



· 临床研究 ·

四维彩超对妊娠期胎儿体表畸形的诊断价值研究

孙林 (长沙市中医院 (长沙市八医院) 超声影像科, 湖南长沙 410100)

摘要: **目的** 研究探讨四维彩超对妊娠期胎儿体表畸形的诊断。**方法** 选取我院的1982例中晚期妊娠期孕妇进行四维彩超图像检查筛选。**结果** 最终从选取的患者中检测到21例体表畸形病例, 并经手术中对证结果无误。**结论** 在孕妇的中晚期妊娠期中进行四维彩超检查能够得以内胎儿立体显示反映, 并能完全显示胎儿的体表缺陷, 是临床上诊断妊娠期胎儿体表畸形的一种有效方法。

关键词: 四维彩超 妊娠期 体表畸形 诊断

中图分类号: R445.1 **文献标识码:** A **文章编号:** 1009-5187 (2016) 05-034-02

随着科学技术的迅速发展, 计算机技术和图像处理在医学上的应用愈来愈广泛深入, 在妇产科的超声成像应用上也从原来的二维成像发展到现在已经使用的四维成像。成像后的效果更加全面直观, 呈立体化多空间角度, 多方位的趋势, 为检查筛选诊断妊娠中的胎儿体表缺陷提供强有力的技术支撑和保障^[1], 具有重要的临床意义, 通过对我院1982例患者的检查, 检查后得出的结果与手术一致, 现报告如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料

将2014年5月到2015年8月在我院进行检查的1982例中晚期妊娠期孕妇为研究对象, 检查对象的年龄分布在19~36岁之间, 平均年龄为26.8岁; 孕妇孕周在16~36周之间, 平均孕周为25.7周; 孕妇中有128人有流产(1~3次), 传染病孕妇4人, 其它不良嗜好(吸烟酗酒)者6人; 二胎孕妇12人, 其余均为初胎。

1.2 仪器

使用我院在2013年购进美国通用公司制造的VolusonE8型四维彩色超声诊断仪为诊断设备, 配合设备使用的探头有: 二维探头(型号为4C-D)(探头频率1.5~4.6MHz)(适用腹部); 三维腹部探头(型号为4-8-D)(探头频率4~8.5MHz)(使用腹部容积)。

1.2.1 方法

1.2.1 采用常规二维超声方法对孕周低于22周或孕周高于28周的孕妇进行检查^[1], 主要检查内容为: 胎儿的胎位位置、股骨长径、胎心、羊水等, 并根据检查结果分析筛选有无出现胎儿体表畸形情况。

1.2.2 对孕周在22至28周的孕妇进行详尽检查, 检查分为: 检查胎儿颜面部观察是否有缺陷, 观察胎儿的脊柱躯干四肢等生长情况, 检查胎儿的内脏器官及脐带情况, 检查胎儿的胎位厚度及羊水深度等情况; 测量胎儿的体表特征(如双顶径、头围、侧脑室宽度、小脑横径、后颅窝深度)及生命体征(如胎心、胎儿脐血流的RI值、S/D值等)^[2]是否符合正常指标值。如果发现以上检查内容出现异常时进行四维立体检查, 对异常部位启动动态三维检查程序(3D+D)模式, 使用对应的探头, 并将探头频率调整到合适范围内(2~7MHz), 在通过调整设备数据箱内容后进行数据采集(图像采集)(探头在采集时在疑似部位表面应保持移动速度均匀缓慢), 对出现在仪器屏幕上的立体图像仔细观察(如有需要可重复进行成像观察), 并将符合分析判断的数据图像保存。并根据图像数据确诊胎儿是否畸形。

1.2.3 对确诊为妊娠期胎儿体表严重畸形在经患者及其家属同意后引产手术(对体表畸形不严重并不影响胎儿生长发育或通过后期治疗可以改善救治的不建议引产手术), 并对手术后的病例与诊断情况进行对比, 完全符合检查结果, 对没有手术产后胎儿进行统计对比分析(共21例53处)。

