中国医刊 2008(5)
7. Mariani A Pharmacological prevention of post-ERCP pancreatitis: which therapy is best 2003
8. Rabenau T; Hahn EG Post-ERCP pancreatitis: is the endoscopist's experience the major risk factor 2002
9. Aronson N; Flamm CR; Bohn RL Evidence-based assessment: patient, procedure, or operator factors associated with ERCP complications 2002
10. 熊滨; 张志雄; 韩林 生长抑素联合乌司他丁治疗重症急性胰腺炎的临床研究 [期刊论文]-中国危重病急救医学 2007(8)
11. Li ZS; Pan X; Zhang WJ Effect of octreotide administration in the prophylaxis of post-ERCP pancreatitis and hyperamylasemia: a multicenter, placebo-controlled, randomized clinical trial 2007(1)
12. Enns R; Eloubeidi MA; Mergener K ERCP-related perforations: risk factors and management 2002
13. 令狐恩强; 黄启阳; 王志强 微创介入治疗急性化脓性胆管炎28例分析 [期刊论文]-中国实用内科杂志 2007(10)
14. Freeman M L; Nelson DB; Sherman S Complications of endoscopic biliary sphincterotomy 1996

相似文献(10条)

1. 期刊论文 宋继业, SONG Ji-ye 浅议经内镜逆行胰胆管造影术并发症及预防 - 医学综述 2008, 14(4)
随着内镜设备的改进及内镜技术的提高, 其在消化道疾病的诊断和治疗中发挥了重要作用, 但经内镜逆行胰胆管造影术并发症的发生在一定程度上限制了该技术的广泛应用, 其近期并发症主要为低氧血症和心脏意外、胰腺炎、穿孔、感染、出血等, 远期并发症主要为结石复发、乳头狭窄、胆管炎、胆囊炎、复发性急性胰腺炎和(或)慢性胰腺炎、肝脓肿等。如何避免和减少并发症的发生、并发症发生后怎样采取积极措施和正确治疗仍然是临床研究的课题。
2. 期刊论文 钟瑶, 唐海英, 黄小虹, 王波 经内镜逆行胰胆管造影术及并发症的护理 - 九江医学 2003, 18(3)
经内镜逆行胰胆管造影(ERCP)为直接胆道造影, 所摄图像清晰, 能明确胆道梗阻的部位、性质及范围, 尚可直接活检和行细胞学检查而得以确诊[1]。其方法简便, 较安全、创伤小、恢复效果好、成功率高。
3. 期刊论文 董胜利, 陈松波, DONG Shengli, ZAN Songbo 经内镜逆行胰胆管造影术及其相关治疗 - 中国当代医药 2010, 17(21)

目的:探讨经内镜逆行胰胆管造影术(ERCP)的诊断及治疗价值.方法:对71例具有ERCP指征的患者,先行十二指肠镜及ERCP检查,然后根据检查结果及临床需要,分别行十二指肠乳头括约肌切开(EST)取石术、鼻胆管引流术(ENBD)或胆总管支架置入术(ERBD).结果:共有71例患者行ERCP检查,6例不成功,成功率率为92%;胆管结石37例,EST 39例,ENBD 42例,ERBD 5例;术后发生轻症胰腺炎1例,反流性胆管炎3例,并发症发生率为6%,无上消化道大出血、穿孔及重症胰腺炎等严重并发症.结论:经内镜逆行胰胆管造影术(ERCP)及其相关治疗技术是诊治胆胰疾病的重要手段,具有微创、诊断价值大、疗效显著且安全的优点,具有十分重要的临床意义.

4. 学位论文 陈霞 3350例次诊治性ERCP的早期并发症及处理分析 2009

研究背景及目的: 经过40年的发展, 经内镜逆行胰胆管造影术(endoscopic retrograde cholangiopancreatography, ERCP)已经被广泛应用于各种胆胰疾病的诊断和治疗, 并在全国各大医院普遍开展, 取得良好的成绩, 是一种安全、有效的诊疗技术, 但仍存在一定风险, 特别是ERCP术后并发症仍是人们最为关注的问题. 随着ERCP的广泛开展及内镜下乳头括约肌切开术(endoscopic papillotomy, EST)适应症的不断扩大, 其并发症的发生率也有不同程度的增加, 文献报道的ERCP术后并发症发生率存在较大差异, 可高达2%~7%, 死亡率为0.001%~1.3%. ERCP为微创或有创的诊疗方法, 其并发症的发生是临幊上不可避免的, 绝大多数并发症的发生并不是医生疏忽造成的, 如何预防及减少并发症的发生成为ERCP安全有效开展的关键之一. 本文旨在分析3350例诊治性ERCP后早期并发症的发生情况及处理.

对象与方法: 回顾总结浙江省台州医院2000~2007年间3350例次诊治性ERCP临床资料, 分析了早期并发症发生情况、种类、处理及预后, 以及诊断性ERCP并发症与治疗性ERCP并发症的发生率的差异; 同时对术后采用奥曲肽预防的治疗1组和治疗2组进行比较, 分析两组间高淀粉酶血症、急性胰腺炎发生率的差异.

结果:

1. 3350例次诊治性ERCP中, 发生早期并发症共68例(2.03%), 其中急性胰腺炎共发生26例(0.78%), 消化道大出血共发生20例(0.60%), 胆道感染共发生15例(0.45%), 穿孔4例(0.12%), 吸入性肺炎3例(0.09%), 除1例死亡, 2例行外科手术治疗外, 其余均经内科保守治疗后痊愈.

2. 诊断性ERCP早期并发症共6例(0.76%), 治疗性ERCP早期并发症共62例(2.42%), 两者急性胰腺炎发生率分别为0.63%和0.82%, 消化道大出血发生率分别为0.13%和0.74%.

