

Highlights...

Nöroradyoloji 2023'de Öne Çıkanlar

Dr. İlknur Aydın Cantürk

**İstanbul Prof. Dr. Süleyman Yalçın
Göztepe Şehir Hastanesi**

18.09.2023

Gençler ve Çalışmaları-Seçilmiş Çalışmalar

Pınar Acar Özen
Bedriye Karaman

- MS'da MRG ile beyin atrofi çalışması (Dr. G. Gözübatık ve ark.)
- Retrospektif 1., 2. ve 6. yılda 1.5 tesla MR ile beyin volümetri ölçümleri
- Tanı anındaki MR'larda özellikle talamus atrofisi
- 6. yıl MR'larda amigdala volümü ve fatigue arası ilişki
- Subkortikal beyaz cevher volümü ile MoCA skorları arasında ilişki
- Talamus → putamen → pallidum → beyinsapı atrofisi sırası saptanmış olan daha önceki çalışmalar ile uyumlu bulgular...

RIS'da diagnostik kriterlerin karşılaştırmalı analizi

(T. Gündüz ve ark, AAN 2023)

Demografik, klinik, BOS bulguları X lezyon lokalizasyonu ve sayısı

Yaş, OKB ve spinal lezyonlar MS' e dönüşmede önemli

Farklı MR yöntemlerinin leptomeningeal kontrastlamayı yakalamadaki üstünlükleri (S. Okar ve ark.)

Real IIMR ile flair, T2 ve post-kontrast serilere göre üstünlük

Behçet üzerine MR-haritalama çalışması (A.S. Emekli ve ark.)

Hastaların MR verilerinin yerleştirilmesi ile yapılan haritalama çalışması

Özellikle Behçet'te transvers sinüs tutulumu

MS' de beyin ağı haritası çalışması (ECTRIMS)

- MR verilerine göre türetilen MS alt tiplerinin kandaki immünolojik değişiklikler ile ilişkili olduğunu gösteren bir çalışma (ECTRIMS)
- Derin öğrenme ve makine öğrenmenin beyin yaşı ve yüksek EDSS ile ilişkisinin araştırıldığı bir çalışma (ECTRIMS)
- ML 'den türetilmiş beyin yaşının DL'den olana kıyasla daha yüksek değişkenlik gösterdiği ve EDSS ile daha düşük ilişki
- Beyin yaşı tahmin modelleri karşılaştırıldığında EDSS duyarlılığında anlamlı fark yok
- Yapay zeka ve konvansiyonel yöntemler ile incelenen MR'ların karşılaştırıldığı bir çalışma
- 1154 yapay ve 855 konvansiyonel MR karşılaştırılmış
- DIR - jukstakortikal ve infrakortikal lezyonlarda yapay zeka; PSIR - jukstakortikal lezyonlarda konvansiyonel daha başarılı

- MOGAD ve NMOSD için yapılan görüntüleme çalışmaları
(Cortese R ve ark Neurology 2023)
- MOGAD'da temporal, NMOSD'de oksipital kortexteki GM atrofisi;
- Her iki hastalığın da GM'ye uzanan BM liflerinde bozulma ile ilişkisi

- RRMS'i MOGAD ve NMOSD'den görüntüleme ile ayırt etme çalışması
- RRMS - AQP4-NMOSD ayrımında santral ven işareti- kortikal lezyon ve optik sinir magnetik transfer oranı kombinasyon oranının ne kadar yüksek olursa tanı için o kadar keskinliğe sahip olduğu
- RRMS'i MOGAD'dan en iyi ayırt ettiren kombinasyonun kortikal lezyon ve RNFL kalınlığı

18.09.2023

Nöroradyolojide 3 Büyük Taklitçi (Lenfoma, Sarkoidoz, Tbc)

Rahşan Göçmen

- %70-85 supratentoriyal
- %85 ependim yüzeyi ve subaraknoid mesafe ile temas
- Notch işareti (çentik yapısı)
- Yoğun-homojen kontrastlanma
- Korpus kallozumu tutup kelebek tümör
- (GBM'den farkı ödemi az, homojen diffüzyon kısıtlılığı ve diffüz kontrast tutulumu var)

- ADEM'de kenar diffüzyon kısıtlılığı varken; lenfomada yoğun diffüzyon kısıtlılığı var
- Kenar kontrastlanma özelliği ise Tümefaktif lezyondan farklı olarak yoğun kalın bir kontrastlanma
- Yine vazojenik ödemi çok daha az
- Steroid redüksiyon özelliği önemli
- **Kontrastlanma özellikleri:**
yoğun-kompakt, testere dişi işareti, halka-açık halka, perivasküler, ependimal kontrastlanma,
immün yetmezlikli bireyde kompakt kontrastlanma yerine periferik kontrastlanma

- MR-Spektroskopi'de kolin \uparrow , NAA \downarrow , lipit-laktat piki olabilir.
- Tümefaktif lezyonların MRS'i bazen lenfomayı taklit edebilir.
- AT için diffüzyon ve kontrastlı kesitler dahil hepsi incelemeli...
- Sorularda lenfoma ve PML ayrımı sorusu geldi...
- PML'nin subkortikal alandan başlayıp balonlaşma şeklinde genişleme, kenar kontrastlanma gösterebileceği, kitle etkisinin PML'den çok lenfomada olduğunun üzerinde duruldu.
- Her türlü kesit incelemesinin önemi...

