

妊娠期高血压疾病监测系统预测及 早期干预临床分析

栗桂香

(广西防城港市第一人民医院妇产科, 广西 防城港 538001)

摘要 目的: 探讨采用北京易思 Mp 妊高征监测系统预测和干预治疗妊娠期高血压疾病(HDP) 的意义。方法: 抽取2008-01~2009-12 在我院门诊产检的650 例孕妇, 对其进行 Mp 监测, 将结果预测阳性者分为干预组、非干预组两组, 并对干预组实行早期临床干预, 观察两组发病差异。结果: 干预组给予健康教育处方加药物治疗, HDP 发病率降到 7.14%, 而对照组发病率为 24.2%, 两组相比 $P < 0.01$, 有显著差异。干预组中、重度 HDP 发生率为 30%, 对照组发生率为 78.1%, $P < 0.01$, 有显著性差异。结论: Mp 是安全有效的预测系统, 对 HDP 预测阳性者给予早期干预和恰当的药物治, 可降低 HDP 发病率和中、重度 HDP 发生。

关键词 妊娠期高血压疾病; 监测系统; 干预治疗

doi: 10.3969/j.issn.1005-9334.2010.08.052

中图分类号: R714.24⁺6 **文献标识码:** B

妊娠期高血压疾病(hypertensive disorders of pregnancy, HDP) 是严重影响母婴健康的妊娠期特有的产科并发症, 至今病因不明。因此, 目前 HDP 尚无法对因治疗, 临床处理主要采用早期诊断和对症治疗。因此, 建立可靠的妊娠期高血压疾病预测性诊断方法对早期诊断、早期治疗 HDP 有重要意义。我院产科门诊于 2008-01~2009-12 对 650

例孕妇采用北京易思 Mp 妊高征监测系统, 进行系统化监测, 并对其中预测阳性组中的干预组进行预防性治疗, 取得了满意的效果。

1 资料与方法

1.1 一般资料 将 2008-01~2009-12 在我院产科门诊作产检孕 20 周以上无原发性高血压、血压在 120/70

列 T_2 WI 中由于受脑表面脑脊液信号的影响, 诊断敏感性下降, 在 8 h 后才能够显示, 而 T_1 WI 发现皮质异常要在 16 h 后可以显示^[4]。FLAIR 序列能够抑制脑脊液信号, 使用长 TE 时间使病变与脑组织的对比度增加, 即保持了 T_2 WI 检测病变的敏感性, 又可明显提高脑皮质病变的检出率^[5], 尤其是位于脑室、脑池、脑表面及蛛网膜下腔等脑脊液部位及其附近的病灶。在常规 FSE- T_2 WI 上由于脑脊液的高信号伪影、部分容积效应和流动性伪影被掩盖而未被发现, FLAIR 序列图像则能明显抑制脑脊液的高信号和消除脑脊液流动性伪影及部分容积效应而清晰地显示这些病灶, 从而提高了脑脊液区域病灶的检出率。

颅脑组织发生缺血性病变时, T_2 WI 大部分表现为高信号, 不易区分病变性质。而 FLAIR 像只使自由水被抑制, 结合水不被抑制呈高信号, FLAIR 序列根据缺血时间长短有不同表现, 早期缺血组织水肿呈高信号, FLAIR 较 T_2 WI 更为敏感, 陈旧性梗死则显示为不均匀的信号强度, 伴有因胶质增生变性形成的高信号区及由于软化、囊变形成的低信号区^[6]。可以与常规 TSET2 加权像上均表现为高信号相区别, 而且有助于脑梗死灶的分期, 指导临床治疗方案的选择。

通过本组病例分析, 低场 FLAIR 序列抑制了脑脊液信号, 而又保存了 T_2 WI 对病变检出敏感的优点, 对颅内缺血灶的定量、定性诊断有明确的改善。所以在 MRI 检查可

