

女性护士尿失禁患病现状及影响因素分析

丁清清¹, 丁子钰¹, 王爱花¹, 赵瑶¹, 刘会范²

摘要:目的 调查女性护士尿失禁患病现状并探讨其影响因素。方法 对 310 名女性护士,采用一般资料问卷、国际尿失禁咨询委员会尿失禁问卷简表中文版、尿失禁生活质量评价量表进行调查。结果 92 名(29.68%)护士患有尿失禁。非尿失禁组行为限制、心理影响、社会功能维度得分及生活质量总分显著高于尿失禁组(均 $P < 0.01$)。Logistic 回归分析结果显示,年龄大、怀孕次数多、分娩次数多、阴道分娩,以行政工作为主、现在或曾感到阴道内有肿物脱出为女性护士患尿失禁的危险因素($OR = 1.366 \sim 9.725$, $P < 0.05$, $P < 0.01$)。结论 女性护士尿失禁患病率较高,尿失禁者生活质量较低;应加强女性护士尿失禁筛查,针对目标人群进行相关干预,以较好地防治尿失禁。

关键词:女性护士; 尿失禁; 患病现状; 生活质量; 行为限制; 心理影响; 社会功能

中图分类号:R47;R192.6;R694+.54 **文献标识码:**A **DOI:**10.3870/j.issn.1001-4152.2021.03.021

Prevalence of urinary incontinence among female nurses and the influencing factors Ding Qingqing, Ding Ziyu, Wang Aihua, Zhao Yao, Liu Huihan. Department of Urology, First Affiliated Hospital of Zhengzhou University, Zhengzhou 450052, China

Abstract: **Objective** To investigate the prevalence of urinary incontinence in female nurses and its influencing factors. **Methods** A total of 310 registered female nurses from a tertiary hospital in Zhengzhou, were recruited to fill out the general information questionnaire, the International Consultation on Incontinence Questionnaire Urinary Incontinence Short Form Chinese (ICI-Q-SF), and the Urinary Incontinence Quality of Life Scale (I-QOL). **Results** Among the nurses, 92(29.68%) nurses suffered from urinary incontinence. The non-incontinence group enjoyed significantly higher I-QOL total scores and domain scores of avoidance and limiting behaviors, psychosocial impact, and social embarrassment, than the incontinence group ($P < 0.01$ for all). The results of multivariate Logistic regression analysis showed that older age, more pregnancies, more births, vaginal delivery, majorly administrative work, current or ever feeling vaginal mass prolapse contributed to cause urinary incontinence in female nurses ($OR = 1.366 - 9.725$; $P < 0.05$, $P < 0.01$). **Conclusion** The prevalence of urinary incontinence among female nurses is high, and the quality of life of nurses suffering from urinary incontinence is low. It is suggested that the screening of urinary incontinence and related intervention care should be rolled out for female nurses, in an effort to prevent and treat urinary incontinence.

Key words: female nurse; urinary incontinence; prevalence; quality of life; avoidance and limiting behaviors; psychosocial impact; social embarrassment

尿失禁(Urinary Incontinence, UI)为尿液不受控制,自行外溢的现象^[1],主要包括压力性尿失禁、急迫性尿失禁和混合性尿失禁,其中压力性尿失禁最为常见。尿失禁女性多于男性^[2-3],严重影响患者的身心健康和生活质量,给患者造成巨大的心理压力。国外研究显示,尿失禁的患病率为 8%~69%^[4],我国河北省女性尿失禁的患病率为 27.70%^[5]。医护人员虽拥有医学背景,但由于专科限制,并非都了解尿失禁的发生发展过程,甚至部分医护人员自身存在尿失禁而不自知。为了解女性护士尿失禁患病现状,本研究对我院注册在岗女性护士进行调查,以期引起女性护士对自身尿失禁的重视,做好自身尿失禁的预防

