维普资讯 http://www.cqvip.com

甲硝唑预防手术后肠粘连的实验研究

兰州医学院第一附属医院普外科 王新宽 叶光华

（甘肃兰州，邮政编码 730000）

[提要] 本文介绍了甲硝唑预防术后肠粘连的实验研究。认为手术对腹腔脏器和腹腔的损伤是造成术后肠粘连的主要原因。但是，腹腔内不同程度的感染也是造成或加重术后粘连的一个不可忽视的重要因素。

[关键词] 甲硝唑；术后肠粘连。

材料与方法

一、材料与模型制作：大白鼠 60 只，体重 175～210g，雌雄不限，由兰州医学院动物实验中心提供。随机分成实验组和对照组，每组各 30 只。大白鼠用 2%戊巴比妥钠水溶液，按 45mg/kg 体重，作腹腔内注射，麻醉后，皮肤不消毒，取正中切口进入腹腔，提出全部小肠，用 400 号砂纸片，上至空肠起始部，下至回盲部，在小肠对系腹缘的整个肠壁上，轻轻地摩擦三次，摩擦毕，很快可见整个小肠充血渗液，随即还纳腹腔，关腹。

二、实验方法与步骤：①对照组：术后行一般喂养，不给任何药物和处理。②甲硝唑组：关腹前，向每只大白鼠腹腔内注入 0.5%甲硝唑注射液 1ml，再行关腹。术后饲养方法同对照组。

三、术后第 15 天处死动物，观察肠粘连情况，按下列标准判断粘连程度：①无粘连（0）：全部小肠肠管光滑，小肠间或系膜间无粘连。②轻度粘连（＋）：小肠间或小肠系膜间有 1～3 处小面积（≤0.5×0.5cm²）粘连，用手指推动，容易分离，分离后的创面无渗血。③中度粘连（＋＋）：上述小面积粘连有 4～6 处，或有 1 处小肠粘连成团块状，用手指推动仍较容易分离，分离后的创面无明显渗血。④重度粘连（＋＋＋）：小肠间和小肠系膜间共有 7 处以上的广泛粘连，或有 1 处小肠肠袢粘连成大面致密的团块状，用手指难以剥离，需用锐器才能分离，分离后的创面渗血。

结 果

粘连情况见附表。

附表 粘连情况

组别	只数	粘连情况				死亡数
		0	＋	＋＋	＋＋＋	
对照组	30	0	6	7	11	6
甲硝唑组	30	3	16	5	3	3

由上表可以看出，对照组死亡 6 只占 20%，甲硝唑组死亡 3 只占 10%，经统计学处理，求得 $P>0.25$，两组无显著差异。但就两组粘连程度而论，求得 $P<0.01$，两组间有非常显著差异。表明，由于甲硝唑能减轻术后腹腔炎症，因而能显著地降低肠粘连程度。

讨 论

腹部手术术后肠粘问题，长期以来，一直是困扰腹部外科手术的重要课题之一，常给术后带来一定的并发症和后遗症。引起肠粘连的原因较复杂。无疑，手术对腹腔脏器和腹膜的各种损作，肠管的剥离与钳夹，过分牵拉，异物刺激（滑石粉、线头、引流管等），肠管较长时间暴露于腹腔外，强光照射等均可招致肠管和腹膜不同程度的粘连。但另一方面来讲，消化道手术，尤其下消化道手术，本身就是属于有菌手术的范畴，术中当造成腹腔不同程度的污染。在许多场合，术前腹腔就存在有严重感染和腹膜炎，如急性胃十二指肠溃疡穿孔、急性化脓性坏疽性胆囊炎、急性出血坏死性胰腺炎、急性化脓穿孔性阑尾炎和绞窄性肠梗阻肠坏死等等，在这种情况下进行手术，损伤加感染，术后势必更加重了纤维蛋白的渗出和沉着，因而更加重了肠粘连的形成。据报道，Ref 分析 1477 例粘连性肠梗阻，有腹部手术史者占 86%；殷志泉等报道[1]阑尾术后引起肠粘连者占腹部手术的 68%。这表明，手术的损伤是造成肠粘连的主要原因，但是腹腔的感染也是

