

## PROF. DR. CEMİL TOPUZLU (1866-1958) ve SPİNAL CERRAHİ

Sait NADERİ\*

### ÖZET

Dr. Cemil Topuzlu, Türkiye’de modern cerrahinin öncülerinden biridir. Cemil Paşa, bir çok cerrahi işlemin yanı sıra bir çok spinal operasyona da imza atmıştır. Bu çalışmalar spinal travma ve Pott ile ilgilidir. Bu yazıda, Dr. Cemil Topuzlu’nun 19. yüzyılın sonlarında ve 20. yüzyılın başında uyguladığı spinal cerrahi olguları ve yayınları gözden geçirilmiştir.

**Anahtar sözcükler :** Dr. Cemil Topuzlu, Spinal Cerrahi Tarihi, Türkiye

### ABSTRACT

## PROF.DR. CEMİL TOPUZLU (1866-1958) AND SPINAL SURGERY

Dr. Cemil Topuzlu is among the pioneers of modern surgery in Turkey. Beside several general surgery procedures, he made several spinal operations. These operations include spinal trauma and Pott’s disease. In this manuscript, operated spinal cases and spine-related publications of Dr. Cemil Topuzlu performed in the end of 19<sup>th</sup> century and in the beginning of 20<sup>th</sup> century were presented.

**Key words :** Dr. Cemil Topuzlu, History of spine surgery, Turkey

### GİRİŞ

Cerrahinin kendi olanaklarıyla gelişmesi ile bir çok operatif işlem yapılabilmektedir. Bununla birlikte, bu konudaki gerçek atılımlar antisepsi ve asepsinin pratiğe girmesi ve anestezinin gelişmeleri sonucu olmuştur. Cerrahide devrim yaratan bu gelişmeler, bir çok dalın ayrı ayrı belirmesini ve zamanla farklı uzmanlık dallarının ortaya çıkmasını sağlamıştır. Cerrahideki bu gelişmelerin dünyadaki ve Türkiye’deki yansımaları, bir çok çalışmaya konu olmuştur.

Literatüre bakıldığında, dünya literatüründe bildirilen bir çok cerrahi tekniğin çok geçmeden Türkiye’de de uygulanmış olduğu görülmektedir. Kayıtlar incelendiğinde Cumhuriyet öncesinde bir çok cerrahi işlemin yanı sıra spinal cerrahinin yapıldığı, yapılan operasyonların çoğunun askeri hekimler tarafından yapılan dekompresif ameliyatlara olduğu ortaya çıkmaktadır. 19. yüzyılın sonu ve 20. yüzyılın başında cerrah olarak çalışan ve bir çok

yeniliğe imza atan Prof. Dr. Cemil Topuzlu (Cemil Paşa), bu döneme damgasını vurmuş cerrahların başında gelmektedir. Cemil Paşa’nın yaptığı operasyonların bilinmesi, spinal cerrahinin ülkemizdeki tarihçesini bilmek açısından oldukça önemlidir. Bu yazıda Cemil Paşa’nın spinal cerrahi ile ilgili çalışmaları sunulmaktadır.

### BİYOGRAFİSİ

Cemil Topuzlu 6 Mart 1866’da İstanbul’da doğmuştur. Babası İskeçeli, Topuzlu oğullarından Yusuf Ziya Paşa’dır. Üsküdar’da Paşakapısı askeri rüştiyesinde ve bir müddet Mekteb-i Sultani’de (Galatasaray Lisesi) ve bilahare babasının Şam’a memuriyeti nedeni ile Şam Askeri Rüştiyesi’nde okumuş ve bu mektepten diploma almıştır.

1880 senesinde Kuleli’deki Mekteb-i Tıbbiye-i Askeri İdadisine ve buradan 1882’de diploma alarak Gülhane’deki Mekteb-i Tıbbiye-i Askeriye’ye yazılan Cemil Topuzlu, 1886 yılında 20 yaşında yüzbaşı rütbesiyle

\*Dokuz Eylül Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Nöroşirürji Anabilim Dalı, İzmir

doktorluk diplomasını almıştır. 1887 yılında cerrahi ve dermatoloji eğitimi için Paris'e gönderilmiştir. Orada Fransa'nın Vernöy, Trela, Güyon ve özellikle ünlü cerrah Pean gibi profesörlerin yanında asistanlık yapan Topuzlu, 1890 yılında İstanbul'a dönmüş ve Haydarpaşa Askeri Hastanesi operatörlüğüne tayin edilmiştir. Cemil Topuzlu, 1891 yılında Mekteb-i Tıbbiye-i Askeriye Seririyat-ı Hariciye Muallim Muavinliğine (cerrahi kliniği doçentliğine), 1894'te ise gözlerinden muzdarip olan hocası Aristidi Paşa'nın yerine Seririyat-ı Hariciye Muallimliğine (profesörlüğüne) tayin edilmiştir.

1896'da Yunan Muharebesi esnasında Yıldız Sarayı civarında kurulan hastanelerin başhekimliği ile beraber operatörlüğüne tayin edilen Cemil Topuzlu, altı ay zarfında bu hastaneye yatırılmış olan iki binden fazla hastayı bizzat ameliyat ederek bu dönemde genel mortalitenin %3'ü geçmemesi üzerine Sultan Hamid'in iradesiyle 1898'de ferikliğe, 1904'te ise birinci ferikliğe ve 1905'te Sultan Hamid'in ortanca oğlu Şehzade Ahmet Efendi'ye yapmış olduğu bir ameliyat üzerine müşirlik rütbesine terfi edilmiştir. Bu dönemde sırasıyla Murassa Osmani, Murassa Mecidi, Murassa İftihar nişanlarıyla da taltif edilmiştir. 1897 (13 Mart)'da, Meclis-i Tıbbiye-i Mülkiye ve Sıhhiye-i Umumiye üyeliğine seçilmiştir.

