

全胸腔镜与正中开胸房间隔缺损修补术临床效果差异分析

陈 飞

湖南省人民医院心胸外科 湖南长沙 410005

【摘要】目的 分析全胸腔镜与正中开胸房间隔缺损修补术临床效果差异。**方法** 选取2017年1月-6月我院心脏外科收治的41例行全胸腔镜房间隔缺损修补术治疗患者作为研究对象,设置为研究组,并选取同时期行正中开胸房间隔缺损修补术治疗的41例患者作为对照组,对比两组手术相关指标。**结果** 研究组患者手术时间、呼吸机辅助时间、引流量、住院时间数据均显著低于对照组,而主动脉阻断时间、体外循环时间显著高于对照组,对比差异有统计学意义($P < 0.05$)。**结论** 全胸腔镜房间隔缺损修补术具有手术时间短、术后康复快等优势,且不增加住院费用,但主动脉阻断时间、体外循环时间较长,整体效果优于正中开胸房间隔缺损修补术。

【关键词】 全胸腔镜;正中开胸;房间隔缺损修补术**【中图分类号】** R654.2**【文献标识码】** A**【文章编号】** 1672-0415 (2018) 11-35-02

以往房间隔缺损修补术为正中开胸体外循环方式,需要劈开整个胸骨,手术时间长,术后恢复慢,并不是理想的手术方式。近年来微创理念在临床当中推广使用,全胸腔镜体外循环房间隔缺损修补术开始应用于临床当中,其应用效果得到诸多研究者的认可^[1]。本次研究立足临床实践,将全胸腔镜与正中开胸两种房间隔缺损修补术进行对照分析,以明确两种手术在临床中的应用价值。

1 资料与方法

1.1 一般资料

本次研究共纳入2017年1月-6月我院心脏外科收治的82例房间隔缺损患者,其中41例行全胸腔镜手术、41例行正中开胸手术,分别设置为研究组、对照组。研究组:男25例,女16例;年龄19-47(26.19 ± 3.75)岁。对照组:男26例,女15例;年龄19-51(26.87 ± 3.84)岁。两组上述基线数据差异微小($P > 0.05$),可比。本研究于收到医院伦理委员会批准书后进行。

1.2 纳入与排除标准

纳入标准:(1)符合《临床心胸外科学》^[2]中房间隔缺损相关诊断标准;(2)病历资料齐全;(3)有基本的沟通理解能力,可配合研究;(4)本人/家属全面了解本次研究,自愿参与,阅读、签署同意书。

排除标准:(1)有开胸手术史;(2)有凝血功能障碍等绝对手术禁忌症;(3)合并有瓣膜关闭不全、心内畸形;(4)心功能分级 $\geq$ III级。

1.3 方法

对照组:行正中开胸房间隔缺损修补术治疗。仰卧体位,全身麻醉,单腔气管插管,于正中位置劈开整个胸骨,主动脉、腔静脉插管,在低温下予以体外循环,保证术野开阔。断开升主动脉,观察心脏状况,停止搏动时打开右心房,于直视下实施房间

隔缺损修补手术。修补后以钢丝缝合胸骨,并依次悬挂心包、胸骨、置留硅胶引流管,送入外科重症监护病房(SICU)予以观察、实施复苏。

研究组:行全胸腔镜房间隔缺损修补术治疗。仰卧体位,予以气管插管、全麻,将右肩上抬 30° ,并上举右臂,置入双腔气管插管,经股动静脉、颈内静脉引流,进行外周体外循环,具体步骤如下:在右侧腋前线第6肋间处切一个1cm的孔洞作为置入孔,置入胸腔镜,提着灰姑娘位置、焦距、亮度,保证完全显露右胸腔、上腔及下腔静脉、右心房;在距离右侧胸骨1.5-2.0cm、第3肋间切一个2cm的孔洞作为右操作孔,使用打结器、持针器进行手术操作;在右侧腋前线第3肋间处切一个2cm的孔洞作为左操作孔,主要进行镊子操作、冷灌管插管。对女性患者需要避开乳腺组织实施手术。建立体外循环,以冷灌管灌停心脏后实施房间隔缺损修补手术。修补后以可吸收线缝合手术切口,置留胸腔引流管、单腔气管插管,送入SICU予以观察、实施复苏。

1.4 观察指标

统计比较两组患者手术相关指标。手术指标:包括手术时间、主动脉阻断时间、体外循环时间、呼吸机辅助时间、引流量、住院时间、住院费用。

1.5 统计学方法

以SPSS21.0系统进行统计学分析,计量资料数据分别以($\bar{x} \pm s$)形式表示,行t检验,对比结果差异显著性 $P < 0.05$ 有统计学意义。

