

粘贴式负压冲吸器在高流量肠外瘘合并切口裂开治疗中的应用

Application of adhesive vacuum assisted washing and aspiration device in treatment of high output enterocutaneous fistulae with wound dehiscence

陈少全,王 烈,邹忠东,王 瑜,黎成金,林瑞娇
(南京军区福州总医院南京军区普通外科研究所,福州 350025)

[摘要] 目的:探讨粘贴式负压冲吸器治疗合并切口裂开的高流量肠外瘘患者的临床疗效。方法:2002年4月至2006年8月对44例合并伤口裂开的高流量肠外瘘患者采用粘贴式负压冲吸器治疗,并以1996年2月至2002年3月采用传统的开放式滴水双套管冲吸治疗的38例同类患者作为对照,对两组的临床资料进行对比分析。结果:粘贴式负压冲吸器能快速控制肠痿出物,促进破损皮肤的愈合,与传统的开放式滴水双套管冲吸治疗相比,在治愈率、伤口换药次数、敷料消耗量、伤口愈合时间、住院总费用等方面取得了明显进步($P<0.01$)。结论:对于合并切口裂开的高流量肠外瘘患者,粘贴式负压冲吸器是控制痿出液及保护瘘口皮肤的有效工具,能够显著促进肠外瘘的愈合。
[关键词] 粘贴式负压冲吸器;切口裂开;高流量肠外瘘
[中图分类号] R 656.7 [文献标识码] B [文章编号] 0258-879X(2007)06-0676-03

肠外瘘是胃肠道术后的严重并发症,高流量肠外瘘合并切口裂开时如何有效地控制和收集流出的肠液,使切口和周围皮肤不受污染和刺激,是临床上处理肠外瘘的难题。对于此类患者,普遍采用的措施是开放式滴水双套管负压吸引^[1],然而,此方法存在较多问题,结果不尽人意。作者自2002年4月至2006年8月对44例合并伤口裂开的高流量肠外瘘患者采用粘贴式负压冲吸器治疗,与1996年2月至2002年3月治疗的38例同类患者相比,在治愈率、伤口换药次数、敷料消耗量、伤口愈合时间、住院总费用方面取得明显进步。现将结果报告如下。

1 资料和方法

1.1 一般资料 开放式滴水双套管负压吸引治疗组(对照

组)共38例,其中男性30例,女性8例,年龄18~64岁,中位年龄38岁。粘贴式负压冲吸器治疗组(实验组)共44例,其中男性32例,女性12例,年龄15~78岁,中位年龄40岁。肠痿部位主要位于小肠,其中对照组肠痿位于胃5例、十二指肠8例、空肠15例、回肠7例,结肠3例;实验组位于胃4例、十二指肠11例、空肠17例、回肠9例、结肠3例。引起肠痿的主要原因为胃肠道肿瘤切除术后或胃肠道穿孔术后,其中对照组肠痿原因为胃肠肿瘤切除术后20例,胃肠穿孔术后8例,胃肠外伤术后6例,肠梗阻3例,其他手术误伤肠管1例;实验组肠痿原因为胃肠肿瘤切除术后22例,胃肠穿孔术后9例,胃肠外伤术后6例,肠梗阻4例,其他手术误伤肠管3例。所有患者最高肠液流出量达500 ml/d以上,且均伴有不同程度切口感染裂开和周围皮肤损害(表1)。

表1 肠痿患者的基本情况

组别	N	瘘口数量(处)		肠液流出量(ml/d)		切口裂开面积(A/cm ²)		皮肤损害面积(A/cm ²)	
		1	≥2	500~	1 000~	<20	≥20	<20	≥20
对照组	38	32	6	32	7	30	8	28	10
实验组	44	36	8	34	10	35	9	32	12

1.2 治疗方法

1.2.1 对照组瘘口处理 采用传统的开放式滴水双套管冲吸治疗,注意保持冲吸双套管的通畅,保证瘘口周围皮肤的清洁、干燥,敷料被肠液污染后随时更换。

1.2.2 实验组瘘口处理 以造口袋(康乐保公司产品)为粘贴封闭部分,以滴水双套管为冲洗吸引部分,将双套管部分置入造口袋内,组装制成粘贴式负压冲吸器^[2](图1)。

