维普资讯 http://www.cqvip.com

文章编号:0253-3626(2004)02-0234-02

羊水指数在羊水过少中的诊断价值分析

舒为群,胡琢瑛,喻 蓉,孙 彤

(重庆医科大学临床学院妇产科,重庆 400016)

【摘 要】目的:探讨产前B超测定羊水指数(AFI)对羊水过少的诊断价值。方法:对120例妊娠晚期疑诊羊水过少的孕妇,进行羊水指数与剖宫产术时实际测定羊水量的对照分析,评价羊水指数在羊水过少中的诊断意义。结果:在妊娠晚期应用AFI对羊水过少的诊断准确率为86.7%,且随AFI值的增加诊断准确率下降。延期妊娠和高危妊娠组诊断符合率高于正常妊娠组。结论:B超诊断羊水过少是比较可靠的方法,尤其在延期妊娠和高危妊娠中应加以重视。

【关键词】羊水过少;超声检查;诊断

【中国图书分类法分类号】R445.1;R714.43 【文献标识码】B 【收稿日期】2003-04-29

A new analysis on the clinical use of amniotic fluid index

SHU Weiqun, et al

(*Department of Gynecology and Obstetrics, College of Clinical Medicine, Chongqing Medical University*)

【Abstract】*Objective*: To evaluate the diagnostic value of measurement of amniotic fluid index (AFI) by B-mode sonography in oligohydramnios. *Methods*: AFI was detected in 120 patients with oligohydramnios and compared with true quantity of amniotic fluid during cesarean section. Results: The accurate diagnostic rate of oligohydramnios was 86.7% by ultrasonography, which decreased with the increase in AFI. The diagnostic rate in pregnancy group of high risk or prolonged pregnancy was higher than that in normal group. *Conclusion*: B-mode sonography is important in hign risk factors and prolonged pregnancies.

【Key words】Oligohydramnios; Ultrasonographic measurements; Diagnosis

羊水过少是引起围产儿不良预后的产科并发症之一。近年来,随着围产医学和超声诊断技术的不断进展,羊水过少的诊断率亦显著提高。本文就我院B超诊断为羊水过少者120例进行回顾性分析,旨在探讨羊水指数用于诊断羊水过少的临床应用价值。

1 资料与方法

1.1 研究对象

120例羊水过少者为我院1998年1月至2003年2月行剖宫产的产妇,其中初产妇110例(91.7%),经产妇10例(8.3%),孕妇年龄20~37岁,平均25.3岁。所有病例均为单胎,并除外胎膜早破和胎儿畸形。

1.2 羊水测定方法

超声诊断标准:使用美国通用公司LOGIQ200E型B超仪,探头3.5MHz,产前3日内测定羊水指数(AFI),即孕妇头高30°,平卧,以脐与腹白线为标志,将腹部分为4个象限,测量各象限最大羊水池深度相加而得。以AFI≤8cm作为羊水过少的临界值,AFI≤5cm为羊水过少的绝对值[1]。

临床核实方法:因阴道分娩者测定羊水量较困难,故将剖宫产术中吸引器收集羊水量作为最后标准。剖宫产术时在刺破胎膜后负压吸尽羊水,≤300ml者确定为羊水过少。

1.3 统计学处理方法

各组间数据比较均采用 χ^2 检验。

2 结 果

2.1 不同AFI值的诊断准确率比较

超声诊断羊水过少的120例中,实际羊水量≤300ml 104例,临床符合率为86.7%(104/120)。将AFI值分成≤5cm(25例)、5.1~5.5cm(20例)、5.6~6cm(11例)、6.1~6.5cm(17例)、6.6~7cm(8例)、7.1~7.5cm(14例)、7.6~8cm(25例)7组,比较不同值段AFI对羊水过少的诊断准确率。表1可见,随着AFI值的升高,其对羊水过少诊断的准

作者介绍:舒为群(1962-),女,主管护师,
主要研究方向:产科及学妇产科超声。

维普资讯 http://www.cqvip.com

表 1 不同 AFI 值段的诊断符合情况

AFI(cm)	实测羊水(例数)		诊断准确率(%)
	过少	正常	
≤5	24	1	96
5.1~5.5	19	1	95
5.6~6	10	1	90.9
6.1~6.5	15	2	88.2
6.6~7	7	1	87.5
7.1~7.5	12	2	85.7
7.6~8	17	8	68*

注:*各组间比较 $P<0.05$

表 2 两组 AFI 在不同孕周的诊断情况

孕周	AFI≤7.5cm(例数)		AFI 7.6~8cm(例数)	
	羊水过少	羊水正常	羊水过少	羊水正常
<37	4	0	1	0
37~40	52	10	9	6
40^{+1}~41^{+6}	21	3	6	2
≥42	5	0	1	0

表 3 两组 AFI 在不同妊娠状态的诊断情况

妊娠状态	AFI≤7.5cm(例数)		AFI 7.6~8cm(例数)	
	羊水过少	羊水正常	羊水过少	羊水正常
病理妊娠	41	6	8	1
正常妊娠	41	7	10	6

