

## 23G 微创玻璃体切割术治疗儿童晚期视网膜母细胞瘤的护理\*

宋湘梅, 许丹, 康建芳, 张国明

(暨南大学第二临床医学院深圳市眼科医院, 广东深圳, 518040)

**[摘要]** **目的** 探讨 23G 微创玻璃体切割术治疗眼内晚期视网膜母细胞瘤的护理要点。**方法** 采用 23G 微创玻璃体切割术治疗 11 例(12 眼)眼内晚期(D 期或 E 期)视网膜母细胞瘤患儿,配合做好心理护理、术后并发症护理及延续性护理工作。**结果** 12 眼均完成视网膜肿物切除;随访半年,病情稳定 8 眼,肿瘤复发 4 眼。**结论** 玻璃体手术能够有效切除眼内晚期视网膜母细胞瘤,积极有效的围术期护理对预防并发症,促进病情恢复具有重要意义。

**[关键词]** 视网膜母细胞瘤;玻璃体切割术;护理

**[中图分类号]** R473.77 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1671-8283(2015)05-0057-04 **[DOI]** 10.3969/j.issn.1671-8283.2015.05.019

### Nursing of children with pediatric advanced intraocular retinoblastoma treated with 23-gauge microinvasive vitrectomy

Song Xiangmei, Xu Dan, Kang Jianfang, Zhang Guoming//Modern Clinical Nursing, -2015, 14(5):57.

**[Abstract]** **Objective** To summarize the experience in nursing children with pediatric advanced intraocular retinoblastoma treated with 23-gauge microinvasive vitrectomy. **Methods** Eleven infants (12 eyes) suffered from advanced intraocular (D or E) retinoblastoma and treated with 23-gauge microinvasive vitrectomy. Preoperative psychological nursing, postoperative complication nursing and follow-up nursing were performed. **Results** The retinal tumors was completely removed in all 12 eyes. After the follow-up of a half year, the conditions in 8 eyes were stable, and the tumors in 4 eyes recurred. Visual acuity in 4 eyes improved and that in 1 eye remained unchanged. **Conclusions** Microinvasive vitreous operation can effectively remove advanced intraocular retinoblastoma. Active efficient perioperative nursing plays an important role for the prevention of complications and promoting the recovery of affected eyes.

**[Key word]** retinoblastoma; vitrectomy; nursing

视网膜母细胞瘤(retinoblastoma, RB)是一种起源于视网膜核层原始细胞的恶性肿瘤,也是婴幼儿最常见的眼内恶性肿瘤,对视力和生命有严重的威胁和危害<sup>[1-2]</sup>。我国每年 RB 的新增病例在 1000~1500 例。随着诊疗水平的不断提高, RB 传统治疗模式正在发生巨大的转变,以化疗、激光、冷冻结合眼球摘除的综合治疗正逐步成为主流,治疗目标也从保护患儿生命转向提高患儿的生存质量,即保留眼球和有用的视功能<sup>[3]</sup>。但对于一些 D 期或 E 期 RB 经过综合治疗甚至眼内注射化疗药

物后,仍然存在玻璃体种植或活性肿瘤难以完全消除患儿,可采用玻璃体切割术治疗。2012 年 7 月~2014 年 3 月对本院 11 例眼内 0 期和 E 期 RB 患儿进行玻璃体切割术,取得较好的效果,现将护理情况报道如下。

### 1 资料与方法

#### 1.1 一般资料

2012 年 7 月~2014 年 3 月本院收治的行 23G 微创玻璃体切割术治疗的视网膜母细胞瘤患儿 11 例(12 眼),年龄 2~8 岁,平均(4.18±2.44)岁,男 6 例(6 眼),女 5 例(6 眼)。双眼发病 5 例,其中 4 例已行 1 眼眼球摘除、义眼台植入术,1 例双眼先后接受玻璃体手术;6 例单眼发病。诊断 D 期 10 眼, E 期 2 眼;伴有视网膜脱离 3 眼;能配合视力检查 5 眼,术前 3 眼视力 0.1, 1 眼视力 0.2, 1 眼视力 0.3。

**[基金项目]** \* 本课题为 2013 年度深圳市科技计划项目(医疗卫生类),项目编号 201302133。

**[收稿日期]** 2014-10-14

**[作者简介]** 宋湘梅(1978-),女,湖南人,护士长,副主任护师,本科,主要从事眼科护理工作。

**[通信作者]** 张国明,科主任,主任医师,博士, E-mail: 13823509060@163.com。

## 1.2 入选标准与排除标准

①入选标准:根据国际 IRC 分级(International Intraocular Retinoblastoma Classification)为 D 期或 E 期的高风险患儿<sup>[4]</sup>;经规范化减容治疗、局部激光或冷冻治疗及眼内注射化疗药物等治疗后,仍有视网膜活性肿瘤或玻璃体种植;全身情况可以耐受全身麻醉和眼科手术。②排除标准:眼外转移者;继发新生血管青光眼者。

