

香丹注射液联合低分子右旋糖酐对妊娠晚期脐血流阻力增高的影响

张荣欣, 黎燕玲, 苏雅莉, 姜枫

广西中医药大学附属瑞康医院, 广西南宁 530011

[摘要] 目的: 观察香丹注射液联合低分子右旋糖酐对妊娠晚期脐血流阻力增高的影响。方法: 选取 88 例妊娠晚期脐血流阻力增高孕妇为研究对象, 随机分为治疗组和对照组各 44 例。治疗组给予香丹注射液联合低分子右旋糖酐治疗, 对照组给予硫酸镁注射液治疗。对比 2 组治疗前后的脐血流收缩期最大血流速度/舒张期末血流速度 (S/D)、阻力指数 (RI)、搏动指数 (PI), 记录足月分娩例数, 观察不良反应发生情况。结果: 治疗前, 2 组 S/D、RI 及 PI 比较, 差异均无统计学意义 ($P > 0.05$)。治疗后, 2 组 S/D、RI 及 PI 均较治疗前下降, 差异均有统计学意义 ($P < 0.05$); 治疗组 S/D、RI 及 PI 均低于对照组, 差异均有统计学意义 ($P < 0.05$)。治疗组足月分娩率 95.45%, 对照组足月分娩率 79.55%, 2 组比较, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。2 组治疗过程中肝肾功能、血常规、小便常规、凝血 4 项均无明显异常。结论: 香丹注射液联合低分子右旋糖酐可降低妊娠晚期脐血流阻力增高患者的脐血流阻力, 提高足月分娩率。

[关键词] 脐血流阻力增高; 妊娠晚期; 香丹注射液; 低分子右旋糖酐; 脐血流收缩期最大血流速度/舒张期末血流速度 (S/D); 阻力指数 (RI); 搏动指数 (PI); 足月分娩

[中图分类号] R714 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 0256-7415 (2018) 04-0130-03

DOI: 10.13457/j.cnki.jncm.2018.04.035

Effect of Xiangdan Injection Combined with Low Molecular Dextran on Increase of Umbilical Artery Blood Flow Resistance in Late Pregnancy

ZHANG Rongxin, LI Yanling, SU Yali, JIANG Feng

Abstract: **Objective:** To observe the clinical effect of Xiangdan injection combined with low molecular dextran on increase of umbilical artery blood flow resistance in late pregnancy. **Methods:** Selected 88 cases of pregnant women with increased umbilical artery blood flow resistance in late pregnancy and divided them into the treatment group and the control group randomly, 44 cases in each group. The treatment group was given Xiangdan injection combined with low molecular dextran for treatment, while the control group was given magnesium sulfate injection for treatment. Compared the maximal systolic flow velocity of umbilical blood flow / end diastolic blood flow velocity (S/D), resistance index (RI), and pulsatility index (PI), recorded the cases of term delivery, and observed occurrence of adverse reactions before and after treatment in both groups. **Results:** Before treatment, there were no significant difference between the comparisons of S/D, RI, and PI in both groups ($P > 0.05$). After treatment, S/D, RI, and PI in both groups were all decreased when comparing with those before treatment, differences being significant ($P < 0.05$). S/D, RI, and PI in the treatment group were all lower than those in the control group, differences being significant ($P < 0.05$). The rate of term delivery was 95.45% in the treatment group and 79.55% in the control group, difference being significant ($P < 0.05$). During the treatment of two groups, there were no obvious abnormalities in four indexes including liver and kidney function, blood routine, urine routine, and coagulation. **Conclusion:** The therapy of Xiangdan injection combined with low molecular dextran can reduce umbilical artery blood flow resistance of patients with increased umbilical artery blood flow resistance in late pregnancy and increase the rate of term delivery.

Keywords: Umbilical artery blood flow resistance increase; Late pregnancy; Xiangdan Injection; Low molecular dextran; Maximal systolic flow velocity of umbilical blood flow / end diastolic blood flow velocity (S/D); Resistance index (RI); Pulsatility index (PI); Term delivery

[收稿日期] 2017-09-26

[基金项目] 广西高校科学技术研究项目 (YB2014188); 广西医药卫生自筹经费计划项目 (Z2014135); 广西中医药民族医药自筹经费科研课题 (GZZC14-35)

