

Arbeitsgemeinschaft Multiple Sklerose und Epilepsie

MRT Kopf bei Multipler Sklerose und Epilepsie

Dr. Jonas Müller-Hübenthal

16. Ärztetreffen

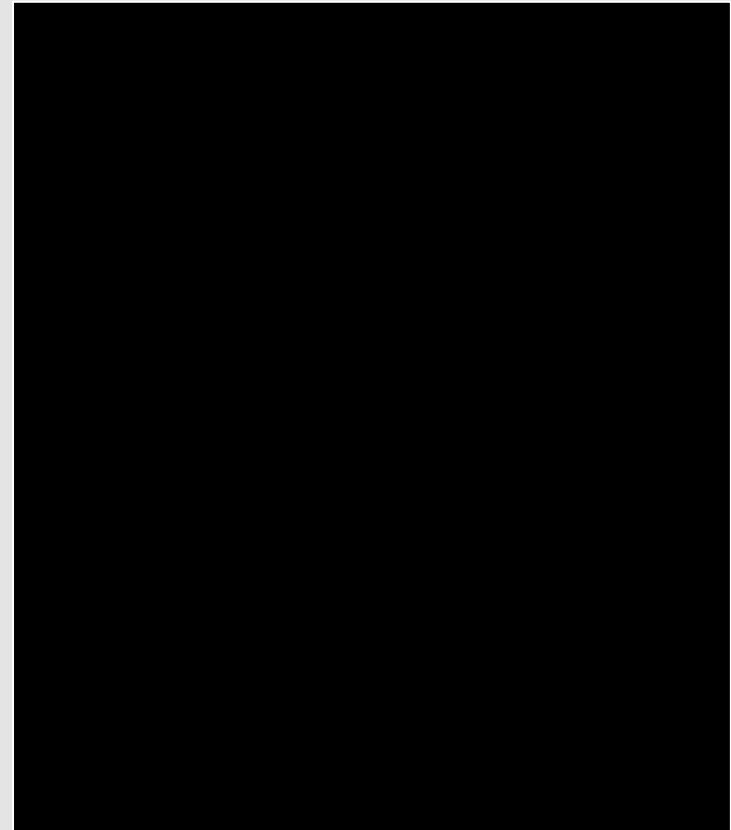
Praxis im KölnTriangle

Praxis rechts vom Rhein

4. Dezember 2013

MRT des Kopfes

- Untersuchungstechnik
 - Spule
 - Standardsequenzen
 - Spezialsequenzen
 - Untersuchungsstandards MS und EPI
 - Statistisch-parametrische Auswertung
- Fallbeispiele
- Zusammenarbeit in der integrierten Versorgung

