

Acil Serviste Spontan Pnömotoraks Tanısı Alan Hastaların Demografik Verilerinin Retrospektif Olarak Değerlendirilmesi

A Retrospective Evaluation of the Demographic Characteristics of Patients Diagnosed with Spontaneous Pneumothorax

Canan Akman¹, Murat Çetin²

¹ Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Acil Tıp Anabilim Dalı, Çanakkale, Türkiye

² İzmir Tinaztepe Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, İlk ve Acil Yardım Bölümü, İzmir, Türkiye

Yazışma Adresi / Correspondence:

Murat Çetin

İzmir Tinaztepe Üniversitesi Aydoğdu, 1267/1. Sk. No:4, 35400 Buca/İzmir

T: +90 535 896 42 52

E-mail: muratcetinn@gmail.com

Geliş Tarihi / Received : 05.09.2020 Kabul Tarihi / Accepted : 27.12.2020

Orcid :

Canan Akman <https://orcid.org/0000-0002-3427-5649>

Murat Çetin <https://orcid.org/0000-0002-0667-7966>

(Sakarya Tıp Dergisi / Sakarya Med J 2021, 11(1):9-14) DOI: 10.31832/ smj.790812

Öz

Amaç	Pnömotoraks, plevral boşlukta hava bulunmasıdır. Pnömotoraks tanılarının yarısından fazlası herhangi bir travma durumu söz konusu olmadan ortaya çıkmaktadır. Bu durum spontan pnömotoraks (SP) adını almaktadır. Aynı zamanda pnömotoraks vakaları ile acil serviste sıkça karşılaşılmaktadır. Tanı ve tedavinin acil olarak yapılması gereken bir plevra hastalığıdır. Bu çalışmada acil servise başvuran SP hastalarının demografik özellikleri, risk faktörleri, klinik özellikleri, tanı ve tedavi yaklaşımlarının farkındalığının ortaya konulması amaçlanmıştır.
Gereç ve Yöntem	Ocak 2018-Haziran 2020 tarihleri arasında Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi acil servisine başvuran SP tanısı alan hastalar retrospektif olarak tek merkezli incelenmiştir. Hastalarda yaş, cinsiyet, acil servise geliş şekilleri, şikayetleri, alta yatan hastalık durumları, sigara öyküsü, daha önce pnömotoraks şikayeti varlığı, nüks ve sayısı, fizik muayene bulguları, eşlik eden durumlar, tansiyon pnömotoraks varlığı, tüp torakostomi tedavisi ve tedavinin sonuçları belirlenmiştir.
Bulgular	Acil servise başvuran SP tanısı alan 53 hasta çalışmaya dahil edildi. Hastaların %92,5'i (n=49) erkektir. %92,5'ine (n=49) tüp torakostomi işlemi uygulanmıştır. Bu hastaların %84,9'u (n=45) göğüs cerrahi servisine, %11,3'ü (n=6) yoğun bakıma ve %2'si (n=3,8) dış merkeze sevk edilmiştir. Hastaların %88,7'si (n=47) şifa ile taburcu olmuştur.
Sonuç	Spontan pnömotoraks zamanında müdahale edilmediğinde hayatı tehlike oluşturabilecek bir klinik durumdur.
Anahtar Kelimeler	Spontan pnömotoraks; Acil servis; Tüp torakostomi

