doi:10.11659/jjssx.05E018085

·临床研究·

儿童玻璃体切除联合硅油填充术后不同体位对疗效的影响

王 贞,王晓蕾,黄小勇,李小梅,张 瑞 [陆军军医大学(第三军医大学)第一附属医院眼科,重庆 400038]

[摘 要] **目的** 探讨不同体位对儿童玻璃体切除联合硅油填充术后疗效的影响。**方法** 选取2017年6月至2017年11月在我科行玻璃体切除联合硅油填充术的住院患儿108例(108眼),随机分为观察组和对照组,各54例(54眼),对照组采用传统标准俯卧位,观察组采用分年龄阶段不同俯卧位方法,比较2组患儿角膜失代常、晶体混浊、青光眼、网膜脱离等相关并发症的发生率,以及患儿依从性、家长满意度方面的差异。**结果** 观察组并发症总体发生率为3.7%,而对照组总体发生率为33.4%,差异具有统计学意义($P<0.01$);观察组患儿依从性、家长满意度均显著高于对照组,差异具有统计学意义($P<0.01$)。**结论** 玻璃体切割术联合硅油填充术后,根据儿童不同年龄阶段特点采取不同的俯卧位方法,可有效减少相关并发症发生,显著提高患儿依从性,对提高手术成功率、促进患者康复具有重要的临床意义。

[关键词] 玻璃体切除;硅油填充;术后体位;儿童
[中图分类号] R779.7 [文献标识码] A [收稿日期] 2018-05-16

Curative effect of different body positions after vitrectomy combined with silicone oil filling in children

WANG Zhen, WANG Xiao-lei, HUANG Xiao-yong, LI Xiao-mei, ZHANG Rui [Department of Ophthalmology, First Hospital Affiliated to AMU(Third Military Medical University), Chongqing 400038, China]

Abstract: Objective To investigate the curative effect of different body positions after vitrectomy combined with silicone oil filling in children. **Methods** From June 2017 to November 2017, 108 hospitalized children(108 eyes) who underwent vitrectomy combined with silicone oil filling were randomly divided into observation group ($n=54$, 54 eyes) and control group($n=54$, 54 eyes). The control group adopted the traditional standard prone position, and the observation group adopted different prone positions according to different age stages. The incidence of complications such as corneal loss, lens opacity, glaucoma and omentum detachment, compliance and parental satisfaction between two groups were compared. **Results** The overall incidence of complications in the observation group was 3.7%, while that in the control group was 33.4%, the difference was statistically significant($P<0.01$). The children in the observation group had higher compliance and parent satisfaction than the control group. There was statistically significant difference between these two groups ($P<0.01$). **Conclusion** According to the characteristics of the age stage, different prone position skills can effectively reduce the related complications, improve patients compliance, which has important clinical significancefor improving the success rate of surgery and promoting patients recovery.

Keywords: vitrectomy; silicone oil filling; postoperative position; children

玻璃体切除联合硅油填充术是治疗眼外伤后复杂性视网膜脱离的有效手术方法[1]。术后依据视网膜脱离范围及视网膜裂孔的部位采取不同的体位是确保手术成功,减少高压眼、视网膜再次脱落等并发症发生的关键措施[2]。已有研究报道,在成人中采用面向下位、半卧位、头低位和交替卧位体位等可有效减少术后并发症发生[3-4]。但是每天保持固定体位16~20 h,持续20~60 d的要求严苛[5-6],对依从性较差、缺乏自控能力的儿童而言是一大术后难题。因此,常规成人体位法并不适用于低龄儿童。为提高儿童玻璃体切除联合硅油填充术成功率,减少晶体混浊、角膜失代常、高眼压等术后并发症,本研究针对不同年龄段儿童进行特殊体位设计,效果良好,现报告如下。

[基金项目]陆军军医大学西南医院科技创新基金(SWHLKJ-01)
[通讯作者]王晓蕾,E-mail:1921001@qq.com

1 资料与方法

1.1 临床资料

选取2017年6月至2017年11月我科因眼外伤住院的患儿108例(108眼),其中男68例(68眼)、女40例(40眼),其中22例患儿眼外伤后有异物存在。采用数字表法随机将患儿分为观察组和对照组,各54例(54眼),均为单眼受伤患者(或异侧受伤较轻,无需行玻璃体视网膜手术治疗);年龄0~12岁,平均(7.3±3.2)岁。纳入标准:①眼睑、泪道及前节无炎症;②血压和血糖正常;③符合玻璃体切除联合硅油填充术治疗要求。排除标准:①既往眼部手术史;②合并严重心、肾、精神疾病及腰、肩、颈、背部疾病者。2组患儿性别、年龄等一般资料比较差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。所有入组患儿家属均知情并签署同意书。

