

组,表明采用改良 3R 护理优于常规护理中度老年痴呆患者。研究组患者对护理质量的满意度和信任度均明显高于对照组,2 组间差异有统计学意义($P<0.05$),这说明改良 3R 护理干预可以提高患者对医务工作者的信赖程度,提高患者的治疗依从性,从而明显改善医患关系。

本研究在 3R 护理基础上改良,整个护理过程不仅体现以患者为中心,又突出了个性化护理,主动与被动相互结合,是现代护理学倡导的整体护理模式,具有一定先进性和实用性,适应护理学科的发展趋势。

综上所述,中度老年痴呆患者应用改良 3R 护理,可延缓病情进展,提高生活自理能力,改善生活质量,增强社会适应能力。

参考文献

[1] Olazarán J, Agüera-Ortiz L, Osorio RS, et al. Promoting research in advanced dementia: Early clinical results of the Alzheimer center reina sofia foundation[J]. J Alzheimers Dis, 2012, 28(1): 211-222.

[2] 汪婷, 沈军, 傅志蓉, 等. 老年痴呆患者生活方式的调查[J]. 中国老年学杂志, 2014, 34(12): 3429-3430.

[3] 康美玉, 高玉梅, 霍红旗, 等. 河北省 3 632 名城乡社区老年人慢性病及老年痴呆的现况调查[J]. 中华流行病学杂志, 2011, 32(7): 672-675.

[4] 江皋轩, 柴振芳, 吴爱莲, 等. 老年痴呆 HABILITATION 护理模式的临床效果评价[J]. 实用医学杂志, 2012, 28

(6): 1004-1005.

[5] 孙惠杰, 程秀丽, 赵勇, 等. 认知功能训练联合日常生活能力训练治疗老年痴呆患者的疗效[J]. 中国老年学杂志, 2014, 34(10): 2726-2727.

[6] 沈文财. 阿尔茨海默病的诊断[J]. 中外健康文摘, 2011, 8(20): 83.

[7] 邱建国, 程晓平, 王令, 等. 韦氏智力全式与简式量表应用于特殊智力检查的分析[J]. 重庆医学, 2012, 41(35): 3729-3731.

[8] 冯丽君, 张楠, 程焱, 等. 阿尔茨海默病和血管性痴呆患者的认知功能和精神行为症状[J]. 中国心理卫生杂志, 2011, 25(5): 334-338.

[9] 李华, 慕琍萍, 常亭玲, 等. 住院老年痴呆患者护理不良事件现况及影响因素分析[J]. 中国实用护理杂志, 2013, 29(23): 28-31.

[10] Chen M, Nguyen HT, Sawmiller DR. What to look for beyond “pathogenic” factors in senile dementia? A functional deficiency of Ca^{2+} signaling [J]. J Alzheimer's Dis, 2011, 27(4): 679-689.

[11] Lin ZH, Gu J, Xiu J, et al. Traditional Chinese Medicine for Senile Dementia[J]. Evid Based Complement Alternat Med, 2012, 2012(1): 692621-692633.

(收稿日期: 2015-02-25 修回日期: 2015-04-15)

• 临床探讨 •

双氯芬酸钠联合人工泪液治疗白内障术后干眼症的疗效分析

彭稚薇(广西壮族自治区柳州市人民医院眼科 545006)

【摘要】 目的 探讨双氯芬酸钠联合人工泪液滴眼液治疗白内障术后干眼症的临床疗效。**方法** 选取 2010 年 9 月至 2013 年 12 月柳州市人民医院收治的白内障术后干眼症患者 224 例(448 眼)。将所有患者随机分成试验组(双氯芬酸钠及人工泪液联合组)和对照组(人工泪液单独应用组), 每组 112 例(224 眼)。所有药物的用法均为 4 次/天点眼, 每次 1 滴, 实验疗程为 20 d。分别观察及记录用药前、用药后 3 d、7 d、14 d 和 20 d 的各项指标, 包括症状、泪液分泌试验(Schirmer I test)、泪膜破裂时间(BUT)和角膜荧光素染色, 比较 2 组疗效。**结果** 双氯芬酸钠联合人工泪液使用和单独使用人工泪液比较, 在用药早期, 患者的症状和各项指标差异无统计学意义。但用药 14 d 后, 联合使用较单独使用患者眼部的自觉症状、泪膜破裂时间及角膜荧光素染色等改善明显, 但是 Schirmer I test 变化差异无统计学意义。**结论** 双氯芬酸钠联合人工泪液滴眼液治疗白内障术后干眼症患者的临床疗效明显优于单独使用人工泪液治疗, 有利于患者术后视功能质量的提高, 具有指导意义, 值得进一步推广。

