

彩色多普勒超声在软组织结核诊治的价值研究

The value of Color Doppler Ultrasonography in the diagnosis and treatment of soft tissue Tuberculosis

苏丹萍 吴春山 余丹培

Danping Su Chunshan Wu Danju She

潮州市中心医院 潮州市环城西路 48 号 中国·广东 潮州 521000

Chaozhou Central Hospital, 48 Huancheng West Road, Chaozhou, Guangdong, 521000, China

摘要: 本文通过回顾性分析本院自 2010 年 1 月至 2020 年 4 月经手术证实的非淋巴结软组织结核的病例,对其彩色多普勒超声检查资料进行分析和研究,总结出超声下体表软组织结核病灶的五大重要特征,对提升软组织结核的检出率和确诊率具有重要意义。

Abstract: Through the retrospective analysis of the cases of non-lymph node soft tissue tuberculosis confirmed by operation in our hospital from January 2010 to April 2020, the data of color doppler ultrasonography were analyzed and studied. Five important features of ultrasonic lower body surface soft tissue tuberculosis are summarized, which is of great significance to improve the detection rate and accurate diagnosis rate of soft tissue tuberculosis.

关键词: 体表软组织;结核;超声

Keywords: Body surface soft tissue; Tuberculosis; Ultrasound

DOI: 10.36012/pmr.v2i6.2960

1 研究背景

结核病是一种传染性疾病,是由结核杆菌感染人体后引起的,危害人类健康,这种公共卫生问题是全球性。WHO 最新报告提示,全球现约有两千万结核病人,我国约有六百万,占世界第二,结核病人每年新增月一百五十万,每年死于结核病的约有十三万人。在我国,结核病人百分之八十为农村患者,在中西部地区较为集中,其中约占四分之一为耐药病人。我国为农业大国,农村人口占比重较大,结核病患者数的急剧增加,给国家医疗系统带来巨大负担和挑战,也严重影响人民群众的身心健康。在结核病急剧回升的情况下,相关的肺外结核也有增多趋势,肺外结核最为多见在于骨与关节,发生在软组织的结核较少见,加上既往在软组织结核

方面认识的不足,软组织结核在临床上易出现误诊及误治,因此,解决软组织结核病的诊断问题成为当今医疗界一大课题。

2 研究的内容和方法

通过收集本院自 2010 年 1 月至 2020 年 4 月来医院就诊并经手术证实的非淋巴结软组织结核的病例 26 例,经彩色多普勒超声检查资料进行分析和研究,现报告如下:

2.1 本院病例资料

本组男性 15 例,女性 11 例,年龄 18-80 岁。病史数天至两年,病灶大小介于 10 * 6mm-75 * 17mm 之间,病灶分别位于颈部、胸壁、乳腺、四肢、腹腔、睾丸及附睾等,病人多以

【作者简介】苏丹萍(1986~)女,汉族,大学本科,主治医师,从事超声波医学研究。

发现肿块就诊,伴或不伴局部功能性障碍,部分可见局部皮肤肿胀、皮肤破溃及流脓液,部分病例有低烧、盗汗等全身结核中毒症状,部分患者既往有结核病史。

2.2 仪器与方法

使用仪器为 GE Voluson 730 expert 四维彩色 B 超诊断仪、GE Voluson E6 超声诊断仪,探头中心频率为 7-12MHz 和 3.5MHz,使用时对目标区域进行多切面及深度扫查,调节焦距及增益,以便于能够清晰显示目标区域及周围组织,病灶较大的可采用宽景成像技术,根据病灶位置,患者一般可采取坐位、卧位、半卧位及特殊体位,充分暴露病灶部位,观察记录病灶位置、大小、形态、内部回声及与周围组织的关系,记录病灶内部机周边有无血流信号,测量收缩期最大峰值血流及阻力指数等,取理想图片保存于电脑当中。研究技术路线如下:

- ①分析软组织结核的彩色多普勒超声的表现。
- ②平时检查过程中发现疑似病例并予电脑上记录存档。
- ③临床术后病例追踪。
- ④总结软组织结核的超声特征性表现,以此提高临床诊断率。

⑤已被证实的病例对其彩色多普勒超声进行分析、研究。

3 研究结果

软组织结核多数被认为是继发于肺或者胸膜结核感染的结核性病变,并通过淋巴管,引起的干酪样病变,由此局部可形成结核性脓肿。若脓肿并发感染,局部包块可迅速增大,张力急剧增加,局部出现剧烈的疼痛,皮肤可变薄及发红,甚至于自行溃破,慢性窦道也随之而后形成。少部分软组织结核是经过血液播散或直接侵犯胸壁组织引起的,多可形成胸壁冷脓肿,所以临床上既往有肺结核病史或同时合并有肺结核的患者尤为多见。结核性同时亦是一种炎症,可呈现出变性、渗出、增生等炎症的基本表现,鉴于结核性病变病程较长,病情较为迁延,因此超声下病灶内部回声可呈现出多种改变。

在 26 例患者中,病灶组织边界显示清晰患者占比为 84.6% (22/26),未发现明显病灶包膜约占 80.7% (21/26);病灶形状呈圆形、椭圆形或者梭形的患者占比为 38.5% (10/26),

形状表现不规则患者占比为 61.5% (16/26);病灶内部呈不均匀低回声占比为 53.9% (14/26);;病灶部分伴有囊性改变的患者占比为 11.5% (3/26);病灶完全表现为囊性回声的患者占比为 34.6% (9/26);病灶存在部分钙化表现的患者占比为 7.7% (2/26);病灶伴后方回声增强表现的患者占比为 34.6% (9/26);病灶伴有皮肤瘘管表现的患者占比为 7.7% (2/26);病灶内部伴有点状或条状血流表现的患者占比为 34.6% (9/26),其中动脉血流曲线表现为低速、中等阻力型,RI:0.63-0.67,收缩期最大峰值血流为 2.85-17.2cm/s。病灶伴有肺结核患者表现占比为 26.9% (7/26);病灶伴有 TB-Ab 阳性患者表现占比为 7.7% (2/26);病灶伴有 C 反应蛋白升高患者表现占比为 19.2% (5/26)。

通过对上述病例分析,结核病灶患者的声像图特征主要包括以下几点:(1)边界清;(2)结核病灶组织无包膜;(3)形态欠规则;(4)组织内部回声为低回声,伴有囊性改变。(5)大部分无血流信号。

4 小结

综上所述,彩色多普勒超声对比其它检查手段具有优点为简便、无创、价廉,病人无痛苦,对病人无损害,方法简便,诊断准确率较高,临床上易于普及推广。超声对非淋巴结软组织结核有较好的临床检出率和确诊率,病变的早期或者中晚期病灶范围、内部结构的观察与判定均具有重要价值,可大大减少临床诊治过程中的误诊及误治。

参考文献

- [1] 任卫东,常才主编. 超声诊断学. —3 版. —北京:人民卫生出版社,2013.9;
- [2] 李泉水主编. 浅表器官超声医学. —2 版. —北京:科学出版社,2017.9; [3] 韩庆斌;李素玉;陈文瑶, 体表软组织结核 23 例诊治分析 实用医学杂志 2012 年 19 期;
- [4] 连豫苞;葛金华;宋惠雯, 皮肤软组织结核分枝杆菌感染 13 例临床分析, 海峡预防医学杂志, 2020;
- [5] 王雪彬;林桂英;冯修高;徐向进, 软组织结核性肉芽肿误诊报告并文献复习, 临床误诊误治, 2016;
- [6] 李济娜;李绪玲;高海燕, 结核性软组织脓肿的超声表现及临床应用 中国医学影像学杂志 1999 年第 7 卷第 4 期 Chinese J Med Imaging Vol 7 No 4 1999;