1.2 方法

常规球周麻醉,经睫状体扁平部行闭合式三通道玻璃体切割术,术中切除玻璃体,并于气/液交换后,采用硅油行玻璃体腔内填充。对22例有异物的患儿则先用镊子或医用电磁铁去除异物,缝合异物切口,再行玻璃体切除术和眼内硅油填充。硅油黏度系数为5 000或5 700。后续依据患儿的具体情况为其开展相应的手术治疗,包括巩膜外冷凝、电凝止血等。所有手术均由拥有8年以上玻璃体切除术经验的同一医师完成。术后常规给予全身抗感染,局部给予抗炎及糖皮质激素类滴眼液滴眼。手术后患儿均严格俯卧位至少2周。对照组采用传统俯卧位方法,即患儿俯卧,两臂屈曲放于额头下,两腿伸直,胸下放一软枕。观察组按年龄段设计不同俯卧位:① 0~1岁小儿因体质量较轻,采取"托举式"(图1a),即家长一手手掌托住患儿胸骨柄处,另一手经小儿大腿环抱。此法对家长的臂力有一定要求,可由多位家长轮流进行。② 1~3岁小儿采用"搭肩式"(图1b),即家长立抱患儿,使患儿的下颌置于家长肩后处,患儿头面部向下。③ 3~12岁儿童采用"活动式"(图1c),此法在俯卧位的基础上,患儿床旁搭建低于床高的活动台,台面放置玩具、书本等物品转移患儿注意力,增加患儿活动,提高依从性。



a:托举式;b:搭肩式;c:活动式

图1 观察组按年龄段设计不同俯卧位

1.3 观察指标

疗效指标出院前以晶体混浊、角膜失代常、高压眼、视网膜脱离作为指标对患儿进行术后疗效观察评估;依从度指标观察患儿每天坚持俯卧位时间,坚持时间越长依从性越好;患者满意度指标出院前由家属不记名填写,满意度越高,表明本研究可行性越强。

1.4 统计学方法

采用SPSS 18.0统计软件包进行统计分析处理。计量资料以均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示,组间比较采用t检验;计数资料用%表示,组间比较采用χ^2检验。$P<0.05$为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 并发症比较

2组患儿术后发生晶体混浊、角膜失代常、视网膜脱离、高压眼等并发症概率的对比,结果表明观察组术后发生4种并发症比例均低于对照组,差异具有统计学意义(表1)。

2.2 依从性比较

2组患儿在依从性方面比较,观察组患儿每日俯卧位时间明显长于对照组,差异具有统计学意义(表2)。

2.3 家长满意度比较

2组患儿家属满意度比较,观察组患儿家属满意度明显高于对照组,差异具有统计学意义(表3)。

表1 2组患儿术后相关并发症比较[$n=54$,例(%)]

组别	晶体混浊	角膜失代常	视网膜脱离	高压眼
观察组	0(0)*	0(0)*	2(3.7)*	0(0)*
对照组	2(3.7)	2(3.7)	5(9.3)	9(16.7)
χ^2	6.21	6.21	5.16	5.98

*:与对照组比较,$P<0.01$

表2 2组患儿每天坚持俯卧位的时间[$n=54$,例(%)]

组别	<10 h	10~16 h	>16 h
观察组	1(1.9)	14(25.9)	39(72.2)*
对照组	16(29.6)	14(25.9)	24(44.4)
χ^2	5.36	4.12	8.64

*:与对照组比较,$P<0.01$

表3 2组患儿家属满意度比较[$n=54$,例(%)]

组别	非常满意	满意	一般	不满意
观察组	39(72.2)*	10(18.5)	3(5.6)	2(3.7)
对照组	20(37)	12(22.2)	7(13)	15(27.8)
χ^2	3.69	4.32	3.65	5.24