Meşrutiyetin ilanından sonra Tasfiye-i Rütbe-i Askeriye (askeri rütbelerin tasfiyesi) Kanunu gereği Miralaylığa indirilmesi üzerine askeriyeden istifa etmiştir. O sıralarda Sultan Reşad'ın duçar olduğu hastalığı tedavi edip iyileştirdiğinden, Mülkiye Paşalığı rütbesi almıştır (Şekil 1).

1909 yılında Tıp Fakültesi'ni, Dişçi, Eczacı Mekteplerini ve doğum evini kurmuştur. Bu dönemde ilk Tıp Fakültesi Dekanı olarak görev yapmıştır. 1911 yılında fakülte dekanlığından ve Seririyat-ı Hariciye Muallimliğinden (cerrahi kliniği profesörlüğünden) istifa etmiştir.

1912 yılında İstanbul Şehreminliği (belediye başkanlığı) ve Vali vekilliğine tayin edilen Cemil Paşa, 1914 yılında da Şehreminliğinden istifa etmiştir. 1914-1918 yıllarında İstanbul'u terke ederek Birinci Dünya



Şekil 1. Cemil Paşa

Savaşı boyunca İsviçre'de kalmıştır.

1919 yılında ikinci defa olarak Şehreminlik ve Vali vekilliğine tayin olunan Cemil Paşa dokuz ay yirmi gün sonra 1920 yılında bu görevinden de istifa etmiştir. Aynı yıl Ferit Paşa kabinesinde Nafia Nazırı olan Cemil Paşa, üç ay on sekiz gün sonra 1920 yılında bu görevinden de istifa etmiştir. 1946-1950 yılları arasında İstanbul Şehir Meclisi üyeliğine seçilmiştir.

Cemil Topuzlu'nun cerrahi konusundaki çalışmaları dönemin bilinen dergilerinden olan La Presse Medicale, La Semaine Medicale, La Gazette Medicale D'Orient, Archive Provinciales de Chirurgie, Bulletin de la Societe de Chirurgie gibi dergilerde çıkmıştır.

Cemil Paşa bir çok ulusal ve uluslararası mesleki derneğin üyeliğini yapmıştır. Cemil Paşa İnternasyonal Cerrahi Derneği'nin kurucu üyelerindendi (2-7).

Cemil Paşa 1958 yılında vefat etmiştir.

#### **Cemil Paşa'nın spinal cerrahi ile ilgili uygulamaları:**

Cemil Paşa uyguladığı operasyonların listelerini Gazete Medikal Orient'te yayınlamıştır. Bu listeler daha

sonra anılarında da yer almıştır (1). Anılarında, ilki 1893-1897 dönemi (Askeri Tıbbiye-i Şahane), ikincisi ise 1900-1902 dönemine (Tıbbiye-i Şahane) ait operasyonların tam dökümü bulunmaktadır. Özellikle Yıldız Askeri Hastanesinde başhekimlik ve cerrahlık yaptığı 1897 sonrası dönemine ilişkin dökümlere ulaşılamamıştır.

Cemil Paşa, 13 Mart 1893 - 31 Aralık 1897 döneminde toplam 758 operasyon yapmış, 730 olguda iyi sonuç elde ederken, 27 olguda ise mortalite bildirmiştir (7). Cemil Paşa bu dönemde Mal de Pott için üç olguda laminektomi yapmışken, üç olguda Calot operasyonu, bir olguda da Menard operasyonu uygulamıştır (Tablo 1).

Tablo 1. 1893-1897 dönemi ameliyat listelerindeki 758 operasyon içinde spinal operasyonların dökümü.

13 Mart 1893 - 31 Aralık 1897				
Patoloji	Operasyon	Sayı	Şifa	Mortalite
Verebral kolon fraktürü	laminektomi	1	1	--
Servikal mal de Pott	laminektomi	1	--	1
Dorsal mal de Pott	laminektomi	1	1	--
Dorsolomber mal de Pott	Menard op	1	1	--
Dorsolomber mal de Pott	Calot op	3	3	--
Toplam		758	730	27

1 Ocak 1900 - 31 Aralık 1902 döneminde ise Cemil Paşa toplam 637 operasyon yapmış, 621 olguda şifa ve iyileşme, 16 olguda ise mortalite bildirmiştir. Bu dönemde Cemil Paşa 3 olguda laminektomi yapmıştır. İki olguda dorsal mal de pott ve parapleji nedeniyle laminektomi yaparak iyileşme sağlanırken, bir olguda da omurilik rüptürü ve parapleji nedeni ile laminektomi ve omuriliğe sütür uygulamış ve iyileşme bildirmiştir.

Aşağıda Cemil Paşa'nın tıbbi anılarında yayınladığı "Pott hastalığı için laminektomi" başlıklı aslı Fransızca olan makalesinin (1) (Şekil 2) Türkçesi verilmektedir.

#### "Pott Hastalığı için Laminektomi"<sup>1</sup>

Fekal materyal ve idrar enkontinansının eşlik ettiği parapleji olan genç bir esmer hasta sunulmaktadır. Aynı zamanda dorsal kolonda bir kamburluğa da sebep

olan bu hastalığın ardından onun bir pakimenenjite ya da transvers miyelite yakalandığı sanıldı, ama medulla spinalis içinde bir abse olabileceği düşünülerek T 3,4,5 seviyesinde bir laminektomi geçirdi ve pürülan bir kolleksiyon ile karşılaştım; 50 CC pü içeriğini boşalttıktan sonra kavite drene edildi ve yara sütüre edildi. Laminektomi yapılmasıyla parolitik semptomlar, inkontinans ve şişlik kendiliğinden kayboldu. Bu tarz operasyonlar eskiden ağır ve uygulanması çok zor olarak kabul edilirdi, ama antisepsi sayesinde hasta için büyük bir tehlike olmaksızın böyle ameliyatları yapıyoruz.

