

Cilt:1, Sayı:2, 2000

Türk Nöroloji Dergisi

DEMANS ÖZEL SAYISI

Editör	Bariş Baklan
Baskı Tarihi	Ekim 2000
Aidat ve Derneğe Katkılarınız için	Yapı ve Kredi Bankası Hacettepe Şubesi Hesap No: 1041025-8

Tüm hakları Türk Nöroloji Derneği'ne aittir.

Dergide yer alan yazı, şekil, tablo v.b. dergi ismi kaynak gösterilmeden kullanılamaz.

Bu sayı NOVARTIS tarafından desteklenmiştir.



Danışma Kurulu

Abdurrahman Ciğer
Ahmet Genç
Aksel Siva
Ali İhsan Baysal
Ali Özeren
Ali Soyluer
Atilla Altınel
Ayfer Ülkü
Ayşe Altıntaş
Ayşe Sağduyu
Ayşen Gökyiğit
Ayşın Dervent
Baki Arpacı
Baki Gökşan
Barış Baklan
Barış Korkmaz
Bülent Elibol
Ceyla Irkeç
Cumhur Ertekin
Çiğdem Özkara
Egemen İdiman
Emre Kumral
Erhan Oğul
Ersin Tan
Esat Eşkazan
Fehim Arman
Fethi İdiman
Gazi Özdemir
Gencay Gürsoy
Görsev G. Yener
Gülten Tunalı
Güneş Kızıltan
Hacer Bozdemir
Hatice Karasoy
Hayrünnisa Denктаş
İbrahim Bora
Jale Yazıcı
Kaynak Selekler
Korkut Yaltkaya
Kubilay Varlı
Kürşat Kutluk
Levent İnan
Mefkure Eraksoy
Mehmet Özmenoglu
Mehmet Zarifoglu
Meral Topçu
Murat Emre
Musa K. Onar
Mustafa Bakar
Mustafa Ertaş
Nermin Mutluer
Neşe Çelebisoy
Nevzat Akyatan
Oğuz Erdinç
Oğuz Tanrıbağ
Okay Sarıbaş
Ömer Faruk Turan
Önder Akyürekli
Önder Us
Piraye Serdaroglu
Raif Çakmur
Rana Karabudak
Reha Kuruoglu
Sara Bahar
Şefik Dener
Serap Saygı
Sevim Balkan
Sevinç Aktan
Sezer Komsuoğlu
Sibel Özekmekçi
Suat Topaktaş
Süleyman İlhan
Tülay Kansu
Tuncalp Özgen
Turgay Dalkara
Türker Şahiner
Ufuk Utku
Yakup Sarıca
Yalçın Yılıkoglu
Zafer Çolakoglu

EDİTÖRDEN

Türk Nöroloji Dergisinin bu sayısı, TÜBİTAK Temel Bilimler Araştırma Grubuna bağlı Beyin Dinamiği Multidisipliner Çalışma Grubu'nun, 21 Şubat 2000 tarihinde gerçekleşmiş olan "Alzheimer Hastalığı: Multidisipliner Yaklaşım, Temel İlkeler ve Klinik Yaklaşımlar" V. Çalıştaya ayrılmıştır. Çalıştay, Gazi Üniversitesi Nöroloji Anabilim Dalı Başkanı Prof. Dr. Ceyla İrkeç tarafından düzenlenmiştir.

Son yıllarda kliniklere başvuran demanslı hasta sayısı gittikçe artmaktadır. Demans türleri arasında en sık görülenin Alzheimer Tipi Demans olması, bu hastalığı önemli bir halk sağlığı sorunu haline getirmiştir. Alzheimer Hastalığı (AH) çok boyutlu bir rahatsızlıktır. Temelde nörodejeneratif bir hastalık olması nedeniyle AH'nin öncelikle nörolojik ve nöropatolojik bakımdan ele alınması ve meydana gelen değişikliklerin, nöroradyolojik tetkiklerle görüntülenmesi gerekmektedir. AH'nin tedavisi hastalığın biyokimyasal yönlerinin bilinmesini, ilişkili farmakolojik özelliklerinin tanınmasını ve bu bağlamda, deneysel hayvan modellerinin geliştirilmesini gerektirmektedir. Ve nihayet, bilişsel ve duygusal değişikliklerle, bunların bir sonucu olarak da psikiyatrik bozukluklarla seyreden hastalığın, nöropsikolojik bakımdan değerlendirilmesi de büyük önem taşımaktadır.

