

论著·临床研究 doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2015.32.021

助产士门诊对孕期体质量管理影响的分析*

王龙琼, 杨雯茜[△], 谢莉玲, 安晓惠, 漆洪波
(重庆医科大学附属第一医院产科 400016)

[摘要] **目的** 探讨助产士门诊对孕妇孕期体质量管理及分娩结局的影响。**方法** 选择在该院建卡并定期产检的初产妇,按就诊时间先后顺序分为观察组(208例)和对照组(212例)。观察组除接受医生门诊外,还接受助产士门诊;对照组接受常规产前门诊。比较两组的孕期体质量增长、分娩结局等。**结果** 观察组孕期体质量增长超质量率低于对照组,差异有统计学意义($P<0.01$);观察组顺产率高于对照组,其巨大儿发生率、会阴侧切率、分娩镇痛率均低于对照组,差异有统计学意义($P<0.01$);两组新生儿体质量分别为($3\ 250.58\pm 270.03$)g、($3\ 405.42\pm 403.28$)g,差异有统计学意义($t=28.610, P<0.01$);两组产后2h出血量分别为(199.13 ± 64.37)mL、(249.53 ± 93.56)mL,差异有统计学意义($t=20.581, P<0.01$);两组孕妇妊娠期糖尿病发生率、妊娠期高血压发生率和胎儿宫内窘迫发生率的差异无统计学意义($P>0.05$)。**结论** 助产士门诊可有效管理孕妇孕期体质量,改善分娩结局,提供孕妇分娩正性体验。

[关键词] 助产士;孕期体重管理;DOHaD营养体重管理分析软件

[中图分类号] R717

[文献标识码] A

[文章编号] 1671-8348(2015)32-4522-02

Effect of midwives' antenatal clinic service on management of gestational weight gain*

Wang Longqiong, Yang Wenqian[△], Xie Liling, An Xiaohui, Qi Hongbo

(Department of Obstetrics, the First Affiliated Hospital of Chongqing Medical University, Chongqing 400016, China)

[Abstract] **Objective** To evaluate the effect of midwives' antenatal clinic service on management of gestational weight and birth outcomes. **Methods** Totally 420 primiparas who had made registration and regular antenatal examination in a hospital, were randomly divided into two groups. The women in the control group ($n=208$) received routine antenatal clinic service. In addition, the women in the experimental group ($n=212$) participated in an individual midwives' antenatal clinic. The primiparas' gestational weight gain and birth outcomes were measured and compared between the two groups. **Results** The rate of natural birth in the experimental group was higher than that of the control group. The rate of fetal macrosomia, episiotomy and labor analgesia were lower than that of the control group ($P<0.01$). The rate of natural birth, fetal macrosomia, episiotomy, labor analgesia were significantly lower than that of the control group ($P<0.01$). The neonatal weight [$(3\ 250.58\pm 270.03)$ g vs. $(3\ 405.42\pm 403.28)$ g] and volume of bleeding [(199.13 ± 64.37) mL vs. (249.53 ± 93.56) mL] 2 hours postpartum in the experimental group were significantly lower than that of the control group ($t=28.610, P<0.01; t=20.581, P<0.01$). There were no significant differences in the rate of gestational diabetes mellitus, pregnancy-induced hypertension and fetal distress in uterus between the two groups ($P>0.05$). **Conclusion** The midwives' antenatal clinic service has good effects on management of gestational weight gain, improves birth outcomes and provides primiparas positive experience of childbirth.

