

·论著·

腹腔镜手术切口处理:爱必肤粘合剂与传统方法的对比研究

张建良 胡三元 李波 卞玉忠 王培林 张芬 江森
(山东大学第二医院 济南 250033)

【摘要】 目的:对比研究爱必肤粘合剂与传统方法对腹腔镜手术切口的作用。方法:将腹腔镜手术53例、185个切口用爱必肤胶粘合,同期腹腔镜手术39例、140个切口用传统无菌胶带粘合,观察其愈合时间、并发症、感染率、切口疼痛程度及美观效果。结果:爱必肤组切口愈合时间短、切口疼痛轻($P < 0.05$);感染率、并发症、美观效果两者无差异。结论:爱必肤可促进切口愈合,减轻切口疼痛,临床应用安全有效。

【关键词】 腹腔镜;伤口愈合;爱必肤

中图分类号:R657.4 文献标识码:A 文章编号:1009-661X(2001)02-0067-02

The treatment of the laparoscopic surgery wounds : a comparative research
between the EPIGLU and the traditional method

Zhang Jianliang ,Hu Sanyuan ,Li Bo et al

(The Second Hospital of Shandong University Jinan 250033)

【Abstract】 Objective :To compare and explore the influence of epiglu and the traditional method in treating Laparoscopic surgery 's wound. **Methods :**In this study ,185wounds which selected from 53 cases of laparoscopic surgery were treated by epiglu and 140 wounds which selected from 39 cases were treated by sterile adhesive wound dressing in the same period. The wound 's healing time ,postoperative complications , the ratio of wound 's infection and the pain of the wounds were observed individually. **Results :**Compared with the wound 's healing time and the pain of wounds ,the epiglu was superior to the sterile adhesive wound dressing obviously. The two methods had no differences in the ratio of wound infection and postoperative complications. **Conclusion :**The epiglu could improve the wounds healing and reduce the pain of wounds. It should be used safely and effectively in clinical cases.

【Key words】 Laparoscopy ;Wound healing ;Epiglu

腹腔镜手术一般用3~4孔法完成,切口直径1~0.5cm。部分患者需扩大其中一切口取出标本。切口一般不缝合,传统方法是用创可贴或胶带拉紧两侧皮肤,将皮肤以机械性张力拉拢、对合。2000年7月我们用组织粘合剂—爱必肤(EPIGLU)处理腹腔镜手术切口,并随机与同期用传统方法处理切口,对两种处理方法的组织愈合时间、并发症、感染率、切口疼痛程度、美观效果进行对比研究,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料 粘合剂组,男31例,女22例,22~75岁,其中LC29例、116个切口,切口长度0.5~2cm,LA24例、69个切口,切口长度0.5~1.2cm。传统方法组,男21例,女18例,27~71岁,其中LC27例、108个切口,切口长度0.5~2cm,LA12例、32个切口,切口长度0.5~1.5cm。

1.2 方法 粘合剂组,0.5cm伤口皮下各层组织均不缝合,直接用胶粘合皮肤,长度超过1cm伤口缝合腱性组织1针,皮下脂肪厚度超过2cm,缝合1针,2cm以内不缝合

* 作者简介:张建良(1965—)男,山东大学第二医院普外科副教授,硕士研究生导师,腹腔镜培训中心主任,主要从事肝胆、腹腔镜外科的研究。

皮下脂肪,然后用爱必肤胶粘合皮肤。〔德国 Mayer-Haake 公司生产的外用组织粘剂—爱必肤(EPIGLU),其主要化学成份是 2-乙基氰丙烯酸酯(3ml/支,约 3g)〕

粘合方法:止血,保持皮肤表面干燥,用牙镊将皮肤对合平整,由助手挤压胶管中央部,将胶滴在皮肤表面(皮下组织不需粘合),用干燥镊子柄将胶水在伤口两侧皮肤上抹平,约 10s 即可凝固,松开牙镊,每滴胶可粘合 1.5~2.0cm 长伤口,若伤口较长可依次延伸。

传统方法组:皮下各层组织处理方法同上。助手用手指将伤口皮肤对合整齐,将胶带粘合在两侧皮肤上,将伤口拉拢、粘合即可。

2 结果

两组切口愈合时间、切口感染率、切口疝、疼痛程度及美观效果见表 1。

表 1 两组腹腔镜手术切口处理对比

	粘合剂组	传统方法组
切口愈合时间(t/d)	5~9*	7~11
切口感染率	LC 组 2/116 LA 组 2/69	3/108 1/32
切口疝	无	无
切口疼痛(术后用止痛剂例数)	4**	11
美观效果	良好	良好