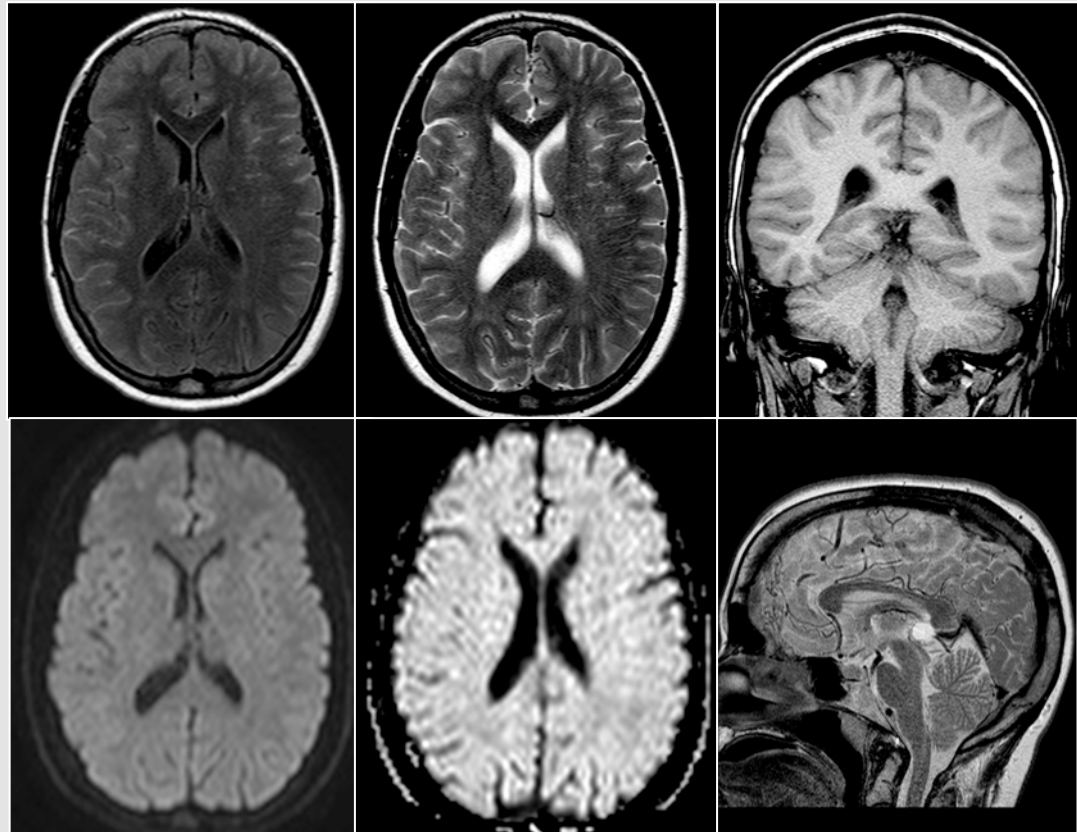


Untersuchungstechnik - Spulentechnik

- Quadratur-Kopf-Spule
- 8-Kanal-Sense-Head Neck-Spule
- Sense Faktor 2: Verkürzung der Untersuchungszeit auf die Hälfte

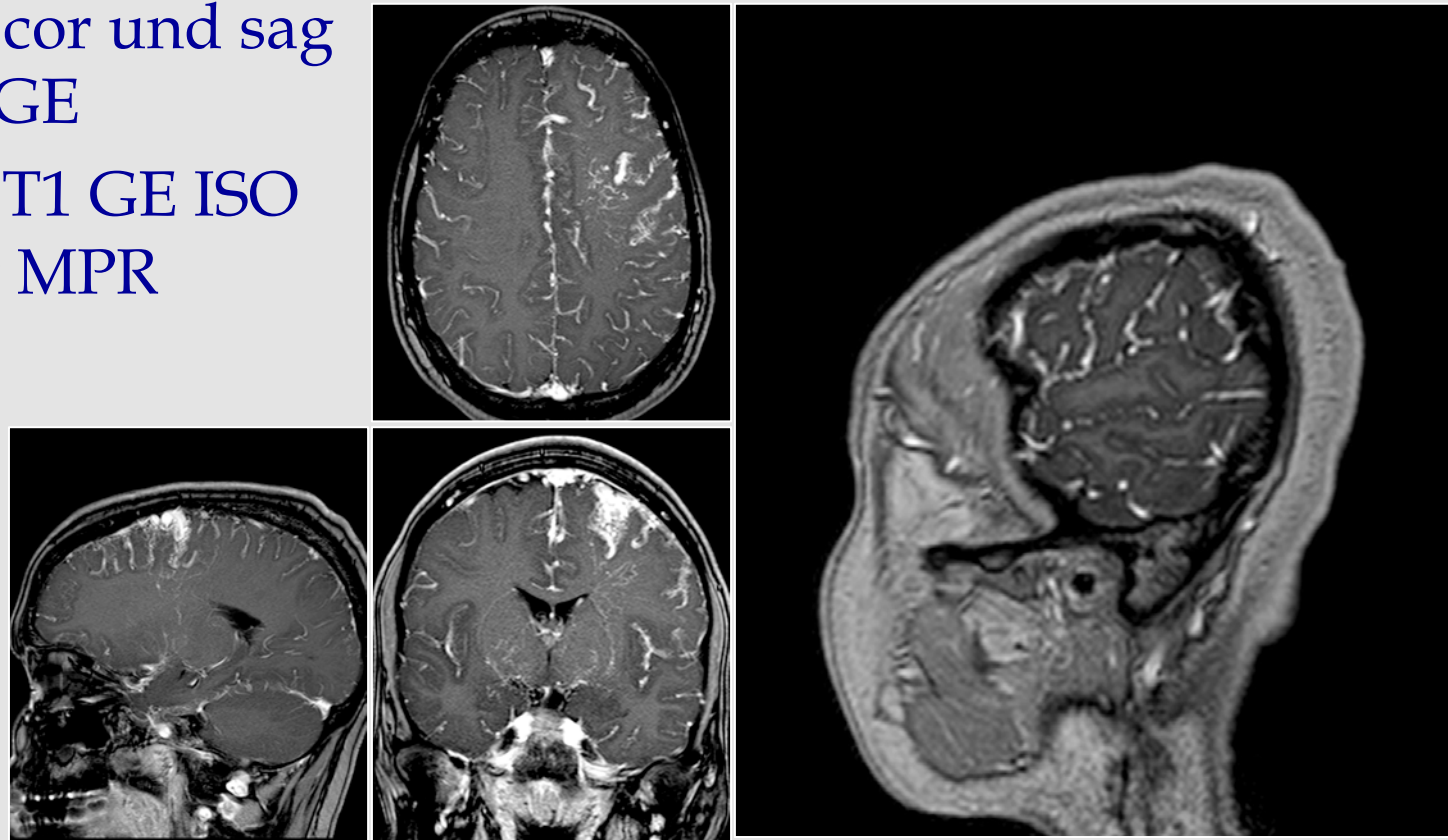
Untersuchungstechnik – Standardsequenzen

