

FUKE CHAOSHENG JIANCHA

# 妇科超声 检查



主 编/鲁 红  
主 审/徐佩莲  
宋伊丽

★ ★ ★  
超声诊断  
实用手册系列

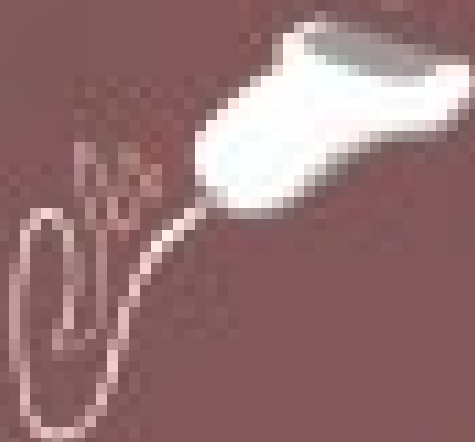


人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

PLUM CHANGHONG & LUNGHAN

# 妇科超声 检查



主编  
陈崇平  
副主编  
陈俊



人民卫生出版社  
人民卫生出版社  
www.pph.com.cn

超声诊断实用手册系列

# 妇科超声检查

FUKE CHAOSHENG JIANCHA

鲁 红 浙江大学医学院附属妇产科医院  
温 弘 浙江大学医学院附属妇产科医院



人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

北 京

---

**图书在版编目 (CIP) 数据**

妇科超声检查 / 鲁 红主编. —北京: 人民军医出版社, 2010.1

(超声诊断实用手册系列)

ISBN 978-7-5091-3293-7

I. ①妇… II. ①鲁… III. ①妇科病—超声波诊断 IV. ①R711.04

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第235281号

---

**策划编辑:** 郭 威   **文字编辑:** 霍红梅   **责任审读:** 张之生

**出 版 人:** 齐学进

**出版发行:** 人民军医出版社

**经 销:** 新华书店

**通信地址:** 北京市 100036 信箱 188 分箱

**邮 编:** 100036

**质量反馈电话:** (010) 51927290; (010) 51927283

**邮购电话:** (010) 51927252

**策划编辑电话:** (010) 91927300-8037

**网址:** [www.pmmp.com.cn](http://www.pmmp.com.cn)

---

**印刷:** 北京天宇星印刷厂   **装订:** 恒兴印装有限公司

**开本:** 889 mm × 1194 mm 1/32

**印张:** 9.75 彩页12面   **字数:** 253 千字

**版、印次:** 2010年1月第1版第1次印刷

**印数:** 0001~3300

**定价:** 49.00 元

---

**版权所有 侵权必究**

购买本社图书, 凡有缺、倒、脱页者, 本社负责调换

# 内容提要

---

本书系统地介绍了妇科疾病超声诊断方法、诊断标准，从女性生殖系统解剖声像图到各种妇科疾病的超声诊断、妇科泌尿学的超声影像检查以及超声新技术在妇科的应用，如三维超声、超声造影、超声介入等，并根据影像学的特点，插入大量的图片使读者对疾病有形象的理解。本书论述精辟，贴近临床，通俗实用。适合各个层次的超声医师、妇科医师及相关人员阅读。

## 主编简介



**鲁 红** 浙江大学医学院附属妇产科医院超声科主任，主任医师，中华医学会浙江省超声医学分会委员，浙江省产前诊断中心专家组成员，妇产科超声国际协会（ISUOG）会员。

1983年浙江医科大学医学系本科毕业，1983—1993年从事妇产科临床工作，1994年至今主要从事妇产科超声诊断。2002年赴澳大利亚进修。在妇产科超声诊断以及三维超声妇科诊断方面有较深的研究和造诣。在国内外核心期刊发表相关学术论文50多篇，主持和参与国家级、省级及厅级研究课题10多项，主编及参编《胎儿畸形产前超声诊断》《实用妇产科诊断和治疗学》《子宫肌瘤现代诊治》《子宫内膜异位症》《葡萄胎、绒毛膜癌及相关疾病》及“十一五”高等医药学院精品课程规划教材《超声影像学》等学术专著多部。

## 主审简介

---



**徐佩莲** 浙江省人民医院超声科主任医师，1958年毕业于浙江医学院医疗系本科。现任浙江省超声医学专业岗位培训中心主任、浙江中医药大学影像教研室副主任、中华医学会浙江省分会超声医学学会委员；曾任浙江省人民医院超声科主任20年、中华医学会超声分会委员（二届）、浙江省医学会理事（二届）、中华医学会浙江省医学分会超声医学学会第四、第五届主任委员、中国超声医学工程学会委员和情报中心委员、浙江省超声医学工程学会理事及副会长、浙江省第七、第八届人大代表。从事临床、超声工作51年。担任国家级、省级多种杂志编委。发表论文20余篇。主编超声专业著作1部，合编著作2部，参与译编专业书籍1部。1992年起享受国务院政府特殊津贴。



