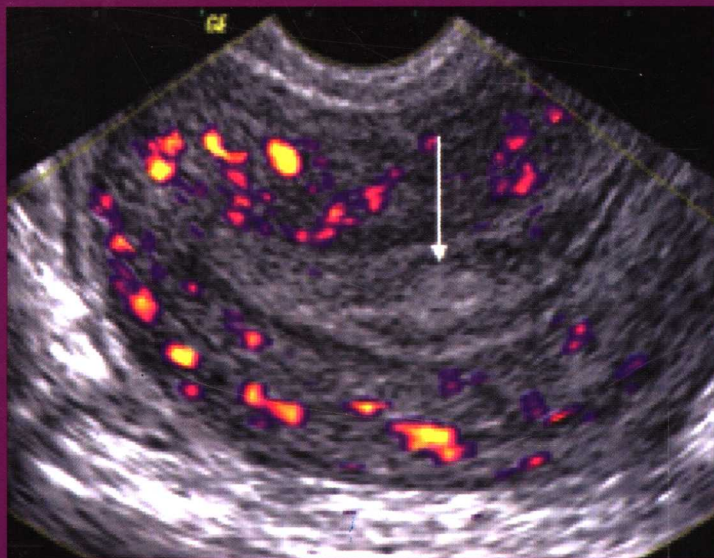


妇产科超声入门系列

# 妇科超声检查

*Step by Step*

ULTRASOUND IN GYNECOLOGY



原著 **Kuldeep Singh**  
**Narendra Malhotra**

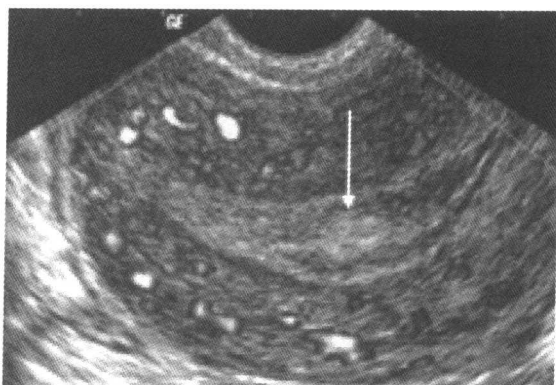
主译 **刘智**  
**常才**

人民卫生出版社

妇产科超声入门系列

# 妇科超声检查

**Step by Step**  
**ULTRASOUND IN GYNECOLOGY**



原著

**Kuldeep Singh**  
**Narendra Malhotra**

主译

刘 智 (复旦大学附属妇产科医院)  
常 才 (复旦大学附属肿瘤医院)

译者

黄晓微 (复旦大学附属妇产科医院)  
张 蕴 (复旦大学附属妇产科医院)

人民卫生出版社

Kuldeep Singh, Narendra Malhotra  
*step by step* Ultrasound in Gynecology @Jaypee Brothers Medical Publishers (P) Ltd. All rights reserved. No part of this publication may be reproduced or distributed by any means, or stored in a database or retrieval system, without the prior written permission of the publisher.  
ISBN: 81-8061-302-X

### 妇科超声检查

本书中文简体字翻译版权归人民卫生出版社所有。未经出版者预先书面许可，不得以任何方式复制或抄袭本书的任何部分。

敬告：本书的译者及出版者已尽力使书中出现的药物剂量和治疗方法准确，并符合本书出版时国内普遍接受的标准。但随着医学的发展，药物的使用方法应随时作相应的改变。建议读者在使用本书涉及的药物时，认真研读药物使用说明书，尤其对于新药或不常用药更应如此。出版者拒绝对因参照本书任何内容而直接或间接导致的事与损失负责。

### 图书在版编目(CIP)数据

妇科超声检查/(印)森(Singh, K.)等原著;刘智等主译.  
—北京:人民卫生出版社,2006.6  
(妇产科超声入门系列)  
ISBN 7-117-07509-0

I. 妇... II. ①森... ②刘... III. 妇科病-超声波诊断  
IV. R711.04

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 024781 号

图字: 01-2006-0606

## 妇科超声检查

主 译: 刘智 常才

出版发行: 人民卫生出版社(中继线 010-67616688)

地 址: 北京市丰台区方庄芳群园 3 区 3 号楼

邮 编: 100078

网 址: <http://www.pmph.com>

E - mail: [pmph@pmph.com](mailto:pmph@pmph.com)

购书热线: 010-67605754 010-65264830

印 刷: 北京人卫印刷厂

经 销: 新华书店

开 本: 889×1194 1/32 印张: 4.25 字数: 94 千字

版 次: 2006 年 6 月第 1 版 2006 年 6 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 7-117-07509-0/R·7510