疑脑缺血患者时, 应常规做 FLAIR 序列扫描, 有利于小缺血灶的早期检出, 更有助于脑梗死病程的判断, 进一步指导临床治疗与预防。

参考文献

- 1 高元桂, 蔡幼铨, 蔡祖龙. 磁共振成像诊断学[M]. 北京: 人民军医出版社, 1992: 49.
- 2 杜国忠, 王艳玲, 张水平. 低场磁共振 FLAIR 序列对脑部疾病的诊断价值[J]. 实用医学影像杂志, 2008, 9(4): 208.
- 3 黄美萍, 王学建, 梁长虹, 等. 颅脑 MRI 快速液体反转恢复技术探讨[J]. 中华放射学杂志, 1999, 33(6): 379~382.
- 4 Yuh WT, Crain MR, Loes DJ, et al. MR imaging of cerebral ischemia: findings in the first 24 hours[J]. AJNR, 1991, 12(3): 621.
- 5 Haganl JV, Bryant DJ, Kasuboski L, et al. Use of fluid attenuate inversion recovery (FLAIR) pulse sequences in MR of the brain[J]. Comput Assis Tomogr, 1992, 16(3): 841.
- 6 王波, 戴敏方. FLAIR 与 T_2 WI 序列对脑梗塞诊断的对比研究[J]. 中国医药指南, 2007, 5(11): 306.

(收稿日期: 2010-06-02)

~89 mmHg的650例孕妇作为样本,两组在孕周、血压上进行统计学分析无明显差异($P > 0.05$)。

1.2 方法

1.2.1 检测方法 孕妇妊娠20周即开始使用Mp进行检查,嘱孕妇休息5 min,采用左侧卧位15°姿势且保持平静,左上臂上臂外展30°左右,找准孕妇左上臂桡动脉脉搏后,将传感器固定在脉搏最强点,同时可在显示器上观察脉搏波形稳定后,显示器自动描绘。得出平均动脉压(MAP)、心率(HR)、心脏指数(CI)、外周阻力(TPR)、血液黏稠度(V)、平均滞留时间(TM)、波形系数(K)。

1.2.2 分组 在650例孕妇中,按检查结果分为两个组,即预测阴性组和预测阳性组。在预测阳性组中又随机分为干预组和对照组。

1.2.3 预测阳性标准 监测以脉搏波描述,CI,TPR,K正常者为预测结果阴性。阳性标准:K>0.4,TPR>1.2 PRU,CI<2.5 L/(min·m²)。

1.2.4 妊娠期高血压疾病诊断标准 按全国医学教材《妇产科学》^[1]。

1.3 干预治疗

1.3.1 健康指导 嘱适当休息,保证充足睡眠,减轻精神负担,左侧卧位,注意摄入足量的蛋白质和水,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。

1.3.2 药物治疗 维生素C 0.1 g,3次/d,口服。维生素E 100 mg,3次/d,口服。补充钙剂1.5~2.0 g/d。总疗程为2周,治疗两周后复查,根据不同的检测结果选用不同的药物进行干预治疗。可用以下药物:丹参片口服3片/次,3次/d。阿司匹林1次/d,50 mg/次。5%葡萄糖500 mL+丹参注射液10 mL,静脉点滴。或5%葡萄糖1000 mL+25%硫酸镁15 g,静脉点滴。如血液浓缩者可选用低分子右旋糖酐。以上药物可选用1~2种,治疗7 d为1个疗程,需要1~3个疗程。

1.4 统计学处理 数据采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 表示有统计学意义。

2 结果

2.1 预测HDP共650例孕妇参加检测,预测阴性378例,预测阳性272例,阳性率41.8%。其中预测阴性378例,HDP发病12例,发病率3.17%。

2.2 干预组与非干预组孕妇发生率比较,干预组HDP发生率远低于非干预组,两组孕妇HDP发生率比较,差异有统计学意义($P < 0.01$) (见表1)。预测阳性272例经药物干预及非干预组HDP发病例数共同42例,发病率为15.4%,较预测阴性发病率高,两者比较,差异有统计学意义($P < 0.01$)。

