

灰标超声显象图谱

甘肃人民出版社

灰标超声显象图谱

(妇产科部分)

ATLAS OF GRAY SCALE
ULTRASONOGRAPHY

Kenneth J. W. Taylor

罗惠文 择译

覃见效 校对

甘肃人民出版社

责任编辑：陈景明
封面设计：曹丽珍

灰标超声显象图谱

罗惠文 择译

甘肃人民出版社出版
(兰州第一新村51号)

甘肃省新华书店发行 兰州新华印刷厂印刷

开本787×1092毫米 1/32 印张2.5字数50,000

1984年5月第1版 1984年5月第1次印刷

印数：1—2,200

书号：14096·99 定价：0.24元

译 者 的 话

用超声诊断疾病，在我国仅30余年历史，给临床工作者增添了又一种诊断疾病的手段，受到广大医务人员的欢迎。但超声显象技术在我国临床的应用，才是近十余年的事。由于它带有显象屏幕及录象等装置，患病部位的改变可以获得一定程度的直视，它有x线照象的优点而无x线对人体的危害。因此，在妇产科尤为适用，特别是对胎儿没有不良影响。在产前诊断方面大大优于x线的诊断。目前国内各大医院，有超声显象仪设备者已逐渐普及，但国内尚缺乏有关超声显象方面的中文书籍以供临床医师参考，为此目的，特将1978年Taylor氏所著超声显象图谱一书中妇产科部分译为中文，以供妇产科工作者参考。由于水平有限，难免有不当之处，希同道指正。

此书承兰州医学院覃见效教授校阅，特此感谢。

译者 罗惠文

1983. 7.

目 录

一、产科超声显象扫描

1. 正常早孕(5、6、8周)的超声图象	(4)
2. 8周妊娠的超声图象	(6)
3. 9~11周妊娠的超声图象	(7)
4. 12~21周妊娠的超声图象	(9)
5. 27~28周妊娠的超声图象	(10)
6. 33~36周妊娠的超声图象	(13)
7. 胎盘成熟度	(14)
8. 不成熟胎盘的衰老	(15)
9. 脊柱、肋骨和四肢	(15)
10. 正常胎儿肾脏	(17)
11. 臂与胃底	(18)
12. 男性胎儿与膀胱	(18)
13. 脐带和胃底	(20)
14. 心瓣膜与M型超声图象	(20)
15. 正常胎儿	(22)
16. 脐带	(24)
17. 双胎	(24)
18. 双胎, 其中一胎已死亡	(25)
19. 胎盘迁徙	(27)
20. 前置胎盘与副胎盘	(27)
21. 胎位	(29)
22. 臀位足先露	(29)
23. 滞留流产	(31)

24. 葡萄胎	(32)
25. 羊水过多合并多处先天性畸形	(33)
26. RH因子同种免疫	(33)
27. 巨大的脑积水	(35)
28. 无脑儿	(36)
29. 测量双顶间径	(38)

二、妇科疾病的扫描

1. 正常解剖	(48)
2. 子宫与阴道缺失	(50)
3. 双子宫与双角子宫	(50)
4. 宫内避孕环	(52)
5. 妊娠与宫内避孕环	(52)
6. 输卵管——卵巢脓肿	(53)
7. 子宫肌瘤	(56)
8. 子宫肌瘤与早期妊娠	(56)
9. 宫外孕	(58)
10. 卵巢囊肿合并早期妊娠	(60)
11. 卵巢囊肿消退	(60)
12. 卵巢囊肿	(62)
13. 卵巢囊腺瘤	(63)
14. 卵巢皮样囊肿——实性畸胎瘤	(64)
15. 恶性畸胎瘤	(64)
16. 恶性卵巢肿瘤	(67)
17. 子宫内膜异位症	(68)
18. 盆腔脓肿	(70)
19. 卵巢囊肿	(71)
20. 肠腔内积液	(71)
21. 腹水	(73)

一、产科超声显象扫描

由于已知x线辐射的危害性，因此产科诊断最广泛地应用了超声波。产科病人在膀胱充盈的情况下进行检查，由此可使移位充满气体的肠袢在骨盆内产生一个传音窗。充盈的膀胱另一有利处，是使子宫颈的能见度增加，并可确定胎盘与子宫颈内口的关系。受检的患者取仰卧位，腹部表面涂以大量矿物油，作纵行与横行的扫描；纵行扫描系由中线左侧和右侧每隔1厘米进行，横的扫描则由耻骨联合上每隔1厘米进行之。有关测量胎头双顶间径的方法，将在以后详述。

