

B 超检查在预测乳腺癌腋窝淋巴结转移中应用的效果评价

唐海斌, 姚桂昌

德清县第三人民医院超声科, 浙江 湖州 313201

腋窝淋巴结状态对原发性乳腺癌患者的临床分期、手术术式的选择及预后有重要意义。临床上单靠体检很难作出准确判断,且缺乏客观性^[1]。本研究对湖州市德清县第三人民医院超声科 2010 年 1 月—2014 年 9 月收治的 84 例乳腺癌患者的临床资料进行统计分析,评价 B 超检查在预测乳腺癌腋窝淋巴结转移中的应用效果,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

收集湖州市德清县第三人民医院超声科 2010 年 1 月—2014 年 9 月检查的 84 例乳腺癌患者作为研究对象,所有患者均经病理诊断确诊为乳腺癌,均知情同意。患者年龄为 23 ~ 50 岁,平均为 (35.6 ± 11.3) 岁;乳腺癌肿块直径为 10 ~ 74 mm,平均 (46.4 ± 5.3) mm。肿瘤类型:48 例为单发,36 例为多发;淋巴结类型:39 例为单发,45 例为多发;术前 47 例可触及腋下肿大淋巴结,37 例未触及。本研究经医院伦理委员会批准。

1.2 方法

运用 ESAOTE MyLab90 型彩色超声诊断仪,频率定为 7.5 ~ 12 MHz,对所有患者进行 B 超检查。让患者取仰卧位,上抬双手,充分暴露腋窝。首先常规二维超声扫描患者腋窝淋巴结,对其数量、形态、内部回声进行观察,然后运用 CDFI 观察淋巴结内血流分布状况,运用脉冲多普勒对声束和血流方向角度进行校正,使其在 60° 以内,同时依据其动脉血流频谱有效测量淋巴结内及周边动脉的最大流速 (Max) 及阻力指数 (RI)。如果淋巴结的纵径 (L)/横径 (T) < 2.0,淋巴结横径 > 7 mm,淋巴结内及周边动脉具有丰富的血流、RI > 0.6,淋巴

结缺乏光滑的包膜,有点状钙化或液化坏死区存在于其内,则评定为转移淋巴结^[2]。

1.3 观察指标

依据术后病理诊断结果计算 B 超诊断的敏感性和特异性。同时对腋窝淋巴结转移和未转移患者的超声影像表现进行对比分析。

1.4 统计学处理

对本研究中所有数据进行统计学处理的过程中运用统计学软件 SPSS 20.0,两约登指数比较采用 *u* 检验, $P < 0.05$ 表示具有统计学差异。灵敏度 = 真阳性例数 / (真阳性 + 假阴性例数); 特异度 = 真阴性例数 / (真阴性 + 假阳性例数); 约登指数 = 灵敏度 + 特异度 - 1,指数越大,说明筛查试验效果越好。

2 结果

2.1 B 超检查和体检对乳腺癌腋窝淋巴结转移的预测效果

B 超检查对乳腺癌腋窝淋巴结转移的灵敏度和特异度分别为 82.7%、87.5%,均显著高于体检 51.9%、71.9% 的水平 ($P < 0.05$)。约登指数分别为 0.702 和 0.238,其差异有统计学意义 ($u = 3.57$, $P < 0.05$),见表 1。

表 1 B 超检查和体检对乳腺癌腋窝淋巴结转移的预测效果比较

检查方法		病理检查		灵敏度 (%)	特异度 (%)
		阳性	阴性		
B 超	阳性	47	43	82.7	87.5
	阴性	37	9		
体检	阳性	36	27	51.9	71.9
	阴性	48	25		

