

doi: 10.13241/j.cnki.pmb.2020.08.030

输卵管妊娠患者术后重复性异位妊娠情况及其影响因素分析*

向睿 杨智玲 叶礼翠 张珊珊 王静依[△]

(成都医学院第二附属医院/核工业四一六医院妇产科 四川 成都 610000)

摘要 目的:总结输卵管妊娠患者术后重复性异位妊娠情况,并分析其影响因素。**方法:**选取2015年1月至2017年1月于我院行输卵管妊娠手术的86例患者作为研究对象,回顾性分析所有患者的临床及随访资料,记录并总结所有患者年龄、孕次、产次、月经史、不孕史、血人绒毛膜促性腺激素(HCG)水平、妊娠部位、手术情况、避孕方式以及疾病史等和术后重复性异位妊娠发生情况,并比较不同特征患者术后重复性异位妊娠的发生率,分析影响输卵管妊娠患者术后重复性异位妊娠情况的影响因素。**结果:**至随访结束,86例输卵管妊娠手术患者术后出现重复性异位妊娠者22例,发生率为25.58%;年龄越大、孕、产次越多、HCG水平越高、存在不孕史、异位妊娠史、输卵管手术史、盆腔感染史以及开腹手术、双侧输卵管粘连及闭锁和长期放置宫内节育器进行避孕的患者其输卵管妊娠术后重复性异位妊娠发生率均明显较高($P<0.05$);经多因素Logistic回归模型分析可得存在不孕史、盆腔感染史、异位妊娠史、输卵管手术史、输卵管双侧粘连及闭锁以及开腹手术是输卵管妊娠手术患者术后重复性异位妊娠发生的独立危险因素($P<0.05$)。**结论:**输卵管妊娠患者术后重复性异位妊娠不可忽视,而对于存在不孕史、盆腔感染史、异位妊娠史、输卵管手术史、输卵管双侧粘连及闭锁以及开腹手术的输卵管妊娠手术患者则应及时治疗不孕症,尽可能选择腹腔镜手术来降低患者术后重复性异位妊娠,以此提高患者术后生育能力。

关键词:输卵管妊娠;重复性异位妊娠;生育能力;影响因素

中图分类号:R714.221 **文献标识码:**A **文章编号:**1673-6273(2020)08-1536-04

Postoperative Repetitive Ectopic Pregnancy in Patients with Salpingocycosis and Its Influencing Factors*

XIANG Rui, YANG Zhi-ling, YE Li-cui, ZHANG Shan-shan, WANG Jing-yi[△]

(Department of Obstetrics and Gynecology, Second Affiliated Hospital of Chengdu Medical College/Nuclear Industry 416 Hospital, Chengdu, Sichuan, 610000, China)

ABSTRACT Objective: To summarize the postoperative repetitive ectopic pregnancy in patients with salpingocycosis and analyze its influencing factors. **Methods:** 86 patients who underwent surgery of salpingocycosis in our hospital from January 2015 to January 2017 were selected as the research objects. The clinical and follow-up data of all patients were retrospectively analyzed. All patients' age, gravidity, parity, menstrual history, infertility history, blood human chorionic gonadotropin (HCG) levels, pregnancy location, surgical status, contraceptive methods, disease history, and incidence of postoperative repetitive ectopic pregnancy were recorded and summarized, and the incidence of postoperative recurrent ectopic pregnancy in patients with different characteristics was compared. The influencing factors of postoperative repetitive ectopic pregnancy in patients with salpingocycosis were analyzed. **Results:** After the follow-up, in 86 patients with salpingocycosis, there were 22 patients with postoperative repetitive ectopic pregnancy, the incidence was 25.58%. The incidence of postoperative repetitive ectopic pregnancy after surgery of salpingocycosis in patients who had older age, many gravidity and parity, higher HCG levels, infertility history, ectopic pregnancy history, tubal surgery history, pelvic infection history and laparotomy surgery, bilateral tubal adhesions and atresia, and long-term placement of intrauterine device was significantly higher($P<0.05$). Multivariate logistic regression analysis showed that infertility history, pelvic infection history, ectopic pregnancy history, tubal surgery history, bilateral tubal adhesions and atresia and laparotomy surgery were independent risk factor for postoperative repetitive ectopic pregnancy after surgery of salpingocycosis ($P<0.05$). **Conclusion:** The postoperative repetitive ectopic pregnancy after surgery of salpingocycosis should not be ignored, and patients with surgery of salpingocycosis who have infertility history, pelvic infection history, ectopic pregnancy history, tubal surgery history, laparotomy surgery and bilateral tubal adhesions and atresia should be treated in time. Whenever possible, laparoscopic surgery is selected to reduce postoperative repetitive ectopic pregnancy in order to improve fertility of patients.

