

· 论著 ·

丹参注射液辅助治疗胎儿生长受限的效果及对超声参数的影响

魏明燕* 王 佳 付 谨

驻马店市中医院妇产科 (河南 驻马店 463000)

【摘要】目的 研究胎儿生长受限(FGR)使用丹参注射液辅助治疗的效果、安全性及对超声测量指标的影响。**方法** 选择本院2017年4月至2018年5月收诊的FGR妊娠孕妇66例,按照随机数表法分为观察组(33例)和对照组(33例)。对照组患者接受FGR常规治疗方法,观察组在对照组的基础上加用丹参注射液辅助治疗。3周后评价两组患者的疗效及安全性,并测定两组胎儿生长情况及脐动脉血流量,比较分析丹参注射液对超声参数的影响。**结果** 观察组治疗的有效率为90.9%,显著高于对照组(69.7%, $P<0.05$);治疗后,两组胎儿的生长情况均明显加快、脐血流量超声参数均明显降低,且观察组的变化幅度明显大于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$);不良反应方面,两组差异无统计学意义($P>0.05$)。**结论** 使用丹参注射液辅助治疗FGR可明显加快胎儿生长,改善脐血流量超声参数,临床效果良好,安全性高。

【关键词】 胎儿生长受限; 丹参注射液; 超声参数; 临床效果

【中图分类号】 R714.51; R984

【文献标识码】 A

DOI:10.3969/j.issn.1009-3257.2021.01.047

Effect of Danshen Injection on Fetal Growth Restriction and Its Influence on Ultrasound Parameters

WEI Ming-yan*, WANG Jia, FU Jin.

Department of Gynaecology and Obstetrics, Chinese Medicine Hospital of Zhumadian City, Zhumadian 463000, Henan Province, China

Abstract: Objective To study the effect, safety, and influence of Danshen injection on fetal growth restriction (FGR). **Methods** 66 pregnant women with FGR admitted to our hospital from April 2017 to May 2018 were enrolled and divided into observation group (33 cases) and control group (33 cases) according to the random number table method. Patients in the control group received conventional FGR treatment, and the observation group was supplemented with Danshen injection based on the control group. After three weeks, the efficacy and safety of the two groups were evaluated. The fetal growth and umbilical arterial blood flow were measured, and the effects of ultrasound parameters were compared. **Results** The effective rate of the observation group was 90.9%, which was significantly higher than that of the control group (69.7%) ($P<0.05$). After treatment, the growth of the fetuses in both groups was significantly accelerated, and the ultrasound parameters of cord blood flow were significantly decreased, and the change range of the observation group was significantly greater than that of the control group ($P<0.05$). In terms of adverse reactions, the difference between the two groups was not significant ($P>0.05$). **Conclusions** The use of Danshen injection in the treatment of FGR can significantly accelerate fetal growth and improve the ultrasound parameters of cord blood flow. The clinical effect is good and the safety is high.

Keywords: Fetal Growth Restriction; Danshen Injection; Ultrasound Parameters; Clinical Effect

研究表明,胎儿生长受限(fetal growth restriction, FGR)是导致新生儿死亡的重要原因^[1]。FGR是指由于各种病理因素的作用下,导致胎儿与同孕龄儿相比大小异常、生长潜能低,又称“宫内生长受限”^[2]。该疾病不仅危害胎儿的生长发育,而且影响后期智力、体格发育。因此,早期诊断并治疗FGR显得十分重要。超声检测是临床常用的诊断FGR的方式,对治疗FGR具有重要的临床意义^[3]。丹参注射液是从丹参中提取的中药材,具有活血化瘀、扩张血管的作用,可改善血液循环^[4]。目前,关于丹参注射液辅助治疗FGR的报道还比较少,为进一步探究其临床效果及超声参数的影响,本研究选取2017年4月至2018年5月在本院就诊的66例FGR患者分组进行对照实验。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择本院2017年4月至2018年5月收诊的FGR妊娠晚期孕妇66例。纳入标准:年龄23~35岁,孕周36~42周;符合胎儿生长受限诊断标准^[5];取得患者及家属的知情同意,签署知情同意书;心、肾功能良好。排除标准:过敏体质或药物禁忌;高血压、糖尿病史;严重精神疾病或认知障碍;输血史。两组一般资料基线相匹配,具有可比性(表1, $P>0.05$)。

1.2 治疗方法 两组孕妇均给予相同的吸氧、营养支持、左侧卧位休息和适当的运动等干预。对照组孕妇给予乳酸钠林格注射液

(潍坊市仁康药业有限公司,国药准字H20123165)500mL静脉滴注, QID;观察组在此基础上给予丹参注射液(马鞍山丰制药有限公司,国药准字Z34020787)20mL溶于500mL的5%葡萄糖注射液,静脉滴注, QID。疗程均为3周。