*:与对照组比较,$P<0.01$

3 讨论

近年来因车祸伤、撞击性钝挫伤、锐器扎伤等造成的眼外伤呈上升趋势,其中儿童眼外伤约占外伤总数的四分之一[7-9]。严重眼外伤往往会造成眼球多处结构的同时损伤,尤其是造成视网膜的损伤及角膜光学性状的破坏。玻璃体切割术联合硅油填充术是治疗严重眼外伤的主流术式,其可彻底处理眼球的伤情,尤其

是有效处理玻璃体视网膜情况,为视功能的恢复打下基础。该手术是利用玻璃体内所注入硅油的上浮力支撑视网膜,使起皱的视网膜充分舒展,进而达到复位视网膜、封闭裂孔的目的[10-14]。由于硅油比重为0.96~0.98,轻于水,为使硅油更好地顶压后极部视网膜,术后需严格要求面向下体位。因此,在玻璃体切割术联合硅油填充术后严格保持体位,对提高手术成功率,减少术后并发症具有重要临床意义。但长时间的严格体位会给患者带来生理、心理上的诸多不适体验[15],导致难以坚持进而影响手术效果,尤其是活泼好动、自控力差的儿童依从性相对更差。

本研究针对儿童玻璃体切除联合硅油填充术后不同体位设计展开研究,根据儿童年龄特征及实际可行性改良术后体位,研究结果显示,观察组54例住院患儿术后均未发生晶体混浊、角膜失代常、高压眼并发症,而对照组发生率分别为3.7%,3.7%和16.7%,2组术后并发症发生率比较差异显著,说明分年龄阶段采取不同俯卧位方法能有效降低儿童玻璃体切除联合硅油填充术后并发症。赵倩等[10]报道责任制专人体位及心理干预下,使用根据人体面部生理曲线设计的眼科特殊体位头部固定枕,可使患者长期保持俯卧位。文华[11]探讨了体位改良,包括床上俯卧位、床旁低坐位、床上头低坐位等,对视网膜脱离行玻璃体切除联合硅油填充术效果的影响,其视网膜再脱离率为6%,略高于本研究的3.7%。杨玉琼等[12]设计了用于儿童头低位的坐椅,在儿童学习、玩耍的同时保持了头低位,利于视网膜脱离复位手术的修复,其效果与本研究结果基本一致,但未对不同年龄阶段进行区分。

有研究报道显示玻璃体切割术联合硅油填充术后,每日俯卧位12~16 h,持续1~3个月,可保证视网膜有效复位[16-19]。患儿年幼,生性好动,难以坚持长时间俯卧位;且长时间的俯卧位会造成胸部受压,血流动力学改变,易引发循环系统并发症[20];且因颜面部朝下,眼部面部颜色、表情、口鼻处分泌物情况不易观察,加之小儿术后疼痛不适、好动等因素,严重影响患儿的依从性。尽管家长们尽量严格按照医嘱执行,但效果均不理想,国内外也少有针对小儿的术后体位报道。本研究结果显示,2组患儿在依从性方面比较,观察组有39例每日严格保持体位大于16 h,有14例保持体位10~16 h,仅有1例患者低于10 h;与对照组相比,观察组患儿每天保持有效体位时间明显增加,具有显著统计学差异。孙伟菊等[7]报道了依据视网膜裂孔位置变化改良面向下体位、侧卧位、半卧位等术后体位,可有效提高术后痊愈率,其中98%患者(194例)能坚持规定体位,该研究结果患者依从性较好,究其原因,该研究对象为17岁以上患者,自控能力强。同时该研究需经常变换体位,对好动的儿童而言并不适用。

不同术后体位研究后调查患儿家属满意度,观察组有90.7%患儿家属表示满意,仅有3.7%表示不满意;而对照组有27.8%表示不满意,观察组满意度明显高于对照组,差异具有统计学意义。分析观察组2例患儿家属不满意的原因发现,2例患儿年龄均在1~3岁,患儿处于好奇心极其旺盛阶段,充满自主性,配合度较差,加之家属对患儿病情的担忧,导致不满意情绪产生。在后续阶段实施过程中将针对这一年龄阶段进一步优化,增加趣味性辅助器能提高患儿依从性。

综上所述,玻璃体切割术联合硅油填充术后,根据儿童不同年龄阶段特点采取不同的俯卧位方法,可有效减少晶体混浊、角膜失代常、高压眼、视网膜脱离并发症发生,显著提高患儿依从性,对提高手术成功率,促进患者康复具有重要的临床意义。选择适合于不同年龄阶段儿童的体位,是术后康复痊愈的关键因素。

[参考文献]

[1] Toygar O, Mi CW, Miller DM, et al. Outcomes of transconjunctival sutureless 27-gauge vitrectomy with silicone oil infusion[J]. Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol, 2016, 254(11): 2111-2118.