和自我管理。

1 对象与方法

1.1 对象 采用方便抽样法,选取我院的 310 名注册在岗女性护士为研究对象。纳入标准:女性;本院注册在岗护士;签署知情同意书并自愿参与本研究。排除标准:①妊娠期;②有泌尿系统疾病,如结石、感染、神经源性膀胱等。

1.2 方法

1.2.1 研究工具 ①一般情况调查表。研究者在查阅文献的基础上自行设计,内容包括年龄、身高、体质量、学历、工作性质、孕产次数、分娩方式、便秘史、饮水习惯、排尿习惯等。②国际尿失禁咨询委员会尿失禁问卷简表中文版(International Consultation on Incontinence Questionnaire Urinary Incontinence Short Form-Chinese, ICI-Q-SF)^[6]。该量表由国际尿失禁咨询委员会提出并进行简化,包括漏尿量、次数、对生活的影响及漏尿的时间四方面,用于评估尿失禁的发生率和尿失禁对患者的影响程度。问卷前三项内容

作者单位:郑州大学第一附属医院 1. 泌尿外科 2. 教育处(河南 郑州, 450052)

丁清清:女,硕士,主管护师

通信作者:刘会范, huihanliu@zzu.edu.cn

科研项目:河南省医学科技攻关计划项目(2018010004);河南省高等学校重点科研项目(19B320023)

收稿:2020-09-17;修回:2020-11-21

通过计数评分,0分为无尿失禁,1~7分为轻度,8~13分为中度,14~21分为重度。陈泽波等^[7]证实了问卷结果与尿动力学检查结果具有一致性,对尿失禁类型以及生活质量有评定价值。③尿失禁生活质量量表(Incontinence Quality of Life, I-QOL),该量表由Wagner等^[8]研制,共22个条目3个维度:行为限制维度、心理影响维度、社会功能维度。量表采用Likert 5级评分法,从“完全如此”到“从未如此”分别计1~5分,总得分越高,表明患者的生活质量越高。中文版Cronach's α系数为0.963,组内相关系数为0.742~0.961,具有较好的信效度^[9]。

1.2.2 资料收集方法 研究者为研究对象详细讲解填写方法与具体要求后,由研究对象根据自己实际情况独立填写问卷。本次调查共回收有效问卷310份,有效回收率为100%。

1.2.3 质量控制 在调查之前,对课题组内成员进行统一培训,并规定问卷内各个条目的填写标准和注意事项。在医院职工进行年度健康体检时集中发放调查问卷并当场收回。对于问卷填写不完整者,及时补充。问卷回收后由课题组负责人与课题组内的护理研究生共同审查筛选。录入调查问卷数据时由课题组内2名成员分别录入,再随机抽取30%的问卷复核以检查其一致性,最终形成本研究的数据库。

1.2.4 统计学方法 运用SPSS21.0软件分析处理数据,用频率、百分数、中位数及四分位数描述研究对象的一般资料,采用 χ^2 检验和Mann-Whitney U检验进行单因素分析;采用非条件多因素Logistic回归分析评估女性护士尿失禁发生的危险因素,检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 女性护士一般资料 310名女性护士,年龄23~58(34.66±7.14)岁。BMI 17.30~25.85(21.05±2.15)。学历:专科以下156人,本科112人,硕士以上42人。曾经或正在泌尿外科或相关科室工作103人。日饮水量<1 500 mL 202人,≥1 500 mL 108人。250人认为漏尿需要就诊,48人认为不需要,12人不了解。

2.2 女性护士失禁患病情况与严重程度 符合尿失禁诊断标准的有92人,患病率为29.68%。92名尿失禁女性护士的ICI-Q-SF评分为6(4,9)分,其中轻度尿失禁者占63.04%(58/92),中度尿失禁者占36.96%(34/92)。92名尿失禁女性护士的1h漏尿量为4.31(2.97,6.73)g,24h漏尿次数为3(2,3)次,漏尿时间为14(8,18)年。

