

# 输卵管妊娠行腹腔镜下输卵管切开取胚缝合术 治疗联合多学科合作康复干预的效果评价

林楚璇，黄奕芬\*

[广州市白云区妇幼保健院(广州市白云区第一人民医院)妇科, 广东 广州 510400]

**【摘要】目的** 分析腹腔镜下输卵管切开取胚缝合术联合多学科合作康复干预对输卵管妊娠患者性激素水平的影响。**方法** 选取2021年2月至2022年3月广州市白云区妇幼保健院(广州市白云区第一人民医院)收治的89例输卵管妊娠患者, 根据不同手术方法分为对照组(44例, 行腹腔镜下输卵管切除术)和观察组(45例, 行腹腔镜下输卵管切开取胚缝合术), 两组患者均于术后随访12个月。比较组间手术相关指标, 术前及术后3、5 d血 $\beta$ -人绒毛膜促性腺激素( $\beta$ -HCG)水平, 术后5 d、术后6个月患侧卵巢窦卵泡(AFC)个数, 术前与术后6个月性激素水平, 随访期间并发症和妊娠结局。**结果** 与对照组比, 观察组患者手术时间较长; 相比术前, 术后3、5 d两组患者血 $\beta$ -HCG水平显著下降,  $\beta$ -HCG水平下降率均升高(均 $P<0.05$ ), 但组间比较, 差异均无统计学意义(均 $P>0.05$ )。与术后5 d比, 两组患者术后6个月患侧AFC个数均升高, 且观察组更高; 与术前比, 术后6个月两组患者血清卵泡刺激素(FSH)、抗缪勒管激素(AMH)、孕酮(P)水平均降低, 但观察组更高; 随访期间, 与对照组比, 观察组并发症总发生率、未受孕率低, 宫内妊娠率高(均 $P<0.05$ )。**结论** 输卵管妊娠患者经腹腔镜下输卵管切开取胚缝合术联合多学科合作康复干预治疗, 虽然手术操作时间相对延长, 但能够减轻对患者卵巢功能的影响, 保留生育功能, 提高再次宫内妊娠率, 同时安全性较高。

**【关键词】** 输卵管妊娠; 腹腔镜下输卵管切开取胚缝合术; 多学科合作康复; 卵巢功能

**【中图分类号】** R714.22+1

**【文献标识码】** A

**【文章编号】** 2096-3718.2023.20.0116.03

DOI: 10.3969/j.issn.2096-3718.2023.20.038

输卵管妊娠患者在流产前无明显症状, 但在输卵管妊娠破裂时多会发生腹腔内大出血、剧烈腹痛等, 若未能及时治疗, 则可出现失血性休克甚至死亡。腹腔镜下输卵管切除术可切除患者患侧的输卵管, 以改善输卵管妊娠患者临床症状, 可终止妊娠, 但创伤较大, 患者术后恢复不佳<sup>[1]</sup>。在腹腔镜输卵管切除术的基础上, 腹腔镜下输卵管切开取胚缝合术发展而来, 与腹腔镜输卵管切除术的基础原理相同, 但该手术无需切除输卵管, 仅需切开输卵管取出胚胎, 进而达到治疗目的, 且具有手术创伤小、可保留生育功能等优势<sup>[2]</sup>。对于输卵管妊娠患者来说, 需联合护理干预以促进患者术后尽快康复, 其中多学科合作康复干预通过多学科相互合作, 对患者开展各项干预措施, 有利于辅助手术治疗, 加快患者康复进程<sup>[3]</sup>。故本文探讨输卵管妊娠行腹腔镜下输卵管切开取胚缝合术治疗联合多学科合作康复干预的效果, 现报道如下。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选取2021年2月至2022年3月广州市白云区妇幼保健院(广州市白云区第一人民医院)收治的89例输卵管妊娠患者, 按手术方式不同将入组的输卵

管妊娠患者分为两组。对照组(44例)患者年龄20~35岁, 平均 $(28.58\pm3.65)$ 岁; 停经时间37~63 d, 平均 $(46.12\pm5.78)$  d; 孕次1~3次, 平均 $(1.88\pm0.26)$ 次。观察组(45例)患者年龄20~34岁, 平均 $(28.47\pm3.58)$ 岁; 停经37~64 d, 平均 $(46.22\pm5.83)$  d; 孕次1~3次, 平均 $(1.92\pm0.31)$ 次。比较组间一般资料, 差异无统计学意义( $P>0.05$ ), 具有可比性。纳入标准: ①符合《实用妇产科学(精)》<sup>[4]</sup>中输卵管妊娠的相关诊断标准, 经术后病理确诊; ②具有生育要求; ③符合相关手术指征。排除标准: ①并发腹腔内出血; ②输卵管妊娠复发; ③合并严重原发性疾病。本研究经院内医学伦理委员会批准, 患者及家属签署知情同意书。

