

妊娠高血压综合征防治研究

钟乃海, 黄琳, 夏红卫, 刘继秀, 阳宪初, 吕青, 苏花莉
(广西壮族自治区妇幼保健院, 广西南宁 530003)

[摘要] 目的 探讨妊娠高血压综合征(PH)筛查的价值及高风险人群的治疗效果。方法 联合血流动力学和血液流变学检测筛查妊高征, 对筛查阳性者进行干预治疗, 并随访妊高征发生情况。结果 2179例孕妇筛查阳性432例, 其中干预治疗组发生妊高征13例, 对照组发生18例, 2组比较有显著性差异($P < 0.05$)。妊高征组血流动力学和血液流变学指标与其他组比较均有显著性差异(P 均 < 0.05)。结论 联合血流动力学和血液流变学对孕妇进行妊高征筛查, 对高风险人群进行干预治疗, 对预防和控制妊高征的发生有重要意义。

[关键词] 妊娠高血压综合征; 血流动力学; 血液流变学; 筛查

[中图分类号] R0714.246 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1008-8849(2010)26-3297-02

妊娠高血压综合征(PH)有血流动力学改变同时伴有血液黏度的变化, 又被称为异常血液流变性疾病, 是一种产科常见并发症, 也是引起孕产妇、胎婴儿死亡的主要原因之一^[1-3]。本研究采用血流动力学联合血液流变学指标对孕妇进行筛查, 对高风险孕妇进行干预治疗, 并分析各参数的变化与PH发生、发展和预后的关系, 为PH的防治提供依据, 现报道如下。

1 临床资料

1.1 一般资料 2008年1月—2009年6月在本院建卡的孕妇2179例, 均排除各科伴发病, 年龄19~47(33±5)岁, 妊娠18~36周。

1.2 方法

1.2.1 血流动力学检测 采用北京易思公司PH检测系统取脉搏信号, 经放大计算机处理后得到平均动脉压(MAP)、心脏指数(CI)、外周阻力(TPR)、波形系数(K)、血液黏度(V)等血流动力学指标。

1.2.2 血液流变学检测 对血流动力学阳性者, 采用北京赛科希德SA-5600自动血流变仪检测全血黏度(BV)、血浆黏度(PV), 同时用魏氏法测定血沉(ESR), SY-2100血液分析

仪测红细胞压积(HCT), SY凝血仪测纤维蛋白原(Fib)。

1.2.3 分组与干预措施 2项检测均阳性为筛查阳性。阳性者A组给予复方氨基酸螯合钙1200mg/d 维生素E200mg/d 维生素C0.6g/d口服, 并给予健康指导: 注意休息, 增强营养、合理膳食, 追踪至38周。随机选择100例筛查阳性者仅予健康指导作为对照(B组)。同时观察仅血流动力学阳性(C组)和血流动力学阴性者(D组)PH发生情况。

1.3 统计学处理 数据采用SPSS 11.0软件处理, 计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示, 采用 t 检验, 计数资料采用 χ^2 检验。

2 结果

2179例孕妇中, 血流动力学阳性983例(45.11%), 其中血液流变学阳性432例(43.95%), 发生PH31例(7.18%)。A组发生PH13例(3.92%), B组发生PH18例(18%), 2组比较有显著性差异($\chi^2 = 30.94, P < 0.01$); C组发生PH10例(1.81%), D组发生PH6例(0.50%), A、B、C组和D组比较均有显著性差异(P 均 < 0.01)。血流动力学、血液流变学检测结果见表1及表2。

3 讨论

表1 各组血流动力学检测结果比较($\bar{x} \pm s$)

组别	n	HR/(次/min)	TM/s	TPR/(PRU)	CI/(mL/(s·m ²))	V/(CP)	K	MAP/mmHg
A+B组	432	93.38±2.43	35.58±2.36	1.53±0.28	2.27±0.14	4.75±0.14	0.45±0.06	105.84±2.81
C组	551	91.54±2.13	34.74±2.06	1.35±0.16	2.41±0.12	4.64±0.13	0.43±0.05	103.22±2.65
D组	1196	78.75±1.96	28.93±1.19	1.08±0.04	2.80±0.09	4.11±0.08	0.32±0.03	78.00±2.13
PH组	47	97.00±2.77 ^①	38.92±2.78 ^①	1.78±0.41 ^①	2.06±0.23 ^①	4.94±0.26 ^①	0.51±0.08 ^①	109.00±3.15 ^①

注: ①与A+B组、C组、D组比较, $P < 0.01$; 1mmHg = 0.133kPa

表2 各组血液流变学指标比较($\bar{x} \pm s$)

组别	n	全血黏度 /mPa·s				PV /mPa·s	HCT	ESR/(mm/h)	Fib/(g/L)
		1/s低切	5/s低切	30/s中切	200/s高切				
A+B组	432	22.15±3.83	8.91±1.72	4.17±0.62	3.02±0.53	1.69±0.44	0.37±0.04	29±8	3.76±0.55
C组	551	17.73±2.32	7.38±1.35	4.73±0.75	3.38±0.59	1.37±0.28	0.35±0.02	27±7	3.52±0.42
PH组	47	28.91±5.06 ^①	10.38±2.6 ^①	5.68±0.99 ^①	3.81±0.67 ^①	2.04±0.56 ^①	0.46±0.06 ^①	42±9 ^①	3.89±0.64 ^①

注: ①与A+B组和C组比较, $P < 0.01$

PH是妊娠所特有的疾病, 表现为妊娠20周后出现水

[基金项目] 广西壮族自治区卫生厅科研发立项课题(Z2004021)

