

近年来研究表明,因受生活环境、社会应激和饮食结构改变等诸多因素的影响,糖尿病的发病率逐年上升,糖尿病患者处于临床糖尿病诊断前期可长达 12 年,有一半左右的糖尿病患者未获得诊断,大部分患者是在出现糖尿病急性或慢性并发症后才得到诊断和治疗^[4]。

本研究发现,无糖尿病病史的老年脑梗死患者入院后发现 IGT,验证了虽然大血管病变及微血管病变是糖尿病的主要并发症,但在糖调节异常阶段大血管病变的发病率已显著增加^[5],一些学者也提出了糖调节异常是糖尿病的前期阶段的说法^[6]。基于这些研究,越来越多的人开始注意到在卒中发生前即使无糖尿病,但发病后有血糖升高或 IGT 的急性脑血管病患者预后不良^[7,8]。本研究亦显示 IGT 的脑梗死患者明显较血糖正常组的脑梗死患者预后差。

许多研究显示,相当数量的脑卒中患者存在糖代谢异常,糖尿病、IGT 在脑卒中的发生、发展中起着重要作用,及时发现血糖异常和 IGT,并及时予以干预,对改善脑卒中患者的预后大有裨益。因此在临床工作中要严密监测患者的血糖,对空腹血糖正常的患者在急性脑梗死的早期(1 w)内应慎用葡萄糖或含糖液体,如果因病情需要必须使用者,最好使用葡萄糖时加用相应剂量的胰岛素,以保证患者不至于因为血糖异常而加重脑损害,影响预后。同时建议在检测脑卒中患者空腹血糖时,最好配合 OGTT,可早期、有效地确诊糖尿病和 IGT 这些脑卒中的危险因素,以便及早干预。

3 参考文献

- 1 Kernan WN, Viscoli CM, Inzucchi SE, et al. Prevalence of abnormal glucose tolerance following transient ischemic attack or ischemic stroke [J]. Arch Int Med, 2005; 165: 227-33.
- 2 Bartnik M, Ryden L, Ferrari R, et al. The prevalence of abnormal glucose regulation in patients with coronary artery disease across Europe—the Euro heart survey on diabetes and the heart [J]. Euro Heart J, 2004; 25: 880-90.
- 3 全国第四次脑血管病学术会议. 脑卒中患者临床神经功能缺损评分标准 [J]. 中华神经科杂志, 1996; 29: 381.
- 4 广东省糖尿病防治研究中心, 广东省医学会糖尿病分会. 广东省住院病人糖尿病调查 [J]. 中华医学杂志, 2006; 86: 815-8.
- 5 中华医学会糖尿病分会. 空腹血糖受损下限诊断切割点的建议 [J]. 中华医学杂志, 2005; 85: 1947-50.
- 6 Genuth S, A lberti KG, Bennett P, et al. Follow up report on the diagnosis of diabetes mellitus expert committee on the diagnosis and classification of diabetes mellitus [J]. Diabetes Care, 2003; 26: 3160-7.
- 7 毛春, 彭华仙, 戚静, 等. 糖尿病、糖耐量受损对缺血性脑血管病预后影响的研究 [J]. 同济医科大学学报, 2001; 30: 171-2.
- 8 陈豪, 么冬爱. 急性脑血管病类型、部位与血糖 [J]. 中国神经精神疾病杂志, 1995; 21 (3): 183.

[2008-10-15 收稿 2008-12-30 修回]

(编辑 牛铁兵)

丝裂霉素 C 联合可调节缝线在老年患者小梁切除术中的应用

楚建设 姜雪峰¹ 王旭飞 (吉林省人民医院眼科, 吉林 长春 130021)

[关键词] 小梁切除术; 可调节缝线; 新生血管性青光眼; 丝裂霉素 C

[中图分类号] R775.2 [文献标识码] A [文章编号] 1005-9202(2009)12-1562-02

新生血管性青光眼是各种原因的眼部缺血导致新生血管长入房角组织, 导致房角被血管膜覆盖, 同时纤维血管膜收缩, 房角最终完全关闭, 属于难治性青光眼的一种。常见病因有糖尿病视网膜病变、视网膜中央静脉阻塞、眼部缺血综合征、眼部炎症、肿物等。由于病因复杂, 常导致极难控制的高眼压及剧烈眼痛。有报道, 单纯滤过手术成功率仅为 11% ~ 33%^[1]。这种眼压升高通常难以控制并因之失明。因此对高危病人进行及时检查、尽早发现新生血管、采取有效治疗措施是有效控制眼压和保留较好视力的关键^[2]。本文拟回顾分析老年新生血管性青光眼患者行单纯小梁切除术联合巩膜瓣丝裂霉素 C (MMC) 湿敷及可调节缝线的疗效, 为临床治疗提供参考。

