

文章编号: 1672-3384(2010)-03-0055-03

如何减少 T 管造影后不良反应

【作者】 黄应福 罗福文* 梁锐 慕腾

大连医科大学附属第二医院普外科 (大连 116023)

【摘要】 T 管造影是很多胆道手术后拔 T 管前的一项常规检查项目, T 管造影术后不良反应发生率高。为减少 T 管造影相关不良反应, 提高 T 管造影准确率, 临床进行了多项尝试, 如严格规范操作, 坚持无菌原则、“三不”原则等。在造影剂方面, 通过严格执行造影前碘过敏试验, 合理选择、配制造影剂, 并在造影时进行药物不良反应的预防和对症处理, 达到减少造影剂不良反应和相关并发症的目的。

【关键词】 T 管造影; 不良反应; 药物

【中图分类号】 R657.4; R969.3

【文献标识码】 A

T 管造影是很多胆道手术后拔 T 管前的一项常规检查项目, T 管造影术后不良反应发生率高, 本文重点探讨如何在造影前、中、后合理用药以减少 T 管造影后不良反应的发生率。

1 T 管造影后常见不良反应及原因

T 管造影后常见不良反应有: 畏寒高热(国内报告发生率差异较大, 为 5%~20%), 心悸、大汗, 腹胀腹痛、右上腹不适, 胃肠道不良反应(恶心、呕吐、腹泻), 胰腺炎等。造成这些不良反应的主要原因有: ①T 管留置时间长, 管壁附着物随造影剂进入体内, 形成致热原, 出现寒战、高热等反应; ②造影剂为高渗液, 对胆管壁刺激大, 且造影时推注造影剂容易造成胆道的压力剧增, 使患者出腹痛、腹胀, 甚至还可引起胆-心反射, 出现心悸、大汗等反应; ③造影时胆管压力剧增, 使毛细胆管与肝细胞的连接处遭受破坏, 胆汁逆流入肝血窦。正常胆汁为无菌的, 但是胆石症患者、胆道手术史、胆总管下段梗阻狭窄胆汁淤积等易造成炎性胆汁, 炎性胆汁、肝管壁附着物等进入血液循环产生不良反应, 最常见的是急性胆管炎, 病人寒战高热, 甚至出现黄疸, 严重者出现急性重症胆管炎, 休克等。④胆

囊切除术后胆囊与奥迪括约肌协调作用被破坏, 奥迪括约肌缺乏胆囊收缩反射性引起奥迪括约肌松弛的调节而经常处于收缩或痉挛状态^[1], 造影时胆管压力增高也可致造影剂逆流入胰管引起胰腺炎。⑤与造影剂过敏有关, 如造影剂进入胃肠道引起胃肠道不良反应(恶心、呕吐、腹泻等)。

2 如何减少 T 管造影后常见不良反应

2.1 造影前准备

造影前详细了解患者药物过敏反应史, 严格执行碘过敏试验。对于有碘造影剂过敏史、过敏体质者可预先在造影前 1h 使用抗组胺药氯苯那敏 4mg、异丙嗪 25mg 或苯海拉明 20mg 肌内注射; 肾上腺皮质激素和地塞米松 5~10mg 在给予造影剂前 5min 缓慢静推, 可降低其不良反应发生率; 选用非离子型造影剂也可以减少不良反应发生率。对没有任何过敏史者行 T 管造影时也常规备有地塞米松注射液, 以备紧急情况下急救用。有报道认为, 有些患者在造影时可能出现类似虚脱症状, 可能与禁食引起的低血糖有关, 因此造影前不能长时间禁食, 必要时可静脉给予葡萄糖^[2]。患者过度紧张也易致此症状, 应耐心向患者解释, 必要时可适

* 通讯作者, 教授, 主任医师, 医学博士, E-mail: fuwenluo@yahoo.com.cn

当给予镇静药,如咪达唑仑 3mg 或给地西洋 10mg 肌内注射。

2.2 造影剂的选择、配制

2.2.1 造影剂的选择 T管造影常用造影剂有:

①离子型:以泛影葡胺为代表;②非离子型:以碘海醇、碘普罗胺、碘帕醇为代表。临床常用离子型制剂,非离子型制剂价格昂贵,但在降低不良反应方面有明确的优点。有文献报道应用离子型造影剂不良反应发生率为 5%,应用非离子型造影剂不良反应发生率为 1%^[3],故高危人群合理选用非离子型造影剂,能显著减少不良反应的发生率。

