

• 经验交流 •

妊娠合并急性胰腺炎的临床特征及预后：
10 年单中心回顾性分析*赵丽君¹ 鲍峰¹ 李国强¹ 龙焯¹

[摘要] 目的:分析妊娠合并急性胰腺炎(acute pancreatitis in pregnancy, APIP)患者的类型、临床特征及预后危险因素,探讨 APIP 的预防及治疗管理。方法:回顾性分析 2012 年 4 月—2022 年 3 月绵阳市中心医院收治的 96 例 APIP 患者,包括 APIP 的病因、严重程度、实验室指标、并发症、治疗及预后等。结果:根据疾病严重程度分组,轻症 APIP(mild APIP, MAPIP)49 例(51.04%),中重症 APIP(moderate severe APIP, MSAPIP)27 例(28.12%),重症 APIP(severe APIP, SAPIP)20 例(20.83%)。疾病越重,患者的超敏 C 反应蛋白越高,血钙及白蛋白水平越低,差异有统计学意义(均 $P < 0.05$)。组间血淀粉酶、血脂肪酶、血糖指标的差异均无统计学意义($P > 0.05$)。APIP 的主要病因为高脂血症(45/96, 46.87%),胆源性 APIP 28 例(29.17%),特发性 APIP 23 例(23.96%)。合并有糖尿病的患者高脂血症性 APIP 发生率更高。高脂血症性 APIP 更容易出现局部或全身并发症,发展为 MSAPIP 和 SAPIP,差异有统计学意义($P < 0.001$)。APIP 患者的病情越重,胎儿丢失率越高,差异有统计学意义($P < 0.05$),高脂血症性 APIP 更易出现胎儿丢失,差异有统计学意义($P < 0.001$)。结论:APIP 在妊娠晚期发生率高,高脂血症是首要病因,并且高脂血症性 APIP 更易重症化。胎儿丢失率与 APIP 的严重程度密切相关。APIP 的早期诊断、严重程度的评估及治疗方法的选择对于母婴预后非常重要。

[关键词] 急性胰腺炎;妊娠;高脂血症;胎儿丢失

DOI:10.13201/j.issn.1009-5918.2024.01.008

[中图分类号] R576 **[文献标志码]** B

**Clinical characteristics and prognosis of acute pancreatitis in pregnancy:
a 10-year single-center retrospective analysis**

ZHAO Lijun BAO Feng LI Guoqiang LONG Xuan

(Department of General, Mianyang Central Hospital, School of Medicine, University of Electronic Science and Technology of China, Mianyang, Sichuan, 621000, China)

Corresponding author: LONG Xuan, E-mail: 271083765@qq.com

Abstract Objective: To analyse the types, clinical characteristics and prognostic risk factors of patients with acute pancreatitis in pregnancy(APIP), and to discuss the prevention and therapeutic management of APIP. **Methods:** We retrospectively reviewed 96 APIP cases admitted to Mianyang Central Hospital from April 2012 to March 2022, including APIP types, severity, biochemical parameters, complications, treatment and prognosis. **Results:** In total, 49(51.04%), 27(28.12%), and 20(20.83%) patients had mild APIP(MAPIP), moderate to severe APIP(MSAPIP), and severe APIP(SAPIP), respectively. The more severe the disease, the higher the patient's high-sensitivity C-reactive protein and the lower the blood calcium and albumin levels(all $P < 0.05$). The differences in blood amylase, blood lipase and blood glucose indicators between groups were not statistically significant ($P > 0.05$). The major cause of APIP in these patients was hyperlipidemia(45/96, 46.87%), 28 cases(29.17%) suffered from biliary APIP, 23 cases(23.96%) suffered from idiopathic APIP. The incidence of hyperlipidaemic APIP was higher in patients with diabetes. Hyperlipidaemic APIP was more likely to develop local or systemic complications, developing MSAPIP and SAPIP($P < 0.001$). The more severe the condition of the patient with APIP, the higher the rate of fetal loss($P < 0.05$), and hyperlipidaemic APIP was more likely to have fetal loss($P < 0.001$). **Conclusion:** APIP has a high incidence in late pregnancy, hyperlipidaemia is the major cause and hyperlipidemic APIP is more likely to be severe. The rate of fetal loss is closely related to the severity of APIP. Early diagnosis, assessment of its severity of APIP and choice of treatment are important for the prognosis of mother

*基金项目:四川省绵阳市科技局应用技术与开发项目(No:17YFHM002)

¹电子科技大学医学院附属绵阳医院绵阳市中心医院普通外科(四川绵阳,621000)

通信作者:龙焯, E-mail:271083765@qq.com

and child.