**宋伊丽** 浙江大学医学院附属妇产科医院超声科主任医师，中华医学会浙江分会超声诊断学会副主任委员，硕士生导师。1982年从事妇产科超声诊断至今，在妇产科超声诊断方面积累了丰富的经验。

## 副主编简介



**金杭美** 浙江大学医学院附属妇产科医院妇科主任，主任医师，硕士生导师。主要研究方向为妇科疑难病诊治、盆底功能障碍性疾病以及生殖道畸形的临床与基础研究，主持多项国家及省级科研项目，获省部级科技进步奖2项。在国内外核心期刊发表论著60余篇。参编妇科泌尿、盆底重建学等著作6部，是其中2部的副主编。



**韩建一** 浙江省人民医院超声科副主任，主任医师，中华医学会浙江省超声医学分会委员，浙江省超声质量控制指导中心副主任。1982年毕业于浙江医科大学医学系。从事超声医学临床、科研、教育工作26年，对心血管、腹部、妇产科及浅表器官的超声检查具有全面和丰富的临床经验。承担浙江中医药大学及浙江省超声岗位培训中心教学工作。参编专著4部，在学术刊物上发表论文30余篇。



**俞 琤** 浙江大学医学院硕士研究生毕业，从事妇产科超声工作十余年，擅长于妇科肿瘤、子宫畸形的诊断与鉴别诊断，对妇产科超声造影以及介入超声有一定造诣。在国家一级刊物上发表论文6篇，完成2项市院级科研项目，参与一项国家级科研项目，参与《胎儿畸形产前超声诊断》的编写工作。



# 前 言

---

女性的生理健康对提高民族整体素质，促进社会和谐稳定都具有重要意义。在各种检查手段不断推陈出新的年代，超声检查在实时、价廉、无创伤、可重复等优势的基础上，也不断提高分辨力，不断有新颖的检查方法出现，为临床诊断提供准确、科学的影像依据。妇科超声诊断有其特殊性，诊断的正确性在很大程度上取决于超声医生的临床知识和对相关疾病的了解程度，只有“意识在前”才能在诊断上精、准。本书在讨论妇科疾病时，从病因、病理特征、临床表现出发，接着进一步阐述超声表现。这种以临床为基点，进而讨论影像学的方法，期望对某一疾病有初步的概念后，对该疾病各种超声表现相对应的病理基础也有进一步的了解，这样，才能真正理解超声表现。本书同时也着重介绍了妇科三维超声的应用、女性盆底功能障碍性疾病的超声检查，这两部分内容是目前妇科超声较为前沿和发展迅速的学科，希望对广大的医生有所帮助。

感谢浙江省人民医院徐佩莲主任对本书工作的大力支持。感谢浙江大学医学院附属妇产科医院超声科全体同仁对本书资料收集、图片采集的无私奉献。本书中存在缺点、不足及错误之处，敬请同道们批评指正。非常感谢！

