

· 临床研究 ·

乳腺癌术后引流液细胞学检查的临床价值

王毅本 盛桦 曾小兵 吴驰

【摘要】 目的 探讨乳腺癌手术创面脱落癌细胞的相关因素及防范对策。**方法** 对174例乳腺癌术后的腋下和肿瘤附近创面引流液作脱落细胞涂片检查,将结果与相关因素作对比分析。**结果** 本组脱落癌细胞阳性者42例,占24%。T1和T2差异有统计学意义($P=0.008$, $\chi^2=6.960$),T2和T3~4差异有统计学意义($P=0.000$, $\chi^2=26.372$)。I期和II、III、IV期比较差异有统计学意义($P=0.000$, $\chi^2=33.187$),II期和III、IV期比较差异有统计学意义($P=0.000$, $\chi^2=18.200$),III期和IV期比较差异无统计学意义($P=0.471$, $\chi^2=0.520$)。有淋巴结转移和无淋巴结转移比较差异有统计学意义($P=0.000$, $\chi^2=18.748$);非浸润和浸润比较差异有统计学意义($P=0.004$, $\chi^2=8.121$);根治和改良根治比较差异无统计学意义($P=0.059$, $\chi^2=3.563$);腋下引流和胸创面比较差异有统计学意义($P=0.004$, $\chi^2=8.116$)。**结论** 脱落癌细胞阳性率与肿瘤大小、病期早晚、组织学类型和有无淋巴结转移有关,提高手术操作质量可降低脱落癌细胞阳性率。

【关键词】 乳腺癌;脱落细胞

【中图法分类号】 R737.9

【文献标识码】 A

Examination of exfoliative cytology of draining liquid in patients with breast tumor Wang Yiben, Sheng Hua, Zeng Xiaobing, Wu Chi. Department of General Surgery, Baoshan Central Hospital, Shanghai 201900, China

【Abstract】 Objective To study the relative factors about exfoliative cytology of operative wound and to provide theory for reducing exfoliative tumor cell in the operation. **Methods** Examination of drained liquid of the axilla and the wound around tumor was done in 174 patients with breast tumor. The relative action among exfoliated cells, size, clinical classification of tumor and lymphmetastasis of axilla was analyzed. **Results** In 174 patients, exfoliated tumor cells were found in 42 patients (24%). There was significant difference ($P=0.008$, $\chi^2=6.960$)

between T1 and T2. There was significant difference ($P = 0.000$, $\chi^2 = 26.372$) between T2 and T3 -4. There was significant difference ($P = 0.000$, $\chi^2 = 33.187$) between I and II, III, IV stage. There was significant difference ($P = 0.000$, $\chi^2 = 18.200$) between II and III, IV stage. There wasn't significant difference ($P = 0.471$, $\chi^2 = 0.520$) between III and IV stage. There was significant difference ($P = 0.000$, $\chi^2 = 18.748$) between patients with or without lymphmetastasis. There was significant difference ($P = 0.004$, $\chi^2 = 8.121$) between infiltrative carcinoma and noninfiltrative carcinoma. There wasn't significant difference ($P = 0.059$, $\chi^2 = 3.563$) between operation of Patey and Halsted. There was significant difference ($P = 0.004$, $\chi^2 = 8.116$) between wound of axilla and operation. **Conclusions** Exfoliated tumor cells is related to size, stage, type and lymphmetastasis of tumor. It is necessary to improve operation for reducing positive rate of exfoliative tumor cells.

【Key words】 Breast cancer; Exfoliative tumor cells

乳腺癌术后局部复发重要因素之一是手术创面脱落癌细胞种植^[1]。因此, 我院对 174 例乳腺癌根治术患者行引流液脱落癌细胞检查, 了解脱落癌细胞与肿瘤的大小、分期、腋下淋巴结转移、组织学类型和术式选择的关系, 以便更好指导术中、术后的综合性治疗。

1 资料和方法

1.1 一般资料

2000 年 8 月 3 日至 2003 年 12 月 26 日上海宝山中心医院普外科行乳腺癌根治性乳房切除术 174 例, 女 173 例, 男 1 例。年龄 25 ~ 78 岁, 中位年龄 52 岁。癌灶位于左侧 95 例, 右侧 79 例, 癌块均活动未侵犯皮肤; B 超提示有腋淋巴结及锁骨下淋巴结肿大 89 例。

