

# 机器人辅助腹腔镜前列腺癌根治术后 胃管不同拔除时机

邹萍, 庄君龙, 赵晓智, 李萍

南京大学医学院附属鼓楼医院泌尿外科, 江苏 南京 210000

**摘要:** **目的** 探讨机器人辅助腹腔镜前列腺癌根治术后不同胃管拔除时机的应用及其效果。**方法** 采用回顾性研究方法,选取 2016 年 5 月至 2017 年 5 月收治的排气后拔除胃管的机器人辅助腹腔镜前列腺癌根治术患者 58 例作为对照组,另选取 2017 年 6 月至 2018 年 6 月收治的术后 1 d 内拔除胃管的机器人辅助腹腔镜前列腺癌根治术患者 58 例作为观察组。对比两组术后恢复、排气及下床活动情况。**结果** 观察组引流管拔除时间、住院时间均短于对照组,差异有统计学意义( $P=0.002, P=0.033$ );观察组术后 1 d 和 2 d 发生排气的患者已达 50.00%,对照组仅 27.59%,观察组患者术后排气时间较对照组明显提前,差异有统计学意义( $P=0.006$ );观察组术后 1 d 和 2 d 下床活动的患者已达 62.07%,对照组仅 31.03%,观察组患者术后下床活动时间较对照组明显提前,差异有统计学意义( $P=0.000$ )。**结论** 行机器人辅助腹腔镜前列腺癌根治术后 1 d 内胃管拔除可有效促进患者术后恢复,缩短排气时间、下床活动时间和住院时间。

**关键词:** 机器人辅助腹腔镜; 前列腺癌根治术; 胃管拔除; 排气时间; 下床活动时间

**中图分类号:** R 476.3 **文献标识码:** B **文章编号:** 1674-8182(2019)07-0986-03

前列腺癌起源于前列腺上皮细胞,是常见的恶性肿瘤之一,多发于中老年男性<sup>[1]</sup>。随着手术机器人技术的不断发展,微创外科治疗已进入新时代,机器人辅助腹腔镜前列腺癌根治术已成为早期局限性前列腺癌治疗的金标准<sup>[2]</sup>。若采用这种术式,患者需进行全身麻醉,并在术前留置胃管,但临床上对胃管的拔除时间无硬性规定,而排气后拔除胃管是普遍采用的办法<sup>[3]</sup>。留置胃管的初衷是胃肠减压、促进患者胃肠功能恢复,但也会引发一些不适反应,如恶心、呕吐等,加之要求患者尽量保持静止状态,减少活动,也会相应增加体位性并发症的风险<sup>[4]</sup>。研究显示,开腹术后 5 h 小肠蠕动已基本恢复正常,而胃和结肠较晚,但一般在 2 d 内可恢复<sup>[5]</sup>。有学者认为,全麻下行腹腔镜肝脏、结直肠等手术,术后 1 d 便可拔除胃管<sup>[6]</sup>。且有报道显示,长时间保留胃管会阻碍胃肠功能恢复<sup>[7]</sup>。本研究旨在研究机器人辅助腹腔镜前列腺癌根治术后拔除胃管的较好时机,为此,选取前列腺癌患者 116 例进行回顾性研究,现报告如下。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选取我院 2016 年 5 月至 2017 年 5 月收治的排气后拔除胃管的机器人辅助腹腔镜前列腺癌根治术患者 58 例作为对照组,另选取我院 2017 年 6 月至 2018 年 6 月收治的术后 1 d 内拔除胃管的机器人辅助腹腔镜前列腺癌根治术患者 58 例作为观察组。对照组年龄为 51 ~ 78 ( $65.75 \pm 9.28$ ) 岁;手术时间为 1.14 ~ 3.28 ( $2.08 \pm 0.96$ ) h;前列腺体积为 20.16 ~ 64.27 ( $41.28 \pm 19.73$ ) ml; Gleason 评分为 2 ~ 5 ( $3.68 \pm 0.73$ ) 分;疾病分期:T1 期 8 例,T2 期 39 例,T3 期 11 例,T4 期 0 例。观察组年龄为 49 ~ 76 ( $66.15 \pm 9.73$ ) 岁;手术时间为 1.06 ~ 3.15 ( $2.10 \pm 0.95$ ) h;前列腺体积为 20.53 ~ 63.50 ( $42.74 \pm 20.05$ ) ml; Gleason 评分为 2 ~ 6 ( $3.71 \pm 0.79$ ) 分;疾病分期:T1 期 10 例,T2 期 38 例,T3 期 10 例,T4 期 0 例。本研究通过医院伦理委员会审核。两组一般资料比较,差异无统计学意义( $P$  均  $>0.05$ )。

