

妊娠晚期下腰及骨盆痛影响因素分析

王 岚, 张 媛, 陶 兰, 牟连芳, 周晓军, 林晓宁, 张 华(重庆市妇幼保健院信息科 400013)

【摘要】 目的 了解妊娠晚期孕妇下腰及骨盆痛发生率及其影响因素。**方法** 采用问卷调查对 1 254 例妊娠晚期孕妇进行下腰、骨盆痛及其相关因素调查、分析。1 254 例妇女在孕 36 周常规产前检查时接受问卷调查,包括:年龄、身高、肥胖指数、受教育程度、是否失业、城市或农村人口、有无保姆、孕前有否腰痛、前次妊娠有否腰痛、疼痛部位、程度、性质、加重及缓解方法、孕妇活动能力(日常活动、家务劳动、户外活动)等。**结果** 妊娠晚期孕妇下腰及骨盆痛发生率为 48.96%。身高、受教育程度、是否失业及有无保姆与疼痛无明显关系。低龄、高龄孕妇较适龄孕妇更易腰痛。超重孕妇更易腰痛。孕前有腰痛及前次妊娠有腰痛者在本次妊娠中发生腰痛比例增大。城乡孕妇腰痛发生率有较大差异。久站最易加重腰痛,卧位可以明显减轻疼痛。下腰及骨盆痛对妊娠晚期孕妇的活动影响较大。**结论** 妊娠晚期孕妇下腰及骨盆痛发生率高,对于某些影响因素有必要采取相应的有效干预措施以提高孕妇的生活质量。

【关键词】 下腰痛; 骨盆痛; 妊娠; 发生率; 影响因素

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2012.04.022 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2012)04-0428-03

Risk factors in late pregnancy related low back pain and pelvic pain WANG Lan, ZHANG Yuan, TAO Lan, MOU Lian-fang, ZHOU Xiao-jun, LIN Xiao-ning, ZHANG Hua (Department of Information, Chongqing Health Center for Women and Children, Chongqing 400013, China)

【Abstract】 Objective To determine the prevalence and risk factors of low back pain and pelvic girdle pain (LBPP) during late pregnancy. **Methods** A total of 1254 women answered questionnaires regarding back and pelvic girdle pain, habits, and biomedical, sociodemographic and psychosocial factors, at 36 weeks gestation. Possible associations were studied using non-parametric tests. **Results** The prevalence of LBPP was 48.96% in late pregnancy. LBPP was not significantly correlated with height, educational level and occupation. LBPP was significantly correlated with age, body mass index, history of previous LBPP and LBPP in previous pregnancy. Significant difference was found between the living area (rural vs. urban) but not between assistant for housework (with or without servant). Prolonged standing and rest were found to be the most significant aggravating and relieving factors. LBPP had huge impact on women's functioning and well being during late pregnancy. **Conclusion** The prevalence of LBPP in pregnant women appears to be high and future research should focus on different preventive strategies and treatment modality during pregnancy.

【Key words】 low back pain; pelvic girdle pain; pregnancy; prevalence; risk factors

妊娠期腰痛是孕妇常见的症状,国外报道其发生率为 50%~80%。对一些女性而言,妊娠期间的腰痛可能就是其终身腰痛的开始^[1]。目前,国内相关报道较少。本研究通过对妊娠晚期孕妇下腰痛的现状进行调查,并分析其影响因素,以便有针对性地制订健康教育措施,提高孕妇的生活质量。但本研究仅就所收集到的数据进行流行病学分析,暂不涉及其治疗等干预措施。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2007 年 1 月至 2009 年 7 月在重庆市妇幼保健院产科门诊进行产前检查的孕妇,愿意接受本调查研究者,在其孕 36 周时发放问卷调查。有以下情况者予以排除:孕前接受过腰椎手术、脊柱肿瘤、脊柱畸形、骨质疏松、神经系统疾病、腰椎及骨盆带区骨折、外伤、腰椎及骨盆带区炎症。在本研究期间,共有 1 254 例孕妇符合研究要求。所有被调查者均被明确告知研究的目的和方法,并被告知可以随时退出本研究。

1.2 调查方法 通过问卷调查的方法收集数据及相关资料。问卷包括:年龄、身高、肥胖指数、受教育程度、是否失业、城市或农村人口、有无保姆、孕前有否腰痛、前次妊娠有否腰痛、疼