- Axiale FLAIR
- Axiale T2 TSE
- Axiale Diff SSH
 - B900
 - ADC map
- Coronare T1 GE
- Sagittale T2 TSE



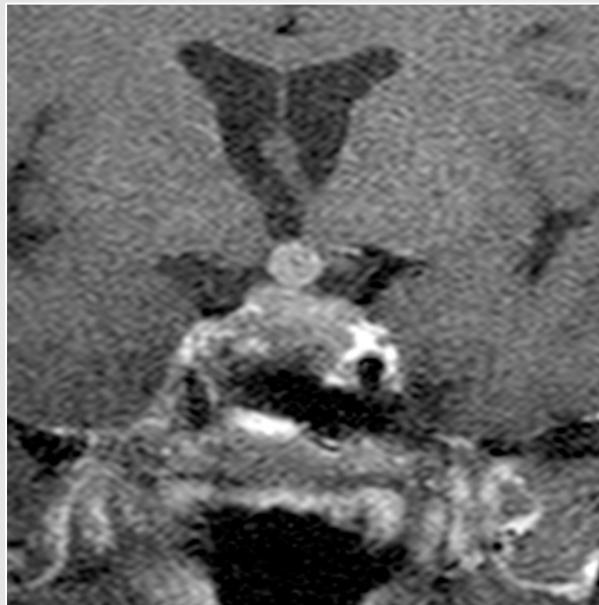
Untersuchungstechnik – Standardsequenzen mit KM