参照国际抗癌联盟联合制定的 TNM 分类分期^[2]和实用外科手术学标准, 确定适应证和选择术式^[3], T1 77 例, 脱落细胞阳性 4 例, T2 61 例, 脱落细胞阳性 12 例, T3 ~ 4 36 例, 脱落细胞阳性 26 例; I 期 75 例, 脱落细胞阳性 2 例, II 期 78 例, 脱落细胞阳性 23 例, III 期 19 例, 脱落细胞阳性 15 例, IV 期 2 例, 脱落细胞阳性 2 例; 有腋淋巴结转移 99 例, 脱落细胞阳性 36 例, 无腋淋巴结转移 75 例, 脱落细胞阳性 6 例; 非浸润癌 35 例, 脱落细胞阳性 2 例, 浸润癌 139 例, 脱落细胞阳性 40 例; I、II A 期 80 例行简化乳腺癌根治术(Patey), 脱

落细胞阳性14例,其余94例行乳腺癌根治术(Halsted),脱落细胞阳性28例;腋下引流174例,脱落细胞阳性32例,创面引流174例,脱落细胞阳性14例。

1.2 细胞学检测方法

所有病例置腋下引流管和肿瘤附近创面引流管,分别从皮肤穿出固定,接简易的负压引流袋。于术后2、4、6和8 h取出引流液,离心后取出底物作涂片,HE染色后,在显微镜下寻找癌细胞。任何一张涂片有一个及多个癌细胞,即为脱落癌细胞阳性。缝合皮肤前创面温蒸馏水浸泡约20 min。

1.3 统计学方法

应用SPSS 10.0软件,采用四格表资料的检验进行 χ^2 、 P 值统计学处理。

2 结果

本组病例脱落癌细胞阳性率为24%(42/174)。腋下引流液阳性28例,胸创面引流液阳性10例,腋下和创面同时引流液阳性4例。脱落癌细胞与肿瘤(T)大小关系:脱落癌细胞阳性率为,T1 5.2%(4/77),T2 19.7%(12/61),T3~4 72.2%(26/36)。T1与T2样本差异有统计学意义($P=0.008$, $\chi^2=6.960$),T2与T3~4样本差异有统计学意义($P=0.000$, $\chi^2=26.372$)。脱落癌细胞与临床病理分期的关系:脱落癌细胞阳性率为,I期2.7%(2/75),II期29.4%(23/78),III期78.9%(15/19),IV期100%(2/2);I期与II、III、IV期样本差异有统计学意义($P=0.000$, $\chi^2=33.178$);II期与III、IV期样本差异有统计学意义($P=0.000$, $\chi^2=18.200$);III期与IV期样本差异有统计学意义($P=0.471$, $\chi^2=0.520$)。脱落癌细胞与腋淋巴结转移的关系:有腋淋巴结转移脱落癌细胞阳性率36.3%(36/99),无腋淋巴结转移脱落癌细胞阳性率8.0%(6/75),两者样本差异有统计学意义($P=0.000$, $\chi^2=18.748$)。脱落癌细胞与组织学类型的关系:非浸润性癌脱落癌细胞阳性率5.7%(2/35),浸润性癌脱落癌细胞阳性率28.8%(40/139),两者样本差异有统计学意义($P=0.004$, $\chi^2=8.121$)。脱落癌细胞与根治术式的关系:乳腺癌根治术的脱落癌细胞阳性率29.8%(28/94),简化乳腺癌根治术的脱落癌细胞阳性率17.5%(14/80),两者样本差异无统计学意义($P=0.059$, $\chi^2=3.563$)。脱落癌细胞与引流部位的关系:腋下引流液脱落癌细胞阳性率为18.4%(32/174),胸创面引流液脱落癌细胞阳性率为8.0%(14/174),两者样本差异有统计学意义($P=0.004$, $\chi^2=8.116$)。