Key words acute pancreatitis; pregnancy; hyperlipidaemia; fetal loss

妊娠合并急性胰腺炎(acute pancreatitis in pregnancy, APIP)是一种少见的妊娠合并症,最新的多个研究表明其发病率为 1/1 000~1/5 000,呈上升趋势^[1-3]。APIP 可发生在妊娠的任何阶段,主要集中在中晚期^[4]。其临床症状不典型,诊断困难,且起病急、病情变化快,易累及多器官,是妊娠合并外科急腹症中常见的死亡原因。近年来,由于早诊断、早治疗,该病导致的孕产妇死亡率已由曾经的 37.0%降至 3.3%,胎儿死亡率从近 60%降至 11.6%~18.7%^[2,5],但仍极大威胁着母婴健康。我国随着多胎生育政策的推行,高危孕妇及合并高血脂、胆道结石的孕妇比例明显增加,APIP 的发病率亦呈上升趋势。本文回顾性分析了绵阳市中心医院近 10 年收治的 APIP 患者,分析其临床特点及预后,以期进一步提高对 APIP 的早期诊断及治愈率,减少不良预后的发生。

1 资料与方法

1.1 研究对象

2012 年 4 月—2022 年 3 月我院收治明确诊断 APIP 的患者共 101 例,同期我院孕妇 44 768 例,APIP 发生率为 2.26‰;占同期入院急性胰腺炎(acute pancreatitis, AP)患者(6 715 例)的 1.50%。排除入院前在外院诊治 ≥ 3 d 且无实验室及影像学资料的患者 5 例,本研究纳入 96 例 APIP 患者,其中有 4 例患者既往有 AP 病史,4 例患者既往有 APIP 病史。年龄 19~40 岁,平均(29.14 \pm 4.83)岁。本研究获得了绵阳市中心医院伦理委员会的批准(No: S2017051)。

1.2 诊断与分组

AP 的诊断标准参照《中国急性胰腺炎诊治指南(2021)》^[6],临床特征符合标准中的两项即可诊断:①上腹部持续性疼痛;②血清淀粉酶和(或)血清脂肪酶值至少高于正常值上限的 3 倍;③腹部影像学检查结果符合 AP 的影像学变化。

参照 AP 的严重程度分级,《妊娠合并急性胰腺炎专家共识》^[7],根据修订版 Atlanta 分类^[8]可分为 3 级。①轻症 APIP(mild APIP, MAPIP):孕产妇符合 AP 诊断,不伴器官功能障碍及局部/全身并发症。②中度重症 APIP(moderate severe APIP, MSAPIP):孕产妇符合 AP 诊断,伴有一过性(≤ 48 h)的器官功能障碍和(或)局部并发症。③重症 APIP(severe APIP, SAPIP):孕产妇符合 AP 诊断,伴有持续(> 48 h)的器官功能障碍,改良 Marshall 评分 ≥ 2 分。

1.3 观察指标

通过电子病历系统收集 APIP 患者的临床资

料,并进行整理分析。包括患者的年龄,发病孕期,住院时间,既往史,病因,临床症状及体征,并发症情况,生产情况,实验室指标,影像学结果[腹部超声、CT、磁共振成像(magnetic resonance imaging, MRI)及磁共振胰胆管成像(magnetic resonance cholangiopancreatography, MRCP)],治疗经过,预后情况等。