Key words: Salpingocycosis; Repetitive ectopic pregnancy; Fertility; Influencing factors

Chinese Library Classification(CLC): R714.221 **Document code:** A

Article ID: 1673-6273(2020)08-1536-04

* 基金项目:四川省卫生健康委科研项目(19PJ211)

作者简介:向睿(1985-),男,硕士,主治医师,研究方向:妇产科学,E-mail: 13550047370@139.com

[△] 通讯作者:王静依(1963-),女,本科,主任医师,研究方向:妇产科学,E-mail: zanyrle@163.com

(收稿日期:2019-11-28 接受日期:2019-12-23)

前言

输卵管妊娠是临床中较为常见也是较为危险的一种异位妊娠类型^[1,2],目前临床对于其治疗的有效手段主要为开腹或腹腔镜手术治疗^[1-3]。但较为特殊的是绝大部分输卵管妊娠女性在予以手术时尚未生育或有再次生育要求,故该手术不同于其他,治疗原则需在保留患者生育能力前提下进行^[4,5]。但仍旧有不少研究显示,经保守手术治疗的输卵管妊娠患者在术后往往会出现重复性异位妊娠,对患者的身体健康和心理状态均可产生严重影响^[6,7]。故随着目前临床上输卵管妊娠患者的逐渐增加,如何在保证患者生命安全的同时对其术后的生育能力及重复性异位妊娠进行有效的预测是临床医生共同的关注重点^[8-10]。本研究通过回顾性分析我院行输卵管妊娠手术患者的临床及随访资料,输卵管妊娠患者术后重复性异位妊娠情况及其影响因素,为临床有效预测输卵管异位妊娠手术患者术后重复性异位妊娠提供进一步的参考依据,具体报道如下。

1 临床资料

1.1 一般资料

将 2015 年 1 月至 2017 年 1 月于我院行输卵管妊娠手术的 86 例患者作为研究对象,纳入标准:(1)所有患者入院完善相关检查后均经病理确诊为输卵管妊娠^[11];(2)所有患者均符合输卵管妊娠手术指征^[12]且均顺利完成手术;(3)所有患者均为未生育或有再次生育要求者;(4)本研究经医院伦理委员会批准。排除标准:(1)除输卵管妊娠外存在其他异位妊娠者;(2)存在原发性心、脑血管疾病者;(3)存在恶性肿瘤者;(4)不可完成手术者;(5)临床及随访资料不完整或缺乏准确性者。所有患者均为女性,年龄 23 岁-39 岁,平均年龄为 (29.58 ± 1.49) 岁,停经时间 4 周-10 周,平均停经时间为 (6.73 ± 0.57) 周。

1.2 研究方法

对纳入本研究 86 例输卵管妊娠患者其临床病例及随访资料进行回顾性分析,所有患者均于连续硬膜外麻醉、腰硬联合麻醉或气管内插管全麻等相应麻醉方式下行手术治疗,其中进行腹腔镜手术者 60 例,进行开腹手术者 26 例。有 37 例患者进行了附加手术治疗,主要包括有子宫肌瘤剔除术、输卵管囊肿切除术及盆腔粘连松解术等。并于术前或术中对所有患者年龄、孕次、产次、流产次数、月经史、不孕史、血人绒毛膜促性腺激素(HCG)水平、妊娠部位、输卵管情况、避孕方式、手术情况以及疾病史等情况进行详细登记和记录。HCG 检测方法:所有患者均于清晨空腹采取静脉血样本约 3 mL,采用 1000 r/min 高速离心 10 min 后分离血清,并将其置于 -70℃ 冰箱中贮存以待检测,采用血清分析仪对样本血液中的 HCG 水平进行检测。所有患者术后出院后均进行 1~3 年的随访,随访方式可为电话随访、门诊复查或上门访问,所有患者术后至少避孕 1 年,记录术后第 1 次自然妊娠状况。