Görüldüğü gibi, AH çok yönlü bir bozukluktur. Bu nedenle, hastalığın tanı ve tedavisinde 'multidisipliner' bir yaklaşımın uygulanması gerekmektedir. AH multidisipliner bir şekilde ele alındığında, hastalığın, özellikle erken tanısı yönünde yeni adımlar atılabilecek, tedavi şemaları daha etkin bir şekilde düzenlenebilecektir. Bütün bunlar, gerek hasta ve gerekse onun bakımını yapan kişilerin yaşam kalitesinin olabildiğince uzun süreler optimal düzeylerde tutulabilmesini sağlayacaktır.

V. Çalıştay'da ele alınan konular, farklı disiplinlerdeki bilgi ve yaklaşımların paylaşılmasına zemin oluşturmuştur. Çalıştayda, AH konusunda atılacak adımlar; değişik disiplinlerden gelen temel ve klinik bilimciler tarafından ve geniş bir katılımcı topluluğunun katkılarıyla tartışılmıştır. Dergimizin bu Özel Sayısı, "Alzheimer Hastalığı: Multidisipliner Yaklaşım, Temel İlkeler ve Klinik Yaklaşımlar" toplantısında sunulmuş olan bildirimleri içermektedir.

Prof. Dr. Fethi İdiman

Alzheimer Hastalığında Multidisipliner Yaklaşımın Önemi

Alzheimer Hastalığı ilk kez 1898 yılında, aynı ismi taşıyan bir araştırmacı tarafından, klinik ve histopatolojik olarak tanımlanmıştır. Bu hastalık demansın en sık görülen tiplerinden biri olup tüm demans tiplerinin %60'ını oluşturmaktadır.

Demans, bilişsel ve entellektüel işlevlerde azalma sonucu, bellek, konuşma, algılama, hesaplama, yargılama, soyut düşünme ve problem çözme gibi işlevlerden en az ikisinde bozukluk saptanması olarak tanımlanmaktadır. Son yıllarda ülkemizde demansın en sık görülen tipi olan Alzheimer Hastalığının görülme sıklığının artması nedeniyle, erken tanı ve tedavi önem kazanmıştır.

Farklı disiplinlerin olaya birlikte yaklaşmaları, Alzheimer Hastalığı için çeşitli bakımlardan yararlı olacaktır. Böyle bir yaklaşım, tanı ve tedavi sürecini hızlandıracak, erken tanı için yapılması gerekenlere ışık tutacaktır. Hasta ve yakınlarına, yaşamlarını kolaylaştıracak kapsamlı bilgi ve eğitim verilebilecektir. Demansın normal yaşlanmadan farkları ortaya çıkacaktır.

"Alzheimer Hastalığı: Multidisipliner Yaklaşım, Temel İlkeler ve Klinik Yaklaşımlar" başlıklı çalıştayımızda nöroloji, biokimya, farmakoloji, radyoloji, psikiatri, nöropsikoloji gibi disiplinler biraraya getirilerek konuya farklı bakış açılarından yaklaşılması hedeflenmiştir. Çalıştayda, katılımcıların da aktif olarak tartışma içine çekilerek deneyimlerinden faydalanılması ve ortak bir sonuca ulaşılması hedeflenmiştir.

Prof. Dr. Ceyla Irkeç
Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi - Nöroloji ABD-Ankara
Beyin Dinamiği Multidisipliner Çalışma Grubu
V. Çalıştay Düzenleme Kurulu Başkanı

Beyin Dinamiği Multidisipliner Çalışma Grubu ve Faaliyetleri

Doğanın bilinen en karmaşık nesnesi beyin ve onunla yakından ilişkili olan zihindir. Bir bilim alanının bakış açısı ve tekniklerinin; beyin dinamiğini, beyin ile zihin ilişkisini anlayabilmede yetersiz kaldığı, çağdaş bilim dünyasının kabul ettiği bir gerçektir. Çağdaş bilim, multidisipliner olmaya yönelmiştir ve beyin açısından bu yaklaşım, 'Beyin Onyılı' olarak ilan edilen 1990-2000 yıllarının temel karakterini, bilim ve teknoloji politikalarının temelini oluşturmuştur. Harvard Tıp Fakültesinde verdiği Aubrey O. Hampton Konferansında, Thrall, 2000'li yıllarda tıp bilimlerine üç ayrı etkinin yön vereceğini belirtmektedir: Moleküler biyoloji ve genetik, elektronik ve bilgisayar bilimleri ve beyin / zihin / davranış ilişkisini inceleyen dallar. Bütün bunlara göre beyin sadece belirli tıp dallarının, zihin de psikolojinin sorumluluk alanı olmaktan çıkmakta, çağdaş bilimde, tıp bilimlerinin, teknik dallarla ve ayrıca da davranışsal bilimlerle ilişki içinde bulunması öngörülmektedir.

