

表 1 左、右侧肱二头肌弹性模量值比较($\bar{x}\pm s$) kPa

组别	右侧	左侧
>10 年组	51.015±6.702 ^{ab}	41.369±3.673 ^c
5~10 年组	44.250±5.613	38.629±3.060 ^c
<5 年组	41.520±9.740	37.320±5.463
F 值	5.377	3.111
P 值	0.009	0.057

与右侧比较,^a $P<0.01$;与<5 年组比较,^b $P<0.05$;与 5~10 年组比较,^c $P<0.05$ 。

讨 论

职业性慢性肌肉损伤是肌肉负荷长期累积的结果,不良的姿势、反复性操作是发病的主要原因。超声医师重复工作时会出现局部工作部位体温升高,能量的耗竭引起 ATP 供应不足,以及酸性代谢产物增加而影响蛋白质的结构,进而影响肌纤维结构的稳定,使其劳损,造成不同程度慢性肌肉损伤。在长时间重复的工作状态下容易出现这种慢性积累的肌肉劳损,会对人体的正常姿势和完成动作的能力有不同程度的影响。本组发现>10 年组超声医务工作者右侧肱二头肌弹性模量值大于<5 年组和 5~10 年组,>10 年组和 5~10 年组右侧肱二头肌弹

性值大于左侧,差异均有统计学意义(均 $P<0.05$)。肱二头肌的作用是屈肩、屈肘及使前臂旋后,超声工作人员工作时右上肢用力大于左上肢,随工作时间的延长右上肢肌肉逐渐变硬,长期如此导致右侧肌肉比左侧肌肉变硬明显,所测量的肌肉弹性模量值也较左侧大。本组<5 年组由于工作年限较其他两组少,因此左右侧肌肉弹性无明显差异,与其他两组肌肉弹性也无明显差异。

综上所述,SWV 技术可准确分析超声医务工作者肱二头肌的弹性特点,为后续其他肌肉骨骼的弹性检查提供依据;也为以后超声医务人员等特殊人群骨骼肌肉疾病方面的诊断与治疗提供依据。本组例数偏少,有待积累更多资料的进一步深入研究。

参考文献

- [1] 温朝阳,范春芝,安力春,等.实时定量超声弹性成像技术检测肱二头肌松弛和紧张状态下弹性模量值差异[J].中华医学超声杂志(电子版),2011,8(1):129-134.
- [2] 范春芝,安力春,徐建红,等.实时定量超声弹性成像技术检测肱二头肌横切面与纵切面弹性差异[J].中华医学超声杂志(电子版),2011,8(5):1039-1047.

(收稿日期:2017-08-05)

· 临床报道 ·

Ultrasonographic characteristics of trichodermoid cyst and epidermoid cyst 毛鞘囊肿与表皮样囊肿的声像图特征分析

赵梦竹 向 茜 邱 邈

[中图分类号] R445.1

[文献标识码] B

毛鞘囊肿又称毛根鞘囊肿、毛鞘峡部-退化性囊肿,是一种起源于外毛根鞘的皮肤良性病变,发病率 5%~10%^[1],可通过常染色体显性遗传,临床表现与表皮样囊肿类似,仅靠临床表现很难鉴别毛鞘囊肿与表皮样囊肿。高频超声对于浅表包块的鉴别有重要价值,可观察包块的位置、大小、边界、形态及血流情况等重要信息,本组比较了毛鞘囊肿与表皮样囊肿在临床及超声上的差异,旨在提高对二者超声诊断的准确性。

资料与方法

一、临床资料

收集 2013 年 1 月至 2017 年 5 月我院经手术病理证实的毛鞘囊肿患者 43 例,其中 1 例为双病灶,共 44 个团块(毛鞘囊肿组),男 25 例,女 18 例,年龄 21~68 岁,平均(47.6±13.9)岁。表皮样囊肿患者 276 例,均为单发(表皮样囊肿组),男 169 例,女 107 例,

