

需物质,且维生素 D 能够参与机体当中磷和钙的代谢,促进机体吸收并对机体骨质的形成具有不可替代的作用^[3]。本次研究的对照组糖皮质激素性骨质疏松症患者,只使用维 D 钙咀嚼片治疗后,其治疗的总有效率仅有 70.00%,且患者的股骨颈骨密度平均值、腰椎骨密度平均值虽较治疗前有所改善,但最终改善效果不理想。

鹿瓜多肽注射液(一种复方制剂)具有多种生物活性——溶骨活性、趋化效果、分化能力等^[4],该药物当中的甜瓜子提取物能够改善糖皮质激素性骨质疏松症患者机体局部的血运障碍情况,以此达到促进患者机体血液循环的目的^[5],同时其通过静脉滴注治疗后,能够在缓解患者疼痛的基础上,有效增加骨质疏松症患者的骨密度^[6]。本次数据显示,观察组糖皮质激素性骨质疏松症患者,在采取维 D 钙咀嚼片联合鹿瓜多肽注射液的方式进行治疗后,其治疗的总有效率达 92.50%,且治疗后患者机体的骨密度值得到较为明显的提高。

本研究结果显示,两组在治疗效果、改善股骨颈

和腰椎骨密度方面,观察组较对照组有明显的优势, $P < 0.05$ 。总而言之,鹿瓜多肽注射液治疗糖皮质激素性骨质疏松症患者,能够达到可观的效果,且显著改善患者的股骨颈、腰椎骨密度,值得临床推广使用。

参考文献

- [1]黎家楼,黄勇,梁景星,等.鹿瓜多肽注射液、鲑降钙素注射液联合补肾活血方治疗老年性骨质疏松症疗效观察[J].现代中西医结合杂志,2015,24(31):3475-3478
- [2]王元超.鹿瓜多肽联合葡萄糖酸钙注射液治疗原发性骨质疏松症的疗效观察[J].航空航天医学杂志,2015,26(1):87-88
- [3]王思明,姜群群,马彦,等.使用胰岛素联合维 D 钙咀嚼片、唑来膦酸钠治疗老年性糖尿病合并骨质疏松症的临床效果观察[J].当代医药论丛,2015,13(5):150-151
- [4]吴小川.鹿瓜多肽注射液对高龄骨质疏松性骨折愈合的影响[J].实用药物与临床,2014,17(3):356-358
- [5]李路浩,矫立云,梁伟军,等.鹿瓜多肽联合甲氨蝶呤治疗类风湿关节炎合并骨质疏松的疗效观察[J].按摩与康复医学,2014,5(12):32-33
- [6]刘彦洁,杨慧君,王晓宇.鹿瓜多肽注射液治疗老年类风湿关节炎继发骨质疏松症的疗效分析[J].中国医药指南,2014,12(7):49-50

(收稿日期:2016-05-05)

麻醉监护下局部麻醉单孔胸腔镜下双侧胸交感神经切断术治疗多汗症

谢锡浩

(广东省高州市人民医院胸外科 高州 525200)

摘要:目的:探讨麻醉监护下局部麻醉单孔胸腔镜下双侧胸交感神经切断术治疗多汗症的可行性及安全性。方法:选择 2013 年 4 月~2015 年 5 月在我院手术治疗的多汗症患者 56 例进行研究,随机分为对照组 28 例。研究组 28 例,对照组:在气管插管全麻下采用 5 mm 单孔胸腔镜下进行双侧胸 T₃~T₅ 交感神经干切断术治疗原发性多汗症。研究组:在麻醉监护下局部麻醉采用 5 mm 单孔胸腔镜下进行双侧胸 T₃~T₅ 交感神经干切断术治疗原发性多汗症。结果:所有患者手术均顺利完成。对照组:手术时间(57.73±12.3) min,麻醉时间(81.33±9.90) min,术后清醒出手术室时间(41.59±12.73) min,住院费用(8 556.69±1 006.53)元,术后出现咽喉部不适 23 例(82%),手汗缓解率 100%。研究组:所有患者术中非气管插管全麻,手术时间(56.36±11.97) min,麻醉时间(60.95±11.17) min,术后清醒出手术室时间(11.59±4.73) min,住院费用(7 831.73±664.95)元,术后咽喉部不适 2 例(7%),手汗缓解 100%。两组比较:手术时间相当,差异没有统计学意义($P=0.843 > 0.05$),研究组麻醉时间短,差异有统计学意义($P=0.014 < 0.05$),术后清醒出手术室时间短,差异有统计学意义($P=0.008 < 0.05$),住院费用少,差异有统计学意义($P=0.041 < 0.05$),术后咽喉部不适较少,差异有统计学意义($P=0.000 < 0.05$)。结论:麻醉监护下局部麻醉单孔胸腔镜下双侧胸交感神经切断术治疗多汗症的方法是可行、安全的,较气管插管全麻的麻醉时间短,术后恢复快,同时可降低住院费用和减少术后咽喉部不适。

