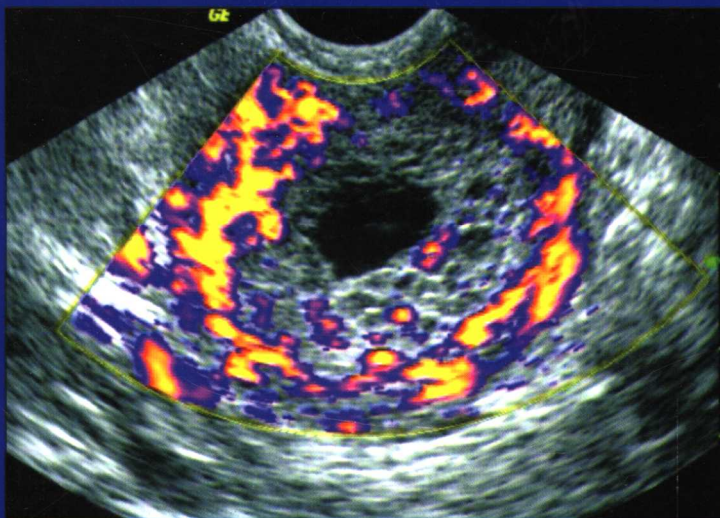


妇产科超声入门系列

产科超声检查

Step by Step

ULTRASOUND IN OBSTETRICS



原著 Kuldeep Singh
Narendra Malhotra

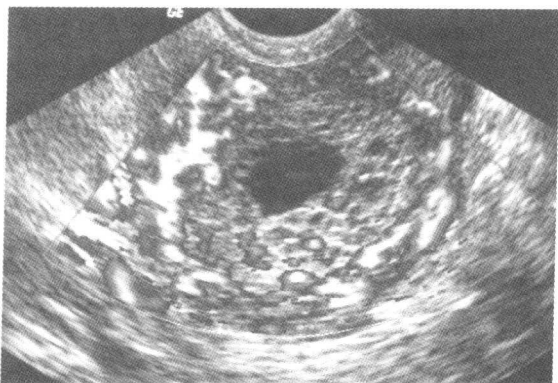
主译 刘 智
常 才

人民卫生出版社

妇产科超声入门系列

产科超声检查

Step by Step
ULTRASOUND IN OBSTETRICS



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 Obstetrics @2004 by 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: 81-8061-203-1

产科超声检查

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故与损失负责。

图书在版编目(CIP)数据

产科超声检查/(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 7-117-07510-4

I. 产... II. ①森...②刘... III. 产科病-超声波诊断
IV. R714.04

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 024780 号

图字:01-2006-0605

产科超声检查

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

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:5.5 字数:123千字

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 7-117-07510-4/R·7511

定 价:40.00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

目前超声是医学各领域研究依赖的主要手段。超声的广泛使用已经使这一优秀的技术进入妇科医生咨询室。目前离开超声甚至不可能创建一所现代化的产科监护中心，没有经阴道超声影像与触诊相结合，不孕和妇科诊疗也难以进行。

在印度，PNDT 法案规定每一台超声仪器和每位超声诊断医生都必须获得超声诊断上岗证，为此需经过技术培训和知识更新。

虽然关于超声诊断的教科书和参考书已有许多，我们出版《产科超声检查》这套袖珍丛书的目的是简化操作指征、诊断步骤及对这一优秀技术的解释。

希望读者能从该书受益。

Kuldeep Singh
Narendra Malhotra

目 录

第 1 章	引言	1
第 2 章	培训	9
第 3 章	早期妊娠	15
第 4 章	中期妊娠	57
第 5 章	晚期妊娠	143

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. 住址
- d. 电话
- 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. 既往产史，包括任何一次流产（人工流产或自然流产），中期或晚期妊娠流产（可能原因）及既往分娩（阴道分娩或剖宫产）的详细情况。尝试浏览既往病史记录可能有所启发。
- b. 本次妊娠的任何症状。
- c. 本次妊娠目前为止所做的任何超声检查，仔细核对检查记录。
- d. 末次月经情况及月经周期规律性。
- e. 已进行的任何检查及其报告。
- f. 提交医生申请单。

1.3 患者准备及体位摆放

1. 除非经阴道超声扫查，妊娠15周前超声扫查要求充盈膀胱。妊娠12周前采用经阴道超声扫查更可取。
2. 妊娠15~22周，超声扫查前憋尿一小时就足够了。
3. 妊娠22周后扫查前不需准备。必要时为评价宫颈及子宫下段可能要求充盈膀胱。
4. 患者无需禁食，除非要求进行上腹部扫查。
5. 扫查时患者几乎总是取仰卧位，腹部涂以足量耦合剂。某些病例扫查时要求取侧卧位（患者仰卧位不适或需取侧卧位促使胎儿运动时）或站立位（评价宫颈机能时）。
6. 无论何时，经阴道超声扫查要求检查前排空膀胱。操作时同样应该尊重隐私、动作轻柔，正如放置窥阴器一般。扫查时患者取仰卧位，屈膝，大腿外展。必要时需抬高臀部。探头表面应涂以少量耦合剂，再覆上避孕套，避孕套外顶端还应另外涂以耦合剂。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. 推拉
 - II. 旋转
 - III. “摇动”或上下移动
 - IV. 从这一侧到另一侧“扫动”

