

联合腹腔冲洗模式在重症急性胰腺炎腹腔感染患者中的应用

沈鸣雁 徐雯 王仁芳

重症急性胰腺炎 (severe acute pancreatitis, SAP) 合并胰腺坏死组织感染 (infective pancreatic necrosis, IPN) 及脓毒症、多脏器功能障碍综合征是 SAP 患者致死的主要原因, 病死率高达 36% ~ 50%^[1-2]。近年来, 随着医疗技术的不断完善, 对 SAP 的治疗方法研究也相应深入^[3]。IPN 经保守治疗无效时, 需手术清除坏死组织, 术后辅以腹腔冲洗清除局部残留和继发的坏死物质^[4]。腹腔冲洗的效果直接关乎患者预后, 一直是临床医护人员努力改善的方向。2015 年 6 月至 2016 年 6 月, 浙江大学医学院附属第二医院外科医护团队积极合作, 对 3 例 SAP 合并 IPN 行脓肿清除术的患者实施了联合冲洗模式, 即同时采用原位闭式腹腔冲洗和双套管腹腔冲洗技术, 取得了良好的疗效。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 病例资料

本组 3 例, 男 2 例, 女 1 例, 年龄 34 ~ 65 岁。SAP 的诊断符合 2013 年中国急性胰腺炎诊治指南^[5]: ①出现局部并发症如胰周液体积聚、胰腺和胰周组织坏死、假性囊肿、包裹性胰腺坏死。②并发症恶化。③持续性器官衰竭时间 > 48 h。分别于发病 18、22、35 d 行胰腺坏死组织清创术。医生在术中根据感染情况, 放置原位腹腔冲洗管和双套管。

1.2 联合腹腔冲洗模式

①原位腹腔冲洗技术是浙江大学医学院附属第二医院外科^[6]研发, 其原理是利用高流量冲入的液体, 在冲洗管置管口局部渗透, 再利用虹吸原理促进坏死组织碎片的引出。方法: 在普通橡胶引流管内置入 8 F 硅胶导管 (用一次性头皮针去除钢针制成), 使其头端达橡胶引流管顶部, 用血管钳夹住橡胶引流管近腹壁处, 以固定橡胶管内的冲洗管; 在橡胶引流管距外口 5 cm 左右处斜向剪一个 0.2 cm 的 V 形缺口, 用无菌镊子经 V 形缺口, 拉出硅胶导管, 使硅胶导管尾端 (输液器连接端) 穿出 V 形缺口, 以透明敷料固定封闭 V 形缺口与硅胶管; 硅胶导管尾端冲入 0.9% 氯化钠溶液, 速度为 120 ~ 140 滴/min, 橡胶引流管外口接一次性引流袋收集冲出液。②双套管又称“黎氏冲洗管”^[7], 其原理是在内外套管之间形成冲入和吸出的回路, 当

腹腔内有积液时, 液体从外套管的多孔中进入内外管间隙, 再由具有负压的内管吸除, 无液体时, 吸引管抽吸自内外管间隙进入的空气。方法: 外套管选用 30 F 胸腔闭式引流管, 用丝线缝合闭合末端; 内吸引管选用 12 F 吸痰管; 距外套管末端约 5 cm 处打一个小孔, 穿入 8 F 硅胶导管。冲洗速度保持在 80 ~ 100 滴/min。内套管尾端接负压吸引, 负压为 0.01 ~ 0.02 kPa。

2 结果

联合腹腔冲洗期间, 每 2 d 复查患者血常规和 C-反应蛋白水平, 每周 CT 评估胰腺周围坏死情况。本组患者冲洗 22、35、41 d 后, 冲出液颜色转为清水样, 体温正常, CT 证实胰周无坏死组织, 予逐根拔除冲洗管。3 例均康复出院。