关键词:多汗症;双侧胸交感神经切断术;胸腔镜;局部麻醉;麻醉监护

中图分类号:R614.3

文献标识码:B

doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2016.05.010

多汗症是一种交感神经功能亢进导致的障碍性疾病^[1],由于皮肤持续处于潮湿状态,会导致皮肤易受感染,给患者带来心理和社交方面的影响,从而严重影响患者的生活质量。单孔胸腔镜下双侧胸交感神经切断术是目前治疗多汗症最为有效的方法,该手术方法主要建立在全身麻醉的基础上实施^[2]。近

几年,随着麻醉监护和快速康复外科理念的发展,单孔胸腔镜下双侧胸交感神经切断术更多地趋向于采用麻醉监护下的局部麻醉手术。为了进一步提高围术期的安全性和舒适性,减轻患者疼痛和其他伤害性刺激^[3],本研究对 56 例多汗症患者实施麻醉监护下局部麻醉单孔胸腔镜下双侧胸交感神经切断术手

术,观察其治疗多汗症的疗效,可行性和安全性。现报道如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取自 2013 年 4 月~2015 年 5 月在我院确诊的多汗症患者 56 例作为研究对象,用随机数字表法分为对照组和研究组各 28 例。对照组年龄 18~47 岁,平均年龄(32±3.9)岁,其中男 16 例,女 12 例,平均病程(7.13±2.66)年,双侧手掌伴足底多汗 22 例,腋下多汗 6 例;研究组年龄 21~47 岁,平均年龄(33±4.6)岁,其中男 15 例,女 13 例,平均病程(8.17±4.25)年,双侧手掌伴足底多汗 24 例,腋下多汗 4 例。根据手汗分级标准^[4],两组病人均为重度多汗症。术前所有患者均行血常规、血生化、凝血指标、心电图、胸部 X 线片检查无异常,既往无心肺疾病、胸部创伤及手术史,要求手术治疗,所有患者均签署知情同意书。

1.2 手术及麻醉方法 (1)对照组:行气管插管全麻下采用 5 mm 单孔胸腔镜下进行双侧胸 T₃~T₅ 交感神经干切断术,全身静脉麻醉,单腔气管插管,背部垫软枕,上半身行 40~45° 半坐位,双上肢 90° 外展、固定。常规心电图、血压、手掌皮温、血氧饱和度监测等。按先右侧后左侧的顺序处理两侧胸交感神经链。取腋中线第 3 肋间隙切 1.0 cm 切口,男性选择在双侧腋前线胸大肌外侧缘,女性则选择在乳房外侧缘。建立人工气胸,置入胸腔镜,探查有无胸膜严重黏连,准确定位 T₃ 和 T₄ 交感神经节位置。首先切断 T₃ 交感神经链,若手温升高<1℃,适当调低电切电压值后再切断 T₂ 交感神经链;手汗合并腋汗或足汗者,同时切断 T₄ 交感神经链,手足合并腋汗者同时切断 T₅。常规沿肋骨表面自交感神经外缘向外切开壁层胸膜和肋骨骨膜 15~20 mm,以切断可能存在的 Kuntz 纤维,并向内侧切开 5 mm,保证神经纤维全部切断。分别于交感神经链切断前后记录手掌大鱼际内侧手温,交感神经链切断前 5 min 和切断后 1 min、2 min、5 min 记录手温。术毕退镜,剪取刀口覆贴包扎切口。同样方法处理对侧。术后 6~24 h 复查 X 线胸片。(2)研究组:实行麻醉监护,吸氧,监测心电图、血压、脉搏、脉搏血氧饱和度,手术前静脉注射丙泊酚镇静,瑞芬太尼止痛,根据患者血氧饱和度、心电图、血压、脉搏、意识清醒等情况随时调整麻醉药量。切口处利多卡因局部浸润麻醉。手术中,若患者出现切断神经干疼痛加重时,可单次静脉推注丙泊酚 20 mg。术毕静脉注射芬太尼止痛。患者背后垫软垫,行 70° 半坐位,双上肢 90° 外展固定,