**1.2 入选标准** 经检查确诊为前列腺癌患者[直肠指诊、血清前列腺特异抗原(PSA)、经直肠前列腺超声、盆腔 MRI 检查,前列腺穿刺活检];行机器人辅助腹腔镜前列腺癌根治术治疗者;意识、神志清晰,能较好配合治疗者;患者及其家属签署知情同意书。

**1.3 排除标准** 伴有咽、胃、肠等消化系统疾病者;合并严重心、脑、肾、肺、肝疾病者;淋巴结、癌细胞远处转移者;有手术禁忌证者;既往有精神病、痴呆病

史者。

1.4 手术及护理方法 术前晚开塞露灌肠,防止便秘,术前 6 h 禁食,4 h 禁饮。另外指导患者进行有效咳嗽、收缩肛门训练等,便于后期干预。手术前正常备皮,预防感染。两组均行机器人辅助腹腔镜前列腺癌根治术治疗。全身麻醉后留置导尿管,患者取 35° 垂头仰卧位。在脐上 2 cm 处做一切口置 12 mm 套管针,气腹至 13 mm Hg 左右,于脐水平两侧约 9 cm 处各放置一枚套管(左侧 2 号臂操作通道,右侧 1 号臂操作通道),3 号臂操作通道安装于 2 号臂外侧约 9 cm 处。手术步骤:进入耻骨后间隙,暴露前列腺,游离双侧筋膜,探及背深静脉复合体后用倒刺线以“8”字缝合。以 3 号臂牵拉膀胱,分辨膀胱颈与前列腺的交界,并在此处横断膀胱颈,再向下游离两侧输精管及精囊,电凝切断,打开邓氏筋膜,沿脂肪层面结合分离至尖部。分离前列腺筋膜、包膜间的血管蒂,采用 Hem-O-Lok 结扎锁离断血管蒂,并分离至尖部,血管神经束则尽可能保留。游离前列腺尖部,切断背深静脉复合体,再剪断尿道,将前列腺完整切除。确认吻合口无张力以及黏膜完全吻合后,对合膀胱颈及后尿道,完成后更换导尿管,并经导尿管注入约 100 ml 生理盐水确认是否漏尿。最后根据临床分期,对中、高危患者进行盆腔淋巴结清扫。患者返回病房后,取平卧位,持续 6 h 吸氧心电监护。医护人员密切观察并记录其血压、脉搏、呼吸等动态变化至病情稳定。妥善固定各留置管道,防止折叠、脱落,观察并记录引流液流量、颜色、质地,若发现切口渗血、引流液颜色发红则及时上报医师,待引流量 < 10 ml/d 时即可拔管,一般术后 2 周左右可拔除导尿管。若患者出现尿失禁,医护人员指导其正确使用尿垫;若发现患者前列腺窝出血,及时进行止血治疗并补充血容量。待患者病情稳定后(一般在术后 6 h 左右)即指导其进行床上活动,胃肠蠕动功能恢复后可进食适量流质食物,随后逐渐过渡至半流质及正常食物。饮食以易消化的高蛋白、高纤维、高维生素为主,遵循少食多餐原则,以促进切口愈合。若患者生命体征稳定,可摆放半卧位,每 2 小时翻身 1 次,同时鼓励早期下床活动。

1.5 胃管拔除时机 (1)对照组:待肛门排气后拔除患者胃管。胃管留置期间每日更换负压引流器、口腔护理及鼻胃管固定胶布。(2)观察组:术后 1 d 内拔除胃管,其余同对照组。

1.6 观察指标 (1)术后恢复情况:医护人员观察并记录两组术后引流管拔除时间及住院时间并进行比较。(2)排气情况:医护人员观察并记录两组术后 1、2、3、4 d 及 4 d 后各时点排气情况,并进行比较。