1.3 评价指标

对胎儿的神经系统缺陷(脊柱、脑部发育); 颜面部(鼻、唇); 腹壁(脐疝、腹壁缺损); 骨骼系统及肢体(手指、手掌、四肢等)进行四维彩超检查结果和产后胎儿检查结果对比分析。

1.4 统计学方法

数据使用SPSS16.0统计软件包对采集数据进行统计学分析, 并分别尽心对比分析, 结果: $P < 0.05$, 具有差异统计学意义。

2 结果

经过产后及术后检查, 两者的诊断缺陷为21例51处, 与采用四维彩超检查结果相比的符合率达到96.22%, 数据对比 $P < 0.05$, 有

差异性统计学意义。详见表1, 四维超声诊断与产(术)后症状比较表。

表1: 四维超声诊断与产(术)后症状比较表

畸形类型	产(术)后确诊	四维超声检查
颅脑畸形	1	1
脊柱变形	2	2
唇裂	4	5
内脏外翻	1	1
左足内翻	4	4
又足内翻	3	3
多指	1	1
右下肢短缺	2	2
腹壁缺损	2	2
鼻瘫	1	1

3 讨论

胎儿的先天畸形形成因素较多, 有的是因为生殖细胞的遗传物质改变所致, 也有家属病史遗传, 还有在胎儿生长发育过程中收到母体的影响而出现。在胎儿的生长发育过程中一旦出现问题因素, 就可能引起胎儿的畸形化, 有的甚至直接导致胎儿死亡。因此加强对胎儿成长过程中的检查显得尤为重要。采用行之有效的检查方法不但能及时准确检查出妊娠期胎儿体表畸形, 而且可以有效分析胎儿的畸形情况, 为胎儿及孕妇的健康提供有力保障^[3]。

妊娠期胎儿体表畸形主要表现在: 胎儿的神经系统缺陷(如脊柱、脑部发育); 颜面部(鼻、唇); 腹壁表面(脐疝、腹壁缺损); 骨骼系统及肢体(手指、手掌、四肢等); 生殖(胎儿的生殖器官等)。以往采用的仪器设备对常规的畸形缺陷检查能够起到很大的作用, 但由于一些胎儿畸形的症状比较复杂隐蔽, 加上操作人员的经验等因素影响, 会出现不同程度的漏诊和误诊, 这对后期的治疗会产生严重的不良后果。而采用四维超声成像技术, 可以对妊娠期胎儿进行多方位、多层面的数据采集显像, 给医护人员提供更直观的观察对象, 并且对图像可以有效明显(甚至可以建立标准图像)进行比较, 减少因胎儿位置的特殊而产生诊断的不确定性。通过研究, 我们根据对比分析的数据可以看出思维超声检查是一种重要的妊娠期胎儿体表畸形检查筛选方法, 其使用的重要性已经相当明显^[4]。

在诊断分析中我们发现, 有些胎儿的畸形与母体在孕期前后的一些习惯有密切关系, 在参与研究的人员中, 具有不良嗜好(抽烟酗酒)者对胎儿的影响特别严重, 对6个具有不良嗜好的孕妇检查后发现胎儿的畸形缺陷率达到54%, 远远高于其它孕妇; 在最后的确诊中胎儿表现在神经系统的缺陷达为两例, 这为研究孕妇不良嗜好对胎儿的影响提供有价值的资料, 也是我们在研究中的新发现。同样发现有传染病孕妇的胎儿畸形率也明显高于普通孕妇, 畸形表现在颜面部、骨骼系统及肢体等方面, 我们分析这可能是因为孕妇在孕期前后需要治疗而服用药物导致, 药物的副作用通过母体而直接或间接影响到胎儿的正常发育。这些结果表明孕妇在身体出现这些病症或不良嗜好时不适宜怀孕, 以避免造成自身伤害和对胎儿的伤害。

另外我们在研究中曾尝试使用国产的设备, 并将国产设备的数据图像与通用的设备进行对比, 发现在清晰度、相应时间、图像稳定性等方面均与通用的设备存在一定差距, 因此也建议国产设备制造商加速四维超声仪的改进开发。以解决在设备使用中出现设备故障能得到迅速的设备修复, 以不影响设备的正常使用。

