

呼吸与危重症

DOI: 10.13406/j.cnki.cyx.001742

## 妊娠合并急性胰腺炎 16 例病例分析

陈素玉, 刘昱婕

(安徽省立医院妇产科, 合肥 230001)

**【摘要】目的:**探讨分析妊娠合并急性胰腺炎疾病的临床表现、病因及其治疗方法。**方法:**入选 2010 年 1 月至 2016 年 12 月期间安徽省立医院收治的 16 例妊娠合并急性胰腺炎患者, 观察患者的临床特征、生化检测及 B 超和 CT 的结果, 记录患者治疗过程及预后, 并对照同期入院的 16 例非急性胰腺炎产妇做回顾分析。**结果:**14 例患者为轻型急性胰腺炎患者, 2 例为重型, 11 例患者获得活婴。14 例轻型患者中 9 例胎儿已足月, 8 例行剖宫产术, 1 例进行产钳助娩; 5 例轻型患者胎儿孕周较小, 经保守治疗后好转出院; 2 例重型患者剖宫产终止妊娠并经内科对症治疗后出院。**结论:**妊娠合并急性胰腺炎的主要病因为胆管疾病和高脂血症; 血、尿淀粉酶及影像学检查是该类疾病诊断的重要依据; 治疗过程中应充分考虑病人的生命安全, 同时结合患者疾病特征, 制定个体化治疗方法。

**【关键词】**妊娠合并急性胰腺炎; 胆道疾病; 高脂血症; 治疗

**【中图分类号】**R714.14

**【文献标志码】**A

**【收稿日期】**2017-12-15

## Analysis of 16 cases of acute pancreatitis in pregnancy

Chen Suyu, Liu Yujie

(Department of Obstetrics and Gynecology, Anhui Provincial Hospital)

**【Abstract】Objective:** To explore the clinical features, etiology, diagnosis and treatment of acute pancreatitis in pregnancy. **Methods:** From January 2010 to December 2016, 16 patients with acute pancreatitis were enrolled in this study, and the data of clinical features, biochemical examination, B-mode ultrasound, computed tomography, therapeutic process and prognosis were retrospectively analyzed. **Results:** Fourteen cases were diagnosed as mild acute pancreatitis and 2 were as severe acute pancreatitis patients. Eleven of the total 16 patients had maternal live babies. In patients with mild acute pancreatitis, 9 cases had fetal maturity (8 had cesarean section termination, 1 had vaginal delivery). For the other 5 cases whose gestational age were smaller, the disease symptoms were improved after conservative treatment. Two patients with severe acute pancreatitis who had hyperlipidemia ended pregnancy by cesarean section and were treated by internal medicine and discharged from hospital. **Conclusion:** The main pathogeny of pregnancy complicated acute pancreatitis are bile duct disease and hyperlipidemia. Blood, urine amylase and imaging examination are commonly used clinical examination at current. On the base of patients' safety, individualized therapy should be adopted according to their clinical feature.

**【Key words】**acute pancreatitis in pregnancy; biliary tract disease; hyperlipidemia; treatment

妊娠合并急性胰腺炎并不多见, 发病率较低, 文献报道为 1/10 000~1/10 000<sup>[1]</sup>, 早期症状和体征不典型且具有发病急、并发症多、病死率高等特点, 严重威胁母婴健康<sup>[2-3]</sup>。本研究将回顾性分析 2010 年 1 月至 2016 年 4 月期间我院妇产科收治的 16 例妊娠合并急性胰腺炎患者的临床资料, 并综述妊娠合并急性胰腺炎的病因、诊断及治疗。

作者介绍: 陈素玉, Email: drchensuyu@163.com,

研究方向: 围产医学。

优先出版: <http://kns.cnki.net/kcms/detail/50.1046.R.20180525.1130.018.html>

(2018-05-28)

