

Çocukluk çağı akciğer apsesi olgularının tedavisi

İrfan KARACA, Münevver HOŞGÖR, Haluk CEYLAN, Koray TOPÇU, Günyüz TEMİR, Başak UÇAN
İzmir Dr. Behçet Uz Çocuk Hastanesi Çocuk Cerrahisi Kliniği, İzmir

Özet

Amaç: Çocukluk çağının nadir bir hastalığı olan akciğer absesindeki tedavi yaklaşımlarımız ve sonuçları geriye dönük olarak değerlendirilmiştir.

Yöntem: Mart 1998 ve Mayıs 2001 arasında tedavi edilen akciğer absesi olgularının dosyaları incelendi. Olgularda öncelikle damar içi antibiyotik tedavisi ve solunum fizyoterapisi uygulandı. Ampiyem gözlenen hastalarda tüp torakostomi, tıbbi tedaviye yanıt alınamayan olgularda torakotomi yapıldı. Hastalar tedaviden 6 ay sonra klinik ve radyolojik olarak değerlendirildi.

Bulgular: On üç olgu akciğer absesi nedeniyle tedavi edildi. Sekiz hastada tıbbi tedaviyle iyileşme sağlandı. Ampiyem gelişen 3 olguda tüp torakostomi uygulandı. Tıbbi tedaviye yanıt alınamayan 2 olgudan birinde kama şeklinde (wedge) rezeksiyon diğerinde drenaj ve dekortikasyon yapıldı. Altıncı ay sonunda yapılan klinik ve radyolojik kontrollerde bütün hastalarda sekelsiz iyileşme saptandı.

Sonuç: Çocuk akciğer absesi olgularında tıbbi tedaviye iyi yanıt alınmıştır. Cerrahi girişim ancak uygun antibiyotik tedavisi ve solunum fizyoterapisine yanıt vermeyen olgularda uygulanmalıdır.

Anahtar kelimeler: Akciğer absesi, çocuk, tedavi

Summary

Management of the childhood lung abscess

Aim: Our treatment strategy and results in lung abscess, a very rare disease of childhood, were evaluated retrospectively.

Method: Medical records of children with lung abscess, who were treated between March 1998 and May 2001 were reviewed. The patients were initially treated with intravenous antibiotics and chest physiotherapy. A tube thoracostomy was performed when empyema was encountered. Thoracotomy was done when the medical treatment failed. All children were reevaluated 6 months after discharge.

Results: Thirteen children were treated for lung abscess. Eight patients were cured with medical therapy. A tube thoracostomy was performed in 3 cases who had been complicated with empyema. In 2 cases, who did not response to the medical therapy, wedge resection, and drainage and decortication procedures were done, respectively. As detected clinically and radiologically, all children were disease free 6 months after discharge.

Conclusion: Children with lung abscess responded well to the medical therapy. Surgical management, should be reserved for those, in whom the antibiotic therapy and physiotherapy fail.

Key words: Lung abscess, children, management

Giriş

Akciğer absesi çocukluk çağında çok nadir görülen, ancak yaşamsal komplikasyonlara yol açabilen bir hastalıktır (2,7,8). Akciğer absesi, çevresi kalın ve enfekte fibrotik bir duvarla sınırlanmış, ortasında geniş parankim nekrozu bulunan süperatif bir lezyondur (7,8).

Hastalık genellikle pnömoni ya da yabancı cisim aspirasyonlarından sonra gelişir (3). Akciğer absesi,

hastaların özgeçmiş özelliklerine göre birincil ve ikincil olarak sınıflandırılmaktadır. Altta yatan herhangi bir hastalığı olmayan olgular birincil, özgeçmişinde kalp-akciğer hastalıkları, immun yetmezlik, lösemi, prematürite, kistik fibrozis gibi hazırlayıcı etkenlerin bulunan olgular ise ikincil akciğer absesi olarak sınıflandırılır (1,3,7).

