TÜRK NÖROŞİRÜRJİ DERNEĞİ

BÜLTEN

Sayı 9 - Ekim 2005

YÖNETİM KURULU

Başkan
Dr. Ö. Selçuk Palaoğlu
2. Başkan
Dr. Hakan H. Caner
Sekreter
Dr. Ayhan Attar
Muhasip
Dr. S. Murat İmer
Veznedar
Dr. Etem Beşkonaklı

YÖNETİM KURULU YEDEK ÜYELERİ
Dr. Ali Arslantaş
Dr. Semih Keskil
Dr. Mehmet Yaşar Kaynar
Dr. Süleyman Çaylı
Dr. Halil Toplamaoğlu

ÖNCEKİ BAŞKANLAR
Dr. Nurhan Avman
Dr. Aykut Erbengi
Dr. Özdemir Gürçay
Dr. Tunçalp Özgen
Dr. Yücel Kanpolat
Dr. Osman Ekin Özcan
Dr. Ertekin Arasıl
Dr. Yamaç Taşkın
Dr. M. Nur Altınörs
Dr. M. Kemali Baykaner
Dr. Kaya Aksoy
Dr. M. Necmettin Pamir
Dr. Nurcan Özdamar

GÜNLÜK TARİH YAZIMI
Dr. Ertekin Arasıl
Dr. Ayhan Attar

EDİTÖR
Dr. Etem Beşkonaklı
ebeskonakli@hotmail.com

EDİTÖR YARDIMCISI
Dr. Süleyman Çaylı
Dr. Özerk Okutan

SEKRETERYA
Mukadder Çerçi
Taşkent Caddesi 13/4
Bahçelievler-06500
ANKARA-TÜRKİYE
Tel : + 90 312 212 64 08
Faks: + 90 312 215 46 26
Web: www.turknorosirurji.org.tr
E-posta: dernek@turknorosirurji.org.tr

Buluş Tasarım ve Matbaacılık
Hizmetleri San. Tic.
E-posta: bulus@bulustasarim.com

İ Ç İ N D E K İ L E R

TÜZÜK

4 Türk Nöroşirürji Derneği Tüzüğü

TND İKTİSADİ İŞLETMESİ

11 TND İktisadi İşletmesi Kararı

15 Türk Nöroşirürji Deneği İktisadi İşletmesi Esasları

TND İNTERNET FORUMLARI

20 Türk Nöroşirürji Derneği Forumları

KURUL TUTANAKLARI

27 Öğretim ve Eğitim Kurulu Nörşirürji Asistanlığı ve

28 Nöroşirürji Yeterlik Belgesi

29 Board Çalışma GrubuToplantıları

30 Nöroşirürji Yeterlilik Kurulu ve Sınav Eğitim Komisyonu Toplantısı

HELSİNKİ BİLDİRGESİ

32 Dünya Tıp Birliği (WHA) Helsinki Bildirgesi

SANAL ORTAMDAN BİR YAZI

35 Doğru Olanı Yapmak

BASIN AÇIKLAMALARI

36 TND Basın Açıklaması

37 Prof. Dr. Gazi Yaşargil'in Basın Açıklaması

DR. YAŞARGİL İLE TV SÖYLEŞİSİ

38 **Televizyonda Prof. Dr. Gazi Yaşargil Söyleşisi**

KÖK HÜCRE

43 **Omurilik Yaralanmasında Rejenerasyon Çalışmaları ve Kök Hücre Uygulamaları**
Doç. Dr. Erkan KAPTANOĞLU
Doç. Dr. Ayhan ATTAR

GÖRÜŞLER

57 **Araştırma Etiği**
Dr. Cemal Hüseyin GÜVERCİN
Prof. Dr. Berna ARDA

62 **Komplikasyon, Malpraktis, Kusur Tanımı ve Kusurlu Duruma Düşmemek İçin Alınacak Önlemler**
Doç. Dr. Halil AK

NÖROŞİRÜRJİ KLİNİKLERİ

66 **Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroşirürji Anabilm Dalı**

68 **S.B. Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi Nöroşirürji Kliniği**

69 **Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroşirürji Anabilim Dalı**

70 **Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroşirürji Anabilim Dalı**

ÜYELERİMİZDEN

71 **Kayıp Şehir Petra**
Doç. Dr. Etem BEŞKONAKLI

74 **Harran Üniversitesi Nöroşirürji Bölümünde Bir Sabah Viziti**
Dr. Emel AVCI

TOPLANTI İZLENİMİ

75 **1. Spinal Cerrahi Hemşireliği Kursu**

BİLİMSEL TOPLANTILAR

93 **Türk Nöroşirürji Derneği Bilimsel Toplantıları**

YENİ ÜYELERİMİZ

Doç. Dr. Etem BEŞKONAKLI
Türk Nöroşirürji Derneği
Bülten Editörü

editörden

Değerli üyelerimiz, yeni bir Bültenle tekrar beraberiz...

Türk Nöroşirürjisi yaz ve sonbahar aylarını birçok toplantı, faaliyet ve tartışmalarla geçirdi. Bülten de bu gelişmelere yönelik bazı tematik bölümler hazırladık. Son aylarda hem kendi grubumuz, hem de kamuoyunda yoğunlaşan Sinir Sisteminde kök hücre tedavisi tartışmalarına ışık tutması, aynı zamanda bilimsel ve etik değerlerin tekrarlanması açısından sayın Hocamız Dr. Yaşargil'in basın bildirisini ve televizyon programı kayıtlarını Bültende yayınlıyoruz. Bununla birlikte, Dr. Kaptanoğlu ve Dr. Attar tarafından hazırlanan kök hücre çalışmalarının son durumuyla ilgili bir çalışmayı ve Dr. Berna Arda tarafından hazırlanan araştırma etiği ile ilgili bir yazıyı Bültende okuyabileceksiniz. Derneğimiz son Genel Kurulunda kabul edilen tüzük değişiklikleri nedeniyle Tüzüğümüz son haliyle Bültende tekrar yayımlanmaktadır. Tüzük değişikliklerinden biride Derneğimizin iktisadi işletme kurabileceği maddesiydi. Bu maddeye dayanarak, Derneğimiz tarafından bir iktisadi şirket kurulmuştur. Bu şirket ve amaçlarıyla ilgili kararları da Bültende bulacaksınız. Nöroşirürji Klinikleri, kurul tutanakları, toplantı ve gezi izlenimleri devam eden bölümlerdendir. Türk Nöroşirürjisinin 20. Bilimsel Kongresi ile ilgili çalışmalar yoğun bir şekilde devam etmektedir. Kongre ile ilgili duyuru ve haberleri Bültenlerde duyurmaya devam edeceğiz.

Değerli üyelerimiz, Türk Nöroşirürji Derneği, kurulduğundan beri büyük çaba sarf eden tüm yönetimlerimiz sayesinde, bugün hem ülkemiz, hem de uluslararası zeminlerde saygın ve güçlü kuruluşlardan birisi haline gelmiştir. Dernek yönetimlerinin Türk Nöroşirürjisini bilimsel ve mesleki yönden daha iyi hale getirmek, kurulduğundan beri dikkat edilen üyeler arası dayanışmayı arttırmak için bundan sonrada gerekli çalışmaları yapacağına dair inancımız tamdır.

Bülteni ilgiyle izleyeceğinizi umar, birçoğumuz tarafından çok iyi bilinen 'gelincik ve bebek' hikayesi eşliğinde hepinize saygılar sunarım.

'Bir köyde, kocası çocuğu doğmadan ölmüş, tek başına yaşayan hamile bir kadın, kendisine arkadaş olması için dağda yaralı olarak bulduğu bir gelinciği evde beslemeye başlar. Gelincik kadının yanından bir an bile ayrılmaz. Her ne kadar evcil hayvan olmasa da oldukça uysallaşır. Çok iyi arkadaşlık yapmaya başlarlar...

Bir kaç ay sonra kadın çocuğunu doğurur. Tek başına yavrusuna bakmak ve zorluklara göğüs germek zorundadır. Gelincik yine kadın ve çocuğu ile birliktedir... Günler geçer ve kadın bir gün bir kaç dakikalığına da olsa evden ayrılmak ve yavrusunu evde gelincikle yalnız bırakmak zorunda kalır... Her ne kadar gelincik onlara arkadaşlık etmiş ve uysallaşmışsa da asıl yapı olarak yırtıcı bir hayvandır ve kadın bunun tedirginliğini zaman zaman hissetmektedir.

O gün gelincikle bebek evde yalnız kalmışlardır. Aradan biraz zaman geçmiştir ve anne eve gelir. Kapıda Gelinciğin kanlı ağzını görür. Anne delirir.. Gelinciğin bebeğine zarar verdiğini anlar ve çıldırmışçasına hayvana saldırır...Gelinciği orada öldürür. Tam o sırada içerden bebek sesi duyulur. Anne odaya yönelir... Ve odada beşiği, beşiğin içindeki bebeği ve bebeğin yanında parçalanmış bir yılan görür. O zaman aslında gelinciğin ağzının bebeğini korumak için kan içinde olduğunu anlar. Gelincik bebeği tehtid eden yılanı öldürmüş ve kadını kapıda beklemiştir...kadın bunu anlayınca kahrolur.....!

Einstein'a atfedilen sözün doğruluğu simdi daha iyi anlaşılıyor: "İnsanlardaki ön yargıyı parçalamak , benim atomu parçalamamdan çok daha zordur."

Lütfen aceleci davranmayalım.....

kurul tutanakları

Öğretim ve Eğitim Kurulu Nöroşirürji Asistanlığı ve Nöroşirürji Yeterlik Belgesi - Board Çalışma Grubu Toplantısı

Tarih: 27 Mayıs 2005, Mirage Park Resort Hotel, Kemer / Antalya

Toplantı, Dr. Ender Korfalı, Dr. Ağahan Ünlü, Dr. Ali Savaş, Dr. Zafer Berkman ve Dr. Semih Keskil'in katılımlarıyla yapıldı.

1. Türk Tabipleri Birliğince hazırlanan Yeterlik Kurulu Tüzük Taslağı görüşüldü. Genel maddelerin kullanılabilir uygunlukta olduğu, mevcut tüzükten çok farklı olmadığı, ancak bazı detay farklılıklar olduğu saptandı. Bu nedenle düzeltme ve iyileştirmelerin mevcut Derneğimizce hazırlanan tüzük taslağından yapılması karalaştırıldı. Madde madde değerlendirilerek değişiklikler yapıldı.

2. Yeterlik Kurulu Seçimi yapılması için TND Başkanı aracılığı ile genel kurula sunulması ve oylanmasına karar verildi.

3. UEMS tarafından düzeltilen "Charter" görüşüldü.

4. Charter ekinde bulunan ameliyat sayılarının fazla olduğu görüşüne varıldı. Dr. Ağahan Ünlü bu durumu bir önceki UEMS toplantısında yetkililere bildirdiğini iletti.

5. Dr. Ağahan Ünlü tarafından hazırlanan "Elektronik asistan karnesi" hakkında bilgi verildi.

6. Yeterlik kurulu oluşma aşamasında başlangıç olarak verilmesi düşünülen Yeterlik Belgesinin kimlere dağıtılmasının uygun olacağı görüşüldü. Sertifikanın Profesör ve Doçentler ile Şef ve Şef yardımcılarına verilmesi karalaştırıldı.

7. Sınav ile ilgili görüşüldü. Sınavın yapılması için ÖSYM'nin kullanılmasına ve bu yönde çalışmalar yapılmasına karar verildi.

kurul tutanakları

Öğretim ve Eğitim Kurulu Nöroşirürji Asistanlığı ve Nöroşirürji Yeterlik Belgesi - Board Çalışma Grubu Toplantısı

Tarih: 11.06.2005, Ankara, TND binası

1. 11.06.05 tarihinde yapılan Türk Nöroşirürji Derneği Genel Kurulu'nda Yeterlik Kurulu Tüzüğü'nün kabulu ile kurulması gerçekleşen Nöroşirürji Yeterlik Kurulu, seçilmiş üyelerden Ender Korfalı, Ali Savaş, Ağahan Ünlü, Semih Keskil, Murad Bavbek, Hakan Caner, İbrahim Ziyal, Talat Kırş ve Engin Gönül'ün katılımları ile yapılmıştır. Diğer seçilmiş üyeler, Mehmet Zileli, Zeki Şekerci, Celal İplikçioğlu, Zafer Berkman, Fikret Doğulu toplantıya katılamamışlardır.

2. Tüzük gereği Başkanlığa Ender Korfalı seçilmiştir. Yönetim kurulu diğer üyeliklerine Ağahan Ünlü (Sekreter), Ali Savaş (Üye) ve Hakan Caner (Üye) seçilmişlerdir.

3. Tüzük gereği verilmesi gereken yeterlik belge örnekleri toplanması için Ali Savaş görevlendirilmiştir.

4. Tüzüğün yeterlik Kurulu Üyelerine ulaştırılması için Ağahan Ünlü görevlendirilmiştir.

5. Tüzük gereği diğer kurulların seçilmesi için bir sonraki toplantının 02.07.05 tarihinde saat 11.00 de TND binasanda yapılmasına karar verilerek toplantı sona erdirilmiştir.

Öğretim ve Eğitim Kurulu Nöroşirürji Asistanlığı ve Nöroşirürji Yeterlik Belgesi - Board Çalışma Grubu Toplantısı

Tarih: 02.07.2005, Ankara, TND binası

1. TNY Kurulu, Başkan Dr. E. Korfalı, TND Başkanı Dr. S. Palaoğlu, Sekreter Dr. A. Ünlü, Dr. A. Savaş, Dr. H. Caner, Dr. M. Zileli, Dr. T. Kırış, Dr. E. Gönül, Dr. M. Bavbek, Dr. İ. Ziyal, Dr. Semih Keskil'in katılımları ile toplanmıştır.

2. Sınav ve Eğitim Komisyonu için üyelerden Dr. M. Zileli Başkan olarak, Dr. S. Keskil, Dr. İ. Ziyal, Dr. H. Caner ve Dr. T. Kırış üye olarak seçilmişlerdir.

3. Denetleme Kurulu için seçilmesi gereken üyelerin daha sonraki toplantıda seçilmesinin daha uygun olabileceği konuşuldu.

4. TNYK üyelerinden, kendi öz geçmişleri ve tüzük gereklerine uygun olduklarına dair belgelerin toplanmasına karar verildi.

5. Yeterlik Kurulu amaçları, görevleri, sınavlar, kurullar gibi konularda kliniklere ve eğiticileri bilgilendirmeye yönelik bir broşür hazırlanmasına ve dağıtılmasına karar verildi.

6. Tüzükde bulunan bazı maddeler ile ilgili düzeltmeler yapılmasına karar verildi.

7. Sınav ve Eğitim Komisyonunun çalışması için kullanabileceği kitap alımı, üyelik (SANS gibi) gibi işler için TND den maddi destek istenmesine karar verildi.

8. Yeniden belgelendirme için gerekli esasların netleştirilmesine karar verildi.

9. Yeterlik Kurulu amblemi için ön çalışma yapılmasına karar verildi.

kurul tutanakları

Öğretim ve Eğitim Kurulu Nöroşirürji Asistanlığı ve Nöroşirürji Yeterlik Belgesi - Board Çalışma Grubu Toplantısı

Tarih: 13.08.2005, İzmir

Nöroşirürji Yeterlik Kurulu Başkanı Ender Korfalı ve Sekreter Ağahan Ünlü, Sınav ve Eğitim Komisyonu üyeleri: Mehmet Zileli, Hakan Caner, Semih Keskil, Talat Kiriş, İbrahim Ziyal'ın katılımları ile toplantı yapıldı.

1. Gündemin birinci maddesi olan Denetleme Kurulu Seçimi Yeterlik Kurulu ana toplantısında yapılmak üzere 17.09.2005 tarihine ertelendi.

2. Kurul üyelerinin yeterlilikleri için istenen belgelerin (Öz geçmiş, yayın listesi, atıflar) Sekreter Ağahan Ünlü'ye iletilmesi için tekrar hatırlatma yapıldı.

Tüzükte belirtilen sınavın yapılabilmesi için ÖSYM ile görüşmesi ve bilgi alması istenen Dr. Keskil'den bu konuda bilgi alındı. (ÖSYM'nin bu tip sınavlar için hazırladığı protokol, ÖSYM sınav takviminde uygun olabilecek tarih, soruların hazırlanması, toplanması ya da depolanması ile ilgili bilgiler alındı).

Yazılı sınav tarihinin 25 Mart 2006 olması uygun görüldü. Soru bankası için profesör, doçent, şef ve şef yardımcılarından soru alınabilmesi için ÖSYM'ye bu kişilerin listesinin verilmesi uygun görüldü. Soruların hem klinik hem de temel bilimlerden olması uygun bulundu. Ayrıca sınav giriş koşulları tekrar gözden geçirildi. (1. basamak yazılı sınavda soru dağılımı: %30 nöroşirürji tekniği, %70 temel bilim. Sözlü sınav: 2 yıllık uzmanlar girebilecek. Yılda 2 kez yapılıcak. Jüri için protokol hazırlanacak. Yazılı sınava girildikten sonra en geç 5 yıl içinde sözlüye de girilecek).

3. Bu sınavın yapılabilmesi ve tüzüğe uygunluğunun sağlanabilmesi için, tüzükde bazı değişikliklerin yapılmasına karar verildi. (Sınav isminin "Nöroşirürji Yeterlik Sınavı" olması, 13/3 maddesinin "...ÖSYM tarafından belirlenen zamanda yapılır." şeklinde düzeltilmesi.)

4. Sınav ağırlıklı konuları ACTA Neurochirurgica Supp 90'da yayınlanan, EANS tarafından saptanmış konular olarak seçildi. (Nöroanatomi, Nöropato-fizyoloji, Nöroloji, Genel Nöroşirürjikal Cerrahi Beceriler, Kafa Travması, Beyin Tümörleri, Serebrovasküler Hastalıklar, Vertebral Kolon ve Omurilik, Nöroradyoloji, Pediyatrik ve Gelişimsel Nöroşirürji, Yoğun Bakım Nöroanaestezi)

5. Sınav için kaynaklar belirlendi. (Youman's, Schmidek, Loftus, Correlative Neurosurgery, Grey's anatomy, TND kitabı, Omurilik-Omurga Cerrahisi, Handbook of Neurosurgery, J. Neurosurgery (Dergi), Neurosurgery (Dergi), ACTA Neurochirurgica (Dergi)

6. Eğitim verebilecek kurumların özellikleri ile ilgili görüşüldü. Bu konuda kliniklere aydınlatıcı bilgi verilmesi karalaştırıldı. Bu amaçla EANS tarafından hazırlanmış belgelerin (Charter 6) kliniklere iletilmesinin uygun olacağı belirtildi.

7. Eğitim ve Sınav komisyonunun yararlanabil-mesi için SANS üyeliğinin yapılmasına karar verildi.

kurul tutanakları

Nöroşirürji Yeterlilik Kurulu ve Sınav Eğitim Komisyonu Toplantısı

Tarih: 17.09.2005, Ankara

Gündem

1. Tüzük değişikliği

2. Soruları hazırlayacakların nitelik ve nicelikleri

3. Sınava katılacak adayların nitelikleri

4. Kliniklerin aydınlatılması için gerekli dökümanların hazırlanması

Toplantı Başkan Ender Korfalı, Başkan Yardımcısı Ağahan Ünlü, Mehmet Zileli, Semih Keskil, İbrahim Ziyal, Talat Kırış, Murat Bavbek, Engin Gönül, Zeki Şekerci, Zafer Berkman'ın katılımları ile yapıldı. Hakan Caner Dernek Yönetim Kurulu toplantısı nedeni ile katılamadı.

1. Tüzük değişiklikleri;

a. Madde 7.3' de bulunan sonbahar toplantıları ile ilgili kısmının çıkarılmasına karar verildi.

b. Sınavın ÖSYM tarafından yapılması nedeni ile gerek olmayan bazı maddeler (8.2.2, 10.2.4 gibi) uygun şekilde düzeltildi.

c. Madde 11' de bulunan Danışma grubuna ihtiyaç olmaması nedeni ile tüzükden çıkarılmasına karar verildi. İlgili maddeler değiştirildi.

d. Madde 14.2'de bulunan sınav jürisi içeriğine adayın ilgisine göre jüri seçiminin uygun olmadığına karar verilerek bu madde düzeltildi.

2. Soruları hazırlayacak kişilerin ÖSYM gözlem ve denetiminde soru hazırlayabileceği ve bu özellikleri sahip oldukları (Prof, Doç, Şef, Şef yard.) için ayrıca bir kriter konulmasına gerek olmadığına karar verildi.

3. Sınava katılacak adaylar;

a. Yazılı sınav için tüzüğe ek kural konulmasına gerek olmadığına karar verildi.

b. Sözlü sınav jürisinin 5 kişiden oluşmasına ve 3 yedek üye bulunmasına karar verildi. Anabilim Dalı Başkanları ve Klinik Şeflerinden başka Program Direktörlerinin de sözlü jüri üyesi olabilmesine karar verildi.

c. Nöroşirürji Yeterlik Kurulu veya UEMS'den yeterlik belgesi almış kliniklerden uzman olan adayların sözlü sınava başvurabilecekleri kararı alındı.

4. Sınavsız sertifikanın, Şef, Şef yardımcısı, Prof, Doç. ünvanı olanlara veya bu ünvanı ilk yeterlik sınavının yapıldığı yılın sonuna kadar alanlara verilmesine karar verildi.

5. Dernek Yönetim Kuruluna, Nöroşirürji Kongresinde Akreditasyon süreçleri ile ilgili panellerin de konulması için istekde bulunulmasına karar verildi.

6. Sertifika örneklerinin hazırlanması için Talat Kırış, Semih Keskil'in görevlendirilmesine karar verildi.

7. Dernekten büyük dergilere ya da bunları içeren veri tabanları'na üyelik için destek istenmesine karar verildi.

8. Sınava hazırlık soru bankası için İbrahim Ziyal görevlendirildi.

9. Klinikleri aydınlatmaya yönelik broşürlerin hazırlanması için Semih Keskil görevlendirildi.

10. Bir sonraki toplantının, İstanbulda 22 Ekim 2005 tarihinde, Sorular, Sertifika ve ÖSYM antlaşması gündemi ile yapılmasına karar verildi.

tüzük

Türk Nöroşirürji Derneği Tüzüğü

Birinci Bölüm

DERNEĞİN ADI:

Madde 1: Derneğin adı **"TÜRK NÖROŞİRÜRJİ DERNEĞİ"**dir "**TNDer**" şeklinde kısaltılarak kullanılabilir.

DERNEĞİN KURUCU ÜYELERİ:

Madde 2: Türk Nöroşirürji Derneği 14/10/1985 tarihinde kurulmuştur. Kurucu üyeleri kimlikleri aşağıda belirtilen TC vatandaşı kişilerdir.

1. *Prof. Dr. Nurhan Avman* Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroşirürji öğretim üyesi
   Mebus Evleri Önder Caddesi 34/4 Tandoğan-Ankara
2. *Prof. Dr. Aykut Erbengi* Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroşirürji öğretim üyesi
   And Sokak 15/1 Çankaya-Ankara
3. *Prof. Dr. Hamit Ziya Gökalp* Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroşirürji öğretim üyesi
   Cinnah Caddesi Kuloğlu Sokak 18/10 Çankaya-Ankara
4. *Prof. Dr. Vural Bertan* Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroşirürji öğretim üyesi
   Piyade Sokak 32/3 Çankaya-Ankara
5. *Prof. Dr. Süleyman Sağlam* Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Nörorşirürji öğretim üyesi
   Önder Caddesi 12/3 Tandoğan-Ankara
6. *Prof. Dr. Özdemir Gürçay* Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroşirürji öğretim üyesi
   Mesnevi Sokak 23/8 Çankaya-Ankara
7. *Prof. Dr. Ertekin Arasıl* Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroşirürji öğretim üyesi
   Gençlik Caddesi 97/4 Anıttepe-Ankara
8. *Prof. Dr. Yücel Kanpolat* Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroşirürji öğretim üyesi
   Mesnevi Sokak 20/15 Çankaya-Ankara
9. *Prof. Dr. Tunçalp Özgen* Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroşirürji öğretim üyesi
   Gazi Mustafa Kemal Bulvarı. 37/9 Yenişehir-Ankara

DERNEĞİN MERKEZİ:

Madde 3: Derneğin merkezi Ankara'dır.

DERNEĞİN AMACI:

Madde 4: Türk Nöroşirürji Derneği aşağıdaki amaçlar doğrultusunda faaliyet gösterir.

a) Türk Nöroşirürji bilimini çağdaş standartlara uygun düzeyde tutabilmek, sürekli yenilenip güçlendirmek amacı ile araştırma ve çalışmalar yapmak.

b) Türkiye'deki tüm nöroşirürji mensuplarını bu birlik çatısı altında toplamak, tüm faaliyetlerini bu ilke doğrultusunda düzenlemek

c) Yılda en az bir kez ulusal kongre düzenlemek, meslektaşlar arasında bilgi ve tecrübe akışını sağlamak.

d) Dergi ve kitap gibi mesleki yayınlar yapmak.

e) Mezuniyet sonrası eğitim amaçlı kurslar ve sempozyumlar düzenlemek. Burs olanakları yaratmak.

f) Yurtdışında benzer amaçlı mesleki kuruluşlarla işbirliği yapmak, federasyona üye olmak, müşterek bilimsel organizasyonlar yapmak.

g) Mensupları arasında sosyal amaçlı dayanışma organizasyonları yapmak, sosyal tesisler, yapı ve tüketim kooperatifi benzeri kuruluşlara öncülük etmek.

h) Meslek mensuplarının haklarını korumak üzere ilgili kuruluşlarla anlaşmalar yapmak

i) Genel sağlık ve kamu yararına çalışmalar yapmak.

YASAK FAALİYETLER:

Madde 5:

a) Dernek din ve siyasetle uğraşamaz. Her türlü bölücülük ve ayrımcılığın karşısındadır. Dernekler yasasının yasakladığı tüm durum ve eylemlerden kaçınır.

b) Dernek tüzüğünde gösterilen amaç ve bu amacı gerçekleştirmek üzere sürdürebileceği belirtilen çalışma konuları ve biçimleri dışında faaliyette bulunamaz.

c) Dernekler için yasaklanan amaçlar doğrultusunda faaliyet gösteremez.

d) Türk Silahlı Kuvvetleri ve kolluk kuvvetlerinin hizmetleri ve mensuplarının bütün hakları ile ilgili kanuni hükümlerin uygulanmamasına veya yeni hükümler konmasına dair faaliyetlerde bulunamaz.

e) Dernek yöneticileri Derneği temsilen bu tüzükte belirtilen amaç ve faaliyet biçimlerine uymayan toplantı ve gösteri yürüyüşlerine katılamaz, beyanda bulunamaz ve Dernek mensuplarını bu yönde görevlendiremez.

DERNEĞİN GELİRLERİ-MALİ HÜKÜMLER:

Madde 6: Derneğin ve şubelerinin gelir kaynakları ve yönetimin uyması gereken mali kurallar aşağıdaki gibidir.

a) Üyelerin ödeyecekleri aidatlar: Giriş ve yıllık üye aidat miktarı yönetim kurulu tarafından belirlenerek genel kurula sunulur ve karara bağlanır.

b) Bağışlar

c) Hükümet belediye başka dernek gibi resmi kuruluşlarca yapılabilecek yardımlar

d) Kongre ve sosyal faaliyetlerden elde edilecek kârlar

e) Dernek kasasında memur maaş kat sayısının bin rakamı ile çarpımı sonucu çıkacak miktar kadar para bulundurabilir, geri kalanı bir bankada Dernek adına en kazançlı yatırım şekli ile koruma altında olmalıdır. Buna yönetim kurulu karar verir

f) Banka hesaplarından para çekme yetkisi iki imza ile olur ve bu yetkilendirme göreve başlayan yönetim kurunca karara bağlanır.

g) Türk Nöroşirürji Derneği amacına ulaşmak için iktisadi işletme kurabilir ve işletebilir.

DERNEĞİN KAPATILMASI:

Madde 7: Dernek aşağıdaki koşullarda kapatılmış olur.

a) Dernek genel kurul kararı ile kapatılabilir Bunun için toplanacak kurula aktif üyelerin 2/3 çoğunluğu katılmış ve katılanlar 2/3 çoğunlukla karar almış olmalıdır. Karar genel kurul başkanlığınca mülki amirliğe bildirilerek yürürlüğe girer. Kapatma kararı daha önceden Dernek yönetimi hakkında açılmış hukuki davaların devamını engellemez.

b) Dernek yönetiminin zaafa düşmesi, tüzük hükümlerinin yerine getirilememesi hallerinde bu

durumun mülki makamlarca saptanması ve dava açılarak karar alınması halinde Dernek kapatılmış olur.

c) Derneğin herhangi bir şekilde kapatılması durumunda mal varlığı hazineye intikal eder.

İkinci Bölüm

ÜYELİK:

Madde 8: Derneğin asıl, fahri ve onursal olmak üzere üç tür üyeliği vardır.

A) Asıl üyelik: Dernek organlarında seçme ve seçilme hakkına sahip asıl üyelerdir

a) Medeni haklarını kullanma yeteneğine sahip ve TC yasalarına göre Nöroşirürji uzmanlık belgesini almış her TC vatandaşı Derneğe asıl üye olabilir.

b) TC vatandaşı olmayan nöroşirürji uzmanları Türkiye'de ikamet hakkına sahip oldukları taktirde asıl üye olabilirler.

c) Asıl üye kamu haklarından yasaklanmış ve kısıtlanmış, taksirli suçlar dışında bir yıldan fazla ağır hapis cezası almış ve Dernekler Yasasına göre dernek kurmak ve yönetmek haklarından kesin olarak cezalandırılmış olmamalıdır.

d) Asıl üye her dönem için saptanmış üyelik aidatını ödüyor olmalıdır.

e) Asıl üye olmak için kişi gerekli formu doldurarak yönetim kuruluna baş vurur. Başvuru 30 gün içinde görüşülerek karara bağlanarak kesinleşir.

B) Fahri üyelik: Dernek faaliyetlerine ilgi duyan ama asıl üyelik koşulları eksik kalan kişilere aşağıda belirtilen koşullarda verilen üyeliktir.

a) TC vatandaşı olmayan ve Türkiye'de ikamet hakkı bulunmayan nöroşirürji uzmanları.

b) TC vatandaşı ve nöroşirürji uygulamalarına yakınlığı olan başka branş uzmanları.

c) Fahri üyelerin Dernek organlarında seçme ve seçilme hakları yoktur.

d) Fahri üyeler aidat ödemek zorunda değildir.

e) Fahri üyelik bir asıl üyenin teklifi üzerine yönetim kurulunun 30 gün içinde alacağı kararla kesinleşir.

C) Onursal üyelik: : Nöroşirürji alanında onur ve saygı uyandıran herhangi bir bilim adamına ve Dernek varlığına maddi ve manevi anlamda büyük katkısı olanlara verilen üyeliktir. En az beş asıl üyenin teklifi ve genel kurulun kararı ile onursal üyelik verilebilir.

ÜYELERİN HAKLARI:

Madde 9: Hiç kimse Derneğe üye olmaya ve üye kalmaya zorlanamaz. Dernek üyeleri eşit haklara sahiptir. Üyelere ayrıcalık tanıyan hükümler konamaz. Genel kurulda her asıl üyenin bir oy hakkı vardır. Onursal ve fahri üyelerin oy hakkı yoktur. Oy hakkı ancak bizzat kullanılabilir.

ÜYELİKTEN ÇIKMA:

Madde 10: Ayrılma isteği yazılı olarak yönetim kuruluna iletilen üyeler Dernek üyeliğinden çıkmış sayılır. Bu yolla ayrılan üyelerin tekrar müracaatı halinde giriş koşullarında yeniden kayıtları yapılabilir.

ÜYELİKTEN ÇIKARILMA:

Madde 11: Aşağıda belirtilen hususların herhangi birinin varlığında yönetim kurulu kararı ile üyelik kaydı silinir.

a) Üyelik koşullarını sonradan yitirenler,

b) Üyelik aidatını yazılı bildirimlere rağmen belirtilen sürelerde ödemeyenler,

c) Dernek amaçlarına ve etik değerlerine aykırı hareket edenler Dernek yöneticilerinin görevlerini yapmalarına güçlük çıkaranlar,

d) Yönetim kurulu çıkarılma kararını doğrudan verebileceği gibi disiplin kurulundan konuyu soruşturmasını isteyebilir ve verilen rapor üzerine çıkarılma kararı alır.

e) Çıkarılma kararı ilk genel kurulun onayına sunulur. Çıkarılan üyenin itirazı üzerine genel kurul konuyu gündeme alarak tartışmak zorundadır. İtiraz okunur uzarsa özetlenir, gerek görülürse saptanacak bir zamanda itiraz eden dinlenir. Genel kurul kararı kesindir. Kişi bu karara bir ay içinde Dernek merkezinin bulunduğu yer mahkemelerinde dava açma hakkına sahiptir.

Üçüncü Bölüm

DERNEK ORGANLARI, KURULUŞLARI GÖREV VE YETKİLERİ:

Madde 12: Dernek organları aşağıda belirtildiği gibidir.

a) Genel Kurul
b) Yönetim Kurulu
c) Denetleme Kurulu
d) Disiplin Kurulu
e) Danışma Kurulu

GENEL KURUL:

Madde 13: Genel kurul Derneğin en üst yetkili organıdır. Asıl üyelerden oluşur. Olağan olarak yılda bir Haziran ayı içinde Dernek merkezinin bulunduğu Ankara'da toplanır. Yönetim kurulu, Dernek tüzüğüne göre genel kurula katılma hakkı bulunan üyelerin listesini düzenler. Genel kurula katılma hakkı bulunan üyeler, en az onbeş gün önceden, günü, saati, yeri ve gündemi bir gazetede ilan edilmek veya yazılı ya da elektronik posta ile bildirmek suretiyle toplantıya çağrılır. Bu çağrıda, çoğunluk sağlanamaması sebebiyle toplantı yapılamazsa, ikinci toplantının hangi gün, saat ve yerde yapılacağı da belirtilir. İlk toplantı ile ikinci toplantı arasındaki süre yedi günden az, altmış günden fazla olamaz.

Toplantı, çoğunluk sağlanamaması sebebinin dışında başka bir nedenle geri bırakılırsa, bu durum geri bırakılma sebepleri de belirtilmek suretiyle, ilk toplantı için yapılan çağrı usulüne uygun olarak üyelere duyurulur. İkinci toplantının geri bırakılma tarihinden itibaren en geç altı ay içinde yapılması zorunludur. Üyeler ikinci toplantıya, birinci fıkrada belirtilen esaslara göre yeniden çağrılır.

Genel kurul toplantısı bir defadan fazla geri bırakılamaz.

GENEL KURUL DÜZENİ VE YÖNTEMİ:

Madde 14: Genel kurul olağan ve olağanüstü iki şekilde toplanır.

a) Olağan toplantı: Madde 13 te belirtilen şekilde düzenlenen toplantıdır. Gündemi yönetim kurulu saptar ancak toplantı başladığında hazır bulunan üyelerin 1/10'inin yazılı istemi ile genel kurul başkanlığı bu konuyu gündeme almaya zorunludur. Bundan sonra gündem değiştirilemez ve gündemde olmayan konular genel kurulda görüşülemez.

b) Olağanüstü toplantı: Yönetim ve denetleme kurullarının gerekli gördüğü durumlarda veya üyelerin 1/5 inin yazılı istemi üzerine yönetim kurulu tarafından en geç bir ay içinde yapılması zorunlu olan toplantıdır. Yönetim kurulu böyle bir toplantıyı düzenlemezse denetleme kurulu veya olağanüstü toplantı talep eden üyelerden birisinin başvurusu üzerine mahalli sulh hukuk yargıçlığı duruşma yaparak Dernek üyelerinden üç kişilik bir kurul oluşturur ve genel kurulu toplamakla görevlendirir. Olağanüstü toplantı taleplerinde toplantı istemi ile beraber toplantının gündemi bildirilmek zorundadır ve toplantı ancak bu gündemle yapılabilir.

TOPLANTI DÜZENİ:

Madde 15: Genel kurula katılacak üyeler yönetim kurulunca düzenlenen listede adları yanına imza atarak toplantıya girerler. Toplantının başlayabilmesi için katılımın kayıtlı üye sayısı yarısından bir fazla olması gereklidir. Eğer toplantı çoğunluk aranmayacak ikinci toplantı ise seçilmesi gerekecek yönetim ve denetleme kurulu üye sayılarının toplamının iki katı kadar üyenin bulunması zorunludur. Bu durum tutanakla saptanarak devir teslim evrakına eklenir. Genel kurulda kararlar salt çoğunlukla alınır. Toplantıyı yönetim kurulu başkanı açar. Açık oylama ile bir divan başkanı, bir divan başkan yardımcısı ve iki katip üye seçimi ile toplantı divanı oluşmasını sağlar ve toplantı yönetimini bu kurula bırakır. Toplantıda her üye bir oy hakkına sahiptir. Görüşmeler süresince tutulan raporlar sonunda divan üyelerince imzalanarak yasal gerekleri yapılmak üzere yeni yönetim kuruluna teslim edilir.

GENEL KURULUN GÖREV VE YETKİLERİ:

Madde 16: Aşağıdaki hususular genel kurulun görev ve yetkileri içindedir.

a) Yönetim, denetim ve disiplin kurulu asıl ve yedek üyelerini seçmek. Bunun için her kurulun seçiminde asıl üye sayısından en az bir misli sayıda aday saptaması yapar ve gizli oy açık tasnifle yapılan seçimde en çok oy alanlar kurulun asıl üyeleri olur. Sonraki üyeler yedek listesini oluşturur.

b) Dernek tüzüğünde değişiklik yapmak. Tüzük değişiklikleri katılan üyelerin 2/3 oy çokluğu ile yapılabilir.

c) Yönetim ve denetleme kurullarının faaliyet raporlarını tartışarak ibra etmek

d) Bütçe tasarısını tartışmak ve karara bağlamak

e) Dernek üyelik ödentilerini saptamak

f) Derneğin uluslararası ilişkilerini tartışmak ve benzer kuruluşlara üyeliklerine karar vermek

g) Üyelikten çıkarılma kararlarını kesinleştirmek

h) Onursal üyelik tekliflerini karara bağlamak

i) İbra edilmeyen yönetim kurulu hakkında dava açılıp açılmayacağına karar vermek

j) Tüzüğün denetleme hükümleri ve medeni yasanın genel kurullara tanıdığı hak ve yetkileri kullanmak

k) Derneğin kapatılmasına karar vermek

l) Dernek şubelerinin açılmasına ve kapanmasına karar vermek

YÖNETİM KURULU OLUŞUMU GÖREV VE YETKİLERİ:

Madde 17: Dernek faaliyetlerinden birinci derecede sorumlu organdır.

a) Genel kurulda gizli oy ve açık tasnifle seçilen beş asil üyeden oluşur. Oy sıralamasına göre dizilen beş üye yedek olarak saptanır. Yönetim kurulu asil üyeliğinde bir boşalma durumunda yedekler oy sıralamasına göre asil üyeliğe davet edilir.

b) Yönetim kurulu kendi içinde bir başkan, bir başkan yardımcısı bir sekreter bir muhasip, bir veznedar seçerek 'görev taksimi' yapar. Yönetim kurulunda kararlar oy çokluğu ile alınır. Oyların eşitliği halinde başkanın bulunduğu taraf yürürlük kazanır. Yönetim kurulu en az ayda bir kez toplanır. Başkanın yokluğunda başkan yardımcısı toplantıyı yönetir. Mazeret bildirmeden üç kez toplantıya katılmayan yönetim kurulu üyesi istifa etmiş sayılır.

c) Yönetim kurulu başkanı Derneğin tüzel kişiliğini temsil eder. Bir kişi ancak iki dönem Dernek başkanlığı yapabilir. Dönemler bir yıldır.

d) Yönetim kurulu tüzük hükümlerine uygun olarak kendisine verilen görevleri yerine getirir kayıtlarını tutar ve faaliyetlerini genel kurula rapor eder ibra edilerek bu sorumluluktan kurtulur.

e) Derneği temsil etmek veya üyelerinden birine bu konuda yetki vermek, yurtdışı organizasyonlarda Derneği temsil edecek delegeleri saptamak. Derneğe vekil tutulmasına karar vermek

f) Üyeliğe kabul ve üyelikten çıkarılma işlemlerine tüzük hükümlerine göre yerine getirmek.

g) Derneğin gelir ve giderlerine ilişkin işlemleri yapmak faaliyet raporu hazırlamak gelecek dönemin bütçe tasarısını hazırlayarak genel kurula sunmak.

h) Genel kurulu toplantıya çağırmak, gerekli yasal işlemleri yapmak.

i) Dernek organları ve idari makamlar arasındaki ilişkileri yürütmek, genel kurul raporları ve seçim sonuçlarını yedi gün içinde ilgili makamlara bildirmek.

j) Dernek görevli personelini işe almak ve çıkarmak

k) Dernek yayın faaliyetlerini yürütmek bunun için gerekli ekipleri organize etmek.

l) Yönetim kurulu üye sayısı yedeklerin de çağırılıp ayrılmasından sonra salt çoğunluğun altına inerse kalan üyeler veya denetleme kurulunun müdahalesi ile 1 ay içinde genel kurul toplantıya çağırılır.

DENETLEME KURULU OLUŞUMU GÖREV VE TETKİLERİ:

Madde 18: Denetleme kurulu genel kurul tarafından gizli oyla seçilen üç asıl üyeden oluşur. Oy sıralamasına göre üç yedek saptanır. Yılda en az iki kez denetleme yapar, sonuçlarını yönetim kuruluna bildirir esas raporunu dönem sonunda genel kurula sunar. Tüzük hükümlerine göre görev yapar belirtilen zorunlu durumlarda genel kurulu toplantıya çağırır.

DİSİPLİN KURULU OLUŞUMU GÖREV VE YETKİLERİ:

Madde 19: Genel kurulda gizli oyla seçilen beş asil üyeden oluşur. Oy sıralamasına göre beş yedek saptanır. Üyeler kendi aralarında bir başkan bir sekreter seçer. Toplantılar salt çoğunlukla yapılır. Kararlar katılımın salt çoğunluğu ile alınır. Oyların eşitliği halinde başkanın bulunduğu tarafın kararı geçerlidir. Raporlarını gereği yapılmak üzere yönetim kuruluna verir.

DANIŞMA KURULU OLUŞUMU GÖREV VE YETKİLERİ:

Madde 20: Danışma Kurulu, Dernek yönetimine Dernek amaçları gelenekleri doğrultusunda yön vermek bu değerleri korumak ve stratejiler oluşturmak üzere kurulmuştur.

a) Önceki başkanlar danışma kurulunun doğal üyeleridir.

b) Danışma kurulunun 20 seçilmiş üyesi vardır. Seçilmiş üyeler ancak anabilim dalı başkanı ve eğitim şefi niteliğinde olabilir. Seçilmiş üyelerin saptanması kurul içindeki önerme ve tartışma sonucu şu kural

içinde olur. Her iki yılda bir seçilmiş üyelerin 1/5 yenileri ile değiştirilir. Artarda iki toplantıya katılmayan üyenin üyeliği düşer.

c) Danışma kurulu her iki yılda bir tüm üyeleri arasından bir başkan ve bir sekreter seçerek faaliyetlerini onların koordinasyonunda yürütür.Yılda iki kez toplantı yapar. Danışma kurulu başkan ve sekreteri yönetim kurulu ile işbirliği yaparak toplantı gündemini oluşturur ve karar ve önerilerini yönetim kuruluna rapor eder.

d) Danışma kurulu üyeleri arasından yedi kişilik bir isimlendirme komitesi oluşturulur. Bu komite dört yıl görev yapar. Temel görevi gelecek dönem Dernek başkanı olmaya layık adayı ve Dernek üstün hizmet ödülü verilecek adayları saptamak yeni isimlendirilmiş konferans önerisi yapmaktır. Önerilerini danışma kuruluna sunar

ÖĞRETİM VE EĞİTİM GRUPLARI :

Madde 21: Nöroşirürji içinde ilgi ve uygulama alanları esas alınarak öğretim ve eğitim grupları oluşturulabilir. Halen Pediatrik Nöroşirürji Öğretim ve Eğitim Grubu, Spinal ve Periferik Sinir Cerrahisi Öğretim ve Eğitim Grubu, Nöroonkoloji Öğretim ve Eğitim Grubu, Kafa Kaide Cerrahisi Öğretim ve Eğitim Grubu, Nörovasküler Cerrahi Öğretim ve Eğitim Grubu kurulmuştur. Öğretim ve Eğitim grubu kurulması yönetim kurulu kararı ile olur. Bunun için bir kurucu grup yönetimi atanır Grup yönergesi yapılarak yönetim kurulu kararı ile yürürlüğe girer. TND üyeleri ilgi duydukları gruba bu yönerge hükümlerine göre kaydolarak grup tabanının genişlemesi sağlanır. TND üyesi olmayanlar grup üyesi olamazlar. Gruplar salt öğretim ve eğitim amaçlı faaliyet gösterebilir, eğitim kursu sempozyum gibi organizasyonlar yapar. Mali ve hukuksal konularda Derneğin ilgili organlarına tabidir.

KOMİTELER:

Madde 22: Dernek faaliyetlerini olabildiğince geniş bir tabana yaymak ve katılım sağlamak amacı ile oluşturulmuştur. Esasta yönetime yardımcı organlardır. Oluşumları yönetim kurulu kararına bağlıdır. Yönetim kurulu bir komite başkanı saptar ve onunla işbirliği içinde üyeler oluşturulur. Bir komitede gerekli görüldüğü sayıda üye bulunur. Disiplin kurulu üyeleri etik komitenin doğal üyeleridir. Eğitim gruplarından grup yönetimlerinin seçtiği birer delege komitelere grup temsilcisi olarak katılır. Komiteler başkanın organizasyonu ile toplanır ve önerilerini yönetim kuruluna rapor eder.

a) Etik Komite: Dernek üyeleri arasında, üyelerin mesleki uygulamalarında ve kamuoyunda nöroşirürji ile ilgili konularda etik değerlere uymayan sorunları inceler, rapor hazırlar

b) Öğretim ve Eğitim Komitesi: Nöroşirürji eğitiminin genel sorunları ile ilgilenir, mezuniyet sonrası eğitimin devamlılığına ve yüceltilmesine çareler arar

e) Uzun Dönem Planlama Komitesi: Süresi bir yönetim dönemini aşan ve gelecek yönetimlerde devam edebilecek Dernek faaliyetlerini tartışır, öneri ve raporlar hazırlar.

f) Dış İlişkiler Komitesi: Başka ülkelerin mesleki Dernekleri ile ilişkilerin oluşturulması akademik faaliyetler düzenlenmesi gibi konularla uğraşır öneriler geliştirir.

g) Genç Nöroşirürjiyenler Komitesi: Bu komitede 40 yaş altında üyeler görev yapar. Meslekte genç yaş gruplarının ve uzmanlık öğrencilerinin sorunları ile ilgilenerek fikir ve öneriler üretir.

h) Yönetim kurulları çalışma programının gereklerine göre yeni komiteler kurabilir

Dördüncü Bölüm

DERNEK ŞUBELERİ:

Madde 23: Dernek il merkezlerinde şube açabilir. Şube açılışı genel kurul kararı ile olur ancak bu kararın oy çokluğu ile alınması gerekir. Yeni şube kurulması ilk toplantısında genel kurulun onayına sunulur. Kuruluş kararı ile beraber şube kurulacak ilde en az altı aydan beri ikamet etmekte olan TC vatandaşı nöroşirürji uzmanları arasından üç kişilik bir kurucu heyet oluşturulur ve o ilin mülki amirliğine başvurarak kuruluş işlemlerini tamamlamaları sağlanır. Dernek faaliyetlerinde beklendiği gibi yararlı olmayan şube kuruluş yöntemi ile kapatılabilir.

