

14 Tano Y, Sugita G, Abrams G, et al. Inhibition of intraocular proliferations with intravitreal corticosteroids [J]. Am J Ophthalmol, 1980, 89: 131 - 136

(收稿:2008-10-12 修回:2008-12-20)

(本文编辑:高红)

· 临床经验 ·

新鲜羊膜移植治疗眼部化学伤临床观察

陈振超 谭茂清

眼化学伤是一种常见的致盲性眼病,其中以碱化学伤为最严重,发病率占眼外伤的7%~10%,新鲜羊膜移植治疗有助于重建眼表^[1]。我院从2001年起采用新鲜羊膜移植治疗眼化学烧伤,效果满意,报告如下。

1 临床资料

1.1 一般资料 收集2001年以来于我院诊治的眼化学伤患者,共13例15眼,其中男9例,女4例。烧伤分度参照全国眼外伤职业眼病通过的分度标准^[2],13例中Ⅱ度烧伤5例,Ⅲ度烧伤6例,Ⅳ度烧伤2例。致伤原因:致伤物为电镀液者5眼,氢氧化钠者2眼,硫酸者3眼,金属者2眼,石灰者1眼;年龄12~58岁(平均35岁),病程1d~2个月。本组患者视力为手动~0.1,所有患眼结膜和角膜均有不同程度损伤,结膜充血水肿,瘢痕形成。全角膜肿胀混浊2眼,半透明5眼,角膜面<1/2混浊者4眼,<1/3者1眼。角膜缘缺血<1/4象限者7眼,角膜新生血管者3眼,2例2眼部分眼球粘连。

1.2 羊膜的制备 羊膜取材经医院伦理委员会批准并经家属知情同意。所有羊膜材料在分娩前进行血清学检查,排除乙肝病毒、HIV、丙肝病毒、梅毒、巨细胞病毒感染。在无茵条件下将胎盘用稀释的妥布霉素和二性霉素B生理盐水冲洗干净血污及异物,并将羊膜从绒毛膜上钝性分离,再于稀释液中浸泡30min,备用。

1.3 手术方法 患眼充分结膜囊冲洗,除去结膜囊内残留的异物及坏死组织,对伤后时间少于1周者进行前房穿刺冲洗。所有手术均在手术显微镜下操作。用2%利多卡因和0.75%布比卡因混合液行球周和结膜下浸润麻醉。开睑后刮除残留角膜上皮。剪除坏死眼表组织,直到局部血液循环征象出现。若有睑球粘连,先分离粘连部分,将已备好的新鲜羊膜平铺于角膜结膜创面上,上皮面向上,根据创面大小剪除多余的羊膜,羊膜下无积液和积血残留,使羊膜与其下组织紧密贴附。用10-0尼龙缝线将羊膜固定于巩膜及角膜浅层,球结膜下注射庆大霉素20000U+地塞米松2mg。红霉素眼膏点眼,加压包扎,48h后开放用滴眼液点眼。术后抗生素治疗7d。

2 结果

2.1 视力 术后1~3d视力有不同程度下降,3~5d后逐渐提高。1~2周随访1次,3个月后视力恢复稳定,15眼中13眼脱盲,视力>0.1者13眼,1眼视力0.08。

2.2 羊膜情况 15眼中羊膜与角膜结膜愈合,2周后羊膜逐渐变薄吸收,1~2个月后表面为上皮覆盖,表面光滑,荧光染色阴性。

2.3 角膜透明度及新生血管情况 术后7~12d,9眼角膜水肿消退,且见透明,2眼全角膜混浊,3眼形成角膜白斑,1眼失访。15眼中无新生血管者11眼,新生血管<1/4象限者3眼,<1/4者1眼。

2.4 睑球粘连 2眼术后未发生睑球粘连。

3 讨论

眼化学烧伤易造成角膜、结膜水肿和新生血管形成,甚至角膜穿孔,治疗十分困难。McCulley将化学烧伤的临床过程分为烧伤期、急性期(0~7d)、修复早期(1~3周)和修复晚期(3周以上)^[3],烧伤24h内最突出的病理改变是组织缺血水肿和广泛坏死,结膜、角膜缘、虹膜及睫状体等眼前段组织本身活细胞成分全部或大部分消失,代之以大量多形梭细胞的浸润,急性期后伴随缓慢的上皮再生。在伤后7~21d即修复早期,角膜上皮细胞、结膜上皮细胞及基质角膜细胞不断增生,修复损伤的眼球表面组织和角膜基质。严重烧伤的患者,其上皮化的过程极其缓慢,且此期为胶原酶合成高峰,可发生基质溃疡和穿孔。本组病例中恢复透明的9眼均为伤后10d内行羊膜移植术者。伤后2周后手术者3眼形成角膜白斑,提示我们应早期行羊膜移植术,最好不超过伤后2周。如在进入修复期后再行羊膜移植术,血管新生和结缔组织增生,可出现睑球粘连、角膜血管化等并发症。移植羊膜基质可通过抑制蛋白酶促进炎症细胞快速凋亡而缓解炎症反应,同时延长角膜上皮细胞生发寿命,增强基质细胞的黏附,促进上皮细胞分化,防止结膜下纤维组织增生,减少睑球粘连。

羊膜移植虽然在治疗眼化学伤方面疗效显著,但也有一定的局限性。本组患者治疗结果中,有2眼全角膜混浊,说明单纯的羊膜移植对角膜内皮功能受损较轻的Ⅲ度烧伤效果较好,对角膜缘干细胞完全缺乏的重度烧伤效果欠佳。

总之,新鲜羊膜取材十分方便,不需特殊保存设备和技术,有利于临床医师使用。早期羊膜移植治疗严重眼化学烧伤对于重建眼表、保护眼球、减少伤后并发症有积极疗效,但早期羊膜移植术中是否需要同时联合角膜干细胞移植,有待进一步研究。

参考文献

1 Shimazaki J, Yang HY, Tsubota K. Amniotic membrane transplantation for ocular surface reconstruction in patients with chemical and thermal burns [J]. Ophthalmology, 1997, 104: 2068 - 2076
2 全国眼外伤职业眼病学组. 眼部烧伤分度标准[J]. 眼外伤职业眼病杂志, 1983, 5: 63
3 张效房. 眼外伤学[M]. 郑州:河南医科大学出版社, 1997: 594 - 596

(收稿:2008-11-04)

(本文编辑:尹卫靖)

作者单位:518105 深圳市宝安区松岗人民医院眼科
通讯作者:陈振超 (Email: chenzc1999@163.com)