2 结果

研究组患者手术时间、呼吸机辅助时间、引流量、住院时间数据均显著低于对照组,而主动脉阻断时间、体外循环时间显著高于对照组,对比差异有统计学意义($P < 0.05$);两组患者住院费用对比差异无统计学意义($P > 0.05$)。详见表1。

表1:手术相关指标对比

组别	手术时间 (min)	主动脉阻断时间 (min)	体外循环时间 (min)	呼吸机辅助时间 (h)	引流量 (ml)	住院时间 (d)	住院费用 (万元)
对照组(n=41)	133.97 $\pm$ 19.75	20.03 $\pm$ 4.11	39.85 $\pm$ 6.94	9.85 $\pm$ 1.76	316.09 $\pm$ 47.91	9.79 $\pm$ 0.68	4.92 $\pm$ 0.51
研究组(n=41)	97.36 $\pm$ 15.44	38.76 $\pm$ 8.63	58.86 $\pm$ 9.37	6.03 $\pm$ 1.69	48.73 $\pm$ 8.64	6.26 $\pm$ 0.89	5.11 $\pm$ 0.66
t	9.351	12.547	10.439	10.024	35.165	20.180	1.459
P	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	0.149

3 讨论

正中开胸房间隔缺损修补术在很长一段时间内都被视为房间隔缺损修补的标准治疗方法,但是手术创伤严重,术中康复时间长,且多会留下巨大手术疤痕,并非理想治疗方法。本次对照组采用此种术式治疗,虽然主动脉阻断时间和体外循环时间较短,但整体来看手术时间、呼吸机辅助时间、住院时间均较长,且引流量多,手术效果有待于提升。这一研究结果符合上述分析。

吕君其^[3]指出全胸腔镜房间隔缺损修补术具有微创优势,能够降低手术创伤,加快术后康复,对于有微创期望的患者极为适

用。与正中开胸手术相比,全胸腔镜手术属于孔洞式手术,整个手术仅需要在胸壁内间隙做三个小孔洞(一个1cm、2个2cm),避免了劈开胸骨,也避免了应用机械牵开器导致的重大损伤。因此能够有效缩短手术时间及术后康复时间。尽管全胸腔镜房间隔缺损修补术会延长主动脉阻断时间和体外循环时间,但整体创伤性变小,手术及术后康复时间加快,手术费用较低,因此具有显著应用优势。本次研究中研究组患者的手术时间、呼吸机辅助时间、引流量、住院时间指标均优于对照组,体现了明显的应用优

(下转第37页)

因主要与胰岛素分泌相对不足有关,诱因主要与暴饮暴食、胰岛细胞损伤相关。高血糖使血管壁通透性提高,加速粥样硬化的进程。有文献^[4]指出,2型糖尿病患者中并发冠心病的概率是50%,急性脑血管病如脑出血、脑梗死风险答复提升,死亡风险相对无糖尿病的患者而言提升了90%。由此可知,糖尿病对于中老年患者的健康是一个隐藏的危险因素,如何有效控制血糖水平,避免高血糖对血管进一步侵蚀是内分泌专科的重要任务。

阿卡波糖是 α -葡萄糖有酶抑制剂,可有效抑制患者的多种糖类分解,能延缓体内碳水化合物的吸收,从而控制了血糖,一直属于临床上治疗2型糖尿病的一线治疗用药。二甲双胍属于目前最常用的双胍类药物,在临床上治疗糖尿病应用历史悠久,是治疗2型糖尿病基础口服用药,可抑制肝糖原输出、增加组织摄取和利用葡萄糖、减少脂肪分解^[5]。本研究结果显示,无论二甲双胍与阿卡波糖联合使用,还是阿卡波糖单独使用,患者治疗6周和12周时的餐后2小时血糖和空腹血糖均有明显降低,然而二者合用效果更佳,提示将二甲双胍与阿卡波糖联用于2型糖尿病患者,疗效好,同时又没有显著增加不良反应发生率,这可能是治疗2型糖尿病的一种更优方案。

糖尿病患者往往伴随免疫力异常。有文献^[6]报道,糖尿病患者的免疫功能是否正常与其血糖水平密切相关。高血糖状态,可使糖基化产物增多,直接影响细胞免疫中重要分子CD4⁺的正确折叠,同时抑制CD8⁺T细胞的凋亡途径^[7]。在T2DM疾病中,Th17处于活跃状态并可辅助杀伤性T细胞的活性,导致机体对胰岛素细胞的免疫攻击^[8]。本研究中,二甲双胍与阿卡波糖联合使用后,患者治疗6周和12周时的IL-17、IL-6和TNF- α 均较单独应用阿卡波糖的患者明显降低,提示将二甲双胍与阿卡波糖联用于2型糖尿病患者,可显著降低IL-17、IL-6和TNF- α 的表达水平,