Callot Tedavisine gelince yakın zamanda oluşmuş kamburluklar dışında faydalı olamaz; aynı yanıt bandajla sarılarak ve bir çok hastamda tamamen başarılı olduğum alçılı korselerle de elde edilebilir. Üstelik ben bu metodun tamamen zararsız olduğunu da sanmıyorum, bu yöntem benimkine göre daha fazla kazalara yol açabilir.

Tartışma: Psalidas Bey Callot tedavisinin 7-8 yıllık kamburluklarda da iyi sonuç verebileceğini öne sürüyor. Cemil Paşa tarafından yapılan ameliyata gelince açık ameliyatlar nadir değil, ancak ağır ameliyatlardır, diyeceğim. Size cemiyette 8 yıl önce sunmuş olduğum her iki iliyak fossada konjesyon olan abseyle birlikte Pott hastalığına yakalanmış 18 yaşında genç bir adamı hatırlatacağım; Sekonder bir paralizi nedeniyle 6 yıldır yatalaktı. İyodoformlu enjeksiyon ile pünün boşaltılmasından sonra Seyre bandajı uygulanarak hastanın asılması ile paralizi kaybolmuştu. Bir süre sonra evli olan bu adam beni çocuğuyla birlikte görmeye geldi.

Brastano Bey; Cannot'un yöntemini eşdeğer kabul ediyor; yazar tarafından incelenen hasta sayısı 27 ve Psalidas Bey'inki gibi 37 kişiyi kapsamıyor. Bu metodun küçük yaştaki çocuklarda ve medulla spinaliste organik bir lezyonu olmayanlarda da başarılı olduğunu ekliyor.

Cemil Paşa eskiden paralizin şişlik tarafından meydana getirilen basıya bağlı olarak oluştuğunun düşünüldüğünü hatırlatıyor; bir miyelitin olmadığı paraplejinin bir pakimenenjite veya medulla spinalis içinde bir abseye ya da bir sekester veya kemik parçasının

<sup>1</sup> Cemiyet-i Tıbbiye-i Şahane'nin 5 Şubat 1897 tarihli komunikasyonu sonrasında La Gazette Medicale D'Orient'de yayınlanmıştır.

basisına bağlı olduğu bugün bilinen bir olay. Psalidas Bey'in hastasının iyileşmesinin sebebi konjesyone absenin püyünün boşaltılmasından sonra omurilik üzerine olan baskının ortadan kalkmasına bağlıdır. Burada püy, abse ve vertebral kolon arasında serbest durumdadır; halbuki benim hastam çok daha farklı.

Stecoulis Bey, Psalidas Bey'in hastasını Jeremie hastanesinde görmüş olduğunu belirtti. Bu metodun ona öncelikle vahşice görüldüğünü saklamayarak icraatının üzücü bir kazaya yol açmadan bunu tam bir başarının izlemesinin onu şaşırttığını ve bu metodun genç çocuklarda ve yeni başlamış şişliklerde uygulanması ile büyük bir gelecek vaat ettiğini düşündüğünü söyledi.

Psalidas Bey paraplejidenden, omurilikteki sinirlerin kompresyonunu sorumlu tutuyor. Üstelik Cemil Paşa'nın ifadesine, sol iliyak fossada veya başka yerde ortaya çıkan pürülan kolleksiyonlar, karşı çıkıyor. Bir başka deyişle konjesyonla abselerin omurilik kanalının dışında oluştuğunu söyledi. Hiç paralizi belirtisi olmayan konjesyonlu abselerin boşaltılmasından örnekler verdi.

Cemil Paşa, bugün kompresyonun sıklıkla pakimenenjit veya medulla spinalis içindeki bir abse tarafından oluşturulduğunu gösterdiğinde ısrar etti.

Michalacopoulos Bey, Salpetriere Okulu ve Hocası Charcot'nun görüşlerine göre paralizilerin geçici olabileceğini ve bir kompresyona bağlı olduğunu veya belirgin olduğunu ve o zaman bir destrüksiyona bağlı olduğunu savundu; Cemil Paşa'nın hastası üzerine daha detaylı bir tartışmanın abse ve Cemil Paşa tarafından bahsedilen diğer hastalıklar arasında ayırıcı tanı yapmamızı sağlayan semptomları tanıtmak açısından ilgi çekici ve faydalı olacağını söyledi.

Cemil Paşa omurilikteki bir absenin varlığından dolayı kompresyon ile pakimenenjite bağlı bir paraplejinin ayırıcı tanısının yapılmasının neredeyse imkansız olduğunu itiraf etti; vakadan ümit kesilmişti. Hastaya yardım etme ümidiyle laminektomi ameliyatına karar verildi. Antisepsi ve asepsi sayesinde nasıl ki kraniumda ne olduğunu görmek için trepanasyon yapılıyor ve ventriküller açılıyorsa

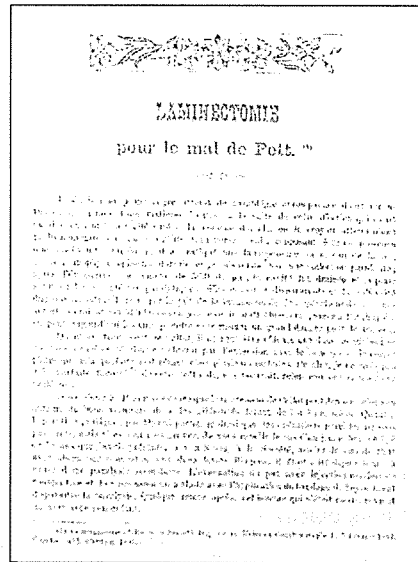
omurilik kanalını da eksplorasyon amaçlı açabiliriz. Günümüzde sadece küratif amaçlı olanları değil eksplorasyon amaçlı olanları da ameliyata alıyoruz.

