胞、纤维蛋白沉积于血管内皮损伤处而逐渐形成血栓,因此减少静脉炎的发生有助于减少 PICC 静脉血栓的发生。

3.2　特定电磁波治疗仪(TDP)是由 33 种元素组成的特定电磁波,与人体自身释放的综合电磁波谱相吻合,加热后人体组织吸收电磁波能量,引起局部皮温升高、血管扩张,血流加速,氧供增加,此外 TDP 的热效应还能减少神经末梢的化学和机械刺激,从而达到活血化瘀、抗炎止痛的作用。何春桂等[5]研究发现 PICC 术后应用 TDP 照射可降低机械性静脉炎的发生率,试验组机械性静脉炎的发生率为 5.88%,对照组为 28.00%,差异有统计学意义。戴蓉等[6]发现 PICC 术后应用 TDP 静脉炎的发生率为 8.33%,对照组为 23.33%。

3.3　低分子肝素是 20 世纪 70 年代发展起来的一种新型的抗凝药物,不仅具有抗凝血酶的作用,也能与血管内皮细胞结合,保护内皮细胞,抑制补体系统的活化,在导管材料表面减少血小板的沉积,防止血栓形成,且安全性较好,无明显出血、血小板减少等并发症的发生,不需要定期监测凝血功能[7]。

3.4　本研究发现恶性肿瘤患者 PICC 后给予低分子肝素钙联合特定电磁波照射后,机械性静脉炎的发生率为 7.78%,低于对照组的 20.56% ($P=0.001$),且试验组机械性静脉炎的严重程度也明显轻于对照组($P<0.01$),减轻了静脉炎给患者带来的痛苦,且无明显出血发生,有利于患者顺利完成治疗。因此,恶性肿瘤患者 PICC 置管术后给予低分子肝素钙联合 TDP 预防静脉炎操作方便,有效安全,值得临床推广应用。

参考文献

1　Moureau N. Vascular safety: it's all about PICC[J]. Nurs Manage, 2006, 37(5): 22-27.

2　Anon. Intravenous Nursing Standards of Practice Intravenous Nurses Society[J]. J Intraven Nurs, 1998, 21(1 Suppl): S1-91.

3　范　静,崔洪文. 喜疗妥防治 PICC 致机械性静脉炎临床效果观察[J]. 临床护理杂志, 2010, 12(9): 27-28.

4　龚燕玲,李洁凌,苏小霞,等. 复方七叶皂苷钠凝胶与喜疗妥软膏在 PICC 并发置管性静脉炎中的应用效果对比观察[J]. 中国临床新医学, 2016, 9(6): 532-534.

5　何春桂,蔡玉兰,陈顺珍,等. TDP 照射治疗在预防 PICC 术后机械性静脉炎中的效果观察[J]. 当代护士(学术版), 2013, (7): 129-130.

6　戴　蓉,余春华. 特定电磁波照射对预防老年患者经外周静脉置入中心静脉导管后机械性静脉炎的效果[J]. 华西医学, 2012, 27(5): 753-754.

7　莫　丽,刘化桥. 速碧林治疗不稳定型心绞痛 56 例临床疗效观察[J]. 亚太传统医药, 2014, 10(1): 108-109.

[收稿日期　2017-03-13][本文编辑　韦　颖]

课题研究·论著

柳州地区女性盆腔脏器脱垂与压力性尿失禁之间的关系

应　婷,　王鑫丹,　陶　华

基金项目:广西卫计委科研课题(编号:Z2015183)

作者单位:545001　广西,柳州市妇幼保健院妇科

作者简介:应　婷(1982-),女,医学硕士,主治医师,研究方向:女性盆底康复学。E-mail:22464308@qq.com

[摘要]　**目的**　研究柳州地区成年女性盆腔脏器脱垂(POP)与压力性尿失禁(SUI)之间的关系。**方法**　采取整群抽样的方法选择在柳州市和下辖 7 个县的妇幼保健院就诊或住院的 1 807 例 20 周岁以上女性为研究对象,对其进行问卷调查以及妇科检查(POP-Q 分期法),分析 POP 与 SUI 之间的关系。**结果**　1 807 人中阴道前壁膨出者为 1 424 人,子宫脱垂者为 1 144 人,阴道后壁膨出者 281 人,POP 患者中 SUI 患病率为 51.3%,其中 SUI 在阴道前壁膨出、子宫脱垂和阴道后壁膨出的患者中患病率分别为 18.2%、18.5% 和 22.1%。SUI 患病率在四种阴道前壁膨出程度间差异有统计学意义($P<0.01$),且患病率随阴道前壁膨出程度增加而升高($P<0.01$)。不同子宫脱垂程度间 SUI 患病率差异有统计学意义($P<0.01$),且患病率随子宫

