维普资讯 http://www.cqvip.com

中国局解手术学杂志 2000年第9卷第1期
Chin J Regional Anat & Operative Surg, 2000, Vol.9, No.1

腋窝哨兵淋巴结定位活检及其意义

郭 芾* 余宗源*

【摘 要】 **目的** 推荐腋窝哨兵淋巴结定位活检术(SLND)。**方法** 1.染色法——将染料注入乳房包块及周围组织或注入活检腔内,通过兰染的淋巴管找到哨兵淋巴结(SLN)。常用染料:①淋巴兰;②Lsosulphan 兰;③美兰;④荧光性染料 cyalnme;⑤专利兰-V。2.同位素示踪-药物及途径:①^{99m}TC-M1B1:由健侧正中静脉快速注入;②^{99m}TC 胶体硫:注入肿瘤周围或活检腔内或对未扪及包块者在影像学及立体定位的引导下注入局部;③^{99m}TC 标记的人体白蛋白:术前一天于肿瘤表面皮内注射;④FDG-PET 技术。**结果** 联合应用 SLND 法检出率达 100%,无假阴性,预测准确率 100%。**结论** 早期乳腺癌 SLND 阴性时可免除 ALND,使患者可获得很多好处。

【关键词】 哨兵淋巴结 腋窝 定位活检

Armpit sentry lymphaden positioned living inspecton and its importance *Guo Fei, Yuzhongyuan. No.95 hospital Chengdu, province, Sichuan* 610091

【**Abstract**】 **Objective** To recommend the armpit sentry lymphaden positioned living inspection (SLND). **Methods** 1.Dyeing-inject the dye into the breast mass and the around organs or into the living inspection chamber, to find the sentry lymphaden (SLN) through bluedyed lymphatics. Common dyestuff: ①Lymph blue. ②Isosnlphan blue. ③Melan. ④Fluorescent cyalnme. ⑤Patent blue-V. 2. Isotope indicated track-medicine and way. ①^{99m}TC-M1B1: quick injection into the middle vein at healthy side; ②^{99m}TC colloid sulphur: injection into the near tumor or the living inspection chamber or partial injection to the patient with untouched tumor under guidance of reflex image and stereoscopic positioning; ③^{99m}TC labelled human white protein: One day pre-operation skin injection onto the tumor surface; ④FDG-PET Tech. **Results** Joined applicable SLND methods to reach detection ratio of 100%, without faulty Negative, forecast correctness 100%. **Conclusion** For early stage breast cancer SLND Negative, ALND can be eliminated, which enables patients benefit a lot.

【**Key words**】 sentry lymphaden armpit positioned living inspection

腋淋巴结状态是影响乳腺癌病人生存的重要的独立性预后因子,凡提示有腋淋巴受侵或隐匿性转移灶存在时,在以往的乳腺癌手术中腋淋巴结清扫(ALND)是必需的和常规的。但是在长期的临床实践中发现:①T_{1a}腋淋巴结转移率极低(1≤1cm 的浸润癌,T_{1a}和 T_{1b} 的腋淋巴结转移率仅 3~7%)。②费用/效益分析发现在极低的腋淋巴结转移的早期施行 ALND 费用高,效益低。③危险/效益分析发现在 T_{1a} 时病人常规行 ALND 的主要障碍是它可能出现的并发症,如:上肢淋巴性水肿和影响容颜。④腋淋巴结不是决定辅助治疗的唯一因素。⑤ALND 不是唯一局部控制的方法,其它还有放疗[1,2]。

为了放弃 ALND 在术前必须了解腋淋巴结无转移。而以往外科体检判断有无腋淋巴结转移的敏感性和特异性均较低(分别为 64.3%和 73.3%)[2]。

Glnliano 等于 1994 年首先提出哨兵淋巴结勘测活检(SLND)的方法用于临床,以后陆续出现一些 SLND 的方法。它们认为 SLND 检查能准确预测 T1 病人的腋淋巴结状态,SLND 对于腋淋巴结未扪及的病人也是一种 ALND 合理的替代方法,如果 SLND 不含肿瘤细胞,腋窝无癌侵犯的机会是 98%,则可不行 ALND[1]。

方法和结果

哨兵淋巴结(SLN)的定义:是原发癌侵犯的第一个淋巴结,是接近乳腺尾部的染色的淋巴结或是位于染色淋巴结链终末处的淋巴结,即使该淋巴结未被染色[1,3]。

一、哨兵淋巴结定位的方法

1.染色法:将染料注入乳房包块及周围组织或注入活检腔壁,染料被淋巴结摄取并引流入哨兵淋巴结,通过兰染淋巴管钝性分离找到这个淋巴结,切除活检。常用染色剂:①淋巴兰;②Lsosulphan 兰:是双硫化三苯甲烷的单钠盐,与白蛋白结合微弱,可被淋巴管选择性摄取。SLN 显示率达 66~96%,其正确率为 100%,假阴性 4%;③美兰:在淋巴管中吸收不佳,SLN 显示率仅 50%;④荧光性染料 cyalnme:可渗入间质组织间隙,使淋巴管背景不清晰;⑤专利兰-V[3,5]。

2.同位素示踪 SLN 定位:①^{99m}TC 锝(^{99m}TC)扫描:Ⅰ ^{99m}Tc-M1B1740mBq(20mci):是一种亲脂性有机金属络合物,经线粒体及细胞膜蛋白的主动运转作用进入