Abstract

Objective	Pneumothorax is the presence of air in the pleural cavity. More than half of pneumothorax cases occur without any preceding trauma, and are referred to as spontaneous pneumothorax (SP). SP is also a commonly encountered clinical condition in emergency departments. It is a pleural disease that requires urgent diagnosis and treatment. The purpose of this study is to determine the demographic features, risk factors, clinical features, as well as, awareness of approach to treatment in patients admitted to the emergency department with SP.
Materials and methods	This retrospective, single-center study was conducted among patients diagnosed with SP in the Emergency department of Çanakkale Onsekiz Mart University between January 2018–June 2020. Age, gender, types of admission to the emergency room, complaints, underlying disease conditions, smoking history, presence of previous pneumothorax complaints, recurrence and number, physical examination findings, accompanying conditions, presence of tension pneumothorax, tube thoracostomy treatment and the results of the treatment were determined.
Results	53 Patients diagnosed with SP after admittance to the emergency department were included in the study; with 92,5 % (n=49) male patients. 92,5 % (n=49) of these patients underwent tube thoracostomy. 84.9 % (n = 45) of these patients were referred to the chest surgery service, 11.3 % (n = 6) to intensive care and 2 % (n = 3.8) to an external center. 88.7% (n = 47) of the patients were discharged with recovery.
Conclusion	Spontaneous pneumothorax is likely a life-threatening clinical condition if not treated in time.
Keywords	Spontaneous pneumothorax; Emergency department; Tube thoracostomy

GİRİŞ

Spontan pnömotoraks (SP), travma olmadan plevral boşlukta hava toplanması ve sonrasında buna eşlik eden akciğerin kollapsıdır.^{1,2} Sağlıklı bir bireyde bu durumun oluşması primer spontan pnömotoraks, altta yatan akciğer hastalığı söz konusu ise sekonder pnömotoraks olarak ifade edilmektedir. Spontan pnömotoraks risk faktörleri arasında erkek cinsiyet, sigara kullanılması, uzun boy, düşük vücut ağırlığı, altta yatan akciğer hastalığı yer almaktadır.³ Ani olarak görülen nefes darlığı, eşlik eden göğüs ağrısı, çarpıntı, produktif öksürük şikayeti görülebilmektedir.⁴ Fizik muayenenin yapılması tanısal olarak anlamlıdır. Spontan pnömotoraks, hastalarının yönetimi yakın gözlem ve oksijen tedavisi yanında konservatif yaklaşım olduğu gibi aspirasyon, perkütan kateter ile drenaj, tüp torakostomi, video toroskopik cerrahi, aksiler veya lateral torakotomi tedavilerini de içermektedir.⁵⁻⁸

Çalışmamızda acil servise başvuran spontan pnömotoraks hastalarının demografik özellikleri, risk faktörleri, klinik özellikleri, tanı ve tedavi yaklaşımları açısından tecrübelerimizi paylaşmayı amaçladık.

GEREÇ ve YÖNTEMLER

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi acil servisinde retrospektif olarak planlanan tek merkezli çalışmaya Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu 01.07.2020 tarihli 2011-KAEK-27/2020-E.2000075170 nolu çalışma 2020-09 sayılı onay alındıktan sonra başlamıştır. Elektronik kayıt sistemi üzerinden Ocak 2018-Haziran 2020 tarihleri arasında başvuran ve spontan pnömotoraks tanısı alan hastalar alınmıştır. Hastane otomasyon sisteminde dosyasına ulaşamadığımız ve 18 yaş altı hastalar çalışmaya alınmamıştır.

Verilerin istatistiksel olarak değerlendirilmesinde SPSS 20.0 kullanılmıştır. Tanımlayıcı verilerin sunumunda sayı, yüzde, ortalama, standart sapma, ortanca, minimum, maksimum kullanılmıştır. Nominal verilerin karşılaştırıl-

masında ise Kikare Testi kullanılmıştır. $p < 0.05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

BULGULAR

Çalışmaya 53 hasta dahil edildi. Hastaların yaş ortalaması $50,5 \pm 24,7$ yıl, ortancası 58,0 yıldır. (min:18,0-maks:90,0). Hastaların %92,5'i (n=49) erkek, %7,5'i (n=4) kadındır. Hastaların acil servise başvurusuna bakıldığında; 26'sı (%49,1) 112 Acil ambulansı ile 27'si (%50,9) ayaktan başvuru şeklindeydi. Hastaların 34'ü (%64,2) il merkezinden ve 19'u (%35,8) merkeze bağlı ilçelerden gelmişti.

