

超声乳化吸除术对糖尿病合并白内障患者 角膜内皮细胞密度的影响与安全性分析

崔建军, 范世超, 张宏霞, 李亚新
(北京市房山区第一医院眼科, 北京 102400)

摘要: **目的** 探讨超声乳化吸除术对糖尿病合并白内障患者角膜内皮细胞密度的影响与安全性。**方法** 回顾性分析 2018 年 9 月至 2019 年 11 月北京市房山区第一医院收治的 84 例糖尿病合并白内障患者的临床资料, 根据手术方式的不同分为 A 组(42 例)和 B 组(42 例)。A 组患者实施超声乳化吸除术, B 组患者实施小切口手术。比较两组患者术后 1 个月的临床疗效; 比较两组患者术前、术后 1 个月的临床指标; 比较两组患者术后 1 个月并发症发生情况。**结果** A 组患者术后 1 个月临床总有效率高于 B 组; 与术前比, 术后 1 个月两组患者角膜内皮细胞密度均降低, 但 A 组降低幅度小于 B 组; 而两组患者视力均升高, 且 A 组高于 B 组; A 组患者术后 1 个月并发症总发生率低于 B 组(均 $P < 0.05$)。**结论** 给予糖尿病合并白内障患者超声乳化吸除术治疗, 能够减少手术过程中对患者角膜内皮细胞的损伤, 提高患者术后视力, 且安全性高。

关键词: 白内障; 糖尿病; 超声乳化吸除术; 角膜内皮细胞密度

中图分类号: R779.66

文献标识码: A

文章编号: 2096-3718.2021.09.0080.03

糖尿病患者血糖水平长期处于不稳定状态, 其并发白内障的概率较高。白内障是由于晶状体组织受到直接或间接破坏、正常代谢受到干扰, 导致晶状体透明程度下降, 从而引起晶状体混浊的一种疾病^[1]。小切口手术操作简单, 需要的操作器械较少, 医疗费用较低, 可改善糖尿病合并白内障患者的临床症状, 但术后安全性低。近年来, 超声乳化吸除术在临床中的应用较为广泛, 该手术是治疗白内障的常用方法, 具有安全性高、预后佳等优势^[2]。本研究旨在探讨超声乳化吸除术对糖尿病合并白内障患者角膜内皮细胞密度的影响与安全性, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 回顾性分析 2018 年 9 月至 2019 年 11 月北京市房山区第一医院收治的 84 例糖尿病合并白内障患者的临床资料, 根据手术方式的不同分为 A 组(42 例)和 B 组(42 例)。A 组患者年龄 43~80 岁, 平均(62.44±9.45)岁; 男性 21 例, 女性 21 例。B 组患者年龄 42~80 岁, 平均(62.47±9.31)岁; 男性 22 例, 女性 20 例。两组患者一般资料经比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$), 组间具有可比性。诊断标准: 参照《内科学》^[3]与《实用眼科学》^[4]中的相关诊断标准。纳入标准: 均符合上述诊断标准者; 均为单眼患病者; 晶体核硬度为 3~4 级者; 无精神疾病者; 符合手术适应证者等。排除标准: 伴有眼底病变、角膜疾病者; 合并其他内科疾病者; 激素治疗者; 瞳孔无法散大、有葡萄膜炎者等。本研究已由院内医学伦理委员会审核并批准, 且患者或家属对本研

究知情同意。

1.2 方法 A 组患者采用超声乳化吸除术, 术前充分散瞳, 表面麻醉后进行常规消毒, 行 3.0 mm 透明角膜切口, 向前房注入透明质酸钠, 完成 5.5~6.0 mm 连续环形撕囊, 用 Infiniti 白内障乳化手术系统吸除混浊晶状体, 并向前房内再次注入透明质酸钠, 将人工晶状体植入囊袋, 吸除透明质酸钠, 关闭切口, 于结膜囊处涂抹适量妥布霉素地塞米松眼膏(s.a.ALCON-COUVREUR n.v., 注册证号 H20181126, 规格: 3.5 g/支), 并包扎处理。B 组患者采用小切口手术, 术前充分散瞳, 表面麻醉后进行常规消毒, 以 12:00 方向作为中心位置, 在距角膜缘 2 mm 处作巩膜厚度 1/2 深的水平切口, 用隧道刀将切口开至距角膜缘内 2 mm 处, 向前房注入透明质酸钠, 完成 7 mm 左右连续环形撕囊, 扩大隧道内口以分离晶体核, 将人工晶状体植入囊袋, 吸除透明质酸钠, 关闭切口, 于结膜囊处涂抹适量妥布霉素地塞米松眼膏, 并包扎处理。A 组患者与 B 组患者术后用药均相同。

1.3 观察指标 ①评估两组患者术后 1 个月临床疗效。其中显效: 视力减退、视物模糊、怕光等临床症状明显改善; 有效: 视力减退、视物模糊、怕光等临床症状有所改善; 无效: 术后观察未达以上标准^[4]。总有效率 = 显效率 + 有效率。②比较两组患者术前、术后 1 个月临床指标。采用角膜内皮细胞计数仪(TOPCON-SP2000P 型)测定患者角膜内皮细胞密度, 采用标准视力表检测两组患者视力水平, 测量结果范围为 0.1~1.5, 其水平越高表明视力越