(3)下床活动情况:医护人员观察并记录两组术后 1、2、3、4 d 及 4 d 后各时点下床活动情况,进行比较。

1.7 统计学方法 采用 SPSS 21.0 软件进行统计分析。计量资料用  $\bar{x} \pm s$  表示,组间比较行独立样本  $t$  检验;计数资料行四格表  $\chi^2$  检验;非参数组间比较采用秩和检验。 $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

2.1 两组患者术后恢复情况比较 观察组引流管拔除时间、住院时间均短于对照组,差异有统计学意义( $P = 0.002, P = 0.033$ )。见表 1。

2.2 两组患者排气情况比较 观察组术后 1 d 和 2 d 发生排气的患者已达 50.00%,对照组仅 27.59%,观察组患者术后排气时间较对照组明显提早,差异有统计学意义( $P = 0.006$ )。见表 2。

2.3 两组患者下床活动情况比较 观察组术后 1 d 和 2 d 下床活动的患者已达 62.07%,对照组仅 31.03%,观察组患者术后下床活动时间较对照组明显提早,差异有统计学意义( $P = 0.000$ )。见表 3。

表 1 两组术后恢复情况比较 ( $d, \bar{x} \pm s$ )

组别	例数	引流管拔除时间	住院时间
对照组	58	8.15 ± 3.62	8.79 ± 2.85
观察组	58	6.28 ± 2.74	7.04 ± 2.68
$t$ 值		3.137	2.161
$P$ 值		0.002	0.033

表 2 两组排气情况比较 [ $n = 58$ , 例(%)]

组别	术后 1 d	术后 2 d	术后 3 d	术后 4 d	术后 4 d 后
对照组	0	16(27.59)	23(39.66)	15(25.86)	4(6.90)
观察组	2(3.45)	27(46.55)	21(36.21)	3(5.17)	5(8.62)
$Z$ 值			2.744		
$P$ 值			0.006		

表 3 两组下床活动情况比较 [ $n = 58$ , 例(%)]

组别	术后 1 d	术后 2 d	术后 3 d	术后 4 d	术后 4 d 后
对照组	3(5.17)	15(25.86)	11(18.97)	19(32.76)	10(17.24)
观察组	10(17.24)	26(44.83)	21(36.21)	1(1.72)	0
$Z$ 值			4.942		
$P$ 值			0.000		

## 3 讨论

前列腺癌是男性生殖系统常见的恶性肿瘤,我国前列腺癌发病率正逐年上升,目前已成为老年男性患者生殖系统发病率最高的恶性肿瘤<sup>[8]</sup>。临床上普遍认为,根治性切除手术是治疗前列腺癌最为有效的方法,随着医疗科技的日新月异,外科手术也朝着更为高效、精准化的方向前进<sup>[9]</sup>。上世纪末期,腹腔镜手术是治疗前列腺癌的主流,因其可放大手术野,帮助

术者更好地进行手术,在临床上受到了广泛肯定<sup>[10]</sup>。直至 1999 年达芬奇机器人系统出现,外科手术进入微创时代,发展至今,机器人辅助腹腔镜前列腺癌根治术已成为治疗前列腺癌的金标准<sup>[11]</sup>。

在本研究中,观察组引流管拔除时间、住院时间均短于对照组,说明行机器人辅助腹腔镜前列腺癌根治术后 1 d 内胃管拔除可有效促进患者术后恢复。仔细分析后,认为原因可能是留置胃管产生的生理不适很大程度上降低患者的活动意愿,若能及早拔除,便可更好地促使其活动<sup>[12]</sup>,本研究观察组术后 1 d 和 2 d 下床活动的患者已达 62.07%,对照组仅 31.03%,观察组患者术后下床活动时间较对照组明显提早,亦能很好地说明这一点<sup>[12]</sup>。同时,活动量增加能促进胃肠道蠕动功能的恢复,因此能将患者正常进食的时间提前,从而减少因不良饮食导致的腹胀,亦能避免肠外营养带来的并发症<sup>[13]</sup>。另外,早期活动可有效降低因长期卧床导致的双下肢深静脉血栓、坠积性肺炎等并发症风险,符合快速康复外科理念,从而促进患者术后康复,缩短其住院时间<sup>[14]</sup>。

