

46 例妊娠中晚期合并急性胰腺炎的临床特点及预后分析

顾志勇¹,朱丹²,张秉强¹,高青^{1△}

(1. 重庆医科大学附属第一医院消化内科,重庆 400016;2. 陆军军医大学西南医院疼痛科,重庆 400038)

【摘要】 **目的** 探讨妊娠中晚期急性胰腺炎的临床特点、实验室检查、影像学检查及预后分析。**方法** 回顾性分析重庆医科大学附属第一医院消化内科 2015 年 8 月至 2019 年 3 月收治的 46 例妊娠中晚期合并急性胰腺炎患者的临床资料。**结果** 妊娠晚期妊娠合并急性胰腺炎(APIP)发病率(86.4%)较妊娠中期(54.5%)明显升高($P<0.05$)。孕晚期 APIP 患者人数较孕中期明显增多($P<0.05$),上腹部 CT 显示胰腺水肿程度大于 b 级的孕晚期 APIP 患者人数较孕中期明显增多($P<0.05$)。总体预后分析发现,不管是孕中期还是孕晚期 APIP 患者,其预后差异并无统计学意义($P>0.05$)。孕中期 APIP 合并高脂血症的患者引产率(60.0%)较非高脂血症患者(13.3%)高($P<0.05$);而孕晚期 APIP 合并高脂血症患者引产率(58.8%)与非高脂血症患者(28.6%)比较差异无统计学意义($P>0.05$)。**结论** 与妊娠中期比较,妊娠晚期更容易患高脂血症,且中-重型 APIP 发病率更高,妊娠中晚期妇女应控制高脂饮食摄入,同时加强三酰甘油、胆固醇等水平的检测。

【关键词】 妊娠;急性胰腺炎;高脂血症;预防**【中图分类号】** R576**【文献标识码】** A**【文章编号】** 1671-8348(2020)06-0973-04

Clinical characteristics and prognosis analysis in 46 cases of middle and late pregnancy complicating acute pancreatitis

GU Zhiyong¹, ZHU Dan², ZHANG Binqiang¹, GAO Qing^{1△}

(1. Department of Gastroenterology, First Affiliated Hospital of Chongqing Medical University, Chongqing 400016, China; 2. Department of Pain, Southwest Hospital, Army Military Medical University, Chongqing 400038, China)

【Abstract】 **Objective** To investigate the clinical features, laboratory testing, imaging examination and prognosis of acute pancreatitis in pregnancy(APIP). **Methods** The clinical data in 46 cases of APIP treated in the gastroenterology department of this hospital from August 2015 to March 2019 were retrospectively analyzed. **Results** The incidence rate of moderate-severe APIP in the late pregnancy (86.4%) was significantly higher than 54.5% in the middle pregnancy ($P<0.05$). In the analysis of laboratory test results, among the patients with hyperlipidemia, the number of APIP in late pregnancy was significantly increased compared with that in middle pregnancy ($P<0.05$), the number of the APIP late pregnancy patients with the pancreatic edema degree $>b$ level by upper abdominal CT was significantly increased compared with that in middle pregnancy APIP ($P<0.05$). The overall prognosis analysis found that the prognosis had no statistical difference between the APIP middle pregnant patients and APIP late pregnant patients ($P>0.05$). The estimated induced labor rate in the APIP middle pregnant patients with complicating hyperlipidemia was higher than that in the patients without hyperlipidemia (60.0% vs. 13.3%, $P<0.05$); while the estimated induced labor rate had no statistical difference between the APIP late pregnant patients with complicating hyperlipidemia and the patients without hyperlipidemia (58.8% vs. 28.6%, $P>0.05$). **Conclusion** Compared with the middle pregnancy, the late pregnancy is more likely to suffer from hyperlipidemia, moreover the incidence rate of moderate-severe APIP is higher. Therefore, the middle and late pregnant women should control high-fat dietary intake, meanwhile strengthen the triglycerides and cholesterol screening.

