

## Spontan Spinal Epidural Apse Saptanan Hastaların Değerlendirilmesi

### Evaluation of Patients with Spontaneous Spinal Epidural Abscess

Elif AKPINAR<sup>1</sup> 

#### ÖZ

**Amaç:** Spontan spinal epidural apse (SSEA) nadir görülen bir durumdur. Genellikle diyabetik, immünsupresif hastalarda ve intravenöz (İV) madde bağımlılığı olanlarda, tekrarlayan cilt enfeksiyonu ve apseleri olanlarda görülür. Tedavi edilmediği takdirde mortalite ve morbiditesi oldukça yüksektir. En uygun tedavi şekli tartışmalıdır. Klasik triadı ağrı, ateş ve kuvvet kaybıdır. Klinik pratikte altta yatan hiçbir predispozan faktörü olmayan kişilerde de SSEA olabildiğini ve bu hastaların klasik triadı dışında kilo kaybı, iştahsızlık, genel durum bozukluğu gibi semptomlarla da hastaneye başvurabildiğini gördük. Çalışmamızda amaç klasik triad dışındaki başvuru semptomlarını belirlemek ve erken tanıya katkı sağlayabilmektir.

**Araçlar ve Yöntem:** Üçüncü basamak beyin ve sinir cerrahisi polikliniğine Ocak 2015 ve Aralık 2018 tarihleri arasında başvuran hastaların dosyaları retrospektif olarak tarandı. SSEA'si olan hastalar bulundu. Hastaların yaş, cinsiyet gibi demografik verileri; herhangi bir ek hastalığının olup olmadığı, hastaneye başvuru şikayetleri, şikayetlerin başlamasıyla tanı konması arasında geçen süre, manyetik rezonans görüntüleme bulguları, laboratuvar test sonuçları ve prognozları not edildi.

**Bulgular:** Polikliniğimize başvuran hastaların 6'sında(34/100000) SSEA görüldü. Yaş ortalaması 54.67±17.06 idi. %66.6'sı (n=4) erkekti. Hastaların en sık ağrı (%66.6), kilo kaybı (%50), genel durum bozukluğu (%50) semptomlarıyla başvurduğu görüldü. Hastaların %33'ünde mortalite gelişirken %66'sı tamamen iyileşti.

**Sonuç:** SSEA tanısı konulan hastalarda klasik triadın olmaması hastalarda tanı ve tedaviyi geciktirmiştir. Tedavi edilmeyen hastalarda hastalık ölümcül olabilir. Erken tanı ve tedavisi mortalite ve morbidite oranlarını azaltacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** epidural apse; santral sinir sistemi enfeksiyonları; spinal apse

#### ABSTRACT

**Purpose:** Spontaneous spinal epidural abscess (SSEA) is a rare condition. It generally affects diabetics, immunosuppressed patients, intravenous drug users, and patients with recurrent skin infections or abscesses. If untreated, mortality and morbidity rates are considerably high. The most appropriate treatment is controversial. The classical triad of SSEA consists of pain, fever, and neurological deficits. In our clinical practice, we observed that people with no underlying predisposing factors could also have SSEA, and these patients can apply to the hospital with symptoms such as weight loss, loss of appetite, and general condition disorder as well, apart from the classical triad. The aim of our study is to determine the symptoms other than the classical triad and to contribute to the early diagnosis

**Materials and Methods:** The files of the patients who applied to our tertiary neurosurgery outpatient clinic between January 2015 and December 2018 were scanned, and patients with SSEA were determined. Demographic data of patients, presence of any additional disease, complaints at hospital admission, the time between the onset of the symptoms and diagnosis, magnetic resonance imaging findings, laboratory test results, and prognoses were noted.

**Results:** SSEA was seen in 6 (34/100000) of the patients who applied to our outpatient clinic. The mean age was 54.67±17.06 years. 66.6% (n=4) of them were male. Patients most frequently applied with pain (66.6%), weight loss (50%), and general condition disorder (50%) symptoms. Mortality developed in 33% of the patients, while 66% of the patients recovered completely.

**Conclusion:** The absence of the classical triad in patients with SSEA delayed diagnosis and treatment of patients. If untreated, the disease can be fatal. Early diagnosis and treatment will reduce mortality and morbidity rates.

**Keywords:** epidural abscess; central nervous system infections; spinal abscess

Gönderilme tarihi: 03.09.2021; Kabul edilme tarihi: 03.08.2022

<sup>1</sup> Sultanbeyli Devlet Hastanesi, İstanbul, Türkiye.