Türk Nöroşirürji Derneği şubeleri genel merkez kurulunda bir temsilci tarafından temsil edilebilirler, fakat genel kurulda bu temsilcilerin sadece kendi oy hakları vardır.

ŞUBELERİN AMACI VE ÇALIŞMA KONULARI:

Madde 24: Şubeler bulundukları illerde bu tüzükle belirlenen amaçlar doğrultusunda hareket ederler. Bu tüzükle belirlenen yasaklar şubeler için de geçerlidir.

ŞUBELERE ÜYE OLMA:

Madde 25: Şubelerde merkezde olduğu gibi aktif üyelik fahri üyelik ve onursal üyelik vardır. Üye atamaları üyelikten çıkarılma üyelikten ayrılma ve tekrar üye olabilme ile üyelik hakları bu tüzük hükümleri paralelinde yürütülür. Dernek üyeleri ayrıca bir şubeye üye olabilir ancak iki ayrı şubede üye olunamaz

ŞUBE ORGANLARI:

Madde 26: Şube organları Genel kurul, Yönetim Kurulu ve Denetleme kuruludur disiplin ile ilgili sorunlar Dernek bütünlüğünü sağlamak üzere merkez disiplin kuruluna bağlı olarak yürütülür.

ŞUBE GENEL KURULU:

Madde 27: Şubeye kayıtlı aktif üyelerden oluşur. Yılda bir kez olağan olarak toplanır Yönetim ve denetleme kurulları ile kayıtlı üyelerin 1/5 inin başvurusu üzerine belirtilen gündemle olağanüstü toplanır. Toplantıda davet ve toplantı usülleri bu tüzük hükümlerine göre yapılır. Toplantı yeri şubenin bulunduğu yerdir. Görev ve yetkileri aşağıda belirtildiği gibidir.

a) Şube yönetim ve denetleme kurullarını seçmek.

b) Önceki kurulların faaliyet raporlarını değerlendirerek karar bağlamak

c) Yeni dönem için yerine getirilmek üzere bütçe tasarısı yapmak ve yönetim kuruluna faaliyet önerilerinde bulunmak.

ŞUBE YÖNETİM KURULU:

Madde 28: Şube genel kurulunca gizli oyla seçilen beş asil ve beş yedek üyeden oluşur. Asil üyeliğin boşalması halinde yedekler aldıkları oy sıralamasına uygun olarak göreve çağrılır. Yönetim kurulu kendi arasında görev taksimi yaparak başkan, başkan yardımcısı, sekreter, muhasip ve veznedar seçer. Görev ve yetkileri aşağıdaki gibidir.

a) Şubeyi temsil etmek

b) Üyelik işlemlerini yürütmek

c) Şube gelir giderlerini usulüne uygun yürütmek

d) Dernek merkezi ile ilişkileri yürütmek

e) Merkez şube benzeri akademik toplantı ve yayın faaliyetleri yapmak

f) Genel kurul kararlarını yerine getirmek.

g) Şube yönetimleri yurtdışı mesleki kuruluşlarla ilişkilerini merkez şube aracılığı ile yürütebilirler.

ŞUBE DENETLEME KURULU:

Madde 29: Genel kurulda gizli oyla seçilen üç asil üç yedek üyeden oluşur. Şube gelir gider kayıtlarını denetler ve genel kurula rapor eder.

Madde 30: Türk Nöroşirürji Derneği yönetim kurulu tarafından öğretim ve eğitim grupları kurabilirler. Bu gruplar Türk Nöroşirürji Derneği yönetim kururlu tarafından yapılan yönerge dahilinde çalışma programlarını yapar ve uygularlar.

Madde 31: Türk Nöroşirürji Derneği yönetim kurulu tarafından gerekli görülen kurullar kurabilir. Bu kurullar Türk Nöroşirürji Derneği yönetim kurulu tarafından yapılan yönerge dahilinde çalışma programları yapar ve uygularlar.

basın açıklaması

TÜRK NÖROŞİRÜRJİ DERNEĞİ

KAMUOYUNU BİLGİLENDİRME

Kök hücre nedir?

Hem kendini yenileyebilme hem de farklılaşma özelliklerini bir arada barındırabilen hücrelerdir.

Kök hücre ve naklinden bilim dünyasının öngördüğü yararlar ve zararlar nedir?

Bugüne kadar birçok kan hastalığının tedavisinde başarı ile kullanılan kök hücrelerin, tıbbın daha geniş uygulama alanlarında, hasara uğramış doku veya hücrelerin yenilenmesi ve tekrar işlev kazanması için kullanılabileceği ümidi doğmuş bulunmaktadır. Bu beklentinin gerçekleşmesi yönünde kanıtlar bulunmakla birlikte çelişkili sonuçlar da bulunmaktadır. Kök hücre ile işlevsel kayba uğramış dokuların tamir edilmesini açıklayacak mekanizmalar henüz açıklığa kavuşmamıştır. Kök hücre içeren dokuların naklinin olumsuz ve zararlı yan etkilere yol açma olasılığı henüz ortadan kalkmamıştır.

Beyin-Omurilik hastalıklarında kök hücre tedavisi nedir?

Bu gün için insanlarda her hangi bir beyin omurilik hastalığında bilim dünyasınca onay görmüş ve hastaların hizmetine sunulmuş bir kök hücre tedavisi yoktur. Çalışmaların tümü deneysel çalışmalar düzeyindedir. Bilim dünyası için bir umut kapısı olması gereken kök hücre naklinin halka maledilebilmesi için öncelikle yöntemin başarılı olmasını sağlayacak tüm denemelerin, bu amaçla evrensel olarak kabul görmüş kurallara uygun olarak tamamlanması, yayınlanması, öngörülen yararlar ve zararların kanıtlanması gerekir.

Sonuç

Beyin Omurilik hastalıkları ve yaralanmalarında hastalara kök hücre (!) nakledildigine dair basında haberler yer almaktadır. Bu tür uygulamalarda tedavi başarısının ölçütü; bağımsız, etki altında olmayan uzmanlarca değerlendirilmeli, medyadan önce bilimsel sözlü ve yazılı ortamlarda kabul gördükten sonra halkın karşısına çıkarılmalıdır.

Daha bilim dünyası için bile bilinmezlikler taşıyan kök hücre uygulamasının halkımıza bu şekilde duyurulması, umut tacirliğinden başka birşey değildir.

www.turknorosirurji.org.tr

"Beyin-Omurilik-Sinir Cerrahlarının Bilimsel ve Mesleki Derneği"

söyleşi

Televizyonda Prof. Dr. Gazi Yaşargil Söyleşisi

Sunucu: İyi günler sayın izleyiciler. Beyin Cerrahisi ve Beyin Cerrahı deyince, yalnızca Türkiye'de değil dünyada da ilk akla gelen isimlerden biri Prof. Dr. Gazi Yaşargil kuşkusuz. Amerikan Beyin Cerrahları Birliği'nce yüzyılın Beyin Cerrahı seçilen Prof. Dr. Gazi Yaşargil bugün stüdyomuzda ve Beyin Cerrahisiyle ilgili son gelişmeleri ve aynı zamanda Tıpta son yıllardaki önemli gelişmelerden biri olan kök hücre çalışmasının Beyin Cerrahisi'ndeki uygulama alanlarını konuşacağız. Hoşgeldiniz.

Prof. Dr. GAZİ YAŞARGİL: Hoşbulduk.

Sunucu: Değerli zamanınızdan bize vakit ayırdığınız ve TRT'yi tercih ettiğiniz için çok teşekkür ediyoruz efendim.

Prof. Dr. GAZİ YAŞARGİL: Sağolun efendim ben de çok mutluyum. Halkımızla bağlı olmak benim için sevinç ve şeref.

Sunucu: Evet sayın seyirciler, eminim hepiniz, Prof. Dr. Gazi Yaşargil'e sorularınızı sormak için heyecanla bekliyorsunuz. Telefon numaralarımızı hatırlatmak istiyorum. 0312 Ankara'nın alan kodu biliyorsunuz. 490 99 72, 490 05 93. Program süresince Sayın Yaşargil'e sorularınızı yöneltebile-ceğiniz numaralarımız. Sayın Yaşargil, siz en son Japonya'da bir kongredeydiniz, bugün Beyin Cerrahisi'yle ilgili gelişmeleri yenilikleri konuşacağız. Önce dilerseniz o kongreden bir sözedelim. Nelerdi orada sunulan yenilikler? Dünyada ne tür gelişmeler oluyor Beyin Cerrahisi'yle ilgili, neler anlatıldı?

Prof. Dr. GAZİ YAŞARGİL: Bu toplantıda biz beş bin meslektaş birlikteydik. Elli tahminen batıdan, elli de Japonya dışından, Asya'dan, Avusturalya'dan gelenler ve toplam beş bin kişi katıldı. On beş salonda, devamlı sabahın sekizden akşamın yedisine kadar dersler verildi. Toplam üç gün içersinde bin dört yüz ders verildi. Tabi hepsini takip edemiyorsunuz. Bildiğimiz, dünyadaki bütün toplumlarda muazzam bir açılma ve dinamik durum var. Teknoloji ilerliyor. Bilhassa Matematiğin ilerlemesiyle teknolojide, Kimya, Fizik, Biyokimya, Biyofizik sahalarında çok çabuk hızlı ilerlemeler kaydediliyor. Tabi bundan bizim öğreneceklerimiz çok. Toplantılara gidiyoruz, dersleri dinliyoruz, aynı zamanda arkadaşlar arasında görüşüyoruz, ne durumdayız diye. Benim orada dört dersim oldu. Beyin tümörleri ve beyin damar yumakları üzerine görüştüm. Ve benim bilmek istediğim bilhassa son zamanlarda duymuştum, kök hücreler, beyin ve ilik sistemine konulabilir mi diye? Orada gördüm ki 25–30 görüş ve konuşma var. Ve iki gün hep onları dinledim. Ve aldığım şu son bilgi bu sahada muazzam çalışmalar fakat bunların hepsi laboratuvarda hayvanlar üzerinde araştırma. Çünkü biz şimdiye kadar Biyoloji'de 19. asırda milimetre üzerinde çalışıyorduk, 20. asırda mikrona geçtik. Milimetrenin binde biri. Şimdi bu asırda mikronun binde biri yani milimetrenin milyonda biri üzerinde çalışıyoruz. Nanometrik bir gelişme, daha inceye de gireceğiz. Çok daha inceye trilyonda birine gireceğiz. Görüntülerle daha hücrenin yapısını anlamaya çalışıyoruz, çalışmasını anlamaya çalışıyoruz. Kök hücre üzerinde güzel çalışmalar yapılıyor. Hepsi hayvan tecrübeleri üzerinde. Fareler bilhassa, domuzlar üzerinde yapılıyor. Öyle muazzam bir konu ki bu, diyelim maraton koşusu olsa, kırk bin kilometrelik, hemen hemen ilk metredeyiz.

Sunucu: Dediğiniz gibi çok küçük bir aşama katedildi ama önümüzde de umut vaadeden güzel bir yol var gibi.

Prof. Dr. GAZİ YAŞARGİL: Sizinde dediğiniz gibi bilgisayarda bir pencere açıldı, o pencereden muaazam bir görüş var fakat orada nasıl milimetre milimetre ilerleyeceğiz yanlış yola sapmayalım.

Sunucu: Ve o yolda neler var, tehlikeler neler biliyorsunuz.

Prof. Dr. GAZİ YAŞARGİL: Bilhassa durumu halkımıza bildirmek vazifemiz.

SUNUCU: Kök hücre deyince, dünyada hızla gelişen üzerinde çalışılan bir konu ve elbette siz hastalarla çok yakından ilgilenen ömrünü hastalara adamış biri olarak onların psikolojisini bizden çok daha iyi biliyorsunuz. Hastalar ufacık bir umuda bile hemen sarılmak istiyorlar ve neleri varsa yoksa bu uğurda feda etmeye hazırlar ki, Beyin Cerrahisi çok özel bir yer alıyor bütün hastalıklar içerisinde. Bu anlamda bakarsak, hastaların beklentisi ne olmalı kök hücre çalışmalarından? Şu an için kök hücre çalışmaları bir tedavi seçeneği değildir demek mümkün herhalde değil mi?

Prof. Dr. GAZİ YAŞARGİL: Evet efendim öyle. Şimdilik henüz öyle. İç açıcı bir haber veremeyeceğim. Hayvanlar üzerindeki çalışmalar daha başlangıçta. Bir şeyler oluşuyor, hücreler gelişiyor ama öyle karışık bir konu ki bu husustaki uzmanlar bile her gün dikkatle tetkik ediyorlar. Nereye gidiyoruz, ne olacak diye. Adım adım yürünüyor, insanlara tatbikatı olgunlaşmış değil.

Sunucu: Tabii bu konuda dikkati çeken şey, son günlerde basında yer alan sizinde sanıyorum basında takip ettiğiniz bir haber, omurilik felçli bir hastaya kök hücre nakli yapılması ve bir Türk doktor tarafından yapılmıştı. O nedenle çok dikkat çekilmişti. Omurilik felçlerinde kök hücre tedavisi umut veriyor mu? Ya da bu anlamda bir tedavi mümkün mü? Uygulanması için alt yapı var mı bu konuda ne dersiniz? Çünkü bu konuda omurilik felçli hasta yakınları o kadar çok aradılar ki bu konuda bir program yapmamız konusunda.

Prof. Dr. GAZİ YAŞARGİL: Zaten kök hücresi de son on senede ortaya çıktı. Gen işi de zaten son on senelik bir gelişme. Umutlar çok. Çünkü çok sayıda hastalıklar var. İnsaniyet hala bu hastalıklardan tamamen kurtulmuş değil, sıkıntı içersinde. Her insan, her birey toplum da dahil bundan kurtulmak istiyor. Fakat ben Japonya'da Avrupalı, Kanadalı, Amerikalı, Güney Koreli ve Çinli arkadaşlarla görüştüm. Bu laboratuvarda çalışan arkadaşlarla görüştüm. Hepsinin dediği, henüz insana tatbikat kıvamına gelemedik. Hayvanlarda bile başlangıçtayız. Yavaş yavaş anlamaya başlıyoruz nasıl bir hücre oraya oturup gelişebiliyor.

Sunucu: O zaman hastalar ve hasta yakınları çok acele etmesinler ki sanıyorum omurilik felçlerinde tek tedavi kök hücre tedavisi değil? Yani şuan başka tedavi seçenekleri var ki iyileşme şansı varsa zaten eğer.

Prof. Dr. GAZİ YAŞARGİL: Yakında duyacaksınız, şimdiden söylemek istiyorum, yanlış ümit vermek istemiyorum. Uzmanlar açıklayacaklar başka bir şekilde ilik zedelenmelerine karşı, ilik hastalıklarına karşı bir girişimdeler. Bir aşı, bir şey sunacaklar. Hayvanlarda tecrübe yapmışlar. Bildirecekler benim bile bu hususta pek malûmatım yok. Yakında açıklayacaklar.

Sunucu: Evet ama dediğiniz gibi, bu tür çalışmaların en önemli noktası gerekli laboratuvar ve hayvan deneyleri. Alt yapı hazırlanmadan insana uygulanması fayda yerine çok büyük zararlar getirir değil mi? Hastaları ve hasta yakınlarını uyarmamız gereken en önemli konu sanırım bu program aracılığıyla.

Prof. Dr. GAZİ YAŞARGİL: Bizim mesleki açımızdan görüşümüz ama hastalar onlar sıkıntı içersindeler, aniden felce uğramışın daha bir sıkıntısı, bir kaza geçiriyor ertesi gün felçli. Ümit dünyası. Maalesef elimizde öyle kesin bir tedavi imkânı yok, bakımdan başka. İlaçla, aşıyla, kök hücreyle hemen iyileştirelim, o yok. Ama dediğim gibi bu sahada daha yeni başlanıldı. Muazzam paralar, devletler ve şirketler tarafından veriliyor. Çünkü AIDS, bunama hastalıkları vb. hepsi aynı konuya girecek gibi. Moleküler biyoloji de anlaşılır duruma geçecek gibiler. Onlara yeni yeni ilaçlar, aşılar ve tedaviler bulunmaya başladı. Ama henüz tatbikatı için erken.

Sunucu: Peki Türkiye için nasıl buluyorsunuz? Yani alt yapı çalışmaları için Türkiye'de zemin yeterli mi? Çok ciddi parasal yatırımlar gerekiyor değil mi? Laboratuar çalışmalarının yapılması için ciddi anlamda finansal yatırımlar gerekiyor. Bu anlamda Türkiye'de bu tür kök hücre çalışmalarının yapılması için ortam hazır mı? Yani hekimlere gerekli imkan hazır mı?

Prof. Dr. GAZİ YAŞARGİL: Kusuru bakmayın ama bu hususta bilgim yok. Bildiğim Avrupa'da ve

Amerika'da ve Japonya dahil muazzam paralar yatırılıyor. Hem devlet, hem de şirketler tarafından. Bilhassa ilaç şirketleri tarafından, hususi ticaret şirketleri veya parası olanlar yatırıyorlar. Türkiye'de ne durumda bilmiyorum.

Sunucu: Yine, Japonya'daki kongreye geri dönersek, hastaların en çok merak ettiği konulardan biri de beyin tümörüyle ilgili. Bu konuda beyin tümörünün tedavisiyle ilgili bir yenilik var mı? Bu konuda bir sunum yapıldı mı? Nedir son gelişmeler?

Prof. Dr. GAZİ YAŞARGİL: Dörtyüz, beşyüz ders verildi bu hususta. Genç, tecrübeli arkadaşlardan ben bilhassa üç defa görüştüm. Uzun zaman, müddet verdiler. Bilgilerimi aktardım. Dedim bazı tümörler iyi cins çıkabiliyor. Onlar iyi cins kalabiliyorlar, % 80'i. Bunlara yardım edebiliyoruz ameliyatla en etkilisi o oluyor. Bazıları başlangıçtan iyi cins çıkmıyor, orada biz çok üzülüyoruz. Çocuklarda oluyor, orta yaşta çok, yaşlılarda çıkabiliyor. Sürpriz şekilde birden bire ortaya çıkabiliyor. Bir nöbetle veya bir zafiyetle. Onlara da ameliyatla yardım edebiliyoruz. Bir de daha kimyevi tedavi olsun. Şu son buluşları söylemek isterim. Mesela aspirinde bile, diğer günlük kullanılan ilaçlarda bile bireysel ilacı alması değişik. İnsanın kendi yapısında onu alan almayan var. İleride öyle gözüküyor ki her ilaç bireye göre değişik verilecek. Nasıl muhtelif mikroplara göre antibiyotikler bulundu, bu da aynı şekilde ilerde de ilaçlar bireysel hazırlanacak. Belki yüz, belki elli sene sonra gittiğiniz zaman eczaneye sizden kan alıp araştıracaklar. Bu ilacın şu özelliği size iyi gelir diye.

Sunucu: Çünkü anatomimiz çok farklı ve herşeye çok farklı yanıt veriyoruz. Kişiselleştirilmiş tedavi planları ön plana çıkabilir diyorsunuz ilerleyen yıllarda.

Prof. Dr. GAZİ YAŞARGİL: Beyin tümörlerinde ameliyatı ben önde görürüm. Kimyevi tedavi, ilaç tedavisi, gen tedavisi henüz tutmadı fakat çalışılıyor. Bir de radyasyon tedavileri var, muhtelif cinste. Onlar yardımcı olarak hastalara tedaviyi verebiliyorlar. Çırpınıyoruz bir şeyler yapabilelim yardım edebilelim diye.

Sunucu: Şimdi bir bandımız var Sayın Yaşargil, tabi kök hücre Beyin Cerrahisiyle uygulama alanı nedir ne değildir sizden aldık. Bu konuda bir otoritesiniz ve bilimsel açıklamayı yaptınız ama vatandaşlarımızın kafası bu konuda çok karışık. Bu konuyla ilgili bandımız sanıyorum dikkat çekecek. Bandımızı birlikte izleyelim sayın seyirciler.

Prof. Dr. GAZİ YAŞARGİL: Banttan şunu anladım heryerde olduğu gibi bizim halkımız da durumu anlamış. Çok büyük kısmı da doğru öğrenmiş. Bir bireyin beyninin yapısı, işlevi, muazzam bir olay. Kök hücrelerin kaynakları muhtelif olabiliyor. Fetüsten olabiliyor, göbek bağından olabiliyor. Her uzuvda da var ama bilhassa kemik ortasında var. Fakat bunların beyne ve iliğe tatbikatı henüz oluşmadı. Daha çok erken. Çünkü biz daha normal beynin ve iliğin faaliyetini bilmiyoruz. Böyle bir tatbikat oluyorsa bazı hastalar iyilleşiyorlarsa o ordaki dokuyu uyarıyor. Trafik tesiri diyoruz ona. Ama konulan hücrenin yaşayıp da faaliyete geçip de yeniden bir düzen kurması imkânsız şu anda.

Sunucu: Yani bu, çok bilinmeyenleri olan bir araştırma konusu. O zaman beklemek lazım araştırma sonuçlarını. İzleyicilerimizden takdir edersiniz ki çok sayıda soru geldi, ama ondan önce sizin beyni çok güzel bir tanımlamanız var, bakışınız çok farklı. Beyin nasıl bir organ, yani siz çok özel bir organ olarak tanımlıyorsunuz. Beyni tanımlar mısınız bizim için lütfen.

Prof. Dr. GAZİ YAŞARGİL: Bir buçuk kiloluk hafif elastaki organ. Yapısı enteresan. Diğer organlarda olduğu gibi aynı hücre değil, değişikler. Bunları ikiye ayırıyoruz. Nöron diyoruz, bir de onlara yardımcı dediğimiz nöroglialar. Nöronlardan yüz milyar var ve hepsinin yerine göre vazifeleri başka. Hatta hormon çıkarıyor. Kendisi için, başkası için, bizim için. Nöroglialar, onlar çok daha yeni bulundular son on bir sene içersinde. Ve şimdiye kadar bizim bildiğimiz, o nörofizyoloji dediğimiz bilgiler tamamen değişebilse bile başka açıdan bakacağız. Muazzam açılmalar var. Vücuttaki kanın beşte birini, vücuttaki oksijenin % 20' sini alıyor. Çok ihtiyacı var kana ve oksijene. Yüz, yüz yirmi gram şeker yakıyor. Çok ekonomik bir yapı. Beyin hem geçmişe, hem geleceğe açık. Mesela iki yüz sene önce söylenseydi biz uçacağız, beyin bunu nasıl yapacak. Şimdi bir milyondan fazla pilot var. Bilgisayarda aynı şekilde. Bundan altmış sene önce bilgisayar yoktu. Şimdi birkaç yüz milyon insan kullanıyor.

Sunucu: Beynimiz gidebildiğimiz yere kadar. Yani insanoğlu nereye kadar gidebilir,oraya kadar açık.

Prof. Dr. GAZİ YAŞARGİL: Bahsettiğim hücreler hepsi birbiriyle bağlı ve anında değişik yollardan kimyevi ve fiziki, elektriki başka yollardan da bağ kurup haberleşiyorlar. Ama nasıl haberleşiyorlar haberimiz yok ondan.

Sunucu: SayınYaşargil, uzun yıllar boyunca dinç dinamik tutmak, belli yaşlarda ortaya çıkan unutkanlık, hafıza kaybı gibi hastalıkları, yaşamamak mümkün mü? Bunlardan korunmak için bir yaşam tarzı olabilir mi? Beynimizi daha dinç daha zinde tutma şansımız olabilir mi?

Prof. Dr. GAZİ YAŞARGİL: Beyni iyi bilmiyoruz. Bunun içinde hangi gıdanın beyne iyi geldiğini söylemek doğru olmaz. Tahmini şu var. Düzenli yaşamak en mühim olan. Havadar yer, yürüyüş yapmak, idman yapmak, fazla yememek, bilhassa beyne en kötü zararı veren içkiler oluyor. Resimlerde var küçük beyin dumura uğruyor. Sigaranın da kötü etkisi var. Onları kesebilirsek daha iyi olur. Beynin idmanı. Ben şahsen mesleğimin dışında yazıları okurum. Anlamasam bile elime geçen kitapları incelerim. Sergilere giderim, konserlere giderim, batı, doğu müziği. Beyni devamlı meşgul etmek gerekiyor.

Sunucu: Üzerine gittikçe, çalıştırdıkça gelişebilen bir organ mıdır beyin?

Prof. Dr. GAZİ YAŞARGİL: Bugün mesela siz kalkın Çince öğrenebilirsiniz. Açık herşeye açık.

Sunucu: Yeter ki biz kullanalım beynimizi. İzleyicilerimizden gelen sorularımıza geçmek istiyorum. Sabırsızlıkla beklediklerine eminim. Artvin' den ..... sormuş 9 yaşındaki yeğenim trafik kazası sonucu felç oldu demiş, bir iyileşme şansı olabilir mi kök hücre tedavisiyle?

Prof. Dr. GAZİ YAŞARGİL: Ben hayır diyorum. Benimle beraber uzman arkadaşlarda hayır diyor. Bu bile deneysel olay oluyor.

SUNUCU: Yani bir nevi insanlar kobay oluyor.

Prof. Dr. GAZİ YAŞARGİL: Valla kobay da çok kıymetli bir yaratık. Onda bile ne muazzam dokular var.

Sunucu: ..... Ankara'dan sormuş. Aniden yürüyememe sorunu çıkmış bu izleyicimizin. Omurilikten kaynaklandığı söylenmiş. Hala bu sıkıntıyı yaşıyormuş. Ve tedavi şansım var mı diye sormuş.

Sunucu: Artvin' den ..... sormuş. 9 yaşındaki yeğenim trafik kazası sonucu felç oldu demiş, bir iyileşme şansı olabilir mi kök hücre tedavisiyle?

Prof. Dr. GAZİ YAŞARGİL: Ben hayır diyorum. Benimle beraber uzman arkadaşlarda hayır diyor. Bu bile deneysel olay oluyor.

Sunucu: Yani bir nevi insanlar kobay oluyor.

Prof. Dr. GAZİ YAŞARGİL: Valla kobay da çok kıymetli bir yaratık. Onda bile ne muazzam dokular var.

Prof. Dr. GAZİ YAŞARGİL: Tavsiye vermeden önce bunun teşhisi önemli. Yirmi otuz neden olabilir. Muhtelif sebepler olabilir. Bunları bulmak lazım. Bir nöroloğa gitsinler. Beyin cerrahına gitsinler onlar açıklarlar.

Sunucu: Adapazarı'ndan .....'ın sorusu. Çocuğum oksijensiz kalmaktan beş yıldır bitkisel hayatta nasıl bir tedavi yapılabilir diye sormuş.

Prof. Dr. GAZİ YAŞARGİL: Bu vakalarla ben çok karşılaşıyorum. Kaza geçirmiş bir sene, iki sene imkân var mı? Dediğim hep şu bizim en büyük kuvvet kudret kaynağımız sevgi. Sevgiyle şefkatle bakacağız. Umut ederekten. Ben hasta gördüm beş sene sonra ayıldı. Geçenlerde okudum tekrar hasta ayılmış iki sene boyunca konuşulanların hepsini duymuş hatırlıyor. Diyorum ya beyin öyle bir organ ki çok karışık bir organ. Onun üzerine bir şey söylemek yanlış olur. Ben derim ki iyi bakın iyileşir. Yanında konuşurken dikkat edin dinler belki. Dinleyebilir.

Sunucu: Ağrı'dan ..... sormuş. Üç yaşındaki kızı altı aylıkken beyni su toplamış, ameliyat olmuş ve bir yıl sonra şant takılmış ve çıkarılmış. Fakat şu an sürekli epilepsi geçiriyormuş. Nasıl bir tedavi şansı olabilir diyor.

Prof. Dr. GAZİ YAŞARGİL: Bunlar poliklinik sualleri. Oturup uzun uzun görüşmek lazım. İsterim her vatandaşa iyi cevap verebileyim. Yanlış ümit vermek istemiyorum. Fakat bilimler muazzam açılmadalar. Fantezi bırakırsanız kök hücreden belki birgün kalkıpta alacaklar kordondan ordan alınan kandan bir kalp yapılacak, yedek kalp, bir böbrek ve onlar bankaya konacak. Bu uydurma bir şey bu şimdilik ama Allah bilir.

Sunucu: ..... Nevşehir' den sormuş. Kök hücre Parkinson hastaları için tedavide kullanılır mı? Epilepsi hastaları içinde bir umut vaadeder mi kök hücre?

Prof. Dr. GAZİ YAŞARGİL: Olabilir. Şimdi saraların % 30'unun şakak beynin iç kısmından geldiği bulundu. Son zamanlar bulunan mesela yardımcı nörogliyalar var astrositlerden t astrositi oradaki metabolizmayı

idare ediyor. Bu şakak sarasındaki hastalarda o t astrositi yok orada. Şimdilik en etkili çare onlara ameliyat. Temiz bir ameliyatla nöronları kurtarma imkânı var. Benim uğraştığım mevzu bu.

Sunucu: İsmini vermeyen bir izleyicimizde Tüberoskleroz hastalığı tedavi şansı olan bir hastalık mıdır demiş?

Prof. Dr. GAZİ YAŞARGİL: Onun tedavisi bazı yerlerde, beyninde tümör büyümeleri yapar hatta saralara, nöbetlere sebep olur. Ama biz ameliyatla kaldırabiliriz.

Sunucu: Sizi yoruyoruz böyle sorularla ama izleyicilerimiz çok mutlu oluyorlar eminim. ..... Kırklareli'nden sormuş. Babasının beyin sapında tıkanıklık varmış. Bir tedavi şansı olabilir mi neler yapılabilir demiş?

Prof. Dr. GAZİ YAŞARGİL: Beynimizde üç büyük organ var. Bir tanesi kan deveranı, öbürü beyin suyu deveranı, hiç bir organ su çıkarmaz beynimiz çıkarır. Acaba o mu tıkanık? Açık değil. Damarlarda ya da su deveranında tıkanıklık olabilir.

Sunucu: Bu soruyla bitirelim. İsmini vermemiş, Bingöl'den, beyin sıvısı fazlalığı olan oğlu için tedavi şansı var mı demiş.

Prof. Dr. GAZİ YAŞARGİL: Onunla da hemen hemen elli beş senedir uğraşılıyor. Henüz tam memnuniyet verici değil. Daha iyileştirme için çareler arıyoruz. Laboratuar tecrübeleri üzerindeyiz.

Sunucu: Çok kıymetli vaktinizden bize ayırdığınız için çok teşekür ediyoruz. Sağolun programımıza katıldığınız için onur duyduk.

Prof. Dr. GAZİ YAŞARGİL: Sağolun.

Sunucu: Bugün özel bir reçete programı izlediniz sevgili Prof. Dr. Gazi Yaşargil konuk oldu bize ve Beyin Cerrahisi'ndeki gelişmeleri değerlendirdi. Aynı zamanda kök hücre tedavisi Beyin Cerrahisi için bir umut vaadediyor mu? Neler yapılabilir bunla ilgili sorulara açıklık getirdi Sayın Yaşargil. Programımız da gereken yanıtı verdi sanıyorum. Çok teşekkür ederiz bizi izlediğiniz için. Yeniden birlikte olmayı umuyoruz.

TND iktisadi işletmesi

KARAR

Türk Nöroşirürji Derneği Yönetim Kurulu tarihinde "Taşkent Cad. 13/4 Bahçelievler/ ANKARA" adresinde yapmış olduğu toplantıda aşağıdaki kararı almıştır.

1. Ticari ve iktisadi faaliyetlerde bulunarak kazanç sağlamak ve elde edilen kazançla Türk Nöroşirürji Derneği'nin amaçlarının gerçekleştirilmesine mali kaynak yaratmak maksadıyla, "Taşkent Cad. 13/4 Bahçelievler/ANKARA" adresinde "TÜRK NÖROŞİRÜRJİ DERNEĞİ İKTİSADİ İŞLETMESİ" adıyla bir iktisadi işletme kurulmasına,

2. İktisadi İşletmenin amaçlarını gerçekleştirebilmek için aşağıdaki faaliyetlerde bulunmasına;

1) Ulusal ve uluslararası düzeyde bilimsel kongreler, seminerler, organizasyonlar düzenlemek, bunların düzenlenmesine yönelik olarak aracılık, mümessillik, bayilik, temsilcilik, acentelik, komisyonculuk faaliyetlerinde bulunmak,

2) Mesleki dergi ve kitap gibi yayınlar yapmak,

3) Sağlık alanında kullanılan her türlü kimyasal, fiziki, biyolojik ve ışınsal madde ve malzemeyi, biyomedikal araç, gereç ve yedek parça, sarf malzemeleri ile yan ürünleri ve bunlarla ilgili biyolojik maddeleri, her türlü medikal eşyayı almak, satmak, üretmek, bakım ve onarımını yapmak, yaptırmak, danışmanlık hizmeti vermek, mamul ve yarı mamul olarak ithal ve ihraç etmek, pazarlamak,

4) Her türlü medikal cihaz, malzeme ve eşya üreten firmalardan bayilik almak, ithalat ve ihracatını yapmak,

5) Her türlü tıbbi cihaz, malzeme ve yedek parçayı yurt içinden almak, yurt dışından ithal etmek, satmak, gerektiğinde kiralamak, kiraya vermek, leasing sistemi ile temin etmek,

6) Sağlık kurum ve kuruluşlarının temizlik işlerinde, yemek, otopark, kantin ve benzeri işlerde hizmet vermek, bu işlemlerle ilgili ihalelere girmek ve bunları yapmak, yaptırmak, her türlü tam teşekküllü ambulanslarda sağlık hizmetleri vermek, bu iş için gerekli araçları satın almak, ithal etmek, kiralamak, kiraya vermek, tıbbi teşhis ve tedavi merkezleri, labaratuvarlar kurmak, işletmek, kiraya vermek, kiralamak, kurulu olanlara ortak olmak, üçüncü kişi veya kurumlarla ortaklık yapmak,

7) Kreş ve huzurevi gibi sosyal tesisler, dinlenme tesisleri, eğitim tesisleri, üniversiteler, her türlü hastaneler kurmak, mevcutları kiralayarak işletmek, ortak olmak, satın almak, inşaatını yapmak, yaptırmak, kiraya vermek,

8) Yurt içinde ve yurt dışında her türlü basım ve yayıma konu haber, yazı, resim, roman, film, dergi ve benzeri yapıtları oluşturmak, yayın haklarını almak, kiralamak, yazmak, yazdırmak, çeviri ve tercüme yapmak, yaptırmak, bunları pazarlamak, kiraya vermek, yayınlatmak, iç ve dış ticaretini yapmak, sergi, panayır, toplantılar ve benzeri organizasyonlar tertip etmek.

3. İktisadi işletmenin faaliyetlerini gerçekleştirirken aşağıdaki hususlarda yetkili kılınmasına;

1) Nakil vasıtaları, gayrimenkul ve menkul malları iktisap edebilir, bunlar üzerinde ayni hak tesis edebilir, lüzum görülecek menkul ve gayrimenkul mallar üzerinde iktisadi işletme lehine rehin ve ipotek tesis edebilir, fek edebilir, verebilir, kabul edebilir, alacaklarının temini ve tahsili için ayni ve şahsi her türlü teminatı verebilir, alabilir, kendi veya başkalarının gayrimenkullerini teminat olarak gösterebilir, gayrimenkul veya tesisler kiralayabilir, kiraya verebilir, inşa edebilir, ettirebilir, işletebilir, gayrimenkul üzerinde irtifak, intifa hakları ve kat mülkiyeti tesis edebilir, gayrimenkuller için şufa, izale-i şuyu ve tahliye davası açabilir, ticari işletme rehni akdedebilir,

2) Amaç ve konusu ile ilgili olarak şube açabilir, şirketlere, işletmelere iştirak edebilir, ortak olabilir, şirketlerin hisse senetlerini aracılık yapmamak kaydıyla alıp satabilir, mali anlaşmalar yapabilir, kredi kurumlarından kredi alabilir (alacağı kredi sermayesinin %20'sini geçemez. Ancak, Türk Nöroşirürji Derneği Yönetim Kurulu'nun kararıyla bu miktar artırılabilir.), leasing ve faktoring anlaşmaları yapabilir,

3) Faaliyetleri için gerekli ruhsatname, ihtira haklarını, lisans ve imtiyazları, patent, telif hakkı, marka ve ticaret unvanlarını, çeşitli fikri ve gayrimaddi ve sınai hakları alabilir, kendi adına tescilini talep edebilir, satabilir, kiraya verebilir, ithalatçı ve ihracatçı belgesi alabilir, know how anlaşmaları yapabilir,

4) Yabancı sermaye mevzuatı çerçevesinde yabancılarla şirket kurabilir, mevcut şirketlere ortak olabilir,

5) Konusu ile ilgili iş anlaşmaları yapabilir, açılacak ihalelere girebilir, pey ileri sürebilir, fuar, sergi açabilir, katılabilir, reklamcılık yapabilir, konusuyla ilgili taahhüt işlerine girebilir, nakliye işleri yapabilir, komisyon işleri, acentelik ve mümessillik yapabilir,

6) Amacının gerektirdiği her türlü mali, idari, ticari iş ve tahhütlere girebilir, bunun için gerekli her türlü kanuni ve hukuki işleri yapabilir, hisse senetlerini, intifa senetlerini, obligasyonlarını veya diğer hisse temsil eden veya vücut bulacak bir hak veya alacak ifade eden evrakı ve bilcümle hisse senetlerini ve bütün bunlara ait kuponları almaya, satmaya, gelirlerini tahsil ve sarfa, paraları idare, değerlendirme ve tasarrufa yetkilidir.

4. İktisadi İşletmenin ilk Yönetim Kurulu üyeleri olarak aşağıdaki kişilerin atanmasına;

1 (Asil Üye) Hakan Caner
2. (Asil Üye) Ayhan Attar
3. (Asil Üye) Ethem Beşkonaklı
4. (Yedek Üye) Selçuk Palaoğlu

5. Hakan Caner'in ilk Genel Müdür olarak atanmasına

6. İlk Denetim Kurulu üyeleri olarak aşağıdaki kişilerin atanmasına;

1. (Asil Üye) Ertekin Arasıl
2. (Asil Üye) Murat Bavbek
3. (Yedek Üye) Şükrü Aykol
4. (Yedek Üye) Nihat Egemen

TND iktisadi işletmesi

KARAR

Yönetim Kurulumuz, tarihinde yapmış olduğu toplantıda, Derneğimiz bünyesinde "Taşkent Cad. 13/4 Bahçelievler/ANKARA" adresinde faaliyet göstermekte olan TÜRK NÖROŞİRÜRJİ DERNEĞİ İKTİSADİ İŞLETMESİ adına;

1) Ulusal ve uluslararası düzeyde bilimsel kongreler, seminerler, organizasyonlar düzenlemeye, bunların düzenlenmesine yönelik olarak aracılık, mümessillik, bayilik, temsilcilik, acentelik, komisyonculuk faaliyetlerinde bulunmaya,

2) Mesleki dergi ve kitap gibi yayınlar yapmaya,

3) Sağlık alanında kullanılan her türlü kimyasal, fiziki, biyolojik ve ışınsal madde ve malzemeyi, biyomedikal araç, gereç ve yedek parça, sarf malzemeleri ile yan ürünleri ve bunlarla ilgili biyolojik maddeleri, her türlü medikal eşyayı almaya, satmaya, üretmeye, bakım ve onarımını yapmaya, yaptırmaya, danışmanlık hizmeti vermeye, mamul ve yarı mamul olarak ithal ve ihraç etmeye, pazarlamaya,

4) Her türlü medikal cihaz, malzeme ve eşya üreten firmalardan bayilik almaya, ithalat ve ihracatını yapmaya,

5) Her türlü tıbbi cihaz, malzeme ve yedek parçayı yurt içinden almak, yurt dışından ithal etmeye, satmaya, gerektiğinde kiralamaya, kiraya vermeye, leasing sistemi ile temin etmeye,

6) Sağlık kurum ve kuruluşlarının temizlik işlerinde, yemek, otopark, kantin ve benzeri işlerde hizmet vermeye, bu işlemlerle ilgili ihalelere girmeye ve bunları yapmaya, yaptırmaya, her türlü tam teşekküllü ambulanslarda sağlık hizmetleri vermeye, bu iş için gerekli araçları satın almaya, ithal etmeye, kiralamaya, kiraya vermeye, tıbbi teşhis ve tedavi merkezleri, labaratuvarlar kurmaya, işletmeye, kiraya vermeye, kiralamaya, kurulu olanlara ortak olmaya, üçüncü kişi veya kurumlarla ortaklık yapmaya,

7) Kreş ve huzurevi gibi sosyal tesisler, dinlenme tesisleri, eğitim tesisleri, üniversiteler, her türlü hastaneler kurmaya, mevcutları kiralayarak işletmeye, ortak olmaya, satın almaya, inşaatını yapmaya, yaptırmaya, kiraya vermeye,

8) Yurt içinde ve yurt dışında her türlü basım ve yayıma konu haber, yazı, resim, roman, film, dergi ve benzeri yapıtları oluşturmaya, yayın haklarını almaya, kiralamaya, yazmaya, yazdırmaya, çeviri ve tercüme yapmaya, yaptırmaya, bunları pazarlamaya, kiraya vermeye, yayımlatmaya, iç ve dış ticaretini yapmaya, sergi, panayır, toplantılar ve benzeri organizasyonlar tertip etmeye,

9) Nakil vasıtaları, gayrimenkul ve menkul malları iktisap etmeye, bunlar üzerinde ayni hak tesis etmeye, lüzum görülecek menkul ve gayrimenkul mallar üzerinde iktisadi işletme lehine rehin ve ipotek tesis etmeye, fek etmeye, vermeye, kabul etmeye, alacakların temini ve tahsili için ayni ve şahsi her türlü teminatı vermeye, almaya, iktisadi işletmenin veya başkalarının gayrimenkullerini teminat olarak göstermeye, gayrimenkul veya tesisler kiralamaya, kiraya vermeye, inşa etmeye, ettirmeye, işletmeye, gayrimenkul üzerinde irtifak, intifa hakları ve kat mülkiyeti tesis etmeye, gayrimenkuller için şufa, izale-i şuyu ve tahliye davası açmaya, ticari işletme rehni akdetmeye,

10) Amaç ve konusu ile ilgili olarak şube açmaya, şirketlere, işletmelere iştirak etmeye, ortak olmaya, şirketlerin hisse senetlerini aracılık yapmamak kaydıyla alıp satmaya, mali anlaşmalar yapmaya, kredi kurumlarından kredi almaya (alacağı kredi sermayesinin %20'sini geçemez. Ancak, Türk Nöroşirürji Derneği Yönetim Kurulu'nun kararıyla bu miktar artırılabilir.), leasing ve faktoring anlaşmaları yapmaya,

11) Faaliyetleri için gerekli ruhsatname, ihtira haklarını, lisans ve imtiyazları, patent, telif hakkı,

marka ve ticaret unvanlarını, çeşitli fikri ve gayrimaddi ve sınai hakları almaya, iktisadi işletme adına tescilini talep etmeye, satmaya, kiraya vermeye, ithalatçı ve ihracatçı belgesi almaya, know how anlaşmaları yapmaya,

12) Yabancı sermaye mevzuatı çerçevesinde yabancılarla şirket kurmaya, mevcut şirketlere ortak olmaya,

13) Konusu ile ilgili iş anlaşmaları yapmaya, açılacak ihalelere girmeye, pey ileri sürmeye, fuar, sergi açmaya, katılmaya, reklamcılık yapmaya, konusuyla ilgili taahhüt işlerine girmeye, nakliye işleri yapmaya, komisyon işleri, acentelik ve mümessillik yapmaya,

14) Amacının gerektirdiği her türlü mali, idari, ticari iş ve tahhütlere girmeye, bunun için gerekli her türlü kanuni ve hukuki işleri yapmaya, hisse senetlerini, intifa senetlerini, obligasyonlarını veya diğer hisse temsil eden veya vücut bulacak bir hak veya alacak ifade eden evrakı ve bilcümle hisse senetlerini ve bütün bunlara ait kuponları almaya, satmaya, gelirlerini tahsil ve sarfa, paraları idare, değerlendirme ve tasarrufa,

15) İktisadi İşletmeyi Vergi Dairesi, Defterdarlık, SSK, Maliye vesair kamu kurum daire ve kuruluşlarda temsile, vergi beyannamelerini tanzim ve imzalamaya, ilgili vergilerini ödemeye, makbuz almaya, fazla tarh edilen veya edilecek vergilerde itirazda bulunmaya, vergi mahkemelerinde ve itiraz komisyonlarında işletmemizi temsile, gerektiğinde avukat tayin ve azline karar vermeye, iktisadi işletme ile ilgili bilcümle resmi ve hususi daireler, özel ve tüzel kişiler, bilcümle bankalar nezdinde olacak her türlü iş ve işlemleri takip ve neticelendirmeye, icap eden her türlü evraka imza koymaya, ithalat ve ihracat ile ilgili olarak gümrük dairelerine ve depolarına gelmiş ve gelecek malları çekmeye, çektirmeye, gümrük komisyoncusu tayinine, ihraç edilecek emtia ile ilgili olarak gerekli sevk ve gümrükten geçiş işlemlerini yürütmeye, muayenelerini yaptırmaya, bu hususlarda geniş yetkilerle vekalet vermeye, işletmemiz adına bilcümle bankalarda her türlü cari, ticari, vadeli, vadesiz hesaplar ile akreditif hesapları açmaya, bu hesapları kullanmaya, para yatırmaya, çekmeye, ahzu kabza, ayrıca bilcümle resmi ve hususi dairelerde, şirketlerde kamu kurum ve kuruluşlarında askeri ve mülki amirliklerde oluşacak alacakları ve fatura bedellerini talep, tahsil ve ahzu kabza, her türlü ödemelerde bulunmaya, makbuz almaya ve vermeye, vekilller tayin etmeye ve azline, bu hususlarda icap eden her türlü evraka imza koymaya ve yetkili olup, herhangi ikisinin müşterek imzaları ile İşletmeyi temsil ve ilzama yetkili olmalarına, işbu kararın Ticaret Sicili Gazetesinde ilanına, yetkili kimselere yetki belgesi çıkartılmasına oy birliği ile karar verildi.

TÜRK NÖROŞİRÜRJİ DERNEĞİ İKTİSADİ İŞLETMESİ ESASLARI

KURULUŞ

Madde 1- Bu İktisadi İşletme, Türk Nöroşirürji Derneği Merkez Yönetim Kurulu'nun tarih ve sayılı kararı ile kurulmuştur.

UNVAN

Madde 2- İktisadi İşletmenin unvanı; "TÜRK NÖROŞİRÜRJİ DERNEĞİ İKTİSADİ İŞLETMESİ"dir. Kısa adı "TND İktisadi İşletmesi"dir.

MERKEZ VE ŞUBELER

Madde 3- İktisadi İşletmenin merkezi Ankara'dır. Adresi; "Taşkent Caddesi No: 13/4 Bahçelievler/ ANKARA"dır. İktisadi İşletme, Türk Nöroşirürji Derneği Merkez Yönetim Kurulu'nun izni ile yurt içinde ve yurt dışında şubeler, bürolar, temsilcilikler ve işyerleri açabilir.

ORGANLAR

Madde 4- İktisadi İşletmenin organları;

1) İktisadi İşletme Genel Kurulu; Türk Nöroşirürji Derneği Merkez Yönetim Kurulu ve İktisadi İşletmenin Genel Müdüründen oluşur.

