



# Pediatric Neurosurgery Concept: Differences from Adult Neurosurgery. Historical Development of Pediatric Neurosurgery in the World and in Turkey

## Concept of Pediatric Neurosurgery: Differences from Adult Neurosurgery. Historical Development of Pediatric Neurosurgery in the World and in Turkey

Saffet MUTLUER<sup>1</sup>, Ağahan ÜNLÜ<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Ege Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Nöroşirürji Anabilim Dalı, Emekli Öğretim Üyesi, İzmir, Türkiye

<sup>2</sup>Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nöroşirürji Anabilim Dalı, Öğretim Üyesi, Ankara, Türkiye

**Yazışma adresi:** Saffet MUTLUER ✉ saffetmutluer@gmail.com

### ÖZ

Çocuk erişkinin küçük bir modeli değildir. Erişkinden anatomi, fizyoloji, psikoloji ve patolojiler açısından belirgin farklılıklar gösterir. Pediatric nöroşirürji de genel nöroşirürjinin küçük bir modeli değildir. Pediatric Nöroşirürjiyi erişkin nöroşirürjisinden farklı kılan birçok özellik vardır. Pediatric nöroşirürji, “çocukların sinir sistemi hastalıklarının cerrahi tedavisinin teori ve sanatı” olarak tarif edilmiştir. Türk Nöroşirürji Derneği Pediatric Nöroşirürji Öğretim ve Eğitim Grubu tüzüğünde, pediatric nöroşirürjiyi tanımlayan tanım, nöroşirürji aktivitesi içinde kendini tamamen veya büyük çoğunlukla çocuk hastaların nöroşirürjikal hastalıklarına vakfetmiş kişi olarak tanımlanmıştır. Bu yazıda, pediatric nöroşirürjinin erişkin nöroşirürjisinden temel farklılıklarına değinilmiştir. Yazıda, pediatric nöroşirürji konseptinin yanısıra, dünyada ve Türkiye’de pediatric nöroşirürjinin tarihçesi ve gelişimi ile ilgili bilgiler de sunulmuştur.

**ANAHTAR SÖZCÜKLER:** Konsept, Pediatric nöroşirürji, Tarihçe

### ABSTRACT

A child is not a tiny model of an adult. Children significantly differ from adults in anatomical, physiological, pathological, and psychological aspects. Pediatric neurosurgery practice similarly differs from general neurosurgery practice. There are several aspects that make the pediatric neurosurgery concept quite different from the concepts in adult neurosurgery. Pediatric neurosurgery has been defined as “the theory and the art of treatment for surgical nervous system disorders in children”. In the regulations of Turkish Pediatric Neurosurgery Group, the term “pediatric neurosurgeon” has been defined as the person who absolutely or mostly devotes his or her neurosurgical practice for the treatment of neurosurgical disorders in children. In this paper, the main differences between pediatric neurosurgery and adult neurosurgery are underlined. The authors have also discussed the concept of pediatric neurosurgery, and detailed information has been given about the development of pediatric neurosurgery throughout the world and in Turkey.

**KEYWORDS:** Concept, History, Pediatric neurosurgery

## ■ GİRİŞ

Çocuk erişkinin küçük bir modeli değildir. **Pediatrik nöroşirürji** de genel nöroşirürjinin küçük bir modeli değildir. Pediatrik Nöroşirürjiyi erişkin nöroşirürjisinden farklı kılan birçok özellik vardır. Pediatrik nöroşirürjinin resmen 20 yy. başlarında uygulanmaya başlamasına rağmen, resmi tanımı 1989 yılında Gardone Riviera (İtalya) da yapılan ilk Pediatrik Nöroşirürji Avrupa Sempozyumunda yapılmıştır: **“Pediatrik Nöroşirürji çocukların sinir sistemi hastalıklarının cerrahi tedavisinin teori ve sanatıdır”**. Bu durumda “Pediatrik Nöroşirürjen kimdir?” sorusu ortaya çıkmaktadır. Anthony J Raimondi’ye göre “Çocukların nörolojik cerrahi sorunlarına kendini adanmış iyi yetişmiş nöroşirürjyendir”. Türk Nöroşirürji Derneği Pediatrik Nöroşirürji Öğretim ve Eğitim Grubu iç tüzüğü 3. maddesinde **“Pediatrik Nöroşirürjyen, nöroşirürji aktivitesi içinde kendini tamamen veya büyük çoğunlukla çocuk hastaların nöroşirürjikal hastalıklarına vakfetmiş kişi”** olarak tanımlanmıştır.

Çocuk, erişkinin küçük bir modeli değildir. Erişkinden anatomi, fizyoloji, psikoloji ve patolojiler açısından belirgin farklılıklar gösterir. Anatomik olarak yeni doğan bebek minyatür bir erişkin değildir. Çok daha farklı vücut oranlarına sahiptir. Baş ve boyun bölgeleri toplam vücut hacminin yaklaşık olarak %30’udur (Erişkinde %10). Beyin doğumda oldukça büyüktür. Toplam vücut ağırlığının %10 unu oluşturur. Bu oran erişkinde yaklaşık olarak %2.5 dur. Büyük bir nörokranium ve küçük bir visserokranium mevcuttur. Hipofiz ve tiroid bezleri göreceli olarak büyüktür. Orbitalar büyük, nazal boşluklar ve maxilla küçüktür. Yeni doğan omurgasının açıklığı öne bakan tek bir eğriliği vardır. Doğumda, omurluk ancak 3-4. lumbal omurları seviyesine kadar gelmektedir. Kaburgalar erişkindekilere oranla daha horizontal bir seyir gösterirler. Larynx erişkine göre çok daha yüksekte yer alır. Karaciğer boyutu, erişkinle karşılaştırıldığında vücudun toplam hacmine oranı açısından iki kat büyüktür. Böbrekler, lobüllü bir görünümde ve göreceli olarak daha ince bir korteks tabakasına sahiptir.

