

水,都可引起反射性发作。严重发作时可出现全身肌肉阵发性抽搐,呼吸肌痉挛可引起呼吸困难和吸光度。患者还可表现大汗及高热,加上流涎、呕吐及进食进水的障碍,常出现脱水。此期持续 1~3 d。③麻痹期:患者肌肉痉挛逐渐停止,进入全身弛缓性瘫痪,由安静进入昏迷状态,最后因呼吸、循环衰竭死亡。此期较短,一般为 6~18 h。麻痹型较少见,约占 20%,病程可较长,约 7~10 d。此型以脊髓或延髓受损为主,无兴奋期和典型的恐水表现。患者在前驱症状后出现肌肉瘫痪、共济失调,最终死于呼吸肌麻痹和球麻痹。

临床诊断病例诊断包括流行病学史加上临床表现的任意一条。流行病学史是指有被犬、猫或其他宿主动物舔、咬史。典型临床表现:①愈合的咬伤伤口或周围感觉异常、麻木发痒、刺痛或蚁走感。出现兴奋、烦躁、恐惧,对外界刺激如风、水、光、声等异常敏感。②“恐水”症状,伴交感神经兴奋性亢进(流涎、多汗、心律快、血压增高),继而肌肉瘫痪或颅神经瘫痪。临床诊断病例加上实验室检测的任意一条可认定为确诊病例。实验室检测包括从患者唾液、鼻咽洗液、脑脊液或组织中检出狂犬病毒核酸或抗原。临床上还需注意与破伤风、病毒性脑膜脑炎及脊髓灰质炎等疾病相鉴别。本病目前尚无有效的临床治疗方法,发病后以对症综合治疗为主。单间隔离,避免不必要的刺激,对呼吸、循环系统并发症加强监护,补充热量,注意水、电解质及酸碱平衡,对烦躁、痉挛的患者予镇静剂,有脑水肿时给脱水剂,必要时作气管切开。

对狂犬病暴露者进行及时、规范的暴露后预防处置,可以有效避免狂犬病的发生。首先应对患者进行暴露分级,然后再据此采取不同的处理措施:① I 级暴露,触摸或饲喂动物,动物舔触处的皮肤完整,不需要进行任何处理,② II 级暴露,轻咬裸露皮肤,或无出血的轻微抓伤或擦伤,应立即并对伤口进行处理并接种疫苗;③ III 级暴露,单处或多处穿透性皮肤咬伤或抓伤,动物舔触处的皮肤有破损,动物舔触处的黏膜被唾液污染,则在伤口处理之后、疫苗接种之前,还需要在伤口周围注射抗狂犬病的被动免疫制

剂。伤口的局部处理应在 12 h 内(越早越好)进行,彻底冲洗伤口和消毒能显著降低狂犬病发生的风险,可采用 20% 肥皂水或大量清水流水反复冲洗伤口 15 min 以上,彻底冲洗后用 2%~3% 碘酒(碘伏)或者 75% 酒精涂擦伤口,伤口一般不要包扎及缝合、应使其暴露。如创伤深广、严重或发生在头、面、手、颈等处,应用抗狂犬免疫球蛋白在伤口及周围进行浸润注射^[4]。

此外,依据《中华人民共和国传染病防治法》规定,狂犬病为乙类法定报告传染病,各级各类医疗机构的医务人员发现疑似、临床诊断或实验室确诊病例应在诊断后电话报告属地疾病预防控制机构,并在 24 h 内填写传染病报告卡进行网络直报,如不具备网络直报条件的应在诊断后 24 h 内向属地疾病预防控制机构送(寄)出传染病报告卡。及时上报有利于疾病预防控制机构进行流行病学调查和疫情监测。

狂犬病发病隐匿,进展凶险,病死率极高,且此类患者往往在急诊就诊,给临床工作带来了巨大的挑战和风险。本例患者就诊初期否认动物咬伤及密切接触史,给诊断带来了困难。因此,对于存在狂犬病相关临床表现的患者,医务人员应高度警惕,注重与患者及家属进行充分沟通,完善流行病学史采集。科室应建立相关应急预案,及时上报,积极配合疾控部门工作。

参 考 文 献

[1] World Health Organization. WHO Expert Consultation on Rabies. Second report [J]. World Health Organ Tech Rep Ser, 2013, 982: 1-139.
 [2] 宋森,唐青陶,晓燕,等. 中国狂犬病的伤残调整生命年研究 [J]. 疾病监测, 2014, 29 (8): 600-603.
 [3] Driver C. Rabies: risk, prognosis and prevention [J]. Nurs Times, 2014, 110 (14): 16-18.
 [4] 李纪联,申丽,贺辉,等. 3146 例狂犬病暴露病例的流行病学特征分析 [J]. 疾病监测与控制杂志, 2015, 9 (1): 39-40.