## 1 资料与方法

## 1.1 一般资料

16 例妊娠合并急性胰腺炎患者于 2010 年 1 月至 2016 年 4 月在我院接受治疗, 年龄 20~41 岁, 其中妊娠早期 1 例, 妊娠中期 3 例(孕周 26~28 周), 妊娠晚期 12 例(孕周 33~41 周)。4 例患者为初产妇, 5 例为经产妇, 均属单胎妊娠。此外, 4 例胰腺炎为胆源性 4 例(25%), 8 例为高脂血症性(50%), 另外 4 例无明显诱因 4 例(25%)。根据中华医学会分类标准<sup>[4]</sup>, 14 例患者(87.5%)诊断为为轻型急性胰腺炎, 2 例(12.5%)为重症患者。另选取 16 例同期待产的非急性胰腺炎

表 1 急性胰腺炎组与对照组一般资料对比

| 组别           | 年龄(岁)        | 入院孕周(周)      | BMI(kg/m <sup>2</sup> ) | 入院体温(℃)      |
|--------------|--------------|--------------|-------------------------|--------------|
| 急性胰腺炎组(n=16) | 29.06 ± 4.79 | 33.94 ± 6.63 | 27.70 ± 2.89            | 37.53 ± 0.79 |
| 对照组(n=16)    | 29.63 ± 4.88 | 32.69 ± 8.06 | 27.43 ± 4.53            | 36.49 ± 0.20 |
| t 值          | -0.329       | 0.479        | 0.201                   | 5.081        |
| P 值          | 0.745        | 0.635        | 0.642                   | 0.000        |

表 2 妊娠合并急性胰腺炎实验室指标

| 组别            | 血淀粉酶升高 | 尿淀粉酶升高 | 白细胞升高 | 血脂升高 | 血钙降低 | 血钙升高 |
|---------------|--------|--------|-------|------|------|------|
| 轻型急性胰腺炎(n=14) | 12     | 12     | 14    | 6    | 6    | 1    |
| 重症急性胰腺炎(n=2)  | 2      | 2      | 2     | 2    | 2    | 0    |

孕妇作为对照组,2010 年 1 月至 2016 年 4 月在我院接受治疗,年龄 25~37 岁,其中孕早期 1 例,孕中期 1 例(孕周 25 周),孕晚期 14 例(孕周 30~41 周)。6 例患者为初产妇,10 例患者为经产妇,1 例为双胞胎妊娠。

## 1.2 方法

记录所有患者治疗过程中疾病的临床症状及体征、血清淀粉酶等生化检验数据,B 超及 CT 检查结果(所有患者均以入院或体检第 1 次检查记录为准)。妊娠结局中,新生儿状况采用 Apgar 评分,8~10 分为正常新生儿,4~7 分考虑为新生儿轻度窒息,0~3 分为新生儿重度窒息。

## 1.3 统计学处理

采用 SPSS 11.0 软件统计分析数据,计量资料采用 t 检验的方法,检验水准  $\alpha=0.05$ 。

# 2 结果

## 2.1 临床症状及体征

16 例急性胰腺炎组的患者均出现纳差、上腹疼痛等症状,体温轻度升高,其他生命体征均基本正常。16 例对照组的产妇均无纳差、上腹疼痛等不适主诉,入院时生命体征均基本正常,见表 1。

## 2.2 实验室检查

入院时完善相关检查,14 例急性胰腺炎组的患者血、尿淀粉酶出现不同程度上升,其中血淀粉酶(116~1 598) IU/L,尿淀粉酶(847~19 197) IU/L;血白细胞  $(10.30 \sim 18.55) \times 10^9$  个/L,14 例血甘油三酯(0.74~18.63) mmol/L,8 例有不同程度的上升。血钙(1.58~2.77) mmol/L,8 例有不同程度下降,1 例上升;行血脂酶检测 4 例,(428~3 323) IU/L,较正常值增高(表 2)。