2) İktisadi İşletme Yönetim Kurulu; Türk Nöroşirürji Derneği Merkez Yönetim Kurulunca belirlenen 2 (iki) asıl, 1 (bir) yedek üye ve iktisadi işletme Genel Müdüründen oluşur. Üyelerin görev süreleri 2 (iki) yıldır. Genel Müdürün süresi, Genel Müdürlük görevi ile sınırlıdır. Yönetim Kurulu, ayda en az bir kez toplanır. Arka arkaya iki, bir yılda dört defa toplantıya katılmayan üyenin üyeliği düşer.

3) İktisadi İşletme Denetim Kurulu; Türk Nöroşirürji Derneği Merkez Yönetim Kurulu tarafından belirlenen 2 (iki) asıl, 2 (iki) yedek üyeden oluşur. Kurul üyelerinin görev süreleri 2 (iki) yıldır.

4) Şubeler; Şube Müdürü ve yeterli personelle yürütülür.

GENEL KURUL GÖREV VE YETKİLERİ

Madde 5- Genel Kurulun görev ve yetkileri şunlardır.

A) İktisadi İşletmenin esaslarını değiştirmek,

B) Kar ve zarar hesabını ve bilançoyu tasdik etmek,

C) Karın dağıtımını belirlemek,

D) İktisadi İşletmenin feshi hususunda karar vermek

Genel Kurul, bu görev ve yetkilerini başka bir organa devredemez.

YÖNETİM KURULUNUN GÖREV VE YETKİLERİ

Madde 6- İktisadi İşletmenin faaliyetlerinin yürütülmesine ait kararlar alınmasından ve uygulanmasından sorumludur. İşlerini doğrudan veya Genel Müdüre devretmek suretiyle yürütür.

SERMAYE

Madde 7- İktisadi İşletmenin sermayesi 10.000.- (onbin) YTL'dir. Bu tutar, Türk Nöroşirürji Derneği tarafından taahhüt edilmiş olup, işletmenin tescil tarihinden itibaren en geç 1 (bir) ay içerisinde nakden ve tamamen ödenecektir.

AMAÇ VE KONU

Madde 8- İktisadi İşletmenin amacı, ticari ve iktisadi faaliyetlerde bulunarak kazanç sağlamak ve elde edilen kazançla Türk Nöroşirürji Derneği'nin amaçlarının gerçekleştirilmesine mali kaynak yaratmaktır.

İktisadi İşletme, amacını gerçekleştirmek için aşağıdaki faaliyetlerde bulunacaktır.

1) Ulusal ve uluslararası düzeyde bilimsel kongreler, seminerler, organizasyonlar düzenlemek, bunların düzenlenmesine yönelik olarak aracılık, mümessillik, bayilik, temsilcilik, acentelik, komisyonculuk faaliyetlerinde bulunmak,

2) Mesleki dergi ve kitap gibi yayınlar yapmak,

3) Sağlık alanında kullanılan her türlü kimyasal, fiziki, biyolojik ve ışınsal madde ve malzemeyi, biyomedikal araç, gereç ve yedek parça, sarf malzemeleri ile yan ürünleri ve bunlarla ilgili biyolojik maddeleri, her türlü medikal eşyayı almak, satmak, üretmek, bakım ve onarımını yapmak, yaptırmak, danışmanlık hizmeti vermek, mamul ve yarı mamul olarak ithal ve ihraç etmek, pazarlamak,

4) Her türlü medikal cihaz, malzeme ve eşya üreten firmalardan bayilik almak, ithalat ve ihracatını yapmak,

5) Her türlü tıbbi cihaz, malzeme ve yedek parçayı yurt içinden almak, yurt dışından ithal etmek, satmak, gerektiğinde kiralamak, kiraya vermek, leasing sistemi ile temin etmek,

6) Sağlık kurum ve kuruluşlarının temizlik işlerinde, yemek, otopark, kantin ve benzeri işlerde hizmet vermek, bu işlemlerle ilgili ihalelere girmek ve bunları yapmak, yaptırmak, her türlü tam teşekküllü ambulanslarda sağlık hizmetleri vermek, bu iş için gerekli araçları satın almak, ithal etmek, kiralamak, kiraya vermek, tıbbi teşhis ve tedavi merkezleri, labaratuvarlar kurmak, işletmek, kiraya vermek, kiralamak, kurulu olanlara ortak olmak, üçüncü kişi veya kurumlarla ortaklık yapmak,

7) Kreş ve huzurevi gibi sosyal tesisler, dinlenme tesisleri, eğitim tesisleri, üniversiteler, her türlü hastaneler kurmak, mevcutları kiralayarak işletmek, ortak olmak, satın almak, inşaatını yapmak, yaptırmak, kiraya vermek,

8) Yurt içinde ve yurt dışında her türlü basım ve yayıma konu haber, yazı, resim, roman, film, dergi ve benzeri yapıtları oluşturmak, yayın haklarını almak, kiralamak, yazmak, yazdırmak, çeviri ve tercüme yapmak, yaptırmak, bunları pazarlamak, kiraya vermek, yayınlatmak, iç ve dış ticaretini yapmak, sergi, panayır, toplantılar ve benzeri organizasyonlar tertip etmek,

İktisadi İşletme, yukarıda belirtilen faaliyetlerini gerçekleştirirken;

1) Nakil vasıtaları, gayrimenkul ve menkul malları iktisap edebilir, bunlar üzerinde ayni hak tesis edebilir, lüzum görülecek menkul ve gayrimenkul mallar üzerinde iktisadi işletme lehine rehin ve ipotek tesis edebilir, fek edebilir, verebilir, kabul edebilir, alacaklarının temini ve tahsili için ayni ve şahsi her türlü teminatı verebilir, alabilir, kendi veya başkalarının gayrimenkullerini teminat olarak gösterebilir, gayrimenkul veya tesisler kiralayabilir, kiraya verebilir, inşa edebilir, ettirebilir, işletebilir, gayrimenkul üzerinde irtifak, intifa hakları ve kat mülkiyeti tesis edebilir, gayrimenkuller için şufa, izale-i şuyu ve tahliye davası açabilir, ticari işletme rehni akdedebilir,

2) Amaç ve konusu ile ilgili olarak şube açabilir, şirketlere, işletmelere iştirak edebilir, ortak olabilir, şirketlerin hisse senetlerini aracılık yapmamak kaydıyla alıp satabilir, mali anlaşmalar yapabilir, kredi kurumlarından kredi alabilir (alacağı kredi sermayesinin %20'sini geçemez. Ancak, Türk Nöroşirürji Derneği Yönetim Kurulu'nun kararıyla bu miktar artırılabilir.), leasing ve faktoring anlaşmaları yapabilir,

3) Faaliyetleri için gerekli ruhsatname, ihtira haklarını, lisans ve imtiyazları, patent, telif hakkı, marka ve ticaret unvanlarını, çeşitli fikri ve gayrimaddi ve sınai hakları alabilir, kendi adına tescilini talep edebilir, satabilir, kiraya verebilir, ithalatçı ve ihracatçı belgesi alabilir, know how anlaşmaları yapabilir,

4) Yabancı sermaye mevzuatı çerçevesinde yabancılarla şirket kurabilir, mevcut şirketlere ortak olabilir,

5) Konusu ile ilgili iş anlaşmaları yapabilir, açılacak ihalelere girebilir, pey ileri sürebilir, fuar, sergi açabilir, katılabilir, reklamcılık yapabilir, konusuyla ilgili taahhüt işlerine girebilir, nakliye işleri yapabilir, komisyon işleri, acentelik ve mümessillik yapabilir,

6) Amacının gerektirdiği her türlü mali, idari, ticari iş ve tahhütlere girebilir, bunun için gerekli her türlü kanuni ve hukuki işleri yapabilir, hisse senetlerini, intifa senetlerini, obligasyonlarını veya diğer hisse temsil eden veya vücut bulacak bir hak veya alacak ifade eden evrakı ve bilcümle hisse senetlerini ve bütün bunlara ait kuponları almaya, satmaya, gelirlerini tahsil ve sarfa, paraları idare, değerlendirme ve tasarrufa yetkilidir.

7) İktisadi İşletme esaslarında belirtilmeyen hususlarda, Türk Nöroşirürji Derneği Merkez Yönetim Kurulunun alacağı kararlar doğrultusunda her türlü ticari faaliyette bulunur.

TEMSİL VE İLZAM

Madde 9- İktisadi İşletmeyi, İşletme Yönetim Kurulu veya onun adına Genel Müdür temsil eder. İktisadi işletmeyi ilzam edecek imzalar, İşletme Yönetim Kurulu tarafından tespit, tescil ve ilan olunur.

GENEL MÜDÜR

Madde 10- İktisadi İşletme Genel Müdürü, İktisadi İşletme Yönetim Kurulunun teklifi ve Türk Nöroşirürji Derneği Merkez Yönetim Kurulunun onayı ile seçilir. İlk Genel Müdür olarak atanmış ve ilk genel kurula kadar İktisadi İşletmeyi temsil yetkisi verilmiştir.

GENEL MÜDÜRÜN GÖREVLERİ

Madde 11- İktisadi İşletmenin Genel Müdürü, İşletme Yönetim Kurulunun verdiği yetki ile, işletmenin amaç ve konusunun elde edilmesi için gereken kararları alır ve yürütür. Yetkisi dışında olan işler için Yönetim Kurulunun aldıktan sonra gereğini yapar. Kanun ve esaslar ile tayin edilmiş bulunan belli zamanlarda Olağan veya hasıl olması üzerine Olağanüstü Genel Kurulu toplantıya çağırır. Yıllık bilançonun hazırlanmasını sağlar, İktisadi İşletme Yönetim Kurulunun incelemesine arz eder. İktisadi İşletme Yönetim Kurulunca verilen diğer görevleri yerine getirir.

GENEL MÜDÜRÜN YETKİLERİ

Madde 12- İktisadi İşletmeyi temsil eden Genel Müdür, mahkemeler, resmi daireler ve özel müesseseler nezdinde dava eden, dava edilen ve sair herhangi bir sıfatla iktisadi işletmeyi temsil etme, iktisadi işletme adına vekil ve hakem seçme, kanunun verdiği hak ve yetkileri kullanmaya yetkilidir. Ancak, Genel Müdür sıfatını devredemez.

GENEL MÜDÜRÜN ÜCRETİ

Madde 13- Genel Müdürün ücret ve benzeri mali hakları, İktisadi İşletme Yönetim Kurulunun teklifi ve Türk Nöroşirürji Derneği Merkez Yönetim Kurulunun onayı ile tespit edilir.

GENEL MÜDÜRÜN DEĞİŞTİRİLMESİ

Madde 14- Genel Müdür, İkitsadi İşletme Yönetim Kurulunun çoğunluğunun kabulü ve Türk Nöroşirürji Derneği Merkez Yönetim Kurulunun onayı ile değiştirilir ve azlolunur. Genel Müdürün özlük hakları saklıdır.

GENEL MÜDÜRÜN YÜKÜMLÜLÜĞÜ

Madde 15- İktisadi İşletmenin Genel Müdürü, İktisadi işletmenin işlerinde kendi işleri gibi dikkat, özen, basiret ve ihtimam göstermekle yükümlüdür. Genel Müdür, İktisadi İşletmenin iştigal konusu olan işlemleri yapan ticari kuruluşlara ortak olamaz. İktisadi İşletme Genel Kurulu'nun izni olmadıkça kendi nam ve hesabına bu tür işlerle uğraşamaz.

PERSONEL İŞLERİ VE ÜCRETLERİ

Madde 16- İkitsadi İşletmenin Genel Müdür dışındaki personelinin işe alınması, çalışma usul ve esasları, ücretleri ve benzeri hususlar İktisadi İşletme Yönetim Kurulunca, İşletme Yönetim ve Denetim Kurullarının huzur hakları ise İşletme Genel Kurulunca tespit edilir. İşlerin durumuna göre, organizasyon ve yapılanma, İşlet Yönetim Kurulunun çıkaracağı yönetmelikle belirlenir.

DENETİM

Madde 17- İktisadi İşletmenin denetimi, işletmenin denetçileri, Türk Nöroşirürji Derneği denetçileri ve denetlemeye yetkili yasal mercilerce yapılır.

FESİH VE TASFİYE

Madde 18- İktisadi İşletmenin amaçlarını gerçekleştirmesine yasal hükümler çerçevesinde hukuken ve fiilen imkan kalmaması halinde, İktisadi İşletme Yönetim Kurulunun teklifi ve Türk Nöroşirürji Derneği Merkez Yönetim Kurulunun 2/3 (üçte iki) çoğunluğunun onayı ile iktisadi işletme feshedilebilir.

İktisadi işletmenin feshi veya tasfiyesi halinde bütün menkul, gayrimenkul ve nakit varlığı Türk Nöroşirürji Derneği'ne devredilir.

İKTİSADİ İŞLETME GENEL KURULUNUN KARAR NİSABI

Madde 19- İktisadi İşletme esaslarının değiştirilmesi, sermayenin artırılması ve İktisadi İşletme Genel Kurulunun sorumluluklarının genişletilmesi yolundaki kararlar 2/3 (üçte iki) çoğunlukla alınır.

OY HAKKI

Madde 20- İktısadi İşletme Genel Kurulu ve İktisadi İşletme Yönetim Kurulunda kararlar yarıdan bir fazlası ile alınır. Bir üyenin bir oy hakkı vardır. Toplantılar, çoğunlukla açılır.

HESAP DÖNEMİ

Madde 21- İktisadi İşletmenin hesap dönemi Ocak ayının birinci günü başlar ve Aralık ayının otuzbirinci günü sona erer. Yalnız ilk hesap dönemi, İktisadi işletmenin kesin surette kurulduğu tarihten başlayarak Aralık ayının sonuncu günü biter.

BİLANÇOLARIN GÖNDERİLMESİ

Madde 22- Her yıl düzenlenecek olan kar-zarar hesaplarının onaylı ikişer nüshası İktisadi İşletme Genel Kurulunun toplantı gününden başlayarak bir ay içinde Türk Nöroşirürji Derneği Başkanlığına gönderilir.

KARIN DAĞITIMI

Madde 23- İktisadi İşletmenin safi karı, yapılmış her çeşit masrafların çıkarılmasından sonra kalan miktardır. Bu kar, İktisadi İşletme Genel Kurulunun kararı ile Türk Nöroşirürji Derneği'ne aktarılmak veya iktisadi işletmenin sermayesine ilave edilmek suretiyle dağıtılır.

DİĞER HÜKÜMLER

Madde 24- Bu İktisadi İşletme esaslarında yer almayan hususlar hakkında mer'i mevzuat hükümleri uygulanır.

Yönetim Kurulu Üyesi **Yönetim Kurulu Üyesi** **Yönetim Kurulu Üyesi**

KONGRE

TÜRK NÖROSİRÜRJİ DERNEĞİ XX. BİLİMSEL KONGRESİ

28 Nisan - 2 Mayıs 2006
Maritim Pine Beach Resort Hotel
Belek-Antalya

Ekonomik ödeme için son tarih:
17 MART 2006

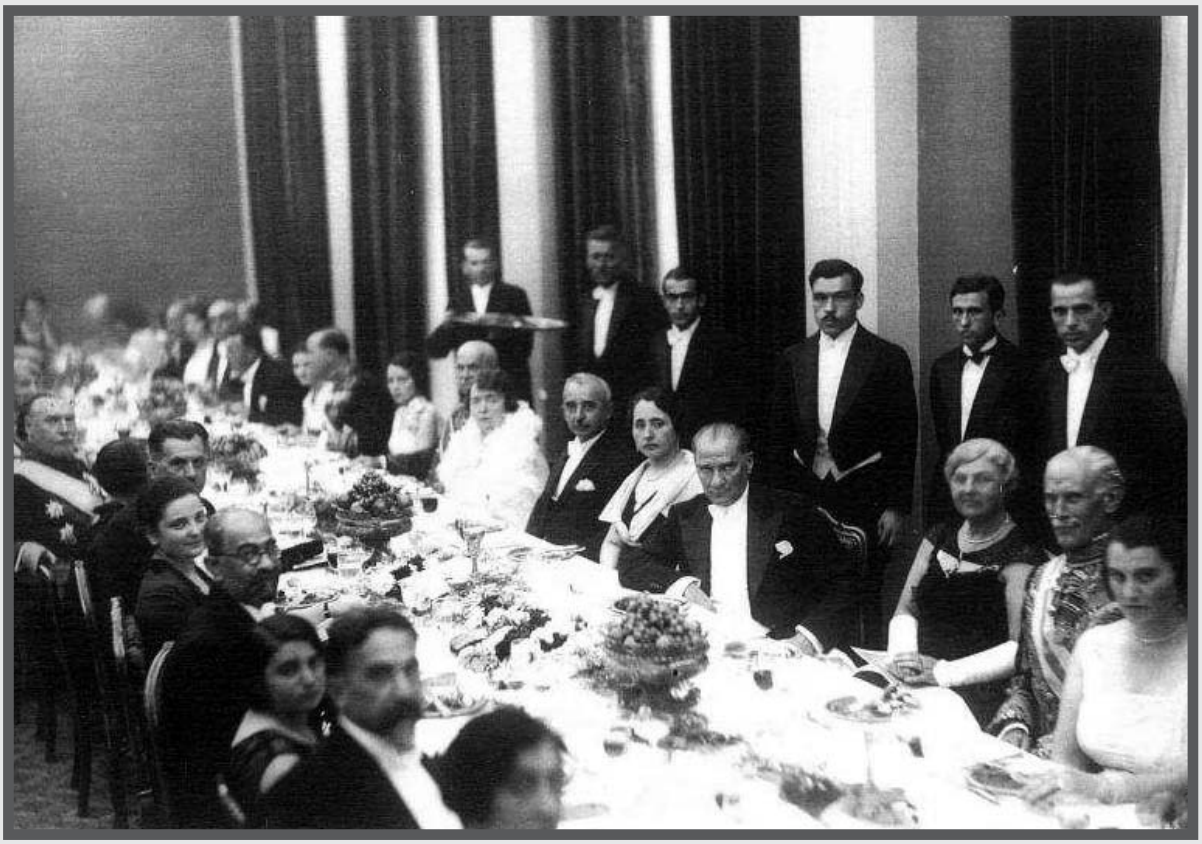
Bildiri son gönderme tarihi:
01 MART 2006

www.tnd2006.kongresi.info

Pine Beach Resort, Doğa ve Golf cenneti olan Belek'de fıstık çamı ormanı ve portakal ağaçlarının içerisinde ,doğayla bütünleşmiş bir tatil cennetidir.

Havaalanına uzaklık	: 33 km
Transfer süresi	: 25 dak.
Merkeze uzaklık	: 45 km Antalya
Taksi	: Otel önünde taksi durağı mevcuttur.
Sahil	: Direkt otel önü olup 100 m uzunluğunda incekumlardan oluşan kumsaldır.

karizma!



Bugünlerde sanal ortamda yer alan bir fotoğraf.
1920'lerde bir resmi davet.
Davetliler arasında bir çok yabancı devlet adamı da var.
Masadakilerden bir tanesi çok karizmatik değil mi?...

sanal ortamdan bir yazı

Doğru Olanı Yapmak

On bir yaşındaydı ve New Hampshire gölünün ortasındaki adadaki evlerinde ne zaman eline bir fırsat geçse hemen balığa giderdi.

Levrek avı yasağının kalkmasından bir gün önce, babasıyla akşamın ilk saatlerinde küçük güneş balıklarından yakaladı. Sonra oltasına yem takıp, oltayı fırlatma talimi yaptı. Yem suya değdiği zaman gün batımında suda altın haleler oluşturmuş, daha sonra gölün üzerinde ay doğmuştu.

Oltasının hızla çekildiğini hissedince, oltaya büyük bir balık geldiğini anladı. Babası oğlunun balığı çekişini hayranlıkla izledi.

Çocuk sonunda yorgun düşen balığı sudan çıkardı.O güne kadar gördüğü en büyük balıktı, ama henüz av yasağının kalkmasına saatler kalmış olan bir levrekti.

Baba oğul güzelim balığa baktılar, pulları ay ışığında ışıl ışıl parlıyordu. Babası bir kibrit yakıp saatine baktı.Saat on olmuştu. Av yasağının bitmesine daha iki saat vardı.Önce balığa, sonra oğluna baktı.

"Suya geri bırakman gerekiyor, oğlum, "dedi. "Baba!" diye itiraz etti çocuk ağlamaklı bir sesle. "Başka balıklar da var," dedi babası. "Ama hiçbiri bunun kadar büyük değil" dedi çocuk.

Göle şöyle bir göz attı. Gölde hiçbir balıkçı teknesi yoktu. Babasının yüzüne baktı bu kez. Kendilerini hiç kimsenin görmemiş olmasına, kimsenin ne balığı yakaladıklarını bilmesinin olanaksız olmasına karşın, babasının sesinden bu konuda hiçbir ödün vermeyeceğini anlamıştı. Oltanın ucunu balığın ağzından çekti ve balığı gölün karanlık sularına bıraktı. Balık suya düşer düşmez, şöyle bir çırpındı ve gözden kayboldu. Çocuk bir daha bu kadar büyük bir balık tutamayacağından emindi.

Bu olay bundan tam otuz dört yıl önce oldu. Bugün o çocuk New York'ın ünlü mimarlarındandır. Babasının küçük evi hala o adadadır. Oğlunu ve kızlarını hala o adadaki küçük eve balık tutmaya götürür.

Çocuk haklıydı. Bir daha o kadar büyük bir balık tutamadı. Fakat değerler konusunda bir ikilem yaşadığı zaman hep o balığı gözünün önüne getirdi

Babasından öğrendiği gibi değerler doğru ile yanlışın ne olduğu konusunda çok basit bir konudur. Güç olan yalnızca değerlerin uygulanabilmesidir. Birileri görmediği zaman da doğru olanı yapabiliyor muyuz?

Evet, küçüklüğümüzde bizlere balığı suya geri bırakmak öğretilseydi, doğru olanı yapabilirdik. Çünkü gerçeğin ve doğrunun ne olduğunu öğrenmiş olurduk.

Doğru olanı yapma kararı belleklerimizdeki canlılığını hiçbir zaman yitirmez. Bu anıyı dostlarımıza ve torunlarımıza göğsümüz kabara kabara anlatırız.

Fırsatlardan yararlanmak değil, doğru olanı yapmaktır önemli olan.

James P. Lenfestey

kök hücre

Doç. Dr. Erkan KAPTANOĞLU
Ankara Numune Hastanesi, 1. Nöroşirurji Kliniği

Doç. Dr. Ayhan ATTAR
Ankara Ü. Tıp Fakültesi, Nöroşirurji Kliniği

Omurilik Yaralanmasında Rejenerasyon Çalışmaları ve Kök Hücre Uygulamaları

Giriş

Kuzey Amerika'da 2002 yılı verilerine göre, her yıl yaklaşık 10.000 yeni akut omurilik yaralanma olgusu, İngiltere'de 2004 yılı verilerine göre, yıllık 700 yeni akut omurilik yaralanma olgusu bildirilmektedir. Türkiye'de ise yılda ortalama 1600-2000 ciddi akut omurilik yaralanma olgusu bildirilmektedir (45). Omurilik yaralanmalarının en sık sebebi trafik kazaları (%41) daha sonra düşmeler, şiddet ve spor yaralanmalarıdır.

Omurilik yaralanmasında birincil hasar mekanik çarpmanın etkisi ile pekçok şekilde gerçekleşse de, mekanik yaralanmanın tetiklediği ikincil hasar mekanizması daima çalışmaya başlar. İlerleyici moleküler ve hücresel hasar omurilikteki hasarın zaman içinde artışı ve klinik kötüleşme ile sonuçlanır. Yaralanmadan sonra başlayan bu ikincil hasar kaskadının durdurulması yada yavaşlatılması klinik tedavinin asıl amacıdır. Akut omurilik yaralanmasında ikincil hasardan korunma *nöroproteksiyon (nöral koruma)* olarak adlandırılmaktadır. Bu amaçla ilaç tedavileri, doku oksijenlenmesinin düzeltilmesi, omurilik basısının kaldırılması, vertebranın stabilizasyonu gibi birçok medikal ve cerrahi yaklaşım denenmektedir. Özellikle son 20 yılda omurilik yaralanmasında farmakolojik korumaya yönelik pekçok çalışma yapılmış, ancak bunlardan hiçbiri insanda kullanılacak standart tedavi olamamıştır.

Hasarlı ve aksotomize nöronların yaşamlarına devam etmeleri (nöral koruma), kesilmiş aksonların uzaması, lezyon bölgesini geçmesi, uygun hedeflere uzanması ve sonuçta fonksiyonel sinapsların oluşması ile nörolojik-klinik iyileşme *rejenerasyon (iyileşme)* olarak adlandırılmaktadır. Son on yılda yaralanmış omuriliğin rejenerasyonunu başarmak amacıyla birçok merkez ve laboratuvar tarafından pekçok çalışma yapılmıştır. Omuriliğin rejenerasyonu ilk olarak hücre kültürlerinde ve hayvan araştırmalarında denenmiştir. Yaralanmış omurilikte rejenerasyonu uyarmak amacıyla skarın küçültülmesi, X-ışınlama, elektriksel uyarı, nörotrofik faktörler, greftlemeler, omentum transplantasyonu, nörit büyüme inhibitörlerinin nötralizasyonu gibi yaklaşımlar denenmiştir. Son yıllarda yaralanmış omuriliğe Schwann hücreleri, olfaktor glial hücreler, embriyolojik ya da erişkin kök hücreler gibi hücrelerin transplantasyonun popülarite kazanmış ve bu girişimlerin hepsi *hücre tedavileri (cell therapy)* olarak adlandırılmaya başlanmıştır. Bu hayvan çalışmalarının sonucunda omurilik yaralanmasında insana transplante edilecek ideal hücrenin aslında ne olduğun tam olarak bilinmediğine ancak güçlü kanıtların bölge spesifik nöral progenitor kök hücrelerin olması gerektiğine inanılmaktadır. Tabi ki bu hayvan çalışmalarının pek çoğunun klinik çalışmaları henüz başlamamış, başlayanların çoğunun sonucu henüz alınmamıştır. Omurilik rejenerasyonu konusundaki sınırlı sayıdaki klinik insan çalışması çok kısa zaman önce yayınlanmıştır ([27,47,64]). Bu çalışmaların hepsi kontrolsüz Faz 1 çalışmadır ve yazarlarının da belirttiği gibi uzun süreli, vaka-kontrollü, kör, çok merkezli çalışmaları yapılmadan tedavi metodu olarak kabul edilemez.

Omurilik yaralanmasında lokal ya da uzak hasarı önlemede (nöral koruma) veya iyleştirmede

(rejenerasyon) tedavi halen bulunamamıştır. Ne nöral korumada kullanabileceğimiz etkisi kanıtlanmış güvenli bir ilaç, nede yaralanmış omuriliği tekrar çalışır hale getirecek bir rejenerasyon protokolü ya da hücre tedavisi bilinmemektedir. Ancak hücre, hayvan ve son zamanlardaki insan deney ve araştırmalarının sonuçları ümit vericidir.

Omurilik Yaralanmasında Moleküler Mekanizmalar ve Nöral Koruma

Omurilik yaralanması ile sonuçlanan travma, omuriliğin kendisi gibi etrafındaki vertebral kolonu etkileyebilir. Sonuçtaki hasarın boyutu, çeşitli biomekanik faktörlere dayanır. Fleksiyon, ekstansiyon, dislokasyon veya rotasyonla ilgili distraksiyonel kuvvetlerin hepsi, nöral elemanların kendisinde veya omurilik damarlarında gerilme veya yırtılmaya sebep olur. Diğer olası mekanik etkiler, kemik kısımlardan, ligamanlardan veya spinal kanal içindeki hematomlardan kaynaklanan kompresyondur. Bu kuvvetler, sadece yaralanma esnasında akut olarak değil, aynı zamanda kalıcı deformiteye sekonder olarak, kronik olarak da omuriliği tahrip edebilirler.

Omurilik yaralanmasında iki basamaklı mekanizma kavramı Allen'in 1900'lerin başlarında, omurilikleri yaralanmış hayvanlarda ilerleyici hasar oluştuğunu göstermesi ile ortaya atılmıştır ([37,40,80]). Bu fenomenin açıklanması için, çeşitli patofizyolojik mekanizmalar öne sürülerek ikincil hasar kavramı gelişmiştir. Omurilik yaralanması sonrasında, omurilikte hemoraji, ödem, demiyelinizasyon, aksonal ve nöronal nekroz ile kavite oluşumu ve infarkt ile sonlanan bir seri patolojik değişiklikler oluşur. Bu patolojik değişikliklerin zamana bağlı olarak artarak, hasardan sonraki 6 güne kadar kötüleştiği gösterilmiştir. Nemecek bu ciddi nekrozu "otodestruksiyon" olarak tanımlamıştır ([61]). Omurilik yaralanması, omurilikteki yaralanma bölgesinde sınırlı kalan bir patoloji değildir. Beyindeki inen yolların nöronları omurilikteki lokal yaralanmadan (aksotomi) etkilenerek atrofi, apopitozis ya da nekroza kadar gidebilen patolojik olaylar zinciri sergilerler.

İlk kez 1970'lerde Demopoulos tarafından ortaya atılan hipoteze göre oksijen serbest radikalleri ve ürünleri Omurilik yaralanmasında ilerleyici doku hasarına neden olurlar. Merkez sinir sistemi (MSS) askorbat, glutatyon ve a-tokoferol gibi antioksidan mekanizmalara yüksek oranda sahipken travma sonrası dokuda bu antioksidan mekanizmalar hızla azalır ve oluşan serbest radikaller lipidler, proteinler, nukleik asitler ile reaksiyona girerek doku hasarına neden olur (85). Serbest radikal tutucular pek çok omurilik yaralanması modelinde denenmiştir. Bunlardan klinik uygulama bulan sentetik steroid metilprednizolonun çok yüksek dozlarının, nonspesifik serbest radikal tutucu etkileri olduğu ortaya konmuştur ([33]). NASCIS çalışmaları metilprednizolonun, ilk 8 saat içinde uygulandığında, nörolojik düzelmeyi belirgin şekilde kolaylaştırdığı göstermiştir ([8,9]). Ancak şu da belirtilmelidir ki, NASCIS çalışmalarına karşıt görüşler süregelmektedir ve pek çok araştırmacı metilprednizolon kullanımını tartışmaktadır ([34,62]). Deneysel çalışmalar diğer antioksidanlarında ümit verici olduklarını göstermektedir. Siklosporin-A ([16]), EPC-K1 ([29]), vitamin E ve selenyum ([2]) serbest radikal tutucu özellikleri nedeniyle omurilik yaralanmasında etkin bulunmuştur. Kaptanoğlu ve ark. melatonin, mexiletin, eritropoietin, difenilhidantoin, tiopental ve propofolün omurilik yaralanması sonrası lipid peroksidasyonu önlediği, ultrastrüktürel ve klinik koruma yaptığını gösterdiler ([38,39,41,44]). Omurilik yaralanmasında ikincil hasardan sorumlu diğer bir mekanizma da iyon kanallarıdır. Potasyum kanallarının hasarı ile iletim bozulur ([65]), sodyum kanallarının hasarı özellikle beyaz cevherde yıkım ile sonuçlanır ([76]). Kalsiyum kanallarının hasarında hücre içine hızlı kalsiyum iyonu girmesi ile fosfolipazlar, proteazlar ve fosfatazlar gibi hücre içi enzimlerin aktivasyonu hücre hasarının ilerlemesine neden olur. Bundan başka kuvvetli vazojenik ve inflamatuar özellikleri olan bu ürünler kan akımını azaltır, membranın iyonlara geçirgenliğini artırır ve sonuçta daha fazla Ca++ girişine neden olurlar ([85]). Omurilik yaralanması sonrası eksitator amino asitlerden (EAA) glutamat ve aspartat dakikalar içinde hızla yükselmesi doku hasarında glutamat reseptörlerinin önemini vurgulamışlardır ([54]). Glutamat ve aspartat salınımının omurilik yaralanmasının şiddeti ile ilişkili olduğu gösterilmiştir. Orta şiddetli yaralanmalarda 2-4 kat yükselme olurken, şiddetli yaralanmalarda 10 katına kadar yükselme olabilir ([1]). Omurilik yaralanmasında glutamat antagonistleri ile yapılan çalışmalarda lezyon boyutlarının küçüldüğü ve klinik iyileşmenin artırdığı gösterildi ([83]). Opiat reseptör blokajının ilerleyici doku hasarını önlemesi, ikincil yaralanma patofizyolojisinde endojen opioidlerin rolü olabileceğini düşündürmüştür.

Omuriliğin travmatik yaralanmasından sonra inflamatuar cevap saatler içinde başlar ve birkaç gün içinde tepe değerine ulaşır ([16]). Bu cevap endotel hasarı, inflamasyon mediatörlerinin salınımı, vasküler permeabilite artışı, ödem gelişimi, periferal

inflamatuar hücrelerin göçü ve mikroglianın aktivasyonu olarak gözlemlenir. Katoh ve ark. omurilik yaralanması ile başvuran hastalarda ilk 4 gün kan beyaz küre değerleri yüksek seyredenlerde nörolojik kötüleşmenin, normal seyreden hastalara göre daha fazla olduğunu göstermiştir ([46]). MSS travması sonrasında, PSS ile karşılaştırıldığında, makrofajların toplanmasının sınırlı tutulması ile karakterize immün mekanizmalar bozulabilir ([74]). Rapalino ve arkadaşları yakın zaman önce, periferik sinir segmentleri ile uyarılmış homolog makrofajların tam kesiye uğratılmış omurilik içine lokal implantasyonunun, elektrofizyolojik aktivite kadar motor aktivitede de parsiyel iyileşme ile sonuçlandığını rapor etmişlerdir ([67]).

Akut omurilik yaralanması sistemik vasküler etkiler ile birlikte ikincil hasara uzanan ani mikrovasküler değişiklikler oluşturur. Bu değişikliklerin ilerleyici karakteri omurilik iskemisini travmadan sonra gittikçe arttırır. Tator ve ark. klip kompresyon modeline göre hem yaralanma bölgesinde hemde sefalad ve kaudal komşu bölgelerde arterioller, kapiller ve venüllerde kanlanma durur ([79]). Perfüzyon travmadan saatler sonra bile yoktur. Omurilik yaralanma derecesi ve posttravmatik iskemi derecesi ile motor ve somatosensorial uyarılmış potansiyaller arasında lineer ilişkinin olduğunun bildirilmesi, posttravmatik iskeminin akson foksiyonunun bozulması ile doğrudan ilişkili olduğunu göstermektedir ([14,15,26,86,87]). Kaptanoğlu ve ark. omurilik kontüzyon yaralanmasında yaralanma şiddeti arttıkça klinik bulgular ve ultrastrüktürel skorların kötüleştiğini, omurilik ödemi, akson, miyelin ve nukleus hasarı ile karşılaştırıldığında endotelin yaralanmaya en dirençli yapı olduğunu göstermişlerdir ([41]). Yaralanmadan sonra endotel hasarı da zaman içinde artmaktadır ([4,5,37,38]).

Akut inflamasyon özellikle hemoraji bölgesindedir. Bu bölgedeki fagositoz travma sonrası nöronlardan kemotaktik faktörlerin salgılandığını göstermektedir. Potansiyel kemotaktik faktörler serbest radikallerle reaksiyon sonucu oluşan oksijinize yağ asitlerinin lipooksijenizasyonu sonucunda araşidanoik asitden oluşan leukotrienlerdir.Travmatize spinal kordda oluşan akut inflamasyon travmanın membran lipazlarını aktive etmesine bağlıdır. Bu lipazlar membran fosfolipitlerini hidrolize ederler ve aracinoid asit ve diğer yağ asitlerini serbestleştirerek siklooksijenaz ve lipooksijenaz sistemlerinin substratlarını oluştururlar. Travma sonrası araşidonik asit 20 kat artar. Doku prostoglandinleri travma sonrası 5.dakikada artmaya başlar. PGE2 ve PGF2a 10 kat artar. 30.dakika sonrası PGF2A 24 kat artmış olarak bulunmuştur. Trombaxane pretravmatik düzeyine göre 10 kat artar. Prostasiklin ise travma sonrası 30. dakikaya kadar değişmez. Leukotrienler de artmaktadırlar. Bütün bu sonuçlar travmatize spinal kordda siklooksijenizyon ve lipooksijenizasyon yollarının çalışarak ödem, iskemi ve inflamasyonda etken olduklarını göstermektedir ([4,5,15,86]).

Araşidonik asit lipooksijenizasyon ile leukotrienleri ve siklooksijenizasyon ile prostoglandinleri oluşturur. Leukotrienler migrasyon ve lökositlerin fagositozundan sorumludur. Leukotrien ve prostoglandinler vazoaktiftirler. Trombaxane potant bir vazokonstriktör, prostosiklin ise vazodilatatör ve antiagregandır. Posttravmatik dokudaki kan akımındaki azalma trombaksanın prostosikline göre daha fazla yapımına bağlı olarak vazokonstriksiyon ve mikrosirkulatuar tromboza bağlı olabilir. Prostasiklin sentezinin inaktivasyonu endothelial lipit peroksidazın inhibisyonu ile oluşabilir. Trombositlerin trombozu endothelial membrandaki krater gibi lezyonlardan sorumludur. Spinal korddaki vazokonstriksiondan PGF2a ve serbest radikaller sorumludur. Travma sonrası erken hücre hasarı plazma membranında oluşur. Bu membrandaki travma zincirleme reaksiyonlarla kordun posttravmatik otodestrüksionundan sorumludur.([4,5])

Travmatik omurilik yaralanmasından sonraki hücre ölümünün bir kısmından apoptozis sorumludur ([17,27]). Apoptozis ölen hücrenin fagositozu ile sonuçlanan, nüklear kromatinin kondensasyonu, sitoplazmik organellerin paketlenmesi ve plazma membranında değişiklikler ile karakterize bir hücre ölümü çeşididir. Omurilik yaralanmasında apopitoz nöronlarda olduğu gibi diğer hücrelerde de olabilir. Crowe ve ark. omurilik yaralanmasında oligodendrositik değişiklikleri ilk kez tanımlamışlardır ([17]). Omurilik yaralanmasının yayılmasında oligodendrositik apoptozisin rolü olabileceği fikri ortaya atılmıştır. Yakın zamandaki çalışmalar antiapopitotik ajanların nöroprotektif olabileceğini göstermiştir ([39,53]).

Omurilik yaralanmalarında en etkin tedavi, kaçınılmaz olan çarpma etkisiyle başlayan ikincil hasarın önlenmesidir. Bu amaçla pekçok ilaç hayvan çalışmalarında denenmiş ve önemli bir kısmı etkin (nöroprotektif) bulunmuştur. Bu ilaçların bazıları klinik çalışmalarda denenmiş, ancak insan çalışmaları halen olumlu sonuç vermemiş, bu ilaçlar omuriliği yaralanmış insanlarda etkin olamamış ve omuriliği ikincil hasardan korumada çaresiz kalmıştır. Sadece

metilprednisolon klinik uygulamaya başlanmış, ancak son yıllarda etkinliği konusunda ciddi şüpheler ve tartışmalar olduğu için birçok klinik tarafından terk edilmiştir ([34,62]). Omurilik yaralanmasında ikincil hasarın önlenmesi için hedefler: glutamaterjik, kolinerjik ve katokolinerjik nörotransmisyon sistemleri, serbest radikal üretimi, lipid peroksidasyon, kalsiyum ve diğer iyon kanalları, büyüme faktörleri, nörotrofik faktörler, inflamasyon prosesi, endojen opioid reseptörleri, enzimler (kalpain vs), apopitotik hücre ölümü ve rejenerasyon mekanizmalarıdır. Etkin nöroprotektif tedavinin bulunması için omurilik yaralanmasının patofizyolojisi daha iyi anlaşılmalıdır.

Yaralanmış Omuriliğin Endojen Tamir ve Rejenerasyon Çabaları

Omurilik kontüzyon yaralanmalarında omurilik merkezinde tipik destrüksiyon ve travma şiddeti ile orantılı olarak çevresel liflerin korunduğu gözlenir. Kaviteler zaman içinde yoğun sellüler matriks geliştirirler, içleri sinir lifleri ve Schwann hücreleri ile dolar. Kavite içine doğru olan bu büyüme travmanın şiddeti ile ters orantılıdır. Büyüyen sinir liflerinin çoğunluğu dorsal köklerden olur. Bu rejenerasyon çabasının yanında, kontüzyon yaralanmasının erken dönemlerinde santral kanalın etrafını döşeyen ependimal bölgedeki hücrelerde proliferasyon olur. Bu hücreler lezyon kavitesinde sellüler trabeküller oluşturarak bir çatı kurup hücresel infiltrasyona ve aksonal rejenerasyona substrat sağlayabilir ([17]). Tator ve ark. yakın zaman önce normalde latent olan ependim hücrelerinin omurilik yaralanmasından sonra lokal olarak aktive olduklarını göstermişlerdir ([59]). Bu aktivasyon travmanın 1-3. günlerinde maksimum değerine ulaşırken 14. günde travma öncesi değere iner. Attar ve ark. ependim hücrelerinin yaralanmadan sonda myelin yapan oligodendrosit benzeri hücrelere dönüştüklerini göstermişlerdir ([3]). Böylece bu hücrelerin diğer nöroglial hücrelere dönüşebilen nöral kök hücreler olduğu gösterilmiştir. Erişkin lateral ventriküründeki subependimal hücrelerin rostrale, olfaktor bulbusa doğru migre olarak nöronlara dönüştüğü gösterilmiştir. Bu hücreler nöral kök hücreler grubundadır. Tüm bu bulgular, omurilik yaralanmasından sonra amfibilerde ve fötustaki gibi önemli ölçüde endojen tamir mekanizmalarının çalıştığını göstermektedir. Erişkin nöral kök hücrelerinin büyüme faktörleri ve inhibitörlerin kontrolünde olduğu artık bilinmektedir. Bu faktörlerin kullanılması ile doku tamiri ve rejenerasyonun arttırılabileceği mümkündür.

Omurilik Yaralanmasında Rejenerasyon İnhibitörleri

Omurilik yaralanmasından sonra nörit uzamasını inhibe eden büyüme konilerini gerileten spesifik negatif sinyaller kavramı yenidir ve bundan memeli MSS myelininde tanımlanan moleküller sorumlu tutulmaktadır. Pui Ng ve ark., insan MSS myelinin nöritik büyümeyi kuvvetli bir şekilde inhibe ettiğini göstermişler, ancak insan gri cevherinin de daha düşük etkinlikte inhibitör aktivitesinin olduğunu tanımlamışlardır ([65]). Aksonal büyümenin negatif düzenleyicileri, oligodendrositlerce oluşturulan güçlü nörit büyüme inhibitor aktiviteye sahiptirler ve erişkin memelilerde MSS myelin fraksiyonlarında bulunurlar. Bu inhibitör myelin proteinleri, iki myelin membran fraksiyonlarında (NI-35 ve NI-250) ve myelin ilişkili glikoproteinde (MAG) mevcuttur. Erişkin sıçan MSS myelininin fraksiyonlandırılmasıyla tanımlanan NI-35 ve NI-250, güçlü invitro nörit büyüme inhibisyonu gösterir ([16]). Bu moleküllere karşı oluşturulan monoklonal antikorlar, nörit büyüme inhibisyonu nötralize eder ve kemirgenlerin omurilik ve optik sinirlerinde aksonal rejenerasyonu arttırırlar. Nörit büyüme inhibitor aktivitesi yeni bulunan bir başka MSS myelin molekülü de myelin ilişkili glikoproteindir (Myelin Associated Glycoprotein - MAG). MAG, hem MSS hem de PSS'de bulunan iyi tanımlanmış bir transmembran proteindir. MAG'ın myelinizasyonda erken ekspresyonu, gelişim sırasında myelinizasyonun başlamasında bir rol oynayabileceği düşüncesine yol açmıştır. Oligodendrositler ve Schwan hücreleri, aksonları sarmalamaya başladıklarında MAG eksprese ederler. Bununla beraber, mevcut çalışmalar MAG'ın nörit büyümesinin major myelin türevli inhibitörü olduğunu ileri sürmektedirler ([57]). Schwab ve ark. bu büyüme inhibitörü faktörlerinin, periferal aksonlarla değil, oligodendrositlerle ve merkezi myelin ile ilişkili olduklarını göstermişlerdir ([73]). MSS gelişiminde, oligodendrosit farklılaşmasının başlaması ve myelin oluşumu, rejenerasyonun mümkün olduğu dönemin sonuna denk gelir. MSS myelini ve oligodendrositler, norit büyümesini engelleyici bir substrat ortaya koyarlar. Doku kültürü kaplarında absorbe edilen izole MSS myelininin, nörit büyümesi, adhezyon ve nöron veya fibroblastların yayılımı için bir substarat olduğu, büyüyen nöritlerin büyüme konisi kollapsına yol açarak rejenerasyonu engellediği gösterilmiştir ([57]).

Günümüzde, büyüme konilerinin gelişimini engelleyen veya kollaps olmasına neden olan glikozaminoglikanlar gibi pekçok protein tanımlanmıştır. Bu proteinler muhtemelen gelişim esnasında akson yönlendiril-

mesinde major rol oynamaktadır. Collapsin, semaforin, tenassin, konroditin sulfat ve keratan sulfat proteoglikanlarının yaralanma sahasında aksonal rejenerasyonu inhibe ettiklerinden şüphelenilmektedir ([40]). Nörotrofik faktörler akson büyümesinin en önemli uyarıcılarıdır ve travma bölgesinde salınımının yeterli düzeye yükselmemesi yetersiz rejenerasyon nedenlerinden birisidir.

Glial skarın kompleks ve yoğun yapısı ile rejeneratif dalların skar dokusunda nadiren büyümesinin gözlenmesi, çok eski bir kavramdır ve glial skarın rejenerasyona bir bariyer olduğuna işaret etmektedir. MSS skarlarında en önemli hücre tipi astrosit olup, buna mikroglial hücrelerin, makrofajların, meningeal hücrelerin, bağ dokusunun ve skar oluşum esnasında inflamatuar hücrelerin ek katılımları eklenir. Astrositler son derece plastik hücrelerdir ve araştırmalar astrositlerin büyümeyi kolaylaştırıcı olabileceklerini ve yoğun astrositik ağların bile aksonlar için geçirgen olmayan öncelikli bariyerler olmadıklarını göstermektedir. Bununla beraber, astrosit yanıtlarının heterojenliği ve muhtemel astrosit subtipleri hesaba katılmalıdır: Bir kısmı rejenerasyonu kolaylaştırırken, bazı astrositler inhibe edebilir. Astrositlerin farklılaşma yaşı ve evresinin, aksonal büyümeyi destekleme ya da inhibe etme kapasitelerini belirlediği düşünülmüştür ([75]).

