

Ⅲ级55%, Ⅱ级10~20%。妊高征患者, 由於全身小动脉痉挛, 血流受阻, 胎盘灌注不足使胎盘功能低下或不良, 以致较早成熟或老化。邹玲报导的妊高征Ⅲ级胎盘的发生率较正常妊娠高3倍; Carro-11报告22例妊高征中Ⅲ级胎盘7例, 为31.8% (7/22)。本文47例妊高征患者Ⅲ级胎盘16例, 占34.0% (16/47), 约高於正常2倍左右, 与文献基本相等。轻度、中度、重度Ⅲ组中Ⅲ级胎盘的发生率为44.4%、26.6%、28.5%, 无明显差异, 提示胎盘分级与妊高征病变轻重无关。

本文3例羊水量 $\leq 3\text{cm}$, 其胎盘均为Ⅲ级, 而Ⅰ、Ⅱ级胎盘共31例, 无1例羊水量 $\leq 3\text{cm}$ 。Ⅰ、Ⅱ级胎盘和Ⅲ级胎盘的羊水量之间有明显差异, 说明成熟或老化的胎盘会导致羊水量减少。这是由於胎盘成熟或老化后, 功能不良以致影响胎儿的代谢和发育, 使胎儿体内排泄至羊膜腔内的液体减少, 致羊

水减少。由此我们认为羊水量与胎盘分级有密切关系, 胎盘分级高者, 羊水减少的可能性较大, 故对妊高征患者需定期进行B型超声监护, 了解胎盘组织的成熟过程, 如胎盘为Ⅲ级时, 应引起高度重视, 及时配合其它方法如胎儿监护仪检查、了解胎儿在宫内情况, 以指导适时进行处理。

表3中新生儿Apgar评分与胎盘分级之间虽无统计学意义, 但4例轻度窒息儿中有3例为Ⅲ级胎盘, 为75% (3/4), 而正常新生儿中Ⅲ级胎盘13例, 为30.9% (13/92), 故新生儿Apgar评分与胎盘功能的关系需进一步探讨和研究。

本文46例妊高征患者其分娩方式难产率较高, 为71.7% (33/46)。16例Ⅲ级胎盘中8例进行剖宫术, 为50% (8/16), 其主要因Ⅲ级胎盘为高危因素, 故以剖宫产结束分娩为宜。

13. 524例胎盘B超检查的临床价值

尹云霞 杨顺实 余小芹 欧阳宝珠 王淑范

(武汉市第二医院)

胎盘是胎儿与母体之间物质交换的重要器官, 胎盘的异常直接危害胎儿正常生长、发育。用B超检测, 对胎盘生长、形态、声像图光点、位置、成熟度等均可提供可靠资料, 对急症及疑难病例可以早期确诊。在优生与围产保健中有重要意义。B超检测胎盘有否异常, 很有实用价值, 现总结分析如下:

一、资料来源与方法 1981年8月至1984年4月经临床检查无任何疾患的我院足月待产孕妇267例为正常组; 1981年8月至1987年6月住院孕产妇257例为异常组, 其中88例为过期妊娠, 169例为胎盘异常。年龄最大34岁, 最小22岁, 平均26岁。

检查方法: 用直接探查法, 於产前1~5天内用实时超声显像仪作全腹纵、横、斜块探查, 频率2.5~3兆赫, 带有冻结、测距等装置。检测胎盘位置、厚度、声像图特征参照1979年Gramm等的胎盘成熟度分度标准进行描述、记录。分娩后立即由妇产科专人测量胎盘厚度、大小及性质, 並记录。