3 讨论

据报道,乳腺癌术后局部复发率在20%左右^[4]。局部复发主要的因素之一就是癌残留及癌种植^[5]。

本组资料中:T1与T2样本差别率 P 值 <0.05 ,有显著性意义;而T2与T3~4样本差别率 P 值则 <0.01 ,有极显著性意义。提示癌肿体积越大,脱落癌细胞阳性率越高。I期与II、III、IV期样本差别率和II期与III、IV期样本差别率 P 值均 <0.01 ,有极显著性意义;而III期与IV期样本差别率 P 值 >0.05 ,无显著性意义。说明乳腺癌越早手术,脱落癌细胞阳性率越低,癌肿发展到III期和IV期,术后脱落癌细胞阳性率已无明显差别。本组资料还提示,脱落癌细胞阳性率与腋下淋巴结有无转移关系明显,有腋淋巴结转移者术后脱落癌细胞阳性率明显高于无腋淋巴结转移者,两者样本差别率 P 值 <0.01 ,有极显著性意义;本组统计学资料中,非浸润性癌与浸润性癌脱落癌细胞样本差别率 P 值 <0.01 ,有极显著性意义,说明癌肿的恶性程度越高,癌细胞脱落的可能性越大。本组采用的是乳腺癌根治术(Halsted)和简化乳腺癌根治术(Patey),两者的脱落癌细胞阳性率相近,样本差别率 P 值 >0.05 , $\chi^2 = 3.563$,无显著性意义,显示只要术式的适应证恰当,脱落癌细胞的多少与术式并无明显关系。

根据以上分析结果,笔者认为降低脱落细胞阳性的措施包括:(1)切缘至肿瘤要有足够距离,保证在5 cm以上。(2)乳腺癌术后复发与肿瘤生物学特性或组织学类型有关^[6],本组资料非浸润性癌与浸润性癌脱落癌细胞样本差别率 P 值 <0.01 , $\chi^2 = 8.121$,有极显著性意义,尽管癌肿的组织学分型术前难以做到,但术者还是应该尽可能在术前、术中对癌肿的组织学类型进行初步判断。因此,术前应认真阅读分析B超、钼靶摄片等检查结果,结合癌肿的边界是否清楚,表面是否光滑,软硬程度及活动度如何等情况,初步判断癌肿的恶性程度,这对术中确定组织的切除范围有参考价值。(3)要求切除的组织是一个完好的整体。癌细胞主要是通过淋巴管转移,腋下淋巴结转移率为51%^[7],术中任何切断整体标本的行为,均有增加癌细胞从组织断端淋巴管脱落的可能性。(4)腋窝淋巴结清除尤为重要。本组资料显示,腋下引流液与肿瘤附近创面引流液中脱落癌细胞阳性差别率 P 值 <0.01 , $\chi^2 = 8.116$,有极显著性意义,说明脱落癌细胞更容易来源于腋下淋巴组织,要最大限度地清除腋下或锁骨下血管、神经周围的淋巴组织、筋膜及脂肪组织,千万不要追求近期的“手术效果”,而缩小清除范围,遗留癌肿复发的隐患。(5)严格遵守无瘤操作原则。术中避免挤压切除组织和触摸癌肿组织。在简化乳腺癌根治术

中,切除胸小肌及清除其周淋巴结时,避免过度牵拉和挤压组织,否则有增加癌细胞脱落的危险。疑有癌细胞污染的手套、器械等应立即更换。

本组脱落癌细胞基本上死亡,除了有癌细胞离体时间长的因素外,笔者认为更与手术创面温蒸馏水浸泡有关,有报道术中温热低渗浸泡化疗可以杀灭游离的癌细胞,降低局部复发率^[8],应提倡把用温蒸馏水和抗肿瘤药物浸泡手术野作为手术操作常规。

参考文献

- [1] 马榕,王建丽,孙靖中,等. 乳腺癌手术创面脱落癌细胞的临床研究[J]. 中华外科杂志,1998,36:237-238.
- [2] 黎国屏,黎玮. 乳腺癌[M]//黎国屏,王松鹤. 实用临床乳腺病学. 北京:中国医药科技出版社,2002:182-216.
- [3] 刘广余,杨春明. 乳癌手术[M]//朱维继,吴汝舟. 实用外科手术学. 第2版. 北京:人民卫生出版社,1998:226-236.
- [4] Dahlstrom K K, Andersson D A, Andersen M, *et al.* Wide local excision of recurrent breast cancer in the thoracic wall [J]. Cancer,1993,72:774-777.
- [5] 宋万新,李明虎,李煜,等. 乳腺癌术后胸壁复发23例临床及病理分析[J]. 肿瘤防治杂志,2002,9:523-533.
- [6] 崔殿龙,万幼峰,崔宾宾. 73例乳腺癌术后胸壁复发因素及预后分析[J]. 四川肿瘤防治,2004,17:140-141,149.
- [7] 沈镇宙. 乳腺恶性肿瘤[M]//石美鑫,熊汝成,李鸿儒,等. 实用外科学. 北京:人民卫生出版社,1997:509-518.
- [8] 何建苗,蒲永东,曹志宇. 乳腺癌创面游离癌细胞检查和术中温热低渗浸泡化疗的临床研究[J]. 临床外科杂志,2002,10:343-344.

(收稿日期:2006-08-09)

(本文编辑:张毅)