

参考文献

- 1 中华医学会内分泌学分会,中华医学会外科学分会.甲状腺结节和分化型甲状腺癌诊治指南[S].中国肿瘤临床, 2012,39(17):1249-1272.
- 2 Kanis JA, Melton LJ, Christiansen C, et al.The diagnosis of osteoporosis[J].J Bone Miner Res, 1994, 9(8): 1137-1141.
- 3 Brabant G.Thyrotropin suppressive therapy in thyroid carcinoma: what are the targets? [J]. J Clin Endocrinol Metab, 2008, 93(4): 1167-1169.
- 4 Mazzaferri EL, Kloos RT.Current approaches to primary-therapy for papillary and follicular thyroid cancer[J]. J Clin Endocrinol Metab,2001,86(4):1447-1463.
- 5 Mc Griff NJ, Csako G, Gourgiotis L, et al.Effects of thyroidhormone suppression therapy on adverse clinical outcomes in thyroid cancer[J].Ann Med, 2002, 34(7-8): 554-564.
- 6 Abe E, Marians RC, Yu W, et al.TSH is a negative regulator of skeletal remodeling[J].Cell, 2003, 115(2): 151-162.
- 7 Wang LY, Smith AW, Palmer FL, et al.Thyrotropin suppression increases the risk of osteoporosis without decreasing recurrence in ATA low-and intermediate-risk patients with differentiated thyroid carcinoma[J].Thyroid, 2015, 25(3):300-307.
- 8 Jodar E, Begona LM, Garcia L, et al.Bone changes in pre- and postmenopausal women with thyroid cancer on levothyroxine therapy: evolution of axial and appendicular bone mass[J].Osteoporos Int, 1998, 8(4):311-316.
- 9 Baqi L, Payer J, Killinger Z, et al.The level of TSH appeared favourable in maintaining bone mineral density in postmenopausal women[J].Endocr Regul, 2010, 44(1): 9-15.
- 10 邱海江,方孙阳,罗钧刚,等.分化型甲状腺癌术后TSH抑制治疗对骨密度的影响[J].浙江医学, 2018, 40(12): 1320-1323.
- 11 Kim MK, Yun KJ, Kim MH, et al.The effects of thyrotropin-suppressing therapy on bone metabolism in patients with well-differentiated thyroid carcinoma[J].Bone, 2015, 71:101-105.

(收稿日期 2018-01-26)

(本文编辑 蔡华波)

·经验交流·

# 腹膜外负压吸引预防切口感染 121 例临床分析

张竞

腹膜外负压吸引是利用负压原理充分引流腹膜外创面渗血、渗液及脓性分泌物,减少渗液积聚,使创面清洁,从而达到预防创口感染。目前被广泛应用于慢性创面,尤其是溃烂及创口感染等<sup>[1]</sup>,也有报道用于腹部切口脂肪液化的防治<sup>[2]</sup>。但极少有报道用于预防切口感染。本次研究通过放置腹膜外负压吸引来预防阑尾穿孔切口感染,效果满意。

DOI: 10.13558/j.cnki.issn1672-3686.2019.01.023

作者单位:321200 浙江金华,浙江大学医学院附属邵逸夫医院武义分院普外一科

## 1 资料和方法

1.1 一般资料 选择2008年1月至2017年11月浙江大学邵逸夫医院武义分院收治121例阑尾穿孔患者,术前均诊断急性弥漫性腹膜炎,阑尾炎伴穿孔。其中男性87例、女性34例;年龄20~85岁,平均(48.53±5.45)岁;合并症:肠梗阻6例、心血管疾病病史18例、慢性支气管炎11例、糖尿病13例、高血压18例、中重度肥胖患者16例。79例患者出现右下腹部疼痛,21例患者疼痛从剑突下转移至右下腹部,21例患者疼痛从脐周转移至右下腹部,均无放

射痛,结肠充气试验阳性。伴有腹泻5例,恶心呕吐85例,肛门停止排气及排便6例,不同程度发热31例。实验室检查:WBC $>20\times 10^9/L$ 者31例, $10\times 10^9/L < WBC < 20\times 10^9/L$ 者84例,WBC正常6例。本组病例均术前行B超检查发现盆腔有较多积液,其中13例有行麦斯点诊断性穿刺,均提示脓球。