确率逐渐下降,AFI 7.6~8cm 组与其他他组比较差异有显著性($P<0.05$)。因此,以 AFI 值 7.5cm 为界分组进行进一步比较。

2.2 不同孕周的超声诊断符合情况

将孕周分为 4 组,孕周<37 周 5 例(4.1%),37~40 周 77 例(64.2%),40^{+1}~41^{+6}周 32 例(26.7%),42 周以上 6 例(5%)。分别比较 AFI≤7.5cm 和 7.6~8cm 两组间羊水过少诊断率同孕周的关系,结果见表 2。当孕周为 37~40 周时,两组 AFI 值的诊断符合率有显著差异($P<0.05$);孕 40^{+1}~41^{+6}周时,两组间比较差异无显著性。AFI 7.6~8cm 在 37~40 孕周的诊断准确率为 60%,明显低于 40 孕周以上时(75%)。

2.3 病理妊娠对 AFI 诊断价值的影响

本组 120 例孕妇中,孕期出现并发症或合并症的有 56 例(占 46.7%),分别为妊娠高血压综合征 25 例、妊娠胆淤 19 例、胎儿宫内发育迟缓 4 例、妊娠合并贫血 2 例、妊娠合并心脏病 2 例及过期妊娠 6 例(同一孕妇可能合并多种疾病),其余 64 例为正常妊娠。同样将 AFI 值以 7.5cm 为界分成两组,比较不同妊娠状态下对羊水过少的预测情况。从表 3 中我们看出,在妊娠并发症或合并症的情况下两组 AFI 值的诊断符合率无差别,而正常妊娠时 AFI 值的高低对预测羊水过少的价值则有显著差异($P<0.05$)。高危妊娠时 AFI(7.68cm)的诊断准确率为 88.9%,明显高于正常妊娠组(62.5%)。

3 讨 论

羊水量是预测胎儿预后的重要指标之一,是妊娠期监测的重要内容。羊水过少使胎儿在宫内失去羊水的缓冲保护作用,影响胎儿胎盘循环而致胎儿缺氧。目前,B 超是产前诊断羊水过少的主要手段,测量方法有两种:①单一最大羊水池垂直深度;②测定羊水指数。本组病例采用羊水指数≤8cm 作为诊断标准,经剖宫产术时临床验证,结果 B 超诊断羊水过少准确率达 86.7%,与国内程辉报道相近[2],表明超声对羊水过少的诊断准确率较高,而且 B 超测量方法简便;可重复性强,对孕妇及胎儿无损伤,可用于妊娠各期的胎儿监测,尤其在妊娠晚期,是早期发现羊水过少的重要手段,在羊水过少诊断中有很高应用价值。

发现羊水过少,及时行剖宫产终止妊娠,是改善围产儿预后的关键。然而,对于临界水平的羊水偏少、胎儿宫内状况良好的孕妇,如果完全套用羊水过少的处理办法,以剖宫产终止妊娠,无疑会造成剖宫产率不必要的上升。有资料显示,采用最大羊水池测量法,以 3.3cm 作为诊断羊水过少的界点最为合适[3]。与该法相比,羊水指数能更全面反映妊娠晚期整个子宫内羊水的分布情况。为进一步探讨 AFI 的临床诊断价值,本文将其诊断标准划分为不同值段进行分析。结果显示,AFI≤5cm 时诊断价值最高,准确率可达 96%,随着 AFI 逐渐上升,诊断准确率下降,AFI 值在 7.6~8cm 时预测价值小,差异有显著性,这与 Suzuki[4]报道羊水过少组 AFI 平均值为 7.5cm,明显低于正常组相一致。由此,以 AFI7.5cm 为界值分别观察两组 AFI 的诊断准确性与孕周及妊娠状态的关系。分析发现,AFI 在 7.6~8cm 时对羊水过少的诊断符合率同孕周及妊娠状态密切相关:孕周超过 40 周以后,其预测价值显著提高;在有妊娠并发症或合并症的情况下,7.6~8cm 的诊断价值明显高于正常妊娠组。因此我们认为,对于 AFI>7.5cm 的羊水偏少孕妇,如果服期≤40 周,产前综合监护正常,且无其他高危因素,(下转第 253 页)

维普资讯 http://www.cqvip.com

染 HBV 不能肯定。此外,以下因素可能也会影响调查的结果:(1)本文所选的标本量还不够大 (2)分组影响:由于是自愿原则,从表 1、2 中显示,自愿进行母乳喂养的产妇血清中有 87% HBVM 模式是'小三阳',其血清中 HBV-DNA 检出率为 37%;人工喂养组的产妇血清中有 43% HBVM 模式是'大三阳',其血清中 HBV-DNA 检出率为 46%。母血清 HBV-DNA 检出率两组间无显著性差异;初乳中 HBV-DNA 检出率人工喂养组为 14%,母乳喂养组为 0%,两组间有显著性差异($P<0.01$)。以上资料说明母乳喂养组 HBV 复制及传染性都小于人工喂养组,这是否是两组婴儿血清 HBVM 最后调查结果无差异的原因,也需进一步验证。(3)血清 HBVM 全阴性的婴儿是否会在更远期时间感染 HBV 也有进一步观察的必要。从本文资料及其它相关文献[2~4]报道说明,只要重视对 HBV 携带产妇孕期防范干预,以及对新生婴儿行 HBV 被动及主动免疫防范措施,再结合产妇初乳中 HBV-DNA 情况来指导产妇是否进行母乳喂养,这样 HBV 携带产妇进行母乳喂养是可行的,也是安全的。