年龄 2 个月~86 岁,平均(37.3±19.3)岁。其中毛鞘囊肿组有 1 例、表皮样囊肿组有 34 例为患者自觉包块处局部压痛伴红肿就诊,其余患者无任何临床症状,均为扪及无痛性进行性长大的体表包块就诊。

二、仪器与方法

使用 Philips iU 22、HD 11 彩色多普勒超声诊断仪,线阵探头,频率 5~12 MHz。将探头置于团块处直接扫查,彩色增益调至出现噪声之前为止。二维超声观察团块的分布位置、累及层次、大小、边界、形态、后方回声、内部回声情况;CDFI 观察团块内部的血流情况,并对其进行分级。

三、统计学处理

应用 SPSS 22.0 统计软件,计量资料以 $\bar{x}\pm s$ 表示,行独立样本 t 检验;计数资料比较行 χ^2 检验。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

基金项目:国家自然科学基金项目(81671696);四川省科技厅科技支撑计划资助项目(2015SZ0125)

作者单位:610041 成都市,四川大学华西医院超声科

通信作者:邱邈,Email:wsqiuli@126.com

结 果

一、病变分布

44 个毛鞘囊肿中,位于头皮 31 个(图 1),颈部 5 个,胸腹部 4 个,面部 3 个,四肢 1 个;276 个表皮样囊肿中,位于面部 83 个,颈项部 59 个,腰背部 40 个,四肢 38 个(图 2),胸腹部 26 个,臀部 12 个,头皮 7 个,骶尾部 and 腹股沟各 4 个,阴囊处 2 个,会阴处 1 个。两组病变分布比较差异有统计学意义($P=0.000$)。

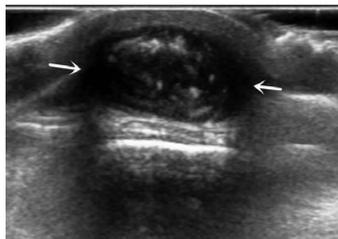


图 1 头皮毛鞘囊肿声像图,皮肤及皮下层弱回声团块,边界清楚,形态规则,后方回声增强(箭头示)

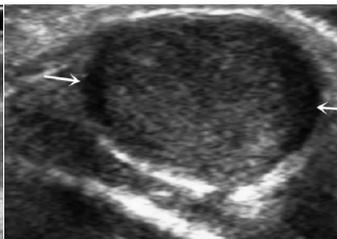


图 2 大腿表皮样囊肿声像图,皮肤及皮下层弱回声团块,边界清楚,形态规则,后方回声增强(箭头示)



图 3 头皮毛鞘囊肿声像图,皮肤及皮下层弱回声团块(大箭头示),内可见点状强回声(小箭头示)

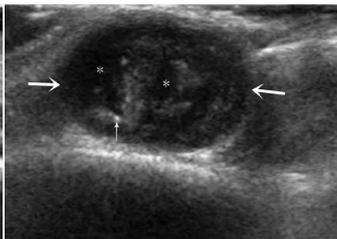


图 4 头皮毛鞘囊肿声像图,皮肤及皮下层弱回声团块(大箭头示),内可见小片状无回声区(*示)及点状强回声(小箭头示)

二、超声表现

毛鞘囊肿组与表皮样囊肿组在团块内部钙化灶及内部无回声区的差异有统计学意义($P=0.000$),团块内部见斑片状或点状强回声(钙化灶)的毛鞘囊肿 38 个(86.4%,图 3),表皮样囊肿 29 个(10.5%);团块内部见片状无回声区的毛鞘囊肿 40 个(90.9%,图 4),表皮样囊肿 20 个(7.2%)。两组在累及层次、大小、边界、形态、后方回声及血流情况方面比较差异均无统计学意义。见表 1。

