

· 临床研究 ·

乳腺癌根治术中保留肋间臂神经的临床研究

曹秋波, 曾超

(重庆市公安消防总队医院普外科 400060)

摘要:目的 探讨乳腺癌手术腋窝淋巴结清扫时保留肋间臂神经(ICBN)的临床价值。方法 对 146 例 I、II、III a 期乳癌患者行改良根治术的临床资料进行分析。将其随机分为两组:保留组(67 例)行腋窝淋巴结清扫术时保留 ICBN,对照组(79 例)行腋窝淋巴结清扫术时常规切除 ICBN,比较两组在手术时间、淋巴结清扫数量及术后上臂内侧感觉异常等情况。结果 保留组及对照组术后 1、3、6 个月患侧上臂内侧感觉障碍发生率分别为 17.9%、74.9%($P < 0.01$);11.9%、60.7%($P < 0.01$);7.4%、59.5%($P < 0.01$),差异有统计学意义,手术时间及淋巴结清扫数比较差异无统计学意义,术后 8 个月至 5 年随访无局部复发。结论 对 I、II、III a 期乳癌患者在行腋窝淋巴结清扫时保留 ICBN 可明显减少术后患侧上臂内侧感觉障碍,提高生活质量,不增加局部复发率。

关键词:乳腺肿瘤;肋间臂神经;淋巴结

doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2011.20.015

文献标识码:A

文章编号:1671-8348(2011)20-2014-02

Clinical research of preserving intercostobrachial herre during axillary lymph node dissection

Cao Qiubo, Zeng Chao

(Department of General Surgery, the Chongqing Fire Department Hospital, Chongqing 400060, China)

Abstract: Objective To study the clinical value of preserving intercostobrachial nerve(ICBN) during axillary lymph node dissection. **Methods** The clinical data of 146 cases of operated cancer of stage I, II, III a were analyzed. All cases were divided into two groups randomly; preserved group($n=67$) preserved ICBN in axillary lymph node dissection operation; control group($n=79$) resected ICBN regularly in the operations. The number of lymph node dissection and the incidence of abnormal sense on the skin of inside upper arm were compared between groups. **Results** In one month, three months and six months followed up; the incidence of abnormal sense on the skin of inside upper arm was 17.9%, 11.9%, 7.4% in preserved group, which was lower than that (74.9%, 60.7%, 59.5%) in control group significantly($P < 0.01$). The difference between the two groups was significant. No local recurrence was occurred after operations from eight months to five years examined. It was not different that period of operation and the number of lymph node dissection between the groups. **Conclusion** Preserving ICBN in axillary lymph node dissection for breast cancer of stage I, II, III a could decrease the incidence of abnormal sense on the skin of inside upper arm. It couldn't increase the incidence of local recurrence. It can improve the life quality of the patients after operations.

Key words: breast neoplasms; intercostobrachial nerve; lymph

随着人们对生活质量要求的提高,乳腺癌手术范围趋于缩小,手术亦更加精细。中国目前治疗乳腺癌在清扫腋窝淋巴结时,强调保留运动神经、胸背神经及胸长神经,但对感觉神经肋间臂神经(inter-costobrachial nerve, ICBN)的保护未足够重视,术后多出现患侧上臂内侧、腋部等部位皮肤麻木、烧灼感及疼痛等感觉障碍,影响患者生活质量和心理健康。本院对 146 例乳腺癌患者行保留肋间臂神经的腋窝淋巴结清扫术,取得良好的临床效果,报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本组系本院 2000 年 1 月至 2010 年 1 月收治 I、II、III a 期乳癌 146 例,均为女性,年龄 31~76 岁,平均 46 岁;病变部位:右侧 71 例,左侧 75 例。按国际抗癌联盟(UICC)临床(TNM)分期, I 期 42 例、II 期 65 例、III a 期 39 例。146 例随机分为保留组 74 例,拟定术中保留 ICBN,4 例因淋巴结肿大、质硬,并与 ICBN 粘连而切除,3 例术中发现 ICBN 较细,寻找时误切,此 7 例列入对照组,故实际保留组 67 例,对照组 79 例。对照组行常规改良根治术,均切除 ICBN。两组病理分期、病理类型比较差异无统计学意义,具有可比性。

