



甲状腺良恶性结节应用超声弹性成像和常规超声诊断的临床观察

朱文萍 (南宁市第四人民医院超声影像科 (广西艾滋病临床治疗中心) 广西南宁 530023)

摘要: 目的 观察甲状腺良恶性结节应用超声弹性成像及常规超声诊断的临床观察。方法 针对我院2016年2月至2018年1月收治的67例甲状腺结节患者(85个结节)进行观察,针对67例甲状腺结节患者分别实施常规超声诊断(常规组)及超声弹性成像(参照组)进行诊断,将手术病理学检查作为诊断甲状腺良恶性结节的金标准,对比两种诊断方式之间的诊断结果的差异及表现差异。结果 常规组诊断甲状腺结节的诊断准确性(81.16%)与参照组(94.20%)对比差异显著; χ^2 值=5.43, P值=0.02。结论 超声弹性成像诊断甲状腺良恶性结节的诊断价值明显高于常规超声诊断,两者联合诊断能显著提高诊断价值。

关键词: 甲状腺良恶性结节 超声弹性成像 常规超声诊断 临床价值

中图分类号: R445.1 **文献标识码:** A **文章编号:** 1009-5187 (2018) 05-171-02

甲状腺结节属于临床中较为常见的内分泌系统疾病之一,主要是由于甲状腺的异常增生现象导致甲状腺结构及硬度出现不同程度变化的现象,且甲状腺恶性结节发展速度较快,具有较高的转移率^[1]。因此,临床中应早期给予针对性的诊断及检查,我院针对2016年2月至2018年1月收治的67例甲状腺结节患者(85个结节)进行观察,针对67例甲状腺结节患者分别实施常规超声诊断及超声弹性成像诊断,旨在分析甲状腺良恶性结节应用常规超声诊断及超声弹性成像诊断的临床价值。

1 资料与方法

1.1 临床资料

针对我院2016年2月至2018年1月收治的67例甲状腺结节患者(85个结节)进行观察,67例甲状腺结节患者中男性患者与女性患者比例为29:38例,年龄分布在24至69岁之间,均值为(41.20±3.56)岁;收治的67例甲状腺结节患者经手术病理学诊断后发现85个结节中良性结节69个,恶性结节16个。本次观察均在所有患者及患者家属知情同意的基础上进行。

排除标准^[2]: 原本存在甲状腺病史患者、严重心、肺、肾功能不全患者及不同意进行此次观察的患者;

纳入标准: 所有患者均符合临床中对于甲状腺结节的诊断标准、不存在严重器质损伤的患者。

1.2 方法

针对67例甲状腺结节患者分别实施常规超声诊断(常规组)超声弹性成像(参照组)进行诊断,具体诊断方式如下:采用东芝500型彩色多普勒超声诊断仪,采用线阵高频探头,将探头频率设置为6.5-12MHz范围内,协助患者采用仰卧位,采用二维超声对患者结节部位、形态、大小、边界及钙化等情况进行检查及观察后,采用彩色多普勒及脉冲多普勒认真观察病灶内血流情况,尽可能将探头贴合患者颈部皮肤,并垂直于皮肤,将检查模式切换为弹性成像模式,使得接受检查的组织能够保证受力均匀,将取样框调整至约2倍病灶大小,取样框尽量选择中央部位,选取合适的弹性图像,记录好相应的硬度分级。

1.3 疗效判定

对比两组甲状腺结节患者实施常规超声诊断及超声弹性成像诊断后对比的诊断准确性及图像之间的差异。

1.4 统计学分析

采用spss22.0软件进行处理,诊断准确性为计数资料,采用 χ^2 表示,当P小于0.05表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 诊断准确性对比

常规组与参照组之间对比的诊断准确性存在较为显著的差异(P<0.05),统计学有意义;具体数据见表1所示:

表1: 两种诊断方式下甲状腺结节的诊断准确性

组别	例数 (n/个)	良性结节 (个)	恶性结节 (个)	诊断准确性 (%)
常规组	67 (85)	56	7	81.16
参照组	67 (85)	65	12	94.20
χ^2 值	-	-	-	5.43
P 值	-	-	-	0.02

2.2 超声影像学表现

2.2.1 二维超声表现

本组85个结节中,良性结节69个,恶性结节16个:(1)69个良性结节中,超声表现均为边界清晰,形态规则,其中29个为内部以囊性回声为主周边有少量实质性低回声的囊实混合回声结节;21个为内部以实质性低回声为主伴有无回声暗区的混合回声结节;12个为实质性低回声结节,内部回声均匀;7个为内部回声为无回声暗区的囊性结节,透声好。(2)16个恶性结节均为边界不清,其中,10个形态不规则,内部回声为实质性低回声,分布不均匀,有7个内部伴有散在细小的强回声钙化斑;6个为形态欠规则,内部为以实质性低回声为主并伴有不规则无回声暗区的混合回声结节,其中3个伴有散在细小的强回声钙化斑。