2.2.2 造影剂配制 有报道建议 T管造影剂一般与生理盐水配成 15%~25% 的泛影葡胺溶液为宜,既减少造影剂刺激,又可提高结石负影清晰度^[4]。浓度过高的造影剂可能掩盖残余结石,造成漏诊^[5]。在泛影葡胺溶液中加入甲硝唑溶液起到抗菌作用,对胆道内的厌氧菌有效,可一定程度上避免患者造影后的一过性菌血症发生。

2.2.3 造影剂的细节处理 造影剂、冲洗 T管用生理盐水适当加温(尤其冬春季),既能减少低体温反应,又可减少造影过程中造影剂温度过低刺激奥迪括约肌引起相关不良反应。

2.3 造影时用药

2.3.1 预防性用药 在 T管造影前、造影时预防性使用药物达到减少不良反应发生的目的。有报道指出,先用地塞米松 10mg、2%利多卡因 2mL、庆大霉素 8 万单位加入生理盐水 20mL 内,按无菌操作原则,经 T管缓慢注入,5min 后再推入造影剂作常规造影,能有效减少药物不良反应的发生^[6]。

地塞米松具有很强抗炎、抗过敏作用;利多卡因能有效地缓解胆管壁因造影剂高渗透压造成胆道内的高压力而产生的反应,并能通过麻痹胆管壁神经抑制胆-心反射,减轻疼痛、心悸、大汗等反应;庆大霉素主要为预防整个操作过程中可能产生

的细菌感染。

2.3.2 造影时辅助用药 造影剂温度过低、管壁附着物、炎性胆汁、高渗性造影剂也可刺激奥迪括约肌,引起一过性暂时性痉挛收缩而误诊为狭窄,对无狭窄征象的可疑病例可给予阿托品 0.5mg 或山莨菪碱 10~20mg 肌注后复查,对比观察前后造影剂排泄情况差别以鉴别奥迪括约肌真性狭窄,避免假阳性。

2.3.3 造影时不良反应处理 ①造影过程中出现腹胀腹痛、右上腹不适,系造影剂的浓度、温度以及推注时的压力、速度等因素引起胆管痉挛性疼痛所致,常不需特殊处理,减慢推药速度一般即可缓解,摄片后立即抽出造影剂,开放引流,症状很快会消失。②造影过程中出现心悸、大汗,多为胆-心反射所致,一般减慢推药速度即可缓解,在推造影剂前以利多卡因冲管可以显著减少该反应。③碘过敏的症状有:温热感、流涎、恶心、呕吐、心慌、眩晕、荨麻疹、痒感及喉部收缩感等,个别严重者甚至休克死亡。造影过程中出现碘过敏征象应引起重视,及时给予抗组胺药对症处理;对于过敏性休克,应立即终止给药,吸氧、采取卧位姿势、保暖、肌内注射肾上腺素 1mg、异丙嗪 25mg,建立静脉通道,静脉滴注地塞米松 10mg,在静脉输液中加入多巴胺 40mg,并及时请相关科室协助抢救,病情稳定后送病房继续观察治疗。

3 T管造影并发症的对症治疗

造影后预防性用药和对症治疗在减少、减轻 T管造影术后不良反应方面有重要作用。造影后让患者多饮水(造影后 2~4h)或适当静脉补液加快造影剂排泄;应用抗生素预防感染在一定程度上减少、减轻造影后不良反应。造影后最常见不良反应为寒战、高热,可选用吲哚美辛栓塞肛、赖氨匹林静点、氨基比林肌注或新黄片口服退热,并选用敏感抗生素抗感染。经验性用药多选择莫西沙星或第

三代头孢菌素,必要时可以加用甲硝唑注射液。若体温仍不降,可予以地塞米松静注,待细菌培养和药敏试验结果后针对性选择抗菌药。这里需注意鉴别发热病因,排除非胆系感染来源,包括警惕是否药物过敏反应所致发热,以免延误病情。