Fizyolojik olarak kardiyak, endokrin, solunum ve üriner sistem erişkinden farklılıklar gösterir. Patolojik anlamda; konjenital malformasyonlar (miyelomeningosel, ansefalosel, lipomeningosel, kraniyofasiyal anomaliler, epileptojenik lezyon yaratan nöronal migrasyon anomalileri, perinatal asfiksiye bağlı spastisite, prematür bebeklerdeki IVH ve hidrosefali) pediatrik hastalara özgü hastalıklardır. Hidrosefali, tümörler, araknoid kistler, keza erişkinde de görülür ancak çocuklarda özel bulgularla kendini gösterir. Çocuklardaki patolojiler genelde kronik olup hastanın büyümesiyle tekrarlanan cerrahiler gerektirebilir. Medulloblastoma, beyin sapı gliomları, hipotalamik gliom, optik gliomlar pediatrik nöroşirürji uygulamasında sık görülen tümörlerdir, yetişkinlerde daha seyrek görülürler. Hidrosefali her yaşta görülebilmekle birlikte slit ventrikül sendromu, isole 4. ventrikül ve Dandy-Walker çocuk yaşlarına özgüdür. Tüm bu farklılıklar Pediatrik Nöroşirürjinin erişkinlerden ayrı bir yaklaşımı gerektirmektedir. Bu konuyla uğraşan kişi Pediatrik Nöroşirürjiyen olmalıdır.

## ■ DÜNYADA PEDIATRİK NÖROŞİRÜRJİNİN GELİŞİMİ

Eğer pediatrik nöroşirürjiyi basitçe, yaşamakta olan bir çocuğun, yapılan intrakranial girişimden yararlanması olarak düşünlürsek asırlar önce bir ilkel hominidin bir çocuğun kafasına saplanan bir ağaç dalını çıkartmasıyla başladığını söylemek, çok da gerçek ötesi olmaz sanırım. Birkaç bin yıl sonra bir Homo Sapiens kabilesinin üyesi, savaşta, hayvan saldırısı veya düşme sonrası beyne batan kemik parçasını çıkartmak, ya da baş ağrısı veya epilepsiyi durdurmak için kafatasını açmaya çalışarak (çocuklar da dahil) bu işi daha ileri götürmüştür. Arkeolojik veriler Peru ve başka eski bölgelerde, kafatası açılmış ve yaşadığı anlaşılan örnekler ortaya koymuştur.

İsa’dan birkaç yüzyıl önce yazıldığı bilinen Edwin Smith papyruslarında kafa ve omurga yaralanmaları ile ilgili çocuklar da dahil değişik manüplasyon ve girişimler tanımlanmıştır. Eski Roma ve Yunan hekimleri de değişik intrakranial yaklaşımlar tanımlamışlardır. 15. yy da 9 yaşlarında bir kraniopagus kız ikiz, cerrahi olarak ayrılmıştır. Ortaçağda tanımlanan kraniyal girişimlerin çoğu travma ile ilgilidir. Sir Victor Horsley bir çocukta epilepsi için ilk ameliyatını yaptı. Böylece gerçek anlamda Pediatrik Nöroşirürjinin modern çağı başlamış oldu. 1896 yılında Harvey Cushing Johns Hopkinsde, Sir William, Halsted’in yanında cerrahi kariyerine başladı. Modern nöroşirürjinin kurucusu Harvey Cushing’in yoğun yayınları arasında çocuklarla ilgili olanlar da vardır. İlk defa 1905 yılında yazdığı makalelerinde Cushing, çocukların yenidoğanın intrakranial kanaması, adölesan öncesi tümörler gibi bazı nöroşirürjikal hastalıklarının erişkinlerden farklı olduğunu belirtmiştir. 1920’de Society of Neurological Neurosurgeons, 1931’de Harvey Cushing Society kurularak nöroşirürjiyenler arasında bilgi paylaşımı ve konferanslar başladı. Bunların sonucunda Santral sinir sistemi cerrahisini bağımsız bir ihtisas yapmak üzere The American Board of Neurosurgery (ABNS) 1940’da kuruldu. Bundan sonraki yıllarda birçok cerrahi disiplin genel cerrahiden ayrılarak kendi yollarını çizmeye ve organize olmaya başladılar. 1930-1940 yılları arasında bu belirgin bir hâl aldı. Harvey Cushing çocuklardaki nöroşirürjik sorunların farklılığını anlayarak 1929 yılında Frank Ingraham’a Pediatrik Nöroşirürjiyi kurması için destek verdi. Ingraham yanındaki Donald Matson ile birlikte 1954 yılında, tüm pediatrik nöroşirürjiyi kapsayan textbook olan “Neurosurgery of Infancy and Childhood” u yayınladı. Matson kitabın sonraki baskılarının ön sözünde Ingraham için “Pediatrik Nöroşirürjinin öncüsü” olarak söz etmektedir. Bu kez dünyanın birçok yerinden hekimler farklılıkları görmek için Boston’a akın ettiler. Ingraham ve Matson yoğun bir şekilde çocukların nöroşirürjikal sorunları ile uğraşırken, yanlarına gelen genç nöroşirürjiyenler bu özel nöroşirürji uygulamalarını izlerken sürpriz olmayan bir şekilde **“Pediatrik Nöroşirürji”** diye adlandırdılar. Pediatrik Nöroşirürji ortaya çıktı ancak, pek çok nöroşirürjiyen bunu büyük nöroşirürjinin ilginç bir alanı olarak gördüler ve küçümsediler. Boston’da bunlar olurken Chicago Üniversitesinde 1928’de Percival Bailey ve Paul C. Bucy daha sonra İngiltere’den gelen pediatrik nörolog Douglas Buchanan 1932 yılında bir pediatrik nöroşirürji ünitesi kurdular. Chicago Children’s Memorial hastanesi üniversiteye akademik olarak bağlandı. 1936 yılında da Bailey, Bucy ve Buchanan “Brain Tumors Infancy and Childhood” adlı