18.09.2023

MS'de Erken dönemde Fingolimodun yeri

Mesrure Köseođlu

- Erken tedaviye başlamanın ve zamanında tedavi değişiminin uzun dönem etkisi
- EDSS 3'e kadar yapılan müdahalenin önemi
- Erken dönemde daha fazla MR lezyonunun, uzun dönemde daha ciddi bir progresyon ile ilişkili olduğu
- Tedavi ile SPMS'e geçiş süresinin uzatılabileceğinin üzerinde duruldu

MRG ve Özel Durumlar - Neleri göz önüne alalım ?

MS'de MGR ile takip önerileri

Haluk Gümüş - Cihat Uzunköprü

Gebelikte MR kullanımı

Şeyda Figül Gökçe - Semra Mungan

- Farklı MS merkezlerinin ortak bildirisine göre kontrol MR...
- RIS ve CIS için
- yüksek riskli hastada 6-12 ay
- düşük riskli hastada 12-24 ay sonra

- MS tanısı konmuş hastada
- Yeni bir DMT'ye geçildikten 6 ay sonra
- Tedavi altında subklinik hastalık aktivitesini belirlemek için 1-2 yılda bir
- Beklenmedik klinik kötüleşme veya tanı şüphesi ?
- PML için
- JCV (-) → 12 ayda bir
- JCV (+) → 18 ay üzeri natalizumab kullananlarda 3-6 ayda bir
- Opportunistik enf ? Rebound ? Şüphesi varsa...

- Yeni/genişleyen T2 lezyon, Gd+ lezyon, black hole, beyin volüm değişikliği
- MR aktivitesi, klinik relapslardan daha hassas olduğu için subklinik hastalık aktivitesini izlemede seri MRG güvenilir
- Günümüzde kullanılan yeni kontrast maddeler ile sistemik skleroz ve gd birikimi riski düşük
- Baseline MRG de yüksek hastalık aktivitesi ya da beklenmedik klinik durum takibinde, diffüz ve konfluens gösteren lezyonların takibinde kontrastlı çekim önerilmekte
- Subklinik aktiviteyi saptamak için rutin spinal kord ya da orbita MRG çekimi önerilmemekte

- Gebelikte
- Gereklilik halinde 1.5 tesla kontrastsız MR
- Gd maruziyeti ile romatolojik, enflamatuvar, infiltratif deri hastalıkları, ölü doğum riski
- Kontrast madde kullanılmamalı

Nörobeççette neler oluyor ?

Aksel Siva - Ömer Faruk Turan - Hüsnü Efendi

Uğur Uygunođlu - Melih Tütüncü

- Beyinsapı send. (Baş ağrısı, kranial nöropati, dizartri, ataksi, hemiparezi)
- MR → mezodiensefalik bileşke ; BOS → nötrofil, protein ↑ ⇒ p-NBS
- KIBAS (şiddetli baş ağrısı, papilödem, altıncı sinir tutulumu)
- MR - MRV → venöz sinüs trombozu ; BOS → açılış basıncı ↑ ⇒ **Vasküler tutulum**
- **Venöz infarktı olan her hastaya oral aft, genital aft sorulmalı !**
- MR'da talamustan diensefalik alanan uzanan lezyon
- (intra-aksial venöz anastomozların az olduğu venöz iskemiye daha duyarlı bölge)

- Kontrast tutan, hep aynı alanda tekrarlayan lezyon
- Cluster şeklinde gelen ataklar
- Dizabilite riski, sekel bırakarak iyileşme

- Parankim tutulumunda klasik MR görüntüsü ve inflamatuvar BOS
- (OKB beklenmiyor)
- Sinüs trombozu ile gidenlerde inflamatuvar yanıt yok, sadece basınç artışı var

- Behçet tanısı olan bir hastada ON varsa öncelikle co-morbid durum var mı?
- ON nadir

Medulla spinalis tutulumu nadir
Olursa uzun segment
Daha çok dorsal bölge
Bagel Sign

Karotis arter disseksiyonu veya anevrizması nadir de olsa olabilir

Kraniyal + spinal tutulum birlikteliği olabilir

Parankimal (intra-aksiyel) tutulum olan bir Behçette
venöz (extra-aksiyel) tutulum olması çok beklenmiyor

Tek ataklı veya tekrarlayan NB olabilir
Kronik progresif NB nadir

- Akut dönemde pulse
- Uzun dönemde profilaksi AZT, etkisi çıkana kadar oral steroid
- TNF-alfa blokörleri
- Sinüs trombozu gürültülü - birden fazla alanı etkiliyorsa TNF-alfa gürültülü değilse AZT

Tedaviye düşük molekül ağırlıklı heparinoid eklenmesi düşünülüyorsa torax BT ile pulmoner arter anevrizması dışlanmalı (yüksek mortalite !)



Teşekkür ederim...