

MRI 对颈部良恶性淋巴结鉴别诊断的临床应用价值

张华成

湖南省肿瘤医院 湖南 长沙 410013

【摘要】目的 探讨常规超声和 MRI 在颈部淋巴结良恶性鉴别诊断中的应用价值。**方法** 选取我院自 2016 年 6 月至 2018 年 6 月间收治经病理学确诊的 84 例(104 个结节)颈部淋巴结肿大患者作为研究对象,采用彩色多普勒超声对淋巴结血管模式进行分型;使用 MRI 技术分析病灶区及周围组织硬度差异,分析各指标对颈部淋巴结良恶性鉴别的临床意义,确诊结果以病理学检查结果为准,对比两种检查方法诊断的准确率。**结果** 病理学诊断结果显示 104 个颈部淋巴结中良性 23 个(22.12%),恶性淋巴结 81 个(77.88%);多普勒超声检查准确个数为 80 个,诊断准确率为 76.92%;MRI 检查诊断准确个数为 85 个,诊断准确率为 81.73%,彩色多普勒超声检查和 MRI 检查准确率差异无统计学意义($P>0.05$);与病理学诊断结果对比差异有统计学意义, $P<0.05$ 。**结论** 颈部淋巴结良恶性鉴别诊断中使用 MRI 技术准确率、敏感度略高,而彩色多普勒超声检查的特异性优势明显,因此在浅表淋巴结良恶性鉴别诊断中可以互补应用。

【关键词】颈部淋巴结;常规超声;MRI;良恶性;鉴别诊断

颈部淋巴结的主要功能是收集人体头部、胸导管以及淋巴导管的淋巴液,若颈部组织发生炎症或继发某种肿瘤转移会诱使淋巴结肿大。据相关资料显示,我国头颈部恶性肿瘤发病率占全身的 20~30% 间,如甲状腺癌、鼻咽癌等恶性肿瘤颈部淋巴结转移率非常高,准确鉴别诊断其良恶性是有效治疗的关键[1]。彩色多普勒超声鉴别主要通过计算淋巴结阻力指数(RI)值进行判断,MRI(UE)依据不同组织的弹性系数差异鉴别和判定其性质,该两种诊断方法均广泛应用于浅表组织肿瘤的临床诊断中,本文则主要分析彩色多普勒超声和 UE 在颈部淋巴结良恶性鉴别诊断中的应用价值。

1 资料与方法

1.1 一般资料

本次研究对象均是我院自 2016 年 6 月至 2018 年 6 月间收治经病理学确诊的 84 例(104 个结节)颈部淋巴结肿大患者,男女性比例为 49:35,年龄在 11~78 岁间,平均(60.3±4.6)岁,经穿刺、手术病理学证实良性 23 个(22.12%)、恶性淋巴结 81 个(77.88%)。

1.2 仪器设备

本次研究均使用数字化彩色超声波诊断(型号 H1-HISIONAvius,日本株式会社日立医疗器械)设备进行检查,超声探头为 14L5,线阵,频率区间为 7~14MHz。

1.3 检查方法

患者取仰卧位,暴露颈部待检部位。使用灰阶超声检查淋巴结,记录和计算结节长短径及比值,使用彩色多普勒超声对淋巴结血管模式进行分型(分型包括淋巴门型、边缘型、中央型、混合型),记录结节血管血流 RI 值。MRI 检查,检查医师手持探头轻触受检部位,取样框(感兴趣区 ROI)包含本次检查的淋巴结、结节周围组织,排除骨骼部位、血管等。诊断时医生手持超声探头做微小振动,显示器上压力指标在 2~4 间为宜,图像中以彩色编码代指各个组织间弹性差异,其中绿色即 ROI 组织内的平均硬度,红色即相较平均硬度稍软,蓝色即较平均硬度稍硬。

1.4 评估方法

①常规超声:彩色多普勒超声从淋巴结形状、大小、回声和淋巴门等方面进行评价:短轴长度<7.3mm 时记为 1 分,反之则记为 2 分;长轴长度/短轴长度(L/S)≥1.8 时记为 1 分,<1.8 时记为 2 分;结节良性增生和癌变转移临界点为 6~7 分间,≥7 分即表示癌变转移。②MRI:每个淋巴结组织弹性图弹性硬度分级均由 2~3 名资深医师进行确定,共 5 个级别:I 级,即淋巴结分布区域弹性软度/硬度很小,记为 2 分;II 级,区域弹性硬度在 45% 以下,记为 4 分;III 级,区域弹性硬度至少为 45%,记为 6 分;IV 级,结节中心较软周围组织硬度较大,记为 8 分;V 级,淋巴结组织均较硬,无或存在少量软边,记为

10 分。良性增生和癌变转移临界点为Ⅱ级、Ⅲ级间(Ⅲ、Ⅳ、Ⅴ级均可视为恶性)。比较两种检查方法诊断鉴别淋巴结良恶性情况、两种超声诊断方法的准确度、特异性和敏感度差异。