Sorumlu Yazar: Elif Akpınar, Sultanbeyli Devlet Hastanesi, İstanbul, Türkiye. e-posta: elifbalin@hotmail.com

Makaleye atf için: Akpınar E. Spontan spinal epidural apse saptanan hastaların değerlendirilmesi. Ahi Evran Med J. 2023;7(1):62-68. DOI: 10.46332/aemj.990691

## GİRİŞ

Spontan spinal epidural apse (SSEA), nadir görülen, tedavi edilmediği takdirde mortal seyredabilen ve akut nörolojik defisite neden olabilen bir durumdur.<sup>1,2,3</sup> Vertebral periost ve Dura mater arasında püy birikmesi sonucu oluşur.<sup>1,4</sup> İlk defa 1796 yılında Morgagni tarafından bildirilmiştir.<sup>1,4,5,6</sup> Bir yılda hastaneye başvuran hastalar arasında görülme oranı 0.18-1.96/10.000'dir.<sup>6,7</sup> En sık başvuru nedeni boyun ve sırt ağrısıdır.<sup>2</sup> Hastaların yarısından azı ateş ve nörolojik disfonksiyonla başvururlar.<sup>5</sup> Tanıda manyetik rezonans görüntüleme (MRG) kullanılır.<sup>4</sup> Acil tanı konması ve tedavi edilmesi prognoz açısından oldukça önemlidir.<sup>1,2</sup> Genellikle intravenöz(İV) madde kullanımı olanlarda, diyabetiklerde, immünsüpresiflerde, tekrarlayan cilt enfeksiyonu ve apsesi olanlarda görülür.<sup>1,2</sup> SSEA görülen hastaların %20 sinde herhangi bir predispozan faktör yoktur.<sup>3</sup> SSEA hayatı tehdit eden bir durum olabildiği ve bası etkisinden dolayı nörolojik defisite neden olabildiği için spinal aciller arasında sayılır.<sup>3</sup> Tedavi seçenekleri arasında cerrahi müdahale ile apse boşaltma ve antibiyoterapi, perkütan apse boşaltma ve İV antibiyoterapi veya sadece İV antibiyoterapi sayılabilir.<sup>1</sup>

## ARAÇLAR ve YÖNTEM

Çalışma 21.02.2019 tarih ve 2019/0023 karar numarası ile KTO Karatay Üniversitesi Tıp Fakültesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurul onayı alınarak ve hasta ve hasta yakınlarından aydınlatılmış onam formu imzalatılarak alınan gerekli onaylarla yapılmıştır. Ocak 2015-Aralık 2018 ayları arasında Beyin ve Sinir Cerrahisi Polikliniği'ne başvuran hastaların dosyaları ve radyolojik görüntülemeleri tarandı. Spinal epidural apsesi olan hastalar bulundu. Daha önce spinal cerrahi prosedür geçiren hastalar çalışmanın dışında tutuldu. Hastaların yaş, cinsiyet gibi demografik verileri; herhangi bir ek hastalığının olup olmadığı, hastaneye başvuru şikayetleri, şikayetlerin başlamasıyla tanı konması arasında geçen süre not edildi.

## Nörolojik Muayene

Hastaların performansın değerlendirmek için için Karnofsky performans skalası (KPS) ve kas gücü değerlendirildi.

rilmesi için Oxford skalası (OS) kullanılmıştır. Her hastanın hastaneye giriş ve taburculuk esnasındaki KPS ve OS değerleri not edildi.

## Biyokimyasal ve Mikrobiyolojik Değerlendirme

Hastaların tanı konduğu dönemde yapılan eritrosit sedimentasyon hızı (ESH), C reaktif protein (CRP), beyaz küre (BK) değerleri not edildi. Hastaların operasyon esnasında apse bölgesinden steril şartlarda enjektörlere alınarak mikrobiyoloji laboratuvarına iletilen püv materyalleri aerobik ve anaerobik besiyerlerine ekilmiştir. Bu materyallerin gram yayması sonucu görülen mikroorganizmalar ve kültürde üreyen mikroorganizmalar not edilmiştir.

## Yapılan Tedavi

Hastaların dosyalarından açık apse drenajı veya perkütan drenaj yöntemlerinden hangisinin uygulandığı not edildi. Hastaların ikisine posterior yaklaşımla total laminektomi ile epidural apse drenajı ve posterior segmental enstrümantasyon; hastaların üçüne hemilaminotomi ile apse drenajı ve hastaların birine perkütan apse drenajı yapılmıştır.

