

爱必肤应用于眼睑外伤的临床体会

曾 莉

(厦门大学附属中山医院眼科, 厦门 361004)

[关键词] 眼睑外伤; 爱必肤

[中图分类号] R779.12 [文献标识码] A [文章编号] 1673-9701(2007)21-59-02

随着生活质量的提高, 人们对颜面部创伤修复后创口愈合的质量要求日趋提高, 如何使局部创口得到良好的愈合, 同时尽最大可能减少愈合所留下的瘢痕成为临床医务工作者需要面对的问题。“爱必肤”是一种主要成分为 2-乙基氰丙烯酸酯的组织粘合剂, 国外自 1988 年起有关于 2-乙基氰丙烯酸酯代替传统缝线粘合皮肤撕裂伤口或肿瘤切除术手术切口的报道^[1]。目前国内也有关于“爱必肤”应用于小儿先天性心脏病手术切口及外科整形方面的报道。笔者自 2005 年 6 月~2006 年 2 月之间将“爱必肤”应用于门诊中 76 例机械性眼睑外伤的修复粘合, 取得了较好的疗效, 现报道如下。

1 材料与方法

1.1 一般资料

本组患者 76 例 81 眼, 其中男性 49 例 54 眼, 女性 27 例 27 眼; 年龄 2~74 岁, 平均年龄 37 岁。就医时间均在伤后 8h 之内。患者眼睑外伤主要为撕裂伤及锐器切割伤, 其中上睑 54 眼, 下睑 27 眼, 伤口长度 0.5~5cm 不等; 创缘整齐的 37 眼, 创缘不规则 44 眼, 外伤仅伤及眼睑皮肤 16 眼, 深达皮下组织 34 眼, 累及肌层 31 眼, 均为 Ⅱ类污染伤口。所有伤口均符合“爱必肤”使用适应症且不含有下泪小管断裂, 创缘裂伤及眼球破裂伤, 患者均为自愿使用“爱必肤”行眼睑创口粘合。

1.2 材料

“爱必肤”(E-PLGLU)系德国 Meyer-Haake 公司生产的组织粘合剂, 剂型 0.3~0.5mL, 94.45%的成分为 2-乙基氰丙烯酸酯, 余为聚甲基异丁烯酸。

1.3 使用方法

所有眼睑伤口常规消毒清创: 无菌纱布覆盖伤口, 清洗去除其周围皮肤污物, 用 0.9%生理盐水及 3%双氧水交替冲洗伤口, 去除表浅的血凝块和异物, 0.01%新洁尔灭溶液创面消毒。消毒后常规铺巾, 2%利多卡因施行伤口麻醉, 仔细检查伤口, 清除血凝块及异物, 修整创缘及失活组织, 伤口位于眉弓处的则需剔除创缘周边 1 公分范围内的眉毛, 创口局部纱布加压止血, 对于眼睑肿胀明显的伤口, 适当延长压迫时间至 5~10min, 至创口无活动性出血。除仅伤及睑皮肤的创口外, 余创口均按组织层次依次缝合至皮下组织层, 用无菌纱布保持皮肤干燥, 用眼科镊对齐创缘两侧皮肤, 自创口一端向另一端快速均匀点涂一层薄薄的爱必肤, 对于创口形状不规则的伤口, 行分段点涂。点涂范围大于创缘外 0.5~1.0cm。为提高粘合强度, 根据创口的情况, 5~10s 后

再多涂 1~2 层, 点涂过程中, 眼科镊始终严密对合创缘, 约 2min 后形成粘合薄膜后松开, 纱布敷盖。对于外伤严重及深层者另取弹力绷带加压。

嘱患者于清创后第 2 天、第 5 天复诊, 部分病例随诊 1 个月。

2 结果

本组 76 例患者 81 眼中 3 眼因外伤严重, 深层组织和皮下出现积血至伤口乙级愈合, 其中 2 眼创口两端有轻微绽开、渗血, 绽开长度约 3~5mm, 予换药, 未行缝合, 重新局部加压包扎, 冷热敷等处理后, 自行愈合; 另 1 眼见伤口处形成局限硬结, 延期愈合后瘢痕较明显。其余术眼均甲级愈合, 5 眼因早期操作手法欠熟练, 创缘粘合欠平整, 余术眼创口平整。部分随诊 1 个月的病人未见明显瘢痕增生。所有术眼均未出现伤口过敏及感染现象。