Tedavide ilk yaklaşım geniş spektrumlu antibiyotik kullanımı ve solunum fizyoterapisidir. Tıbbi tedaviden sonuç alınamayan olgularda cerrahi girişim uygulanır (1-3,7). Çocuklarda cerrahi tedavinin giderek artan oranda uygulandığını bildirilmektedir (7). Özellikle 7 yaşın altındakilerde tıbbi tedavinin ba-

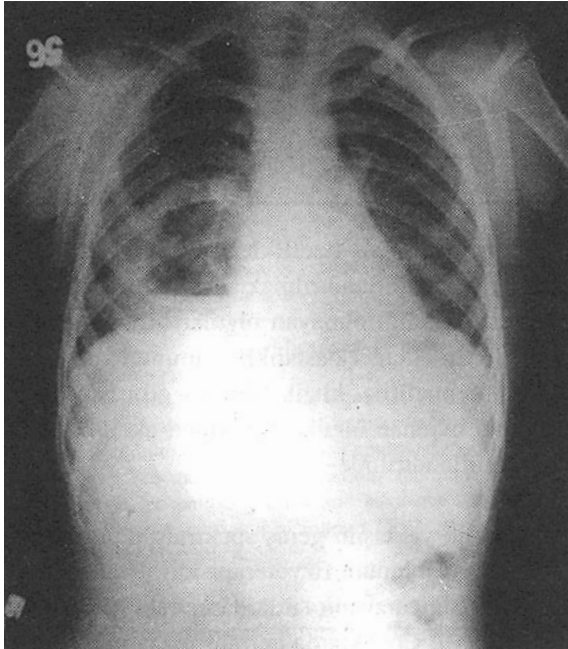
Adres: Dr. İrfan Karaca, İzmir Dr. Behçet Uz Çocuk Hastanesi, Çocuk Cerrahisi Kliniği, Alsancak, İzmir
Yayına kabul tarihi: 23.10.2002

şarı olasılığının düşük olduğu kabul edilir (2,3,7).

Çalışmamızda kliniğimizde tedavi edilen akciğer apseli olguların klinik özellikleri ve tedavi yöntemleri değerlendirilmiştir.

Gereç ve Yöntem

Mart 1998-Mayıs 2001 arasında kliniğimizde tedavi edilen 13 akciğer apseli olgunun dosyaları geriye dönük olarak incelendi. Olguların demografik özellikleri, belirti ve bulgular, ön tanılar, apsenin yeri, boğaz sürüntüsü, balgam ve apsenden alınan örneklerden elde edilen kültür sonuçları kaydedildi. Akciğer apsesinin tanısı düz akciğer filimleri ve bilgisayarlı tomografi (BT) ile doğrulandı (Resim 1). Hastalarda öncelikle damar içi üçlü antibiyotik tedavisi ve solunum fizyoterapisi uygulandı. Her olguda amikasin ve ornidazole ek olarak kültür sonuçlarına göre ampicilin-sulbaktam, vankomisin ya da 3. kuşak sefalosporin seçildi. Klinik izlemde ateşin düşmesi, öksürüğün kesilmesi ve radyolojik bulguların gerilemesi iyileşme ölçütleri olarak alındı. Birlikte ampiyem bulunan hastalarda tüp torakostomi, tıbbi tedaviye yanıt alınamayan olgularda torakotomi yapıldı. Olgular tedavinin bitiminden 6 ay sonra klinik ve radyolojik olarak kontrol edildi.

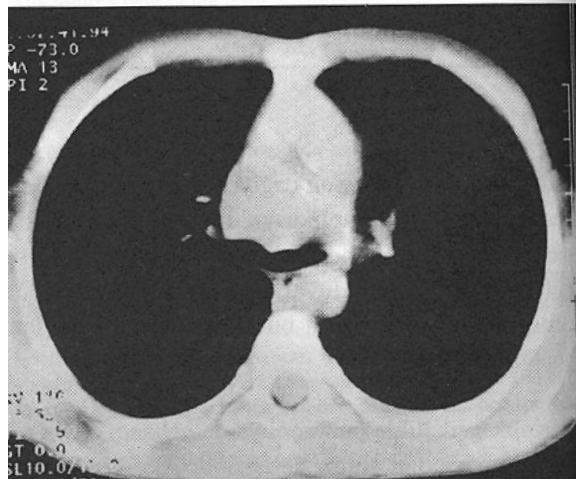
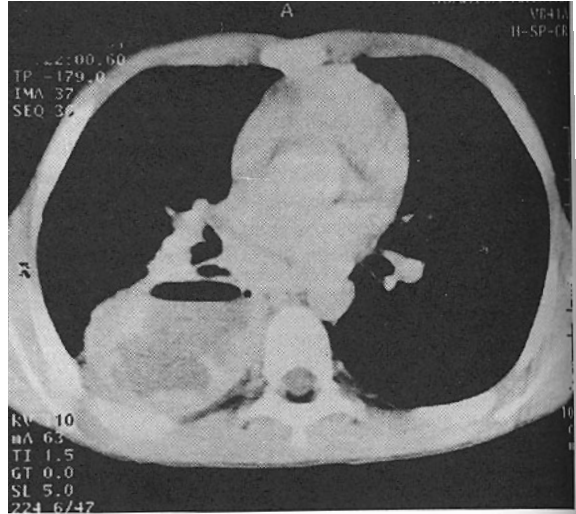