* 作者单位:610091 成都市飞机工业公司职工医院

维普资讯 http://www.cqvip.com

细胞内。肿瘤细胞组织对其摄取量比周围组织高9倍(机理不清)。(方法)病检报告出来后5~7天进行。由健侧上肢肘正中静脉快速注入小体积的显像剂,10分钟后取前后位用单光子发射断层影像仪平面采集。患者双上肢上举抱头,视野包括:双侧乳房、腋窝,锁骨上窝,必要时可增加乳房侧位。每个体位采集600秒。为了确定解剖部位加照双侧乳头,肿物,及腋下扪及淋巴结处有放射性标志照片。敏感性85.7%,特异性91.3%[2]。

Ⅱ ^{99m}Tc胶体硫1mc-溶于4ml盐水中,注射至肿瘤周围或肿瘤切除后的腔内或对于未扪及包块者在影像定位或立体定位的引导下注射于局部。注射后43~310分钟(平均97分钟)时取γ计数探测,定出活检部位。敏感性为93%,特异性100%[4]。

Ⅲ 5~10mBq^{99m}Tc标记的人体血清白蛋白:术前一天注射至肿瘤部位皮内。在10分,30分和3小时分别扫描乳腺和腋窝。在第一个显示放射性的淋巴结表面做标记。SLN显示率达98%,且预测余下淋巴结状态正确率也达98%[3]。②正电子发射断层摄影(PET):药物为18氟-荧光-2-脱氧-D-葡萄糖(18F-FDG)。FDG-PET技术的生理学基础是肿瘤细胞的葡萄糖溶解速率比正常细胞快。故其吸收增加,这种吸收的增加伴有葡萄糖转运物活化。FDG为葡萄糖类药物,经葡萄糖转运物吸收进入细胞后,被已糖激酶磷酸化,FDG-6-磷酸盐不能进一步代谢,停留于细胞内,缓慢降解,故可作为葡萄糖吸收增加的细胞数的标记物方法:检查前夜禁食,用等渗液准备肠道,将407MBq-802MBq 18F-FDG与500ml晶体一起输入。30分钟后用速尿20mg。避免FDG沉积于泌尿系。45分钟后可获断层图象。18F-FDG可显示原发癌和转移灶。其敏感性为90%,特异性为97%[5,6]。

3.联合应用定位:联合使用SLN定位检出率可达100%,无假阴性,预测准确率100%,淋巴结转移率56~60%。

①术前同位素扫描+术中γ探头扫描。

②术前闪烁扫描+术中染料造影。

③术前闪烁扫描+术中γ探头扫描+染料造影[3,4]。

4.SLN定位技术在乳内动脉周围淋巴结(1MLN)显像中的应用:术前闪烁扫描可显示1MLN。经第二或第三肋间做乳内淋巴链活检。一组37例病人中腋淋巴结阴性,但同侧1MLN转移者5人。

二、SLN的病理检查

多种方法联合应用对于检查出隐匿病灶有更高的敏感性。

①石蜡切片HE染色;②用抗体作细胞角蛋白免疫组化法染色;③逆转录酶,多聚酶链反应(RT-PCR)[1,3]。

三、手术方案

Ⅰ期手术-SLND后作冰冻切片,阳性者作ALND,阴性者不作ALND。但有假阴性,Vdronesi报告可达24%。

分期手术-1,SLND术后经石蜡切片+免疫组化+RT-PCR检查确诊后再行Ⅱ期手术。2,SLND+原发性肿瘤切除,经石蜡切片+免疫组化+RT-PCR检查确诊后再作Ⅱ期手术。

分期手术可降低SLND的假阴性率。必须强调的是对单发肿物直径≤3cm可根据外科检查和SLND病检结果选择是否缩小手术范围。对于>3cm的乳腺肿瘤则应采用根治术[2]。

讨 论

SLND的临床意义:SLND病检阴性时腋淋巴结受侵的可能性仅0.1%。至于跳跃式转移则是局部淋巴结解剖变异所致。肿瘤细胞阻塞淋巴管亦可致假阴性出现。不行ALND后被保留下来的腋淋巴结可进一步发挥其免疫功能。还可减轻手术创伤,降低术后并发症发生率,又有美容效果,又可取得一定的经济效益。对于原位导管癌和具有真正的微小浸润癌患者可不必作ALND。但由于腋淋巴结状态是影响乳腺癌病人预后的重要因素,因而术前了解腋淋巴结状态是必需的,而SLND对于了解腋淋巴结状态提供了一个极好的方法。虽然初期阳性率不一定高。但随着操作技术不断的完善和熟练,定能取得很好的效果。SLND是一个很有前途的了解腋淋巴结状态的方法。

参 考 文 献

1.张 跃.早期乳腺癌腋窝清扫面临的挑战.国外医学外科分册,1999,26(1):15.

2.屈 翔,王 宇,陈道萌,等.^{99m}锝腋窝扫描在选择乳腺癌手术方案中的临床价值.中华外科杂志,1999,37(1):41.

3.黄广健.乳腺癌中淋巴结定位图和哨兵淋巴结活检.国外医学外科学分册,1999,26(2):99.

4.李孟军.哨兵淋巴结活检对乳腺癌的分期.国外医学外科学分册,1999,26(3):176.

5.孙诚谊.乳腺癌中腋淋巴结的分期:正电子发射断层摄影(PET)的评估价值.国外医学外科分册,1999,26(2):103.

6.程 敏.氟脱氧葡萄糖及正电子发射断层显像在评估胰腺疾病中的作用.国外医学外科学分册,1999,26(3):182.

(收稿:1999-08-30)