Üstelik cerrah Menard, ön vertebral hastalıkta da püyü boşaltmanın yolunu buldu. Burada defalarca uyguladığı bu yöntem laminektomide kotlar ve spinöz çıkıntı yerine transvers çıkıntıların rezekziyonunu içerir. Laminektomi veya Menard Operasyonu uygulama fırsatı üzerine son sözü gelecek söyleyecektir.

Michalacopoulos Bey, spinöz taraftaki omurilik lezyonu olan hastalara yapılan müdahalelerin Cemil Paşa'nın ele aldığı kadar hafif olmadığını düşünüyor; ameliyata girişmeden önce semptomların gelişimi üzerine eğilmek lazım ve başlangıcın hızlı mı yoksa yavaş mı olduğunu araştırmak lazım, ateş varlığı ve ayırıcı tanıya gitmemizi sağlayabilecek diğer bir çok belirtinin araştırılması lazım.

Psalidas Bey, Dr. Bratsano'ya omuriliğin organik lezyonlarından bahsedilmediğini söylüyor; 2 eski şişlik vakasında sadece Dr. Callot laminektomi uyguladı.

Akestorides Bey, süpüre ve nonsüpüre vakalarda ayırıcı tanıda idrar analizi ve peptonların aranması değerli bir bulgu sağlayabilir. Bir operasyona kalkışmaktansa idrar analizi yapmak çok daha kolay ve daha tehlikesiz olacaktır. Konferanslarımda bu önerimi belirteceğim."



Şekil 2. Cemil Paşa'nın Pott ile ilgili makalesi

### Tartışma

Türkiye'de cerrahi işlemlerin mektepli anlamda başlangıcı, 1831 yılında Cerrahhane'nin kurulması ile başlar. 14 Mart 1827 yılında kurulan Tıphane'deki cerrahi öğrencileri 1831 yılında kurulan Cerrahhane'de ilk cerrahi eğitimlerine başlamışlardır. Sade de Colere adlı Fransız cerrahın idaresinde kurulan Cerrahhane, 1836 yılında Tıphane ile birleşerek Mekteb-i Tıbbiye adını almıştır. Bu eğitim kurumunda başlangıçta Macaristan, Avusturya, İtalya ve Fransa'dan getirilen öğretim üyeleri eğitime katkıda bulunmuşlardır. Bu dönemde eğitim için bir çok hekim yurt dışına çıkmıştır. Cemil Paşa bu hekimlerden biri olup, gerek ulusal, gerekse uluslararası alanda döneminin tanınmış cerrahları arasında yer almıştır. Cemil Paşa, Türkiye'deki antisepsi ve asepsinin öncülerindedir. Bir çok internasyonel dergide yayınlar yapmıştır. Cemil Paşa'nın çalışmaları incelendiğinde bir çok spinal cerrahi operasyonuna imza attığı görülmektedir. Bu operasyonların bir kısmı travmada yapılan spinal dekompresif işlemler olup, muhtemelen o dönemdeki bir çok askeri cerrah tarafından da yapılmıştır. Ancak Pott'ta yaptığı laminektomi oldukça özeldir. Operasyon listelerinden Cemil Paşa'nın 4 olguda laminektomi ve drenaj yaptığı, üç olguda Calot işlemi yaptığı, bir olguda da Menard operasyonu yaptığı anlaşılmaktadır. Diğer spinal operasyonlarla birlikte yapılan bu toplam 10 spinal operasyonun, o dönemde yapılan 1385 operasyonun %0.72'sini oluşturduğu görülmektedir.

Cemil Paşa'nın spinal olgularının bir kısmı, başka yazarlarca da kaydedilmişse de burada sunulan veriler, Cemil Paşa'nın kendi listesini esas alarak düzenlemiş ilk yayın olma özelliğini taşıyor. Bununla birlikte, Yunan Harbi sırasında yapılan 2000'i aşkın olgudan kaçının spinal cerrahi ile ilgili olduğu belirlenememiştir. Bunun başlıca nedeninin bu savaş dönemindeki sıhhi kayıtların bir çok Tıp Tarihiçisinin de ifade ettiği gibi yok olduğudur. Bu verilere ulaşılması durumunda tıp tarihimiz açısından önemli verilere ulaşılmış olacaktır.

Özet olarak bu çalışmada, Cemil Paşa'nın şahsında,

19. yüzyıl Türkiye'sinde spinal cerrahinin durumu gözden geçirilmiştir. Cemil Paşa ve o dönemdeki cerrahi kayıtlarının incelenmesi ve gün ışığına çıkarılması, ülkemizdeki spinal cerrahi tarihinin aydınlanmasına katkıda bulunacaktır.

### KAYNAKLAR

1. Djemil Paşa: Memories. Observations medicales. Constantinople. Imprimerie F. Loeffler. Lithographe de S.M.I. le Sultan, Pera, 1905, pp 101-103.
2. Ege R: Tıp tarihinde vertebranın yeri. Rıdvan Ege (editör): Omurga. Trafik Vakfı Yayınları, 1990; Ankara. s 1-13.
3. Erbeni A: Dünyada ve ülkemizde nöroşirürjinin gelişmesi. Nöroşirürjinin Temelleri. Altınörs ve ark. (editör) Türk Nöroşirürji Derneği Yayınları, Ankara, 1992.
4. Kahya E: Fransa'da ihtisas yapmış olan Türk hekimlerinden bazıları. Ankara Üniversitesi Dil Tarih Coğrafya Dergisi. Cumhuriyetin 60. yıldönümü Armağanı. 1987; XXXI: 245-262.
5. Kazancıgil A: Özel Görüşme. 2002
6. Tarcan B: Sinir sistemi cerrahisi. Unat EK: Dünyada ve Türkiye'de 1850 yılından sonra Tıp dallarındaki ilerlemelerin tarihi. İstanbul 1988, s 395-402.
7. Topuzlu C: 80 yıllık hatıralarım. Güven basımevi, İstanbul, 1951.