(转下页)



44例连硬外自控麻醉无痛分娩的临床探究

付艳平 (洞口县妇幼保健院, 湖南洞口 422300)

摘要: **目的** 对连硬外自控麻醉无痛分娩的临床效果的观察和探讨。**方法** 将我院2013年1月2015年1月收治的88例产妇随机分为对照组和观察组各44例,前者给予传统自然分娩,后者给予连硬外自控麻醉无痛分娩,对比两组产妇的分娩满意率。**结果** 观察组产妇的分娩总满意率相比于对照组较高,组间差异具有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 对产妇进行连硬外自控麻醉无痛分娩,大大减轻了产妇的疼痛,有效提高了分娩满意率,安全可靠,值得临床上推广使用。

关键词: 连硬外自控麻醉 无痛分娩

中图分类号: R714.3 **文献标识码:** A **文章编号:** 1009-5187 (2016) 05-035-01

分娩疼痛不仅仅为产妇带来了巨大的心理压力,也严重影响了其日常生活质量和身体健康,还对母婴结局带来了极大的影响^[1]。因此,科学、合理、有效的分娩方法对于减轻产妇疼痛和提高母婴结局具有重大意义。本次研究的主要目的是对连硬外自控麻醉无痛分娩的临床效果的观察和探讨,将我院2013年1月2015年1月收治的88例产妇作为研究对象,经过镇痛,效果显著,就此展开实验探讨,具体报道如下:

1 资料和方法

1.1 一般资料 此次研究中,将我院2013年1月2015年1月收治的88例产妇作为实验研究对象,对照组44例产妇年龄在20~45岁之间,孕周在34~42周之间,体重为50~75kg;其中10例初产妇,34例经产妇。观察组44例产妇年龄在22~46岁之间,孕周在35~42周之间,体重为52~76kg;其中12例初产妇,32例经产妇。两组产妇的年龄、孕周、体重以及孕次等基础资料不具有统计学意义($P>0.05$),具有临床可比性。

1.2 方法 对照组给予传统自然分娩,观察组给予连硬外自控麻醉无痛分娩,具体操作如下:①在产妇进入产程活跃期之时,首先护理人员应该对其进行子宫宫颈开度检查,然后当长度达到2~3 cm之时进行镇痛^[2],最后常规选择L3~L4间隙对产妇进行硬膜穿刺置管。②联合使用0.125% 10ml的罗哌卡因与2 μg/ml的小剂量芬太尼对产妇进行硬膜麻醉。③确定硬膜麻醉镇痛效果后,对产妇接PCA泵,将PCA量控制在3~5 mL/h。④等到胎儿出生之后,立即停止给药。

1.3 临床评价指标 通过自行设计的满意问卷调查,分为非常满意、满意、不满意三个级别,记录两组患者的非常满意率和满意率,将二者之和作为总满意率,对比两组产妇分娩的总满意率。

1.4 统计学处理 通过整理上述资料后,采用SPSS17.0专用软件处理实验数据,计量资料使用 $\bar{x} \pm s$ 表示,采用t检验;计数资料使用 χ^2 检验。 $P<0.05$ 为差异具有统计学意义, $P<0.01$,极具有统计学研究意义,反之,则不具备任何研究意义。

2 结果

观察组44例产妇的镇痛效果总满意率为97.7%,对照组产妇的镇痛效果总满意率为72.7%,观察组产妇分娩的总满意率相比于对照组明显较高,组间差异具有统计学意义($P<0.05$)。详情请见下表1。

表1: 两组产妇的镇痛效果以及镇痛满意情况比较 [n(%)]

组别	n	非常满意	满意	不满意	总满意率
观察组	44	34 (77.3%)	9 (20.4%)	1 (2.3%)	97.7%
对照组	44	10 (22.7%)	22 (50.0%)	12 (27.3%)	72.7%
χ^2	/	26.182	8.417	10.921	10.921
P	/	$P<0.01$	$P<0.01$	$P<0.01$	$P<0.01$

3 讨论

(接上页)

谈过采用四维彩超对妊娠期胎儿体表畸形的诊断研究,我们认为该方法是一种临床诊断妊娠期胎儿体表畸形的重要方法,应该值得在临床上推广使用。

参考文献

[1] 李胜利, 朱军. 简明胎儿畸形产前超声诊断学 [M]. 北京: 人民军医出版社, 2015: 114.