Çalışmaya alınan hastaların 29'unda (%54,7) nefes darlığı en sık acil servis başvuru şikayeti olarak karşımıza çıkmaktaydı. Diğer şikayetler sırası ile göğüs ağrısı, çarpıntı ve öksürüktü. Fizik muayenede 34'ünde (%64,2) tek taraflı solunum seslerinin azaldığı tespit edildi. Hastaların acil servise başvurduğunda 49'unda (%92,5) eşlik eden patoloji yoktu. Üç hastada (%5,7) pnömediastinum varken, 1 hastada (%1,8) akut böbrek yetmezliği tespit edildi.

Çalışmaya alınan hastaların 8'sinde (%15,1) daha önceden pnömotoraks öyküsü vardı. İki hastanın nüks sayısı 3 (%3,8) olarak tespit edildi. Otuz sekiz hasta (%71,7) sigara içicisiydi. Çalışmamızdaki hastaların 7'sinde (%28) kronik obstrüktif akciğer hastalığı (KOAH), 1'inde (%4) diabetes mellitus (DM) ve hipertansiyon, 1'inde (%4) hipertansiyon, 8'sinde (%32) pnömoni, 5'inde (%20) akciğer kanseri, 1'inde (%4) KOAH ve koroner arter hastalığı birlikteliği, 2'sinde (%8) KOAH ve pnömoni hikayesi mevcuttu.

Ayrıca hastaların 2'sinde (%3,8) tansiyon pnömotoraks varlığı görüldü. Hastaların 49'una (%92,5) tüp torakostomi uygulanırken, 6'sı (%11,3) yoğun bakıma, 45'i (%84,9) göğüs cerrahi servisine yatırıldı. Ancak 2 (%3,8) hasta başka bir hastaneye sevk edildi. Takiplerinde hastaların; 47'si (%88,7) taburcu, 6'sı (%11,3) eksitus olmuştur.

Değişkenler		n	%
Hastaların geliş şekli	112 Ambulans	26	49,1
	Ayaktan gelen	27	50,9
Nereden geldiği	Merkez	34	64,2
	İlçe	19	35,8
Geliş şikayeti	Nefes darlığı	29	54,7
	Göğüs ağrısı	14	26,4
	Nefes darlığı ve göğüs ağrısı	8	15,1
	Nefes darlığı ve çarpıntı	1	1,9
	Çarpıntı	1	1,9
Altta yatan hastalık varlığı	Var	25	47,2
	Yok	28	52,8
Hastalıklar	KOAH	7	28,0
	DM ve Hipertansiyon	1	4,0
	Hipertansiyon	1	4,0
	Pnömoni	8	32,0
	Akciğer kanseri	5	20,0
	KOAH ve Koroner arter hastalığı	1	4,0
	KOAH ve Pnömoni	2	8,0

Değişkenler		n	%
Fizik muayene	Tek taraflı solunum seslerinin azalması	34	64,2
	Tek taraflı solunum seslerinin yokluğu	19	35,8
Eşlik eden durumlar	Yok	49	92,5
	Pnömomediastinum	3	5,7
	Akut böbrek yetmezliği	1	1,8
Tansiyon pnömotoraks varlığı	Var	2	3,8
	Yok	51	96,2
Tüp torakostomi uygulanması	Var	49	92,5
	Yok	4	7,5
Acil servisten sonlanımı	Yoğun bakım	6	11,3
	Servis yatış	45	84,9
	Sevk	2	3,8
Hastaneden sonlanımı	Taburcu	47	88,7
	Eksitus	6	11,3

Değişkenler		Nüks var n (%)	Nüks yok n (%)	p
Sigara kullanımı	Var	5 (13,2)	33 (86,8)	0,673
	Yok	3 (20,0)	12 (80,0)	
Kronik hastalık	Var	2 (8,0)	23 (92,0)	0,256
	Yok	6 (21,4)	22 (78,6)	

