



重组牛碱性成纤维细胞生长因子治疗外伤性角膜上皮损伤的临床疗效评价

管祖汾 (福建中医药大学附属康复医院 福建省康复技术重点实验室)

摘要: **目的** 探讨重组牛碱性成纤维细胞生长因子对外伤性角膜上皮损伤的临床疗效。**方法** 采用平行、阳性对照设计及随机、双盲方法。将2015年10月~2016年10月在我院诊断为外伤性角膜上皮损伤的120例(120只眼)患者以随机数字表法分为两组,即重组牛碱性成纤维细胞生长因子组(60只眼)与重组人表皮生长因子衍生物组(60只眼)。两组分别滴用2400IU/ml重组牛碱性成纤维细胞生长因子滴眼液和5000IU/ml重组人表皮生长因子衍生物滴眼液,每天给药4次,每次1滴,疗程14d。用药前和用药后3、7、14d分别对症状、体征观察进行综合评分以及评价其安全性。采用非劣性检验、配对t检验、Wilcoxon秩和检验法、卡方检验、校正卡方检验、Fisher精确检验、方差分析等方法对数据进行统计学分析。**结果** 重组牛碱性成纤维细胞生长因子组与重组人表皮生长因子衍生物组有效率的组间比较差异无统计学意义。用药前后视力比较,两组之间无明显差别;烧灼感、眼痒方面的比较,两组之间差异无统计学意义。舒适性方面,用药后重组牛碱性成纤维细胞生长因子组较好,两者之间比较差异有统计学意义。**结论** 重组牛碱性成纤维细胞生长因子滴眼液能够有效治疗外伤性角膜上皮损伤,起效时间短,安全性较好。

关键词: 成纤维细胞生长因子 表皮生长因子 眼损伤 上皮 角膜 疗效

中图分类号: R772.21 **文献标识码:** A **文章编号:** 1009-5187(2017)03-123-02

外伤性角膜上皮损伤是一种常见的眼外伤疾病,造成患者诸多不适症状及视力下降,具有角膜感染、穿孔、新生血管化等危险。虽然传统治疗方法(如抗生素眼膏包扎、人工泪液、戴软性接触镜等)取得一定效果,但并不十分理想。近年来临床上应用表皮细胞生长因子促进角膜上皮修复,但仍存在不足之处,具有一定的副作用(如新生血管化等)^[1]。所以寻找合适的药物来提高角膜上皮损伤的临床疗效、降低药物副作用是十分必要的。重组牛碱性成纤维细胞生长因子对来源于中胚层和外胚层的细胞具有促进修复和再生作用^[2]。本研究采用随机、双盲的方法,客观评价重组牛碱性成纤维细胞生长因子对外伤性角膜上皮损伤的有效性和安全性。

1 资料及方法

1.1 一般资料

共有120例受试者参与随访,采用随机数字表法将其分为2组,各为60例。重组牛碱性成纤维细胞生长因子组(A1组)60例,男性38例,女性22例;重组人表皮生长因子衍生物组(B1组)60例,男性35例,女性25例;年龄范围为18—65岁,A组平均年龄(39±13)岁,B组平均年龄(39±12)岁。两组之间性别构成比差异无统计学意义,年龄构成比差异无统计学意义。

1.2 给药方法

选用重组牛碱性成纤维细胞生长因子滴眼液(珠海亿胜生物制药有限公司,批号:151011)进行研究,另外选取国内用于治疗角膜上皮损伤一类疾病的重组人表皮生长因子衍生物滴眼液进行对照比较。两组的给药方法相同,均为每天4次,每次1滴,滴入结膜囊内,疗程14d,于用药前及后3、7、14d分别对患者症状、体征进行观察、综合评分及评价用药安全性。

1.3 研究方法

评价患者(A1组与B1组)眼部有效性的项目和计分标准:疗效分为痊愈、显效、改善及无效4种情况,(1)痊愈:症状消失,角

膜上皮损伤完全修复,荧光素染色阴性。(2)显效:症状体征总积分的下降率≥70%。(3)改善:症状与体征总积分的下降率在30%~70%之间。(4)无效:症状与体征的总积分下降率≤30%。痊愈和显效归为有效,改善和无效归为无效。

评价患者(A2组与B2组)眼部安全性的项目和计分标准:(1)视力:比较用药前后的裸眼视力改变,采用国际标准视力表。(2)眼部耐受性观察:①眼部舒适性程度分为:极好,好,一般,差。②烧灼感与眼痒程度均分为:无,轻度,中度,重度。

1.4 统计学处理

数据资料以SAS8.2统计分析软件进行计算,统计检验采用双侧检验。正态分布资料采用均数±标准差进行统计描述,非正态分布资料采用中位数进行描述。计量资料采用t检验,计数资料采用卡方、校正卡方、Fisher精确检验等,等级资料采用Wilcoxon秩和检验法。 $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 有效性分析

