维普资讯 http://www.cqvip.com

中国局解手术学杂志 2001年第10卷第1期
Chin J Regional Anat & Operative Surg, 2001, Vol. 10, No. 1

右前外开胸切口进行心脏手术适应症的探讨

王文林* 曾伟生* 蔡开灿** 王武军** 孙 雷***

【摘 要】 **目的** 为了更好地利用右前外开胸切口进行心脏手术、对其手术适应症进行探讨。**方法** 本组包括125例病人。切口位于第4或第5肋间、切口的上位肋软骨常规被去除。主动脉插管置于主动脉侧壁。心脏自身的操作同于正中胸骨切口中的操作。**结果** 男、女病人的切口长度分别为:(10.3±3.5)cm、(10.2±2.2)cm。转流时间为(62.3±25.7)min,停跳时间为(49.1±20.2)min。术后引流量为(420±135)ml。除一个主动脉手术外,其余病人均显露良好。并发症包括:严重胸痛(N=7)、肋骨骨折(N=5)、胸腔积液(N=5)和气胸(N=7)。**结论** 对可经右房入路完成的心脏手术,右前外开胸切口是一个满意的切口。

【关键词】 心脏手术 右前外开胸切口

Discussion on the indications of cardiac operation through right anterolateral thoracotomy *Wang Wenlin, Zeng Weisheng, Cai Kaican, et al. Department of Cardiothoracic Surgery, Guangzhou General Military Hospital, Guangzhou 510010*

【**Abstract**】 **Objective** To utilize the right anterolateral thoracotomy efficiently, its indication was discussed. **Methods** One hundred and twenty-five selected patients were operated through this approach. The incision was made in the fourth or fifth intercostal space. The upper costal cartilage near the approach was commonly removed. The aortic cannulation was accomplished on the lateral aspect of the aorta, and the procedures on the heart itself were the same as that of the median sternotomy. **Results** The lengths of the incisions, of the male and female, were 10.3±3.5 cm, 10.2±2.2 cm respectively. The bypass time waw 62.3±25.7 min, and the heart arrest time was 49.1±20.2 min. The postoperative drainage was 420±135 ml. All but two patients who had an aortic valve operation had a satisfactory exposure. The complications included: severe chest pain(n=7), rib fracture(n=5), pleural effusion(n=5), and pneumothorax(n=7). **Conclusion** The right anterolateral thoracotomy is a satisfactory approach which can be performed through the right atrium access.

【**Key words**】 Cardiac surgery Right anterolateral thoracotomy

多年来,正中胸骨切口几乎是所有心脏外科手术采用的手术入路[1]。其良好的显露效果,可使体外循环插管和心脏手术自身均能方便实施,但尚存在一些缺点[2]。为了克服这些不足,我们应用一种右前外开胸切口进行心脏手术。以下对98例心脏手术的结果进行分析。

资料与方法

一、资料:自1995年5月至2000年10月,125例经选择的病人通过右前外开胸切口进行心脏手术。其中男72例、女53例。年龄5至59岁(24.5±16.5岁)(见附表)。本组包括主动脉瓣病变和可通过右房入路手术的病变。如果病人尚合并其他病变,则不样用此切口。该切口的采用均得到病人和其亲属的同意,对切口的美容效果要求强烈的病人优先考虑使用该切口。

附表 病人情况

诊断	手术方法	例数			年龄(岁)
		男	女	总数	
房间隔缺损	直接缝合	14	14	28	5~22
	补片修补	12	7	19	5~28
膜部室缺	直接缝合	3	3	6	5~15
二尖瓣关闭不全	二尖瓣置换	16	11	27	28~51
二尖瓣狭窄	二尖瓣置换	8	5	13	29~53
二尖瓣关闭不全并狭窄	二尖瓣置换	14	10	24	32~59
主动脉关闭不全	主动脉瓣置换	3	2	5	29~43
左房粘液瘤	切除	2	1	3	39~49

二、方法:麻醉成功后、左侧卧位、右侧抬高30度。右手悬于头的上方。皮肤切口根据病人的具体情况而定。女性成年病人,其皮肤切口选在乳腺下沟;女性儿童病人,其切口选在第5肋间;男性病人则在第3或第

* 作者单位:510010 广州市广州军区总医院心胸外科
** 510515 广州市第一军医大学南方医院心胸外科
*** 453000 新乡市解放军371医院心胸外科

维普资讯 http://www.cqvip.com

中国局解手术学杂志 2001年第10卷第1期
Chin J Regional Anat & Operative Surg, 2001, Vol. 10, No. 1

