

乳腺良恶性肿瘤的彩色多普勒血流显像与病理对照分析

柳靖月^① 黄 枢 王小彦 高建文

本文对 102 例乳腺肿块患者进行彩色多普勒超声检查,并与病理对照,分析乳腺良恶性肿瘤的声像图特征,并探讨其诊断标准。

1 资料与方法

1994~1998 年,应用彩色多普勒超声检查 102 例患者,均为女性,年龄 18~62 岁,平均 46 岁,均行手术切除及病理组织学检查。使用仪器为 ATL 超 9 HDI 彩色多普勒超声诊断仪,探头频率 5~10MHz。采用直接检查法,先通过二维显像,常规探查乳腺肿块的位置、大小、形态、边界、内部回声、后方回声。同时注意观察皮肤及胸大肌有无浸润,腋窝淋巴结有无肿大。然后打开 CDFI 开关,观察肿块内及其周围的血流情况,并按 Adler 半定量法进行 CDFI 血流分级,分为 0~3 共四级,0~1 级诊断为良性,2~3 级诊断为恶性。再将多普勒取样容积置于肿块的血管内(Doppler 取样宽度 2~3mm,调整角度<60°)。观察血流频谱,记录最大血流速度(V_{max}),最低血流速度(V_{min})及阻力指数(RI)。

2 结果

102 例乳腺肿块中,良性 72 例,其病理类型及超声检出率见表 1。恶性肿瘤 30 例,其病理类型为单纯癌 14 例,浸润性导管癌 8 例,浸润性小叶癌 4 例,髓样癌 4 例。超声检出 28 例,检出率 93%。因恶性肿瘤各病理类型声像图特征性不强,超声较难进行进一步病理类型诊断,但并不影响临床治疗。良恶性超声诊断错误 5 例(见表 2)。良恶性肿瘤 CDFI 血流分级见表 3。最大流速及阻力指数见表 4。

3 讨论

近年来,关于乳腺癌的超声诊断报道不少,但各家意见不一,尤其对 V_{max} 及 RI 的诊断价值,更是众说纷云。曹久峰等认为 $V_{max} \geq 12\text{cm/s}$ 时,恶性的可能大,而 RI 对良恶性肿瘤的鉴别诊断无助益。田绍荣等认为 V_{max} 在良恶性肿瘤间

表 2 良恶性误诊表

病理	超声诊断	例数
乳腺增生症	乳癌	1
炎性肿块	乳癌	1
纤维腺瘤	乳癌	1
单纯癌	乳腺增生症	1
单纯癌	腺瘤	1

表 3 CDFI 血流分级

	良性	检出率(%)	恶性	检出率(%)
0 级	20	27.8	2	6.7
1 级	49	68.1	2	6.7
2 级	2	2.8	6	20
3 级	1	1.4	20	66.7
合计	72	72.2	30	93.3

表 4 最大流速及阻力指数

	恶性	良性	P 值
$V_{max}(\text{cm/s})$	28.9 ± 10.76	12.3 ± 3.52	< 0.05
RI	0.87 ± 0.08	0.72 ± 0.02	< 0.025

无显著性差异,而 RI 是鉴别诊断的重要指标,并以 $RI=0.68$ 为界值。

本研究中,在二维图像上,良性肿块多表现为边界清晰,形态规则,内部回声均匀,恶性则表现为边界不清晰,形态不规则,常呈蟹足样生长,内部回声欠均匀,后方常伴衰减。以二维图像上的边界不清晰,形态不规则为标准,诊断乳腺癌的敏感性 76.6%,特异性 83.3%,准确性 81.4%。

用 CDFI 血流分级,恶性组 93%(28/30)可检测到血流,且 86.7%(26/30)属 2~3 级。良性组 72%可检出血流,仅 4%属 2~3 级。二者有显著性差异($P<0.05$)。以 2~3 级为标准,诊断乳腺癌的敏感性 86.7%,特异性 95.8%,准确性 93.1%。

从表 4 可知,良恶性组的 V_{max} 及 RI 均有显著性差异,二者都可作为鉴别诊断的指标。本研究以 $V_{max} \geq 20\text{cm/s}$ 为标准,诊断乳癌的敏感性 71.4%,特异性 66.7%,准确性 69.2%。以 $RI \geq 0.75$ 为标准,则诊断乳癌的敏感性 93%,特异性 94%,准确性 94%。可见,RI 的诊断准确性明显高于 V_{max} 。

值得注意的是,尽管多参数综合分析,仍有 5 例误诊。

表 1 良性组超声检出率

病理	例数	超声检出	检出率(%)
乳腺增生症	30	28	93
纤维腺瘤	24	23	96
潴留性囊肿	8	8	100
炎性肿块	6	5	83
导管内乳头状瘤	4	2	50
合计	72	66	92

① 361003 厦门市 174 医院特诊科

恶性误诊为良性 2 例,均表现为边界清晰,无血流信号;良性误诊为恶性 3 例,均表现为边界不清,血供丰富,其中 1 例炎性肿块, CDFI 血流分级属 3 级, $V_{\max}$ 高达 96cm/s, 但 $RI=0.65$, 低于恶性肿瘤的 $RI \geq 0.75$ 。由此可见, RI 对恶性肿瘤的诊断尤为重要,是良恶性鉴别诊断的重要参数。