1.4 统计学方法

采用 SPSS 26.0 软件对所有数据进行分析。符合正态分布的计量资料用 $\bar{X} \pm S$ 表示,多组间比较采用单因素方差分析,进一步的两两组间比较采用 LSD-*t* 检验;不符合正态分布的计量资料以 $M(P_{25}, P_{75})$ 表示,多组间比较采用 Kruskal-Wallis *H* 检验,进一步的两两组间比较均采用 Bonferroni 校正法。计数资料的两组间比较用 χ^2 检验或 Fisher 精确概率检验。等级资料的两组间比较用 Mann-Whitney *U* 检验,多组间比较采用 Kruskal-Wallis *H* 检验。

2 结果

2.1 不同严重程度 APIP 患者的临床特征及实验室检查结果

96 例 APIP 患者中,大多数(62/96, 64.58%)发生在孕晚期。根据严重程度分级,多数患者为 MAPIP(49/96, 51.04%),其次为 MSAPIP 27 例(27/96, 28.12%)、SAPIP 20 例(20/96, 20.83%)。3 组患者间发病孕期间差异无统计学意义($P > 0.05$);但 MSAPIP 和 SAPIP 组的发病年龄大、住院时间长,差异有统计学意义($P < 0.05$)。高脂血症是 APIP 患者最常见的病因(45/96, 46.87%),且更易重症化,差异有统计学意义($P < 0.001$),见表 1。

对比不同严重程度 3 组 APIP 患者间的实验室结果,我们发现白细胞计数、中性粒细胞比值、超敏 C 反应蛋白、降钙素原、甘油三酯、胆固醇、血钙、白蛋白多个指标差异均有统计学意义($P < 0.05$)。其中,超敏 C 反应蛋白随着病情加重而升高,血钙及白蛋白水平随着病情加重而下降,可预测疾病的严重程度。然而,组间血淀粉酶、血脂肪酶、血糖指标的差异均无统计学意义($P > 0.05$),见表 1。

2.2 不同病因 APIP 的临床特征及并发症

高脂血症性组 45 例(46.87%),胆源性组 28 例(29.17%),特发性组 23 例(23.96%)。高脂血症性组与另两组比较,发病年龄大、住院时间长,差异有统计学意义(均 $P < 0.05$)。合并有糖尿病的患者更易发生高脂血症性 APIP,差异有统计学意义($P < 0.05$);而有脂肪肝的患者 3 组间的发生率

差异无统计学意义($P > 0.05$)。见表 2。

高脂血症性 APIP 急性胰周液体积聚、胸腔积液、急性呼吸窘迫综合征、休克的发生率显著高于胆源性和特发性组,差异有统计学意义(均 $P <$

0.05)。这可能是高脂血症性 APIP 住院时间延长的重要原因。而其他的局部并发症及肺部感染、急性肾功能不全和多器官功能衰竭,3 组间差异无统计学意义($P > 0.05$)。见表 2。

表 1 不同严重程度 APIP 的临床特征及实验室检查结果比较

项目	MAPIP(49 例)	MSAPIP(27 例)	SAPIP(20 例)	$\chi^2/H/F$	P
年龄/岁	27.78±4.37	29.89±5.12	31.45±4.64	4.934	0.009
住院时间/d	7.0(5.5~9.0)	15(11.0~19.0)	17(12.0~25.3)	40.911	0.006
发病孕期/例(%)				3.152	0.369
孕早期	4(80.0)	0(0.0)	1(20.0)		
孕中期	14(56.0)	7(28.0)	4(16.0)		
孕晚期	30(48.4)	19(30.6)	13(21.0)		
产褥期	1(25.0)	1(25.0)	2(50.0)		
病因/例(%)				30.501	<0.001
高脂血症性	9(20.0)	20(44.4)	16(35.6)		
胆源性	22(78.6)	5(17.9)	1(3.6)		
特发性	18(78.3)	2(8.7)	3(13.0)		
实验室检查结果					
血淀粉酶/(U/L)	437.00 (199.50~727.50)	256.00 (144.00~468.00)	846.50 (447.75~1570.25)	3.259	0.196
脂肪酶/(U/L)	860.0(200.0~1776.0)	314.0(141.5~644.5)	605.0(311.5~1566.8)	3.141	0.208
白细胞数/($\times 10^9/L$)	11.77(9.82~15.81)	17.31(14.25~23.44) ¹⁾	16.31(12.82~22.83) ¹⁾	17.966	<0.001
嗜中性粒细胞比值/%	85.80(81.20~90.45)	88.70(84.20~91.40)	90.35(87.73~92.78) ¹⁾	10.232	0.010
超敏 C 反应蛋白/(mg/L)	13.62 (3.22~75.18)	147.13 (71.68~257.27) ¹⁾	148.89 (122.94~225.99) ¹⁾²⁾	47.314	<0.001
降钙素原/(ng/mL)	0.12(0.06~0.26)	0.38(0.22~0.69) ¹⁾	0.99(0.25~2.34) ¹⁾	26.483	<0.001
甘油三酯/(mmol/L)	3.82(2.36~5.76)	22.32(11.96~42.24) ¹⁾	19.66(11.73~47.86) ¹⁾	25.287	<0.001
胆固醇/(mmol/L)	5.63(4.64~7.17)	16.07(8.20~20.82) ¹⁾	16.63(12.85~18.46) ¹⁾	32.018	<0.001
血糖/(mmol/L)	5.31(4.47~7.63)	5.88(4.25~10.30)	7.36(5.38~9.14)	4.506	0.250
血钙/(mmol/L)	2.16(2.01~2.27)	1.92(1.72~2.09) ¹⁾	1.72(1.37~1.96) ¹⁾²⁾	24.335	<0.001
白蛋白/(g/L)	34.51±5.96	29.05±5.55 ¹⁾	24.66±5.73 ¹⁾²⁾	22.398	<0.001