Resim 1. Tıbbi tedavi ile iyileşen bir olgumuzun tedavi öncesi akciğer ön-arka filimi (a), BT görüntüsü (b) ve tedaviden 6 ay sonraki BT'si (c).

İstatistik çalışmasında SPSS 8.0 for Windows programı kullanılarak Mann Whitney U testi yapıldı, p değerinin 0.05'in altında olması anlamlı kabul edildi.

Bulgular

Hastalarımızın yaşları 10 ay ile 10 yıl arasında değişiyordu (ortalama 4.3 ± 3.0 yıl). Erkek: kız oranı 2.25:1 idi. Olguların demografik özellikleri, klinik bulguları, kültür sonuçları, lezyonların büyüklüğü ve uygulanan tedaviler Tablo 1'de özetlenmiştir. Olgularımızın özgeçmişlerinde özellik yoktu ve tümü birincil akciğer apsisi olarak değerlendirildi. Yabancı cisim aspirasyonu öyküsü hiç bir olguda yoktu.



Tablo 1. Olguların klinik özellikleri

Olgu	Yaş	Cinsiyet	YS (gün)	Yakınma	Yerleşim yeri	Kültür	Tedavi	TS (gün)	Çap (cm)
1	6	E	7	Ateş, öksürük, solunum sıkıntısı	Sağ alt lob	Üreme olmadı*	Tıbbi	12	5
2	3	K	14	Ateş, huzursuzluk	Sağ alt ve üst lob	S.aureus*	Tıbbi	12	5-3
3	1.5	K	28	Ateş, öksürük	Sol üst lob	Üreme olmadı*	Tıbbi	19	3
4	4	K	15	Ateş, öksürük	Sağ alt lob	Üreme olmadı*	Tıbbi	12	2
5	4	K	7	Ateş, solunum sıkıntısı	Sağ üst lob	S.aureus*	Tıbbi	7	3
6	10	E	7	Ateş, solunum sıkıntısı balgam çıkarma	Sağ alt lob	Üreme olmadı**	Tıbbi	12	4
7	3	E	7	Ateş, öksürük, yan ağrısı	Sağ üst lob	Üreme olmadı*	Tıbbi	7	6
8	10	E	14	Ateş, öksürük	Sağ orta lob	S.pneumoniae*	Tıbbi	14	7
9	7	E	7	Ateş, öksürük, yan ağrısı	Sağ üst lob	S.aureus	TT	32	11
10	10/12	E	15	Ateş, öksürük, solunum sıkıntısı	Sağ orta lob	S.aureus*	TT	30	2
11	9/12	E	10	Öksürük, solunum sıkıntısı	Sağ alt lob	P.aeruginoza	TT	16	4
12	3	E	15	Ateş, öksürük	Sol alt lob	K.pneumoniae	Kama şeklinde rezeksiyon	42	5
13	3	E	15	Ateş, öksürük, solunum sıkıntısı	Sol alt lob	S.aureus	Debridman ve dekortikasyon	38	4

YS: Yakınma süresi, TS: Tedavi süresi, TT: Tüp torakostomi, *Boğaz sürüntüsü, **Balgam

Apse çapı yalnız tıbbi tedavi uygulanan olgularda 4.2 ± 1.6 cm, ampiyem gelişenlerde 5.7 ± 4.7 cm, torakotomi yapılanlarda ise 4.5 ± 0.7 cm idi ($p > 0.05$).

Ortalama hastanede kalış süresi tıbbi tedavi uygulanan olgularımızda 11.9 ± 3.8 gün, tüp torakostomi yapılanlarda ise 25.7 ± 8.4 gündü. Torakotomi yapılan iki hastamızdan ilki 42 ve diğeri 38 gün (ortalama 40 gün) süreyle hastanede yattı.

Tedavi bitiminden 6 ay sonra yapılan klinik ve radyolojik kontrollerde tüm olguların sekelsiz iyileştiği saptandı.