## Radyolojik Değerlendirme

Hastaların kontrastlı spinal MRG tetkikleri incelendi. Epidural apsenin bulunduğu bölge, apseye spondilodiskit ve/veya araknoiditin eşlik edip etmediği not edilmiştir. (Şekil 1)

17647 hastanın başvurduğu görüldü. Yapılan MRG tetkikinde bu hastaların 42'sinde spinal epidural apseye rastlandı. Hastaların 36'sına daha önce spinal cerrahi prosedür uygulandığı geri kalan 6 hastanın daha önce herhangi bir spinal cerrahi prosedür geçirmediği görüldü. Çalışmamız Helsinki Bildirgesi Prensipleri'ne uygun olarak yapılmıştır.

## BULGULAR

Çalışma Ocak 2015-Aralık 2018 tarihleri arasında; yaşları 24 ile 72 arasında değişen, ortalama yaş 54.67±17.06 olan toplam 6 olguyla yapılmıştır (Tablo 1).

Tablo 1. Tanımlayıcı Özelliklerin Dağılımı

<b>Cinsiyet</b>	Kadın	n=2(%33.3)
	Erkek	n=4(%66.6)
<b>Yaş</b>	Ort±Ss	54.67±17.06
	Medyan (Min-Max)	58(24-72)
<b>Semptom Sonrası Tanı Konulma Süresi (gün)</b>	Ort±Ss	27.5±10.37
	Medyan (Min-Max)	27.5(15-45)
<b>Tedavi</b>	Cerrahi + Antibiyoterapi	n=5(%83.3)
	Perkütan drenaj + antibiyoterapi	n=1(%16.7)
<b>Hastaneye Başvuru Nedeni*</b>	Ağrı	n=4(%66.6)
	Ateş	n=2(%33.3)
	Kilo kaybı	n=3(%50)
	Genel durum bozukluğu	n=3(%50)
	Paraparezi	n=3(%50)
	Ense sertliği	n=1(%16.7)
	İdrar gaita inkontinansı	n=1(%16.7)
<b>ESH mm/saat</b>	Ort±Ss	64±50.79
	Medyan (Min-Max)	59.5(3-140)
<b>CRP mg/dl</b>	Ort±Ss	26.63±15.07
	Medyan (Min-Max)	19.81 (14.24-54)
<b>BK mm<sup>3</sup></b>	Ort±Ss	11.81±4.31
	Medyan (Min-Max)	10.55(7.53-18.8)
<b>Apse Kültüründe Üreyen Mikroorganizma</b>	Üreme yok	n=1(%16.7)
	MRSA	n=5(%83.3)
<b>Prognoz</b>	Ölüm	n=2(%33.3)
	Tam iyileşme	n=4(%66.7)
<b>Hastalık Öyküsü</b>	Yok	n=4(%66.7)
	Var	n=2(%33.3)
<b>Apsenin Yeri</b>	Lumbosakral	n=4(%66.7)
	Torakal	n=2(%33.3)
<b>Radyolojik Bulgular*</b>	MRG L4-L5-S1 epidural apse	n=1(%16.7)
	Araknoidit	n=1(%16.7)
	MRG L4-S1 epidural apse	n=1(%16.7)
	L5-S1 epidural apse	n=1(%16.7)
	MRG kauda equinaya baskı yapan L5-S1 epidural apse	n=1(%16.7)
	MRG T10-T11-T12 vertebra korpus seviyesinde epidural apse	n=1(%16.7)
	T10-T11 spondilodiskit	n=1(%16.7)
	MRG T8-T9-T10-T11 epidural apse	n=1(%16.7)

\*Birden fazla seçenek işaretlenmiştir.

Polikliniğe başvuran hastalarda SSEA görülme oranı 34/100000'dir. Araştırmaya katılan olguların %33.3'ü (n=2) kadın, %66.6'sı (n=4) erkektir.

Olguların semptomların başlamasından sonra tanı konulma süreleri 15 ile 45 gün arasında değişmekte olup, ortalama 27.5±10.37 gündür. Olguların %83.3'ü (n=5) Cerrahi+Antibiyoterapi alırken, %16.7'si (n=1) Perkütan drenaj+Antibiyoterapi almıştır.

Araştırmaya katılan olguların hastaneye başvuru nedenleri incelendiğinde, %66.6'sında (n=4) ağrı, %50'sinde (n=3) kilo kaybı, %50'sinde (n=3) genel durum bozukluğu %33.3'ünde (n=2) ateş, %33.3'ünde (n=2) paraparezi, %16.7'sinde (n=1) ense sertliği ve %16.7'sinde (n=1) idrar gaita inkontinansı belirtilerinin olduğu görülmüştür.

