

# 急腹症超声诊断 与鉴别诊断

主 编 王园园 赵 岩 袁丽君



科学出版社

# 急腹症超声诊断与鉴别诊断

主 编 王园园 赵 岩 袁丽君  
副主编 王 锐 郭亚周 隋 鑫  
甄景琴 樊艳辉 冯美聪

科 学 出 版 社

北 京

## 内 容 简 介

本书共 11 章,以急腹症临床诊断思路引出超声在急腹症中的应用价值,以病理变化、临床特点、超声声像图表现、鉴别诊断及超声临床价值为主线,详细介绍了超声检查在各种急腹症诊断中的临床应用,并附有典型的临床病例图片。

本书可供超声科医师、急诊科医师及相关专业医师阅读参考。

### 图书在版编目(CIP)数据

急腹症超声诊断与鉴别诊断/王园园,赵岩,袁丽君主编.—北京:科学出版社,2017.6

ISBN 978-7-03-053308-1

I. ①急… II. ①王… ②赵… ③袁… III. ①急腹症—超声波诊断  
IV. ①R656.104

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 130680 号

责任编辑:马 莉 / 责任校对:何艳萍

责任印制:肖 兴 / 封面设计:龙 岩

版权所有,违者必究。未经本社许可,数字图书馆不得使用

**科 学 出 版 社** 出版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码:100717

<http://www.sciencep.com>

**北京通州皇家印刷厂** 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

\*

2017 年 6 月第 一 版 开本:889×1194 1/32

2017 年 6 月第一次印刷 印张:11 7/8 插页:12

字数:300 000

定价:49.00 元

(如有印装质量问题,我社负责调换)

## 编著者名单

主 编 王园园 赵 岩 袁丽君  
副主编 王 锴 郭亚周 隋 鑫  
甄景琴 樊艳辉 冯美聪  
编 者 (以姓氏笔画为序)  
么丽颖 王 乾 王 锴  
王园园 冯美聪 李 娜  
赵 岩 袁丽君 郭亚周  
隋 鑫 甄景琴 樊艳辉

21 世纪以来,随着科学技术的进一步发展,已经出版的关于超声的优秀图书不在少数,但单独介绍急腹症超声技术应用的相关书籍并不多见。本人有幸提前学习了这本书的其中章节,深感在众多优秀书籍中,本书独树一帜,令人耳目一新,是超声影像学中值得阅读的一本参考书。

影像科医师不能只单纯地“写报告”,而是应该确实得到一个真实的结论,如果我们不能得到一个确切的诊断,则必须提供合理的鉴别诊断。并且,超声检查在临床诸多疾病中具有基础性地位,尤其在急腹症的诊断与鉴别诊断中起着至关重要的作用,而年轻医师在此方面存在缺失专业训练的情况。基于上述原因,保定市第一中心医院和河北省第三医院超声科室专业人员,倾注大量心血,完成了《急腹症超声诊断与鉴别诊断》一书。

本书围绕特定的病理特点、超声学表现、临床症状、鉴别诊断等内容展开叙述,各位超声专业人士在他们各自擅长的病种领域做出了最佳的诊断与鉴别,读者通过语言描述和图像展示,可以发现利于诊断的影像学线索。在鉴别工作中,若病例选项太多,用处不大,太少又可能造成误导,而有用的鉴别诊断必须重视关键的影像学表现和相关的临床信息。因此,本书以疾病为中心,以图片为工具,内容基本涵盖了急腹症诊断中的常见疾病,并选取典型病例进行描述,对少见疾病也进行了必要的阐述。本书无

论是对初学者还是具有一定经验的超声医师来说,在常见急腹症超声诊断方面都是一本有价值的参考书。

希望本书的出版在医疗新技术蓬勃发展的今天,能够促使广大医务工作者在临床工作中关注超声检查在急腹症中的应用,以提高临床工作人员的鉴别能力,更好地服务于广大患者。

主任医师,教授  
中国超声医学工程学会超声心动图专业委员会副主任委员  
中国医师协会超声医师分会妇产专业委员会副主任委员  
海医会超声医学专家委员会胎儿超声专业委员会主任委员  
河北省医学会超声医学分会副主任委员