用药后3d与用药前之间积分下降幅度A1组大于B1组,差异有统计学意义(表1),说明A1组滴眼液起效较快。

表1:与用药前相比A1组与B1组用药后不同时间点的患者症状体征综合积分下降情况($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	用药后不同时间点(d)		
		3	7	14
A1组	60	6.009±3.030	7.823±2.804	8.211±2.838
B1组	60	5.177±2.582	7.229±2.363	7.772±2.204

2.2 安全性分析

用药前后视力、烧灼感、眼痒两组比较无明显差别。用药后眼部舒适性方面,用药后3dA2组优于B2组,两者之间比较差异有统计学意义(表2)。

表2: A2组与B2组用药后3d的眼部舒适性程度分布情况

组别	极好		好		一般		差		合计	
	例数	百分比(%)	例数	百分比(%)	例数	百分比(%)	例数	百分比(%)	例数	百分比(%)
A2组	17	28.33	32	53.33	11	18.33	0	0.00	60	100
B2组	13	21.67	31	51.67	16	26.67	1	1.67	60	100

3 讨论

3.1 外伤性角膜上皮损伤的治疗

角膜上皮损伤的愈合是通过基底细胞移行和增殖来完成的,而细胞的移行和增殖是十分活跃的过程,需要大量的葡萄糖代谢产生能量。碱性成纤维细胞因子能够特异性地作用于角膜损伤部位,激活并调控角膜组织细胞修复机制,加速角膜愈合^[3]。在病因治疗的同时改善角膜表面的营养状态可以促进角膜上皮修复作用。所以,本研究选用重

组牛碱性成纤维细胞生长因子作为研究药物,进行临床疗效评价及药物安全性的观察。

3.2 重组牛碱性成纤维细胞生长因子的生物特性与机制

重组牛碱性成纤维细胞生长因子能促进组织与细胞对葡萄糖和氧的摄取与利用,提高ATP合成速率^[4],改善组织营养,有刺激细胞再生^[5]和加速组织修复的作用,并能使胶原组织重组,减少瘢痕形成

(下转第126页)



择合理的剖腹切口,避免了不必要的大切口或选择切口的错误。我们行腹腔镜阑尾切除术中发现:LA 的优点在于其寻找阑尾的操作方便,视野的开阔,寻找阑尾容易得多,且利用腹腔镜作腹腔检查,可减少误诊率。而剖腹手术时寻找阑尾则是手术的一个重点,也是一个难点,特别是盲肠后位阑尾、粘连较严重或位置变异的阑尾炎^[3]。

在并发症方面,腹腔镜下主要的并发症包括:切口感染、系膜血管损伤、肠粘连、肠梗阻、肠间脓肿、戳孔时造成的输尿管、肠管损伤等。随着生活质量的提高,人们对美容的要求也越来越高,小切口甚至是隐形切口一直是大家的追求。开腹手术的手术疤痕对病人造成的心理影响,甚至大于疤痕本身。腹腔镜阑尾切除术后疼痛轻,且手术切口几乎看不到,这不仅使患者的生理创伤减轻,而且使患者心理和精神创伤减小。我们认为腹腔镜阑尾切除术的适应症包括:急性单纯性阑尾炎,急性化脓性阑尾炎,急性坏疽性阑尾炎,急性穿孔性阑尾炎,慢性阑尾炎等^[4]。特别适用于小儿、育龄期妇女、老年人,糖尿病患者,肥胖患者以及急腹症诊断不明确的患者。当然,腹腔镜阑尾切除术是适合所有的患者。随着技术的熟练,科技的进步,适应症范围可以有定的增加,但出现当阑尾根部解剖不清,阑尾恶性肿瘤,阑尾

动脉出血,阑尾穿孔位于根部 3mm 以内者,还是选择中转开腹为好。

4 结论

经过腹腔镜阑尾切除术与开腹阑尾切除术的对比研究尾切除术有以下特点:1 腹腔镜阑尾切除术跟开腹阑尾切除术比是同样安全有效的。我们认为腹腔镜阑尾切除术在老年及小儿患者腹腔镜阑尾切除术手术时间短、恢复快,术后切口美容效果好,并发症发生率低,住院时间短,住院总费用低,因此腹腔镜阑尾切除术是目前治疗急性阑尾炎的理想手术方式之一,应作为急性阑尾炎的首选手术方式。

参考文献

- [1] 张伟耀,周霞.腹腔镜阑尾切除术与开腹阑尾切除术的并发症大样本对比分析[J].中国全科医学,2014,03:322-324.
- [2] 陆贵民.腹腔镜阑尾切除术治疗急性阑尾炎的临床效果观察[J].中国保健营养,2012,14:2569.
- [3] 牟剑虹.腹腔镜阑尾切除术与开腹阑尾切除术的临床对比研究[J].工企医刊,2013,06:486-487.
- [4] 李清,张忠民.腹腔镜阑尾切除术与开腹阑尾切除术的临床对比研究[J].大家健康(学术版),2015,06:107-108.