Olguların ESH mm/saat ölçümleri 3 ile 140 arasında değişmekte olup, ortalama 64±50.79'dur. Normal değer aralığı 0-10 mm/saat olarak kabul edilmiştir. Olguların CRP mg/dl ölçümleri 14.24 ile 54 arasında değişmekte olup, ortalama 26.63±15.07'dir. Normal değer aralığı 0-0.5 mg/dl

saat olarak kabul edilmiştir. Araştırmaya katılan olguların BK ölçümleri 7.53 ile 18.8 mm<sup>3</sup> arasında değişmekte olup, ortalama 11.81±4.31'dir. Normal değer aralığı 4-10 mm<sup>3</sup> olarak kabul edilmiştir. Olguların %83.3'ünde (n=5) apse kültüründe üreyen mikroorganizma metisilin rezistan Staphylococcus aureus (MRSA) iken, %16.7'sinde (n=1) üreme görülmemiştir.

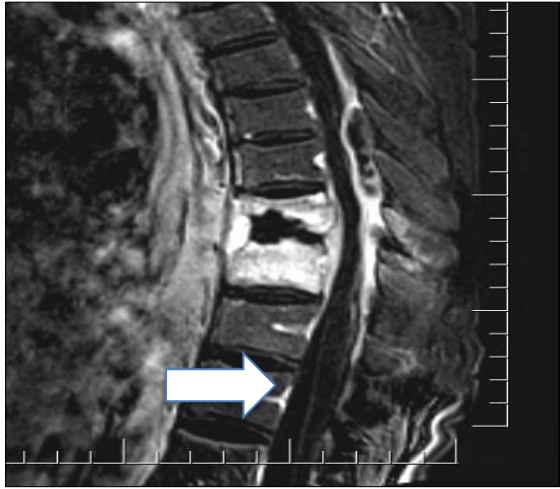
Olguların prognoz durumları incelendiğinde, %33.3'ünde (n=2) ölüm, %66.7'sinde (n=4) tam iyileşme görülmüştür. Olguların %33.3'ünde (n=2) ek hastalık öyküsü vardır. Olguların %66.7'sinde (n=4) apse lumbosakral'de, %33.3'ünde (n=2) torakal'de görülmüştür.

Olguların radyolojik bulguları incelendiğinde %16.7'sinde (n=1) MRG L4-L5-S1 epidural apse, %16.7'sinde (n=1) araknoidit, %16.7'sinde (n=1) MRG L4-S1 epidural apse, %16.7'sinde (n=1) L5-S1 epidural apse, %16.7'sinde (n=1) MRG kauda equinaya baskı yapan L5-S1 epidural apse, %16.7'sinde (n=1) MRG T10-T11-T12 vertebra korpus seviyesinde epidural apse,

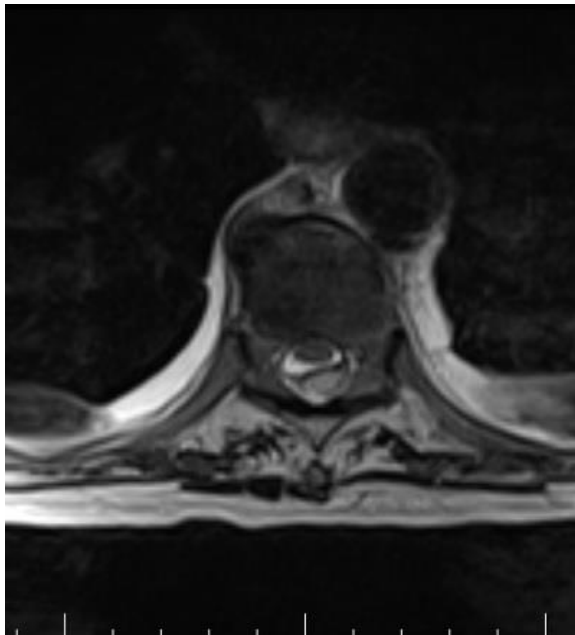
%1.7'sinde (n=1) MRG T8-T9-T10-T11 epidural apse görülmüştür.

### İstatistik Analiz

Çalışmada elde edilen bulgular değerlendirilirken, istatistiksel analizler için NCSS (Number Cruncher Statistical System) Statistical Software (NCSS LLC, Kaysville, Utah, USA) (Lisans No:1675948377483; Seri No:N7H5-J8E5-D4G2-H5L6-W2R7) programı kullanıldı. Çalışma verileri değerlendirilirken ortalama, standart sapma, medyan, sıklık ve oran gibi tanımlayıcı istatistiksel metodlardan yararlanıldı.