于双侧腋下第 3~4 肋间隙切 4 mm 左右切口。右胸切口插入气腹针,造人工气胸,显露胸上段交感神经,胸腔镜确认 T₃/T₄ 交感神经链位置,首先切断 T₃ 交感神经链,若手温升高<1℃,则适当调低电切电压值后再切断 T₂ 交感神经链;手汗合并腋汗或足汗者,同时切断 T₄ 交感神经链,手足合并腋汗者同时切断 T₅。监测手掌大鱼际内侧手温,温度上升 1℃ 以上,吸出胸腔内气体,并在胸腔镜监视下见肺完全膨胀复张后拔除套管及腔镜,缝合伤口。同法行左侧手术。(3)术后处理:手术结束后,对照组患者送麻醉复苏室清醒,病房心电图监护至次日上午,术后 6 h 饮水进食。研究组患者立即清醒或数分钟后清醒,病房心电图监护 4 h,术后 2 h 饮水进食。两组患者术后行血常规及胸部 X 线片检查。

1.3 治疗效果评价^[5-6] (1)有效:患侧手掌皮肤温度较术前升高 1~3℃ 或更高,转干燥;(2)无效:手掌皮肤温度较术前增加<1℃,仍潮湿。术后代偿性出汗:(1)轻度:出汗较术前增多,但不明显,对患者正常生活不产生明显影响;(2)中度:出汗较术前明显增多;(3)重度:出汗较术前显著增多伴汗滴。

1.4 术后随访 术后 3 周进行随访,着重记录患者术后手汗、足汗、腋汗的好转情况,术后生活质量与术前比较的情况,对手术的满意情况,代偿性出汗以及有无其他并发症等。

1.5 统计学分析 采用 SPSS16.0 统计软件进行统计处理分析。计量资料用($\bar{x} \pm s$)表示,两组比较采用独立样本 t 检验;计数资料及组间比较用 χ^2 检验。检验水准 $\alpha=0.05, P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 手术情况比较 所有手术术后均无并发症发生,无心率异常,无死亡病例。研究组出现 1 例血氧饱和浓度<95%的异常情况,给予吸氧后好转。两组手术时间、麻醉时间、手术后清醒时间及住院费用的比较见表 1。

表 1 两组手术情况比较($\bar{x} \pm s$)

项目	对照组	研究组	P 值
手术时间(min)	57.73±12.3	56.36±11.97	0.843
麻醉时间(min)	81.33±9.90	60.95±11.17*	0.014
术中出血量(ml)	2.36±0.92	2.58±0.79	0.995
手术清醒时间(min)	41.59±12.73	11.59±4.73*	0.008
住院费用(元)	8 556.69±1 006.53	7 831.73±664.95*	0.041

注:与对照组相比,*P<0.05。

2.2 手术治疗效果比较 研究组与对照组所有患者经手术治疗后,双手即刻红润,呈温暖干燥状,掌温升高(2.4±0.5)℃,两组手术有效率均达到 100%。手术 2 d 后患者双手、足底、腋下多汗症状均

消失。两组患者对手术近期效果满意度比较,没有明显的统计学差异($P=0.983>0.05$)。见表 2。

表 2 两组治疗效果比较

组别	n	有效(例)	无效(例)	术后满意度[例(%)]
对照组	28	28	0	26(92.9)
研究组	28	28	0	27(96.4)
P 值				0.983

2.3 术后并发症及随访结果 手术治疗后第 2~3 天,对照组出现轻度代偿性出汗 5 例,研究组出现轻度代偿性出汗 2 例,出汗的部位集中在背部和大腿,术后 7~15 d 出汗症状自行缓解消失,两组均未出现中度和重度代偿性出汗病例。随访过程中未发现术后出血、切口感染、血气胸、心动过缓以及霍纳氏综合征等术后并发症。见表 3。

表 3 两组术后安全性比较(例)

组别	n	术后代偿性出汗	血氧饱和度异常	术后咽部不适
对照组	28	5	1	18
研究组	28	2	0	2
P 值		0.017	0.081	0.000

3 讨论

原发性多汗症是外分泌汗腺的胆碱能神经过于活跃导致汗腺分泌过多的汗液,大约有 1% 的人患有这种疾病。目前,原发性多汗症的治疗主要包括药物治疗,如洗剂、止汗剂,离子电渗疗法,以及手术治疗等^[7],在这些治疗方法中胸腔镜下双侧胸交感神经切断术的治疗最为有效。近几年,随着快速康复外科(Fast-track Surgery, FTS)理念的发展,胸腔镜下双侧胸交感神经切断手术开始更多的掺入 FTS 理念,在减少双侧胸交感神经切断手术术后并发症发生率及减少全身麻醉和用药,逐渐体现出其临床可行性以及优越性,受到越来越多医师以及患者的认可。FTS 理念下的双侧胸交感神经切断术,利用循证医学的证据将麻醉、医疗、护理等围术期各种治疗进行整合与优化,实现降低手术创伤应激,达到快速康复、减少麻醉时间、降低医疗费用的目的^[8]。作为微创手术的代表,胸腔镜技术在原发性多汗症治疗