(收稿日期: 2015-04-13)

(本文编辑: 郑辛甜)

腹主动脉瘤破裂超声误诊分析

李向农 江明宏

腹主动脉瘤是严重威胁患者生命的疾病,而瘤体的突

然破裂是其致死的主要原因^[1]。近年随着人口老龄化,高血压、动脉粥样硬化患者增多,该病发病率日益增高,由于其临床表现多样化,具有典型症状的患者只有 50%^[2],所以早期诊断困难,易于误诊。现回顾性分析解放军第 252 医院超声误诊的 14 例患者资料,以探讨腹主动脉瘤破裂(ruptured abdominal aortic aneurysm, rAAA)的临床及超

DOI: 10.3760/cma.j.issn.1671-0282.2015.11.023

作者单位: 071000 河北省保定,解放军第 252 医院超声科(李向农),心内科(江明宏)

通信作者: 江明宏, Email: jiangmh007@sina.cn

声特点和误诊原因。

1 资料与方法

1.1 一般资料

本组超声误诊的 rAAA 患者 14 例, 均为我院 2000 年 1 月至 2013 年 12 月门诊及住院患者, 男 10 例, 女 4 例, 年龄 52~86 岁, (68.71 ± 9.60) 岁, 病程 1~36 h; 合并高血压 7 例, 糖尿病 5 例, 动脉粥样硬化 7 例; 入院时患者

剧烈腹痛伴大汗 2 例, 腰背痛 5 例, 腹痛、腹泻伴上消化道出血 1 例, 上腹及胸部疼痛, 心电图显示心肌缺血 1 例, 外伤后上腹剧烈疼痛 2 例, 上腹饱胀、恶心呕吐, 停止排便、排气 1 例, 右下腹疼痛伴右下肢冷痛、苍白 1 例, 左侧下腹疼痛并左腹股沟区包块 1 例。其中 5 例休克, 4 例可触及腹部搏动性肿物。全部患者均经手术或 (和) CT 血管成像或 (和) MRI 证实为腹主动脉瘤破裂, 见表 1。

表 1 14 例腹主动脉瘤破裂患者临床资料

性别	年龄	病程 (h)	临床表现	合并症	手术	CT	MRI
男	52	2	剧烈腹痛伴大汗, 腹部包块	高血压	+		
女	73	6	剧烈腹痛伴大汗, 休克	糖尿病、动脉粥样硬化		+	+
男	58	20	腰背痛, 侧腹包块	糖尿病、高血压	+	+	
男	61	2	剧烈腰背痛	高血压	+		+
女	65	3	剧烈腰背痛, 休克	动脉粥样硬化		+	
男	71	5	剧烈腰背痛, 休克	高血压、动脉粥样硬化	+		
男	80	7	剧烈腰背痛, 休克	动脉粥样硬化	+		
男	68	12	腹痛、腹泻伴上消化道出血	糖尿病	+		+
男	73	4	上腹及胸部疼痛, 心电图显示心肌缺血	动脉粥样硬化			+
女	59	1	外伤后上腹剧烈疼痛, 休克	高血压	+		
男	65	2	外伤后上腹剧烈疼痛, 腹部包块	糖尿病		+	
女	70	31	上腹饱胀呕吐, 停止排便排气	糖尿病	+		
男	86	27	右下腹疼痛伴右下肢冷痛, 苍白	高血压、动脉粥样硬化			+
男	81	36	左侧下腹疼痛并左腹股沟区包块	高血压、动脉粥样硬化			+

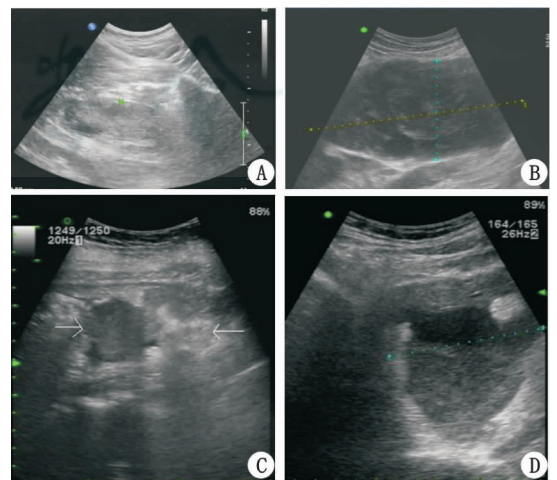
1.2 方法

使用 IU-II 彩色多普勒超声显像仪及床旁彩色超声诊断仪 GE VIVID e, 探头频率分别为 2~5 MHz、3.5 MHz。患者取仰卧位, 常规进行肝、胆、胰、脾及腹腔超声扫查, 将超声结果与手术或 CT、MRI 检查结果对比分析。