Şekil 1. Torakal bölge T1 ağırlıklı sagittal kontrastlı MRG; T8-11 SSEA ile birlikte olan T10-11 spondilodiskit (beyaz ok)



Şekil 2. Torakal bölge kontrastlı T2 ağırlıklı aksiyal MRG; T8 seviyesinde epidural bölgede apse görünümü (beyaz ok)

### TARTIŞMA

SSEA'nin herhangi bir nöroşirürjikal cerrahi prosedür geçirmeyen veya spinal enstrümantasyon yapılmayan hastalarda görülme sıklığı 0.88-12/100.000'dir. Nadir görülen medikal acillerdendir ve tanı koymak oldukça zordur.<sup>3,4,8,9</sup> Kliniğimizde SSEA görülme insidansı 34/100.000'dir. Literatüre göre oldukça yüksektir.

En sık Diyabetes Mellitus (DM) ile birliktelik gösterir.<sup>4</sup> DM dışında İV madde kullanımı olanlarda, immünsüpresif kişilerde, edinsel bağışıklık yetmezliği sendromu (AIDS), kronik böbrek yetmezliği, kanser, alkol kullananlarda, siroz hastalarında, tekrarlayan cilt enfeksiyonu ve apseleri olanlarda görülür.<sup>1,2,4,5,9,10</sup> Bu etkenlerin dışında apsenin olduğu alandan uzak bir bölgeye alınan künt travmanın da SSEA gelişiminde risk faktörü olabileceği belirtilmiştir.<sup>9</sup> Literatürde herhangi bir predispozan faktör olmayan hasta oranı %10-20'dir.<sup>3,4</sup> Bizim hastalarımızın %66.7'sinde (n=4) SSEA gelişimine neden olacak herhangi bir risk faktörü yoktu.

Hastalar erken dönemde %13 oranında klasik triad olan ateş, sırt ağrısı, değişken motor defisit şikayetleriyle başvururlar.<sup>8,9,11</sup> Yapılan çalışmalarda hastaların neredeyse tamamının hastaneye başvuru şikayeti aksiyal ve/veya radiküler ağrı iken; hastaların az bir kısmında değişik derecelerde motor defisit ve inkontinans olduğu görülmüştür.<sup>1,3,4,6,7,9,13,15,16,18,24</sup>

MRG tanıyı koyma ve hastalığı yönetmede %90 sensitiviteyle önemli bir araçtır ve spinal epidural apseleri görüntülemede altın standarttır.<sup>4,8,10</sup> Ancak hastalarda motor defisit olmadığı zaman MRG yapılmayarak doğru tanı atlanabilir. Tanıda gecikme olduğu zaman kalıcı nörolojik hasara ve %15 oranında ölüme neden olabilir.<sup>10</sup> Kliniğimizde tedavi edilen hastalar en sık ağrı, kilo kaybı ve genel durum bozukluğu şikayetleriyle başvurmuşlardır. Hastaların hiçbirinde klasik triad görülmemiştir. Bu da hastaların birçok farklı doktora ve hastaneye başvurmalarına; nörodefisit ilk günlerde gelişmediği için nörogörüntüleme yapılmamasına ve doğru tanı alamamalarına neden olmuştur.

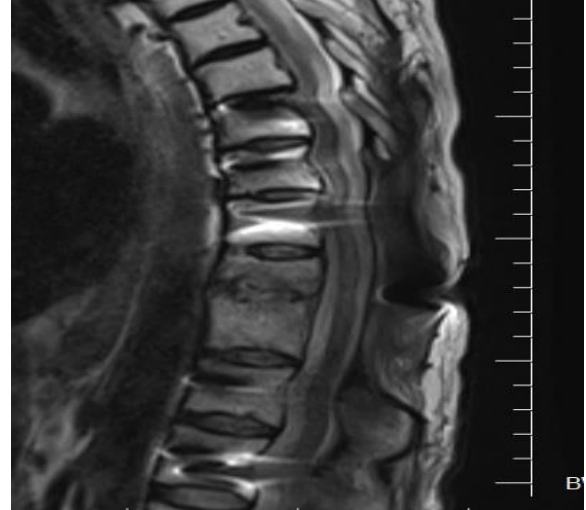
SSEA'ler en sık torakal bölgede; takiben lomber ve servikal bölgelerde görülür.<sup>4</sup> Hematojen yolla yayılan spinal

