

· 临床护理 ·

自体血清治疗持续性角膜上皮缺损的临床观察及护理*

余时智, 谯雁彬[△]

(重庆市第三人民医院眼科 400014)

doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2012.26.045

文献标识码:C

文章编号:1671-8348(2012)26-2785-02

持续性角膜上皮缺损(persistent corneal epithelial defects, PCED)是指角膜持续或反复上皮剥脱,形成缺损状态^[1]。上皮缺损产生的原因是由于角膜缘干细胞缺乏使角膜上皮处于不稳定状态,继而角膜上皮缺损,复发性糜烂乃至溃疡。以往单纯使用药物效果欠佳。近几年自体血清被陆续报道治疗某些眼表疾病取得理想的治疗效果。作者于2010年1月至2011年12月运用自制自体血清滴眼液联合抗生素或抗病毒眼液治疗23例PCED患者,取得了满意的临床效果,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择2010年1月至2011年12月本院门诊及住院患者23例29眼,其中,男15例,女8例;年龄16~65岁,平均(46.6±12.8)岁;病毒性角膜炎10例15眼,眼化学伤5例6眼,眼物理性损伤4例4眼,干眼症3例3眼,神经麻痹性角膜炎1例1眼。

1.2 方法

1.2.1 自体血清滴眼液的制备 空腹时,采集肘静脉血5 mL置于无菌离心管中,常温静置1~2 h,转速1 500 r/min离心5 min。用一次性5 mL无菌注射器抽取离心管中上层血清,分装于无菌棕色空瓶中,放入4℃冰箱内保存备用^[2]。同时注明患者床号、姓名、自体血清的配制日期。以上过程均须严格执行无菌技术操作原则。

1.2.2 自体血清滴眼液使用方法 遵医嘱用自体血清滴眼液滴患眼,每次1滴,6次/天,重症患者1次/小时,夜间睡眠后不再使用,保证充足睡眠。滴眼时注意滴眼液瓶口不被污染,滴眼前后严格执行医务人员手卫生规范,加强无菌观念和预防医院感染的意识,杜绝通过医护人员手污染导致细菌传播,严格执行三查八对制度,避免用药错误,自体血清滴眼液由护士统一保管,使用后及时放回4℃冰箱内冷藏,自体血清滴眼液配制后使用有效期为1~2 d,需继续使用则重新采血配制,避免污染。

1.3 疗效判断 参考Tsubota诊断标准^[3]:(1)治愈:眼部不适症状消失,角膜上皮缺损在两周内治愈;(2)好转:眼部不适症状减轻,角膜上皮缺损面积减小,上皮缺损在2周内好转,在1个月内治愈;(3)无效:眼部症状或体征无减轻或加重,上皮缺损在1个月内未愈。

1.4 护理 角膜含有丰富的感觉神经末梢,是人体最敏感的部位。临床上出现PCED后患者畏光、流泪、异物感等症状明显,治疗期间症状反复,病程长。自体血清滴眼液的制备也须反复多次采集自体血标本,离心后只取上层血清部分,剩余的红细胞部分全部丢弃,患者难以接受,通常会出现紧张、恐惧心

理。因此,应详细向患者讲解自体血清滴眼液的作用机制及治疗目的,与患者及家属建立有效的护患沟通,取得充分理解配合,增强战胜疾病的信心,积极配合治疗护理。

2 结果

所有患者在治疗原发病的基础上都应用自体血清滴眼液治疗,经联合治疗后所有患者眼部症状都得到了很大程度的改善,角膜上皮缺损明显好转或全部修复。其中10例15眼病毒性角膜炎患者角膜上皮缺损全部修复;2例2眼眼化学伤患者角膜上皮完全修复,3例4眼中度眼表化学伤患者角膜上皮部分修复,另行一次羊膜移植治愈;2例2眼眼物理性损伤患者角膜上皮完全修复,2例2眼角膜上皮部分修复另行羊膜移植治愈;3例3眼干眼症患者角膜上皮完全修复;神经麻痹性角膜炎1例1眼角膜上皮部分修复,另行羊膜移植治愈。总治愈率75.86%,总有效率100.00%。用自体血清滴眼液治疗期间无任何不良反应或眼表继发感染发生。