Yaralı Omuriliğin Tekrar İyileştirilmesi: Rejenerasyon Stratejileri

Hasarlı ve aksotomize nöronların yaşamlarına devam etmeleri, kesilmiş aksonların uzaması, lezyon bölgesini geçmesi, uygun hedeflere uzanması ve sonuçta fonksiyonel sinapsların oluşması ile nörolojik iyileşme rejenerasyon sürecindeki esas basamaklardır. Omurilik yaralanmasından sonra nöronal dejenerasyon ve nöronların yaşamlarını sürdürme mekanizmalarını anlamak amacı ile pekçok çalışma yapılmıştır. İnsanda, periferik sinir sisteminde (PSS) spontan aksonal rejenerasyon varken, merkez sinir sisteminde (MSS) güçlü rejenerasyon görülmez. Düşük omurgalılarda beyin nöronlarının inen aksonlarının kesilmesi, aksonların lezyon sahasını geçerek büyümesi ve uzak hedeflere doğru uzaması ile sonuçlanır. Rejenere olan bu aksonlar, lezyondan daha aşağıdaki spinal hedefler ile sinaptik bağlantılar yaparlar ve fonksiyonlar aşamalı olarak düzelir. Kuşlar ve memelileri de içeren immatür yüksek omurgalılarda, omurilik yaralanmasından sonra aksonal rejenerasyon ve fonksiyonel iyileşme olabilirken, erişkinlerde rejenerasyon ve fonksiyonel iyileşme genellikle çok sınırlıdır. Otopsi çalışmaları, omurilik yaralanmalarının çoğunda, klinik olarak tam yaralanma olsa da, omuriliğin anatomik olarak sağlam kaldığını göstermiştir. Ayrıca, deneysel çalışmalar, spinal aksonların %12 kadar az bir oranının korunmasının, nörolojik iyileşmeyi destekleyeceğini göstermektedir. Böylece, hasarlı bölgeyi geçebilen fonksiyonel akson oranını artıran ya da bu aksonlardan gelen zayıf uyarılara alt motor nöronların yanıtını artırıcı her türlü müdahale, nörolojik iyileşmede belirgin etki gösterebilir. Son on yılda rejenerasyon çalışmaları hız kazanmıştır. İlk yıllarda hayvan deneyleri olumlu sonuç vermezken 1996 yılında Cheng ve ark. omurilikte rejenerasyon olabileceğini sıçanda göstermişlerdir ([13]). Son yıllarda omurilik yaralanmalarının iyileştirilmesinde (rejenerasyon) hayvan çalışmaları başarıya ulaşmaya başlamıştır.

Rejenerasyonu hızlandırıcı veya inhibitör işlemlerini bertaraf edici yaklaşımlar üzerinde çalışılmaktır. Büyüme faktörleri, özellikle uzun bir zaman diliminde uygulandığında, hasarlı omuriliğin reparatif ve rejeneratif kapasitesini artırırlar; omurilik epandimasındaki prekürsor hücreler, omurilik yaralanması veya diğer hastalıklarda kaybolan nöronal dokunun yerini alabilecek nöral prekursor hücreler olabilirler; periferik sinir, kök hücre ve emrionik MSS greftleri rejenerasyonda etkili olabilir. Nörit büyümesi inhibitörlerinin antikorlar ile nötralize edilmesi, aksonal rejenerasyonu hızlandırır. Ekzisyon, X-ışınlama veya glukokortikoid, piromen, tripsin, elastaz veya kollajenaz gibi ajanlarla skarın azaltılmasının, omuriliğin rejeneratif kapasitesini artırdığı bildirilmiştir.

Skarın küçültülmesi: MSS skarının inhibitör etkisinin üzerinden gelmek için çeşitli manuplasyonlar denenmiştir. Atılımlar, lezyon skarının çıkarılması veya ekzisyonu, skarın hücresel veya hücresel olmayan graftlerle köprülenmesi (by-pass) ve skarın gliotik ya da bazal membran komponentlerinin farmakolojik ajanlar ile modifikasyonunu içermektedir.

X-ışınlama: Skarın gliotik komponentini azaltmak için kullanılmıştır. Işınlamanın aksonlara, omuriliğin hasarlı alanından öteye büyüme imkanı veren, myelinsiz bir omurilik alanı oluşturduğu gösterilmiştir ([70]).

Elektriksel uyarı: Sinir sistemi dokusu hem in vivo hem de in vitro, uygulanan DC elektrik akımına cevap verir. İn vitro zayıf elektrik akımı nörit dallanmasını stimule eder, büyüme konisi dönüşümünü uyarır, sinir

büyüme oranını ve nörit dallanmasını arttırır ([26]). Elektrik akımına in vivo cevaplar, nörit büyüme oranlarında artış, elektrik alanının negatif kutbuna doğru nöritlerin oryantasyonu, aksonların dallanmasında artış ve aksonal ölümde azalmadır ([69]).

Nörotrofik faktörler ve substratlar: Bilinen nörotrofik faktörlerin ve reseptörlerinin pekçoğu gelişmekte olan ya da yetişkin omuriliğinde bulunmaktadır. Sinir sistemine yönelik bir yaralanma, amacı onarıcı veya rejeneratif işlevleri artırmak olan sinir büyüme faktörü ([68]) gibi endojen büyüme faktörlerinin artışı ile sonuçlanır ([72]). Yaralanmaya cevap olarak bazı trofik faktörlerin ve/veya reseptörlerinin sentezindeki değişiklikler, nörotrofik faktörlerin uygulanması ile nöronların hayatta kalmalarının ve rejeneratif dallanmalarının arttığı rapor edilmiştir. Omurilik içinde embryonik doku veya Schwann hücreleri gibi transplantların faydalı etkilerinden bazıları, bu transplante edilen hücrelerden nörotrofik faktörlerin salınmasına bağlı olabilir.

Greftleme: Hasarlanmış MSS'nin rejenerasyonunu teşvik etmek için diğer bir strateji ise, lezyonlu nöronların yakın çevresine büyüme destekleyici materyalin implantasyonudur. Greftleme, lezyonlu sahadaki kaybedilen hücrelerin yerine konması için faydalı olabilir. Glial hücreler, makrofajlar ve Schwann hücreleri skar formasyonunun oluşmasını engelleyerek ya da büyüme desteğinin tekrar kurulması ile geçişe izin vermeyen skar dokusunu atlamak için köprü vazifesi görerek lezyon bölgesine etki ederler. İmplantlar aynı zamanda trofik faktör kaynağı olarak da kullanılmışlardır.

Periferik sinir greft köprüleri: Farklılaşmış MSS nöronlarının periferik sinire rejenere olabildiğini gösteren ilk başarılı yayınlar 1911 de F. Tello tarafından yapılmıştır ([81]). Elde edilen verilerden iki sonuç çıkarılmıştır: 1) MSS nöronları periferik sinir ortamında liflerini rejenere edebilirler, 2) bu rejenerasyon denervasyona cevap olarak periferik Schwann hücreleri tarafından kemotrofik ve nörotrofik faktörlerin sentezine bağlı olabilir. Bu sonuçlar, 1980'lerin başında Aguayo ve Richardson ark. omurilik, beyin ve optik sinirin rejenerasyon kabiliyetini test etmek için periferik sinir greftlerini sistematik olarak kullanmalarına kadar tekrarlanmamıştır(68). Aguayo ve ark. çok çeşitli MSS aksonlarının eğer aksonları periferik sinir greftine yeniden yönelendirilirse ve büyümesine izin verilirse kapsamlı şekilde rejenerasyon gösterebileceğini, ancak greftler MSS'ye rekonnekte edildiğinde genelikle aksonal uzamanın PNS/MSS bileşkesinde, greftin distal ucunda durduğunu göstermişlerdir. Aynı grup birkaç yüz lifin greft içine girdiğini göstermiştir. Anterograd transport ile işaretlenmiş rejenere olan lifler, torasik omurilik seviyesinde MSS'ye yeniden girdiklerinde, greft çıkışından sonra 1-2 mm içinde aniden sonlanırlar ([27]). 1996'da, Cheng ve ark. kesilmiş sıçan torasik kordunda boşluğu doldurmak için multipl interkostal sinir greftlerini kullanmışlardır ([13]). Aşağıya uzanan motor yolları köprüleştirmek için, greftler, rostral beyaz cevherden kaudal gri cevhere ve yukarı çıkan yollar için kaudal beyaz cevherden rostral gri cevhere doğru yönlendirilmiştir. Çok sayıda interkostal sinir grefti FGF1 içeren fibrin yapıştırıcı ile yerleştirilmiştir. Bu çalışmada, rejenere olan aksonlar rostral güdükten greft içerisine girerler, greft içinde büyüyerek kaudal güdüğün gri cevheri içerisine girerler. Kaptanoğlu ve ark. Cheng ve ark. stratejisini tekrarladı ve Schwann hücrelerinin köprüyü oluşturmak için kord güdüğüne tutunma ve güdük içerisine büyüyebilme yeteneği teyit edildi ([2]).

Omurilik lezyonlarında köprüleyici olarak kullanılan diğer materyal ve dokular: Kollojen, hidrojeller, astrosit ya da lamina kaplı nitrosellüloz filtreler ve karbon filamanları içeren birçok sentetik ve biyo-indirgenebilen (biodegradable) ya da non-biodegradable materyaller, deneysel hayvanlarda omurilik lezyonlarında köprü olarak kullanılmıştır. Bu deneylerden bazıları umut verici sonuçlar göstermiş olsa da, hiç birisi klinik kullanım için yeterince pozitif sonuç verememiştir.

Omentumun transplantasyonu: Yaralanmış omuriliğe vasküler kaynak olarak, Goldsmith ve De la Torre ([31]) tarafından rapor edilmiş, yakın zaman önce omurilik yaralanması olan hastalarda uygulanmıştır. Rafael ve ark. omuriliğe omental transplantlı travmatik paraplejisi olan bir hasta bildirmişler ve neredeyse tam düzelme oluşuna dikkat çekmişlerdir ([66]). Nagashima ve ark da omentum transplantasyonundan sonra neredeyse tam düzelmeyi gostermişlerdir ([58]). Duffil ve ekibi, 17 hastada omental transpozisyon uygulamasını göstermişler ve bu tekniğin nörolojik işlevleri düzeltmediğini bulmuşlardır ([27]). Bu operasyonun başarısı ve endikasyonu büyük oranda çelişkilidir ve önerilemez.

Nörit büyüme inhibitörlerinin nötralizasyonu: Myelin ile ilişkili akson büyüme inhibitörleri erişkin memeli MSS'de akson rejenerasyonunun başarısızlığında önemli bir rol oynayabilir. NI 35-250 myelin fraksiyonlarındaki proteinler omurilik

yaralanması sonrasında aksonal uzamayı sınırlarlar ([73]). Güçlü büyüme konisi kollapsı yapan ve büyüme inhibitör etkileri olan membran bağımlı proteinler MSS myelininde bulunmuştur. Bu nörit büyüme inhibitörlerinden (NI-35/250) bazılarının bu proteinlere karşı oluşturulan bir antikor (IN-1) ile nötralizasyonu, erişkin omuriliğinde hasarlı nöritlerin minimal derecede uzun-mesafeli rejenerasyonlarına olanak vermiştir([71]). NI-35 ve NI-250'nin nötralizasyonu, hasarlı MSS'de aksonal büyümeyi artırmasına rağmen, aksonların rejenerasyonu sınırlı ve tam değildir. İnhibitör moleküllerin aktivitesinin tek bir ajanla blokajı, uzun mesafeli rejenerasyon için yeterli olmayabilir. Büyümeyi uyaran (hızlandıran) faktörlerin eklenmesi ile tüm inhibitörleri hedefleyen kombinasyon stratejileri, hasarlı MSS'nin zayıf rejeneratif kapasitesini yenmeye yardımcı olabilir.

Schwann hücreleri: Yaralanmadan sonra Schwann hücre proliferasyonu ve bu hücrelerin yaralanmış omurilik içine doğru ilerlemesi, hastalarda akut omurilik yaralanmasının doğal bir sonucu olduğu uzun yıllardır bilinmektedir. Bunge ve ark. omurilik yaralanması sonrasında nörolojik fonksiyonları yeniden kazanmak için, yaralanmış ya da kesilmiş omurilik içerisine otolog ya da homolog Schwann transplante ederek, Schwann hücrelerinin myelinize edici, proliferatif, migraruvar ve akson-kılavuz özelliklerini kullanmayı denemişlerdir([9]). Transplante edilen Schwann hücreleri rejenere olan aksonu myelize ederken, aynı zamanda demiyelinize olmuş aksonu da remyelinize eder. Her nekadar Schwann hücre transplantasyonu tek başına yeterli fonksiyonel iyileşmeyi sağlamıyor gözükse de, Schwann hücreleri nörotrofinler, myelin ile ilişkili inhibitörlere karşı antikorlar ve nöroprotektif ajanlarla kombine kullanılabilirler. Klinik uygulamada, periferik sinir biyopsilerinden saflaştırılmış otolog Schwann hücreleri elde etmek, bunları kültürde çoğaltmak ve greft-konakçı immünolojik rejeksiyon riski olmaksızın omuriliğe transplante etmek mümkündür.

Mikroglia greftleri: Yaralanma sonrası mikroglial hücreler dereceli şekilde hızla aktive olurlar ([50]). Aktive olmuş safha boyunca, mikroglial hücreler doku tamirinde açıkça fonksiyona sahip olan TGF-ß1 ve sitokinleri içeren çeşitli ajanlar ve FGF2, NGF ve NT-3 gibi büyüme faktörleri sekrete ederler. Bu ilk aktive olmuş safhada, mikroglial hücreler fagositik değildir ve nöronal yaşam ve nörit büyümesi için muhtemel destekleyicidirler. Bununla birlikte, müteakip safhada, nöronal dejenerasyon başladığında, aktive olmuş mikroglial hücreler fagositik hücrelere dönüşürler.

Kan kaynaklı makrofajlar: Yaralanmış omurilik içerisine transplantasyonunun, yaralanmış spinal aksonlarının rejenerasyonu için faydalı olabileceği düşünülmüştür ([26]). Yaralanmış aksonların yeniden büyümesini sağlamak için nörit büyüme inhibitör faktörlerini içeren myelin enkazının hızlı uzaklaştırılması önemli olabilir. Schwartz ve ark., MSS'de yaralanma sonrası olaylarda inflamatuar hücrelerin, özellikle makrofajların olaya katılmasının kısıtlı olduğunu ve omurilik yaralanmasından sonra iyileşme için memeli MSS'nin, inflamatuar hücrelerin yardımına ihtiyaç duyabileceğini ileri sürmüşlerdir ([73,74]). Bu grup, tamamen kesilmiş erişkin sıçan omuriliği içerisine otolog rejeneratif siyatik sinir ile muamele edilmiş makrofajların implantasyonunun kısmi motor iyileşmeyi sağladığını göstermişlerdir.

Kemik iliği kaynaklı kök hücreleri: Değişik doku gruplarına değişme, çoğalma ve alıcı organ hücrelerine dönüşme özelliğine sahiptirler. Erişkin kemik iliğinde iki tür kan hücresi, yapıcı hematopoietik kök hücre (HSC) vardır. Bir tür tüm hematopoetik sistemin erken dönem rekonstrüksiyonunu sağlarken diğer kompartman, uzun süreli kalıcı hematopoezi sağlar. Bir seriye yönlenmemiş kök hücreler simetrik olarak çoğalarak kendilerini yenileyebilirler ve asimetrik çoğalma ile kemik iliğindeki olgun progenitor hücrelere dönüşebilirler. İndiferansiye kök hücreler tüm kemik iliği hücrelerinin ancak 1:10000'ini oluşturur. Özgün monoklonal antikorlar kullanılarak HSC'leri ayırmak ve uygun büyüme faktörleri yardımıyla çoğaltmak mümkündür. Kan hastalıklarının tedavisinde günümüzde CD34+ kök hücrelerinin izolasyonu ve transplantasyonu yaygın olarak kullanılmaktadır. 2000 yılındaki bir çalışmada D.Krause ve ark tarafından bir kök hücrenin farede çeşitli dokularda %1-20 arasında değişen oranlarda repopülasyona yol açabildiği gösterilmiştir. Erişkin farede 20-100 arası saf HSC tüm lenfohematopoetik sistemi yeniden kurabilir. Son yıllarda kemik iliğindeki kök hücrelerin sadece hematopoietik sistem elemanlarına değil ayrıca nöral, miyokardial hücre, kondrosit, hepatosit ve osteosit gibi hücrelere de dönüşebildiği ve kemik iliğinin mezanşimal kök hücre içerdiği gösterilmiş bulunmaktadır. Bu bulgular, kemik iliği kök hücrelerinin yeni bir uygulama alanı olarak rejeneratif amaçlı kullanımına yönelik çalışmalara yol açmıştır. Özellikle kalp damarlarının tıkanması sonrası gelişen enfarktüslerden sonra yapılan kemik iliği kök hücre transplantasyonlarının kalpteki iskemik bölge alanını küçülttüğü, kalp kaslarının kasılma gücünü artırdığı

dolayısı ile kalbin kan pompalama fraksiyonunda kontrol deneklere göre artma sağladığı saptanmıştır. Bu konuda 2000 yılında hayvanlardaki deneylere ait çalışmaları 2003 den itibaren artık insan uygulamalarına dair yayınlar izlemeye başlamıştır. Postnatal yaşam boyunca maturasyon ve yaşlılık nedeniyle kaybolan hücrelerin yerlerini kök hücrelerinden gelişen yenileri doldurmaktadırlar. Derideki epitelial tabaka, barsak ve akciğerdeki mukozal tabaka ve kas, kıkırdak, kas, kan ve kemik iliği gibi bağ dokusu elemanları bu tür farklılaşmaya örnek oluşturur. Nöral ve miyokardial hücrelerin kesinlikle az sayıda olan hücre turn overları bu dokulardaki yenilenmeyi sağlayabilecek hücrelerin neden bu kadar geç olarak gösterilebildiklerini açıklayabilir. 1999 yılında Björnson ve ark. beyinden elde ettikleri nöral kök hücrelerin irradiye edilmiş farelerde 5-6 hafta sonra tüm seriler ve hatta T-B lenfositlerine dönüşebildiğini Science 'da yayınladılar. Aslında 1997 yılında bir önceki deneyin ters yönde çalıştığını gösteren çalışma ile yine farelerde kemik iliği hücrelerinin mikroglia, subkortikal beyaz cevherin fibröz astrosit hücresine ve neokorteksin protoplasmik astrositine dönüştüğü gösterilmişti. Özetle kanın beyne ve beynin kana dönüştüğü gibi basite indirgenebilecek bir transdiferansiyasyon deneyimi ortaya çıkarıldı. Fetal gelişim sırasında mesoderm kökenli hücrelerin organizma içerisinde göç edip farklı yerleşimlerde farklı dokulara dönüşebildiği zaten biliniyordu. Ancak son yıllarda tartışılmaya başlanan bir kere farklılaşmış dokuda istirahat durumunda bekleyen mezanşimal hücrelerin tekrar dolaşıma çıkarak gereksinim gösteren başka dokulara gidip orada rejenerasyona katkıda bulunup bulunmayacağı sorusudur. Bu soruyu yanıtlayan cevaplara karşıt tartışmalar halen devam etmektedir. Ancak gerçek olan, bu bulgulardan cesaret alan hayvan çalışmalarının 2002 ve 2003 yıllarında yayınlanmaya başlamasıdır. Bu araştırmaların tümünde spinal kord yaralanması iskemik serebrovaskuler olay veya dejeneratif beyin hastalığı modellerinde kemik iliği kök hücrelerinin intravenöz uygulaması sonrasında ışık mikroskopik ve fonksiyonel değerlendirmeler ile rejenerasyonun hızlandığına, remiyelinizasyonun oluştuğuna dair kanıtların elde edilmiştir. Bu deneyimler fetal beyinden ortak bir nörohematopoietik kök hücre populasyonu tanımlanmasını ve klonlanarak in vitro olarak üretilebilmesini sağlamıştır.

Halen bilemediğimiz şey, insanda bu verilerin uygulanır olup olmadığıdır. Ancak bu aşamaya geçebilmek için en ideal uygulama dozu, yöntemi ve rejenerasyonu optimal sağlayabilecek değişkenlerin tanımlanması gereklidir. Şimdiye kadar spinal kord rejenerasyonuna yönelik hayvan çalışmalarında sadece kemik iliği kök hücreleri ve sadece intravenöz yolla uygulanmış olup olumlu sonuçlar bildirilmiştir. Etkinliği artırmak için kök hücrelerin gereksinim bölgesine maksimum miktarda ulaşmasını sağlamak üzere lokal uygulama; ayrıca mezanşimal kök hücre içeren G-CSF veya benzeri sitokinlerle uyarılmış kemik iliği kullanımı ise, henüz denenmemiş olasılıklardır.

Nöronal rejenerasyonu gösteren parametrelerin çoğu histopatolojik yöntemler olup yeniden yapılanmanın kök hücre plastisitesi ve transdiferansiyasyonuna mı yoksa verilen kök hücrelerin sağladığı destek doku ortamında endojen nöronal progenitörlerin hızlanmış diferansiyasyonuna mı bağlı olduğunu ayırt ettirici duyarlılıkta değildir

Embriyonik merkez sinir sistemi dokusu: Perinatal ya da erişkin omurilik lezyonu içerisine embryonik beyin ve omurilik dokusunun transplantları, omurilik rejenerasyon araştırmasında klasik ve iyi çalışılmış stratejilerdir. Her ne kadar, transplantların konakçıya integrasyonu erişkin omuriliğine göre perinatallerde daha iyi olsa da, genelde transplantlar neonatal ve erişkin konaklarda iyi yaşarlar. Yeni doğmuş sıçanda, transplantı terkeden ve kaudal konakçı omuriliği içerisine devam eden lifler ile kapsamlı büyüme oluşmuştur. Buna karşın, postnatal 10. günden daha yaşlı konakçılarda köprü fonksiyonu mevcut olmayıp, kısıtlanmış bir büyüme görülmüştür. Iwashita ve ark. embryonik sıçan donör omuriliğini, neonatal sıçan konakçı omuriliği içerisine greftlemişler ve greft boyunca kortikospinal yol aksonlarının dikkate değer rejenerasyonunu ve nörolojik fonksiyonun yeniden kazanılmasını bulmuşlardır [36].

Olfaktor glia hücreleri: Olfaktor mukozadaki nöronlar, doğumdan sonra büyüyebilen ve erişkin hayatı boyunca bölünmeye devam edebilen tek nöronlardır [27]. Bununla birlikte, mukozadan olfaktör içine doğru aksonların büyümesi özel glial hücreler tarafından desteklenmektedir (olfactory ensheating cells). Bu özel hücreler, hem Schwann hücre hemde astrositik özellikleri paylaşırlar [27]. Bunlar PSS-MSS sınırını geçtiği bilinen tek glial hücrelerdir. Ek olarak, kültür içinde uygun aksonları myelinize etme kabiliyetine sahiptirler [26]. Olfaktor glial hücreler, yaralanmış aksonlara uzun mesafe rejenerasyon için uygun faktörleri sağladıklarından, bu hücreler omurilik yaralanmasının tedavisinde yeni imkânlar sağlayabilir.

Ependimal hücreler: Lateral ventriküllerin subependiması içinde prekürsör hücre topluluğunun mevcudiyeti bilinmektedir ([55]). Nestin, yetişkin MSS'de nöroepitelyal preküsör hücreler içinde bulunan bir aracı proteindir. Aynı zamanda yetişkin MSS'nin lateral vantriküllerinin subependimasında bulunan multipotent preküsör hücrelerde in vitro olarak tanımlanmıştır ([32]). Omuriliğin gelişimi sırasında, santral kanalın nöroepitelyal tabakasındaki kök hücrelerinde nestin ekspresyonu saptanmıştır. Bu ekspresyon gelişim tamamlandığında progressif olarak azalmaktadır. Nestin immünreaktif hücreler, yetişkin beyninde kök hücrelerin kaynağı olduğu düşünülen lateral ventriküllerin subependimasında in vivo olarak gösterilmiştir ([82]). Bununla birlikte, her ne kadar yetişkin omuriliğinin in vitro olarak nöral kök hücreleri içerdiği rapor edilmiş olsa da, yetişkin memeli omuriliğinde prekürsör hücrelerin kaynağı in vivo olarak 1999'a kadar tanımlanmamıştır.

Attar ve ark. ependimal hücrelerin kök hücre özellikleri, bunların yeni destek hücreler ve aksonal rejenerasyon için matriks sağlamasındaki muhtemel rollerine dikkat çekmek amacı ile bir çalışma planlamışlardır ([3]). Bu çalışmaya göre omurilik yaralanmasından sonra santral kanal etrafındaki silialı ependim hücrelerinin içinde geniş myelin yapısı olduğu gözlendi. Bu bulgu bize ependim hücrelerinin kendi organının içinde yerleşmiş erişkin tip kök hücre olduğunu göstermektedir. Bu hücrelerin teröpotik potansiyelleri, kültürü yapılmış kök hücrelerin transplantasyonu yapılarak ya da EGF ve FGF2 gibi eksojen büyüme faktörleri ile endojen kök hücrelerin stimülasyonu ile anlaşılabilir ([77]).

Kök hücre: Kök hücre bir canlının vücudunda çok uzun süre bölünmeye devam ederek kendini yeniliyebilen ve bu sayede farklılaşmış hücreler oluşturabilen, farklılaşmamış hücrelere verilen addır. Merkez sinir sistemindeki hücrelerin kök hücre olarak adlandırılabilmesi için bu hücrelerin neuron, astrosit yada oligodentrosit'e dönüşebilmesi ve kendi kendini yeniliyebilmesi lazımdır. Pregenitor hücre ise, kök hücreden doğrudan oluşan hücrelere denir. Progenitor terimi kök hücreye göre kısıtlı rejenerasyon kapasitesi olan hücreler için kullanılır. Kök hücreler nöral, kemik iliği kök hücresi, embriyonik kök hücre olarak sınıflandırılabilir.

Nöral

- Beyinde subventrikuler bölge
- Spinal kanal etrafındaki ependimal hücreler
- Parenkimal glial progenitor hücreler
- Hippokampus dentate girus hücreler

Kemik iliği kök hücresi

- Kemik iliği stromal cells-mesenchymal kök hücre
- Hematopoetik kök hücre
- Side population

Embriyonik

- Embriyonik nor karsinoma hücreleri
- Embriyonik germ hücresi
- Embriyonik kök hücre: blastosit dönem implantasyon öncesi embriyonun pluripotent iç hücrelerinden oluşur.
- Multipotent fötal kök hücre: düşüklerdeki fötüslerden

Omurilik yaralanmasında yaralanma bölgesinde neuron, astrosit ya da oligodentrosit'e dönüşebilecek hücrelerin ideal kaynağı halen bilinmemektedir. Muhtemel kaynaklar, serebral subependima yada omurilik ependimasındaki yetişkin veya fötal kök hücreler ya da MSS kaynaklı olmayan nöral prekürsör hücreleri içermektedir. Birçok organda küçük alanlarda yerleşmiş ektrasellüler substrat içinde bir yada daha fazla kök hücreye ev sahipliği yapılır ve bu bölge yenilenmeyi kontrol eder. Buradan elde edilen erişkin kök hücrelerin beyinde subventriküler bölgedeki prekursor hücreler([16]) veya omurilikte santral kanal çevresindeki ependimal hucrelerin olduğu düşünülmüştür.

Omurilik Yaralanmasında Hücre Tedavisi: Hayvan Çalışmaları

Omurilik yaralanmasında omurilik içine hücre tranplantasyonu artık "hücre tedavisi, (cell therapy)" olarak adlandırılmaktadır. Omuriliğe transplante edilen bu hücrelerin pekçoğu neuron, astrosit ya da oligodentrosit gibi omurilik hücrelerine dönüşmesi amaçlanan kök hücrelerdir. Bunun dışında yaralanma bölgesinde rejenerasyona destek verebilecek, nörotrofik faktörleri salgılayabilecek Schwann hücresi ya da olfaktör glia hücresi transplantasyonu yapılabilir. Yaralı omurilik dokusunun başka bir doku ile değiştirilmesi omurilik bütünlüğünün devamını sağlamak amacıyla yaşayan hücre miktarını arttırmaya yönelik metodlardır.

McDonalds ve ark. travmatik yaralanmadan 9 gün sonra, nöral farklılaşmış fare embryojenik kök hücrelerinin sıçan omuriliğine transplantasyonunun,

transplant-kaynaklı hücrelerin hayatta kaldığını ve bu hücrelerin astrosit, oligodentrosit ve nöronlara farklılaşması ile sonuçlandığını göstermişlerdir ([56]). Bu hücreler, lezyon kenarından en fazla 8 mm uzağa migrasyon göstermişlerdir. Bunun ötesinde, yürüyüş analizleri ile transplantasyon uygulanan sıçanların arka bacakları ile ağırlıklarını taşıyabildikleri, kontrol sıçanlarda arka bacaklarda bunun olmadığı gösterilmiştir. Nistar ve ark. ise insan embriyonik kök hücrelerin omuriliğe transplante edildikten sonra oligodendrosite dönüşerek myelinizasyon yaptıklarını göstermiştir ([63]).

Lepore ve ark. nöral prekürsör hücrelerin MSS yaralanmasında ümit verici olduğunu, olası klinik uygulamada doğrudan parenkim enjeksiyonuna alternatif bir yol bulmayı amaçladıklarını bildirmişlerdir. Bu amaçla servikal omurilik yaralanmasında lomber ponksiyon ile nöral prekürsör hücreler intratekal olarak uygulanmıştır. Sonuçlar bu hücrelerin servikal kesi bölgesine ulaştığını ve üç matür MSS hücresine (nöron, astrosit ve oligodentrosit) dönüştüğü gösterilmiştir ([52]). Iwanami ve ark. insan nöral kök hücrelerinin omurilik yaralanmasında primatlara transplantasyonunun bu hücrelerin nöron, astrosit ve oligodentrosite dönüşmesiyle sonlandığı ve bunun klinik iyileşme ile birlikte olduğunu göstermiştir ([35]). Bu çalışmanın sonucunda, bu hücrelerin insan omurilik yaralanması tedavisinde kullanılabileceği önerilmiştir.

Xiao ve ark. insan erişkin olfaktör epitel hücrelerini kadavradan izole etmişler, Bu nörosfer oluşturan hücrelerin brain derived neurotrophyc factor (BDNF) ürettiklerini göstermişler ve bunları rubrospinal traktus aksonlarının retrograd hücre atrofisinden kurtarılması ve fonksiyonel iyileşmeyi artırmak için kullanmışlardır. Bu nöroepitelial progenitörlerin rubrospinal traktus aksonlarının rejenerasyonunu sağladığı ve omurilik yaralanmasında otolog kök hücre olarak etkin iyileşme sağladığını göstermiştir ([84]).

Koshizuka ve ark. hematopoetik kök hücrelerin nöral hücre serisine dönüştüğünü ve fare omurilik yaralanmasında klinik iyileşmeyi düzelttiğini göstermişlerdir ([49]). Erişkin insandan alınan Schwann hücreleri, subventriküler bölge hücreleri, olfaktor glial hücreler, kemikiliği hücreleri sıçan omuriliğinde myelin oluşturmuşlar, aksonal rejenerasyonu sağlamışlar ve ileti (conduction velocity) tekrar başlamıştır ([30,48]).

Michal Schwartz ve ark. omurilik yaralanmasında uyarılmış homolog makrofajların iyileşme sağladığını göstermişlerdir ([74]). Daha sonra bu çalışma bir klinik çalışma haline dönüşmüş ve geçen ay ilk kısmı yayınlanmıştır ([47]).

Kulbatski ve ark. bu hayvan çalışmalarının sonucunda omurilik yaralanmasında insana transplante edilecek ideal hücrenin aslında ne olduğun tam olarak bilinmediğine ancak, güçlü kanıtların bölge spesifik nöral progenitor kök hücrelerin olması gerektiğini bildirirler ([51]). Yapılmakta olan bu kadar çok çalışmaya rağmen asıl soruların halen cevapsız kalması omurilik yaralanmasında rejenerasyonun ne denli kompleks ve aşılması güç bir patoloji olduğunu göstermektedir. Bu hayvan çalışmalarının çoğunda klinik çalışmalar henüz başlamamıştır.

Omurilik Yaralanmasında Hücre Tedavisi: İnsan Çalışmaları:

Omurilik yaralanmalarında rejenerasyon çalışmalarının yapıldığı hayvan deneyi sayısında son yıllarda dünyada hızlı bir artış görmekteyiz. Çok yakın zaman önce bazı klinikler, Faz 1 insan çalışması da başlatmıştır. Bu merkezlerin çoğu henüz çalışmalarının sonuçlarını yayınlamadıkları için yaygın olarak bilinmemektedir. Günümüzde yapılmakta olan dünyadaki Faz 1 (kontrolsüz) klinik (insan) çalışmaların listesi aşağıda verilmiştir. Bu liste Prof. Dr. Charles Tator'ın Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nurhan Avman Günlerindeki görüşmelerinden edinilmiştir ([78]). Çok yakın geçmişte bu çalışmalardan üç tanesi yayınlanmıştır.

Michal Schwartz ve ark. Eylül 2005 makalelerinde uyarılmış homolog makrofajların akut omurilik yaralanmasında kullanımını amaçlayan Faz I klinik çalışmanın erken sonuçlarını yayınlamıştır ([47]). Omurilik yaralanmasında immun hücre tedavisinin yapıldığı bu çalışmada asıl amaç bu yeni tedavinin güvenlik profilinin gösterilmesidir. Her Faz I çalışmada olduğu gibi kontrol grubu içermemesi ve küçük bir grup ile çalışılmış olması sonucun bir ön bilgi olarak kabul edilmesi gerektiğini gösterir. Ayrıca bu çalışmada tam (komplet) omurilik yaralanması olan hastalar seçilmiştir. Bu çalışmada 8 hastadan 3'ünde ASIA skoru A iken zaman içinde C olmuş ve bu istatistiksel olarak anlamlı bulunmuş. Bu çalışma sonuç olarak otolog makrofaj hücre tedavisinin akut omurilik yaralanmalı hastalarda iyi tolere edildiğini göstermiştir.

Feron ve ark. henüz basılmakta olan makalelerinde akut omurilik yaralanmasında otolog olfaktor glial hücrelerin yaralı omuriliğe transplantasyonunun uygunluğunu ve güvenliğini araştırmışlardır ([27]). Bu

Faz I çalışmada 3 erkek paraplejik hastada prosedürü takip eden bir yılda bu işleme bağlı cerrahi sahada yeni omurilik hasarı, tümör ya da kist oluşumu gözlenmemiştir. Bu çalışma sonuç olarak otolog olfaktor glial hücre tedavisinin akut omurilik yaralanmalı hastalarda güvenli olduğunu göstermiştir.

Park ve ark. yaralanmış omurilik dokusu içine otolog kemik iliği hücresi transplantasyonu yapmışlar ve hastalara granulosit makrofaj koloni stimulan faktor (MG-CSF) uygulamışlar ([64]). Bu faz I çalışmada 6 hasta kullanılmış. Hastaların 4 tanesinde iyileşme gözlenmiş. Bu çalışma sonuç olarak otolog kemik iliği hücre tedavisinin akut tam omurilik yaralanmalı hastalarda güvenli olduğunu göstermiştir.

Bu çalışmaların ortak özellikleri hepsinin Faz I çalışma olması ve hastalarda tam omurilik yaralanması (ASIA-A) olmasıdır. Bu çalışmalarda bildirilen metodlar ile bildirilen süre içinde bu metoda bağlı hastalara ek bir yan etki görülmediği ve metodların güvenli olabileceği bildirilmekte, kullanılan hiçbir metodun tedavi edici olduğu iddia edilmemektedir. Bu ön çalışmalar uzun süreli vaka-kontrollü ileri çalışmaların yapılabilmesi için gereklidir. Literatürde omurilik yaralanmasının tedavisi ile ilgili bunlardan başka klinik çalışma bulunamamıştır.

Tartışma ve Sonuç

Birkaç yıl önce omuriliğin gerçek tamiri (rejenerasyon) imkansız olarak görülmekte idi. Günümüzde halen bir tedavi bulunamamış olmakla birlikte, ne mutlu ki hücre, hayvan ve son zamanlardaki insan deney ve araştırmalarının sonuçları ümit vericidir.

Memeli MSSi aslında aksonal dallanma ve sinaptik reorganizasyon şeklinde önemli bir oranda plastisite gösterir. Kesiyi takiben, merkezi aksonlar yoğun rejenerasyona gider ve akson ucundaki mikroçevrenin rejeneratif yanıtı düzenlediği izlenir. Eğer memeli omurilik aksonları çevresindeki ortam hücre transplantasyonu, greftleme veya çeşitli trofik faktörler uygulanarak modifiye edilirse, bu aksonlar rejenere olmak için güdülenebilir. Aksonların diskonneksiyonunu takiben, omurilik rejenerasyonunun varlığını kanıtlamak için, aksonal yeniden büyümenin anatomik kanıtı, fonksiyonel sinapsların elektrofizyolojik kanıtı ve fonksiyonel düzelmenin klinik kanıtı gereklidir. En yeni keşfedilen, erişkin omuriliğinde göç edebilen ve çoğalabilen kök hücrelerin varlığı ve transplantasyon, köprüleme ve ekzojen büyüme faktörlerinin uygulanması gibi aksonal rejenerasyonu kolaylaştıran yöntemler, omurilik yaralanması sonrasında belirgin ve anlamlı nörolojik işlevlerin düzelmesini ulaşılabilir yapmaktadır. Mevcut deneylerin sonuçlarına dayanarak, insan omurilik yaralanmasında etkin rejeneratif tedavilerin ihtimali artık bir spekulasyon değil gerçekçi bir hedeftir.

Rejenerasyon amacı ile yapılan ve kök hücre tedavilerinin uygulandığı hayvan çalışmalarının sonucunda omurilik yaralanmasında insana transplante edilecek ideal hücrenin aslında ne olduğun tam olarak bilinmemekte ancak güçlü kanıtların bölge spesifik nöral progenitor kök hücrelerin olması gerektiği düşünülmektedir. Bu hayvan çalışmalarının klinik çalışmaları çoğunun başlamamış, başlayanların çoğunun sonucu henüz alınmamıştır. Sınırlı sayıda yayınlanan Faz I çalışmaların sonucunda bildirilen tedavi metodlarının etkinliğini gösterebilmek için uzun süreli, vaka-kontrollü çalışmalara gereksinim duyulduğunu belirtmektedir. Kontrollü, randomize, kör, çokmerkezli klinik araştırması yapılmamış bir metod, tedavi metodu olarak kabul edilemez.

Omurilik yaralanmasında da tıp bilminin diğer branşlarında olduğu gibi bir metodun standart tedavi metodu olarak uygulanabilmesi için uzun süreli, vaka-kontrollü, kör, çok merkezli çalışmalara gereksinim vardır. Omurilik yaralanması sonucu felç olan hastalar ve aileleri bu ağır patoloji ve sakatlık ile ruhsal, sosyal, fiziksel ve maddi olarak mücadele etmek zorundalardır. Bazı bilim merkezleri (!) kök hücrelerin "panacea" (her derde deva) olduğunu bildirmektedir. Internette ve medyada bu hücreleri ya da benzerlerini kullanarak hastaları belli bir mebla karşılığı iyileştirdiğini iddia eden ilanlara rastlamak mümkündür. Omurilik yaralanmasında hastaları iyileştirdiğini reklam yolu ile duyuran kliniklerin bu konuda yayınına ve bilimsel çalışmasına hiç rastlanamadığı gözönünde bulundurulmalıdır. Bu denemeler, tecrübeler yada bilgiler hastalar ve aileleri ile paylaşılmadan önce bilimsel, kanıta dayalı, ispatlanabilir ve tekrarlanabilir özellikleri ile bilimsel ortamlarda paylaşılmalı ve tartışılmalıdır.

KAYNAKLAR:

1. Alessandri B, Bullock R: Glutamate and its receptors in the pathophysiology of brain and spinal cord injuries. Prog Brain Res 116:303-330, 1998
2. Anderson DK, Means ED. Iron induced lipid peroxidation in spinal cord: protection with mannitol and methylprednisolone. J Free Radic Biol Med 1:59-64, 1985
3. Attar A, Kaptanoglu E, Aydin Z, Ayten M, Sargon MF: Electron mi,croscopic study of the progeny of ependymal stem cells in the normal and injured spinal cord. Surgical Neurology (Baskıda)
4. Attar A, Tuna H, Sargon M, Yüceer N, Türker K, Egemen N Early protective effects of Iloprost after experimental spinal cord traumas on rabbits Neurological Research, 20, 353 – 359,1998
5. Attar A, Tuna H, Uğur H.C, Sargon M, Turker K , Egemen N Effect of Iloprost on vasospasm after experimental spinal cord injury, an electron and light microscobic study , Neurol Res. 2001 Dec;23(8):843-50
6. Balentine JD: Pathology of experimental spinal cord trauma. Lab Invest 39:236-253, 1978
7. Beattie MS, Bresnahan JC, Komon J, Tovar CA, Meter M, Anderson DK, Faden AI, Hsu CY, Noble LJ, Salzman S, Young W: Endogenous repair after spinal cord contusion injuries in the rat. Exp Neurol 148:453-463, 1997
8. Bracken MB, Holford TR. Effects of timing of methylprednisolone or naloxone administration on recovery of segmental and long-tract neurological function in NASCIS 2. J Neurosurg 79:500-507, 1993
9. Bracken MB, Shepard M, Holford TR, et al. Methylprednisolone or tirilazad mesilate administration after acute spinal cord injury: 1-year follow up. Results of the third National Acute Spinal Cord Injury Randomized controlled trial. J Neurosurg 89:699-706, 1998
10. Buki A, Okonkwo DO, Povlishock JT. Postinjury cyclosporin A administration limits axonal damage and disconnection in traumatic brain injury. J Neurotrauma 16:511-521,1999
11. Bunge RP. Expanding roles of Schwann cell: Ensheathment, myelination, tropism and regeneration. Curr Opin Neurobiol 3:805-809, 1993
12. Caroni P, Schwab ME. Two membrane protein fractions from rat central myelin with inhibitory properties for neurite growth and fibroblast spreading. J Cell Biol 106:1281-1288,1988
13. Cheng H, Cao y, Olson L. Spinal cord repair in adult paraplegic rats: Partial restoration of hind limb function. Science 273:510-513, 1996
14. Cicek S. Attar A, Tuna H, Kecik Y, Egemen N, Effects of Different Doses of Epidural Midazolam on Somatosensory Evoked Potentials Acta Neurochir (Wien),142:9,21-927,2000
15. Coskun K, Attar A, Tuna H, Sargun M, Turker K, Egemen N, Early protective effects of Iloprost after experimental spinal cord ischemia in rabbits Acta Neurochir. (Wien) ,142:10,1135-1142,2000
16. Craig CG, Tropepe V, Morshead CM, Reynolds BA, Weiss S, van der Kooy D.: In vivo growth factor expansion of endogenous subependymal neural precursor cell populations in the adult mouse brain. J Neurosci 16(8):2649-58, 1996
17. Crowe MJ, Breshnahan JC, Shuman SL, Masters JN, Beattie MS: Apoptosis and delayed degeneration after spinal cord injury in rats and monkeys. Nat Med 1:73-76, 1997
18. David S, Aguayo AJ. Axonal elongation into peripheral nervous system "bridges" after central nervous system injury in adult rats. Science Wash DC 214:931-933, 1981
19. Devon R, Doucette R. Olfactory ensheathing cells myelinate dorsal root ganglion neurites. Brain Res 589:175-9, 1992
20. Doucette R. Olfactory ensheating cells : potential for glial cell transplantation into areas of CNS injury. Histol Histopathol 10:503-7, 1995
21. Duffill J Buckley J, Lang D, et al. Prospective study of omental transposition in patients with chronic spinal injury. J Neurol Neurosurg Psychiatry 71:73-80, 2001
22. Emery E, Aldana P, Bunge MB: Apoptosis after human spinal cord injury. J Neurosurgery 89:911-920, 1999
23. Ergun H, Bagdatoglu C, Ugur HC, Temiz C, Attar A, Egemen N, Tulunay FC,The vasorelexant effect of dipyrone on an experimental cerebral vasospasm model in rabbits, Neurological Research, 22 (8):815-8,2000
24. Erskine L, Steward R, McCaig CD. Electric field directed growth and branching of cultured frog nerves, effects of aminoglycosides and polycations. J Neurobiol 26:523-536, 1995
25. Farbman A. Olfactory neurogenesis: Genetic or environmental control? Trends Neurosci 13:362-5, 1990
26. Fehlings MG, Tator CH, Linden RD: The relationships among the severity of spinal cord injury, motor and somatosensory evoked potentials, and spinal cord blood flow. EEG Clin Neurophysiol 74:241-259, 1989
27. Feron F, Perry C, Cochrane J, Licina P, Nowitzke A, Urquhart, Geraghty T, Mackay-Sim A: Autulogous olfactory ensheating cell transplantation in human spinal cord injury. Brain (in print), 2005
28. Franzen R, Schoenen J, Leprince P, Joosten EAJ, Moonen G, Martin D. Effects of macrophage transplantation in the injured adult rat spinal cord : A combined immunocytochemical and biochemical study. J Neurosci Res 51:316-327, 1998
29. Fujimoto T, Nakamura T, Ikeda T, et al. Effects of EPC-K1 on lipid peroxidation in experimental spinal cord injury. Spine 25:24-29, 2000
30. Goldman SA, Sim F: Neural progenitor cells of the brain. Novartis Found Symp 265:66-80, 2005
31. Goldsmith HS, De La Torre JC. Axonal regeneration after spinal cord transection and reconstruction. Brain Res 589:217-224, 1992
32. Gritti A, Parati EA, Cova L et al. Multipotent stem cells from the adult mouse brain proliferate and self-renew in the response to basic fibroblast growth factor. J Neurosci 16:1091-100, 1996
33. Hall ED, Braughler JM. Effects of intravenous methylprednisolone on spinal cord lipid peroxidation and (Na+,K+)-ATPase activity. Dose-response analysis during the 1st hour after contusion injury in the cat. J Neurosurg 57:247-253, 1982
34. Hurlbert RJ. Methylprednisolone for acute spinal cord injury: an inappropriate standart of care. J Neurosurg 93(supp1): 175-179, 2000

35. Iwanami a, Kaneko S, Nakamura M, Kanemura Y, Mori H, Kobayashi S, Yamasaki M, Momashima S, Ishii H, Ando K, Tanioka Y, Tamaoki N, Nomura T, Toyama Y, Okano H: Transplantation of human neural stem cells for spinal cord injury in primates. J Neurosci Res 80 (2):182-190, 2005

36. Iwashita Y, Kawaguchi S, Murata M. Restoration of function by replacement of spinal cord segments in the rat. Nature 367:167-170, 1994

37. Kaptanoğlu E: Omurilik yaralanması. Temel Nöroşirurji. Editörler: Aksoy K, Palaoğlu S, Pamir N, Tuncer R. Türk Nöroşirurji Derneği Yayınları. Cilt 2. Bölüm 125, Sayfa: 1144-1155, 2005, Ankara, (Kitap Bölümü).

38. Kaptanoğlu E, Beşkonaklı E, Solaroğlu İ, Kılınç A, Taşkın Y: Magnesium sulphate treatment in experimental spinal cord injury: Emphasis on vascular changes and early clinical results. Neurosurgical Review 26:283-287, 2003

39. Kaptanoglu E, Caner H, Solaroglu I, Kilinc K: Mexiletine treatment-induced inhibition of caspase-3 activation and improvement of behavioral recovery after spinal cord injury. J Neurosurg Spine 3:53-56, 2005

40. Kaptanoğlu E, Tator CH: Omurilik yaralanması sonrası nöral koruma stratejileri (Strategies for neuroprotection after spinal cord injury). Omurilik ve omurga cerrahisi. Editörler: M. Zileli, F. Özer. Bölüm:63, Sayfa:813-832, 2002, İzmir, (Kitap Bölümü).