留置胃管导致的最大问题是患者咽喉疼痛、恶心呕吐,多数患者耐受性较差<sup>[15]</sup>。因此,早期拔除胃管能明显减少因其带来的消化道刺激症状,同时提高患者生理舒适度。开腹手术留置胃管的目的在于胃肠减压及促进其消化功能恢复,本研究中,观察组术后 1 d 和 2 d 发生排气患者已达 50.00%,对照组仅 27.59%,观察组患者术后排气时间较对照组明显提早,说明术后 1 d 内胃管拔除可促进患者胃肠功能恢复。

全麻手术患者的术后干预极为重要,本研究中,两组胃管留置期间每日更换负压引流器、口腔护理及鼻胃管固定胶布,无形中增加了医护人员的工作负担。而在确保患者术后正常恢复的前提下,早期拔除胃管便能有效减少工作量,而节省出的时间能更好地照顾患者,以提供高质量服务,对促进患者术后恢复具有重要意义。

综上所述,行机器人辅助腹腔镜前列腺癌根治术后 1 d 内胃管拔除可有效促进患者术后恢复,缩短排气时间、下床活动时间和住院时间。

## 参考文献

[1] 陈锐,李晶,王辉清,等. 前列腺癌合并多发性骨髓瘤一例报告

[J]. 中华泌尿外科杂志,2018,39(z1):43-44.

- [2] 俞旭君,李俊君,阳方,等. 芪蓝胶囊抑制前列腺癌血管生成拟态相关蛋白表达的研究[J]. 中华男科学杂志,2018,24(6):533-539.
- [3] Mallik S,Zhao ZM. Towards integrated oncogenic marker recognition through mutual information-based statistically significant feature extraction:an association rule mining based study on cancer expression and methylation profiles[J]. Quant Biol,2017,5(4):302-327.
- [4] 许浩,沈馨,吴鼎,等. 小干扰 RNA 沉默同源盒基因 B9 对前列腺癌细胞侵袭、迁移能力的影响[J]. 中华实验外科杂志,2018,35(7):1283-1285.
- [5] 彭雪春,李蓓,袁鑫,等. 精益护理在机器人腹腔镜下高危前列腺癌根治术病人护理中的应用[J]. 护理研究,2017,31(33):4262-4264.
- [6] 黄聪,宋刚,王鹤,等. 首次前列腺穿刺阴性患者行重复穿刺临床前列腺癌预测模型的建立[J]. 中华医学杂志,2018,98(32):2559-2563.
- [7] Liu HR,Zhou H,Yan LB,et al. Prognostic significance of six clinicopathological features for biochemical recurrence after radical prostatectomy:a systematic review and meta-analysis[J]. Oncotarget,2018,9(63):32238-32249.
- [8] 马琪,王楷峰,王恺赞,等. 多西他赛治疗激素敏感性前列腺癌伴肺和骨多发转移一例报告[J]. 中华泌尿外科杂志,2018,39(z1):39-41.
- [9] 邓圆圆,向从明,孙健,等. 腹腔镜下前列腺癌根治术对高危前列腺癌患者的临床疗效[J]. 中国临床研究,2017,30(11):1533-1535.
- [10] 毕学成,刘久敏,黄尚,等. ErbB3 结合蛋白 1 对前列腺癌细胞增殖的影响及其临床意义[J]. 中华实验外科杂志,2018,35(6):1155-1157.
- [11] Song SY,Bae K,ShinKH,et al. A case series of snake venom pharmacopuncture for chemotherapy-induced peripheral neuropathy: a retrospective observational study[J]. J Pharmacopuncture,2017,20(4):280-286.
- [12] 夏淑娟,王良梅. 呼吸锻炼对机器人辅助腹腔镜前列腺癌根治术后患者膈下疼痛的影响[J]. 护理学杂志,2016,31(4):28-30.
- [13] 张帆,左强,黄毅,等. 核磁共振与超声融合成像引导下前列腺靶向穿刺对 Gleason 评分 $\geq 7$  分前列腺癌检出的临床意义[J]. 中国男科学杂志,2018,32(3):33-36,46.
- [14] 杨伊,司同国. 抗细胞毒性 T 淋巴细胞抗原 4 单克隆抗体在前列腺癌免疫治疗的研究进展[J]. 中华医学杂志,2018,98(5):394-396.
- [15] 梁桂花,梁霞,王坤容,等. 早期拔除胃管并早期进食对结肠癌手术患者术后恢复的影响[J]. 国际护理学杂志,2015(18):2469-2472.

收稿日期:2018-11-19 修回日期:2018-12-23 编辑:王国品