我们认为,利用彩色多普勒血流显像多参数诊断乳腺良恶性肿瘤,综合分析二维图像、CDFI 血流分级、 $V_{\max}$ 及 RI , 可明显提高乳腺良恶性肿瘤的诊断准确性。其中,又以 CDFI 血流分级及 RI 尤为重要,二者诊断准确性均在 90% 以上。

必要时,可结合穿刺活检,有助于术前明确诊断。

参 考 文 献

- 1 曹久峰,董宝玮,陈敏华,等. 血流速度测定在乳腺肿瘤诊断中的应用价值. 中国超声医学杂志, 1995, 11(5): 370
- 2 田绍荣,张惠,王永栋,等. 小乳腺癌的彩色多普勒超声综合指标诊断探讨. 中国超声医学杂志, 1998, 14(8): 57
- 3 冷永群,等. 乳腺肿块的多普勒超声诊断与病理对照分析. 中国医学影像技术, 1998, 14(4): 258

(收稿日期: 1999- 04- 12)

B 超引导下乳腺肿物细针穿刺 109 例分析

刘艳玲^① 刘志毅^② 赵峻岭^① 王伟刚^② 杨聚鹏

1 临床资料

我院自 1995 年~ 1997 年间共收治乳腺肿物病人 200 例,其中 109 例在 B 超引导下细针穿刺术。年龄 17~ 78 岁之间,平均 47 岁,均为女性。69 例肿块 > 2cm。40 例肿块 < 2cm,恶性肿瘤 78 例,良性肿瘤 31 例。

2 方法

用日立 EU-B 40 超声显像仪, 7. 5MHz, 自制尖端带有一 2mm 的小凹槽的 7 号穿刺针, 接 20ml 无菌干燥注射器。

3 结果

109 例乳腺肿物穿刺, 均获得病理诊断。其中, 肿块 > 2cm 者共 69 例, 恶性 52 例, 假阴性 1 例, 敏感率(51/52) 为 98%, < 2cm 者共 40 例, 恶性 26 例, 假阴性 1 例, 敏感率(25/26) 为 95. 2%, 总误诊率为 2. 8%。

4 讨论

B 超, 细针穿刺, 是目前比较常用的乳腺肿物的诊断方法, B 超的诊断率恶性为 90%, 细针穿刺为 80%, 有报道 B 超对乳腺肿物的诊断率与大小有关, 大于 2cm 的准确率为 90%, 小于 2cm 的为 77% ~ 81%。而本组结果: 肿物大于 2cm 的为 98%, 小于 2cm 的为 95. 2%, 均高于以往报道。综合分析其原因: ①B 超对于小于 2cm 的肿物诊断率低, 而细针穿刺对于 1cm 的肿物难以取得病理, 均易造成假阴性, 在 B 超下直径较小的肿物(0. 6~ 2cm), 可以看到肿物的位置, 指导穿刺针直接穿到肿物, 比较直观易于观察, 有效地提高准确率。减少假阴性。②对于肿块直径 > 2cm 和较大的肿物, 虽能够比较容易穿到肿物, 但不一定能够穿到肿瘤细胞, 尤其是病程长, 原肿物恶变的, 更不一定穿到恶变的部分。

而在 B 超下, 比较大的肿物恶变的部分边缘有毛刺, 回声光点紊乱不均匀, 轮廓不规则, 常呈锯齿状, 向周围组织侵入, 无侧壁回声影, 后方回声稍有增强。这样, 可在 B 超引导下直接穿刺上述有恶变表现的部分, 以减少抽取未恶变部分所造成的假阴性。③另一个原因是穿刺抽取的组织过少, 以往如果一次抽取组织过少, 就很难再取到原来抽的位置, 造成两次抽取的组织不在同一位置, 使假阴性增多, 在 B 超引导下, 可以反复在同一位置抽取, 抽取足够的组织, 提高诊断率。

综上所述, 我们认为虽然术前切除肿块作病理检查和术中快速冰冻病理准确率高, 比较可靠, 但由于术前切除肿块作病理对病人精神上和心理上损伤较大, 而且需二次行根治术, 给病人带来不必要的痛苦。另外术中快速冰冻病理需术中等待, 增加手术时间, 且有判断失准延误治疗的可能, 给病人带来较大的损伤。本方法对病人损伤小, 准确率高, 病人容易接受, 操作简便, 具有较高的实用价值。

参 考 文 献

- 1 吴阶平, 裘法祖. 黄家驷外科学. 第 5 版. 1992, 895- 905
- 2 那丽莉, 等. B 超对老年乳腺癌的诊断价值. 中华老年医学, 1991, 10(1): 1920
- 3 余小蒙, 张长淮, 等. 提高乳腺肿物针吸细胞学诊断正确率措施的探讨. 中华病理学, 1997, 26(6): 334- 336
- 4 那丽莉, 等. 乳腺癌在灰阶 B 超的表现. 中华物理医学, 1984, 4(6): 204

(收稿日期: 1999- 01- 25)

① 130061 长春市中心医院

② 一汽集团公司医院