* $P < 0.05$ ** $P < 0.01$

3 讨论

3.1 爱必肤胶的理化特性 爱必肤是一种以 2-乙基氰丙烯酸酯为主要成份的组织粘合剂,单体时为液体,与水或人体组织液接触后则合成多聚体,可形成一层薄膜,使切口缘紧紧地粘在一起。

3.2 爱必肤的生物学特性

3.2.1 广谱抑菌和部分杀菌作用 2-乙基氰丙烯酸酯自身有抑制微生物生长的作用。在大肠杆菌和沙门氏菌的体外生长实验中,其抑菌性得到证实^[1]。

3.2.2 与生物组织聚合的粘附能力 组织粘合剂用于切口愈合的药代动力学作用是聚合速率。体外实验证实,爱必肤比同类系物聚合速率快,无需催化剂在室温下即可发生聚合作用^[2]。

3.2.3 止血作用 实验研究证实,爱必肤在肝素化的狗模型中止血作用迅速彻底,因其高粘性,有迅速聚合作用,有学者建议用于术中血管栓塞,并用于胃肠道出血的栓塞治疗^[3]。

3.2.4 无菌、无致癌作用 丙烯类化合物的毒性主要取决于其化学结构,即其主侧链长度。短链

丙烯腈甲基化合物有组织毒性,而长链的丙烯腈乙基化合物无害。经动物口服或灌肠未见毒性作用。以 100% 的丙烯酸乙酯处理小鼠,每周以 0.2mg 剂量灌入小鼠背部,持续处理小鼠一生,未发现皮肤局部癌变^[4]。

3.3 爱必肤的贮存和保管 爱必肤在 -15°C 有效期 2 年 $4\sim 8^{\circ}\text{C}$ 有效期 6 个月,室温下有效期 3 月,容器启开后 $4\sim 8^{\circ}\text{C}$ 下有效期 4 周。

3.4 爱必肤的应用指征

3.4.1 爱必肤胶可用于各类手术切口 如阑尾手术、甲状腺手术、剖腹产手术等。只要皮下缝合好,皮肤表面对齐,即可粘住,结实牢固,且有很强的抗张力作用。动物实验表明,其张力系数可达 $16\sim 21\text{kg}/\text{cm}^2$ ^[5],能应用于膝关节、肘关节等部位,且防水、抗水作用很强。粘合后切口表面的水份不会渗入皮下组织。切口接触水不会引起切口感染。

3.4.2 用于烧伤整形 主要用于皮瓣移植以及整形切口,实践证明爱必肤胶无炎症刺激,无明显过敏反应,长出的疤痕为线样,无缝针孔及“蜈蚣”样疤痕。

3.4.3 新鲜切口清创后粘合 可广泛应用于头面部外伤伤口、门诊手术伤口。

3.5 爱必肤胶与其它产品的比较 爱必肤胶与同类产品比较有以下优点 (1)低温保存,用前无需解冻 (2)使用方便,每次挤压只出 1 滴,每支可滴 120~140 滴,可多次使用,粘合迅速,几秒钟内即完成 (3)抗张力强度大,大小切口均适用 (4)有抑菌及杀菌作用 (5)有防水功能,切口不影响洗浴 (6)疤痕小,美容效果好。

3.6 爱必肤胶使用注意事项

3.6.1 必须仔细止血 爱必肤胶在皮肤表面 4~8d 才能脱落,且密封性很强,皮下组织积血,不易引流,容易继发感染。

3.6.2 切口有引流物时不宜使用 如切口橡皮片引流。但引流物不从切口引出,就不影响使用。

3.6.3 极度肥胖者不宜应用 皮下脂肪厚者易发生脂肪液化,皮下层缝合不宜对合整齐,粘合后容易形成死腔,继发感染。

3.6.4 切口感染的处理 切口处理不好,术后 1~2d 内患者会感到切口处剧烈跳痛,此时可掀起薄膜边缘,慢慢揭除。

参 考 文 献

- [1] Bhaskhar S. Healing of skin wounds with butyl cyanoacrylate[J]. J Dent Res 1996, 48: 294-297
- [2] Fegelea F. Anwendung von EPLGLU in der dermatologie[J]. Oral surg. 1990, 29: 305-312
- [3] Atari E. Evaluation of transcatheter embolization therapy with ethyl-2-cyanoacrylate for control of massive gastrointestinal hemorrhage[J]. J Surgery, 1991, 26: 29-30
- [4] Salzman M, Botero E. Intramedullary canine spinal cord tumor model[J]. J Neurosurg, 1984, 61: 761-766
- [5] Sano H, Katada K. The treatment of dural AVM by embolization with ethyl-2-cyanoacrylate[J]. Acta Neurochir, 1997, 88: 10-19

