

·调查分析·

产钳助产术后尿潴留发生情况及其影响因素分析

冯佩笑¹, 陈成杯¹, 杨文懿¹, 汪海霞¹, 阮红莲², 高玲玲³

(1 广州医科大学附属第一医院妇产科, 广东广州, 510120; 2 广州医科大学公卫学院, 广东广州, 510182; 3 中山大学护理学院, 广东广州, 510080)

[摘要] **目的** 探讨产钳助产术后尿潴留发生情况及其原因。**方法** 选择本院 2012 年 1 月–2015 年 7 月 216 例经阴道产钳助产术后产妇, 回顾性分析产妇术后尿潴留发生情况及其影响因素。**结果** 216 例产妇中无发生尿潴留 164 例 (75.93%), 发生尿潴留 52 例 (24.07%)。Logistic 多元回归分析显示: 第一产程时间延长及产后 2h 出血量多为产钳助产术后发生尿潴留的独立危险因素。**结论** 产钳助产术后产妇尿潴留发生率较高, 第一产程时间延长及产后 2h 出血量多是产钳助产术后发生尿潴留的影响因素。

[关键词] 产钳助产术; 产后; 尿潴留

[中图分类号] R473.71 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1671-8283(2017)11-0001-04 **[DOI]** 10.3969/j.issn.1671-8283.2017.11.001

Influential factors and incidence of postpartum urinary retention after forceps delivery

Feng Peixiao¹, Chen Chengbei¹, Yang Wenyi¹, Wang Haixia¹, Ruan Honglian², Gao Lingling³/Modern Clinical Nursing, -2017, 16(11): 1.
(1. The First Affiliated Hospital, Guangzhou Medical University, Guangzhou, 510120; 2. School of Public Health, Guangzhou Medical University, Guangzhou, 510182; 3. Nursing School, Sun Yat-sen University, Guangzhou, 510080, China)

[Abstract] **Objective** To investigate influential factors and incidence of postpartum urinary retention after forceps delivery. **Method** The clinical data of 216 cases of puerperas undergoing forceps delivery in our hospital from January 2012 and July 2015 were collected and investigated in terms of postpartum urinary retention as well as its influencing factors. **Results** The incidence rate of postpartum urinary retention was 24.07% (52/216). Logistic multivariate regression analysis showed the significant positive variables for the outcomes included: the first stage of labor and postpartum 2h bleeding. **Conclusion** The first stage of labor time and postpartum 2h bleeding are the high risk factors of uroschesis after forceps delivery.

[Key words] forceps delivery; puerperium; postpartum urinary retention

产后尿潴留是指产妇产后 6~8h 膀胱内有尿而不能自行排出, 或不能完全排净 (指尽力排尿后, 膀胱内残余尿量 $\geq 100\text{mL}$ ^[1])。产后尿潴留导致膀胱过度充盈, 引起下腹部不适, 阻碍宫腔内积血的排出, 影响子宫复旧, 引起产后出血、产褥期感染等; 还可能造成逼尿肌损伤及泌尿系感染, 甚至导致膀胱破裂及肾功能衰竭, 危及产妇生命安全^[2]。产钳助产术后常伴有产后尿潴留。以往研究中针对产钳助产术后产妇发生尿潴留的研究较少, 多见针对阴道分

娩或剖宫产术后的产妇的研究。为探讨产钳助产术后产妇发生尿潴留情况及其影响因素, 本研究采用回顾性调查分析方法探讨产钳助产术后产妇尿潴留发生情况及其影响因素, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

采用便利抽样法, 选择 2012 年 1 月–2015 年 7 月在本院产科采用会阴侧切的经阴道产钳助产术分娩后的产妇 216 例, 年龄 21~44 岁, 平均 (28.24 ± 3.54) 岁。产钳助产原因: 胎方位异常或产程异常 154 例 (其中 33 例共同存在胎方位异常和产程异常), 胎儿宫内窘迫 52 例, 妊娠合并高血压 6 例, 疤痕子宫 4 例。本研究经医院伦理委员会批准, 研究对象及其家属均知情同意。

[收稿日期] 2017-08-08

[作者简介] 冯佩笑 (1980-), 女, 广东人, 助产士, 主管护师, 硕士在读, 主要从事临床助产工作。

[通信作者] 高玲玲, 妇产科护理学教研室主任, 副教授, 博士, E-mail: gaoll@mail.sysu.edu.cn。

1.2 纳入标准与排除标准

①纳入标准:采用会阴侧切的阴道分娩产钳助产术后产妇;年龄 20~45 岁;产妇孕 28~42 周内分娩。②排除标准:合并有严重妊娠期并发症及合并症(子痫、妊娠合并抑郁症、妊娠合并肾结石等)产妇;合并泌尿道感染的产妇;产前有排尿困难的产妇。