TARTIŞMA

Literatüre bakıldığında, Halifax ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada da spontan pnömotoraksın erkeklerde daha fazla olduğu görülmektedir.⁹ Aynı şekilde başka bir çalışmada ise erkeklerde, kadın cinsiyete göre 6 kat daha sık olarak spontan pnömotoraks görüldüğü gösterilmiştir.¹⁰ Çalışmamızda da hastaların 49 (%92,5)'u erkekti. Sigara içilmesinin spontan pnömotoraks için bir risk faktörü olduğu ifade edilmiştir.¹ Yapılan bir çalışmada sigara içen hasta grubunda, içmeyenlere göre spontan pnömotoraksın 20 kat daha fazla olduğu gösterilmiştir.¹¹ Göğüs cerrahlarının yaptığı bir çalışmada ise sigara içiminin yaygın olarak görüldüğü ülkelerde spontan pnömotoraksın sık görülen bir hastalık olduğu bildirilmiştir.¹² Çalışmamızda spontan pnömotoraksı olan hastalarımızın %71,7'sinde sigara içme öyküsü mevcuttur. Spontan pnömotoraks tanısı almış olgularımızın %52,8'inde herhangi bir hastalık mevcut değildir. Hastalığı olanların, %32'sinde akciğer enfeksiyonu, %28'inde kronik obstrüktif akciğer hastalığı, %20'sinde akciğer kanseri mevcuttur. Literatürde spontan pnömotoraksın akciğerde alta yatan bir nedenden kaynaklandığı ve kronik akciğer hastalıklarının bunun en sık nedenleri arasında olduğu belirtilmektedir.^{6,11}

Nüks oranı ise spontan pnömotorakslarda %25-54 olarak literatürde verilmektedir.¹ Çelik ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada ise nüks oranı %17 olarak verilmiştir.³ Çalışmamızda ise nüks oranı %15,1 olarak bulunmuştur. Nüks sayısı olarak değerlendirildiğinde ise 2 nükse sahip hasta oranı %7,5'dür. Spontan pnömotoraks tanısında hastanın şikayetleri ve yapılan fizik muayene çok değerlidir. Hastaların başlıca şikayetleri göğüs ağrısı, nefes darlığı, çarpıntı, terleme, hipotansiyon ve siyanoz olabilmektedir.^{6,13} Çelik ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada hastaların en sık başvuru şikayeti nefes darlığı olarak verilmiştir.³ Diğer bir çalışmada ise ani olan nefes darlığı ve göğüs ağrısı en sık hastaneye başvuru şikayeti olarak verilmiştir.¹ Hastalar sıklıkla göğüs ağrısı ve nefes darlığı gibi şikayetlerle başvuru yapmaktadır.¹⁷

Çalışmamızda hastaların acil servise başvurusunda en sık görülen iki şikayet %54,7 nefes darlığı, %26,4 göğüs ağrısıdır. Pnömotoraks hastalarında bir anda oluşan hipotansiyon, takipne, taşikardi ve siyanoz durumu tansiyon pnömotoraks açısından uyarıcı işaretlerdir. Ancak spontan pnömotoraks vakalarında tansiyon pnömotoraks görülmesi nadir olarak karşımıza çıkmakla birlikte bilinmelidir ki tansiyon pnömotoraks tanısı radyolojik değil, klinik bir tanıdır. Bu durum çok acil müdahaleyi gerektirmektedir.^{1,16} Spontan pnömotoraksın tansiyon pnömotoraksa dönüşmesi %1-5 arasında bildirilmektedir.¹⁷ Çalışmamızda tansiyon pnömotoraks varlığı %3,8 olarak bulunmuş, nadir olarak görüldüğü sonucuna katkı sağlamış ve bu olgularda intraplevral havayı boşaltmak ve mediastinal baskıyı azaltmak için acil tüp torakostomi uygulama yapılmıştır.^{18,19} Spontan pnömotoraks fizik bulgusu bazen sinsi bir hava yaratsa da genelde karakteristiktir. Pnömotoraksın olduğu tarafta solunum seslerinin azalması ile kendini göstermektedir.²⁰ Hastalar solunum seslerinin azalmasından, solunum yetmezliğine kadar giden değişken bir klinik tablo ile karşımıza çıkabilmektedir. Spontan pnömotoraksın tedavisindeki esas amaç; plevral aralıktaki havayı boşaltmak, akciğerin ekspansiyonu sağlamak aynı zamanda nüksün önlenmesine de yardımcı olmaktır. Böylece nefes darlığı ve göğüs ağrısı semptomları da giderilebilmektedir.^{16,21} Bu amaçla uygulanan yöntemler arasında gözlem ve oksijen verilmesi, aspirasyon, perkütan kateter ile drenaj, tüp torakostomi, video ile toroskopik cerrahi, torakotomi yer almaktadır.²²

