

肝脏超声诊断（正常篇）

何彩云

学习目标

掌握 正常的超声探测方法
正常声像图表现

熟悉 检查前准备
正常肝脏超声测值

了解 肝脏分叶分段法

肝脏超声探测基础

一、肝脏解剖概要

人体最大实质性脏器，最大消化腺

1.肝的位置

楔形

大部分右季肋区，部分上腹部和左季肋区

2.肝脏表面结构

两面：膈、脏

膈面：圆顶形，有韧带与膈肌相连；镰状韧带将其分为左、右两叶；
脏面：凹陷不平，有左、右纵沟和中间的H形横沟

四缘：前、后、左、右

3.肝界

第五肋间



肋弓

4.肝膈面观

镰状韧带

冠状韧带

肝左叶

肝右叶

裸区

5.肝脏面观

6.肝的毗邻

膈面：膈穹窿，心脏

脏面：腹腔多个脏器：

右肾、结肠肝曲、
横结肠、胆囊、十
二指肠胃、食道

右侧缘：腹壁

左侧缘：胃、脾、左
肾

7.肝内管道

肝静脉；Glisson (格利森系统：门静脉、固有动脉、肝管)

格林森系统：

包括 门静脉、肝（固有）动脉、肝管

在肝内逐级分支并始终走在一起, 外包格利森鞘

肝脏解剖分区——

两个半肝：左、右半肝

五个肝叶：右前叶
右后叶
方叶（左内叶）
左外叶
尾状叶

八个肝段：左外叶上、下段
右后叶上、下段
右前叶上、下段
方叶段
尾状叶段

二、肝脏探测方法及途径

(一)检查前准备

1.病人准备

空腹八小时以上

传染病人注意隔离

钡餐及等其他检查应该在之前或三天后检查

肠气影响明显者，可减少产气饮食及饮水、通便
急诊不受限制

2.医生准备

仔细阅读检查申请单

指导检查者做好体位准备

必要时询问病史及查询既往检查报告单

3.仪器准备

腹部检查探头（凸阵探头）

调节好仪器

(二)探测体位

仰卧位、左侧卧位
配合深呼吸等

右侧卧位、坐位、半坐位等，适当选择

(三) 扫查方法

1. 建立自己的探测顺序

2. 多角度、多切面、多体位、避开肋骨及膈顶肺遮盖部位

3. 扫查顺序：。。。。

剑突下纵切、横切；

左肋下斜切；

右肋缘下斜切、右肋间斜切、右肋间纵切、右腋中线冠状切；

注意探头朝头、右侧倾斜。

(四)标准切面 (简略。。。。)