kitabı yayınladılar. Bu pediatrik nöroşirürji ile ilgili ilk basılı kitaptır. Böylece Boston çocuk hastanesine Ingraham'ın yönetiminde 1932-1938 ve Chicago Üniversitesine bağlı Children's Memorial hastanesinde 1928-1938 yıllarında tamamen pediatrik, nöroşirürji servisleri faaliyet gösterdiler. 1960'lı yılların sonlarına doğru pediatrik nöroşirürjinin tanınmasının gerekli olduğunu düşünülerek ESPN (European Society for Pediatric Neurosurgery) i kuruldu. İlk bilimsel toplantısını 1966'da Viyana'da (Krause) ve ikincisini 1968'de Versaille'da (Rougerie) yaptı. ESPN başta pediatrik sorunların tartışılacağı bir forum olarak kuruldu, subspesialistlerin bir organizasyonu şeklinde düşünülmeydi. 1965 yılında Chicago Cook County hastanesinde Anthony J. Raimondi pediatrik nöroradyoloji seminerlerini başlattı. Bu aktivite daha sonra pediatrik nöroşirürjinin organizasyonunda başlangıç noktası olacaktır. Bu seminerler 1978 yılından itibaren ASPN'in pediatrik nöroşirürji kurslarına dönüşecektir. Ekim 1967'de Buenos Aires'ten Raul Carrea Chicago'da A. J. Raimondi'yi Children's Memorial hastanesinde ziyaret eder. Yaptıkları görüşmede pediatrik nöroşirürjinin ihtisaslaşmaya kadar gideceği görüşleri tartışılır. 1969 AANS toplantısında A. J. Raimondi'nin daveti üzerine Ken Shulman, Raymond Thompson, Peter Sayers, Robert McLaurin bir araya gelerek bir organizasyon için tartışılır. Bir kısmı ayrı bir dernek kurmak isterken (Raimondi ve Sayers), ikisi buna şiddetle karşı çıkar (McLaurin ve Shulman), Thomson'un önerisi ile AANS içinde bir gurup kurmaya karar verirler (pediatric Section of AANS). Bu toplantı pediatrik nöroşirürjinin organizasyonunda bir dönüm noktasıdır. Ancak bu topluluk pediatrik nöroşirürjiye daha ileri gitmek için hareket alanı kazandırmadığından bağımsız bir Amerikan ve Uluslararası dernek kurma çabaları süregelmiştir. Mayıs 1971'de Maurice Choux, Raimondi'ye çok olumlu bir mektup yazar. Uluslararası bir dernek kurarak, ilerleme için bir forum, bir dergiye sponsorluk edecek ve uluslararası düzeyde konuya kendini adanmış kişilerin bir araya gelmesini önerir. Kurucular toplantısı Jaques Rougerie başkanlığında 10 Eylül 1971 günü, Paris'te Foch hastanesinde bir araya gelirler. Ancak ISPN (International Society for Pediatric Neurosurgeons)'un kuruluşunu 1972 deki Chicago toplantısında ilan ederler. WFNS başkanı A.Earl Walker bir mektup yazarak ISPN'in WFNS tarafından tanınan bir kuruluş olduğunu bildirir (ve 1973 Tokyo kongresinde de WFNS'ye kabul edilir) İlk toplantısını Northwestern Üniversitesi Pediatrik Nöroşirürji Sempozyumu esnasında 1972 yılında yapar. Bu toplantıda Kenneth Till, bu grubun adının "ISP Neurosurgeons olarak pediatrik nöroşirürjiyenlere değil, amacının Pediatrik Nöroşirürji bilim ve sanatına hizmet olduğunu, dolayısıyla adının International Society for Pediatric Neurosurgery olması gerektiğini belirtir ve öylece değiştirilir. ISPN'nin kuruluşunun hemen ardından Japonlar JSPN'i kurarlar. İlerlemenin gereği olarak bir dergi ve kongrelere ihtiyaç duyulur. 1975 de A. J. Raimondi'nin editörlüğünde Child's Brain yayın hayatına başlar. (1985 yılından itibaren Child's Nervous System adıyla yayınlanmaktadır.) Bundan sonra Concepts in Pediatric Neurosurgery, Zeitschrift Kinderchirurgie, Journal of Pediatric Neuroscience, Pediatric Neurosurgery gibi dergiler yayın hayatına başlamıştır. 1977'de Northwestern Üniversitesi Pediatrik Nöroşirürji sempozyumu esnasında Raimondi, Hoffman, Shut ve Reigel, Amerikanın da ayrı bir organizasyona ihtiyacı olduğunu düşünerek ASPN (American Society for Pediatric

Neurosurgery)'i kurmaya karar verdiler. 17 Ocak 1978'de ilk resmi toplantısını yaparak Kanada ve ABD'den 18 pediatrik Nöroşirürjiyen kurucu olarak derneğin kuruluşunu ilan ettiler. Kuzey Amerika'da bunlar olurken Avrupa cephesi faal ESPN ile faaliyetlerini sürdürmektedir. 1989 da Raimondi tarafından düzenlenen, Türkiye'den Dr. Saffet Mutluer'in de delege olarak çağırıldığı ilk Avrupa Pediatrik Nöroşirürji Sempozyumu sonuç bildirgesinde, Pediatrik nöroşirürjinin ve nöroşirürjiyenin tanımı yapılmış ve nasıl uygulanması gerektiği konusunda saptamalar yapılmıştır. ASPN'nin 1990-1992 yıllarında başkanlığını yapan David G. Mclone, görevinin bittiği kongrede yaptığı "Başkanlık konuşması"nda bazı notalara vurgu yapar. "Specialization is inevitable" (Uzmanlık kaçınılmazdır) başlıklı konuşmada ABD içindeki nöroşirürji ve pediatrik nöroşirürji serüveninden bahsettikten sonra ABMS (American Board of Medical Specialist) listesinde 23 uzmanlık dalı ve 61 alt uzmanlık olduğunu, %31'inin pediatrik dallar olduğunu, sadece pediatrik ortopedi ve pediatrik nöroşirürjinin kabul görüp alt ihtisas olmadığını belirttiikten sonra şunları söyler "Eğer ihtisaslaşma bizi sadece konsültan yapıp çocukların direkt bakımından uzaklaştırıyorsa buna karşıyız. Eğer ihtisaslaşma bizi sadece teknisyen yapıp toplumdaki çocuklarla ilişkimizi kesiyorsa buna da karşıyız. Fakat, tarihte olduğu gibi ihtisaslaşma mükemmeliyette ilerlemeyi yansıtıyorsa bunu kucaklamalıyız." Konuşmasında ASPN nin acil toplantısında ABPNS (American Board of Pediatric Neurosurgery) nin kuruluş kararı alındığını, Eylül 1991'de tüzük ve board üyelerince oylanarak yürürlüğe girdiğini belirtti. Yazısı Margaret Thacher'ın bir sözü ile bitiyordu; "Eğer yolun ortasında kalıyorsanız, her iki yönden gelen arabalar size çarpabilir".