16 例对照组产妇未行血、尿淀粉酶、脂肪酶、甘油三酯等检查,血白细胞  $(5.63 \sim 18.76) \times 10^9$  个/L,仅 1 例上升。血钙 2.03~2.39 mmol/L,有 2 例下降。急性胰腺炎组与对照组相比,白细胞明显增高,血钙下降,差异有统计学意义( $P<0.05$ ),见表 3。

表 3 急性胰腺炎组与对照组实验室指标对比

| 组别           | 白细胞( $\times 10^9$ 个/L) | 血钙(mmol/L)  |
|--------------|-------------------------|-------------|
| 急性胰腺炎组(n=16) | 13.73 ± 2.76            | 2.06 ± 0.24 |
| 对照组(n=16)    | 8.18 ± 1.59             | 2.18 ± 0.15 |
| t 值          | -6.564                  | 2.427       |
| P 值          | 0.000                   | 0.021       |

## 2.3 影像学检查

B 超检查,急性胰腺炎组的患者中 5 例显示胰腺肿大、饱满,回声不均;6 例显示胰腺肿大、饱满,回声均匀(图 1);3 例显示胰腺肿大;2 例胰腺显示不清;胆囊结石 2 例,胆囊内胆固醇结晶 1 例,胆汁淤积 1 例。7 例患者产后进行了 CT 检查,结果显示所有患者均有明显胰腺肿胀和胰周渗出性改变。对照组产妇仅行妊娠 B 超检查,未行肝胆胰脾 B 超检查。



图 1 妊娠合并急性胰腺炎病人胰腺 B 超

## 2.4 治疗

所有急性胰腺炎患者均进行基础治疗,治疗方案包括禁食、抑制胰酶及胃酸分泌、胃肠减压、纠正水电解质紊乱、抗感染及营养支持等。此外,根据患者具体情况,给予对应的外科及产科处理。2 例合并重症急性胰腺炎患者血脂过高,由于其胎儿已成熟,经内科对症治疗,行剖宫产终止妊娠。1 例见少量乳糜样腹水,并行连续性静脉-静脉血液滤过治疗,以降低甘油三酯及清除炎症介质,并行腹腔引流及内科治疗;1 例破膜见羊水污染,行腹腔引流及内科治疗。14 例轻型急性胰腺炎中,妊娠已足月者经内科治疗后终止妊娠,术后腹腔引流管引流,继续禁食,胃肠减压,抗感染、对症、支持治疗;未足月者行保胎治疗及内科对症支持治疗。16 例对照组产妇中,7 例经剖宫产终止妊娠,5 例平产分娩,2 例为胎儿

表 4 妊娠合并轻型、重症急性胰腺炎妊娠及新生儿结局比较

| 组别             | 剖宫产 | 顺产 | 保胎治疗 | 引产 | 新生儿 Apgar 评分 |
|----------------|-----|----|------|----|--------------|
| 轻型急性胰腺炎 (n=14) | 8   | 1  | 2    | 3  | 8~10         |
| 重症急性胰腺炎 (n=2)  | 2   | 0  | 0    | 0  | 8~9          |

畸形引产,2 例先兆早产,保守治疗后出院。

### 2.5 妊娠及新生儿结局

16 例急性胰腺炎组的孕产妇无 1 例死亡,11 例获活婴。9 例轻型患者胎儿已足月(8 例行剖宫产术,1 例为产钳助娩)。新生儿情况均良好,Apgar 评分均在 8 分以上。5 例轻型患者胎儿孕周较小,经保守治疗后好转出院。2 例重型急性胰腺炎患者剖宫产终止妊娠并经内科对症治疗好转出院,新生儿情况均良好,Apgar 评分为 8~9 分(表 4)。16 例对照组产妇中,12 例获活婴,2 例早产新生儿转新生儿科,其余 10 例均足月。新生儿情况均良好,Apgar 评分均在 8 分以上。2 组新生儿评分无明显差异。