【关键词】 双氯芬酸钠滴眼液; 人工泪液滴眼液; 白内障术后; 干眼症

DOI: 10. 3969/j. issn. 1672-9455. 2015. 15. 055 文献标志码: A 文章编号: 1672-9455(2015)15-2265-03

角结膜干燥症又称干眼症, 是常见的一种眼部疾病, 是指各种原因引起的泪液质、量或动力学异常, 导致出现特征性的泪膜稳定性下降、眼表组织病变及多种眼部不适的症状^[1]。白内障术后干眼症患病率呈现逐年递升的趋势, 由于手术操作引起的眼内组织化学性刺激和机械性损伤, 血-房水屏障遭到一定程度破坏引起特征性免疫反应^[2-3]。早期干眼症轻度影响视力, 后来可发展为角膜炎, 晚期发生角膜溃疡及细菌感染, 严重者可形成角膜斑痕, 重度影响视力。目前对于干眼症的治疗多使用人工泪液替代治疗, 但其只能湿润眼表, 暂时缓解不适症状, 不能解决本质问题。干眼症的发病因素之一为免疫性反应, 因此使用免疫抑制剂抑制眼表免疫细胞的活性和炎性因子的表

达^[4]。类固醇激素是常用的免疫抑制剂, 其虽然可以明显缓解眼表炎性, 但不良反应较多, 只能暂时应用, 相对而言非甾体抗炎药物(NSAIDs)则是一种更好的选择。双氯芬酸钠是衍生于环氧酶抑制剂苯乙酸类的代表药物, 其作用机制为通过抑制前列腺素和白三烯的合成来抑制眼表的炎性。本研究探讨采用双氯芬酸钠联合人工泪液控制白内障术后干眼症的疗效, 现将研究结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2010 年 9 月至 2013 年 12 月柳州市人民医院收治的白内障术后干眼症患者 224 例(448 眼), 其中男 108 例(216 眼), 女 116 例(232 眼), 年龄 51~82 岁, 平均

(63.5±12.8)岁。患者均为双眼进行手术,病变程度相近,术后出现干眼症状病程1~7 d不等。受试者纳入标准如下:(1)视疲劳、干涩感、异物感、烧灼感、眼胀、眼痒、眼痛、畏光充血、视物模糊及视力波动等。(2)以下3项检查中,需有2项及以上阳性。①泪液分泌试验(Schirmer I test)<10 mm/5 min。②泪膜破裂时间(BUT)<10 s。③角膜荧光素钠染色阳性。排除标准:(1)术前患干眼症、眼部手术及眼外伤史和其他影响泪液分泌的眼部疾病。(2)合并严重的心、肝、肾等病变或全身可能影响泪膜的免疫性疾病如系统性红斑狼疮、糖尿病、类风湿关节炎等。(3)试验前1周内全身或局部使用过非类固醇类抗炎药物、糖皮质激素、秋水仙素及免疫抑制剂等。

1.2 方法 将所有患者随机分成试验组(双氯芬酸钠及人工泪液联合组)和对照组(人工泪液单独应用组),每组112例(224眼),2组患者的年龄、性别、病程及手术的方式等方面差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。所有药物的用法均为4次/天点眼,每次1滴,试验疗程为20 d。