[Key words] midwives; management of gestational weight gain; DOHaD nutrition weight analysis software

近年来,国内学者们通过在产前进行孕期综合干预等方式协助孕妇进行孕期体质量管理^[1-2],并取得了良好的效果。但大多数关于孕妇体质量管理的研究只由产科医生完成,且并未形成科学统一的管理模式。在国外,低危孕妇围产期保健均由助产士完成,尤其在孕产妇围产期连续性体质量管理方面取得了较好的效果^[3],而国内少有关于助产士门诊干预孕妇孕期体质量管理的研究。本院结合国内产科体系及卫生保健指南,将助产士门诊与医生门诊结合,助产士与医生共同管理孕妇孕期体质量,以期探索孕妇孕期体质量管理新途径提供参考。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择2014年3~10月来本院产科门诊检查并建卡的孕妇500例作为观察对象。纳入标准:年龄22~35岁;单胎、初产妇;无心、肝、肾疾病及原发性糖尿病、原发性高血压等。排除标准:有精神疾病及沟通障碍;孕妇及家属不愿意合作;孕期出现异常情况。孕妇及其家属签署知情同意书

后,分为观察组和对照组,每组250例。观察组有30例孕妇孕期出现异常情况退出研究,有10例孕妇选择院外分娩;对照组有28例孕妇孕期出现异常情况退出研究,有8例孕妇选择院外分娩;两组各有2例孕妇不愿合作退出研究。故最终观察组208例,对照组212例。两组孕妇年龄、孕次、学历、职业、孕前BMI比较,差异均无统计学意义($P>0.05$),具有可比性,见表1。

1.2 干预措施

1.2.1 观察组 本组孕妇在医生处接受常规产前门诊,医生对孕妇化验和检查报告结果进行分析诊断,并解答孕妇疑,指导定期产前检查。同时孕妇每次产检完后由门诊医生将其转至助产士门诊,助产士结合孕妇个体情况进行孕期体质量管理。(1)助产士对不同孕期孕妇进行常规孕期相关知识宣教,如合理膳食搭配、合理运动及孕期保健等;(2)一对一指导孕妇记录每次产前检查前1周的膳食、运动情况及体质量增长数,

* 基金项目:重庆医科大学附属第一医院院内课题(HCJ2012-14)。 作者简介:王龙琼(1975-),主管护师,主要从事产科护理工作。

△ 通讯作者, E-mail:629735591@qq.com。

采用 DOHaD 营养体质量管理计算软件分析营养素的摄入,同时根据美国 IOM 孕期体质量增量指南动态监测孕妇的 BMI 并绘制出孕期体质量曲线图,打印体质量曲线图及营养需要表,并进行孕期营养指导;(3)在孕妇非看诊时间,每 2 周 1 次电话随访,进行健康宣教,并提供个性化咨询服务,提高孕妇体质量管理的依从性;(4)组织孕中、晚期孕妇参加孕妇课堂,授课内容包括顺产理论、新生儿护理与观察、母乳喂养、新生儿沐浴及孕妇瑜伽等,课后提供咨询服务,个性化解答孕妇疑问并制定分娩计划,记录并存档;(5)产后 42 d 回助产士门诊复查,并与助产士面对面交流,个性化答疑解惑。产时由助产士陪伴并接生,提供产程关怀及护理。具体内容包括:(1)产妇待产时结合门诊检查的情况综合分析,提供生理、心理和情感全方位的支持,满足产妇多方面的需求;(2)密切监测产妇生命体征、宫缩情况、宫口扩张程度、胎儿的基本情况,减少不必要的产时干预;(3)产妇分娩时,由助产士接生,产妇家属陪伴分娩;(4)产后产妇住院期间助产士密切观察子宫收缩和阴道出血情况,给予相应的健康指导,如盆底肌康复训练、产后营养、新生儿护理、母乳喂养知识等。

1.2.2 对照组 本组孕妇在医生处接受常规产前门诊,门诊内容同观察组。同时门诊医生告知孕妇可到助产士门诊处进行围产期相关知识咨询。产妇分娩时,由产房助产士陪伴及接生。

