

# Akut pankreatite bağlı diyabetik ketoasidoz gelişen gebe hasta: Olgu sunumu

## Pregnant patient who developed diabetic ketoacidosis due to acute pancreatitis: A case report

Mehmet Selim Mamiş<sup>1</sup>, Ahmet Uyanıkoğlu<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Siirt Pervari Devlet Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, Siirt, Türkiye  
<sup>2</sup>Harran Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Gastroenteroloji BD, Şanlıurfa, Türkiye

**İletişim:** Mehmet Selim Mamiş

Siirt Pervari Devlet Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, Siirt, Türkiye  
**e-mail:** dr.mehmetsemim@outlook.com

**ORCID ID:**

MSM [0000-0003-0245-3321](https://orcid.org/0000-0003-0245-3321)

AU [0000-0003-4881-5244](https://orcid.org/0000-0003-4881-5244)

**Gönderim Tarihi:** 22 Mart 2022, **Kabul Tarihi:** 05 Aralık 2022

**18 Mart 2022 tarihinde Şanlıurfa Anadolu Güncel Gastroenteroloji günleri adlı kongrede sözlü sunum olarak sunulmuştur.**

### ÖZET

Akut pankreatit (AP), patofizyolojisi tam bilinmeyen, ülkemizde ve dünya genelinde en sık nedenleri safra kesesi taşları (%80) ve alkol kullanımı olan inflamatuvar bir hastalıktır. AP gebelerde özellikle üçüncü trimesterde veya erken postpartum dönemde görülür ve gebelikte de en sık neden (%70) safra taşlarıdır. Daha önce bilinen diyabeti olmayan şiddetli akut biliyer pankreatit sonucu, sekonder diyabet ve ketoasidoz tablosu gelişen gebe olgusu sunulmuştur.

**Anahtar kelimeler:** Akut biliyer pankreatit, diyabetik ketoasidoz, gebelik

### SUMMARY

Acute pancreatitis (AP) is an inflammatory disease of unknown pathophysiology, the most common causes of which, in our country and around the world, are gallstones (80%) and alcohol use. AP can be seen in pregnant women, especially in the third trimester or in the early postpartum period, and the most common cause (70%) for AP in pregnancy is gallstones. We present a pregnant case who developed secondary diabetes and ketoacidosis as a result of severe acute biliary pancreatitis without known diabetes.

**Keywords:** Acute biliary pancreatitis, diabetic ketoacidosis, pregnancy

## GİRİŞ

Akut pankreatit (AP), patofizyolojisi tam bilinmeyen, çeşitli uyarılar sonucunda pankreastaki aktive proteolitik enzimlerin etkisiyle, pankreasın otosindirimi ile kendisini gösteren inflamatuvar bir hastalıktır. AP gebelikte yaklaşık 1000-5000 'de 1 olduğu bildirilmiştir (1). Gebelikteki AP vakalarının yaklaşık %31 - %64'ünü şiddetli AP şeklinde seyrederek (2). Ülkemizde ve dünya genelinde en sık nedenleri safra kesesi taşları (%80) ve alkol kullanımı olmakla birlikte, etyolojisinde hipertrigliseridemi, hiperkalsemi, hiperglisemi, diyabet, gebelik, ilaçlar, endoskopik retrograd kolanjiopankreatografi (ERCP) işlemi ve otoimmünite gibi birçok faktör rol oynamaktadır (3-7). AP gebelerde özellikle üçüncü trimesterde veya erken postpartum dönemde görülür ve gebelikte de en sık neden (>%65'ten fazlası) safra taşlarıdır (2). Daha önce bilinen diyabeti olmayan şiddetli akut biliyer pankreatit sonucu, sekonder diyabet ve ketoasidoz tablosu gelişen gebe olgusu sunulmuştur.

## OLGU

22 yaşında ve ilk gebeliğinin yaklaşık 22.haftasında olan hasta, karnın üst kısmında yeni başlayan ve sırta vuran kuşak tarzında şiddetli ağrı ve iki kez kusma şikayeti ile acil servise getirildi. Hastanın vücut ısısı: 36,9 °C, kalp tepe atımı (KTA): 130/dakika/ritmik, tansiyon (TA): 130/75 mmHg, oksijen saturasyonu (SaO2): %98 olup, kusmaul solunumu görülen hastanın epigastrik bölgesinde hassasiyet saptandı. Hastaneye başvurusundan itibaren ilk laboratuvar sonuçları tabloda belirtilmiştir.