【Key words】 pregnancy; acute pancreatitis; hyperlipidemia; prevention

妊娠合并急性胰腺炎(acute pancreatitis in pregnancy, APIP)为妊娠期常见的急腹症之一,可在

妊娠的任何时期发病,以妊娠中晚期较为多见,有文献报道其发病率为 1/12 000~1/1 000^[1-3],且随着人民生活水平的提高,APIP 的发病率有明显上升的趋势。APIP 起病急、进展快、并发症多、病死率高,严重影响母婴健康,有研究表明 APIP 使围生儿病死率升高,胎儿病死率甚至高达 10%~20%^[4]。如何做到早期预防、早期诊断及科学评估 APIP 患者的病情及预后对确保母婴安全、降低孕产妇和围生儿病死率方面起着重要作用。本研究回顾性分析了 2015 年 8 月至 2019 年 3 月重庆医科大学附属第一医院消化内科收治的 46 例 APIP 患者的临床资料,探讨并分析其临床特点、实验室检查、影像学检查及预后,为该疾病的预防及早诊、早治提供理论依据。

1 资料与方法

1.1 一般资料

通过查询病案的方式收集并回顾性分析 2015 年 8 月至 2019 年 3 月重庆医科大学附属第一医院消化内科 APIP 患者的临床资料。患者发病年龄 21~41 岁,平均(30.1±5.4)岁;发病孕周 8~40 周,平均(30.5±6.2)周,妊娠中期 22 例,妊娠晚期 24 例。

1.2 方法

详细记录患者孕周、发病因素、实验室检查数据[白细胞计数(WBC)、降钙素原(PCT)、血钙(Ca²⁺)、血淀粉酶、血脂脂肪酶、胆固醇、三酰甘油]、影像学检查及预后(包括引产、剖宫产、好转)。其中好转是指临床主要症状(如腹痛、腹胀)较入院前缓解,进食流质饮食后无明显腹痛症状,复查淀粉酶、脂肪酶、炎症因子等实验室检查指标较入院前下降,接近正常。

1.3 诊断标准

根据 2014 年《急性胰腺炎诊治指南》对急性胰腺炎进行诊断^[5]:(1)与急性胰腺炎相符的腹痛;(2)血淀粉酶和(或)脂肪酶活性至少高于正常值上限的 3 倍;(3)腹部 CT 或 B 超检查符合急性胰腺炎的影像学改变。临床上符合以上 3 项中任何 2 项均可诊断为急性胰腺炎。

1.4 纳入及排除标准

本研究纳入病例需符合妊娠期及急性胰腺炎诊断标准,并通过禁食、胃肠引流、静脉补液及肠外营养支持、适度抗感染、抑酸、抑酶等保守对症及潜在的病因治疗的患者。排除未进行正规治疗或放弃治疗者。

1.5 统计学处理

采用 SPSS19.0 统计学软件进行分析,计数资料用百分率(%)表示,采用 χ^2 检验;以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 患者分布

本研究收集了 2015 年至 2019 年 3 月重庆医科大学附属第一医院消化内科 APIP 妊娠中期及妊娠晚期患者

数据,结果显示妊娠晚期中-重型 APIP 发病率(86.4%)较妊娠中期(54.5%)明显升高($P<0.05$),见表 1。

表 1 APIP 妊娠中期及妊娠晚期患者分布特点[n(%)]

胰腺炎分型	妊娠中期(n=22)	妊娠晚期(n=24)	P
轻型	10(45.5)	5(20.8)	
中-重型	12(54.5)	19(79.2)	<0.05

2.2 实验室检查及影像检查

妊娠晚期 APIP 患者数量较妊娠中期明显增多($P<0.05$)。白细胞计数、血淀粉酶/脂肪酶在妊娠中期和妊娠晚期 APIP 患者中差异无统计学意义($P>0.05$),但在高脂血症患者中,妊娠晚期 APIP 患者数较妊娠中期明显增多($P<0.05$),见表 2。

表 2 妊娠中期及妊娠晚期 APIP 患者实验室检查[n(%)]