与 MAPIP 组比较,¹⁾ $P < 0.05$;与 MSAPIP 组比较,²⁾ $P < 0.05$ 。

表 2 不同病因 APIP 的临床特征及并发症比较

项目	高脂血症性组(45 例)	胆源性组(28 例)	特发性组(23 例)	$\chi^2/H/F$	P
年龄/岁	30.64±4.73	27.46±4.45	28.22±4.77	4.602	0.012
住院时间/d	14.0(10.0~19.0)	8.0(6.0~12.8)	7.0(6.0~12.0)	18.108	<0.001
糖尿病/例(%)	15(33.3)	1(3.6)	1(4.3)	14.196	0.001
脂肪肝/例(%)	8(17.8)	3(10.7)	5(21.7)	1.180	0.563
并发症/例(%)					
急性胰周液体积聚	27(60.0)	4(14.3)	5(21.7)	18.596	<0.001
急性坏死物积聚	4(8.9)	2(7.1)	1(4.3)	0.466	0.792
胰腺假性囊肿	3(6.7)	1(3.6)	0	1.729	0.421
包裹性坏死	2(4.4)	1(3.6)	0	1.019	0.601
胸腔积液	12(26.7)	1(3.6)	2(8.7)	8.085	0.018
肺部感染	4(8.9)	1(3.6)	0	2.650	0.266
急性呼吸窘迫综合征	8(17.8)	1(3.6)	0	7.229	0.027
休克	7(15.6)	0	1(4.3)	6.096	0.037
急性肾功能不全	3(6.7)	0	1(4.3)	1.824	0.362
多器官功能衰竭	4(8.9)	0	0	4.626	0.115

2.3 影像学检查结果

96例APIP患者中,有90例患者完成了上腹部彩超,发现AP64例,诊断率为71.11%。其中发现胰腺水肿或体积增大64例,胰周渗出17例,胰尾假性囊肿1例,腹腔积液14例(包裹性积液3例),腹腔及腹膜后广泛渗出3例。上腹部彩超报告了胆囊结石17例,胆管或胆总管结石7例,胆道蛔虫伴梗阻1例。30例APIP患者完成了腹部CT检查,其中妊娠期7例,产褥期23例,诊断率为100.00%。发现胰腺坏死6例,胰周脓肿1例,腹腔及腹膜后广泛渗出22例,胸腔积液16例,肺不张11例,心包积液3例,脾脏一过性损伤1例。9例APIP患者完成了腹部MRI,6例APIP患者完成了MRCP,诊断率为100.00%。对于APIP患者的诊断,MRI、MRCP、CT较腹部彩超具有更高的准确性。