妊娠时超声扫描的指征

所有孕妇在妊娠期至少进行一次超声扫描检查，以观察胎儿的成熟度，这一点，至今仍有不少争议。美国的围产期死亡率与其他高度发达的国家比较，过熟儿是围产期死亡较高的原因。妊娠期作一次超声检查，能排除其他产科可能的并发症，包括前置胎盘、多胎妊娠及显著先天性异常。上述情况，临床上有怀疑时而请求超声检查，也可能是妊娠足月，而无异常临床表现的病人。总之，在妊娠期最少要进行一次超声检查的说法，目前是有很多争议的。

妊娠期的常规超声检查，宫内妊娠，最早在末次月经后

的4~5周即可确定。应当将产科医生习惯引用的妊娠期，即末次月经开始计算，这一点予以废弃，因为受孕常是发生在末次月经后两周。因此宫内妊娠在受孕后2~3周，或月经过期后一周内即可用超声查出。多胎妊娠可在早期查出。因在多胎妊娠时可查到两个以上的妊娠囊。在妊娠6~12周用冠臀长度能测量胎儿成熟度，可用1973年Robinson发表的数据（即冠臀长度数据）。

文献中已广泛报导，用老式双稳仪，测双顶间径，直至妊娠13~14周还不易看见。用新的灰标扫描仪常在妊娠9~10周即可测出，然而此时寻找胎头是费时的。通过测量双顶间径，估计胎儿成熟度的最适宜时间，是妊娠20~30周。妊娠期常规超声检查应包括胎盘的定位。在妊娠早期，全部子宫内膜增厚呈海绵状，形成蜕膜反应，孕卵植入部位，即胎盘将来的所在。妊娠早期的超声扫描，可见胎盘沿整个宫壁伸展；在妊娠晚期，胎盘已有较清楚的界限，很易查出。妊娠最后三个月，胎盘可有某种程度的前置，但未完全覆盖子宫颈口内，此类患者，在接近足月时，应再次测定胎盘位置；当宫颈形成子宫下段时，胎盘下缘与子宫颈内口关系会发生变化。因此凡在妊娠25周时，有胎盘较大程度的前置，而至35周，则无前置胎盘的证据。这一现象有时被当成胎盘迁徙（Migration），实际上胎盘没有从附着的宫壁发生移动，仅由于宫颈与胎盘的生长有差别，使二者的关系发生改变，这点必须注意，因它可有两种重要结局；①胎盘的迁徙常是向上的。胎盘在早期即为宫底性则永不会变为前置胎盘。②当在妊娠中期及早期，报告胎盘的前置，必须想到胎盘与子宫颈内口的关系的变动性，假如看到有任何程度的前置胎

盘，必须在34~35周再次扫描。其中很多病例不再有胎盘的前置。假如仍有边缘性前置胎盘的存在，至妊娠37~38周，须再次进行检查。如果在30周时即进行胎盘定位，则在38周时，就不会冒不必要的剖腹产的风险。但是如果出现中央性前置胎盘，那么任何明显的改善都是不可能的。但在剖腹产前，仍须再次检查胎盘的位置。

异常妊娠的超声检查

妊娠中最常出现的问题是子宫比正常妊娠过大或过小。

子宫大于妊娠相应月份的子宫：子宫比正常妊娠月份的子宫大常见的原因，是病人记错了末次月经的时间，或她在妊娠后1或2月仍有（阴道）出血；因为子宫腔直至妊娠12周左右是不完全闭合的，因此在妊娠初三个月孕妇仍可有（阴道）出血。其他引起子宫比妊娠月份大的原因有多胎、羊水过多、葡萄胎、脑积水及子宫肌瘤等。所有以上情况，均须分别予以鉴定，将在下面章节中列举一些例子（说明）。

子宫小于妊娠相应月份的子宫：子宫比正常月份的子宫小的最常见的原因是末次月经的时间记错，在妊娠早期必须考虑滞留性流产的可能性，这常可用B型超声扫描，检查辨别。此法尚可观察胎心的活动，超声波束通过胎儿胸部，可见胎心搏动；亦可选用多普勒装置监护胎儿循环。在晚期妊娠子宫比正常月份的子宫小，可能由于宫内生长迟缓（I. U. G. R.）所致。最常见者是由于胎盘功能不全，胎头与躯干的大小对比可以协助鉴别。胎儿过小系由于胎儿宫内生长迟缓或由于记错了日期。饥饿的胎儿可牺牲躯体的生长而

