

# 手术治疗糖尿病性白内障 44 例 临床分析

张静慧,葛志红,张丽萍,左朝晖,李立  
(漯河市第二人民医院,河南漯河 462000)

**摘要:**目的 总结糖尿病性白内障手术治疗经验。方法 44 例(52 眼)患者术前血糖控制在 8 mmol/L,采用白内障超声乳化摘除和人工晶状体植入术治疗。结果 术后视力恢复 <0.1 者 1 眼,0.1~0.3 者 2 眼,0.3~0.5 者 9 眼,0.5~0.8 者 35 眼,>0.8 者 5 眼。术中并发瞳孔缩小 5 眼,晶状体后囊破裂 1 眼;术后并发角膜线状混浊 12 眼,后囊混浊 5 眼,前房纤维性渗出 4 眼,虹膜部分后粘连和色素弥散于晶状体表面各 3 眼,治疗后 1~2 周消失。**结论** 白内障超声乳化摘除加人工晶状体植入术是治疗糖尿病性白内障的有效方法;术前控制血糖、术中应用糖皮质激素、术后监测血糖是手术成功的关键。

**关键词:**糖尿病;白内障;超声乳化;人工晶状体植入术

**中图分类号:**R776.1 **文献标志码:**B **文章编号:**1002-266X(2009)34-0085-02

糖尿病性白内障是一种常见病,血糖过高,可加剧机体代谢紊乱,影响术后组织修复,使机体易发生感染,因此其手术治疗风险性增加。现对我院 2006 年 2 月~2008 年 7 月手术治疗的 44 例糖尿病性白内障患者的资料进行分析,旨在总结治疗经验降低手术风险。

## 1 资料与方法

**1.1 临床资料** 本组 44 例(52 眼)中,男 25 例、女 19 例,年龄 46~79 岁,糖尿病病程 1 个月~16 a,术前均将空腹血糖控制在 8 mmol/L 左右。眼部检查:视力光感 0~0.05 38 眼,0.05~0.3 14 眼。色觉及光定位检查无异常,眼压正常,裂隙灯下未见虹膜新生血管。

**1.2 手术方法** 局麻,显微镜下采用 U-II 超声乳化仪操作。作穹窿部为基底的结膜瓣,巩膜隧道切口长 5.5 mm,内切口深入角膜缘内 1 mm。角膜缘穿刺向前房注入黏弹剂,同时作前囊膜连续环形撕囊。囊袋内超声乳化吸出晶状体核,用自动注吸系统吸净晶状体皮质。向前房再次注入黏弹剂,囊袋内植入人工晶状体。结膜下注射庆大霉素 2 万 U、地塞米松 2 mg。术后隔日球结膜下注射地塞米松 2.5 mg、庆大霉素 2 万 U,共 2~3 次。点必舒及普南扑灵滴眼液滴眼。术后口服消炎痛 25 mg,3 次/d,用 3~5 d。口服或静滴皮质类固醇 3~4 d,其间密切观察血糖变化,并调整胰岛素或降糖药用量。

## 2 结果

**2.1 手术效果** 本组术后视力恢复 <0.1 者 1 眼,0.1~0.3 者 2 眼,0.3~0.5 者 9 眼,0.5~0.8 者 35

眼,>0.8 者 5 眼。在视力 <0.3 的 3 眼中有黄斑出血 2 眼,糖尿病增殖性视网膜病变 1 眼。

**2.2 并发症** 本组术中并发瞳孔缩小 5 眼,晶状体后囊破裂 1 眼。术后并发角膜线状混浊 12 眼,后囊混浊 5 眼,前房纤维性渗出 4 眼,虹膜部分后粘连和色素弥散于晶状体表面各 3 眼,对症处理后后消失。

## 3 讨论

血糖过高,可加剧机体代谢紊乱,影响术后组织修复,使机体易发生感染;而盲目降糖,易发生低血糖甚至低血糖昏迷<sup>[1]</sup>。因此,血糖控制是手术成功的关键。笔者体会,术前应尽量将血糖控制在 6.7 mmol/L,最高不超过 8.3 mmol/L。本组术前血糖控制在 8 mmol/L 左右。

