

• 综述 •

腹股沟疝无张力修补预防性应用抗生素进展及分析

郑统生

广西北流市沙垌镇卫生院 广西玉林 537416

[摘要] 腹股沟属于外科常见疾病，临床治疗以无张力疝修补术为主，并且现已得到了广泛运用。补片的运用可引起相关不良反应如：感染、血清肿等。因此，加强围手术期抗生素应用得到了重视，成为临床研究重要内容。目前，针对预防性抗生素应用尚无统一论。鉴于此，笔者结合实践研究，就腹股沟疝无张力修补预防性应用抗生素展开研究分析。

[关键词] 腹股沟疝；无张力修补；预防性；抗生素应用

[中图分类号] R656.21

[文献标识码] A

[文章编号] 2095-7165 (2019) 10-202-02

据统计，国外腹股沟疝病发率达到 0.5%，全世界每年约 2000 万人接受修补术。目前，国内并无丰富的流行病学资料，我国腹股沟疝病发率约 0.3%—0.5%，老年人群病发率高达 5%。该种修补术是一种简单、高效、病痛轻的手术形式，其核心为人工补片应用。但补片应用增加感染几率，因而抗生素应用得到了重视，科学性有待进一步研究。

一、腹股沟疝无张力修补术感染要素

手术切口感染分为浅层与深层感染。其中，浅层感染指的是术后 30 日内出现皮肤、皮下组织感染，补片不会受到影响，抗生素应用均可康复。而深部感染指的是术后 1 年后出现补片感染，治疗时为保留补片选择保守治疗达到一定效果。但保守治疗难以抑制感染，需借助手术取出补片^[1]。有报道提出：植入补片发生炎症细胞浸润，纤维母细胞借助补片缝隙渗出并取缔炎症细胞，若纤维反应生成较多瘢痕只需取出补片即可。近几年，不同材料补片琳琅满目，常见材料为聚丙烯补片，该种材料有孔径大、溶性好、渗入快的特点。补片引起切口感染病因如：补片植入伤口无效腔增加，病菌在补片表层生成生物膜，纤维结缔增生，供血不足抑制细胞迁移。

二、预防性抗生素运用研究依据与现状

人工生物材料作为腹股沟疝无张力修补术补片，能够增强腹股沟后壁，弥补传统手术不足问题，有损伤小、恢复快的特点，是治疗最佳方法。不过容易发生切口感染，进一步增加病发率。所以，建议应用抗生素治疗预防感染，不过依然有专家提出感染病因为免疫、基础疾病。

(一) 研究依据

预防性抗生素可降低手术切口感染率，一些假体清洁手术有必要使用切口感染。否则感染后果非常严重，如：关节置换术运用清洁术与预防性抗生素。有报道指出：II 类切口手术提倡运用预防性抗生素，I 类手术则不建议使用。关于腹股沟疝无张力修补术运用预防性抗生素报道较少，有待进一步研究。国外有报道指出：腹股沟疝无张力修补切口感染率约 9%。其他报道提出切口感染病发率 8%，报道结果相近，病发率差异显著^[2]。从整体上而言，术后切口感染病发率较高，以内使用预防性抗生素达到血药浓度，防止感染，可降低感染病发率。国外有研究调查发现：很多医生表示建议手术前 60min 使用预防性抗生素，常见阿莫西林-克拉维酸。鼓励运用黄色葡萄球菌敏感抗生素。我国常用金黄色葡萄球菌敏感抗生素，手术后无需应用。

(二) 研究现状

通过查找近几年研究发现：预防性抗生素对腹股沟疝无张力修补手术切口感染作用尚无统一结论。Mazaki 在一项纳入 12 篇 RCT，共 3000 余例患者的 Meta 提出，抗生素组患者切口感染率约 3%，对照组为 6%。所以，预防性抗生素可减少感染，对表层感染有预防效果，对深部感染预防无显著作用。我国一篇研究纳入 9 篓 RCT，结果显示：服用抗生素患者感染率为 2.38%，对照组接近 5%。但也有研究在一项纳入 17 篓 RCT，抗生素患者切口感染率 3.1%，对照组感染率 4.5%。证实：不管是否运用补片修补术，预防性抗生素对降低感染效果不够显著。总而言之，腹股沟疝无张力修补术运用预防性抗生素尚未达成统一^[3]。

