

产科超声检查的相关知识及注意事项研究

杨柳 张翠萍 林艳 李梁瑜
(广东省茂名市人民医院 广东 茂名 525000)

【摘要】在我国,胎儿先天性缺陷的发生率约为1.5%。每年有80万至120万儿童患有先天性缺陷,严重影响我国人群的整体素质。随着医疗技术的发展,越来越多的孕妇及其家庭认识到产前超声检查的重要性。但在农村和偏远地区,许多孕妇对产前超声检查一无所知,对产前超声检查也不够重视。本文从产科超声检查的相关知识及注意事项的角度进行分析研究,简要介绍了超声检查在产科中的重要性,希望能让人们引起重视。

【关键词】产科;超声检查;注意事项;常见问题

Study on knowledge and matters needing attention of obstetric ultrasound examination

Liu Yang Cuiping Zhang Yan Lin Liangyu Li

(People's Hospital of Maoming, Maoming, Guangdong, 525000)

[Abstract] In China, the incidence of fetal congenital defects is about 1.5%. Every year, 800,000 to 1.2 million children suffer from congenital defects, which seriously affects the overall quality of the Chinese population. With the development of medical technology, more and more pregnant women and their families have realized the importance of prenatal ultrasound examination. But in rural and remote areas, many pregnant women do not know about prenatal ultrasound and do not pay enough attention to it. This paper analyzes and studies the related knowledge and matters needing attention of obstetric ultrasonic examination, and briefly introduces the importance of ultrasonic examination in obstetrics, hoping to attract people's attention.

[Key words] Obstetrics; Ultrasonic examination; Matters needing attention; Q&A

前言

随着超声成像技术的快速发展,具有不干扰、无辐射、方便高效等优点。它广泛用于产前检查和诊断。例如,胎儿生长发育评估、严重胎儿缺损的筛查和诊断,将有助于降低我国胎儿的先天性缺损水平,大大减轻家庭和社会的负担。

我国医疗资源分布不均,医疗水平明显偏低。不同地区的孕妇在分娩前接受多次超声检查无法统一,这取决于妇产科的医疗资源和条件。总的来说,在许多西方国家,80%以上的孕妇必须至少接受一次超声检查。在德国,怀孕20周和30周的妇女至少需要两次超声检查。可见,各国对孕妇的超声检查次数有不同的要求。在中国,家庭主妇经检查身体状况后,如条件允许,建议在分娩前进行约4次超声检查,每次超声检查都有特殊的意义^[1]。

孕妇在进行超声检查时,医生要告知其或夫妻双方好处和注意事项后,可开始进行超声检查。同时,有能力进行超声检查的医院必须具备适当的条件,以达到某些检查要求,医生必须具备专业的医疗技能和知识。

1 什么是产科超声检查

产科超声检查可分为阴道检查、腹腔检查和经会阴扫查三种,经会阴扫查仅用于辅助检查^[2]。

1.1 阴道检查通常在怀孕的第一阶段进行。在检查过程中,医生首先在传感器表面安装了无菌抗菌橡胶套,并用无菌胶对其进行润滑(同时主要以防止孕妇受伤,促进声波传播)。将准备好的传感器放在孕妇阴道穹窿部上,从前部、后部、左右部四个方向扫描。在检查过程中,超声检测阴道壁周围的身体组织。一般来说,阴道超声检查无需憋尿。

1.2 腹部检查也是常见的扫描方法,常用于妊娠的第二和第三阶段。这项检查要求孕妇完全暴露耻骨联合上缘和腹部。检查时,医生在孕妇腹部涂抹耦合剂,以便更好地传递声波。此外,将感应器放置在孕妇的腹部和子宫内,从垂直、水平和冠状方向从左到右、从下到上进行移动和扫描,以获得胎儿的视听声像。

操作人员要进行彻底的扫描,对子宫腔内的变化进行了彻底的评估,对早孕妇女的胎心搏动、肾脏和囊肿以及妊娠后期的胎儿、羊膜、羊水和胎盘进行了跟踪,对孕妇的年龄进行评估,并对胎儿生长率进行评估。需要进行必要的产科学生物研究。扫描时应考虑肿物与怀孕期间生理变化的差异(如子宫收缩引起的子宫局部变厚)。孕妇在进行超声检查前应确保膀胱充满。以有尿意但未有憋胀难忍感为宜^[3]。

1.3 经会阴扫查只用于辅助检查。在扫描过程中,研究小组在探头上涂上一层粘性保护膜,将探头放在孕妇的阴唇表面上,从矢量和横向平面进行扫描。产后主要用于晚期妊娠。它通常用于测量宫颈长度、诊断、分类、宫颈扩张、宫颈功能不全、产前胎盘等。

