

早期视网膜母细胞瘤激光光凝治疗效果

王建仓 赵敬聪 赵军阳 苏鸣

【摘要】 目的 总结早期视网膜母细胞瘤激光光凝治疗的初步疗效。方法 回顾性病例研究。收集 2012 年 5 月至 2012 年 8 月 4 例(4 眼)在我科确诊为早期视网膜母细胞瘤(RB)的患儿,住院且行局部激光光凝治疗,随访 6~12 个月。4 例患儿中男 3 例,女 1 例。就诊年龄最小 2 个月,最大 1 岁。其中 1 例有家族史,其余 3 例为散发病例。4 例肿瘤距离黄斑>3.0 mm,距离视神经>1.5 mm,均没有玻璃体或视网膜下的种植,肿瘤直径均≤3.0 mm。**结果** 4 例患儿至随访期末肿瘤呈退缩模式。**结论** 单病灶早期 RB 可单独使用局部疗法,激光是有效的局部治疗方法。

【关键词】 视网膜母细胞瘤; 肿瘤分期; 激光光凝

Analysis of photocoagulation in A stage retinoblastoma Wang Jiancang*, Zhao Jingcong, Zhao Junyang, Su Ming. * Ophthalmology Department, Children Hospital of Hebei Province, Shijiazhuang 050000, China

Corresponding author: Wang Jiancang, Email: wangjiancang@sina.com

【Abstract】 Objective To study the results of photocoagulation in early retinoblastoma (RB). **Methods** This was a retrospective case series study. Four photocoagulated patients, including 3 males and 1 female, who were classified as A stage were analyzed. The youngest was 2 months old; the oldest was 1 year old. One patient had a family history. The follow-up period was 6 to 12 months. The tumors were more than 3.0 mm to the fovea and more than 1.5 mm to the optic nerve in the 4 patients. No vitrous and subretina implantation. The diameters of tumors were 3.0 mm or less. **Results** RB in all patients regressed. **Conclusion** Photocoagulation is effective in treating A stage RB.

【Key words】 Retinoblastoma; Neoplasm staging; Photocoagulation

视网膜母细胞瘤(retinoblastoma, RB)是发生于婴幼儿时期最常见的眼内恶性肿瘤,约占儿童恶性肿瘤的 4%。未经治疗死亡率几乎 100%,占儿童致盲原因的 5%^[1]。十余年来,国际上对 RB 治疗的理念发生了重大转变,保住患儿生命已不是治疗的唯一目的。目前,在发达国家眼内期 RB 早期诊断和治疗后 10 年生存率可达 80%~90%^[2],通过保守治疗来保留眼球和有用视力并不影响生存率^[3-4]。因此,早期诊断和治疗是关键。目前光凝、超低温冷冻、经瞳孔温热治疗等局部治疗方法逐渐受到重视,化疗联合局部治疗成为趋势。对于早期 RB 患儿,以局部治疗为主,而激光是最常用的局部治疗方法。激光光凝治疗常使用氩激光或二极管激光环绕肿瘤基底部做排光凝^[5],以限定肿瘤并凝固肿瘤供应血管,一般

需 3 次治疗,间期 4~6 周。其并发症有角膜、晶状体损伤,视网膜脱离,视网膜裂孔,肿瘤周边复发,进展性瘢痕形成等^[6]。现将我科收治的 4 例(4 眼)早期 RB 患儿行眼内激光光凝局部治疗的初步疗效报告如下。

1 对象与方法

1.1 对象

收集 2012 年 5 月至 2012 年 8 月在我科确诊为 A 期 RB 的住院患儿 4 例(4 眼),其中男 3 例,女 1 例。就诊年龄最小 2 个月,最大 1 岁。其中 1 例有家族史,其余 3 例为散发病例。4 例肿瘤距离黄斑>3 mm,距离视神经>1.5 mm,均没有玻璃体或视网膜下的种植,肿瘤均直径≤3 mm。

1.2 RB 分期和检查方法

参照 Wills 眼科沿用的眼内型视网膜母细胞瘤国际分期(International Intraocular Retinoblastoma Classification, IIRC)^[7]。所有病例均由同一医师诊治