表 1 两组孕妇一般情况比较

| 项目 | 观察组 (n=208) | 对照组 (n=212) | P |
|---------------------------------------------|----------------|----------------|-------|
| 年龄($\bar{x}\pm s$,岁) | 27.84±2.89 | 27.52±2.53 | 0.355 |
| 孕次($\bar{x}\pm s$,次) | 1.46±0.72 | 1.50±0.70 | 0.921 |
| 孕前 BMI($\bar{x}\pm s$,kg/m ²) | 19.87±2.16 | 20.62±2.41 | 0.076 |
| 学历(n) | | | 0.843 |
| 初中及以下 | 5 | 3 | |
| 高中、中专 | 40 | 42 | |
| 大专 | 53 | 57 | |
| 本科 | 96 | 100 | |
| 硕士及以上 | 14 | 10 | |
| 职业(n) | | | 0.989 |
| 公务员 | 62 | 65 | |
| 公司职员 | 76 | 75 | |
| 个体经营 | 10 | 12 | |
| 工人、农民 | 6 | 7 | |
| 无业 | 54 | 53 | |

1.3 观察指标 孕期体质量增长:是否超质量;孕期并发症:妊娠期糖尿病或妊娠期高血压;分娩结局相关指标:分娩方式、新生儿体质量、产后 2 h 出血量、会阴侧切率、药物镇痛率、胎儿宫内窘迫发生率、巨大儿发生率。

1.4 统计学处理 采用 SPSS17.0 进行统计学分析,计量资料用 $\bar{x}\pm s$ 表示,采用 *t* 检验,计数资料用百分比表示,采用 χ^2 检验,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 两组孕期体质量增长及并发症情况比较 观察组孕期体质量增长超质量率低于对照组,差异有统计学意义 ($P<0.01$);两组孕妇妊娠期糖尿病发生率和妊娠期高血压发生率的差异均无统计学意义 ($P>0.05$),见表 2。

2.2 两组分娩及产后情况比较 观察组自然分娩率高于对照组,其巨大儿发生率、会阴侧切率、分娩镇痛率均低于对照组,差异有统计学差异 ($P<0.01$);两组胎儿宫内窘迫发生率的差异无统计学意义 ($P>0.05$),见表 3。两组新生儿体质量分别为 ($3\ 250.58\pm 270.03$)g、($3\ 405.42\pm 403.28$)g,差异有统计学意义 ($t=28.610, P<0.01$);两组产后 2 h 出血量分别为 (199.13 ± 64.37)mL、(249.53 ± 93.56)mL,差异有统计学意义 ($t=20.581, P<0.01$)。

表 2 两组孕期体质量增长及孕期并发症情况[n(%)]

| 组别 | n | 超质量 | 妊娠期糖尿病 | 妊娠期高血压 |
|----------|-----|----------|----------|--------|
| 观察组 | 208 | 5(2.4) | 15(7.2) | 1(0.4) |
| 对照组 | 212 | 30(14.2) | 27(12.7) | 2(0.9) |
| χ^2 | | 19.682 | 3.560 | 0.317 |
| P | | 0.000 | 0.059 | 0.574 |

表 3 两组孕妇分娩及产后情况比较[n(%)]

| 组别 | n | 自然分娩 | 巨大儿 | 会阴侧切 | 分娩镇痛 | 胎儿宫内窘迫 |
|----------|-----|-----------|--------|----------|----------|--------|
| 观察组 | 208 | 163(78.4) | 0 | 8(3.8) | 3(1.4) | 0 |
| 对照组 | 212 | 110(51.9) | 8(3.8) | 30(14.2) | 37(17.5) | 3(1.4) |
| χ^2 | | 32.356 | 8.001 | 13.548 | 31.233 | 2.965 |
| P | | 0.000 | 0.005 | 0.000 | 0.000 | 0.085 |

3 讨 论

孕妇孕期体质量科学管理是全球孕期保健的重要内容之一^[4],传统观念如尽可能满足孕妇更多营养需求、孕妇及胎儿体质量越高越有利于其身体健康等正在逐渐淡化。多名学者已证明孕妇孕期体质量增长与母儿健康及分娩结局密切相关^[5-6],并开始重视并实施孕妇孕期体质量管理。有研究表明^[7-8],通过干预孕妇饮食和生活方式可有效降低孕期体质量增长超质量率,使不良妊娠结局、妊娠期糖尿病及妊娠期高血压的发生率出现不同程度的下降。但大部分干预仅在医生门诊实施,不仅增加门诊工作量,并且可能导致无法对孕妇进行一对一个性化体质量管理指导,从而使孕妇依从性降低。

