

Diabetik Ketoasidozlu Bir Olguda Gelişen Spontan Pnömomediastinum

Spontaneous Pneumomediastinum in a Patient with Diabetic Ketoacidosis

<sup>1</sup>Tevrat Özalp, <sup>2</sup>Mustafa Küpeli, <sup>3</sup>Arif Hikmet Çatakoğlu, <sup>4</sup>Ali Akıncı

<sup>1</sup>Amasya Üniversitesi  
Sabuncuoğlu Şerefeddin  
Eğitim Araştırma Hastanesi,  
Göğüs Cerrahisi, Amasya

<sup>2</sup>Gaziosmanpaşa Üniversitesi  
Tıp Fakültesi, Göğüs  
Cerrahisi Anabilim Dalı.  
Tokat

<sup>3</sup>Amasya Üniversitesi  
Sabuncuoğlu Şerefeddin  
Eğitim Araştırma Hastanesi,  
Kulak Burun Boğaz  
Hastalıkları, Amasya

<sup>4</sup>Amasya Üniversitesi  
Sabuncuoğlu Şerefeddin  
Eğitim Araştırma Hastanesi,  
İç Hastalıkları, Amasya

**Sorumlu Yazar:**

**Yrd. Doç. Dr. Mustafa  
Küpeli**

Gaziosmanpaşa Üniversitesi  
Tıp Fakültesi, Göğüs  
Cerrahisi Anabilim Dalı.  
Tokat

**Tel:** 05323851319

**E-mail:**  
kupelimustafa@yahoo.com

**Özet**

**Olgu Sunumu:** Dokuz yıldır tip 1 diabetes mellitus tedavisi gören 23 yaşında erkek hasta, boğazda tıkanıklık hissi, genizden konuşma, göğüs ağrısı ve bulantı-kusma şikayetleri ile hastanemiz acil polikliniğine müracaat etti. Yapılan tetkik ve sistemik muayenesine göre spontan pnömomediastinum (SPM) tanısı kondu. Bu çalışmada; diabetik ketoasidoza eşlik eden bir SPM olgusu sunulmuştur. SPM nadir görülür ve diabetik ketoasidozla beraber görülebilir.

**Sonuç:** Diabetik ketoasidozda sistemik muayene oldukça önemlidir. Göğüs ağrısı ve boğazda tıkanıklık hissi ayırıcı tanısında SPM mutlaka düşünülmelidir.

**Anahtar kelimeler:** Diabetik Ketoasidoz, Göğüs Ağrısı, Pnömomediastinum, Sistemik Muayene

**Abstract**

**Case Report:** A 23-year-old male patient treated with type 1 diabetes mellitus for nine years, was admitted to the emergency department of our hospital with a feeling of blockage in the throat, nasal speech, chest pain, nausea and vomiting. Spontaneous pneumo mediastinum (SPM) was diagnosed by systemic examination and analysis. In this study, the SPM case is presented in cases with diabetic ketoacidosis. SPM is rare and may be associated with diabetic ketoacidosis.

**Conclusion:** Systemic examination is very important in Diabetic ketoacidosis. Feeling of blockage in the throat, chest pain and congestion should be considered in the differential diagnosis of SPM.

**Keywords:** Chest pain, Diabetic Ketoacidosis, Pneumomediastinum, Systemic Examination

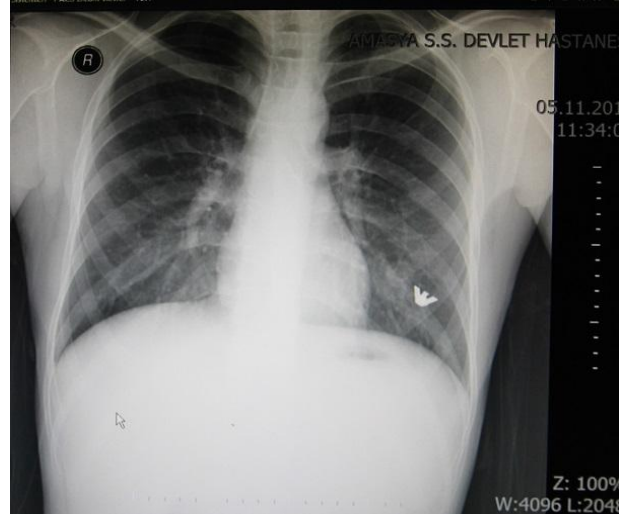
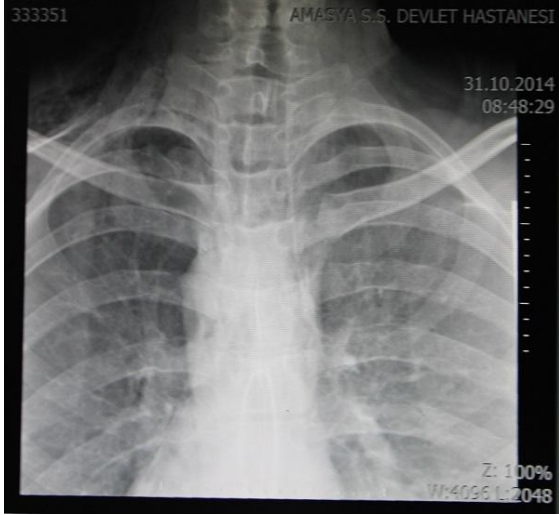
## Giriş