ABNS ilk sertifikasını Kasım 1996'da vermiştir. Bugün için ABD ve Kanada'da çok sayıda Pediatrik Nöroşirürji diploması almış kişi vardır. ABNS sonrası genel Nöroşirürjiyenler buna karşı çıkarak geri döndürmek istemişlerse de Ken Winston'un söylediği gibi "Doğmuş çocuğu, rahime geri döndürmek imkânsızdır". UEMS (European Union of Medical Specialities) Dr. Ağahan Ünlü'nün de katıldığı Luxemburg 2006 yönetim kurulu toplantısında da Pediatrik Nöroşirürji ve Omurga cerrahisinin alt ihtisas olabilmesi yönünde karar alınmıştır [http://admin.uems.net/uploadedfiles/758.pdf]. Pediatrik Nöroşirürji günümüzde organize bir şekilde tüm dünyada faaliyetlerini sürdürmektedir. Türk Nöroşirürjisi de bir sonraki bölümde okuyacağınız gibi bu gelişimin içinde yer almaktadır.

## ■ TÜRKİYE'DE PEDIATRİK NÖROŞİRÜJİNİN GELİŞİMİ

Ülkemizde Nöroşirürjinin gelişimi ile ilgili yeterince kaynak vardır. Ancak bunların içinden Pediatrik Nöroşirürji ile ilgili olanları seçmek zordur. Pediatrik Nöroşirürji çocukların sinir sistemi hastalıklarının cerrahi tedavisi olarak ele alınırsa, önceki dönemlerde tüm Nöroşirürji uzmanları bunu yapmıştır. Eğer, her şant takan ve meningosel tamir eden pediatrik nöroşirürjiyen ise uzun bir liste sunmak mümkündür. Eğer tanım "Kendini çocuk hastaların nöroşirürjikal sorunlarına vakfetmek" olarak ele alınırsa elbette tarih değişik olarak ele alınmalıdır. Ülkemizde pediatrik nöroşirürji ile ilgili ilk bilgiler XV. Yüzyıla aittir. Şerafeddin, Amasya şifhanesinde çalıştığı 14 yıllık süre içinde yazdığı "Cerrahiye-i İlhaniye" adlı kitabında (1465) çocukların

cerrahi hastalıklarından da bahsetmiş olup, kitabında hidrosefali tedavisi ile ilgili bölümler ve gravürler vardır. Bundan sonraki dönemde Osmanlı imparatorluğunun son dönemlerine kadar elimizde yeterli bilgi yoktur. II. Abdülhamit döneminde Avrupa'ya gönderilerek eğitim görmüş ve 1894'de ilk nöroşirürji ameliyatını gerçekleştiren Cemil Topuzlu Paşa'nın çocuk cerrahisinden bahsettiği bilinmektedir. 1899 yılında Hamidiye Etfal (şimdiki Şişli Etfal) hastanesi II.Abdülhamid tarafından ülkemizdeki ilk çocuk hastanesi olarak açıldı. 1931'de İstanbul üniversitesinde çocuk cerrahisi dersleri anlatılmaya başlanmış, 1933 de ilk kez Haydarpaşa'da açılan çocuk cerrahisi kliniğinde bazı sinir sistemi anomalileri ve travmalarının cerrahi tedavisinin yapılmaya başlandığı bilinir. Daha sonraki yıllarda çocukların sinir sisteminin cerrahi hastalıklarının genel nöroşirürji uzmanlarınca tedavi edildiği görülür. 1947'de Şişli ve İzmir Çocuk hastanelerinde çocuk cerrahisi klinikleri açılmış, 1959'da Ege Üniversitesinde, 1962'de Hacettepe Üniversitesinde genel cerrahinin bir bölümü olarak çocuk cerrahisi birimleri açılmış olmasına karşın, nöroşirürji kliniklerinde de pediatrik nöroşirürji gibi bir kavram ayrıca gündeme gelmemiştir.

Prof. Dr. Sait Naderi'nin emek verdiği Türk Nöroşirürji tarihi makaleleri içinde bu konularla ilgili yeterli bilgi vardır. Hocalarımız genel nöroşirürji aktivitesi içinde çocuk hastaları da tedavi etmişlerdir. Hocalarımızdan Erdem Tunçbay 1958-1966 arasında Chicago Northwestern Üniversitesinde (NWU) Nöroşirürji ihtisası yaparken Louis Amador'un başkanlığını yaptığı NWU Children's Memorial hastanesinde Pediatrik Nöroşirürji rotasyonu yapmıştır. Bazı hocalarımızın Nöroşirürji içinde alt ihtisaslaşma konusuna karşı çıkmalarına karşın Prof. Tunçbay 1977 yılından itibaren yetiştirdiklerini Vasküler Cerrahi, Ağrı Cerrahisi, Fonksiyonel Nöroşirürji konularında yurt dışındaki merkezlere göndermeye başladı. Bu çerçevede Dr. Saffet Mutluer "Pediatrik Nöroşirürjiye yönlendirildi. Nöroşirürji kliniği içinde 6 yataklı bir Pediatrik Nöroşirürji Ünitesi kuruldu. 24.09.1979 tarihli kürsü kurulu kararıyla İzmir Behçet Uz Çocuk hastanesinde de haftada 2 gün, geçici görevle hizmet vermesi kararı alındı. Bu sıralarda Dr. Saffet Mutluer Northwestern Üniversitesinde Children's Memorial hastanesinden (Chicago, A.B.D.) Prof. Anthony J. Raimondi ile yazışmalara başladı. Kabul yazısı gelmesi üzerine 28 Ekim 1980 tarihinde Chicago'ya giderek Children's Memorial hastanesinde Pediatrik Nöroşirürji Eğitimine başladı. Prof. Anthony J. Raimondi ve Prof. David G. McLone ile 10 Mart 1982 tarihine kadar çalıştı. Lipomeningosel konusunda yaptığı deneysel çalışmayla NWU 1981 Anne Addington ödülünü kazandı. 1982 yılında dönerek Ege Üniversitesinde tam gün ve sadece Pediatrik Nöroşirürji uygulamalarını sürdüren Dr. Saffet Mutluer ISPN'e (International Society for Pediatric Neurosurgery) 1983 yılında ISPN Göteborg toplantısında ilk Türk üye olarak kabul edildi. Bundan sonra Ege Üniversitesinden Dr. Yusuf Erşahin 01.02.1987-30.01.1988 tarihleri arasında A.B.D.'de Northwestern Üniversitesine bağlı The Children's Memorial Hastanesi pediatrik nöroşirürji departmanına yollanmış, Prof. David G. McLone ile çalışarak pediatrik nöroşirürji eğitimi almıştır. 1989 yılında Prof. Anthony J. Raimondi göç ettiği İtalya'da Gardone Riviera da İlk Avrupa Pediatrik Nöroşirürji Sempozyumunu düzenledi. Dr. Saffet Mutluer bu toplantıya Türkiye'yi temsilen delege olarak davet edildi.