41. Kaptanoglu E, Palaoglu S, Surucu S, Hayran M, Beskonaklı E: Ultrastructural scoring of graded acute spinal cord injury in the rat. Journal of Neurosurgery (Spine 1) 97:49-56, 2002

42. Kaptanoglu E, Solaroglu I, Surucu HS, Akbiyik F, Beskonakli E: Blockade of sodium channels by phenytoin protects ultrastructure and attenuates lipid peroxidation in experimental spinal cord injury. Acta Neurochir (Wien) 147(4):405-12, 2005

43. Kaptanoğlu E, Şen S, Beşkonaklı E, Sürücü S, Tuncel M, Kılınç K, Taşkın Y: Antioxidant actions and early ultrastructural findings of thiopental and propofol in experimental spinal cord injury. Journal of Neurosurgical Anesthesiology 14(2):114-122, 2002

44. Kaptanoğlu E, Tuncel M, Palaoğlu S, Konan A, Demirpençe E, Kılınç K: Comparison of the effects of melatonin and methylprednisolone in experimental spinal cord injury. Journal of Neurosurgery (Spine 1) 93:77-84, 2000

45. Karamehmetoglu SS, Unal S, Karacan I, Yilmaz H, Togay HS, Ertekin M, Dosoglu M, Ziyal MI, Kasaro glu D, Hakan T: Traumatic spinal cord injuries in Istanbul, Turkey. An epidemiological study. Paraplegia 33(8):469-71, 1995

46. Katoh S, Ikata T, Tsubo M, Hamada Y, Masry MSE: Possible implication of leukocytes in secondary pathological changes after spinal cord injury. Injury 28:215-217, 1997

47. Knoller N, Auerbach G, Fulga V, Zelig G, Attias J, Bakimer R, Marder JB, Yoles E, Belkin M, Schwartz M, Hadani M: Clinical experience using incubated aautologous macrophages as a treatment for complete spinal cord injury: Phase I study results. J Neurosurg Spine 3:173-181, 2005

48. Kocsis JD, Akiyama Y, Radtke C: Neural precursors as a cell source to repair the demyelinated spinal cord. J Neurotrauma 21 (4):441-9, 2004

49. Koshizuka S, Okada S, Okawa A, Koda M, Murasawa M, Hashimoto M, Kamada T, Yoshinaga K, Murakami M, Moriya H, Yamazaki M: Transplanted haemotopoetic stem cells from bone marrow differentiate into neural lineage cells and promote functional recovery after spinal cord injury in mice. J Neuropathol Exp Neurol 63(1):64-72, 2004

50. Kreutzberg GW. Microglia: A sensor for pathological events in the CNS. Trends Neurosci 19:312-318, 1996

51. Kulbatski I, Mothe AJ, Nomura H, Tator CH: Endogenous and exogenous CNS derived stem/progenitor cell approaches for neurotrauma. Curr Drug Targets 6(1):111-26, 2005

52. Lepore AC, Bakshi A, Swanger SA, Rao MS, Fischer I: Neural precursor cells can be delivered into the injured cervical spinal cord by intratechal injection at the lumbar cord. Brain Res 1045(1-2): 206-216, 2005

53. Li M, Ona VO, Kaul M, et al: Functional role and therapeutic implications of neuronal caspase-1 and -3 in a mause model of traumatic spinal cord injury. Neuroscience 99:333-342, 2000

54. Liu D, Thangnipon W, McAdoo DJ: Excitatory amino acids rise to toxic levels upon impact injury to the rat spinal cord. Brain Res 547:344-348, 1991.

55. Lois C, Alveraz-Buylla A. Proliferating subventricular zone cells in the adult mammalian forebrain can differentiate into neurons and glia. Proc Natl Acad Sci USA 90:2074-77, 1993

56. McDonald JW, Liu XZ, Qu Y, et al. Transplanted stem cells survive, differentiate and promote recovery in injured rat spinal cord. Nature Medicine 5:1410-1412, 1999

57. McKerracher L, David S, Jackson DL, Kottis V, Dunn RJ, Braun PE. Identification of myelin-associated glycoprotein as a major myelin-derived inhibitor of neurite growth. Neuron 13:805-811, 1994

58. Nagashima C, Masumori Y, Hori E, et al. Omentum transplantation to the cervical spinal cord with microan-gioanastomosis. No Shinkei Geka 19:309-318, 1991

59. Namiki J, Tator CH: Cell proliferation and nestin expression in the ependyma of the adult rat spinal cord after injury. J Neuropat Exp Neurol 58:489-498, 1999

60. Nashmi R, Fehlings MG: Role of voltage gated K+ channels in the pathophysiology of spinal cord injury. Modulator 14:5-9, 2001

61. Nemecek S. Morphological evidence of microcirculatory disturbances in experimental spinal cord trauma. Adv Neurol 20:395-405, 1978

62. Nesathurai S. Steroids and spinal cord injury: revisiting the NASCIS 2 and NASCIS 3 trials. J Trauma 45:1088-1093, 1998

63. Nistar GI, Totoiu MO, Haque N, Cvarpenter MK, Keirstead HS: Human embriolojic stem cells differentiate into olygodendrocytes in highly npurity and myelinate after spinal cord transplantation. Glia49(3):385-96, 2005.

64. Park HC, Shim YS, Ha Y, Yoon SH, Park SR, Choi BH, Park HS: Treatment of Complete spinal cord injury patients by autologous bone marrow cell transplantation and administration of Granulocyte-Macrophage colony stimulating factor. Tissuee Engineering Vol:11, No: 5/6, 2005

65. Pui Ng W, Cartel N, Roder J, et al. Human nervous system myelin inhibits neurite outgrowth. Brain Res 720:17-24, 1996

66. Rafael H, Malpica A, Espinoza M, et al. Omental transplantation in the management of chronic traumatic paraplegia. Acta Neurochir (Wien) 114:145-146, 1992
67. Rapalino O, Lazarov-Spiegler O, Agranov E: Implantation of stimulated homologous macrophages results in partial recovery of paraplegic rats. Nature Mdicine 4:814-821, 1998
68. Richardson PM, Verge VMK. The induction of a regenerative propensity in sensory neurons following peripheral axonal injury. J Neurocytol 15:585-594, 1986
69. Roederer E, Goldberg NH, Cohen MJ. Modification of retrograde degeneration in transected spinal axons of the lampreys by applied DC current. J Neurosci 3:153-160, 1983
70. Salvio T, Schwab ME. Lesioned corticospinal axons regenerate in myelin-free rat spinal cord. Proc Natl Acad Sci USA 87:4130-4133, 1990
71. Schnell L, Schwab ME. Sprouting and regeneration of lesioned corticospinal tract fibers in adult rat spinal cord. Eur J Neurosci 5:1156-1171, 1993
72. Schwab ME, Bartholdi D. Degeneration and regeneration of axons in the lesioned spinal cord. Physiol Rev 76:319-370, 1996
73. Schwab ME, Kapfhammer JP, Bandtlow CE. Inhibitors of neurite growth. Annu Rev Neurosci 16:565-95, 1993
74. Schwartz M, Lazarov-Spiegler O, Rapalino O, Agranov I, Velan G, Hadani M: Potential repair of rat spinal cord injuries using stimulated homologous macrophages. Neurosurgery 44(5): 1999
75. Smith GM, Miller RH, Silver J. Changing role of forebrain astrocytes during development, regenerative failure, and induced regeneration upon transplantation. J Cpomp Neurol 251:23-43, 1986
76. Stys PK, Waxman SG, Ransom BR: Ionic mechanisms of anoxic injury in mammalian spinal CNS white matter: Role of Na+ channels and Na+-Ca++ exchanger. J Neurosci 12:430-439, 1992
77. Tator CH. Biology of neurological recovery and functional restoration after spinal cord injury. Neurosurgery 42:696-708, 1998
78. Tator CH: Honorary lecturer at Nurhan Avman Days in Ankara University Faculty of Medicine Department of Neurosurgery: Personal communication. March 5-6 2005, Ankara, Turkey.
79. Tator CH, Fehlings MG: Review of the secondary injury theory of acute spinal cord trauma with emphasis on vascular mechanisms. J Neurosurg 75:15-26, 1991
80. Tator CH, Kaptanoğlu E: Yaralanmış omuriliğin rejenerasyonu (Regeneration of the injured spinal cord). Omurilik ve omurga cerrahisi. Editörler: M. Zileli, F. Özer. Bölüm:65, Sayfa:841-866, 2002, İzmir, (Kitap Bölümü).
81. Tello F. La influencia del neurotropismo en la regeneracion de los centros nerviosos. Trab Lab Invest Biol 9:123-159, 1911
82. Tohyama T, Lee VM-Y, Rorke LB et al. Nestin expression in embryonic human neuroepithelium and in human neuroepithelial tumor cells. Lab Invest 66:303-13, 1992
83. Wrathall JR, Teng Y, Choiniere D, Mundt D: Evidence that local non-NMDA receptors contribute to functional deficits in contusive spinal cord injury. Brain Res 586:140-143, 1992
84. Xiao M, Klueber KM, Lu C, Guo Z, Marshall CT, Wang H, Roisen FJ: Human adult olfactory neural progenitors rescue axotomized rodent rubrospinal neurons and promote functional recovery. Exp Neurol 194(1):12-30, 2005
85. Young W. Medical treatments of acute spinal cord injury. J Neurol Neurosurg Psych 55:635-639, 1992
86. Yuceer N, Attar A, Sargon M, Turker K, Egemen N, The early protective effects of L-arginine and Ng-nitro-Larginine methyl ester after experimental acute spinal cord injury.A light and electron microscobic study, , Journal of Clinical Neuroscience,7 (3),238-243, 2000
87. Yüceer N, Tuna H, Attar A, Sargon M. Egemen N, The effects of topical L-Arginine and Ng-nitro- L Arginine methyl ester after experimental acute spinal cord injury: A light and Electron microscobic study Neurosurgical Review 25 (3): 184-190 2002

görüşler

Doç. Dr. Halil AK
İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi
Nöroşirürji Anabilim Dalı

Komplikasyon, Malpraktis, Kusur Tanımı ve Kusurlu Duruma Düşmemek İçin Alınacak Önlemler

"TCK Madde 4 :Ceza kanunlarını bilmemek mazeret sayılmaz"

Giriş

Hekim mesleki uygulamalarından dolayı yasalar karşısında sorumludur. Bu genel kural nedeniyle bir cerrahın sadece uzmanlığı ile ilgili olarak tıpta benimsenmiş ve kabul edilmiş standart bilgileri bilmesi ve uymak zorunda olması da yeterli değildir; aynı zamanda asgari temel hukuk bilgilerine de sahip olması gereklidir. Yasal uygulamalar olduğu sürece sorumluluk da olacağına göre en akılcı yol, sorumluluk yaratan hukuk kurallarını iyi bilmek ve gerekeni yapmaktır(4,16).

Ülkemizde Sağlık Mevzuatı

Ülkemizde çağa uygun, hekimlerin yasal sorumluluklarını düzenleyen spesifik bir yasa veya tüzük yoktur. Ümidimiz, en kısa zamanda hazırlanıp yürürlüğe konmasıdır.

Hasta ve hekim ilişkisi, bir takım kurallar içermektedir. Bu kuralların başında da hastaya potansiyel olarak faydalı olacak herhangi bir tedavinin ek zarar getirmemesi gelir(1,8,10). Eğer hastaya ek zarar verilirse bu zararların hangisinin hukukumuzda suç sayıldığı bilinmelidir. Hekimlerin, dolayısı ile biz nöroşirürjiyenlerin mesleki uygulamalarındaki yasal sorumlulukları halihazırdaki çeşitli yasa, tüzük ve yönetmeliklerle ortaya konmuştur. Bu nedenle Türkiye'deki yasal mevzuat ve bazı kavramların gözden geçirilmesinde yarar vardır(4,8,10,15,16).

- 11.04.1928 tarih ve 1219 sayılı "Tababet ve Şuabatı Sanatları Tarz-ı İcrasına Dair Kanun" halen temel yasa durumundadır. Ayrıca;
- 24.02.1930 tarih ve 1993 sayılı "Umumi Hıfzısıhha Kanunu"
- 11.01.1936 tarih ve 38 sayılı "Tababeti Adliye Kanunu"
- 23.01.1953 tarih ve 6023 sayılı "Türk Tabipleri Birliği Kanunu"
- 13.01.1960 tarih ve 4\12678 sayılı "Tıbbi Deontoloji Nizamnamesi"
- 10.09.1982 tarih ve 8\5319 sayılı "Yataklı Tedavi Kurumları İşletme Yönetmeliği"
- 01.09.1998 tarihli "Hasta Hakları Yönetmeliği"
- Adli Tıp Müessesesi Kanunu
- TTB Meslek Etiği Kuralları Yönetmeliği
- TTB Soruşturma ve Sorgulama Yönetmeliği
- 01.06.2005 tarihli 5237 sayılı "Türk Ceza Kanunu"
- 5237'de Cezai Sorumluluk; "21, 22, 83, 85, 88, 89, 90, 257"

Olası kasıt: Madde 21.-(2) Kişinin, suçun kanunu tanımındaki unsurların gerçekleşebileceğini öngörmesine rağmen fiili işlemesi halinde olası kasıt vardır(17).

Taksir: Madde 22.-(2) Dikkat ve özen yükümlülüğüne aykırılık dolayısıyla, bir davranışın suçun, kanun tanımında belirtilen neticesi öngörülmeyerek gerçekleştirilmesidir(17).

Bilinçli taksir: Madde 22.-(3) Kişinin öngördüğü neticeyi istememesine karşın neticenin meydana gelmesi halinde bilinçli taksir vardır(17).

Kasten öldürmenin ihmalli davranışla işlenmesi: Madde 83.-(3) Belli bir yükümlülüğün ihmali ile ölüme neden olan kişi hakkında, temel ceza olarak, ağırlaştırılmış müebbet hapis cezası yerine yirmi yıldan, yirmi beş yıla kadar müebbet hapis cezası yerine on beş yıldan yirmi yıla kadar, diğer hallerde ise on yıldan on beş yıla kadar hapis cezasına hüküm olunabileceği gibi, cezada indirim de yapılmayabilir(17).

Taksirle öldürme: Madde 85.-(1) Taksirle bir insanın ölümüne neden olan kişi, üç yıldan altı yıla kadar hapis cezası ile cezalandırılır(17).

Taksirle yaralama: Madde 89. Başkasının sağlığının ya da algılama yeteneğinin bozulmasına neden olan kişi, sağlığının bozulmasındaki dereceye göre 3 aydan 2 yıla kadar (Madde 89.-1, 2, 3) hapis cezasıyla, cezanın durumuna göre (1 yılın altında) adli para cezası ile cezalandırılır. Bilinçli taksir hali hariç olmak üzere bu maddenin kapsamına giren kişilerin suçlarının soruşturulması ve kovuşturulması şikayete bağlıdır(17).

Adli para cezası: Madde 52.-(1), (2) Kanunda aksine hüküm bulunmayan hallerde 730 günden fazla olmamak üzere belirlenen tam gün sayısının, bir gün karşılığı olarak takdir edilen miktar ile çarpılması suretiyle hesaplanır, adli para cezasının miktarı, kişinin ekonomik ve diğer şahsi halleri (ünü, ünvanı…) göz önünde bulundurularak hakim tarafından takdir edilir(17).

İnsan üzerinde deney: Madde 90. (01.06.2005 tarihli 5237 sayılı Türk Ceza Kanunu'na bakınız) 17).

Görevi ihmal: Madde 257. –(2) Nöbete gitmeme, acil vakaya müdahalede gecikme, adli vakalarda yapılan hatalar (suçu bildirmeme, suç delilini yok etme) gibi(17).

Suç kavramı: Türk Ceza Hukuku'nda kanunun yasakladığı eylemler suç olarak kabul edilmektedir(4).

Taksirli suç: Kişi, eyleminden doğacak zararlı sonucu bilmekte, bu sonucu istememekte ancak, gerekli önlemleri almamakta veya yetersiz kalmaktadır. Tıpta, taksirili suç tıbbi kötü uygulama (tıbbi malpraktis) olarak tanımlanır(4,8).

Tıpta kötü uygulama (Malpraktis): Hastaya müdahale yetkisi bulunan sağlık çalışanının öneri ve uygulamaları sonucu hastalığın normal seyrinin dışına çıkarak iyileşmesinin gecikmesinden ölümüne kadar geniş bir yelpazede gelişen şartların tümüdür. Malpraktis, tüm dünyada olduğu gibi son on yıl içinde Türkiye'de de tartışılan etik, hukuki, tıbbi, eğitimsel ve yönetimsel yönleriyle çok yönlü bir konudur. Daha açık bir tanımla hekimin tanı ve tedavide güncel standart ve belirlenmiş davranış biçiminden farklı davranması (kötü davranış) veya görevi ihmali sonucu, hastada geçici sağlık bozulmasından ölümüne kadar giden bir değişkenlikte zarara neden olmasıdır. Kısaca, bu işi profesyonel olarak yapan kişilerin kötü uygulamaları dikkat ve özen eksiklikleri, tedbirsizlik ya da ihmalleri sonucu hizmet alanın zarar görmesidir(1,2,3,4,5,7,10,15).

Dünya Tabipler Birliği (The World Medical Association) 1992 yılında 44.Genel Kurulu'nda kabul ettiği "Tıpta Kötü Uygulama" konulu Mar Bella bildirgesinde; tıbbi uygulama hatalarını "Hekimin tedavi sırasında standart uygulamayı yapmaması, beceri eksikliği veya hastaya tedavi vermemesi ile oluşan zarar" olarak tanımlamıştır(4,10,15).

Nöroşirürjide meslek hatası; beklenen komplikasyon sınırları dışına taşarsa nöroşirürjikal malpraktisten bahsedilir. Burada en önemli nokta, komplikasyon sınırlarını belirlemektir.

Komplikasyon: Bir hastalığın seyri esnasında oluşan ikinci bir hastalık, mevcut hastalığa eklenen diğer bir hastalık veya bozukluk olarak tanımlanır. Yasa karşılığı, izin verilen risktir. Bu tanıma göre nöroşirürjiyenin tıbbın kabul ettiği normal risk ve sapmalar çerçevesinde davranarak gerekli dikkat ve özeni göstermesine rağmen ortaya çıkan istenmeyen sonuçlardan yasal olarak sorumlu olamayacağı belirtilmektedir(1,3,7,8).

Komplikasyon; zamanında fark edilmezse, fark edilmesine rağmen gerekli önlemler alınmazsa, fark edilip önlem alınmasına rağmen güncel standart tıbbi girişimde bulunulmazsa malpraktise dönüşür (1,10,18).

Kusur: Özel hukukta zararın sebebi olarak kendini gösteren, zarar vereni sorumlu tutan ve hukuk düzenince kınanabilen bir davranıştır. Başka bir anlatımla hukukta kusur, olması gereken davranışa gösterilen irade eksikliğidir. Kusurluluğun kasıt (amaçlama) ve taksir (ihmal = savsama) olarak iki türü vardır. Her iki kusur tipinde de ortak olan, fiilin istenmesidir.

Tıpta, kusurun oluştuğunu kabul edebilmek için; "Gelişen olumsuz sonucun öngörülebilir ve önlenebilir nitelikte olması, ancak bunun için gerekli olan davranışın bir irade eksikliği sonucu gösterilmemiş olması gerekir"([10]). Tıpta uğraşı insan olduğu için irade eksikliği gösterme lüksümüz yoktur. Gelişen olumsuz sonucun dikkatsizlik, tedbirsizlik, özen eksikliği ve gerekli çaba gösterilmemesinden ileri gelmesi gerekir. Çaba yetersizliği bile başlı başına tıpta, tıbbi görev taksiri olarak tanımlanır([4]).

Nöroşirürjiyenin yasalar karşısındaki sorumlulukları dört grupta toplanır :

- Cezai sorumluluk (Adli yargı – Ceza davası)
- Hukuki sorumluluk (Adli yargı– Hukuk davası – Maddi/manevi tazminat)
- İdari sorumluluk (Kurum içi soruşturma)
- Mesleki sorumluluk (Tabip Odası Onur Kurulu)

(Meslekten geçici veya kalıcı men cezası verme yetkisi, Tabip Odası Onur Kuruluna aittir)([13,14]).

Ölen bir hastada kusur aranırken ölümün, hekimin yaptığı girişimlere mi bağlı olduğu yoksa, hastalığına mı bağlı olduğunun tespiti gerekir. Ölümde hekim ve hastaneye ait bir kusur varsa sorumluluk vardır([1,4,8,10,14]).

Hastalığın tanısının konmasında gecikme veya tanısal araştırmalarda eksiklik, hastalığın ilerlemesine, yanlış teşhis konmasına ve hatta hastanın kaybedilmesine neden olabilir. Bu gibi durumlarda hekim kusurludur([4,10]).

Tıbbi sorumluluk alanına ilişkin uygulamada meselelerin hemen hemen hepsi sağlık personelinin kusurlu olup olmadığının tespiti açısından ortaya çıkmaktadır. TCK içeriğine göre bilirkişi veya bilirkişi heyetlerinin raporlarında sağlık personelinin kusurlu olup olmadığını belirtme dışında kusur oranları hakkında bir yorumda bulunamayacaklardır. Kusurlu olan sağlık personelinin cezai veya tazminatla ilgili yorumu yargıya bırakılmıştır([10,17]).

Literatür taraması ve Adli Tıp bilirkişilik deneyimlerime göre mahkeme kararlarına konu olan olayların büyük çoğunluğunun, çok önemli hayati önem taşıyan ameliyatlara değil, sürekli yapılan olağan ameliyatlara dayandığı dikkati çekmektedir. Örneğin nöroşirürjideki disk hernisi ameliyatları, instabilite için spinal füzyon ameliyatları gibi… Türkiye'de nöroşirürjiyi ilgilendiren malpraktis davaları, kadın hastalıkları ve doğum, genel cerrahi ve iç hastalıklarından sonra dördüncü sırada yer almaktadır([1,10]).

Nöroşirürjide Cerrahi Hatanın Nedenleri

1) Tecrübesizlik, bilgi eksikliği ve kültürel bariyerler nedeniyle üst sorumludan yardım istemekte çekinilmesi, ayrıca daha deneyimli meslektaşlarından görüş alınmaması.
2) Takım çalışmasındaki koordinasyon bozukluğu,
3) İletişim eksikliği,
4) Dikkatsizlik,
5) Tedbirsizlik,
6) Özensizlik,
7) Çaba göstermede yetersizlik,
8) İnsan faktörü (aşırı iş yükü veya aşırı iyimserlik gibi nedenler),
9) Davranışsal problemler (kurum içi kişisel çekişmeler gibi nedenler),
10) Karar verme sürecine hasta ve/veya yasal temsilcilerinin dahil edilmemesi,
11) Hastaların takibinin iyi yapılmaması

…gibi nedenler sayılabilir([1,2,3,4,10,11,15,18]).

Biz nöroşirürjiyenlerin kusurlu duruma düşmemesi için alınacak başlıca önlemler şu şekilde sıralanabilir:

1) Hasta ve/veya yasal temsilcisinden yazılı ve imzalı, özel risk faktörlerinin de bahsedildiği aydınlatılmış onamın alınması,
2) Güncel tıbbi uygulamalara uygun şekilde alınmış bir ameliyat kararı ve şartlarının olması,
3) Zorunlu haller dışında çalıştığımız birimin olanaklarının elverdiği ameliyatların yapılması, aksi durumlarda riskli ameliyatlardan kaçınılması (defansif hekimliğe yöneltecek kadar abartılmaması kaydıyla),
4) Acil vakalara zamanında müdahale ederek erken teşhis ve tedavi yönüne gidilmesi,

5) Tıbbi hata iddiasının araştırılmasında ve bilirkişi veya bilirkişi heyetlerinin rapor düzenlemesinde ihtiyaç duyabileceği belge ve kanıtlar için; hastanın adına düzenlenmiş ve iyi dökümante edilmiş klinik durumu, yapılan araştırmaları, tanı ve endikasyonu, seçilmiş tedavi yönteminin nedenini, cerrahi işlem sırasında ve sonrasında gelişen istenmeyen durumların nedenlerini açıkça belirtecek kayıtların zamanında ve düzenli olarak, "el yazısı ile" de tutulmuş olması gereklidir. Çünkü; bilgisayarla kayıt tutmak çok daha zahmetsiz olmakla birlikte, adli vakalarda dokümanda düzeltme yapıldığı veya bilginin usulsüz açıklandığı iddialarına karşı doktoru savunmasız bırakabilir([1,3,4,8,10,18]).

SONUÇ :

Biz nöroşirürjiyenler, yasal sorumluluklarımızı ve yetkilerimizi iyi bildiğimizde, hem hastamıza daha faydalı olur, hem de kendimizi yasalar önünde zor durumlara düşürmeyiz. Bu nedenle yukarıda ayrıntılı olarak önerilen hususları daima dikkate alıp bizi ilgilendiren yasal uygulamalara dikkat edersek, hukuksal sorunlara daha az maruz kalırız.

KAYNAKLAR

1. Ak H. Türk nöroşirürjiyenler için rehber. Türk Nöroşirürji Dergisi Bülteni, 7: 91-97, 2005.
2. Aydın E. Tıbbi etik ve malparaktis. Tıp Etiği Araştırmaları, Ed. Arda B. Biyoetik Derneği Yayını, Ankara, 1999.
3. Berry W. Surgical malpractice: Myhts Surgeons. Forum. 23 (4): 10-11, 2004.
4. Çelik F. Cerrahın yasal sorumlulukları, http://www.goztepee-gitimhastanesi.com.
5. Çolak A. Nöroşirürjide malpraktis. Türk Nöroşirürji Dergisi, 12:94-98, 2002.
6. Çolak A. Komplikasyon mu? Malpraktis Mi? Malpraktis davalarının asli unsurlari. Hekim Forumu Dergisi, 32-33, 2003.
7. Çolak A. Hizmet kusurlarından malpraktise. Türk Nöroşirürji Derneği Bülteni, 6:48-52, 2005.
8. Hanci H. Malpraktis-tıbbi girişimler nedeniyle hekimin ceza ve tazminat sorumluluğu, Ankara, Seçkin Yayıncılık, 2002.
9. Hanci M. Disk cerrahisinde medikolegal sorunlar. Lomber Disk Hastalığı, 245-252, 2002.
10. İnce H. Tıpta kötü uygulamalara adli tıp yaklaşımı. http://www.adlitipyaklasimi.com
11. McDonald G. A legal perspective on complication. The American System. Brain Surgery, 2355-2365, 1993.
12. Nelson PB. Medical Professional Liability Crisis. Surg Neurol, 61: 26-28, 2004.
13. Özkara E, Hanci İH. Türkiye'de nöroşirürjiyenin yasal sorumlulukları ve medikolegal sorunları. Türk Nöroşirürji Dergisi, 13: 213-220, 2003.
14. Özkara E, Naderi S, Gündoğmuş ÜN, Arda N. Yüksek Sağlık Şurası'nda 1994-98 yılları arasında incelenen spinal cerrahi malpraktis olgularının değerlendirilmesi, Türk Nöroşirürji Dergisi, 14 (3): 151-157, 2004.
15. Schroder J. Surgical complications. Identifying Medical Malpractice and Investigators. Thomas Investigative Publications, Austin Texas, 2002.
16. Şenocak Z. Özel Hukukta Hekimin Sorumluluğu, Ankara, 1998.
17. Türk Ceza Kanunu. Kanun No: 5237, Tarih: 01.06.2005.
18. World Federation of Neurosurgical Societies and European Association of Neurological Societies (Final version, August). Good Practice: A guide for neurosurgeons. Acta Neurochir (Wien), 141: 793-799, 1999.

Dr. Cemal Hüseyin GÜVERCİN
Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü,
Tıp Tarihi ve Deontoloji AD Doktora Öğrencisi

Dr. Berna ARDA
Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi
Deontoloji (Tıbbi Etik) AD Profesörü

görüşler

Araştırma Etiği

Modern bilimin doğuşu insanlık tarihinin belki de en önemli olaylarından birisidir. Kimi bilim tarihçilerine göre, bilim kökü ilk uygarlıklara kadar uzanan bir deneyim ve bilgi birikimi iken, kimileri de bilimi belli kültürel koşullarda ortaya çıkan üstün yetenekli seçkinlerin öğrenme ve araştırma tutkusunun ürünü saymaktadırlar. Ayrıca bilimin gelişmesinde temel etkeni toplumsal gereksinimler ve ekonomik koşullara bağlayan düşünürler de bulunmaktadır(1). Hangi koşullar altında ortaya çıkmış ve gelişmiş olursa olsun bilim bir araştırma yöntemi olarak insan düşüncesine güçlü bir nitelik kazandırmıştır.

Bilim, belli bir konuyu bilme isteğinden yola çıkan, belli bir amaca yönelen yöntemli araştırma ve bilgi edinme süreci olarak tanımlanmaktadır(2). Tarih öncesi dönemlerde "deneme-yanılma" yoluyla gerçekleşen bilgilenme süreci, bu basit yapısından günümüzde karmaşık bilimsel araştırmalara doğru bir evrim geçirmiştir(3). Günümüzde bilim bilgiye araştırma yoluyla ulaşmaktadır. Araştırma, bilgiye ulaşmak için yapılan en basitinden en karmaşığa kadar uzanan yöntemli çalışmadır(2). Bilim, özünde, bir arayıştır; gerçeği bulmaya, olgusal dünyayı açıklamaya yönelik bilişsel bir arayıştır ve bu etkinliğin asıl özelliği ürettiği bilgiden çok, bilgi üretme yöntemidir(1).

Bilimsel çalışmalarla insanlık adına önemli yararlar elde edilebilmesine karşın, araştırmanın yapısı ve yürütülmesinde karmaşık etik, yasal ve sosyal sorunlar ortaya çıkabilmektedir(4). Günümüzde bunlara arasında, üzerinde en fazla tartışma yürütülen konular özellikle etik sorunlardır. Etik, insanın oluşturduğu değerler evrenini inceleyen, onu "doğru", "yanlış", "iyi", "kötü" ya da "onaylanır", "onaylanmaz" biçiminde yorumlayan felsefenin bir alt dalıdır(5). Kısaca etik doğru ve yanlışın teorisi, ahlak ise onun pratiğidir(6). Tıbbi etik, tıp uygulamaları sırasında ortaya çıkan değer sorunlarının, çatışmaların tartışıldığı, açıklığa kavuşturulduğu, çözüm yollarının bulunmaya çalışıldığı etik alanının tıp olgusu içindeki farklılaşmış uzantısıdır. Tıbbi etiğin temel olarak dört ilkesi bulunmaktadır. Bunlar; yararlı olmak, zarar vermemek, özerkliğe saygı ve adalet ilkesidir.

Bir bilimsel araştırma sürecinde ortaya çıkan değer sorunlarının incelendiği alan, araştırma etiğinin konusunu oluşturmaktadır(7). Bu yazıda araştırma etiği sağlık bilimleri alanında ele alınmaktadır. Araştırma etiği, bilimsel araştırmalar aracılığıyla üretilen bilginin, doğa, çevre ve topluma yansımalarını her yönüyle irdelemek sorumluluğunu taşıyan bilim insanlarının başlıca dayanağını oluşturmaktadır(8). İnsan denekler üzerinde yapılan araştırmalarda hekimin asıl ödevi olan "hastası için en iyiyi yapma , yararlı olma ödevi" ile bir araştırmacı olarak "iyi araştırma yapma arzusu" çoğu zaman çatışmaktadır(4). Yani hekim olarak davranmanın normu ile araştırmacı olarak davranmanın normu birbiriyle çelişmektedir(9). Bu durumda "araştırmayı önemseme" "insanı/hastayı önemseme" nin önüne geçebilmektedir. Başka bir ifade ile hekimin, araştırmacı sorumluluğu nedeniyle "sosyal yararı" "hastanın yararı"nın üstünde tutma tehlikesi doğabilmektedir. Bu endişeden başka araştırmacı hekimin araştırmayla elde edeceği ödüller, saygınlık kazanma, akademik terfi gibi nedenler de deneğin sağlığı ve haklarının göz ardı edilebileceği endişesini yaratmaktadır.

Sağlık bilimleri kapsamında yapılan araştırmaların ortak amaçları bulunmaktadır. Temel amaç hastalık ve sakatlıkların oluşumunu önlemek ve sağlık düzeyini yükseltmektir. Ayrıca daha etkin tanı ve tedavi yöntemleri geliştirmek, hastalık ve ölüm oranlarını azaltmak, dolayısıyla yaşam süresini uzatmak ve yaşam kalitesini artırmaktır. Bu amaçlara hizmet edebilecek yeni tıbbi bilginin gelişimini sağlamak ve mevcut bilginin geçerliliğini sınamak gibi "genelleştirilebilir bilgiye katkıda bulunmak" araştırmaların diğer hedeflerindendir. Bu durumda kişisel ve sosyal yararları tartışılamayan bu tür araştırmalar için hasta ya da sağlıklı gönüllülerin denek olarak kullanılması kaçınılmaz bir durum olmaktadır(4).

> Araştırmacı hekimin araştırmayla elde edeceği ödüller, saygınlık kazanma, akademik terfi gibi nedenler de deneğin sağlığı ve haklarının göz ardı edilebileceği endişesini yaratmaktadır.

İnsan denekleri içeren araştırmalarda ortaya çıkan etik ve yasal sorunlar "denek hakları" kavramını ortaya çıkarmıştır. Genel olarak bu kavram, araştırmaya katılan bireylerin bedensel, ruhsal ve sosyal bütünlüğünü korumaya hizmet edecek etik ilkeleri ortaya koymaktadır. Bu bağlamda yapılacak araştırmaların yüksek bilim ve etik standartlara göre yapılması önemlidir. Bilimsel çalışmalarda bu esasın yerine getirilmesi için öne sürülen koşullar;

- Araştırmanın bilimsel gerçeklere dayanması
- İyi tasarlanması
- Etik ilkelere ve topluma karşı sorumluluğu koruyabilecek şekilde yapılandırılması
- Araştırmaya katılan bireylerin esenliğini ve haklarını koruyabilecek, saygı gösterilebilecek şekilde yürütülmesidir(4).

İnsan denekler üzerinde yapılan araştırmalarda etik sorunlar insana saygı, özerkliğe saygı, yararlı olmak, zarar vermemek, gizlilik, dürüstlük ve adalet ilkesi bağlamında ortaya çıkmaktadır.

Özerklik, kişinin kendi başına düşünme, değerlendirme, özgür bir biçimde kendi hakkında karar verme ve eylemde bulunabilme yetkinliğidir. İnsana ve özerkliğine saygı ilkesi, deneklere özerk bireyler olarak davranılması ve saygı gösterilmesini, özerkliği azalmış kişilerin haklarının korunmasını amaçlamaktadır(4). Bu ilke deneklerin kendilerine ne olup olmayacağını seçme ve karar verme hakkına sahip olduğu, dolayısıyla deneklerin katılımı için aydınlatılmış ve gönüllü karar vermeleri gerektiğini savunmaktadır. Araştırmalarda deneklerin özerk seçimlerine saygı göstermek ve bu seçimlerini ortadan kaldıran paternalistik (babacan) tutumdan uzak durmak gerekir. Özerkliğe saygı ilkesinin tıbbi uygulamalar ve araştırmalardaki karşılığı "aydınlatılmış onam"dır. Deneklerden aydınlatılmış onam alınması etik açıdan en önemli unsur olup araştırmalarda amaç, yöntem, beklenen yararlar, riskler, olası tehlike ve komplikasyonlar konusunda denek adaylarının yeterince bilgilendirilmesi ve aydınlatılması vazgeçilmez bir koşuldur. Onamın yasal ve etik açıdan geçerli olabilmesi için; deneğin yeterli ölçüde bilgilendirilmesi, açıklamaların denek tarafından tam olarak anlaşılması ve deneğin özgür iradesi ile gönüllü olarak karar vermesi gerekmektedir. Bu doğrultuda yazılı olarak onamları alınırken, onamlarını geri çekme haklarının bulunduğu ve istedikleri anda çalışmadan ayrılabilecekleri ve çalışmaya katılmayı reddedenlere karşı hiçbir ayrımcılığın yapılmayacağı bilgisi de verilmelidir. Bu noktada aldatma, yanıltma, yönlendirme, ikna, baskı ve zorlama gibi tutum ve davranışlardan uzak durmak gerekir. Bu etik gereklilikleri çocuklar için de kabul edip, onların anlama kapasitesine göre araştırmaya aydınlatılmış katılımları sağlanmalıdır(4,8).

İnsan deneklerin kullanıldığı araştırmalarda, gerek araştırmanın başlangıcında, gerek devamında ve gerekse sonuçlandırıldıktan sonra olmak üzere her aşamada, deneklerin mahremiyetlerine saygı gösterilerek korunması gerekmektedir. Her bir denek için bir kod numarası verilerek deneğin kimliği ve diğer bilgileri gizli tutulmalı ve yetkisiz kişilerin bu bilgilere ulaşmasını engelleyecek yeterlikte güvenlik önlemleri alınmalıdır. Veriler deneğin tanınmasını engelleyecek şekilde rapor edilmeli ve deneğin onamı alınmadan üçüncü kişilere bilgiler aktarılmamalıdır(8).

Özünde yararcı bir uğraş olan tıp uygulamalarında yararlı olma ilkesi, yararı en üst düzeye çıkarmayı, zararı önlemeyi ya da en aza indirmeyi amaçlamaktadır. Ancak bu ilke toplumun yararı uğruna, bireyin yararının ve haklarının çiğnenerek insanlar üzerinde tehlikeli araştırmalar yapılması anlamına gelmemektedir. Bu nedenle araştırmalarda risk/yarar oranının dürüstçe belirlenmesi ve olası riskin günlük yaşantıda karşılaşılabilecek risklerden daha az olması gereklidir. Araştırmalarda deneklerin fiziksel, mental hiçbir zarara uğramaması ve yararlı

eylemde bulunma ödevi, araştırmacının temel ahlaksal yükümlülüğüdür(4).

Hipokrat'ın "öncelikle zarar verme" sözü ile ilkeleşen zarar vermeme anlayışı insan denekler üzerinde yapılan araştırmaların merkezi ilkesi durumundadır. Bu ilke araştırmacılara deneğe zarar vermekten kaçınma, olası zararları önleme ve yararı en üst düzeye çıkarma ödevi yüklemektedir. Buna göre araştırmacı, araştırma öncesi denek adaylara olası zararları, eksiksiz ve dürüstçe açıklamalıdır. Araştırmanın hangi aşamasında olursa olsun denek zarar görmeye başladığı anda çalışmayı sonlandırmalıdır(4).

Adalet ilkesi, bireyin yarar görebileceği araştırmalardan eşit ve adilce yararlanma şansı olması gerektiğini öngörmektedir. Bu ilke gereğince araştırma ölçütüne uyan denek seçiminde ayrım yapılmaması, denekler arasında yarar ve risklerin eşit paylaştırılması, araştırmaya katılmayı kabul etmeyen veya çekilenlerin tedavilerinin sürdürülmesi, araştırma bütçesine uygun davranılması ve işlemlere sadık kalınması araştırmanın adil olarak gerçekleştirilmesinde önemli öğelerdir(8).

Araştırmaların her aşamasında, tasarlanması, deneklerin seçimi ve aydınlatılmış onamlarının alınması, araştırmanın yürütülmesi, gerektiğinde sonlandırılması, verilerin elde edilmesi, saklanması ve sonuçların yayınlanması aşamalarında dürüstlük en temel ilke olmaktadır. Aksi uygulamalar, yapılan araştırmayı etik açıdan kabul edilemez bir konuma getirmektedir.

Hekimler tarafından insan üzerinde yapılan ilk denemelerin, eski çağlarda, ölüm cezası infaz edilen suçluların bedenleri üzerinde ve köleler üzerinde yapıldığı düşünülmektedir. Ancak insan üzerindeki araştırmaların asıl olarak 19. yüzyılda başlayarak büyük bir artış kaydettiği de kabul edilen bir gerçektir. Ağırlıklı biçimde mikroorganizmaların bulaşıcı hastalıklara yol açtığının anlaşılmasıyla, hastalık etkenlerinin bulunması sürecinde, hekimlerin gerek kendi bedenleri üzerinde, gerekse diğer hasta ve sağlıklı kişiler üzerinde çok sayıda, denemeler yaptıkları görülmektedir. Özellikle Gonore, Sarı Humma, Veba, Kolera, Lepra gibi hastalıkların etkenleri ile yapılan denemeler bazı hekimler için trajik bir son olmuştur. Bu işlemler, çoğu kez de, haberi ve onamı olmadan denekler üzerinde de uygulanmıştır(3).

Bu alanda tartışmaları başlatan en çarpıcı olay İkinci Dünya Savaşı yıllarında Nazi doktorlarının toplama kamplarında esirler üzerinde gönüllük sağlamadan yaptıkları deneylerdir. Bu deneyler savaş suçları davalarının görüldüğü Nuremberg Mahkemeleri'nde (1947) "insanlığa karşı işlenen suçlar" kapsamında değerlendirilmiş ve insanlığın yararı için bireyin gönüllü onamı olmaksızın denek olarak kullanılamayacağı kararına varılmıştır(4).

Bir diğeri ise, Tuskegee Çalışması olarak bilinen "Tedavi Edilmemiş Sifilizin Zencilerde Doğal Seyrini ve Irksal Farklılıkları Belirlemek" başlığını taşıyan çalışmadır. 1932- 1972 yılları arasında ABD'nde Alabama'da Ulusal Halk Sağlığı Servisi (PHS) hekimleri ve Tuskegee Enstitüsü tarafından yürütülen bu çalışmada; 400 Sifiliz hastası zenci erkek, hastalığın doğal seyrini öğrenmek amacıyla tedavisiz bırakılmış ve bu hastaların hiçbir tedavi almamaları için de resmi önlemlere başvurulmuştur. Bu ve benzeri örnekleri, sözgelimi Mançurya' da yapılan denemelerde olduğu gibi, çoğaltmak ve çeşitlendirmek de mümkündür, ancak nerede ve ne zaman yapılmış olsa da; bu gibi çalışmaların ortak paydası "bireye saygı ilkesi"nin çiğnenmiş olmasıdır(8).

Araştırmalarla ilgili ortaya çıkan etik sorunların çözümünde rehber olabilecek ilk düzenlemelerden birisi Nuremberg Mahkemeleri'nden sonra oluşturulan Nuremberg Kodu (1947)'dur. Bireye saygı ilkesinin temel alındığı bu düzenleme bireyin araştırmaya katılımı için ön koşul olarak gönüllülük esasını getirmiştir. Bu araştırmaların salt bilimsel kuşkuculuk için değil, ancak toplum yararı için yapılabileceği ifade edilmiştir. Ayrıca deneklerdeki tüm gereksiz fiziksel ve ruhsal zedelenmelerin önlenmesi de şart koşulmaktadır(7).

Nuremberg Kodu'ndan sonra Dünya Hekimler Birliği'nin insan denekler üzerinde yapılan araştırmalarda evrensel etik ilke ve standartları ortaya koymak amacıyla 1964 yılında Helsinki'de düzenlediği toplantıda ilan ettiği kararlar bu alandaki çalışmalara daha geniş bir bakış açısı kazandırmıştır. Helsinki Bildirgesi'ne göre "biyomedikal araştırmalar" olarak adlandırılan bu tür bilimsel çalışmaların amacı, tanı koyucu, iyileştirici ve koruyucu işlemleri geliştirmek ya da bir hastalığın etyolojisini ve patogenezini anlamak olmalıdır(10,11). Yine bildirge insan denekler üzerinde yapılacak araştırmaların hem yeterli laboratuvar ve hayvan deneylerine, hem de tam bir bilimsel yayın bilgisine dayandırılmasını ve mutlaka konusunda uzman kişilerce yapılmasını gerekli ilk koşul olarak öne sürmektedir. Bildirge biyomedikal araştırmaları amaçlarına göre iki gruba ayırmaktadır;

bilimsel bilgi ve gelişmelere katkıda bulunmak için yapılan "tedavi amaçlı olmayan araştırmalar" ve yeterli tanı ve tedavi sağlanamadığı durumlarda hastalara daha etkin tedavi şansı sağlamak üzere yapılan "tedavi amaçlı araştırmalar"dır. Araştırmalarda sözü edilen "insan denekler" ile araştırma savını doğrulamak ya da geçersiz kılmak amacıyla, gerek iletişim yoluyla gerekse bir tıbbi müdahalede bulunarak veri elde etmek amacıyla kullanılan kişiler ifade edilmektedir. Sadece insanın vücudu değil, insanın kısmi doku ve hücreleri ile kan, idrar, gaita, sperm gibi biyolojik ürünleri ile yapılan diğer araştırmalar da bu kapsama alınmıştır. Helsinki Bildirgesi insana ve özerkliğe saygı, yararlı olmak, zarar vermemek, gizliliğe saygı, dürüstlük ve adalet ilkesi gibi etik ilkelerin somut olarak açıklandığı bu alandaki en kapsamlı düzenlemedir. İnsan deneklerin kullanıldığı her araştırma için ilk kez bağımsız bir "etik kurul" onayı koşulunu getirerek bu araştırmaların yapısı ve işleyişi dışında denetimine ilişkin de bir düzenleme getirmiştir. Helsinki Bildirgesi değişen koşullara ve ortaya çıkan yeni sorunlara yanıt verebilmek için sık sık gözden geçirilmiş ve güncellenmiştir. Dünya Hekimler Birliği'nin 1975 Tokyo, 1983 Venedik, 1989 Hong Kong, 1996 Somerset West (Güney Afrika Cumhuriyeti), 2000 Edinburg'da yaptığı toplantılarda bildirge gözden geçirilmiş, 2002 Washington ve 2004 Tokyo toplantılarında daha küçük çaplı eklemeler yapılmıştır(10).

Helsinki Bildirgesi'nde hayvan deneklerin kullanımına da atıfta bulunulmuş ve hayvanların esenliğine de saygı gösterilmesi, doğal yaşamı etkileyebilecek çalışmaların yürütülmesinde de özel bir dikkat gösterilmesinin önemine vurgu yapılmıştır(4).

Bu alanda bir başka önemli bir düzenleme Tuskegee Çalışması sonucu kurulan komisyonun 1979'da yayınladığı Belmont Raporu'dur. Bu rapor da insan deneklerin kullanıldığı araştırmalara ilişkin etik ilkeleri ortaya koyarak, bu ilkelere bütün klinik çalışmalarda uyulması gerektiğinin ifade etmektedir.

1982'de Dünya Sağlık Örgütü (WHO) ve Uluslararası Tıp Bilimleri Konsülü (CIOMS) tarafından Nuremberg Kodu ve Helsinki Bildirgesi'nde öne sürülen etik ilkelerin diğer ülkelerde uygulamaya geçirilmesi için bir dizi rehber kurallar belirlenmiştir. 1992'de bu rehber kurallar yeniden gözden geçirilmiştir(4).

1991'de ilaç ruhsatlandırılması için teknik gerekliliklerin uyumu hakkında yapılan uluslararası konferansta (ICH), klinik araştırmalarda tüm tarafların sorumlulukları tanımlanmıştır. 1996'da tekrar ele alınan tarafların sorumluluklarıyla ilgili rehber kurallar, "İyi Klinik Uygulama Kuralları" (GCP) geliştirilmesine dayanak sağlamıştır. İyi klinik uygulama ile insan denekleri içeren çalışmaların tasarlanması, yürütülmesi, kayıt edilmesi ve rapor edilmesi ile ilgili uluslararası etik ve kalite standartları ifade edilmektedir(4) .

Uluslararası bu gelişmelerin ülkemizdeki yansıması olarak, bu alandaki araştırmalara evrensel etik standartlar getirmeyi amaçlayan 1993 tarihli "İlaç Araştırmaları Hakkında Yönetmelik" ve 1995 tarihli "İyi Klinik Uygulama Kılavuzu" gibi yasal düzenlemeler yapılmıştır(12,13).