1.3 研究内容

根据所有患者随访结果记录 86 例输卵管妊娠手术患者术后自然妊娠下重复性异位妊娠发生情况,并比较不同年龄、孕次、产次、月经史、不孕史、HCG 水平、妊娠部位、输卵管情况、避孕方式、手术情况以及疾病史患者间重复性异位妊娠发生

率,分析影响输卵管妊娠手术患者术后重复性异位妊娠的相关影响因素。

1.4 统计方法

采用 SPSS 24.0 软件进行数据统计分析,年龄、孕次、产次、HCG 水平、术中腹腔出血量等计量资料通过平均数 $\pm$ 标准差($\bar{x} \pm s$)描述,采用 *t* 进行检验;不孕史、妊娠部位、输卵管情况、避孕方式、手术模式以及疾病史等计数资料通过率或构成比表示,并采用 χ^2 检验,采用非条件多因素 Logistic 回归模型分析影响输卵管妊娠手术患者术后重复性异位妊娠的相关因素,以 $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 输卵管妊娠手术后重复性异位妊娠发生情况

至随访结束,86 例输卵管妊娠手术患者术后出现重复性异位妊娠者 22 例,发生率为 25.58%,其余 29 例患者未生育妊娠,宫内妊娠 35 例。

2.2 不同临床特征输卵管手术患者术后重复性异位妊娠发生率比较

年龄越大、孕、产次越多、HCG 水平越高、存在不孕史、异位妊娠史、输卵管手术史、盆腔感染史以及开腹手术、双侧输卵管粘连及闭锁和长期放置宫内节育器进行避孕的患者,其输卵管妊娠术后重复性异位妊娠发生率均明显较高($P < 0.05$)。见表 1。

2.3 影响输卵管术后重复性异位妊娠的多因素分析

经多因素 Logistic 回归模型分析可得,存在不孕史、盆腔感染史、异位妊娠史、输卵管手术史、输卵管双侧粘连及闭锁以及开腹手术是输卵管妊娠手术患者术后重复性异位妊娠发生的独立危险因素($P < 0.05$)。见表 2。

3 讨论

由于多种因素所致受精卵未能及时送达子宫而在输卵管内着床进行发育的异位妊娠称之为输卵管妊娠^[13,14]。相关研究表明,输卵管妊娠不仅会影响输卵管的生理功能,还会影响妊娠结局,严重者甚至可危及孕妇生命安全,是临床妇科中不可忽视的一大医疗诊治问题^[15,16]。手术是治疗输卵管妊娠的主要手段,而术后患者的主要表现可为宫内妊娠、不孕以及重复性异位妊娠,其中重复性异位妊娠最为棘手和危险^[17,18]。据相关研究^[19]显示,对于首次异位妊娠患者而言,术后表现为宫内妊娠、不孕以及重复性异位妊娠的比例各为三分之一,而其中有国外研究^[20]显示,异位妊娠术后发生重复性异位妊娠的比例可达 10%~27% 左右。

本研究通过回顾性分析 86 例输卵管妊娠手术患者的临床及随访资料,结果显示术后重复性异位妊娠发生率为 25.58%,而术后重复性异位妊娠的发生可由多种因素导致。年龄越大、孕、产次越多、HCG 水平越高、存在不孕史、异位妊娠史、输卵管手术史、盆腔感染史以及开腹手术、双侧输卵管粘连及闭锁和长期放置宫内节育器进行避孕的患者其输卵管妊娠术后重复性异位妊娠发生率均明显较高,且进一步经多因素 Logistic 回归模型分析可得,存在不孕史、盆腔感染史、异位妊娠史、输卵管手术史、输卵管双侧粘连及闭锁以及开腹手术是输卵管妊