2.3 不同特征女性护士尿失禁患病率比较 见表1。

2.4 尿失禁组、非尿失禁组及总样本生活质量得分 见表2。其中得分较高的5个条目分别为:①因尿失禁等问题而觉得生活乐趣减少(53人,57.61%);②担心尿失禁问题随着年龄的增长而趋于严重(37

人,40.22%);③因尿失禁问题感到尴尬和羞愧(32人,34.78%);④担心别人闻到自己身上尿味(24人,26.09%),⑤因尿失禁等问题夜间几乎没有正常睡眠(11人,11.96%)。

表1 不同特征女性护士尿失禁患病率比较

项目	人数	尿失禁 [人(%)]	χ^2	P
年龄(岁)			148.506	0.000
23~	106	2(1.89)		
31~	136	31(22.79)		
41~	52	45(86.54)		
51~58	16	14(87.50)		
工作性质			21.244	0.000
以行政为主	37	23(62.16)		
以临床为主	273	69(25.27)		
工龄(年)			149.879	0.000
0~	104	5(4.81)		
11~	140	28(20.00)		
21~	47	42(89.36)		
31~40	19	17(89.47)		
婚姻状况			22.795	0.000
已婚	264	92(34.85)		
未婚	46	0(0)		
怀孕次数(次)			11.983	0.002
0	36	2(5.56)		
1~2	229	73(31.88)		
3~5	45	17(37.78)		
分娩次数(次)			83.040	0.000
0	34	2(5.88)		
1	136	12(8.82)		
2	140	78(55.71)		
曾经阴道分娩			82.927	0.000
是	140	78(55.71)		
否	170	14(8.23)		
巨大儿(>4 000 g)*			40.681	0.000
是	67	41(61.19)		
否	243	51(20.99)		
产后进行规律盆底肌训练*			10.823	0.001
是	40	3(7.50)		
否	270	89(32.96)		
已绝经			39.055	0.000
是	23	20(86.96)		
否	287	72(25.09)		
便秘史			15.350	0.000
是	25	16(64.00)		
否	285	76(26.67)		
妇科手术史			4.227	0.040
是	15	8(53.33)		
否	295	84(28.47)		
常饮用咖啡或茶			28.598	0.000
是	35	24(68.57)		
否	275	68(24.73)		
排尿次数(次/d)			30.756	0.000
1~5	181	32(17.68)		
6~9	101	45(44.55)		
10~13	28	15(53.57)		
经常需要蹲起动作			54.966	0.000
是	121	65(53.72)		
否	189	27(14.28)		
阴道内有肿物脱出			102.623	0.000
是	35	35(100.00)		
否	275	57(20.73)		

注: * 未育者归入“否”。

表2 尿失禁组、非尿失禁组及总样本生活质量得分

项目	例数	M(P ₂₅ , P ₇₅)			
		行为限制	心理影响	社会功能	总分
总样本	310	39(8.40)	44(9.45)	25(5.25)	108(26,110)
尿失禁组	92	37(18.40)	41(9.44)	21(5.24)	101(26,107)
非尿失禁组	218	40(8.40)	45(14.45)	25(9.25)	110(34,110)
Z		-11.153	-11.624	-12.562	-11.942
P		0.000	0.000	0.001	0.000

2.5 女性护士尿失禁影响因素的 Logistic 回归分析
以是否发生尿失禁为因变量(0=否,1=是),将单因素分析中差异有统计学意义的项目作为自变量进行非条件多因素 Logistic 回归分析。结果表明年龄(赋值:23~岁=1,31~岁=2,41~岁=3,51~58 岁=4)、工龄(0~年=1,11~年=2,21~30 年=3,31~40 年=4)、怀孕次数(0 次=1,1~2 次=2,3~5 次=3)、分娩次数(原值输入)、阴道分娩(否=0,是=1)、工作性质(以临床为主=0,以行政工作为主=1);现在或曾感到阴道内有肿物脱出(否=0,是=1)是影响女性护士患尿失禁的重要影响因素,见表 3。Hosmer and Lemeshow Test 模型拟合检验结果显示 $\chi^2 = 1.786, P = 0.897$,模型整体拟合度良好。

