

论著·临床研究 doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2018.12.010

714 名初产妇孕晚期尿失禁发生状况及其影响因素研究*

何建珍¹,古慧贤²,欧有良³,陈玲¹,黄舒蓉¹,蔡文智^{1△}(1. 南方医科大学深圳医院护理部,广东深圳 518110;2. 广东省佛山市南海区人民医院妇产科 528200;
3. 南方医科大学南方医院妇产科,广州 510515)

[摘要] **目的** 分析广东省初产妇孕晚期尿失禁的现状及其影响因素。**方法** 采用方便抽样法对 2015 年 6 月至 2016 年 3 月期间广东省 3 家医院 714 名初产妇进行回顾性调查。采用尿失禁问卷表简表中文版调查初产妇孕晚期尿失禁的发生状况并分析其影响因素。**结果** 孕晚期尿失禁发生率为 26.9%(192/714),其中压力性尿失禁占 67.2%(129/192)。孕晚期尿失禁患者和非尿失禁患者的孕前 BMI、流产史比较差异有统计学意义($P<0.05$)。多因素 Logistic 回归结果显示,孕前 BMI 与孕晚期尿失禁的发生相关($OR=1.077, P<0.05$)。**结论** 孕前 BMI 是初产妇孕晚期发生尿失禁的独立危险因素。

[关键词] 孕期;尿失禁;人体质量指数**[中图分类号]** R714.1**[文献标识码]** A**[文章编号]** 1671-8348(2018)12-1603-04**Occurrence status of urinary incontinence at late pregnancy in 714 primiparas and its influencing factors***HE Jianzhen¹, GU HuiXian², OU Youliang³, CHEN Ling¹, HUANG Shurong¹, CAI Wenzhi^{1△}

(1. Department of Nursing, Shenzhen Hospital of Southern Medical University, Shenzhen, Guangdong 518110, China; 2. Department of Obstetrics and Gynecology, People's Hospital of Nanhai District, Foshan, Guangdong 528200, China; 3. Department of Obstetrics and Gynecology, Nanfang Hospital of Southern Medical University, Guangzhou, Guangdong 510515, China)

[Abstract] **Objective** To investigate the current status of urinary incontinence (UI) at the third trimester of pregnancy among primiparas in Guangdong Province. **Methods** The convenience sampling method was adopted to conduct the retrospective analysis on 714 primiparas in 3 hospitals of Guangdong Province from June 2015 to March 2016. International Consultation on Incontinence Questionnaire Urinary Incontinence Short-Form Chinese was used to investigate the occurrence status of UI at the third trimester of pregnancy among primiparas. And its influencing factors were analyzed. **Results** Among 714 primiparas, 192 cases (26.9%) developed UI during the third trimester of pregnancy, in which stress UI accounted for 67.2% (129/192). The prepregnancy BMI and abortion had statistical difference between the UI patients and non-UI patients ($P<0.05$). The multivariate Logistic regression results showed that pre-pregnancy BMI was correlated with UI at the trimester stage of pregnancy ($OR=1.077, P<0.05$). **Conclusion** Pre-pregnancy BMI might be an independent risk factor of UI occurrence at the third trimester of pregnancy.

[Key words] pregnancy; urinary incontinence; body mass index

尿失禁是指客观存在的自主的尿液漏出^[1]。据报道,孕晚期压力性尿失禁发生率高达 75%^[2],产后 3 个月尿失禁发生率为 33%^[3],严重影响孕产妇的生存质量^[4]。目前的国内外研究主要集中于产后尿失禁发生情况及其影响因素,孕晚期尿失禁的情况及其影响因素报道较少。研究初产妇孕晚期尿失禁现状及其相关危险因素对孕期及产后尿失禁的早期预防有重大意义。为了解初产妇孕晚期尿失禁的现状及其影响因素,本研究拟采用方便抽样法对广东省 3 家