依创口形状,以冲吸器底座封闭所有创面。切口裂开面积较大者可先以丝线部分缝合切口,但应保证肠液流出口通畅,皮肤腐蚀破损处先以薄层盐水纱布覆盖后再以冲吸器底座封闭。正对瘘口处剪一与瘘口相似小孔,罩上冲吸器封闭

罩,其内置入冲吸双套管,正对瘘口方向,吸引双套管一头伸至瘘口附近,另一头接中心负压持续吸引,压力保持于一200~-100 mmHg(1 mmHg=0.133 kPa)。冲洗管接冲洗液,冲洗液滴入速度依引流液性状而定,引流物稠厚时冲洗速度可加快。负压接通后可见纱布紧贴创面,注意保持吸引管通畅,必要时可加用通气管以促进引流液流动(图2)。

1.2.3 全身治疗 全部病例均予充分的全身治疗,包括全胃肠外营养(total parenteral nutrition, TPN)、肠内营养(en-

[作者简介] 陈少全,硕士,讲师、主治医师。
E-mail: fzptwk@21cn. com

teral nutrition, EN)、抗生素和适时适量的生长抑素、生长激素等。

1.3 观察指标 统计 2 组患者的治愈率、伤口换药次数、敷料消耗量、伤口愈合时间、住院总费用等情况。

1.4 统计学处理 本组数据组间比较采用 t 检验和 χ^2 检验, 统计分析在 Minitab 14 软件上进行。

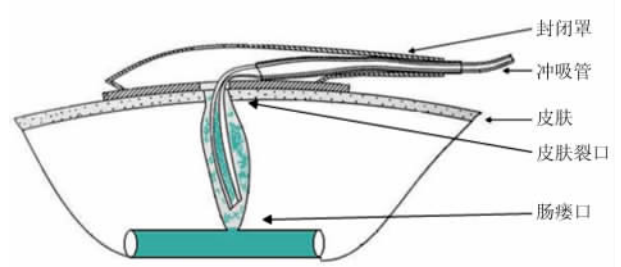


图 1 粘贴式负压冲吸器示意图



图 2 食管癌术后多处肠瘘
使用粘贴式负压冲吸器治疗

A: 治疗前; B: 吸引; C: 治疗 3 周; D: 治疗 3 个月

2 结 果

实验组采用粘贴式负压冲吸器吸引后, 多数患者引流量逐日减少, 下降速度较对照组明显。由于换药次数减少, 患者得到良好休息, 烦躁情绪缓解, 满意度增加。肠瘘口无明显出血, 瘘口皮肤靠近引流孔处偶有局灶性轻度负压伤, 负压解除后可自愈。4 例患者最终死于晚期肿瘤多脏器功能衰竭, 瘘口未完全愈合, 但一直得到有效控制, 其中 1 例住院时间最长达 5 个月余。所有实验组患者肠内容物污染周围创面的情况得到理想的控制, 创面肉芽迅速生长, 伤口愈合明显加快。与对照组相比, 实验组的治愈率[91%(40/44) vs 82%(31/38)], 伤口每日换药次数[(1.0±0.3) vs (10.0±2.0)], 敷料每日消耗量[(4±2) vs (40±6)], 治愈患者伤口愈合天数[(24±3) vs (35±6)], 治愈患者住院总费用

[(7.5±2.3) vs (10.3±3.2)万元]等方面有明显改进。

3 讨 论

肠外瘘是胃肠道术后的严重并发症, 其危害性与肠液流出量密切相关。通常大于 500 ml/d 为高流量瘘, 位置高, 瘘口大, 肠液流出量越多, 引起的生理功能紊乱越大, 并发症越复杂。感染是目前高流量肠外瘘患者死亡的重要原因^[3], 如何有效地引流漏出的肠液是控制感染的重要环节。通常在瘘发生的 6 周以内不推荐做确定性手术, 因为在此期间进行的修补手术常常导致失败, 且在这期间瘘有自行愈合的可能^[4]。在漫长的肠外瘘的保守治疗中, 有效引流及瘘口皮肤的处理则是一个巨大的挑战。