例 96 眼新生血管性青光眼老年患者, 单眼 74 例, 双眼 11 例; 年龄 60 ~ 74 (平均 68.9) 岁; 男 51 例, 女 34 例。视网膜中央静脉阻塞 51 眼、视网膜分支静脉阻塞 13 眼、视网膜中央静脉阻塞 1 眼、糖尿病视网膜病变 23 眼、视网膜静脉周围炎 5 眼和病因不明 3 眼。随机分成单纯小梁切除术组 (常规组) 44 例 48 眼, 年龄 60 ~ 73 (平均 69.1) 岁, 男 28 例, 女 16 例; 小梁切除术联合行巩膜 MMC 湿敷及可调节缝线组 (联合组) 41 例 48 眼, 年龄 60 ~ 74 (平均 68.2) 岁, 男 23 例, 女 18 例。两组年龄及性别构成无显著差异。

1.2 术前准备 术前所有患者均经 20% 甘露醇静点、醋甲唑胺口服、噻吗洛尔眼液点眼, 充分降压后, 有 23 眼术前眼压高于正常值。术前视力在 0.4 ~ 无光感之间, 其中无光感 4 眼。角膜透明者, 术前仔细检查房角, 明确虹膜根部的新生血管情况, 以便术中尽量避开, 同时术前常规给予注射用凝血酶 (立止血) 1 kU 肌注, 防止术中出血。

1.3 手术方法 所有手术由同一术者完成。根据术前房角检查结果, 选择虹膜根部无新生血管或新生血管少的部位做巩膜

1 对象与方法

1.1 一般资料 2007 年 10 月 ~ 2009 年 1 月我院住院的 85

1 吉林省第四人民医院眼科

第一作者: 楚建设 (1954-), 男, 主任医师, 主要从事眼科临床工作。

切口。做穹窿部为基底的球结膜切口。常规组常规行小梁切除术。联合组做好巩膜瓣后,将浸有浓度为 0.4 mg/ml MMC 小棉枕放在巩膜瓣下湿敷 4 min 后取出。用复方氯化钠注射液进行确切的冲洗后,切除小梁并做虹膜根切。巩膜瓣以 10/0 进口尼龙线缝合顶端 2 针,2 针为活结可调节缝线,缝线游离端自上穹窿穿出,外露线环。缝合球结膜切口。两组在行虹膜根切前,用巩膜烧灼器头部轻灼小梁咬切处的虹膜,使虹膜表面的新生血管闭锁,再行虹膜根部切除。这样有效防止虹膜根切时虹膜出血,避免因出血导致的手术失败。

1.4 术后观察 术后给予抗生素眼液、激素眼液点眼,预防感染、减轻炎症反应。同时积极治疗原发性疾病。联合组术后 2~3 w 拆除可调节缝线。所有患者住院 8~13(平均 9.7)d,每日观察滤过泡情况,隔日上午 9 点检查 1 次眼压。术后患者随访眼压 4 个月,在不使用降眼压药物情况下眼压维持在 21 mmHg 以内者,视为手术成功。

1.5 统计方法 采用 SPSS13.0 统计软件进行计量资料的 t 检验和计数资料的 χ^2 检验。

2 结果

2.1 两组患者住院期间前房形成情况 常规组病人按 Spaeth 浅前房分度,术后 1~7 d I 度浅前房 8 眼(16.7%),经过局部激素点眼、散瞳治疗出院时均恢复。余者均前房形成良好,无浅前房发生。联合组病人无浅前房发生。无浅前房发生病人术后 3 d 给予常规术后眼球按摩,促进滤过。

2.2 两组患者滤过泡情况 联合组弥散扁平型功能性滤过泡发生率[40 眼(83.3%)]明显高于常规组[29 眼(60.4%)]($P < 0.05$)。

2.3 两组患者治疗后眼压水平比较 住院期间常规组眼压[(18±3.7)mmHg]明显高于联合组[(13±1.7)mmHg]($P < 0.05$)。术后随访 4 个月,常规组手术成功率[37.5%(18/48)]明显低于联合组[79.2%(38/48)]($P < 0.05$)。常规组 30 眼中因眼压过高行二次手术(睫状体冷冻、复合小梁切除术、眼球摘除)16 眼。联合组 10 眼在单纯一种降眼压眼液点眼能够控制眼压在 30 mmHg 以下。