现如今，微创腹股沟疝无张力修补术已经得到了广泛应用，该种手术方法稳定安全。手术后病发率与开放式腹股沟疝无张力修补相近，其中，开放式有恢复快、麻木感、疼痛轻、感染率低。我国有研究提出：相对于开放式修补术与腹腔镜修补术，腹腔镜修补术病发率低。针对腹腔镜胆囊切除术实践证明，微创手术伤口暴露时间短，不易感染。以往胆囊切除术使用预防性抗生素可降低感染率，腹腔镜切除术应用预防性抗生素病发率为 3.9%，不使用组病发率为 5.8%，无差异 ($P>0.05$)。过量服用抗生素容易生成多重耐药菌，该研究总结低风险疾病腹腔镜切除术无需使用，为腹腔镜腹股沟疝无张力修补抗生素应用创造了条件。

三、腹股沟疝无张力修补术预防性抗生素研究进展

目前，抗生素运用得到了全球临床医学研究重视，过度应用抗生素反而难以达到降低感染发生率功效，甚至可引发有害反应、产生耐药性、治疗费用高昂。有专家提出：相对于长时间服用抗生素，近期服用抗生素无差异 ($P<0.05$)。所以，当前清洁术趋向短期运用，有利于减少治疗费用，防止产生药物毒性、细菌耐药性。不过，该研究样本量少，无权威性。腹股沟疝属于外科疾病更需要注意抗生素运用。笔者认为：腹股沟疝无张力修补术运用抗生素可通过感染病发率确定，需要注意治疗费用、有害反应、耐药性。最佳方案为：尽可能不提供抗生素使用降低感染率。但目前并无可靠依据确定抗生素对降低感染的功效，有待增加 RCT 试验证明^[4]。

当前，预防性抗生素应用研究集中于其必要性、服用时间、类型以及提供途径。近期观点提出：预防性抗生素以静脉给药为主，其他给药形式也有相关报道。例如：Terzi 经过实践观察比较环丙沙星、头孢唑林，两者无差异 ($P>0.05$)。所以，

(下转第 204 页)

学, 2002, 23(8):328-30.

[5] Marisa M.Wall. Ascorbic acid and mineral composition of longan (*Dimocarpus longan*), lychee (*Litchi chinenses*) and rambutan (*epheliumlappaceum*) cultivars gown in Hawaii. *Journal of Food Composition and Analysis* 2006, 19, 655-63.

[6] Chung YC, Lin CC, Chou CC, Hsu CP. The effect of Longan seed polyphenols on colorectal carcinoma cells. *Eur J Clin Invest.* 2010 Aug; 40(8): 713-21.

[7] Sudjaroen Y, Hull WE, Erben G, Würtele G, Changbumrung S, Ulrich CM, Owen RW. Isolation and characterization of ellagitannins as the major polyphenolic components of Longan (*Dimocarpus longan Lour.*) seeds. *Phytochemistry.* 2012 May; 77: 226-37.

[8] Zheng SQ, Jiang F, Gao HY, Zheng JG. Preliminary observations on the antifatigue effects of longan (*Dimocarpus longan Lour.*) seed polysaccharides. *Phytother Res.* 2010 Apr; 24(4): 622-4.

[9] Rangkadilok N, Tongchusak S, Boonhok R, Chaiyaroj SC, Junyaprasert VB, Buajeeb W, Akanimane J, Raksasut T, Sudhasthira T, Satayavivad J. In vitro antifungal activities of longan (*Dimocarpus longan Lour.*) seed extract. *Fitoterapia.* 2012; Inpress.

[10] 王远志, 李清彪, 孙津. 龙眼核中多酚的提取工艺及抗氧化性研究 [J]. 四川轻工业, 2006, 28: 56.

(上接第 201 页)

肛门, 每次锻炼时间为 10 分钟, 每天需要锻炼 2-3 次^[4]。

(三) 出院指导

患者在出院时临床护理人员需要嘱咐患者合理饮食, 尽量多饮水、服用清淡、易消化类、粗纤维类食物, 禁止食用辛辣、刺激食物, 防治出现便秘、伤口感染状况的发生。还需要做好日常保暖工作, 避免出现呼吸道类疾病, 防止出现剧烈咳嗽, 导致缝线撕脱状况的发生。此外, 还需要指导患者进行松弛盆底肌与肛提肌的训练, 主要是进行缩肛动作, 每次锻炼时间为 10-15 分钟, 每天进行 3 次, 进而促进盆底肌力的恢复^[5]。

结束语: 根据上文所述可知, 盆底功能障碍疾病属于临床中比较常见的疾病, 会严重影响患者生活质量, 需要采取

(上接第 202 页)

鼓励以口服提供有助于减小治疗费用。也有学者尝试使用, 显示局部应用庆大霉素与静脉提供庆大霉素预防感染效果理想。另一方面, 有专家提出联合用药, 术前提供头孢唑林与庆大霉素降低切口感染, 但有待进一步证明有效性, 当前未作为常规方案^[5]。