4肋间。皮肤切口一般从胸骨旁线切到锁骨中线。如果长度不够,可向两侧延长。切口的深层结构根据心脏手术的具体部位而进行分离。主动脉手术需自第3肋间入胸,右房或经右房入路的手术需自第4肋间入胸。由于女性病人皮肤切口较低,其皮下和乳房组织应沿胸大肌表面向头侧推移,然后沿肌纤维方向钝性分离该肌。切口上缘的肋软骨常规切除。男性病人皮肤切口和深层结构自同一肋间切开。如果乳头位于切口行程上,应绕开。其余操作同于女性病人。胸壁操作结束后,尽可能牵开切口。右肺叶向后推以显露心包,然后于膈神经前1cm处纵切心包,自心包反折处至膈肌平面,最后悬吊于胸壁。

主动脉瓣手术以一条心房管引流,其他手术需双管引流。主动脉插管插于主动脉侧壁。转流期间,使用中低温,冷晶液顺灌停跳。

心内手术结束后,封闭心包切口的上半,自其下半插心包引流管,关胸前置胸腔闭式引流。

结　果

切口长度,男性为(10.3±3.5)cm,女性为(10.2±2.2)cm。除2例主动脉瓣病人外,其余病人均暴露良好。所有病人均顺利脱机,转流时间为(62.3±25.7)min,停跳时间为(49.1±20.2)min。术后引流量为(420±135)ml。

本组无死亡病例,未发现与心脏自身操作有关的并发症。与切口相关的并发症包括:严重胸痛(N=7),肋骨骨折(N=5),胸腔积液(N=5),其中2例需要引流),气胸(N=7),其中6例自行吸收,1例经放置胸腔闭式引流而消失)。

讨　论

从40年代开始,右前外侧开胸切口逐渐被用于闭式或直视的二尖瓣手术。然而,当方便的正中胸骨切口被用于临床后,很少有人再使用右前外侧开胸切口[2]。到80年代,当它在二尖瓣二次手术中被用作替代正中胸骨切口的入路时,再次引起人们的关注[2,3]。在随后几年中,该入路尚被用于房缺修补,效果满意[4]。

右前外侧开胸切口不能显示心脏的每一部分,但是,如果选定合适的肋间,该入路可以充分显露上、下腔静脉和右心房,这可使某些心内直视手术得以实施。主动脉根部位于胸骨后方,其分离较为困难。一些作者[2,3]认为主动脉瓣或升主动脉的操作较为困难。但如果心包仔细悬吊,主动脉侧壁可以显露。这样,主动脉插管和主动脉手术均可完成。在这种切口中,我们切除第3或第4肋软骨,这可使主动脉根部的显露更为方便。这种切口的长度比所谓的微创右前外开胸切口长,但短于正中胸骨切口[5]。对于创伤问题,我们同意 Izzat[6] 对微创手术的评述,较短的皮肤切口并不意味着较小的损伤。在较长的正中胸骨切口中,所有的前纵膈均被显露,这是损伤的主要原因,而与皮肤切口的关系不大。在右前外侧开胸切口中,前纵隔基本不被侵及,损伤主要局限于胸壁,因此,损伤理应比正中胸骨切口小。

右前外侧开胸切口的美容效果比正中胸骨切口理想,这与其位置的隐蔽和较短的长度有关。本组所有病人,特别是女病人,均对切口的美容效果较为满意。女性成年病人,皮肤切口选在乳腺下沟,这样可以避免损伤乳腺。对于女性儿童,由于其乳腺尚未完全发育,如果皮肤切口过于接近乳头,术后的粘连将影响乳腺组织的发育。我们将皮肤切口选在第5肋间,因为当其乳腺完全发育成熟后,这个水平大概位于乳腺的下缘,这将避免疤痕对乳房的损伤。

与右前外侧切口相关的并发症包括[3,4]:术后疼痛、肺功能不全、胸腔积液、气胸、皮下气肿和肋骨骨折等。术后疼痛的原因可能来自肋间神经的刺激,在关胸前使用肋间神经阻滞以消除。本组只有7例病人有术后严重的胸痛,发生率似乎与胸骨正中切口无明显差别。由于右前外侧开胸切口要经过右侧胸腔,故肺功能的损伤常难以避免,但这经常是一过性的,如果病人术前没有肺部疾病,其肺功能将很快恢复。胸腔积液和气胸在开胸术后经常发生,但很少需要引流,大多数可自行吸收。皮下气肿不常见,加压包扎可有效避免。肋骨骨折可以通过谨慎的牵引而避免。

右前外侧开胸切口可用于以下部位的心脏手术:主动脉瓣、二尖瓣、左、右心房和膜部的室缺。二尖瓣和左、右心房的操作相对简单。当对二尖瓣施行二次手术时,由于首次手术经常使前纵隔严重粘连,使用右前外侧开胸切口更为合理。膜部室缺的手术仅限于较小的缺损,口径一般不能大于1cm,对其修补不需要补片。尽管主动脉瓣手术可经该切口完成,我们并不提