1.3 观察指标 (1)临床效果。显效:胎儿生长速度明显加快,新生儿身体状况良好,无缺氧、死亡及其他并发症;有效:胎儿生长指标增加,新生儿无并发症或死亡;无效:上述症状无改变或变化小,新生儿出生伴并发症或死亡。(2)胎儿生长情况及脐动脉血流量:使用BLS-8贝尔斯全数字彩色多普勒超声诊断仪(徐州贝尔斯电子科技有限公司)检测胎儿的生长情况,包括双顶径(BPD)、头围(HC)、枕额径(OFD)、腹围(AC)、股骨长度(FL)和肱骨长度(HL)增长的情况;使用多普勒技术取孕子宫脐动脉血流平均值检测胎儿脐动脉血流情况,包括阻力参数(RI)、动力参数(PI)、收缩/舒张末期血流峰值的比值(S/D)。(3)观察治疗过程中有无不良反应发生。

表1 两组孕妇一般资料比较($\bar{x}\pm s$)

组别	年龄(岁)	孕周(周)	体重指数(kg/m ²)
观察组(n=33)	28.50±3.20	38.60±1.15	20.8±1.70
对照组(n=33)	29.20±3.10	38.80±1.30	21.1±1.80
t	0.903	0.662	0.696
P	0.370	0.510	0.489

【第一作者】 魏明燕,女,主治医师,主要研究方向:妇产科。E-mail: yvan0d@163.com

【通讯作者】 魏明燕

1.4 统计学方法 数据分析使用SPSS 20.0统计软件。计数资料以 $n(\%)$ 表示,进行 χ^2 或连续性校正 χ^2 检验;计量资料以 $(\bar{x} \pm s)$ 表示,进行t检验;检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 临床效果 观察组总有效率为90.9%,显著高于对照组(69.7%),差异有统计学意义(表2, $P<0.05$)。

2.2 胎儿生长情况及超声参数的比较 治疗后,观察组胎儿的BPD、HC、OFD、AC、FL、HL增长速度明显快于对照组($P<0.05$),见表3。与治疗前相比,两组RI、PI、S/D水平明显降低,且观察组的降低幅度显著大于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$),见表4。

2.3 安全性评价 用药期间,观察组有1例孕妇双臂出现少量皮疹,症状较轻,不良反应发生率为3.03%(1/33);对照组出现心率加快2例和手足麻木1例,不良反应发生率为9.09%(3/33);两组不良反应发生率对比,差异无统计学意义(连续性校正 $\chi^2=0.266$, $P=0.606>0.05$)。

表2 两组治疗效果比较[n(%)]

组别	显效	有效	无效	总有效
观察组(n=33)	14(42.42)	16(48.48)	3(9.10)	30(90.90)
对照组(n=33)	10(30.30)	13(39.39)	10(30.30)	23(69.70)
χ^2				4.694
P				0.030

表3 两组胎儿生长情况比较($\bar{x} \pm s$, cm)

组别	BPD	HC	OFD	AC	FL	HL
观察组(n=33)	9.56 $\pm$ 0.88	32.80 $\pm$ 2.5	11.6 $\pm$ 4.50	33.8 $\pm$ 3.50	7.14 $\pm$ 2.12	6.40 $\pm$ 2.60
对照组(n=33)	8.68 $\pm$ 0.67	30.68 $\pm$ 2.15	8.24 $\pm$ 3.22	30.60 $\pm$ 3.45	5.96 $\pm$ 2.24	5.24 $\pm$ 2.02
t	4.571	3.693	3.488	3.740	2.198	2.006
P	0.000	0.001	0.001	0.000	0.032	0.049

表4 两组治疗前后脐血流量超声参数比较($\bar{x} \pm s$)

组别	RI		PI		S/D	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组(n=33)	0.92 $\pm$ 0.22	0.66 $\pm$ 0.18*	1.32 $\pm$ 0.28	0.82 $\pm$ 0.21*	3.10 $\pm$ 0.61	2.28 $\pm$ 0.42*
对照组(n=33)	0.96 $\pm$ 0.23	0.88 $\pm$ 0.21*	1.28 $\pm$ 0.26	1.12 $\pm$ 0.22*	3.14 $\pm$ 0.63	2.65 $\pm$ 0.56*
t	0.722	4.569	0.601	5.666	0.262	3.036
P	0.473	0.000	0.550	0.000	0.794	0.004

注: *表示与同组治疗前比较,差异具有统计学意义($P<0.05$)。

3 讨论

近年来,我国FGR发病率呈不断增长的趋势,是围生儿死亡的重要原因。目前,FGR的发病机制尚不明确,母体营养供应、胎盘因素和遗传等都是诱发该疾病的重要原因^[6]。相关研究表明,FGR可引起胎儿宫内缺氧、窘迫、窒息等,严重危害胎儿的生长发育,增加胎儿的死亡率^[7]。因此,防治FGR不容忽视。临床上治疗FGR以增加血液灌注量,改善胎盘微循环为主,但仍有部分患者治疗效果不理想。