定 价: 32.00 元

版权所有, 侵权必究, 打击盗版举报电话: 010-87613394

(凡属印装质量问题请与本社销售部联系退换)

## 译者序

超声医学的快速发展为妇产科临床检查和诊断提供了有效、方便、快捷、准确的检查方法，随着新技术在临床的不断应用，了解和掌握超声检查诊断技术是临床医生和超声医生的必备技能。

Step-by-Step 系列丛书包括《妇科超声检查》、《产科超声检查》和《不孕症超声检查》。分别从超声检查前准备、检查仪器的要求、扫查手法和技巧、常规平面和测量等方面讲述妇产科超声和不孕症超声检查中的基础知识。本书作者在丰富的临床知识基础上，结合超声检查的特点，同时，利用大量典型的正常子宫、卵巢、胎儿、卵泡等妇产科脏器的标准图像和常见疾病的超声图像，并配合简要的文字说明，对妇产科超声检查和诊断进行描述，为妇产科临床医生、初级超声医生、进修医生和大学本科生提供了一本实用的参考书籍。该书深入浅出，将让您轻松地掌握妇产科超声检查知识。

该书在翻译过程中，由于受外语水平和理论知识的限制，可能会出现翻译不当等问题，欢迎广大读者提出宝贵意见，不胜感谢。

常 才

2006年5月16日

# 前 言

目前，超声是研究和诊断我们身体各个部位疾病特征时最容易被接受的评价方法。最新的技术进展使得腔内探头得到发展，并使图像清晰度增高。

经阴道超声评价妇科盆腔的优越性显而易见，且不胜枚举。一个高频探头靠近探查的目标器官时会提供给我们清晰的子宫、宫颈、卵巢及附件的解剖图像。另外，彩色提供给我们血供的生理信息。3D 和 4D 给我们显示出逼真的形象。

在评价妇科疾病方面，经阴道超声是快速、经济、可靠又重复性好的惟一方法。

通过阅读本书，希望您能对妇科诊断及治疗有整体的了解。

**Kuldeep Singh**  
**Narendra Malhotra**

# 目 录

第 1 章	引言 .....	1
第 2 章	培训 .....	5
第 3 章	正常女性解剖与生理 .....	11
第 4 章	正常女性盆腔 .....	15
第 5 章	子宫疾病 .....	29
第 6 章	卵巢疾病 .....	69
第 7 章	其他疾病 .....	87
第 8 章	常见的妇科疾病 .....	99
附录	测量 .....	127

# 引 言

## 1.1 填写表格

诊所内保留一份表格便于日后随访，这些信息可能不时需要。

表格要求具备以下常规信息：

- a. 姓名
- b. 年龄
- c. 地址
- d. 电话号码
- e. 相关信息

## 1.2 了解相关病史

一般需要用数分钟与患者交流以获得详细的病史，增强患者信心，同时了解患者期望获得哪些帮助。

病史询问常规如下：

- a. 症状及其细节。核实月经史（持续时间和规律）。用病人能理解的语言询问病情，如：月经过多，子宫不规则出血，月经过少，月经中期点滴出血，性交疼痛，下腹部疼痛，后背下部疼痛，以及泌尿系统或更低部位的疾病
- b. 症状的持续时间和周期性
- c. 以往的超声检查结果。认真检查以往的记录
- d. 末次月经
- e. 任何做过的检查及其报告
- f. 医生提交的申请单



## 1.3 病人的准备和体位

1. 病人不需要禁食，除非需要做上腹部的超声。
2. 所有的妇科超声都要求充盈膀胱。这样能使你有更宽广的视野，并能对盆腔所有器官有个大概了解。
3. 病人做超声检查时通常是仰卧位的，腹部要涂一些耦合剂。
4. 无论何时，在阴道超声检查前必须排空膀胱。超声检查时要做到隐秘并且柔和，像放置扩张器一样。检查时病人取仰卧位，双腿双膝屈曲。必要时需抬高臀部。探头要套上避孕套或有少量耦合剂的护套。另外，耦合剂要放于护套顶端的外部。探头向后朝直肠方向轻柔的推入，同时嘱患者放松。要求进行四种形式的探头运动：
  - i. 推和拉
  - ii. 旋转
  - iii. 摇摆或向上和向下运动
  - iv. 从一侧到另一侧全面的扫查阴道探头检查结束后，去除护套，用湿毛巾擦去耦合剂。探头用戊二醛消毒。