TARTIŞMA

İnsan deneklerin kullanıldığı araştırmalarla ilgili uluslararası düzenlemeler insanlığın geçmişte çektiği büyük acılar ve yaşadığı felaketlerden sonra bu acıların tekrarlanmaması adına elde edilmiş kazanımlardır. Özellikle İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra gündeme gelen "denek hakları" üçüncü kuşak insan hakları kavramı olarak dayanışma hakları içinde değerlendirilmektedir. Bu grup haklar, toplumun bütün kesimlerinin bir çatışma olmadan üzerinde uzlaştığı haklardır. Ancak önemli ölçüde uzlaşı olsa da, gerek etik kurullar ve gerekse yasal düzenlemelerle "denetim" mekanizmaları işletilse de insan denekler üzerinde yapılan araştırmalarla ilgili tüm etik sorunlar çözülmüş değildir. Üstelik tıp alanında bilimsel ve teknolojik gelişmeler daha başka etik sorunları da beraberinde getirmektedir

Son yıllarda insan denekler üzerinde yapılan araştırmaların dünya genelinde hızla yaygınlaştığı görülmektedir. İlaç endüstrisi, üniversiteler, araştırma enstitüleri bu yayılmaya yoğun bir şekilde ev sahipliği yapmaktadırlar. Örneğin; gelişmiş bir tıp endüstrisi ve dünyada en önde gelen hukuksal düzenlemelere sahip ülkelerden birisi olan İngiltere'de yılda yarım milyondan fazla insan bu araştırmalarda denek olmaktadır(14). Bu araştırmaların sayıca çok olması yanında, karmaşık araştırma süreçleri, finansal kaygılar, akademik yükselme beklentileri ve belki de en önemli etken olarak araştırma ekibinin etik açıdan yeterli donanımının bulunmayışı, çoğu araştırmalarda izlenmesi gereken etik ilkelere tam olarak uyulmadığını düşündürmektedir. Etik açıdan yeterli bilgilendirme, etik duyarlılık yaratılması ve geliştirilmesi her düzeyde araştırıcı için önemli olsa da,

özellikle genç araştırmacılar için yaşamsal öneme sahiptir. Tıbbi etik eğitimi Tıp Fakültesinde öğrencilik yıllarından başlayarak, sürekli mesleki gelişim anlayışıyla meslek yaşamı boyunca kesintisiz olarak devam etmelidir. Bir başka yön de; hem Tıpta uzmanlık eğitimi süreçlerinde, hem de sürekli Tıp eğitiminde etik boyutun tüm öteki bilimsel, teknik ve beceri boyutların yanında yer almasının bir zorunluluk olduğu gerçeğidir.

KAYNAKLAR

1. Yıldırım C. Bilim Öncüleri. Tübitak Popüler Bilim Kitapları Ankara 2001 3-7.
2. Türk Dil Kurumu http://www.tdk.gov.tr Erişim Tarihi: 10.11.2005.
3. Görkey Ş. İnsan Üzerindeki –Klinik- araştırmaların Etik Boyutunda Günümüzde Gelinen Nokta, Uluslararası Katılımlı 3. Tıp Etiği Kongresi Kongre Kitabı Bursa 2003 cilt 1: 235-243.
4. Ersoy N. Araştırma Etiği, Çağdaş Tıp Etiği Editörler Erdemir A. D. ve Arkadaşları, Nobel Tıp Kitabevleri 2003 483-505.
5. Şahinoğlu S. Etik, Tıbbi Etik, Biyoetik Yöntembilgisel Yaklaşımın Işığında, Deontoloji, Editörler Arda B. ve Arkadaşları, Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi ANTIP AŞ Yayınları Ankara 1999, 84.
6. Oğuz Y. Felsefi Yaklaşımların Işığında Klinik Etiğe Giriş, Klinik Etik Editörler Erdemir A. D. ve Arkadaşları, Nobel Tıp Kitabevleri İstanbul 2000, 10.
7. Arda B. Araştırma-Yayın Etiği ve "Alternatif" Tıp Uygulamaları Deontoloji, Editörler Arda B. ve Arkadaşları, Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi ANTIP AŞ Yayınları, 2. Baskı Ankara 1999, 135.
8. Gül R.T.B. Sağlık Bilimlerinde Araştırma Etiği, Bilim Etiği ve Bilim Tarihi, Editörler Arda B. ve Arkadaşları, Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Ankara 2004, 164.
9. Engelhardt D.V Çeviren Namal A. Nobel Tıp Kitabevleri ve Türk Tabipleri Birliği Ankara 2001 39-40.
10. WMA Declaration of Helsinki (1964) Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects. http://www.wma.net/e/policy/b3.htm ErişimTarihi 11.11.2005.
11. Sağlıkla İlgili Uluslararası Belgeler, Türk Tabipler Birliği 1998 16-18.
12. İlaç Araştırmaları Hakkında Yönetmelik. Resmi Gazete: 21480, 29.01.1993.
13. İyi Klinik Uygulama Kılavuzu. Resmi Gazete:51748, 29.12.1995.
14. Ferguson P.R. Patients' Experiences And Views Of Clinic Trials, Medicine and Law (2001) 20:143-152

Helsinki Bildirgesi

Türkçeleştiren
Dr. Oktay GÜRCAN

Dünya Tıp Birliği (WHA) Helsinki Bildirgesi

İnsan içeren tıbbi araştırmalar için etik prensipler

18. WHA Genel Kurulu, Helsinki, Finlandiya, Haziran 1964'de bildirilmiş ve

29. WHA genel kurulu, Tokyo, Japonya, Ekim 1975

35. WHA Genel Kurulu, Venedik, İtalya, Ekim 1983

41. WHA Genel Kurulu, Hong Kong, Eylül 1989

48. WHA Genel Kurulu, Somerset West, Güney Afrika, Ekim 1996

52. WHA Genel Kurulu, Edinburg, İskoçya, Ekim 2000'de tekrar düzenlenmiştir.

29. Paragraf için açıklayıcı not WHA genel kurulu, Washington 2002

30. Paragraf için açıklayıcı not WHA genel kurulu, Tokyo 2004'de eklenmiştir.

GİRİŞ

1. WHA Helsinki Bildirgesi, insan içeren tıbbi araştırmalarda bulunan hekim ve diğer katılımcılara etik prensipler için yol gösterici bildirge olması için geliştirilmiştir. İnsan içeren tıbbi araştırmalar tanımlanabilir insani materyal veya tanımlanabilir verileri kapsamaktadır.

2. Hekimin görevi insan sağlığını iyileştirmek ve korumaktır. Hekimin bilgisi ve vicdanı, bu görevi tam olarak yerine getirmeye adanmıştır.

3. WHA Cenevre Bildirgesi hekimi şu sözlerle yükümlülük altına almıştır: "Hastamın sağlığı benim önceliğim olacaktır."

Uluslararası Tıbbi Etik Kanunu ile "Hekim hastasının tıbbi bakımı esnasında, hastanın fiziksel ve ruhsal durumunu iyileştirici rol oynayabilir." ilan edilmiştir.

4. Araştırmaların temelindeki tıbbi işlemler kesinlikle insan konulu deneysel araştırmalara dayanmalıdır.

5. İnsan konulu tıbbi araştırmalarda toplumun ve bilimin ilgi alanlarının üzerinde insanın sağlıklı oluşu öncelik olmalıdır.

6. Hastalıkların patogenezini ve etyolojisini anlamak ve önleyici, tanı koyucu ve tedavi edici işlemleri geliştirmek insan konulu tıbbi araştırmaların temel amacı olmalıdır. En iyi şekilde kanıtlanmış olan önleyici, tanı koyucu ve tedavi edici işlemler bile mutlaka kalite, uygulanabilirlik, etkinlik ve yararlılık açısından sürekli kontrol edilmelidir.

7. Bugün tıbbi uygulamalarda ve araştırmalarda kullanılan en iyi önleyici, tanı koyucu ve tedavi edici işlemler bile çeşitli riskler ve mesuliyetler içermektedir.

8. İnsanoğlunun varlığına saygıyı artırmak ve insan sağlığının ve haklarının korunması için tıbbi araştırmalar, etik standartların ilgi alanına girer. Bazı araştırma grupları çabuk incinebilirler ve özel korunmaya ihtiyaç duyarlar. Ekonomik ve tıbbi dezavantajlı olanların gerekli ihtiyaçları karşılanmalıdır. Kendileri hakkında karar veremeyecek veya ret

edemeyecek durumda olanlara, bunlar baskı altında karar vermeye zorlananlar, araştırmadan kişisel yarar sağlamayacak olanlar ve araştırmanın tıbbi bakımla birleştirildiği kişilere özel dikkat gerekmektedir.

9. Araştırmacılar araştırma için gerekli olan gereksinimlere ve kendi ülkelerindeki etik, hukuki ve düzenleyici gereksinimlere dikkat etmeleridirler. Hiçbir ulusal etik, hukuki veya düzenleyici gereksinimler bu bildirgedeki insan için geliştirilmiş korumaları zayıflatamaz veya ortadan kaldıramaz.

Tüm Tıbbi Çalışmalar İçin Temel Prensipler

10. Araştırmadaki insanın hayatını, sağlığını, özel hayatını ve şerefini korumak hekimin görevidir.

11. İnsan konulu araştırmalar kabul görmüş genel bilim kurallarına uymalı ve bilimsel eserlere, ilgili kaynakların bilgilerine, yeterli laboratuvar ve gerekli hayvan deneylerine dayanmalıdır.

12. Araştırmalar sırasında çevreye ve çalışmada kullanılacak hayvanların ihtiyaçlarına azami önem verilmelidir.

13. İnsan konulu deneysel çalışmalarda planlar ve sonuçlar açıkça deneysel protokollerle açıklanmalıdır. Bu protokol değerlendirilmesi, yorumlanması ve yol gösterilmesi için gerekli hallerde özel olarak oluşturulmuş araştırmacılardan, sponsorlardan ve herhangi kanunsuz baskılardan bağımsız Etik Teftiş Kurulu'na sunulmalıdır. Bu bağımsız kurul araştırma deneylerinin gerçekleştirildiği ülkelerdeki kanun ve düzenlemelere uygun olarak oluşturulmalıdır. Bu kurul yapılmakta olan denemeleri izleme hakkına sahiptir. Araştırmacılar kurula tüm bilgileri özellikle de ciddi yan etkiler hakkında bilgileri vermekle yükümlüdürler. Araştırmacılar ayrıca gelir kaynaklarını, sponsorları, kurumun işleyişi hakkında bilgileri ve olası diğer çıkar çatışmalarını teftiş kurulunun denetim sunmalıdır.

14. Araştırma protokolü bu bilimlerdeki beyan edilen prensiplerle uyumlu olmalı ve her zaman kabul edilmiş etik kararları içermelidir.

15. İnsan konulu tıbbi araştırmalar klinik olarak yeterli deneyimi olan tıbbi personelin gözetimi altında bilimsel olarak yetkin kişilerce yapılmalıdır. Rızası alınmış olsa bile sorumluluk araştırmaya katılan kişide değil de her zaman tıbbi yeterliliği olan araştırmacıda olmalıdır.

16. Her insan konulu tıbbi araştırma projesi kişiye veya diğer kişilere sağlanması ön görülen kazançlar ile saptanabilir riskler ve mesuliyetler açısından önceden dikkatlice değerlendirilmelidir. Bu madde sağlıklı gönüllülerin tıbbi araştırmaların dışında tutulmasına neden değildir. Tüm çalışmalar toplum tarafından ulaşılabilir olmalıdır.

17. Hekim, insan konulu araştırmalarda var olan riskler yeterince iyi değerlendirilmemiş ve yönetilemeyecekse, bu risklerden kaçınmalıdır. Hekim eğer sonuçta olumlu ve yararlı neticeler alınacaksa veya kazançlar risklerden daha ağır gelecekse araştırmaya devam etmelidir.

18. Özellikle sağlıklı gönüllüleri içeren insan konulu tıbbi araştırmalarda, konunun önemi var olan doğal risklere ve mesuliyetlere ağır basması durumunda araştırmaya devam edilmelidir.

19. Tıbbi araştırmalar, çalışmanın yapıldığı toplumda sonuçlarından anlamlı ölçüde yarar sağlandığı zaman doğrulanmış olacaktır.

20. Araştırmaya katılanlar gönüllü ve bilgilendirilmiş olmalıdır.

21. Araştırmaya katılanların özel hayatına gerekli saygı gösterilmelidir. Özel hayatına saygıya, hasta bilgilerinin gizliliğine araştırmanın kişinin fiziksel ve ruh sağlığına ve de kişiliğine olumsuz etkilerini azaltmaya yönelik tüm önlemler alınmalıdır.

22. İnsanlar üzerinde yapılan araştırmalarda tüm katılanlara amaçlar, yöntemler, gelir kaynakları, araştırmacı ile kurum ilişkisi, beklenen faydalar, potansiyel riskler ve karşılaşılabilecekleri olumsuzluklar açısından yeterli bilgi verilmelidir. Katılımcı, herhangi bir zamanda kendi izniyle herhangi bir karşılık beklenilmeden çalışmadan ayrılma hakkı olduğu konusunda bilgilendirilmelidir. Katılımcının bu bilgileri anladığına karar verilince, hekim tercihan yazılı olarak katılımcının özgür olarak verilmiş olurunu almalıdır. Eğer yazılı rıza alınamıyorsa, tanıklar tarafından katılımcının yazılı olmayan rızası belgelenmelidir.

23. Hekim, araştırma için katılımcının bilgilendirilmiş rızasını alırken, hekimle katılımcının çıkar ilişkisi olup olmamasına veya baskı altında bu rızanın alınıp alınmadığı konusunda dikkatli olmalıdır. Bu gibi durumlarda, çalışma ile ilgisi olmayan konu hakkında iyi bilgilendirilmiş bağımsız bir hekim tarafından katılımcının bilgilendirilmiş rızası alınmalıdır.

24. Araştırmaya katılanlardan yasal olarak karar verebilecek fiziksel ve ruhsal yeterlilikte olmayanlar

veya uygun yaşta olmayanların yasal olarak yetkili vasilerinden yasalar çerçevesinde bilgilendirilmiş rıza alınmalıdır.

25. Hukuki olarak gelişimini tamamlamamış kabul edilen ancak araştırmaya katılmaya karar verebilecek durumda olan kişilerin örneğin küçük bir çocuk gibi rızası, hukuki olarak yetkili vasisinin rızasına ek olarak alınmalıdır.

26. Araştırmaya katılanlardan orta veya ileri bilinçle rızası alınamayacak olanların araştırma grubuna katılması, ancak fiziksel veya ruhsal durumu bilgilendirilmiş rıza vermeye engel durumda ise mümkündür. Ancak Teftiş Kurulundan izin alınarak ve karar için deney protokolünde yer alan bilgilendirilmiş rıza veremeyecek bu konumdaki kişiler, özel nedenlerle araştırmaya dahil edilebilirler. Bu protokolde mümkün olan en kısa süre içerisinde kişiden veya yasal olarak yetkili vasisinden araştırmada kalması için bilgilendirilmiş rızası alınmalıdır.

27. Yazarlar ve yayımcılar etik kurallarla bağlıdırlar. Araştırmanın sonucunun yazımında araştırmacı sonuçların kesinliğinin korunmasından sorumludur. Olumlu ve aynı zamanda olumsuz sonuçlar da yayımlanmalıdır ve ya topluma bildirilmelidir. Yayında gelir kaynakları ve kurumsal ilişkiler ve olası ilgili sorulara yanıt verilmelidir. Bu bildirideki prensipleri karşılamayan deney sonuçları yayımlanmaya kabul edilmemelidir.

Tıbbi Bakımla Birleştirilen Tıbbi Araştırmalar İçin Ek Prensipler

28. Hekim ancak araştırmanın doğrulanmış potansiyel önleyici, tanısal veya tedavi edici özelliği olduğu durumlarda tıbbi araştırmayı tıbbi bakımla birleştirebilir. Tıbbi araştırmanın tıbbi bakımla birleştirildiği durumlarda araştırmaya dahil edilenleri korumak amaçlı ek standartlar uygulanır.

29. Yeni metodun faydaları, riskleri, mesuliyetleri ve etkinliği o anda bilinen en iyi potansiyel önleyici, tanısal veya tedavi edici değerlerle karşılaştırılmalıdır. Çalışmada kanıtlanmış önleyici, tanısal veya tedavi edici bir yöntem bulunmadığı durumlarda bu paragraf plasebo kullanımını veya tedavisiz takibe engel teşkil etmez.

30. Çalışmaya katılan tüm hastalara, çalışma sonucu tayin edilen en iyi önleyici, tanısal veya tedavi edici yöntem uygulanmalıdır.

31. Hekim, bakımın hangi ögelerinin araştırma ile ilgili olduğunu tam olarak hastaya bildirmelidir. Hastanın çalışmaya katılımı ret etmesi, hekim hasta ilişkisini hiçbir şekilde olumsuz etkilememelidir.

32. Hastanın tedavisinde kanıtlanmış önleyici, tanısal veya tedavi edici bir yöntem yok ise; hekim hastadan bilgilendirilmiş rızasını almak koşulu ile hastanın yaşamını kurtarabileceğine, sağlığına yeniden kavuşturabileceğine, iyileşmeyi artıracağına inandığı kanıtlanmamış veya yeni potansiyel önleyici, tanısal veya tedavi edici yöntemleri kullanmakta özgürdür. Mümkünse bu yöntemlerin güvenirliğini ve etkinliğini tayin etmek araştırmanın konusu olmalıdır. Her durumda yeni elde edilen bilgiler kayıt edilmeli ve doğrulanırsa yayınlanmalıdır. Bu bildirge ile ilişkili diğer yol göstericilere de uyulmalıdır.

29. Paragrafın Açıklayıcı Notu

WHA, plasebo kontrollü çalışmaların kullanılmasını ve genel olarak bu yöntemin tercih edilmesini ancak hali hazırda kanıtlanmış tedavi metodu olmadığı durumlarda kabul ettiğini burada tekrar belirtir. Ancak aşağıdaki durumlarda kanıtlanmış tedavi mevcut olsa bile plasebo kontrollü çalışmalar etik olarak kabul edilebilir:

-Bilimsel yöntemsel nedenlerden ötürü bir önleyici, tanısal veya tedavi edici yöntemin etkinliğine veya güvenirliğine karar verilmesi gereken durumlarda.

-Veya daha hafif durumlarda bir önleyici, tanısal veya tedavi edici yöntem araştırılıyorken, plasebo alan hastaların ek riskler altında olmaması veya ciddi ve geri dönüşsüz zarar görmeyeceği durumlarda.

Ancak bu bildirgedeki tüm diğer koşullara, özellikle de yeterli etik ve bilimsel teftişe uyulmalıdır.

30. Paragrafın Açıklayıcı Notu

WHA, çalışmanın planlanması aşamasında, çalışma sonrası katılımcıların çalışmada faydalı bulunan veya etkin diğer önleyici, tanısal veya tedavi edici yöntemlere tabi tutulmasının gerekliliğini kabul ettiğini burada tekrar belirtir. Etik Teftiş Kurulunun çalışma sonrası uygulanacak olan yöntemleri denetleyebilmesi için bu yöntemler çalışma protokolünde belirtilmelidir.

duyurular

TÜRK TABİPLERİ BİRLİĞİ
İSTANBUL TABİP ODASI
CHAMBER OF MEDICINE OF ISTANBUL
CHAMBRE DE MEDECINE D'ISTANBUL
ÄRZTEKAMMER VON ISTANBUL

Uzmanlık Derneği
Yönetim Kurulu Başkanlığı'na,

İstanbul Tabip Odası'nın 14 Mart Tıp Haftası etkinlikleri çerçevesinde her yıl verdiği Tıp Hizmet Ödülü ve Tıp Bilim Ödülü ile ilgili kuralları ekte sunuyoruz.

14 Mart 2006 Tıp Haftası'nda verilecek ödül için belirtilen kurallara uygun aday önerilerinizi **15 Şubat 2006** tarihine kadar İstanbul Tabip Odası Başkanlığı'na bildirmenizi rica eder, çalışmalarınızda başarılar dileriz.

Saygılarımızla,

Dr. Ali ÇERKEZOĞLU
Genel Sekreter
Yönetim Kurulu adına

Adres
Türkocağı Cad.
No 17, Kat 2-3
34440 Cağaloğlu
İstanbul
Telefon
(0 212) 514 02 92
(3 hat)
Faks
(0 212) 513 37 36

Anadolu Yakası Bürosu
Sadıkoğlu İş Merk. 2
Kat 3, No 32
81040 Hasanpaşa
İstanbul
(Kadıköy Evlendirme Dairesi karşısı)
Telefon
(0 216) 349 73 04

web adresi
www.istabip.org.tr
e-posta
istabip@istabip.org.tr

76
1929 - 2005
İstanbul Tabip Odası

Ekler : 1. Tıp Bilim ve Tıp Hizmet Ödülleri Aday Öneri Formu
2. Tıp Bilim ve Hizmet Ödülü Kuralları

TS/EK

duyurular

TÜRK TABİPLERİ BİRLİĞİ
İSTANBUL TABİP ODASI
CHAMBER OF MEDECINE OF ISTANBUL
CHAMBRE DE MEDECINE D'ISTANBUL
AERZTEKAMMER VON ISTANBUL

İSTANBUL TABİP ODASI
TIP BİLİM VE HİZMET ÖDÜLLERİ
ADAY ÖNERİ FORMU

1. Adı, soyadı:
2. Doğum yeri ve yılı:
3. Öğrenim durumu (Üniversiteler ve tarihleri):
4. Akademik kariyer (Alındıkları üniversiteler ve tarihleri):
5. Çalışma Alanı:
6. Görev yaptığı kurum:
7. Bugüne kadar bulunduğu başlıca görevler ve tarihleri:
8. Diğer faaliyetleri ve sorumlulukları (editör, danışman vb.):
9. Daha önce kazandığı ödüller (varsa):
10. Yurtiçi ve yurtdışında üyesi olduğu bilimsel kuruluşlar:
11. Yayınları (Aşağıdaki sıraya ve formata uygun olarak ayrı bir listeye yazılacak ve ilk sayfaların bir kopyası eklenecektir):
    a) Ulusal ve uluslararası araştırma makaleleri (Science Citation İndexce taranan dergilerde yayımlanmış olanlar ayrıca yıldızla belirtilecektir)
    b) Ulusal ve uluslararararası konferans bildirileri
    c) Kitaplar
    d) Diğer (patent v.b.)
12. Aday gösterildiği alan ve gerekçesi:
    a) Bilim Ödülü: bilime katkılarını içeren çalışmaları (çalışmalarla ilgili detaylar ayrı bir rapor şeklinde düzenlenecektir)
    b) Hizmet Ödülü:
        1. Yetiştirdiği yüksek lisans ve doktoralı eleman sayısı
        2. Bilim dalının kurumsallaşması yolunda yaptığı çalışmalar
        3. Kurduğu ya da kurulmasına yardımcı olduğu bilimsel kuruluşlar (fakülte, bölüm, birim, laboratuvar v.b.)
        4. Mevzuat çalışmaları
        5. Diğer
13. Aday iletişim bilgileri: cep telefonu, iş/ev telefonu, elektronik posta, posta.
14. Aday gösteren kurum bilgileri:

NOT: Aday dosyaları 3 nüsha olarak düzenlenecektir.

Adres
Türkocağı Cad.
No 17, Kat 2-3
34440 Cağaloğlu
İstanbul
Telefon
(0 212) 514 02 92
(3 hat)
Faks
(0 212) 513 37 36

Anadolu Yakası Bürosu
Sadıkoğlu İş Merk. 2
Kat 3, No 32
81040 Hasanpaşa
İstanbul
(Kadıköy Evlendirme Dairesi karşısı)
Telefon
(0 216) 349 73 04

web adresi
www.istabip.org.tr
e-posta
istabip@istabip.org.tr

76
1929 - 2005
İstanbul Tabip Odası

duyurular

TÜRK TABİPLERİ BİRLİĞİ
İSTANBUL TABİP ODASI
CHAMBER OF MEDICINE OF ISTANBUL
CHAMBRE DE MEDECINE D'ISTANBUL
AERZTEKAMMER VON ISTANBUL

İSTANBUL TABİP ODASI
TIP BİLİM ve TIP HİZMET ÖDÜLÜ KURALLARI

TIP HİZMET ÖDÜLÜ

Bir bilim dalı veya araştırma merkezinin kurulmasına öncülük eden, bu dallarda ekol yaratan ve kişilerin yetişmesini sağlayan, sağlık alanında yeni bir metodolojinin uygulanma ve yaygınlaştırılmasına öncülük eden, toplum sağlığı açısından önem taşıyan sorunların çözümü için sürekli ve yaygın bir çaba gösterenlere verilir

TIP BİLİM ÖDÜLÜ

Bilime orijinal katkısı olan ve/veya kendi bilim dalında sürekli olarak bilimsel çalışmalar üreten ve sürdüren kişiye verilir.

KİMLER ADAY GÖSTEREBİLİR?

Tıp fakültesi dekanlıkları ve fakülte yönetim kurulları, Sağlık Bakanlığı, İl Sağlık Müdürlüğü, SSK Genel Müdürlüğü, Eğitim Hastanesi Başhekimlikleri ve eğitim planlama koordinasyon kurulları, GATA, uzmanlık dernekleri, TÜBİTAK, TÜBA, Türk Tabipleri Birliği ve Tabip Odaları; T.C. vatandaşı ve tıbbi deontolojiye saygılı hekimler arasından aday gösterilebilir.

Şahsın kendisi adaylık başvurusunda bulunamaz.

Daha önce aynı ödülü almış olanlar aday gösterilemezler.

JÜRİ ÜYELERİ

1. Prof. Dr. Türkan Saylan – Emekli Öğretim Üyesi
2. Prof. Dr. Vedat Hamuryudan – İ.Ü.Cerrahpaşa Tıp Fak.Romatoloji Bilim Dalı
3. Prof. Dr. Lütfi Telci - İ.Ü. İstanbul Tıp Fak. Anesteziyoloji A.B.D
4. Prof. Dr. Berrak Yeğen - M.Ü. Tıp Fak. Fizyoloji A.B.D.
5. Prof. Dr. Metin Çakmakcı – Acıbadem Hastanesi Medikal Direktörü
6. Doç. Dr. Acar Aren – İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi Genel Cerrahi Kliniği
7. Prof. Dr. Süleyman Özyalçın – İ.Ü. İstanbul Tıp Fak. Anestezi/Algoloji A.B.D.

JÜRİ ÇALIŞMA ESASLARI

Jüri ilk toplantısında kendi içinden bir başkan ve raportör seçer.
Ödül gizli oy, açık sayım ve çoğunluk esasına göre belirlenir.
Üyeler çekimser kalamazlar.
Jüri en geç Mart ayının ilk haftasında kararını İTO Yönetim Kurulu'na gerekçeli olarak bildirir.

ÖDÜLLERİN VERİLMESİ

Ödül adına hazırlanan plaket; **14 Mart Tıp Haftası** - 14 Mart 2006 Salı günü Tıp Bayramı töreninde verilir.
İstanbul dışından gelecek ödül sahiplerinin ulaşım giderleri İstanbul Tabip Odası tarafından karşılanır.

Adres
Türkocağı Cad.
No 17, Kat 2-3
34440 Cağaloğlu
İstanbul
Telefon
(0 212) 514 02 92
(3 hat)
Faks
(0 212) 513 37 36

Anadolu Yakası Bürosu
Sadıkoğlu İş Merk. 2
Kat 3, No 32
81040 Hasanpaşa
İstanbul
(Kadıköy Evlendirme Dairesi karşısı)
Telefon
(0 216) 349 73 04

web adresi
www.istabip.org.tr
e-posta
istabip@istabip.org.tr

76 1929 - 2005 İstanbul Tabip Odası

Prof. Dr. GAZİ YAŞARGİL'İN BASIN AÇIKLAMASI

KAMUOYUNU BİLGİLENDİRME

Son günlerde yazılı ve görsel yayın organlarında Santral Sinir Sistemi Hastalıklarında Kök Hücre Tedavisinin uygulanabilirliği konusunda yayımlar yapıldığını öğrendim. Üzülerek gördüm ki bu yayınların bazılarında tamamen bilgim dışında benim ismim geçmektedir. Gerek yurtiçinde, gerekse yurtdışında kök hücre tedavisi ile ilgili herhangi bir deneyin veya etik kurul izni alınmamış çalışmanın içinde olmadım.

Yurt dışındaki bir konferansta bu konuyu bilim adamlarıyla tartıştığım ve "artık bu hastalıkların tedavisi bulundu" dediğim ve herkesin bunu onaylamış olduğu haberleri gerçek dışıdır.

Dünyada bu konudaki çalışmalar henüz deneysel aşamadadır, tedavi edici etkileri kesin olarak kanıtlanmamıştır. Türkiye'deki kök hücre ameliyatları konusunda ise, bana hiçbir bilgi verilmemiş ve onayım alınmamıştır.

Tüm kamuoyunun bilgisine saygılarımla sunarım.

Prof. Dr. M. Gazi YAŞARGİL

nöroşirürji klinikleri

Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroşirürji Anabilim Dalı

AKADEMİK KADRO:
Prof. Dr. H. Zafer Kars
Yard. Doç. Dr. Mustafa Gürelik
Yard. Doç. Dr. Özen Karadağ
Yard. Doç. Dr. Ünal Özüm

Cumhuriyet Tıp Fakültesi Beyin ve Sinir Cerrahisi Anabilim Dalı, 1979 yılında Dr. Öztürk Ünverdi tarafından kurulmuştur. Prof. Dr. Mahir Tevrüz (1981-1982), Dr. Ahmet Pekmezci (1982-1985) ve Doç. Dr. Fikret Ergüngör (1986-1989) Anabilim Dalı Başkanı olarak görev yapmışlardır. Dr. H. Zafer Kars 1989 yılında yardımcı doçent kadrosuna atanmış, 1990 yılında doçent ünvanını almış ve 1994 yılına kadar Anabilim Dalı Başkanlığı görevini sürdürmüştür. Bu dönemde anabilim dalımız beyin ve sinir cerrahisinde stereotaktik teknikleri ülkemizde uygulayan ilk merkezlerden biri olmuştur. Dr. H. Murat Göksel 1992 yılında yardımcı doçent unvanıyla anabilim Dalı Kadrosuna katılmıştır. Doç. Dr. H. Zafer Kars'ın 1994 yılında başka bir göreve atanmasıyla Yard. Doç. Dr. H. Murat Göksel Anabilim Dalı Başkanlığı görevini üstlenmiştir. 2002 yılında doçent olan Dr. H. Murat Göksel'in başkanlığı döneminde Anabilim Dalında deneysel vazospazm üzerinde çok sayıda çalışma yapılmış, deneysel modeller geliştirilmiş ve yurtdışında makaleler yayımlanmıştır; nöroendoskopik cerrahi teknikleri uygulanmaya başlanmıştır. Gene bu dönemde 1999 yılında Yard. Doç. Dr. Mustafa Gürelik, 2000 yılında Yard. Doç Dr. Özen Karadağ ve Yard. Doç. Dr. Ünal Özüm, Anabilim Dalı Öğretim üyesi kadrosuna katılmışlardır. 2003 yılında Dr. H. Zafer Kars profesör ünvanıyla yeniden Anabilim Dalında çalışmaya başlamış, Doç. Dr. H. Murat Göksel 2004 yılında Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesine atanmıştır. Anabilim Dalında eğitim, öğretim, sağlık hizmeti ve bilimsel çalışmalar halen bir profesör ve üç yardımcı doçentten oluşan kadrosuyla gerçekleştirilmektedir.

Anabilim Dalımız 1989-2004 yılları arasında 15 uzman hekim yetiştirmiştir. Bu uzmanların altısı, üçü Cumhuriyet Üniversitesinde olmak üzere üniversitelerin akademik kadrolarında çalışmaktadır.

Anabilim Dalında tıp eğitimi programı (Dönem III kürsü dersleri, Dönem V stajı) ve uzmanlık eğitimi programı yürütülmektedir. Yıllık ameliyat sayısı 350 civarındadır. Genel nöroşirürji ağırlıklı bir tıbbi pratik mevcuttur. Altı yataklı ve tam donanımlı bir yoğun bakım servisi vardır. Altı pediatri, 22 erişkin yatağı ile toplam yatak sayısı 34'tür. Acil durumlar dışında haftada üç gün tam donanımlı bir ameliyathane Anabilim Dalına tahsis edilmiştir. Standart cerrahi teknikler yanında stereotaktik ve nöroendoskopik teknikler de gerektiğinde kullanılabilmektedir.

Deneysel vazospazm, deneysel omurilik travması ve beyin tümörlerinde gen polimorfizmi üzerine araştırma çalışmaları yapılmaktadır.

Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroşirürji Anabilim Dalı

AKADEMİK KADRO:
Prof. Dr. İsmail Hakkı Aydın
Prof. Dr. Hakan Hadi Kadıoğlu
Doç. Dr. Yusuf Tüzün
Doç. Dr. Çetin Refik Kayaoğlu
Yard. Doç. Dr. Erhan Takçı
Yard. Doç. Dr. Gökşin Şengül

Cumhuriyetimizin kurucusu ulu önder Mustafa Kemal ATATÜRK'ün talimatları doğrultusunda, 6990 sayılı yasayla kurulan Atatürk Üniversitesi 1957 yılında öğretime başlar. İlerleyen yıllarda Hacettepe Tıp Fakültesi (Daha sonra Üniversitesi) ile afiliye olarak tıp fakültesi kurulur ve 1966 yılında ilk öğrencilerini alır. 1975 yılına kadar Ankara'da eğitim alan öğrenciler bu tarihten sonra eğitimlerine Erzurum'da devam ederler.

Bu yıllardan bir nöroşirürji kliniğinin kurulacağı tarihe kadar nöroşirürji öğrenci derslerini Hacettepe Tıp Fakültesinden konuk olarak gelen öğretim üyeleri verir. Bu hususta sayın Prof. Dr. Özdemir GÜRÇAY hafızalarda kalan isimdir. Tıp Fakültesi bünyesinde bir nöroşirürji kürsü veya kliniğinin kurulması ancak yetmişli yılların ikinci yarısında gerçekleşir. Kurucusu uzmanlık eğitimini Almanya'nın Ulm Ünversitesi Günzburg Nöroşirurji Kliniğinde Prof. Dr. K. Schmidt'in yanında tamamlayan Op. Dr. Yılmaz MUYAN'dır. Diğer nöroşirurji kliniklerin kuruluşunda da yaşanmış olabileceği gibi ilk yıllar sıkıntılıdır. Devlet Hastanesi'nde Genel Cerrahi Kliniği içerisinde tahsis edilen iki odadaki altı yatakla yıllarca hizmet verilmeye çalışılır.

Üniversite kampusunun hızla hayata geçirilen projeleri arasında tıp fakültesinin idare ve temel eğitim binalarının yanında 600 yataklı eğitim hastanesi de vardır. Buranın 1977 yılında bitirilmesiyle birlikte nöroşirurji kliniği otuz yataklı bağımsız ünitesine kavuşur. Bu sıkıntılı yıllarda kliniği yöneten Dr. Yılmaz MUYAN 1980 yılında üniversiteden ayrılarak bir devlet hastanesinde çalışmalarına devam eder. Aynı yıl yürürlüğe giren 2547 sayılı YÖK ile 'klinik' sıfatı 'anabilim dalı'na dönüşür. Bir yıl kadar sonra klinik yöneticiliğini Op.Dr. Behiç TÜMER üstlenir. Dr. Tümer'in olmadığı zamanda kliniğin faaliyetlerinin devam ettirilmesine, askeri görevlerini yapmak üzere Mareşal Fevzi Çakmak Hastanesi'ne gelen Op. Dr. Kaya AKSOY, Op. Dr. Nur ALTINÖRS fevkalade katkıda bulunurlar. Aynı yıllarda uygulamaya konulan zorunlu hizmet çerçevesinde Op. Dr. Yunus AYDIN'da

nöroşirürj klinikleri

klinik ekibine katılır. Kısa bir süre de olsa yöneticiliğini yapar. Uzmanlık eğitimi için önce İstanbul Üniversitesi Çapa Tıp Fakültesi'ne, ardından Zürich Üniversitesi Nöroşirurji Kliniği'ne gönderilen Op. Dr. İsmail Hakkı AYDIN eğitimini tamamlayarak anabilim dalına döner ve başkanlık görevini üzerine alır. Bu yıldan itibaren üniversite ve fakülte yönetiminin de samimi desteği ile hızla modern bir klinik olma yoluna gidilir. Mikroskop dahil bütün cerrahi donanım yenilenir. Mikroşirürji eğitimi için laboratuvar kurulur. Buradan deneysel çalışmalarda da yararlanılır. Hastane bünyesinde konvansiyel tomografi, serial anjiyografi tesis edilince işler daha işlevsellik kazanır. Seksenli yılların sonuna doğru bilgisayarlı tomografi bu işi taçlandırır. Bin dokuz yüz doksan'dan itibaren Anabilim Dalı içerisinde alt kısımların tesisi yolunda gidilir. Nörovasküler, nöroonkoloji, kafa tabanı, spinal, nörotravmatoloji, fonksiyonel nöroşirürji ve pediatrik nöroşirürji çalışma grupları oluşturulurak faaliyete geçirilir. Eş zamanlı olarak nörolojik bilimler enstitüsünün de kurulması için hazırlık ve girişim yapılır. Maalesef bunlardan sadece pediatrik nöroşirürji için alt dal sıfatı alınmasında başarılı olunur. Kurulan Pediatrik Nöroşirürji Bilim Dalı Başkanlığına Dr. Yusuf TÜZÜN getirilmiştir. Kampusun dışındaki yeni hastane binasına taşınılmasıyla daha iyi fiziki imkana kavuşulmuştur. Anabilim Dalında nörovasküler (Prof. Dr. İsmail Hakkı AYDIN, Yard. Doç. Dr. Gökşin ŞENGÜL), nöroonkoloji ve kafa tabanı cerrahisi (Prof. Dr. Hakan Hadi KADIOĞLU), pediatrik nöroşirürji (Doç. Dr. Yusuf TÜZÜN), periferik sinir ve spinal cerrahi (Doç. Dr. Çetin Refik KAYAOĞLU ve nörotravmatoloji ve spinal cerrahi (Yard. Doç. Erhan TAKÇI) alanlarında faaliyet gösterilmektedir. İkibinbeş Eylül ayı itibarıyla, elli altı yataklı kliniği olan, yirmi sekiz uzmanın yetiştirildiği, altı uzmanlık öğrencisinin eğitimine devam ettiği anabilim dalının başkanlığını Doç. Dr. Yusuf TÜZÜN yapmaktadır.

nöroşirürji klinikleri

S.B. Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi Nöroşirürji Kliniği

AKADEMİK KADRO:
Şef: Doç. Dr. A. Celal İplikçioğlu
Başasistan: Op. Dr.Kerem Bıkmaz
Uzman: Op. Dr. Şükrü Ceyhan
Op. Dr. Enis Dönmez
Op. Dr. Saffet Duralı
Op. Dr. Cumali Aksoy
Op. Dr. Şirzat Bek
Op. Dr. Mustafa Erdal
Op. Dr. Cem Atilla Gökduman

1972 yılında SSK Okmeydanı Hastanesi açılınca, Nöroşirürji Uzmanlığı alan Adnan Gürkaynak, Genel Cerrahi Uzmanı Mithat Dölen ve Hüsnü Uman takım halinde bu yeni hastanede göreve başlamışlardır. 18 Haziran 1973 de anlaşmalı olarak Op. Dr. Turgut Derinkök göreve gelmiş ve 1-4-1984 tarihinde kadroya geçmiş 4-1-1985 tarihinde sınavla Şef olarak, 1 Şubat 1996 tarihinde emekli oluncaya kadar göreve devam etmiştir. Haziran 1996 tarihinde Doç. Dr. A. Celal İplikçioğlu Şef olarak göreve gelinceye kadar Şef Muavini Abdullah Servet Klinik Direktörlüğünü üstlenmiştir. 21-8-1985 tarihinde uzmanlık eğitimi için ilk olarak Ömer Kara TUS ile asistan olarak alınmıştır. Bugüne kadar 20 asistan uzmanlık eğitimini tamamlayarak uzman olmuştur. Halen 9 asistan uzmanlık eğitimine devam etmektedir.

Yılda yaklaşık 1300 civarında kraniyal, spinal ve periferik sinir vakası opere edilmektedir. Yaklaşık 110 civarında yurtiçi ve yurtdışı dergilerde deneysel çalışmalar, seriler, vaka takdimleri şeklinde klinik çalışanlarının makaleleri yayınlanmıştır.

Halen bir Şef, bir Başasistan, 7 uzman ve 9 asistan kliniğimizde görev yapmaktadır.

nöroşirürji klinikleri

Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroşirürji Anabilim Dalı

AKADEMİK KADRO:

Anabilim Dalı Başkanı: Prof. Dr. Süleyman Baykal
Prof. Dr. Kayhan Kuzeyli
Doç. Dr. Haydar Usul
Yrd. Doç. Dr. Ertuğrul Çakır
Uzm Dr. Özgür Sayın
Uzm. Dr. Erhan Arslan

Kliniğimiz 1981 yılında Doç. Dr. Fadıl AKTÜRK ve ekibi tarafından Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıp Fakültesi bünyesinde Çamlık Hastanesinde faaliyete geçmiştir. 1986-2004 yılları arasında yeni yapılan 18 servis ve 8 yoğun bakım yatağı olan mekanda hizmet vermiştir. 2005 yılı başında servis yatak kapasitesi 44 ve yoğun bakım kapasitesi 16 yatak olan Nöroşirürji ünitesine taşınmıştır.

Kliniğimizde kuruluşundan bu yana çalışan öğretim üyelerinden Prof. Dr Fadıl Aktürk 1996 yılında emekli olurken, Prof. Dr Müfit KALELİOĞLU ve Prof. Dr Savaş CEYLAN başka kurumlara geçiş yaptılar.

Kliniğimizde erişkin ve pediatrik vasküler cerrahi, tümör cerrahisi, spinal cerrahi ve periferik sinir ameliyatları yapılmaktadır. Ameliyathanemizde; ultrasonik aspiratör, stereotaksik frame, skopi ve nöronavigasyon (kurulma aşamasında) bulunmaktadır.

Halen Anabilim Dalımızda 2 profesör (Prof. Dr. Süleyman BAYKAL (Anabilim Dalı Başkanı), Prof. Dr. Kayhan KUZEYLİ), 1 doçent (Doç. Dr. Haydar USUL), 1 yardımcı doçent (Yrd. Doç. Dr. Ertuğrul ÇAKIR), 2 uzman (Uzm Dr. Özgür SAYIN, Uzm. Dr. Erhan ARSLAN) ve 4 asistan olmak üzere 10 öğretim elemanı aktif olarak çalışmaktadır.

Eğitim faliyetleri olarak, nöroloji, nöropatoloji, nöroradyoloji ve nöroonkoloji klinikleri ile vaka takdimi, seminer şeklinde eğitim toplantıları düzenli olarak yapılmaktadır.

Kliniğimiz, Doğu Karadeniz'de bölge hastanesi olarak her gün gelişen teknolojiye paralel olarak hizmetine devam etmektedir.

Web Sayfamız; neurosurg.ktu.edu.tr

TND internet forumları

Türk Nöroşirürji Derneği Forumları

Türk Nöroşirürji Derneği Forum Sayfası alt yapı çalışmaları sonunda bitirilerek kullanıma açıldı.

Grup Başkanlarının yönetimi ile çok geniş ve yararlı değişik tartışma gruplarını bünyesinde barındıran foruma, ya TND resmi sitesindeki link ile ya da http://www.turknorosirurji.org.tr/forum/ adresini doğrudan web tarayıcınızın adres kısmına yazarak ulaşabilirsiniz.

Yahoo ya da benzer tartışma gruplarında yapabileceklerinizin çok daha fazlasını forumda yapabileceksiniz.

Başlıca avantajları;

Anket düzenlenebilir

Hızlıdır

Tüm haberleşme otomatik olarak arşivlenir

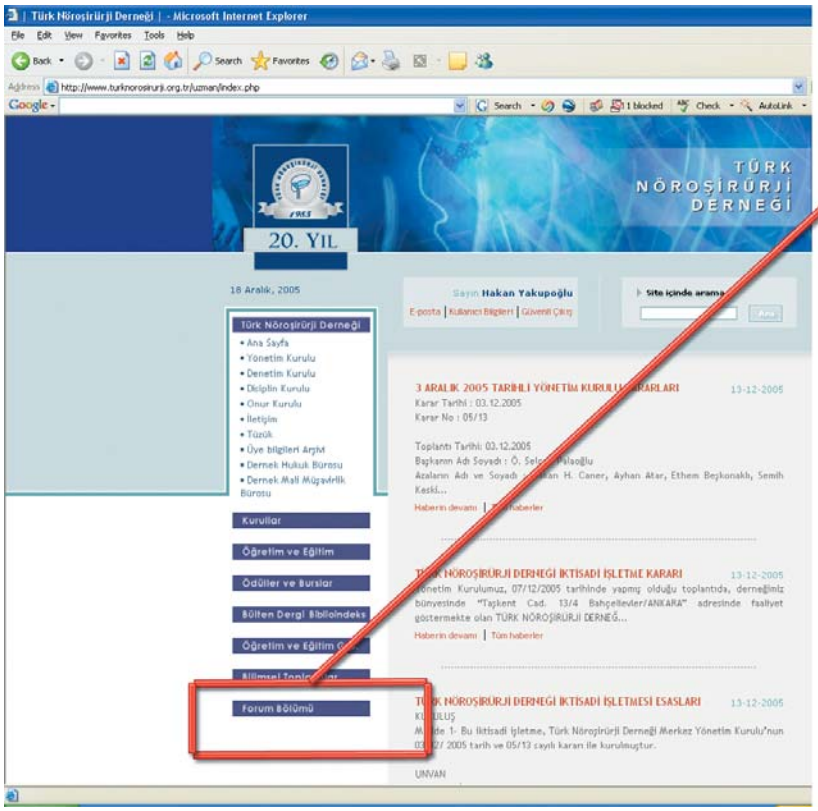
Daha geniş sayıda insana ulaşılır

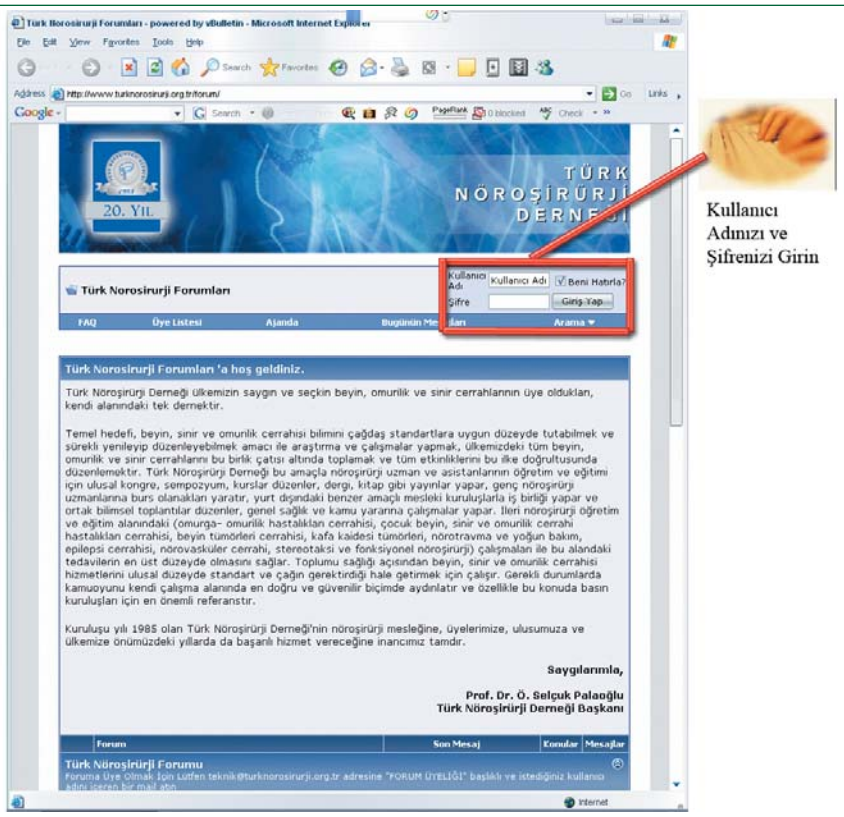
Daha görseldir.