## 3 讨 论

妊娠合并急性胰腺炎的发病率为 1.47/10 000,发生原因复杂多样。目前,研究发现妊娠合并急性胰腺炎的首要病因是胆系疾病<sup>[5-6]</sup>,甚至有学者提出约有 2/3 的妊娠合并急性胰腺炎患者合并有胆结石<sup>[7]</sup>。在妊娠期,随着子宫增大压迫十二指肠及胆道系统,胰液及胆汁流出受阻,故妊娠并发急性胰腺炎好发于妊娠中晚期。同时,在雌激素和孕激素作用下,胆囊常处于低动力状态,排空能力降低,胆汁内胆固醇浓度升高,胆汁淤积,易发生胆内结石<sup>[8]</sup>。胆道结石可以阻塞胆总管末端,胆汁反流入胰管,胆盐可以直接导致胰腺腺泡细胞胞质钙离子增高,引起腺泡细胞坏死或胰管内高压诱发急性胰腺炎。本组研究仅 4 例患者属胆道疾病,比例较低,可能与某些胆道疾病在腹部 B 超检查时不易发现或者腹部空腔脏器内气体影响有关。

此外,高脂血症也是妊娠合并急性胰腺炎发病的重要原因<sup>[9]</sup>。妊娠期妇女血脂出现生理性升高,其中甘油三酯和胆固醇均明显增加,并在怀孕晚期达到高峰<sup>[10-11]</sup>。同时血液游离脂肪酸含量增加,其与钙离子相结合沉淀于胰腺小血管内引起急性栓塞;妊娠期孕妇高脂高糖的饮食习惯增加了胆汁和胰腺的外分泌,血脂及血液黏稠度升高,微循环障碍,诱发急性胰腺炎<sup>[12]</sup>。本组研究 8 例患者属并发高脂血症。因此,本研究报道资料显示高脂血症及其他诱因也是妊娠期胰腺炎的重要发病因素。遗憾的

是,本例对照组 16 例孕妇均未行甘油三酯等检查,无法进行对比。

此外,妊娠相关的代谢、内分泌、遗传、自身免疫性疾病和妊娠高血压综合征等也可促发妊娠期急性胰腺炎。产褥感染、分娩及产科手术等致使机体处于应激状态,导致血液黏稠度升高和腹腔血管收缩等状况,亦可促发妊娠期急性胰腺炎。

妊娠合并急性胰腺炎可发生于妊娠的各个时期,主要发生在妊娠晚期。据报道,早孕期、中孕期、晚孕期及产后的发病比率分别为 19%、26%、53%及 2.0%<sup>[13]</sup>。本组 16 例病例中,早孕期 1 例(6.25%),中孕期 3 例(18.75%),晚孕期 12 例(75%),与文献报道基本相当。

妊娠合并急性胰腺炎虽然发病率不高,但病情发展至重型时严重威胁母婴健康,妊娠期急性胰腺炎主要症状与非妊娠期相同,突发的持续性上腹部疼痛常为主要表现和首发症状,腹痛呈持续性,阵发性加剧,可放射至腰、背、肩部,多伴恶心、呕吐、腹胀、发热等症状。早期症状不典型易增加误诊漏诊概率<sup>[14]</sup>,因此对怀疑有急性胰腺炎可能的孕妇要早做检查,以便准确诊断。血清、尿淀粉酶的监测是诊断最常用的方法,淀粉酶值越高诊断正确率越大,但升高幅度和病情严重程度无正相关。本次研究患者均有不同程度的血、尿淀粉酶升高现象。腹部超声检查首选的是影像学检查简单易行,也能发现胆道系统结石;增强 CT 检查,可见胰腺肿大,外形不规则,周围不同程度液体积聚,而且在进行腹部检查时,由于不受腹腔空腔脏器内气体的影响而可以显示 B 超无法检测的病变,但考虑到辐射对胎儿有影响,妊娠早、中期需谨慎使用;MRI 是一种可准确鉴别怀孕期急性腹部和盆腔疼痛的方法,仅用于 B 超检查结果不确定时<sup>[15]</sup>。