本研究中,通过助产士门诊与医生门诊结合的形式管理孕妇孕期体质量,助产士与医生合作提高了工作效率及门诊服务质量。观察组孕妇能够获得一对一详细全面的孕期膳食及运动管理,并动态监测孕期体质量,从而使观察组孕妇孕期体质量增长超质量率明显低于对照组,有效科学地管理了孕妇孕期体质量;观察组巨大儿、会阴侧切、分娩镇痛的发生率均低于对照组,自然分娩率明显高于对照组,两组新生儿体质量及产后 2 h 出血量差异均有统计学意义,显示观察组具有更好的分娩结局。有研究结果也表明^[9],孕妇孕期体质量过度增长得到有效的控制,能够降低孕期肥胖、巨大儿、妊娠期糖尿病、妊娠期高血压等发生率,改善分娩结局。本研究中,两组孕妇妊娠期糖尿病、妊娠期高血压发生率差异无统计学意义 ($P>0.05$),可能原因是样本量较小而无法显示出差异,需进一步研究加以证实。

目前国内助产士产前门诊已在多数三甲医院开展。武晓丹等^[10]研究表明,助产士产前门诊给予孕妇围产期保健指导及各种咨询服务,能够有效降低剖宫产率,提升产科护理质量。但国内多数助产士门诊坐诊者只限于产前,而不参与产房接生工作,使孕妇在待产时才与接生助产士开始(下转第 4526 页)

静脉内瘘状态的理疗方法。

参考文献

- [1] Santoro D, Savica V, Bellingeri G. Vascular access for hemodialysis and cardiovascular complications[J]. *Minerva Urol Nefrol*, 2010, 62(1):81-85.
- [2] Coentrao L, Turmel-Rodrigues L. Monitoring dialysis arteriovenous fistulae; it's in our hands[J]. *J Vasc Access*, 2013, 14(3):209-215.
- [3] Malovrh M. How to increase the use of native arteriovenous fistulae for haemodialysis[J]. *Prilozi*, 2011, 32(2):53-65.
- [4] Lin CC, Yang WC, Chen MC, et al. Effect of far infrared therapy on arteriovenous fistula maturation; an open-label randomized controlled trial[J]. *Am J Kidney Dis*, 2013, 62(2):304-311.
- [5] Lin CC, Chung MY, Yang WC, et al. Length polymorphisms of heme oxygenase-1 determine the effect of far-infrared therapy on the function of arteriovenous fistula in hemodialysis patients: a novel physico-genomic study[J]. *Nephrol Dial Transplant*, 2013, 28(5):1284-1293.
- [6] Park JH, Lee S, Cho DH, et al. Far-infrared radiation acutely increases nitric oxide production by increasing Ca^{2+} mobilization and Ca^{2+} /calmodulin-dependent protein kinase II-mediated phosphorylation of endothelial nitric oxide synthase at serine 1179 [J]. *Biochem Biophys Res Commun*, 2013, 436(4):601-606.
- [7] Tu YP, Chen SC, Liu YH, et al. Postconditioning with far-infrared irradiation increases heme oxygenase-1 ex-

pression and protects against ischemia/reperfusion injury in rat testis[J]. *Life Sci*, 2013, 92(1):35-41.

