

脾脏超声诊断

何彩云

学习目标

掌握： 探测方法、正常声像图
脾破裂的分型
脾肿大的诊断标准

熟悉： 脾囊肿、脾脓肿、脾梗死声像图特点

了解： 副脾、脾实质占位病变声像图特点

正常脾脏超声基础

一、脾脏解剖概要

(一) 构造

人体最大淋巴+储血器官

橘瓣样或蚕豆样

膈面、脏面（凹为脾门）

脾门：

静脉、神经、淋巴管出入

重要的超声探测标志

(二) 脾的位置和毗邻关系

左季肋深部腹膜腔，

9~11肋腋前后线间

长轴与第10肋一致。

右前方：胃底、体

后下方：左肾、肾上腺

上：膈肌

下：结肠脾曲

脾门：胰尾

正常脾

长：8~12cm

宽：5~7cm

厚：3~4cm

(三) 脾的血管

1. 脾动脉：起自腹腔动脉，在脾门附近分支进入脾，管径4~5mm
2. 脾静脉：伴行于脾动脉下后方，由脾门处的静脉分支汇合而成，**宽5~8mm**

二、脾的探测方法和途径

(一) 仪器

3.5 ~ 5.0MHz，条件与肝同

一般无需特殊准备

(二) 探测体位和途径

- 1. 右侧卧位：常规体位**
2. 仰卧位：
3. 俯卧位：不常用

(三) 扫查方法与常用切面

左肋间斜断面扫查

前倾冠状切面、左上腹部横断面、左侧背部、左肋下斜切扫查。。。。少用

左肋间斜断面扫查：最常用

前倾冠状切面扫查

左上腹部横断面扫查

三、正常脾声像图表现和超声测值

(一) 正常脾声像图

1. 外形及轮廓

肋间斜切面呈半月形，膈面整齐；脏面凹陷

2. 脾实质回声

中低回声强度，点状、分布均匀

(二)脾超声测量

1. 长径

左肋间扫查显示

脾最大长轴断面图



脾上极最高点

~下极最低点间距

正常值：8~12cm

2.厚径

左肋间斜断面
显示脾长轴切面
的脾门、脾静脉

脾门~脾膈面的间距

正常值：3~4cm

3.脾宽径测量

脾长轴切面上的最大横径

正常值范围：5 ~ 7cm

四、超声探测要点

(一) 探测内容

1. 位置、形态、大小
2. 边缘及内部回声
3. 内有无占位性病变
4. 脾血管
5. 对周围脏器影响
6. 脾缺如少见，萎缩？。。。

(二) 注意事项

1. 全面扫查
2. 熟悉生理变异
3. 技术原因可引起测值误差
4. 脾静脉作超声解剖标志
5. 密切结合临床

脾脏疾病的超声诊断

脾弥漫性肿大

脾液性病变

脾实质性病变

脾弥漫性肿大

病因：很多——急、慢性感染性疾病，肝疾病，血液病，循环障碍，结缔组织病及脾的占位性病变等

临表：可无明显症状

部分病人扪及左上腹部肿块

(一)声像图表现

1. 对脾肿大的诊断

①肋缘下可见（排除脾下垂）

②厚 $>4\text{cm}$ ，长度 $>12\text{cm}$

③仰卧位脾上极 $>$ 脊柱及腹主动脉前缘

2. 脾肿大程度的确定

① 轻度：

形态无改变，脾测值稍增大；

深吸气时，脾下缘在左肋缘下 $< 3\text{cm}$ 。

② 中度：

深吸气时，脾下缘左肋缘下 $> 3\text{cm}$ ，直至平脐。

③ 重度：

脾下缘 $>$ 脐水平，甚至达盆腔。

(二)脾肿大超声诊断注意事项

- 1. 因切面受操作手法影响，重复性差**
- 2. 脾区邻近器官病变，易误诊为脾大/脾肿瘤**
- 3. 游走脾及脾下垂**
- 4. 肺气肿引起脾下垂、影响脾的探测**

脾液性病变

脾囊肿 { 真性 (单纯性、包虫、表皮样等)
假性 (外伤性、炎性)

脾脓肿

脾血肿 (破裂) { 真性
中央型
包膜下

单纯性脾囊肿

无自觉症状；脾一般无增大变形，表面光滑；脾实质内圆/椭圆形无回声区、囊性特征。

脾脓肿

全身感染血行至脾。临床发热史。

B-us :

脾大

回声增高密集

出现类圆形无回声区、壁厚、欠规整，内透声差，絮点状物悬浮

脾破裂（血肿）

1. 临表：轻者局部疼痛，重者剧痛伴腹膜刺激征，严重可出现休克

分三种类型：

- ①真性脾破裂：破损累及脾包膜，引起程度不同的出血
- ②中央型脾破裂：破裂发生在脾实质内
- ③包膜下脾破裂：引起包膜下血肿

2.声像图表现（分三种）：

①真性脾破裂：

包膜不连续，无回声区深入实质，脾周围及腹腔低回声及无回声暗区

②中央型脾破裂：

脾实质内不规则无回声区

③包膜下脾破裂：

脾包膜下低或无回声暗区，脾实质受压变形

附加知识点：多囊脾

1. 少见

2. 声像图表现：

脾明显增大，形态失常，肋缘下探及大部份脾。

脾实质内布满了大小不一、紧密相连的无回声区，边缘尚光滑整齐，也可因挤压而变形。

囊肿之间无正常脾实质回声。

常可探及多囊肝、多囊肾图像

脾实质性病变

脾梗死

脾肿瘤

脾血管瘤

脾淋巴瘤

转移瘤

(一)脾梗死

1.临表：不多见 低热、左上腹痛等

原因：

脾动脉突然栓塞或脾静脉血栓→脾局部
组织缺血坏死

介入诊治致增多

2.B-us :

- ①脾大，可有变形
- ②脾实质内底部宽、朝向包膜，尖端指向脾门的契形低回声区
- ③CDFI：梗死区缺乏血流灌注
- ④陈旧性脾梗死常因纤维化、瘢痕化及钙化而出现不同程度的高回声、强回声表现，病变体积反而趋于缩小。

(二)脾肿瘤

少见

分原发性（良性、恶性）、转移性

最常见的为血管瘤

恶性最常见为淋巴瘤

转移瘤来自于各系统器官

脾血管瘤

表现和肝血管瘤类似

脾脏先天性异常

副脾

先天性脾缺如

先天性脾反位

一、副脾

常见 10~30% 单发 无症状 小

脾门血管和胰尾附近

圆形/椭圆形 包膜完整 内与脾实质回声
一致

容易误诊

二、先天性脾缺如

少见 常伴先心病

三、先天性脾反位

少见 与肝脏反位并存