## 1.3 手术方法

手术设备包括美国博士伦 Millennium 玻璃体切割机 23G 高速玻璃体切割系统、Ocular 非接触广角手术观察系统、法国光太 Vitra532 眼内激光机,耗材包括重水、5700 粘度硅油,眼内灌注液加入 5  $\mu\text{g}/\text{mL}$  马法兰。本组所有病例均在全身麻醉下由两名高年资眼底外科医师完成。手术方法:首先行玻璃体全切除,清除玻璃体种植的肿瘤细胞和为眼内进一步操作提供空间,尽量一次完成,减少眼内器械进出次数;其次,切除视网膜肿瘤,钙化的肿瘤用超声粉碎清除;再次,进行眼内电凝、光凝,对视网膜伤口处血管电凝止血,重水铺平视网膜后裂孔边缘进行 3~5 排光凝;最后进行眼内填充,根据视网膜情况选择硅油、过滤空气或 C3F8 填充。本组 8 眼术中填充硅油,2 眼填充惰性气体 C3F8,2 眼未做眼内填充。

## 2 结果

### 2.1 治疗结果

本组患者眼内肿瘤均完全摘除。术后 7 眼因患儿不配合无法进行视力比较,5 眼中 4 眼术后视力提高(2 眼视力从 0.1 提高至 0.2;1 眼从 0.1 提高至 0.6;1 眼视力从 0.3 提高至 0.7;1 眼视力保持不变,术前后均为 0.3);术后随访半年,患眼中 8 眼(66.7%)保持病情稳定,4 眼(33.3%)肿瘤复发,其中 3 眼再行玻璃体内注射马法兰,1 眼行眼球摘除术。

### 2.2 并发症发生情况

术后 1 眼发生玻璃体继发性积血,2 周后逐渐吸收;8 眼硅油填充术后 1 眼因硅油乳化行硅油置换术;2 眼发生并发性白内障。

## 3 讨论

### 3.1 23G 微创玻璃体切割术治疗儿童晚期 RB 的优点

经过规范化疗、局部激光或冷凝仍然残存的眼内肿瘤以及玻璃体种植肿瘤,通过玻璃体手术可以完全切除肿瘤,不仅可以避免眼球摘除,而且部分患眼还可以保住视功能。国外报道<sup>[5-6]</sup>,23G 微创玻璃体切割术治疗 RB 是安全的,本研究玻璃体手术治疗 RB 随访半年,眼内肿瘤均完全摘除,术后保持病情稳定 8 眼,占 66.7%。

## 3.2 护理

### 3.2.1 术前护理

3.2.1.1 心理护理 本组患儿术前均经过规范化疗或眼部激光、冷冻、局部化疗。面对手术,患儿及家长担心的主要问题是玻璃体切割术后眼内肿瘤能否摘除,患儿的眼球甚至生命是否危险以及手术、麻醉的安全性,特别是独眼患儿的家长。术前向患儿及家长详细介绍术前注意事项、麻醉方式、手术室环境等;解释手术方式和目的,说明该手术方式是治疗晚期 RB 的一种新方法,目的是切除肿瘤,保存视力和眼球;告知存在的风险及术后可出现哪些并发症及处理方法,调整家长的预期值。同时根据患儿的不同情况采取针对性心理护理,对于年龄小的患儿依靠非语言行为交流,年龄稍大的患儿多用语言表扬、鼓励、安慰,减轻其焦虑和恐惧感<sup>[7]</sup>。

3.2.1.2 完善术前检查 做好术前检查及评估,有助于制订正确的手术方案和术后对照随访。手术在气管插管全身麻醉下进行,术前进行心电图、血常规、肝肾功能、凝血功能检查;心、肝、胆、脾、肾彩超检查,眼眶及头颅 CT 检查,胸部 X 线检查,排除手术和麻醉禁忌症与眼外肿瘤转移。协助医生做好眼科专科检查:视力、眼压、眼部 B 超、裂隙灯检查和双目间接镜眼底检查,不合作者全麻后再行双目间接镜眼底检查。

### 3.2.2 术后护理

3.2.2.1 术后体位护理 玻璃体腔内填充硅油或惰性气体,是利用硅油和惰性气体的比重比水轻的特点,顶压病变视网膜,达到复位的目的<sup>[8]</sup>。术后患儿应避免平卧位,因平卧会使硅油进入前房引起眼压升高,并且损伤角膜内皮细胞。术后 2~4 h,嘱患儿侧卧位,防止术后呕吐引起的误吸。之后采取俯卧位或面向下体位,每日持续 10~12 h,这对患儿来说比较难坚持。首先要向家长做好解释,说明