二、结果 本文正常组267例孕妇中, 孕37~38周Ⅰ度胎盘42例, 占16%; Ⅱ度14例, 占5.2%。孕

41~42周, 胎盘Ⅰ度30例, 占11.2%; Ⅱ度36例, 占13.5%。详情见表1。

本文异常257例, 其中过期妊娠88例, 男婴41例, 女婴47例。胎盘Ⅰ度8例, Ⅱ度80例, 其中36例伴有钙化, 占45%。胎盘体外测值长 $20\text{cm} \pm 0.29$, 宽 $17.4\text{cm} \pm 0.25$, 厚 $2.2\text{cm} \pm 0.24$, 肉眼钙化34例。羊水均值 $3.1\text{cm} \pm 0.37$, 29/88例中羊水发绿有胎粪, 胎儿体重均值 $3.1\text{kg} \pm 0.81$ 。胎儿存活86人(窒息10人), 死亡2人。

胎盘异常169例, 中央型前置胎盘11例; 边缘型前置胎盘共6例, 其中前侧壁2例, 后侧壁4例而漏诊1例; 低置胎盘共51例, 其中前侧壁27例, 后侧壁24例而漏诊6例; 胎盘早期剥离7例, 误诊1例; 胎盘植入3例, 误诊1例; 胎盘滞留及机化37例, 全部经刮宫及手术证实; 胎盘实质区内部分梗塞49例, 其中1例胎盘过大伴血肿系中孕死亡; 帆状胎盘4例, 轮状胎盘1例均误诊。误诊及漏诊共14例, 总的正确率为97.3%。

三、讨论

(一) 胎盘异常声象图及临床意义

表1 267例孕晚期胎盘厚度测值与出生后测值分度的关系

(单位:厘米)

孕 周	37~38		39~40		41~42	
分 度	II*	III*	II*	III*	II*	III*
例 数	42	14	61	84	30	36
宫内测值 均值标准差	2.45± 0.21	2.61± 0.2	2.48± 0.24	2.49± 0.22	2.48± 0.23	2.50± 0.20
生后测值 均值标准差	2.10± 0.30	2.25± 0.26	2.15± 0.32	2.21± 0.30	2.11± 0.28	2.19± 0.27
t 检验	t=6.07 P>0.001	t=4.12 P>0.001	t=6.38 P<0.001	t=7.14 P<0.001	t=5.85 P<0.001	t=5.68 P<0.001

1. 形态异常 帆状胎盘, 主要是脐带附着于胎盘边缘胎膜上, 类似船上面的帆而称帆状胎盘。4例胎盘其厚度、大小均正常。漏诊主要原因是未查清脐带附着的位置, 如果B超早期诊断可以 给临床医生一种信息, 谨防附着部位胎膜破裂引起大出血。

轮状胎盘: 胎盘的形状如车轮状, 其病理机制尚不清楚, 本文1例胎儿发育较正常, 由于我们探查不仔细而漏诊。

胎盘过小2例(胎儿自产, 产下死亡), 胎盘过小的原因与子宫-胎盘间灌注量不足有关, 另一种原因可能由于梗塞使部分绒毛失去活性或由于原发性胎盘生长缺陷造成过小, B超早期发现, 临床可进行治疗, 减少死亡率。

胎盘过大, 母胎Rh因子不同的孕妇, 其胎盘显著地增大, 本文1例胎盘增大伴血肿, 胎儿中孕死亡, 其孕妇为先兆子痫。

如Rh因子不同、糖尿病、贫血、先兆子痫孕妇的最常见胎盘异常改变是胎盘大小的改变等等(糖尿病孕妇的胎盘由于绒毛水肿非常大, 严重贫血孕妇胎盘也趋向增大, 但组织学正常。先兆子痫孕妇胎盘趋向较正常稍小, 而胎盘后血肿发生率增加)。

2. 声象图光点异常 本文49例在胎盘实质区内出现大小、部位不定的液暗区, 形状多呈圆或椭圆形数量不定。其原因从动脉形态学来讲, 可能是底蜕膜中螺旋动脉器质性或痉挛性阻塞, 使绒毛间隙变窄, 甚至消失, 血液循环停滞, 绒毛因缺血、缺氧引起绒毛微血管高度扩张。这是绒毛所伸入静脉腔内母血淤滞的结果, 这样导致血栓形成, 继发性纤维蛋白沉积, 纤维蛋白的囊性变性有时发生。在

