〔文章编号〕 1007-0893(2020)24-0094-02 DOI：10.16458/j.cnki.1007-0893.2020.24.044

超声在上消化道穿孔早期诊断中的临床价值

陈 玲 王 健 林华英 秦清秀 刘 将 张鸣青

（厦门大学附属东南医院，福建 漳州 363000）

〔摘 要〕 **目的：**探讨上消化道穿孔早期诊断中使用超声诊断的临床价值。**方法：**选取 2018 年 10 月至 2019 年 10 月在厦门大学附属东南医院收治的 40 例通过手术或内镜确诊为上消化道穿孔的患者作为研究对象，术前对全部患者分别行 X 线检查和超声检查，对两种不同检查方式的诊断准确率进行比较。**结果：**超声检查的诊断准确率为 92.50 %（37/40），明显高于 X 线检查 70.00 %（28/40），差异具有统计学意义（$P < 0.05$）。**结论：**对上消化道穿孔患者采取超声检查的早期诊断准确度较高。

〔关键词〕 上消化道穿孔；超声诊断；X 线诊断

〔中图分类号〕 R 816.5；R 445.1 〔文献标识码〕 B

消化道穿孔是一种临床上十分常见的消化道疾病，该疾病也是急腹症的一种，过往临床对于消化道穿孔的主要诊断方式为分析患者症状、体征，使用 X 线检查方法，虽然该方法具有一定的效果，但是也存在不足，主要表现为具有一定的假阴性，无法准确定位，临床应用具有较大的局限性，漏诊率及误诊率较高 [1]。近些年来，随着临床技术的不断进步，超声检查方法因其检查方便、价格经济的优势为临床医师提供了更好的选择 [2]。基于此，本研究重点分析了上消化道穿孔早期诊断过程中使用超声检查的应用价值，旨在为今后临床诊断工作提供科学参考依据，具体内容如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2018 年 10 月至 2019 年 10 月在本院收治的 40 例通过手术或内镜确诊为上消化道穿孔的患者作为研究对象，全部患者的临床症状表现主要为连续性剧烈腹部疼痛，开始于上腹部，逐渐扩散到全腹，患者多表现为表情痛苦、体位屈曲、板状腹，均存在反跳痛和压痛，上腹剑突下偏右存在强烈疼痛。男 26 例、女 14 例；年龄 33 ~ 71 岁，平均年龄（44.31 ± 2.52）岁；疼痛发作时间区间：0.5 ~ 8 h，平均时间（3.1 ± 0.4）h。

1.2 方法

对全部患者分别行 X 线检查和超声检查。

1.2.1 X 线检查 选择仪器为医用诊断 X 线机，并且配备 CR 系统，在检查的过程中使患者保持站立位，对其腹部进行摄片，严密观察其膈下是否存在游离气体。

1.2.2 超声检查 使用仪器为彩色多普勒超声诊断仪，对探头频率进行合理调整，调至 3.5 ~ 6.0 MHz。在检查的过程中分别使患者保持下述三种体位：仰卧位、左右侧卧位和半卧位，对其腹部进行全面扫描，主要检查的部位包括胆部、肝部、胰腺位置、脾部、肾部以及膀胱后位置，在患者的右下侧对其阑尾进行全面扫差，之后重点扫描下述区域：胆囊、肝前间隙、十二指肠、肠间隙、胃窦部以及膀胱附近位置等，如果无法探清则需要使用高频探头进行检查。观察是否具有腹腔包块和游离气体反射高强回声等，对患者疼痛具体位置所对应的胃部及十二指肠肠壁的连续性和厚度进行严密观察，对存在明显阳性的影像图片进行录像和拍摄。

1.3 诊断标准

1.3.1 超声诊断上消化道穿孔阳性判定标准 直接表象：穿孔位置肠壁和胃壁局部存在较厚的水肿，表现为大小不一致的回声失落区，和腹腔连通；或能够发现变厚水肿肠壁和胃壁之间具有单线样及双线样强回声带，穿透到浆膜外部，同腹腔连通。消化道穿孔存在外溢 [3]。间接表象：（1）腹腔内游离积液。存在少量积液患者，通过对其胃部、十二指肠、胆囊、右肝前下间隙以及肝肾间隙观察能够发现液性无回声，对于积液较多患者，在盆腔内部和右下腹能够发现游离液性位置，内部存在细小光点和光带，透声性不佳。（2）腹腔内游离气体。在患者肝脾前方位置、穿孔附近和膈肌间隙位置能更发现宽窄不同的气体强回声带，坐位扫查，在肝脾间隙位置能更发现游离气体强回声带。（3）其他表象。胃内存在较多潴留物、胃肠道蠕动较弱或消失，胆囊壁毛糙变厚，胰腺附近脂肪变厚，通过超声直视使用腹腔穿刺能更发现胆汁和浑浊的液体。以上表象中满足任意 2 种，并且排除胰腺炎、胆囊炎和阑尾炎等疾病后便为上消化道穿孔阳性。

1.3.2 X 线诊断上消化道穿孔阳性判定标准 气腹，主要表现为膈下游离的气体影，呈新月形；大量游离气体表现

〔收稿日期〕 2020 - 09 - 23

〔作者简介〕 陈玲，女，主治医师，主要从事消化内科方面的工作。

为卵圆形透亮区。

1.4 统计学处理

采用 SPSS 22.0 软件进行数据处理，计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示，采用 t 检验，计数资料用百分比表示，采用 χ^2 检验，$P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结 果