Ülkemizde beyin / kognisyon ilişkisinin multidisipliner olarak ilk ele alındığı kurum, Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumunun (TÜBİTAK) Temel Bilimler Araştırma Grubuna (TBAG) bağlı Beyin Dinamiği Araştırma Ünitesi'dir (BEDAM). Bu ünite Prof. Dr. Erol Başar'ın başkanlığında 1993 yılında kurulmuştur. BEDAM, beyin / zihin ilişkisinin multidisipliner incelenmesinde nörofizyoloji, fizyoloji, deneysel psikoloji, biyofizik ve biyomedikal mühendislik dallarının birleşimini içermiştir. BEDAM'ın süresi sonunda kapatılmasını takiben, beyin / zihin ilişkisinde multidisipliner yaklaşım, çok daha geniş kapsamlı olarak yine TÜBİTAK-TBAG'a bağlı Beyin Dinamiği Multidisipliner Çalışma Grubu kapsamında ele alınmıştır. Ancak bu defa temsil edilen bilimler yelpazesi çok daha geniş olmuştur. Yine Prof. Dr. Erol Başar'ın başkanlığında 1997 yılında kurulmuş olan Çalışma Grubunda temsil edilen bilim alanları biyofizik, fizyoloji, nörofizyoloji, nöroloji, nöroradyoloji, deneysel psikoloji, psikiyatri, dilbilim, deontoloji, felsefe ve ayrıca istatistik, elektrik ve elektronik mühendisliği ve biyomedikal mühendislik olmuştur. Çalışma Grubunda, halen, ülkemizdeki 13 üniversite ve bu üniversitelerdeki 17 anabilim dalı temsil edilmektedir.

Beyin Dinamiği Multidisipliner Çalışma Grubunda, beyin ve zihin ilişkileri, 'beyin dinamiği' kavramı altında bütünleştirilmektedir. Bu ana temanın temelleri 1970'li yıllarda iki ülkede atılmıştır: Ülkemizde Hacettepe Üniversitesi Biyofizik Enstitüsünde Prof. Dr. Erol Başar ve çalışma arkadaşları tarafından, ABD'de Walter Freeman ve çalışma arkadaşları tarafından. Prof. Dr. Erol Başar, 1978'deki ilk uluslararası kitabında, beyin dinamiği konusunda çalışma arkadaşlarıyla o tarihe kadar yürüttüğü araştırmaları tanıtmıştır. Beyin dinamiği kavramı üzerinde hızla artan bilgi birikimi, 1980'deki ikinci uluslararası kitapta sunulmuş, bu kitapta yeni sentezlere varılmıştır. Giderek büyüyen araştırma grubunun yürüttüğü çalışmalar ve hızla artan bilgi birikimi, 1999 yılında iki cilt halinde yayınlanan uluslararası kitapta toplanmıştır. Bu iki kitapta, beyin dinamiğini özde oluşturan osilasyonlarla ilgili temel ilke ve yaklaşımlar ayrıntılı olarak ele alınmış, ancak bunun da ötesinde, osilasyonların kognitif süreçler ile olan ilişkisinin ayrıntılarına inilmiştir. Bütün bu çalışmalardaki leitmotif ise, kognitif süreçler ve beyin nörofizyolojisinin entegrasyonu olmuştur.

Başar ve çalışma arkadaşlarının çok sayıdaki araştırma sonuçlarına dayanarak oluşturdukları kuramsal yaklaşım, beynin işleyişi ve fonksiyonları konusundaki çağdaş bilimsel anlayışın öncüsü niteliğinde olmuş, zaman içinde giderek daha fazla sayıda bilim adamı aynı görüşü paylaşır hale gelmiştir. Mesulam, Goldman-Rakic ve Fuster; aynı görüşü nöroanatomik, fonksiyonel veya psikofizyolojik bakımdan paylaşan ve geliştiren ünlü bilim adamlarından bazılarıdır.

Beyin Dinamiği Multidisipliner Çalışma Grubu, araştırma-geliştirme ile eğitim-öğretim alanlarında etkinlik göstermektedir. Çalışma Grubu'nun ilk yılında üyelerin bilimsel araştırmaları 50 uluslararası makale, 30 ulusal makale, 5 uluslararası kitap şeklinde yayımlanmıştır. Üyeler tarafından 20 uluslararası ve 17 ulusal proje yürütülmüştür. Üyeler 52 uluslararası ve 54 ulusal bildiri

ve konferans vermiş, uluslararası bilimsel toplantılarda 6 sempozyum düzenlemiştir. Çalışma Grubu'nun geliştirme faaliyetleri kapsamında, yedi nöropsikolojik testin standardizasyon çalışması tamamlanmıştır. Bu teknoloji geliştirme projesine ilişkin çalışmalar, projenin yürütücüsü olan Prof. Dr. Sirel Karakaş ve çalışma arkadaşları tarafından bir kitap haline getirilmektedir. Söz konusu kitapla ilgili hazırlıklar son aşamasına gelmiş bulunmaktadır.

