

cell.O saka City M ed J, 1998, 44 (1): 85

4 Yan Li, Robin K, Ohls *et al.* Maternal and umbilical serum concentrations of granulocyte colony- stimulating factor and its messenger RNA during clinical chorioamnionitis. *Obstet Gynecol*, 1995, 86: 428~ 432

5 Duff P. Maternal and perinatal infections. In: Gabbe SG, Niebyl JR, Simpson JL. eds. *Obstetrics: Normal and problem pregnancies*. 3rd ed. New York: Churchill Livingstone, 1996: 1193

6 Carol K, Gary O, Sher B *et al.* Granulocyte colony- stimulating factor as a marker for bacterial infection in neonates. *J Pediatr*, 1996, 128: 765~ 769

7 Stalmach T, Gundula H, Helen I *et al.* Cytokine production and visualized effects in the fetomaternal unit. *Lab Invest*, 1995, 73: 384~ 392

(2004-01-28 收稿)

【编校 徐 强】

妊高征早期预测及临床干预

张 哲 孙冬韦 桂 欣 曹 枫 黑龙江省哈尔滨市妇幼保健院 150026

中国图书分类号 R714.24 文献标识码 A 文章编号 1001-4411 (2004) 09-0040-02

利用M P 妊高征监测仪对妊高征早期预测并进行临床干预, 降低了临床发病率。

1 资料与方法

1.1 对象: 选择 2002 年 7 月在我院门诊产前检查的孕妇 312 例, 年龄 20~ 40 岁 (平均年龄 24 岁), 孕 18~ 36 周, 无高血压病史及其它内科合并症。

1.2 内容: 利用M P 妊高征监测系统对妊娠妇女进行筛选, 阳性者随机分组, 给予临床指导及必要的治疗, 动态观察, 追踪发病情况。

1.3 方法

1.3.1 初筛检测: 利用北京易思医疗器械有限责任公司的M P 妊高征监测仪, 以桡动脉波动测定心血管血流参数, 根据规定标准筛选阳性结果的孕妇。

1.3.2 分组设计: 根据初筛结果, 312 名孕妇分成预测阳性组和阴性组, 其中阳性组又按随机原则分为干预治疗组和空白对照组。

1.3.3 复查检测: 在阳性组中, 对早期干预治疗组和空白对照组定期复查, 每 4 周 1 次, 跟踪临床结果, 计算发病率并比较。

1.3.4 检测阳性标准: 波形系数 $K > 0.4$, 外周阻力 $TPR > 1.2$, 心脏指数 < 2.5 。

1.3.5 妊高征诊断标准: 以全国高等医学院校教材《妇产科学》第 5 版为准。

1.4 早期干预治疗: 预测阳性者给予妊高征预防性治疗。

1.4.1 一般治疗: 嘱适当休息, 减轻精神负担, 左侧卧位, 注意摄入足量的蛋白质, 以富含铁和钙的食物为佳, 忌食生冷、辛辣及油腻性食物, 多食蔬菜水果。

1.4.2 药物治疗: VitC 0.1g/次, 3 次/日, 口服。VitE 100mg/次, 3 次/日, 口服。补充钙剂每日 1.5~ 2.0g 和铁, 必要时检测血中微量元素酌情添加。此外, 根据实际情况, 可用丹参片、阿司匹林、硫酸镁等。

2 结果

2.1 预测妊高征所检孕妇 312 例, 预测阳性 162 例, 预测阴性 150 例, 阳性率 51.92%。预测阳性组中临床发病 21 例, 发

率 14.89%; 预测阴性组中临床发病 8 例, 发病率 5.33%, 两组相比, $\chi^2 = 5.66, P < 0.01$, 有显著性差异。

2.2 预测阳性组 162 例, 随机分组为: 干预组 95 例, 经一般治疗及药物治疗后临床发病 6 例, 发病率 6.32%; 对照组 67 例, 未经任何治疗, 临床发病 15 例, 发病率 22.39%。经统计学处理, $\chi^2 = 8.99, P < 0.01$, 有显著差异。