表 3 女性护士尿失禁影响因素的 Logistic 回归分析结果($n = 310$)

自变量	β	SE	Wald χ^2	P	OR	95%CI
常数	-3.651	1.976	45.735	0.000	0.008	-
年龄	1.100	2.275	15.973	0.000	3.005	1.752~5.155
怀孕次数	0.894	0.318	7.899	0.005	2.444	1.311~4.557
分娩次数	1.372	0.525	6.836	0.009	3.944	1.410~11.031
阴道分娩	2.275	0.877	6.729	0.009	9.725	1.744~54.241
工作性质(以行政工作为主)	0.312	1.137	0.075	0.017	1.366	1.147~12.678
阴道内有肿物脱出	1.762	0.801	4.837	0.028	5.825	1.211~28.014

3 讨论

3.1 女性护士尿失禁患病现状 女性尿失禁给个人、社会经济、医疗经济造成沉重负担^[10-12]。护士的下尿路症状发病率高于一一般女性群体^[13],主要与护士的工作条件(如工作量大,压力大和膀胱功能不良)等有关^[14]。针对中年女性医务工作者尿失禁的研究发现,其总体尿失禁发病率为 43.2%^[15]。1 项 2016 年发表的系统评价表明,护理人员尿失禁患病率为 9.3%~27.5%^[16]。2017 年,1 项对 2 907 名澳大利亚新南威尔士州的护士和助产士的调查显示,尿失禁患病率为 32.0%,其中 40.5% 出现中度症状,4.4% 出现严重或非常严重症状^[17]。重度尿失禁症状的女性比轻度或中度症状的女性更有可能计划离职。本研究对女性护士进行尿失禁症状的评估,总体尿失禁患病率为 29.68%,其中轻度尿失禁者占 63.04%,中度尿失禁者占 36.96%,结果表明尿失禁在拥有医学背景的工作者中的患病情况也不容忽视,且在一定程度上影响女性护士的工作与生活。护士的健康状况对其工作参与、工作选择、工作效率有重大影响,故尿失禁的患病问题迫切需要在医院等工作场所得解决。

3.2 女性护士发生尿失禁的影响因素分析

3.2.1 年龄 本研究结果显示,女性护士的年龄越大,患尿失禁的危险性越高,这与国外同类研究结果一致^[18-19]。可能是随着年龄的增大而出现机体老化,导致膀胱及尿道肌群和神经功能降低;雌激素下降加

速尿道萎缩,尿道支持和关闭阻力降低,导致患尿失禁的风险增加。

3.2.2 怀孕及分娩 Novo 等^[20]认为怀孕和分娩是女性发生压力性尿失禁的危险因素,本研究结果也证明女性护士的怀孕和生产次数越多,患尿失禁的危险性就越高。因怀孕可能与盆底肌力量降低有关,导致盆底肌力量和支持功能以及盆底括约肌功能降低;加之多次分娩的女性可能会发生部分盆底组织神经损伤,增加分娩后压力性尿失禁的发生风险。此外,本研究结果显示阴道分娩也是尿失禁发生的危险因素,这与来光华等^[21]的研究结果一致。因分娩过程中胎先露部对盆底组织过度压迫及基因水平决定的胶原纤维和结缔组织的脆弱等造成盆底组织松弛^[22]。

3.2.3 阴道内有肿物脱出 本研究中现在或曾经感到阴道内有肿物脱出是尿失禁的危险因素($P < 0.05$)。此部分女性护士可能并发盆腔脏器脱垂,在尿意产生的时候因当下工作繁忙无法及时排尿而选择经常憋尿,可能会因盆底肌肉的肌纤维长期被动拉伸,弹性下降,进而导致其自主收缩能力下降。