项目	妊娠中期	妊娠晚期	P
WBC(>10×10 ⁹ /L)	20(90.9)	18(75.0)	>0.05
PCT(>0.05 ng/mL)	21(95.5)	19(79.2)	>0.05
Ca ²⁺ (<2.2 mol/L)	21(95.5)	24(100.0)	>0.05
淀粉酶(>110 U/L)	22(100.0)	20(83.3)	>0.05
脂肪酶(>300 U/L)	20(90.9)	20(83.3)	>0.05
胆固醇(>5.2 mmol/L)	14(63.6)	21(87.5)	<0.05
三酰甘油(>2.3 mmol/L)	10(45.5)	18(75.0)	<0.05
CT(>b 级)	4(18.2)	10(41.7)	<0.05

2.3 预后分析

22 例妊娠中期患者,有 8 例终止妊娠(即引产),14 例好转。24 例妊娠晚期患者,12 例好转,12 例终止妊娠[11 例剖宫产(高脂血症 9 例,非高脂血症 2 例),1 例引产(高脂血症)]。不管是妊娠中期还是妊娠晚期 APIP 患者,其预后差异并无统计学意义($P>0.05$),见表 3。妊娠中期 APIP 合并高脂血症患者引产率(60.0%)较非高脂血症患者(13.3%)明显升高($P<0.05$);而在妊娠晚期 APIP 合并高脂血症患者中,引产率与非高脂血症患者比较差异无统计学意义(58.8% vs. 28.6%, $P>0.05$),见表 4。

表 3 妊娠中期及妊娠晚期 APIP 患者预后特点

预后	妊娠中期	妊娠晚期	P
好转	14(63.6)	12(50.0)	>0.05
终止妊娠	8(36.4)	12(50.0)	>0.05

表 4 妊娠中期及妊娠晚期 APIP 合并高脂血症患者预后特点分析[n(%)]

妊娠分期	好转	终止妊娠	P
妊娠中期			
TC>2.3 mmol/L	10(45.5)	6(60.0)	<0.05
TC<2.3 mmol/L	12(54.5)	2(13.3)	

续表 4 妊娠中期及妊娠晚期 APIP 合并高脂血症患者
预后特点分析[n(%)]

妊娠分期	好转	终止妊娠	P
妊娠晚期			>0.05
TC>2.3 mmol/L	17(70.8)	10(58.8)	
TC<2.3 mmol/L	7(29.2)	2(28.6)	

TC:三酰甘油。

3 讨 论

APIP 是妊娠期严重的合并症,本研究发现随着孕周逐渐增大,孕妇患中-重型胰腺炎的风险也随之增大;高脂血症是导致发病的重要危险因素,经过积极治疗后,孕中期和孕晚期 APIP 患者总体预后无明显差异。本研究中有 27 例(58.7%)孕妇有高脂血症,其中孕中期 APIP 伴高脂血症的 10 例患者引产率明显高于非高脂血症患者,而孕晚期 APIP 伴高脂血症患者通过积极治疗其预后同非高脂血症患者相比并无明显差异。

由于 APIP 起病隐匿、进展快,若不能及时诊断,母婴健康可能会受到严重威胁,如果病情进一步发展,母婴病死率将大大升高^[6]。孕妇因为子宫增大,将大网膜及腹腔内容物向上推,导致胰腺炎典型的腹部症状、体征可能被掩盖^[7-8],所以 APIP 的诊断常常依赖实验室检查及影像学检查结果。妊娠中晚期高脂血症的发生率很高,且妊娠合并高脂血症性胰腺炎病情重,危及母婴生命。主要原因是由于妊娠期雌激素、孕激素、催乳素及胰岛素等多种激素水平的变化,影响脂蛋白代谢,促使脂肪动员的激素如糖皮质激素、生长激素等分泌增加,脂肪组织中的激素敏感性脂肪活性增强,使肝脏合成极低密度脂蛋白增加,导致高脂血症^[9-10]。孕妇机体处于高凝状态,如合并高脂血症,血液中含有大量乳糜微粒,可栓塞胰腺血管,影响胰腺微循环;高水平的胰脂肪酶可使游离脂肪酸增加,破坏血管壁,导致胰腺缺血坏死,诱发急性胰腺炎。对于急性胰腺炎的治疗,除了动态监测血脂水平,控制高脂饮食外,血浆置换术是目前较为安全有效的方法。近年来,连续性静脉-静脉血液滤过(CV-VH)在稳定内环境、清除过多炎症因子方面的作用受到越来越多的重视,并获得了较好的治疗效果。而妊娠期间发生急性胰腺炎的患者,血浆置换或血液滤过对胎儿近期或长期有无影响并无明确报道,是否需要在早期积极运用血浆置换或血液滤过仍有待进一步探讨。但对于病情危及母婴生命的胰腺炎患者,如无禁忌证,建议应用血浆置换,并适时终止妊娠,改善母婴预后^[11]。

