

玻璃体切割联合眼内填充术多功能治疗床的设计及应用*

刘丽华, 张海花, 陈静, 谢敏, 邓启凤
(广州军区广州总医院眼科, 广东广州, 510010)

[摘要] **目的** 设计多功能治疗床及探讨其在提高玻璃体切割联合眼内填充术后患者在限制性体位中的应用效果。**方法** 将 2014 年 3~5 月在本科室住院行玻璃体切割联合眼内填充术后需行面朝下限制性体位的 43 例患者设为对照组, 患者术后卧于普通病床, 头面部垫气垫圈; 将 2014 年 6~8 月在本科室住院行玻璃体切割联合眼内填充术后需行面朝下限制性体位的 43 例患者设为实验组, 患者术后俯卧于自制多功能治疗床, 了解两组患者体位依从性和舒适度及并发症发生情况。**结果** 实验组患者舒适度和体位依从率高于对照组, 并发症发生率低于对照组, 两组比较, 差异均有统计学意义 (均 $P < 0.05$)。**结论** 玻璃体切割联合眼内填充术后患者使用多功能治疗床, 可提高患者面朝下限制性体位时的舒适度与依从性, 减少术后并发症的发生, 提高了手术的成功率。

[关键词] 玻璃体切割联合眼内填充术; 多功能治疗床; 限制性体位; 依从性

[中图分类号] R473.77 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1671-8283(2015)12-0020-04 **[DOI]** 10.3969/j.issn.1671-8283.2015.12.005

Design and application of multifunction treatment beds in patients after intraocular retinal reattachment surgery

Liu Lihua, Zhang Haihua, Chen Jing, Xie Min, Deng Qifeng//Modern Clinical Nursing, -2015, 14(12):20.

[Abstract] **Objective** To explore the design and application of the multifunctional treatment beds on patients' position compliance and comfort after intraocular retinal reattachment surgery. **Methods** Eighty-six patients needing special position nursing after intraocular retinal reattachment surgery were randomly divided into experiment and control groups. The former received the special multifunction treatment beds while normal ward beds were used for the control patients. The position compliance, comfort and the complications were observed one month after surgery. **Result** The position compliance and the degree of comfort in the experiment group were significantly better than those in the control group and the complication rate was significantly lower than that of the control group (all $P < 0.05$). **Conclusion** The special multifunction treatment beds can be effective in increasing the patients compliance in positions and compliance as well as reducing postoperative complications and increasing the operation success rate.

[Key words] intraocular retinal reattachment surgery; special multifunction treatment bed; restricted position; compliance

玻璃体切割联合眼内填充术(玻璃体腔注气或硅油填充)是目前治疗复杂性视网膜脱离唯一有

效的手术方法。玻璃体腔内气体填充、硅油注入患者, 术后必须采取特殊被动体位, 使裂孔处于最高位, 特别是黄斑裂孔源性视网膜脱离患者, 术后体位要求严格, 无论是俯卧位、坐位或行走均要求面向下限制性体位, 每天不少于 12~16 h, 并需保持 15 d 左右, 以促进眼部疾病的康复^[1]。临床工作中发现, 长时间的限制性体位可引起患者胸骨痛、胸闷、颈肩酸痛、肢体麻木等不适, 导致患者体位

[基金项目] * 本课题为广东省医学科学技术研究基金项目, 项目编号为 WSTJJ20131225370911197310055669; 并获得国家实用新型专利, 专利号为 ZL 2012 2 0153275.5。

[收稿日期] 2015-02-16

[作者简介] 刘丽华(1973-), 女, 山东人, 主管护师, 本科, 主要从事眼科护理工作。

- [19] 陈娟慧. 信息支持伴行为干预对初产妇母乳喂养自我效能的影响[D]. 衡阳: 南华大学, 2013.
[20] 刘琦石. 初产妇喂养和育儿自我效能影响因素调查[J]. 齐鲁护理杂志, 2011, 17(22): 49-50.
[21] David Kolb. The Theory of experiential learning and ESL [J]. The Internet TESL Journal, 1997, 9(3): 9.

- [22] 王晓红, 刘柳英, 姚笑璋, 等. 情境体验式健康教育在高血压患者社区干预中的应用研究[J]. 中华护理教育, 2014, 11(4): 249-253.
[23] 余贺果, 张彩娟, 马亮, 等. 体验式健康教育在孕产妇社区护理中的应用[J]. 现代临床护理, 2014, 13(11): 45-47.