3 讨论

3.1 管道标识明确

护士在腹腔冲洗管的管壁粘贴导管专用标签, 用记号笔注明置管日期、名称 (位置)、备注 (负压要求)。用彩色标签将同一组冲洗的输液器、冲洗入路、冲出引流管、负压吸引管进行标注, 避免管道连接错误。在 0.9% 氯化钠溶液外包装上粘贴红色外用冲洗标识, 严禁和静脉输液瓶挂在同一输液架上。

3.2 有效固定管道

管道固定不当易导致冲洗管扭曲、折叠甚至牵拉脱出, 一旦脱出或移位后重置困难, 严重影响冲洗效果^[8]。对此, 护士积极改良, 根据冲洗导管的材质特点进行固定。①原位腹腔冲洗引流管用 3M 抗过敏透气胶布以高举平台法固定于腹壁皮肤, 整理管道后在近床沿处以橡皮筋一端松散的集合成束状, 另一端遗留合适的长度后固定在腹带上, 腹带包扎松紧适宜, 当患者大幅度活动及腹压增加时协助保护伤口以及冲洗管。②双套管的外管材质为具有一定硬度和支撑性的硅胶管, 如固定不当压迫腹腔内组织易引发损伤和出血。护士取 3M 透气胶布 6 cm × 6 cm, 剪成“E”字形, 在外套管近端离腹壁 2 cm 处形固定外套管; 内套管放置深度合适后, 用胶布妥善固定在外套管上; 冲洗管用丝线固定在外套管旁。本组 3 例患者冲洗期间未发生管道移位、滑脱等不良事件。

3.3 保持冲洗通畅

①护士每小时巡视腹腔冲洗情况, 评估患者腹部体征,

检查冲洗管道置入深度、通畅度, 冲出液的颜色、性状、量等, 确认负压吸引压力合适。②原位闭式腹腔冲洗时, 置管口距引流袋顶端至少 60 cm, 确保虹吸效果。每 2 h 以脉冲式方法挤压引流管, 左手将管道出水口折叠, 右手反复挤压引流管多次, 形成脉冲式的湍流冲击管壁, 最后两手迅速放开, 以利腹腔内脓稠液体冲出^[9]。例 2 患者原位腹腔冲洗第 3 天, 因冲出液中含较多坏死组织, 导致管道部分阻塞, 予持续低负压吸引, 吸引装置采用以一次性胸腔闭式引流瓶改制, 在 A 瓶 (吸引瓶) 中加水至 2 cm 高度, B 瓶 (中间瓶) 不加水, 连接吸引方法同胸腔闭式引流, 负压调节为 0.02 kPa, 取得了良好效果。③双套管冲洗初期, 由于胰腺坏死组织引出较多, 容易黏附在双套管内壁, 影响引流效果。发生冲出不畅时, 抽出内套管仔细查看, 如有部分阻塞, 予体外冲洗, 无法冲净时则更换内套管。例 3 患者双套管冲洗第 17 天, 发生外套管阻塞, 此时腹壁窦道已形成, 医生予更换外套管后恢复通畅。

3.4 管口渗液的管理

本组患者由于手术前腹腔和腹膜后感染性坏死, 导致广泛炎症水肿及肠管积气、肠麻痹, 腹内压增高, 联合冲洗期间置管口持续渗液, 引发不同程度的刺激性皮炎。例 1、例 2 患者为 I 度刺激性皮炎, 局部予 5% PVP-I 棉球消毒待干, 喷洒 3M 创口保护膜, 再用无菌纱布覆盖。例 3 患者双套管周围出现 3 度刺激性皮炎, 医生予调整双套管位置, 减少局部渗液。护士用生理盐水棉球清洁引流管周围半径 > 5 cm 皮肤, 再均匀涂抹康乐保造口护肤粉, 最后涂上防漏膏, 干棉签按压平整后用 3M 透气薄膜外固定, 每隔 3 d 更换一次防漏膏。7 d 后, 该例管口周围皮炎逐渐好转, 改用 5% 的 PVP-I 棉球外涂消毒待干, 喷洒 3M 创口保护膜, 后逐渐好转。