3. 两治疗组相比较, 高淀粉酶血症及急性胰腺炎发生率无显著统计学差异.

结论:

1. 治疗性ERCP早期并发症以急性胰腺炎发生率为高, 所发生的并发症除1例死亡外经及时发现正确治疗后均治愈.

2. 治疗性ERCP早期并发症发生率高于诊断性ERCP, 其中以消化道出血发生率差异最大, 与EST的广泛开展有明显的相关性.

3. 奥曲肽术后预防用药并不能减少高淀粉酶血症或急性胰腺炎的发生.

5. 期刊论文 唐建光. 刘晓敏. 廖日斌. 苏燕波 常规疗法联合内镜治疗特发性急性胰腺炎临床疗效观察 -广西医科大学学报 2010, 27(5)

目的:探讨内镜在特发性急性胰腺炎(IAP)诊治中的作用.方法:将48例IAP患者随机分为两组, 对照组入院后即给予内科综合治疗, 治疗组在内科综合治疗基础上, 于入院24 h内在内镜逆行胰胆管造影术(ERCP)下行乳头括约肌切开术, 术后行内镜鼻胆管引流术.结果:治疗组并发症发生率为8.3%, 而对照组并发症发生率为16.7%, 两组并发症的发生率比较, 差异无统计学意义($P>0.05$);治疗组住院时间为(9.0±1.5) d, 对照组住院时间为(11.0±2.5) d, 两组住院天数比较, 差异有统计学意义($P<0.01$);治疗组的总有效率为91.7%, 明显高于对照组的79.2%, 两组总有效率比较, 差异有统计学意义($P<0.05$).结论:常规疗法联合内镜治疗IAP, 较单纯内科综合治疗的住院时间短, 疗效肯定, 并有助于寻找IAP的发病原因.

6. 期刊论文 郑霞 经内镜逆行胰胆管造影术的护理体会 -临床合理用药杂志 2010, 03(19)

经内镜逆行胰胆管造影(ERCP)是在内镜下经十二指肠乳头插管注入造影剂, 从而逆行显示胰胆管的造影技术, 是目前临幊上诊断和治疗胆总管结石、阻塞性黄疸等胰胆管疾病的金标准. ERCP术不需全身麻醉、创伤小、恢复快、并发症少、病死率低, 在20世纪90年代, ERCP术在国内快速发展, 现今国内处于普及提高阶段[1]. 笔者对我科2009年1月~2010年1月行ERCP术患者42例的护理体会进行总结分析, 现报道如下.

7. 期刊论文 邓朝晖. 蒋丽蓉. 许春娣. DENG Zhao-hui. JIANG Li-rong. XU Chun-di 小儿经内镜逆行胰胆管造影术的临床应用 -临床儿科杂志 2008, 26(4)

随着儿科内镜技术的发展, 小儿经内镜逆行胰胆管造影术(ERCP)开始得到重视, 它具有提供详细胰胆管系统的解剖和功能信息优点, 是胰胆管疾病因诊断及鉴别诊断的重要手段, 而治疗性ERCP如括约肌切开术、取石术、支架植入及鼻胆管引流术也逐渐应用于临床, 其并发症少、死亡率低、重复性好, 具有广阔的应用前景.

8. 期刊论文 冯少华. 顾晓涛. 姚英. 陆薇 老年患者经内镜逆行胰胆管造影术130例的护理 -解放军护理杂志 2010, 27(10)

近年来, 随着内镜技术的不断发展, 经内镜逆行胰胆管造影术(endoscopic retrograde cholangiopancreatography, ERCP)以其创伤小、术后恢复快、疗效确切和费用少等优点, 使得许多以往需传统开腹治疗的患者可以通过内镜治疗的手段来实现;ERCP特别适用于不宜开腹手术的老年患者或合并有其他器官严重损害的患者. 但作为微创技术, 其并发症的发生在一定程度上是难以避免的, 少部分并发症甚至是致命性的[1]. 2002年7月至2009年7月我科共完成老年患者诊断性和治疗性ERCP 130例, 现将护理体会报道如下.

9. 期刊论文 张志梅. 孔庆云. 朱振红. 余爱玲 经内镜逆行胰胆管造影术治疗胆管梗阻疾病的体会 -现代诊断与治疗 2009, 20(2)

对34例不同病因胆管梗阻患者, 先行经内镜逆行胰胆管造影(ERCP)检查, 了解胆管梗阻的部位、程度及范围, 再结合胆管和乳头条件、全身状况等选择相应的ERCP治疗, 观察治疗效果和近期并发症. 结果 EST取石一次性成功者28例, 另3例结石较大, 配合碎石器取尽;ERBD一次性放置成功3例, 2例胆管狭窄放置胆道支架, 4例恶性梗阻性黄疸放置胆道支架. 术后早期出现并发症6例. ERCP治疗胆管梗阻疾病安全、有效, 能使患者免于手术或择期手术创造良好的条件.

10. 学位论文 李志敏 208例经内镜逆行胰胆管造影术相关并发症分析 2005

目的:探讨经内镜逆行胰胆管造影术(ERCP)后相关并发症发生的可能原因及减少其发生的一些措施, 提高ERCP的安全性. 方法:对208例于2003年7月1日至2004年12月31日期间在我院行ERCP的患者, 进行回顾性分析, 了解ERCP各种术后并发症的发生率及发生并发症患者的伴随状况. 讨论:反复胰管显影是术后并发症的主要危险因素, 严格掌握ERCP治疗指征, 术前药物预防、放置胰管支架、提高操作者技术水平及术后放鼻胆管引流等可减少一部份ERCP术后并发症.