2.2.2 弹性超声表现: 甲状腺结节在超声弹性图中显示的颜色存在一定的差异,主要以蓝绿红三色相间,结节与周围组织均匀绿色为I级,结节以绿色为主且分布均匀为II级,结节呈现杂乱的蓝绿相间的马赛克状或以蓝色为主则为III级,结节超过90%显示为蓝色则为IV级,0至II级为良性,III级至IV级为恶性。(1)69个良性结节中,23个为I级,30个为II级,16个为III级。(2)16个恶性结节中,5个为II级,3个为III级,8个为IV级。

3 讨论

甲状腺结节主要是指在甲状腺内的肿块,随着吞咽动作随着甲状腺上下移动,属于临床中较为常见的病症现象,多发结节比单发结节的发病率更高,甲状腺结节性疾病较为重要的特征为病灶组织的硬度^[3],随着甲状腺结节病理状态的变化,病灶组织的硬度随着发生改变。因此,针对甲状腺结节患者实施有效的诊断方式显得尤为重要。

临床中用于诊断甲状腺良恶性结节的首选方式为影像学诊断,常规超声检查能一定程度上诊断甲状腺结节^[4],常规超声诊断具有操作便利、无创性及诊断费用较低、可重复诊断等优势,诊断甲状腺结节过程中具有较为清晰的显像,且能清晰显示患者结节的位置、大小、血流情况及回声等,临床中一般针对常规超声检查过程中显示的结节形态、回声、钙化情况、边界、浸润情况及血流信号等对患者良恶性结节进行鉴别诊断,一般良性结节形态较为规则,边界较为清晰,内部回声多样化,而恶性结节在常规超声诊断中表现为低回声^[5],形态不规则,边缘毛刺多等,但由于常规超声诊断对于结节硬度信息难以了解,使得判断良恶性效果一般,具有一定的误诊及漏诊现象。超声弹性成像主要是在常规超声检查基础上发展起来的创新诊断技术,主要利用组织间不同的弹性系数在不同振动及外力条件下形成不同的变

(下转第172页)

作者简介:朱文萍(1979.02-),女,学历:本科,籍贯:广西武宣县,职称及职务:主治医师,研究方向:超声诊断。



· 影像检验 ·

高位肩胛骨 1 例报告

钊冬媚 陈荔川 (四川省德阳市人民医院放射科 618000)

中图分类号: R726.8 文献标识码: A 文章编号: 1009-5187 (2018) 05-172-01

高位肩胛又名高位肩胛症畸形, 又称 Sprengel 畸形, 是指肩胛骨处于高位, 常常肩胛骨发育差, 形态异常。先天性高位肩胛较少见, 发病多为单侧, 左侧多见, 双侧十分罕见。高位肩胛常伴有其他先天性异常, 如颈肋、肋骨形成不良及颈椎异常等。我院发现 1 例报告如下, 供参考。

1 病例资料

患者女, 37 岁。因胸部不适来院就诊。查体: 右侧肩胛部隆起, 较左侧明显抬高。胸部 X 线检查 (胸部后前立位): 上胸段稍示侧弯。右侧肩胛骨显示变小, 位置显示较高, 并示旋转, 右侧第 2~5 肋骨显示不规则, 并示塌陷和部分肋骨融合征象。双肺显示正常, 心影稍示左旋。(图 1)。X 线诊断为右侧高位肩胛骨伴右侧第 2-5 肋骨发育畸形。



图 1: 右侧肩胛骨显示变小, 位置显示较高, 并示旋转, 右侧第 2~5 肋骨显示不规则, 并示塌陷和部分肋骨融合征象。

2 讨论

2.1 先天性肩胛骨高位症又称肩胛骨下降不全, 为一罕见先天性畸形。是指肩胛骨保留在原基位, 未能下降到颈 2-7 水平的正常位置。女性多见, 男女比约为 3:5, 发病多为单侧, 约占 10~20% 双侧十分

罕见, 并且常常合并肋骨、颈胸椎的先天性畸形。目前对该病的病因及发病机制尚未明确, 一般认为是肩胛骨在胚胎发育的过程中, 由于受到某种如遗传因素、宫内压力过高、肩胛带肌肉发育不良、肩胛骨与脊柱之间异常连接等因素的影响, 使肩胛骨下行过程发生障碍, 而形成肩胛骨高位症^[1, 2]。