大量文献表明,丹参具有抗凝、疏通微循环的作用,临床广泛应用于心脑血管疾病的治疗,对辅助治疗FGR也有一定的临床效果^[8-9]。本研究结果显示,治疗后观察组的治疗有效率为90.90%,明显高于对照组(69.7%);且观察组胎儿BPD、HC、OFD、AC、FL、HL增长速度均明显快于对照组,提示丹参注射液辅助治疗FGR临床效果更好,分析原因可能是丹参具有提高细胞携氧能力,可增加胎盘、胎儿氧气供给,从而改善子宫-胎盘血液灌注量、改善血液循环,加速胎儿的生长,激发其生长潜能,促进胎儿正常生长发育^[10]。

超声检测是妇产科常用的辅助诊断技术,具有无创、简便等优点^[11]。邢爱耘^[12]、郭丹华等^[13]研究表明,超声检测对诊断FGR有重要意义。脐动脉血流阻力反映胎盘循环阻力和血流量,可通过检测来判断引起FGR的原因,是评价胎儿宫内生长的重要指标^[14]。本研究结果显示,两组治疗后RI、PI、S/D水平值明显降低,且观察组超声参数显著低于对照组,说明使用丹参注射液辅助治疗FGR可明显减少脐血流阻力,改善胎盘功能,增加胎盘血流量,改善微循环,从而促进胎儿的生长发育,与陈再玲等^[15]的

研究结果一致。可能是因为丹参注射液还具有降压的功效,可在一定程度上增加舒张期血流,减少胎盘血管阻力。此外,本研究中,不良反应方面,两组比较无明显差异,提示丹参注射液治疗FGR安全性高。

综上所述,使用丹参注射液辅助治疗FGR,可激发胎儿的生长潜能,明显加快胎儿生长发育,改善超声参数,疗效明确,安全性高,可推广至临床使用。

参考文献

- [1] 王伽略,杨孜.胎儿生长受限与死胎[J].中国实用妇科与产科杂志,2017,33(11):1132-1136.
- [2] 刘小奇,解雨梅,杨泽宇,等.宫内生长受限胎儿主动脉峡部血流动力学研究进展[J].中国医学影像技术,2018,34(9):1303-1306.
- [3] 朱晨,任芸芸,吴江南,等.超声估测胎儿体重和多普勒参数评价晚发型胎儿生长受限的临床价值[J].中华超声影像学杂志,2018,27(9):789-794.
- [4] 易兰,王莉,付阿丹,等.丹参注射液对糖尿病合并下肢血管病患者血管舒张功能及炎症指标的影响[J].中国实验方剂学杂志,2018,24(23):183-188.
- [5] 李瑞瑶,魏璠,赵扬玉.选择性胎儿宫内生长受限临床诊断和治疗的研究状况[J].中华医学杂志,2017,97(11):875-877.
- [6] 黎杏苹,谢建生,徐咏,等.39例生长受限胎儿染色体微阵列芯片分析[J].现代妇产科进展,2018,27(10):745-747,752.
- [7] 王萌璐,陈倩.胎儿生长受限诊治进展[J].中华围产医学杂志,2017,20(2):101-103.
- [8] 王爱岳,李强,余丹,等.丹参注射液联合尼莫地平缓释片治疗高血压出血性脑卒中的临床研究[J].中国临床药理学杂志,2017,33(8):681-683.
- [9] 陈庆友,张艳蕉,赵宇,等.复方丹参注射液联合丁苯酞注射液治疗急性缺血性脑卒中的临床研究[J].中国临床药理学杂志,2017,33(2):109-111,115.
- [10] 刘革铭,马洪俊,曹景丽,等.丹参注射液对内皮祖细胞移植治疗大鼠心肌梗死的效应[J].中国老年学杂志,2019,39(2):418-422.
- [11] 毕石磊,张丽姿.胎儿生长受限的围分娩期监测[J].中国实用妇科与产科杂志,2019,35(4):403-407.
- [12] 邢爱耘.胎儿超声软指标的临床意义[J].实用妇产科杂志,2017,33(12):881-883.
- [13] 郭丹华,何德钦,何淑琼,等.胎儿先天性巨细胞病毒感染超声筛查与临床分析[J].中华围产医学杂志,2018,21(8):519-524.
- [14] 张晓威,李瑞瑶,史晓明,等.脐血流异常对选择性宫内生长受限代谢组学影响的初步探讨[J].现代妇产科进展,2017,26(8):569-573.
- [15] 陈再玲,於丽华,李爱金,等.复方丹参注射液对羊水过少孕妇MMPs、TIMPs、炎症因子及宫腔环境的影响[J].中成药,2017,39(12):2635-2638.

(收稿日期:2019-10-01)