2.4 两组患者并发症发生情况 两组前房出血各 1 眼,给予止血、头高仰卧位,1 w 内出血完全吸收。两组术后均无角膜内皮功能失代偿、脉络膜脱离及切口渗漏等。

3 讨论

由于眼内血-房水屏障的破坏,导致各种炎性细胞、血浆蛋白大量渗漏,还会导致各种促新生血管因子的渗出,如碱性成纤维细胞生长因子(bFGF),血小板源性生长因子(PDGF),白介素 6(IL-6)等^[3]。这些都大大促进了手术区成纤维细胞的增生和细胞外间质的合成,导致手术区的组织瘢痕化,阻碍了房水的引流和扩散,最终导致手术失败。因此,术中联合使用有效的抗代谢药和可调节缝线十分必要。

术后浅前房是小梁切除术常见并发症,国内报道多发生在术后 1~5 d^[4]。持续浅前房、低眼压和脉络膜脱离对眼内组织结构会造成极大威胁。本观察中的联合组患者为抑制术后成

纤维细胞过度增殖,形成持久滤过,给予 0.4 mg/ml MMC 棉枕放在巩膜瓣下湿敷。MMC 具有抗增殖、延缓切口愈合作用,因此极易造成术后早期浅前房发生,但由于使用可调节缝线,紧密缝合巩膜瓣,不会造成早期的切口滤过过强,有效防止了 MMC 的术后早期浅前房、切口渗漏、脉络膜脱离等并发症发生。术后 2~3 w 时切口处肉芽组织逐渐转化为瘢痕组织,巩膜瓣彼此有效贴附,此时拆除活结缝线,眼部按摩既不会造成切口哆开,又可以形成有效滤过。

从术后滤过泡和眼压情况来看,联合组明显优于常规组;这与比较可调节缝线和单纯滤过性手术术后早期两者无显著差别^[5]不同。联合组病人在前房稳定情况下,术后 2 w 拆除可调节缝线后,使巩膜瓣彼此贴附不会过于紧密牢固,经过眼部按摩,使房水经滤过道流出,防止了滤过口过早瘢痕化切口愈合,达到远期治疗目的。同时术中 MMC 也是一种常见眼科抗瘢痕药物,抑制成纤维细胞增生,阻止产生胶原物质,减少滤过口瘢痕形成^[6]。此外 MMC 抗增殖作用十分强大,有报道 MMC 的抗增殖作用是 5-Fu 的 100 倍,体外细胞培养发现对细胞增殖的长期抑制作用达 30 d^[7]。这些都增加手术远期成功率。

此外,有效防止术中出血也是手术成功关键因素之一。术中出血极易造成滤过道堵塞;同时各种纤维蛋白构成成纤维细胞移行和增殖的支架,是其增殖、分裂的必要条件之一;出血还会带来大量的促新生血管因子,加重房角的新生血管化。为此术前止血药物肌注外,剥离巩膜瓣要有效烧灼止血。最为关键的是虹膜根切时,除了术前房角检查,尽量避开根部新生血管外,根切前要用烧灼器头部轻灼小梁咬切处的虹膜,这样可有效防止根切后的虹膜出血。本文观察中常规组病例手术成功率 37.5%,略高于报道单纯滤过手术的成功率 11%~33%^[1],术中有效的烧灼止血也是重要原因。

4 参考文献

- 1 孙兴怀. 难治性青光眼的治疗[J]. 国外医学·眼科学分册, 1995; 19(1):26-8.
- 2 Sivak-Callcott JA, O'Day DM, Gass JD, et al. Evidence-based recommendations for the diagnosis and treatment of neovascular glaucoma[J]. Ophthalmology, 2001; 108(10):1767-76.
- 3 Chen KH, Wu CC, Roy S, et al. Increased interleukin-6 in aqueous humor of neovascular glaucoma[J]. Invest Ophthalmol Vis Sci, 1999; 40(11): 2627-32.
- 4 孙兴怀, 嵇讯传, 褚仁远, 等. 青光眼滤过术后浅前房原因探讨[J]. 中华眼科杂志, 1995; 31(1):39.
- 5 陈 遐, 蔡鸿英. 可调节缝线在小梁切除手术中的应用[J]. 天津医科大学学报, 2005; 11(3): 441-3.
- 6 张舒心, 刘 磊. 青光眼治疗学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 1998: 222-6.
- 7 Bergstrom TJ, Wilkinson WS, Skuta GL, et al. The effects of subconjunctival mitomycin-C on glaucoma filtration surgery in rabbits[J]. Arch Ophthalmol, 1991; 109(12):1725-30.

[2008-04-14 收稿 2008-08-09 修回]

(编辑 张 慧)