1.3 方法

1.3.1 一般资料及产科资料评估 由专人负责收集产妇一般资料及产科资料。①一般资料包括产妇年龄、体质指数(body mass index, BMI)、孕次、产次、孕龄等;②产科资料包括第一产程时间、第二产程时间、总产程时间、产后 2h 出血量、产后 24h 出血量、产后血红蛋白减少量、新生儿体质量、产前导尿次数及产后排尿情况、妊娠合并症及产程、产后并发症情况(包括胎膜早破、胎儿窘迫、持续性枕位异常、产程停滞、产后出血)等。

1.3.2 产后尿潴留评估 由专人负责记录产妇产后尿潴留情况。产后尿潴留判定标准:分为显性产后尿潴留、隐性产后尿潴留及顽固性产后尿潴留。显性产后尿潴留为经阴道分娩后 6h 或剖宫产术后拔除导尿管 6h 后不能自主排尿,需要导尿者^[3];隐性产后尿潴留为自主排尿后经超声或导尿测量膀胱残余尿量大于等于 100mL^[1];顽固性产后尿潴留为产后第 3 天依然不能自主排尿,需要导尿者^[4]。

1.4 统计分析方法

数据采用 SPSS18.0 统计软件包进行统计分析。正态分布计量资料采用($\bar{x} \pm s$)描述,组间比较采用 t 检验;非正态分布计量资料采用中位数与四分位数间距描述,组间比较采用秩和检验;产妇产后 2h 出血量、产后 24h 出血量与产后血红蛋白减少量的相关性分析采用 Spearman 等级相关分析;计数资料采用频数和百分率(%)表示,组间比较采用 χ^2 检验。产妇产后尿潴留相关因素采用 Logistic 多元回归分析,变量的赋值原则:变量中无、有分别用 0、1 表示;连续性变量用原数值。所有的检验均为双侧检验,以 $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 产钳助产术后产妇尿潴留发生情况

216 例经阴道产钳助产产妇中无发生产后

尿潴留 164 例 (75.93%), 发生产后尿潴留 52 例 (24.07%), 其中显性产后尿潴留 31 例 (14.35%), 隐性产后尿潴留 18 例 (8.33%), 顽固性产后尿潴留 3 例 (1.39%)。

2.2 尿潴留组与无尿潴留组产妇一般资料比较

尿潴留组与无尿潴留组产妇一般资料比较见表 1。由表 1 可见,尿潴留组与无尿潴留组产妇第一产程时间、总产程时间与产后 2h 出血量、产后 24h 出血量、产后血红蛋白减少量、产前导尿次数比较,均 $P < 0.05$, 差异有统计学意义;其他项目比较,均 $P > 0.05$, 差异无统计学意义。

2.3 尿潴留组与无尿潴留组产妇妊娠合并症及产时、产后并发症发生情况比较

尿潴留组与无尿潴留组产妇妊娠合并症及产程、产后并发症发生情况比较见表 2。由表 2 可见,尿潴留组与无尿潴留组产妇高血压、产后出血及产后中重度贫血比较,均 $P < 0.05$, 差异有统计学意义;其他项目比较,均 $P > 0.05$, 差异无统计学意义。

2.4 产后 2h 出血量、产后 24h 出血量与产后血红蛋白减少量的相关性

Spearman 等级相关分析显示, 产后 2h 出血量、产后 24h 出血量分别与产后血红蛋白减少量呈正相关($r=0.349$ 、 $r=0.347$, 均 $P < 0.001$); 产后 2h 出血量与产后 24h 总出血量呈正相关 ($r=0.960$, $P < 0.001$)。提示产后 2h 出血量、24h 出血量较多的产妇其产后血红蛋白减少量也较多。

2.5 影响产钳助产术后产妇尿潴留相关因素的 Logistic 多元回归分析

以是否发生产后尿潴留为因变量,两组产妇一般资料比较有统计学意义的变量包括第一产程时间、总产程时间、产后 2h 出血量, 产后 24h 出血量、产后血红蛋白减少量、产前导尿次数 6 个, 进行模型分析, 其 OR 值均大于 1, 显示这 6 个因素均有可能增加术后尿潴留发生率。结合临床实际及预测的时效性, 选择以上 6 个变量中的 3 个变量(第一产程时间、产后 2h 出血量、产前导尿次数)及临床意义较肯定的两个变量(年龄、产次)进行相关因素的 Logistic 回归分析。产钳助产术后产妇尿潴留相关因素的 Logistic 回归分析见表 3。由表 3 可见, 第一产程时间及产后