1990'lı yıllar Türkiye'deki pediatrik nöroşirürji aktivitelerinin hız kazandığı yıllardır. İlk üç senesinde çok hızlı gelişmeler oldu. Diğer üniversitelerde de pediatrik nöroşirürjinin gelişmesine paralel olarak bu konuya ilgi duyulmasıyla Marmara Üniversitesi Nöroşirürji Anabilim Dalından Dr. M. Memet Özek Ağustos 1990- Ekim 1991 yılları arasında Newyork Üniversitesi Pediatrik Nöroşirürji departmanında Prof. Fred Epstein'in yanında çalışarak pediatrik nöroşirürji eğitimi aldı. Gazi Üniversitesi Nöroşirürji Anabilim Dalından Dr. Kemal Baykaner de 24 Mayıs-15 Ekim 1993 tarihleri arasında Kanada'da Toronto Hospital for Sick Children hastanesinde Prof. Harold Hoffman'ın yanında eğitim gördü. Bu katılımlar ülkemizde pediatrik nöroşirürjinin ileri gitmesi için bir ivme olmuştur. Tam bu sıralarda Prof. Dr. Necmettin Pamir'in YÖK'e başvurusu ile haziran 1991'de Marmara Üniversitesinde Pediatrik nöroşirürji bilim dalı oldu. 11 Şubat 1992'de Ege Üniversitesinde ve 19 Kasım 1993 de Gazi Üniversitesinde Pediatrik Nöroşirürji bilim dalı olarak ilan edildi. (Bunları daha sonra Atatürk, Akdeniz ve Erciyes üniversiteleri takip etti) Türkiye'de pediatrik nöroşirürjinin organizasyonu artık belli bir olgunluğa ulaşmaya başlanmıştı. Daha organize bir şekilde olgunlaşmak için, ülkemizde kendini full-time pediatrik nöroşirürjiye yönlendirmiş kişileri Dr. Saffet Mutluer bir araya getirmeye karar verdi. 6 Temmuz 1992 tarihinde gönderdiği davet mektubu ile 23.7.1992 günü Ege Üniversitesi Nöroşirürji kliniği kütüphanesinde Dr. M. Kemal Baykaner, Dr. Yusuf Erşahin, Dr. M. Memet Özek ve Dr. Saffet Mutluer bir araya gelerek pediatrik nöroşirürjinin ülkemizdeki organizasyonu için çalışmalara başladı. Tüm günü dolduran heyecanlı ve uzun bir çalışmadan sonra 12 maddelik bir protokol ortaya konuldu. Aynı gün tarihli bir yazı ile Türk Nöroşirürji Derneği çatısı altında bir grup olarak çalışma isteğini ve ekindeki tutanağı TND başkanlığına gönderdi. Türk Nöroşirürji Derneği başvuruyu hemen değerlendirerek 8.8.1992 tarihinde yapmış olduğu yönetim kurulu toplantısında bu isteği kabul ederek, 18.8.1992 tarih ve 169/630 sayılı yazısı ile ve o tarihteki TND başkanı Prof.Dr. Ertekin Arasil'in imzası ile gönderdiği yazıda, TND çatısı altında Pediatrik Nöroşirürji grubunun çalışmalarına olur vermiş ve 1993 yılı TND sonbahar sempozyumunun Pediatrik Nöroşirürji grubunca yapılmasına karar vermiştir. PNG Türk Nöroşirürji Derneği çatısı altında kurulan ilk Eğitim ve Çalışma grubu olmuş, daha sonraki yıllarda bunu diğer başarılı gruplar izlemiştir. Pediatrik Nöroşirürji grubunun (PNG) bundan sonraki toplantısı Bursa'da 8 Kasım 1992 de TND sonbahar sempozyumu sırasında yapılmış ve 1993 sonbahar sempozyumunun pediatrik nöroşirürji konusunda yapılmasının hazırlıklarına başlanmıştır. Bu arada uluslararası üyeliklerin artırılması için ISPN üyesi olan M. Memet Özek ve Saffet Mutluer tarafından Dr. Baykaner ve Dr. Erşahin'in ISPN e üye kabul edilmesi için girişimde bulunulması ve organizasyon aşamasında olan European Society for Pediatric Neurosurgery (ESPN) üyelik başvuruları yapılması kararlaştırıldı. 13-14 Kasım 1993 de Pediatrik Nöroşirürji Grubunun organize ettiği TND sonbahar sempozyumu İzmir Hilton otelinde yapıldı. İngilizce ve simültane tercüme yapılan sempozyuma davetli konuşmacı olarak Prof. Harold Hoffman, Prof. Anthony Raimondi, Prof. Fred Epstein, Prof. Concezio DiRocco, Prof. Niels Sörensen, Prof. Christian Saint-Rose, Doç.Dr. Aydın Sav ve PNG üyeleri konuşmacı olarak katıldılar (Şekil 1).



**Şekil 1:** 1993 Pediatrik Nöroşirürji sempozyumuna katılanlar. (Ayaktakiler soldan sağa) Anthony J. Raimondi, Fred Epstein, Bn.Mutluer, Harold Hoffman, Niels Soerensen. Oturan : Consenzio Di Rocco.