epidural apseler genellikle spinal kanalın posterior bölgesine yerleşir. Omurgaya bitişik bir kaynaktan (örneğin spondilit veya diskrit) enfeksiyonun epidural boşluğa doğrudan yayılımıyla oluşan apseler ise genellikle spinal kanalın ön tarafında yer alır.<sup>28</sup> Hastalarımızın tümünde apse posterior spinal yerleşimlidir. Bu da yayılımın hematogen kaynaklı olabileceğini düşündürmüştür. Ve literatürün aksine çoğunlukla %66.6(n=4) lomber bölgede görülmüş olup, bunu torakal bölge %33.3(n=2) takip etmiştir.

Spernovasilis ve arkadaşları'nın<sup>1</sup> yaptığı çalışmada 21 SSEA'si olan hastaya konservatif tedavi uygulanmış ve sonuçları incelenmiştir. Konservatif tedavinin başarısız olduğu görülmüştür ve bu sonuca neden olan en büyük etkenlerin MRSA enfeksiyonu ve nörolojik defisit varlığı olduğu sonucuna varılmıştır. Literatürde bildirilen çalışma ve olgularda en sık neden olan bakteri Staphylococcus aureus'tur. Bunu Streptococcus, anaerobik bakteriler, Staphylococcus epidermidis ve Escherichia coli izlemektedir.<sup>4,12</sup> Diğer görülen mikroorganizmalar; Pseudomonas, Brusella ve Mycobacterium tuberculosis'tir.<sup>8</sup> MRSA oranı hiç de sanıldığı gibi az değildir. Yaptığımız çalışmada hastalarımızın %83.3(n=5)'ünde MRSA üremesi olurken; %16.7'sinde üreme olmamıştır.

Epidural ve paraspinal apselerin tedavisi tartışmalıdır. Spinal kord kompresyonu olduğu anda hastaya saatler içinde müdahale etmek gerekir<sup>13</sup> (Şekil 1,2). Cerrahide amaç sadece dekompresyon değil, mikroorganizmayı izole etmek, apseyi boşaltmak ve nekrotik dokuları debride etmektir.<sup>4,8</sup> Böylece etkene yönelik antibiyotik uygulanabilir.<sup>7</sup> İnstabilite geliştiği taktirde enstrümantasyon yapmak gerekebilir (Şekil 3).<sup>4</sup>

Sinir kökü veya spinal kord basısına neden olabilecek büyüklükteki apselerde cerrahi debridman sonrası uzun süreli antibiyotik tedavisi önerilirken basıya neden olmayan küçük boyuttaki apselerde ise konservatif tedavi önerilir.<sup>13</sup> Cerrahi olarak perkütan drenaj, korpektomi, laminektomi(özellikle nörolojik defisit olanlarda) veya posterior segmental enstrümantasyon yapılabilir. Eğer hastada vertebral osteomyelit varsa stabilizasyonla eş zamanlı olarak diskektomi, korpektomi, debridman yapılmalıdır.<sup>4</sup> Geç tanıdan dolayı nörolojik gerilemesi olan hastalarda cerrahi, tanı konar konmaz yapılmalıdır.<sup>8</sup>



Şekil 3. Aps drenajı ve posterior elemanların enstrümantasyonu sonrası hastanın torakal bölge T2 ağırlıklı sagittal MRG görüntüsü; T7-L1 bilateral posterior enstrümantasyon. Epidural apse görünümü mevcut değil.

Hastalarımıza tanı konma süresi ortalama 27.5 gün olduğu için cerrahi de dolayısıyla gecikmiştir. Bu yüzden %33.3 oranında mortalite gelişmiştir.

Mortalite gelişen hastaların her ikisi de hastaneye ağrı, genel durum bozukluğu, kilo kaybı şikayetleriyle başvurmuştur. Şikayetleri ve başvuru süreleri arasındaki süre yaklaşık olarak 30 gündür. Hastaların birinde apse torakal bölgede diğerinde lomber bölgededir. Her ikisine de cerrahi apse drenajı ve antibiyoterapi uygulanmıştır. Hastanede yatış süreleri ortalama 4.5 gündür. Kültürlerinde MRSA üremesi olmuştur. Hastalar taburculuktan ortalama 30 gün sonra tekrar aynı şikayetlerle hastaneye başvurmuş ve yatış esnasında yoğun bakım şartlarında hayatlarını kaybetmişlerdir. Hastaneye yatış esnasında yapılan tetkiklerde hastaların enfeksiyon parametrelerinin bozuk olduğu görülmüş, hastalarda solunum sıkıntısı meydana gelmiş ve ilerleyen dönemde renal parametrelerde bozulmalar görülmüş olup, yapılan tedavilere yanıt alınamamıştır.