肿、高血压和蛋白尿，严重者有头痛、头昏、眼花等自觉症状，甚至出现抽搐及昏迷；其病因十分复杂，至今尚无定论。PH可能病因为年龄、肥胖、高血压及其他并发症等诱发；子宫张力过高导致子宫胎盘缺血；肾素-血管紧张素-醛固酮-前列腺素系统紊乱、内皮素增高造成全身小动脉痉挛；凝血与抗凝血平衡失调；特殊免疫反应及微量元素缺乏等^[3]。各种病因均可导致血流动力学改变和血液流变学变化，因此对孕妇进行血流动力学和血液流变学的研究已受到国内外学者的重视^[4-5]。

本研究对 2 179 例孕妇采用血流动力学进行初筛，筛查阳性率为 45.11%；其中血液流变学阳性率为 43.95%，与文献^[6]报道相近。2 179 例孕妇发生 PH 47 例，PH 组血流动力学和血液流变学指标与其他组比较有显著性差异。其中仅血流动力学阳性者 PH 发生率为 1.8%，血液流变学阳性者发生率为者高达 18%。该结果表明，采用 PH 检测系统取脉搏信号经放大计算机处理后得到血流动力学指标联合血液流变学检测筛查 PH，结合各种筛查方法的优越性实施联合筛查，不但降低了就医的成本，也提高了筛查的准确性，减轻孕妇的心理负担，减少了干预防治人群。对高风险人群实施干预，将 PH 的发生率降低到了 3.92%，有效地控制了 PH 的发生。值得注意的是，在筛查阴性的孕妇中，尤其是 2 项检查均阴性的孕妇也有一定 PH 发生率；因此，对于筛查阴性的

孕妇应进行动态观察，掌握血流动力学和血液流变学变化情况，防止 PH 的发生、发展。

综上，对妊娠妇女进行血流动力学和血液流变学检查是筛查 PH 的有效方法，对高风险人群进行干预治疗，可减少 PH 的发生和降低孕产妇、胎婴儿病死率。这对提高围生医学质量和保障母婴健康有重要意义。

[参 考 文 献]

[1] Ananth CV, Basso O. Impact of pregnancy-induced hypertension on stillbirth and neonatal mortality [J]. *Epidemiology*, 2010, 21(1): 118- 123

[2] 叶荣伟, 李宏田, 马蕊, 等. 妊娠高血压综合征与早产、低出生体重关系队列研究 [J]. *中华预防医学杂志*, 2010, 44(1): 70- 74

[3] 曹泽毅. *中华妇产科学* [M]. 2 版. 北京: 人民卫生出版社, 2004: 399- 421

[4] 吴玲玲, 张学燕, 田俊芝, 等. MP 妊娠高血压综合征监测系统预测妊娠高血压综合征的价值 [J]. *现代中西医结合杂志*, 2009, 18(10): 1154

[5] 汤浩, 胡玲卿, 陈江. 动态观察妊娠高血压综合征患者血液流变学变化的临床意义 [J]. *中国微循环*, 2008, 12(5): 282

[6] 付建英. 妊高征患者早期护理干预的效果观察 [J]. *现代护理*, 2007, 13(26): 2517

[收稿日期] 2010- 03- 10

血糖波动幅度与糖尿病外周神经病变的相关性研究

李淑云

(内蒙古民族大学附属医院, 内蒙古 通辽 028000)

[摘要] 目的 研究血糖波动与糖尿病外周神经病变 (DPN) 的关系, 为 DPN 的发病机制及治疗方法提供理论依据。方法 以采用固定治疗方案 46 例的 2 型糖尿病患者为研究对象, 有肢端麻木症状的 24 例为 A 组, 无肢端麻木症状的 22 例为 B 组。采用动态血糖监测系统分别对 2 组患者进行 72 h 血糖监测, 神经传导速度测定。以出现典型临床症状和神经传导速度减慢为 DPN 诊断依据。结果 A 组血糖谱不稳定、血糖波动幅度大、神经传导速度明显减慢; B 组血糖谱较稳定, 神经传导速度接近正常。结论 血糖波动幅度与 DPN 发病率呈正相关, 糖化血红蛋白与 DPN 发病率无明显相关性。

[关键词] 糖尿病; 血糖波动; 神经病变

[中图分类号] R587.2

[文献标识码] B

[文章编号] 1008- 8849(2010)26- 3298- 02

糖尿病性周围神经病变 (DPN) 是糖尿病病程中最常见的、发病率最高的慢性并发症之一, 也是大多数糖尿病患者就诊的主要原因之一。据统计我国糖尿病并发神经病变患病率达 60.3%^[1], 其中绝大多数都是 DPN。比糖尿病视网膜病变、糖尿病肾病发病率高, 症状出现早。尽管临床上对此认识已久, 但至今关于病因、发病机制尚未完全阐明。笔者以医患最关注的血糖控制为切点研究血糖波动与 DPN 的相关性。目前对于 DPN 的诊断尚无统一论, 但大多数学者认为: 评定神经病变存在的标准是病理学指标和神经传导损害, 两者可有效区分神经病变的存在与否^[2]。可以说, 在临床上出现

肢端麻木之前就存在神经传导速度的改变。

1 临床资料

1.1 一般资料 所选病例均系我院内分泌科住院及门诊 2 型糖尿病患者, 年龄 30~ 55 岁, 依据 1999 年 WHO 糖尿病诊断标准进行诊断。

1.2 研究方法 实验分有末梢神经病变组和无末梢神经病变组, 2 组患者均采用 CGMS 系统进行 72 h 动态监测, 进行神经传导速度检测检测; 糖尿病神经病变的诊断标准: 神经传导速度的测定, 临床上有肢端麻木的证据。神经传导速度测定评价指标: 运动神经 (MCV)、电压、感觉神经 (SCV)。选择神