3 讨论

PCED是较严重的致盲眼病之一,属于一种严重的眼表疾病。PCED多数病情严重,治疗困难。如果治疗不及时,将导致角膜溃疡、角膜穿孔甚至丧失眼球等严重后果^[4]。

自体血清(autologous serum, AS)的生物力学和生物化学特性与正常泪液相同^[5],它可向眼表提供上皮修复所需的基本营养物质,是天然的、不会引起过敏。血清中包含多种生物活性成分和抑菌成分,如:表皮细胞生长因子(EGF)^[6],转化生长因子-β(TGF-β)^[7],纤维连接蛋白、IgG、溶菌酶和补体等,其具有促进角膜上皮修复和抑制细菌的作用,而且还可以避免添加防腐剂所引起的不良反应,这是一般商品化促角膜上皮修复剂所不具备的。另外,血清中还含有大量氨基酸、肽类、核酸类物质、糖及有机物,这些也可以改善组织营养,刺激角膜上皮细胞再生,加速组织修复^[8]。

有研究表明自体血清含有大量清蛋白、球蛋白、抗体、补体及多种营养成分,可以弥补由于眼震导致眼表面损伤后泪液中角结膜上皮调节因子的缺乏,增加角膜营养。同时应用自体血清,无排斥、过敏反应,无不良反应,可应用于各种类型角膜炎的辅助治疗,在临床具有一定的推广应用价值^[9]。

总的来说,自体血清滴眼液的制备方法简单、操作方便,对于PCED的治疗安全有效,并且具有很大的发展潜力,但需注意的是对于严重的眼表上皮损害病例自体血清并不是万能之药,具有其局限性。本文就有部分严重病例仍需进一步的手术治疗。另外,自体血清滴眼液在制备、储存及使用过程中需强调的是应严格执行无菌技术操作原则及医务人员手卫生规范,杜绝医源性感染,保障医疗安全。相信随着对自体血清在

* 基金项目:重庆市卫生局科研基金资助项目(2009-2-080,2011-2-326)。 △ 通讯作者, Tel: (023)63513940; E-mail: ybqiao530@yahoo.com.cn。

治疗中的价值的进一步认识,其在眼科中的应用会更加广泛。

参考文献:

- [1] 孙秉基,徐锦堂.角膜病的理论基础与临床[M].北京:科技技术文献出版社,1994:215-223.
- [2] Tsubota K,Goto E,Fujita H,et al. Treatment of dry eye by autologous serum application in Sjogrens syndrome [J]. Br J Ophthalmol,1999,83(4):390-395.
- [3] Shimazaki J, Yang HY, Tsubota K. Amniotic membrane transplantation for ocular surface reconstruction in patients with chemical and thermal burns[J]. Ophthalmology,1997,104(12):2068-2076.
- [4] 周媛,邹新蓉,祝肇荣.自体血清治疗持续性角膜上皮缺损的临床分析[J].眼外伤职业眼病杂志,2010,32(12):888-890.
- [5] Geerling G, Maclellan S, Hartwig D. Autologous serum

eye drops for ocular surgace disorders[J]. Br J Ophthalmol,2004,88(11):1467-1474.

- [6] Singh G, Foster CS. Epidermal growth factor in alkali-burned corneal epithelial wound healing[J]. Am J Ophthalmol,1987,103(6):802-807.
- [7] Mazué G, Bertolero F, Jacob C, et al. Preclinical and clinical studies with re-combinant human basic fibroblast growth factor[J]. Ann N Y Acad Sci, 1991 (638): 329-340.
- [8] 曲忻,郝继龙.自体血清在眼表疾病治疗中的价值[J].中国实用眼科杂志,2005,23(10):1011-1013.
- [9] 丁莲花,马荣庆,苏绍磊.自体血清滴眼液的制备与应用[J].中国实用护理杂志,2006,22(2B):77.