好。③比较两组患者术后 1 个月并发症发生情况。包括继发性青光眼、角膜水肿、黄斑水肿、前房渗出。

1.4 统计学方法 采用 SPSS 22.0 统计软件进行数据分析, 计量资料用 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 组间比较用 t 检验; 计数资料用 [例 (%)] 表示, 组间比较用 χ^2 检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 临床疗效 A 组患者术后 1 个月临床总有效率 (97.62%) 高于 B 组 (80.95%), 差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 1。

表 1 两组患者临床疗效比较 [例 (%)]

组别	例数	显效	有效	无效	总有效
A 组	42	19(45.24)	22(52.38)	1(2.38)	41(97.62)
B 组	42	14(33.33)	20(47.62)	8(19.05)	34(80.95)
χ^2 值					4.480
P 值					<0.05

2.2 临床指标 与术前比, 术后 1 个月两组患者角膜内皮细胞密度均降低, 但 A 组降低幅度小于 B 组; 而术后 1 个月两组患者视力均升高, 且 A 组高于 B 组, 差异均有统计学意义 (均 $P < 0.05$), 见表 2。

2.3 并发症 A 组患者并发症总发生率 (9.52%) 低于 B 组 (30.95%), 差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 3。

3 讨论

糖尿病患者由于血糖水平不稳定、代谢异常等, 易引起代谢性白内障和视网膜病变, 在糖尿病合并白内障初期, 患者并无明显症状, 后期视力下降迅速, 严重影响患者的正常生活^[5]。白内障摘除手术可有效改善此类患者的症状, 为眼底检查和治疗创造条件, 目前我国多采用超声乳化吸除术和小切口白内障手术。

超声乳化吸除术不需太大的超声能量即可乳化核块, 在高负压的作用下可有效控制核块运动, 有效减少对角膜

内皮的损伤, 进而有效减轻糖尿病合并白内障患者的角膜水肿程度, 且超声乳化吸除术具有手术时间短、切口小、患者恢复快等优势, 利于患者预后, 患者接受度较高^[6]。本研究结果中, 与术前比, 术后 1 个月 A 组患者角膜内皮细胞密度高于 B 组, A 组患者视力高于 B 组, 表明给予糖尿病合并白内障患者超声乳化吸除术治疗, 能够减少手术过程中对患者角膜内皮细胞的损伤, 提高患者术后视力, 且安全性高, 其应用效果明显优于小切口手术, 与王娜等^[7]研究结果基本一致。患者术后均会产生一定的应激反应, 不利于患者术后恢复。超声乳化吸除术的切口较小, 易于患者术后恢复, 且术中操作较少, 对患者眼部周围组织损伤也较少, 术后发生角膜水肿、黄斑水肿的概率较小, 故术后安全性较高^[8]。本研究结果中, A 组患者术后 1 个月临床总有效率高于 B 组; A 组患者并发症总发生率低于 B 组, 表明给予糖尿病合并白内障患者超声乳化吸除术治疗, 对患者的损伤较小, 利于患者术后恢复。

综上, 给予糖尿病合并白内障患者超声乳化吸除术治疗, 能够减少手术过程中对患者角膜内皮细胞的损伤, 提高患者术后视力, 且安全性高, 值得进一步研究和临床推广应用。

参考文献

- [1] 魏科, 李永蓉, 宁进, 等. 糖尿病病程对白内障患者超声乳化联合人工晶体植入术后黄斑厚度变化的影响 [J]. 安徽医学, 2017, 38(3): 342-344.
- [2] 李趣文. 糖尿病性白内障给予微切口超声乳化吸除术治疗的疗效评价 [J]. 吉林医学, 2018, 39(8): 1543-1545.
- [3] 葛均波, 徐永健. 内科学 [M]. 8 版. 北京: 人民卫生出版社, 2013: 56-78.
- [4] 刘家琦, 李凤鸣. 实用眼科学 [M]. 3 版. 北京: 人民卫生出版社,

表 2 两组患者临床指标比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	角膜内皮细胞密度 (个/mm ²)		视力	
		术前	术后 1 个月	术前	术后 1 个月
A 组	42	2 351.86 ± 362.38	2 146.89 ± 285.11*	0.27 ± 0.04	0.47 ± 0.08*
B 组	42	2 375.17 ± 335.22	2 023.45 ± 201.09*	0.27 ± 0.05	0.41 ± 0.07*
t 值		0.306	33.594	0.000	3.658
P 值		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

注: 与术前比, * $P < 0.05$ 。

表 3 两组患者并发症发生率比较 [例 (%)]

组别	例数	继发性青光眼	角膜水肿	黄斑水肿	前房渗出	总发生
A 组	42	0(0.00)	2(4.76)	1(2.38)	1(2.38)	4(9.52)
B 组	42	2(4.76)	6(14.29)	3(7.14)	2(4.76)	13(30.95)
χ^2 值						4.525
P 值						<0.05