白内障超声乳化和人工晶状体植入术中应用黏弹剂保护角膜内皮,可避免过多刺激虹膜;尽量将晶状体皮质吸除干净,但要注意保护晶状体后囊膜,避免过多灌注,以防发生后囊混浊。由于该术在前房内操作,可造成葡萄膜等组织的机械性损伤,短期内影响房水屏障功能,术后 1 周~3 个月恢复<sup>[2]</sup>。另外,眼内压突降可致葡萄膜和视网膜毛细血管充血、扩张,并引起葡萄膜炎反应,需用皮质类固醇控制。本组口服或静滴皮质类固醇 3~4 d,其间应根据血糖水平调整胰岛素或降糖药剂量。后囊混浊是术后导致视力再次下降的主要原因。本组发生 5 眼,与手术时残留皮质冲洗不充分及术后葡萄膜炎性反应过重有关。术中采用连续性环形撕囊术,尽可能清除晶状体上皮细胞和晶状体皮质,植入后凸

或双凸视部的人工晶状体,冲洗液中加肝素等都可减少后囊膜混浊的发生。

综上所述,白内障超声乳化摘除加人工晶状体植入术是治疗糖尿病性白内障的有效方法;术前控制血糖、术中应用糖皮质激素、术后监测血糖是手术成功的关键。

## · 经验交流 ·

### MRCP 联合 SCT-MPR 诊断梗阻性黄疸的价值

李润涛<sup>1</sup>, 单丹丹<sup>1</sup>, 顾志强<sup>2</sup>

(1 郑州市中心医院, 郑州 450007; 2 郑州大学第二附属医院)

梗阻性黄疸病因较多,解剖部位复杂,明确梗阻部位病变性质,可为临床治疗方案选择提供直接依据。目前临床多采用 B 超、CT 检查诊断梗阻性黄疸,但均不能做出精确的定位、定性诊断。2006 年 5 月~2008 年 8 月,我们采用磁共振胰胆管造影(MRCP)联合螺旋 CT 多平面三维重建(SCT-MPR)诊断梗阻性黄疸 90 例,旨在探讨二者联合在诊断梗阻性黄疸中的应用价值。现报告如下。

临床资料:梗阻性黄疸患者 40 例,男 30 例,女 10 例;年龄 35~86 岁,平均 61.5 岁;临床表现均有黄疸,伴右上腹痛并腹胀 28 例,发热 6 例,腰背部疼痛 12 例;血清胆红素均升高,均经手术及病理随访证实。其中高位梗阻(肝门区及肝外胆管上段,包括左右肝管、肝总管及汇合处肝门部胆管)11 例,中位梗阻(肝总管、胆囊管与胆总管汇合部至胰头水平)8 例,低位梗阻(胰头水平以下胆总管、壶腹部及十二指肠乳头区)21 例;良性病变(胆管结石、胆管炎症、胰腺炎、胆道蛔虫)18 例,恶性病变(胆管癌、胰头癌、壶腹癌)22 例。