[本文编辑: 郑志惠]

依从性降低。为了提高患者在限制性体位期间的舒适度和依从性,本科室研制了一种新型的多功能治疗床并应用于临床实践,取得较好效果,现将方法和结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

采取便利抽样方法,抽取 2014 年 3~8 月在本科室住院行玻璃体切割联合眼内填充术后需面朝下限制性体位患者 86 例,均为单眼发病。入选标准:符合复杂视网膜脱离诊断标准^[2],伴有玻璃体积血或巨大裂孔或后极部裂孔的伴有增殖性玻璃体视网膜病变的网脱患者。排除标准:合并高血压、心脏病、糖尿病及精神疾病患者。将 2014 年 3~5 月在本科室住院的 43 例患者设为对照组,男 19 例,女 24 例,年龄 36~69 岁,平均 (47.2 ± 9.6) 岁。手术方式:玻璃体腔注气术 7 例,硅油填充术 36 例。住院时间:7~14 d,平均 (12.1 ± 1.9) d。将 2014 年 6~8 月在本科室住院的 43 例患者设为实验组,男 21 例,女 22 例,年龄 29~62 岁,平均 (49.5 ± 10.2) 岁。手术方式:玻璃体腔注气术 5 例,硅油填充术 38 例。住院时间:7~15 d,平均 (10.9 ± 2.7) d。两组患者一般资料比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。

1.2 方法

术后两组患者均被告知面朝下限制性体位的重要性并协助患者采取正确的卧位。

1.2.1 对照组 患者术后面朝下限制性体位时胸前垫一软枕,头面部垫气垫圈,双上肢放于头部两侧或垫于额部;坐位时额部垫一软枕(气垫圈)卧于床边或床头柜上,双上肢自然下垂或置于头部两侧或垫于额部。

1.2.2 实验组 患者术后使用多功能治疗床。

1.2.2.1 多功能床的材料 床架、床脚采用冷轧钢板、钢管制造。床头、护栏为 ABS 材料。床垫材质:床垫采用防压疮(波动喷气型)冲气式床垫。床头 U 型口根据面部大小设计为 20 cm × 25 cm,阅读窗口为 30 cm × 30 cm,均配有适宜的 U 型枕,U 型枕材质里面为 4 cm 厚度的记忆海绵,外包可拆洗的全棉枕套。阅读台为不锈钢做成。

1.2.2.2 制作方法 多功能治疗床在 ABS 手动医

用病床的基础上改造而成,床尾配有手动装置使床板可背部倾斜、腿部倾斜、整床上升或下降。床头“U”型口大小根据人体面部大小设计为 20 cm × 25 cm,阅读窗口为 30 cm × 30 cm,阅读台台面大小 70 cm × 40 cm,配有手动装置可收放和调整高度,配有大小合适的海绵垫。如图 1 所示。

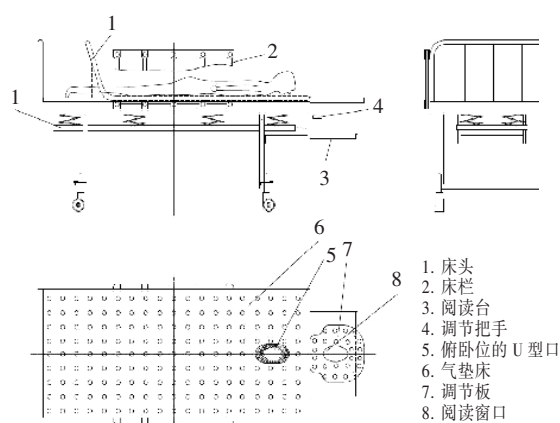


图 1 多功能治疗床结构图

1.2.2.3 使用方法 患者面朝下限制性体位时头面部位于“U”型口处或阅读窗口,口鼻悬空,双上肢自然放于床上或置于可调节阅读台上;坐位时头面部位于阅读窗口,双上肢自然放松也可置于阅读台面上。限制性体位每天保持有效时间不少于 12 h,在俯卧位期间指导两组患者双下肢交替屈伸,并协助按摩颈肩、背部及肢体,15~20 min/次,2 次/d。

1.3 观察指标

1.3.1 舒适度 术后第 3 天,采用自行设计的舒适度调查表对患者进行调查,内容主要是针对面朝下限制性体位患者可能发生的反应,包括腹胀、食欲不振、颜面水肿、颈背部肌肉酸痛、头晕、眼发黑、焦虑、烦躁、窒息感、难以入睡 10 个问题,回答“无”为 0 分,“有”为 1 分。总分 0~10 分,得分 ≤ 4 分为舒适,得分 ≥ 5 分不舒适。由责任护士进行调查,请患者回答自己的真实感受。

