

复方丹参、钙剂联合用药预防妊高征的研究

叶玲玲¹, 应婷儿¹, 李海洋¹, 林群杰¹, 吴伟建²

[摘要] 目的: 研究丹参、钙剂联合用药预防妊高征的发生。方法: 应用 M P 妊高征监测系统对 764 例 20~28 孕周妇女进行预测妊高征, 筛选出妊高征高危人群 84 例, 随机分为预防组 42 例, 口服复方丹参 4 片, 每日二次, 钙尔奇—D 1200mg, 每日一次至分娩, 安慰组 42 例, 口服维生素 C 100mg, 每日三次至分娩, 观察两组妊高征的发生率、服药前后血液动力学变化、分娩情况和新生儿情况。结论: 预防组妊高征 3 例, 发生率为 7.14%, 无重度; 安慰组发生 12 例, 发生率为 28.57%。其中轻度 7 例, 重度 2 例, 两组有显著性差异 ($P < 0.001$)。两组服药前后血液动力学指标预防组无明显变化, 安慰组变化显著 ($P < 0.01$)。预防组新生儿体重 3367 ± 328.6 克, 安慰组新生儿体重 3057 ± 237.2 克, 两组相比差异显著 ($P < 0.05$)。结论: 对妊高征高危人群进行预防性补钙及口服丹参能有效降低妊高征的发生, 提高孕产妇及新生儿的健康状况。

[关键词] 复方丹参; 钙; 妊高征

[中图分类号] R 714.24

[文献标识码] B

[文章编号] 1003-8507 (2000) 03-0384-03

A STUDY ON PREVENTING PREGNANCY INDUCED HYPERTENSION DANSHAN COMPOUND AND CALCIUM. YE Ling-ling, YIN Ting-er, LI Hai-yang, et al. Women and Children Health Hospital of Zhoushan Municipal, Zhejiang Province, Zhoushan 316000 China

Abstract Objective: To work on how to prevent pregnancy induced hypertension (PIH) by taking Danshen and calcium. Methods: With M P PIH monitoring system, we watched 764 cases of 20-28 pregnant weeks, and selected 84 of them who are anticipated to be more liable to PIH. Then we divided these 84 cases into 2 groups randomly, 42 for each. In preventing group, the pregnant took Danshen compound 4 pills twice and calcium pills 1200mg once every day until parturition. In control group, vitamin C was used for 100mg 3 times every day until parturition. We reviewed PIH rate, fluctuations in blood dynamics before and after taking medicine, the parturition, and the newborns in each group. Results: in preventing group, we found 3 cases of PIH with rate of 7.14%, no severe PIH. In control group, we found 12 PIH, including 7 mild and 2 severe, the rate was 28.57% in sharp contrast. In preventing group, the changes of blood dynamics were consistent before and after taking medicine, while in control group, they varied considerably. The newborn weight in preventing group was heavier than that in control group. ($33.67 \pm 328.6g$ vs $3057 \pm 237.2g$). Conclusions: This study has demonstrated that red-rooted salvia and calcium are effective in preventing PIH and improving the health of pregnant women and newborns

Key words: Danshen compound; Calcium; Pregnancy induced hypertension

根据复方丹参具有活血化瘀, 降低血液粘度改善微循环的作用, 以及缺钙与妊高征的关系, 我们采用复方丹参与钙剂联合用于具有妊高征的高危人群, 进行预防妊高征的前瞻性研究。现报告如下:

1 资料与方法

1.1 临床资料 采用北京易思医疗器械公司生产的 M P 妊高征监测系统, 监测孕 20—28 周妇女桡动脉血液。以 M P 妊高征监测系统为标准, 平均动脉压 (MAP) $12kPa$, 外周阻力 (TPR) $> 1.2PRU$, 心指数 (CI) $< 2.5L/M^2 \cdot min$, 血液粘度 (V) $> 4.5CP$, 为预测阳性, 作为具有妊高征高危人

群的筛选指标。从 1998 年 4 月至 1999 年 10 月, 在 764 例孕妇中共行筛选出高危孕妇 84 例, 平均年龄 25.4 ± 2.3 岁, 未产妇, 孕前无高血压、心血管、肾病及血液系统病史。随机双盲法分为预防组、安慰组各 42 例。孕期指导左侧卧位并定期产前检查。