2.4 治疗情况

所有APIP患者均接受了禁食、抑酸护胃、抑制胰酶分泌、液体复苏等基础治疗,部分患者接受胃肠减压、镇痛、营养支持等对症治疗,继发感染时合理使用抗生素,13.54%(13/96)的患者接受了中医相关治疗。其中,1例患者(高脂血症性、SAPIP)因肾功能衰竭接受了人工透析治疗,1例患者(高脂血症性、SAPIP)因肝内胆汁淤积接受了人工肝血浆置换治疗,6例高脂血症性AP患者(2例MSAPIP、4例SAPIP)接受了治疗性血浆置换术(therapeutic plasma exchange, TPE)降脂。

10.42%(10/96)的APIP患者接受了手术治疗,且预后良好。其中1例产褥期APIP,余9例患者均顺利生产,新生儿健康。1例患者(产褥期、胆源性、SAPIP)超声引导下胰周脓肿穿刺引流治疗后效果不佳,9d后行经腹坏死胰腺组织清除、胰周及腹腔积液引流术;1例患者(胆源性、SMAPIP)在行剖宫产术同时行胰腺探查、胰周及腹腔积液引流术;1例患者(胆源性、MAPIP)因胆总管结石伴不全性梗阻行经内镜逆行性胰胆管造影术(endoscopic retrograde cholangio-pancreatography, ERCP)+内镜下十二指肠乳头括约肌切开术(endoscopic sphincterotomy, EST)+肝外胆管取石+胆总管支架置入术;1例患者(胆源性、SMAPIP)因胆总管结石伴不全性梗阻行超声引导下经皮肝穿胆管(左肝管)置管引流术(PTCD);1例患者(高脂血症性、SAPIP)病程中接受了3次不同部位的超声引导下胰周或腹腔积液穿刺引流术;2例患者(高脂血症性、SAPIP)病程中接受了1次超声引导下腹腔积液引流术;2例患者(高脂血症性、SAPIP)接受了超声引导下胸腔积液穿刺引流治疗;1例患者(胆源性、SMAPIP)在产后、胰腺炎病情稳定后接受了腹腔镜胆囊切除术。

2.5 母婴结局

96例APIP患者中,治愈95例(98.96%),死亡1例(1.04%);死亡率与同期我院收治一般人群AP死亡率(66/6614,0.99%)接近。7例患者(其中4例胆源性APIP)经治疗出院后复发,其中1例患者(高脂血症性、SAPIP)复发后再次入院24h内因呼吸循环衰竭死亡。

随访88例APIP患者,胎儿存活73例(82.95%),胎儿丢失15例(17.05%)。治疗期间,终止妊娠(均为剖宫产)33例,患者病情原因26例(早产儿16例),胎儿窘迫7例(早产儿4例);新生儿死亡2例,均为早产儿、家属放弃治疗。胎死宫内4例(高脂血症性、SAPIP、孕晚期),1例自然分娩,3例剖宫产取胎;难免流产1例(高脂血症性、MSAPIP、孕中期)。出院后3例孕早期、5例孕中期患者病情恢复后选择引产;继续妊娠42例,均顺利生产。胎儿丢失率在发病孕期、病因、疾病严重程度组间均差异有统计学意义($P < 0.05$);孕早期APIP、高脂血症性APIP及SAPIP患者的胎儿丢失率更高。见表3。

表3 APIP患者胎儿丢失的危险因素分析
例(%)

因素	胎儿存活 (73例)	胎儿丢失 (15例)	χ^2/Z	P
发病孕期			10.394	0.006
孕早期	2(40.0)	3(60.0)		
孕中期	16(72.7)	6(27.3)		
孕晚期	55(90.2)	6(9.8)		
病因			15.258	<0.001
高脂血症性	28(66.7)	14(33.3)		
胆源性	25(100.0)	0		
特发性	20(95.2)	1(4.8)		
严重程度			-2.833	0.005
MAPIP	42(91.3)	4(8.7)		
MSAPIP	20(87.0)	3(13.0)		
SAPIP	11(57.9)	8(42.1)		