Çalışma Grubunda, üyelerin sahip olduğu bilgi birikiminin; ülkemizdeki farklı akademik kurumlarda ve bilim alanlarında çalışmakta olan genç bilim kişilerine ve araştırmacılara aktarılmasına da büyük önem verilmektedir. Bu doğrultuda, Çalışma Grubu kapsamında 5 çalıştay hazırlanmıştır: "Alzheimer Hastalığı: Multidisipliner Yaklaşım, Temel İlkeler ve Klinik Yaklaşımlar" bu çalıştaylar arasında yer almaktadır.

Eğitim-öğretim faaliyetleri kapsamındaki bir diğer faaliyet, 19-30 Temmuz 1999 tarihlerinde, Dicle Üniversitesi'nin işbirliği ile Diyarbakır'da Prof. Dr. Sirel Karakaş'ın başkanlığında düzenlenmiş olan "Beyin Dinamiği Multidisipliner Lisans Üstü Yaz Okulu: Nörofizyoloji ve Kognitif Süreçlerde Entegrasyon"dur. Etkinliğin Güneydoğu Anadolu'daki bir üniversitede yapılması suretiyle, ülkemizin bu öncelikli yöresinin gelişmesine katkıda bulunulması, etkinliğin, benzeri daha sonraki etkinliklere bir örnek oluşturması amaçlanmıştır.

Multidisipliner Lisans Üstü Yaz Okuluna, doğasına uygun olarak 48'i tıp fakültelerinin anabilim dallarından, 10'u psikoloji, 10'u mühendislik bölümlerinden, 4'ü matematik ve istatistikten ve 6'sı da diğer bilim alanlarından toplam 78 öğrenci katılmıştır. Böylece, ülkemizdeki 25 değişik üniversiteden gelen genç bilim adamlarının eğitim-öğretimine katkıda bulunulmuştur. Bu yaz okulundaki eğitim-öğretim 7 ayrı üniversiteden 17 öğretim üyesi ve 3 öğretim yardımcısı tarafından yürütülmüştür. Yaz okulunda kursiyerlere, beyin dinamiği ve kognitif süreçler konularında, farklı bilim dallarında mevcut bilgiler öğretilmiş, multidisipliner çalışma yeteneğinin edinilmesine yönelik bilgi ve becerilerin kazandırılmasına özen gösterilmiş, uygulama alanlarında çalışan kursiyerlere günlük işlemlerinde kullanabilecekleri bilgi ve teknikleri öğretilmiş, ortak araştırmaların planlanabileceği bir akademik ortam ve altyapı sağlanmasına çalışılmış, multidisipliner yaklaşım ve disiplinlerarası kaynaşmada sinerji yaratarak Türkiye'nin beyin araştırmaları alanında araştırma potansiyel ve etkinliğinin gelişmesine katkıda bulunulmasına çalışılmıştır.

Yukarıda sunulanlar, Beyin Dinamiği Multidisipliner Çalışma Grubu etkinliklerinin bir özetidir. Ülkemiz uluslararası yayınlar açısından 1992 yılında 80 ülke arasında 38. sırada iken, 1998 yılında 25. sıraya yükselmiştir. Bu ilerlemede, 'kısa bir tarihi ancak uzun bir geçmişi olan' Beyin Dinamiği Multidisipliner Çalışma Grubu'nun yukarıda açıklanmış olan yayın etkinliklerinin de katkısı bulunmaktadır.

Prof. Dr. Sirel Karakaş
TÜBİTAK Beyin Dinamiği Multidisipliner Çalışma Grubu
Başkan Yardımcısı

Prof. Dr. Erol Başar
Çalışma Grubu Başkanı

İÇİNDEKİLER

Yaşlanma ve Demans Kavramları	11
C. İrkeç	
Alzheimer Tipi Demansta Moleküler Fizyopatoloji ve Glial Hücre Reaksiyonları	17
G. G. Yener ve ark.	
Alzheimer Hastalığında Klinik ve Patolojik Bulgular.	23
A. B. Tokçaeer	
Alzheimer Hastalığının Biyokimyası	29
F. Z. Kutay	
Geçmişten Günümüze Alzheimer Hastalığının Görüntülenmesi	43
H. M. Karakaş	
Alzheimer Hastalığının Psikolojik ve Davranışsal Boyutu	51
K. N. Özmenler	
Alzheimer Hastalığı ve Nöropsikolojik Testler.	59
S. Karakaş	
Alzheimer Hastalığında Kullanılan İlaçlar ve Farmakolojik Özellikleri.	71
S. Ercan ve ark.	
Alzheimer Hastalığının Hayvan Modelleri.	79
A. Gölgei	