1.2 用药方法 预防组口服复方丹参 4 片, 每日二次, 钙尔奇—D 1200mg, 每日一次至分娩。安慰组口服维生素 C 100mg, 每日三次至分娩。

1.3 观察指标 两组妊高征发生情况 (妊高征诊断标准为至少有 2 次血压 $> 140/90mmHg$)、服药前后血液动力学变化及分娩情况、新生儿情况。

1.4 统计学处理 观察计量数据采用 t 检验处理, 计数资料采用 χ^2 检验, 以 $P < 0.05$ 为有显著性差异。

2 结果

2.1 妊高征发生情况 预防组发生 3 例, 发生率为 7.14%; 其中轻度 2 例, 中度 1 例, 无重度者, 安慰组发生

[基金项目] 该课题获舟山市医学科技进步奖

[作者单位] 1 舟山市妇幼保健院, 316000

2 浙江省舟山卫生学校, 316004

[作者简介] 叶玲玲 (1956—), 浙医大毕业, 副主任医师, 市科技进步奖获得者。

[收稿日期] 2000—01—13



12 例, 发生率为 28.57%。其中轻度 7 例、中度 3 例、重度 2 例, 差异有显著性 ($P < 0.001$)。

2.2 两组服药前后血液动力学指标变化 安慰组变化显著, 预防组无明显变化, 见表 1。

2.3 两组分娩方式、产后出血及新生儿出生情况 安慰组中剖宫产 17 例, 其中胎儿窘迫 3 例、过期妊娠 2 例、羊水过少 2 例、臀先露 2 例、双胎 1 例、重度妊高征 2 例、相对性

头盆不称 3 例、社会因素 2 例, 预防组中剖宫产 8 例, 其中巨大儿 2 例, 过期妊娠 2 例, 相对性头盆不称 2 例, 双胎 1 例, 胎儿宫内窘迫 1 例, 安慰组产后出血 (2 小时内 400ml) 的例数是预防组的 2 倍多, 但因例数少无统计学意义。两组分娩方式、新生儿体重及新生儿 Apgar 评分差异均有显著性 ($P < 0.05$)。见表 2。

表 1 两组服药前、后部分血液动力学指标变化 ($\bar{x} \pm s$)

组别	MAP (kPa)	TPR (PRU)	CI (L/m ² ·min)	V (CP)
预防组 n= 42				
用药前	12.4 ± 1.26	1.30 ± 0.11	2.29 ± 0.39	4.77 ± 0.33
用药后 4 周	12.5 ± 1.57	1.33 ± 0.17	2.36 ± 0.31	4.50 ± 0.26
用药后 8 周	12.8 ± 1.26	1.36 ± 0.21	2.40 ± 0.12	4.50 ± 0.17
安慰组 n= 42				
用药前	12.3 ± 1.46	1.33 ± 0.26	2.21 ± 0.14	4.68 ± 0.25
用药后 4 周	13.6 ± 1.68	1.50 ± 0.27*	2.18 ± 0.26	5.10 ± 0.16*
用药后 8 周	14.6 ± 2.12**	1.54 ± 0.38**	2.16 ± 0.34	5.90 ± 0.18**

* $P < 0.05$ VS 服药前, $P < 0.05$ VS 预防组

** $P < 0.01$ VS 服药前, $P < 0.001$ VS 预防组

表 2 两组分娩方式、产后出血及新生儿情况比较

组别	阴道分娩		剖宫产		产后出血		新生儿情况 ($\bar{x} \pm s$)	
	n	百分率	n	百分率	n	百分率	体重 (G)	Apgar 评分
预防组 n= 42	34	0.810	8	0.190*	1	0.024	3367 ± 328.6*	9.2 ± 0.18*
安慰组 n= 42	25	0.595	17	0.405	4	0.095	3057 ± 237.2	8.7 ± 0.76

* $P < 0.05$ VS 安慰组

3 讨论

3.1 妊娠期血液动力学监测的重要性 妊高征的病理生理变化是小动脉痉挛, 使外周阻力增加, 心输出量减少, 导致子宫胎盘血流减少, 肾脏等重要器官缺血缺氧, 继而出现高血压、水肿、蛋白尿。由此可见, 在临床症状出现之前, 已有胎盘缺血的功能性改变, 对孕妇及胎儿造成损害, 即血液的变化先于血压变化。极易错过早期治疗的机会。若能在亚临床阶段, 直接检测到由于小动脉痉挛所产生的外周阻力的增加, 筛选出此症的高危人群, 预测妊高征。对小动脉痉挛提早干预治疗, 将是较有效的预防措施。

