

doi:10.3969/j.issn.1006-4931.2020.02.025

单纯补液对羊水指数改善的影响*

田立碧, 杨森, 胡尚英, 曹杰[△]

(重庆医科大学附属大学城医院妇产科, 重庆 401331)

摘要:目的 探讨单纯静脉补液治疗对妊娠羊水指数(AFI)的改善效果。方法 选取医院2014年1月至2018年6月AFI不大于80 mm的患者140例,分为羊水偏少(50 mm < AFI ≤ 80 mm)未补液组(A组,50例)及补液组(B组,50例);羊水过少(AFI ≤ 50 mm)未补液组(C组,20例)及补液组(D组,20例)。结果 B组经静脉补液治疗后的AFI明显高于治疗前($P < 0.05$),但较A组差异无统计学意义($P > 0.05$);D组经静脉补液治疗后的AFI明显高于治疗前($P < 0.05$),但较C组差异不明显($P > 0.05$)。结论 静脉补液治疗对羊水偏少和羊水过少妊娠过程中的AFI改善无明显疗效。治疗过程中应该加强胎心监护,胎心正常者可不进行静脉补液。

关键词:羊水偏少;羊水过少;静脉补液;羊水指数;临床疗效

中图分类号:R969.4;R984

文献标识码:A

文章编号:1006-4931(2020)02-0076-03

Effect of Simple Fluid Replacement on Amniotic Fluid Index

TIAN Libi, YANG Sen, HU Shangying, CAO Jie

(Department of Obstetrics and Gynecology, University Town Hospital Affiliated to Chongqing Medical University, Chongqing, China 401331)

Abstract: Objective To study the improvement effect of intravenous fluid replacement on amniotic fluid index (AFI) in pregnancy.

Methods A total of 140 patients with AFI (≤ 80 mm) in the hospital from January 2014 to June 2018 were enrolled and divided into four groups: patients with oligohydramnios (50 mm < AFI ≤ 80 mm) and without fluid replacement group (group A, 50 cases) and fluid replacement group (group B, 50 cases); patients with oligohydramnios (AFI ≤ 50 mm) and without fluid replacement group (group C, 20 cases) and fluid replacement group (group D, 20 cases). **Results** After intravenous fluid replacement, the AFI in group B was significantly higher than that before treatment ($P < 0.05$), but there was no significant difference compared with group A ($P > 0.05$); the AFI in group D was significantly higher than that before treatment ($P < 0.05$), but there was no significant difference compared with group C ($P > 0.05$). **Conclusion** Intravenous fluid replacement has no significant effect on the improvement of AFI in pregnant patients with borderline oligohydramnios and oligohydramnios. The fetal heart rate monitoring should be strengthened during the treatment, and those with normal fetal heart rate may not receive intravenous fluid replacement.

Key words: borderline oligohydramnios; oligohydramnios; intravenous fluid replacement; amniotic fluid indexes; clinical efficacy

羊水过少是产科常见并发症,发生率为2.0%~5.5%^[1]。孕晚期羊水量少于300 mL即为羊水过少,羊水量在产前并无特别准确的估量方法,临床常通过孕晚期产科超声将宫腔分成4个象限,最大羊水暗区垂直深度之和为羊水指数(AFI),以估测羊水量。羊水量的减少与胎儿妊娠不良结局密切相关,影响自然分娩,会增加剖宫产率^[2]。通过改善羊水量可不同程度地改善孕妇的焦虑,降低剖宫产率,减少胎儿宫内窘迫、羊水粪染的发生。目前,各地区增加羊水量的方法仍以静脉补液为主,本研究中探讨了单纯静脉补液治疗对AFI的影响。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

纳入标准:按Rutherford分类法,AFI 50~80 mm为羊水偏少,AFI不超过50 mm为羊水过少^[3-4];经B超确诊为AFI ≤ 80 mm;孕妇年龄19~40岁;孕周35~41周。

本研究获得医院医学伦理委员会批准,患者签署知情同意书。

排除标准:胎儿畸形;妊娠期糖尿病;胎膜早破;妊娠期高血压;胎儿生长受限;先兆早产;妊娠期血小板减少;心脏病;巨大儿;多胎妊娠;前置胎盘;妊娠肝内胆淤积症。

病例选择与分组:选取我院2014年1月至2018年6月羊水偏少患者100例,羊水过少40例,共140例。患者年龄19~40岁,平均28.5岁;孕周低于37周35例,37~40周90例, ≥ 40 周15例,平均孕周38.9周;剖宫产95例,顺产45例。将140例患者分为4组,包括羊水偏少(50 mm < AFI ≤ 80 mm)未补液组(A组,50例)及补液组(B组,50例);羊水过少(AFI ≤ 50 mm)未补液组(C组,20例)及补液组(D组,20例)。A组与B组,C组与D组患者一般资料比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。详见表1。

*基金项目:2017年重庆市卫生和计划生育委员会医学科研项目[2017MSXM084]。

第一作者:田立碧,女,硕士研究生,医师,研究方向为妇产科相关疾病的诊治,(电子信箱)546898831@qq.com。

[△]通信作者:曹杰,男,硕士研究生,主治医师,研究方向为妇产科相关疾病的诊治,(电子信箱)1134246286@qq.com。

表1 4组患者一般资料比较($\bar{X} \pm s$)

组别	年龄(岁)	孕次(次)	孕周(周)
A组($n=50$)	27.19 ± 3.16	1.83 ± 1.08	38.89 ± 2.24
B组($n=50$)	27.60 ± 5.10	1.72 ± 0.90	37.58 ± 3.25
<i>P</i> 值	0.79	0.46	0.94
C组($n=20$)	28.60 ± 2.10	1.98 ± 1.50	38.30 ± 2.85
D组($n=20$)	29.10 ± 2.60	1.82 ± 1.12	39.14 ± 3.50
<i>P</i> 值	0.88	0.48	1.06