1.3 观察指标 分别观察及记录用药前(T_0)、用药后3 d(T_1)、7 d(T_2)、14 d(T_3)和20 d(T_4)的各项指标。(1)症状:视疲劳、干涩感、异物感、烧灼感、眼胀、眼痒、眼痛、畏光充血、视物模糊及视力波动等,根据症状的程度从轻至重以0~4分表示。(2)Schirmer I test:正确使用泪液检测滤纸后,嘱患者轻闭眼睑,5 min后取出,观察试纸被浸湿的长度。(3)BUT:将荧光素钠溶液滴入结膜囊内,在裂隙灯的钴蓝光下观察角膜,最后一次瞬目后,睁眼至角膜出现第1个干燥斑的时间为泪膜破裂时间,测量3次取平均值。(4)角膜荧光素钠染色:正确使用荧光素试纸后,在裂隙灯的钴蓝光下观察角膜上皮,无着色为0分;着色区域面积,角膜总面积小于1/3为1分;小于1/2为2分,大于1/2为3分。

1.4 统计学处理 采用SPSS19.0软件对数据进行处理及统计学分析,计量资料采用 $\bar{x}\pm s$ 表示,组间比较采用 t 检验。以 $\alpha=0.05$ 为检验水准, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 2组患者临床症状比较 用药前2组症状差异无统计学意义($P>0.05$),用药后第3天、第7天2组症状均有轻度好转,差异无统计学意义($P>0.05$),用药后第14天、第20天2组症状均有好转,试验组较对照组改善明显,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表1。

表 1 2 组患者临床症状比较($\bar{x}\pm s$,分)

分组	T_0	T_1	T_2	T_3	T_4
试验组	13.41±2.49	13.32±2.43	13.17±2.24	10.76±2.12*	9.07±2.11*
对照组	13.43±2.47	13.33±2.38	13.21±2.26	12.35±2.34	12.08±2.13

注:与 T_0 比较,* $P<0.05$ 。

2.2 2组患者 Schirmer I test 比较 2组患者 Schirmer I test 用药前差异无统计学意义($P>0.05$),第3天、第7天、第14天、第20天有轻度好转,差异无统计学意义($P>0.05$)。见表2。

表 2 2 组患者 Schirmer I test 的比较($\bar{x}\pm s$,mm)

分组	T_0	T_1	T_2	T_3	T_4
试验组	5.11±1.67	5.06±1.43	5.08±1.29	5.10±1.19	5.09±1.31
对照组	5.32±1.49	5.24±1.38	5.27±1.46	5.31±1.32	5.22±1.15

2.3 2组患者 BUT 比较 用药前2组 BUT 差异无统计学意义($P>0.05$),用药后第3天、第7天2组 BUT 均有轻度好转,

差异无统计学意义($P>0.05$),用药后第14天、第20天2组 BUT 均有好转,试验组较对照组改善明显,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表3。

表 3 2 组患者 BUT 比较($\bar{x}\pm s$,s)

分组	T_0	T_1	T_2	T_3	T_4
试验组	5.27±1.54	5.58±1.47	5.96±1.35	9.13±1.17*	10.11±1.26*
对照组	5.32±1.46	5.48±1.63	5.74±1.56	6.07±1.22	6.10±1.34

注:与 T_0 比较,* $P<0.05$ 。

2.4 2组角膜荧光素钠染色比较 用药前2组染色差异无统计学意义($P>0.05$),用药后第3天、第7天2组染色均有轻度好转,差异无统计学意义($P>0.05$),用药后第14天、第20天2组染色均有好转,试验组较对照组改善明显,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表4。

表 4 2 组患者角膜荧光素钠染色的比较($\bar{x}\pm s$,分)

分组	T_0	T_1	T_2	T_3	T_4
试验组	1.82±0.37	1.79±0.25	1.67±0.32	0.98±0.17*	0.88±0.21*
对照组	1.78±0.26	1.76±0.13	1.70±0.16	1.65±0.24	1.58±0.34