- [8] Lee CH, Roh JW, Lim CY, et al. A multicenter, randomized, double-blind, placebo-controlled trial evaluating the efficacy and safety of a far infrared-emitting sericite belt in patients with primary dysmenorrhea[J]. *Complement Ther Med*, 2011, 19(4):187-193.
- [9] Hsu YH, Chen YC, Chen TH, et al. Far-infrared therapy induces the nuclear translocation of PLZF which inhibits VEGF-induced proliferation in human umbilical vein endothelial cells[J]. *PLoS One*, 2012, 7(1):e30674.
- [10] Yu SY, Chiu JH, Yang SD, et al. Biological effect of far-infrared therapy on increasing skin microcirculation in rats[J]. *Photodermatology*, 2006, 22(2):78-86.
- [11] Lai CC, Fang HC, Mar GY, et al. Post-angioplasty far infrared radiation therapy improves 1-year angioplasty-free hemodialysis access patency of recurrent obstructive lesions[J]. *Eur J Vasc Endovasc Surg*, 2013, 46(6):726-732.
- [12] Zhang W, Zhong D, Liu Q, et al. Effect of chitosan and carboxymethyl chitosan on fibrinogen structure and blood coagulation[J]. *J Biomater Sci Polym Ed*, 2013, 24(13):1549-1563.
- [13] Wu F, Meng G, He J, et al. Antibiotic-loaded chitosan hydrogel with superior dual functions; antibacterial efficacy and osteoblastic cell responses[J]. *ACS Appl Mater Interfaces*, 2014, 6(13):10005-10013.

(收稿日期:2015-07-08 修回日期:2015-08-28)

(上接第 4523 页)

建立合作关系。本研究中助产士与医生合作,助产士职能从产房扩展至产前,使孕妇在产前不仅能够有效管理体质量,而且与产房助产士已建立良好信任关系,分娩信心增强并且稳定;在产时与助产士成员形成良好合作关系,分娩时依从性高,配合度高,有效提高了自然分娩率,且降低了会阴侧切及药物镇痛的发生率,从而使孕妇获得了分娩的正性体验,产科护理满意度及助产士职业认可度得到大幅提升。

综上所述,将助产士门诊与医生门诊结合共同管理孕妇孕中期体质量,可有效降低孕中期体质量超质量率,提高自然分娩率,降低巨大儿发生率,改善分娩结局,提升产科服务质量。

参考文献

- [1] 高丽娟,宋薇,王桂香,等.不同的孕中期体重管理模式对妊娠结局影响的临床研究[J]. *中国妇幼保健*, 2011, 26(19):2906-2908.
- [2] 钟利若,刘碧云,黎燕.个体化孕中期体重管理对妊娠结局的影响[J]. *中国医药导报*, 2011, 8(18):176-178.
- [3] Heslehurst N, Moore H, Rankin J, et al. How can maternity services be developed to effectively address maternal obesity? A qualitative study [J]. *Midwifery*, 2011, 27(5):170-177.
- [4] Aviram A, Hod M, Yogev Y. Maternal obesity: Implica-

tions for pregnancy outcome and long-term risks—a link to maternal nutrition [J]. *Int J Gynecol Obst*, 2011, 115(S1):6-10.

- [5] Dodd JM, Grivell RM, Nguyen AM, et al. Maternal and perinatal health outcomes by body mass index category [J]. *Aust N Z J Obst Gynaecol*, 2011, 51(2):136-140.
- [6] 候杉杉,王燕.孕妇体重增幅与母婴不良结局关系的 Meta 分析[J]. *中国卫生统计*, 2011, 28(2):142-150.
- [7] Rauh K, Gabriel E, Kerschbaum E, et al. Safety and efficacy of a lifestyle intervention for pregnant women to prevent excessive maternal weight gain; a cluster-randomized controlled trial [J]. *BMC Preg Chil*, 2013, 13(151):1-11.
- [8] 王红菊,魏兆莲,王素芳,等.饮食和生活方式的咨询指导对孕妇体重指数及妊娠结局的影响[J]. *中国疾病控制杂志*, 2014, 18(4):301-303.
- [9] 涂红星.孕中期体重管理对控制足月新生儿体重及妊娠结局的影响[J]. *中国妇幼保健*, 2013, 28(16):2658-2660.
- [10] 武晓丹,顾春怡,张铮,等.助产护士产前门诊对初产妇心理状态满意度及分娩结局的影响[J]. *中华护理杂志*, 2012, 47(7):581-584.

(收稿日期:2015-07-12 修回日期:2015-08-20)