1.2 方法

B组和D组患者入院后常规每日行胎心监护,均提示为无刺激胎心监护(NST)反应型,A组和C组患者于门诊每3d行胎心监护亦为NST反应型。B组和D组予以单纯静脉补液治疗,且补液前后均进行产科超声检查AFI;A组和C组间隔3~6d行2次超声检查记录羊水情况。收集并比较补液前后2次超声检查的AFI变化。

静脉输液方案:患者每天静脉补液1500~3000mL,持续3~6d。静脉补液包括5%葡萄糖注射液(西南药业股份有限公司,国药准字H50020786,规格为每瓶500mL:25g),0.9%氯化钠注射液(西南药业股份有限公司,国药准字H50021611,规格为每瓶500mL:4.5g),乳酸钠林格注射液(山东齐都药业有限公司,国药准字H20023278,规格为每瓶500mL),维生素C注射液(重庆迪康长江制药有限公司,国药准字H50021052,规格为每支2mL:0.5g)。AFI越低,输液量越多。

1.3 统计学处理

采用SPSS 20.0统计学软件处理。计数资料以 $\bar{X} \pm s$ 表示,行*t*检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

结果见表2。

表2 4组患者AFI比较($\bar{X} \pm s, \text{mm}$)

组别	补液前	补液后
A组($n=50$)	65.16 ± 12.60	75.20 ± 13.20
B组($n=50$)	62.50 ± 7.09	79.50 ± 11.91
<i>P</i> 值	0.180	0.083
C组($n=20$)	44.00 ± 4.85	61.50 ± 16.60
D组($n=20$)	41.00 ± 8.48	68.70 ± 19.36
<i>P</i> 值	0.196	0.189

3 讨论

正常情况下,羊水的吸收与产生处于动态平衡,一旦平衡被破坏则会引起羊水量的改变。适量羊水对胎儿有缓冲及保护作用,可防止胎体与胎膜粘连,避免宫外压力直接作用于胎儿引起胎儿发育异常,避免子宫肌壁或胎儿对脐带直接压迫所导致的胎儿宫内窘迫。胎儿在母体内不时地吞咽或吸入羊水,可维持羊水的动态平

衡,还能帮助其消化系统和呼吸系统的发育,故孕期羊水过少会导致胎儿肺发育不良^[5]。羊水量的减少还影响胎盘的血液循环,甚至引起胎儿宫内窘迫、胎儿窒息、分娩后即死亡等不良结局,对于母体则会增加剖宫产率及焦虑情绪。孕晚期孕妇血液处于高凝状态,会导致胎儿脐动脉血流指标偏高^[6-7],增加胎儿缺氧的风险性。产科除采用定时吸氧、增加左侧卧位等方法外,常用方法静脉补液,可快速提高孕妇的血液容量,加快子宫动脉流速,降低孕晚期增加的血浆黏滞度和渗透压,改善母体及胎盘血液循环,使胎盘灌注充足,减少胎儿宫内窘迫的发生^[8]。虽然羊膜腔灌注可直接增加羊水量,但为有创性操作,易产生宫内感染^[9],应用极少。静脉补液为目前治疗羊水过少或羊水偏少的主要手段。

维生素C是孕期所需非常重要的水溶性维生素,具有抗组胺、促进氨基酸转化、促进胶原蛋白合成、抗衰老、促进神经递质合成、抗氧化、改善血管内皮功能、维持血管正常的通透性等作用,可改善母体血液循环,增加胎盘血液灌注,达到补充羊水量的效果,是妊娠期A级药物。乳酸林格液是一种平衡液,有调节体液、纠正电解质紊乱和维持酸碱平衡的作用。0.9%氯化钠注射液是一种等渗溶液,主要用于调节水电解质紊乱,维持正常的细胞内外环境,使血液和细胞外液的容量及渗透压维持在正常范围,增加血容量和胎盘灌注。5%葡萄糖注射液同为等渗溶液,用于补液及补充热能,使用广泛。

本研究结果显示,胎儿心率正常的前提下,B组与A组补液前后AFI无显著差异,但羊水量可增多;D组与C组对比,效果也不明显,只是提高了羊水量增多的可能性。可能因为孕妇的羊水量呈动态变化^[10]。王静^[11]在100例羊水偏少孕妇中发现,46例分娩时实际测量羊水量正常。因此,检查AFI时应尽量采取多次动态检查的方法,切不可因某次羊水过少则盲目地终止妊娠。

综上所述,羊水偏少或羊水过少静脉补液有一定的作用,但不显著。羊水偏少或过少患者没有必要一定给予静脉补液,而应动态随访羊水变化,监测胎心胎动情况,避免不良妊娠结局。

参考文献:

- [1] 杨冬梓. 疑难妇产科学[M]. 北京:科学技术文献出版社, 2006:454-455.
- [2] 薄琦. 同羊水指数对未足月胎儿结局的影响分析[J]. 基层医学论坛, 2018, 22(32):4525-4526.
- [3] ASGHARNIA M, FARAJI R, SALAMAT F, et al. Perinatal outcomes of pregnancies with borderline versus normal amniotic fluid index[J]. Iran J Reprod Med, 2013, 11(9):705-710.
- [4] BACHHAV A, WAIKAR M. Low Amniotic Fluid Index at Term as a Predictor of Adverse Perinatal Outcome[J]. J Obstet Gynaecol India, 2014, 64(2):120-123.