

- 13 Rijnders PM, Jansen CA. The predictive value of day 3 embryo morphology regarding blastocyst formation, pregnancy and implantation rate after day 5 transfer following in-vitro fertilization or intracytoplasmic sperm injection[J]. Hum Reprod, 1998, 13(10):2869-2873.
- 14 Ebner T, Yaman C, Moser M, et al. Prognostic value of first polar body morphology on fertilization rate and embryo quality in intracytoplasmic sperm injection[J]. Hum Reprod, 2000, 15(2):427-430.
- 15 Scott LA, Smith S. The successful use of pronuclear embryo transfers the day following oocyte retrieval[J]. Hum Reprod, 1998, 13(4):1003-1013.
- 16 Giorgetti C, Terriou P, Auquier P, et al. Embryo score to predict implantation after in-vitro fertilization: based on 957 single embryo transfers[J]. Hum Reprod, 1995, 10(9):2427-2431.
- 17 Salumets A, Hydén-Granskog C, Mäkinen S, et al. Early cleavage predicts the viability of human embryos in elective single embryo transfer procedures[J]. Hum Reprod, 2003, 18(4):821-825.
- 18 Gardner DK, Vella P, Lane M, et al. Culture and transfer of human blastocysts increases implantation rates and reduces the need for multiple embryo transfers[J]. Fertil Steril, 1998, 69(1):84-88.
- 19 Milki AA, Jun SH, Hinckley MD, et al. Incidence of monozygotic twinning with blastocyst transfer compared to cleavage-stage transfer[J]. Fertil Steril, 2003, 79(3):503-506.
- 20 Balaban B, Urman B, Sertac A, et al. Progression of excess embryos to the blastocyst stage predicts pregnancy and implantation rates after intracytoplasmic sperm injection[J]. Hum Reprod, 1998, 13(9):2564-2567.
- 21 Fisch JD, Milki AA, Behr B. Sibling embryo blastocyst development correlates with the in vitro fertilization day 3 embryo transfer pregnancy rate in patients under age 40[J]. Fertil Steril, 1999, 71(4):750-752.
- [收稿日期 2009-08-19][本文编辑 韦挥德 刘京虹]

短篇论著

经皮二尖瓣球囊成形术治疗老年二尖瓣狭窄的近期疗效

李霖, 杨立华, 黄创

作者单位: 537100 广西, 贵港市人民医院心内科

作者简介: 李霖(1970-), 男, 硕士, 副主任医师, 研究方向: 心内科临床与介入诊疗。E-mail: gxdydll@sina.com

[摘要] 目的 探讨老年风湿性心脏病(RHD)二尖瓣狭窄(MS)患者行经皮二尖瓣球囊成形术(PBMV)的近期疗效及安全性。方法 对32例老年风湿性心脏病MS患者进行PBMV并对结果进行分析。结果 术后肺动脉平均压、左房平均压、二尖瓣跨瓣压显著下降($P < 0.001$), 超声心动图检查示二尖瓣口面积显著扩大($P < 0.001$), 心排量明显增加($P < 0.05$), 左室射血分数显著上升($P < 0.001$), 操作相关并发症少。结论 PBMV治疗老年风湿性心脏病MS患者近期疗效好, 成功率高, 严重并发症少。

[关键词] 老年病人; 经皮二尖瓣球囊成形术; 二尖瓣狭窄

[中图分类号] R 542.5 [文献标识码] A [文章编号] 1674-3806(2010)01-0027-03

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2010.01.09

Short term effects of percutaneous balloon mitral valvuloplasty in the treatment of elderly patients with mitral valve stenosis Li Lin, YANG Li-hua, HUANG Chuang. Department of Cardiology, Guigang People's Hospital, Guangxi 537100, China

[Abstract] Objective To investigate the short term effect and safety of percutaneous balloon mitral valvuloplasty(PBMV) in the treatment of elderly patient with mitral valve stenosis. Methods Thirty-two elderly patients with mitral stenosis were treated by PBMV. The short term effect of treatment was analysed. Results The pulmonary artery mean pressure, left atrial mean pressure and mitral valve gradient decreased significantly($P < 0.001$), the mitral valve area increased significantly($P < 0.001$), the cardiac output increased significantly($P < 0.05$), the ejection fraction increased significantly($P < 0.001$) after operation, and there was no serious complication during operation.

Conclusion Using PBMV in the treatment of elderly patient with mitral stenosis can achieve excellent short term effects without serious complications.

