

羊膜腔穿刺及脐带穿刺术在高危妊娠中的应用体会

王蕴慧, 张睿, 张建平, 刘颖琳, 谭剑平

(中山大学附属第二医院妇产科, 广东 广州 510120)

摘要:【目的】探讨羊膜腔穿刺及脐带穿刺对高危妊娠结局的影响。【方法】对 160 例行羊膜腔穿刺及脐带穿刺的高危妊娠病例进行回顾性分析。【结果】行产前诊断 81 例, 检出染色体异常 2 例, 重型 α 或 β 地中海贫血分别为 3 例及 1 例, B19 病毒感染合并胎儿畸形 1 例, 均实行了引产术, 减少了严重先天缺陷儿的出生。羊水检查测定胎肺成熟度 79 例, 适时终止妊娠, 降低了新生儿呼吸窘迫综合征的发生率。对羊水过少及羊水过多试行了羊膜腔输液及放液治疗。无 1 例因穿刺而发生感染、流产、早产者。【结论】羊膜腔穿刺术及脐带穿刺术是一种安全有效的改善妊娠结局的产科诊断治疗技术。

关键词: 羊膜腔穿刺; 脐带穿刺; 产前诊断

中图分类号: R714.7

文献标识码: A

文章编号: 1000-257X(2002)5S-0080-02

羊膜腔穿刺术及脐带穿刺术是产科常用的诊断治疗技术, 对产前诊断、胎儿成熟度的监测及某些高危妊娠的治疗起重要作用, 但它毕竟是一种侵入性的操作, 故如何提高穿刺技术、减少穿刺并发症的产生对于保障母儿安全, 进而使这一技术更广泛地应用于临床具有重要意义。为此, 将我院近 2 年来实施羊膜腔穿刺及脐带穿刺术的情况进行分析。

1 资料与方法

1.1 一般资料

2000 年 3 月至 2002 年 6 月我院门诊及住院病人行羊膜腔穿刺及脐带穿刺术 160 例, 其中羊膜腔穿刺 125 例, 脐带穿刺 35 例。羊膜腔输液 2 例, 羊膜腔放液 2 例。孕妇年龄 22~42 岁, 平均 29 岁, 孕周 16~38 周。羊膜腔穿刺及脐带穿刺术的适应症为: 夫妇轻型地中海贫血 45 例, 糖尿病或糖耐量异常 32 例, 妊娠征 23 例, 胎儿畸形 13 例, 先兆早产胎膜早破 9 例, IUGR 8 例, 羊水过少 6 例, 羊水过多 5 例, 双胎妊娠 4 例, SLE 3 例, 胎龄不确切 3 例, 不良孕产史 2 例, 高龄初产 2 例, 妊娠合并心脏病 2 例, 肝炎 1 例, 甲亢 1 例, 前置胎盘 1 例。

1.2 羊膜腔穿刺方法

行产科 B 超检查, 核实孕周, 确定胎儿大小、胎位、胎盘位置及羊水量, 寻找靠近腹壁羊水最多部位, 最好避开胎盘, 无菌操作。B 超指导下以 22G \times 22 mm 经皮经肝胆管造影穿刺针(percuteaneous transhepatic cholangiography, PTC)经腹壁垂直刺入羊膜腔, B 超图像可见到针尖部位, 抽取羊水 3~10 mL, 作相关检查。必要时向羊膜腔注入地塞米松 10 mg, 然后快速出针, 无菌纱布压迫穿刺针眼, 术后给予硫酸舒喘灵 2.4 mg 每日 3 次共 2 日。

1.3 脐带穿刺方法

B 超检查除常规探查胎儿、胎盘、羊水外, 注意脐带在羊水中的走向, 如能探到脐带附着于胎盘或胎儿的起始位置为最佳穿刺部位, 如未能找到上述部位, 则选择脐带纵切面为好, 抽脐血所用的注射器及穿刺针均经肝素冲洗, B 超指导下以 PTC 穿刺针, 穿过腹壁及子宫壁进入羊膜腔后, 以冲击样动作快速穿刺脐带血管, 如行染色体或地中海贫血基因检

查, 则抽到脐血后注入含有抗凝剂的试管内立即送验; 如检查致畸四项, B19 微小病毒抗体则注入干燥试管送验。

1.4 羊膜腔输液及放液治疗

对严重的羊水过少及羊水过多但未发现胎儿明显畸形者, 我们试行了羊膜腔输液及放液治疗, 羊水过少者 2 例分别为 23⁺³周及 28⁺⁴周, 羊水过多者分别为 27 周及 35⁺⁵周, 4 例均行脐带穿刺, 行脐血染色体检查及病毒抗体检查, 羊水过少 2 例行羊膜腔穿刺后穿刺针接输液器, 以 3 mL/min 的速度缓慢输入 37 $^{\circ}$ C 生理盐水 300~400 mL, 输液后羊水指数由 4~5 cm 上升到 7~8 cm, 羊水过多 2 例, 羊膜腔穿刺后以 50 mL 注射器缓慢抽吸羊水 600~1 000 mL, 其中 1 例先后两次行羊膜腔放液治疗。