在以往,人们通常认为分娩疼痛是正常的生产过程而忽略、忍耐^[3]。然而大量研究表明,剧烈的分娩疼痛不仅仅容易引起产妇交感神经兴奋,导致产妇心动过速和血压升高,从而使得产妇乳汁分泌不足或者延期泌乳,还会影响产妇的情绪与睡眠,导致产妇产后抑郁,严重影响了母婴健康;还有许多孕妇在临产时由于恐惧宫缩疼痛而要求进行剖宫产分娩,对母体造成了较大的伤害,且术后恢复较慢。近年来,随着社会的飞速发展和人们生活水平的普遍提高,对于因分娩所引起的产妇剧烈疼痛,产科医师以及孕产妇也给予了高度重视,越来越多的孕妇希望分娩无痛,并且可以在分娩的过程中保持清醒的状态^[4]。因此,为了降低剖宫产率和减少对母体的损伤,缓解或者消除孕产妇临产时所产生生理痛苦以及心理压力,从而提高孕产妇自然分娩率,安全、可靠、有效的镇痛方法以消除或者减轻产妇分娩疼痛至关重要。

无痛分娩是一种新兴的分娩技术,指的是在确保产妇和胎儿安全的前提下,进行合理正确用药,从而减轻或者避免分娩对产妇造成的身体痛苦。本次研究,通过对产妇进行连硬外自控麻醉无痛分娩,其中罗哌卡因是一种纯左旋体长效酰胺类局麻药物,用于分娩镇痛效果明显而确切;芬太尼是一种阿片受体激动药物,与局麻药结合使用协同作用,不仅仅可以将产妇的感觉以及运动神经进行分离,从而降低了对产妇的心血管和神经系统的毒副反应,还可以降低疼痛感,从而使得产妇软产道得到放松,进而可以缩短产妇的第一产程时间。总体来说,连硬外自控麻醉无痛分娩方式是产妇患者的一种理想选择。结合本次实验研究结果显示,观察组产妇分娩总满意率相比于对照组较高,分别为:97.7%,72.7%,实验数据之间的差异用t检验后,证明($P<0.01$)。

综上所述,本次实验对随机选取的88例产妇,均为我院2013年1月2015年1月期间所接收,其中对照组实施传统自然分娩,观察组实施连硬外自控麻醉无痛分娩,以实验探究的形式,探究剖析后,得到对产妇进行连硬外自控麻醉无痛分娩,相比其他分娩方式来说:大大减轻了产妇的疼痛,有效提高了分娩满意率,且安全可靠,值得临床上推广使用。

参考文献

[1] 何孔源. 分娩镇痛的临床应用观察 [J]. 中华麻醉学杂志, 1989, 09(02): 102-103.
[2] 徐惠芳. 分娩镇痛及其进展 [J]. 中华麻醉学杂志, 2001, 21(05): 319-320.
[3] 郭小龙, 吴金贵, 潘琼, 等. 剖宫产率与围生儿病死率相关性探讨 [J]. 中国实用妇科与产科杂志, 2002, 18(11): 699-700.
[4] 李敏. 无痛分娩中腰-硬膜联合麻醉应用实效性及其安全性探究 [J]. 中国医学创新, 2014, 11(21): 149-150.

[2] 钱关娟, 马新群. 四维彩超在诊断胎儿畸形中的应用价值 [J]. 实用临床医药杂志, 2011, 15(9): 137-139.

[3] 廖丽娟, 黄文武. 四维彩超对妊娠期胎儿体表畸形的诊断结果分析 [J]. 当代医学, 2014, 28: 52.

[4] 许织文. 实时四维彩超在县级医院产前诊断胎儿畸形中的临床应用分析 [J]. 影像技术, 2015, 27(4): 16.