1.3.2 限制性体位依从性 吃饭、如厕、睡觉均坚持面朝下限制性体位,每天保持体位 >12 h 认为依从性好,否则则认为依从性差。

1.3.3 并发症 了解患者主要并发症发生情况。角膜水肿:轻度为显微镜下见角膜厚度正常,后弹

力层可见少量皱褶;中度为角膜略微增厚,显微镜下可见角膜灰白色混浊,后弹力层和基质层斑块状混浊;重度为角膜明显增厚,上皮大泡样水肿,肉眼可见角膜灰白色混浊,虹膜纹理模糊不清^[3]。眼压> 21 mmHg 判断高眼压^[4]。

1.4 统计学方法

数据采用 SPSS12.0 统计软件进行统计学分析。两组患者舒适度、体位依从率及并发症发生率比较采用 χ^2 检验。检验水准 $\alpha = 0.05$ 。

2 结果

2.1 两组患者舒适度和体位依从率比较

两组患者舒适度和体位依从率比较见表 1。从表 1 可见,实验组患者舒适度和体位依从率高于对照组,两组比较,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。

表 1 两组患者舒适度和体位依从率比较 (n)

| 组别 | n | 舒适 | | 体位依从 | |
|----------|----|----|--------|------|--------|
| | | n | 百分率(%) | n | 百分率(%) |
| 实验组 | 43 | 36 | 83.7 | 34 | 79.1 |
| 对照组 | 43 | 21 | 48.8 | 20 | 46.5 |
| χ^2 | | | 7.835 | | 9.755 |
| P | | | 0.005 | | 0.002 |

2.2 两组患者并发症发生率比较

两组患者并发症发生率比较见表 2。从表 2 可见,两组患者角膜水肿均为轻度,实验组发生率低于对照组;高眼压发生率低于对照组,两组比较,差异均有统计学意($P < 0.05$)。

表 2 两组患者并发症发生率比较 (n)

| 组别 | n | 轻度角膜水肿 | | 高眼压 | |
|----------|----|--------|--------|-----|--------|
| | | n | 百分率(%) | n | 百分率(%) |
| 实验组 | 43 | 10 | 23.3 | 9 | 20.9 |
| 对照组 | 43 | 19 | 44.2 | 19 | 44.2 |
| χ^2 | | | 4.948 | | 5.296 |
| P | | | 0.026 | | 0.021 |

3 讨论

3.1 玻璃体切割联合眼内填充术后保持限制性体位的重要性

玻璃体切除联合填充术(玻璃体腔注气或硅油

填充术)是临床治疗复杂视网膜脱离的一种有效方法,术后患者需要采取面部朝下俯卧位 2 ~ 3 周甚至更长时间,每天保持 12 ~ 16 h^[5]。一方面是利用气体或硅油的上浮力顶压裂孔处,促使裂孔尽快封闭和视网膜下液的吸收;另一方面,是为了减少并发症的发生^[6],视网膜脱离修复术所采用的 C3F8 是一种惰性气体,注射后吸引组织血液中的氮而膨胀,膨胀高峰在术后 72 h,膨胀倍数为 3.5 ~ 4 倍,对眼组织无毒性^[7]。惰性气体进入后可引起晶状体后囊混浊,影响角膜代谢,致使角膜混浊变性;注气后患者如卧位不当可使晶体-虹膜隔前移,因此术后正确保持限制性体位对提高手术成功率具有重要意义。

3.2 玻璃体切割联合眼内填充术后患者限制性体位使用多功能治疗床可提高其舒适度和依从率

玻璃体切割联合眼内填充术后常用体位为面朝下限制性体位,保持脸部部和下颌部两点一线与地面平行,此体位对患者术后治疗效果极为重要,一般为 15d 或 3 个月,而术后 1 ~ 2 周保持面朝下限制性体位最重要,利于视网膜复位,预防并发症的发生^[8],但该体位不易保持,因为持久的面朝下体位可使患者头、胸、腹及四肢等部位感觉疼痛麻木,且长久俯卧压迫眼眶,影响局部血液循环,加重了眼部肿痛,使患者难以坚持。为此,许多学者都在积极寻求一种安全有效的俯卧位支持用具,如额颞头位架^[9]、多功能头位支架^[10]、额颞伏台^[11]等,均有一定的临床使用价值,但或因枕头受压易塌陷,影响头面部透气;或睡眠状态时枕头易移位,影响俯卧效果。本研究中的对照组患者前额垫软枕头后呼吸受影响,头部缺乏固定,患者难以保持足够时间的有效体位;而使用多功能治疗床满足了术后患者面朝下的体位要求,且患者视物无障碍、口鼻悬空、呼吸通畅、无窒息感,结果发现,实验组患者舒适度和体位依从率高于对照组,两组比较,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。原因可能与多功能治疗床的波浪式冲气床垫使身体不同部位的肌肉轮流受压,避免了局部肌肉持续受压引起的呼吸困难及肌肉酸痛;治疗床“U”型口应用眼科专用头垫,减轻了患者头面部浮肿^[12];采用人性化设计,为有需求的患者提供音乐播放、床头阅读窗口等功能,既减轻了限制性体位给患者带来的生理上不