2 结果

2 例剧烈腹痛伴大汗患者, 超声诊断胆囊结石并胆囊炎、胆囊周围积液 1 例, 胰腺周围混合型包块 (胰腺占位不排除) 1 例; 5 例腰背痛患者超声诊断左侧肾积水、输尿管扩张 2 例, 左侧腰大肌内混合型包块 (考虑腰大肌脓肿) 1 例 (图 1A), 左侧腹混合型包块并积液 (考虑腹膜后肿物破裂?) 1 例 (图 1B), 右肾区囊性包块 (肾囊肿继发感染?) 1 例; 1 例腹痛、腹泻伴上消化道出血患者超声提示上腹部混合型包块 (胃穿孔?) (图 1C); 1 例上腹及胸部疼痛, 心电图显示心肌缺血患者, 超声肝胆胰脾未见异常; 外伤后上腹剧烈疼痛 2 例, 超声诊断腹部混合型包块 (结合病史外伤后血肿可能性大) (图 1D); 上腹饱胀、恶心呕吐, 停止排便、排气 1 例超声提示中下腹肠管扩张积液 (肠梗阻不排除); 1 例患者右下腹痛并右下肢苍白冷痛查下肢动脉及腹部彩超, 超声诊断为右下肢腘动脉栓塞, 腹部彩超大量肠气干扰, 未见明显异常; 左侧下腹疼痛并左

腹股沟区包块 1 例, 超声诊断左侧腹股沟区混合型包块 (考虑疝气)。全部病例均为腹主动脉瘤破裂, 经手术或 (和) CT 或 (和) MRI 检查结果证实。



A: 男, 58 岁, 误诊为腰大肌脓肿超声影像; B: 男, 71 岁, 误诊为腹膜后肿物破裂超声影像; C: 男, 68 岁, 误诊为胃穿孔超声影像 (箭头示包块范围); D: 女, 59 岁, 误诊为外伤后血肿超声影像

图 1 4 例患者超声影像图片

3 讨论

腹主动脉瘤是指腹主动脉局部或普遍扩张, 主动脉直径大于正常直径 50% 以上的病理改变^[3], 腹主动脉瘤增大时瘤壁应力增加, 强度降低, 当瘤壁应力大于强度时即发生破裂。腹主动脉瘤破裂是一种极其危险的外科急症, 病死率高达 50% ~ 80%^[4], 多见于老年男性, 与动脉粥样硬化、高血压、高脂血症、糖尿病等相关, 典型表现者具有突发剧烈的腹痛或腰背部疼痛、休克、腹部搏动性包块三联征^[5], 但典型表现的患者只占 25% ~ 50%^[6], 部分患者表现不典型, 首诊误诊率可达 30% ~ 60%^[7]。如腹主动脉瘤破裂流出的血液聚集于胆囊周围组织中, 可出现急性胆囊炎症状, 流入腹腔的血液刺激肠管可见出现腹泻; 瘤体破入肠道可造成主动脉-消化道瘘, 消化道出血; 浸泡于大量血液中的肾脏、输尿管受到刺激或者腹主动脉瘤裂口波及肾动脉开口可导致类似尿路结石、肾绞痛的临床表现; 破裂的瘤体及血肿可压迫周围组织、脏器, 肾、输尿管受压出现肾积水、输尿管扩张, 十二指肠受压发生肠梗阻; 瘤体破裂侵犯腰大肌, 易误诊为腰大肌脓肿; 瘤体内附壁血栓及瘤体破裂后斑块、碎屑脱落可发生肠系膜下动脉、肾动脉、下肢动脉急性栓塞, 出现相应脏器及肢体缺血症状; 瘤体破裂后血肿使腹股沟薄弱处压力骤增导致嵌顿性疝; 轻微外力使高度扩张的瘤体突然破裂, 易误诊为外伤后出血; 老年患者常合并严重的动脉粥样硬化影响冠状动脉供血, 休克时低血压, 导致心电图异常, 易误诊为急性心肌梗死。

腹主动脉瘤为腹主动脉局限性扩张, 其外径 ≥ 30 mm 或病变处管腔外径与远侧段正常管径之比 $> 1.5: 1.0$ ^[8], 破裂时可见瘤体破口、瘤腔内低或稍强回声附壁血栓、条带样撕裂内膜、腹腔积液、腹腔内和腹膜后血肿, 超声显示为实性或混合性团块。