Hastalara ampirik antibiyoterapi düzenlenmesi gerekmektedir. Başlanacak olan ampirik tedavi gram pozitif koklara özellikle MRSA da dahil olmak üzere stafilokoklara ve gram negatif basillere yönelik olmalıdır.<sup>14</sup> İzole edilen Staphylococcus aureus metisiline duyarlıysa birinci kuşak sefalosporinler; penisiline dirençliyse vankomisin ve aminoglikozid kombinasyonu veya trimetoprim sulfametoksazol tercih edilmelidir.<sup>28</sup> Hastalarımızın %83.3'ünde kültürde MRSA üremesi olmuştur. Hastalara ampirik olarak

MRSA üreyebileceğini öngörülemediği için uygun antibiyoterapi başlanmamıştır, ancak kültür sonuçları çıktıktan sonra etkene yönelik tedaviye başlanabilmektedir. Bu da tedavinin gecikmesine neden olmuştur.

SSEA oldukça nadir görülen bir hastalık olduğundan hasta sayımız istatistiksel analiz yapmayı mümkün kılmamaktadır. Bu nedenle farklı cerrahi teknikleri karşılaştıramamış olmamız çalışmamızın limitasyonu olarak sayılabilir.

### Sonuç

SSEA son derece nadir görülen medikal acillerdendir ve tanı koymak oldukça zordur. Tedavi edilmediği takdirde mortalite ve morbiditesi oldukça yüksektir. DM, İV madde kullanımı olanlarda, immünsüpresif kişilerde, edinsel bağışıklık yetmezliği sendromu (AIDS), kronik böbrek yetmezliği, kanser, alkol kullananlarda, siroz hastalarında sık görülmekle birlikte hiçbir predispozan faktörü olmayan kişilerde de görülebilmektedir. Hastalar klasik triad olan ateş, ağrı, kas gücü kaybı dışında kilo kaybı ve genel durum bozukluğu şikayetleriyle başvurabilirler. Bu durumda mutlaka nörogörüntüleme yapılarak tanı konmalı; en kısa sürede uygun antibiyoterapi başlanmalıdır.

### Çıkar Beyanamesi

Herhangi bir çıkar çatışmasının olmadığını yazarlar beyan etmektedirler.

### Etik Kurul İzni

Çalışma 21.02.2019 tarih ve 2019/0023 karar numarası ile KTO Karatay Üniversitesi Tıp Fakültesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurul onayı alınarak ve hasta ve hasta yakınlarından aydınlatılmış onam formu imzalatılarak alınan gerekli onaylarla yapılmıştır.

### Araştırmacıların Katkı Oranı Beyanı

Ana fikir/Planlama: EA. Veri toplama/İşleme: EA. Veri analizi ve yorumlama: EA. Literatür taraması: EA. Yazım: EA.