体位护理的目的和重要性,取得家长的支持和配合<sup>[9]</sup>。为患儿提供U形枕,运用图片讲解和亲身示范的方式教会患儿正确的体位,可在病床上俯卧,也可以坐在椅子上,把U形枕放在床头桌板,面朝下枕着U形枕,两种方法交替,尽量减少患儿的不适,夜间睡觉时采取侧卧位。

### 3.2.2.2 并发症观察与护理

3.2.2.2.1 玻璃体继发性积血 玻璃体继发性积血可能与手术引起视网膜切口血管持续渗血有关,多发生在术后1~2d,出血量较少,患儿一般不易察觉,常在裂隙灯检查下发现。本组术后有1眼发生继发性玻璃体积血,给予止血祛瘀对症处理,嘱患儿卧床休息,头部制动,2周后逐渐吸收。

3.2.2.2.2 硅油乳化 玻璃体切割术中填充硅油,能够提高视网膜的复位率,但是硅油的使用也是继发性青光眼的危险因素。需要长时间填充硅油的患儿,容易发生硅油乳化,乳化的硅油一部分被小梁筛板和视网膜上的巨噬细胞吞噬,一部分迁移至前房阻塞前房角,导致继发性青光眼的发生<sup>[10]</sup>。本组有8眼填充硅油,由于患儿年龄偏小,不能很好表达不适,术后护士要多巡视,观察患儿有无出现恶心、呕吐、偏头痛、眼胀或哭闹等严重眼压增高的表现,每日测量气动眼压,不能合作的患儿指测眼压。本组患儿术后有1眼出现硅油乳化行硅油置换术。另外,本组有2眼填充惰性气体C3F8,惰性气体具有膨胀性,术后8h迅速膨胀,24h达到高峰。护士根据惰性气体的特性,在术后8~36h密切观察患儿眼压,怀疑眼内压高者,预防性应用局部和全身降眼压药物,本组2眼眼内压均正常。

3.2.2.2.3 并发性白内障 玻璃体腔注入硅油导致白内障为23G微创玻璃体切割术后最常见并发症,硅油进入房水循环与晶体后表面接触,同时改变房水结构,间接影响晶状体的营养代谢<sup>[11]</sup>。玻璃体内注入惰性气体C3F8,由于惰性气体在膨胀的过程中压迫了晶状体后囊膜,使其营养代谢受到影响,气体吸收后大部分又恢复其透明性,仅有部分晶状体发展为永久混浊,成为囊下型白内障<sup>[12]</sup>。术后指导患者保持面向下体位,及时发现白内障及时处理。本组有2眼发生并发性白内障,行白内障摘除术。

3.2.2.2.4 眼内感染 虽然23G玻璃体切割系统具有不剪开球结膜,免缝合,手术创伤小,术后炎症反应轻等特点。但本组患儿均经过全身或局部化疗,机体免疫力低下,容易发生眼内感染。术后用灌注液冲洗结膜囊,复方妥布霉素眼膏和阿托品眼膏涂眼,眼垫包封术眼后送回病房。术后密切观察敷料有无松脱,渗血、渗液,保持敷料清洁干燥,麻醉苏醒后患儿较烦躁、喜哭闹,防止患儿抓脱敷料,眼泪浸湿敷料要及时更换。术后第1天开放滴眼,使用左氧氟沙星滴眼液、双氯酚酸钠滴眼液、复方妥布霉素眼膏,保证眼药水能够滴入眼内。年龄小不配合的患儿,可与家长合作在其午休或玩玩具时将眼药水滴入,注意观察眼部有无红、肿、痛、分泌物增多等感染征象。本组患儿均未出现眼内感染。

3.2.3 延续性护理 由于RB病情复杂性和综合治疗需要长期的眼底检查随诊,本院设立了儿童眼底病专科门诊,采用Ret Cam II眼底成像设备,能够保存眼底检查结果并打印图像。患儿出院1周内,便民服务中心会用短信通知患儿回院复诊,之后半年内,1~2个月复诊1次,半年后根据病情2~6个月复诊1次。建立RB患儿家长QQ群,医生、护士定期答疑,作健康指导,跟踪患儿的病情,提醒定期复诊。其也给患儿家长之间提供良好的沟通平台,互通信息,互相鼓励。

## 4 小结

23G微创玻璃体切割术是治疗RB的新方法,本组患儿治疗效果满意。护理方面,我们认为除了做好常规眼科护理外,术前应做好患儿及家长的心理护理,术后做好并发症观察及延续性护理,其是保证治疗成功的重要因素。

## 参考文献:

- [1] Chawla B, Khurana S, Sen S, et al. Clinical misdiagnosis of retinoblastoma in Indian children[J]. Br J Ophthalmol, 2014, 98(4):488-493.
- [2] 韩非, 蒋炜, 张黔义, 等. 视网膜母细胞瘤研究进展[J]. 西南军医, 2006, 8(3):63-64.
- [3] Shiekds CL, Shields JA. Retinoblastoma management: advances in enucleation, intravenous chemoreduction,