四、结语

综合分析, 该种手术方法对预防性抗生素应用无统一指标, 伴随着补片材料学的发展以及医疗水平的完善、治疗环境提高, 很多专家、学者鼓励坚持无菌操作、尽可能缩短切口外露时间。同时, 重视切口护理有利于降低感染率, 减少抗生素运用, 禁忌盲目使用抗生素。根据临床经验与研究对预防性抗生素运用提出以下建议: 第一, 无严重疾病单侧疝修补老年患者无需提供。第二, 抗凝、病发急慢性呼吸道患者、双侧手术患者曾行硬化剂治疗评估是否需提供抗生素。第三,

[11] Liu H, Liu YZ, Zheng SQ, Jiang JM, Wang P, Chen W. Comparative proteomic analysis of longan (*Dimocarpus longan Lour.*) seed abortion. *Planta.* 2010 Mar; 231(4): 847-60.

[12] Soong YY, Barlow PJ. Isolation and structure elucidation of phenolic compounds from longan (*Dimocarpus longan Lour.*) seed by high-performance liquid chromatography-electrospray ionization mass spectrometry. *J Chromatogr A.* 2005 Sep 2; 1085(2): 270-7.

[13] 黄儒强, 邹宇晓, 刘学铭. 龙眼核提取液的降血糖作用 [J]. 天然产物研究与开发, 2006, 18(6):991-2.

[14] 贤景春, 梁政超. 龙眼核提取物的 α -葡萄糖苷酶抑制活性体外实验的研究 [J]. 食品科技, 2010;359(7)

[15] 刘安军, 破译龙眼核变色机理 [N]. 冲国食品报, 2003-03-08.

[16] 陈颖峰, 梁志. 正交法优化龙眼核中黄酮类物质提取条件的研究 [J]. 广东化工, 2009, 36 (2):76-7

[17] 纪漫, 孙培冬. 龙眼核活性脂质的分析及其细胞增殖活性研究 [J]. 中国油脂, 2019.08: 87-91

[18] 李秀娟, 杨萍, 钟敏, 屈菊兰. 龙眼核淀粉颗粒性质的研究 [J]. 食品工业科技 2003.06:17-9

[19] 熊俐, 杨跃寰. 蜂蜜桂圆核果酒的发酵与勾兑工艺 [J]. 四川农业大学学报. 2012, 02:201-4

[20] 周颖, 梅雯, 杨月, 杨晓青, 曲宝羊, 王小红. 龙眼核糖化工艺条件分析. 湖北农业科学, 2016, 01:147-9

有效治疗手段, 促进患者盆底肌功能的恢复。

[参考文献]

[1] 韦江华. 盆底肌功能障碍疾病的影响因素及治疗护理进展 [J]. 临床医学研究与实践, 2016, 1(16):189.

[2] 吴圆荣. 低频脉冲穴位刺激对糖尿病便秘患者的临床干预研究 [D]. 福建中医药大学, 2016.

[3] 韦林宜, 蒋丽. 女性盆底功能障碍性疾病的研究进展 [J]. 中外女性健康研究, 2018(12):11-13.

[4] 高蔚霞. 盆底功能障碍性疾病的康复治疗及护理进展 [J]. 实用妇科内分泌杂志 (电子版), 2018, 5(28):136+140.

[5] 王红燕. 孕产妇盆底功能康复信息化管理平台的建立与应用 [D]. 浙江大学, 2017.

白细胞、免疫治疗患者需使用预防性抗生素, 提高治疗效果, 促进机体康复。

[参考文献]

[1] 徐林, 刘文. 腹股沟疝无张力修补术患者预防性应用抗生素的临床观察及其意义 [J]. 川北医学院学报, 2018, 33(2):245-247.

[2] 王波, 陈剑锋, 尹小彬等. 腹股沟疝患者无张力修补术后 1 年慢性疼痛发生情况及影响因素分析 [J]. 解放军预防医学杂志, 2018, 36(2):211-213.

[3] 朱熠林, 张光永, 刘雨辰等. 成人腹股沟疝无张力修补术后手术部位感染的病原学分析与耐药性特点 [J]. 中华外科杂志, 2018, 56(4):305-306.

[4] 刘雨辰, 王明刚. 腹股沟疝无张力修补手术部位感染因素研究进展 [J]. 中国实用外科杂志, 2017, 37(3):313-316.

[5] 储诚兵, 陈杰, 申英末. 腹股沟疝无张力修补术后感染影响因素分析 [J]. 中华医院感染学杂志, 2019, 29(02):105-108.