取出阴道探头后，移除避孕套，同时用湿毛巾擦除探头表面的耦合剂。TV（经阴道）探头可以用戊二醛消毒。

1.4 仪器和探头

1. 腹部超声扫查：探头频率 3.5~5.0MHz；经阴道扫查，探头频率 5.0~8.0MHz。
2. 每台仪器的基本操作或多或少一致。所有仪器的旋钮放置不同。可以核对仪器使用手册，或者仪器厂家的技术员通常会前来解释操作方法。

常规知识有：

- a. 选择产科模式后输入患者姓名和末次月经
- b. 冻结
- c. B, B+B, B+M 或单纯 M 超
- d. 探查深度和焦点
- e. 总增益
- f. 时间增益 (T.G.C.)
- g. 屏幕注释
- h. 直线、面积或体积测量 (确定键或选择键)
- i. 轨迹球或屏幕或操纵杆移动光标
- j. 彩色血流图，能量多普勒，多普勒和三维、四维模式
- k. 图像冻结后可以存储并通过摄像机、热敏打印机或计算机打印

1.5 报告

患者收到的报告中应包含尽可能多的信息。

妊娠期间要求进行四次常规超声检查。四次超声应检查的参数如下：

6~9 周

- 子宫大小
- 妊娠囊部位
- 妊娠囊数量
- 妊娠囊大小
- 卵黄囊
- 胚胎/胎儿大小
- 月经年龄
- 心脏活动
- 心率
- 滋养层反应
- 任何子宫肿块
- 任何附件肿块
- 黄体（存在/不存在）

10~14 周

- 胎盘部位
- 羊水量
- 胎儿头臀长
- 孕龄（根据月经计算）
- 胎动或心脏活动
- 任何大体畸形
- 颈项透明层
- 鼻骨（存在/缺失）
- 静脉导管血流
- 宫颈内口宽度

- 宫颈长度
- 任何子宫肿块
- 任何附件肿块

18~22 周

- 胎盘
- 羊水
- 脐带
- 宫颈
- 子宫下段
- 肌层
- 附件
- 颈项软组织厚度
- 小脑横径
- 后颅窝深度
- 侧脑室体部宽度
- 大脑半球距
- 侧脑室体部宽度与大脑半球内距比值
- 眶横径
- 眶内距
- 双眶距
- 双顶径
- 枕额径
- 头围
- 腹围
- 股骨长度
- 肱骨长度

- 足底长度
- 胎动和心脏活动
- 静脉导管血流速度波形
- 孕妇双侧子宫动脉多普勒

35~40 周

- 胎盘
- 羊水
- 脐带
- 宫颈
- 子宫下段
- 肌层
- 附件
- 双顶径
- 枕额径
- 头围
- 腹围
- 股骨长度
- 股骨远端骨骺
- 生物物理评分/改良的生物物理评分 (AFI 和 VAST)
- 动脉彩色多普勒 (脐动脉, 大脑中动脉, 降主动脉及孕妇双侧子宫动脉)
- 静脉彩色多普勒 (脐静脉, 下腔静脉和静脉导管)

培 训

目前，超声实践及诊断和介入超声的应用是一项必不可少的工具。离开超声甚至不可能创建一所产科监护中心，胎儿医疗中心或妇科及不孕诊断中心。

2.1 理论知识

超声诊疗医生应了解的理论知识包括超声的物理性质、超声仪器和探头，如何使用超声仪器，超声相关法律，产科超声的全部应用包括其在早孕、中孕和晚孕期的应用，先兆流产、异位妊娠的诊断，胎儿生长参数测量，畸形扫查，IUGR，胎盘评价，羊水评价，彩色多普勒应用，三维和四维超声。

妇科超声的全部应用包括：应用经阴道扫查、彩色及三维超声评价女性盆腔，不孕评价和全部介入操作。

2.2 培训参数

第一阶段（为期两个月，至少每周 30 小时）

目标如下：

1. 确定宫内妊娠
2. 确定胎儿存活
3. 确定妊娠囊数量
4. 胎儿生长参数测量
5. 生长评价
6. 胎先露
7. 羊水评价

8. 胎盘评价
9. 宫颈测量
10. 发现可疑畸形

第二阶段（约 100 学时，300 小时）

目标如下：

1. 探查并详细描述早期妊娠存在的问题
2. 探查并详细描述胎儿畸形
3. 胎儿生长受限的评价
4. 胎儿生物物理评分
5. 彩色多普勒评价
6. 不同血管多普勒准确取样及分析
7. 了解介入超声程序
8. 了解三维及四维超声
9. 对疾病恶性程度分析

第三阶段（三年）

目标如下：

1. 三维及四维图像获取
2. 进行介入操作
3. 研究和发
4. 具备培训初级医师的能力

2.3 制定培训进度表

有生机妊娠	10 例
无生机妊娠	10 例