痛部位、程度、性质、加重及缓解方法和孕妇活动能力(日常活动、家务劳动、户外活动)等。疼痛严重程度用视觉模拟评分法(VAS)量表进行评定。0 分表示无痛,100 分表示无法忍受的疼痛。本文限定 30 分以下为轻度疼痛,30~70 分为中度,大于 70 分为重度。功能障碍用 ODQ 量表进行评定。ODQ 就孕妇日常生活的走、坐、站、举等分为 10 个部分进行评分,每个部分 0~5 分,0 分表示没有活动限制,5 分表示最为严重的限制,总分为 50 分,其得分乘以 2 即表示活动受限的百分率^[2]。本文限定 30% 以下为轻度功能障碍,30%~40% 为中度,大于 40% 为重度。被调查者对于问卷表上的研究项目及专业术语有任何不清楚,均可以现场或电话咨询研究者。

1.3 统计学方法 所有数据均用 SPSS16 进行统计学处理,采用描述性统计,配对资料采用 *t* 检验,计数资料采用 χ^2 检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

所有被调查者均配合本研究。89% 被调查者是在孕 36 周产前常规检查时现场完成问卷调查表。11% 为电话或信函完成。本研究妊娠晚期腰痛发生率为 48.96% (614/1 254)。

被调查者的一般情况见表 1。在发生腰痛的孕妇中,轻度腰痛占 69.37%,中度占 27.12%,重度占 3.51%;轻度功能障碍占 65.14%,中度占 30.23%,重度占 4.63%;差异均有统计学意义。但以轻度为主,对生活构成极重影响的重度疼痛及功能障碍所占比例较低。

表 1 一般资料($\bar{x}\pm s$)

项目	$\bar{x}\pm s$	范围
年龄(岁)	25.01±4.99	19~42
身高(cm)	158.00±0.07	149~173
体质量(kg)	67.00±14.11	53~101
肥胖指数	25.21±10.01	13.21~42.49
孕次	1.67±0.93	1~8
是否多胎	1.07±0.68	1~2

本研究表明身高、受教育程度、是否失业及家里有无保姆与疼痛无明显关系。低龄、高龄、超重孕妇更易腰痛。孕前有腰痛及前次妊娠有腰痛者在本次妊娠中发生腰痛比例增大。城乡孕妇腰痛发生率有较大差异。多胎较单胎者更易腰痛。久站最易加重腰痛,卧位可以明显减轻疼痛(表 2)。

表 2 腰痛影响因素分析[$n(\%)$]

调查指标	占总研究样本比例	发生腰痛比例	<i>P</i>
年龄(岁)			
≤20	17(1.36)	9(52.94)	0.027
21~26	579(46.17)	287(49.56)	
27~34	573(45.69)	272(47.47)	
≥35	85(6.78)	46(54.12)	
身高(cm)			
≤165	852(67.95)	418(49.06)	0.671
>165	402(32.05)	196(48.76)	
孕前腰痛与否			
有腰痛	429(34.21)	325(75.76)	0.001
无腰痛	825(65.79)	289(47.07)	
前次妊娠期间有无腰痛			
有腰痛	101(47.64)	69(68.32)	0.001
无腰痛	111(52.35)	39(35.14)	
胎数			
1	1207(96.25)	577(47.80)	0.017
2	47(3.75)	37(78.72)	
有无工作			
有	711(56.70)	343(48.24)	0.357
无	543(43.30)	271(49.91)	
肥胖指数			
低≤20	17(1.36)	7(41.18)	0.031
正常 20~24	527(42.03)	231(43.83)	
超重 25~30	611(48.72)	324(53.03)	
肥胖≥30	99(7.89)	52(52.53)	
城镇或农村居民			
城镇	863(68.82)	535(61.99)	0.001
农村	391(31.18)	79(20.20)	
受教育程度			
小学及以下	57(4.55)	29(50.88)	0.531
中学	467(37.24)	227(48.61)	
大学及以上	730(58.21)	358(49.04)	
孕期有无保姆			
有	769(61.32)	362(47.07)	0.062
无	485(38.68)	252(51.95)	

3 讨 论

下腰痛是妊娠期女性常见的并发症,流行病学研究提示超过半数的孕期妇女有过腰痛的经历。一般认为是由于孕期负荷过大及生理机能改变所致^[3]。既往的研究显示孕期腰痛的发病率差别较大,从 14%到 89.9%,这可能与腰痛的定义、研究方法的不同、标本量大小的不同有关。下腰痛及骨盆带区的疼痛实际上是两个不同部位的疼痛,但在实际操作中,被调查者很难将二者分清,所以本文将之定义为胸 12 以下,臀褶以上部位的疼痛,这一界限也是众多文献报道的一个研究范围^[1,4]。