2017年3月于石家庄

# 前 言

急腹症是指腹腔内、盆腔和腹膜后组织及脏器发生了急剧的病理变化,以腹部反应为主要症状和体征,同时伴有全身反应的临床综合征。急腹症种类繁多,病情急,发展快,需要临床医师在较短的时间内利用最有效的检查手段对疾病做出准确的判断,以便采取正确的治疗方法,而正确的诊断又依赖于全面地收集病史资料及进行多方面的检查。影像检查是临床检查方法之一,而超声作为一项重要的诊断方法,为急腹症的诊断及鉴别诊断提供了可靠的客观依据,使临床医师能迅速查明病因,制订出有效合理的治疗方案,使患者在最短时间内得到良好的医治。超声检查以其快捷、简便,可床旁检查等优势,在某些急腹症的诊断方面发挥着重要的作用。

本书共 11 章,简单介绍了超声在急腹症中的应用价值,以病理变化、临床特点、超声声像图表现、鉴别诊断及超声临床价值为主线,详细介绍了超声检查在各种急腹症诊断中的临床应用。本书附有大量典型的临床病例图片,内容翔实,图文并茂,适合超声科医师、急诊科医师及相关专业医师阅读参考。

参与本书编写的人员系来自于河北省儿童医院、河北医科大学第三医院、保定市第一中心医院超声科医师,他们均来自临床一线,具有丰富的临床经验,希望本书能为超声科医师和急诊科医师在急腹症诊断与鉴别诊断过程中提供有力的临床指导。

本书在编写过程中参阅了大量著作及文章,在此向这些著作

的原作者表示衷心感谢,在本书后期审图中,得到了董凤群教授的耐心指导和帮助,在此致以崇高的敬意,并对负责本书出版的出版社编辑老师致以诚挚谢意!由于书稿篇幅所限,不能囊括所有腹部急症,且作者水平有限,书中不足之处望广大同仁批评指正,以便再版时完善。

王园园

2017年4月

# 目 录

第 1 章 概述 .....	(1)
第一节 急腹症的临床诊断思路 .....	(1)
第二节 急诊超声检查方法及原则 .....	(8)
第三节 超声诊断在急腹症中的应用 .....	(12)
第 2 章 肝胆急腹症 .....	(17)
第一节 肝与胆道系统正常声像图 .....	(17)
第二节 细菌性肝脓肿 .....	(26)
第三节 急性胆囊炎 .....	(32)
第四节 慢性胆囊炎 .....	(36)
第五节 胆囊癌 .....	(39)
第六节 急性胆道梗阻 .....	(41)
第七节 重症急性胆管炎 .....	(44)
第八节 胆道蛔虫病 .....	(47)
第九节 胆囊及胆管结石 .....	(50)
第十节 胆囊扭转 .....	(60)
第十一节 肝血吸虫病 .....	(61)
第十二节 其他肝胆急腹症 .....	(63)
第 3 章 胰腺急腹症 .....	(72)
第一节 胰腺正常声像图 .....	(72)
第二节 急性胰腺炎 .....	(74)
第三节 胰腺囊肿 .....	(79)
第四节 胰腺癌 .....	(82)
第五节 其他胰腺急腹症 .....	(86)

<b>第 4 章 脾急腹症</b> .....	(89)
第一节 脾正常声像图 .....	(89)
第二节 脾脓肿 .....	(90)
第三节 脾肿瘤 .....	(92)
第四节 脾梗死 .....	(95)
第五节 其他脾急腹症 .....	(98)
<b>第 5 章 消化道急腹症</b> .....	(99)
第一节 胃肠正常声像图 .....	(99)
第二节 胃十二指肠溃疡穿孔 .....	(100)
第三节 急性胃扩张 .....	(103)
第四节 肠梗阻 .....	(105)
第五节 肠套叠 .....	(107)
第六节 小肠扭转 .....	(112)
第七节 其他胃肠道急腹症 .....	(115)
<b>第 6 章 阑尾急腹症</b> .....	(128)
第一节 正常阑尾声像图 .....	(128)
第二节 急性阑尾炎 .....	(130)
<b>第 7 章 泌尿系急腹症</b> .....	(135)
第一节 泌尿系正常声像图 .....	(135)
第二节 肾积水 .....	(138)
第三节 肾结石 .....	(143)
第四节 输尿管结石 .....	(145)
第五节 膀胱结石 .....	(149)
第六节 急性肾盂肾炎 .....	(151)
<b>第 8 章 妇产科常见急腹症</b> .....	(154)
第一节 女性内生殖器官正常声像图 .....	(154)
第二节 处女膜闭锁 .....	(158)
第三节 卵巢肿瘤蒂扭转 .....	(160)
第四节 黄体血肿与黄体囊肿破裂 .....	(171)