## 1.2 手术与护理方法

**1.2.1 手术方法** 给予对照组患者腹腔镜下输卵管切除术: 取仰卧位, 行气管插管全身麻醉, 采用3孔操作法, 作切口(于左、右侧麦氏点及脐部下缘2 cm处), 使用腹腔镜手术器械(成都市新兴内窥镜科技有限公司, 型号: XX-FS-1), 置入腹腔镜, 探查患侧输卵管情况, 分离、游离粘连组织, 双极电凝输卵管, 于子宫端切断, 电凝、切断输卵管系膜, 直至完全将患侧输卵管切除, 取出切除

作者简介: 林楚璇, 大学本科, 主管护师, 研究方向: 妇科疾病护理。

通信作者: 黄奕芬, 大学本科, 主治医师, 研究方向: 妇科。E-mail: ganlangu@163.com

组织，并对出血点进行清洗、止血。观察组患者行腹腔镜下输卵管切开取胚缝合术：患者体位、气管插管、麻醉方式、手术操作方法、切口位置、建立气腹、患侧输卵管情况探查等方法均同对照组。直线切开输卵管妊娠位置（切口约 2.0 cm），取出胚胎物，若发生妊娠破裂，夹住、挤压输卵管，使血块、妊娠产物排出，对病灶进行彻底清除，反复清洗输卵管内部及切口部位，最后行电凝止血处理，切口缝合。两组患者均于术后随访 12 个月。

1.2.2 护理方法 在院期间，两组均接受多学科合作康复干预：①术前康复护理。与患者进行互动，沟通了解患者病情，并评估患者的依从性、对疾病与手术术式的认知等，同时制定麻醉、手术实施方案。②术中康复护理。通过输液体预先加温，辅助患者使用电热毯，以维持术中正常体温，麻醉恢复时适量补液，减少组织水肿的发生。③术后康复护理。依据患者自身感觉状况，适量饮用温水，并予以营养膳食方案指导；术后 6 h 可适当开展渐进式床旁活动锻炼。

1.3 观察指标 ①围术期指标。统计患者术中出血量及手术、住院、下床活动、排气时间。②血  $\beta$ -人绒毛膜促性腺激素（ $\beta$ -HCG）及卵巢窦卵泡（AFC）个数。术前及术后 3、5 d 采集患者空腹静脉血 2 mL，使用化学发光免疫法检测血  $\beta$ -HCG 水平，并计算术后 3、5 d 血  $\beta$ -HCG 水平下降率，血  $\beta$ -HCG 水平下降率=（治疗前血  $\beta$ -HCG 水平-治疗后血  $\beta$ -HCG 水平）/治疗前血  $\beta$ -HCG 水平 $\times$ 100%。术后 5 d 及术后 6 个月于月经第 2~3 天使用彩色多普勒超声诊断系统（深圳开立生物医疗科技股份有限公司，型号:P60 Exp）经阴道超声检查并统计两组患者患侧 AFC 个数。③性激素水平。采集患者术前、术后 6 个月空腹静脉血 3 mL，以 3 000 r/min 转速，时间 10 min，取血清，血清促卵泡生成素（FSH）、孕酮（P）使用化学发光免疫分析法检测，抗缪勒

管激素（AMH）使用酶联免疫吸附法检测。④并发症。统计随访期间并发症（切口感染、肠功能障碍、盆腔粘连、输卵管瘘）发生情况与妊娠结局（再次异位妊娠、宫内妊娠、未受孕）。

1.4 统计学方法 采用 SPSS 26.0 统计学软件进行数据分析，计量资料符合正态分布且方差齐，以（ $\bar{x}\pm s$ ）表示，组间比较行  $t$  检验，多时间点比较采用重复测量方差分析，两两比较采用 SNK- $q$  检验；计数资料以 [例（%）] 表示，采用  $\chi^2$  检验。以  $P<0.05$  为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者手术相关指标比较 与对照组比，观察组患者手术时间更长，差异有统计学意义（ $P<0.05$ ），见表 1。