合并切口裂开的高流量肠外瘘的引流治疗是肠瘘治疗中的一个难题。目前的肠外瘘引流一般以开放式的滴水双套管负压吸引为主, 当无切口裂开时, 如果引流通畅, 肠液能得到充分引流, 腹部伤口的处理无复杂之处。当切口裂开时, 由于瘘口变浅, 创面变大, 这种传统的引流方法常常遇到这样的困难: (1) 双套管放置及固定困难; (2) 伤口浅部皮肤由于密闭性丧失, 负压场消失, 漏出的肠内容物无法吸除。由于这些原因, 漏出的肠液在伤口内蔓延, 伤口感染难以控制。同时消化液对周围组织有很强的腐蚀性, 导致周围组织坏死, 感染进一步扩散。消化液污染皮肤后导致皮肤疼痛、红肿、糜烂及坏死, 患者感到十分痛苦。

为了解决这一难题, 目前常用的方法是在开放式的滴水双套管负压吸引的基础上加强换药, 瘘口周围皮肤以保护剂涂抹, 或采取敞开伤口, 24 h 专人护理, 随时吸除肠液^[5]。对于规律性并不强的随肠蠕动涌出的肠液, 要做到 24 h 专注、随时发现和及时吸除在实践上是极其困难的, 肠液与瘘口周围的伤口及皮肤的接触难以完全避免, 伤口的清洗与保护剂的涂抹就成了经常性的补充工作。医疗工作量十分繁重, 物品消耗量巨大, 患者经济负担极重。经常性的清洗换药对患者的休息也带来严重干扰, 给治疗工作带来不利影响。

我们研制的粘贴式负压冲吸器结合了封闭式负压吸引 (vacuum assisted closure, VAC) 和双套管冲吸疗法的优点, 并在乳腺脓肿切开引流治疗中取得了明显成效^[6]。将它用于肠外瘘的治疗具有以下优点: (1) 造口袋式的底座与创口周围皮肤严密粘贴, 加上负压的吸附作用, 双重机制使冲吸管固定牢靠, 且完全无创, 避免了传统的冲吸管缝合固定增加的创伤; (2) 粘贴式固定对瘘口周围皮肤进行了严密的保护, 使皮肤不再与肠液接触, 避免了皮肤为肠液腐蚀破溃; (3) 全封闭的负压扩大了负压场, 全程的负压使肠漏出液在任何方位都得以引流; (4) 负压吸引的主动性, 配合冲洗液的稀释和冲刷, 减小了肠液的刺激性, 提高了引流的高效性, 减少消化对瘘口周围组织腐蚀; (5) 负压的空间收缩作用明显地缩小创腔, 加速创口的愈合; (6) 当肠液大量涌出时, 造口袋封闭罩可起到临时储袋作用, 肠液流入袋内再被吸走, 保证引流效果。

从本组的临床资料可见,与传统的治疗方法相比,使用粘贴式负压冲吸器治疗后,患者的换药次数、物品消耗均极大地减少,极大地减轻了医疗工作量,同时患者也更加舒适,得到更好的休息,有利于增强机体自身修复能力。患者伤口愈合时间也明显缩短,住院费用明显下降,总体治愈率也得到提高。说明对于合并切口裂开的肠外瘘患者,粘贴式负压冲吸器治疗是高效的、经济可行的手段。

[参 考 文 献]

[1] 黎介寿 主编. 肠外瘘[M]. 2 版. 北京:人民军医出版社,2003: 87-90.
[2] 陈少全,张伟强,王 烈. 粘贴式多功能负压引流器:中国, 200420150131. X[P]. 2006-04-26.

[3] Haffeejee A A. Surgical management of high output enterocutaneous fistulae: a 24-year experience[J]. Curr Opin Clin Nutr Metab Care,2004,7:309-316.
[4] Li J, Ren J, Zhu W, et al. Management of enterocutaneous fistulas: 30-year clinical experience[J]. Chin Med J (Engl), 2003,116:171-175.
[5] 赵冬梅,李善玲,闵 琴. 1 例晚期结肠癌并发高位肠瘘患者的皮肤护理[J]. 中华护理杂志,2003,38:145.
[6] 陈少全,王 烈,邹忠东,等. 粘贴式负压冲吸器在乳腺脓肿切开引流治疗中的应用[J]. 第二军医大学学报,2007,28:562-564.

[收稿日期] 2006-12-31 [修回日期] 2007-05-28
[本文编辑] 孙 岩