总之,T管造影时严格规范操作,造影过程坚持无菌原则,遵循造影时的“三不”:速度不能过快、压力不能过大、药量不能过多;造影后的“三要”:要立即吸出胆管内造影剂、要放松夹子继续引流、要密切观察病人反应,可以有效地减少不良反应发生率。在此基础上根据T管造影后发生不良反应的原因,在T管造影前、中、后合理应用药物干预,既能减少T管造影后不良反应、减少病人痛苦,又可以提高T管造影准确率,避免资源浪费,保证了造影的安全性,有较强的实用性,值得在各级医

院推广应用。

【参考文献】

- [1]王继英,张超,王旺河,等.腹腔镜胆囊切除术后胆道动力障碍的研究[J].中华肝胆外科杂志,2001,7(7):400-402
- [2]吴孟超.肝脏外科学[M],上海:科学技术文献出版社,2000:246-247.
- [3]周光礼,左翔.碘造影剂副反应的预防与处理[J].中原医刊,2005,32(3):69.
- [4]王志刚,黄汉涛,杨勇,等.T形管胆道造影不良反应的预防及治疗[J].临床外科杂志,2006,14(11):751-752.
- [5]曹红勇,井清源,江滨.胆道压力流量测定及动态胆道造影在胆总管下端残石诊断中的应用[J].铁道医学,1996,24(3):159-160.
- [6]李德挂,李德超,陈苓,等.预防T管造影术后反应的疗效观察[J].中华医院感染学杂志,2001,11(2):42.

(上接第30页)

- treatment with midodrine in non-azotemic cirrhotic patients with and without ascites[J]. J Hepatol,2007,46(2):213-221.
- [4]Tandon P,Tsuyuki RT,Mitchell L,et al. The effect of 1 month of therapy with midodrine, octreotide-LAR and albumin in refractory ascites:a pilot study[J]. Liver Int,2009,29(2):169-174.
 - [5]Krag A,Møller S,Henriksen JH,et al. Terlipressin improves renal function in patients with cirrhosis and ascites without hepatorenal syndrome[J]. Hepatology,2007,46(6):1863-1871.
 - [6]Kalambokis G,Fotopoulos A,Economou M,et al. Octreotide in the treatment of refractory ascites of cirrhosis[J]. Scand J Gastroenterol,2006,41(1):118-121.
 - [7]胡海波,王韶峰,闫秀英.肝硬化顽固性腹水16例治疗体会[J].基层医学论坛,2008,12(11):1005-1006.
 - [8]游旭东,马新桥.甘露醇、低分子右旋糖酐治疗肝硬化顽固性腹水的疗效评价[J].中原医刊,2003,30(14):38-39.
 - [9]Syed VA,Ansari JA,Karki P,et al. Spontaneous bacterial peritonitis (SBP) in cirrhotic ascites:a prospective study in a tertiary care hospital, Nepal[J]. Kathmandu Univ Med J(KUMJ),2007,5(1):48-59.
 - [10]郝云鞍.肝硬化腹水感染18例诊治体会[J].局解手术学杂志,

2008,17(1):69-70.

- [11]Licata G,Tuttolomondo A,Licata A,et al. High dose furosemide plus small volume hypertonic saline solutions (HSS) vs repeated paracentesis as treatment of refractory ascites:a randomized pilot study. Aliment Pharmacol Ther,2009,30(3):227-235.
- [12]Lenaerts A,Codden T,Henry JP,et al. Comparative pilot study of repeated large volume paracentesis vs the combination on clonidine-spironolactone in the treatment of cirrhosis-associated refractory ascites[J]. Gastroenterol Clin Biol,2005,29(11):1137-1142.
- [13]孙东臣,徐海山.多巴胺及速尿腹腔内注射治疗顽固性肝硬化腹水疗效观察[J].现代中西医结合杂志,2003,12(16):1745.
- [14]王志敏,陈智鹭,钟文英.肝硬化顽固性腹水39例临床治疗观察[J].宜春学院学报,2007,29(6):116.
- [15]高凤琴,李煜国,田莉婷.中西医结合治疗顽固性肝硬化腹水58例[J].浙江中西医结合杂志,2003,135(5):277-278.
- [16]张武,李雄,苏海飞.中西医结合治疗顽固性肝硬化腹水体会[J].现代中西医结合杂志,2005,14(16):2149.
- [17]傅海根.中西医结合治疗顽固性肝硬化腹水45例[J].实用中西医结合临床,2003,3(5):18.