DOI:10.3760/cma.j.issn.1674-845X.2014.06.013

作者单位:050000 石家庄,河北省儿童医院眼科(王建仓、赵敬聪、苏鸣);100730 首都医科大学附属北京同仁医院眼科中心(赵军阳)

通信作者:王建仓,Email:wangjiancang@sina.com

和随访。详细询问病史及家族史,患儿监护人均签署知情同意书。在表面麻醉下行 RetcamII 眼底照相,并绘制详细眼底情况,包括每个瘤体的部位、大小。辅助检查包括眼部超声、眼眶及头颅 MRI 或 CT 检查。典型图片见图 1。

1.3 治疗方法

患儿在吸入麻醉下行双目间接检眼镜 532 nm 激光治疗。功率 300~400 mW,曝光时间 0.5~2 s,达 IV 级光斑反应。

1.4 随访及疗效标准

激光光凝术后每 3 个月复查 1 次,本组患儿治疗后随访观察时间为 6~12 个月。随访期间如果发现肿瘤复发即补行激光光凝。病情得到良好控制的标准是:经治疗后病灶全部萎缩钙化或瘢痕化^[8]。

2 结果

RB 肿瘤退缩的模式有:脉络膜视网膜萎缩斑、奶酪-芝士状团块、鱼肉样变、混合型。我们的初步治愈标志是肿瘤呈现退缩模式(见图 2),并稳定 6 个月以上。本组病例中 1 例行激光术后 3 个月随访发现肿瘤未完全退缩,即补行激光光凝。全部 4 例患儿至随访期末未见肿瘤复发,无明显并发症。

3 讨论

RB 作为一种发生在儿童的最常见的眼内恶性肿瘤,影响患儿的生命、视力、面部外形及心理发育。RB 的治疗目标首先是挽救生命,其次是保留眼球和有用的视功能。治疗原则应根据眼部及全身受肿瘤侵犯情况而定。具体方法的选择应根据肿瘤的大小和范围,单侧或双侧因人而异。

20 世纪 90 年代,新的 IIRC 分级更好地指导临床治疗以及对预后的评估,分别以 A、B、C、D、E 表

示:A 级风险很低,特点为远离重要组织结构的、局限于视网膜内散在的小肿瘤(直径 ≤ 3 mm),距离黄斑 >3 mm,距离视神经 >1.5 mm。没有玻璃体或视网膜下的种植。B 级风险较低,特点为 A 级基础上,没有大小和位置的限制,没有玻璃体或视网膜下的种植,视网膜下液局限于肿瘤基底部 3 mm 以内。C 级风险中等,特点为在 B 级的基础上,可以有局限的(≤ 3 mm)细小的玻璃体和视网膜下种植,视网膜下液局限于 1 个象限内。D 级高风险,特点为弥散的玻璃体或视网膜下的种植,和(或)巨大的、非散在的内生或者外生型的肿瘤,可以有油脂状的玻璃体种植或无血管的团块;视网膜下种植可以是片状;视网膜脱离可以超过 1 个象限。E 级极高风险,特点为眼球的解剖或者功能受到肿瘤的伤害,具有以下症状之一的:新生血管性青光眼;大量的球内出血;无菌性眶蜂窝织炎;肿瘤达到玻璃体前面;肿瘤触及晶状体;弥漫浸润型视网膜母细胞瘤;眼球癆。

本组 4 例均为 A 级 RB。单病灶早期 RB 可单独使用局部疗法,激光是最常用的局部治疗方法,主要通过激光的热凝固作用,直接杀伤肿瘤细胞。不同波长的激光对肿瘤的穿透能力是不同的,波长越长,穿透力也越强,临床常用的波长主要有 532 nm、810 nm、1064 nm 等。激光治疗的并发症主要包括角膜、晶状体的损伤,这是因为激光斑聚焦不准造成的;视网膜裂孔,肿瘤细胞的扩散种植,这是因为能量过大引起的;瘢痕收缩,视网膜脱离等。总之,激光治疗的并发症较少,只要注意,操作大部分可以避免。