医院的 714 名初产妇进行调查研究,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 采取横断面调查研究及方便抽样方法,选择 2015 年 6 月至 2016 年 3 月在广东省 3 家三甲医院定期行产前检查并于医院分娩的单胎初产妇 714 名。纳入标准:年龄 18~45 周岁;单胎妊娠 37⁺⁰~41⁺⁶周分娩的初产妇;具备正常读、写、说中文的能力;愿意参与本研究并积极配合。排除标准:孕前曾发生过尿失禁;存在精神疾患或认知障碍;曾接

* 基金项目:广东省深圳市宝安区科技创基金(2016CX313);南方医科大学护理科研专项资金(Z2016005)。作者简介:何建珍(1990-),护士,在读硕士,主要从事助产方面研究。△ 通信作者,E-mail:caiwenzhi2002@hotmail.com。

受过腹部手术或经阴道手术;孕期有严重并发症;无法完成问卷或拒绝参与研究。

1.2 方法

1.2.1 研究工具与测量内容 (1)一般人口学资料:由研究者自行编制,包括年龄、受教育程度、居住地、流产史、身高、体质量、BMI、孕期盆底肌锻炼、孕期运动、尿失禁家族史、便秘。(2)国际尿失禁咨询委员会尿失禁问卷表简表中文版(International Consultation on Incontinence Questionnaire Urinary Incontinence Short-Form Chinese, ICI-Q-SF),由国际尿失禁咨询委员会编制并授权使用,用于调查近 4 周的尿失禁发生情况,包括尿失禁的频率,漏尿量,对患者日常生活的影响和尿失禁的类型。频率:漏尿次数小于或等于 1 次/周(1 分),2~3 次/周(2 分),4~7 次/周(3 分),每天数次(4 分),一直漏尿(5 分)。漏尿量:少量(2 分)为每天尿垫浸湿面积直径小于或等于 2 cm,中等量(4 分)为大于 2~≤5 cm,大量(6 分)为 5 cm 以上。计算量表前 3 个项目的总得分来判定尿失禁的严重程度:≤6 分为轻度,7~12 分为中度,≥13 分为重度。以往的研究证实,该量表的内在一致性信度为 0.71,重测信度为 0.71~0.96^[5]。

1.2.2 相关定义 (1)根据定义可将尿失禁分为以下 4 种类型。①压力性尿失禁(SUI):在运动、打喷嚏或咳嗽等腹压突然增加的情况下,出现不自主的尿液溢出。②急迫性尿失禁(UUI):伴随尿急或紧随其后出现的不自主尿液溢出。③混合型尿失禁(MUI):既可以由腹压增高引起,又可以由尿急产生的不自主尿液溢出。④其他类型尿失禁(OUI):除了上述分类的其他尿失禁。(2)根据美国医学研究院^[6]2009 年推荐的单胎妊娠妇女孕期增重范围,孕期总增重(分娩前体质量-孕前体质量)低于下限值则划分为增重不足,在推荐范围内的划分为增重正常,高于上限值则判定为增重过多。(3)盆底肌锻炼:经常,≥3 次/周;偶尔,1~2 次/周;无。孕期运动情况:经常,≥3 次/周;偶尔,1~2 次/周;无。(4)便秘是指不使用泻剂的情况下,7 天内自发性排空粪便不超过 2 次或长期无便意。

1.2.3 质量控制 调查之前,对 3 名调查员进行统一的情景模拟训练,使其明确本研究的目的、内容并使用统一的指导语。采用面对面的形式,取得符合纳入、排除标准的初产妇的知情同意,于产后 3 d 内填写问卷。其中孕期体质量、身高、孕产次等情况来源于孕妇的产检记录本及医疗记录。

1.3 统计学处理 应用 EpiData3.1 双人独立录入数据,采用 SPSS20.0 软件统计分析。计数资料用率表示,组间比较采用 χ^2 检验,计量资料 $\bar{x} \pm s$ 表示,组

间比较采用 t 检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。为避免多因素之间的影响,将 $P < 0.10$ 的变量纳入为自变量,进行二分类 Logistic 回归分析,按 $\alpha = 0.05$ 的检验水准进入回归方程, $\alpha = 0.1$ 的水准排除,筛选孕晚期的独立危险因素。