250 kişinin katıldığı, katılımcılardan ücret alınmayan çok başarılı ve eğitici bir sempozyum, uluslararası katılımı PNG tarafından gerçekleştirilmiş oldu. Yanılmıyorsak ülkemizdeki bir nöroşirürji toplantısına ilk kez bu kadar yabancı konuşmacı gelmişti. Bu gelişmeler olurken Hacettepe Üniversitesinden Dr. Nejat Akalan, daha sonra Ankara Üniversitesinden Dr. Mehmet Selçuki pediatrik Nöroşirürji grubuna katıldılar. 1994 yılında o zamanki ISPN başkanı Robin Humphrey'e ISPN kongresini İstanbul'da yapmak üzere, PNG'den ve başarılı geçen uluslararası katılımlı 1993 sempozyumundan da söz ederek tekrar resmi bir başvuru yazısı yazdık. Pediatrik Nöroşirürji ülkemizde artık tanınmaya ve bir disiplin olarak kabul görmeye başlamıştı ama yaygınlaşmaya ve daha iyi organize olmaya ihtiyacı vardı. Bu nedenle kendi aramızda konuşarak, ortak noktalarda daha iyi anlaşabilmek, pediatrik nöroşirürji kavramları ve yöntemleri konusunda fikir alışverişini yapmak üzere, 5-6 Ağustos 1995 tarihinde İzmir'de bir uzlaşma konferansı düzenlemeye karar verildi. Bunun üzerine pediatrik nöroşirürji ile uğraştığını bildiğimiz kişileri bir mektupla bu toplantıya davet ettik. Konu olarak "Hidrosetali ve Disrafizmler" seçildi. Bu toplantıya, kurucular olarak Mutluer, Özek, Baykaner ve Erşahin dışında, Nejat Akalan, Mehmet Selçuki, Pamir Erdinçler, daha önce EÜTF'ye rotasyona gelen Saim Kazan, Yusuf Tüzün ve Hayati Atabay ile Özek'in yanında rotasyon yapan Tufan Hiçdönmez davet edildiler. Konuk konuşmacı olarak Çocuk Cerrahisi Ali Avanoğlu ve Ortopedist Akın Kapubağlı çağırıldı (Şekil 2). Ege Üniversitesinde iki gün birbirimizi kırmadan, düzeyli ama kırana kırana bilimsel bir tartışma yaşadık. Bugün, toplantılarımıza katılan herkesin hoşuna giden kırana kırana pediatrik nöroşirürji atışmaları o toplantının anısıdır. Bundan sonrasında diğer pediatrik nöroşirürji konularının konsensüs toplantılarında, daha geniş katılımı sürdürülmesine karar verildi. Bu arada grubun çalışmalarını düzenleyen bir iç tüzük belirlendi. 1996 yılında Memet Özek Marmara Üniversitesi vakıf binasında, 1997 yılında Kemal Baykaner Gazi Üniversitesi hastanesinde konsensüs toplantıları düzenlediler. Gazi Üniversitesinde yapılan PNG toplantısında konsensüs toplantılarının 3 yıl dönemli bir



**Şekil 2:** 1995 PNG ilk uzlaşma toplantısına katılanlar. Ön sıra (soldan sağa) Ali Avanoğlu, Yusuf Erşahin, Nejat Akalan, Saffet Mutluer, Kemal Baykaner, M. Memet Özek.

kursa dönüştürülmesi gibi önemli bir karar alındı. Nöroşirürji Derneği çatısında ilk grubu kuran "Pediatrik Nöroşirürji Grubu" bir ilke daha imza atıyor ve ülke çapında bir bilimsel kurs düzenliyordu. Bunu 25 Mart 1997 tarihli bir yazı ile O zamanki TND başkanı Nur Altınörs'e ilettik ve TND yönetim kurulunda onaylanarak kurslarımız başlamış oldu.

İlk üç dönem kursların 1998'de İzmir, 1999'da İstanbul ve 2000'de Ankara'da yapılmasına karar verildi. Kurs konuları da konsensüs toplantılarımızda belirlenen şekilde sürdürüldü (Tablo I). 1998'deki İzmir'de yapılan kursun kapanış töreninde PNG flamasını bir sonra kurs yapacak kişiye törenle devrederek bir gelenek başlatmış olduk. (2000'den sonra bu geleneği ISPN'de yansıttık) Bu gelişmeler olurken ISPN 1997 Verona toplantısında, 2000 yılı ISPN kongresinin İstanbul'da yapılması kararı çıktı. Kurslar giderek artan katılımı yapılırken 2000 yılında Ankara'da Hacettepe Üniversitesinde Nejat Akalan'ın düzenlediği kursta yapılan iş toplantısında önemli bir karar alındı. O zamana kadar grup başkanlığını Saffet Mutluer yürütmekteydi. İlk defa bir seçim yapılarak görev dağılımı yapıldı. Memet Özek iki yıllık bir dönem için grup başkanlığına seçildi. Daha sonraki dönemlerde 2 yıllık dönemler halinde; Nejat Akalan, Yusuf Erşahin, Mehmet Selçuki, Saim Kazan, Yusuf Tüzün, Ahmet Çolak, Hakan Karabağlı, Suat Öktem, Çağatay Önal, Ağahan Ünlü, Volkan Etuş grup başkanlığı görevini yürüttüler. Diğer önemli bir karar da kursların artık 3 büyük şehir dışında grup üyelerinin bulunduğu şehirlerde yapılacak olması ve 23 Nisan civarındaki tarihlerde yapılmasıydı. 2000 yılının en önemli olayı, International Society for Pediatric Neurosurgery (ISPN)'nin 28. kongresinin Prof. Dr.Saffet Mutluer'in kongre başkanlığında İstanbul'da yapılması idi (Şekil 3). ISPN kongreleri isime verilmekle birlikte, PNG olarak görev ve sorumluluk alan arkadaşlarımızı her zaman şükranla anıyoruz. Ülkemiz nöroşirürji topluluğu içinde, bir dünya kongresinin ülkemizde yapılmasının önemli olduğunu düşünüyoruz. Bir milenyumdan diğerine geçerken ve çok başarılı bulunan bu dünya kongresinin ISPN topluluğunda her zaman anıldığını belirtmek isteriz. Pediatrik Nöroşirürjinin en önemli isimlerinden Prof. A.