(上接第 121 页)

31(06):1302-1304.

[2] 江科,陆清,季亚婕,等.乳管镜联合乳管造影对 T₀ 期乳腺癌诊断价值分析[J].中华肿瘤防治杂志,2013,20(10):765-767.

[3] 朱小红.乳腺彩超联合乳管镜检查在乳头溢液中的应用价值

[J].中国保健营养,2016,26(07):332-333.

[4] 雷海,贾新建,罗雪,等.乳管镜联合乳腺彩超诊断乳头溢液早期乳腺癌的临床效果分析[J].现代医学,2015,43(08):1049-1051.

[5] 曹斌,刘磊磊.乳管镜联合乳腺彩超诊断乳头溢液早期乳腺癌的临床效果[J].实用临床医学,2016,17(08):69-70.

(上接第 122 页)

参考文献

[1] 唐莉红,袁爽,彭晶等.牙周-正畸联合治疗牙周炎致前牙扇形移位的效果[J].广东医学,2016,37(21):151-153.

[2] 关焕英.正畸辅助牙周基础治疗广泛型侵袭性牙周炎临床疗效观察[J].山西医药杂志,2011,40(15):820-821.

[3] 杜凌晨.牙周-正畸联合治疗牙周炎所致前牙扇形移位分析

[J].世界中西医结合杂志,2015,10(1):92-93,96.

[4] 刘翔,李志华.改良型多用途弓在牙周炎患者前牙压入中的应用[J].口腔医学研究,2012,28(1):72-73.

[5] 屈正翔.牙周-正畸联合治疗牙周炎所致前牙扇形移位分析[J].中国现代药物应用,2015,(17):84-85.

[6] 薛京伟,卫琳,吕美娃等.牙周病患者的正畸治疗一例[J].中华临床医师杂志(电子版),2013,(14):6776-6777.

(上接第 123 页)

[6].重组牛碱性成纤维细胞生长因子还可在角膜表面形成保护膜,以润滑角膜,减少眼睑对角膜上皮的机械摩擦作用,促进上皮细胞的生长修复^[7]。

本研究结果显示,重组牛碱性成纤维细胞生长因子滴眼液能够有效治疗外伤性角膜上皮损伤,与重组人表皮生长因子衍生物滴眼液在临床疗效方面无统计学差异;安全性统计学分析结果显示,通过视力、烧灼感、眼痒 3 个方面的比较,重组牛碱性成纤维细胞生长因子与对照组重组人表皮生长因子衍生物的组间差异无统计学意义;重组牛碱性成纤维细胞生长因子使用安全,眼部耐受性好,不易发生过敏反应。在用药舒适性方面,重组牛碱性成纤维细胞生长因子滴眼液优于重组人表皮生长因子衍生物滴眼液,说明其具有舒适性良好的特点。

综上所述,重组牛碱性成纤维细胞生长因子滴眼液对外伤性角膜上皮损伤的治疗疗效确切,有良好的安全性,应用方便,起效时间短,舒适性良好,可单独或联合用药,具有较好的应用前景。

参考文献

[1] Chung JH, Fageiholm P. Treatment of rabbit corneal alkali wounds with human epidermal growth factor. *Comca*, 1989, 8: 122-128.

(上接第 124 页)

治疗 Pilon 骨折的对比分析[J].重庆医学,2014,43(9):1126-1128.

[2] 陈玉楼,周毅,李兴海,等.解剖锁定钢板治疗 Pilon 骨折的疗效[J].中国老年学杂志,2014,34(5):1217-1219.

[3] 廖军.对比锁定钢板与解剖钢板在治疗 Pilon 骨折方面的临床疗效[J].中国民族民间医药,2016,25(14):80-80,82.

[4] 徐玮,孔荣,禹德万,等.解剖锁定钢板内固定治疗复杂性

Pilon 骨折[J].安徽医学,2014,38(8):1037-1039,1040.

[5] 高斌,曾庆,陈泽钦,等.对比锁定钢板与解剖钢板治疗 Pilon 骨折的疗效[J].吉林医学,2016,37(3):559-560.

[6] 王进.对比锁定钢板与解剖钢板在治疗 Pilon 骨折方面的临床疗效[J].中外女性健康研究,2015,22(14):207,63.

[7] 刘卫.pilon 骨折行锁定钢板与解剖钢板内固定治疗的临床效果研究[J].泰山医学院学报,2014,35(11):1178-1179.