- Ax cor und sag T1 GE
- 3D T1 GE ISO mit MPR



Untersuchungstechnik – Standardsequenzen mit KM

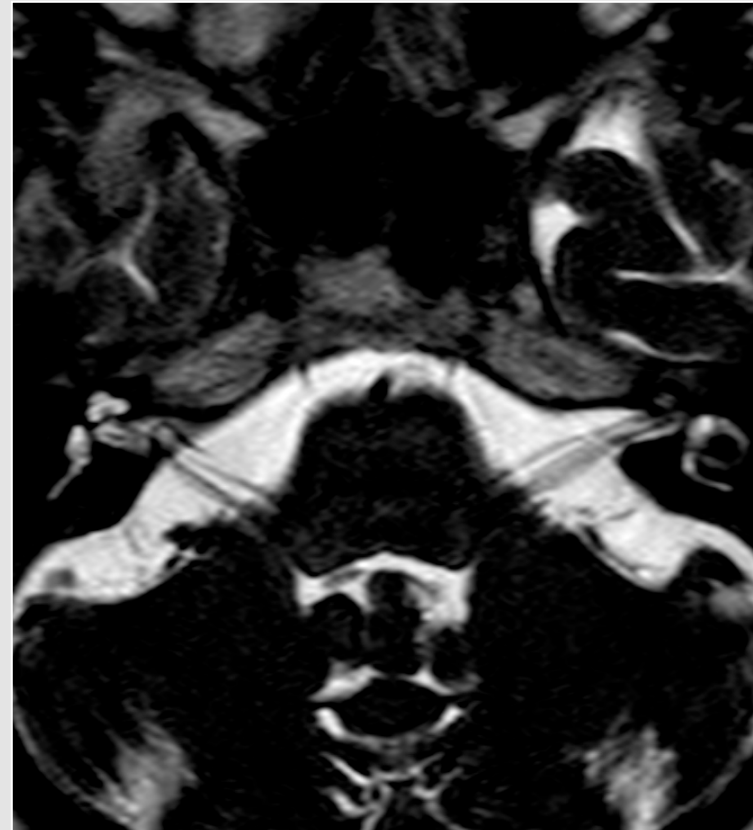
- T1 TSE dünn
- T1 MTC



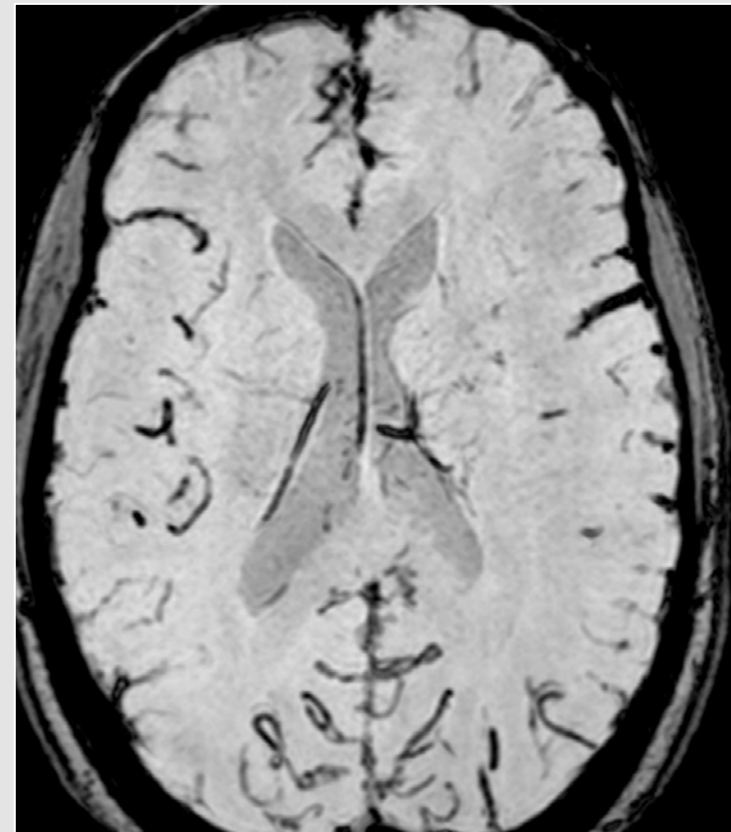
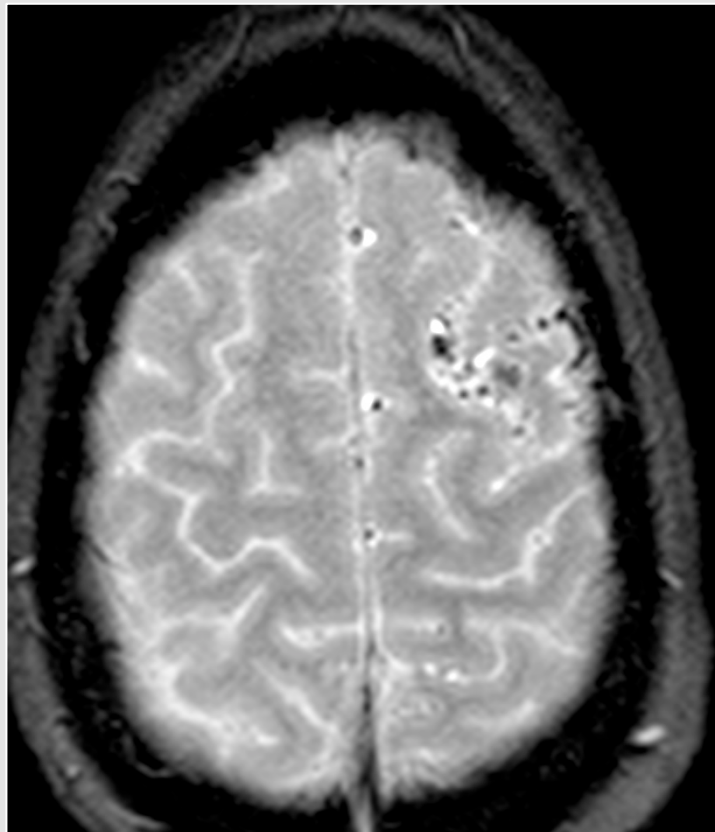
Untersuchungstechnik: Spezialsequenzen