脱垂程度增加而升高($P<0.01$)。但各组阴道后壁膨出间 SUI 患病率差异无统计学意义($P>0.05$)。**结论** 阴道后壁膨出、阴道前壁膨出和子宫脱垂的病情越严重,并发 SUI 的危险性越大。

[**关键词**] 盆腔脏器脱垂; 压力性尿失禁; 关系

[**中图分类号**] R 695.1 [**文献标识码**] A [**文章编号**] 1674-3806(2017)09-0850-04

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2017.09.06

Relationship between female pelvic organ prolapse and stress urinary incontinence in Liuzhou area

YING Ting, WANG Xin-dan, TAO Hua. Department of Gynaecology, Liuzhou Maternal and Child Health Care Hospital of Guangxi Zhuang Autonomous Region, Guangxi 545001, *China*

[**Abstract**] **Objective** To investigate the relationship between female pelvic organ prolapse and stress urinary incontinence. **Methods** The eligible participants were randomly selected from the Maternal and Child Health care Hospitals in Liuzhou region by cluster sampling. They were surveyed by questionnaire and thereafter received gynecological examination(POP-Q). The relationship between pelvic organ prolapse and stress urinary incontinence was statistically analyzed. **Results** The prevalence of stress urinary incontinence among the patients with pelvic organ prolapse was 51.3%. The prevalence of stress urinary incontinence was 22.1% in the patients with anterior vaginal wall prolapse, 18.5% in those with uterine prolapse and 18.2% in those with posterior vaginal wall prolapse. There were significant differences in the incidences of stress urinary incontinence among varying degrees of uterine prolapse($\chi^2=147.700$, $P<0.01$). With the increasing degrees of uterine prolapse, the incidences of stress urinary incontinence increased($\chi^2=114.222$, $P<0.01$). However, there were no significant differences in the incidences of stress urinary incontinence among varying degrees of posterior vaginal prolapse. **Conclusion** Except for the posterior vaginal wall prolapse, the more serious conditions, the higher is the incidence of complicated stress urinary incontinence.

[**Key words**] Pelvic organ prolapse; Stress urinary incontinence; Relationship

女性盆底功能障碍性疾病(pelvic floor dysfunction,PFD)由盆底组织结构损伤和功能减退所导致,常发生于中老年妇女人群,发病率为 30% ~50%[1,2]。通常盆底组织能够支持盆腔脏器,维持正常的解剖位置和形态。盆腔脏器脱垂(pelvic organ prolapse,POP)是一类由各种原因导致的盆底支持组织薄弱,造成盆腔器官下降移位引发器官的位置及功能异常的疾病。以外阴部块物脱出为主要症状,伴或不伴有排尿、排便异常,外阴部出血、炎症等,程度不等地影响患者的生活质量[3]。若膀胱和尿道解剖位置发生改变,同时尿道阻力降低,将引起压力性尿失禁(stress urinary incontinence,SUI)。POP 患者膀胱解剖位置发生改变,或其他盆腔脏器对膀胱和尿道的挤压及牵引作用,易导致 SUI。本研究主要探究 POP 与 SUI 之间的关系。

1 对象与方法

1.1 研究对象 整群抽取 2015-03-01 ~2017-01-31 在柳州市和下辖 7 个县的妇幼保健院就诊或住院的 20 周岁以上女性为研究对象,共计 1 807 人。纳入标准:(1)自愿接受问卷调查;(2)年满 20 岁成年女性;(3)拥有调查地当地户籍或在当地居住满 10 年以上者。剔除标准:(1)精神障碍等不能配合者;(2)先天性生殖道或泌尿道发育异常者。