[2] 俞学群,曹国平. 玻璃体切割术后高眼压的发生率和特点及相关危险因素分析[J]. 国际眼科杂志, 2015, 15(5): 853-855. doi: 10.3980/j.issn.1672-5123.2015.5.29.

[3] 张玉芬,张 颖,朱清秀. 玻璃体切割联合硅油填充术后体位改良的应用[J]. 广东医学, 2017, 38(5): 760-762. doi: 10.3969/j.issn.1001-9448.2017.05.030.

[4] 杨 嫣,康 红,王晓霞. 玻璃体切割患者应用卧位指导及细致护理的临床分析[J]. 中国实用医药, 2017, 12(26): 181-182. doi: 10.14163/j.cnki.11-5547/r.2017.26.106.

[5] 杨小春. 舒适护理在视网膜脱离术后患者中的应用及效果评价[J]. 现代实用医学, 2017(3): 414-416. doi: 10.3969/j.issn.1671-0800.2017.03.071.

[6] 李 凡,艾 明. 玻璃体切割联合硅油填充术后缩短俯卧位时间对疗效的影响[J]. 护理学杂志, 2015, 30(20): 37-39. doi: 10.3870/j.issn.1001-4152.2015.20.037.

[7] 孙伟菊, 龙克琴, 覃晖, 等. 玻璃体切割联合硅油填充手术后体位的设计与应用[J]. 护理学杂志, 2013, 28(4): 34-35. doi: 10.3870/hlxzz.2013.04.034.

[8] 段文华,吴 敏. 玻璃体腔填充硅油对视网膜与视神经的影响[J]. 中华眼底病杂志, 2015, 31(6): 614-616. doi: 10.3760/cma.j.issn.1005-1015.2015.06.030.

[9] 傅钰仙,刘学勤. 特殊时段循环体位干预对玻璃体切割术后患者舒适度的影响[J]. 护士进修杂志, 2017, 32(3): 260-262. doi: 10.16821/j.cnki.hsjx.2017.03.023.

[10] 赵 倩,曾建军. 责任制下的专人体位护理与心理干预在玻璃体切割术联合眼内硅油填充术后的应用效果[J]. 华西医学, 2014(7): 1336-1338. doi: 10.7507/1002-0179.20140408.

doi:10.11659/jjssx.02E018029

·临床研究·

盐酸米诺环素治疗牙周牙髓联合病变的疗效及对 CRP、TNF-α 的影响

粟宾彬[1],李 娜[1],夏晓杨[2],喻锦娴[1],龚博林[3] (1.武汉市中医医院口腔科,湖北 武汉 430014;2.湖北省中西医结合医院口腔科,湖北 武汉 430015;3.武汉第一口腔医院,湖北 武汉 430079)

[摘 要] **目的** 探究盐酸米诺环素对于牙周-牙髓联合病变的治疗效果,以及其对血清龈沟液内容物 C-反应蛋白(CRP)和肿瘤坏死因子 α(TNF-α)的影响。**方法** 选择 2015 年 2 月至 2016 年 2 月武汉市中医医院口腔科治疗的 58 例牙周-牙髓联合病变患者,随机分为治疗组(29 例)和对照组(29 例),对照组采用常规根管治疗、刮治术和根面平整术治疗,治疗组在对照组的基础上给予盐酸米诺环素局部用药,于治疗前和治疗后 4 周对静脉血和龈沟液取样,检测样本中 CRP 和 TNF-α 含量。**结果** 治疗组患者血清和龈沟液中 CRP 和 TNF-α 含量低于对照组,多项牙周诊查指标也优于对照组。**结论** 盐酸米诺环素辅助刮治术和根平整术对于牙周-牙髓联合病变有较好疗效,优于传统常规治疗手段。