2.3 预测阳性组中, 干预治疗组中, 重度妊高征发病率远低于对照组。见附表。

附表 妊高征发病程度比较

分组	妊高征(例)	轻度	中度	重度
干预组	6	6	0	0
对照组	15	7	6	2

$\chi^2 = 5.17, P < 0.01$

3 讨论

3.1 妊娠高血压综合征是妊娠期所特有的疾病, 病理生理变化是全身小动脉痉挛造成管腔狭窄, 外周阻力增大, 长期的高阻状态使血管内皮细胞受到损伤, 体液和蛋白质渗漏, 临床表现为血压升高、蛋白尿、水肿等。全身各器官组织因缺血缺氧而受损, 严重时导致多种并发症, 极大程度的威胁母婴健康。如果能早期发现并采取预防性治疗措施, 可降低妊高征的临床发病率。根据波形变化先于血压变化的原理, 外周阻力可通过脉搏波进行测量。我们采用北京M P 妊高征监测系统无痛检测桡动脉波, 产前筛查 312 例观察对象, 预测阳性率 51.92%。对预测阳性的 162 例分组观察, 追踪干预治疗效果, 干预组临床发病率为 6.32%, 对照组临床发病率为 22.39%, 经统计学处理, $P < 0.01$, 两组有显著性差异。干预组中妊高征发病均为轻度, 对照组中、重度妊高征发病率为 53.33%, 经统计学处理, $P < 0.01$, 两组有显著性差异。综上所述, 早期预测并干预治疗可有效降低妊高征的临床发病率, 减少中、重度病例的发生。

3.2 目前, 认为血管内皮损伤是妊高征重要发病环节, 研究表明, 内皮损伤在孕早期就已经存在, 随病理过程加剧可出现血管收缩因子 (如内皮素、血栓素 A_2) 增加, 血管扩张因子 (如一氧化氮、前列环素) 下降; 凝血因子 (如 VIII 因子、血栓素



A₂) 增加, 抗凝血因子(如抗凝血酶-III、凝血酶调节素)减少。从而导致血管痉挛性收缩, 血压升高、血管内凝血等。另一方面, 正常孕期存在氧负荷和脂质增加以及脂质过氧化, 这可能是体内能量需求增加的反应。正常孕妇可通过抗氧化因子和细胞毒性因子保护因子增加取得代偿和平衡。妊高征患者由于细胞毒性因子(氧自由基、脂质过氧化酶)增加和保护因子(如白蛋白)减少, 出现极低密度脂蛋白和保护因子活力间平衡严重失调, 抗氧化能力下降, 以致血管内皮严重损伤。

维生素 E 是脂溶性维生素, 具有抗脂质过氧化作用, 降低细胞毒性。丹参有活血、扩张血管、降低血液黏度、抗氧化作用。硫酸镁可使血管内皮合成前列环素增多, 血管扩张、解除痉挛、血压下降, 也可抑制运动神经末梢对乙酰胆碱的释放, 阻断神经和肌肉间的传导, 松弛骨骼肌, 预防和控制子痫发作。小

剂量阿司匹林可达到抗凝的目的。

3.3 有关研究表明, 妊高征时血钙降低, 引起甲状旁腺素过度分泌, 刺激细胞内线粒体释放钙离子入胞浆, 同时增加了细胞膜的通透性, 促进钙内流。细胞内钙离子浓度升高, 引起血管平滑肌收缩, 血压升高。补充钙剂, 提高血钙浓度, 不但降低了细胞内钙浓度, 稳定了细胞膜, 抑制了钙内流, 血管舒张, 血压下降。

3.4 临床观察表明, 早期预测妊高征, 对预测阳性的病例进行干预性治疗, 可以有效地降低妊高征的临床发病率, 减少中、重度病例的发生, 极大程度的保护了母婴的生命与健康。此方法无痛无害, 简便易行, 容易被广大孕产妇所接受, 是较好的早期诊断与治疗妊高征的方法。

(2004-01-29 收稿)

[编校 刘鹏博]