注:与 T_0 比较,* $P<0.05$ 。

3 讨 论

正常生理情况下,眼球最外层覆有一层完整的泪膜,泪膜由蛋白、脂质及泪液组成,具有保维持眼表湿润及健康的作用,各种原因造成的泪膜的损伤是导致干眼症的关键因素^[5-6]。白内障术后,患者经常出现干眼症,主要症状视疲劳、干涩感、异物感、烧灼感等,视力改变严重时可影响患者的生活质量。目前认为导致其出现干眼症的主要原因有^[7-9]:(1)手术本身可以改变术前角膜表面原有的弯曲度,并对角膜缘干细胞及结膜杯状细胞造成不同程度损伤;(2)白内障手术术后局部存在着不同程度的炎性充血性反应、形成组织水肿,影响黏蛋白的分泌同时降低黏蛋白的正常黏附能力,以及溶酶体酶的大量释放及白细胞的趋化作用导致角膜损害造成眼干眼涩;(3)术后常规应用含有防腐剂的滴眼液,其对眼部有相应的毒性作用,导致泪膜不稳定,出现干眼症。随着医疗技术的进步,患者对白内障术后视功能的要求越来越高,尤其重视改善术后泪膜的功能,通过缓解眼部主观不适感,从而有效提高视觉的质量^[10]。

文献^[11]报道,泪膜的高渗性是促进蛋白激酶的产生刺激因素,从而引起蛋白磷酸化的级联反应及活化其他相关核转录因子和激酶,这些因子刺激干眼症患者泪液中和结膜上皮细胞中炎性趋化因子和的致炎细胞因子的生成和活化。此外,泪液中重金属蛋白、炎性介质及其他炎性蛋白也会相应增多,因此学者认为干眼症首先是一个炎性相关性疾病,生理环境紊乱产生了炎症反应从而出现干眼症状。通过炎症介质清除改善眼表细胞的微环境,并降低泪膜的渗透张力,加速干眼症的恢复。目前提出药物治疗的重点应放在关键的炎症介质针对性治疗上,通过眼局部用药来控制炎症,从而使干眼症的治疗取得较好的疗效。

类固醇激素在临床上抗炎治疗干眼症可明显缓解眼表炎症,但由于激素会引起眼压升高等副作用不能长期应用。而非甾体类抗炎药物通过抑制前列腺素类炎性介质的生成来控制眼表的炎症^[12]。最新实验和流行病学调查表明证实此类药物效果好危险小。临床眼科常用的双氯芬酸钠滴眼液可以通过抑制前列腺素和白三烯的合成及活化来缓解眼表的炎症,其能抑制肿瘤坏死因子、血小板生成因子、组胺、蛋白激酶、缓激肽

和相关细胞因子,其还能对抗 H1 受体的激活^[13-14]。应用双氯芬酸钠滴眼液 30 min 后,药物能良好浸润分布到眼组织内,其中以结膜及角膜浓度最高。其与类固醇激素作用机制不同,但效果相近,抗炎活性强,而在抑制前列腺素生成的方面远远超过类固醇激素。临床实验和动物实验证实,双氯芬酸钠安全有效、无刺激、不会引起眼压升高等不良反应,可以长期使用。

人工泪液是治疗干眼症的临床常用的替代疗法。其主要成分为透明质酸钠,具有保持眼部湿润、促进细胞修复、改善术后泪膜稳定性的作用^[15]。重建泪膜的光滑层,消除角膜表面的不规则散光,大大改善干眼症患者的视觉质量。对于白内障术后的干眼症,如眼干眼涩、异物感、烧灼感等也有缓解作用。作用机制为短期即可在角膜表面形成光滑规则的泪膜层,提高患者的对比敏感度 20%~40%。

本试验研究结果显示,双氯芬酸钠联合人工泪液使用和单纯使用人工泪液比较,在用药早期,患者的症状和各项指标差异不明显。但用药 14 d 后,联合使用较单纯使用患者眼部的自觉症状、泪膜破裂时间及角膜荧光素钠染色等改善明显,但是 Schirmer I test 变化不明显。因此,针对白内障术后的干眼症患者进行治疗时,非甾体类抗炎药联合人工泪液的应用可以有效减轻干眼症状及缩短治疗疗程。接下来还需长时间、大样本量的临床试验观察进一步证实非甾体类抗炎药物在干眼症治疗中的作用。

综上所述,本研究证实,双氯芬酸钠联合人工泪液滴眼液治疗白内障术后干眼症患者的临床疗效明显优于单纯使用人工泪液治疗,可以有效减少术后炎性渗出,有利于患者术后视功能质量的提高,促进患者术后的早期恢复,对于白内障术后临床治疗干眼症具有指导意义,值得进一步推广。

参考文献

- [1] 蒋琤.干眼症患者的临床特征及疗效分析[J].国际眼科杂志,2010,10(8):1631-1632.
- [2] 郑开兰.微切口超声乳化白内障手术的临床效果[J].局解手术学杂志,2012,21(6):644-646.
- [3] 朱俊东,谢丽莲,陈文芳.白内障超声乳化术的并发症及处理[J].国际眼科杂志,2013,13(1):88-91.