根据以上分析我们认为指导 HBV 携带产妇进行母乳喂养应遵循以下原则:(1)首先应对孕妇进行血清 HBVM 筛查,对 HBVM 抗原阳性的孕妇进行相应的免疫防范,阻断胎儿宫内感染,即在孕妇妊娠 28 周、32 周、36 周分别肌肉注射 100IU 的乙型肝炎免疫球蛋白。(2)对所产婴儿进行被动和主动免疫防范措施,阻断接触感染的危险性,即对婴儿在出生后 24 小时内肌肉注射 200IU 的乙肝免疫球蛋白,15 天后再次注射 100IU 的乙肝免疫球蛋白,并按"0、1、6"方案皮下注射重组乙型肝炎疫苗。(3)根据实验室检查来评价母乳喂养的风险,即对产妇血清和乳汁中 HBVM 及 HBV-DNA 检测,有条件者可作婴儿脐血或血清中 HBVM 和 HBV-DNA 检测。对婴儿血清中 HBV 抗原或 HBV-DNA 检测阴性者(未发生宫内感染者),只要产妇乳汁中 HBV-DNA 阴性,或血清中 HBeAg 阴性者,并完成上述(1)(2)中的防预措施,进行母乳喂养对婴儿直接感染的危险性较小,可指导行母乳喂养;对已发生宫内感染的婴儿,结合母乳喂养的优点,无论母乳是否有 HBV-DNA 检出,其行母乳喂养是利大于弊[5]。(4)喂养过程中的防范。母亲方面:预防乳腺炎和乳头皲裂,文献[6]认为母亲在乳腺炎和乳头皲裂时血液中 HBV 会混入乳汁中,增加了婴儿感染 HBV 的机会。另外母亲有转氨酶升高或出现其它严重疾病时应立即终止母乳喂养。婴儿方面:如发现婴儿消化道粘膜有水肿、炎症或其它病理情况,应立即停止母乳喂养行合理配方的人工喂养,待痊愈后再行母乳喂养。为使母乳喂养更加安全,当建议 HBV 携带产妇进行母乳喂养或产妇自己要求母乳喂养时,医务人员应讲明母乳喂养的优点及可能的危险性,并说明存在个体差异的风险,将母乳喂养的最终决定权交给产妇及其家属。

参 考 文 献

[1] 杨智聪,宋益贵.乙肝基因疫苗阻断乙肝母婴传播的效果观察[J].中国公共卫生,1999;15(1):46-47.

[2] 邢玲玲,贾勃民,徐赵新,等.用套式 PCR 检测乙型肝炎病毒阳性母亲血清和初乳中 HBV-DNA [J].中国优生与遗传杂志,1997;5(5):22-23.

[3] Zhang SL, Han XB, Yue YF. Relationship between HBV viremia level of pregnant women and intrauterine infection, nested PCR for detection of HBV-DNA[J]. Worid Jgastroenteral, 1998;4(1):61-63.

[4] Selim B, Yamina L, Mubarrem U, et al. Transplacental passage of Hepatitis B virus DNA from Hepatitis B e antigen-negative mothers and delayed immune response in newborns[J]. J Infect Dis, 1994, 169;704-706.

[5] Michielsen-pp, Van-Damme-p. Viral hepatitis and pregnancy[J]. Acta-Gastroenterol-Belg, 1999;62(1):21-26.

[6] 杨 晓,崔敏娟,刘保根.乙型肝炎血清学指标阳性母亲哺乳问题的研究[J].中华妇产科杂志,1994;29(1):586-588.

(上接第 235 页)可在严密监护下阴道试产。但对于妊娠延期或有其他高危因素者,应引起高危重视,及时处理,以降低围产儿病率和死亡率。

参 考 文 献

[1] 乐 杰,主编.妇产科学[M].第 5 版.北京,人民卫生出版社,2000,147.

[2] 程 辉,马新华,左 玲.羊水过少产前 B 超检查体会[J].中华实用医学,2002;4(13):83.

[3] 谢大春,曹巧玲,张永秋等.羊水过少的 B 超诊断试验分析[J].四川医学,2000;21(12):1045-1046.

[4] Suzuki S, Otsubo Y, Sawa R, et al. Prediction of oligohydramnios in prolonged pregnancy[J]. Gynecol Obstet Invest 1999;48(2):85-88.