适,又通过音乐播放,提高了大脑皮层兴奋性,使患者的情绪和行为得到调节^[13],有效缓解了患者焦虑、烦躁情绪,使患者积极主动配合治疗和护理;由于架空了头部,口鼻离开床面,透气性好,有利于呼吸,同时增加了面部受力面积,支撑稳固,使得患者能够长时间坚持限制性体位。

3.3 玻璃体切割联合眼内填充术后患者限制性体位使用多功能治疗床可降低其并发症的发生率

硅油填充术后约有半数的患者发生高血压,而且眼压升高多发生在手术后6 h内,发生率为30.86%^[14-15],原因主要是术后睫状体、脉络膜与小梁组织水肿,使房角变窄,房水出路受阻,使眼压升高;无晶体眼虹膜周围切口因术后渗出反应较重而填塞失去作用,发生瞳孔阻滞性高眼压;另外,术后卧位不当可使晶体-虹膜前移,使原来已狭窄的房角关闭,是导致高眼压发生的主要因素。C3F8惰性气体进入后可引起后囊毒性反应,也可引起晶状体后囊混浊,同时还可影响角膜代谢,致使角膜变性混浊。坚持限制性体位有效时间,可避免上述并发症的发生^[15]。本实验组患者术后应用多功能治疗床,由于该治疗床满足了患者多方位的需求,有效减轻患者的不适,提高其限制性体位依从性,延长限制性体位有效时间,进而降低了角膜水肿和高眼压发生率。

4 结论

玻璃体切割联合眼内填充术是目前治疗复杂性视网膜脱离的主要手术方法。由于手术的特殊性,术后的限制性体位依从性直接关系到手术的成功率。本临床实践表明,多功能治疗床的使用,可提高视网膜复位术后患者面向下限制性体位时的舒适度与依从性,减少术后并发症的发生,从而提高手术的成功率。

(本研究得到广州军区广州总医院谢红珍主任、徐习总护士长的指导和帮助,特此志谢!)

参考文献:

- [1] 黎晓新,王景昭. 玻璃体视网膜手术学[M]. 北京:人民卫生出版社,2002:96-104.
- [2] 付守静. 视网膜脱离诊断学[M]. 北京:人民卫生出版社,1999:111.
- [3] 冯丽华,赵秉鑫,尉露露,等. 糖尿病性白内障超声乳化术后角膜水肿的治疗及护理[J]. 黑龙江医药科学,2015,38(4):93-94.
- [4] 赵堪兴,杨培增. 眼科学[M]. 北京:人民卫生出版社,2012:152-154,164-165.
- [5] 杨丹,陶宗荣,邓婷,等. 自我管理教育对玻璃体切割眼内填充术后患者遵医行为的影响[J]. 现代临床护理,2013,12(9):28-30.
- [6] 魏霞. 玻璃体视网膜术后患者俯卧位的护理探讨[J]. 中国继续医学教育,2015,6(2):107.
- [7] 黄瑾. 体位护理对玻璃体切除术联合眼内气体或硅油填充术的影响[J]. 吉林医学,2011,33(10):155-156.
- [8] 张娅莉,张京红. 玻璃体切割联合硅油填充术后并发症护理探讨[J]. 河北北方学院学报(自然科学版),2015,31(4):90-91.
- [9] 董成芝,赵华,郭春红,等. 额颞支撑架在现代玻璃体视网膜术后护理中的应用[J]. 中国医药导报,2008,4(18):38-39.
- [10] 陆银春,周媛婷,苏纯音,等. 眼科俯卧位专用床的研制与临床应用[J]. 中国医学装备,2014,11(7):60-62.
- [11] 吴素虹,黄思建,黄雯. 额颞伏台在现代玻璃体视网膜显微术后护理中的应用[J]. 中国实用护理杂志,2006,22(10):37-38.
- [12] 王立芳,舒颖. 眼科专用头垫在玻璃体切割术后的应用[J]. 山东高等专科学校学报,2010,32(5):397-398.
- [13] 何华,高军,吴净,等. 体位干预结合音乐疗法对玻璃体切割术后患者舒适度的影响[J]. 现代临床护理,2012,11(1):42-44.
- [14] 王佳薇. 乳化硅油对视网膜及视神经作用的临床研究[D]. 石家庄:河北医科大学,2014.
- [15] 陈彬,韩宇,叶宏权,等. 玻璃体视网膜手术后高眼压的临床分析及处理[J]. 临床眼科杂志,2013,20(5):47-49.

[本文编辑:郑志惠]