2.2 两组患者血  $\beta$ -HCG 和患侧 AFC 个数比较 与术前比，术后 3、5 d 两组患者血  $\beta$ -HCG 水平均降低， $\beta$ -HCG 水平下降率升高；与术后 5 d 比，两组患者术后 6 个月患侧 AFC 个数均升高，且观察组患侧 AFC 个数更高，差异均有统计学意义（均  $P<0.05$ ），见表 2。

2.3 两组患者血清 FSH、P、AMH 水平比较 相比术前，两组患者术后 6 个月血清 FSH、P、AMH 水平均降低，但观察组更高，差异均有统计学意义（均  $P<0.05$ ），见表 3。

2.4 两组患者并发症发生情况、妊娠结局比较 与对照组比，观察组患者并发症总发生率、未受孕率更低，宫内妊娠率更高，差异均有统计学意义（均  $P<0.05$ ），见表 4。

3 讨论

近年来，腹腔镜输卵管切除术在输卵管妊娠患者中应用广泛，可实现终止妊娠的目的，但在临床实际应用中，该手术直接切除胚胎、输卵管，会影响患者输卵管功能，进而可能影响后期的生育功能。

表 1 两组患者手术相关指标比较（ $\bar{x}\pm s$ ）

组别	例数	手术时间 (min)	术中出血量 (mL)	住院时间 (d)	下床活动时间 (h)	排气时间 (h)
对照组	44	42.58 $\pm$ 6.57	36.85 $\pm$ 4.61	6.52 $\pm$ 1.57	9.89 $\pm$ 1.38	11.36 $\pm$ 2.63
观察组	45	49.52 $\pm$ 6.78	36.41 $\pm$ 4.47	6.58 $\pm$ 1.65	9.96 $\pm$ 1.24	11.12 $\pm$ 2.78
$t$ 值		4.902	0.457	0.176	0.252	0.418
$P$ 值		<0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05

表 2 两组患者血  $\beta$ -HCG 和患侧 AFC 个数比较（ $\bar{x}\pm s$ ）

组别	例数	$\beta$ -HCG(U/L)			$\beta$ -HCG 水平下降率 (%)		患侧 AFC (个)	
		术前	术后 3 d	术后 5 d	术后 3 d	术后 5 d	术后 5 d	术后 6 个月
对照组	44	2 055.29 $\pm$ 176.66	296.78 $\pm$ 57.15*	176.54 $\pm$ 27.47**	86.58 $\pm$ 6.77	91.74 $\pm$ 5.65#	4.48 $\pm$ 0.59	6.15 $\pm$ 1.46 $^{\Delta}$
观察组	45	2 057.34 $\pm$ 187.57	288.23 $\pm$ 45.46*	166.58 $\pm$ 27.16**	86.41 $\pm$ 6.43	92.27 $\pm$ 5.56#	4.55 $\pm$ 0.63	7.68 $\pm$ 1.45 $^{\Delta}$
$t$ 值		0.053	0.782	1.720	0.121	0.446	0.541	4.960
$P$ 值		>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	<0.05

注：与术前比，\* $P<0.05$ ；与术后 3 d 比，# $P<0.05$ ；与术后 5 d 比， $^{\Delta}$  $P<0.05$ 。 $\beta$ -HCG： $\beta$ -人绒毛膜促性腺激素；AFC：卵巢窦卵泡。

表 3 两组患者血清 FSH、P、AMH 水平比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	FSH(U/L)		P(pmol/L)		AMH(ng/mL)	
		术前	术后 6 个月	术前	术后 6 个月	术前	术后 6 个月
对照组	44	8.16±0.74	5.48±0.63*	3.45±0.46	1.55±0.28*	4.84±0.63	2.89±0.37*
观察组	45	8.15±0.77	6.85±0.72*	3.47±0.44	2.68±0.31*	4.78±0.58	3.74±0.54*
t 值		0.062	9.545	0.210	18.034	0.468	8.644
P 值		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

注：与术前比，\*P<0.05。FSH：促卵泡生成素；P：孕酮；AMH：抗缪勒管激素。

表 4 两组患者并发症发生情况、妊娠结局比较 [例 (%)]

组别	例数	并发症					妊娠结局		
		切口感染	肠功能障碍	盆腔粘连	输卵管瘘	总发生	再次异位妊娠	宫内妊娠	未受孕
对照组	44	2(4.55)	2(4.55)	2(4.55)	3(6.82)	9(20.45)	5(11.36)	23(52.27)	16(36.36)
观察组	45	1(2.22)	0(0.00)	1(2.22)	0(0.00)	2(4.44)	7(15.56)	34(75.56)	4(8.89)
χ <sup>2</sup> 值						5.264	0.335	5.237	9.639
P 值						<0.05	>0.05	<0.05	<0.05