Tartışma

Çocuklarda akciğer apsesi nadirdir. McCracken 20 yılda 30 yeni olgu, Welch 17 yılda 70 yeni olgu bildirmiştir (5). Tan ve ark. ise çocuk hastalar arasında akciğer apsесinin 100 000 başvuruda 0.7 gibi çok düşük bir oranda olduğunu belirtmiştir (6). Bildirilen bu düşük oranlara karşın, akciğer apsесi olguları, kliniğimizde çalışma süresince yatarak tedavi edilen olguların % 0.23'ünü oluşturmuştur. Bildirilen çocuk olgu sayısının düşük olmasından hastalığın hemen her olguda pnömoni zemininde gelişmesi, klinik belirti ve bulgularının özgün olmaması nedeniyle (3) olguların farklı tanımlarla tedavi edilmeleri sorumlu olabilir. Tedaviye yanıt alınamayan pnömoni olgularında ayırıcı tanıda akciğer apsесi olasılığının düşünülerek hastaların bu yönden dikkatle araştırıl-

masının olgu sayımızın yüksek olmasının başlıca nedeni olarak düşünmekteyiz.

Erkek çocuklar daha önce yayımlanan birincil akciğer apseli serilerde olduğu gibi (7), bizim hastalarımızın da çoğunluğunu oluşturmuştur (% 69.2). İkincil olgular arasında kız çocukların oranı daha yüksektir (3,7).

Akciğer apsесi olguları yüksek ateş, öksürük, solunum sıkıntısı, balgam çıkarma, hemoptizi, kusma, kilo kaybı gibi değişik yakınmalarla başvurabilir (1,3). Aspirasyon öyküsü her olguda dikkatle sorgulanmalıdır (3). Yüksek ateş ve öksürük hastalarımızda en sık karşılaşılan yakınmalardı. Akciğer apsесi olgularının fizik bakısında taşipne, interkostal çekilmeler, siyanoz, azalmış solunum sesleri, perküsyonda matite bulunabilir. Ancak nadir de olsa fizik bakı herhangi bir sonuç vermeyebilir (1,3).

Apse tanısı düz akciğer filimlerinde kalın duvarlı, hava-sıvı seviyesi gösteren lezyonun gösterilmesiyle konabilir (1). Hastalarımızın biri dışında (13. olgu) tümünde akciğer filimlerinde seviye veren lezyon vardı ve bu hastada ameliyatta plevral kalınlaşma saptandı. Akciğerin periferinde yerleşmiş apselerde düz filimlerle apse ve sınırlı ampiyem arasında ayırıcı tanı yapmak her zaman kolay olmayabilir. Bu durumda BT veya ultrasonografi (US) ayırıcı tanıda önemli rol oynar (1). Kosloske ve ark. düz akciğer filimlerinin tanıda yeterli olduğunu ve BT'nin her

olguda kullanılmasının gerekmediğini bildirmiştir (3). Ancak çocuklarda apsenin hava yollarına açılmasının zor olması nedeniyle lezyonda her zaman hava bulunmayabilir. Bu durumda düz filimde havası seviyesi gözlenmeyebilir. Ayrıca olası bir plevra kalınlaşması da lezyonu maskeleyebilir. Bu nedenle akciğer apsesi düşünülen olgularda değerlendirilmenin yalnızca düz filimlerle yapılması bazı hastalarda apsenin gözden kaçmasına yol açabilir.

Akciğer apsesinin yerini ve boyutlarını doğru şekilde ortaya koyan BT, ameliyat gereken olgularda cerrahi girişim şeklinin planlanmasında iyi bir yol göstericidir (2,4,8) ancak klinik bulgularla birlikte değerlendirilmelidir. Dört hastamız BT sonucuna göre farklı ön tanımlarla başka merkezlerden kliniğimize gönderilmişti ve ön tanımlar ikisinde (6 ve 8. olgular) kist hidatik, 1'inde (7. olgu) ise akciğer tüberkülozuydu. Kist hidatik ön tanımlı olguların serolojik testleri ve tüberküloz düşünülen olgunun PPD testi olumsuzdu. Bu hastaların düz akciğer filimleri ve BT'leri, öykü ve fizik bakı bulguları ışığında yeniden yorumlanarak akciğer apsesi tanısı doğrulandı. BT'sinde doğumsal diyafragma fıtığı ön tanısı düşünülerek gönderilmiş olan bir hastada (13. olgu), kliniğimizde yapılan baryumlu sindirim sistemi geçiş filimi ve US sonrasında diyafragma fıtığı tanısından uzaklaşarak enfekte doğumsal kistik adenomoid malformasyon ön tanısı konmuş, akciğer apsesi tanısı ancak ameliyatta doğrulanabilmiştir. Bu olgu yapılan bütün klinik ve radyolojik değerlendirmelere karşın, akciğer apsesi tanısının her zaman mümkün olmayabileceğini göstermektedir.