从而改善2型糖尿病患者的胰岛素抵抗程度,有助于改善2型糖尿病患者免疫功能缺陷。

4 结论

二甲双胍联合阿卡波糖治疗2型糖尿病可有效降低空腹血糖和餐后2小时血糖,而不增加不良反应发生率,疗效显著,能降低IL-17、IL-6和TNF- α 水平,显著改善患者免疫功能。

参考文献

- [1] 石亚静,李云翠,张欢,等.2型糖尿病肝损伤的药物治疗进展[J].河北联合大学学报(医学版),2016;18(1):80-82.
- [2] 肖丽,王雷,孙贵洋,等.甘精胰岛素联合格列苯脲治疗老年2型糖尿病效果分析[J].中国社区医师,2015,17(33):25,27.
- [3] 刘高华.阿卡波糖联合二甲双胍治疗糖尿病合并冠心病的疗效及对患者血清炎症因子和心功能的影响[J].当代医学,2018,24(20):72-74.
- [4] 刘高华.阿卡波糖联合二甲双胍治疗糖尿病合并冠心病的疗效及对患者血清炎症因子和心功能的影响[J].当代医学,2018,24(20):72-74.
- [5] 崔宏,任乐.双胍类治疗糖尿病的药物评价[J/CD].世界最新医学信息文摘(电子版),2013,13(25):137.
- [6] 宁雪梅,王艳杰.糖尿病患者细胞免疫功能的变化[J].实用心脑血管病杂志,2008,16(5):17.
- [7] 严钦,俞慧清,成国祥.蛋白糖基化与免疫研究进展[J].现代免疫学,2008,2(4):165-168.
- [8] 潘畅,周钢,张锋,等.Tfh及IL-2与IL-17在老年2型糖尿病患者外周血中的变化及其临床意义[J].现代免疫学,2018,38(04):271-275+288.

(上接第33页)

有效控制,相比常规治疗脑出血疾病效果更为明显。本次结果显示,实验组给予神经内科综合治疗干预其并发症显著低于对照组。数据表明,对于脑出血疾病给予有针对性的治疗能降低并发症,促进疾病痊愈。

综上所述,将神经内科综合治疗干预用于脑出血疾病效果显著,能有效降低并发症,促进疾病痊愈。

参考文献

- [1] 苏春,巩尊科,肖桂红,等.神经内科综合治疗干预对

脑出血并发症发生率的影响分析[J].实用临床护理学电子杂志,2017,2(7):54-55.

- [2] 田雨,董巧玲,刘慧斌.神经内科综合治疗对脑出血并发症发生率的影响分析[J].西南军医,2017,19(3):259-260.

[3] 杨庆海.神经内科综合治疗对脑出血并发症发生率影响的临床观察[J].心理医生,2016,22(31):157-158.

[4] 王儒超.神经内科脑出血患者实施综合护理干预对并发症发生率的影响探讨[J].当代医学,2017,23(31):172-173.

[5] 许颖,邢凤霞,李红景,等.综合护理干预对神经内科脑出血患者的影响[J].中国实用医药,2017,12(18):161-162.

(上接第34页)

军医大学出版社,2012:24-26.

[2] 康凤河,吕福全,刘伟.健脾益气化痰方对急性心肌梗死PCI术后患者心肌酶谱及脑钠肽、C-反应蛋白的影响[J].现代预防医学,2015,42(11):2098-2100.

[3] 陈可冀,张敏州,霍勇.急性心肌梗死中西医结合诊疗专家共识[J].中国中西医结合杂志,2014,34(4):641-645.

[4] 单自琴,许剑婕.瓜蒌薤白半夏汤加减治疗冠心病心绞痛痰浊痹阻证对心肌血运重建的影响[J].世界中医药,2017,12(1):53-56.

(上接第35页)

势,且在住院费用方面对比差异均无统计学意义,与对照组相当。而研究中也发现研究组患者的主动脉阻断时间、体外循环时间长,这与术野狭小、操作困难、对手术操作技术水平要求高有关,术者可以通过加强培训、提升手术熟练度来尽量降低主动脉阻断时间、体外循环时间。尽管如此,全胸腔镜手术较正中开胸手术也凸显出明显应用优势,应用前景更为广阔。

综上,与正中开胸房间隔缺损修补术相比,全胸腔镜房间隔缺损修补术有明显优势,能够缩短手术及术后康复时间,且不会

增加住院费用,效果可靠。

参考文献

[1] 龙超众,冯耀光,贺大璞.全胸腔镜下成人房间隔缺损修补手术20例临床分析[J].中国内镜杂志,2017,23(2):87-90.

[2] 成志国.临床心胸外科学[M].西安交通大学出版社,2014.

[3] 吕君其,李有金,马生茂.胸腔镜下与常规开胸房间隔缺损修补术临床对比分析[J].心脑血管病防治,2017,17(4):263-265.