3 讨论

创口的愈合是一种以再生为基础的修复性病变, 包括渗出、吸收、组织新生及机能恢复等过程。上述过程又受到损伤机理、创伤的性状和炎症现象以及医治过程中操作技术、身体特异体质等诸多因素的影响, 使创口瘢痕表现千差万别。作为临床医务工作者, 我们必须考虑到缝合过程中, 缝线对组织造成的牵拉、切割损伤以及对结扎线头对体表瘢痕形成的影响。

爱必肤的主要成分是 2-乙基氰丙烯酸酯。氰丙烯酸酯有甲基、乙基、N-丙基及 N-辛基等九个系列化合物, 其中甲基氰丙烯酸酯在快速分解中产生毒性, 而乙基氰丙烯酸酯则无害^[2]。以 2-乙基氰丙烯酸酯为主要成分的组织粘合剂在单体时为液态, 与人体组织或水接触后转变为多聚体, 并产生热量, 无需催化剂即形成肉眼下的“薄膜”进而粘合组织^[3], 对组织无毒性及致癌性, 是一种安全有效的组织粘合剂。大量的临床及实验研究表明, 爱必肤作为组织粘合剂, 具有以下主要优点: (1) 具有强大的生物组织粘合能力, 其张力系数可达到 16~21kg/cm²^[4], 且作用迅速, 减轻伤口疼痛; (2) 有很快的止血作用, 可迅速凝固少量组织渗血^[5]; (3) 在体外具有一定的抑菌及杀菌作用, 可降低继发性感染的发生率; (4) 避免缝线等对受损组织的刺激牵拉, 愈合后创缘瘢痕轻微或不明显; (5) 未发现明显的过敏或毒性反应。因此, 临床上爱必肤可用于伤口或手术切口的粘合, 替代传统的缝合。

我们在临床应用中发现, 爱必肤组织粘合剂在眼睑外伤处理中部分代替传统的缝合法, 具有高效、安全、无毒的特点: (1)

(下转第 62 页)

3 第二次讨论

医师 D: 患儿 11 岁女孩, 23d 前有被小狗咬伤左手史, 未正规处理伤口及注射狂犬疫苗, 且临床上有发热、咽痛、声音低、说话困难、含糊不清、吞咽张口困难、呼吸困难、唾液多、烦躁、惊恐、怕风、恐水试验阳性等, 所以患儿患狂犬病的可能性大。

医师 A: 本患儿为发作阶段的病例, 现根据狗咬伤史和典型症状: 躁动痉挛、吞咽困难、恐水、怕风、大量流涎、呼吸困难可作出临床诊断。但在疾病早期, 咬伤史不明确, 潜伏期不定的情况下容易误诊。确诊有赖于病原学检测或尸检发现脑组织内基小体^[1]。

在诊断中需与其他疾病鉴别的有:

(1) 狂犬恐怖症: 这些病人常是有狂犬病知识或是看见过狂犬病人发作的人。这种人对狂犬病十分恐怖, 有咬伤部位的疼痛感而产生精神恐怖症状。但这种病人无发热, 也没有遇水咽喉肌肉真正的痉挛, 没有恐水现象。

(2) 破伤风: 两者的症状有相似处, 但破伤风潜伏期短, 为 6~14d, 有外伤史, 出现牙关紧闭, 角弓反张及长时间的强直性全身痉挛等典型症状。而狂犬病以局部痉挛为主, 持续时间也短, 有高度兴奋、恐水现象。

(3) 其他病毒所致的脑膜炎、脑炎, 常易与狂犬病前驱的症状相混淆。但无咬伤史, 有较严重的神志改变: 嗜睡, 昏迷及惊厥

等, 与狂犬病的神志清楚、惊恐不安等症状不同。还可通过脑脊液变化、病毒分离等鉴别。

(4) 狂犬病疫苗注射后引起的神经系统并发症: 可有发热、关节酸痛、肢体麻木及各种瘫痪。但停止疫苗接种, 采用肾上腺皮质激素治疗后, 大多能恢复。

此外, 狂犬病还应与脊髓灰质炎、中枢神经药物中毒、有机磷农药中毒等相区别。

4 小结

医师 C: 我院成立儿科 20 年来此为第一例狂犬病患者, 既往大家只学习过书本上的知识, 未见过狂犬病人, 所以早期大家未能考虑到。近年我县疾控中心报告提示已有一例成人狂犬病例, 还没有小儿狂犬病例报告。该病目前无任何药物可以治愈。早期认识疾病很重要, 该病一旦发生, 死亡率几乎 100%, 故被犬咬伤后应及时正确处理伤口, 并及时注射狂犬病疫苗和抗狂犬病免疫球蛋白^[2]。