Akciğer apsesinin yerleşim yeri farklılıklar gösterir, her iki akciğeri de tutulabilir. Tseng ve ark., eski yayınlarda sağdaki lezyon sayısının yüksek olmasına karşın, kendi serilerinde birincil akciğer apsesi olgularında lezyonun her iki akciğerde eşit sayıda yerleştiğini bildirmişlerdir. Yazarlar bu bulgularını hasta gruplarında aspirasyon pnömonisi sıklığının düşük olmasına, yabancı cisim aspirasyonu olgularının erken tedavisine ve böylece apse komplikasyonunun önüne geçilmiş olmasına bağlamıştır. Aynı çalışmada ikincil olgularda apsenin daha çok solda yerleştiğini bildirmiştir (7). Kosloske ve ark.'ın birincil ve ikincil apse olgularını karışık olarak sundukları seride lezyon % 70 oranında sağ akciğerde yerleşmiştir (3). Wu ve ark.'ın 8 olguluk serisinde lezyon

4 hastada sağ, 3 hastada sol ve 1 hastada da her iki akciğerde yerleşmiştir (8). Serimizdeki 13 olgunun 9'unda sağ akciğer tutulmuştur. Ailelerden alınan öyküde yabancı cisim aspirasyonu tanımlanamamış olmakla birlikte, sağ akciğerde yerleşik lezyon sayısının fazla olması, gözden kaçan bir aspirasyon öyküsünün varlığı ile açıklanabilir. Olgularımız arasında iki taraflı apse yoktu ve bir hasta (2. olgu) dışında her olguda tek lezyon vardı.

S.aureus akciğer apsesi olgularında en sık üretilen bakteridir. Mantarlar da hastalığın etiolojisinde rol oynayabilir (3,7). Olgularımızda kültürlerinde en sık (% 38.5) S.aureus üremiştir.

Hastalarda seçilecek ilk tedavi yöntemi damar içi antibiyotik ve solunum fizyoterapisidir (1-9). Ancak uygun tedaviye karşın hastaların % 11-% 21'inde cerrahi gerekmektedir. Cerrahi tedavide ölüm oranı % 11-% 16 arasındadır (2). Tseng ve ark. artan antibiyotik direnci ve mantar enfeksiyonlarının sıklığı nedeniyle, özellikle 5 yaşın altındakilerde son yıllarda cerrahi girişimin giderek daha sık uygulandığını belirtmiştir (7). Benzer şekilde başka çalışmalarda tıbbi tedavinin başarısının hastanın yaşı ile doğrudan ilişkili olduğu, 7 yaş ve altındakilerde tıbbi tedaviyle iyileşme olasılığının düşük olduğu iddia edilmiştir (2,3). Antibiyotik tedavisinin uygun yapılmaması, çocuklarda hava yollarının çaplarının küçük olması nedeniyle apsenin bronşlardan öksürükle dışarı atılmaması tıbbi tedavideki başarısızlığının nedenleridir (3,7). Literatürde belirtilenden farklı olarak, sunduğumuz hasta grubunda 7 yaş ve altındakilerde tıbbi tedavi ile 7-14 gün arasında iyileşme görülmüştür. Olguların erken tanınması, uygun antibiyotik tedavisinin dikkatle uygulanması ve yoğun solunum fizyoterapisi tıbbi tedavinin etkinliğini artıran başlıca etkenler olarak değerlendirilmiştir.

Ampiyem, akciğer apsesi olgularında olası komplikasyonlardan biridir. Akciğer apsesi varlığında amp iyem ortaya çıkan olgularda tüp torakostomi ile başarılı sonuçlar elde edilebilir (1). Hastalarımızın 3'ünde (% 23.1) başvuruda amp iyem vardı ve bu olgular tüp torakostomi ile tedavi edildi.