SPM, herhangi bir tetikleyici sebep veya travma olmaksızın mediasten içinde hava bulunması olarak tarif edilir. SPM, gelişebilecek mediastinal kompresyon ve mediastinit ile morbidite ve mortaliteye neden olabilir. Potansiyel olarak öldürücü bir durum olması nedeni ile hızlı tanı önemlidir. Bunun yanında sıklıkla tedaviye ihtiyaç duymadan semptomlar geriler (1). Bu çalışmamızda, diabetik ketoasidoz tedavisi sırasında SPM tanısı konulan bir olgu sunulmuştur.

## Olgu Sunumu

Yirmiüç yaşında erkek hasta, ani bıçak saplanır tarzda göğüs ağrısı, boğazda tıkanıklık hissi, genizden konuşma, bulantı-kusma şikayetleri ile hastanemiz acil servisine müracaat etti. Dokuz yıldır tip 1 diabetes mellitus nedeniyle tedavi gördüğü öğrenilen hastanın yapılan fizik muayenesinde; şuur açık, TA: 100/60 mmHg, solunum sayısı 24/dk, nabız sayısı 82/dk, Ateş:36.4°C. Kan gazlarında; PH:7.31, PO<sub>2</sub>: 100 %, pCO<sub>2</sub>: 21 %, HCO<sub>3</sub>:6.7, anyon gap: 27.3 olarak belirlendi. Hemogramı normal olan hastanın kan biyokimyası analizinde; glukoz: 565 mg\ dl, idrar analizinde ketonüri (+2) mevcuttu. Hasta diabetik ketoasidoz tanısıyla dahiliye servisine interne edildi. Oral beslenmesi kesilerek sıvı ve insülin infüzyonu tedavisine başlandı. Profilaksi amaçlı 2. kuşak sefalosporin verildi. Hastanın baş boyun muayenesinde; boyun bölgesinde bilateral

tüm boynu kapsayacak şekilde cilt altı amfizemi saptandı. Solunum ve kardiyovasküler sistem muayenelerinde patolojik bulguya rastlanmadı ve kardiyak belirteçlerinin normal değerlerde olduğu tespit edildi. Hastaya PA akciğer grafisi çekildi. Grafide; boyunda ve solda üst zondan alt zona kadar uzanan, mediastinal yüzde kalp konturunu takip eden lineer bant tarzında serbest hava görünümüleri saptandı (Resim 1). Grafide görülen bu şüpheli lezyon üzerine hastadan bilgisayarlı toraks tomografisi (BTT) istendi. BTT'de; mediastinal alanda, perikard etrafında, boyun bölgesinde ve paratrakeal alanda daha yoğun olmak üzere yaygın serbest hava gözlemlendi. Serbest havanın, mide girişine kadar lineer tarzda tüm özefagus boyunca devam etmekte olduğu tespit edildi. SPM ön tanısı ile göğüs cerrahisi ile konsülte edilen hastaya baryumlu özofagus grafisi çekildi. Ancak patolojik bir bulguya rastlanmadı. Hastaya devamlı 2 lt/dak O<sub>2</sub> ve parenteral analjezik tedavi önerisiyle takip edildi. Takip ve tedavisi süresince hastada mediastiniti düşündürecek bir olumsuz gelişme yaşanmadı. Tedavinin üçüncü gününde klinik ve radyolojik olarak tamamen düzelen hasta poliklinik takibine alınarak taburcu edildi (Resim 2).



**Resim 1.** Başvuru sırasındaki PA akciğer grafisi **Resim 2.** Tedavi Sonrası PA akciğer grafisi

## Tartışma

SPM; artmış intraalveolar basınca bağlı olarak akciğerin terminal alveollerindeki yırtık sonucu, havanın parankim içinde artmış basınç gradientine bağlı olarak daha gevşek olan peribronkovasküler dokudan mediastene ulaşmasıdır (2). Travma olmaksızın gelişen bu durum; özellikle genç erkeklerde görülür ve tanının ardından semptomlar genellikle kendiliğinden geriler (1). Görülme sıklığı, değişik hastane kayıtlarında 1/7000 ile 1/32000 arasında bildirilmiştir (3). SPM; aşırı öksürük, kusma, ıkınma, aşırı egzersiz, valsalva manevrası gibi alveol basıncında artışa yol açan durumlarda ve intraabdominal basınç artışına bağlı olarak gelişmektedir (4). Astım, KOAH, esrar veya kokain içimi, diffüz interstisyel fibrozis, çeşitli metabolik ve toksik hastalıklar, diabetik ketoasidoz, Boerhove's sendromu sonrasında gelişen ösofagus rüptürlerinde ve spontan vajinal doğumlarda bu durum oluşabilir (5-7).