2 结果

160 例病人行产前诊断者 81 例, 其中羊水或脐血行 α 或 β 地贫基因检查 47 例, 脐血染色体检查 19 例, 羊水或脐血致畸四项、B19 微小病毒检测及 AFP 测定 15 例, 结果查出重型 α 地贫 3 例, 重型 β 地贫 1 例, 胎儿染色体异常 2 例(其中 21 三体及平衡易位各 1 例), B19 微小病毒抗体阳性并胎儿畸形者 1 例, 均行引产术。

行羊水胎肺成熟度检查即泡沫试验及板层小体计数检查 79 例, 同时向羊膜腔注入地塞米松 65 例, 注入肺表面活性物质 6 例。根据泡沫试验及板层小体计数结果判断胎肺成熟度。泡沫试验 2 管(+)者判断为胎肺成熟^[1]。胎肺成熟者, 结合临床其他情况, 适时终止妊娠。

羊水过少行羊膜腔输液者 2 例, 染色体检查均正常。其中 1 例孕 23⁺³ B19 病毒 IgM(+), 胎儿宫内发育迟缓, 未见明显畸形, 羊膜腔输液后不久又出现羊水过少, 维持至孕 33 周早产, 早产儿死亡。另 1 例胎儿腹水、巨大胎盘, 家人放弃, 孕 30⁺⁴周引产。羊水过多行放液治疗者 2 例染色体检查亦正常, 其中 1 例为孕 35⁺⁵周妊娠期糖尿病, 抽羊水后症状缓解, 控制血糖正常后 38⁺⁴周时自然分娩一正常儿, 另 1 例羊水过多原因不明, 由于压迫症状严重, 先后 2 次行放液治疗, 妊娠维持至 35 周早产, 新生儿存活。

并发症: 羊膜腔穿刺 125 例中, 羊水混血 7 例, 无 1 例发

收稿日期: 2002-07-29

作者简介: 王蕴慧(1956-), 女, 河南平顶山人, 副主任医师。

生感染、流产、早产或胎儿宫内窘迫。脐带穿刺 35 例中, 3 例穿刺失败, 1 例穿刺过程中胎心减慢至 70 次/分, 经吸氧、静脉注射三联针后好转, 3 例见脐带穿刺部位出血, 但胎心无明显变化, 无发生胎盘早剥、感染、流产、早产者。

3 讨论

地中海贫血是沿海地区一种常见的遗传性血液病, 夫妇双方均为同一类型轻型地中海贫血者, 其胎儿患重型的机率是 25%, 近年来我们通过产前筛查夫妇地中海贫血常规, 发现双方为同型轻型地中海贫血或以往有过重型地中海贫血儿娩出史者均进行羊膜腔穿刺羊水地中海贫血基因检查, 结果为重型地中海贫血者给予引产, 有效地避免了重型地中海贫血儿的出生。胎儿脐血染色体核型分析及某些病毒宫内感染方面的检测对寻找胎儿宫内情况不良的原因具有重要意义。对染色体异常及病毒感染伴有胎儿畸形者进行引产是一种重要的优生措施。

胎肺成熟度的测定对于终止妊娠时机的确定具有重要意义, 对高危妊娠而言, 一旦胎儿成熟了, 就没有必要再让母儿继续承受妊娠的负担及风险。羊膜腔穿刺术则是获取羊水进行胎肺成熟度测定的一种安全可靠的方法, 在抽取羊水的同时, 还可以向羊膜腔注入地塞米松促胎肺成熟, 我们通过羊水测胎肺成熟度的检查, 及时终止了较严重的高危妊娠, 而又同时兼顾了胎肺成熟度, 取得了较好的妊娠结局, 降低了孕产妇的妊娠并发症及新生儿 RDS 发生率。