Çalışmamızda acil servise gelen hastalara tüp torakostomi tedavisi %92,5 oranında yapılmış ve diğer cerrahi tedavi yaklaşımlarına ihtiyaç duyulmamıştır. Yapılan çalışmalar göstermekte ki, sadece uygulanan tüp torakostomi işlemi büyük oranda tedaviye yeterli cevap verebilmektedir. Primer olarak tedavi yaklaşımı pnömotoraksın derecesine göre konservatif yaklaşım veya tüp torakostomidir. Çalışmamızda konservatif yaklaşım oranı %7,5'dür.¹⁶ Acil serviste spontan pnömotoraks tanısı alan hastaların %84,9'u tüp torakostomi işlemi uygulandıktan sonra göğüs cerrahi

servisine yatırılmış, %11,3'ü ise yoğun bakıma yatırılmıştır. Spontan pnömotoraksa eşlik eden durumlara bakıldığında %3 oranında pnömomediastinum görülmektedir. Spontan gelişen pnömomediastinum tablosu nadir olarak görülmekle birlikte, hastalarda göğüs ağrısı ve nefes darlığına neden olduğundan klinik tabloya eşlik edebileceği de düşünülmalıdır.²³

Sonuç olarak, Spontan pnömotoraks hastaları genellikle acil servise göğüs ağrısı, nefes darlığı şikayetleri ile başvurmaktadır. Fizik muayenede bu hastalarda solunum seslerinde azalma veya seslerin alınamaması en sık olarak görülmektedir. Bu hastaların yönetiminde tüp torakostomi altın standart olarak yerini hala korumaktadır. Bu hastaların ilk başvuru alanları olarak acil servisten başlayarak; takip ve tedavilerine devam edilmektedir.

Unutulmamalı ki zamanında acil müdahale edilmediğinde spontan pnömotoraks yaşamı tehdit eden klinik bir tablodur. Zamanında tanı konulması ile birlikte yapılan uygun tedavi ile mortalite ve morbidite azaltılabilmektedir.

Çalışma Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu 01.07.2020 tarihli 2011-KAEK-27/2020-E.2000075170 sayılı onayı ile Helsinki Deklerasyonuna uyularak yapılmıştır.