2 结果

2.1 基本情况 共发放问卷 735 份,回收有效问卷 714 份,有效率为 97.1%。714 名研究对象的年龄 18~43 岁,平均(28.1±4.1)岁,身高(1.59±0.05)m。孕前 BMI(20.2±2.7)kg/m²,孕前超重或肥胖者占 6.0%。本科及以上学历 404 名(56.6%),城市居民 527 名(73.8%)。其中年龄、本科及以上学历比例、城市居民比例在两组中比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。孕期增重平均增加(14.2±4.5)kg,增重不足者占 27.6%,增重正常者 45.9%,孕期增重过多者占 26.5%。

2.2 孕晚期发生尿失禁状况 192 例患者在孕晚期发生尿失禁,患病率为 26.9%。孕晚期尿失禁的患者中,漏尿次数主要集于每周漏尿 1~3 次(82.3%),90.5%属于少量漏尿,SUI 占 67.2%(表 1)。孕晚期尿失禁多数属于轻度尿失禁(72.9%),其 ICIQ-SF 总得分平均为(5.55±2.31)分。

表 1 孕晚期尿失禁情况[n(%)]

项目	发生例数
漏尿次数	
≤1 次/周	110(57.3)
2~3 次/周	48(25.0)
4~7 次/周	19(9.9)
一天数次	12(6.3)
一直漏尿	3(1.6)
漏尿量	
少量	19(90.5)
中等量	2(9.5)
大量	0(0)
UI 分类	
SUI	129(67.2)
UUI	21(10.9)
MUI	7(3.6)
OUI	35(18.2)
UI 严重程度	
轻度	140(72.9)
中度	49(25.5)
重度	3(1.6)

2.3 影响孕晚期尿失禁的相关因素 孕晚期尿失禁患者与非尿失禁患者的年龄,孕期增加体质量,尿失

禁家族史, 孕期盆底肌锻炼, 孕期运动, 便秘, 妊娠期呕吐比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$); 孕前 BMI、流产史比较差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 2。

2.4 相关性分析 将 $P < 0.10$ 的变量: 孕前 BMI, 是否流产、尿失禁家族史纳入为自变量, 将孕晚期是否发生尿失禁作为因变量, 进行二分类 Logistic 回归分析。结果显示孕前 BMI 是孕晚期的独立危险因素 95%CI 为 1.013~1.145(表 3)。此外, 以孕晚期是否尿失禁, 孕前 BMI 是否大于 24.0 分组进行 χ^2 检验, OR 值为 1.711(95%CI:1.012~2.894)。

表 2 孕晚期尿失禁影响因素的分析

项目	尿失禁患者 (n=192)	无尿失禁患者 (n=522)	t/ χ^2	P
年龄($\bar{x} \pm s$, 岁)	28.3 \pm 3.7	28.1 \pm 4.2	0.772	0.442
孕前 BMI($\bar{x} \pm s$, kg/m ²)	20.6 \pm 2.8	20.1 \pm 2.6	2.465	0.014
孕期增加体质量($\bar{x} \pm s$, kg)	14.2 \pm 4.3	14.1 \pm 4.5	0.505	0.614
流产史[n(%)]			3.952	0.047
有	89(46.4)	199(38.1)		
无	103(53.6)	323(61.9)		

续表 2 孕晚期尿失禁影响因素的分析

项目	尿失禁患者 (n=192)	无尿失禁患者 (n=522)	t/ χ^2	P
尿失禁家族史[n(%)]			3.262	0.071
有	11(5.7)	15(2.9)		
无	181(94.3)	507(97.1)		
孕期盆底肌锻炼[n(%)]			1.030	0.310
经常	45(23.4)	142(27.2)		
偶尔或无	147(76.6)	380(72.8)		
孕期运动[n(%)]			0.251	0.616
经常	74(38.5)	212(40.6)		
偶尔或无	118(61.5)	310(59.4)		
便秘[n(%)]			2.422	0.120
有	51(26.6)	110(21.1)		
无	141(73.4)	412(78.9)		
妊娠期呕吐[n(%)]			0.093	0.760
有	97(50.5)	257(49.2)		
无	95(49.5)	265(50.8)		