3 讨论

APIP是一种少见的妊娠合并症,本研究中的发病率为2.26%,相对较高的发生率可能与我院为川西北区域医疗中心相关。

Hughes等^[5]的荟萃分析发现胆道疾病是首要原因,其次是高脂血症。然而,本研究中,中国APIP的最常见原因是高脂血症(46.87%,45/96),其次是胆道疾病(29.17%,28/96),这结果与之前在中国的多个研究一致^[9-11]。显然,中国和西方的APIP病因不同,分析有以下几个原因:第一,受传统文化的影响,中国女性孕期几乎不饮酒,但偏爱

高脂饮食,四川地区饮食更是油腻。第二,多个研究表明,胆结石的发病率与种族相关,中国胆结石的患病率明显低于西方国家^[12]。第三,妊娠期间,肝脏合成脂质及小肠吸收脂肪酸能力增强,同时激素水平变化,血浆甘油三酯(triglyceride, TG)通常会升高 2~4 倍^[13]。如果患者合并有肥胖、糖尿病等, TG 更易升高,特别是到了妊娠晚期, TG 明显增高(>11.3 mmol/L),就易导致 APIP^[14-15]。本研究发现高脂血症性 APIP 的并发症及重症率明显高于胆源性、特发性 APIP,与国内外多项研究一致^[2,4,16]。

APIP 临床表现不典型,特别是妊娠晚期,考虑与子宫增大致腹腔脏器移位及疼痛感知的生理变化相关^[17],而且腹腔炎症可诱发宫缩。这使得 APIP 与其他急腹症、产科并发症鉴别困难。血液检查是筛查的首选。本研究中 40.63%(39/96)的患者血清淀粉酶值达不到诊断标准。而且妊娠期激素水平的变化对淀粉酶有较大影响^[18],血清脂肪酶对 APIP 的诊断更有价值^[19],特别是高脂血症性 AP^[20]。本研究还发现超敏 C 反应蛋白、血清白蛋白可预测 APIP 的严重程度。腹部超声诊断 APIP 不甚准确,本研究中诊断率为 71.11%。但它识别胆道结石的作用不容忽视,再加上无辐射和经济性,仍是影像检查的首选。若超声无法确诊,应考虑无静脉造影的 MRI 和 MRCP,它们对妊娠期患者都是安全的检查^[21]。考虑 MRI 存在热损伤,妊娠早期应慎重^[22]。MRI 对于胰腺水肿的灵敏度优于 CT 且能判断局部并发症情况,MRCP 能发现隐匿性的胆道结石,本研究中诊断率均为 100%。腹部 CT 由于有辐射,妊娠早期不建议,在妊娠中晚期或缺乏 MRI 设备时,当获益大于风险时使用^[7]。

目前 APIP 的治疗与一般人群 AP 是相似的。除基础治疗外,应根据病因、病情严重程度、孕期进行多学科协作,予以个体化的治疗。对于高脂血症性 APIP,关键是尽快降低血清 TG。TPE 能在几小时内快速降低血清 TG,还能降低胰酶和减少炎症细胞因子^[4]。本研究中有 6 例高脂血症性 APIP (2 例 MSAPIP、4 例 SAPIP)接受了 TPE 治疗,病情恢复快。本研究中 7 例复发患者中有 4 例为胆道结石,胆源性 APIP 似乎有较高的复发率。解除胆道梗阻是治疗胆源性 APIP 以及预防其复发的关键。2 例胆总管结石伴梗阻的患者分别接受了 ERCP 和 PTCD 治疗,术后均未再复发。ERCP 在任何孕期都是安全,同时可行 EST 及胆管支架置入,产后还可进行后续治疗^[23]。但它仅适用于 APIP 合并胆管炎或持续性胆道梗阻的患者,对于轻症患者不推荐^[6]。如果有手术指征,腹腔镜胆囊切除术不应考虑妊娠期,但妊娠中期是最佳时

机^[24]。对于有液体集聚性并发症的 APIP 可行超声引导下穿刺引流术^[25],本研究中有 5 例患者接受了相关治疗,愈合良好。妊娠晚期患者可剖宫产同时行清创引流手术,胆道相关手术可同期、也可产后择期进行。这些接受 TEP 或手术治疗的患者 93.75%(15/16)都是 MSAPIP 和 SAPIP,母婴预后好。我们认为,积极的 TEP 及必要时的手术干预能改善 APIP 的母婴结局,需要更大的样本量来进一步分析干预指征及时机。