Kaynaklar

- Özkan S, Yazıcı Ü, Erkmən ŞŞ, Taştepe Aİ, Karaarslan K, Aydın S, Şahin MF. Spontan Pnömotoraksta Tedavi Yaklaşımlarımız: 48 Olgunun Değerlendirilmesi. *Türkiye Acil Tıp Dergisi - Turk J Emerg Med* 2011;11(1):20-24.
- Durceylan E, İliklerden DM. Spontan Pnömotoraksta Klinik Deneyimlerimiz. *Osmangazi Tıp Dergisi*. 2019; 41(2): 147-152.
- Çelik B, Furtun K, Demir H, Yılmaz MA. Spontan pnömotorakslı olgularımızın klinik özellikleri. *Gülhane Tıp Dergisi* 2009; 51: 71-74.
- De Vries WC, Wolfe WG: The management of spontaneous pneumothorax in emphysema. *Surg Clin North Am*. 1981; 60:851.
- Henry M, Arnold T, Harvey J. BTS guidelines for the management of spontaneous pneumothorax. *Thorax* 2003; 58: ii39-52.
- Kuzucu A, Soysal Ö, Ulutaş H. Optimal timing for surgical treatment to prevent recurrence of spontaneous pneumothorax. *Surg Today* 2006; 36: 865-868.
- Şengül AT, Büyükkarabacak BY, Yetim DT, Çelik B, Sürücü P, Başoğlu A. Spontan Pnömotoraksta Tedavi Seçenekleri. *J Kartal TR* 2014;25(1):27-33.
- Yıldırım H, Şahinoğlu T. Devlet hizmet yükümlülüğü süresinde spontan pnömotorakslara yaklaşım. *Ortadoğu Tıp Dergisi* 2019; 1: 1-5.
- Hallifax JR, McKeown E, Sivakumar P et al. Ambulatory management of primary spontaneous pneumothorax: an open-label, randomised controlled trial. *Lancet* 2020;396:39-49.
- Soysal S, Topaçoğlu H, İtil O et al. Acil Serviste Erişkin Spontan Pnömotorakslı Hastaların Özellikleri. *Türkiye Acil Tıp Dergisi* 2005; 5(1): 14-17.
- Eken KY, Güleç E, Atasoy S, Gücü A. Primer Spontan Pnömotoraksta Klinik Deneyimlerimiz. *Akciğer Arşivi*: 2003; 4: 138-140.
- Karasu S, Tokat AO, Kısacık E, Çakmak H, Karakaya J, Aydın E, Gülhan E, Kaya S. Spontan Pnömotoraks: 260 Hastanın Analizi. *J Clin Anal Med* 2012;3(2): 174-7.
- Tözüm H, Sarıtekin E, Hoşgün D, Kul C, Erdem Ş. Her pnömotoraks, primer spontan pnömotoraks değildir. *Izmir Göğüs Hastanesi Dergisi*, Cilt XXV, Sayı 3, 2011
- Fry WA, Paape K. Pneumothorax. In: Shields TW, LoCicero III J, Ponn RB, Rusch VW (eds). *General Thoracic Surgery*. 6th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2005: 794-805.
- Beauchamp G, Ouellette D. Spontaneous pneumothorax and pneumomediastinum In: Pearson FG, Cooper JD, Deslauriers J (eds). *Thoracic Surgery*. 2nd ed. Philadelphia: Churchill Livingstone, 2002: 1195-1213.
- Metin M. Pnömotoraks. *Güncel Göğüs Hastalıkları Serisi* 2018; 6 (2): 7-15.
- Leigh-Smith S, Harris T. Tension pneumothorax-time for a re-think? *Emerg Med J* 2005; 22: 8-16.
- Kaneda H, Nakano T, Taniguchi Y, et al. Three-step management of pneumothorax: time for a re-think on initial management. *Interact Cardiovasc Thorac Surg* 2013; 16: 186-92
- Chan SS. The role of simple aspiration in the management of primary spontaneous pneumothorax. *J Emerg Med* 2008; 34:131e8.
- Miller A. Spontaneous pneumothorax. In: Light RW, Lee YCG, eds. *Textbook of pleural diseases*. 2nd edn. London: Arnold Press, 2008: 445-63.
- De Leyn P, Lismonde M, Ninane V, Noppen M, Slabbynck H, Van Meerhaeghe A, et al. Guidelines Belgian Society of Pneumology. Guidelines on the management of spontaneous pneumothorax. *ActaChirBelg* 2005;105:265-7.
- Tschopp JM, Rami-Porta R, Noppen M, Astoul P. Management of spontaneous pneumothorax: state of the art. *Eur Respir J* 2006;28:637-50.
- Göktekin MÇ. Acil serviste spontan pnömediastinum tanılı hastaların değerlendirilmesi. *Cukurova Med J* 2019;44(4):1155-1159.