3.5 预防感染

SAP 患者局部和全身免疫防御功能减弱, 腹腔置管冲洗有增加感染的风险^[10]。对本组患者采取了系列措施预防感染: ①医护人员严格执行手卫生和无菌操作原则。②原位闭式冲洗管口使用纳米银抗菌敷料。③双套管通气入口处用单层消毒纱布覆盖, 起到过滤作用, 避免外源性污染; 使用一次性负压吸引收集袋。④每天用 5% PVP-I 棉球消毒置管口周围皮肤及引流管外壁长度大于 5 cm。每周更换引流袋, 引流袋内液体到达 2/3 予及时倾倒。⑤每 4 h 测量体温, 动态监测血白细胞和 C-反应蛋白变化, 出现异常及

时进行引流液培养。

参 考 文 献

[1] Brisinda G, Vanella S, Crocco A, et al. Severe acute pancreatitis: advances and insights in assessment of severity and management [J]. Eur J Gastroenterol Hepatol, 2011, 23 (7): 541-551. DOI: 10. 1097/MEG. 0b013e328346e21e.

[2] 钱安瑜, 张茂. 美国胃肠病学会急性胰腺炎临床处理指南 (2013 版) [J]. 中华急诊医学杂志, 2013, 22 (12): 1324-1325. DOI: 10. 3760/cma. j. issn. 1671-0282. 2013. 12. 003.

[3] 冯聪, 周璇, 吕发勤, 等. 药物腹腔灌注治疗重症急性胰腺炎的研究进展 [J]. 中华急诊医学杂志, 2013, 22 (11): 1298-1301. DOI: 10. 3760/cma. j. issn. 1671-0282. 2013. 11. 025.

[4] 杨秀芳, 冯静, 陈华, 等. 腹腔双套管持续负压冲洗引流不畅的原因分析与护理对策 [J]. 中华现代护理杂志, 2013, 19 (12): 1466-1467. DOI: 10. 3760/cma. j. issn. 1674-2907. 2013. 12. 040.

[5] 张文武. 急性胰腺炎的分级、诊断与治疗 [J]. 中华急诊医学杂志, 2014, 23 (10): 1079-1082. DOI: 10. 3760/cma. j. issn. 1671-0282. 2014. 10. 003.

[6] 沈鸣雁, 卢芳燕. 口服浓硫酸自杀继发重症急性胰腺炎患者的护理 [J]. 中华护理杂志, 2013, 48 (11): 971-973. DOI: 10. 3761/j. issn. 0254-1769. 2013. 11. 002.

[7] 江方正, 孙加奎, 叶向红, 等. 腹腔双套管引流中护理风险的防范对策 [J]. 解放军护理杂志, 2012, 29 (16): 36-38.

[8] 沈鸣雁, 卢芳燕, 卢婕楠. 前馈控制在外科持续腹腔冲洗安全管理中的应用 [J]. 中华护理杂志, 2016, 51 (3): 282-286. DOI: 10. 3761/j. issn. 0254-1769. 2016. 03. 004.

[9] 沈鸣雁, 卢芳燕, 徐彩娟, 等. 重症急性胰腺炎患者分阶段外科冲洗治疗的护理 [J]. 中华护理杂志, 2015, 50 (7): 820-823. DOI: 10. 3761/j. issn. 0254-1769. 2015. 07. 011.

[10] 赵庆华, 蔡守旺, 何蕾, 等. 经皮肾镜置管冲洗治疗急性胰腺炎并发坏死感染的护理 [J]. 中华护理杂志, 2010, 45 (12): 1082-1083. DOI: 10. 3761/j. issn. 0254-1769. 2010. 12. 007.

(收稿日期: 2016-07-21)

(本文编辑: 何小军)