APIP 的病情严重程度与预后、特别是胎儿的不良结局密切相关。本研究中,有 1 例患者(高脂血症性、SAPIP)死亡,死亡率 1.04%,与同期收治的一般人群 AP 死亡率(0.99%)接近。随访 88 例患者,胎儿早产率 20.8%,丢失率 17.05%(MAPIP 组 8.7%、MSAPIP 组 13.0%、SAPIP 组 42.1%)。胎儿丢失率在孕早期和孕中期较高,其中有 88.89%患者担心治疗对于胎儿带来的可能致畸影响而主动选择引产。33 例患者接受了剖宫产,胎儿存活率 93.94%,丢失的 2 例胎儿均是胎龄太小且家属放弃治疗。所以终止妊娠可能是治疗 APIP、改善妊娠结局的重要手段^[2,26]。但 APIP 并不是终止妊娠的指征,根据我们的经验总结了一些建议:①自愿终止妊娠的患者;②有早产、难免流产等症状的患者;③MSAPIP 和 SAPIP,继续妊娠会加重病情;④胎儿窘迫或死胎;⑤胎儿发育基本成熟。终止妊娠时机的选择很重要,它取决于患者病情的严重程度、胎龄和胎儿宫内情况,需要多学科协作决策。

本研究是一项单中心的回顾性研究,具有一定的局限性。第一,本研究的样本量不够多,部分结果需要多中心更大的样本量来验证。第二,本研究一些实验室指标(如血清脂肪酶,降钙素原)没有评估所有的患者。第三,BMI 是 APIP 的一个重要影响因素,而本研究中大部分患者没有相关数据。

总之,APIP 是一种少见但严重的妊娠急腹症,高脂血症是最常见的病因,对孕妇、尤其是胎儿的威胁极大。随着 APIP 发病率的上升,预防措施尤为重要。有肥胖、高脂血症、糖尿病、胆道疾病、既往 AP 等病史的高危人群,孕前应专科就诊,孕期应避免高糖高脂饮食,必要时于营养门诊调整饮食结构,避免体重过度增长,并定期监测血糖、血脂,避免 APIP 的发生。关于 APIP 的治疗及管理,需要消化内科、普通外科、妇产科、重症监护室等多学科协作,保障母婴安全。

利益冲突 所有作者均声明不存在利益冲突

参考文献

- [1] Magudapathi C, Shanthi S, Palanisamy R. Pancreatitis in pregnancy: Case series for 5 years [J]. J Obstet Gynaecol India, 2020, 70(2):169-172.