早期 RB 患儿的临床表现不明显,通常在眼底筛查中发现有小的瘤体,对有家族史的高危儿及新生儿眼底筛查要有足够的重视。对于有家族史的患儿,必须告知家长早期诊断早期治疗的重要性及意义。在卫生宣教中,应该告知:RB 患儿的父母再生

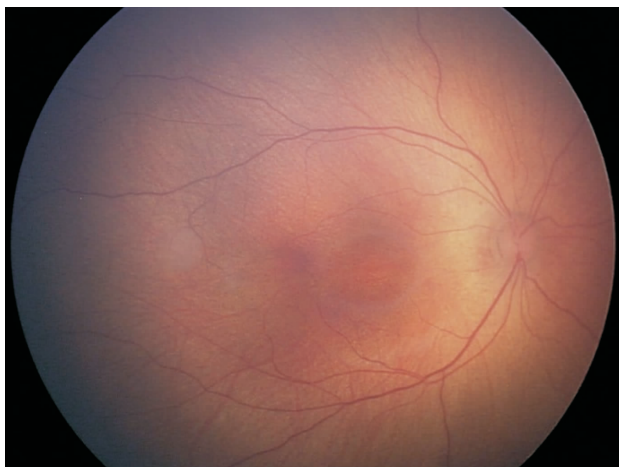


图 1 右眼视网膜母细胞瘤 A 期

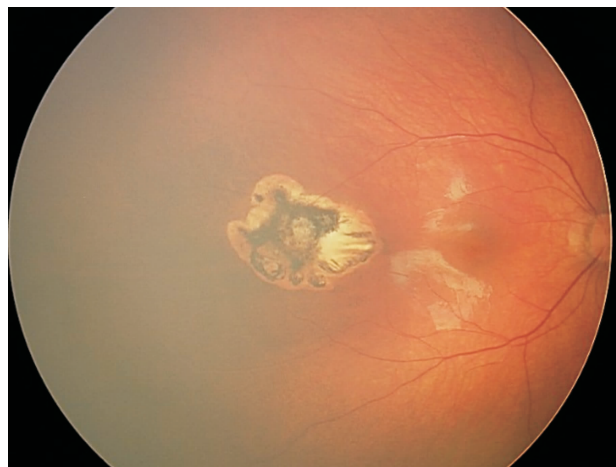


图 2 右眼视网膜母细胞瘤激光光凝术后

第二胎或 RB 患者本人生育后代均应在新生儿期尽早就诊,以便排查。早期瘤体如及时治疗,有希望保存有用的视功能。

参考文献:

[1] Donaldson SS, Smith LM. Retinoblastoma: biology, presentation, and current management[J]. *Oncology (Williston Park)*, 1989, 3: 45-51.

[2] MacCarthy A, Birch JM, Draper GJ, et al. Retinoblastoma: Treatment and survival in Great Britain 1963 to 2002[J]. *Br J Ophthalmol*, 2009, 93: 38-39.

[3] Shields JA, Shields CL, Meadows AT. Chemoreduction in the

management of retinoblastoma[J]. *Am J Ophthalmol*, 2005, 140: 505-506.

[4] Lumbroso-Le Rouic L, Aerts I, Lévy-Gabriel C, et al. Conservative treatments of intraocular retinoblastoma[J]. *Ophthalmology*, 2008, 115: 1405-1410.

[5] Mehta M, Sethi S, Pushker N, et al. Retinoblastoma[J]. *Singapore Med*, 2012, 53: 128-135.

[6] Linn MurPhree A. Intraocular retinoblastoma; the case for a new group classification[J]. *Ophthalmol Clin North Am*, 2005, 18: 41-53.

[7] 唐松, 陆晓和, 张国明, 等. 视网膜母细胞瘤综合治疗的临床分析[J]. *实用肿瘤杂志*, 2013, 02: 167-170.