2.2 先天性肩胛骨高位症临床表现为耸肩和短颈, 最突出的临床表现是肩关节不对称。患病一侧肩胛骨向前和向上移位, 一般移位多在 3~5cm。肩胛骨本身较正常侧短小, 呈扁宽状, 其下端旋转向胸椎棘突。锁骨向上、向外倾斜。正常上臂上举时, 肩胛骨与肱骨同步向外旋转, 称“肩-肱协同”。有高位肩胛时, 这种协同消失, 肩肱关节运动一般正常, 而肩胛骨的侧向活动和旋转活动受限。胸锁乳突肌挛缩时可出现斜颈。可伴随畸形有颈段脊柱侧凸、先天性颈椎融合等畸形。高位肩胛骨的分级: Cavendish 根据畸形程度的不同分为四级。一级为畸形很轻, 两侧肩关节在同一平面, 畸形不明显, 病人穿衣后外观近乎正常。二级为畸形轻, 两侧肩关节在同一水平面, 或接近同一水平面, 但病人穿衣后, 畸形还可看出, 且在患侧颈项处有一包块。三级为畸形中等, 肩关节高于对侧 2~5cm, 畸形很容易看出。四级为畸形严重, 肩关节很高, 肩胛骨内上角几乎与枕骨抵触, 有时合并短颈畸形。畸形的分级对治疗有一定的参考意义。

2.3 本病依据临床表现和检查即可明确诊断, 无需要鉴别。X 线检查可明确诊断该病。Rigault 等根据影像学表现将其分为 3 级。肩胛骨内上角低于胸 2、高于胸 4 横突为 1 级; 肩胛骨内上角位于颈 5 和胸 2 横突之间为 2 级; 肩胛骨内上角位于颈 5 横突以上为 3 级。CT 三维检查, 可以对肩胛骨的形态和位置进行全面观察和测量, 对肩胛骨后面的移位和旋转角度也可进行精确的测量, 对周围骨性结构, 如脊柱、肋骨和锁骨的关系可明确观察和了解^[3], 具有较高的临床价值。

参考文献

- [1] 高红丽 银忠 先天性肩胛骨高位症的影像学表现 [J] 中国现代医药杂志 2011.13 (3): 99-100
- [2] 林新印 陈亚玲 先天性肩胛骨高位症的临床表现及影像学诊断 (附 12 例报告) [J] 中华小儿外科杂志 2015.30 (7): 509-512
- [3] 姜海苗 武胜 吴永涛等, 儿童先天性高肩胛症 woodward 手术中三维 CT 重建计算机模拟的应用 [J] 中华骨科杂志 1987.7(6):454

(上接第 171 页)

化, 得出不同的图像, 通过图像显示的硬度差异对甲状腺结节的病理类型进行分析, 最后判断甲状腺结节的良恶性情况, 良性结节在超声成像中表现为质地较软, 硬度分级低, 与正常组织硬度差异较小, 病灶以绿色为主; 恶性结节表现为病灶与周围组织粘连严重, 活动度差, 在外力下变小, 硬度分级较高, 病灶主要为蓝色^[6]。本研究结果显示, 实施常规超声诊断及超声弹性成像诊断甲状腺良恶性结节的诊断准确率差异显著。

综上所述, 甲状腺良恶性结节应用常规超声诊断及超声弹性成像相结合的诊断价值有限, 值得推广。

参考文献

- [1] 杨海英, 宁春平, 房世保. 超声弹性成像对甲状腺微小结节良恶性诊断的应用价值 [J]. 中华临床医师杂志 (电子版), 2016, 10(3):355-358.

[2] Wencui W U, Huang X, Wang L, et al. Clinical application value of color Doppler ultrasound combined with elastic ultrasound imaging in diagnosis of benign and malignant thyroid nodules [J]. Hebei Medical Journal, 2017.

[3] 李田静, 卢瑞刚, 郭瑞君. 常规高频超声联合超声弹性成像诊断甲状腺良恶性结节的临床价值 [J]. 中国医药导报, 2016, 13(31):116-119.

[4] 彭珊. 超声弹性成像联合常规超声在甲状腺良恶性结节诊断中的应用价值分析 [J]. 现代诊断与治疗, 2016, 27(18):3434-3435.

[5] Li S, Pediatrics D O, Hospital A C. Study on combined diagnosis of thyroid nodules by conventional ultrasound and elastic imaging [J]. Contemporary Medicine, 2017.

[6] 王波, 刘佩莲. 超声弹性成像与常规超声诊断甲状腺良恶性结节的对照研究 [J]. 中国实用医药, 2016, 11(20):67-68.