表 1 不同临床特征输卵管手术患者术后重复性异位妊娠发生率比较

Table 1 Comparison of the incidence of repeated ectopic pregnancy in patients with different clinical characteristics after salpingectomy

Clinical features	Repetitive ectopic pregnancy (n=22)	No repetitive ectopic pregnancy(n=64)	T/ χ^2 value	P value
Age(years)	30.07± 0.98	26.76± 0.58	19.086	0.000
Parity(time)	2.89± 0.37	1.69± 0.22	18.284	0.000
Gravidity(time)	3.46± 0.58	2.67± 0.31	8.089	0.000
HCG(IU/L)	1278.98± 28.90	1004.56± 20.16	4.896	0.000
Intraoperative intraperitoneal hemorrhage(ml)	220.57± 12.42	216.98± 12.09	1.193	0.236
Infertility history			7.184	0.007
Yes	14(63.64)	20(31.25)		
No	8(36.36)	44(68.75)		
Ampullary pregnancy			0.966	0.326
Yes	15(68.18)	36(56.25)		
No	7(31.82)	28(43.75)		
Bilateral tubal adhesions and atresia			4.144	0.042
Yes	13(59.09)	22(34.38)		
No	9(40.91)	42(65.62)		
Contraceptive methods			6.557	0.038
No	2(9.09)	8(12.50)		
Intrauterine device	12(54.55)	16(25.00)		
Oral contraceptives	8(36.36)	40(62.50)		
Surgical status			8.285	0.004
Laparoscopic surgery	10(45.45)	50(78.13)		
Laparotomy surgery	12(54.55)	14(21.88)		
Ectopic pregnancy history			6.902	0.009
Yes	15(68.18)	23(35.94)		
No	7(31.82)	41(64.06)		
Previous tubal surgery history			5.282	0.022
Yes	10(45.45)	13(20.31)		
No	12(54.55)	51(79.69)		
Pelvic infection history			5.366	0.021
Yes	13(59.09)	20(31.25)		
No	9(40.91)	44(68.75)		

娠手术患者术后重复性异位妊娠发生的独立危险因素,提示对于存在不孕史、盆腔感染史、异位妊娠史、输卵管手术史、输卵管双侧粘连及闭锁以及开腹手术的输卵管妊娠手术患者则应更加密切随访。从分析导致输卵管妊娠手术患者术后重复性异位妊娠的危险因素来看:(1)患者长期不孕,一次着床于输卵管内会造成记忆性着床,从而提高了下次受精卵再次输卵管着床及输卵管妊娠机率^[20,21];(2)盆腔感染会导致炎症的产生,对输卵管的形态和功能均会造成一定的影响,功能退化会导致输卵

管出现蠕动障碍,从而加大输卵管内粘膜损伤,最终促使受精卵滞留于输卵管内出现输卵管妊娠^[22-24];(3)既往多次异位妊娠史提示患者存在较多的异位妊娠条件,若不及时予以处理,再次异位妊娠机率只会增加;(4)输卵管其他疾病手术史与输卵管妊娠开腹手术均可轻易对输卵管造成损伤,尤其是双侧输卵管发生粘连甚至闭锁,为导致重复性异位妊娠的重要危险因素^[14,15]。杨洪等^[30]的报道显示,在输卵管妊娠手术中,若对患侧的对侧输卵管造成损伤,或导致输卵管受累发生粘连,术后发

表 2 影响输卵管术后重复性异位妊娠的多因素分析

Table 2 Analysis of multiple factors influencing the repeated ectopic pregnancy after salpingectomy