[Key words] Elderly patients; Percutaneous balloon mitral valvuloplasty; Mitral valve stenosis

老年风湿性心脏病(RHD)二尖瓣狭窄(MS)患者因年龄大,病程长,且常伴有肺功能损害等多种并发症而难以耐受或不愿接受外科开胸手术治疗。经皮二尖瓣球囊成形术(PBMV)因其疗效好、成功率高、并发症少^[1]已广泛用于治疗RHD,但对老年MS患者进行PBMV,以往认为治疗效果差,安全性不高,随着经验积累和技术熟练,手术并发症已能减少到了最低程度。我们对2004-01~2009-07收住院的32例老年MS患者进行了PBMV,取得了满意疗效,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料 32例老年MS患者,男11例,女21例,年龄60~73(64.2±2.5)岁。其中单纯MS者7例,MS伴轻度二尖瓣关闭不全者10例,MS伴轻度主动脉瓣狭窄者5例,MS伴轻度主动脉瓣关闭不全者4例,MS伴轻度二尖瓣关闭不全和轻度主动脉瓣狭窄者4例,MS伴轻度主动脉瓣狭窄和轻度主动脉瓣关闭不全者2例。窦性心率8例,心房颤动24例。心功能(NYHA)Ⅱ级19例,Ⅲ级13例。排除风湿活动、瓣下结构严重缩短、重度二尖瓣及主动脉瓣关闭不全、中度以上主动脉瓣狭窄、左房内血栓、严重肝肾疾病、血液病、恶性肿瘤、碘过敏等疾病者。

1.2 超声心动图检查 全部患者均在术前、术后3月行超声心动图检查,应用美国HP100型彩色多普

勒测量二尖瓣口面积、心排量、左室射血分数,术着重观察左心房易发生血栓的部位。

1.3 治疗方法 所有患者采用Inoue单球囊技术进行PBMV(球囊导管为江西省人民医院生产的仿Inoue球囊),经右股静脉穿刺,再行房间隔穿刺后,用Inoue球囊导管常规行PBMV,球囊目标直径按照公式:球囊直径(mm)=身高(cm)/10+10计算,球囊直径从小于目标直径2~4mm开始扩张,每次递增1mm,达到目标直径或出现下列情况之一作为扩张终点:(1)左房平均压(LAMP)降至正常;(2)心尖部舒张期杂音消失;(3)球囊“腰征”消失或完全充盈的球囊自动从左室退回左房;(4)新出现Ⅱ级收缩期杂音或原有收缩期杂音加重。于扩张前及扩张后记录肺动脉平均压(PAMP)、LAMP、二尖瓣跨瓣压(MVG)。

1.4 统计学方法 计量资料以均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示,术前、术后比较采用 t 检验, $P < 0.05$ 差异有统计学显著意义。

2 结果

2.1 32例PBMV患者术后超声心动图检查结果与术前比较提示,二尖瓣口面积显著扩大($P < 0.001$),心排量增加($P < 0.05$),左室射血分数显著上升($P < 0.001$),心功能明显改善($P < 0.001$)。见表1。

表1 32例PBMV术前、术后超声心动图结果及心功能比较($\bar{x} \pm s$)

时段	二尖瓣口面积(cm^2)	心排量(L/min)	左室射血分数(%)	心功能(级)
术前	0.99±0.31	3.08±1.58	45.23±12.75	2.56±0.49
术后	2.03±0.38	4.12±1.64	58.74±16.92	1.68±0.57
t	11.9964	2.5834	3.6073	6.6227
P	0.0000	0.0122	0.0006	0.0000

2.2 32例PBMV患者术后血流动力学指标结果与术前比较提示,PAMP、LAMP、MVG均显著下降($P < 0.001$)。见表2。

表2 32例PBMV术前、术后血流动力学指标比较($\bar{x} \pm s$, mmHg)

时段	PAMP	LAMP	MVG
术前	48.89±8.25	36.73±8.72	28.04±6.32
术后	31.71±6.84	15.21±6.39	8.15±3.27
t	9.0685	11.2607	15.8119
P	0.0000	0.0000	0.0000

2.3 成功率及并发症 全部患者均顺利完成手术治疗。术中出现新的Ⅱ级收缩期杂音4例,原有收缩期杂音加重3例,但均无心衰加重表现,术后超声心动图检查证实无腱索断裂、瓣叶撕裂。无急性左心衰竭、心包填塞、重度返流、栓塞、死亡等并发症发生。