腹腔镜下输卵管切开取胚缝合术属于微创术式，其手术视野清晰，对腹腔内脏器的机械性刺激与牵拉较少，在操作过程中可保留患侧输卵管，确保术后正常妊娠；同时腹腔镜下输卵管切开取胚缝合术还可促进切口愈合，恢复血液供应，并保证输卵管、卵巢等生理解剖的完整性，进而有助于维持卵巢储备功能稳定<sup>[5]</sup>。但该手术需要先清除病灶，再对切口进行间断缝合，故手术操作时间较长。多学科合作康复干预为患者提供更加专业的护理服务，提高了护理质量，进而可进一步改善患者预后<sup>[6]</sup>。本研究中，与对照组比，观察组患者手术时间更长，患侧 AFC 水平更高，但血 β-HCG 水平及其下降率比较，差异无统计学意义，表明腹腔镜下输卵管切开取胚缝合术联合多学科合作康复干预治疗，虽延长了手术操作时长，但能够更有利于帮助患者维持卵巢储备功能稳定。

当输卵管妊娠患者接受手术治疗后，卵巢功能会受损，进而会降低体内性激素含量<sup>[7]</sup>。腹腔镜下输卵管切开取胚缝合术主要是在取胚的基础上止血、缝合伤口，能减轻手术对输卵管的损伤，同时减轻了对卵巢功能的损伤<sup>[8]</sup>。通过再缝合切口，最大程度确保保留了输卵管、卵巢及子宫等生殖系统生理学完整性，可保障提高再次宫内妊娠率；此外，该术式对相关组织损伤较轻，也减少了术后并发症的发生<sup>[9]</sup>。多学科合作康复干预模式应用中，通过术中保暖干预，维持患者术中正常体温，避免发生组织水肿，有利于提高手术安全性，可确保手术的顺利进行<sup>[10]</sup>。本研究中，相比对照组，观察组血清 FSH、P、AMH 水平、宫内妊娠率高，并发症总发生率、未受孕率低，表明输卵管妊娠行腹腔镜下输卵管切开取胚缝合术治疗联合多学科合作康复干预，能够帮助患者维持性激素水平稳定，手术安全性较高，可改善妊娠结局。

综上，通过腹腔镜下输卵管切开取胚缝合术联合多学

科合作康复干预治疗，虽延长了输卵管妊娠患者手术操作过程的时间，但能够减轻对患者卵巢功能的影响，保留生育功能，提高再次宫内妊娠率，同时安全性较高，值得临床应用。

参考文献

[1] 陈丽鹃,陶萍.腹腔镜保守性手术治疗输卵管妊娠及对术后宫内妊娠的影响[J].中国计划生育学杂志,2020,28(9):1407-1411.

[2] 张玲玲.腹腔镜输卵管妊娠切开取胚术和输卵管切除术对再次妊娠的影响[J].中国计划生育学杂志,2019,27(6):735-737.

[3] 梁秋霞.多学科协作康复护理对输卵管妊娠手术患者心理应激及术后恢复的影响[J].山西医药杂志,2021,50(19):2838-2840.

[4] 华克勤,丰有吉.实用妇产科学(精)[M].北京:人民卫生出版社,2013:56-57.

[5] 陈姝丽.腹腔镜下输卵管切开取胚术治疗输卵管妊娠患者的疗效及其再受孕概率的影响[J].中国妇幼保健,2018,33(14):3259-3262.

[6] 陈小红.多学科合作康复护理对腹腔镜治疗输卵管妊娠患者术后康复及并发症的影响[J].医疗装备,2020,33(22):189-190.

[7] 王晓芳.腹腔镜下输卵管开窗术及输卵管切除术对输卵管妊娠患者术后生育功能的影响[J].实用中西医结合临床,2022,22(20):96-99.

[8] 张蕾.腹腔镜下输卵管切开取胚缝合术治疗输卵管妊娠患者的疗效分析[J].中国妇幼保健,2021,36(11):2585-2587.

[9] 陈君玉,伍亚玲,何金华.腹腔镜下两种保守手术治疗输卵管妊娠的临床疗效与妊娠结局评价[J].中国计划生育和妇产科,2018,10(6):71-74.

[10] 项敏,张文武,李晓利.多学科合作康复护理模式对异位妊娠腹腔镜手术患者术后康复效果的影响[J].实用中西医结合临床,2021,21(21):152-153.