### Yazışma adresi:

Sait NADERİ  
Dokuz Eylül Üniversitesi, Tıp Fakültesi,  
Nöroşirürji Anabilim Dalı, İzmir  
Fax: 0 232 278 88 02  
e-mail: snaderi@deu.edu.tr

## AUTHOR INDEX

## VOLUME 11-12

Acar F.	2001; 12 (3-4): 67	Ergür BU.	2001; 12 (3-4): 98	Kuyurtar F.	2001; 12 (3-4): 71	Tural AN.	2001; 12 (3-4): 67
Akalın E.	2001; 12 (1-2): 25	Erkula G.	2001; 12 (1-2): 08	Mertol T.	2001; 12 (1-2): 19 2001; 12 (1-2): 31	Uğuz K.	2001; 12 (1-2): 13
Akçalı Ö.	2001; 12 (1-2): 25	Eskandari MM.	2001; 12 (3-4): 71		2001; 12 (3-4): 67	Uluçay M.	2001; 12 (3-4): 86
Arda MN.	2001; 12 (1-2): 19 2001; 12 (1-2): 31 2001; 12 (3-4): 67	Gölpınar A.	2001; 12 (3-4): 71	Milcan A.	2001; 12 (1-2): 13 2001; 12 (3-4): 71	Yılmaz HS.	2001; 12 (1-2): 44
Aydınöz Ö.	2001; 12 (1-2): 38	Güner M.	2001; 12 (3-4): 82	Naderi S.	2001; 12 (1-2): 25 2001; 12 (1-2): 54 2001; 12 (3-4): 67 2001; 12 (3-4): 105	Yücesoy K.	2001; 12 (1-2): 19 2001; 12 (1-2): 31 2001; 12 (1-2): 44 2001; 12 (3-4): 67
Bağdatoğlu C.	2001; 12 (1-2): 13	Hancı M.	2001; 12 (1-2): 38	Özalevli S.	2001; 12 (3-4): 75	Zileli M.	2001; 12 (1-2): 54
Bağrıyanık HA.	2001; 12 (3-4): 94 2001; 12 (3-4): 98	Kandemir Ö.	2001; 12 (1-2): 13	Özer E.	2001; 12 (1-2): 19 2001; 12 (1-2): 31 2001; 12 (1-2): 44 2001; 12 (3-4): 67		
Bircan Ç.	2001; 12 (1-2): 25	Kara NN.	2001; 12 (3-4): 86	Özer C.	2001; 12 (3-4): 71		
Çakmakçı H.	2001; 12 (3-4): 67	Karatosun V.	2001; 12 (1-2): 48 2001; 12 (3-4): 90	Öztuna V.	2001; 12 (3-4): 71		
Çamdeviren H.	2001; 12 (1-2): 13	Kaya A.	2001; 12 (1-2): 13	Peker Ö.	2001; 12 (1-2): 25		
Çıtak G.	2001; 12 (1-2): 31	Kılıç BA.	2001; 12 (1-2): 08	Sade B.	2001; 12 (3-4): 82		
El Ö.	2001; 12 (1-2): 25	Kıter E.	2001; 12 (1-2): 08	Şenocak Ö.	2001; 12 (1-2): 25		
Er E.	2001; 12 (1-2): 08	Kiray A.	2001; 12 (3-4): 94	Şenoğlu M.	2001; 12 (1-2): 19		
Erbayraktar S.	2001; 12 (3-4): 82	Koçer N.	2001; 12 (1-2): 38	Tanrıverdi T.	2001; 12 (1-2): 38		
		Korman E.	2001; 12 (1-2): 48				
		Köseoğlu İ.	2001; 12 (1-2): 31				

## SUBJECT HEADINGS

### Anatomi

- \* Omurganın anatomisi.  
Güvençer M, ve ark., 2001; 12 (1-2): 48.
- \* Anatomic relationship between major arteries and lumbar vertebrae on CT scans for interbody fusion using threaded cages.  
Yücesoy K, et al., 2001; 12 (3-4): 67
- \* Omurganın torakal bölümündeki ligamanların anatomisi ve biyomekaniği.  
Kiray A, Bağrıyanık HA, 2001; 12 (3-4): 94

### Ankylosing spondylitis

- \* Traumatic spinal cord injury in ankylosing spondylitis.  
Peker Ö, et al., 2001; 12 (1-2): 25.

### Biyomekanik

- \* Omurganın torakal bölümündeki ligamanların anatomisi ve biyomekaniği.  
Kiray A, Bağrıyanık HA, 2001; 12 (3-4): 94

### Brown-Sequard Syndrome

- \* Brown-Sequard Syndrome (Case report-Unusual presentation).  
Erbayraktar S, et al., M. 2001; 12 (3-4): 82

### C-reactive protein

- \* The value of C-reactive protein and erythrocyte sedimentation rate in spinal surgery.  
Kandemir Ö, et al., 2001; 12 (1-2): 13.

### Cages

- \* Anatomic relationship between major arteries and lumbar vertebrae on ct scans for interbody fusion using threaded cages.  
Yücesoy K, et al., 2001; 12 (3-4): 67

### Disk hernisi

- \* İntradural lomber disk hernisine bağlı kauda equina sendromu.  
Özer E, ve ark., 2001; 12 (1-2): 44.