[作者简介] 张荣欣 (1979-), 女, 医学硕士, 副主任医师, 主要从事妇产科临床工作。

随着诊断技术的提高,妊娠晚期脐血流阻力增高的确诊率越来越高。脐血流阻力增高与胎儿窘迫、胎儿宫内生长迟缓、早发型重度子痫前期、高危妊娠、胎儿缺氧等疾病密切相关,已经成为妊娠晚期胎儿窘迫、早产,甚至胎死宫内的重要原因。中西医对妊娠晚期脐血流阻力增高均缺乏有效的治疗手段。笔者选取妊娠晚期脐血流阻力增高孕妇为研究对象,按照随机对照试验进行设计,采用香丹注射液联合低分子右旋糖酐作为干预药物,并用硫酸镁注射液作为对照,观察香丹注射液联合低分子右旋糖酐降低妊娠晚期脐血流阻力增高的效果和安全性,现报道如下。

1 临床资料

1.1 一般资料 选取广西中医药大学附属瑞康医院产科2014年1月—2016年6月治疗的88例妊娠晚期脐血流阻力增高的孕妇,随机分为治疗组和对照组各44例。治疗组年龄(32.60 ± 6.08)岁;孕周(34.50 ± 3.21)周。对照组年龄(33.70 ± 5.63)岁;孕周(33.60 ± 3.57)周。2组年龄、孕周等一般资料比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。

1.2 纳入标准 ①单胎,30周 \leq 孕周 $<$ 37周;②脐血流仪检查提示脐血流阻力增高;③患者签署知情同意书。

1.3 排除标准 ①合并有心脏病,妊娠期高血压病、糖尿病的孕妇;②合并出血性疾病,或有出血倾向的孕妇;③对香丹注射液、低分子右旋糖酐、硫酸镁等药物过敏者;④彩超提示胎儿畸形、羊水过少,或脐带绕颈 \geq 3周;⑤资料不全或不能完成观察疗程者。

2 治疗方法

2.1 治疗组 ①香丹注射液(必康制药江苏有限公司,国药准字Z32020680),用5%葡萄糖溶液500 mL稀释后静脉滴注,每天1次,每次10 mL;②低分子右旋糖酐(丽珠集团利民制药厂,国药准字H44025313)静脉滴注,每天1次,每次500 mL。

2.2 对照组 硫酸镁注射液(国药集团容生制药有限公司,国药准字H20043973),25%硫酸镁注射液60 mL加入5%葡萄糖溶液500 mL,按1~2 g/h的速度静脉滴注,用药期间注意呼吸、尿量和扣膝反射。

2组均治疗1周。

3 观察指标与统计学方法

3.1 观察指标 ①使用脐血流检测仪(深圳市理邦精密仪器股份有限公司)检测患者治疗前后胎儿脐血流收缩期最大血流速度/舒张期末血流速度的比值(S/D值)、搏动指数(PI)及阻力指数(RI)。检测方法:探头5 MHz,嘱孕妇平躺于检查台上,休息大约5 min,然后把探头放在胎儿腹部寻找脐动脉,当听到脐动脉血流音、典型血流波形在荧光屏上出现时,冻结波形并进行分析,测量5~15个波形,通过内储软件求得各个指标的平均值,分别算出S/D、PI、RI值;②治疗后记录足月分娩例数;③治疗前后检测患者的肝肾功能、血常规、小便常规、凝血功能等。

3.2 统计学方法 采用SPSS19.0统计学软件分析数据。计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示,采用 t 检验;计数资料以率(%)表示,采用 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

4 治疗结果

4.1 2组治疗前后脐血流阻力指标比较 见表1。治疗前,2组S/D、RI及PI比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$)。治疗后,2组S/D、RI及PI均较治疗前下降,差异均有统计学意义($P < 0.05$);治疗组S/D、RI及PI均低于对照组,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。

4.2 2组足月分娩率比较 见表2。治疗组足月分娩率95.45%,对照组足月分娩率79.55%,2组比较,差异有统计学意义($\chi^2=5.091, P=0.024$)。

4.3 不良反应 2组治疗前后肝肾功能、血常规、小便常规、凝血4项均无明显异常。

表1 2组治疗前后脐血流阻力指标比较($\bar{x} \pm s$)

组别	n	S/D		RI		PI	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
治疗组	44	3.19 \pm 0.69	2.03 \pm 0.54 ^①	0.81 \pm 0.13	0.53 \pm 0.10 ^①	1.15 \pm 0.30	0.79 \pm 0.21 ^①
对照组	44	3.26 \pm 0.32	2.82 \pm 0.28 ^①	0.78 \pm 0.09	0.64 \pm 0.06 ^①	1.12 \pm 0.24	0.91 \pm 0.11 ^①
t值		0.061	8.244	1.259	5.705	0.518	3.212
P值		0.544	0.001	0.212	0.001	0.606	0.002

与治疗前比较,① $P < 0.05$

表2 2组足月分娩率比较

组别	n	例(%)	
		足月分娩	终止妊娠
治疗组	44	42(95.45) ^①	2(4.55) ^①
对照组	44	35(79.55)	9(20.45)