Diabetik ketoasidozda; ketonlar bulantı-kusmaya neden olur, bu da zaten varolan sıvı elektrolit bozukluğunu agra ve eder. Hiperglisemi, glikozüri, ozmotik diürez, ciddi dehidratasyon, doku hipoperfüzyonu laktik asidoz ile sonuçlanır. Hasta bu durumu hiperventile ederek kompanse etmeye çalışır. Hiperventilasyon, öğürme ve kusma sırasında, alveolle interstisyum arasında oluşan basınç gradienti sonucunda ise pnömomediastinum gelişebilir (8).

SPM'lu hastalarda klasik diagnostik semptom triadı; ani gelişen nefes darlığı, göğüs ağrısı ve subkutanöz amfizemdir. Siyanoz, boyun venlerinde dolgunluk, boğazda takılma hissi, disfaji, disfonive muhtemel boyun ve sırt ağrısı da eşlik eder. Bu ağrı derin nefes almakla ve öksürmekle artar. Tipik bulgusu ise, göğüs ön yüzünde oskültasyonda kalp tepe atımıyla senkron çatırtı-çatırtı sesinin duyulmasıdır (Hamman Belirtisi). Klinik olarak mediastinal amfizeme ateş, hipotansiyon, disfaji ve lökositoz eşlik

edebilir. Tansiyon ve/veya bilateral pnömotoraks yanında kardiak kompresyon ve kardiak outputun azalmasına neden olan tansiyon pnömomediastinum gibi ciddi komplikasyonlarda bildirilmiştir (7).

Bu olguların tanısında PA akciğer grafisi ve BTT yeterlidir. Tanıda ayrıca bronkoskopi, özofagus perforasyonu şüphesinde özofagus pasaj grafisi, cilt altı amfizemi şüphesinde servikal direkt AP grafiden faydalanılabilir. BTT, pnömomediastinum tanısı için en duyarlı yöntemdir. Mediastende genişleme ile beraber hava kabarcıkları görülmesi tanıyı kesinleştirir. Bazı pnömomediastinum olgularında EKG değişiklikleri de olabilir (9).

SPM'un tedavisinde; herhangi bir cerrahi girişim yapılmadan izlenebileceği gibi, cilt altındaki bu anormal havayı dışarı atabilecek girişimler etiyolojik nedene yönelik tedavilerle kombine edilebilir. Cerrahi müdahale düşünülmeyen hasta gruplarında hastalar izlemlerinde oral gıda almamalıdır. Bu süreç içinde hastalar günlük fizik muayeneleri yapılarak ve göğüs radyografileri ile izlenirler. İzlemlerde hastaların semptomlarının hızla gerilediği görülür ve klinik olarak stabil seyreden hastalar taburcu edilebilirler. İzlem süreleri en az 24 ya da 36 saat olmakla birlikte bu süre klinik duruma göre uzatılabilir (7). Genellikle 48 saat içinde kendiliğinden gerileme gösteren bu klinik durumda, eğer hastanın nefes darlığı şiddetli ise %100 oksijen tedavisi ve mediastinitkomplikasyonugelişirse antibiyotik tedavisi yapılmalıdır (9).

Sonuç olarak; diabetik ketoasidozda, sistemik fizik muayene konusunda gerekli dikkat ve özen gösterilmelidir. Göğüs ağrısı ve boğazda

tıkanıklık hissi şikayetinin varlığında, nadir görülen bir klinik durum olmasına rağmen SPM mutlaka akla getirilmelidir.

## Kaynaklar

1. Cevik Y, Akman C, Şahin H, Altınbilek E, Balkan E. Spontan Pnömomediastinum: İki Vaka Akademik Acil Tıp Dergisi. 2009;8:60-2.
2. Koullias JG, Korkolis DP, Wong XJ, Hommond GL. Current assessment and management of spontaneous pneumomediastinum; experience in 24 adultpatients. Eur J Cardiothorac Surg. 2004;25:852-5.
3. Maravelli AJ, Skiendzielewski JJ, Snover W. Pneumomediastinum acquired by glassblowing, Emerg Med. 2000;19:145-7.
4. Yellin A, Gapany-Gapanavicius M, Liberman Y. Spontaneous pneumomediastinum: is it a care cause of chest pain? Thorax. 1983;38:383-5.
5. Jougon JB, Ballester M, Delcombre F et al. Assesment of spontaneous pneumomediastinum: experience with 12 patients. Ann Thorac Surg. 2003;75:1711-4.
6. Sutherland FW, Ho SY, Companelle C. Pneumomediastinum during spontaneous vaginal delivery. Ann Thorac Surg. 2002;73:314-5.
7. Adadioğlu İ, Yavuz Y, Solak O, Yürümez Y, Esmel H. Primer Spontan Pnömomediastinum: Olgu Sunumu. Akademik Acil Tıp Dergisi. 2010;1:37-40.
8. ADA Clinical Practice Recommendations. Diabetes Care 2004;27(Suppl.1):94-102.

9. Demirel A, Aynacı E, Özgül MA, Özgül G, Uysal MA. Primer Spontan Pnömomediastinum. Solunum. 2008;10:71-3.