(收稿日期:2012-05-05 修回日期:2012-06-18)

· 临床护理 ·

损害控制外科在连枷胸的应用和护理

肖霞,李永秀,向生娟

(重庆市急救医疗中心创伤科 400014)

doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2012.26.046

文献标识码:C

文章编号:1671-8348(2012)26-2786-03

损害控制外科(damage control surgery, DCS)自20世纪90年代初提出,先用在腹部创伤和疾病,逐渐扩大到外科各领域。此原则基于严重创伤和疾病时患者常合并低温、酸中毒和凝血障碍,即致死三联征(lethal triad),若急诊施强复杂手术,病死率和并发症率极高。故将治疗分为3个阶段:(1)初始简化手术。仅止血、阻断污染和简单固定以避免继发性损伤。(2)ICU治疗。纠正循环、呼吸和其他生理扰乱,尤其致死三联征。(3)确定性手术(48 h后)。DCS的应用,明显提高了危重患者抢救成功率^[1-3]。在此背景下,本科将DCS用于连枷胸合并严重多发伤的治疗和护理,取得较好的效果,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择2002年1月至2011年12月本院需要作胸壁固定的连枷胸、且合并有胸部以外多发伤、损伤严重度评分(ISS)≥16的患者187例,男148例,女39例;年龄15~86岁,平均38.3岁。院前时间小于1 h 63例(33.7%),1~6 h 103例,>6 h 21例。交通伤106例,高处坠落38例,坍塌27例,撞砸16例。均合并胸部以外多发伤,ISS值25~66,平均38.92;全组来院均有休克,出血量900~7 000 mL。肋骨骨折数3~18根,平均(6.2±2.1)根。前壁型连枷胸36例,侧壁型151例;左侧98例,右侧57例,双侧32例。全部合并肺挫伤,合并血气胸116例,钝性心脏损伤67例。胸以外合并伤:腹部脏器损伤98例,颅脑损伤33例,脊柱、骨盆和四肢骨折66例。将187例患者根据治疗方法不同分为3组:DCS组(初期肋骨悬吊牵引,延期内固定)66例;对照A组(单一悬吊牵引)70例;对照B组(早期肋骨手术内固定)51例。3组间在性别、年龄和治疗前主要病情参数上比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。

1.2 方法

1.2.1 治疗方法 DCS组:(1)初期治疗。选择浮动胸中心1~2根肋骨用巾钳做悬吊牵引,重量以反常呼吸消失为度。(2)ICU治疗。致命伤处理后,进入ICU纠正循环、呼吸扰乱和致死三联征。(3)确定性治疗。肋骨手术内固定,用Judet架、钢板、钢丝或克氏针。对照A组:入院即采用上述方法做肋骨悬吊牵引,持续3周。对照B组:入院急诊做肋骨手术内固定。3组均在入院时同时治疗肺挫伤。少量血气胸穿刺抽吸,中量以上置胸腔闭式引流。合并伤行相应手术和非手术治疗。

1.2.2 护理干预

1.2.2.1 肋骨悬吊牵引护理 检查支架、滑轮和牵引绳等是否灵敏。用液体瓶代替法码,增减盛水调整牵引重量,达到胸壁塌陷改善和反常呼吸消失又不至过度提起。定时改变体位,避免压疮形成。每天2次用聚维酮碘消毒牵引伤口,避免巾钳滑脱,钳柄用胶布缠绕固定。注意呼吸音,防钳尖刺入胸膜引起气胸。

1.2.2.2 ICU阶段护理 低体温用升温毯、热水袋,大量输血输液经升温篮加热至38℃输入;根据血气分析输足碳酸氢钠溶液,输入酸化库血时增加碱液补入;补充凝血因子,包括新鲜冷冻血浆(FFP)、冷沉淀和血小板等。做好合并伤术后护理,剖腹术后警惕腹腔高压症(IAH)/腹腔间室综合征(ACS)。监测膀胱压,超过25 cm H₂O及时报告医生。观察有无漏诊的合并伤。

1.2.2.3 肋骨内固定术后护理 指导自控镇痛泵(PCA)的使用。观察胸/腹式呼吸动度、频率和血气分析。仍有胸壁塌陷或反常呼吸者,再做3~5 d悬吊牵引或正压通气。

1.2.2.4 肺挫伤护理 呼吸物理治疗护理(气道管理):给氧、用祛痰剂和高频雾化吸入,鼓励和协助咳痰、体位排痰、吸痰,痰较多时吸痰管插入气管(过声门时令发声)刺激咳嗽,吸痰