随着近年来影像技术的发展,CT 在临床上的应用越来越广泛,上腹部 CT 就胰腺病变程度可分为 5 级,a 级:正常胰腺;b 级:胰腺实质改变,包括局部肿

大;c 级:胰腺实质及周围炎性改变;d 级:除 c 级外,胰周渗出明显,胰腺实质内或胰周单个液体积聚;e 级:广泛的胰腺内、外积液,包括胰腺和脂肪坏死,胰腺脓肿。若胰腺处于 c、d、e 级改变,不难确诊^[12]。但对于胰腺病变处于 b 级的患者,CT 显示胰腺改变有时候并不明显,往往需要依靠临床表现及实验室检查中血淀粉酶及脂肪酶的升高来协助诊断,故在本研究中影像学分析选择上腹部 CT>b 级患者。本研究中上腹部 CT 显示胰腺水肿程度大于 b 级的妊娠晚期 APIP 患者数量较妊娠中期明显增多($P<0.05$),考虑与妊娠晚期 APIP 患者高脂血症发生率更高有关,血脂升高会诱发中重度胰腺炎发生,导致胰腺渗出、坏死更加明显。

APIP 伴高脂血症患者结局分析显示:妊娠中期 APIP 伴高脂血症患者终止妊娠率比妊娠中期 APIP 不伴高脂血症患者高,且差异有统计学意义($P<0.05$)。除高脂血症外,胆道系统疾病是 APIP 的另一个最常见的病因,妊娠期雌激素水平增高使胆汁中胆固醇的水平增高、肠肝循环减少,孕激素水平增高使胆囊排空时间延长,胆汁淤滞进而促进胆固醇沉淀形成结石^[13]。所以,妊娠中期或妊娠晚期 APIP 患者其预后(包含好转、终止妊娠)并无明显差异。妊娠中期 APIP 患者预后结局包括:引产和好转;而在妊娠晚期 APIP 患者预后结局包括:引产、好转、剖宫产。随着医疗水平提高,非足月儿存活率也不断升高。本研究对好转的界定是该患者继续足月生产,所以在本研究中,笔者将剖宫产(<40 周)和引产均纳入终止妊娠,这可能是造成 APIP 伴高脂血症在孕晚期患者预后无统计学意义的差异原因之一。本研究数据揭示了妊娠中期急性胰腺炎合并高脂血症患者引产率较非高脂血症妊娠急性胰腺炎患者高,进一步表明妊娠期妇女需加强三酰甘油、胆固醇等水平检测,对预防胰腺炎具有较大的临床意义。

此外,由于急性胰腺炎从炎性反应到器官功能障碍甚至衰竭,都有一个发展过程,评价病情的严重程度及密切监测病情变化,就显得尤为重要,与治疗的效果及妊娠的结局密切相关,故每个孕妇均以重症患者的标准护理,必要时组织多学科会诊讨论,控制胰腺炎由轻症向重症发展。

综上所述,妊娠合并急性胰腺炎是内科医生在急腹症中经常需要鉴别的疾病之一,要提高对本病的认识,减少误诊误治。关键是在临床诊疗过程中做到以下几点:(1)对于妊娠期间出现的任何原因不明的急性上腹部疼痛,均要高度警惕合并急性胰腺炎的可能;(2)对于血淀粉酶、脂肪酶正常或者稍微升高的患者,要动态监测胆固醇、三酰甘油、血尿酸淀粉酶、脂肪酶,及时发现并干预、阻断疾病进展;(3)B 超检查孕妇较易接受,但应该知道 B 超检查的局限性,重症患