### Erythrocyte sedimentation rate

- \* The value of C-reactive protein and erythrocyte sedimentation rate in spinal surgery.  
Kandemir Ö, et al., 2001; 12 (1-2): 13.

### Genetik

- \* Omurga gelişimi ve genetik kontrol.  
Bağrıyanık HA, Ergür BU, 2001; 12 (3-4): 98

### Hydatid cyst

- \* Epidural hydatid cyst of the lumbar spine.  
Hancı M, et al., 2001; 12 (1-2): 38.
- \* Paraplejiye neden olan primer spinal kist hidatik.  
Kara NN, Uluçay M, 2001; 12 (3-4): 86

### Interbody fusion

- \* Anatomic relationship between major arteries and lumbar vertebrae on ct scans for interbody fusion using threaded cages.  
Yücesoy K, et al., 2001; 12 (3-4): 67

### Kauda equina sendromu

- \* İntradural lomber disk hernisine bağlı kauda equina sendromu.  
Özer E, ve ark., 2001; 12 (1-2): 44.

### Kinematik

- \* Omurganın kinematiği.  
Karatosun V, Güvençer M, 2001; 12 (3-4): 90

### Lateral ekstrakaviter yaklaşım

- \* Torakal ve lomber lezyonlara lateral ekstrakaviter yaklaşım.  
Yücesoy K, ve ark., 2001; 12 (1-2): 19.

### Pedicle morphology

- \* Analysis of pedicle dimensions of the thoracolumbar spine.  
Milcan A, et al., 2001; 12 (3-4): 71

### Pulmoner rehabilitasyon

- \* Spinal kord yaralanmalarında solunum sistemi ve pulmoner rehabilitasyon.  
Özalevli S, 2001; 12 (3-4): 75

### Skolyoz

- \* Okul skolyoz taramasında eklem laksitesinin Beighton skorlaması ile değerlendirilmesi.  
Kiter E, ve ark., 2001; 12 (1-2): 8.

### Spinal füzyon

- \* Türkiye'de spinal füzyonun tarihi.  
Naderi S, Zileli M, 2001; 12 (1-2): 54.

### Spinal kord yaralanmaları

- \* Spinal kord yaralanmalarında solunum sistemi ve pulmoner rehabilitasyon.  
Özalevli S, 2001; 12 (3-4): 75

### Spinal surgery

- \* The value of C-reactive protein and erythrocyte sedimentation rate in spinal surgery.  
Kandemir Ö, et al., 2001; 12 (1-2): 13.
- \* Torakal ve lomber lezyonlara lateral ekstrakaviter yaklaşım.  
Yücesoy K, ve ark., 2001; 12 (1-2): 19.

### Spondilolistezis

- \* Başarısız bel cerrahisinin bir nedeni olarak iyatrojenik spondilolistezis.  
Özer E, ve ark., 2001; 12 (1-2): 31.

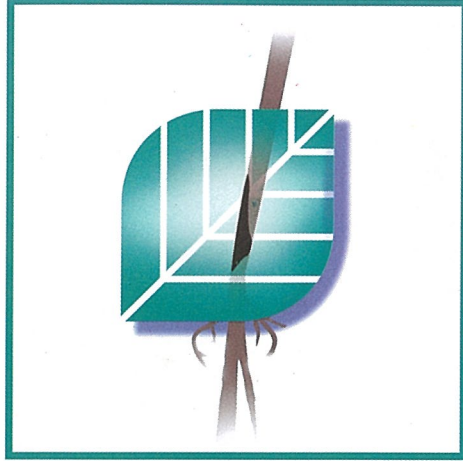
### Tarih

- \* Türkiye'de spinal füzyonun tarihi.  
Naderi S, Zileli M, 2001; 12 (1-2): 54.
- \* Prof. Dr. Cemil Topuzlu ve spinal cerrahi.  
Naderi S. 2001; 12 (3-4): 105

### Trauma

- \* Traumatic spinal cord injury in ankylosing spondylitis.  
Peker Ö, et al., 2001; 12 (1-2): 25.