低分子肝素钠联合黄体酮对复发性流产患者凝血功能与激素水平的影响

黄琼琼, 许晓佳

(揭阳市妇幼保健计划生育服务中心妇产科, 广东 揭阳 522000)

摘要: **目的** 探讨低分子肝素钠联合黄体酮对复发性流产患者凝血功能与激素水平的影响。**方法** 选取2018年1月至2020年1月揭阳市妇幼保健计划生育服务中心收治的104例复发性流产患者, 根据随机数字表法分为对照组(52例)和观察组(52例)。对照组患者给予黄体酮治疗, 观察组患者在对照组的基础上接受低分子肝素钠治疗, 两组患者均治疗至妊娠12周。比较两组患者治疗后妊娠成功率; 比较两组患者治疗前后凝血功能与激素水平; 比较两组患者不良妊娠结局。**结果** 观察组患者妊娠成功率高于对照组; 治疗后两组患者D-二聚体(D-D)、纤溶酶原激活物抑制物-1(PAI-1)、纤维蛋白原(FIB)水平相较于治疗前均降低, 且观察组低于对照组; 治疗后两组患者雌二醇(E₂)、孕酮(P)、 β -人绒毛膜促性腺激素(β -HCG)水平相较于治疗前均升高, 且观察组高于对照组; 观察组患者不良妊娠结局总发生率低于对照组(均 $P<0.05$)。**结论** 低分子肝素钠联合黄体酮能够提升复发性流产患者妊娠成功率, 对于改善其凝血功能与激素水平具有重要意义, 同时可改善不良妊娠结局。

关键词: 复发性流产; 低分子肝素钠; 黄体酮; 凝血功能; 激素水平

中图分类号: R714.2

文献标识码: A

文章编号: 2096-3718.2021.09.0082.03

复发性流产患者通常是指连续发生2次及以上的自然流产者, 其具体发病机制与胚胎染色体、生殖道、免疫功能、内分泌等因素息息相关, 主要以停经、阴道流血、腹痛为临床症状, 此类疾病长期发展可能会影响患者心理状态, 使其出现焦虑、烦恼等负性情绪, 加上反复手术还会造成宫腔粘连, 严重的会使患者丧失生育能力^[1]。目前针对复发性流产常采用注射黄体酮治疗, 可减少子宫兴奋性, 保持妊娠状态, 但是对于有血栓病史的患者效果不佳, 需要进行抗磷脂治疗^[2]。复发性流产与血栓状态具有一定相关性, 一般可通过注射低分子肝素钠进行抗凝治疗, 以达到抑制凝血因子活性的作用, 改善患者机体高凝状态, 同时该药物对于改善患者症状与激素水平具有一定作用^[3]。本研究现针对低分子肝素钠联合黄体酮对复发性流产患者凝血功能与激素水平的影响进行探讨, 报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取2018年1月至2020年1月揭阳市妇幼保健计划生育服务中心收治的104例复发性流产患者, 根据随机数字表法分为对照组(52例)和观察组(52例)。对照组患者年龄21~34岁, 平均(26.51±5.25)岁; 体质指数(BMI): 21~26 kg/m², 平均(23.17±2.12) kg/m²; 住院时间6~13 d, 平均(9.33±2.17) d。观察组患者年龄21~35岁, 平均(26.23±5.07)岁; BMI: 20~25 kg/m², 平均(22.46±1.87) kg/m²; 住院时间7~12 d, 平均(9.36±2.24) d。两组患者一般资料比较, 差异无统计学意义($P>0.05$), 组间具有可比性。纳入标准: 符合《复发性流产诊治的专家共识》^[4]中的相关诊断标准者; 连续发生2次及以上的自然流产者; 生殖内分泌功能正常者等。排除标准: 多胎妊娠者; 对本研究使用药物过敏者; 严重精神意识障碍者等。本研究经揭阳市妇幼保健计划生育服务中心医学伦理委员会审核批准, 患者或家属对本研究知情同意。

1.2 方法 对照组患者给予黄体酮注射液(浙江仙琚制药股份有限公司, 国药准字H33020828, 规格: 1 mL: 20 mg)肌肉注射, 10~20 mg/次, 1次/d。观察组患者在对照组的

作者简介: 黄琼琼, 大学本科, 主治医师, 研究方向: 临床妇产科。

2010: 92-94.

[5] 肇莉莉, 徐曼. 糖尿病性白内障患者超声乳化白内障吸除术后视力及黄斑变化观察[J]. 检验医学与临床, 2020, 17(1): 110-112.

[6] 李爽, 张满红, 韩英军, 等. 小切口非超声乳化和超声乳化术治疗白内障青光眼的疗效比较[J]. 国际眼科杂志, 2016, 16(5): 955-957.

[7] 王娜, 赵奎卿, 赵丽萍, 等. 小切口囊外摘除术与超声乳化吸除术治疗老年白内障的疗效[J]. 现代生物医学进展, 2015, 15(32): 6328-6330, 6337.

[8] 王宣. 超声乳化白内障吸除术与小切口非超声乳化白内障吸除术治疗白内障的疗效与安全性比较[J]. 中国医疗器械信息, 2018, 24(2): 125-126.