者需要 CT 检查以评估病情协助诊断。此外,由于重症急性胰腺炎病情危急,严重危害母婴健康,为改善其预后,应对育龄女性进行产前教育,同时也需要减少妊娠期妇女高脂饮食的摄入,适度体育锻炼,加强对高脂血症的筛查,做到早预防,从而在根本上减少 APIP 的发生。

参考文献

- [1] CAPECOMORIN S P, BALAJI Y. Acute pancreatitis in pregnancy[J]. *World J Gastroenterol*, 2009, 15(45):5641-5646.
- [2] HEMANDEZ A, PETROV M S, BROOKS D C, et al. Acute pancreatitis and pregnancy; a 10-year single center experience[J]. *J Gastrointestinal Surg*, 2007, 11(12):1623-1627.
- [3] XU Q, WANG S, ZHANG Z. A 23-year, single-center, retrospective analysis of 36 cases of acute pancreatitis in pregnancy[J]. *Int J Gynaecol Obstet*, 2015, 130(2):123-126.
- [4] TANG S J, RODRIGNEZ-FRIAS E, SINGH S, et al. Acute pancreatitis during pregnancy[J]. *Clin Gastroenterol Hepatol*, 2010, 8(1):85-90.
- [5] Group of Pancreas Surgery, Chinese Society of Surgery, Chinese Medical Association. Guidelines for the management of acute pancreatitis (2014)[J]. *J Clin Hepatol*, 2015, 31(1):17-20.
- [6] VIJAYARAGHAVAN G, KURUP D, SINGH A. Imaging of acute abdomen and pelvis: common acute pathologies[J]. *Semin Roentgenol*, 2009, 44(4):221-227.
- [7] DUCARME G, MAIRE F, CHATEL P, et al.

Acute pancreatitis during pregnancy; a review [J]. *J Perinatol*, 2014, 34(2):87-94.

- [8] LEE C C, CHAO A S, CHANG Y L, et al. Acute pancreatitis secondary to primary hyperparathyroidism in a postpartum patient; a case report and literature review[J]. *Taiwan J Obstet Gynecol*, 2014, 53(2):252-255.
- [9] ABEL T, BLÁZOVICS A, KEMÉNY M, et al. Hyperlipoproteinemia in pregnancy[J]. *Orv Hetil*, 2011, 152(19):753-757.
- [10] ZHENG J, WU J, CHEN J, et al. Therapeutic effects of quercetin on early inflammation in hypertriglyceridemia-related acute pancreatitis and its mechanism[J]. *Pancreatol*, 2016, 16(2):200-210.
- [11] GUBENSEK J, BUTUROVIC-PONIKVAR J. Treatment of hyperlipidemic acute pancreatitis with plasma exchange: a single-center experience[J]. *Ther Apher Dial*, 2009, 13(4):314-317.
- [12] TURHAN A N, GONENC M, KAPAN S, et al. Acute biliary pancreatitis related with pregnancy; a 5 year single center experience[J]. *Ulus Travma Acil Cerrahi Derg*, 2010, 16(2):160-164.
- [13] 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.

(收稿日期:2019-04-29 修回日期:2019-11-25)

(上接第 972 页)

- [8] 周伶俐, 谢波, 叶俊武, 等. 关节镜下治疗慢性钙化性冈上肌腱炎的临床研究[J]. *重庆医学*, 2016, 45(35):4967-4970.
- [9] VERHAEGEN F, DEBEER P. Arthroscopic removal of rotator cuff calcifications; operative technique[J]. *J Bone Joint Surg*, 2016, 6(4):38-39.
- [10] 庄泽, 余东杰, 肖大海, 等. 关节镜下微创手术治疗拇指狭窄性腱鞘炎效果观察[J]. *中国骨与关*

节损伤杂志, 2018, 33(7):701-703.

- [11] 邓刚, 蔡幸健, 陈少健, 等. 肩关节镜治疗肩袖钙化性肌腱炎的近期临床疗效[J]. *航空航天医学杂志*, 2015, 26(12):1497-1499.
- [12] 高兆峰, 樊玲, 田雷. 关节镜下治疗慢性冈上肌钙化性肌腱炎的早期随访研究[J]. *腹腔镜外科杂志*, 2016, 21(9):705-710.

(收稿日期:2019-07-21 修回日期:2019-11-12)