[参考文献]

- [1] 蔡爱东, 周兆群, 李军. 狂犬病患者 3 例临床误诊分析[J]. 中国卫生产业, 2007, 4(7): 64, 66.
- [2] 王显军. 狂犬病及其防治[J]. 预防医学论坛, 2007, 13(2): 10001-10004. (收稿日期: 2007-08-22)

(上接第 59 页)

操作简单, 只需粘涂, 无需缝线, 简化了手术过程, 减轻患者尤其是儿童患者对外伤后处理的恐惧感, 且术后无需换药、拆线, 节约了治疗的成本, 较易为患者接受;(2) 组织反应轻, 伤口愈合后无“蜈蚣状”针孔瘢痕, 最大程度减少了瘢痕形成, 避免术后整容, 许多家长要求用组织粘合剂进行治疗;(3)“薄膜”可防水, 患者在伤口愈合期间即可洗浴, 较传统缝合法提高了患者术后的生活质量。

在上述 76 例病人的使用过程中, 有 2 眼创口术后第 1 天两端轻微绽开, 考虑系深层组织和(或)皮下积血导致组织张力异常升高引起, 和(或)同时伴有爱必肤点涂不充分; 另 1 例病人伤口处形成局限性硬结, 考虑为组织受损严重使皮肤组织产生慢性炎症反应所致, 因该病例按正规操作程序点涂爱必肤且硬结局限, 可排除爱必肤造成的组织不良反应。

针对操作过程中所遇到的问题, 我们认为还需注意:(1) 选择使用对象, 对于外伤严重, 存在感染高危因素及贫血、低蛋白血症或长期激素治疗的病人, 其组织愈合能力较差, 故不宜选用, 宜采用传统缝线法;(2) 缝合前一定要注意分层缝合皮下各层组织, 点涂充分、到位, 必要者术后加压包扎, 避免留下死腔, 形成积气积液, 进而诱发感染, 因爱必肤粘合力强, 一旦出现上述情况, 将较传统缝合法难于引流;(3) 粘合前要保证创口止血彻底, 表面干燥(可封闭部分小动脉或延长压迫时间)。虽然有报道爱必肤具有良好的止血作用, 但我们在实际操作中发现, 爱必肤会与渗出的血液迅速融合并膨胀, 不利于进行创口表面平整

的粘合操作;(4) 操作娴熟, 粘合前要准确对齐创缘, 涂抹快速均匀并用眼科镊固定至形成粘合薄膜;(5) 操作时避免液状爱必肤不小心滴入眼内, 造成眼表损害。

综上所述, 将爱必肤选择性地应用于眼脸外伤的处理, 具有简单易行, 高效安全, 减少术后皮肤瘢痕形成等特点, 其远期效果有待进一步的随访评估。

[参考文献]

- [1] Bruns TB, Worthington JM. Using tissue adhesive for wound repair: A practical guide to dermabond[J]. Am Fam Physician, 2000, 61(5): 1383-1388.
- [2] Perron AD, Garcia JA, Parker Hays E, et al. The efficacy of cyanoacrylate-derived surgical adhesive for use in the repair of lacerations during competitive athletics[J]. Am J Emerg Med, 2000, 18(3): 261-263.
- [3] Fegelea F. Anwendung von EPLGLU in der dermatologie[J]. Oral urg, 1990, 29(1): 305-312.
- [4] Sano H, Katada K, Kato Y, et al. The treatment of dural AVM by embolization with alpha-ethyl-2-cyanoacrylate[J]. Acta Neurochir, 1997, 88(1-2): 10-19.
- [5] Atari E, Yoshida M, Kitazume S, et al. Evaluation of transcatheter embolization therapy with ethyl-2-cyanoacrylate for control of massive gastrointestinal hemorrhage[J]. Rinsho Hoshasen, 1981, 26(11): 29-40. (收稿日期: 2007-06-01)