

## · 曲安奈德临床应用研究 ·

## 曲安奈德玻璃体腔内注射在糖尿病视网膜病变手术中的运用

张静琳 叶荣花 吕林 李永浩

【关键词】 曲安奈德/治疗应用; 糖尿病视网膜病变/治疗; 玻璃体切除术

中国分类号:R779.62 R587.26 R776.4

曲安奈德是一种长效的糖皮质激素,能抑制炎症反应和新生血管渗漏,自 2004 年 3 月至 2004 年 11 月,我们对玻璃体腔注射曲安奈德(丙酮氟羟泼尼松龙)(Bristol-Myers Squibb 公司生产)的糖尿病视网膜病变的患者进行了观察,探讨其在糖尿病患者手术后反应中的作用。

## 1 对象和方法

## 1.1 对象

2004 年 3 月至 2004 年 11 月,50 例 50 只眼。入选条件:(1)在我院确诊为 PDR IV~V 期的患者,排除单纯的玻璃体积血;(2)无视网膜裂孔;(3)不需进行眼内填充。所有患者随机分为两组:单纯手术组和联合药物组,每组各 25 例 25 只眼。单纯手术组手术前视力为手动~0.06;联合药物组手术前视力为手动~0.1。

## 1.2 方法

单纯手术组的患者均行标准的三切口玻璃体切割术,采用蚕食法剥膜,并进行眼内激光光凝。联合药物组手术方法同单纯手术组,在关闭最后一个巩膜切口时,在玻璃体腔内注入曲安奈德 4 mg,调节眼压至 20 mm Hg,关闭切口。

手术后随访:随访 1~6 个月,主要观察患眼视力、玻璃体和眼底情况。

统计方法:两组结果进行四格表  $\chi^2$  检验。

## 2 结果

视力:手术后所有患者的视力均有提高,最佳矫正视力单纯手术组为指数~0.6,联合药物组为 0.03~0.8,两者没有明显差异。

对手术后玻璃体有反应的病例按以下指标判断手术后反应程度:I 级反应:手术中玻璃体清晰,手术后玻璃体不清,7 d 内玻璃体恢复清晰;II 级反应:手术中玻璃体清晰,手术后玻璃体不清,7~14 d 内玻璃体才恢复清晰;III 级反应:手术中玻璃体清晰,手术后玻璃体不清,14 d 后玻璃体恢复清晰<sup>[1]</sup>。单纯手术组 I 级反应 17 只眼,II 级反应 4 只眼,III 级反应 2 只眼;联合药物组 I 级反应 2 只眼,II 级反应 2 只眼,III 级反应 0 只眼,见表 1。

并发症:有 5 例手术后大片药物沉积在黄斑区。

表 1 手术后玻璃体反应的发生率

玻璃体手术后 反应分级	单纯手术组		联合药物治疗组	
	眼(只)	百分率(%)	眼(只)	百分率(%)
I <sup>*</sup>	17	68	2	8
II <sup>#</sup>	4	16	2	8
III <sup>#</sup>	2	8	0	0

注:<sup>\*</sup>  $\chi^2=19.100$   $P<0.05$  <sup>#</sup>  $P>0.05$

## 3 讨论

糖尿病视网膜病变患者在进行玻璃体切割术后,积存于前部玻璃体、玻璃体基底部的出血在手术后弥散至视轴区,视网膜新生血管慢性渗血等都可以导致糖尿病患者手术后玻璃体混浊。注射了曲安奈德的患者,手术后玻璃体反应明显轻于未注射曲安奈德的患者,尤其是 I 级反应的发生率,两者差异有统计学意义,虽然 II 级和 III 级反应的发生率尚未有统计学意义,但是联合曲安奈德组有比单纯手术组降低的趋势,这可能与观察的例数仍较少有关。曲安奈德能减轻糖尿病患者手术后玻璃体反应可能与其能降低血管炎症渗漏有关。

减轻手术后玻璃体的反应,有利于观察眼底,进行激光等下一步治疗,避免了刺激眼内细胞增殖。曲安奈德还能减轻部分患者的黄斑水肿<sup>[2]</sup>,有利于患者手术后视功能的恢复。因此,对于没有明显视网膜裂孔,不需要进行眼内填充的糖尿病视网膜病变患者,术毕可以在玻璃体腔内注射曲安奈德,以减轻手术后的玻璃体反应。其最主要的并发症为眼压升高,应引起注意。由于曲安奈德为不溶于水的白色粉末,部分患者的药物可沉积在后极部黄斑区,短期内会影响患者手术后的视力,高浓度的糖皮质激素沉积在视网膜表面,还可能产生毒性作用,因此应尽量避免。手术中关闭切口后,应迅速缝合结膜,尽快送患者回病房,并马上采取半坐卧位或侧卧位,维持 3~5 d,尽量使药物沉积在周边部的视网膜,以减少其不良影响。

玻璃体腔内注射曲安奈德可以减轻糖尿病视网膜病变患者的手术后的反应,是一种相对安全的方式,但是曲安奈德对眼内组织的影响,其毒性作用还有待进一步的研究。

## 4 参考文献

- 1 吕林,高汝龙,李春芳.糖尿病性玻璃体积血与其他非创伤性玻璃体积血的手术对比研究.中国实用眼科杂志,1998,16:466-468.
- 2 Jonas JB. Intravitreal injection of crystalline cortisone as adjunctive treatment of proliferative diabetic retinopathy. Am J Ophthalmol, 2001,131:468-471.