Influence factors	Regression coefficient	Standard error	Wald χ^2	P	OR(95%CI)
Age	0.698	0.387	2.967	0.085	2.01(0.94~4.29)
Gravidity	0.672	0.369	0.690	0.406	1.96(0.95~4.04)
Parity	0.643	0.331	2.871	0.090	1.90(0.99~3.64)
Pelvic infection history	0.536	0.245	3.930	0.047	1.71(1.06~2.76)
HCG	0.605	0.321	0.164	0.200	1.83(0.98~3.44)
Infertility history	0.578	0.289	4.853	0.028	1.78(1.01~3.14)
Ectopic pregnancy history	0.596	0.216	8.372	0.004	1.81(1.12~2.95)
Previous tubal surgery history	0.588	0.277	4.632	0.031	1.80(1.05~3.10)
Bilateral tubal adhesions and atresia	0.618	0.238	8.484	0.004	1.86(1.16~2.96)
Laparotomy surgery	0.571	0.231	6.970	0.008	1.77(1.13~2.78)

生不孕或重复性异位妊娠的几率会明显提高。而本组数据也经多因素分析得出,双侧输卵管粘连及闭锁为输卵管妊娠手术患者术后重复性异位妊娠的独立危险因素。

综上所述,输卵管妊娠患者术后重复性异位妊娠不可忽视,尤其是对于存在不孕史、盆腔感染史、异位妊娠史、输卵管手术史、输卵管双侧粘连及闭锁以及开腹手术的输卵管妊娠手术患者则应更加密切随访,及时治疗不孕症,尽可能选择腹腔镜手术来降低患者术后重复性异位妊娠,以此提高患者术后生育能力。

参考文献(References)

- [1] Liu Y, Zhang Y, Yang D, et al. Chlamydia trachomatis and mycoplasma infections in tubal pregnancy [J]. Sci Rep, 2019, 9(1): 15979
- [2] Seak CJ, Goh ZNL, Wong AC, et al. Unilateral live twin tubal ectopic pregnancy presenting at 12 weeks of gestation: A case report [J]. Medicine (Baltimore), 2019, 98(38): e17229
- [3] 张媛,解蓓蓓,李宏杰.腹腔镜下保守手术治疗输卵管妊娠术后发生持续性异位妊娠的多因素分析 [J]. 中国综合临床, 2019, 35(5): 396-399
- [4] 孙莉,梁磊.腹腔镜输卵管妊娠保守术后持续性异位妊娠危险因素分析[J]. 河北医药, 2016, 38(7): 1041-1043
- [5] 宋菁华,王克芳,张军,等.腹腔镜输卵管妊娠保守性手术后发生持续性异位妊娠的多因素分析 [J]. 中国微创外科杂志, 2016, 16(8): 677-680
- [6] 叶仙英,陈宜华,吴翠璧.输卵管妊娠术后妊娠情况及其影响因素分析[J].中国妇幼保健杂志, 2016, 7(4): 12-15
- [7] 杨晋敏.异位妊娠经手术治疗后重复性异位妊娠的发生率及其危险因素[J].包头医学院学报, 2018, 34(6): 176-178
- [8] 陈晶晶.腹腔镜微创手术治疗输卵管异位妊娠效果[J].中国计划生育学杂志, 2019, 27(12): 1713-1714
- [9] 杨正爱.输卵管妊娠患者术后再次生殖状况分析[J].中国妇幼保健, 2018, 33(16): 3764-3766
- [10] 周玉玲.腹腔镜保守手术或切除治疗输卵管异位妊娠效果比较分