的应用得到了飞跃性的发展,手术切口由最初的 3 孔到 2 孔,再到单孔,手术方式从交感神经链的切除到交感神经干的切断,手术范围由 $T_2\sim T_4$ 到 $T_3\sim T_4$ 的多根神经切断到 T_3/T_4 的单根神经切断,手术创伤越来越小。虽然手术技术在不断发展,但是作为最关键的环节——麻醉方面却没有明显的改变,大部分手术采用的是单腔或者双腔气管的全身性麻醉^[9-11],导致分泌物多,术后咽喉不适、恶心、呕吐、苏醒慢等危害和风险仍无法避免。综上所述,非气管内插管麻醉监护下局部麻醉胸腔镜交感神经切断术有效,可行,安全性高,操作简单,费用低廉,术后恢复快,具有临床推广应用价值。

参考文献

- [1]易海维,马东波.发汗类型分析及多汗症治疗研究进展[J].中外医学研究,2012,10(7):151-152
- [2]张希东,朱彦君,李玉华,等.单孔法胸腔镜下胸交感神经链切断术治疗原发性手汗症[J].中国介入影像与治疗学,2013,10(6):347-349
- [3]杭燕南.麻醉与监护技术[J].外科研究与新技术,2013,2(1):7-13
- [4]Ibrahim M, Menna C, Andreotti C, et al. Two-Stage Unilateral Versus One-Stage Bilateral Single-Port Sympathectomy For Palmar And Axillary Hyperhidrosis [J]. Interact Cardiovasc Thorac Surg, 2013, 16(6):834-838
- [5]史宏灿,束余声,石维平,等.单孔法胸腔镜下交感神经链切断术治疗原发性手汗症 35 例报告[J].中国微创外科杂志,2012,12(1):50-52
- [6]Aoki H, Sakai T, Murata H, et al. Extent of sympathectomy affects postoperative compensatory sweating and satisfaction in patients with palmar hyperhidrosis[J]. J Anesth, 2014, 28(2):210-213
- [7]杨鲸蓉,周亮华.原发性局部多汗症的治疗现状和进展[J].实用医学杂志,2015,31(3):493-495
- [8]Greco M, Gemma M, Braga M, et al. Enhanced recovery after surgery: a survey among anaesthesiologists from 27 countries [J]. Eur J Anaesthesiol, 2014, 31(5):287-288
- [9]江南,关颖.单孔法胸腔镜下双侧胸交感神经链切断术治疗手汗症 89 例分析[J].中国实用神经疾病杂志,2013,16(7):12-14
- [10]周刚,高巍,马占明,等.单孔法胸腔镜下胸交感神经干切断术 82 例分析[J].临床医学,2010,30(7):50-51
- [11]陈艾江,严英光,贾翠轻,等.单孔法胸腔镜下 T_4 交感神经链切断术治疗原发性手汗症[J].山东医药,2013,53(27):70-71

(收稿日期: 2016-04-16)

(上接第 19 页)更显著,值得各大医疗机构推广使用。

参考文献

- [1]纪孝联.血液透析与腹膜透析治疗糖尿病肾病尿毒症疗效比较[J].中国实用医刊,2012,39(22):95-96
- [2]孜比布拉·买买提,古扎努尔·买买提.不同透析方式治疗糖尿病肾病尿毒症临床分析[J].中国当代医药,2012,19(25):33,35
- [3]赵黎,吴华伟,陈华茜,等.腹膜透析成功救治尿毒症合并脑出血 1 例[J].湖北医药学院学报,2011,30(4):422

- [4]刘华,刘翠兰,闫志云,等.透析治疗对糖尿病肾衰竭顽固性高血压的影响[J].河北医科大学学报,2012,33(10):1211-1213
- [5]齐尔,李慧凛,蒋更如.终末期糖尿病肾病透析方式的选择[J].中国血液净化,2012,11(12):685-688
- [6]Guan JC, Bian W, Zhang XH, et al. Influence of peritoneal transport characteristics on nutritional status and clinical outcome in chinese diabetic nephropathy patients on peritoneal dialysis [J]. Chinese Medical Journal, 2015, 128(7):859-864

(收稿日期: 2016-04-11)