3.2 复方丹参及钙剂预防妊高征的机理 研究表明, 妊高征发病与前列环素 (PGE₁) 和自栓素 A₂ (TXA₂) 平衡失调有关。PGE₁ 具有抑制血小板凝集及增强血管扩张作用, 而 TXA₂ 则具有诱发血小板凝集及增强血管收缩作用, 在正常妊娠时, 二者含量随妊娠进展而增加, 但处于平衡^[1]。当子宫胎盘缺血时, 体内的自由基效应产物 PGE₁ 和 TXA₂ 水平的变化具有不可忽视的影响, 其中脂质氧化作用尤为重要。低浓度脂质过氧化物能有效地刺激环氧合酶, 使 PGE₂ 和 TXA₂ 合成增加, 而高浓度脂质过氧化物则抑制环氧合酶, 使 PGE₁ 合成减少, TXA₂ 合成增多, PGE₁/TXA₂ 比值下降。从而导致广泛的小血管痉挛和血小板凝集倾向, 导致血

压升高, 重要脏器缺血等一系列妊高征表现^[2]。丹参具有活血化瘀扩张血管, 可使血液粘度下降, 改变血液流变学特征, 改善微循环。同时还具有清除自由基、抑制细胞脂质过氧化物, 升高 PGE₁/TXA₂ 比值的作用^[3,4], 因而用于妊高征高危人群可起到预防作用。

近年来研究发现妊高征孕妇的血钙浓度和尿钙排量均低于正常孕妇。低钙与高血压关系的研究证明, 钙摄入不足, 使细胞膜稳定性降低, 钙通道开放, 钙离子跨膜内流, 使平滑肌细胞收缩, 另外血清钙浓度下降可致肾素分泌增加, PGE₁ 合成减少, 血管收缩, 血压升高。在高危人群中补钙或摄入充分钙质是降低其发生率的较有效方法, 其机理可能是维持血钙平衡, 钙浓度增加可稳定细胞膜, 降低血管平滑肌对血管紧张素 II 的敏感性, 使血管内 PGE₁ 增加, 血管外周阻力降低, 血压下降^[5,6]。

根据妊高征的发病机理及丹参、钙剂能从不同渠道阻断脂质过氧化过程, 调整 PGE₁/TXA₂ 比值, 预防妊高征的发生。本组资料显示, 预防组发生妊高征 3 例, 无重度妊高征发生, 发生率 7.14%, 明显低于高危安慰组的 28.57% ($P < 0.001$)。提示: 复方丹参与钙剂联合用于妊高征高危人群, 具有良好的预防妊高征作用, 而且治疗过程中无任何不良反应。本组资料预防组新生儿 Apgar 评分及新生儿体重均明显高于安慰组 ($P < 0.05$), 这可能与 (下转第 389 页)

毒的注射器传播的知识普及率较高,为 84.4%~89.5%,而关于感染 HIV 的母亲能通过哺乳传染婴儿,及共用未消毒的牙科器械能传播 HIV 的知识普及率仅分别为 56.7% 和 65.7%。对于一些非传播途径存在模糊认识,相当一部分人认为咳嗽、打喷嚏;纸币、硬币、票证能传播 AIDS;与 HIV 感染者共用办公用品能感染 AIDS;71.5% 的被调查者认为昆虫叮咬传播 HIV;65.3% 认为口服吸毒传播 HIV。

3.3 关于被调查者的行为、态度 有 21.7% 的被调查者表示,曾经去过条件设备较差的诊所接受肌肉或静脉注射,有 11.2% 表示去过条件设备较差的牙科诊所拔牙或诊治牙病,有 22.9% 表示会与他人共用剃须刀或刮脸刀。只有 52.8% 表示不会接受非一次性注射器的注射。若必须输血,仅有 52.1% 会坚持咨询血液的 HIV 检查情况。若遇外伤,会注意保护自己的人不足 50%。这说明被调查者的自我保护意识还较差,这应引起我们的重视。在问及如果认识的人感染了 HIV 是否会歧视他时,26.6% 表示歧视;41.1% 表示不会歧视;32.3% 表示未考虑该问题;有少数人的答卷上特别注明,其态度要视 HIV 感染者感染途径而定。被调查者认为自己和周围人需要获得 AIDS 预防知识的分别为 87.4% 和 87.2%。

(上接第 385 页) 改善了子宫胎盘血流量,增加了胎儿营养供应有关。

本研究结果提示复方丹参与钙剂合用预防妊高征具有方法简单、方便、安全、可靠,对降低妊高征的发病率有一定的应用推广作用。

[参考文献]