声象图上出现无回声区。(图1) 国外学者报导, 这一系列病理改变, 在妊毒症时80~90%出现急性或亚急性出血性梗塞(无回声区)。若梗塞区小于胎盘组织的5%, 并无临床意义。若累及范围超越绒毛组织的10%, 胎儿可能死于缺氧或导致IUGR。事实上胎盘在损失25~30%的绒毛组织时, 并无功能障碍或影响胎儿生长。我院除1例胎盘过大伴血肿外, 从48例产妇分娩结果来看, 婴儿发育均无异常, 也证明了梗塞区范围不大, 对胎儿发育无任何影响。

胎盘滞留及机化声像图特征是在宫腔内见边缘不规则的较强光点或光团, 其基底层与子宫腔壁无明显分界线, 病理为退变胎盘组织。本文37例全部

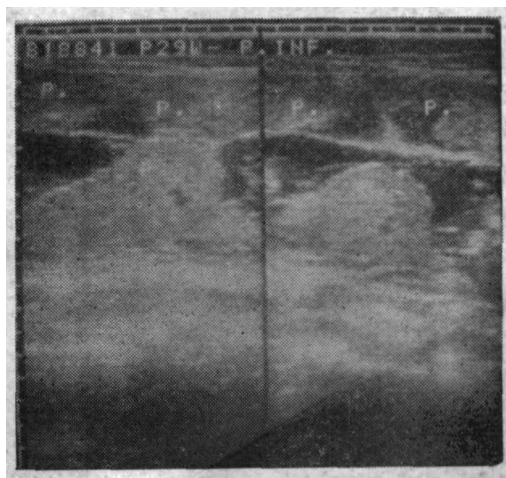


图1 胎盘内数个液性暗区为胎盘少部分梗塞

经刮宫及手术证实。产后胎盘滞留在产科病人中常遇见, 特别在分娩后阴道不规则出血伴下腹痛。妊娠月份愈小, 胎盘残留率愈高, 因胎盘处于

发育初期，流产时不能完全脱落。在妇产科检查中仅查出子宫增大，用其它仪器均不能明显显示。目前B超对诊断产后胎盘滞留、机化是较好的方法，并可协助医生对残留胎盘定位及选择手术方式。

3. 胎盘位置异常 前置胎盘及胎盘早期剥离为产科常见急症需及时诊治。超声由于能正确显示胎盘与子宫颈口的关系，在产前对胎盘能准确定位，可提示术者剖宫产时的术式选择，为临床早期处理提供诊断依据。

本文前置胎盘57例（中央、边缘、低置），边缘型后侧壁前置胎盘漏诊1例，低置后侧壁前置胎盘漏诊6例，以上7例漏诊原因主要是临床症状不典型，加之B超时未充盈膀胱进行检查，因此未能显示胎盘下缘与子宫口的关系，而造成漏诊。

胎盘早期剥离，胎盘剥离的主要声象图特征是胎盘后血肿形成时胎盘与子宫壁间出现液性暗区，绒毛膜板向羊膜隆凸出。1例声象图特征（图2）类似壁间肌瘤而误诊。本文6例声象图特征较为典型，最大剥离面达胎盘的1/3，最小为1.2cm，其中3例婴儿死于重度窒息。胎盘早期剥离还须与胎盘纤维变性鉴别。

胎盘植入，胎盘绒毛因子宫发育不良等原因而植入子宫肌层称为胎盘植入。植入程度不一，浅者仅与子宫肌层相接触，深者可达子宫肌层或穿透浆膜层。本文3例均为中期妊娠，有多胎及刮宫史，其中1例胎盘植入穿透浆膜层，胎儿从宫底部植入破口处进腹腔而死亡，因而诊断腹腔妊娠。由于没有仔细观察胎盘与子宫肌层的位置及厚薄而造成误诊。从这例照片图象看，胎盘植入的特征是很典型的。