与对照组比较, ① $P < 0.05$

5 讨论

胎儿脐动脉血流动力学是产科的重要研究内容, 可评估胎儿在宫内的生长发育情况, 指导临床诊断和治疗。脐带作为母体与胎儿进行气体交换、营养物供应、代谢物排泄的通道, 其动脉血流动力学变化可以观察胎盘、胎儿、胎儿-胎盘的血流灌注情况、母体的某些病理变化和某些妊娠高危因素^[1]。脐动脉血流动力学变化正常范围内可保证胎儿生长^[2]。脐血流阻力可以使用彩色多普勒进行测定, 多用S/D表示。它在预测胎儿宫内生长受限、胎儿宫内窘迫及宫内血流供应情况等方面具有重要价值。产科许多并发症(如妊娠高血压症、胎盘早剥、羊水异常等)、合并症(如妊娠合并糖尿病、贫血等)都会引起胎盘血管阻力增加、S/D值升高。脐血流异常可以比胎心率变化更早地发现胎儿缺氧, 由于和胎心监护的监测环节不同, 胎心监护异常出现会比脐动脉指标异常晚2周左右^[3]。一般脐血流S/D值 < 3 为正常, ≥ 3 为异常, 提示胎儿宫内窘迫, 称为脐血流阻力增高^[4-5]。S/D值是评估围生儿羊水过少预后的有效指标, S/D值升高提示胎儿的补液治疗效果欠佳, 胎儿窘迫、新生儿窒息发生率增高^[6]。有研究发现, 妊娠28~42周胎儿脐血流阻力增高的胎儿, 羊水过少、脐带绕颈、胎儿窘迫和胎儿生长受限等疾病的发生率增加^[7]。

目前中西医对于本病均缺乏统一、规范、有效的治疗方法, 对于一般处理方法无效者多建议终止妊娠, 治疗上使用的药物有低分子复方丹参注射液、硫酸镁、川芎嗪等^[8-10]。香丹注射液是由丹参的水提取液和降香的饱和芳香水加工配制而成的中药注射液, 其有效成分是丹参酮、原儿茶醛、原儿茶酸, 具有活

血化瘀的功效, 可改善血液流变学指标。低分子右旋糖酐除可扩充血容量之外, 还可降低血液黏滞性, 改善微循环, 可用于失血、创伤、烧伤、中毒等引起的休克、血栓性疾病等。笔者在临床实践中发现, 上述2种药物联用对于降低胎儿脐带血流阻力疗效较好, 可提高足月分娩率。需要注意的是, 香丹注射液说明书指出本产品对孕产妇慎用, 根据笔者的临床用药经验, 可在详细问清过敏史(高敏体质孕妇不建议使用)、首次输液时控制滴速及密切观察输液反应的情况下使用。

[参考文献]

- [1] 李海英, 王忠民, 朱芳, 等. 分娩时脐动脉血气的临床意义[J]. 中国冶金工业医学杂志, 2012, 29(2): 136-137.
- [2] 乐杰. 妇产科学[M]. 6版. 北京: 人民卫生出版社, 2005: 6.
- [3] 许园姣, 吴志军, 李淑娴. 妊娠期脐血流监测与胎儿窘迫的关系研究[J]. 中国当代医药, 2016, 23(1): 141-143.
- [4] 黄超妹, 陈向利. 孕晚期彩超脐血流S/D比值在高危妊娠结局预测中的价值分析[J]. 中国医学创新, 2016, 13(25): 24-26.
- [5] 梁群兴. 彩色多普勒超声对妊高征患者胎儿的脐动脉血流动力学改变监测的临床价值[J]. 吉林医学, 2013, 34(11): 2024-2025.
- [6] 覃婷, 施月秋. 脐血流S/D值测定评估羊水过少围生儿预后的临床价值[J]. 广西医学, 2010, 32(5): 540-541.
- [7] 李仲瑞, 陶春梅. 脐血流S/D值监测与评价[J]. 中国现代医生, 2012, 50(14): 133-134.
- [8] 刘敏, 贺艳, 高莹. 复方丹参注射液在高脐血流阻力孕妇中的临床应用[J]. 中国实用医药, 2014, 9(19): 185-186.
- [9] 张会利. 25%硫酸镁治疗脐血流S/D值偏高的疗效观察[J]. 河南医学研究, 2016, 25(10): 1755-1757.
- [10] 林叶飞, 凌奕, 曾蓉蓉, 等. 川芎嗪对胎儿生长受限孕妇脐血流变化的影响研究[J]. 中国妇幼保健, 2013, 28(14): 2213-2215.

(责任编辑: 吴凌, 刘迪成)