- [2] Luo L, Zen H, Xu H, et al. Clinical characteristics of acute pancreatitis in pregnancy: experience based on 121 cases[J]. Arch Gynecol Obstet, 2018, 297(2): 333-339.
- [3] Mali P. Pancreatitis in pregnancy: etiology, diagnosis, treatment and outcomes[J]. Hepatobiliary Pancreat Dis Int, 2016, 15(4): 434-438.
- [4] Cruciat G, Nemeti G, Goidescu I, et al. Hypertriglyceridemia triggered acute pancreatitis in pregnancy—diagnostic approach, management and follow-up care[J]. Lipids Health Dis, 2020, 19(1): 2.
- [5] Hughes DL, Hughes A, White PB, et al. Acute pancreatitis in pregnancy: meta-analysis of maternal and fetal outcomes[J]. Br J Surg, 2021, 109(1): 12-14.
- [6] 中华医学会外科学分会胰腺外科学组. 中国急性胰腺炎诊治指南(2021)[J]. 中华外科杂志, 2021, 59(7): 578-587.
- [7] 王晨虹, 苟文丽, 刘昌, 等. 妊娠合并急性胰腺炎诊治专家共识(2022)[J]. 中国优生与遗传杂志, 2022, 30(3): 349-356.
- [8] Banks PA, Bollen TL, Dervenis C, et al. Classification of acute pancreatitis—2012: revision of the Atlanta classification and definitions by international consensus[J]. Gut, 2013, 62(1): 102-111.
- [9] Zhang T, Wang G, Cao Z, et al. Acute pancreatitis in pregnancy: a 10-year, multi-center, retrospective study in Beijing[J]. BMC Pregnancy Childbirth, 2022, 22(1): 414.
- [10] Sheng C, Wang Y, Xu Z, et al. The effect of admission serum triglyceride level on the prediction of severity of acute pancreatitis in pregnancy[J]. Risk Manag Healthc Policy, 2021, 14: 3209-3222.
- [11] 袁景, 孟飞, 汤小伟, 等. 妊娠合并急性胰腺炎的临床特征与预后分析[J]. 临床肝胆病杂志, 2019, 35(1): 138-142.
- [12] Pang Y, Lv J, Kartsonaki C, et al. Causal effects of gallstone disease on risk of gastrointestinal cancer in Chinese[J]. Br J Cancer, 2021, 124(11): 1864-1872.
- [13] Rauschert S, Gazquez A, Uhl O, et al. Phospholipids in lipoproteins: compositional differences across VLDL, LDL and HDL in pregnant women[J]. Lipids Health Dis, 2019, 18(1): 20.
- [14] Yang Z, Guo G, Li H. Predicting fetal loss in severe acute pancreatitis during pregnancy: a 5-year single-tertiary-center retrospective analysis[J]. Postgrad Med, 2020, 132(5): 473-478.
- [15] Athar S, Ramawat J, Aziz MA, et al. Hypertriglyceridemia induced acute pancreatitis in pregnancy: Learning experiences and challenges of a case report[J]. Clin J Obstet Gynecol, 2019, 2: 6-12.
- [16] 蔡学英, 陈嘉伊, 曾龙欢, 等. 妊娠期高甘油三酯性急性胰腺炎临床特征分析: 10年单中心回顾性分析[J]. 中华危重症医学杂志(电子版), 2021, 14(5): 393-399.
- [17] Zachariah SK, Fenn M, Jacob K, et al. Management of acute abdomen in pregnancy: current perspectives[J]. Int J Womens Health, 2019, 11: 119-134.
- [18] Volz KA, McGillicuddy DC, Horowitz GL, et al. Eliminating amylase testing from the evaluation of pancreatitis in the emergency department[J]. West J Emerg Med, 2010, 11(4): 344-347.
- [19] Farzaneh F, Esmailzadeh A, Rezaei R. Acute Pancreatitis in a Pregnant Women at 30-31 Weeks of Gestational Age with Complete Cure[J]. Zahedan J Res Med Sci, 2019, 21(3): e91408.
- [20] Yin G, Cang X, Yu G, et al. Different Clinical presentations of hyperlipidemic acute pancreatitis: A retrospective study[J]. Pancreas, 2015, 44(7): 1105-1110.
- [21] Masselli G, Derme M, Piccioni MG, et al. To evaluate the feasibility of magnetic resonance imaging in predicting unusual site ectopic pregnancy: a retrospective cohort study[J]. Eur Radiol, 2018, 28(6): 2444-2454.
- [22] 张正义, 伍冬梅, 赵俐红, 等. 妊娠期磁共振成像安全性评价[J]. 中国计划生育学杂志, 2023, 31(4): 988-992.
- [23] Robbins R, Qureshi WA. ERCP and elective cholecystectomy are safe in pregnant patients with acute biliary pancreatitis[J]. Gastrointest Endosc, 2019, 89(6): 1178-1179.
- [24] Benson M, Arena Goncharov D, Jain S. Diagnosis and management of acute pancreatitis in pregnancy[J]. Clin Obstet Gynecol, 2023, 66(1): 237-249.
- [25] 张国平, 敬敏, 刘勇. 早期置管引流降低重症急性胰腺炎局部并发症的临床研究[J]. 临床急诊杂志, 2023, 24(10): 535-538.
- [26] Zhang T, Wang G, Cao Z, et al. Acute pancreatitis in pregnancy: a 10-year, multi-center, retrospective study in Beijing[J]. BMC Pregnancy Childbirth, 2022, 22(1): 414.

(收稿日期: 2023-06-30; 修回日期: 2023-12-10)