（二）胎盘与胎龄（孕周）的关系 从本文正常组267例及过期妊娠88例的测值结果来看，表明了

晚期妊娠孕周越大，胎盘Ⅲ度占的比例就越大，说明了37周以后胎盘已成熟，并可出现钙化的表现。我院通过对胎儿各项资料的测量及分析，认为如结合双顶径、胸前后径，头/胸比值、股骨、肱骨、心、肾大小的测量及胎盘的分度加以综合判定，对胎龄及胎儿质量预测则更为准确。如孕妇末次月经不详或不可信时，自认为已“足月”或“不足月”，此时超声测量各径值，当各径测值均小于妊娠月份，而胎盘又显示0度或Ⅰ度改变时，表明妊娠未足月，应继续妊娠，相反，如各径测量值大于妊娠月份，胎盘呈Ⅲ度改变，提示胎儿已成熟或有过熟的可能，应建议终止妊娠。当双顶径大于妊娠月份，而头/胸比值正常，四肢发育肥胖者，胎盘呈Ⅲ度或Ⅲ度改变，提示为巨大胎儿。所以B超测量胎盘成熟度与结合胎儿各项测值，可以发现假早产或假过期产。

（三）胎盘老化的见解 胎盘钙沉着是一正常的生理过程，整个妊娠阶段都可以发生，钙斑出现最常見孕36周后，19%可发生。国外学者见有些孕妇在33周时，胎盘显著钙化而未出现任何胎儿异常，他们认为钙化不再是胎盘老化的征象。研究表明妊娠期延长，胎盘钙化无任何增加。钙沉着发生率似乎部分与母亲的血清钙水平有关。胎盘钙化更常见于年轻孕妇和初产妇，也更常见于夏季和初秋，估计由于维生素D产生增加，钙的吸收增加所致。

又有学者认为他们研究的结果是双胎组Ⅲ度胎盘数目（出现率）大大超过单胎组，单胎组Ⅲ度胎盘新生儿很少发生肺透明膜病，然而多胎出现新生儿尽管胎盘为Ⅲ度，但可发生透明膜病，这表现双胎胎儿不能将胎盘等级作为肺成熟的唯一指标。

我们对双胎的胎盘还没有研究，但从过期妊娠88例的结果分析来看，Ⅲ度占80例，其中有36例伴有钙化，29/88例中羊水发绿有胎粪（窒息10例，死亡2例），我们认为单胎妊娠只要胎儿各径测值符合足月妊娠指标，羊水又偏少（均值3.2cm±0.35），胎盘已Ⅲ度或伴钙化，应给临床提示终止妊娠，否则胎盘日益低下，功能不全而影响胎儿发育，甚至胎死宫内。

（四）B超检查胎盘时的注意点：

1. 注意胎盘下缘和宫口位置关系，一定要膀胱中度充盈，若膀胱空虚状态下B超检查在无“透声窗”的条件下难以判别。

2. 前置胎盘出现假象：①膀胱过度充盈，②胎

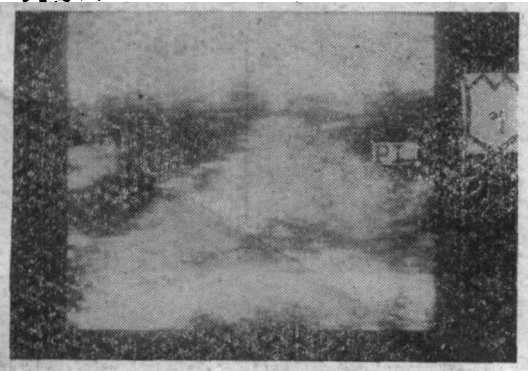


图2 胎盘早剥-胎盘后血肿
（基底三角形液性暗区）

盘为低侧方位, ③子宫肌层收缩局部增厚。

3. B超探头与胎盘基底层进行垂直探查胎盘的厚度测值“偏大”, 大部分与扫查部位和探头倾斜角度有关。

4. 一定要熟悉病史, 了解病情, 全面探查, 确

保诊断。

5. 防止漏诊, 必要时可改变体位探查, 还可以适当调节增益, 提高深度补偿, 以显示后壁胎盘的边缘及脐带附着的部位。

14. 超声显像诊断胎儿脐带绕颈初探

王洪跃 杨建玲 邢 军

(中国建筑第一工程局职工医院超声波室)