## 1.4 超声仪器和探头

1. 腹部探头使用 3.5 至 5.0MHz 的换能器，经阴道探头使用 5.0 至 8.0MHz 的换能器。
2. 每台机器的基本操作大致相同。按钮的设置所有的机器都不同。需要查看机器的说明书，或者让公司的员工解释用

法。

常规知识有：

- a. 病人的姓名，并且在您选择了妇科模式后输入末次月经的日期
- b. 冻结
- c. B, B+B, B+M 或只有 M 模式
- d. 深度和焦点
- e. 总增益
- f. 时间增益 (T.G.C.)
- g. 屏幕上的注释
- h. 线条、面积、体积的测量 (放置和选择)
- i. 使用轨迹球、屏幕或操纵杆来移动光标
- j. 彩色血流图、能量多普勒、多普勒、3D 和 4D
- k. 冻结后的图像可以保存，可用照相机拍照，或热敏打印，或存在计算机里

## 1.5 诊断报告

在报告中需要提到的重要内容包括：

1. 子宫：大小，形态，活动度和探头的感觉。
2. 内膜：厚度及形态。任何异常都要提示大小和回声模式。
3. 肌层：回声的模式，肌瘤是否存在及其位置。
4. 卵巢：大小（整体的三条径线）和回声模式。任何异常都要提示大小，回声模式，壁以及其内部的异常。
5. 卵巢外的附件区域：报告是否有块，并加以描述。
6. 直肠子宫陷凹或附件区的游离积液或包裹性积液。

# 培 训

今天，超声检查、诊断和介入超声对于妇科医师来说就如同听诊器一样常见。如今，想要找到一个没有超声的妇科诊断中心是不可能的。

## 1.1 培训的目标

1. 具备想象二维图像和三维空间的能力。
2. 手眼协调。
3. 必要的监管。
4. 培训的水平建立在能力的基础上。

## 1.2 需要的技巧

受训者需要有能力识别：

- 正常的盆腔解剖结构
- 子宫大小和内膜厚度
- 卵巢测量
- 盆腔肿瘤，如肌瘤、输卵管积水囊肿
- 腹水
- 宫内节育器

## 1.3 理论培训课程

理解和讨论以下事项对于受训者是有益的：

### 医学超声的基本原则

1. 相关理论，包括声学、衰减、吸收、反射、声速。

2. 脉冲和连续超声波对组织的影响：生物效应，有无热效应。
3. 医疗器械的基本运行原理。
  - a. 回波、扫描原理和 3-D。
  - b. 产生回波的仪器，包括：线性探头，凸阵探头，回声增强扫描器，经阴道和直肠扫描探头。
  - c. 速度扫描和记录：
    - 多普勒原理
      1. 连续波
      2. 脉冲波
      3. 彩色血流图
      4. 能量多普勒
    - 彩色速度扫描
    - 缺陷，伪像
  - d. 数据获得
  - e. 信息加工（给出实际的图像）
    - 灰阶
    - 时间增益补偿
    - 动态范围
    - 动态焦点
    - 增益补偿，声量输出关系（可以给出实际示范）
  - f. 伪像，识别和避免
    - 混响
    - 旁瓣伪像
    - 镜面反射伪像
    - 图像配准
    - 声影

- 增强
- g. 测量系统
  - 径线、周长、面积和体积
  - 多普勒超声血流及流速频谱分析
- h. 图像记录、储存和分析
- i. 声学输出信息的解释及其相应的临床解释

## 1.4 妇科超声

### 1. 正常盆腔解剖结构

#### a. 子宫

- 子宫的大小、位置、形态和活动度
- 内膜的周期性形态变化
- 内膜厚度的测量

#### b. 卵巢

- 大小、位置、形态和测量
- 周期性的形态变化
- 卵泡和黄体的测量
- 腹水的估计

### 2. 妇科并发症

#### a. 子宫

- 肌瘤
- 肌腺病
- 内膜增生
- 内膜癌
- 息肉
- 宫内节育器的位置

- b. 输卵管
  - 输卵管积水和其他输卵管异常
- c. 卵巢
  - 囊肿；良性的和恶性的，形态学评分系统
  - 子宫内膜异位
  - 卵巢癌
  - 盆腔肿块的鉴别诊断
- 3. 不孕
  - a. 监测自然周期和刺激周期的卵泡发育
    - 卵巢过度刺激综合征的诊断
    - 多囊卵巢的诊断
    - 超声输卵管造影
- 4. 介入操作
  - a. 取卵母细胞
  - b. 卵巢囊肿的注射
  - c. 卵巢囊肿的抽吸
  - d. 盆腔脓肿的引流
  - e. 取出宫内节育器
- 5. 妇科多普勒的应用
  - a. 不孕和肿瘤学





# 正常女性解剖与生理