因受检查条件影响, 部分患者超声图像不典型, 出现误诊及漏诊现象, 分析本组误诊病例, 主要原因如下: (1) 患者临床表现不典型受临床医生初诊误导, 甚至超声申请单检查部位偏差, 如本组病例中一例患者腹主动脉瘤破裂后形成腹膜后巨大血肿, 压迫腹股沟区导致嵌顿性疝, 医生仅申请腹股沟区超声。(2) 超声医生对该病不熟悉, 经验不足, 诊断过程中思维简单, 狭隘, 只想到常见病、多发病, 局限于腹部脏器疾病的诊断, 如本组病例中诊断为胰腺占位、胃穿孔、外伤性血肿患者。(3) 不认识该病的并发症和合并症, 被其所迷惑, 仅满足于单一诊断, 扫查范围局限, 未能仔细查找疾病根源, 如本组病例中仅单纯诊断为胆囊结石、胆囊炎、肠梗阻、肾积水、下肢动脉栓塞, 腹部超声未能扩大范围扫查, 探查整个腹腔情况。(4)

患者肥胖、肠腔胀气导致超声图像模糊, 甚至腹主动脉显示不清, 漏诊原发病灶, 如诊断为腰大肌脓肿患者, 未探及腹主动脉图像。(5) 患者病情危重体位无法配合, 并且俭时有限, 无法全面细致扫查, 影响检查效果。(6) 部分患者血压过低, 血肿内血流信号不明显, 检查过程中忽略使用能量多普勒探查低流速血流, 如右肾区囊性包块(肾囊肿继发感染?)患者, 囊性暗区内未探及明显彩色血流信号误诊为肾囊肿继发感染。(7) 超声医生鉴别诊断能力不足, 如胰腺占位与血肿超声图像及临床表现未能很好鉴别。(8) 对于初诊不明病例, 未能动态观察, 建议患者及时复查, 根据病情变化修改诊断。

正确诊断腹主动脉瘤破裂是及时准确进行外科治疗的前提^[9], 所以总结误诊病例经验教训具有重要意义, 超声医师首先要加强理论知识学习, 深入全面了解该病的临床表现, 密切结合患者病史、症状体征, 深入分析, 面对急诊患者, 俭过程中要沉着冷静, 仔细全面, 做好鉴别诊断, 最大限度为临床提供可靠的诊断治疗依据, 及时挽救患者生命。

参 考 文 献

- [1] 郑梓煜, 叶子, 黄应雄, 等. 腹主动脉瘤破裂的预后影响因素分析 [J]. 中华急诊医学杂志, 2014, 23 (11): 1253-1258.
- [2] 苏旭, 李滨, 刘育健. 腹主动脉瘤破裂 16 例的外科急救 [J]. 中华急诊医学杂志, 2013, 22 (3): 308-309.
- [3] Schlosser FJ, Vaartjes I, van der Heijden GJ, et al. Mortality after hospital admission for ruptured abdominal aortic aneurysm [J]. Ann Vasc Surg, 2010, 24 (8): 1125-1132.
- [4] Van Schaik DE, Dolmans DE, Ho G, et al. Ruptured abdominal aortic aneurysm endovascular or open approach in a Dutch General hospital [J]. J Cardiovasc Surg (Torino), 2011, 52 (3): 363-369.
- [5] 周建华, 李勇, 李国庆, 等. 22 例破裂腹主动脉瘤临床诊治分析 [J]. 中国现代普通外科进展, 2013, 16 (9): 734-735.
- [6] 丁锦辉, 罗超英, 刘军乐, 等. 破裂性腹主动脉瘤早期误诊临床分析 [J]. 河北医药, 2013, 35 (14): 2141-2142.
- [7] 何海清, 郭芹芝. 腹主动脉瘤破裂误诊三例并文献复习 [J]. 内蒙古医学杂志, 2012, 44 (6): 766.
- [8] 秋阳, 李治安, 崔霞霞, 等. 彩色多普勒超声在腹主动脉瘤破裂诊断中的应用价值 [J]. 中华老年心脑血管病杂志, 2012, 14 (6): 606-608.
- [9] 杨宏宇, 邹君杰, 章希炜, 等. 腹主动脉瘤破裂的外科急救治疗 [J]. 中华急诊医学杂志, 2008, 17 (5): 546-547.

(收稿日期: 2015-04-26)

(本文编辑: 郑辛甜)