维持脑的发育，因此头比躯干相对较大。躯干不仅停止生长，而且在饥饿中因发生组织丧失而缩小。胎儿宫内生长迟缓时最好是对胎头和躯干的大小，进行连续测量来估计。

早期妊娠阴道出血：出血发生在妊娠早期，应考虑先兆流产，但其他原因的阴道出血，也可用临床检查或超声检查加以排除。用超声检查可以确定的鉴别诊断，是阴道出血系由于葡萄胎或由于前置胎盘。

先露异常：用超声检查胎位快而准确。在先露异常方面，超声检查，可排除引起持续性臀位或横位的原因，如前置胎盘或先天畸形。识别臀位中的脚先露，特别重要，因为此种胎位，容易合并脐带脱垂及胎儿窘迫症，必须重视。在本医学中心，这种病人应立即行剖腹产。

怀疑胎儿畸形：如疑为胎儿畸形，用超声检查是较适当的办法。超声检查，最少能排除某些明显的异常，如果病人有神经管缺陷史，应在妊娠早期扫描检查，除外无脑畸形，仔细检查脊柱可辨认出脊柱裂和脑脊膜膨出。同样，病人有多囊性疾病，如胎儿的多囊肾能在产前予以排除。怀疑肾脏缺失的病人，对胎儿扫描，可排除肾脏的有无。胎儿膀胱亦可在充盈下观察。胎儿膀胱几乎每小时排空一次，反复扫描，可估计尿流量。正常的尿流量，表明肾功能正常。脑积水也能识别，因正常的侧脑室在头颅中线回声的两侧可以看到。

1. 正常早孕（5、6、8周）的超声图象

图(1) 5周妊娠：图(1)为纵行超声图显示妊娠子宫，位于充满的膀胱后，子宫腔内可见蜕膜反应，后壁增厚将形

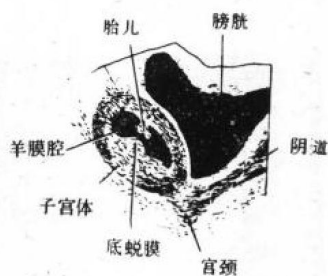


图 (1)

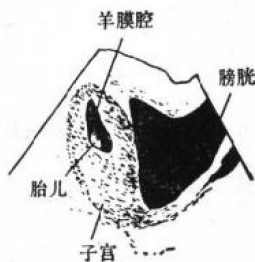


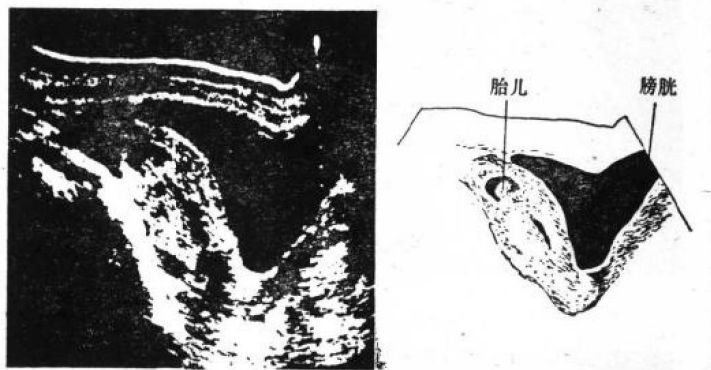
图 (2)

成底蜕膜，此处即胎盘形成处，胎儿的回声很易检出，子宫颈的位置通过阴道腔的横断面及子宫纵轴可以测到。这些线形

成的角近于直角。

图(2)6周妊娠：图(2)为妊娠子宫纵行超声图，显示宫腔内蜕膜反应及妊娠囊中明显的胎儿回声，子宫外表较图(1)为大。

图(3)8周妊娠：图(3)子宫的外形更增大，用M超声检查胎心常能测到。



图(3)

2. 8周妊娠的超声图象

此系25岁妇女有9周闭经历史，左侧附件扪及包块，尿HCG阳性，要求排除宫外孕。

图(4)为横的超声图见妊娠囊并含胎儿部分，另一放大断面如图(5)显示胎头与躯干冠臀长度为23毫米，当用A型扫描通过胎儿胸部，胎儿的生存可以肯定，用M型超声显示房室瓣膜可记录如图6，这些扫描能肯定妊娠是在宫腔内而无任何宫外孕的证据。