研究显示孕期腰痛对于孕妇的生活能力及生活质量有严重影响。很多孕妇在分娩后仍然持续腰痛,或者在其下一次妊娠期间再次腰痛。在以前的相关研究中,孕前腰痛及前次妊娠期间腰痛均是本次妊娠并发腰痛的高危因素^[5]。这一结论在本研究中也得到了证实。以前有腰部疾患或腰痛的孕妇在孕期内更易发生下腰痛,其发生率是孕前无腰痛主诉孕妇的 2 倍。这类人群腰痛的程度更重,持续时间更长。提示医务人员对曾经有过下腰痛史的孕妇应引起高度重视,如果可能,在本次妊娠之前尽量将腰痛的程度降到最低或者治愈。另外,本次发生腰痛的孕妇中,约 85%会在其下一次妊娠期间发生腰痛^[6]。

对于育龄期妇女而言,不论怀孕与否,均可能患腰痛,大约 70%的妇女在其一生中会经历腰痛,然而,在妊娠期的妇女,约 50%~80%会经历腰痛。1/3 的孕妇认为这是一个很严重的问题,9%的孕妇认为腰痛已经让其生活不能自理^[7]。以前也有研究表明年龄是孕期腰痛的一个重要影响因素,本研究得到了相同的结论,认为年轻的孕妇较年老的孕妇发生腰痛的可能性偏大。当然,以前也有结论认为年老的孕妇发生腰痛的可能性更大^[6]。怀孕胎数是否与孕期腰痛有关,以前的研究争议较大^[8],但在本研究中发现,孕多胎者腰痛的发生率较孕单胎者增高,差异有统计学意义,这可能与我国孕妇多数生产一胎,多胎的样本量较小有关。

一些妇女在孕晚期体质量会增加 25%。Morgen^[9]报道体质量超重的孕妇更易发生腰痛,并且肥胖指数是产后是否继续腰痛的一个重要预测指标。本研究得到了相同的结果,这可能与体质量超重的孕妇腰部及骨盆需承受更重的重量,局部韧带、肌肉慢性劳损有关。增高的肥胖指数可能是一个危险因素,但众多研究相互矛盾。在我国,由于特定的国情及文化背景、生活习惯,加之现在经济条件允许,使得孕妇在孕晚期体重较孕前明显增加,这在某种程度上可能超过了妊娠期间腰椎、骨盆及其关节、韧带等的代偿,使得其损伤可能成为不可逆性,从而导致孕晚期和产后持续腰痛。

孕期腰痛在过度活动后均会加重,休息后会减轻^[10],本研究表明半卧位休息是最为有效的减轻腰痛方式,站立位是最可能加重腰痛的姿势。锻炼活动与否也和孕期腰痛有关。适度锻炼者腰痛发生率较完全不动者低。但如果患者的工作需要较大体力,则也易于导致腰痛,所以过度活动也不应该。受教育程度对于孕期腰痛影响不大。

农村孕妇孕期腰痛的发病率较城镇者明显偏低,二者差异有统计学意义,这可能与二者的生活方式有关,尤其在中国农村,孕期妇女往往也需要干一些体力劳动,加之农村妇女的疼

痛耐受性可能较强。另一方面,孕妇家里有人帮助家务者较无人帮助家务者腰痛发生率低,说明过多活动可能导致腰痛,但这一结论与前面提到的农村/城镇相矛盾,不过,前者差异无统计学意义。

本研究的标本相对于整个重庆孕产妇而言相对较小,可能不能代表重庆地区的整体情况,仅是下一步研究的一个前期工作。研究显示孕期妇女腰痛的发病率较高,对家庭、社会影响较大,是一个值得关注的公共卫生和社会问题。本研究得到了孕期腰痛的高危因素,需要采取一定的措施进行干预。

参考文献

[1] Mogren IM, Pohjanen AI. Low back pain and pelvic pain during pregnancy: prevalence and risk factors[J]. Spine, 2005, 30(8):983-991.

[2] Fairbank JC, Couper J, Davies JB, et al. The Oswestry low back questionnaire [J]. Physiotherapy, 1980, 66(8):271-273.

[3] Mens JMA, Damen L, Snijders CJ, et al. The mechanical effect of a pelvic belt in patients with pregnancy-related pelvic pain[J]. Clin Biomech, 2006, 21(2):122-127.