1.2 方法 所有患者在全麻下行经腹直肌切口剖腹探查,并行阑尾切除术及腹腔冲洗术。缝合腹膜后,用0.9%氯化钠注射液冲洗,取与腹膜切口等长硅胶管,剪多个侧孔,在切口下端2~3 cm与切开腹直肌在同一线上穿孔固定。继续缝合腹外斜肌腱膜,检查负压不漏气后冲洗切口缝合皮肤。将引流管连接负压吸引球观察每日引流量,当引流量持续减少,少于15 ml时可拔管。

## 2 结果

121例患者均成功放置腹膜外硅胶负压吸引管。119例患者切口甲级愈合,1例患者创口裂开,经换药二期缝合后无感染。1例患者引流不通畅,创口下积液引流后换药3 d,行二期缝合后无感染。

## 3 讨论

急性阑尾炎伴穿孔常常是因阑尾炎治疗不及时或误诊导致。阑尾腔内脓液进入腹腔,导致肠道内大量条件致病菌发生移位(以大肠埃希菌最常见),术后以切口感染最为多见。有文献报道阑尾穿孔切口感染发生率在20%以上<sup>[3]</sup>,感染部位往往位于腹膜外及腹直肌间隙,比较隐蔽。切口感染早期会出现切口红肿及渗液,有部分病人在拆线时或出院后才发现创口感染。创口感染可导致周围切口周围蜂窝织炎,严重者可以引起一系列全身中毒症状。目前行创口冲洗后放置橡胶引流片是常用预防切口感染方法,但效果并不理想。一旦发生切口感染,需要敞开切口换药,并经过长时间换药才能好转,这导致医师工作量增加,患者医疗费用增加,加剧了医患矛盾。

由于创口感染的早期渗出性改变,且手术后往往留有腹膜外间隙,血性渗出液留在腹膜外间隙内,形成密闭腔隙。细菌容易在此处繁殖生长及引起一系列炎症反应,且感染一般出现在术后2~4 d<sup>[4]</sup>。腹膜外负压吸引是利用负压原理充分引流腹膜外创面渗血、渗液及脓性分泌物。减少渗液积聚,使创面清洁,从而达到预防创口感染。本次研究的患者通过放置腹膜外负压引流外接负压引流球,充分吸引渗液,减少了渗液聚集,消除了死腔。121例患者中119例患者切口甲级愈合,仅1例患者创口裂开,1例患者引流不通畅,均行二期缝合后无感染。

总之,阑尾穿孔手术切口感染仍是外科医师面临的难题,切口感染与本身疾病密切相关,有基础疾病、三高人群<sup>[5]</sup>、肥胖患者<sup>[6]</sup>特别是合并糖尿病及年老患者<sup>[7]</sup>更容易发生切口感染。本次研究病例创口负压吸引效果明确,明显降低了创口感染率。

## 参考文献

- 1 王志伟. 负压治疗技术的应用研究进展[J]. 中国煤炭工业医学杂志, 2012, 15(12): 2072-2074.
- 2 许从志, 张毅, 宋培泽, 等. 腹部切口脂肪液化的原因和防治[J]. 临床外科杂志, 2007, 15(11): 788-789.
- 3 殷陶. 急性阑尾炎手术切口感染因素分析与处理[J]. 中国现代医学杂志, 2013, 23(18): 68-70.
- 4 谷俊山. 术中局部应用抗生素对穿孔性阑尾炎患者术后切口感染的预防作用[J]. 中国实用医刊, 2016, 11(23): 46-47.
- 5 刘晓辉. 高渗盐盐水治疗阑尾炎术后切口感染的效果分析[J]. 中国医药指南, 2015, 13(13): 179-181.
- 6 刘晓明. 引起阑尾炎手术切口感染的相关分析[J]. 中国普通外科杂志, 2015, 3(7): 440-442.
- 7 毛燕君, 周国万. 急性阑尾炎手术部位感染目标检测分析[J]. 全科医学临床与教育, 2013, 11(10): 98-99.

(收稿日期 2018-08-14)

(本文编辑 蔡华波)