1.2 方法

1.2.1 问卷调查及体格检查 采用自制《女性尿失禁调查问卷》开展调查,主要包括年龄、职业等一般情况;国际尿控协会(International Continence Society,ICS)推荐的《女性下尿路症状国际尿失禁标准问卷(international consultation incontinence questionnaire short from,ICIQ-SF)》[4],该问卷包括漏尿频率、漏尿量、对生活的影响和发生漏尿时的情况等 4 个内容。体检包括盆底专科检查、膀胱颈抬高试验、压力诱发试验等特殊检查,同时对有性生活史者行国际通行的盆腔器官脱垂定量分度法(pelvic organ prolapse quantitve examination,POP-Q)来界定盆腔脏器的脱垂程度(分为 POP-Q 0、1、2、3 度),0 度为无脏器脱垂,评分越高,脱垂程度越严重。

1.2.2 诊断标准 参考 ICS 2002 年尿失禁诊断标准,SUI 是指腹压的突然增加导致尿液不自主流出,而非由逼尿肌收缩压或膀胱壁对尿液的张力增加所引起的,特点是正常状态下无滴尿,而腹压突然增高时尿液自动流出。(1)分度:根据病情严重程度分为轻度(咳嗽、喷嚏或大笑时溢尿)、中度(跳跃或急步行走时溢尿)、重度(站立位时溢尿)[5]。(2)体检:专科检查、膀胱颈抬高试验、压力诱发试验等特殊检查,以排除急迫性尿失禁、充盈性尿失禁及尿路

感染等情况。

1.3　统计学方法　应用 SPSS18.0 统计软件进行数据处理，计量资料以均数 ± 标准差（$\bar{x} \pm s$）表示，两组比较采用 t 检验，计数资料以百分数表示，组间比较采用 χ^2 检验，$P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2　结果

2.1　调查人数与患病情况　本次研究共发放问卷 1 812 份，回收合格问卷共计 1 807 份，合格率为 99.7%。研究对象的平均年龄为（32.7 ± 2.1）岁。所有研究对象中，SUI 患者 309 人。阴道前壁膨出者为 1 424 人，子宫脱垂者为 1 144 人，阴道后壁膨出者 281 人，而 SUI 在阴道前壁膨出、子宫脱垂和阴道后壁膨出的患病率分别为 18.2%、18.5% 和 22.1%。

2.2　阴道前壁膨出程度与女性尿失禁患病率的关系　SUI 患病率在四种阴道前壁膨出程度间差异有统计学意义（$\chi^2=172.288$，$P<0.01$），且患病率随阴道前壁膨出程度增加而升高（$\chi^2=106.995$，$P<0.01$）。见表 1。

表 1　阴道前壁膨出程度与女性尿失禁患病率的关系［n(%)］

组　别	例数	SUI	
		有	无
POP-Q0	383	49(12.8)	334(87.2)
POP-Q1	1278	180(14.1)	1098(85.9)
POP-Q2	84	38(45.2)	46(54.8)
POP-Q3	62	42(67.7)	20(32.3)

2.3　子宫脱垂程度与女性尿失禁患病率的关系　不同子宫脱垂程度间尿失禁患病率差异有统计学意义（$\chi^2=147.700$，$P<0.01$），且患病率随子宫脱垂程度增加而升高（$\chi^2=114.222$，$P<0.01$）。见表 2。

表 2　子宫脱垂程度与女性尿失禁患病率的关系［n(%)］

组　别	例数	SUI	
		有	无
POP-Q0	663	87(13.1)	576(86.9)
POP-Q1	898	112(13.6)	786(86.4)
POP-Q2	168	64(38.1)	104(61.9)
POP-Q3	78	46(59.0)	32(41.0)

2.4　阴道后壁膨出程度与女性尿失禁患病率的关系　不同阴道后壁膨出程度间尿失禁患病率差异无统计学意义（Fisher′s，$P=0.069$）。见表 3。

表 3　阴道后壁膨出程度与女性尿失禁患病率的关系［n(%)］

组　别	例数	SUI	
		有	无
POP-Q0	1526	247(16.2)	1279(83.8)
POP-Q1	265	58(21.9)	207(78.1)
POP-Q2	12	3(25.0)	9(75.0)
POP-Q3	4	1(25.0)	3(75.0)