诊断方法:术前均先行 MRCP,再行 SCT-MPR。MRCP:采用 0.2 T 永磁型开放式磁共振扫描仪,体部线圈,仰卧位扫描,辅助呼吸门控扫描;检查前禁食、禁水 8~12 h。口服清水 200~300 ml,并于肌注山莨菪碱 10 mg 后 5~10 min 开始扫描;使用单次激发快速自旋回波(SSFST2)序列,多角度矢状面扫描,间隔旋转 10°~15°,共采集 MRCP 图像 6~10 幅,并结合常规磁共振腹部扫描(T1、T2 及脂肪抑制序列)。SCT-MPR:双排螺旋 CT 机,结合 MRCP 图像辅助定位;检查前禁食、禁水 8~12 h,口服清水 800~1 000 ml,并于肌注山莨菪碱针 10 mg 后 5~10 min 开始扫描,平扫层厚 6 mm,增强扫描层厚 5 mm,碘海醇(非离子型造影剂)100 ml 经肘内静脉注射,高压注射器速率为 3 ml/s,三期扫描;对所得原始图像进行 MPR 后处理,常用斜冠状位成像。图像分析采用双盲法,分别按单独 MRCP 诊断、单独 SCT 诊断、MRCP 联合 SCT 诊断分析,由 2 位老年影像医生对梗阻性黄疸进行定位、定性诊断。采用 SPSS11.0 软件行  $\chi^2$  检验。 $P \leq 0.05$  为差异有统计学意义。

## 参考文献:

- [1] 彭小娟,陆晓和.糖尿病患者白内障摘除联合人工晶状体植入术的临床观察[J]. 广东医学,2006,27(4):513-514.
- [2] 罗莉霞,刘奕志,柳夏林,等.糖尿病患者白内障与老年性白内障超声乳化术前后房水蛋白浓度变化的比较[J]. 中国实用眼科杂志,2004,22(3):174. (收稿日期:2009-06-17)

结果:与手术结果比较,单独 MRCP、单独 SCT-MPR、MRCP 联合 SCT-MPR 三种检查方法定位诊断准确率分别为 100%、97.5% 和 100%;定性诊断准确率分别为 80%、82.5%、95%,MRCP 联合 SCT-MPR 定性诊断准确率高于单独 MRCP、SCT-MPR, $P < 0.05$ 。

讨论:目前 B 超、CT 及 MRCP 在梗阻性黄疸疾病诊断中广泛应用,但尚无一种检查可精确作出定位及定性诊断。MRCP 成像原理是利用重 T2 加权效果使静态水包括胆汁、胰液呈明显高信号,实质性器官信号被压低,流动的血液呈“流空信号”,故取得胆汁和胰液造影效果。其不需注射造影剂,且不受患者肝功能、血清胆红素水平及全身各器官功能等因素的限制。本研究采用单次激发投射磁共振胆胰管成像,成像时间短,可多方位观察胆管解剖,空间分辨率高,能很好地显示胆管梗阻部位、梗阻胆管近端形态。但 MRCP 亦抑制了其他所有背景组织,不能提供胆管系统之外的信息,难以显示胆管病变与周围结构的关系;部分胆管癌沿管壁浸润生长,MRCP 图像表现为漏斗状,与胆管慢性炎症不易鉴别;对胆总管下段及乳头部病变 MRCP 空间分辨率低,由于周围结构干扰严重,对病变的定性能力不足,易导致误诊。

SCT 扫描速度快,空间及密度分辨率高,图像清晰,解剖关系显示清楚,通过 MPR 胆管重建可从不同角度观察肝外胆管病变与其周围结构的关系,有利于观察胆管病变的全貌。通过三期增强扫描可明确病变的强化特点,进而对病变良恶性的判断、侵犯程度、淋巴结及肝内转移、血管包埋及腹水等提供依据,为肿瘤分期及手术切除作可行性评估。但 CT 在显示梗阻胆管、胰管形态,不典型病变的密度、不明显小病灶的强化、扫描范围及层厚的界定等方面都有不足之处。MRCP 联合 SCT-MPR 可取长补短,对梗阻性黄疸定位、定性诊断准确率均高于单纯 MRCP、SCT-MPR 检查。目前,各地市级医院均已配置了螺旋 CT 和 MRI 设备,联合应用 MRCP 和 SCT-MPR 检查既可充分利用有限的医疗资源获得最大的临床价值,又能节约医疗费用,适于在基层医院推广应用。(收稿日期:2009-04-21)