2.2 B 超检查乳腺癌腋窝淋巴结转移和未转移患者的影像表现

病理证实 84 例乳腺癌患者中 52 例腋窝淋巴

【作者简介】唐海斌 (1976—),男,主治医师

结转移,32 例腋窝淋巴结未转移,腋窝淋巴结转移率为 61.9% (52/84)。转移淋巴结主要呈类圆形或不规则形,未转移淋巴结主要呈椭圆形。转移淋巴结 L/T 的中位数值为 1.4,未转移淋巴结的 L/T 中位数值为 1.8。转移淋巴结大多数淋巴结皮质消失或增厚,髓质缩小,少数淋巴结髓质显著偏心,淋巴结皮质比的中位数值为 2.0,未转移淋巴结的极小部分淋巴结皮质增厚,髓质缩小,淋巴结髓质比的中位数值为 0.5。转移淋巴结缺乏均匀的内部回声,少数为液实混合回声,未转移淋巴结具有均匀的内部回声。转移淋巴结具有丰富的血流信号,少数显示紊乱,RI > 0.6,至少 4/5 显示流速加快;未转移淋巴结具有较低的血流信号显示率,大多数显示紊乱。转移淋巴结血流分布形式周边型、混合型、中心型分别为 32 个、12 个、8 个,未转移淋巴结主要为中央型。转移淋巴结少数发生腋静脉受压征象,未转移淋巴结无腋静脉受压征象。B 超检查乳腺癌腋窝淋巴结转移患者的影像表现较未转移患者典型,能够提供乳腺癌腋窝淋巴结转移的有效依据。

3 讨论

在全身恶性肿瘤中,7%~10% 为乳腺癌,高危人群主要是 40~60 岁及绝经前后妇女^[3]。乳腺癌后期会发生淋巴结转移,同侧腋窝淋巴结肿大且数目不断增多,互相粘连成团,一些患者还会发生对侧腋窝淋巴结转移。一旦乳腺癌患者出现淋巴结转移,患者的临床分期、治疗效果及预后将发生很大的改变。因此,要想促进对乳腺癌临床治疗效果的显著提升,使患者的预后得到切实有效的改善,就必须早期正确诊断乳腺癌腋窝淋巴结,将转移的淋巴结及时寻找出来并将其有效切除^[4-6]。对腋窝淋巴结转移情况进行判断之前,给予患者腋窝淋巴结清扫术是不必要的^[7],腋窝淋巴结状况的准确判断可寻找一种简便易行的检查方法。

近年来,彩色多普勒超声在临床上日益广泛应用。B 超检查由于具有无创性、较短的检查时间、较为低廉的费用、三维立体显示、辐射较低等优点^[8],在临床诊断浅表淋巴结的过程中得到了极为广泛的应用,将更为完善的诊断信息提供给临床医师。本研究结果表明,B 超检查对乳腺癌腋窝淋巴结转移的约登指数显著高于体检($P < 0.05$),从而为临

床有效诊断乳腺癌腋窝淋巴结转移情况提供科学依据。彩色多普勒超声检查淋巴结的形态、血流速度分布等的主要途径是通过脉冲多普勒技术等,同时有效显现出二维图像。乳腺癌腋窝淋巴结的性质不同,二维超声的声像图特征就不同,从而能够为临床诊断淋巴结转移情况提供良好的前提条件^[9-10]。B 超检查能够对淋巴结的形态、性质等进行清晰的观察,同时能够准确获取淋巴结转移数目、血流分布等资料,将更为全面的资料提供给临床的诊断工作^[11-12]。B 超检查乳腺癌腋窝淋巴结转移患者的影像表现较未转移患者典型,能够将有效的依据提供给乳腺癌腋窝淋巴结转移的诊断,充分证实了 B 超检查的有效性。

参考文献

- [1] 钟丽瑶,曹泽民. 经皮注射淋巴结超声造影与常规超声对乳腺癌前哨淋巴结的诊断价值比较[J]. 中国医学影像学杂志,2011,19(2):92-95.
- [2] 陈泽梅,余晋涛,范肖丽. 高频彩色多普勒超声探讨乳腺癌腋窝淋巴结转移的价值[J]. 实用医技杂志,2011,18(2):1131-1133.
- [3] 李志华,罗永辉,雷秋模,等. 保乳手术治疗老年乳腺癌患者 46 例[J]. 广东医学,2011,32(9):1157-1159.
- [4] 王丰,张锐,肖芳,等. 超声预测乳腺癌腋窝淋巴结转移的多因素分析[J]. 中华临床医师杂志(电子版),2011,5(8):2201-2206.
- [5] 李光. 乳腺癌腋窝淋巴结转移患者中应用 PET-CT、临床触诊与 B 超诊断方法的意义与影响分析[J]. 中国医药导刊,2013,3(3):451-452.
- [6] 肖天林,龚志敏,杨超. 乳腺癌 E R、PR、C-erb B-2 表达与新辅助化疗有效率的关系[J]. 中国医药导刊,2011,13(2):239-240.
- [7] 彭小梅. 乳腺癌根治术患者护理干预的效果分析[J]. 中国医药导刊,2012,14(7):1261,1265.
- [8] 杨波,刘斌,蒲永东,等. 乳腺癌围手术的心理问题与护理干预[J]. 中国医药导刊,2012,4(2):324,326.
- [9] 黄德良,徐伟刚,彭炜,等. 上海市虹口区妇女乳腺癌筛查结果分析[J]. 上海预防医学,2012,24(2):98-100.
- [10] 彭永听,陈秀华. 上海市松江区部分农村妇女乳腺癌筛查结果分析[J]. 上海预防医学,2011,23(7):346-347.
- [11] MONIKA A. IZANO, TERESA T. FUNG, STEPHANIE S. CHIUVE, et al. Are diet quality scores after breast cancer diagnosis associated with improved breast cancer survival [J]. Nutrition and Cancer, 2013, 65(6):820-826.