第五节	盆腔炎 .....	(177)
第六节	异位妊娠 .....	(186)
第七节	流产 .....	(199)
第八节	前置胎盘 .....	(207)
第九节	胎盘早剥 .....	(211)
第十节	滋养细胞疾病 .....	(214)
第十一节	子宫穿孔 .....	(225)
第十二节	子宫内膜异位症 .....	(228)
第十三节	妇科肿瘤 .....	(233)
第十四节	子宫破裂 .....	(248)
第十五节	妇产科其他急腹症 .....	(252)
<b>第 9 章</b>	<b>儿童急腹症 .....</b>	<b>(256)</b>
第一节	概述 .....	(256)
第二节	新生儿肠旋转不良 .....	(264)
第三节	新生儿坏死性小肠结肠炎 .....	(266)
第四节	小儿肠套叠 .....	(267)
第五节	小儿嵌顿性疝 .....	(271)
第六节	小儿急性阑尾炎 .....	(273)
第七节	小儿急性胰腺炎 .....	(276)
第八节	其他急腹症 .....	(279)
<b>第 10 章</b>	<b>内脏损伤性急腹症 .....</b>	<b>(281)</b>
第一节	胃损伤 .....	(281)
第二节	十二指肠肠损伤 .....	(283)
第三节	肝损伤 .....	(284)
第四节	肝外胆道损伤 .....	(289)
第五节	胰腺损伤 .....	(290)
第六节	脾破裂 .....	(294)
第七节	肾损伤 .....	(299)
第八节	睾丸损伤 .....	(303)

第九节 其他脏器损伤性急腹症 .....	(307)
<b>第 11 章 其他原因所致的急腹症 .....</b>	<b>(311)</b>
第一节 急性化脓性腹膜炎 .....	(311)
第二节 肠系膜淋巴结炎 .....	(314)
第三节 腹腔脓肿 .....	(316)
第四节 腹主动脉瘤 .....	(318)
第五节 急性肠系膜血管缺血性疾病 .....	(321)
第六节 腹膜后血肿 .....	(324)
第七节 主动脉窦瘤破裂 .....	(328)
第八节 急性心肌梗死 .....	(330)
第九节 腹部卒中 .....	(336)
第十节 疝引起的急腹症 .....	(338)
第十一节 其他内科疾病所致的急腹症 .....	(346)
<b>参考文献 .....</b>	<b>(368)</b>

彩图

# 第 1 章

## 概 述

### 第一节 急腹症的临床诊断思路

急腹症是以急性腹痛为主要表现的一类疾病,既包括腹部脏器的急性疾病,又包括以急性腹痛症状为特征的腹腔外其他脏器疾病。

确诊为急腹症的因素包括年龄、目前的身体状况、既往史、实验室检查及患者最近是否已经进行过其他诊断检查。

#### 一、临床特点

1. 病因复杂 急性腹痛是常见的急症,病因复杂,可涉及内科、外科、妇产科及儿科等多个临床学科,有时表现为急腹症,但并非全部是由腹部疾病引起。

2. 症状表现多样 常表现为腹部疼痛,但疼痛的性质多样化。

3. 病情发展快、起病急 甚至有些病情严重,需要及时进行现场判断和处理。

急腹症起病急骤、病情多变、程度严重,故在临床实际工作中容易出现误诊、漏诊而错误治疗。如果诊断或处理不及时将产生严重后果,甚至危及患者生命。这就需要医师必须认真对待急性腹痛的动态变化,尽快做出正确的判断和妥善的处理,避免延误诊断和治疗。

## 二、临床分类

根据腹痛的性质不同,一般可将其归纳为内脏痛、躯体痛和牵涉痛三类。现分述如下。

1. 内脏痛 是由内脏疾病本身引起的疼痛。能否引起内脏的痛觉取决于内脏受刺激的性质及脏器是否处于病理状态从而降低疼痛的刺激阈这两个重要条件。如刀割、钳夹或烧伤的一般刺激,并不能引起内脏的痛觉。引起内脏痛的适宜刺激包括以下几种:①实体脏器的突然肿大或膨大;②空腔脏器平滑肌痉挛或腔内压力过高;③内脏炎症或受到化学物质刺激引发的内脏痛;④血管痉挛、阻塞造成的内脏缺血;⑤肠系膜受到机械性牵拉等。