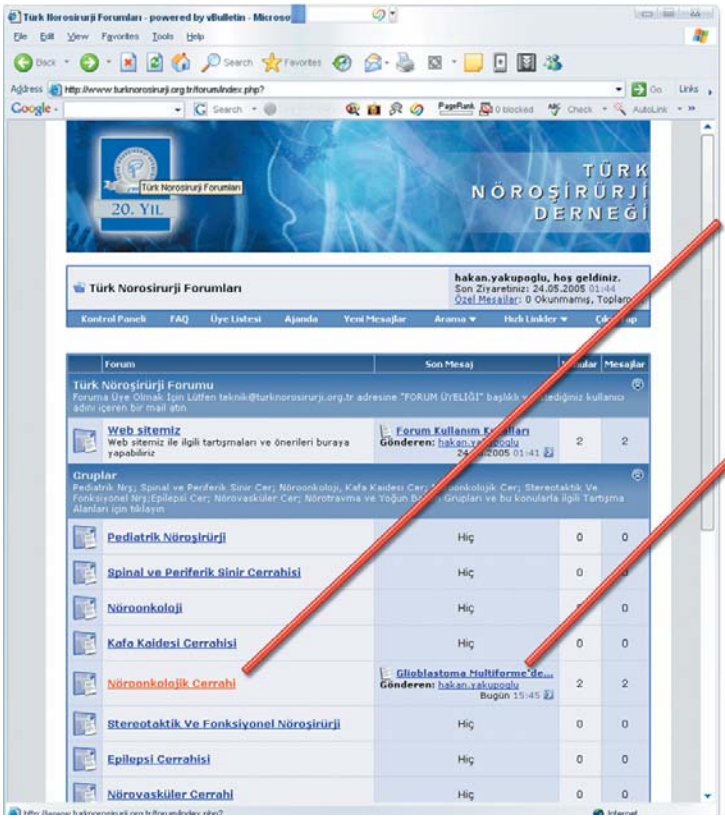
Açık yapıdadır.

Bu amaçla tüm dünyadaki en güçlü forum yazılımı olan vbulletin'i kullanıyoruz. Bültenin Türkçeleştirme çalışmaları tamamen bitmediği için, bazı yerlerde İngilizce menülere rastlayabilirsiniz.

Önerileriniz ya da değiştirilmesini istediklerinizi teknik@turknorosirurji.org.tr adresine veya forum içinde hakan.yakupoglu'na mesaj olarak bırakabilirsiniz.


Türk Nöroşirürji Derneği Ana Sayfasında Forum Bölümüne Tıklayın
TÜRK NÖROŞİRÜRJİ DERNEĞİ
20. YIL
Forum Bölümü

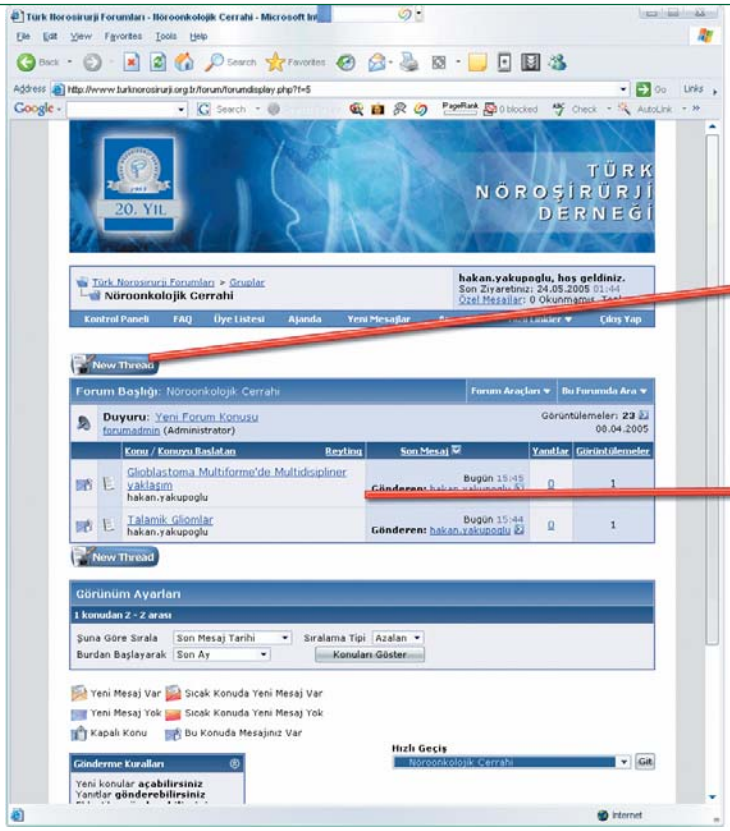

Kullanıcı Adınızı ve Şifrenizi Girin
Türk Norosirurji Forumları
Türk Norosirurji Forumları 'a hoş geldiniz.
Saygılarımla,
Prof. Dr. Ö. Selçuk Palaoğlu
Türk Nöroşirürji Derneği Başkanı
Türk Nöroşirürji Forumu



Forum Ana Sayfasına girildiğinde yandaki sayfa açılacak.

İlgilendiğiniz gruba tıklayın. (daha önce gidiğiniz bir grup kırmızı görülecek.)

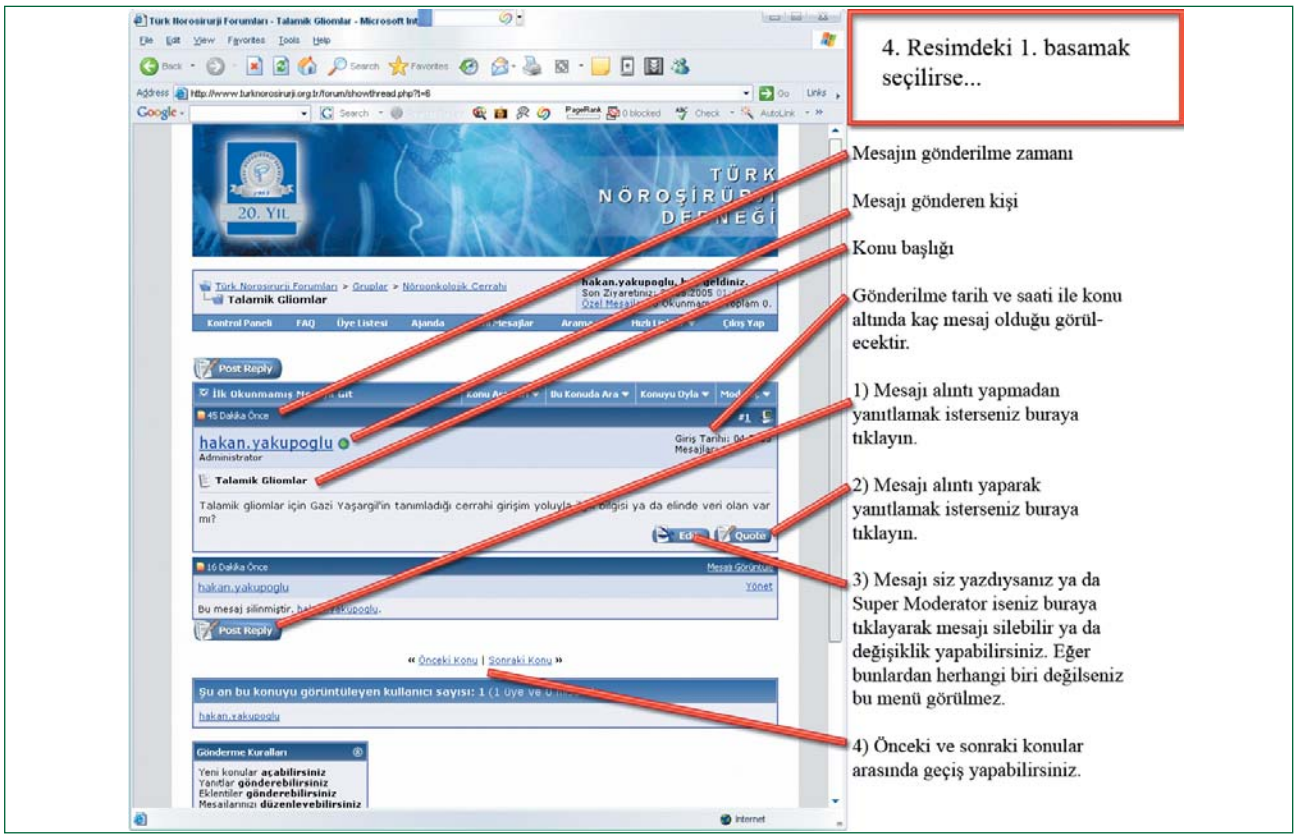
En son girilen konu burada görülür. Üzerine tıklayarak doğrudan konuya gidebilirsiniz.

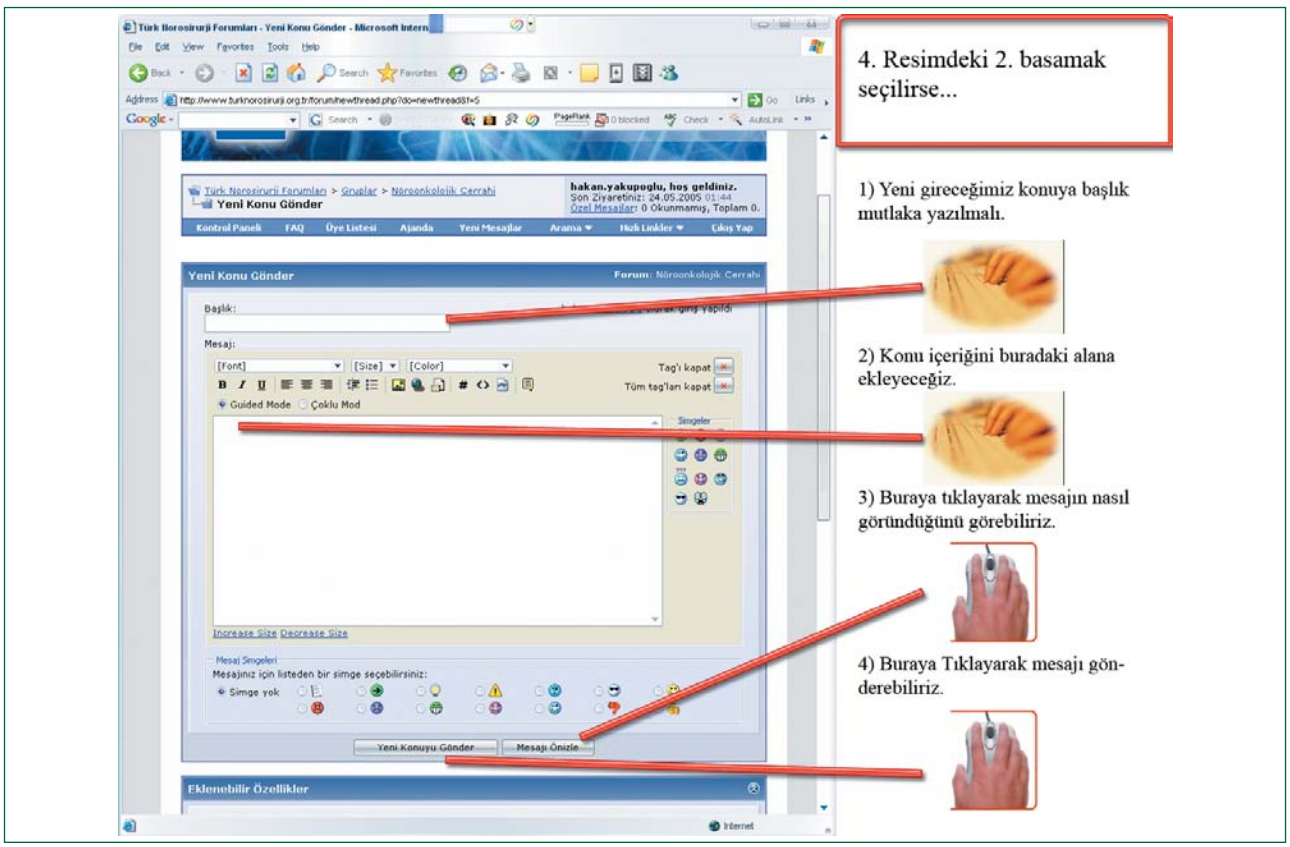


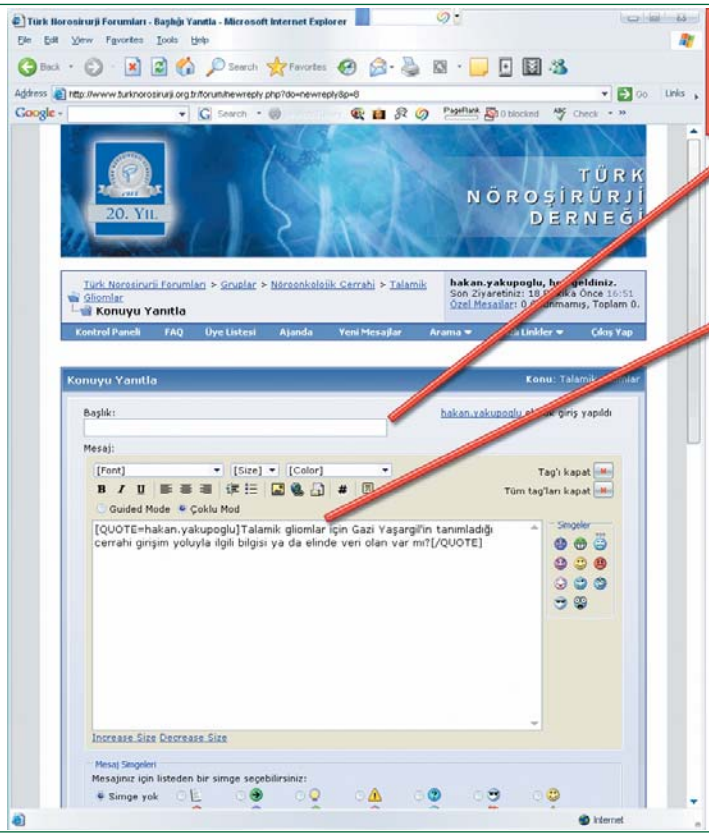
Yandaki gibi bir sayfa açılacak. (Örneğimiz için Nöroonkolojik Cerrahi Grubu'nu seçtik.)

1) Yeni bir konu açmak için buraya tıklayın.

2) Eski konular burada sıralanıyor. İlginizi çeken konuyu okumak için üzerine


4. Resimdeki 1. basamak seçilirse...
Mesajın gönderilme zamanı
Mesajı gönderen kişi
Konu başlığı
Gönderilme tarih ve saati ile konu altında kaç mesaj olduğu görülecektir.
1) Mesajı alıntı yapmadan yanıtlamak isterseniz buraya tıklayın.
2) Mesajı alıntı yaparak yanıtlamak isterseniz buraya tıklayın.
3) Mesajı siz yazdıysanız ya da Super Moderator iseniz buraya tıklayarak mesajı silebilir ya da değişiklik yapabilirsiniz. Eğer bunlardan herhangi biri değilseniz bu menü görülmez.
4) Önceki ve sonraki konular arasında geçiş yapabilirsiniz.


4. Resimdeki 2. basamak seçilirse...
1) Yeni gireceğimiz konuya başlık mutlaka yazılmalı.
2) Konu içeriğini buradaki alana ekleyeceğiz.
3) Buraya tıklayarak mesajın nasıl göründüğünü görebiliriz.
4) Buraya Tıklayarak mesajı gönderebiliriz.



Eğer QUOTE seçilmişse (5. resimdeki 2. basamak) yandaki gibi bir sayfa açılacak.

-Başlık yazmayabilirsiniz.-

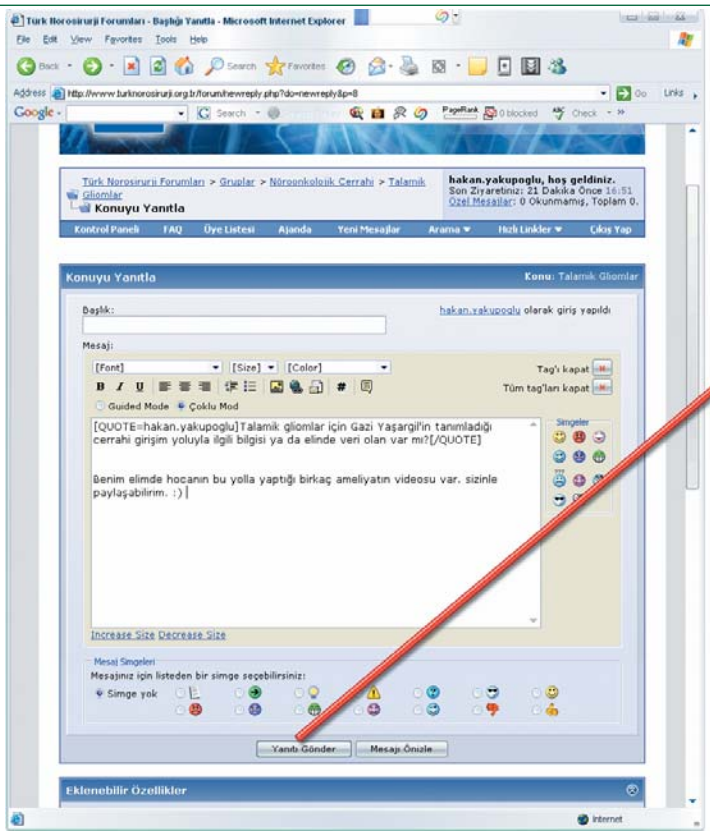
Bu kısımda

[QUOTE=hakan.yakupoglu]Talamik gliomlar için Gazi Yaşargil'in tanımladığı cerrahi girişim yoluyla ilgili bilgisi ya da elinde veri olan var mı?[/QUOTE]

Otomatik olarak çıkar. Bu kısma dokunmayın.

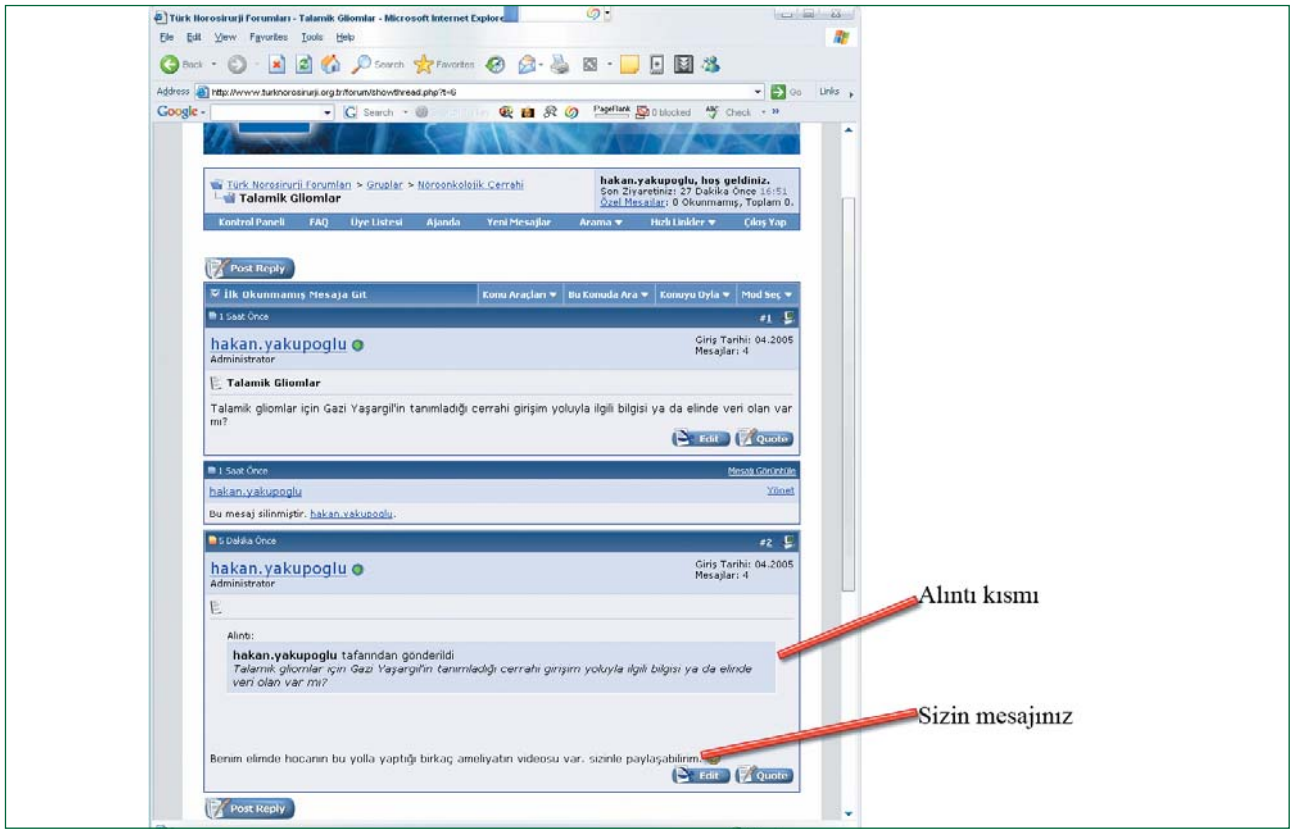
Yazının altına kendi mesajınızı yazın.

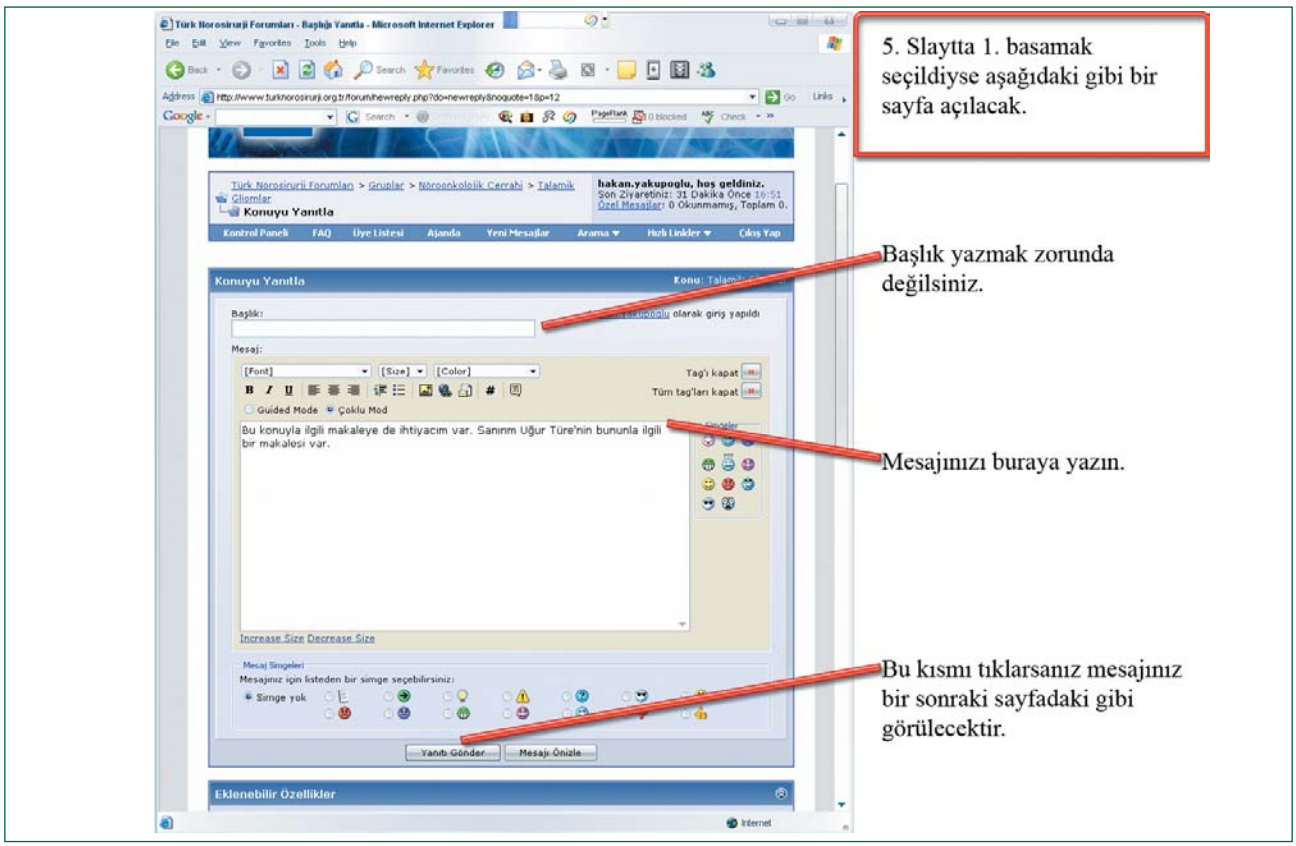
Örneğin....

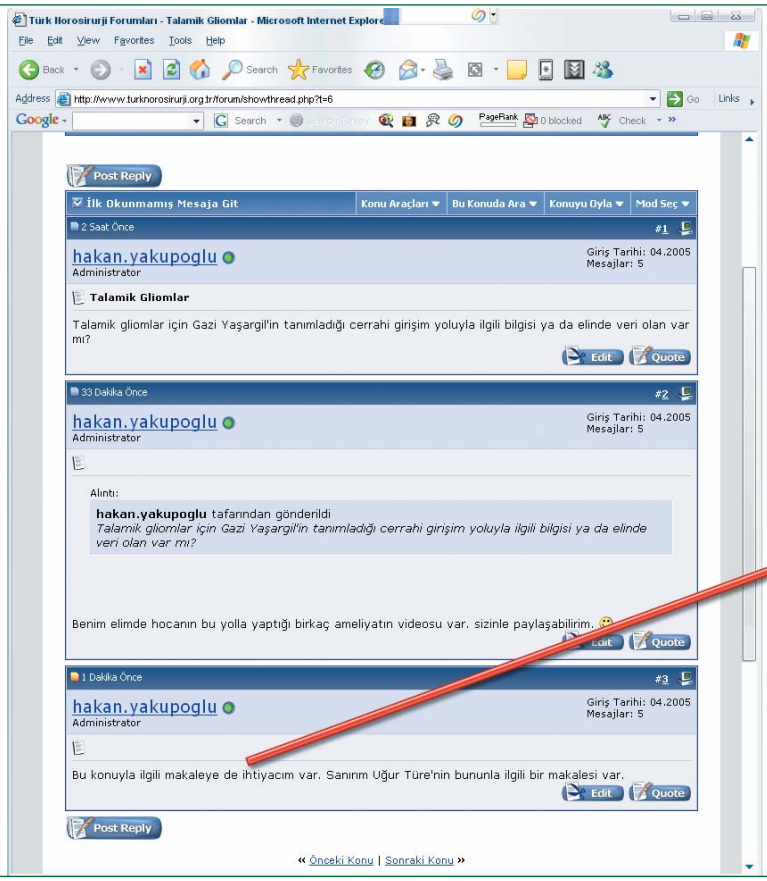


...yandaki gibi.

Bu kısmı tıklarsanız mesajınız bir sonraki sayfadaki gibi görülecektir


Alıntı kısmı
Sizin mesajınız


5. Slaytta 1. basamak seçildiyse aşağıdaki gibi bir sayfa açılacak.
Başlık yazmak zorunda değilsiniz.
Mesajınızı buraya yazın.
Bu kısmı tıklarsanız mesajınız bir sonraki sayfadaki gibi görülecektir.



Buraya yazmayı unuttuğunuz bilgiler için lütfen teknik@turknorosirurji.org.tr'ye ya da Forum sayfasından Forumadmin'e mesaj gönderin.

toplantı izlenimi

1. Spinal Cerrahi Hemşireliği Kursu

11 Kasım 2005 tarihinde Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroşirürji Anabilim Dalı ve Ameliyathanesinde 1. Spinal Cerrahi Hemşireliği Kursu düzenlenmiştir. Kursların 2 ayda bir ve ücretsiz olması planmaktadır. 1. Kursa çoğunlukla Anadolu şehirlerinden toplam 14 kursiyer katılmıştır. Spinal Cerrahi Anatomisi, Cerrahi Hastalık-ları ve yaralanmaları derslerinin yanı sıra ameliyathanelerde sterilizasyon yöntemleri ve spinal cerrahi aletlerinin kullanılmaları ile ilgili yarım günlük teorik ders programını takiben öğleden sonra 4 ameliyathanede süregelen spinal cerrahi ameliyatlarına hemşirelerin direkt katılımları sağlanmıştır. Dr. Şükrü Çağlar, Dr. Erkan Kaptanoğlu, Dr Ayhan Attar, Y. Hemşire Nesibe Saygın ve Hemşire Gülcan Kozluk akademik öğretim kadrosunu oluşturmaktadır. Gelecek kurs için başvuru formlarının Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroşirürji Anabilim Dalına yollanması gerekmektedir.

Üyelerimizden Akademik ünvanı, çalışma yeri ve adresi değişenlerin yeni bilgilerini Türk Nöroşirürji Derneği'ne bildirmeleri duyurulur.

Dr Emel AVCI
Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi
Beyin Cerrahisi Anabilim Dalı

Harran Üniversitesi Nöroşirürji Bölümünde Bir Sabah Viziti:

Güneydoğu Anadolu'da yaz döneminde beyin cerrahisi kliniklerinde takip edilen hastaların çoğunluğunu damdan düşme vakaları oluşturur. Tabii düşenlerin büyük bölümü de çocuklardır. Fatma da bu çocuklardan bir tanesi. Babasının deyimi ile diğer kardeşleri içinde en çirkin olanı… 4,5 yaşındaki Fatma ile yoğun bakımda sabah vizitindeki diyaloğumuz bu düşme hikayelerinden sadece bir tanesini oluşturuyordu. Kendisine damdan nasıl düştüğünü sorduğumuzda "Ihıı beyle gafami uzaddim. Gerisini bilmiyem. Gözümü yeniden açınca ahan şu abeyi gördüm" dedi. Bunun üzerine "annen yanında yokken bir daha tek başına dama çıkma" dediğimizde ise bize "ama aney beni dama sipirge almaya saldıydı" dedi. Resim O'nun poliklinik kontrolü sırasında çekilmiştir. Hastaneye gelmeden önce annesi küçük kardeşlerine süt verdiğinden kendisine yemek veremediği için beyin cerrahisi polikliniğinde Fatma'ya sunabildiğimiz kahvaltısını yaparken sizlerle o sabahı paylaşmak istedik…

TND 2006 Bilimsel Kongresinde görsel sanat sergileri planlanmaktadır. Resim, fotoğraf ve benzeri sanat çalışmaları olup sergide yer almak isteyen üyelerimizin Türk Nöroşirürji Derneğine başvurmaları duyurulur.

Doç. Dr. Etem BEŞKONAKLI
Numune Hastanesi Nöroşirürji Kliniği, Ankara

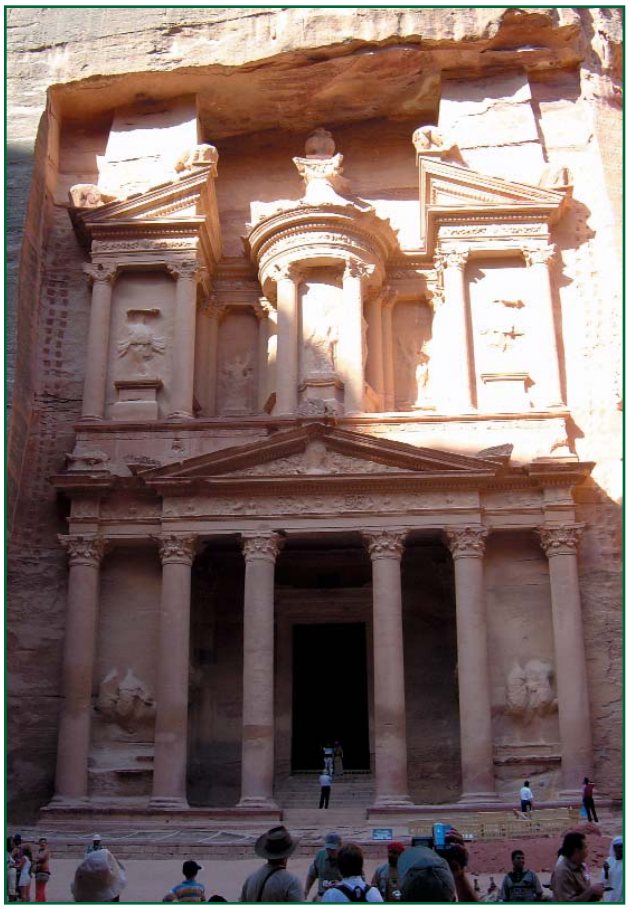
Kayıp Şehir PETRA

26-29 eylül 2005 tarihlerinde Amman-Ürdün'de düzenlenen Arap Birliği Nöroşirürji toplulukları (Pan-Arabic Nerosurgical Societies) Spinal Cerrahi toplantısına ülkemizden Nöroşirürjiyen olarak Dr. Etem Beşkonaklı, Dr. Erkan Kaptanoğlu, Dr. Kemal Yücesoy ve Bursa'dan Ortopedi Öğretim Üyesi Dr. Ufuk Aydınlı olmak üzere 4 kişi olarak katıldık. Kişisel olarak ben program içinde uzun zamandır görmeyi istediğim Petra gezisi olduğu için katılmayı ayrıca arzu ettim. Amman' da yapılan toplantının düzenleyicisi ve ana sponsoru Medtronik firması 1.5 gün süren bilimsel toplantıları sade ve özellikle Arap Nöroşirürjiyenler için yararlı olacak bir şekilde düzenlemişti. Bu toplantılar sonunda Ülkemiz Nöroşirürjisinin ne kadar ileri bir seviyede olduğunu görmek ayrıca memnuniyet vericiydi. Toplantıların bilimsel yönünden daha fazla söz etmeden sizlere Ürdün ve kayıp şehir Petra hakkındaki izlenimlerimi yazmak istiyorum.

Ürdün 5.5 milyon nüfuslu küçük bir ülke. Başkenti Amman, bu bölge için beklenmeyecek derecede temiz ve düzenli bir şehir. Bunda batı dünyası ile çok yoğun ilişkilerinin rolü olduğu hemen belli oluyor. Amman'ın nüfusu 2 milyon civarında ve yarısını da Filistinlilerin oluşturduğunu öğrendik. Şehir aynen İstanbul gibi yedi tepe üzerinde kurulmuş ve binaları bu bölgeye özgü gri-beyaz bir taşla oluşturulmuş. Bu nedenle beyaz şehir olarak da anılıyor. Ülkede Musa Peygamberin mezarının olduğu Nebo dağı, bir Roma ticaret şehri olan Jerah ve mozaikleri ile ünlü Madaba isimli şehirlerinin de ayrıca turistik önemleri olduğunu öğrendik.

İlk gün toplantılarından sonra akşam yemeği ve toplantının sosyal törenleri için otobüslerle Amman'dan yaklaşık 1.5 saatlik mesafedeki Ölü Deniz'e (Lut Gölü, Death Sea) gittik. Ölü Deniz, deniz seviyesinden yüzeyi 392-420, tabanı ise 739 metre aşağıda çok tuzlu bir göl. Normal denizler için % 3-4 olan tuzluluk oranı burada % 35-40 ve suyu yağlı gibi ağır bir su. Bu nedenle suya giren bir kişi batmıyor ve eğer isterse oturarak kitap-gazete bile okuyabiliyor! Ancak suyu göze kaçırmamak ve sudan çıkınca hemen duş almak gerekiyor. Bu suyun ve çamurunun cild için çok iyi geldiği savıyla Ölü Deniz kremleri ve sabunları bugünlerde ülkemizde bile satılmaktadır. Yüksek tuzluluk nedeniyle bazı özel bakteriler hariç bu gölde hiçbir canlının yaşamadığını da öğrendik. Göl kıyısı boyunca termal amaçlı birçok modern otel ve lokantaların olduğunu gördük ve bu otellerin birinde akşam yemeğini karşı kıyıya yakın Kudüs şehrinin ışıklarını seyrederek yedik.

Ertesi gün öğleden sonra yine otobüslerle, yaklaşık 3.5 saatlik bir yolculukla (262 Km) güneye doğru giderek Petra şehrine ulaştık. Yol boyunca çorak



topraklar ve zaman zaman Ürdün' ün tek yeşilliği olan zeytin ağaçları arasından geçtik. Zeytinyağları biraz ağır ve bizim yağlara göre biraz acımsı. Ürdün'ün yer altı zenginliğinin fosfat olduğu ve etrafı petrol yatakları olan bir ülkede tek zenginliğin bu olduğunun öğrenilmesi gerçekten ilginçti. Petra'ya akşam üzeri ulaşıp konaklayacağımız otele yerleşek, geceledik. Ertesi sabah 07.00 sıralarında tarihi şehir gezisine başladık.

Petra dünyanın en ilginç arkeolojik eserlerinden birisi. Kutsal efsane ve metinlerde yer alan birçok hikâyenin geçtiği yer olduğu söylenmektedir. Milât öncesi 7000 de ilk yerleşimlerin olduğu sanılıyor. Romalıların ve Araplarında egemenliği altında kalmakla birlikte en önemli dönemini MÖ 2000-600 yıllarında Nebatianlar denen bir Mezopotamya kavmi döneminde yaşamışlar.

Şehir Nebatianlar zamanında baharat ve esans ticaretiyle ve önemli bir ticaret yolu üzerinde olmasıyla zenginleşmiş. Büyük İskender Şehri MÖ 312 yılında aldıktan sonra şehrin Avrupalı dönemi başlamış. Doğanın koruması altında binlerce yıl önemini ve zenginliğini koruyan bu şehir, ticaret yollarının değişimiyle birlikte önemini kaybetmiş ve yüzyıllar boyunca hem bölge, hem insanlık hayatından kaybolmuş. Ancak efsanelerde her zaman yaşamış. 1812 yılında İsviçreli bir gezgin tarafından yeniden keşfedilmiş. Bu keşif sonrası Petra, Avrupalı bohem gezgin ve sanatçıların uğrak yeri haline gelmiş.

Çöl ortasında kayalık bir vadide şehrin ana yapıları kurulmuş. Ancak bütün tarihi Petra bölgesi 40-50 kilometrelik bir alanda kurulu. Bu alanı hakkıyla gezmek, tüm yapılarında dolaşmak için 3-4 gün gerekmektedir. Bir günde alana ancak bir göz atılabiliyor. Bölgeye giriş ücreti 20 Ürdün Dinarı veya yaklaşık 25 Amerikan Doları kadar. Bu coğrafi alanda tapınaklar, mezarlar, sığınaklar, tiyatro ve yaşanılan evler yer alıyor. Şehir girişi 1 kilometrelik dar bir kanyondan başlıyor. Şu andaki yaşanılan modern Petra şehrinden bu kanyona kadarki 1-2 kilometrelik yolu ise, istenirse at veya eşekle geçmek mümkün. Ancak sıkı pazarlık yapmakta fayda var. Biz fiyatı 15 dolardan 3 dolara pazarlık yaparak indik. Kanyonun genişliği bazı yerlerde 3 metre, bazı yerlerde ise 16 metreye kadar çıkıyor (Resim). Kanyon kayalıklarının dibinde şehrin su ihtiyacını karşılayan oluk şeklindeki su kanalları da insanlar tarafından oluşturulmuş önemli eserlerden. Romalılar bu su kanallarını kapatıp içerdekileri susuz bırakarak şehre hakim olabilmişler. Bu dar kanyonun hemen bitiminde kayalara oyulmuş, 40 metre yükseklikte 'hazine' veya 'anıt mezar' denen dev bir yapıyla karşılaşıyorsunuz. Burada şöyle bir benzetmede yapılabilir. Petra, 'Efes tipi bir mimarinin, ıhlara vadisi tipindeki kayalıklara kazınmış bir hali' gibi. Gül kurusu renkli dev kayalıklara oyulmuş dev binalar, tapınaklar, anıt mezarlar ve evler bu bölgenin özelliği. Doğal bir yamaca yaslanmış şekilde yapılmış 8 bin kişilik antik tiyatrosu, Roma mimarisi tipinde sütunların olduğu Roma yolu, manastır ve adak meydanı görülecek yerler arasında. Petra'da görülen her kayada mutlaka bir anıt, bir tapınak veya bir ev saklanmış. Yarım günlük şehir gezisi arasında 'why not' isimli kahvehanede! naneli çay içerek dinlenme fırsatı da bulduk. Tur sonrası otobüslerle tekrar Amman'a dönerek gezimizi noktaladık. Bizim için ilginç bir deneyim olan Petra gezisini, yolu oralara düşecek üyelerimize de öneririm.