[4] Wu WH, Meijer OG, Uegaki K, et al. Pregnancy related pelvic girdle pain (PGP), I : terminology, clinical presentation, and prevalence[J]. Eur Spine J, 2004, 13(7):575-589.

[5] Gutke A, Ostgaard HC, Oberg B. Pelvic girdle pain and lumbar pain in pregnancy: a cohort study of the consequences in terms of health and functioning [J]. Spine, 2006, 31(5):E149-155.

[6] Bastiaanssen JM, de Bie RA, Bastiaenen CH, et al. A historical perspective on pregnancy-related low back and/or pelvic girdle pain [J]. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol, 2005, 120(1):3-14.

[7] Vleeming A, Albert HB, Ostgaard HC, et al. European guidelines for the diagnosis and treatment of pelvic girdle pain[J]. Eur Spine J, 2008, 17(6):794-819.

[8] Rost CC, Jacqueline J, Kaiser A, et al. Prognosis of women with pelvic pain during pregnancy: a long-term follow-up study [J]. Acta Obstet Gynecol Scand, 2006, 85(7):771-777.

[9] Mogren IM. BMI, pain and hyper-mobility are determinants of long-term outcome for women with low back pain and pelvic pain during pregnancy [J]. Eur Spine J, 2006, 15(7):1093-1102.

[10] Garshasbi A, Faghih ZS. The effect of exercise on the intensity of low back pain in pregnant women [J]. Int J Gynaecol Obstet, 2005, 88(3):271-275.

(收稿日期:2011-11-06)

(上接第 427 页)

3 讨 论

SLE 是一种多系统、多器官受累的全身性自身免疫病,以多克隆 B 细胞的活化和产生多种自身抗体为特征,是由于遗传、激素与环境因素相互作用引起机体免疫调节紊乱所致的一种结缔组织慢性炎症性疾病。

国内外对 SLE 患者淋巴细胞亚群的研究有很多,但结果都不太一致。本组资料的结果显示:与健康女性比较,97.3% 的 SLE 患者存在淋巴细胞亚群的异常,以 CD3⁺CD4⁺ 细胞减低;CD3⁺CD8⁺ 细胞增高;CD19⁺ 细胞减少尤为明显。其中,有 57.5% 的 SLE 患者 CD3⁺CD4⁺ 细胞减低,75.3% 的患者 CD3⁺CD8⁺ 细胞增高,34.2% 的患者 NK 细胞减低,46.6% 的患者 CD19 减低,65.8% 的患者 CD4/CD8 比值倒置。淋巴细胞亚群健康者仅占 2.7%。在既往的研究报道中,SLE 患者 CD19⁺ 细胞的结果各有不同,本组数据与部分学者^[4-5] 所报道的结果相一致,从总体上说,其表达低于正常水平。

正常免疫应答过程有赖于各种免疫细胞之间的相互协作和相互制约。若某一细胞的数量和功能发生异常,机体就出现免疫调节功能紊乱,并发生一系列病理变化^[6]。SLE 的发病与淋巴细胞亚群功能紊乱密切相关,T、B、NK 细胞的表达呈质性改变,其具体的发病机制还需要更进一步的探讨研究。

参考文献

[1] 朱学海,魏代奎. 183 例系统性红斑狼疮患者自身抗体和

补体检测的临床意义[J]. 检验医学临床, 2009, 6(15):1255-1256.

[2] 孙保东,谭艳红,冯子欣,等. 血清转化生长因子 β 的表达在系统性红斑狼疮发病中的意义[J]. 临床和实验医学杂志, 2006, 5(7):906-907.

[3] 陆再英,钟南山. 内科学[M]. 7 版. 北京:人民卫生出版社, 2009:856-863.

[4] Korganow AS, Knapp AM, Nehme-Schuster H, et al. Peripheral B cell abnormalities in patients with systemic lupus erythematosus in quiescent phase: decreased memory B cells and membrane CD19 expression [J]. J Autoimmun, 2010, 34(4):426-434.

[5] Rastin M, Hatf MR, Tabasi N, et al. Sex hormones and peripheral white blood cell subsets in systemic lupus erythematosus patients [M]. Iran J Immunol, 2007, 4(2):110-115.

[6] 张福江. 系统性红斑狼疮患者外周血中淋巴细胞亚群变化[J]. 临床和实验医学杂志, 2010, 9(14):1097-1098.

(收稿日期:2011-08-11)