- [4] 赵堪兴,杨培增.眼科学[M].北京:人民卫生出版社,2008:80.
- [5] 从晨阳,毕宏生,温颖.干眼症发病机制和治疗方法的研究进展[J].国际眼科杂志,2012,12(3):464-465.
- [6] 王晓博,王静,赵晓萍,等.371 例干眼症患者临床特征调查分析[J].医学信息,2013,26(4):102.
- [7] 郑金华,李志敏.睑板腺按摩联合普拉洛芬治疗干眼症 69 例疗效观察[J].贵州医药,2012,36(4):322-323.
- [8] 沙代提·尔西丁.眼科门诊干眼症患病原因初步调查及结果分析[J].中国医药科学,2012,2(18):132-134.
- [9] Brown SM,Bradley JC. The effect of autologous serum eye drops in the treatment of severe dry eye disease: A prospective randomized casecontrol study[J]. Am J Ophthalmol,2005,140(3):565-566.
- [10] Ridder WH,LaMotte J,Hall JQ,et al. Contrast sensitivity and tear layer abeometry in dry eye patients[J]. Optom Vis Sci,2009,86(9):1059-1068.
- [11] 张梅,陈家祺,刘祖国,等.干眼患者 115 例的临床特点分析[J].中华眼科杂志,2003,39(1):5-9.
- [12] Wase T,Nishi Y,Oveson BC,et al. Hydrophobic versus doublesquare-edged hydrophilic foldable acrylic intraocular lens: effect on posterior capsule opacification [J]. J Cataract Refract Surg,2010,37(6):1060-1068.
- [13] Marsh P,Pflugfelder SC. Topical nonpreserved methylprednisolone therapy for kerato-conjunctivitis sicca in Sjogren syndrome [J]. Ophthalmology, 1999, 106 (4): 811.
- [14] Brewitt H, Sistani F. Dry eye disease: the scale of the problem[J]. Surv Ophthalmol,2001,45(S2):199-202.
- [15] Granet I,IjchIenstein SJ,onofrey B,et al. An assessment of the Tolerability of moxifloxacin 0.5% compared to azithromycin 1.0% in durasite[J]. Clin Ophfhalmol,2007,1(4):519-525.

(收稿日期:2015-03-25 修回日期:2015-05-15)

• 临床探讨 •

教学用兔抗人全免疫血清的制备与效价测定*

张淑莉¹,武永红¹,张琪²,李素芬³(1.西安医学院医学技术系检验中心 710021;2.陕西省核工业 417 医院,西安 710600;3.陕西省地方病研究所,西安 710003)

【摘要】 目的 探讨制备高效价兔抗人免疫血清的方法。**方法** 将人全血清经弗氏佐剂完全乳化,采用一定的免疫程序免疫家兔,末次加强免疫 5 d 后收集兔免疫血清,利用双向免疫扩散实验、对流免疫电泳和间接酶联免疫吸附法分别测定血清中抗体的效价。**结果** 家兔在全程免疫后产生了高效价抗体,效价分别达到了 1:16、1:8、1:64 000。**结论** 用人全血清免疫家兔,可以获得高效价的抗血清,为进一步实验教学和实验研究奠定了基础。

【关键词】 兔抗人免疫血清; 制备; 效价; 教学

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2015.15.056 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2015)15-2267-03

用人工免疫的方法,将抗原物质(人全血清)注入动物体(家兔)内,可刺激动物产生特异性抗体,再经多次复种后,抗体

的效价明显提高,采集其动物血液,分离析出血清,即为兔抗人免疫血清(抗体)。免疫血清的制备是一项常用的免疫学实验

* 基金项目:西安医学院校级科研基金大学生科研项目(11DXS11)。