1.2 手术方法 本组均采用改良根治术 Auchincloss 或 Patey

术式,保留组在清扫腋窝淋巴结时,先清除腋静脉周围的脂肪淋巴组织,至胸小肌外侧缘后方与第 2 肋间交界处找到于胸壁穿出的肋间臂神经,沿此神经走向,向外侧解剖其浅层的组织,并用橡皮筋悬吊予以保护,外侧至腋窝与上臂交界处,清除神经以外的脂肪淋巴组织。术中若发现腋窝淋巴结肿大、质硬与神经粘连,则放弃保留。对照组清扫腋窝淋巴结时连同 ICBN 一并切除。保留组解剖 ICBN 时发现单干型 52 例(52/67, 77.6%),二干型 9 例(9/67, 13.4%),三干型 6 例(6/67, 8.9%),单干型全程保留,二、三干型保留上支。

1.3 统计学处理 采用 χ^2 及 t 检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

两组术后比较:手术清扫淋巴结数量及手术时间,差异无统计学意义(表 1);术后患侧上臂内侧及腋部感觉障碍,差异有统计学意义($P < 0.01$),见表 2。患侧上臂内侧及腋部感觉障碍主要表现为上臂后内侧、腋窝及侧胸壁有麻木感、灼痛,范围约(5~8)cm×(7~12)cm,保留组患侧上臂内侧感觉障碍可于术后 1~3 个月内恢复,对照组虽于 2~4 个月症状改善,但很难痊愈,用药无效。两组随访 8 个月~5 年均未见肿瘤

复发。

表 1 两组手术时间及淋巴结清扫数目比较

项目	保留组	对照组	t	P
手术时间(min)	112(95~130)	96(90~115)	1.311	>0.05
淋巴结数	14.2(8~20)	15(7-21)	0.817	>0.05

表 2 两组术后上臂内侧感觉障碍情况比较[n(%)]

组别	时间(月)		
	1	3	6
保留组(n=67)	12(17.9)	8(11.9)	5(7.4)
对照组(n=79)	57(74.9)	48(60.7)	47(59.5)
χ^2	46.78	36.54	42.8
P	<0.01	<0.01	<0.01

3 讨论

3.1 肋间臂神经的解剖 肋间臂神经为感觉神经,源于第 2 胸神经腹支,于胸小肌外侧缘的下方,从第 2 肋间及其表面的前锯肌穿出,然后横行穿过腋脂肪垫,跨越背阔肌前缘,行向外侧,进入腋窝后背侧和上臂后内侧的皮下脂肪内,主要支配上臂后内侧、胸侧壁及腋窝皮肤,在腋窝走行区有淋巴结伴行^[5]。该神经为第 2 肋间神经外侧皮支的分支,通常为上支或上干,与壁内侧神经联合构成,可有第 1 或第 3 肋间神经外侧皮支参与,直径约 2 mm,解剖分型常分 5 型^[1-2]:1 型,缺如型;2 型,单干型;3 型,单干分支型;4 型,二干型;5 型,三干型,其中以 2、3、4 型为多见。

3.2 保留肋间臂神经的意义 国内外资料显示常规乳腺癌根治术后(不保留 ICBN),上肢感觉障碍发生率为 47.5%~63.3%^[3-4],认为感觉障碍的发生与术中损伤或切除 ICBN 有关,其中疼痛发生率为 25%~26.5%,而保留 ICBN 的患者出现患侧上臂内侧感觉障碍者能逐渐恢复^[2-14],说明其发生可能与术中钳夹损伤、过度牵拉或滋养血管损伤有关。本组资料显示保留组感觉障碍发生率仅为 7.4%(5/67),与对照组比较差异有统计学意义,说明保留 ICBN 在很大程度上避免术后上臂内侧感觉障碍的发生,有利于改善术后生活质量,具有一定的临床应用价值。