3.2.4 工作性质 护士的工作性质在本研究中也发生尿失禁的危险因素,与蒋妍等^[23]的研究结果一致。工作性质以行政工作为主的护士,虽体力活动较少,但可能因长时间采取坐位工作,使盆腔血液淤积,循环不畅而影响膀胱调节功能,也可能与运动量不足、盆底支持结构功能减弱有关。虽然部分工作性质以临床工作为主的护士因工作需要经常需要做蹲起动作,但此类蹲起动作常为下蹲行静脉穿刺技术,并非重体力劳动,对盆底支撑结构压迫力度较小。

3.3 女性尿失禁护士患者的生活质量状况 本研究发现,患尿失禁的研究对象生活质量得分显著低于非尿失禁者,同时尿失禁者在行为限制、心理影响、社会功能得分显著低于非尿失禁者(均 $P < 0.01$),这与杨帆等^[24]的研究结果一致。且前 5 项影响女性尿失禁护士生活质量的条目分别为:因尿失禁等问题而觉得生活乐趣减少;担心尿失禁问题随着年龄的增长而趋于严重;因尿失禁问题感到尴尬和羞愧;担心别人闻到自己身上尿味;因尿失禁等问题夜间几乎没有正常睡眠。从疾病的发展趋势分析,若尿失禁症状得不到改善,女性护士可能进入尿失禁—工作能力减退—社会活动受限—尿失禁进一步加重的恶性循环,最终给自身、家庭及社会带来沉重负担。因此,医院泌尿外科可联合妇产科、尿动力中心等相关科室,充分利用医院即时的就医条件与医务人员自身相对容易接受疾病相关知识的医学背景优势,关注女性医务人员的疾病知识需求,加强院内尿失禁疾病知识的宣传,针对不同危险因素进行个体化的早期筛查,并采取防控措施,以改善重点人群近期和远期不良结局,提高女性医务人员的工作与生活质量,提高医疗资源利用率。

3.4 研究的不足及展望 本研究结果对今后我国其他医疗机构的女性护士尿失禁疾病管理具有一定的警示作用与指导价值,但仍然存在一定的局限性。首先,本研究为避免工作类别不同而产生的偏倚,仅纳入了女性护士,而未对女性医生或技术人员进行调查,研究结果不能代表所有女性医务人员的疾病特征。其次,本研究采用主观填写问卷的方式调查女性护士尿失禁的发生情况,部分护士可能因维护自尊而否认其尿失禁的实际发生,研究结果可能存在报告偏倚。由于时间及环境的限制,本研究仅收集一家医院310名护士的资料,今后将纳入不同工作类别的医院工作者进行大样本调查,并利用医院优势资源,联合多学科针对尿失禁这一疾病对女性医务人员进行进一步的质性与量性的研究,最终达到保证医务人员为患者服务的同时能够保障自身疾病管理质量的目标。

4 小结

本研究结果显示,女性护士尿失禁患病率较高,并在行为、心理与社会方面影响其生活质量。建议利用医院现存优势医疗资源,针对年龄大、怀孕次数多、分娩次数多、阴道分娩、以行政工作为主、现在或曾感到阴道内有肿物脱出的女性护士加强尿失禁相关知识培训与疾病筛查及保健工作,条件允许的情况下将尿失禁筛查纳入医院职工体检项目,适时采取有效干预措施,提高医务人员自身疾病管理水平,改善其生活质量。

参考文献:

[1] Lukacz E S, Santiago-Lastra Y, Albo M E, et al. Urinary incontinence in women: a review[J]. JAMA, 2017, 318(16):1592-1604.

[2] Pizzol D, Demurtas J, Celotto S, et al. Urinary incontinence and quality of life: a systematic review and meta-analysis[J]. Aging Clin Exp Res, 2020;1-11.

[3] 杜彦芳,蒋妍,黄向华. 女性尿失禁的分类及诊断标准[J]. 实用妇产科杂志, 2018, 34(3):164-167.

[4] Akkus Y, Pinar G. Evaluation of the prevalence, type, severity, and risk factors of urinary incontinence and its impact on quality of life among women in Turkey[J]. Int Urogynecol J, 2016, 27(6):887-893.