超声检查的诊断准确率为 92.50 %（37/40），明显高于 X 线检查 70.00 %（28/40），差异具有统计学意义（$P < 0.05$）。

3 讨 论

现如今人们的生活节奏的加快，生活方式及饮食习惯也发生了巨大的变化，溃疡性病变以及穿孔发病率呈逐年上升的趋势；随着内镜微创手术的广泛应用，术后并发穿孔的情况也在明显增多，得到了临床的广泛重视。上消化道穿孔发病较快，病情发展迅速，患者的主要临床表现为上腹剧烈疼痛、常伴冷汗、四肢发冷、血压骤降、恶心呕吐，一些病情严重的患者可能会并发败血症及休克，甚至引发死亡。所以早期有效诊断和治疗对于促进患者康复，改善患者预后具有重要的意义 [4]。上消化道穿孔手术治疗预后和手术时间关系密切。

传统模式下多通过患者是否存在溃疡病史、是否具有腹膜刺激症状、腹痛以及 X 线检查观察患者膈下是否存在游离气体，进而诊断上消化道穿孔。X 线检查是该疾病的常用检查方法之一，其主要优势为操作简便、成本较低，在检查过程中需要患者保持站立位，膈下游离气体为确诊依据，典型消化道穿孔的腹部立位平片征象便是膈下存在新月形气体征象 [5]。但是有约 1/3 的胃十二指肠穿孔患者通过 X 线检查显示为假阴性，并且如果患者的穿孔较小或者穿孔后十二指肠出现痉挛，溢出一定量的气体，胃十二指肠后壁的小穿孔气体则会溢出至小网膜内，因此导致 X 线检查假阳性的几率较高，难以同其他急腹症进行有效辨别 [6]。本研究中 X 线的诊断准确率较低，主要原因可能为穿孔位置较小、周围炎症粘连、穿孔位置被食物残渣堵塞导致气体液体渗出量较少，气体无法有效进入到膈下、肝前间隙导致腹部平片呈现假阴性结果，进而出现漏诊、误诊情况；同时如果患者发病时间较短，腹腔内游离气体不足，或者十二指肠和胃部后壁穿孔，气体液体进入到小网膜腔内，通过 X 线检查无法有效发现游离气体，漏诊率和误诊率较高；穿孔面积不足，无法进行及时的诊断和治疗，一些外泄气体被机体吸收，导致其不支持 X 线检查，所以发生漏诊情况。相较于 X 线检查，超声检查的优势更加显著。当下所使用的超声检查多为实时动态检查形式，通过气体向高处移动等特点，可以实现对患者体位变化过程中腹腔内游离气体变化情况进行严密观察，大大提高了游离气体的诊断检出率 [7]。超声检查方法不仅能将腹腔内的游离气体有效检测出来，还能够检测出因为消化道内容物在腹腔内出现的不纯性积液，而且腹腔内局限性不纯性积液也是上消化道穿孔诊断的一个重要标准。在上消化道穿孔早期阶段，因为消化道内容物可能会溢出到穿孔附近，因此腹腔积液通常在胆囊颈附近、膈下、胆囊和胃部附近，部分患者通过右结肠区检测效果理想。膈下、胆囊和胃部周围位置相对较浅，使用高频探头可以提高诊断检出率。对体型较瘦的患者来说，还可以有效检测胃十二指肠穿孔后出现水肿、痉挛所导致的消化道壁变厚以及穿孔位置回声，有助于提高定位诊断效果 [8]。

综上所述，在早期对上消化道穿孔患者采取超声检查方法的临床价值较高，诊断准确率较高，使用该方法能够有效弥补 X 线检查存在的不足，为临床医师制定有效的治疗措施提供重要参考。

〔参考文献〕

〔1〕 刘双江，周建良，刘主才，等．不同急诊手术方式治疗老年急性上消化道溃疡穿孔修补术的疗效比较〔J〕．疑难病杂志，2019，18(10)：1002-1005．

〔2〕 钟日花，谭智进．超声低、高频率联合应用诊断上消化道穿孔的价值〔J〕．心电图杂志（电子版），2018，7(2)：257-258．

〔3〕 毕小霞，沈铁柱．超声低、高频率联合应用诊断上消化道穿孔的价值〔J〕．临床超声医学杂志，2017，19(1)：70-71．

〔4〕 王炘，詹志刚．小探头超声内镜对上消化道黏膜下病变诊断及个体化治疗的价值〔J〕．广东医学，2019，40(18)：2615-2618．

〔5〕 陈泽坤，陈晓康，洪少贤，等．超声诊断新生儿上 / 下消化道穿孔的价值〔J〕．中国小儿急救医学，2019，26(12)：917-921．

〔6〕 赵威武，孙厚坦，李秦，等．上消化道穿孔的超声诊断及漏诊误诊原因分析〔J〕．西北国防医学杂志，2017，38(12)：788-791．

〔7〕 李香芝．多层螺旋 CT 与超声检查诊断急诊上消化道穿孔的临床价值分析〔J〕．中国中西医结合消化杂志，2017，25(4)：299-302．

〔8〕 张文娜，黄增柱，冯礼云，等．超声在消化道穿孔患者中的诊断效果及影像特点研究〔J〕．吉林医学，2019，40(1)：16-17．