羊膜腔穿刺术虽然简单易行, 但它毕竟是一种侵入性的操作手段, 脐带穿刺术的操作技巧性要求较高, 难度较大, 二者均有出现感染、胎盘早剥、流产、早产的危险^[2-4], 本组羊膜腔穿刺 135 例中, 羊水混血 7 例, 均为穿刺针通过胎盘时引起出血, 故选择穿刺点最好避开胎盘, 如果胎盘在子宫前壁无法避开者, 则选择细的穿刺针, 与子宫壁垂直快速进针通过胎盘, 可减少出血的机会。脐带穿刺要求有较高的技巧性, 因脐带在羊水中漂浮不定, 故有穿刺失败的可能, 并有出现脐带出血、脐带血肿、胎儿心动过缓、甚至胎儿死亡的危险。这些意外情况在术前应向孕妇及家人交待清楚, 由于我们严格执行了无菌操作技术, 并争取一次进针穿刺成功, 故

减少了对子宫刺激及感染的机会, 我们的病人无 1 例发生术后感染、死胎、流产及早产者。

1983 年 Miyazaki^[5] 首次报道羊膜腔内输液治疗的方法后, 国内外有不少学者对此进行了研究^[6,7], 我们对于中期妊娠羊水过少病例, 也试行了羊膜腔内输液治疗, 治疗后羊水量有所增加, 使得 B 超下胎体各结构较前看得清楚, 对进一步进行产前诊断及维持妊娠具有积极意义。但羊膜腔输液只是一种对症治疗, 病因不去除, 羊水仍然会再次减少, 故羊膜腔输液有它的局限性。对于羊水过多病例, 我们给予了放液治疗 3 例次, 每次缓慢放羊水 600~1 000 mL, 放出羊水后病人症状得到改善, 子宫腔的过高张力得以缓解, 妊娠时限得以延长。故对于无胎儿畸形的羊水过多病例, 羊膜腔放液是一种行之有效的改善症状、延长孕周的方法。

参考文献:

- [1] 乐杰. 妇产科学[M]. 第 5 版. 北京: 人民卫生出版社, 2000. 473.
- [2] Gordon M C, Naula K, O, shanghnessy R. Complications of third trimester amniocentesis using continuous ultrasound guidance[J]. *Obstet Gynecol*, 2002, 99(2): 255.
- [3] Maxwell D J, Johnson P, Hurley P, *et al*. Fetal blood sampling and pregnancy loss in relation to indication[J]. *Br J Obstet Gynecol*, 1991, 98(98): 892.
- [4] Daffos F, Pavlovsky M C, Forestier F. Fetal blood sampling during pregnancy with use of a needle guided by ultrasound: a study of 606 consecutive cases[J]. *Am J Obstet Gynecol*, 1985, 153(6): 655.
- [5] Miyazaki K, Taylor N A. Saline amniocentesis for relief of variable or prolonged deceleration: a preliminary report[J]. *Am J Obstet Gynecol*, 1983, 146(6): 670.
- [6] Wax J R, Gallagher M W, Eggleston M K. Adjunctive color Doppler ultrasonography in second trimester transabdominal amniocentesis[J]. *Am J Obstet Gynecol*, 1998, 178(3): 622.
- [7] 朱宝馥, 符玉良, 何惠仪, 等. 羊膜腔内输液及其压力测定治疗胎膜未破羊水过少的临床意义[J]. *中华医学杂志*, 1998, 78(10): 326.

(编辑 张恩健)

血清-腹水白蛋白梯度及腹水胆固醇测定在鉴别良恶性腹水中的意义

高玲, 柯培锋, 黄恩芳, 姜悦

(中山大学附属第一医院检验医学部, 广东 广州 510080)

摘要:【目的】探讨血清-腹水白蛋白梯度(SAAG)、腹水血清白蛋白比值(A/S)、腹水胆固醇(CHOL)对良恶性腹水鉴别诊断的意义。【方法】收集 53 例腹水患者的腹水及血清, 按最终诊断分为四组, 分别测定血清白蛋白、腹水白蛋白及腹水胆固醇, 并将结果进行比较分析。【结果】恶性腹水 SAAG(14.02±8.29) g/L 与良性腹水 SAAG(18.78±7.31) g/L 有显著性差异($P < 0.05$); 恶性腹水 CHOL 浓度(1.59±1.07) mmol/L 与良性腹水 CHOL 浓度(0.86±0.69) mmol/L 有极显著性差异($P < 0.01$); 腹水 CHOL、SAAG、A/S 在鉴别良恶性腹水中的敏感性分别为 83.3%、50%、83.3%, 特异性为 71.4%、94.3%、74.3%, 准确性为 75.5%、79.2%、77.4%。【结论】SAAG 在鉴别良恶性腹水方面有重要参考价值, 尤其是其特异性较高; 但在区分肝癌腹水和肝硬化腹水不如腹水胆固醇的敏感; SAAG 和腹水胆固醇联合检测能提高诊断

收稿日期: 2002-07-15

作者简介: 高玲(1959-), 女, 安徽芜湖人, 副主任技师; 柯培锋, 现在广东省中医院检验科。