(收稿日期 2001-04-01)

腹腔镜下行脑室腹膜分流术的手术配合

毛淑芝¹ 李 燕¹ 张 棣¹ 田 辉²

(1. 山东大学第二医院手术室, 济南 250033; 2. 汶上县人民医院, 272501)

【关键词】 脑室腹膜分流术, 腹腔镜, 护理

中图分类号: R473.6 文献标识码: B 文章编号: 1009-661X(2001)02-0069-01

1998年3月至2000年6月, 我院在腹腔镜下为脑积水患者27例行脑室腹膜分流术。现将手术配合总结如下:

1 临床资料

脑积水27例, 男20例, 女7例, 3~38岁, 平均22.5岁。2例系行脑室腹膜分流术后引流管梗阻行腹腔镜探查重新置管术, 均取得了满意效果。与腹腔开放置管相比此术式切口小, 出血少, 手术时间短, 术后并发症少, 康复快, 疗效肯定。

2 术前准备

2.1 手术间准备 此手术无菌要求严格。术前手术间薰蒸消毒密闭12h, 物体表面用1:200“84”消毒液擦拭, 手术间应足够大, 以50m²为宜, 尽量减少室内工作人员流动。

2.2 患者准备 常规术前准备外, 对患者进行围手术期整体护理, 根据手术通知单和医嘱了解病情及手术方式, 向患者说明手术意义及注意事项, 清除其紧张情绪, 以期积极配合。对小儿患者应向家属解释清楚, 取得合作。

2.3 手术物品准备 脑室腹腔分流管, 常规开颅手术器械, 皮下隧道针, 常规腹腔镜手术器械及设备, 常规开颅无菌敷料。

2.4 人员准备 神经外科医生2人, 腹腔镜手术医生2人, 器械护士1人, 巡回护士1人。

3 术中配合

3.1 协助麻醉师麻醉, 摆好手术体位 患者一般用气管插管全身麻醉, 如患者合作可用头部局麻加腹部硬膜外麻醉。麻醉完毕, 患者取侧头仰卧位, 充分暴露手术野, 必要时颈腹部垫软枕。

3.2 消毒铺巾 行脑部、颈部及胸腹部联合消毒, 消毒范围要广泛。先行头颈部和胸腹部常规铺巾后, 铺脑室腹腔分流单暴露头、颈、胸腹部于一体。

3.3 分别放置脑部和腹部手术器械 配合神经外科医生将引流管脑室端送入侧脑室6~8cm, 完成脑室端置管, 隧道针沿帽状腱膜, 皮下脂肪分离打通隧道过颈部至胸腹部, 沿皮纹切开引出引流管腹腔端至腹部剑突下。

3.4 腹腔内置管配合腹腔镜医生 建立CO₂气腹, 自剑突下右锁骨中绕肋缘下3cm和脐下各作一穿刺孔, 脐下穿刺孔置内窥镜, 另一穿刺孔置手术操作器械完成置管并固定, 检查腹腔端有脑脊液流出后关颅, 腹部切口免缝胶布粘贴。

4 护理注意事项

4.1 严格无菌操作 脑室腹腔分流术是极易感染的手术, 须严格执行无菌操作规程, 减少参观人员。置管后因脑室与腹腔相通。因此, 腹腔镜手术器械应行双重消毒, 有条件时可固定脑室腹腔分流手术器械或使用一次性腹腔镜器械。

4.2 术中严密观察患者, 对局麻加硬膜外麻醉的患者适当约束固定, 防止躁动。

4.3 特制脑室腹腔分流单可将脑、颈、胸腹部手术操作部位充分暴露于一体。方便操作, 减少污染, 并防止损坏常规被服。

4.4 由于参加手术人员较多, 仪器设备在手术间内需合理布局, 防止人员来回走动, 影响手术操作, 正确连接各种导线, 防止发生意外。

(收稿日期 2001-04-30)