表 1 尿潴留组与无尿潴留组产妇一般资料比较 $[\bar{x} \pm s; M(P_{25} \sim P_{75})]$

变量	总体 (n=216)	无尿潴留组 (n=164)	尿潴留组 (n=52)	t/Z	P
年龄(岁)	28.24±3.54	28.36±3.79	27.85±2.60	-1.102	0.273
孕次 *	1.00(1.00~2.00)	1.00(1.00~2.00)	1.00(1.00~2.00)	0.063	0.950
产次 *	1.00(1.00~1.00)	1.00(1.00~1.00)	1.00(1.00~1.00)	1.920	0.055
孕龄(d)	276.06±8.78	276.36±8.49	275.13±9.67	0.876	0.382
第一产程时间(min)*	390.00(260.00~525.00)	380.00(251.25~480.00)	515.00(350.00~670.00)	-3.180	0.001
第二产程时间(min)*	70.00(35.00~110.00)	70.00(35.00~110.00)	68.00(35.00~107.25)	0.157	0.876
总产程时间(min)*	480.00(340.00~612.25)	453.50(306.25~578.75)	580.50(393.75~742.50)	-3.015	0.003
新生儿体重(g)	3 223.47±392.74	3 209.88±395.13	3 266.35±385.71	-0.903	0.368
产后 2h 出血量(mL)*	280.00(230.00~342.50)	280.00(221.00~330.00)	320.00(270.00~417.50)	-3.033	0.002
产后 24h 出血量(mL) *	341.50(280.00~400.00)	320.00(270.00~390.00)	360.00(321.25~472.50)	-3.389	0.001
产后血红蛋白 减少量(g/L)	25.47±12.26	23.46±11.49	31.69±12.58	-4.260	<0.001
产前导尿次数 *	1.00(1.00~1.00)	1.00(1.00~1.00)	1.00(1.00~2.00)	2.677	0.007
产妇 BMI(kg/m²)	26.35±2.96	26.44±3.11	26.09±2.46	0.732	0.465

注: * 表示数据为非正态分布,采用中位数和四分位数间距描述

表 2 尿潴留组与无尿潴留组产妇妊娠合并症及产程、产后并发症发生情况比较 n/%

变量	非尿潴留组 (n=164)	尿潴留组 (n=52)	χ²	P
胎膜早破	36(21.95)	9(17.31)	0.516	0.472
胎儿窘迫	36(21.95)	16(30.77)	1.680	0.195
持续性枕位异常	96(58.54)	26(50.00)	1.171	0.279
产程停滞	30(18.29)	8(15.39)	0.230	0.631

2h 出血量是影响产后尿潴留的独立危险因素,即第一产程时间越长其产后尿潴留发生率越高,产后 2h 出血量越多其产后尿潴留发生率越高。

3 讨论

3.1 产钳助产术后尿潴留发生情况分析

当子宫收缩乏力,第二产程延长或产妇患有某些疾病不宜在第二产程过度用力;或胎儿在宫内缺氧,建议用产钳助产术。研究发现^[5],对于显性产后尿潴留,产钳助产术是最明显的高危因素之一。产钳助产术常伴有会阴侧切、产程延长、手转胎头等情况,因此产钳助产术后的产妇因会阴伤口疼痛,会阴及尿路周围组织水肿等原因而常常导致产后尿潴留。本研究 216 例经阴道产钳助产术后产妇,产后尿潴留发生率为 24.07%,其中显性产后尿潴

留 31 例(14.35%),隐性产后尿潴留 18 例(8.33%),顽固性产后尿潴留 3 例(1.39%),发生率比研究对象为阴道分娩后的产妇尿潴留高^[6]。文献显示^[5-7],产钳助产术是引起阴道分娩后发生产后尿潴留的独立危险因素。本研究对象均为采用会阴侧切的产钳助产术后产妇,其分娩过程常合并胎方位异常及产程延长或停滞等因素,故产后尿潴留的发生率较高。

3.2 产钳助产术后产妇尿潴留发生原因分析

3.2.1 第一产程时间对产钳助产术后产妇尿潴留的影响 本研究结果显示,第一产程时间是影响产后尿潴留的独立危险因素,即第一产程时间越长其产后尿潴留发生率越高。产力、产道、胎位及产妇精神心理因素的异常,常导致产程延长。产程延长使胎先露长时间压迫产道,导致尿道周围及会阴水肿,引起梗阻性尿潴留;其次,产程延长使盆底肌肉及其神经调节受到损伤,有可能降低膀胱的敏感性^[2]。国外学者^[7]报道了第一产程时间超过 700min 是预测产后尿潴留的因素,与本研究结果虽有差异,提示助产士在观察产程的过程中,应注意产妇产程的时间。针对第一产程延长的产妇,产科护士要密切观察产妇膀胱的情况,发现尿潴留的趋向要及时预防及处理。文献报道^[8],产后