3.3 保留肋间臂神经的可行性 对 I、II、IIIa 期乳腺癌患者行腋窝淋巴结清扫时,在不影响根治性的前提下,通过精准细致的操作,小心分离,解剖时可用小刀锐性解离,完整的保留 ICBN,从而保留其感觉功能^[9-10]。在分离皮瓣至背阔肌前缘上端时,不要一次性过多过深切断腋窝与上臂内侧之间脂肪组织,防止损伤该神经的末梢及分支^[12]。通常寻找 ICBN 的途径有 3 种^[6-7]:(1)起始部途径;(2)腋静脉下途径;(3)背阔肌途径。作者习惯采用腋静脉下途径,在切开剥离腋静脉下方的淋巴脂肪组织时,显露出胸背神经、肩胛下血管、胸长神经后,钝性横向解剖腋窝脂肪组织,以食指向下在剥离的脂肪组织中可触及索状物,即为 ICBN,左手食指勾起 ICBN,用剪刀或小刀片锐性解剖分离其浅层脂肪组织,即可找到该神经,然后顺行

沿神经向背阔肌前缘上段浅面解剖。若术中发现腋窝淋巴结明显肿大、质硬或与 ICBN 粘连、浸润,则应该放弃保留 ICBN,以免影响手术效果^[8-11]。文献显示保留 ICBN 不增加局部复发率。本组经随访观察无局部复发,完成 ICBN 保留过程并不明显增加手术时间。

本组对比研究显示,只要熟悉 ICBN 解剖特点及走行,通过手术技巧的改进,保留肋间臂神经,能明显改善患者术后生活质量,且安全可行。

参考文献:

- [1] 张银龙,李激,李嘉枝,等. 520 例乳腺癌治疗分析[J]. 当代医学:学术版,2007,15(7):895-897.
- [2] 吴城义,姚秦详,吴凯南,等. 乳腺癌清扫术中保留肋间臂神经的方法和意义[J]. 外科理论与实践,2001,6(4):210-212.
- [3] Paredes JP, Puente JL, Potel J. Variations in sensitivity after sectioning the intercostobrachial nerve[J]. Am J Surg,1990,160(5):525-531.
- [4] 范思林,宋振川,李海平,等. 乳腺癌手术保留肋间臂神经的临床价值[J]. 中华外科杂志,2001,39(10):773-775.
- [5] Bratschi HU, Haller U. Significance of the intercostobrachial nerve in axillary lymph node excision[J]. Geburtshilfe Frauenheilkd,1990,50(9):689-694.
- [6] 肖斐,孙强,于海,等. 乳腺癌手术切口与再造术时机的选择[J]. 中国实用美容整形外科杂志,2004,9(3):657-659.
- [7] 郑宝军,吴敏兰,李华,等. II、III 期乳腺癌行根治术与扩大根治术的疗效评价:附 691 例报道[J]. 中国普通外科杂志,2003,8(10):742-745.
- [8] 吴枚禅,梁晓敏,梁靖,等. 胸腔镜下内乳淋巴结清扫术的手术配合[J]. 齐齐哈尔医学院学报,2003,10(2):563-567.
- [9] 王顺祥,马忠锋,彭利,等. 改良扩大根治术治疗乳癌的临床应用[J]. 中国普通外科杂志,2002,12(6):453-455.
- [10] 张江舟. 乳腺癌术后患侧上肢功能康复的疗效观察[J]. 中国临床康复,2002,23(2):389-390.
- [11] 柯小龙,陈小东. 乳腺癌 I、II 期术式的选择[J]. 广东医学院学报,2002,36(5):756-762.
- [12] 吴灵,沈振宙. 乳腺癌扩大根治术争议与评价[J]. 中国实用外科杂志,2001,16(1):563-564.
- [13] 文明星. 乳腺癌外科治疗[J]. 临床外科杂志,2003,21(3):521-524.
- [14] 马榕,孙靖中. 保留乳头改良根治术治疗乳腺癌的近期疗效[J]. 中华外科杂志,2000,15(4):420-422.
- [15] 沈镇宙,张亚伟. 乳腺癌术式的演变[J]. 临床外科杂志,2000,21(5):354-355.