表 3 影响孕晚期尿失禁的二分类 Logistic 回归结果

变量	β	SE	Wald χ^2	P	OR	95%CI
孕前 BMI	0.074	0.031	5.680	0.017	1.077	1.013~1.145
流产史	0.296	0.172	2.958	0.085	1.345	0.960~1.884
尿失禁家族史	0.747	0.411	3.309	0.069	2.111	0.944~4.720

3 讨论

3.1 初产妇孕晚期尿失禁状况 孕晚期尿失禁发病率为 26.9%, 严重程度以轻度为主, 与 ZHU 等^[7]对孕期尿失禁的研究结果基本一致。国外研究报道, 孕期 SUI 发病率平均为 41.0%(18.6%~60.0%), 初产妇在孕期 SUI 发病率为 18.6%~75.0%^[2], 高于国内的情况。孕晚期 SUI 占尿失禁比例为 67.2%, 与国内外报道的结果一致, 孕期尿失禁以 SUI 为主^[8]。

3.2 孕晚期尿失禁影响因素分析 本研究对 714 例初产妇的调查发现, 孕晚期尿失禁与孕前 BMI 相关, 但与孕期增重无关。孕前体质量超重或肥胖, 孕晚期发生尿失禁的风险越高。

3.2.1 孕前 BMI 对孕晚期尿失禁的影响 孕前 BMI、流产史及尿失禁家族史进入二分类 Logistic 回归模型, 其中孕前 BMI 是孕晚期尿失禁(OR=1.077, 95%CI:1.013~1.145)的独立危险因素。TANA-WATTANACHAROEN 等^[9]认为孕前 BMI 是孕晚期尿失禁的独立危险因素, 与本研究结果一致。RUIZ 等^[10]和 SOTTNER 等^[11]未发现孕前体质量与

孕期尿失禁之间的关系, 但 BROWN 等^[12]认为孕前 BMI \geq 30.0 kg/m² 增加孕期尿失禁的风险(OR=1.5, 95%CI:1.0~2.3)。这可能是因为超重或者肥胖可引起腹内压增高^[13], 并且过高的体质量作用于盆底组织, 导致肌肉、神经和盆底韧带处于绷紧、牵拉、肌力减弱的状态^[14], 从而引起膀胱功能减弱而引发尿失禁。此外, 妊娠是极其复杂的过程, 随着妊娠期激素水平变化, 不断增大的子宫上推膀胱, 使膀胱尿道位置上升, 膀胱颈呈现漏斗状, 导致孕晚期容易发生尿失禁^[2,15]。

3.2.2 孕期增重对孕晚期尿失禁的影响 本研究显示, 孕期总增重与孕晚期尿失禁的发生无关, 与普遍认为的孕期增重影响孕期尿失禁的观点不相一致, 可能由于本研究对象均定期产检, 孕期体质量控制较为良好有关。但孕期增重直接影响产后质量恢复, 可造成产后体质量滞留^[16], 可能会影响产后尿失禁的发生情况。随着二孩政策的开放, 高龄及高危孕妇不断增加, 孕期体质量管理情况不理想^[17], 产后滞留体质量可能增加再次妊娠孕期尿失禁的风险^[10]。医务人员及孕妇应对体质量高度关注。

3.2.3 其他因素 考虑到尿失禁可能存在家族遗传性,本研究将尿失禁家族史纳入分析,但未发现孕晚期尿失禁与尿失禁家族史有关。此外,SANGSAWANG 等^[8]在 2014 年关于初产妇孕期压力性尿失禁的综述中提及,初产妇孕期尿失禁与年龄、便秘、流产、盆底肌锻炼等有关。由于研究对象、方法不同等因素,在本研究中未发现上述因素与孕期尿失禁之间的关系。