### KAYNAKÇA

1. Spenovasilis N, Demetriou S, Bachlitzanaki M, et al.

- Characteristics and predictors of outcome of spontaneous spinal epidural abscesses treated conservatively: A retrospective cohort study in a referral center. *Clin Neurol Neurosurg.* 2017;156:11-17.
2. McDonald AM, Rollins JL. Spontaneous spinal epidural abscess presenting in a previously healthy young adult man. *Case Rep Med.* 2013;2013:1-3.
3. Sales JG, Tabrizi A, Elmi A, Soleimanpour J, Gavidel E. Adolescence spinal epidural abscess with neurological symptoms: case report, a lesson to be re-learned. *Med J Islam Repub Iran.* 2013;27(1):38-41.
4. Aycan A, Aktas OY, Guzey FK, ve ark. Rapidly Progressive Spontaneous Spinal Epidural Abscess. *Case Rep Infect Dis.* 2016;2016:1-4.
5. Oktenoglu T, Sasani M, Cetin B, ve ark. Spontaneous pyogenic spinal epidural abscess. *Turk Neurosurg.* 2011;21(1):74-82.
6. González-López JJ, Górgolas M, Muñiz J, et al. Spontaneous epidural abscess: analysis of 15 cases with emphasis on diagnostic and prognostic factors. *Eur J Intern Med.* 2009;20(5):514-517.
7. Ptaszynski AE, Hooten WM, Huntoon MA. The incidence of spontaneous epidural abscess in Olmsted County from 1990 through 2000: a rare cause of spinal pain. *Pain Med.* 2007;8(4):338-343.
8. Kumar A, Kumar V, Dhath SS, Lal H, Bahadur R. Spontaneous spinal epidural abscess in a normoglycemic diabetic patient - Keep it as a differential. *J Clin Orthop Trauma.* 2017;8(2):178-180.
9. Purkayastha S. Spontaneous Extensive Spinal Epidural Abscess without Any Identifiable Risk Factor. A Case Report. *Neuroradiol J.* 2008;21(3):371-373.
10. Parkins MD, Gregson DB. Community-acquired Serratia marcescens spinal epidural abscess in a patient without risk factors: Case report and review. *Can J Infect Dis Med Microbiol.* 2008;19(3):250-252.
11. Quast MB, Carr CM, Hooten WM. Multilevel lumbar spine infection due to poor dentition in an immunocompetent adult: a case report. *J Med Case Rep.* 2017;11:328-331.
12. Kim MC, Jung HT. Pediatric lumbar epidural abscess combined with cauda equina syndrome: case report. *Asian Spine J.* 2011;5(2):133-137.
13. Kiyamaz N, Demir O. Spontaneous cervical paraspinal and epidural giant abscess in a child-case report. *Neurol Med Chir (Tokyo).* 2005;45(10):540-542.
14. Güler İ, Kılıç H, Atalay MA, Perçin D, Erçal BD. In-vitro susceptibility-resistant Staphylococcus aureus strains to antibiotics. *Dicle Med J.* 2011;38(4):466-470.
15. Adogwa O, Karikari IO, Carr KR, et al. Spontaneous spinal epidural abscess in patients 50 years of age and older: a 15-year institutional perspective and review of the literature: clinical article. *J Neurosurg Spine.* 2014;20(3):344-349.
16. Karikari IO, Powers CJ, Reynolds RM, Mehta AI, Isaacs RE. Management of a spontaneous spinal epidural abscess: a single-center 10-year experience. *Neurosurgery.* 2009;65(5):919-923.
17. Rea GL, McGregor JM, Miller CA, Miner ME. Surgical treatment of the spontaneous spinal epidural abscess. *Surg Neurol.* 1992;37(4):274-279.
18. Alton TB, Patel AR, Bransford RJ, Lee MJ, Bellabarba CB, Chapman JR. Spinal epidural abscesses: risk factors, medical versus surgical management, a retrospective review of 128 cases. *Spine J.* 2014;14(2):326-330.
19. Verner EF, Musher DM. Spinal epidural abscess. *Med Clin North Am.* 1985;69(2):375-384.
20. Ergun T, Lakadamyali H, Gokay E. A posterior epidural mass causing paraparesis in a 20-year-old healthy individual. *Int J Emerg Med.* 2009;2(3):195-198.
21. Dickson JM, Warren DJ, Chapman AL, Anoop U, Hayat H, Bhattacharya D. Spontaneous abscess of the lumbar spine presenting as subacute back pain. *BMJ*

- Case Rep. 2010;16:1-6.
22. Connealy BD, Lovgren TR, Tomich PG, Smith CV, Berg TG. Spontaneous methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* epidural abscess in pregnancy. *Obstet Gynecol.* 2010;116(2):498-501.
  23. Elanti P, Morris S. Spontaneous spinal epidural abscess. *Ir. Med. J.* 2011;104(9):281-282.
  24. Sales JG, Tabrizi A, Elmi A, Soleimanpour J, Gavidel E. Adolescence spinal epidural abscess with neurological symptoms: case report, a lesson to be learnt. *Med J Islam Repub Iran.* 2013;27(1):38-41.
  25. Verma R, Chaudhari TS, Lachuriya G. Spontaneous extensive spinal epidural abscess presenting as acute quadriplegia. *BMJ Case Rep.* 2014;4:1-2.
  26. Webb A, Cawcutt K, Lioudmila V, Karnat. Air in the Spinal C–An Unusual Presentation of Spontaneous Spinal Epidural Abscess. *J. Neurol Disord.* 2014;2(6):1000i102.
  27. Vergori A, Cerase A, Migliorini L, et al. Pediatric spinal epidural abscess in an immunocompetent host without risk factors: Case report and review of the literature. *ID Cases.* 2015;2(4):109-115.
  28. Mackenzie AR, Laing RBS, Smith CC, Kaa GFr, Smith FW. Spinal epidural abscess: the importance of early diagnosis and treatment. *J Neurol Neurosurg Psychiatry.* 1998;65(2):209-212.