**Tablo.** Hastaneye başvurusundan itibaren ilk laboratuvar sonuçları

Hemogram, biyokimya ve hormon	
Glukoz	217 mg/dl
Bun (Üre)	25,6 mg/dl
Kreatin	0,6 mg/dl
GFR (eGFR)	131 ml/dk
AST	35 U/L
ALT	23 U/L
ALP	78 U/L
GGT	39 U/L
Total bilirubin	0,7 mg/dl
Amilaz	816 U/L
Lipaz	1129 U/L
Beta-hCG	>1.000
CRP	17,9 mg/dl
WBC	9,763 10e3/uL
HbA1C	5,5
C-peptid	0,45 ng/ml
Kan gazı	
Kan gazı pH	7,24
Kan gazında HCO3-	11,5 mmol/L
Kan gazın pCO2	42
Kan gazındaki laktat	1 mmol/L
TİT sonucu	
Glukozüri	+3 glukozüri
Ketonüri	+3 ketonüri
Lökosit sayısı	9 adet
Lökositüri	+2 lökositüri

Hastanın hepatobiliyer ultrasonografik görüntülemesinde, safra çamuru ile uyumlu ekojenite görülmüş ve intrahepatik safra yolları belirgin olarak izlenmiştir. Manyetik rezonans

kolanjiopankreatografik (MRCP) görüntülemesinde koledokta tıkanıklık görülmedi ve ciddi inflame pankreatit görünümü vardı. Hastanın şiddetli akut biliyer pankreatit ön tanısı ile yoğun bakım ünitesinde tedavi ve takibine devam edildi. Diyabet tanısı olmayan hastaya 24 saat arayla bakılan biyokimya glukoz:378 mg/dl olması üzerine HbA1C, C-peptid, kan gazı ve tam idrar tahlili (TİT) çalışıldı. Sonuçlarına göre AP ile beraber, diyabetik ketoasidoz (DKA) ve üriner sistem enfeksiyonu (ÜSE) tanısı konuldu. Hastanın tedavi ve takibine YBÜ'de devam edildi. Hastaya oral stoplandı. 1600 cc/h %0.9 NaCl içerisinde KCL ampul infüzyonu, 40 cc/h şeklinde total parenteral nütrisyon (TPN) infüzyonu ve kristalize insülin infüzyonu başlandı. Enfeksiyon hastalıkları önerisi ile idrar kültür örneği çalışıldı ve meropenem 3x1 gr şeklinde intravenöz (iv) antibiyotik tedavisi başlandı. Analjezik olarak parasetamol 3x1 gr iv olarak verildi, ağrılarının geçmediği durumda tramadol 2x1/2 ampul iv verildi. Hastaya klinik, amilaz-lipaz, elektrolit, kan gazı ve TİT takibi yapıldı. Takiplerinde ağrılarının azalması, amilaz, lipaz değerlerinin gerilemesi ve ketoasidoz tablosunun düzelmesi üzerine, oral beslenme verildi ve insülin infüzyonu yerine dördü insülin başlanarak serviste takibine devam edildi.