综上所述,714 名初孕妇的调查分析显示,孕前 BMI 是孕晚期尿失禁的独立危险因素,这提示医务人员在临床工作中,应高度重视孕期尿失禁,控制孕前体质量。本研究选择单胎妊娠、无严重并发症的初产妇,在一定程度上避免了分娩、产科等因素的干扰。本文也存在以下不足:产妇在产后 3 d 内填写分娩前 4 周的情况,填写问卷时可能存在回忆性偏差;采用方便抽样,存在选择性偏倚,故得出的研究结论存在一定的局限性。本课题组下一步将在全国范围内从孕前开始进行多中心的前瞻性研究,进一步针对不同类型的尿失禁进行分析。

参考文献

- [1] CARMONA S M,ESPEJO M E,TALLADA B M,et al. Assessment of pelvic floor dysfunction. Terminology standardization[J]. Arch Esp Urol,2002,55(9):983-988.
- [2] SANGSAWANG B,SANGSAWANG N. Stress urinary incontinence in pregnant women:a review of prevalence,pathophysiology,and treatment[J]. Int Urogynecol J,2013,24(6):901-912.
- [3] THOM D H,RORTVEIT G. Prevalence of postpartum urinary incontinence:a systematic review[J]. Acta Obstet Gynecol Scand,2010,89(12):1511-1522.
- [4] MILSOM I,COYNE K S,NICHOLSON S,et al. Global prevalence and economic burden of urgency urinary incontinence:a systematic review[J]. Eur Urol,2014,65(1):79-95.
- [5] HUANG L,ZHANG S,WU S,et al. The Chinese version of ICIQ:a useful tool in clinical practice and research on urinary incontinence[J]. Neurourol Urodyn,2008,27(6):522-524.
- [6] RASMUSSEN K M,CATALANO P M,YAKTINE A L. New guidelines for weight gain during pregnancy: what

obstetrician/gynecologists should know[J]. Cur Opin Obstet Gynecol,2009,21(6):521-526.

- [7] ZHU L,LI L,LANG J,et al. Prevalence and risk factors for peri- and postpartum urinary incontinence in primiparous women in China:a prospective longitudinal study[J]. Int Urogynecol J,2012,23(5):563-572.
- [8] SANGSAWANG B. Risk factors for the development of stress urinary incontinence during pregnancy in primigravidae;a review of the literature[J]. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol,2014(178):27-34.
- [9] TANAWATTANACHAROEN S,THONGTAWEE S. Prevalence of urinary incontinence during the late third trimester and three months postpartum period in King Chulalongkorn Memorial Hospital[J]. J Med Assoc Thai,2013,96(2):144-149.
- [10] RUIZ D E,VINASPRES HERNANDEZ R,RUBIO ARANDA E,et al. Urinary incontinence and weight changes during pregnancy and post partum:a pending challenge[J]. Midwifery,2013,29(12):e123-129.
- [11] SOTTNER O,ZAHUMENSKY J,KRCMAR M,et al. Urinary incontinence in a group of primiparous women in the czech republic[J]. Gynecol Obstet Invest,2006,62(1):33-37.
- [12] BROWN S J,DONATH S,MACARTHUR C,et al. Urinary incontinence in nulliparous women before and during pregnancy:prevalence,incidence,and associated risk factors[J]. Int Urogynecol J,2010,21(2):193-202.
- [13] SUBAK L L,RICHTER H E,HUNSKAAR S. Obesity and urinary incontinence:epidemiology and clinical research update[J]. J Urol,2009,182(6):S2-7.
- [14] WAETJEN L E,LIAO S,JOHNSON W O,et al. Factors associated with prevalent and incident urinary incontinence in a cohort of midlife women;a longitudinal analysis of data;study of women's health across the nation[J]. Am J Epidemiol,2006,165(3):309-318.
- [15] MUTH C C. Urinary incontinence in women[J]. BMJ,2017,318(16):1622.
- [16] 蒋平,关美云,李李,等. 孕前 BMI 和孕期增重对产后 1 年内体重滞留的影响研究[J]. 卫生研究,2014(3):415-418.
- [17] 郭洪花,张彩虹. 孕期体重管理的研究现状[J]. 中华护理杂志,2015,50(6):738-742.

(收稿日期:2017-09-16 修回日期:2017-12-03)