近红外线扫描定位穿刺细胞学诊断乳腺疾病的临床意义

高俊平 王兰芳 邹维霞 贾海兰 孟树芝 山东省德州市妇幼保健院 253015

中国图书分类号 R44 文献标识码 A 文章编号 1001-4411 (2004) 09-0041-03

乳腺疾病是广大妇女的常见病和多发病, 近 10 几年来, 乳腺疾病的发病率逐年升高, 应用电脑近红外线扫描、定位穿刺针吸细胞学检查可提高乳腺疾病的诊断符合率。

1 资料与方法

1.1 一般资料: 本组资料为 2000 年 4 月~ 2002 年 4 月乳腺门诊病历 1 452 例, 主要以乳腺胀痛或肿块而就诊的。所有病人均为非哺乳期女性, 年龄最小 20 岁, 最大 68 岁, 平均 44 岁。经触诊+ 近红外线扫描初步诊断, 然后选择性扫描定位穿刺细胞学检查病理诊断。

1.2 检查方法: 根据病人的主诉、病史、临床触诊, 应用中科恒业 KG-2004B 型电脑近红外线扫描仪对乳腺四个象限依次扫描, 可疑部位透过近红外线摄像机转换到监视屏上, 可以显示不同灰阶度和血管阴影, 根据血管和灰阶度的交叉作为评定病变性质的依据, 电脑近红外线扫描(下称扫描)做出初步诊断。

1.3 诊断标准

1.3.1 以 2000 年北京医科大学电脑近红外线扫描仪培训班教材为主要依据。将乳腺血管分为 a、b、c 三型; 乳腺灰阶度分为 0、1、2、3、4 五级。

1.3.1.1 乳痛症: 404 例, 以乳痛为主, 触诊无异常包块。红外线扫描为 a 型血管, 灰阶度 0 级。

1.3.1.2 单纯乳腺增生: 852 例, 以有时疼痛及包块为主, 触诊包块边界不清楚, 腺体表面不光滑、粗糙。红外线扫描为 b 型或 a、b 型血管均出现, 灰阶度 1 级。

1.3.1.3 乳腺囊性增生: 102 例, 以疼痛及包块为主, 触诊有沙砾状及条索状或块状结节; 乳腺组织增厚, 大小不一, 质韧而不硬, 与皮肤和深部组织无粘连。扫描以 b 型血管为主, 个别病例出现 c 型血管, 灰阶度 2 级。以上类型共同特点为有周期性, 与月经周期有密切关系, 经前 10 d 左右疼痛逐渐加重,

包块肿大, 经后疼痛减轻或消失, 包块减小。但是病程逐年延长。

1.3.1.4 乳腺纤维瘤: 72 例, 以乳腺包块就诊为主, 触诊多数表面光滑, 活动度大, 圆形或椭圆形, 多数无触痛, 少数病例有触痛。扫描 b 型或 a、b 型血管均存在, 但血管在肿块周围环绕, 不进入病区, 灰阶度 2 级, 且灰影边界锐利。

1.3.1.5 乳腺肿块: 14 例, 以痛性肿块就诊, 推动时包块与周围组织有粘连, 乳腺同时被牵动, 有触痛。扫描 c 型血管或 b 型、c 型同时存在, 灰阶度 2、3、4 级或同时存在。

1.3.1.6 乳头溢液: 8 例, 以乳头溢液为主就诊, 无固定的体征与症状, 以乳头溢液为特点。扫描 b 型血管多见, 灰阶度 2 级。

1.3.2 以 2001 年 11 月 1 日上海科学技术出版社出版的《临床实验与诊断》为依据, 对触诊的肿块和扫描中发现的可疑病区进行定位穿刺, 细针针吸活检(Fine needle aspiration biopsy, FNAB), 通过 FNAB 获得活细胞, 将活细胞进行涂片检查, 进行病理诊断。

2 结果

2.1 扫描初步诊断: 乳痛症 404 例, 单纯乳腺增生 852 例, 乳腺纤维瘤 72 例, 乳腺囊性增生 102 例, 乳腺肿块 14 例, 乳头溢液 8 例, 共 1 452 例, 其中定位穿刺 140 例。触诊+ 扫描初步诊断乳腺疾病的种类及年龄分布见表 1。

2.2 140 例定位穿刺针吸细胞学检查病理诊断乳腺疾病分布见表 2。

2.3 细胞学诊断结果的年龄分布见表 3。

2.4 扫描定位细胞学与非定位穿刺细胞学检查病理诊断乳腺癌比较见表 4, 定位与非定位穿刺细胞学检查病理诊断乳腺细胞轻度间变比较见表 5。