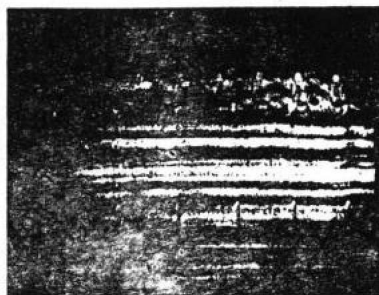


图(4)

过去一般认为在妊娠13周时儿头看不到，但是如改用灰标显象技术提高对比度，在13周前儿头常可很快见到。在同一病人，儿头在9周时即可看到。有趣的是在此时期内还可看到胎儿心脏及两个房室瓣膜。



图(5)

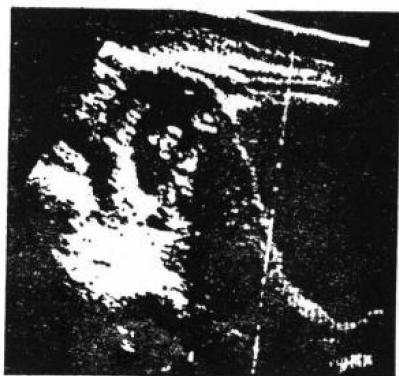


图(6)

3. 9~11周妊娠的超声图象

图(7) 9周妊娠。子宫的外形更加大，胎儿结构清楚可见。

图(8)及(9)(11)周半妊娠。见蜕膜反应围绕全部宫腔，真蜕膜与包蜕膜融合，在适当的断面，可清楚看到胎儿头部、躯干及四肢等。



图(7)



图(8)



图(9)

4. 12~21周妊娠的超声图象

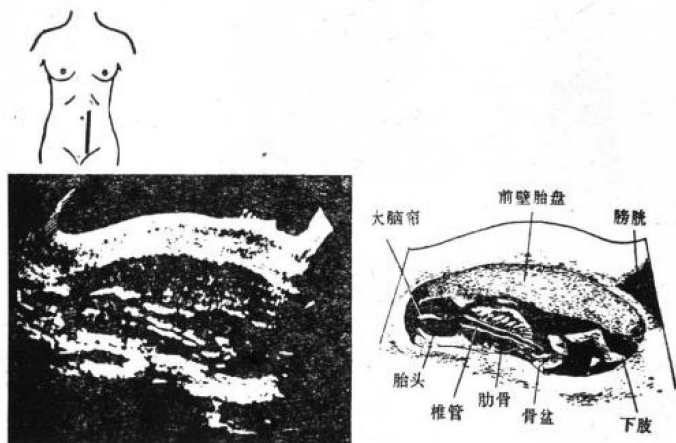
图(10)12周妊娠。通过妊娠子宫纵的超声图显示后壁胎



图(10)

盘，胎儿躯干四肢在羊膜囊中自由活动。

图(11)16周妊娠。可见胎盘位于子宫前壁，胎儿已形成为臀位，头颅中大脑帘已展示，椎管、肋骨、盆环均可分辨。



图(11)

图(12)21周妊娠。显示头位单胎，前壁胎盘可见，通过横的扫描，用双顶间径可测量胎儿的成熟度。

5. 27~28周妊娠的超声图象

图(13)27周妊娠，通过妊娠子宫纵的扫描，显示单胎臀位，胎盘位于宫底与前壁。

图(14)同一胎儿的横的超声图，通过胎儿躯干断面，显示胎儿前臂，并可见前壁胎盘。

图(15)28周妊娠。可见头位单胎，胎儿髋关节充分屈

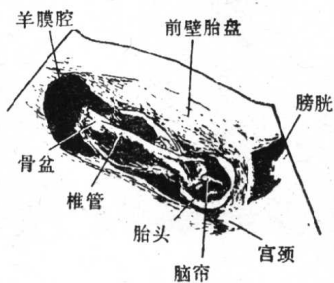
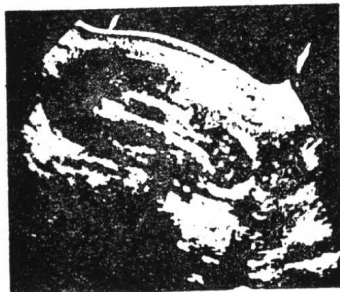


图 (12)

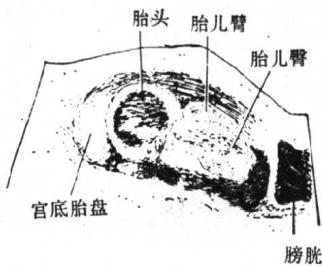


图 (13)