- [1] 乐杰主编. 妇产科学 [M]. 第 4 版. 北京: 人民卫生出版社, 1998. 113.
- [2] 余江. 脂质过氧化与妊高征 [J]. 国外医学妇产科分册, 1992,

(上接第 386 页) 并经蛋白印迹试验确诊阳性。

4 讨论

我国在截止 1998 年底,已在全国 31 个省、市发现 HIV 感染者 12639 例,但据专家估计,我国 HIV 感染者实际人数可能超过 40 万。其中绝大部分是通过注射毒品而感染,但在近年来,已在性乱人群、孕妇中发现 HIV 感染者^[1]。本次对我中心性病门诊 2 年半以来 1798 例就诊者进行 HIV 检测,发现 HIV 阳性 2 例,占 0.11% (2/1798),占性病患者的 0.18% (2/1134),经统计学处理, $\chi^2 = 0.00024$, $P > 0.05$, 差异无显著性。因 2 例患者否认有吸毒史,承认有多次嫖娼史并只在当地嫖娼,1 例同时合并有尖锐湿疣,1 例合并有非淋菌性尿道炎,故可确认 2 例患者是因性乱而感染。说明 HIV 病毒已在一定程度上播散于性乱人群,其范围正在不断地扩大。

性病患者是 HIV 感染的高危人群,性病流行与艾滋病的传播密切相关,国外有关资料显示,性病是 HIV 传播的重

3.4 本次调查显示,被调查者所获得的相关知识主要来源于大众媒体^[1],如报刊、杂志及书籍 47.1%;广播、电视 38.4%。群众所希望的获得 AIDS 预防知识的方式为广播、电视 (44.8%),报刊、杂志及书籍 (33.0%),有 15.6% 被调查者希望举办 AIDS 专题讲座和报告会。若以电视节目宣传 AIDS 预防知识,被调查者表示,最可能收看的节目依次为:卫生与健康专题讲座 (47.8%),新闻专题片 (24.3%),公益广告 (18.0%),有情节的电视剧 (9.8%)。这说明群众要求 AIDS 预防知识的宣传教育,形式多样化、渠道多样化、节目种类多样化。这对我们的工作提出了更新更高的要求,我们应注意,在大力开展通俗易懂的普及教育的同时,穿插组织专家讲座,努力寻求对各种职业、各种文化层次的不同人群的最佳宣传教育方式,以达到最佳教育效果。

通过本次调查,了解到当前济南市居民对于 AIDS 预防知识有了一定程度的了解,同时也存在一些不正确的认识。面对 AIDS 预防的紧迫形势,为了达到我国预防和控制 AIDS 的目标,我们仍须加倍努力。

[参考文献]

- [1] 张美娟,李敏,赵素欣. 爱滋病知识健康教育的效果评价 [J]. 中国健康教育, 1995, 11 (10): 29-30.
- [2] 孙爱续. 抗血小板聚集的中草药药理研究近况 [J]. 中药材, 1990, 13 (6): 41.
- [4] 黄忠耀,廖崇光,陈道中. 丹参在体外循环中对肺的防护作用 [J]. 福建医学学报, 1996, 30 (4): 316-319.
- [5] 李春元. 补充钙质预防妊娠高血压 [J]. 国外医学妇产科分册, 1991, 1: 45.
- [6] 张志诚主编. 临床产科学 [M]. 天津: 科学技术出版社, 1994. 284.

要辅助因素^[2],HIV 血清阳性人群常有生殖器溃疡和梅毒螺旋体血清试验阳性的历史。对男性同性恋的研究,也同样发现与生殖器溃疡性病有关,表明性病可能造成生殖器粘膜上皮破损,而增加了 HIV 的传染性。近年,我国性病发现率仍然继续增长,特别是生殖器疱疹及梅毒等溃疡性病,每年均有大幅度增长^[3],因此对溃疡性病患者的及时有效治疗,对性病患者的血清 HIV 的监测,在预防和控制 HIV 的传播,都具有重要意义。

[参考文献]

- [1] 孙新华. 1998 年艾滋病状况和主要工作 [J]. 中国性病艾滋病防治, 1999, 5 (3): 97-99.
- [2] kreiss J, CaracIM, Meheus A. Role of sexually transmitted diseases in transmitting human immunodeficiency virus [J]. Genitourin Med, 1998, 64: 1.
- [3] 全国性病监测协作组. 1998 年全国性病监测点疫情报告 [J]. 中国性病艾滋病防治, 1999, 5 (4): 145-147.