

如何认识和避免超声诊断中的常见伪像

周秀梅

(宜宾市中医医院功能科 四川 宜宾 644000)

【中图分类号】R445.1

【文献标识码】A

【文章编号】1674-1412(2021)06-0004-01

超声传播过程中,由于旁瓣、折射、反射界面声阻差及介质声速差等各种因素产生的回声混杂在图像中,使图像复杂化,而干扰诊断。为了便于提高超声工作者诊断的准确性,避免误诊,现将常见伪像加以总结,并参以笔者的一些实际工作经验、操作技巧等,供同行们参考、借鉴。

一、多次反射

(1)探头与皮肤间声阻抗大,容易产生多次反射。所以在操作时,必须处以足够的耦合剂,手腕用力均匀、适度,使探头与皮肤间密切接触,无气体存在,耦合剂的声阻抗必须介于探头保护层与皮肤之间,成为过渡层,以免多次反射产生。(2)如探测含液脏器(如胆囊、充盈膀胱)时,胆囊或膀胱前壁呈现多层模糊不清的结构,这时应变换探查角度,变换切面,则可避免。(3)探头与腹膜(肝表面)间的多次反射,可显示在胆囊内为带状回声,鉴别真伪可令患者做深呼吸,实像随胆囊移动而伪像不移动。(4)体内结构间的多次反射如子宫内金属节育环、胃肠内气体、胆囊气肿时,表现为致密回声(强光团)及其后方“混响”声影,即声影边界不清,内有多数平行的条状回声或彗星尾状反射。这种伪像具有特征性,称为彗星尾征,易识别。(5)中晚期妊娠检查胎头时,在颅骨表面与探头间常产生多次反射,显示于胎头、颅区,应与脑室回声鉴别,用探头轻轻加压,使探头与反射面间距离变短,多次反射间距离亦变短,可与颅内结构区分。

二、声束旁瓣

当主瓣声束检测物体时,旁瓣也同样进行检测,两者回声相互重叠所形成的伪差,因旁瓣传播途径较主瓣长,能量又小,故可对同一界面在主瓣回声图的两侧产生具有淡的浅拱形延长线。如女性膀胱后壁因子宫前突,在其两侧呈现“纱状披肩”图形。胆囊体、颈部后方肠管内气体强回声,在腋前线第7肋间检查肝脏时,旁瓣伪像可使胆囊颈部液区内有多数弱回声伪像。鉴别的方法是改变探头位置或侧动探头角度,相应部位回声消失。

三、薄层气体干扰的伪像

胃底部或十二指肠部的薄层气体,除其多次反射造成假界面外,其声影可使下方组织不显示。例如十二指肠内薄层气体可掩盖其下方的肝及胰腺头部,在膀胱后方肠道内,薄层气体作为一个强反射界面,产生膀胱区的多次反射。声像图上则

在膀胱的深部出现一个无回声区,可被误认为卵巢囊肿存在。仔细观察此“囊肿”与充盈膀胱的大小相当,仅显示在一个切面,多方位、变换切面探查,此“囊肿”消失,或嘱患者小便后复查,盆腔内相应部位的“囊肿”随膀胱的排空而消失。

四、部分容积效应伪像

声束宽度在非聚集区可达数毫米至1厘米以上,因此其遇到小于声束切面厚度的病灶时,在声像图上可出现病灶区与其周围区回声相互重叠的图像。如胆囊后部的沉积物回声,容易误认为胆泥,但此种伪像与重力作用无关,在改变体位后这种回声不移位,此点可以鉴别,故称假胆泥。又如小囊肿内部存在细小光点易误认为实质性回声,鉴别方法为侧动探头,改变探查角度,此细小光点消失,加以区别。

五、速差(全反射)声影

由于超声从声速较低的介质进入声速较大的介质,在入射角超过临界角时,在图像上出现声影,应与结石、骨骼产生的声像相区别。速差声影多发生在组织或脏器的两侧边缘部位,如胆囊或囊肿的两侧边缘处、羊水中胎头的两侧边缘处。

六、镜面现象

超声频率高,有与光相似的特征。超声束遇到强反射面,反射回声在介质中遇到病变又产生反射,此回声沿原路折返回探头,此时探头所接收到的回声如同在入射声速的延长线上的病变为伪像,这种镜面伪像多见于膈肌反射所形成的虚像成为实像的镜影,其回声较实像弱淡。

七、增益调节伪像

增益过低,可使低回声的界面显示不清,亦可使实质性结构表面为无回声区。如增益过高,噪声增大,可掩盖微小的病变反射区,亦可使浅表的小囊肿误认为实质性肿块。所以在操作中,正确调试机器,使图像显示最佳,组织结构图像清晰,层次清楚为止。

八、低衰减区高衰减区的伪像

含液区域脏器,例如胆囊,因其后缘增强效应,而使胆囊下方的肾皮质反射强度超过肝组织,可影响对其识别。同样,正好在胆囊下方的肝癌结节亦因为后缘增强效应的掩盖而被忽略,所以在阻塞性黄疸时,对合并肝实质的病变应待肝内胆管扩张减轻或复常后复查,以免误诊。

卵巢早衰,如何调理及生活中的注意事项

熊静

(四川省威远县人民医院 四川 威远 642450)

【中图分类号】R711.75

【文献标识码】A

【文章编号】1674-1412(2021)06-0004-02

近年来随着社会经济水平的不断提高,人们生活质量在一定程度上也得到了提升,生活方式逐渐多元化。但是受到环境因素、工作压力、自身生活习惯等方面的影响,不少人的身体逐渐进入亚健康状态,在这种情况下,极易患上各种疾

病。其中就以下文中提到的卵巢早衰为例,除了遗传因素、医源性因素、自身免疫性因素以外,其发病率与患者的个人生活习惯以及身体素质等也有一定的联系。目前临床医疗领域对于卵巢早衰依然没有较好的治疗手段,只能通过激素等方式