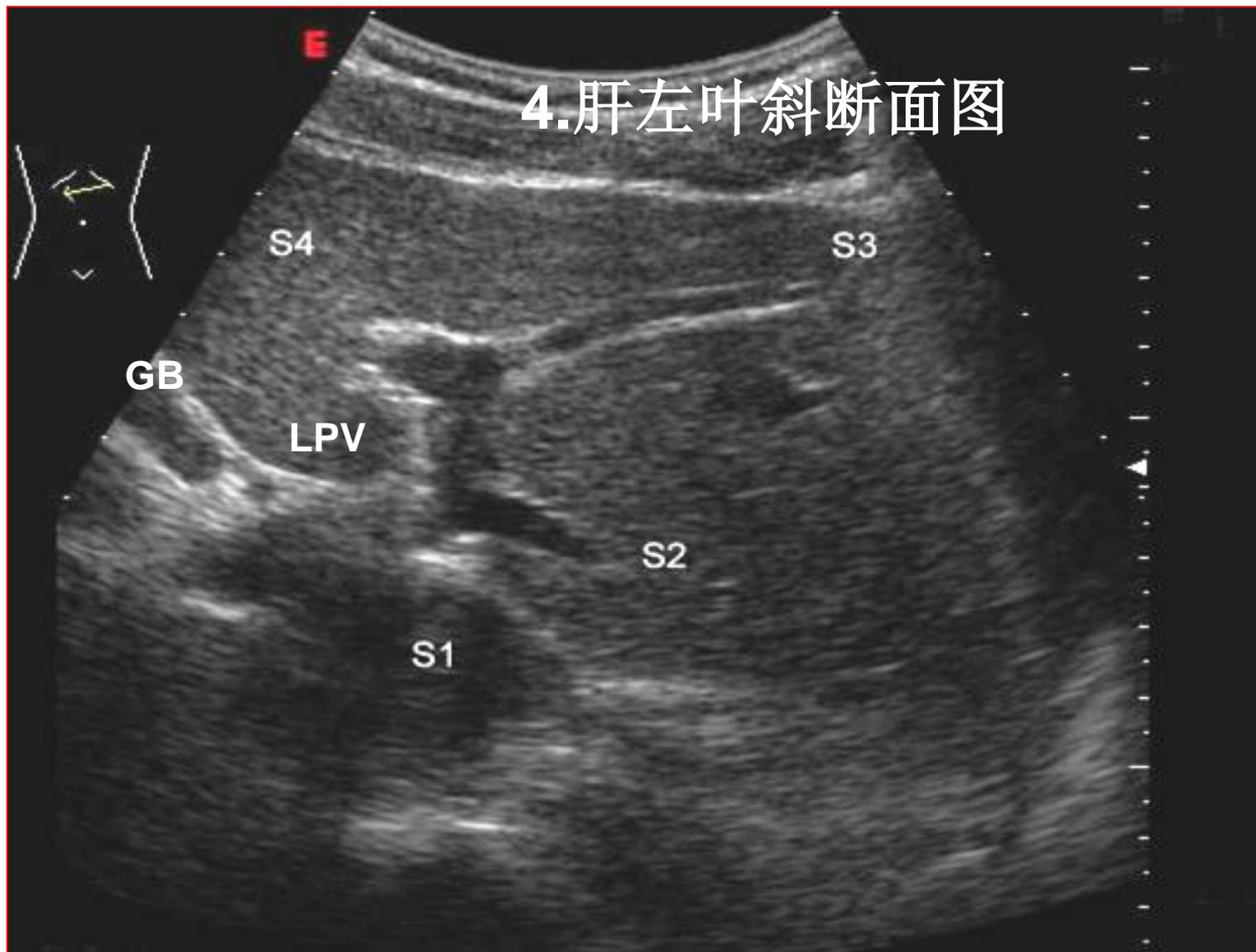
1.经腹主动脉矢状切面图

2.经下腔静脉矢状切面图

3.肝-胆囊矢状切面图

3.肝-右肾矢状切面图

4.肝左叶斜断面图



5.经第一肝门横断面图

6.经第二肝门斜断面图

7.正常门静脉和肝静脉

三、正常肝声像图表现与超声测值

(一)正常肝声像图（二维超声）

- 1.位置、形态、大小、包膜、边界、内部回声、后方回声、周边改变及与相邻器官的关系
- 2.肝内部回声：均匀分布中等回声光点
- 3.肝内管道系统的特点：
管壁回声、管腔内径、走行方向

(二)CDFI显示

- 1.门静脉血流：向肝，红色**
- 2.肝动脉血流：向肝，红色**
- 3.肝静脉血流：离肝，蓝色**

(三)肝的超声测值

- 1.左半肝厚度及上下径：60X90mm
- 2.肝右叶最大斜径：120~140mm

(四)肝静脉与门静脉、胆管的二维图像鉴别

门静脉：走向第一肝门，壁厚，回声强，其内侧有胆管

肝静脉：走向第二肝门，壁薄

肝内胆管：走行在门静脉内侧，管腔内径为1/3门静脉。一般只能看到第二级，内径 < 2mm。必要时行CDFI鉴别。

正常肝脏二维声像图的描述

肝脏形态、大小正常，肋下未探及；肝脏包膜光滑、连续；肝实质呈中等回声反射，光点分布均匀；肝内管道走行正常、规整，门静脉主干无扩张，肝内、外胆管无扩张。

探测要点

(一)探测内容

(二)技巧

- 1.注意探测“盲区”
- 2.配合体位、呼吸动作探测
- 3.调整探头频率
- 4.彩色多普勒超声的调节
- 5.脉冲多普勒取样门设置为2~4mm宽，为测量血管内径的三分之一，调整声束角度
- 6.建立个人探测顺序，避免遗漏切面及病灶