

5. sICAM-1 诊断胎膜早破写进人卫出版社第 2 版《妇产科学》



国家卫生和计划生育委员会“十二五”规划教材
全国高等医药教材建设研究会“十二五”规划教材
专科医师核心能力提升导引丛书
供临床型研究生及专科医师用

第2版

妇 产 科 学

Gynecology and Obstetrics

主 编 曹泽毅 乔 杰
副主编 陈春玲 段 涛 沈 铿
王建六 杨慧霞

 人民卫生出版社

sICAM-1 在羊水中的浓度为 (74.53 ± 41.36) ng/ml, 在胎膜完整孕妇阴道液中的浓度为 (0.88 ± 1.18) ng/ml。当胎膜破裂时, 羊水外漏至阴道内, 导致阴道液中 sICAM-1 浓度显著增加, 比胎膜完整孕妇阴道液中 sICAM-1 浓度高 8.9 倍。2ng/mL 作为临界值时, sICAM-1 诊断胎膜早破的灵敏度为 96.4%, 特异度为 92.7%。该检测试纸条已经获得中国 SFDA 的审批。

PAMG-1 是 34kD 的胎盘分泌的糖蛋白, 在羊水中含量较丰富 (2000 ~ 25000ng/ml), 母体血清中水平为 5 ~ 25ng/ml。未发生胎膜破裂时, 宫颈阴道分泌物中含量仅为 0.05 ~ 0.2ng/ml。AmninSure® 试验 (安母宁) 采用免疫色谱技术, 检测宫颈阴道分泌物中的 PAMG-1, 能快速 (5 ~ 10 分钟)、无创性诊断 PROM, 且不受精液、尿素、血液或阴道炎的影响, 已获得 FDA 批准临床。最近正在中国两家产科中心进行临床前试验, 预计即将应用在临床。

4. 羊水染色试验 羊水染色试验是诊断 PROM 的金标准, 一般使用靛胭脂, 注射后 20 分钟, 如阴道内棉球着色, 即可确诊 PROM。但是这是一项有创性诊断方法, 有潜在的出血、感染、医源性 PROM 以及流产等风险。

5. 超声检查 超声动态测定羊水量减少提示可能出现 PROM, 但是不能单凭超声检查就诊断 PROM。

四、PROM 发生后, 应该做哪些监测

1. 监测有无临床绒毛膜羊膜炎 绒毛膜羊膜炎是 PPRM 发生后的主要并发症。PPROM 期待治疗必须建立在排除临床绒毛膜羊膜炎以后, 因此监测有无绒毛膜羊膜炎是 PPRM 期待治疗期间的重点内容。临床绒毛膜羊膜炎的产前诊断主要依靠临床的表现, 包括: 母体心动过速 ≥ 100 次/分、胎儿心动过速 ≥ 160 次/分、母体发热 $\geq 38^\circ\text{C}$ 、子宫激惹、羊水恶臭、母体白细胞计数 $\geq 15 \times 10^9/\text{L}$ 、中性粒细胞 $\geq 90\%$ 。出现上述任何一项表现应考虑有临床绒毛膜羊膜炎。

浏览迄今为止发表的文献, 有关母体白细胞增多和 C 反应蛋白升高预测绒毛膜羊膜炎的价值说法不一。白细胞增多预测临床绒毛膜羊膜炎的灵敏度和假阳性率分别为 29% ~ 47% 和 5% ~ 18%, C 反应蛋白的特异性为 38% ~ 55%。

但是, 多数绒毛膜羊膜炎呈亚临床表现, 症状不典型, 给早期诊断带来困难。B 超引导下羊膜腔穿刺抽取羊水检查是产前辅助诊断绒毛膜羊膜炎

的方法, 可行羊水细胞革兰氏染色、培养、白细胞计数、羊水血糖和 LDH 水平测定。羊水培养是诊断羊绒炎的金标准, 但培养时间较长。胎膜病理学检查需要终止妊娠后方可进行, 不能用于产前诊断。

已发表的文献提到了非侵入性产前监测包括胎心监测和脐动脉 S/D, 用于监测绒毛膜羊膜炎。胎儿心动过速预测临床绒毛膜羊膜炎的真阳性率和假阳性率分别为预测的 20% ~ 40% 和 3%, 胎儿心动过速通常是宫内感染的征兆, 在研究中这一点经常被用于确诊临床绒毛膜羊膜炎, 但是需要注意的是排除孕妇是否正在使用 β -受体兴奋剂抑制子宫收缩, β -受体兴奋剂也会导致胎心增快。脐动脉 S/D 异常预测临床绒毛膜羊膜炎的真阳性率和假阳性率分别为 30% ~ 80% 和 2% ~ 9%。目前没有 RCT 研究支持经常进行脐动脉 S/D 检查能够改善妊娠结局。

2. 有关 PPRM 潜伏期影响因素的研究 PPRM 潜伏期是指胎膜破裂到分娩启动的时间。潜伏期长短关系到 PPRM 期待治疗的最终结局, 是近年来 PPRM 期待治疗关注的问题。影响潜伏期长短的因素有:

- (1) 孕周。
- (2) 剩余羊水量。
- (3) 子宫底部肌层厚度。
- (4) 单胎或双胎妊娠。胎膜破裂时的孕周越小, 潜伏期越长。

在没有产科干预的情况下, 足月胎膜早破 50% 在 12h 内自然临产, 70% 在 24 小时内, 85% 在 48 小时内, 95% 在 72 小时内。24 ~ 28 周的 PPRM, 在没有产科干预的情况下, 50% 在 24 ~ 48 小时内临产, 70% ~ 90% 在 7 天内临产。因此, 远离足月的胎膜早破, 如果给予恰当的产科干预 (如预防感染、宫缩抑制等), 潜伏期可以延长更长的时间。这一规律给远离足月的 PPRM 提供了期待治疗的机会和时间。

剩余的羊水量越少, 提示潜伏期越短。未临产时子宫底部肌层厚度 $< 12\text{mm}$, 提示潜伏期缩短。双胎妊娠 PPRM 潜伏期较单胎明显缩短。预计潜伏期较短的 PPRM, 应抓紧时间及时使用糖皮质激素促进胎肺成熟。

3. 监测 PPRM 剩余羊水量 剩余羊水量多少与 PPRM 母子预后的关系, 近来引起关注, PPRM 后羊水过少发生率为 29%。羊水减少的程度取决于破口的大小和有无胎儿缺氧。羊水过少 (AFI $< 5\text{cm}$) 提示胎膜破口较大或者胎儿缺氧而排