析[J].中国计划生育学杂志, 2019, 27(9): 1190-1192

- [11] 王成艳,孙美玉.输卵管疾病的 CT 和 MRI 诊断现状与进展[J].放射学实践, 2019, 34(11): 1212-1218
- [12] 林苏云,周小青,胡李芳.腹腔镜输卵管妊娠切开取胚术后不同处理方式对生育力的影响[J].浙江创伤外科, 2019, 24(6): 1200-1201
- [13] Davis AA, Lata K, Panwar A, et al. Unexpected rupture of an expectantly managed tubal ectopic pregnancy: a reminder for enhanced diligence[J]. BMJ Case Rep, 2019, 12(12): pii: e230876
- [14] Xi Q, Yu Y, Zhang X, et al. Two cases of intrauterine pregnancy with tubal stump pregnancy after in vitro fertilization and embryo transfer following ipsilateral salpingectomy: A case report [J]. Medicine (Baltimore), 2019, 98(49): e18183
- [15] 连存梅,彭林,陆海音.输卵管结扎术后发生异位妊娠的影响因素[J].中国计划生育学杂志, 2018, 16(4): 251-253
- [16] Machado TLDS, Zanatta A, Santos LGB, et al. Surgical treatment of tubal ectopic pregnancy through posterior colpotomy: experience from a Brazilian university hospital [J]. Obstet Gynecol Sci, 2019, 62(6): 487-490
- [17] 刘洪青,冉丽伟,董渠龙,等.输卵管绝育术后再次妊娠 2 例并文献复习[J].国际生殖健康 / 计划生育杂志, 2019, 38(4): 293-295
- [18] 闫翠云,宋伟,魏涛.输卵管妊娠不同治疗方案对再次妊娠状况的影响[J].中国药物与临床, 2018, 18(11): 1959-1960
- [19] 戴晓莉.计划生育手术与异位妊娠相关因素的临床分析[J].中国妇幼保健研究, 2016, 26(2): 122-125
- [20] Hu C, Chen Z, Chen Y, et al. Analysis of outcomes of fertility restoration surgery in women with infertility secondary to tubal pregnancy: a series of 77 cases[J]. Clin Exp Obstet Gynecol, 2017, 44(2): 195-199
- [20] 赵媛媛,李晶,高福贤,等.输卵管结扎后复通再次妊娠的效果及其影响因素分析[J].实用妇科内分泌电子杂志, 2018, 5(31): 108-109
- [21] 程锦,周萍,吴泉,等.重复异位妊娠发生的相关因素分析[J].中国妇幼保健, 2017, 32(23): 5972-5974
- [22] 陈斌.输卵管妊娠不同治疗方式对患者生育功能的影响[J].实用临床医学, 2016, 17(6): 150-152

(下转第 1544 页)