(收稿日期:2014-12-03)

德国应急救援志愿者队伍建设经验及其借鉴

李志义, 宣舟斌, 陈隽, 韩雪

上海市杨浦区疾病预防控制中心, 上海 200090

德国的应急救援志愿者人数众多,是应急救援的中坚力量,在应急救援工作中发挥着主力军作用^[1-2]。本文通过文献复习并结合德国参观学习的场景,介绍了德国应急救援志愿者队伍现状、特点、建设的经验以及带给我们的启示及借鉴。

1 德国应急救援志愿者队伍现状

德国的应急救援队伍独具特色,主要由消防中心、联邦技术救援署、公立事故医院以及各类社会组织组成^[2]。这些应急救援力量分工明确、配合密切、协同行动并相互补充,从而形成了以消防为核心,技术救援为后备骨干,以志愿者为支柱,社会高度参与的分工格局^[3]。在各类应急救援力量中,志愿者人数众多、训练有素、技术装备精良、反应迅速、应急救援水平高,是应急救援队伍的生力军,是德国应急救援体系中的中坚力量,在国际应急救援中享有盛誉^[1,4]。目前,德国约有 180 万志愿者,这些志愿者通过各种组织组成自救、赈灾团体,参与公共事务并发挥作用,与政府的救援力量一起运转^[5]。他们平时都在自己的工作岗位上工作,只要接到发生险情通知,在极短时间内就可迅速赶到集中地集结出发。这些志愿者主要分布在德国工人助人为乐联盟、马尔他急救组织、约翰尼特事故救援团、德意志生命救助协会、德国红十字会、德国消防队德国技术救援署 7 个志愿服务组织中^[2-3,6]。

2 德国应急救援志愿者队伍的特点

2.1 具有专业化应急救援的知识和技能

德国应急救援志愿者队伍最突出的特点是具有应急救援的知识和技能,这种专业化应急救援

知识和技能,是建立在救援任务专业化分工的基础上^[4]。在各种应急救援队伍中又下设了许多专业小组,各队伍的志愿者分属于什么专业组,就必须具备和熟练掌握什么样专业救援知识和技能。在德国要成为一个合格的应急救援志愿者,需要进行长期专业化训练,旨在让每一个志愿者有应对突发事件的知识与经验。

2.2 队伍庞大

德国具有非常庞大的专业化应急救援志愿者队伍。在全国 8 200 万人口中,有 180 万人是具有专业化应急救援知识和技能的志愿者,也就是说德国 45 人中就有 1 名志愿者,年龄结构相差很大,从 10 岁到 60、70 岁不等。其中有近 130 万名志愿者在消防部门承担着救火、救灾和救护任务,有 8 万名志愿者在联邦救援机构承担着技术救援任务,有 40 多万名专业志愿者在民间救援组织中随时听候政府调遣^[7]。

2.3 网格化分布

在德国无论是消防志愿者、技术救援志愿者队伍,还是民间应急救援组织,都以网格化的设置分布在德国的市、县、乡,以保证灾害发生时能迅速到达现场。他们的技术装备实行标准化配备,效率很高。

2.4 组织体系完备

德国志愿者虽然分布在各种不同的组织结构完整的救援团体中,都登记注册,统一管理^[6-7]。无论是民间志愿组织,还是官方组织救援组织,其应急救援志愿者都被高度组织起来,如德国技术救援署除了一个总部外,在全国还有 8 个跨州间的协会,有 66 个区域分部,有 668 个地方技术救援小组,还有 2 个物流中心以及 2 个培训学校。志愿者分散在德国技术救援署的各地各级机构中^[6]。

【作者简介】李志义(1969—),男,副主任医师,学士

【通信作者】韩雪,E-mail:hanxues@sina.com