# Derin Ven Trombozunun profilaksi ve tedavisinde



## Fragmin® dalteparin sodyum Antitrombotik etkiyi kolaylaştırmanın yolu

### KISALTILMIŞ ÜRÜN BİLGİLERİ

Fragmin, 5000 IU / 0,2 ml tek doz enjektör. **Formülü:** 1 Enjektör (0,2 ml'de), Dalteparin sodyum, 5.000 IU. Enjeksiyonluk su 0,2 ml'ye tamamlayacak şekilde içerir. Dalteparin sodyum'un etkinliği, 1. Uluslararası Düşük Molekül Ağırlıklı Heparin Standartlarına göre, Uluslararası anti-Xa ünitesi (IU) olarak ifade edilir. **Endikasyonları:** Fragmin peri ve postoperatif dönemde tromboembolik komplikasyonlarının önlenmesinde ve unstable koroner damar hastalığının (örneğin unstable angina ve Q-dalgasız miyokard enfarktüsü) tedavisinde kullanılır. **Kontraindikasyonları:** Dalteparin sodyum'a karşı aşırı duyarlılık; akut gastrointestinal ülser ve beyin kanaması; ciddi koagülasyon bozuklukları; septik endokardit; merkezi sinir sistemi, göz ve kulağ ile ilgili travmatik ve cerrahi girişimlerde kontraindikedir. Dalteparin sodyum varlığında in vitro pıhtılaşma testi pozitif sonuç vermisi olan trombositopeni hastalarında kontraindikedir. **Uyarılar/Önemli:** Trombositopenide, trombosit arızalarında, ciddi böbrek ve karaciğer yetersizliklerinde, kontrol altına alınmayan hipertansiyonda, hipertansif veya diyabetik retinopati ile heparin veya düşük molekül ağırlıklı heparinlere aşırı duyarlılığı olduğu bilinen hastalarda dikkatli olunması önerilmektedir. Ayrıca yeni operasyon geçirmiş hastalarda yüksek doz kullanıldığında dikkatli olunmalıdır. Fragmin günde 2.500-5.000 IU kullanıldığında vücutta birikime yol açmaz ve etkisinin izlenmesi zorunlu değildir. Fragmin, APTT veya trombin zamanı gibi koagülasyon testlerini ancak orta derecede uzatır. Etkisinin izlenmesinde anti-Xa tayini önerilir. Unstable koroner damar hastalığı (örneğin; unstable angina ve Q-dalgasız miyokard enfarktüsü) olan hastalarda transmurall miyokard enfarktüsü görüldüğünde, trombolitik tedavi gerekebilir. Bu durum, Fragmin ile yapılan tedavinin kesilmesini gerektirmez ancak kanama riskini artırabilir. **Gebelik ve laktasyonda kullanımı:** Dalteparin sodyum hamile kadınlarda incelenmiştir. Her ne kadar hamileliğin gliğünde, fetus ve yenidoğan sağlığında belirgin zararı etkisi bilinmemektesse de, ilacın zararı ile muhtemel etkilerinin değerlendirilmesi önerilmektedir. Fragmin'in plasenta bariyerini aşmadığı ve süte geçip geçmediği konusunda yeterli bilgi mevcut değildir. **Yan etkiler/Advers etkiler:** Yüksek dozların kullanıldığı durumlarda kanama görülebilir. Enjeksiyon alanındaki cilt altı hematoma gözlemlenir. Trombositopeni, cilt nekrozu, alerjik reaksiyonlar ve kanamalar nadirdir. Transaminazlarda (ASAT, ALAT) hafif ya da orta derecede geçici yükselmeler görülebilir. Birkak anafilaksi reaksiyonu gözlemlenmiştir. **BEKLENMEYEN BİR ETKİ GÖRÜLDÜĞÜNDE DOKTÖRÜNÜZA BAŞVURUNUZ.** **İlaç etkileşimleri:** Asitli sıvısalik asit, vitamin K antagonisleri ve dekstran gibi hemostazi etkileyen ilaçlarla birlikte kullanılması Dalteparin sodyum'un antikoagülant etkisini daha da artırabilir. Antihistaminikler, dijital glikozidler, tetrasiklinler ve askorbik asit birlikte kullanıldığında antikoagülant etkisi azalır. Özellikle kontraindike olduğu belirtilmedikçe, unstable koroner damar hastalığı (örneğin unstable angina ve Q-dalgasız miyokard enfarktüsü) olan hastalarda düşük doz asitli sıvısalik asit oral yoldan verilmelidir. **Kullanım şekli ve dozaj:** **Cerrahi ile birlikte trombolitik:** Tromboembolik komplikasyon riski bulunan genel cerrahi girişimleri; Cerrahi girişimden 1-2 saat önce cilt altına 2.500 IU. Hasta mobilize oluncaya kadar, genellikle 5 ila 7 gün veya daha uzun süre her sabah cilt altına 2.500 IU uygulanır. İlaç risk faktörleri ile birlikte olan genel cerrahi ve ortopedik cerrahi girişimleri; Cerrahi girişimden önceki akşam cilt altına 5.000 IU uygulanır ve izleyen akşamlarda tedavi 5.000 IU ile sürdürülür. Tedaviye hasta mobilize oluncaya kadar, genellikle 5 ila 7 gün veya daha uzun süre devam edilir. Alternatif olarak; Operasyondan 1-2 saat önce 2.500 IU cilt altına uygulanır. Tedavi 8-12 saat sonra 2.500 IU ve izleyen günlerde her sabah 5.000 IU cilt altına uygulama şeklinde sürdürülür. **Unstable koroner damar hastalığı (örneğin Unstable angina ve Q-dalgasız miyokard enfarktüsü) tedavisi:** Vücut ağrısının her kg için 120 IU günde 2 kez cilt altına uygulanır. Maksimum doz 12 saat içerisinde 10.000 IU'dur. Tedaviye en az 6 gün devam edilmeli veya hekimin gerekli gördüğü durumlarda tedavi süresi uzatılmalıdır. Tedavi sırasında düşük doz asitli sıvısalik asit'in de verilmesi tavsiye edilir. **Aşırı doz tedavisi:** Dalteparin sodyum ile uyulan antikoagülant etki protamin ile inhibe edilir. Pıhtılaşma zamanındaki uzama tamamıyla nötralize edilebilirken anti-Xa aktivitesinin sadece %20-25'i nötralize edilir. 1 mg protamin 100 anti-Xa IU dalteparin sodyum'un etkisini inhibe eder. Protaminin primer hemostaz üzerine inhibitör etkisi mevcuttur ve ancak acil hallerde kullanılmalıdır. **Saklama koşulları:** 30°C'nin altında (oda sıcaklığında) saklayınız. **Ticari takdim şekli ve ambalaj muhtevası:** Fragmin 5.000 IU/0,2 ml tek doz enjektör x 10 adetlik ambalajlarda. **Ruhsat sahibi ve ithal eden:** Pharmacia Sağlık Ürünleri San. ve Tic. Ltd. Şti., Ayazpaşa-İstanbul Tel: 0212. 249 91 75. **Üretim yeri:** Pharmacia AB. İsveç. **Ruhsat tarihi:** 18.12.1997 **Ruhsat no.:** 103/39. Eylül 2000 itibarıyla, perakende satış fiyatı KDV dahil: 32.450.000 TL'dir.