[关键词] 盐酸米诺环素;牙周-牙髓;C-反应蛋白;肿瘤坏死因子 α

[中图分类号] R781.4 [文献标识码] A [收稿日期] 2018-02-19

Effect of minocycline hydrochloride ointment on periodontal-endodontic lesions and level of CRP and TNF-α in blood serum and gingival crevicular fluid

SU Bin-bin[1], LI Na[1], XIA Xiao-yang[2], YU Jin-xian[1], GONG Bo-lin[3] (1. Department of Stomatology, Wuhan Hospital of Traditional Chinese Medicine, Wuhan Hubei 430014, China; 2. Department of Stomatology, Hospitals of Traditional Chinese and Western Medicine of Hubei, Wuhan Hubei 430015, China; 3. Wuhan First Oral Hospital, Wuhan Hubei 430079, China)

Abstract: Objective To explore the efficacy of minocycline hydrochloride ointment (TT-MHO) combined with scaling and root planning in treatment of periodontal-endodontic lesions, and observe the level of CRP and TNF-α in blood serum and gingival crevicular fluid. **Methods** A total of 58 patients with periodontal-endodontic lesions in stomatology department of Wuhan hospital of traditional Chinese medicine from February 2015 to February 2016 were randomly divided into treatment group and control group, 29 cases in each group. The control group was treated by root canal therapy, scaling and root planning. Treatment group was treated by TT-MHO auxiliary scaling and root planning. Content of C-reactive protein (CRP) and tumor necrosis factor (TNF-α) in serum and gingival crevicular fluid of two group were detected before and 4 weeks after treatment. **Results** The content of CRP and TNF-α in serum and gingival crevicular fluid of treatment group were significantly lower than those of the control group. The clinical periodontal index of treatment group were better that those of control group. **Conclusion** TT-MHO auxiliary scaling and root planning has curative effect on periodontal-endodontic lesions.

Keywords: minocycline hydrochloride; periodontal-endodontic; CRP; TNF-α

[通信作者] 李 娜,E-mail:278746187@qq.com

[11] 文 华.玻璃体切除联合硅油填充术的体位护理[J].中国医药指南,2015(5):240-241.doi:10.15912/j.cnki.gocm.2015.05.179.

[12] 杨玉琼,曾登芬.玻璃体切割术后儿童头低位护理桌的设计与应用[J].中华现代护理杂志,2014,20(27):3435-3435.doi:10.3760/j.issn.1674-2907.2014.27.008

[13] 朱彩艳,王显春,刘志恒,等.控制性降压下俯卧位脊柱手术全麻患者眼内压及眼底动脉血液动力学的变化[J].临床和实验医学杂志,2014(12):973-976.

[14] 刘金梅.玻璃体切除并硅油填充术后继发高眼压的相关因素分析[J].中国医师进修杂志,2016,39(2):171-173.doi:10.3760/cma.j.jssn.1673-4904.2016.02.024.

[15] 罗益文,万尚韬,李 娉,等.31 例儿童外伤感染性眼内炎病因及治疗效果分析[J].中山大学学报(医学科学版),2016,37(5):715-720.doi:10.13471/j.cnki.j.sun.yat-sen.univ(med.sci).2016.0145.

[16] 佘海澄,段安丽,齐 越.玻璃体切割联合重硅油眼内填充术治疗高度近视黄斑裂孔视网膜脱离的疗效评估[J].中华实验眼科杂志,2015,33(2):171-174.doi:10.3760/cma.j.issn.2095-0160.2015.02.016.

[17] 林 琳,杨金云.运用 PDCA 循环管理提高玻璃体切除联合眼内硅油或气体填充术后患者体位依从性[J].世界最新医学信息文摘,2016,16(58):108-109.doi:10.3969/j.issn.1671-3141.2016.58.094.

[18] 何亚妮,武 君.儿童眼外伤特点的临床分析[J].医学理论与实践,2015(7):924-925.doi:10.19381/j.issn.1001-7585.2015.07.053.

[19] 王海凤,韩 峰.小儿眼外伤的临床表现与临床治疗分析[J].临床合理用药杂志,2017,10(23):169-170.doi:10.15887/j.cnki.13-1389/r.2017.23.114.

[20] 刘美麟,陈晓隆.开放性眼外伤的临床特点及治疗效果分析[J].国际眼科学杂志,2016,10(6):6.doi:10.3980/j.issn.1672-5123.2016.6.55.

(编辑:左艳芳)