浙江大学医学院附属妇产科医院

超声科主任

鲁 红

2009年12月

# 目 录

---

## 第 1 章 妇科超声概述 /1

### 第一节 女性生殖系统生理解剖和声像图 /1

#### 一、女性生殖系统解剖 /1

#### 二、女性生殖系统生理和声像图 /6

### 第二节 妇科常用超声检查方法和测量 /11

#### 一、检查方法 /11

#### 二、子宫及卵巢的超声测量 /15

### 第三节 妇科特殊超声检查技术 /20

#### 宫腔超声 /20

## 第 2 章 宫颈疾病的超声诊断 /22

### 第一节 概 述 /22

#### 一、正常宫颈及阴道 /22

#### 二、正常子宫颈及阴道超声表现 /22

### 第二节 宫颈炎症的超声诊断 /24

#### 一、宫颈肥大 /24

#### 二、宫颈囊肿 /25

#### 三、宫颈息肉 /25

### 第三节 宫颈肿瘤的超声诊断 /26

#### 一、宫颈肌瘤 /26

#### 二、宫颈癌 /29

### 第四节 阴道肿瘤的超声诊断 /36

## 第 3 章 子宫肿瘤的超声诊断 /38

### 第一节 子宫良性肿瘤 /38

一、子宫肌瘤 /38

二、子宫血管瘤 /44

## 第二节 子宫恶性肿瘤 /44

一、子宫内膜癌 /44

二、子宫肉瘤 /49

## 第4章 卵巢肿瘤的超声诊断 /54

### 第一节 概述 /54

一、病理分类 /55

二、临床表现 /56

### 第二节 卵巢非赘生性囊肿 /56

一、滤泡囊肿 /57

二、黄体囊肿 /57

三、黄素囊肿 /61

四、多囊卵巢综合征 /62

五、卵巢过度刺激综合征 /63

### 第三节 卵巢上皮性肿瘤 /64

一、卵巢囊腺瘤 /65

二、卵巢囊腺癌 /67

### 第四节 卵巢生殖细胞肿瘤 /69

一、卵巢成熟畸胎瘤 /69

二、卵巢未成熟畸胎瘤 /71

### 第五节 卵巢性索间质肿瘤 /72

一、颗粒细胞瘤 /72

二、纤维瘤 /74

三、支持细胞-间质细胞瘤 /75

### 第六节 卵巢转移性肿瘤 /77

### 第七节 卵巢肿瘤良、恶性鉴别 /78

一、超声参数的定义及测量方法 /78

二、IOTA 分类 /81

三、血流评价 /81

## 第八节 卵巢肿瘤并发症 /82

- 一、卵巢囊肿蒂扭转 /82
- 二、卵巢囊肿破裂 /83
- 三、卵巢囊肿并发感染 /83
- 四、卵巢囊肿恶变 /84

## 第5章 输卵管肿瘤的超声诊断 /85

- 第一节 原发性输卵管癌 /85
- 第二节 转移性输卵管肿瘤 /89

## 第6章 妊娠滋养细胞疾病超声诊断 /90

- 第一节 葡萄胎 /91
  - 一、完全性和部分性葡萄胎 /91
  - 二、特殊部位葡萄胎的超声诊断 /94
- 第二节 妊娠滋养叶肿瘤 /95
  - 一、概 述 /95
  - 二、侵蚀性葡萄胎和绒毛膜癌 /96
  - 三、原发性输卵管绒癌 /99
  - 四、胎盘部位滋养细胞肿瘤 /99
  - 五、滋养细胞疾病转移性结节的超声图像 /101

## 第7章 异常妊娠的超声诊断 /104

- 第一节 早期妊娠的超声诊断 /104
  - 一、妊娠囊 /104
  - 二、卵黄囊 /105
  - 三、胚 芽 /106
  - 四、羊水量 /107
- 第二节 流 产 /108
  - 一、先兆流产 /108
  - 二、难免流产 /109
  - 三、不全流产 /109

- 四、稽留流产 /109
- 五、完全流产 /110
- 六、各型流产鉴别诊断 /110

### 第三节 异位妊娠 /111

- 一、概 述 /111
- 二、输卵管妊娠 /112
- 三、卵巢妊娠 /118
- 四、腹腔妊娠 /118
- 五、子宫角妊娠 /118
- 六、残角子宫妊娠 /119
- 七、剖宫产子宫切口瘢痕处妊娠 /120

### 第四节 复合妊娠 /123

## 第 8 章 子宫内膜异位症超声诊断 /128

### 第一节 子宫内膜异位症 /128

- 一、卵巢子宫内膜异位症 /128
- 二、深部浸润型子宫内膜异位症 /131
- 三、腹壁切口子宫内膜异位 /134

### 第二节 子宫腺肌病 /137

## 第 9 章 盆腔炎症超声诊断 /140

### 第一节 慢性输卵管炎 /140

### 第二节 特殊类型的盆腔炎症 /143

- 一、结核性盆腔炎 /143
- 二、盆腔包裹性积液 /144

### 第三节 盆腔淤血综合征 /145

## 第 10 章 女性生殖器官发育异常超声诊断 /151

### 第一节 女性生殖器官发育及异常分类 /151

- 一、女性生殖器官发育过程 /151
- 二、女性生殖器官发育异常分类 /152

## 第二节 外阴、阴道、宫颈发育异常 /152

- 一、外阴发育异常 /152
- 二、阴道发育异常 /153
- 三、先天性宫颈闭锁 /155

## 第三节 子宫发育异常 /155

- 一、子宫未发育或发育不全 /156
- 二、单角子宫与残角子宫 /158
- 三、双子宫 /159
- 四、双角子宫 /160
- 五、纵隔子宫 /161
- 六、弓形子宫 /162
- 七、己烯雌酚所致的子宫发育异常 /163