在保证母婴安全的前提下,设计针对不同患者的个体化治疗方案,必要时同其他科室会诊。其治疗方式与非妊娠期急性胰腺炎较为相似,主要包括基础治疗和手术治疗<sup>[16]</sup>。基础治疗包括禁食、禁水、胃肠减压,直至腹痛消失;补液、营养支持、抗休克治疗,中心静脉插管肠外营养支持,维持水、电解质

平衡;抑制胰液分泌可选用生长抑素及其类似物, H<sub>2</sub> 受体拮抗剂或质子泵抑制剂;大剂量广谱抗生素抗感染。腹膜炎、阻塞性黄疸等严重症状被认为是胆囊切除术的指征,妊娠中期是腹腔镜胆囊切除的最佳时期,因为在此期间,胎儿器官发育基本完成,子宫不足以消除腹腔镜手术的手术视野,妊娠中期的胆囊切除术对于母亲和胎儿都是安全的<sup>[1]</sup>。内镜逆行胰胆管造影是胰腺疾病的诊断和治疗手段,在妊娠期间也是安全可行的<sup>[17]</sup>。高甘油三酯血症的治疗包括饮食限制和降脂,使用降脂药应该是限于产后期<sup>[18-19]</sup>,因为这些药物的作用缓慢而且对胎儿有影响,严重的高脂血症性胰腺炎药物治疗效果不佳时,血浆置换术可作为一种替代治疗方法<sup>[20-21]</sup>,血浆置换术不仅能除去富含甘油三酯的脂蛋白和游离脂肪酸的血浆,而且还可以除去在 AP 疗程中产生的炎症介质<sup>[22-24]</sup>。手术治疗的方案以终止妊娠为主,部分患者根据胰腺及胆囊的状态可选择胰腺坏死组织清除及胆道手术。若孕妇胎儿已基本成熟,或胎儿宫内窘迫以及有明显的流产或早产等征象,应考虑终止妊娠手术。终止妊娠应以剖宫产为首选<sup>[25]</sup>。

综上所述,妊娠合并急性胰腺炎高危因素主要有胆道疾病和高脂血症,所以要加强孕妇的产前检查,一旦出现疑似症状或高危因素应及时处理,做到早诊断、多学科综合治疗并适时中止妊娠,最大限度保证母婴安全。对于出现血脂升高的孕妇,应该在妊娠期密切随访,同时进行饮食调节。对于血脂正常的孕妇嘱以良好的饮食和生活习惯,忌油腻进食或暴饮暴食,防止急性胰腺炎发生。

## 参 考 文 献

- [1] Ducarme G, Maire F, Chatel P, et al. Acute pancreatitis during pregnancy: a review[J]. J Perinatol, 2014, 34(2): 87-94.
- [2] 张 诚, 林 中, 袁 园, 等. 重症急性胰腺炎大鼠胃窦肌间血管活性肠肽神经元的变化[J]. 医学研究生学报, 2014, 27(9): 932-935.
- [3] Amin T, Poon LC, Teoh TG, et al. Management of hypertriglyceridaemia-induced acute pancreatitis in pregnancy[J]. J Matern Fetal Neonatal Med, 2015, 28(8): 954-958.
- [4] 中华医学会外科学分会胰腺外科组. 急性胰腺炎诊治指南(2014)[J]. 中华肝胆外科杂志, 2015, 21(1): 1-4.
- [5] 柯丽娜, 李 斌. 妊娠合并急性胰腺炎的研究新进展[J]. 医学综述, 2014, 20(15): 2763-2766.
- [6] 喻家奎, 杨 刚. 妊娠合并急性胰腺炎特点分析及治疗[J]. 中国

社区医师, 2014, 28(31): 50-51.