2-4 hafta süren tıbbi tedaviye karşın yakınma ve bulguları gerilemeyen, bronkoplevral fistül gelişen birincil akciğer apsesi olgularında ve tüm ikincil ol-

gular da torakotomi önerilir. Uygulanan başlıca cerrahi işlemler enfekte akciğer dokusunun debridmanı, kama tipi rezeksiyon, segmentektomi, lobektomi ve pnömonostomidir (3,7,8). Perkütan drenajın da başarıyla uygulandığı bildirilmektedir ancak hastalarımızda denenmemiştir (2,9).

Üst loblarda ve sağ orta lobda yerleşimli akciğer apselerinde kendiliğinden drenaj olasılığının daha yüksek olması nedeniyle, cerrahi tedavi gereksinimi daha az ortaya çıkmakta, buna karşın alt lob yerleşimli apselerde tıbbi tedavinin başarı olasılığının daha düşük olduğu bildirilmektedir (7). İki hastamızda (% 15.4) torakotomi gerekmiştir. Bu iki olguda da apse alt loblarda idi ve olguların birinde kama şeklinde rezeksiyon, diğerinde debridman ve dekortikasyon yapıldı.

Hastalarımızda apse çapları tıbbi tedavinin başarısında belirleyici bir etken olmamıştır. Apse büyüklüğü uygulanacak tedavi yönteminin seçilmesinde önemli bir ölçüt değildir.

Sonuç

Çocukluk çağının nadir bir hastalığı olan akciğer apsesi, belirti ve bulgularının özgün olmaması nedeniyle kolayca gözden kaçabilir. Tıbbi tedavi küçük çocuklarda da başarıyla uygulanabilir. Tedavi yön-

teminin seçilmesinde apse büyüklüğünün önemi yoktur. Yüksek mortalitesi olduğu bilinen ameliyat seçeneği yalnız uygun antibiyotik tedavisi ve solunum fizyoterapisine yanıt vermeyen birincil akciğer apsesi olgularında düşünülmalıdır.

Kaynaklar

1. Abu-Hasan MN, Minifee PK, Fan LL: Radiological case of the month. Lung abscess with rupture into the pleural space. Arch Pediatr Adolesc Med 153:85, 1999
2. Al-Salem AH, Ali EA: Computed tomography-guided percutaneous needle aspiration of lung abscesses in neonates and children. Pediatr Surg Int 12:417, 1997
3. Kosloske AM, Ball WS Jr, Butler C, et al: Drainage of pediatric lung abscess by cough, catheter, or complete resection. J Pediatr Surg 21:596, 1986
4. Johnson JF, Shiels WE, White CB, et al: Concealed pulmonary abscess: diagnosis by computed tomography. Pediatrics 78:283, 1986
5. Reynolds M: Disorders of the thoracic cavity and pleura and infections of the lung, pleura, and mediastinum, in O'Neil, Jr, Rowe MI, Grosfeld JL, Fonkalsrud EW, Coran AG (eds): Pediatric Surgery (vol. 1). St. Lois, Missouri. Mosby-Year Book, Inc. 1998, p:899
6. Tan TQ, Seilheimer DK, Kaplan SL: Pediatric lung abscess: clinical management and outcome. Pediatr Infect Dis J 14:51, 1995
7. Tseng YL, Wu MH, Lin MY, et al: Surgery for lung abscess in immunocompetent and immunocompromised children. J Pediatr Surg 36:470, 2001
8. Wu MH, Tseng YL, Lin MY, et al: Surgical treatment of pediatric lung abscess. Pediatr Surg Int 12:293, 1997
9. Zuhrdi MK, Spear RM, Worthen HM, et al: Percutaneous catheter drainage of tension pneumatocele, secondarily infected pneumatocele, and lung abscess in children. Crit Care Med 24:330, 1996

PEDİATRİK CERRAHİ DERGİSİNE ABONE OLUNUZ !

Pediatric Cerrahi Dergisi, 2003 yılı 3 sayı bedeli Uzman Doktorlar için 20.000.000.-TL, Asistan Doktorlar için ise 15.000.000.-TL'dir (KDV dahil). Abone olmak isteyenlerin, abone bedelini "Türkiye Çocuk Cerrahisi Derneği Yapı Kredi Bankası Gazi Üniversitesi Hastanesi Şubesi 1030451-9" no'lu hesabına yatırmaları ve dekontun kopyasını "Pediatric Cerrahi Dergisi Editörlüğü Cerrahpaşa PTT, PK:37 34301 Cerrahpaşa-İstanbul" adresine göndermeleri gereklidir.