维普资讯 http://www.cqvip.com

引起术后肠粘连不可忽视的一个重要因素。Stone 报道[2]外科感染中 88%系厌氧菌所致。腹腔脓肿、腹膜炎 85～95%由厌氧菌引起[3,4]。基于上述理由，本实验采用具有强烈抗厌氧菌活性的甲硝唑溶液，术毕关腹前注入腹腔，有明显减轻实验动物肠粘连的效果。但由于腹腔感染往往是多菌种的混合感染，非甲硝唑一药所能完全奏效，故两组实验动物术后仍有因腹腔感染而死亡和仍有不同程度肠粘连的发生。临床资料表明，单纯性阑尾炎术后发生肠粘连和粘连性肠梗阻基为少见，而阑尾化脓穿孔有腹膜炎者，术后发生肠粘连和粘连性肠梗阻则甚为常见。因此，笔者认为，对腹腔有明显污染和炎症者，术毕关腹前，应以甲硝唑配合其他抗生素行腹腔冲洗，引流，或将药流注入腹腔内。这样，对减轻或消除术后腹腔炎症，降低死亡率，预防和减轻肠粘连有重要作用。本研究仅为初步动物实验，有待进一步研究。

参考文献

1. 段志泉，等．阑尾炎的今昔，实用外科杂志 1982；2(2)：92.
2. 陈易人，等．厌氧菌感染的临床特点和诊断原则，实用外科杂志 1989；9(1)：7.
3. 郑德联，等．专题笔谈厌氧菌感染，中华医学杂志 1988；68(5)：296.
4. 郑德联．厌氧菌感染的临床与实验研究，上海医学 1982；5：567.

(收稿日期：1996－12－12)

·局解手术学个例·

大网膜淋巴管瘤手术 1 例

南京市第一医院外科　郑裕隆

(江苏南京，邮政编码 210006)

患者男性，13 岁。发现腹部肿块 5 日，隐痛，阵发性增剧。查体：左下腹扪及长条形囊性肿块、表面光滑、无压痛、大小 10×4cm，可左右移动。Hb130g/L、RBC4.3×10^{12}/L、WBC5.8$10^{9}$/L、N0.71、L0.29，B 超示左下腹部 12.5×10cm 囊性肿块，CT 见下腹部 12×11×7cm 囊性低密度区，内有数条均等分隔线，病灶边缘光滑，境界清楚，向下压迫膀胱变形。

手术中见：术中见腹腔内囊肿大小 12×6×4cm，多房性，表面光滑，囊内充满淡黄色液，起于横结肠下大网膜，向下坠入盆腔，游离、无粘连、切除后康复。病检示大网膜囊性淋巴管瘤。

讨论：大网膜由丰富的脂肪、血管、神经、淋巴管及结缔组织构成，肿瘤病理组织类型甚多，以良性囊性肿瘤多见，实性肿瘤多恶性。淋巴管瘤在大网膜良性瘤中较常见，约占 1/3，系淋巴系统先天性良性畸形，是一种错构瘤样肿瘤，由众多新生淋巴小管及淋巴间隙组成，可因胚胎淋巴细胞变异，淋巴管发育异常，淋巴管退变、梗阻、扩张、或淋巴组织异位而致。病理类型有毛细淋巴管瘤、海绵状淋巴管瘤、囊状淋巴管瘤三类，以后者为多，次为海绵状淋巴管瘤，毛细淋巴管瘤较少。囊状淋巴管瘤常形成淋巴囊肿，由单一或多个大小、形态各异的囊腔构成，囊间互相沟通或彼此隔绝，囊内充满淡黄色透明淋巴液或乳糜样液，若出血则呈血性，囊内可有或无内皮衬附，囊壁光滑明亮，内含血管、平滑肌及纤维组织。肿瘤可缓慢、持续生长，可并发出血、炎症、感染、溃破、压迫、扭转、粘连及梗阻。临床多能扪及肿块，位中腹部浅在性，表面光滑，囊性感，无压痛，叩诊浊音，或有振水感，活动度大，其病程长，无胃肠功能障碍，全身症状很少。手术切除可获全愈。

(收稿日期：1996—10—07)