## TARTIŞMA

Kusmaların eşlik ettiği ve özellikle sırta vuran epigastrik karın ağrılarının ayırıcı tanısında öncelikle AP düşünülmelidir. Sıklık sırasına göre AP hastalarında en sık görülen semptomların karın ağrısı ve bulantı-kusma olduğu saptanmıştır (6,8). Gebelerde kuşak tarzında bele vuran ciddi karın ağrıları ile beraber amilaz, lipaz düzeylerinin normalden 3 kat fazla yükselmesi ve eşlik eden abdominal USG ya da MRG görüntü bulgularından ikisinin varlığı ile AP tanısı konulur (7). AP'in en sık etyolojik nedeni cinsiyete göre değişebilmektedir. Safra yolu taşlarına bağlı pankreatit vakamızda olduğu gibi kadınlarda daha sık görülürken, alkole bağlı pankreatit ise daha çok erkeklerde görüldüğü tespit edilmiş (9). AP kliniği hafif ödematöz pankreatitten, mortal seyredabilen şiddetli nekrotizan pankreatite kadar geniş klinik formlarda seyredebilir. En sık ödematöz ve en az da şiddetli akut pankreatit görülmektedir. Şiddetli pankreatitlerde genellikle (%80) nekrotizan pankreatit şeklinde prezente olurlar (10-13). AP'ler gebelikte nadiren görülür. Gebelikteki AP seyri ve komplikasyonları, pankreatitin ciddiyeti ile gebelik haftasına göre değişebilmesine rağmen sıklıkla hafif ödematöz pankreatit şeklinde seyrederek. Gebelerde yapılan çalışma sonuçlarına göre AP'lerin her klinik formu daha çok 3. trimesterde geliştiği görülmüştür (14,15). Olgumuz, 3. trimester başlangıcına yakın dönemde tanı konulan şiddetli ve komplike akut pankreatit şeklinde prezente olmuştur.

AP tanısı konulan hastaların tedavi ve takibi için, ilk başvuruda prognostik açıdan da değerlendirilmelidirler. Şiddetli AP'lerin mortalitesinin daha yüksek oranda olmasından dolayı yüksek CRP, yüksek lökosit düzeyi ve

hipergliseminin (>200 mg/dl) gibi kötü prognoz kriterleri olan hastalar YBÜ'de takip edilmesi önerilir (16). Daha önce bilinen diyabet hastalığı olmayan hastalarda, 200 mg/dl'den yüksek saptanan glukoz düzeylerinde ve yüksekliği sebat eden akut faz reaktanları durumlarında AP'nin komplikasyonları açısından dikkatli olunmalıdır. Çalışma sonuçlarına göre gebe hastalarda 200 mg/dl'den de daha düşük glukoz düzeylerinde öglisemik DKA gelişebileceği bilinmektedir (17-19). Daha önce bilinen diyabeti olmayan olgumuzda da şiddetli AP sonucu gelişen hiperglisemiye bağlı DKA tablosu geliştiği tespit edildi ve hastanın takibine YBÜ'de devam edildi. AP tedavisindeki amaç organ yetmezliği gelişimini engellemek ve pankreatit komplikasyonlarını önlemek olmalıdır (20). Akut biliyer pankreatite yönelik primer tedavi yöntemi yoktur. AP'lerin tüm tedavi yöntemleri konservatiftir. Destek tedavileri içinde sıvı replasmanı, analjezik tedavisi, endikasyon varsa antibiyotik tedavisi, beslenme ve metabolik destek tedavisi başta gelmektedir (21). Biz de olgumuza hidrasyon, uygun analjezik tedavi, antibiyotik, iv TPN ve DKA protokolü tedavisini verdik.

## SONUÇ

Nadiren şiddetli AP olgularında pankreastaki beta-hücre hasarı ve sistemik inflamasyon sonucu gelişen, insülin eksikliği ile insülin karşıtı hormonların yüksekliği sonucunda diyabetik ketoasidoz veya non-ketotik hiperozmolar durum gelişebilir. Gebelerde AP'ye bağlı gelişen diyabetik ketoasidoz olgularında, konservatif pankreatit tedavisi ile beraber standart DKA tedavi protokolü uygulanır. Gebelerde AP sıklıkla 3. trimesterde görülür, bizim olgumuzda olduğu gibi ağır seyredebilir.

**Yazar Katkıları:** Çalışma Konsepti/Tasarımı: MSM, Veri Toplama: MSM, AU, Veri Analizi/Yorumlama: MSM, AU, Yazı Taslağı: MSM, AU, İçeriğin Eleştirel İncelemesi: MSM, AU, Son Onay ve Sorumluluk: AU