真性内脏痛发展缓慢,呈弥漫性的痛觉,定位模糊,疼痛常在病变脏器的周围。患者感觉到疼痛来自深部脏器本身,但疼痛会牵涉躯体别处肌肉及皮肤,如小肠病变常表现为腹中部痛;胃、十二指肠、肝、胆道、胰等病变多表现为上腹部痛;脐周围、直肠、膀胱、内生殖器病变则常表现为下腹部痛。真性内脏痛的早期可伴有血压下降、脉缓、恶心、呕吐、发汗、面色苍白等临床症状。

2. 躯体痛 躯体性疼痛主要表现为持续性锐痛,患者能准确地识别疼痛的部位,压痛点也很明显。常会伴发肌紧张及反跳痛。可随患者的体位改变而发生变化。

3. 牵涉痛 牵涉痛是指当一些内脏器官发生病变时,常可在体表一定区域产生感觉过敏或痛觉,其产生部位是在与疾病器官有一定距离的腹部、胸部、背部、肩部等区域。如胆囊炎、胆结石症发作时,右肩部常感到疼痛;心绞痛时,常在胸前区及左臂内侧皮肤感到疼痛;阑尾炎时,常觉上腹部或脐周疼痛;患胃溃疡和胰腺炎时,会出现左上腹和肩胛间疼痛;肾结石时则可引起腹股沟区疼痛等。

### 三、鉴别急腹症类型

1. 炎症性急腹症 常见于急性阑尾炎、急性胆囊炎、急性胰腺炎、腹腔内脓肿、持续性腹痛加感染。腹肌紧张,由轻到重呈持续性,有一个痛点,病变最明显的部位为患病的部位。超声特点:水肿型、脓肿型。

2. 梗阻性急腹症 可分为单纯性肠梗阻、肠道梗阻、尿路梗阻。阵发性腹痛、呕吐、腹胀,排泄功能障碍,起病急,疼痛剧烈,时有缓解,常合并放射状疼痛。超声特点:显示梗阻的病因,结石强回声,蛔虫的强光带,梗阻以上部位内腔扩大。

3. 出血性急腹症 有脏器破裂、肿块破裂、异位妊娠(宫外孕)破裂。腹痛加上失血性休克或进行性贫血,内出血和外出血。超声特点:可显示脏器或肿块破裂征象,腹腔或盆腔内有液体积聚。

4. 绞窄性急腹症 肠梗阻、肠套叠、卵巢囊肿蒂扭转。持续性腹痛阵发性加剧、腹痛剧烈。超声特点:腹部显示有肿块图像,肠套叠的“同心圆征”,卵巢囊肿蒂扭转杂乱的光团回声。

5. 穿孔急腹症 胃十二直肠穿孔。穿孔时腹痛减轻,然后是大范围的剧烈腹痛。超声特点:肝脏可见游离气体的强回声,穿孔严重时肝脏显示不清。

[刘浏. 超声检查中各种急腹症的图像特点. 中华现代影像学杂志,2009,6(7):445-446]

### 四、采集病史

#### (一)腹痛情况

询问患者腹痛情况是诊断急腹症患者的重要项目,应注意以下几点。

1. 腹痛特点 胆、肾结石所致的腹痛,常为暴发性或阵发性剧烈绞痛,患者多难以忍耐,也可为绞窄性肠梗阻、绞窄疝或内脏

急性血供障碍；肝脾破裂、异位妊娠等伴腹腔内大出血者，同时会有急性失血的表现；腹腔或盆腔炎症性疾病，呈持续性钝痛或隐痛，且腹痛逐渐加重；阑尾炎可有转移性腹痛；胆道蛔虫病为钻顶样痛；麻痹性肠梗阻可因胃肠扩张引起腹部胀痛，胆绞痛向右肩背部放射，胰腺痛可放射至左腰背部，泌尿系结石绞痛可向腰背部、大腿内侧或外阴部放射等，诸如以上病因不同，腹痛的特点也有所差异。当病因尚未能消除或病情未能缓解者，予以镇痛药对症治疗的效果常不满意。