表1 两组HDP发病率的比较

组别	n	HDP发病	未发病	发病率(%)
干预组	140	10	130	7.14
对照组	132	32	100	24.2

$$\chi^2 = 9.62 \quad P < 0.01$$

2.3 预测阳性组中HDP发病程度比较 干预组经健康教育和药物干预治疗后,轻、重度的发生率均明显低于对照

组,经统计学处理,有显著性差异($P < 0.01$) (见表2)。

表2 筛查阳性者干预治疗后HDP发病程度比较(例 %)

组别	n	妊娠期 高血压	轻度子 痫前期	重度子 痫前期	子痫
干预组	10	7(70)	2(20)	1(10)	0(0)
对照组	32	7(21.9)	18(56.3)	6(18.8)	1(3.1)

$$\chi^2 = 49.93 \quad P < 0.01$$

3 讨论

HDP患者其全身小动脉痉挛,使外周阻力增加,心输出量减少,导致多器官缺血缺氧,继而出现高血压、水肿、蛋白尿等临床症状^[1]。其临床表现是循序渐进发展的,虽有个别病例为急性发病,在临床症状出现之前,胎盘缺血、缺氧病变已经存在。当临床症状出现时,肾脏和胎盘的功能性改变已转变为器质性改变,对孕妇及胎儿造成损害,错过早期治疗的机会^[2]。如能在HDP的亚临床阶段直接检测到由于小动脉痉挛所产生的外周阻力的增加,进行预防性治疗,可降低HDP的发病率。本系统是应用根据阻力波形变化先于血压的原理,通过检测孕妇血流和阻力的变化,预测HD。

本文采用脉搏波在预测650例正常孕妇中,其中预测阴性378例,HDP发病12例,发病率3.17%。说明预测阴性者仍有HDP发病的可能,尤为外周阻力增加者,应定期进行脉搏波复查。研究表明,HDP发病与血管内皮细胞受损有关。细胞毒性物质和炎性介质如氧自由基、过氧化脂质等引起血管内皮细胞受损,造成致PGI₂和TXA₂平衡失调,使血压升高,凝血功能障碍,致广泛小血管痉挛和血小板凝聚,重要脏器缺血等一系列HDP的表现^[1]。维生素E和维生素C是抗氧化剂,具有抗脂质过氧化作用,从而减轻血管内皮细胞受损,减少HDP的发生。HDP患者血钙降低使血管平滑肌收缩,血压升高,故孕20周以上每日补充钙剂,如氨基酸螯合钙等可降低疾病发生^[4]。阿司匹林可减少血管痉挛,改善血液高凝状态。丹参具有活血化瘀、扩张血管、可使全血及血浆粘度下降、改变血流变学特征,同时具有降低脂质过氧化物,升高PGI₂和TXA₂比值的作用,因而用于HDP预测阳性的孕妇能起到预防作用。硫酸镁可作用于周围血管神经、肌肉的连接点,抑制运动神经纤维的冲动,减少乙酰胆碱的释放,从而使平滑肌舒张,则血管扩张,痉挛解除。

综上所述,HDP监测系统监测方法简单易行,无创无痛且价格合理,孕妇易接受。该系统的使用提高了围生期保健质量,降低了HDP的发病率,对减少母婴的危害起到了积极作用。

参考文献

- 1 乐杰. 妇产科学[M]. 第7版. 北京:人民卫生出版社,2008:92~98.
- 2 王莉. HDP监测仪预测妊娠期高血压850例临床分析[J]. 基层医学论坛,2007,11(7):600.
- 3 粘桂霞. 补钙对妊娠期高血压疾病预防的临床观察[J]. 包头医学院学报,2007,23(4):396~397.

(收稿日期:2010-03-16)