虽然任何扫描方法都不会引起孕妇的疼痛。医生的意见是确定应该使用哪种方法所必需的,不能与医生的指示相矛盾。

2 产科超声检查的常见问题

2.1 产前超声检查对胎儿发育有影响吗? 产前超声检查对胎儿发育无影响。在医学方面,亦进行了多项有关超声检查的研究。在现阶段,超声检查不会损坏检查者。这只是一个可靠的图像检查。此外,产前超声检查过的胎儿并没有发现不良反应,超声检查也不是胎儿畸形的直接原因^[4]。

2.2 孕妇需要多少次产科产前超声检查? 一般来说,妊娠正常的孕妇通常在怀孕期间,要接受五次超声波检查。如果怀孕年龄为6-7周,第一次检查称为早孕检查。这项检查主要是为了确认怀孕的周数,以及是宫内或宫外妊娠、双(多)胎或单胎、胎儿是死胎还是活胎。第二次检查通常在怀孕11至14周期间进行。本次检查的主要内容是对NT进行检测,并通过抽血对唐氏筛查进行早期检查。第三次检查是在怀孕20-24周内进行的。在临床上,这被称为系统超声检查,评估胎儿的异常畸形状态(也称为大畸形检查)。第四次产科检查是32周,被叫做growthscan。主要内容是确定胎儿的生长发育^[5]。第五次检查是怀孕37周,这次产

科检查主要是为了反映胎儿的体重和确定分娩类型(但是,不保证都是在对孕妇进行第五次超声检查后,制定分娩生育方案)。

此外,孕妇存在以下指标,无论怀孕几周,都要对其进行超声检查:

①发现怀有双胞胎或多胎妊娠的、怀疑有宫外孕的。②超声检测发现,降低或升高的甲胎蛋白、妊娠相关蛋白呈阳性、游离雌三醇的升高等阳性指标的。③在以前的妊娠史中,发生了胎儿结构异常(先天性心脏病、先天性肾脏病等)。④患有遗传性或家族性疾病的父母,感染细胞学病毒、风疹等传染病的父母,以及患有相关疾病或糖尿病的母亲。⑤如果母亲服用了可能导致畸形的药物,母亲暴露在辐射和毒素的影响。⑥认为胎儿在母体发育缓慢,胎盘、羊水和脐带的状况异常。⑦无法确定胎儿的位置,胎先露的。⑧怀孕期间母亲的月经期总是不规律的、很难估计怀孕的年龄的。⑨胎儿生长、体重和宫内成熟的检测都很困难的。⑩子宫的大小与怀孕的时间不符合的。

3 产科超声检查的注意事项

超声检查具有安全性高、成本低、操作简便、临床发展前景广阔等优点,特别是在产科检查中。超声检查和诊断经过多年的发展,在产前检查和产前诊断中发挥着重要作用。医生可以通过超声图像观察胎儿的形状和结构,实时观察胎儿宫内运动动态和出血动态变化,准确评估胎儿在子宫内的状况,保证其健康和孕妇的安全[6]。

医生在检查前应和孕妇建立必要的联系,并说明其优缺点。在检查过程中,对一些结构进行了认真的研究和测量。测量是非常标准和准确的,如双顶径、头围、腹围,大腿骨长度等。此外,为了确保准确性,例如在确定胎儿的年龄时,测定间隔大约需要考虑一周。多胎妊娠时,需确定一、二等胚数以及绒毛膜性。对怀孕20-24周的第一个孩子进行超声检查需要仔细检查,通常称为“大排畸检查”。这也是我国推荐检查的最佳时机。进行超声检查时,应特别注意胎儿的常规解剖结构[7]。例如,正常小脑的半球“8”字结构。尽量排除明显的外观畸形表现:例如在扫描面部椎体时,尽量识别胎儿面部可能出现的畸形,如兔唇;更具体的高分辨率机器可以用来清晰地描绘胎儿的手和脚。临床上普遍出现手足畸形,这也是胎儿严重畸形的征兆。原因可否解释清楚,以及可否提出复检或全面检查的建议。如检查后怀疑有异常或异常情况,应提供适当的解释及所需的建议,例如产前辅导及到上级医院进行进一步的检查。

超声检查过程中显示心脏漏检率很高,严重心脏畸形可以在检测过程当中被观察到。但是,为了减少漏诊病例的发生,诊断人员必须按照本准则的要求进行标准的横截面检查,不断从诊断过程中吸取教训,做出正确的诊断。