[5] 蒋妍. 河北省女性尿失禁患病率调查及其影响因素分析[D]. 石家庄:河北医科大学, 2018.

[6] 张玉梅,宋鲁平. 康复评定常用量表[M]. 北京:科学技术文献出版社, 2018;450-451.

[7] 陈泽波,来永庆,曹群朵,等. ICIQ-SF 问卷中文版与尿动力学检查的相关性研究[J]. 现代泌尿外科杂志, 2011, 16(5):403-405.

[8] Wagner T H, Patrick D L, Bavendam T G, et al. Quality of life of persons with urinary incontinence: development of a new measure[J]. Urology, 1996, 47(1):67-71.

[9] 王晓茜. 改良女性自我形象评价量表(MBIS)、尿失禁生活质量问卷(I-QOL)、子宫肌瘤症状及健康相关生活质

量问卷(UFS-QOL)中文版本研制与中国人验证[D]. 北京:中国医学科学院,北京协和医学院, 2013.

[10] 李惠珍,刘智勇,宋奇翔,等. 点阵 CO₂ 激光治疗女性压力性尿失禁的初步疗效分析[J]. 中华泌尿外科杂志, 2018, 39(8):573-576.

[11] Mota R L. Female urinary incontinence and sexuality[J]. Int Braz J Urol, 2017, 43(1):20-28.

[12] Fu Y, Nelson E A, McGowan L. An evidence-based self-management package for urinary incontinence in older women: a mixed methods feasibility study[J]. BMC Urol, 2020, 20(1):43.

[13] Liu Y J, Wu W Y, Hsiao S M, et al. Efficacy of pelvic floor training with surface electromyography feedback for female stress urinary incontinence [J]. Int J Nur Pract, 2018, 24(6):e12698.

[14] 万小娟,孔令敏,吴臣. 女性护士无尿意排尿行为与下尿路症状的关系[J]. 护理学杂志, 2017, 32(3):51-54.

[15] 车新艳,吴士良,陈宇珂,等. 女性医务人员尿失禁及其对生活质量的现况调查[J]. 北京大学学报(医学版), 2019, 51(4):706-710.

[16] Pierce H, Perry L, Chiarelli P, et al. A systematic review of prevalence and impact of symptoms of pelvic floor dysfunction in identified workforce groups [J]. J Adv Nurs, 2016, 72(8):1718-1734.

[17] Pierce H, Perry L, Gallagher R, et al. Urinary incontinence, work, and intention to leave current job: a cross sectional survey of the Australian nursing and midwifery workforce[J]. NeuroUrol Urodyn, 2017, 36(7):1876-1883.

[18] Pathiraja R, Prathapan S, Goonawardena S. Urinary incontinence of women in a nationwide study in Sri Lanka: prevalence and risk factors[J]. Urol J, 2017, 14(3):3075-3080.

[19] Palmer M H, Willis-Gray M G, Zhou F, et al. Self-reported toileting behaviors in employed women: are they associated with lower urinary tract symptoms? [J]. NeuroUrol Urodyn, 2018, 37(2):735-743.

[20] Novo R, Perez-Rios M, Santiago-Pérez M I, et al. Prevalence and associated risk factors of urinary incontinence and dyspareunia during pregnancy and after delivery[J]. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol, 2020, 245:45-50.

[21] 来光华,赫小龙,张骁,等. 杭州市成年女性尿失禁患病情况对生活质量的的影响[J]. 浙江预防医学, 2016, 28(4):328-331.

[22] 孙敏,龚晶晶,邢丽莉. 不同助产技术对产妇盆底功能的影响[J]. 护理学杂志, 2017, 32(24):28-30.

[23] 蒋妍,闫璐,杜飞达,等. 河北省女性尿失禁患病率调查及其影响因素分析[J]. 中华妇产科杂志, 2016, 51(12):914-920.

[24] 杨帆,张瑞丽,李慧娟,等. 影响社区中老年女性尿失禁患者生活质量的疾病因素[J]. 中国老年学杂志, 2017, 37(9):2294-2296.