- [7] Jamidar PA, Beck CJ, Hoffman BJ, et al. Endoscopic retrograde cholangiopancreatography in pregnancy[J]. Am J Gastroenterol, 1995, 90(8): 1263-1267.
- [8] 冯淑娟, 盖梅香, 刘文珍. 妊娠晚期合并高脂血症性重症胰腺炎 14 例临床分析[J]. 临床误诊误治, 2015, 31(2): 10-13.
- [9] Mali P. Pancreatitis in pregnancy: etiology, diagnosis, treatment, and outcomes[J]. Hepatobiliary Pancreat Dis Int, 2016, 15(4): 434-438.
- [10] 高 宇, 汪 伟, 黎 燕, 等. 妊娠合并急性胰腺炎 13 例分析[J]. 吉林医学, 2014, 57(15): 3281-3282.
- [11] 赵昊云, 张 秦, 吴元赓. 妊娠合并急性胰腺炎的高危因素及预后评估[J]. 医学研究生学报, 2015, 28(1): 64-66.
- [12] 李宏亮, 杜 俊, 江元慧, 等. 妊娠合并急性高脂血症性胰腺炎的临床分析[J]. 中国医刊, 2013, 48(3): 42-45.
- [13] Ramin KD, Ramin SM, Richey SD, et al. Acute pancreatitis in pregnancy[J]. Am J Obstet Gynecol, 1995, 173(1): 181-191.
- [14] Jin J, Yu YH, Zhong M, et al. Analyzing and identifying risk factors for acute pancreatitis with different etiologies in pregnancy[J]. J Matern Fetal Neonatal Med, 2015, 28(3): 267-271.
- [15] 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.
- [16] 祝文晶, 王子莲. 妊娠合并急性胰腺炎的诊治[J]. 实用医院临床杂志, 2013, 10(2): 4-6.
- [17] Tang SJ, Mayo MJ, Rodriguez-Frias E, et al. Safety and utility of ERCP during pregnancy[J]. Gastrointest Endosc, 2009, 69(3 Pt 1): 453-461.
- [18] Zheng Y, Hu W, Wang J, et al. Plasmapheresis for the treatment of hypertriglyceridemia-induced severe acute pancreatitis in pregnancy: it could be a good choice[J]. Int J Colorectal Dis, 2015, 30(10): 1443-1444.
- [19] Huang C, Liu J, Lu Y, et al. Clinical features and treatment of hypertriglyceridemia-induced acute pancreatitis during pregnancy: a retrospective study[J]. J Clin Apher, 2016, 31(6): 571-578.
- [20] 钟贤君, 闭永浩, 龙 涛, 等. 血液灌流联合血液滤过治疗高脂血症胰腺炎的疗效观察[J]. 右江医药, 2016, 44(1): 63-66.
- [21] Goto S, Ookawara S, Tabei K. Effectiveness of plasma exchange for acute pancreatitis induced by hypertriglyceridemia during pregnancy[J]. Ther Apher Dial, 2016, 20(1): 98-99.
- [22] Ewald N, Kloer HU. Treatment options for severe hypertriglyceridemia(SHTG): the role of apheresis[J]. Clin Res Cardiol Suppl, 2012, 7: 31-35.
- [23] Basar R, Uzun AK, Canbaz B, et al. Therapeutic apheresis for severe hypertriglyceridemia in pregnancy[J]. Arch Gynecol Obstet, 2013, 287(5): 839-843.
- [24] Tang Y, Zhang L, Fu P, et al. Hemoperfusion plus continuous veno-venous hemofiltration in a pregnant woman with severe acute pancreatitis: a case report[J]. Int Urol Nephrol, 2012, 44(3): 987-990.
- [25] 许咏梅, 陈大立, 梁宝权. 妊娠合并急性胰腺炎 14 例临床分析[J]. 山东医药, 2014, 54(3): 44-46.

(责任编辑: 冉明会)