3.1 孕十二周以内和孕中期、孕晚期需要宫颈检查的孕妇,可以选择经腹部超声检查或者阴道超声检查的方式。如若选择腹部超声检查的方式,应当在检查前适当憋尿;如果经阴道超声检查时,则需在检查前排空尿液。另外,在检查阴道出血和胎盘前置的孕妇应当在检查前进行憋尿。

3.2 孕妇需进行定期检查。超声检查虽然可以对胎儿发育异常以及畸形进行筛查,但是受一些内部因素的影响,比如孕妇孕周过小、胎儿体位、羊水过多或过少、自身腹壁太厚等因素都会对胎儿畸形的检查有着一定的阻碍,从而会出现漏诊误诊的风险出现。胎儿畸形以及胎儿阶段出现的各种异常一般都是动态形成的过程,当没有发展到严重的程度,

很大程度上不会为超声所呈现出来,所以孕妇一定要定期按时产检,这样才可以及时的发现胎儿发育过程中的异常与畸形,可以及时发现问题,并且采取相应的解决措施。

3.3 进行有针对性的检查。因为一些类型的胎儿畸形产前诊断十分困难,甚至无法被诊断出。例如一些变化较小的畸形以及染色体变异等。这都需要针对性的进行反复的筛查才可能被发现,并且诊断的精确度也十分有限。所以孕妇应当要进行有针对性的检查,以防误诊与漏诊的问题产生。

4 产科超声检查的内容

筛查畸形:众所周知,在进行产前超声检查时,可发现6种畸形:无脑儿、严重开放性脊椎裂、胸腹壁缺损内脏外翻、单腔心、致死性软骨发育不良、严重脑膨出,但不限于此。检查包括:完整扫描、测量要规范,留存图像要标准、清晰。

估测胎龄:早孕的胎龄推算最佳,中晚孕需要通过多参数来综合评估。一般采用双顶径、头围、腰围和大腿长度进行综合评价。不过,如胎龄经临床评估与超声检查结果不符,建议计算超声预测的胎龄范围。如果双顶径、腹围和股骨长度在检查中有显著差异,则应进行后续检查或补充检查,并尽可能进行连续观察,以便将参数之间进行比较,确定是否是同步生长的。

观察附属结构:通过产前超声检查可以确定胎盘的厚度、形状和具体位置,诊断前置胎盘、胎盘血管瘤、胎盘出血等胎盘疾病。如果胎盘位置不正常,16周后胎盘部位与宫颈开口之间建立联系。例如,在怀孕34周后进行检查,以得出最终结论;对疑有胎盘植入、凶险性前置胎盘者,可采用多种检查方法进行,包括推荐磁共振成像。尽可能完整地观察脐带,观察腹壁与胎盘的连接,明确血管数目及有无扩张或占位。同时,超声波可以评估羊水量,如果羊体内水分过多或过少,我们必须小心胎儿先天性缺陷的可能性。

诊断妇科疾病:子宫肌瘤检查,评估是否有包块等异常情况。孕妇经常注意宫内畸形的超声诊断。如果他们对此高度重视的话,超声可以检测到许多明显的解剖畸形,特别是六个不可忽视的畸形。一些小的畸形可能是染色体异常的轻度指标。检查中,孕妇受腹部壁厚,腹部壁有疤痕,体内羊水量少等多种因素影响。所以在检查过程中正确改变身体位置可以提高测试结果的完整性。建议部分孕妇在2-4周后复查,不要漏掉重要异常信息。

总而言之,在整个孕期当中,产科超声分级检查占据着举足轻重的地位。这也是为胎儿宝宝保驾护航的重要举措,孕妇可以在整个孕期内全程监控到宝宝的整体发育情况以及是否健康,同时也为孕期女性的身体健康提供优质的保障,进而大幅度降低新生缺陷儿的发生率。以上描述详细介绍了产科超声检查所采用的方法,并介绍了两种检查(经腹部检查和经阴道检查)的范围和方法。此外,作者还顺便为大家科普了孕妇怀孕期间超声检查的频率。通过阅读完上面的文章,相信大家我对产科超声有了更全面的了解。我希望大家未来的生活中,能更深入、更准确地了解产科超声的知识,希望更多的人知道产科超声的作用,最后,祝大家身体健康。

参考文献:

[1] 张晓东,杨俊,靳宝宁等. 产科超声检查医疗损害争议鉴定1例[C]//中国法医学会·全国第十七届法医临床学学术研讨会论文集,2014:371-373

[2] 国内产科超声的进展[C]//中国超声医学发展回顾与展望——庆祝中国超声诊断50年征文选编,2008:33-40