Tablo I: Bugüne Kadar Yapılan PNG Kursları

Dönem	Konu	Tarih	Yer	Düzenleyen
1/1	Disrafizmler ve hidrosefali	1998	İzmir	Saffet Mutluer
1 / 2	Santral Sinir Sistemi Tümörleri ve Epilepsi	1999	İstanbul	M.Memet Özek
1/3	Kraniosinostoz, Travma, Enfeksiyon	2000	Ankara	Nejat Akalan
2/1	Disrafizmler ve hidrosefali	2001	Manisa	Mehmet Selçuki
2/2	Santral Sinir Sistemi Tümörleri ve Epilepsi	2002	Antalya	Saim Kazan
2/3	Kraniosinostoz, Travma, Enfeksiyon	2003	Erzurum	Yusuf Tüzün
3/1	Disrafizmler ve hidrosefali	2004	Bursa	Kaya Aksoy
3/2	Santral Sinir Sistemi Tümörleri ve Epilepsi	2005	Kayseri	İ. Suat Öktem
3/3	Kraniosinostoz, Travma, Enfeksiyon	2006	Malatya	Çağatay Önal
4/1	Disrafizmler ve hidrosefali	2007	Mersin	Celal Bağdatoğlu
4/2	Santral Sinir Sistemi Tümörleri ve Epilepsi	2008	İstanbul	Ahmet Çolak
4/3	Kraniosinostoz, Travma, Enfeksiyon	2009	Samsun	Adnan Dağçınar
5/1	Disrafizmler ve Hidrosefali	2010	Kocaeli	Volkan Etuş
5/2	Santral Sinir Sistemi Tümörleri ve Epilepsi	2011	Konya	Hakan Karabağlı
5/3	Kraniosinostoz, Travma, Enfeksiyon	2012	Manisa	Mehmet Selçuki
6/1	Disrafizmler ve hidrosefali	2013	Düzce	Soner Duru
6/2	Santral Sinir Sistemi Tümörleri ve Epilepsi	2014	Gaziantep	Murat Geyik
6/3	Kraniosinostoz, Travma, Enfeksiyon	2015	İstanbul	Nejat Işık
7/1	Disrafizmler ve Hidrosefali	2016	Eskişehir	Murat Vural
7/2	Santral Sinir Sistemi Tümörleri ve Epilepsi	2017	Mersin	Celal Bağdatoğlu
7/3	Kraniosinostoz, Travma, Enfeksiyon	2018	Ankara	A. Ünlü, G. Kahilloğulları
8/1	Disrafizmler ve hidrosefali	2019	Kayseri	Ahmet Küçük
8/2	Santral Sinir Sistemi Tümörleri ve Epilepsi	2020	Samsun	Vaner Köksal
	COVID PANDEMİSİ NEDENİYLE YAPILAMADI	2021		
8/3	Kraniosinostoz, Travma, Enfeksiyon	2022	Edirne	Osman Şimşek



Şekil 3: ISPN 2000 İstanbul kongresi afişi.

J. Raimondi için yaptığımız anma töreni hiç akıllardan çıkmadı. PNG üyelerinin toplantı sorumlusu olarak, oturumlar süresince her şeyi yakından izleyip, hiçbir aksaklığa izin vermemeleri de ISPN ortamında hâlen konuşulanlar arasındadır.

Yeni bir yüzyıla girdiğimizde PNG üye sayısı da artmıştı. TND içinde çok eleştiri alan konularda birisi, üye almaktaki seçiciliğimiz ve kısıtlı sayıda üyemizin olmasıydı. Ancak her zaman bunun bir çalışma grubu olduğunu, bilimsel toplantılarımızın herkese açık olduğunu ancak gruba girecek kişilerin ağırlıklı olarak pediatrik nöroşirürji ile uğraştıklarını kanıtlamaları gerektiğini defaten belirttik. Üyelerimiz arasında pek çok kişi yurt dışında önemli merkezlerde, önemli hocaların yanında eğitim görmüştür. PNG kurslarına başlarken, ideal kursiyer sayısının 50- 70 arası olduğunu konuşmuştuk ama hiçbir zaman 70'in altında kalmadık, 200'lere yaklaştığımız çok oldu (Şekil 4).

Üç dönemlik kursu tamamlayarak sertifika alanların sayısı da bugün için 400'ü geçti. 2009 yılında YÖK tarafından yayınlanan bir bildirgeyle bilim dallarının yeniden düzenlenmesi sonucu, o zamana kadar üniversitelerde bir bilim dalı olan Pediatrik Nöroşirürji pratik olarak ortadan kaldırılmış oldu. 1996'dan beri ABD de ayrı bir ihtisas kabul edilirken, 2006 yılında UEMS Pediatrik

Nöroşirürjinin bir yan dal olacağı kabul edilirken, YÖK içinde yer alan meslektaşlarımızın gereksiz (!) görmesi sonucu, böyle bir durumla karşılaştık. Ancak güneşi balıkla sıvayamazsınız. Ken Winston'un ABD'de benzer sorunlarla karşılaştıklarında söylediği gibi "Doğmuş çocuğu rahme geri itemezsiniz!". Aynı yıl, 2009 yılında ESPN başkanlığına, grup üyelerimizden Memet Özek, ISPN başkanlığına Saffet Mutluer'in seçilmeleri, Uluslararası platformda rüştünü ispatlamış Türk Pediatrik Nöroşirürjisinin bir yanıtı ve göstergesidir. Resimde görüldüğü gibi 2010 yılında Kocaeli'nde yapılan kursa o dönem ISPN ve ESPN başkanları, başkanlık giysileri ile katılmışlardır (Şekil 5).

Çok ironik bir şekilde, ne yazık ki 2010 yılında Türk pediatrik nöroşirürjisi uluslararası derneklerde başkanlık yaparken, yeni düzenleme ile kurulması ve gelişmesi için büyük çaba ve emek verdiğimiz "Pediatrik Nöroşirürji" nin "bilim dalı" olma özelliği kaldırıldı. 2010 yılında Prof. Dr. M. Memet Özek, başkanı olduğu ESPN'in 22. kongresini Antalya Belek'de düzenledi.