2. 腹痛部位 不同部位的腹痛可反映相应脏器的疾病，有较重要的定位参考意义。中上腹痛多见于胃痉挛、急性胃炎、上消化道溃疡或穿孔、食管裂孔疝、急性胰腺炎、心绞痛、急性心肌梗死、急性阑尾炎初期等疾病；右上腹痛多见于急性胆囊炎、胆石症、胆道蛔虫病、十二指肠球溃疡或穿孔、右膈下脓肿、右下肺炎、右胸膜炎、右肾结石、右肾盂肾炎、右肾盂积水积脓等疾病；左上腹痛多见于急性胰腺炎、胃穿孔、左肺炎、左侧胸膜炎、左膈下脓肿、脾梗死、脾周围炎、左肾结石、左肾盂肾炎、左肾盂积脓或结石等疾病；脐周腹痛见于小肠炎、痉挛、梗阻、肠蛔虫病、腹膜炎、急性阑尾炎初期、糖尿病酮症酸中毒、某些毒物或毒素引起的腹痛；下腹痛多见于泌尿系及妇科疾病，如泌尿系的膀胱炎、尿潴留等疾病，妇科如异位妊娠、卵巢囊肿蒂扭转、痛经、盆腔炎或盆腔脓肿等疾病，但很可能随病灶而偏重某一侧疼痛；右下腹痛见于阑尾炎、肠炎、肠结核、肿瘤、肠系淋巴结炎、右输尿管结石、女性右侧盆腔炎、卵巢滤泡破裂、右腹股沟嵌顿疝等疾病；左下腹痛多见于乙状结肠扭转、腹股沟嵌顿疝、细菌性痢疾（菌痢）、结肠阿米巴病、结肠癌、左输尿管结石、女性左附件炎、卵巢滤泡破裂等疾病；全腹痛可见于弥漫性腹膜炎，多由消化道溃疡穿孔、急性出血坏死性胰腺炎、内脏破裂出血所致，也可因结核腹膜炎引起全腹痛。

3. 腹痛程度 腹部疼痛的轻重多与疾病的严重程度一致，急性炎症性腹痛时患者多数能忍耐，而出血、扭转或梗阻引起的腹

痛则疼痛剧烈,患者难以忍受。当伴有寒战、高热、黄疸、腹膜炎、肠绞窄、缺血、坏死或休克时,腹痛及病变程度更为严重。应注意,老年人、儿童或反应迟钝者,有时病情虽重,但腹痛症状表现并不严重,阐述主诉和病史时也不完善,此时需结合患者的具体情况做出较为确切的判断。

## (二)伴随症状

1. 胃肠道症状 患者是否伴有恶心、呕吐、腹胀、排气与排便不畅,大便性状有无异常等;伴有呕吐的患者,应注意询问呕吐出现时间,是在腹痛前还是腹痛后,呕出内容物是否伴有酸味或苦味,有无含食物、粪质或是蛔虫等;患者是否伴有呕血或便血,是否伴有腹泻或便秘,大便中是否含有脓血或黏液,有无排便、排气障碍等,以判断腹痛患者的病因,确定是否存在肠梗阻。

2. 全身症状 腹痛伴有发冷发热,多为感染性急腹症;已严重脱水者,应纠正低血容量;出血者,则应警惕发生失血性休克。

## (三)其他病史

1. 诱发因素 外伤、受寒、饮食油腻、饮酒过度、饮食不洁、暴饮暴食、精神刺激等诸多因素,都可能诱发腹痛。

2. 既往病史 医师应详细询问患者既往疾病、炎症感染状况,外伤及手术史,女性患者则还应询问其月经史。

3. 诊疗经过 还应询问患者是否在其他医院或诊所进行过诊断或治疗,如何治疗,以及疗效反应,进一步明确诊断和缓解腹痛。

# 五、体格检查

## (一)一般状态

腹痛伴有休克时,患者痛苦难忍,面色苍白,皮肤湿冷,表情淡漠或躁动。一般炎症性腹痛,患者多能忍受;伴腹膜炎者,则腹式呼吸受限,患者多呈强迫体位,弯腰屈膝,静卧少动;胆道蛔虫病、胆绞痛、绞窄性肠梗阻者,患者常辗转不安。观察患者的体