1.5 统计学方法

采用 SPSS20.0 统计学软件处理本次研究数据。计数资料用率(%)表示,行四格表检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 病理诊断结果

本次研究中 84 例患者行穿刺病理诊断者 26 例,淋巴结 32 个;手术病理学诊断患者 58 例,淋巴结 72 个。良性结节 23 个(22.12%),分别是淋巴结慢性炎症 11 例(10.58%)、淋巴结结核 4 例(3.85%)、坏死性淋巴结炎症 8 例(7.69%);恶性淋巴结 81 个(77.88%),分别是肺癌转移 36 例(44.44%)、甲状腺癌转移 17 例(20.99%)、喉癌转移 12 例(14.81%)、乳腺癌转移 8 例(9.88%)、胃癌转移 8 例(9.88%)。

2.2 MRI 检查

本组 104 个淋巴结中组织弹性分级 $\geq$ Ⅲ级的 90 个,弹性分级中 $\leq$ Ⅱ级的 14 个。病理学确诊结果依次为 81 个、23 个。诊断准确个数为 85 个,诊断准确率为 81.73%。结节总评分 $\geq$ 7 分(恶性)为 87 个,总评分 $<$ 17 分(良性)14 个,病理学确诊结果依次为 81 个、23 个。诊断准确个数为 80 个,诊断准确率为 76.92%。

2.3 两种诊断方法的准确度、特异性、敏感

弹性成像检查的特异度低于对照组,敏感度和准确度均略高于对照组,组间数据差异无统计学意义($P > 0.05$)。

3 讨论

淋巴细胞是人体非常重要的免疫器官,颈部等

浅表淋巴结肿大均可视为机体疾病的局部表现。颈部恶性淋巴结临床表现为颈部可见肿块、触诊有肿大淋巴结等,导致颈部淋巴结肿大的原因有原发性良恶性肿瘤、鼻咽癌等转移性肿瘤等,为了明确患者的病情情况需要对淋巴结的性质进行鉴别判断,从而为临床的有效治疗提供参考依据。常规超声检查主要观察结节大小形状、边缘、组织内部回声以及是否存在淋巴门等进行鉴别,弹性成像检查的原理是依据各组织间弹性系数的差异、外力作用后组织形变程度差异以及回声信号移动幅度情况准确表现淋巴结组织硬度状态,继而判断淋巴结的良恶性,一般的弹性分级 $\geq$ Ⅲ级被认为恶性结节[5]。本次研究中弹性Ⅲ级、Ⅳ级结节中心为绿色(平均硬度)后经手术病理学确诊为中心组织液化坏死,而周围组织则呈现蓝色(较平均硬度更硬),主要因为局部皮质发生转移浸润导致硬度增加。本次研究中分别将 84 例就诊患者的 104 个颈部淋巴结采用彩色多普勒超声和 MRI 检查,结果弹性成像检查的准确度为 81.73%、敏感度为 93.83%,而彩色多普勒超声检查的准确度为 76.92%、敏感度为 88.89%,前者略高于后者组间对比无统计学意义($P > 0.05$)。在检查的特异度方面彩色多普勒检查明显优于 MRI 检查。结果显示 MRI 检查的敏感度为 90.6%、准确度为 87.5%,而常规超声检查的 2 项指标依次为 76.6%、78.1%,数据差异有统计学意义 $P < 0.05$ 。两项研究均证实浅表淋巴结良恶性鉴别诊断采用 MRI 检查手段的优势更明显。

结束语:

综上所述,在颈部淋巴结良恶性鉴别诊断过程中使用弹性成像检查手段的准确率、敏感度均略有优势,而彩色多普勒超声检查的特异度优势更明显,因此在临床诊断中可以互补提升诊断有效性。

【参考文献】

- [1]陈兴美. 超声造影在颈部肿大淋巴结良恶性鉴别诊断中的应用[J]. 中华全科医学, 2015, 13(5): 814~815.
- [2]张荣, 王晓荣, 宋涛, 等. 超声造影在颈部淋巴结疾病鉴别诊断中的价值[J]. 中国超声医学杂志, 2016, 32(5): 392~395.
- [3]王文莉, 韩灵敏. 超声对颈部淋巴结性质鉴别及治疗价值的观察[J]. 中国临床医学影像杂志, 2017, 28(1): 12~14.
- [4]孔晶, 张波, 李建初. 超声造影在颈部良、恶性淋巴结鉴别诊断中的应用[J]. 中华医学超声杂志电子版, 2015, 12(2): 108~111.
- [5]刘奇志, 吴卫华, 王雷, 等. 常规超声和 MRI 在颈部淋巴结良恶性鉴别诊断中的价值[J]. 中国临床医学, 2016, 23(1): 74~76.