Pediatrik Nöroşirürji Grubunun artan bilgi ve birikiminin bir kitap hâline getirilmesi 2011'de kurucu üyeler arasında tartışıldı. K. Baykaner, Y. Erşahin, S. Mutluer ve M. M Özek, Acıbadem Üniversitesinde bir araya gelerek yaptıkları planlama sonrasında çalışmalara hızla başlandı. Otuz üç PNG üyesinin,

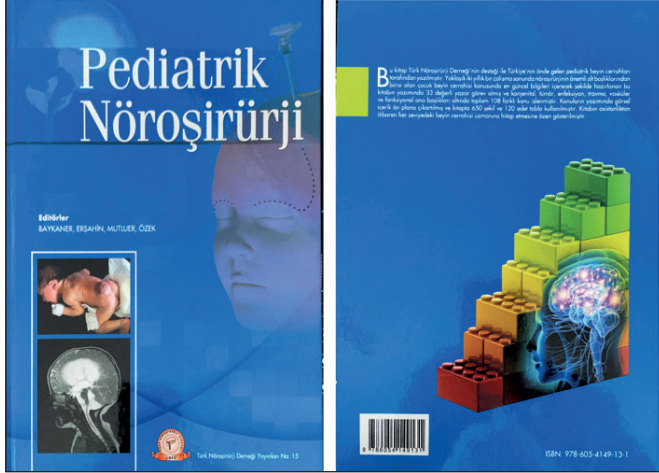


Şekil 4: PNG 2016 Eskişehir kursu, katılımcılar ve PNG üyeleri.



Şekil 5: PNG 2010 Kocaeli kursu. Solda: PNG kurucu üyeleri Yusuf Erşahin, Saffet Mutluer, Kemal Baykaner, M. Memet Özek. Sağda: PNG grup üyeleri.

toplam 106 konu başlığında kaleme almış oldukları kitap, Türkiye'nin ilk "Pediatrik Nöroşirürji Kitabı" niteliğinde, Türk Nöroşirürji Derneği'nin bir yayını olarak, 2014 yılında basıldı (Şekil 6).



Şekil 6: Türkiyede ilk yazılan Pediatrik Nöroşirürji kitabı.



Şekil 7: 2015 Yılında İzmir'de yapılan ISPN kongresinin afişi.

2015 yılında ISPN Kongresi Yusuf Erşahin tarafından (Türkiye'de ikinci kez) İzmir'de yapılacaktı. Yusuf Erşahin'in zamansız ve üzücü vefatı dolayısıyla düzenleme görevi ISPN yönetimi tarafından Saffet Mutluer'e verildi. 4-8 Ekim 2015 tarihinde ISPN 43. Kongresi yüksek uluslararası katılımıla, PNG grubunun destekleriyle İzmir'de başarıyla gerçekleştirildi (Şekil 7).

PNG grubundan Saffet Mutluer, Mehmet Selçuki, Hakan Karabağlı, Soner Duru ve Alp Özgün Börcek'in de editörler kurulunda olduğu ISPN ve ESPN'in resmi yayın organı Child's Nervous System dergisi, yayınlar sıralamasında ABD'den sonra en çok Türkiye'den bilimsel makale gelen bir dergidir. Önce, Japon Pediatrik Nöroşirürji Derneği bu dergiyi resmi yayın organı olarak kabul edip, derginin kapağına da yazılınca; bunu Kore ve Latin Amerika izledi. Türk Nöroşirürji Derneği'nin oluru alınarak yapılan başvuru sonucu, Dr. Hakan Karabağlı'nın da çabalarıyla, 2016 yılında Denver (ABD) de yapılan Child's Nervous System dergisi editörler kurulu toplantısında Türk Nöroşirürji Derneği - Pediatrik Nöroşirürji Grubu'nun resmi yayın organı olarak kabul edildi ve dergi kapağına da ismimizi yazdırmış olduk.

Pediatrik Nöroşirürji Grubu, yeni üyelerin de katılımı ile 2022 yılı itibariyle 70 kişiyi aşmıştır. Gerek yurt içinde gerekse yurt dışında aktif ve dinamik bir grup olarak etkinliklerini sürdürmektedir. Hâlen EANS, ESPN, ISPN kurslarında PNG üyeleri eğitmen olarak yer almaktadır. ISPN içinde Saffet Mutluer, Yusuf Erşahin, Mehmet Selçuki, Hakan Karabağlı, Volkan Etuş, ESPN'de Memet Özek, EANS'da Nejat Akalan etkin görevler üstlenmişlerdir. PNG Türk Nöroşirürjisi içinde küçük, ama etkin bir grup olmaya devam etmektedir.

Kuruluşunun 30. yılında, PNG'nin ulusal ve uluslararası ortamda gelişmesine katkıda bulunan tüm üyelerimizi kutlarken, kaybettiğimiz kurucu üyelerimiz Prof.Dr. Kemali Baykaner ve Prof. Dr. Yusuf Erşahin'i özlemlerle anıyoruz.

## ■ KAYNAKLAR

1. Mutluer MS: Pediatrik nöroşirürji'nin tanımı ve çocuk – erişkin farklılıkları. İçinde: Baykaner MK, Erşahin Y, Mutluer MS, Özek MM (editörler), Pediatrik Nöroşirürji. Ankara: Türk Nöroşirürji Derneği Yayınları, 2014:3-6
2. Mutluer MS: Dünyada pediatrik nöroşirürji'nin tarihçesi. İçinde: Baykaner MK, Erşahin Y, Mutluer MS, Özek MM (editörler), Pediatrik Nöroşirürji. Ankara: Türk Nöroşirürji Derneği Yayınları, 2014:7-12
3. Mutluer MS: Türkiye'de pediatrik nöroşirürjinin gelişimi ve organizasyonu. İçinde: Baykaner MK, Erşahin Y, Mutluer MS, Özek MM (editörler), Pediatrik Nöroşirürji. Ankara: Türk Nöroşirürji Derneği Yayınları, 2014:13-20