胎儿脐带绕颈(下简称绕颈)在脐带缠绕中较常见。绕颈二周或二周以上的胎儿, 在分娩过程中易出宫内窘迫或窒息, 重者可造成胎儿死亡。通常由于临床检查方法简单, 在产前明确有否绕颈较为困难, 而超声显像可以直观地显示出宫内脐带的位置及有无缠绕等情况, 有其独到之处, 从而弥补了临床之不足。现将我室对绕颈的诊断工作情况及对其37例的追踪结果总结分析如下:

一、仪器、检查方法及资料来源 我室使用的超声显像诊断仪为ALOKA SSD-256型, 探头频率3.5MHz, 耦合剂为50%液体石蜡乳。孕妇取仰卧位, 首先探明胎儿先露, 然后于胎儿后颈部做纵向、横向探查, 观察胎儿颈部软组织及其周围情况。诊断绕颈的依据是: 在胎儿后颈部出现软组织压迹(下简称软压)并伴有脐带回声者, 则诊断为绕颈(开始阶段属提示性的)。同时根据软压的形

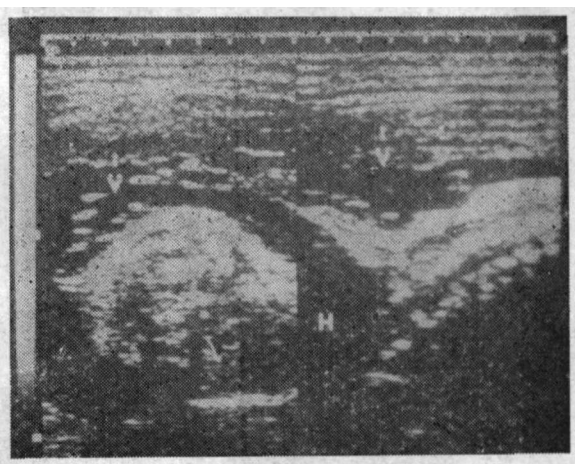


图2

态判断绕颈周数, 呈单软压时, 诊断绕颈一周(图1)、呈双软压时, 诊为绕颈二周(图2)。我们总结了84年9月至85年12月间的妊娠 ≥ 26 周的465例超声检查结果, 诊断绕颈的共93例, 占20%, 并对其中37例进行了追踪对比(年龄21~38岁, 妊娠 ≥ 40 周占24例)。

二、结果分析 (见表1)。

表 1

证 实 例 数 超 声 诊 断	分娩方式		总 数	符合率 %
	剖宫术	自然产		
颈绕一周28例	6(12)	11(16)	17(28)	60.7
绕颈二周 9例	8(8)	(1)	8(9)	88.9
总 数	14(20)	11(17)	25(37)	67.6
符合率(%)	70	64.7	67.6	

注: 括弧内为分娩的例数, 括弧外为临床证实例数

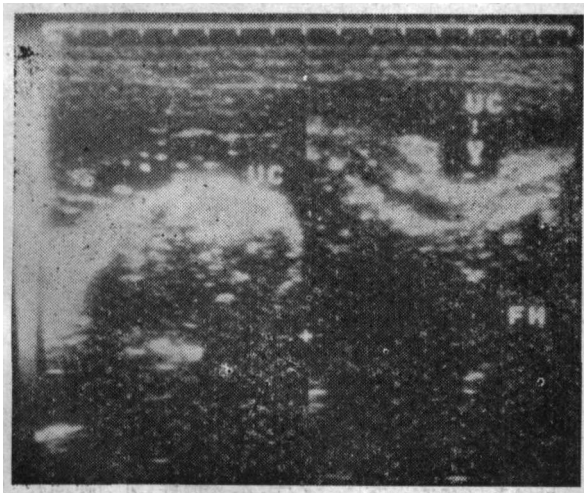


图1