表 1 毛鞘囊肿组与表皮样囊肿组超声特征比较

组别	累及层次(例)		最大径 (mm)	边界(例)		形态(例)		后方回声(例)		内部钙化灶(例)		内部无回声区(例)		血流情况(例)			
	皮肤及皮下层	仅皮肤层		清楚	欠清楚	规则	欠规则	增强	未见增强	有	无	有	无	0级	1级	2级	3级
毛鞘囊肿组	44	0	14.10±7.17	43	1	41	3	28	16	38	6	40	4	42	2	0	0
表皮样囊肿组	254	22	16.97±12.00	252	24	231	45	175	101	29	247	20	256	227	15	27	7
P 值	0.103		>0.05	0.670		0.335		>0.05		0.000		0.000		0.499			

讨 论

毛鞘囊肿为临床上一种较罕见的皮肤良性囊肿,起源于外毛根鞘,可单发或多发,临床上多位于头皮,也有少见的位于阴囊、外阴、球结膜等处的报道^[2-4]。表皮样囊肿是最常见的皮肤囊肿,其发生部位较分散。由于二者的临床表现相似,故单靠临床表现较难鉴别。手术后的病理活检是确诊囊肿性质的常见方法。在治疗上,二者均可用手术切除,但未破裂的毛鞘囊肿通过手术切口挤出囊内容物和囊壁来达到治疗效果。本组发现,毛鞘囊肿患者年龄较表皮样囊肿的更大。虽然有研究^[1]认为毛鞘囊肿好发于女性,表皮样囊肿好发于男性,但本组病例在性别比例方面比较差异并无统计学意义。就分布部位来说,毛鞘囊肿常发生于头皮,与此处毛发生长旺盛有关,而表皮样囊肿分布较分散,发生于头皮者少见。

二维超声表现上,毛鞘囊肿与表皮样囊肿在团块累及层次、边界、形态、后方回声及内部血流分级比较差异均无统计学意义,二者超声表现均为好发于皮肤及皮下层的弱回声团块,边界清楚,形态规则,后方回声多有增强,内部及周边常无明显血流信号,仅少数团块可探及点状或点线状血流信号,病理证实多为囊肿破裂引起的炎症反应。在团块内有无钙化灶及液性区这两个特征比较差异均有统计学意义(均 $P<0.05$),毛鞘囊肿内部常

可查见点状或斑片状钙化灶及小片状液性无回声区,但表皮样囊肿内部这种情况比较少见,这与组织病理上毛鞘囊肿囊内物为嗜酸性角质蛋白且常伴灶性钙化相符合。杜纯忠等^[5]对 8 例头皮毛鞘囊肿的 CT 结果分析显示,8 例病灶内部均有片状、斑点状和/或沙粒样钙化影,2 例病灶内见少量小片状低密度影,这与超声表现类似。所以,团块内部钙化灶及液性区这两个超声表现可作为毛鞘囊肿与表皮样囊肿鉴别的重要特征。

综上所述,高频超声可用于毛鞘囊肿及表皮样囊肿的术前鉴别诊断,为手术方式的选择及手术范围的确定提供参考。

参考文献

[1] Dündar MA, Varsak YK, Kozacioglu S, et al. Giant trichilemmal cyst of the submental region[J]. J Craniofac Surg, 2014, 25(6): 2257-2259.
 [2] Tola EN, Elezoglu B, Dellal FD. Simple vulval trichilemmal cyst[J]. J Obstet Gynaecol, 2013, 33(3): 320-321.
 [3] Kadri R, Parameshwar D, Ilanthodi S, et al. Trichilemmal cyst of the bulbar conjunctiva: a rare presentation [J]. Middle East Afr J Ophthalmol, 2013, 20(4): 366-368.
 [4] Madan S, Joshi R. Trichilemmal cyst of the penis in a paediatric patient[J]. Sultan Qaboos Univ Med J, 2015, 15(1): 129-132.
 [5] 杜纯忠, 李先浪, 冯秀芳. 头皮毛根鞘囊肿八例 CT 表现[J]. 放射学实践, 2012, 27(6): 682-683.

(收稿日期: 2017-09-30)