## 第四节 输卵管发育异常 /163

## 第五节 卵巢发育异常 /163

## 第六节 两性畸形 /164

- 一、真两性畸形 /164
- 二、男性假两性畸形 /164
- 三、女性假两性畸形 /164
- 四、超声检查性别畸形时的注意事项 /165

## 第七节 午非管囊肿 /165

- 一、卵巢冠囊肿和输卵管系膜囊肿 /165
- 二、子宫午非管囊肿 /166
- 三、先天性宫颈囊肿 /167
- 四、阴道壁囊肿 /168

# 第 11 章 超声在不孕症及辅助生育技术中的应用 /170

## 第一节 不孕症病因的超声检查 /170

- 一、卵巢因素 /170
- 二、输卵管因素 /171
- 三、子宫因素 /171

## 第二节 超声在辅助生育技术中的应用 /175

一、超声观察不孕症妇女卵泡发育 /175

二、卵泡发育过程中异常情况 /178

### 第三节 不孕症检查中的超声新技术 /179

一、超声子宫造影术 /179

二、子宫输卵管声学造影技术 /179

三、介入超声的应用 /180

四、超声在评价子宫内膜容受性中的作用 /180

## 第12章 超声在计划生育中的应用 /182

### 第一节 宫内节育器简介和正常声像图特征 /182

一、宫内节育器的类型 /182

二、宫内节育器的超声检查及正常声像图特征 /184

### 第二节 宫内节育器异常的超声诊断 /186

一、IUD 宫腔内异常 /186

二、IUD 子宫外异位 /190

三、超声评价宫内节育器的优点及局限性 /191

### 第三节 困难计划生育手术的超声监测 /191

一、超声引导下的人工流产术 /192

二、超声引导下宫内节育器的放置与取出 /193

### 第四节 流产手术后的超声复查 /195

一、流产后正常声像图 /195

二、流产后胎物残留 /195

## 第13章 三维超声在妇科的应用 /198

### 第一节 三维超声在妇科的优势及临床指导作用 /198

一、三维超声原理及成像 /198

二、三维超声在妇科超声检查中的应用 /201

### 第二节 三维超声检查的操作手法及注意事项 /204

一、三维超声成像方法 /204

二、三维超声成像注意事项 /205

### 第三节 子宫先天性畸形的三维超声诊断 /206

一、三维超声在子宫先天畸形诊断中的意义 /206	
二、三维超声在子宫先天畸形诊断中的注意事项 /207	
三、各型子宫畸形的三维超声诊断 /209	
第四节  宫内节育器异常的三维超声 /215	
第五节  宫腔疾病的三维超声 /219	
一、子宫内膜息肉三维超声表现 /219	
二、子宫黏膜下肌瘤三维超声表现 /221	
三、子宫内膜癌肌层浸润三维超声表现 /221	
四、宫腔常见疾病三维超声鉴别 /222	
第六节  卵巢疾病的三维超声诊断 /224	
第七节  输卵管间质部妊娠的三维超声诊断 /225	
第八节  三维超声在妇科的应用前景 /229	
一、在辅助生育技术中的应用 /229	
二、不规则体积测量 /230	
三、超声断层成像——平行分层 /232	
四、介入穿刺引导 /233	
<b>第 14 章  超声检查在女性盆底功能障碍性疾病中的应用 /234</b>	
第一节  盆腔器官和盆底结构的超声特征 /234	
一、盆腔器官及盆底结构超声探测及方法 /235	
二、盆腔内脏器解剖及超声表现 /237	
三、盆腔内支持结构的解剖及超声表现 /243	
四、盆底支持结构的解剖及超声表现 /244	
五、诊断参数及意义 /248	
第二节  张力性尿失禁和子宫脱垂 /250	
一、张力性尿失禁 /250	
二、子宫脱垂合并 SUI /255	
第三节  超声诊断在盆底重建术后并发症中的应用 /259	
一、周围脏器的损伤 /259	
二、血管的损伤 /260	
三、感  染 /261	



四、排尿障碍的评估 /261

第四节 超声在妊娠期检查与产后盆底功能康复中的应用 /263

一、妊娠及分娩对盆底功能的影响 /263

二、产后盆底功能重建时机及方法 /265

## 第 15 章 妇科超声介人性诊断和治疗 /268

第一节 超声引导下经阴道后穹穿刺术 /268

一、适应证 /268

二、操作方法 /269

第二节 超声引导下经腹壁腹腔穿刺术 /270

一、适应证 /270

二、操作方法 /270

第三节 经阴道超声引导下活检术 /270

一、适应证 /270

二、操作方法 /270

## 第 16 章 超声造影在妇科的应用 /272

第一节 宫腔超声造影 /272

一、原理 /272

二、方法 /272

三、适应证 /272

四、宫腔各种异常病变的生理盐水的超声造影声像图特点 /273

五、不良反应 /275

六、注意事项 /275

第二节 妇科疾病超声造影 /275

一、原理 /275

二、方法 /276

三、常见妇科疾病的超声造影声像图特点 /276

## 参考文献 /285