Fragmin, 10.000 IU/ml, 1 ml ampul, 1 ml enjeksiyon solüsyonunda; dalteparin sodyum 10.000 IU. **Endikasyonları:** 10.000 IU/ml Fragmin ampul, akut veya kronik böbrek yetersizliği ile ilişkili olarak, hemodiyaliz ve hemofiltrasyon sırasında ekstrakorporeal sistemdeki pıhtılaşmanın önlenmesinde; akut derin ven trombozu ve/veya pulmoner emboli tedavisinde; unstable koroner damar hastalığının (örneğin unstable angina ve Q-dalgasız miyokard enfarktüsü) tedavisinde. **Kontraindikasyonları:** Fragmin 5000 IU kısıtlı miktarda ürün bilgisine bakınız. Akut derin ven trombozu tedavisi altındaki hastalarda uygulanan regional anestezide kontraindikedir. **Uyarılar/Önemli:** Fragmin 5000 IU kısıtlı miktarda ürün bilgisine bakınız. **Geçimlilik:** 10.000 IU/ml Fragmin ampul, cam şişelerde ve plastik tobarlardaki izotonik sodyum klorür (9 mg/ml) veya izotonik glukoz (50 mg/ml) infüzyon solüsyonları ile geçimlidir. Hazırlanan solüsyon 12 saat içinde kullanılmalıdır. Fragmin ile diğer ürünler arasındaki geçimlilik araştırılmamıştır. **Yan etkiler/Advers etkiler:** Fragmin 5000 IU kısıtlı miktarda ürün bilgisine bakınız. **İlaç etkileşimleri:** Fragmin 5000 IU kısıtlı miktarda ürün bilgisine bakınız. **Kullanım şekli ve dozaj:** **Hemodiyaliz ve hemofiltrasyon sırasında pıhtılaşmanın önlenmesinde:** Kanama riski olmayan kronik böbrek yetersizliği olan hastalarda: Uzun süreli (4 saatli aşan) hemodiyaliz ve hemofiltrasyon: 30-40 IU/kg intravenöz bolus şeklinde verilir. Daha sonra 10-15 IU/kg/saat dozunda intravenöz infüzyon şeklinde uygulanır. Kısa süreli (4 saate kadar) hemodiyaliz ve hemofiltrasyon: Yukarıdaki dozaj şeması uygulanabilir veya tek doz 5.000 IU intravenöz bolus tarzında uygulanır. Hem uzun ve hem de kısa süreli hemodiyaliz ve hemofiltrasyon sırasında plazma anti-Xa seviyeleri 0,5-1,0 IU/ml arasında olmalıdır. Yüksek kanama riski taşıyan akut böbrek yetmezliği olan hastalar: 5-10 IU/kg intravenöz bolus enjeksiyon şeklinde uygulanır. Tedavi daha sonra 4-5 IU/kg/saat dozunda intravenöz infüzyon şeklinde sürdürülür. Plazma anti-Xa seviyeleri 0,2-0,4 IU/ml arasında olmalıdır. Akut derin ven trombozu ve/veya pulmoner emboli tedavisinde: Akut derin ven trombozunda Fragmin sürekli intravenöz infüzyon şeklinde ya da günde ki kez cilt altına enjekte edilebilir kullanılabilir. Cilt altı uygulama: Önerilen başlangıç doz 12 saat aralığıyla 100 IU/kg'dır. Sürekli intravenöz infüzyon: Önerilen başlangıç doz 12 saat süresince uygulanacak 100 IU/kg'dır. Fragmin cilt altı uygulandığında plazma seviyeleri enjeksiyondan önce 0,3 IU/ml'in üzerinde ve uygulamadan 3-4 saat sonra 1,5 IU/ml'in altında olmalıdır. Sürekli intravenöz infüzyon şeklinde uygulama sırasında ise plazma seviyeleri 0,5 ila 1,0 IU/ml arasında olmalıdır. Cilt altı uygulamadan sonra serum zirve seviyelerine 3-4 saat sonra ulaşılır. Anti-Xa tayini için kan örnekleri bu sırada alınmalıdır. Protrombin kompleks seviyelerinin (Faktör II, VII, IX, X) etkili bir antikoagülasyon sağlayacak ölçüde düşmeleri için genellikle FRAGMIN tedavisi en az 5 gün sürdürülür. Genel bir kural olarak, birlikte oral vitamin K preparatlarıyla tedaviye hemen başlanılır. **Unstable koroner damar hastalığının (örneğin unstable angina ve Q-dalgasız miyokard enfarktüsü) tedavisi:** Fragmin 5000 IU kısıtlı miktarda ürün bilgisine bakınız. **Aşırı doz tedavisi:** Fragmin 5000 IU kısıtlı miktarda ürün bilgisine bakınız. **Saklama Koşulları:** 30°C'nin altında (oda sıcaklığında) saklayınız. **Ticari takdim şekli ve ambalaj muhtevası:** Fragmin 10.000 IU/ml 1 ml ampul x 10 adetlik ambalajlarda. **Ruhsat sahibi ve ithal eden:** Pharmacia Sağlık Ürünleri San. ve Tic. Ltd. Şti., Ayazpaşa-İstanbul Tel: 0212. 249 91 75. **Üretim yeri:** Pharmacia AB. İsveç. **Ruhsat tarihi:** 18.12.1997 **Ruhsat no.:** 103/36. Temmuz 2000 itibarıyla, perakende satış fiyatı KDV dahil: 50.100.000 TL'dir. Çocukların ulaşamayacakları yerlerde ve ambalajında saklayınız. Reçete ile satılır. Daha geniş bilgi için firmamıza başvurunuz.

PHARMACIA

Pharmacia & Upjohn Sağlık Ürünleri Ticaret Ltd. Şti.  
İnönü Cad. No. 96 Devres Han Kat 1 Ayazpaşa 80090 İSTANBUL  
Telefon: 0 212 249 91 75 Faks: 0 212 249 90 33