注：Fisher′s，$P=0.069$

3　讨论

3.1　本次研究发现，柳州地区女性 SUI 患病率为 17.1%。与其他地区调查结果略有不同，河北省为 26.4%，杭州地区 37.6%[6,7]，分析原因可能与地区经济及不同地区的女性健康意识不同有关。POP 是由多种原因引起的，根据以往的研究，妊娠分娩、长期高腹压以及盆底组织退化薄弱等导致盆底支持结构损伤和功能障碍，引起 POP[7]。POP 主要表现为子宫、阴道脱垂。POP 患者中 SUI 的发病率为 51.3%，比 Bai[8] 报道的 62.7% 发病率低，其中，SUI 在阴道前壁脱垂而无子宫脱垂者的发病率为 63.3%。张永秀等[9] 报道的子宫脱垂患者中 SUI 发病率为 70%。研究结果的差异可能与样本量、医生检查技术以及研究对象年龄构成不同有关。

3.2　本次研究结果表明尿失禁患病情况随阴道前壁膨出、子宫脱垂的加重而加重，不同程度间差异有统计学意义（$P<0.001$），而与阴道后壁膨出程度无关（$P=0.069$）。这与其他的研究结果[10] 一致。研究显示，POP 患者中有 50% 合并有尿失禁，而尿失禁患者则有 80% 伴随有 POP，人数大大超过仅有尿失禁的患者数目，且 SUI 的严重程度与 POP 程度呈明显正相关[11]。Schimpf 等[12] 研究显示，尿失禁中 92.3% 都伴随阴道前壁膨出，同时，高达 62.5% 的阴道前壁膨出患者合并 SUI。在一项多因素回归分析中证明[13]，盆腔器官脱垂者发生 SUI 的风险是正常人群的 2.251 倍。研究表明，SUI 和 POP 紧密相关，二者常伴随存在。POP 患者盆底支持组织平滑肌纤维变细、排列紊乱、结缔组织纤维化和肌纤维萎缩可能与 SUI 的发生有关[14]。SUI 在临床上简单地分为两型：（1）解剖型，也称尿道高活动性 SUI，因盆底肌肉松弛膀胱尿道下移所致，尿动力学表现为漏尿点力 >60 cmH_2O；（2）尿道内括约肌功能障碍型，因尿道括约肌张力减弱所致，逼尿肌静止时膀胱颈处于开放状态，尿动力学表现为漏尿点压力 <60 cmH_2O，最大尿道闭合压 <20 cmH_2O。临床上 90% 的 SUI 是解剖型。解剖型 SUI 是由于盆底肌肉筋膜松弛支持结构的缺陷，使得膀胱颈和尿道活动度增加引起的[15]。即 POP 改变了膀胱在盆腔的解剖位置，使膀胱底部向下后方移动，进而尿道膀胱后角消失，尿道轴也发生异常改变，由正常的 30° 变成 90°，尿道也缩短。当腹压升高时，可引起尿失禁。除此之外，肛提肌和盆内筋膜是盆底组织的重要支持结构，当盆内脏器发生脱垂时，会对支配肛提肌的神经造成一定的损伤，肛提肌逐渐变薄，并且盆底组织中的胶

原含量也减少,导致盆底支持能力降低,SUI 的发病率升高。

因此,治疗尿失禁患者时应重视 POP 情况,同时治疗 POP,有期望提高整体疗效[16]。盆底肌肉功能锻炼有利于改善 SUI 症状,对预防 POP 进一步加重也有一定意义。

参考文献

1 赵雅绯,张晓薇,陈日笑. 女性盆腔脏器脱垂的尿动力学分析[J]. 中华妇幼临床医学杂志(电子版),2009,5(3):214 – 216.

2 王建六,曹　冬,张晓红,等. 北京郊区女性尿失禁及盆腔脏器脱垂发病情况及其对生活质量影响的抽样调查[J]. 中国妇产科临床杂志,2007,8(1):5 – 9.

3 北京大学妇产科学系,北京大学人民医院女性盆底疾病诊疗中心. 北京大学盆腔器官脱垂诊疗指南(草案)[J]. 中国妇产科临床杂志,2012,13(2):155 – 157.