- [9] Kazama S, Kishikawa J, Tanaka T, et al. Immunohistochemical Expression of CD133 and Lgr5 in Ulcerative Colitis-associated Colorectal Cancer and Dysplasia[J]. *In Viro*, 2019, 33(4): 1279-1284
- [10] Ma Z, Guo D, Wang Q, et al. Lgr5-mediated p53 Repression through PDCD5 leads to doxorubicin resistance in Hepatocellular Carcinoma [J]. *Theranostics*, 2019, 9(10): 2967-2983
- [11] Zheng ZX, Sun Y, Bu ZD, et al. Intestinal stem cell marker Lgr5 expression during gastric carcinogenesis [J]. *World J Gastroentero*, 2013, 19(46): 8714-8723
- [12] 杨静, 蒋颖, 陆建锋, 等. RACK1 和 EGFR 在非小细胞肺癌组织中的表达及相关性研究 [J]. *南通大学学报 (医学版)*, 2018, 38(6): 430-434
- [13] Sakamoto S. Editorial Comment to Prostate-specific antigen-based prostate cancer screening: Past and future [J]. *Int J Urol*, 2015, 22(6): 532
- [14] Lee SJ, Yang A, Wu TC, et al. Immunotherapy for human papillomavirus-associated disease and cervical cancer: review of clinical and translational research [J]. *J Gynecol Oncol*, 2016, 27(5): e51
- [15] 王忠杰, 余平, 朱秀坤, 等. microRNA-145 表达对宫颈癌 Hela 细胞增殖及凋亡的影响[J]. *现代生物医学进展*, 2018, 18(1): 57-60, 99
- [16] Arbyn M, Castellsague X, de Sanjose S, et al. Worldwide burden of cervical cancer in 2008[J]. *Ann Oncol*, 2011, 22(2): 2675-2686
- [17] Chen W, Zheng R, Baade PD, et al. Cancer statistics in China, 2015 [J]. *CA Cancer J Clin*, 2016, 66(2): 115-132
- [18] Peng H, Gong PG, Li JB, et al. The important role of the receptor for activated C kinase 1 (RACK1) in nasopharyngeal carcinoma progression[J]. *J Transl Med*, 2016, 14(1): 131
- [19] Park JH, Jeong E, Lin J, et al. RACK1 interaction with c-Src is essential for osteoclast function[J]. *Exp Mol Med*, 2019, 51(7): 86
- [20] Campagne C, Reyes-Gomez E, Picco M E, et al. RACK1 cooperates with NRASQ61K to promote melanoma in vivo [J]. *Cellular Signalling*, 2017, 8(36): 255-266
- [21] Hu Y, Liu JP, Li XY, et al. Downregulation of tumor suppressor RACK1 by *Helicobacter pylori* infection promotes gastric carcinogenesis through the integrin β -1/NF- κ B signaling pathway[J]. *Cancer Lett*, 2019, 5(450): 144-154
- [22] Fan Y, Si W, Ji W, et al. Rack1 mediates tyrosine phosphorylation of Anxa2 by Src and promotes invasion and metastasis in drug-resistant breast cancer cells[J]. *Breast Cancer Res*, 2019, 21(1): 66
- [23] 万珍玲, 李妹. RACK1 和 STAT3 蛋白在宫颈癌中的表达及其意义[J]. *解放军预防医学杂志*, 2018, 36(9): 1211-1213
- [24] 金爱红, 周霞平, 余志英. 构架蛋白 1 及 Twist 在 CC 组织中的表达与临床意义[J]. *标记免疫分析与临床*, 2018, 25(3): 410-415
- [25] Xiao M, Zhang J, Chen W, et al. M1-like tumor-associated macrophages activated by exosome-transferred THBS1 promote malignant mi-gration in oral squamous cell carcinoma [J]. *J Exp Clin Cancer Res*, 2018, 37(1): 143
- [26] Li XB, Yang G, Zhu L, et al. Gastric Lgr5 (+)stem cells are the cellular origin of invasive intestinal-type gastric cancer in mice [J]. *Cell Res*, 2016, 26(7): 838-849
- [27] Wang X, Wang X, Liu Y, et al. Lgr5 regulates gastric adenocarcinoma cell proliferation and invasion via activating Wnt signaling pathway [J]. *Oncogenesis*, 2018, 7(8): 57
- [28] Sun B, Ye X, Li Y, et al. Lgr5 is a potential prognostic marker in patients with cervical carcinoma[J]. *Int J Clin Exp pathol*, 2015, 8(2): 1783-1789
- [29] Cao HZ, Liu XF, Yang WT, et al. Lgr5 promotes cancer stem cell traits and chemoresistance in cervical cancer[J]. *Cell death Dis*, 2017, 8(9): e3039
- [30] 潘静, 许艳茹, 沈娟娟. Lgr5 及 SOX-9 在 CC 组织中的表达及其与预后的关系[J]. *临床和实验医学杂志*, 2017, 16(15): 1492-1495

(上接第 1539 页)

- [23] 雷晓娟, 郭瑞华, 李红艳. 输卵管妊娠腹腔镜保守性手术后持续异位妊娠发生的危险因素和防治措施[J]. *临床医学研究与实践*, 2018, 3(15): 93-94
- [24] Hoenderboom BM, van Benthem BHB, van Bergen JEAM, et al. Relation between Chlamydia trachomatis infection and pelvic inflammatory disease, ectopic pregnancy and tubal factor infertility in a Dutch cohort of women previously tested for chlamydia in a chlamydia screening trial[J]. *Sex Transm Infect*, 2019, 95(4): 300-306
- [25] 钟琼兰, 曾艳芳, 李丹, 等. 血清 β -HCG 对输卵管妊娠腹腔镜保守手术后持续异位妊娠的预测价值[J]. *深圳中西医结合杂志*, 2016, 26(14): 72-73
- [26] 王惠, 曲绪琴, 张倩, 等. 辅助生殖技术中异位妊娠的发生率及影响因素[J]. *实用医院临床杂志*, 2016, 13(6): 57-60
- [27] 吴香竹, 王凤英, 吴亚琴. 180 例异位妊娠危险因素分析[J]. *上海预防医学*, 2018, 30(12): 1039-1041
- [28] 杨洪, 姜颖, 马建婷, 等. 术中健侧输卵管评分对输卵管妊娠再次生育情况的预测价值[J]. *中国药物与临床*, 2019, 19(12): 2017-2019