维普资讯 http://www.cqvip.com

倡,因为这种操作有时非常困难。我们的两例病人主动脉根部显露欠佳,术中不得不将胸骨横断。

由于通过右前外侧开胸切口不可能完成所有的心脏手术,故术前诊断非常重要。如果一个手术不能通过右前外侧开胸切口完成,那么选择这种切口将是失败的。

临床结果表明,右前外侧开胸切口是一个较满意的手术入路。它不但可使某些手术,特别是可经过右心房入路完成的手术顺利完成,还具有损伤小和较美观的优点。我们认为,在不少情况下,该入路可以替代正中胸骨劈开切口。

参 考 文 献

1. Julian OC, Lopez-belio M, Dye WS, et al. The median sternal incision in intracardiac surgery with extracorporeal circulation: a general evaluation of its use in heart surgery. Surgery, 1957, 42: 753.
2. Cohn LH, Peigh PS, Sell J, et al. Right thoracotomy, femorofemoral bypass, and deep hypothermia for re-replacement of the mutral valve. Ann Thorac Surg, 1989, 48: 69.
3. Tribble CG, Killinger WA, Kent Harman P, et al. Anterolateral thoracotomy as an alternative to repeat median sternotomy for replacement of the mutral valve. Ann Thorac Surg, 1987, 43: 380.
4. Grinda JM, Folliguet TA, Dervanian P, et al. Right anterolateral thoracotomy for repair of atrial septal defect. Ann Thorac Surg, 1996, 62: 175.
5. Benetti FJ, Mariani MA, Rizzardi JL, et al. Minimally invasive aortic valve replacement. J Thorac Cardiovasc Surg, 1997, 113: 806.
6. Izzat MB, Yim APC. Minimal-access or minimally invasive surgery. J Thorac Cardiovasc Surg, 1998, 115: 258.

(收稿:2000-12-05)

·个 案·

鼻内窥镜下后鼻孔出血84例治疗体会

孙 伟*

我科自1997年1月~2000年8月共收治后鼻孔部位出血84例,均在内窥镜下止血取得良好效果。现报告如下。

一、临床资料

1.一般资料:84例病人中男75例,女9例。年龄:15~70岁,平均56岁。有明确高血压病史52例,糖尿病史16例,原因不明18例。后鼻孔出血部位:下鼻甲后端40例,Woodruff静脉丛20例,中鼻甲后蝶腭动脉区16例,鼻咽顶部8例,其中双侧9例,单侧75例。入院时非出血状态下15例,出血状态下69例。出血量大多在200~300ml,其中5例因出血量大,入院时出现休克症状。

2.治疗方法:(1)手术器械:德国产WOLF鼻内窥镜,外径2.7mm,观察方向0度,30度。国产YAG激光。(2)手术方法:非出血状态下,用麻黄素棉片收缩鼻腔粘膜,用吸引管清除鼻腔积血,鼻内窥下依次检查中鼻甲后端蝶腭动脉供血区,下鼻甲后端,Woodruff静脉丛及鼻咽顶部等易出血区。明确出血部位后用YAG激光先于出血血管周围环形烧灼,然后烧灼出血点,封闭血管,术后无需填塞鼻腔。出血状态下,用吸引管边吸血边沿上述好发部位依次寻找出血点,多能清晰找到出血点,方法同上。如出血部位不明确,可先行后鼻孔碘仿纱条充填,三天后再行激光烧灼止血。

3.结果:以治疗后三个月内鼻腔未再出血为治愈标准。84例病人中,70例一次治疗成功,占83.3%,10例二次治疗成功,2例三次治疗成功,2例三个月内复发二次。

二、讨论

以往临床资料显示鼻出血病人出血部位大多位于鼻中隔犁特氏区,中鼻道,下鼻道。位于鼻中隔上部,中鼻道,下鼻道前方均可在前鼻镜下止血及处置。但对于后鼻孔部位出血未应用鼻内窥镜前,因不能明确出血部位,故治疗多为盲目填塞,患者痛苦大,往往疗效差或抽出填塞物后又出血,而重新填塞,反复损伤鼻粘膜致形成新的出血部位,并可能出现感染、休克等并发症。故后鼻孔的止血是五官科难点。笔者自应用鼻内窥镜后较好地解决了这一难点。我们的体会是:(1)对于中鼻甲后端蝶腭动脉供血区,下鼻甲后端,Woodruff静脉丛及鼻咽顶部等深在狭小的区域,因内窥镜和YAG激光探头所占据的空间相对较小,操作灵活准确,因而止血可靠,可减少对周围正常组织的损伤。(2)采用内窥镜下烧灼止血,因其具有定位简便、准确,止血安全可靠的特点,避免反复操作导致感染及继发休克等问题,减轻病人痛苦及心理负担。本组病例失败的仅2例,原因可能于长期反复出血或高血压、糖尿病的治疗不彻底有关,这些还需要我们继续进一步总结。

(2000-08-10)

* 作者单位:157011 黑龙江省牡丹江市解放军第二〇九医院五官科