4 葛　静,张　奕,鲁永鲜,等. 北京地区女性尿失禁影响因素及对患者生活质量影响的研究[J]. 中华疾病控制杂志,2010,14(6):552 – 555.

5 郭应禄,杨　勇. 尿失禁(精)[M]. 济南:山东科学技术出版社,2003:69.

6 吴小华,刘晓旭,解凯辉,等. 河北省部分地区女性压力性尿失禁患病率及影响因素调查[J]. 重庆医科大学学报,2010,35(12):1911 – 1915.

7 卢燕燕,蒋美萍. 多种因素对女性压力性尿失禁的影响研究[J]. 中国妇幼保健,2014,29(17):2705 – 2707.

8 Bai SW, Jeon MJ, Kim JY, et al. Relationship between stress urinary incontinence and pelvic organ prolapse[J]. IntUrogynecol J Pelvic Floor Dysfunct, 2002,13(4):256 – 260.

9 张永秀,周有芬. 子宫脱垂病人合并压力性尿失禁的超声研究[J]. 中国医药指南, 2005,3(7):753 – 756.

10 王泽曼. 300 例成年女性压力性尿失禁高危因素研究[J]. 中国医药指南,2011,9(19):114 – 116

11 Onur R, Deveci SE, Rahman S, et al. Prevalence and risk factors of female urinary incontinence in Eastern Turkey[J]. Int J Urol, 2009,16(6):566 – 569.

12 Schimpf MO, Sulliran DM, LaSala CA, et al. Anterior vaginal wall prolapse and avoiding dysfunction in urogynecology patients[J]. Int Urogyne Col J Pelvic Floor Dysfunet,2007,18(7):721.

13 Sartore A, De Seta F, Maso G, et al. The effects of mediolateral episiotomy on pelvic floor function after vaginal delivery[J]. Obstet Gynecol, 2004,103(4):669 – 673.

14 郭应禄,周利群主译. Campbell-Walsh 泌尿外科学[M]. 第 9 版. 北京:北京大学医学出版社,2009:2163 – 2164.

15 朱　兰,郎景和. 女性盆底学[M]. 北京:人民卫生出版社,2008:1 – 273.

16 石　婧,于普林,乌正赉. 女性压力性尿失禁流行病学的研究概况[J]. 中国临床保健杂志,2008,11(2):214 – 217.

[收稿日期　2017 – 06 – 22][本文编辑　韦所苏]

《中国临床新医学》杂志征集广告启事

《中国临床新医学》杂志是经国家新闻出版广电总局批准出版、由国家卫生和计划生育委员会主管、由中国医师协会和广西壮族自治区人民医院共同主办的国家级医学学术性科技期刊(国内统一连续出版物号为 CN45—1365/R,国际标准刊号为 ISSN1674—3806,邮发代号为 48—173,月刊,国内外公开发行)。办刊宗旨:报道国内外医学科学的最新研究成果,传播医学科学的最新理论和信息,交流医学科学的最新经验,介绍医学科学的最新技术。主要读者对象为广大的医疗卫生业务技术人员和医院管理工作者。

本刊征集承接各种、各类宣传广告,包括医疗机构介绍,医药卫生产品、药品、医疗器械、医疗耗材、保健食(药)品及保健酒(茶)类等。热情欢迎广大医疗机构、厂家、商家、销售代表和代理商来人、来电、来函联系商谈广告业务;欢迎有关公司(个人)承包代理广告业务;欢迎广大医务人员协助推介联系广告业务。本刊将按照广告费用情况,实行多种、多方式的优惠、提成、酬劳、佣金、奖励等制度。

本刊地址:广西南宁市桃源路 6 号广西壮族自治区人民医院内,邮编:530021,联系电话:0771 – 2186013,E – mail:zglcxyxzz@163.com。

广告刊发需刊登广告方提供以下相关材料:医疗机构需要提供加盖单位公章的营业执照复印件、广告审批文件复印件;医药卫生产品、药品、医疗器械、医疗耗材、保健食(药)品、保健酒(茶)类等,需提供加盖公司公章的“广告委托书、生产许可证、产品合格证、销售许可证、广告审批文件”等相关证明材料的复印件。

· 本刊编辑部 ·