(收稿日期: 2013-12-26)

(本文编辑: 毛文明)

· 病例报告 ·

白内障术后迟发性眼内炎伴急性白血病一例

陈盛举 吴彩云 任婉娜

患者,男,71岁,因“双眼视力逐渐下降3年”于2013年10月17日就诊,初步诊断为“双眼年龄相关性白内障”收住入院。患者既往有糖尿病史2年;有心律不齐病史;2011年因“前列腺增生”曾于我院行“经尿道前列腺切除术”,手术过程顺利,术后恢复良好。无眼部疾病史,无外伤、手术及药物过敏史,无相关家族史。血常规示:白细胞计数 $9.05 \times 10^9/L$,中性粒细胞比例0.58%,淋巴细胞比例0.29%,单核细胞比例0.10%,中性粒细胞计数 $5.26 \times 10^9/L$,淋巴细胞数 $2.65 \times 10^9/L$,单核细胞数 $0.90 \times 10^9/L$,血小板计数 $43 \times 10^9/L$ 。凝血功能未见明显异常。空腹血糖6.85 mmol/L。术前眼科检查:视力:右眼0.3,左眼0.3。眼压:右眼12 mmHg,左眼14 mmHg。双眼结膜无充血水肿,角膜透明,前房中深,KP(-),Tyn(-)。双侧瞳孔等大等圆,直径约3 mm,光反射存在,虹膜纹理清晰,晶状体皮质混浊明显,玻璃体轻度混浊,眼底未见明显异常。患者入院各项检查均未提示有手术禁忌证,于2013年10月22日在表面麻醉下行“左眼白内障超声乳化联合IOL植入术”,手术过程顺利,术后给予常规局部抗炎治疗。术后第1天眼科检查:左眼视力0.8,眼压12 mmHg,结膜无充血水肿,角膜透明,角膜切口闭合好,无渗漏,前房深度正常,房闪0级,瞳孔圆,直径3 mm,对光反射存在,IOL位正且透明,眼底未见明显异常。术后第2天眼科检查未见明显异常,病情稳定出院。术后20 d,患者再次来我院眼科就诊,要求行右眼白内障手术,同时自诉“左眼视力下降伴眼胀、流泪3 d”。当日行眼科检查:右眼病情基本同前,左眼视力0.6;眼压10 mmHg。结膜轻度充血,角膜透明,前房中深,虹膜纹理清晰,瞳孔圆,直

径3 mm,对光反射存在,IOL前表面附着少量灰白色渗出物,玻璃体轻度混浊,眼底未见明显异常。初步考虑为“左眼迟发性眼内炎”,并于当日收住入院。入院第2天,患者左眼视力下降为0.5,瞳孔粘连加重,IOL前可见明显灰白色渗出物,眼部B超提示玻璃体混浊。为控制炎症于当日在表面麻醉下行“左眼前房冲洗和前房注药术”,术中抽取少量渗出物及房水,行细菌及真菌培养以明确病因,前房冲洗后注入头孢曲松钠0.25 mg及地塞米松磷酸钠0.04 mg。术后继续给予抗生素滴眼液滴眼,全身给予五水头孢唑啉钠2 g静脉滴注,每12 h 1次,共3 d。术后第3天,复查左眼B超未提示明显异常。眼科检查:左眼视力0.6,虹膜与晶状体前表面轻度粘连,IOL后表面渗出物较前略减少。考虑患者眼内炎症已基本得到控制,病情趋于平稳,故暂停全身抗生素治疗,继续使用局部抗生素滴眼液。患者入院查血常规示:白细胞计数 $15.64 \times 10^9/L$,中性粒细胞比率0.0%,淋巴细胞比率0.0%,单核细胞比率0.0%,血小板计数 $46 \times 10^9/L$,涂片观察见原始细胞占18%。细菌及真菌培养结果阴性。术后再次复查血常规,白细胞计数 $25.2 \times 10^9/L$,中性粒细胞比率0.0%,淋巴细胞比率0.0%,单核细胞比率0.0%,涂片观察见原始细胞占20%。随即请血液科积极协助诊疗,查体未见发热等感染症状,怀疑急性白血病,建议行骨髓穿刺。术后第6天,患者左眼视力0.5,房水清亮,经激光治疗后虹膜后粘连已分离,IOL表面仅见少量色素残留物,黄斑OCT未见明显异常。因眼部情况控制良好,患者于2013年11月20日要求出院转于兰州大学第一医院血液科就诊,后经骨髓穿刺检查确诊为“急性粒细胞白血病”,现正积极接受相关治疗。

(收稿日期: 2013-12-31)

(本文编辑: 贾建敏, 季魏红)