**Çıkar Çatışması:** Yazarlar çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

**Finansal Destek:** Yazarlar bu çalışma için finansal destek almadıklarını beyan etmişlerdir.

## KAYNAKLAR:

- Hot S, Eğin S, Gökçek B, Yeşiltaş M, Karakaş DÖ. Acute biliary pancreatitis during pregnancy and in the post-delivery period. *Ulus Travma Acil Cerrahi Derg.* 2019;25(3):253-258.
- Yang Z, Guo G, Li H. Predicting fetal loss in severe acute pancreatitis during pregnancy: a 5-year single-tertiary-center retrospective analysis. *Postgrad Med.* 2020;132(5):473-478.
- Zilio MB, Eyff TF, Azeredo-Da-Silva ALF, Bersch VP, Osvaldt AB. A systematic review and meta-analysis of the aetiology of acute pancreatitis. *HPB (Oxford).* 2019;21(3):259-267.
- Tüzün A, Yıldız K.İ, Baysal B. "Akut Pankreatit". *Kocaeli Tıp*

*Dergisi.* 2012;1(3):50-58.

- Huh JH, Jeon H, Park SM, Choi E, Lee GS, Kim JW, et al. Diabetes Mellitus is Associated With Mortality in Acute Pancreatitis. *J Clin Gastroenterol.* 2018;52(2):178-183.
- Keşkek M, Hamaloğlu E. "Akut Pankreatit." *Yoğun Bakım Dergisi.* 2002;2(3):185-197.
- Uyanıkoğlu A. Akut Pankreatit. *Güncel Gastroenteroloji Dergisi.* 2019;23(3):118-125.
- Zhang DL, Huang Y, Yan L, Phu A, Ran X, Li SS. Thirty-eight cases of acute pancreatitis in pregnancy: a 6-year single center retrospective analysis. *Journal of Huazhong University of Science and Technology (Medical Science).* 2013; 33:361-367.
- Goodchild G, Chouhan M, Johnson GJ. Practical guide to the management of acute pancreatitis. *Frontline Gastroenteroloji.* 2019;10:292-299.
- Taşkın B, Nazlı O, Çökmez A, Özdemir D, Başaran A, Deniz S. Akut Pankreatit Olgularının Değerlendirilmesi. *Klinik ve Deneysel Cerrahi Dergisi.* 1995;3:235.
- Imamura M, Rinsho N. Epidemiology of acute pancreatitis--incidence by etiology, relapse rate, cause of death and long-term prognosis. *Japanese journal of clinical medicine vol.* 2004;62(11):1993-1997.
- Vriens PW, Linde P, Slotema ETS, Warmerdam PE, Breslau PJ. Computed tomography severity index is an early prognostic tool for acute pancreatitis. *Journal of the American College of Surgeons.* 2005; 201(4):497-502.
- Andersson R, Swärd A, Tingstedt B, Akerberg D. Treatment of acute pancreatitis: focus on medical care. *Drugs.* 2009;69(5):505-514.
- Uyanıkoğlu H, Uyanıkoğlu A, Yenice N. Gebelik ve Akut Pankreatit, *Güncel Gastroenteroloji Dergisi.* 2014;18(2):244-248.
- Stimac D, Stimac T. Acute pancreatitis during pregnancy. *European journal of gastroenterology & hepatology.* 2011;23(10):839-844.
- Roseano M, Lovadina S, Calligaris L, Ursic I, Cuviallo A, Liguori G. The multidisciplinary management of acute pancreatitis: a review of 244 cases. *Ann Ital Chir.* 2004;75(4): 443-453.
- Madaan M, Aggarwal K, Sharma R, Trivedi SS. Diabetic ketoacidosis occurring with lower blood glucose levels in pregnancy: a report of two cases. *The Journal of reproductive medicine.* vol. 2012; 57(9-10):452-455.
- Anar M, Agrawal A, Morgan F. Euglycemic Diabetic Ketoacidosis: A Review. *Current diabetes reviews vol.* 2017;13(3):315-321.
- Dalfrà MG, Burlina S, Sartore G, Lapolla A. Ketoacidosis in diabetic pregnancy. *The journal of maternal-fetal & neonatal medicine.* 2016;29(17): 2889-2895.
- Şişman G, Yüksel MA, Şentürk H. Gebelikte Akut Pankreatite Yaklaşım. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi.* 2012;4:218-222.
- Hartwig W, Werner J, Uhl W, Büchler MW. Management of infection in acute pancreatitis. *Journal of hepato-biliary-pancreatic surgery vol.* (2002;9(4):423-428.