表 3 产钳助产术后产妇尿潴留相关因素的 Logistic 回归分析

变量	<i>b</i>	<i>SE</i>	Wald χ^2	<i>P</i>	Exp(<i>b</i>)	95%CI of Exp(<i>b</i>)
年龄	-0.047	0.053	0.802	0.371	0.954	0.860~1.058
产次	-0.981	1.004	0.954	0.329	0.375	0.052~2.684
第一产程时间	0.002	0.001	6.444	0.011	1.002	1.000~1.003
产后 2h 出血量	0.004	0.001	10.980	0.001	1.004	1.002~1.007
产前导尿次数	0.731	0.374	3.820	0.051	2.077	0.998~4.324
常量	-1.916	1.840	1.084	0.298	0.147	

4~6h 是重点关注产妇首次排尿的关键时期,而产钳助产后产妇首次排尿时间及最佳接受诱导排尿的处理时机不要超过 7~8h,否则产后尿潴留的发生率可能升高。

3.2.2 产后 2h 出血量对产钳助产术后产妇尿潴留的影响 本研究显示,产后 2h 出血量是影响产后尿潴留的独立危险因素,即产后 2h 出血量越多其产后尿潴留发生率越高。产后 2h 是产后出血的高峰时段。产后出血时需要输注足量的晶体液和胶体液,短时间内可产生大量的尿液,而产后膀胱的敏感性下降,产妇疲乏、排尿困难,往往导致产后尿潴留^[2]。而尿潴留由于膨胀的膀胱影响子宫收缩,引起宫缩乏力导致阴道流血量增加^[9],形成恶性循环。提示产科护士在产后 2h 观察中,注意有自解小便困难趋向的产妇其宫缩、膀胱充盈度,尤其要关注阴道出血情况,及时协助产妇排尿,积极预防产后尿潴留的发生。另外,本研究发现,产后 2h 出血量、产后 24h 出血量分别与产后血红蛋白减少量呈正相关,均 $P<0.001$,差异有统计学意义。因为产后第 1 天血红蛋白减少量更客观真实地反映产后出血的程度,建议把产后第 1 天血红蛋白减少量作为拔除尿管时机的参考因素,选择合适的时机拔出尿管,有利于产妇的恢复,避免再次留置导尿管。

4 结论

本研究发现,低钳助产术后产妇产后尿潴留发生率较高,第一产程时间延长及产后 2h 出血量多是产钳助产术后发生尿潴留的影响因素。本研究未分析产妇的 24h 摄入量、产妇的主诉及产后 6h 内膀胱的动态评估情况与产钳助产术后发生尿潴

留的关系,在以后的研究中,可纳入相关变量开展前瞻性的研究,并加强对产妇膀胱功能的观察,进一步验证产钳助产术后发生尿潴留的影响因素。

参考文献:

- [1] 陈红珍. 产后尿潴留的发生原因及护理研究进展[J]. 护理研究, 2016, 30(16):1924-1927.
- [2] MULDER F E M, HAKVOORT R A, SCHOFFELMEER M A, et al. Postpartum urinary retention: a systematic review of adverse effects and management[J]. Int Urogynecol, 2014, 25:1605-1612.
- [3] YIP S K, BRIEGER G, HINL Y, et al. Urinary retention in the post-partum period. The relationship between obstetric factors and the post-partum post-void residual bladder volume[J]. Acta Obstet Gynecol Scand, 1997, 76(7):667-672.
- [4] GROUTZ A, LEVIN I, GOLD R, et al. Protracted postpartum urinary retention: the importance of early diagnosis and timely intervention[J]. Neurourol Urodyn, 2011, 30(1):83-86.
- [5] MULDER F E, SCHOFFELMEER M A, HAKVOORT R A, et al. Risk factors for postpartum urinary retention: a systematic review and meta analysis[J]. BJOG, 2012, 119: 1440 - 1446.
- [6] KEKRE A N, VIJAYANAND S, DASGUPTA R, et al. Postpartum urinary retention after vaginal delivery [J]. Int J Gynaecol Obstet, 2011, 112(2):112-115.
- [7] MULDER F E, SCHOFFELMEER M A, HAKVOORT R A, et al. Risk factors for postpartum urinary retention: a systematic review and meta-analysis[J]. BJOG, 2012, (119): 1440 - 1446.
- [8] 冯佩笑, 邓惠醒, 钟翠明, 等. 143 例产妇低钳产术后排尿情况观察及影响因素分析[J]. 国际医药卫生导报, 2015, 21(4):546-549.
- [9] 姜丽利, 倪小玲, 于红梅. 膀胱按压排尿法预防产后出血的护理[J]. 临床护理杂志, 2009, 8(1):20-21.

[本文编辑:刘晓华]