(Fotoğraflar: Etem Beşkonaklı arşivinden)

Türkçe dünyanın en eski ve yaratıcı dillerinden birisidir.
Lütfen dilimizin yabancı sözcüklerle kirlenmesine izin vermeyelim!

bilimsel toplantılar

Türk Nöroşirürji Derneği Bilimsel Toplantılar Listesi

- Türk Nöroşirürji Derneği Spinal ve Periferik Sinir Cerrahisi Öğretim ve Eğitim Grubu Sempozyumu "Spinal Cerrahide Güncel Kavramlar" 29 Eylül – 2 Ekim 2005. www.spineturk.org

- Türk Nöroşirürji Derneği Nörovasküler Cerrahi Öğretim ve Eğitim Grubu Sempozyumu, "Anevrizma Cerrahisinde Ayrıntılar" 18 Şubat 2006, İstanbul. www.turknorosirurji.org.tr

- Türk Nöroşirurji Derneği Spinal ve Periferik Sinir Cerrahisi Öğretim ve Eğitim Grubu Yerel Toplantısı, "İntradural Spinal Cerrahi" 18 Mart 2006, Konya. www.turknorosirurji.org.tr

- Türk Nöroşirürji Derneği Temel Nöroşirürji Kursu Dönem 2 Kurs 2, "Spinal Cerrahi" 21-25 Mart 2006 Pine Bay Hotel, Kuşadası, Aydın. www.turknorosirurji.org.tr

- Türk Nöroşirürji Derneği 2. Öğretim ve Eğitim Kurulu Kurultayı 25 Mart 2005 Pine Bay Hotel, Kuşadası, Aydın. www.turknorosirurji.org.tr

- Türk Nöroşirürji Derneği Nörotravma Öğretim ve Eğitim Grubu Sempozyumu, "Kafa Travmasında Güncel Kavramlar" 31 Mart 2006 Karaelmas Üniversitesi, Zonguldak. www.turknorosirurji.org.tr

- Türk Nöroşirürji Derneği Araştırma Kurulu Kursu, Etikten Araştırmaya, Araştırmadan Yayına" 1 Nisan 2006 Karaelmas Üniversitesi, Zonguldak. www.turknorosirurji.org.tr

- Türk Nöroşirurji Derneği Spinal ve Periferik Sinir Cerrahisi Öğretim ve Eğitim Grubu Kursu: "Periferik Sinir Cerrahisi Yöntemleri" 28 Nisan 2006 Maritim Pine Beach Resort Hotel, Belek, Antalya. www.turknorosirurji.org.tr

- Türk Nöroşirürji Derneği Nöroonkoloji Öğretim ve Eğitim Öğretim ve Eğitim Grubu Paneli, "Beyin Tümörleri Cerrahisi Komplikasyonları" Önlemler ve Tedaviler 28 Nisan 2006 Maritim Pine Beach Resort Hotel, Belek, Antalya. www.turnog.org

- Türk Nöroşirürji Derneği Nörovasküler Cerrahi Öğretim ve Eğitim Grubu Kursu, "Vasküler Anatomi" 28 Nisan 2006 Maritim Pine Beach Resort Hotel, Belek, Antalya. www.turknorosirurji.org.tr

- Türk Nöroşirürji Derneği Nörotravma Öğretim ve Eğitim Grubu Sempozyumu, "Yoğun Bakım" 28 Nisan 2006 Maritim Pine Beach Resort Hotel, Belek, Antalya.. www.turknorosirurji.org.tr

- Türk Nöroşirürji Derneği XX. Bilimsel Kongresi 28 Nisan - 2 Mayıs 2006 Maritim Pine Beach Resort Hotel, Belek, Antalya. www.turknorosirurji.org.tr

- Türk Nöroşirurji Derneği Spinal ve Periferik Sinir Cerrahisi Öğretim ve Eğitim Grubu "Yaz Okulu" 22-25 Haziran 2006, Abant, Bolu. www.spineturk.org

- Türk Nöroşirürji Derneği Nöroonkoloji Çalışma ve Eğitim Öğretim ve Eğitim Grubu Sempozyumu 8 Eylül 2006, İstanbul. www.turnog.org

- Türk Nöroşirurji Derneği Spinal ve Periferik Sinir Cerrahisi Öğretim ve Eğitim Grubu Sonbahar Sempozyumu: "Spinal ve Periferik Sinir Travmaları" 2-5 Kasım 2006, Antalya. www.spineturk.org

bilimsel toplantılar

Yurtiçi Bilimsel Toplantılar Listesi

- Türk Nöroşirürji Derneği Spinal ve Periferik Sinir Cerrahisi Öğretim ve Eğitim Grubu Sempozyumu "Spinal Cerrahide Güncel Kavramlar" 29 Eylül – 2 Ekim 2005. Web; www.spineturk.org
- 5. Ulusal Travma ve Acil Cerrahi Kongresi. 16-20 Kasım 2005, Antalya. Web: www.travma.org.tr
- Türk Nöroşirürji Derneği Nörovasküler Cerrahi Öğretim ve Eğitim Grubu Sempozyumu, "Anevrizma Cerrahisinde Ayrıntılar" 18 Şubat 2006, İstanbul. www.turknorosirurji.org.tr
- Türk Nöroşirurji Derneği Spinal ve Periferik Sinir Cerrahisi Öğretim ve Eğitim Grubu Yerel Toplantısı, "İntradural Spinal Cerrahi" 18 Mart 2006, Konya. www.turknorosirurji.org.tr
- Türk Nöroşirürji Derneği Temel Nöroşirürji Kursu Dönem 2 Kurs 2, "Spinal Cerrahi" 21-25 Mart 2006 Pine Bay Hotel, Kuşadası, Aydın. www.turknorosirurji.org.tr
- Türk Nöroşirürji Derneği 2. Öğretim ve Eğitim Kurulu Kurultayı 25 Mart 2005 Pine Bay Hotel, Kuşadası, Aydın. www.turknorosirurji.org.tr
- Türk Nöroşirürji Derneği Nörotravma Öğretim ve Eğitim Grubu Sempozyumu, "Kafa Travmasında Güncel Kavramlar" 31 Mart 2006 Karaelmas Üniversitesi, Zonguldak. www.turknorosirurji.org.tr
- Türk Nöroşirürji Derneği Araştırma Kurulu Kursu, Etikten Araştırmaya, Araştırmadan Yayına" 1 Nisan 2006 Karaelmas Üniversitesi, Zonguldak. www.turknorosirurji.org.tr
- Türk Nöroşirurji Derneği Spinal ve Periferik Sinir Cerrahisi Öğretim ve Eğitim Grubu Kursu: "Periferik Sinir Cerrahisi Yöntemleri" 28 Nisan 2006 Maritim Pine Beach Resort Hotel, Belek, Antalya. www.turknorosirurji.org.tr
- Türk Nöroşirürji Derneği Nöroonkoloji Öğretim ve Eğitim Öğretim ve Eğitim Grubu Paneli, "Beyin Tümörleri Cerrahisi Komplikasyonları" Önlemler ve Tedaviler 28 Nisan 2006 Maritim Pine Beach Resort Hotel, Belek, Antalya. www.turnog.org
- Türk Nöroşirürji Derneği Nörovasküler Cerrahi Öğretim ve Eğitim Grubu Kursu, "Vasküler Anatomi" 28 Nisan 2006 Maritim Pine Beach Resort Hotel, Belek, Antalya. www.turknorosirurji.org.tr
- Türk Nöroşirürji Derneği Nörotravma Öğretim ve Eğitim Grubu Sempozyumu, "Yoğun Bakım" 28 Nisan 2006 Maritim Pine Beach Resort Hotel, Belek, Antalya. www.turknorosirurji.org.tr
- Türk Nöroşirürji Derneği XX. Bilimsel Kongresi 28 Nisan - 2 Mayıs 2006 Maritim Pine Beach Resort Hotel, Belek, Antalya. www.turknorosirurji.org.tr
- Türk Nöroşirurji Derneği Spinal ve Periferik Sinir Cerrahisi Öğretim ve Eğitim Grubu "Yaz Okulu" 22-25 Haziran 2006, Abant, Bolu. www.spineturk.org
- Türk Nöroşirürji Derneği Nöroonkoloji Çalışma ve Eğitim Öğretim ve Eğitim Grubu Sempozyumu 8 Eylül 2006, İstanbul. www.turnog.org
- Türk Nöroşirurji Derneği Spinal ve Periferik Sinir Cerrahisi Öğretim ve Eğitim Grubu Sonbahar Sempozyumu: "Spinal ve Periferik Sinir Travmaları" 2-5 Kasım 2006, Antalya. www.spineturk.org

bilimsel toplantılar

Yurtiçi ve Yurtdışı Bilimsel Toplantılar Listesi

- World Congress for Endoscopic Surgery of the Brain, Skull Base, and Spine. 30 Eylül-2 Ekim 2005, Pitsburg, ABD.
Web: www.transnasalbrainsurgery.upmc.com

- Türk Nöroşirürji Derneği Spinal ve Periferik Sinir Cerrahisi Öğretim ve Eğitim Grubu Sempozyumu "Spinal Cerrahide Güncel Kavramlar"
29 Eylül – 2 Ekim 2005. Web; www.spineturk.org

- Twelfth International Conference on Lumbar Fusion and Stabilization and Total Spine Concepts.
11-16 Ekim 2005. Cape Town, Güney Afrika.
Web: www.ICLFS.co.za

- Five-Day Gamma Knife Radiosurgery Training Course. 24-28 Ekim 2005. Cleveland, ABD.
Web; www.clevelandclinic.org

- 10th Cervical Spine Research Society Instructional Course. 3-4 Kasım 2005. San Diego, ABD.
Web; www.csrs.org

- Advanced Techniques and Technology in Brain and Spine Surgery: An Intensive Review and Hands-On Practical Course. New York, ABD. 3-5 Kasım 2005.
Web; jennifer.fable@msnyuhealth.org

- Society for Neuroscience. 12-16 Kasım 2005.
Washington, DC, ABD. Web; www.apu.sfn.org

- Advanced Diagnosis and Treatment for Neck and Back Pain Annual Symposium. 16-19 Kasım 2005.
San Francisco, ABD.
Web; www.americanbacksoc.org

- Endoscopic Neurosurgery Workshop.
6-9 Kasım 2005. Ghent, Belçika.
Web: www.neuroendoscopy.org

- 40th Annual Meeting and CME Courses of the Scoliosis Research Society. 27-30 Ekim 2005, Miami, ABD. Web: www.srs.org

- 5. Ulusal Travma ve Acil Cerrahi Kongresi.
16-20 Kasım 2005, Antalya.
Web: www.travma.org.tr

- Society for Neuroscience. 12-16 Kasım 2005, Washington, DC, ABD. Web: www.apu.sfn.org
Türk Nöroşirürji Derneği Nörovasküler Cerrahi Öğretim ve Eğitim Grubu Sempozyumu, "Anevrizma Cerrahisinde Ayrıntılar"
18 Şubat 2006, İstanbul

- Türk Nöroşirürji Derneği Nörovasküler Cerrahi Öğretim ve Eğitim Grubu Sempozyumu, "Anevrizma Cerrahisinde Ayrıntılar" 18 Şubat 2006, İstanbul.
www.turknorosirurji.org.tr

- Türk Nöroşirurji Derneği Spinal ve Periferik Sinir Cerrahisi Öğretim ve Eğitim Grubu Yerel Toplantısı, "İntradural Spinal Cerrahi" 18 Mart 2006, Konya.
www.turknorosirurji.org.tr

- Türk Nöroşirürji Derneği Temel Nöroşirürji Kursu Dönem 2 Kurs 2, "Spinal Cerrahi"
21-25 Mart 2006 Pine Bay Hotel, Kuşadası, Aydın.
www.turknorosirurji.org.tr

- Türk Nöroşirürji Derneği 2. Öğretim ve Eğitim Kurulu Kurultayı 25 Mart 2005 Pine Bay Hotel, Kuşadası, Aydın. www.turknorosirurji.org.tr

- Türk Nöroşirürji Derneği Nörotravma Öğretim ve Eğitim Grubu Sempozyumu, "Kafa Travmasında Güncel Kavramlar" 31 Mart 2006
Karaelmas Üniversitesi, Zonguldak.
www.turknorosirurji.org.tr

- Türk Nöroşirürji Derneği Araştırma Kurulu Kursu, Etikten Araştırmaya, Araştırmadan Yayına"
1 Nisan 2006 Karaelmas Üniversitesi, Zonguldak.
www.turknorosirurji.org.tr

- Türk Nöroşirurji Derneği Spinal ve Periferik Sinir Cerrahisi Öğretim ve Eğitim Grubu Kursu: "Periferik Sinir Cerrahisi Yöntemleri" 28 Nisan 2006
Maritim Pine Beach Resort Hotel,
Belek, Antalya. www.turknorosirurji.org.tr

bilimsel toplantılar

- Türk Nöroşirürji Derneği Nöroonkoloji Öğretim ve Eğitim Öğretim ve Eğitim Grubu Paneli, "Beyin Tümörleri Cerrahisi Komplikasyonları" Önlemler ve Tedaviler 28 Nisan 2006 Maritim Pine Beach Resort Hotel, Belek, Antalya. www.turnog.org

- Türk Nöroşirürji Derneği Nörovasküler Cerrahi Öğretim ve Eğitim Grubu Kursu, "Vasküler Anatomi" 28 Nisan 2006 Maritim Pine Beach Resort Hotel, Belek, Antalya. www.turknorosirurji.org.tr

- Türk Nöroşirürji Derneği Nörotravma Öğretim ve Eğitim Grubu Sempozyumu, "Yoğun Bakım" 28 Nisan 2006 Maritim Pine Beach Resort Hotel, Belek, Antalya..www.turknorosirurji.org.tr

- Türk Nöroşirürji Derneği XX. Bilimsel Kongresi 28 Nisan - 2 Mayıs 2006 Maritim Pine Beach Resort Hotel, Belek, Antalya. www.turknorosirurji.org.tr

- Türk Nöroşirurji Derneği Spinal ve Periferik Sinir Cerrahisi Öğretim ve Eğitim Grubu "Yaz Okulu" 22-25 Haziran 2006, Abant, Bolu. www.spineturk.org

- Türk Nöroşirürji Derneği Nöroonkoloji Çalışma ve Eğitim Öğretim ve Eğitim Grubu Sempozyumu 8 Eylül 2006, İstanbul. www.turnog.org

- Türk Nöroşirurji Derneği Spinal ve Periferik Sinir Cerrahisi Öğretim ve Eğitim Grubu Sonbahar Sempozyumu: "Spinal ve Periferik Sinir Travmaları" 2-5 Kasım 2006, Antalya. www.spineturk.org

- 7th Meeting of The European Neuro-opthalmological Society (EUNOS). 26-27 Mayıs 2007, İstanbul.

İstanbul Toplantıları

Petroklival Menengiomalar — **27 Ekim 2005**

Moderatör:	Prof. Dr.	İnan Turantan
Konuşmacılar:	Prof. Dr.	Necmettin Pamir
	Prof. Dr.	Bülent Cambaz
	Doç. Dr.	Mustafa Bozbuğa

Servikal Spondiloz — **24 Kasım 2005**

Moderatör:	Op. Dr.	Işık Gürel
Konuşmacılar:	Prof. Dr.	Fahir Özer
	Prof. Dr.	Murat Hancı
	Doç. Dr.	Celal İplikçioğlu

Anterior Sirkülasyon Anvrizmaları — **29 Aralık 2005**

Moderatör:	Prof. Dr.	Ziya Akar
Konuşmacılar:	Prof. Dr.	Ali Çetin Sarıoğlu
	Prof. Dr.	Civan Işlak - Prof. Dr. Naci Koçer
	Op. Dr.	Turgay Bilge

Çocukluk Çağı Posterior Fossa Tümörleri — **26 Ocak 2006**

Moderatör:	Doç. Dr.	Nezih Özkan
Konuşmacılar:	Dr.	Memet Özek
	Prof. Dr.	Tanju Kemal Hepgül
	Doç. Dr.	Su Berrak

İnsula Tümörleri — **23 Şubat 2006**

Moderatör:	Prof. Dr.	Cengiz Kuday
Konuşmacılar:	Prof. Dr.	Emin Özyurt
	Prof. Dr.	Uğur Türe
	Prof. Dr.	Aydın Sav

Servikal Travmalar — **30 Mart 2006**

Moderatör:	Op. Dr.	Halil Toplamaoğlu
Konuşmacılar:	Prof. Dr.	Mehmet Zileli
	Prof. Dr.	Nusret Demircan
	Doç. Dr.	M. Zafer Berkman

AVM'lerde Tedavi — **20 Nisan 2006**

Moderatör:	Prof. Dr.	Yunus Aydın
Konuşmacılar:	Prof. Dr.	Özenç Minareci
	Doç. Dr.	Talat Kırış
	Doç. Dr.	Türker Kılıç

Kafa Travmaları — **25 Mayıs 2006**

Moderatör:	Doç. Dr.	Murat Taşkın
Konuşmacılar:	Prof. Dr.	Moiz Bahar
	Doç. Dr.	Ahmet Çolak
	Doç. Dr.	İlhan Elmacı

bilimsel toplantılar

Türk Nöroşirürji Derneği Spinal ve Periferik Sinir Cerrahisi Öğretim ve Eğitim Grubu Yaz Okulu

22-25 Haziran 2006
Abant - Bolu

22.6.2006 PERŞEMBE

GİRİŞ

16:00-18:00 Çalıştay — **MEDİKON** Hakan Bozkuş, Kadir Kotil, Hakan Somay

18:00-19:00 Açılış
19:00-21:00 Yemek

23.6.2006 CUMA

1. Oturum — **Oturum Başkanı:Ferruh Gezen**

09:00 Spinal hastalıklarda muayene — Cem Açıkbaş
09:30 Spinal hastalıklarda radyolojik değerlendirme — Naci Koçer
10:00 Ekstremite ağrılarında ayırıcı tanı — Alpaslan Şenel

Kahve arası 10:30-11:00

2. Oturum — **Oturum Başkanı: Mehmet Zileli**

11:00 Üst servikal travmalarda sınıflama ve algoritma — Şükrü Çağlar
11:30 Alt servikal travmalarda sınıflama ve algoritma — Sait Naderi
12:00 Torakolomber travmalarda sınıflama ve algorit. — Erkan Kaptanoglu
12:30 Öğle yemeği

3. Oturum — **Oturum Başkanı: Sait Naderi**

13:30 Omurilik yaralanmasında klinik değerlendirme — Ayhan Attar
14:00 Servikal spondilotik myelopati — Sedat Dalbayrak
14:30 Servikal disk hastalığı — Sedat Çağlı

Kahve arası 15:00-15:30

4. Oturum
15:30 Lomber disk hastalığı
16:00 Lomber dar kanal
16:30 Spondilolistezis
17:00 Gezi

Oturum Başkanı: Halil Toplamaoğlu
Murat Döşoğlu
Ahmet Menkü
Ali Aslantaş

24.6.2006 CUMARTESİ

5. Oturum
09:00 İntradural tümörlerde tanı ve tedavi
09:30 Ekstradural tümörlerde tanı ve tedavi
10:00 Spinal enfeksiyonlarda tanı ve tedavi
Kahve arası 10:30-11:00

Oturum Başkanı:Murat Hancı
Selçuk Palaoğlu
Mehmet Zileli
Kemal Koç

6. Oturum
11:00 Periferik sinir anatomisi
11:30 Periferik sinir muayenesi ve hastalıkları
12:00 Periferik sinir yaralanması
12:30 Öğle yemeği

Oturum Başkanı:Zafer Berkman
Murat İmer
Süleyman Çaylı
Mehmet Daneymez

7. Oturum
13:30 Tuzak nöropatiler
14:00 Pratikte karşılaşılan adli sorunlar
14:30 Ortezler

Oturum Başkanı: Celal İplikçioğlu
Serdar Kahraman
Murat Hancı
Semih Akı (FTR)

Kahve arası 15:00-15:30

8. Oturum: Olgu sunumları
15:30 Servikal/torakolomber travma
15:45 Servikal dar kanal/disk hastalığı
16:00 Lomber dar kanal/disk hastalığı
16:15 İntradural tümörler
16:30 Ekstradural tümörler
16:45 Periferik sinir
17:00 Eğlence

Oturum Başkanı: Fahir Özer
Kadir Kotil
Alper Kaya
Saffet Tüzgen
Atilla Akbay
Yusuf Duransoy
Murat Kalaycıoğlu

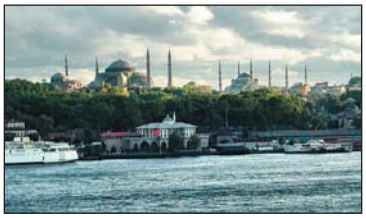
bilimsel toplantılar

TÜRK NÖROŞİRÜRJİ DERNEĞİ BİLİMSEL TOPLANTILARI

Türk Nöroşirürji Derneği Spinal ve Periferik Sinir Cerrahisi Öğretim ve Eğitim Grubu Yaz Okulu "Spinal Temel Bilimler Yaz Okulu"
7-10 Temmuz 2005, Gümüldür, İzmir

Türk Nöroşirürji Derneği Spinal ve Periferik Sinir Cerrahisi Öğretim ve Eğitim Grubu Sempozyumu "Spinal Cerrahide Güncel Kavramlar"
29 Eylül – 2 Ekim 2005, Çeşme, İzmir

Türk Nöroşirürji Derneği Spinal ve Periferik Sinir Cerrahisi Öğretim ve Eğitim Grubu Yerel Toplantısı, "Tuzak Nöropatiler"
2-4 Aralık, 2005, Diyarbakır



Türk Nöroşirürji Derneği Nörovasküler Cerrahi Öğretim ve Eğitim Grubu Sempozyumu, "Anevrizma Cerrahisinde Ayrıntılar"
18 Şubat 2006, İstanbul

Türk Nöroşirurji Derneği Spinal ve Periferik Sinir Cerrahisi Öğretim ve Eğitim Grubu Yerel Toplantısı, "İntradural Spinal Cerrahi"
18 Mart 2006, Konya

Türk Nöroşirürji Derneği Temel Nöroşirürji Kursu Dönem 2 Kurs 2, "Spinal Cerrahi"
21-25 Mart 2006
Pine Bay Hotel, Kuşadası, Aydın

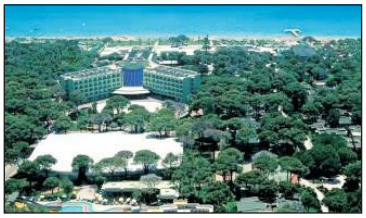
Türk Nöroşirürji Derneği 2. Öğretim ve Eğitim Kurulu Kurultayı
25 Mart 2005
Pine Bay Hotel, Kuşadası, Aydın

Türk Nöroşirürji Derneği Nörotravma Öğretim ve Eğitim Grubu Sempozyumu, "Kafa Travmasında Güncel Kavramlar"
31 Mart 2006
Karaelmas Üniversitesi, Zonguldak

Türk Nöroşirürji Derneği Araştırma Kurulu Kursu, Etikten Araştırmaya, Araştırmadan Yayına"
1 Nisan 2006
Karaelmas Üniversitesi, Zonguldak

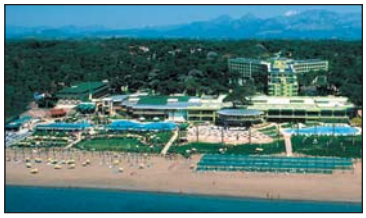
bilimsel toplantılar

Türk Nöroşirürji Derneği Pediatrik Nöroşirürji Öğretim ve Eğitim Grubu Kursu
7-9 Nisan 2006, Malatya



Türk Nöroşirurji Derneği Spinal ve Periferik Sinir Cerrahisi Öğretim ve Eğitim Grubu Kursu: "Periferik Sinir Cerrahisi Yöntemleri"
28 Nisan 2006
Maritim Pine Beach Resort Hotel, Belek, Antalya

Türk Nöroşirürji Derneği Nöroonkoloji Öğretim ve Eğitim Öğretim ve Eğitim Grubu Paneli, "Beyin Tümörleri Cerrahisi Komplikasyonları" Önlemler ve Tedaviler
28 Nisan 2006
Maritim Pine Beach Resort Hotel, Belek, Antalya



Türk Nöroşirürji Derneği Nörovasküler Cerrahi Öğretim ve Eğitim Grubu Kursu, "Vasküler Anatomi"
28 Nisan 2006
Maritim Pine Beach Resort Hotel, Belek, Antalya

Türk Nöroşirürji Derneği Nörotravma Öğretim ve Eğitim Grubu Sempozyumu, "Yoğun Bakım"
28 Nisan 2006
Maritim Pine Beach Resort Hotel, Belek, Antalya

Türk Nöroşirürji Derneği XX. Bilimsel Kongresi
28 Nisan - 2 Mayıs 2006
Maritim Pine Beach Resort Hotel, Belek, Antalya

Türk Nöroşirurji Derneği Spinal ve Periferik Sinir Cerrahisi Öğretim ve Eğitim Grubu "Yaz Okulu"
22-25 Haziran 2006, Abant, Bolu

Türk Nöroşirürji Derneği Nöroonkoloji Çalışma ve Eğitim Öğretim ve Eğitim Grubu Sempozyumu
8 Eylül 2006, İstanbul

Türk Nöroşirurji Derneği Spinal ve Periferik Sinir Cerrahisi Öğretim ve Eğitim Grubu Sonbahar Sempozyumu: "Spinal ve Periferik Sinir Travmaları"
2-5 Kasım 2006, Antalya

TÜRK NÖROŞİRÜRJİ DERNEĞİ
YURTDIŞI EĞİTİM BURSU BAŞVURU KOŞULLARI

1. Burslar Türk Nöroşirürji Derneği üyelerine verilir.
2. Burs alacak kişi 40 yaş altında olmalıdır.
3. Başvuran adayın bir eğitim hastanesinde çalışıyor olması gerekmektedir.
4. Aday 3 adet ayrıntılı bilimsel özgeçmişini ve çalışma süresinde planladığı projelerini Türk Nöroşirürji Derneği ne göndermelidir.
5. Adayın Türk Nöroşirürji Derneği üyesi olan ve eğitim hastanelerinde öğretim kadrosunda bulunan (Profesör, Doçent, Şef, Şef Muavini) en az 2 kişiden referans mektubu alması gerekir.
6. Gideceği ülkenin dili veya İngilizce dilinde TOEFL (en az 500), KPDS (en az 70) puan alanlar başvuracaktır.
7. Adayın Türk nöroşirürjisinin gelişmesine katkısı olacak bir alanda kendisini kanıtlamış bir merkeze gitmesi istenir.
8. Adayın bu merkezden kabul yazısı almış olması gerekmektedir.
9. Bursa başvuran aday Türk Nöroşirürji Derneği tarafından oluşturulacak kurul tarafından sözlü görüşmeye alınır.
10. Adayın yurda dönüşde bir eğitim kurumunda burs süresinin en az 2 misli daha çalışması istenir.
11. Aday dönüşünde Türk Nöroşirürji Derneğine rapor verir.
12. Burs süresi 3 ay ile 1 yıl arasında değişebilir.
13. Burs ücreti ayda 1500 USD dır.

SON BAŞVURU TARİHİ

15 MART 2006

TÜRK NÖROŞİRÜRJİ DERNEĞİ PROF. DR. MAHİR TEVRUZ BİLİMSEL ARAŞTIRMA ÖDÜLÜ / 2006

Türk Nöroşirürji Derneği, 2006 Yılı Bilimsel Kongresinde "Prof. Dr. Mahir Tevruz" Bilimsel Araştırma Ödülü, seçilecek bir araştırmacıya verilecektir. Seçilen araştırmacıya ödülü ve beratı 20. Türk Nöroşirürji Derneği Bilimsel Kongresinde verilecektir. Ödül miktarı 10 Cumhuriyet altınıdır.

Başvuru Koşulları:

1. Başvuran kişi Türkiye Cumhuriyeti vatandaşı olmalıdır.
2. Başvuran kişi, Türk Nöroşirürji Derneği (TND) üyesi doçent, yardımcı doçent ya da uzman veya nöroşirürji dalında uzmanlık öğrencisi olmalıdır.
3. Araştırma Türkiye Cumhuriyeti sınırları içinde bir merkezde yapılmış olmalıdır.
4. Araştırma, deneysel veya klinik alanda yapılmış olabilir.
5. Araştırma, SCI ve Index Medicus'a dahil dergilerden birisinde 1 Ocak 2005 - 31 Aralık 2005 tarihleri arasında yayımlanmış veya yayına kabul edilmiş olmalıdır.
6. Başvuru mektubu ile birlikte dört nüsha araştırma Türk Nöroşirürji Derneği adresine gönderilmeli yada elden teslim edilmelidir. Faks, disket veya e-posta ile başvuru geçerli değildir.
7. Ödül başvuran araştırmacıya verilir. Başvuruda, araştırmada adı geçen diğer araştırmacıların yazılı onayı şarttır.

SON BAŞVURU TARİHİ

15 OCAK 2006

TÜRK NÖROŞİRÜRJİ DERNEĞİ DR. AYSİMA ALTINOK NÖROŞİRÜRJİ UZMANLIK TEZ ÖDÜLÜ / 2006

Türk Nöroşirürji Derneği 2006 yılı Kongresinde bir uzmanlık tezi ödüllendirilecektir. Seçilen uzmanlık tezine ödülü ve beratı 20. Türk Nöroşirürji Derneği Bilimsel kongresinde verilecektir. Ödül miktarı 500 USD'dır.

Başvuru Koşulları:

1. Ödül için başvuran kişi Türkiye Cumhuriyeti vatandaşı olmalıdır.
2. Ödül için başvuran kişi Türk Nöroşirürji Derneği (TND) üyesi ve nöroşirürji uzmanı olmalıdır.
3. Uzmanlık tezi çalışması Türkiye Cumhuriyeti sınırları içinde bir merkezde yapılmış olmalıdır.
4. Uzmanlık tezi deneysel ve klinik alanda yapılmış olabilir.
5. Uzmanlık tezi 2005 yılı içersinde basılmış olmalıdır.
6. Başvuru mektubu ile birlikte dört nüsha tez, Türk Nöroşirürji Derneği adresine gönderilir ya da elden teslim edilir. Faks, disket veya e-posta ile başvuru geçerli değildir.
7. Ödül başvuran kişiye verilir.

SON BAŞVURU TARİHİ

15 OCAK 2006

TÜRK NÖROŞİRÜRJİ DERNEĞİ PROF. DR. HAMİT ZİYA GÖKALP GENÇ NÖROŞİRÜRJİYEN TEŞVİK ÖDÜLÜ / 2006

Türk Nöroşirürji Derneği Prof. Dr. Hamit Ziya Gökalp Genç Nöroşirürjiyen Teşvik Ödülü için üç bilimsel çalışma ödüllendirilecektir. Seçilen araştırmacıların ödül ve beratı Türk Nöroşirürji Derneği 20. Bilimsel Kongresinde verilecektir. Ödül miktarı 1.ye 2500 USD, 2.ye 1500 USD ve 3.ye 1000 USD'dır.

Başvuru Koşulları:

1. Ödül için başvuran kişi Türkiye Cumhuriyeti vatandaşı olmalıdır.
2. Ödül için başvuran kişi TND üyesi veya Nöroşirürji dalında uzmanlık öğrencisi olmalıdır.
3. Araştırma deneysel veya klinik alanda yapılmış olmalıdır.
4. Araştırma SCI ve Index Medicus'a dahil dergilerden birisinde

   1 Ocak 2005 - 31 Aralık 2005 tarihleri arasında yayımlanmış veya yayına kabul edilmiş olmalıdır.
5. Başvuru mektubu ile birlikte dört nüsha araştırma Türk Nöroşirürji Derneği adresine gönderilmeli ya da elden teslim edilmelidir. Faks, disket veya e-posta ile başvuru geçerli değildir.
6. Araştırmanın aynı yıl TND tarafından verilen başka bir ödüle başvurmamış olması veya daha önce herhangi bir ödül kazanmamış olması gereklidir.
7. Ödül, değerlendirme jürisi tarafından layık görüldüğü takdirde verilir. Birincilik, ikincilik ve üçüncülük ödülleri bölünemez, birer kişiye verilir. Ödül başvuran araştırmacıya verilir. Başvuruda, araştırmada adı geçen diğer araştırmacıların yazılı onayı şarttır.

SON BAŞVURU TARİHİ

15 OCAK 2006

TÜRK NÖROŞİRÜRJİ DERNEĞİ DR. YILDIZ YALÇINLAR BİLİMSEL ARAŞTIRMA ÖDÜLÜ / 2006

Türk Nöroşirürji Derneği, 2006 Yılı Bilimsel Kongresinde Dr. Yıldız Yalçınlar Bilimsel Araştırma Ödülü, seçilecek bir araştırmacıya verilecektir. Seçilen araştırmacıya ödülü ve beratı 20. Türk Nöroşirürji Derneği Bilimsel Kongresinde verilecektir. Ödül miktarı 1000 USD'dir.

Başvuru Koşulları:

1. Başvuran kişi Türkiye Cumhuriyeti vatandaşı olmalıdır.
2. Başvuran kişi, Türk Nöroşirürji Derneği (TND) üyesi veya nöroşirürji dalında uzmanlık öğrencisi olmalıdır.
3. Araştırma Türkiye Cumhuriyeti sınırları içinde bir merkezde yapılmış olmalıdır.
4. Araştırma, deneysel veya klinik alanda yapılmış olabilir.
5. Araştırma, SCI ve Index Medicus'a dahil dergilerden birisinde 2005 yılında yayımlanmış veya yayına kabul edilmiş olmalıdır.
6. Araştırma daha önce başka bir ödül almamış olmalıdır.
7. Başvuru mektubu ile birlikte dört nüsha araştırma Türk Nöroşirürji Derneği adresine gönderilmeli ya da elden teslim edilmelidir. Faks, disket veya e-posta ile başvuru geçerli değildir.
8. Ödül başvuran araştırmacıya verilir. Başvuruda, araştırmada adı geçen diğer araştırmacıların yazılı onayı şarttır.

SON BAŞVURU TARİHİ

15 OCAK 2006

TÜRK NÖROŞİRÜRJİ DERNEĞİ 2006 YILI BİLİMSEL ARAŞTIRMA ÖDÜLÜ

Türk Nöroşirürji Derneği 2006 yılı Kongresinde bir bilimsel araştırma ödüllendirilecektir. Seçilen araştırmacıya ödülü ve beratı 2006, Türk Nöroşirürji Derneği 20. Bilimsel Kongresinde verilecektir. Ödül miktarı 1000 USD karşılığı Yeni Türk Lirasıdır.

Başvuru Koşulları:

1. Başvuran kişi Türkiye Cumhuriyeti vatandaşı olmalıdır.
2. Başvuran kişi, Türk Nöroşirürji Derneği (TND) üyesi veya Nöroşirürji dalında uzmanlık öğrencisi olmalıdır.
3. Araştırma Türkiye Cumhuriyeti sınırları içinde bir merkezde yapılmış olmalıdır.
4. Araştırma, deneysel veya klinik alanda yapılmış olabilir.
5. Araştırma, SCI ve Index Medicus'a dahil dergilerden birisinde 1 Ocak 2005 - 31 Aralık 2005 tarihleri arasında yayımlanmış veya yayıma kabul edilmiş olmalıdır.
6. Son başvurma tarihi: 15 Ocak 2006'dır.
7. Başvuru mektubu ile birlikte dört nüsha araştırma Türk Nöroşirürji Derneği adresine gönderilmeli ya da elden teslim edilmelidir. Faks, disket veya e-posta ile başvuru geçerli değildir.
8. Ödül başvuran araştırmacıya verilir. Başvuruda, araştırmada adı geçen diğer araştırmacıların yazılı onayı şarttır.

AVRUPA NÖROŞİRÜRJİ DERNEKLERİ BİRLİĞİ (EANS) BİREYSEL ÜYELİK DUYURUSU

European Association of Neurosurgical Societies

INDIVIDUAL MEMBERSHIP of the E A N S

The EANS now welcomes applications for individual membership (Full, Junior or Associate member)

Membership includes:
- **Free acta Neurochirurgica**
- **Discounted Journal of Neurosurgery ***
- **Discounted NEUROSURGERY ***
- **Reduced registration fees to official EANS events ****
- **Right to representation in the Executive Commitee of the EANS *****

Application forms are available from
Stephanie Garfield-Birkbeck at stephanie.garfield@virgin.net
Membership starts 1st January 2003

Make your mark on the European scene and be part of the New European Association of Neurosurgery.

* Full members only
** Excludes the EANS Training Courses
*** Full and Junior members only

THE EANS - A PARTNERSHIP FOR NEUROSURGERY

duyurular

TRAINING THE TRAINERS COURSE

Date: 18th and 19th February 2006
Venue: Novotel, Luxembourg
Course organisers: European Association of Neurosurgical Societies
Do you need to be able to:
® Give a good lecture?
® Design and run small group workshops?
® Train on-the-job in clinics and hospitals?
® Appraise staff?
® Assess competence?
® Design a training session?
® Manage poorly performing medical staff?

Do you hope to teach on the EANS training courses?
Yes?
Training the Trainers is the course for you!

This course is one of the most comprehensive and the most fun of the 'training the trainer' courses. It is mandatory for all clinicians in Denmark, and is held throughout Europe, Australasia and the USA. This is the first run specifically for European neurosurgeons.

duyurular

About the course

If you enjoy teaching and training, then you should come on this course. As well as giving you these skills, it is also designed to demonstrate practically that a positive learning environment produces results in terms of quality of care out of all proportion to the effort, which has to be put in.

The course is ideal for all doctors, whether fully trained or still learning. Young doctors already take on a major share of training other junior doctors. The course is suitable for everyone! It is highly interactive with an emphasis on trying out the various skills learnt. Previous delegates have all said how relevant and practical they have found the course, and how much it has improved their teaching. We hope that everyone will go away with a training session, which is relevant to their own particular area of work, which they are ready to use immediately. We also hope everyone will have fun!

About the lecturers

The lecturers are Professor Christopher Bulstrode FRCS, a Professor of Orthopaedic Surgery at the University of Oxford and a full member of the General Medical Council. He currently leads the GMC project "Doctors of the Future", and is also heavily involved with the Education Committee. He has spent the past four years reviewing the University teaching programme for medical students and operates at the Nuffield Manor Hospital in Oxford. He is a member of Council at the Royal College of Surgeons of Edinburgh, and until 2004 was Trainer in Chief for all surgical specialties in the FRCS exams throughout the UK.

Dr Victoria Hunt EdD holds a doctorate in adult education, an MSc in Medical Education, and started out her professional career as a dentist. Her main interest is in the design of training programmes, particularly looking at methods of assessment. She has been the educational advisor and has trained all examiners who sit on the Intercollegiate Boards of Surgery in the UK. She has also worked widely abroad, including Denmark, Australia, Lithuania, Africa, Egypt, Turkey and Austria, and was educational advisor to the Royal College of Surgeons of Edinburgh until 2002.

Further details: stephanie.garfield@virgin.net

The course will run on 18th and 19th February 2006

Course fee:	EANS Individual Members	360
	Non – members	420
Accommodation at the Novotel:	single room per night	105
	double room per night sharing with another course participant	60
	double room per night	120

duyurular

APPLICATION FORM – Training the Trainers course

Please complete the application form below

Send to Stephanie Garfield-Birkbeck

email: stephanie.garfield@virgin.net fax: +44 23 8058 5115

Deadline for applications: 15th November 2005

Please note:

places are limited to 25 delegates due to the interactive nature of the course

Payment Details (deadline – 15th December 2005):

Bank transfers should be made to:

Account name: EANS vzw

Bank:	Fortis Bank, Kouter 8, 9000 Gent, Belgium
IBAN:	BE66 2900 0868 3743
BIC:	GEBABEBB
Beneficiary address:	Adm.Zet.el, Zonnestraaat 6, 9000 Gent, Belgium

Please state name and "training the trainers Luxembourg" on your payment and fax/email bank transfer copy to Stephanie Garfield-Birkbeck for a receipt.

Course fee:	EANS Individual Members	360
	Non – members	420
Accommodation at the Novotel:	single room per night	105
	double room per night sharing with another course participant	60
	double room per night	120

PLEASE COMPLETE IN CAPITAL LETTERS

Surname (Family Name):

Forename(s):

Title: (Dr/Mr/Mrs etc)

EANS Individual membership number:

Address:

Nationality:

Date of completion of training:

Address for correspondence:

Daytime Telephone No: Evening Telephone No:

Mobile No: Fax No:

e-mail address:

arrival date: departure date:

Type of accommodation required:

Dietary requirements:

NB: if you require accommodation at the Novotel please do not contact the hotel direct as we have negotiated a special rate for you

duyurular

APPLICATION FORM
CME POST-GRADUATE SATELLITE COURSE

24th February 2006
Luxembourg

Please complete the application form below
Send to Stephanie Garfield-Birkbeck
email: stephanie.garfield@virgin.net fax: +44 23 8058 5115
Deadline for applications: 15th January 2006
Please note:
places are limited to 50 delegates
Payment Details (deadline – 15th January 2006):
Bank transfers should be made to:

Account name:	**EANS vzw**
Bank:	**Fortis Bank, Kouter 8, 9000 Gent, Belgium**
IBAN:	**BE66 2900 0868 3743**
BIC:	**GEBABEBB**
Beneficiary address:	**Adm.Zet.el, Zonnestraaat 6, 9000 Gent, Belgium**

Please state name and "CPD course, Luxembourg" on your payment and fax/email bank transfer copy to Stephanie Garfield-Birkbeck for a receipt.

Course fee:	**EANS Individual Members**	**120**
	Non – members	**150**
Accommodation at the Novotel:	**single room per night**	**105**
	double room per night sharing with another course participant	**60**
	double room per night	**120**

PLEASE COMPLETE IN CAPITAL LETTERS
Surname (Family Name):
Forename(s):
Title: (Dr/Mr/Mrs etc)
EANS Individual membership number:
Address:
Nationality:
Date of completion of training:
Address for correspondence:
Daytime Telephone No: Evening Telephone No:
Mobile No: Fax No:
e-mail address:
arrival date: Departure date:
Type of accommodation required:
Dietary requirements:

NB: if you require accommodation at the Novotel please do not contact the hotel direct as we have negotiated a special rate for you

duyurular

EANS

European Association of Neurosurgical Societies

http://www.eans.org

EANS CME Post-Graduate Course—Luxembourg 2006

First announcement

Greetings to:

Secretaries of EANS Member Societies

EANS Individual Members

Chairmen of EANS Committees

EANS Trainees

We are happy to announce the establishment of a new **CME Post-Graduate Satellite Course.** The first such course is scheduled to take place on **Friday, the 24th of February, 2006, in Luxembourg,** just before the EANS Winter Meeting.

The aim of this new course is twofold: First we wish to establish a new EANS-endorsed tradition of post graduate teaching. Second we hope to provide European Neurosurgeons with an annual update symposium.

The CME post-graduate satellite courses will consist of keynote and overview lectures on a variety of general neurosurgical topics.

The target audience is essentially all qualified/board certified neurosurgeons. The faculty for these post-graduate courses will be composed of the leading neurosurgeons in their fields. The timing of the courses will be linked to the Winter Meeting of the EANS for venue and time of year, but not for choice of topic. Note that **6 CME points** (endorsed by the EANS) will be given to each course participant.

duyurular

EANS

European Association of Neurosurgical Societies

http://www.eans.org

Preliminary list of topics to be presented at the first EANS CME post-graduate satellite course in Luxembourg:

Dilemmas in the treatment of brain tumours

- Adult low grade tumours
- Adult high grade tumours

Hydrocephalus

- Adult NPH; when and how
- Shunting and endoscopic IIIrd ventriculostomy

Aneurysms

- Current treatment of vasospasm
- Coiling versus clipping
- Chiari and syringomyelia: an update

Chiari & Syringomyelia

- Current treatment options

Head Injury

- Current clinical studies
- Current treatment and monitoring in ICU

How I do it

- Far-lateral approach

A second notice, with a detailed program will be mailed soon

For more information, please contact:
Stephanie Garfield-Birkbeck, EANS Secretariat.
mailto:Stephanie.Garfield@virgin.net

duyurular

AESCULAP PRIZE FOR NEUROSURGICAL RESEARCH

A prize of 5000 is offered by the AESCULAP Company and awarded annually by the European Association of Neurological Societies (EANS). The prize will be presented during the EANS Winter Meeting of 2006 in Luxembourg, and the winner will be invited to attend and to present his or her work at that meeting. Those eligible for the prize are neurosurgeons under the age of 40 at the time of submission of their manuscript, who are either fully trained or still in the course of their training. Applicants must be members of one of the national societies of the EANS or working in one of the countries member of the EANS. The manuscripts submitted should contain research work _ clinical, experimental, or both _ relevant to the field of neuroscience. The author should also make a declaration stating that she or he has performed most (more than 50%) of the work, and that such work was made mainly in Europe. Manuscripts that have been submitted for publication during the same calendar year as well as unpublished studies are accepted for evaluation. The format and type of manuscript must be comparable to those presented for publication in Acta Neurochirurgica. The applicant must send either 11 paper copies of the submitted manuscript or a CD-Rom with 1 paper copy together with a brief Curriculum Vitae before October 31st, 2005 to the chairman of the EANS Research Committee:

Professor Dr. António Gonçalves-Ferreira, Dept of Neurosurgery, P6

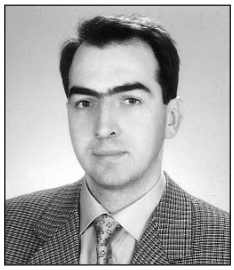
University Hospital Santa Maria, Av. Prof. Egas Moniz, 1649-035 Lisbon, Portugal

e-mail: ajgonfer@fm.ul.pt

yeni üyeler

İSMAİL ERTAN SEVİN

03.05.1967 yılında Ankara'da doğmuştur. İzmir Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Nöroşirürji bölümünde ihtisas yapmıştır. Halen aynı hastanede nöroşirürji uzmanı olarak çalışmaktadır. Evli ve 1 çocuk babasıdır.



ÜMİT ALİ MALÇOK

29.11.1968 Yılında İzmit'te doğmuştur. Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroşirürji Anabilim Dalından ihtisasını almıştır. Halen Erzurum Şifa Hastanesinde nöroşirürji uzmanı olarak çalışmaktadır. Evli ve 1 çocuk babasıdır.

TANSEL ÖZBENT

1968 yılında Söke'de doğmuştur. İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Nöroşirürji Anabilim Dalından ihtisasını almıştır. Halen Söke Devlet Hastanesinde nöroşirürji uzmanı olarak çalışmaktadır. Evli ve 3 çocuk babasıdır.

HAKAN ÖZSÜER

12.07.1966 yılında Ankara'da doğmuştur. Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroşirürji Anabilim Dalından ihtisasını almıştır. Halen Antalya Özel Anadolu Hastanesinde nöroşirürji uzmanı olarak çalışmaktadır.

AYTEKİN KOÇYİĞİT

22.07.1969 yılında Konya'da doğmuştur. SSK Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Nöroşirürji bölümünde ihtisas yapmıştır. Halen Özel Caria Hastanesinde nöroşirürji uzmanı olarak çalışmaktadır.

ZİYA GÖKASLAN

07.03.1959 yılında Washington'da doğmuştur. Baylor Collage of Medicine, TX ihtisasını almıştır. Halen John's Hopkins Hospital Department of Neurology Meyer'de nöroşirürji uzmanı olarak çalışmaktadır. Evli ve 2 çocuk babasıdır.

TANER TANRIVERDİ

15.02.1969 yılında Kars'da doğmuştur. İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Nöroşirürji Anabilim Dalından ihtisasını almıştır. Halen aynı hastanede nöroşirürji uzmanı olarak çalışmaktadır.

SABRİ AYDIN

10.02.1972 yılında Antakya'da doğmuştur. İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Nöroşirürji Anabilim Dalından ihtisasını almıştır. Halen aynı hastanede nöroşirürji uzmanı olarak çalışmaktadır.

MELİH ÇEKİNMEZ

21.01.1973 yılında İstanbul'da doğmuştur. Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroşirürji Anabilim Dalından ihtisasını almıştır. Halen aynı hastanede nöroşirürji uzmanı olarak çalışmaktadır.

BEKİR TUĞCU

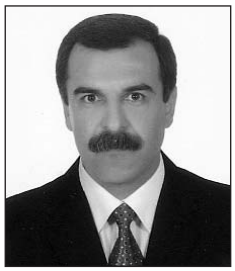
1970 yılında Rize'de doğmuştur. Bakırköy Ruh ve Sinir Hastalıkları Hastanesinden ihtisasını almıştır. Halen Bahçelievler Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Eğt. ve Arş. Hastanesinde nöroşirürji uzmanı olarak çalışmaktadır. Evli ve 1 çocuk babasıdır.

MUHAMMET DİNÇ

1971 yılında Karaman'da doğmuştur. İzmir SSK Tepecik Eğitim Hastanesi Nöroşirürji Kliniğinden ihtisasını almıştır. Halen Karaman Devlet Hastanesinde Nöroşirürji uzmanı olarak çalışmaktadır. Evli ve 1 çocuk babasıdır.

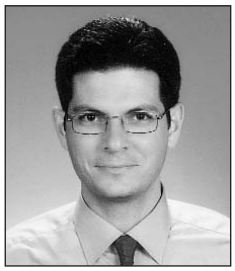
ALİ RIZA ERTÜRK

1957 yılında Beypazarı'nda doğmuştur. Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroşirürji Anabilim Dalından ihtisasını almıştır. Halen İzmir Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesinde nöroşirürji uzmanı olarak çalışmaktadır.



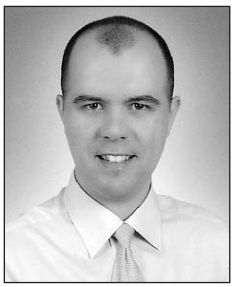
MEHDİ SADAT

1962 yılında İran'da doğmuştur. Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroşirürji Anabilim Dalından ihtisasını almıştır. Halen Özel Letoon Hastanesinde nöroşirürji uzmanı olarak çalışmaktadır.



ABDULLAH HİLMİ MARANGOZ

1972 yılında Gümüşhane'de doğmuştur. Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Nöroşirürji Kliniğinden ihtisasını almıştır. Halen Kartal Devlet Hastanesinde Nöroşirürji uzmanı olarak çalışmaktadır.



HAKAN SİNAN YILMAZ

1974 yılında Hollanda'da doğmuştur. Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroşirürji Anabilim Dalından ihtisasını almıştır. Halen Özel Gazi Hastanesinde Nöroşirürji uzmanı olarak çalışmaktadır.

OKAN GÖRGÜLÜ

1969 yılında Eskişehir'de doğmuştur. İzmir SSK Eğitim Hastanesi Nöroşirürji Kliniğinden ihtisasını almıştır. Halen Gülkent Devlet Hastanesinde Nöroşirürji uzmanı olarak çalışmaktadır. Evli ve 1 çocuk babasıdır.

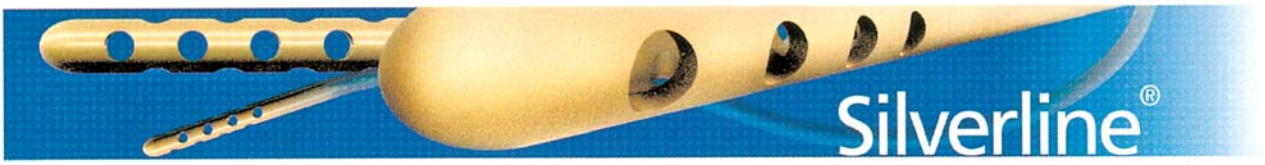
NURİ SERDAR BAŞ

1972 yılında Ayrancı'da doğmuştur. Vakıf Gureba Hastanesi Nöroşirürji Kliniğinden ihtisasını almıştır. Halen aynı hastanede Nöroşirürji uzmanı olarak çalışmaktadır. Evli ve 1 çocuk babasıdır.

ABDURRAHMAN ÇETİN

1968 yılında İdil/Şırnak'ta doğmuştur. Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroşirürji Anabilim Dalından ihtisasını almıştır. Halen Mardin Devlet Hastanesinde Nöroşirürji uzmanı olarak çalışmaktadır. Evli ve 1 çocuk babasıdır.

Spiegelberg:



Antiseptic EVD-Catheters

Silverline Catheters are impregnated with nanoparticles of silver and an unsoluble silver salt. Silver ions have a strong antiseptic effect. Because of the nanometer size of the particles the specific surface area is large, which results in the release of ions in antimicrobial concentration on the surface of the catheter.

The combination of fast acting silver salt and slow acting metallic silver results in an optimal short term and long term effect.

The silver salt starts to release silver ions immediately when it gets in contact with body fluid. The release of silver ions from the metallic silver particles doesn't start until some hours later, when the effect of the silver salt slows down.

Silverline Antimicrobial Ventricular Catheter

Order Number 8F	EVD 30.010.02
Outside Diameter	2.7 mm
Inside Diameter	1.5 mm
Length	270 mm
Order Number 10F	EVD 30.030.02
Outside Diameter	3.3 mm
Inside Diameter	1.9 mm
Length	270 mm

The catheter has numbered depth marks.

The slitted suturing wing is used for the fixation to the skin.

The Luer-Lock Connector adapts the catheter to the EVD-Kit.

The trocar is used for tunneling the catheter.

The stylet is used to introduce the catheter into the ventricle.

Silverline Antimicrobial Ventricular Catheter with Hollow Stylet 8F 'Heese'

Order Number	EVD 30.012.02
Outside Diameter	2.7 mm
Inside Diameter	1.5 mm
Length	200 mm

CSF is released through the hollow stylet when the ventricle is punctured.

Silverline Antimicrobial Short Ventricular Catheter 8F

Order Number	EVD 30.011.02
Outside Diameter	2.7 mm
Inside Diameter	1.5 mm
Length	100 mm

The Luer-Lock connector for the connection with the EVD-Kit is attached to the catheter.

CEZMİ
Medikal San. Tic. Ltd. Şti.

Sağlık Sokak Çakırgil Apt. No: 7/15 Kat:4 Sıhhiye / ANKARA
Tel: 0(312) 432 40 00 Faks: 0(312) 432 40 08 e-mail:cezmimedikal@yahoo.com