3 讨论

据文献报道,年龄是影响PBMV疗效的因素之一^[2],高龄患者一般MS较重,瓣膜钙化明显,往往

合并其他瓣膜病变,心功能差,且多伴有其他系统疾病,增加了手术风险和难度,故多难以耐受或不愿接受外科开胸手术。而 PBMV 手术创伤性小,能使粘连的交界区裂开,使 MVA 增大,使血液顺利由左房进入左室,缓解肺淤血及静脉淤血,PAMP、LAMP 及 MVG 明显下降,扩大的左房亦将逐渐缩小,心功能得到改善^[3]。但 PBMV 可引起原有二尖瓣返流加重,尤其重度 MS 更易发生二尖瓣撕裂或扩张过度而导致二尖瓣关闭不全等并发症发生。若在扩张二尖瓣口时采取逐级次扩张,左室充盈量呈渐进性增加,左室顺应性及对二尖瓣狭窄扩张后增加充盈量的耐受性逐渐增加,因而不易发生急性左心衰^[4]。本文研究表明,32 例 PBMV 患者均能顺利完成手术治疗,术后 PAMP、LAMP、MVG 显著下降,术后 3 月行超声心动图检查示二尖瓣口面积、心排量、左室射血分数均明显增加,操作相关并发症少。考虑到老年 MS 患者及其瓣膜病变的特殊性,在 PBMV 时应注意以下问题:(1)球囊跨越二尖瓣困难时应反复多次调整弹条前端的弯度,一般小弯度比大弯度容易成功;(2)球囊进入左室后,先将前囊轻度充盈并

轻轻推拉数次,确认球囊没有卡在腱索之间才能扩张;(3)球囊直径从小开始,逐级递增扩张,对病变严重者宁小勿大,避免球囊直径过大;(4)恰当把握球囊扩张终点,预防重度返流;(5)尽量缩短手术时间。

参考文献

- 1 Tokmakoglu H, Vural KM, Ozatik MA, et al. Closed commissurotomy versus balloon valvuloplasty for rheumatic mitral stenosis[J]. J Heart Valve Dis, 2001, 10(3):281-287.
- 2 Zaki A, Salama M, Masry MEI, et al. Immediate effect of balloon valvuloplasty on hemostatic changes in mitral stenosis[J]. Am J Cardiol, 2000, 85(3):370-375.
- 3 Turgeman Y, Atar S, Suleiman K, et al. Percutaneous balloon mitral valvuloplasty in patients with severe mitral stenosis and low transmitral diastolic pressure gradient[J]. Int J Cardiovasc Intervent, 2003, 5(4):200-205.
- 4 吴照芝,黄国明,王丽珍,等. 分级次二尖瓣球囊扩张预防二尖瓣返流的初步研究[J]. 中华心血管病杂志,1998,26(2):117-119.

[收稿日期 2009-08-25][本文编辑 谭毅 黄晓红]

临床研究

无瘤技术在腹腔镜大肠癌根治术中的应用价值

张贵年, 黄顺荣, 冯泽荣, 秦千子, 麦威, 钟晓刚, 牙韩清, 毕连臣, 朱州, 余俊英, 韦斌

作者单位: 530021 南宁,广西壮族自治区人民医院胃肠外科

作者简介: 张贵年(1971-),男,医学硕士,主治医师,研究方向:微创技术在胃肠外科的应用。E-mail:guinianzhang@yahoo.com.cn

通讯作者: 黄顺荣(1950-),男,本科,主任医师,硕士研究生导师,研究方向:微创技术在普外科的应用

【摘要】 目的 探讨无瘤技术在腹腔镜大肠癌根治术中的应用价值。方法 分析 34 例大肠癌患者实施腹腔镜下大肠癌根治术的临床效果,提出遵循无瘤技术及肿瘤根治术原则。结果 34 例(100%)均完成腹腔镜下肿瘤根治术。手术时间为 138~246 min,平均为 184 min。随访 3~24 个月,5 例(14.7%)复发或转移,均未发现有穿刺鞘部位种植。结论 腹腔镜下大肠癌根治术中只要严格遵循无瘤技术的原则,可取得与开放手术相同的近期疗效。

【关键词】 无瘤技术; 腹腔镜; 大肠癌; 根治术

【中图分类号】 R 735.3 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1674-3806(2010)01-0029-03

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2010.01.10

Application study of tumor-free technique in laparoscopic colorectal cancer radical resection ZHANG Guinian, HUANG Shun-rong, FENG Ze-rong, et al. Department of Gastrointestinal Surgery, the People's Hospital of