T2 Dünnschicht KHBW

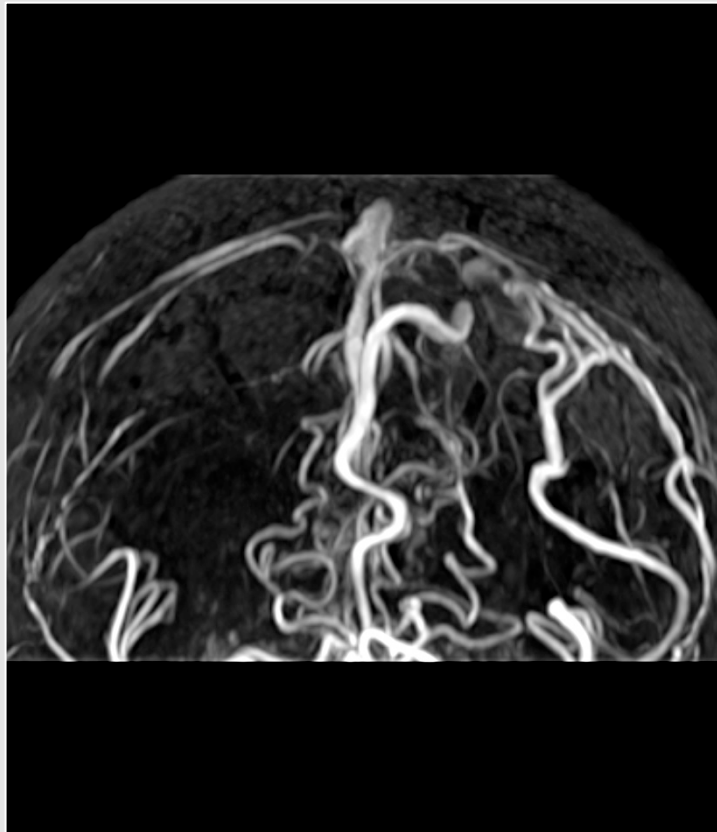
- Zur Beurteilung des Kleinhirnbrückenwinkles
- Ausschluß ACN
- Cisternaler Abschnitt der HN V-XII
- Vaskuläre Kompressionssyndrome



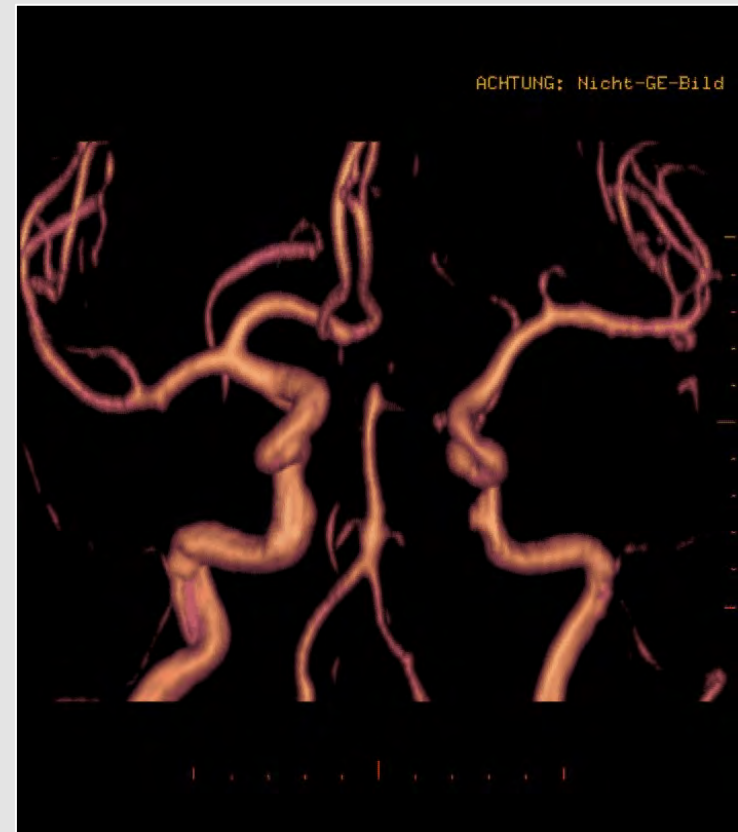
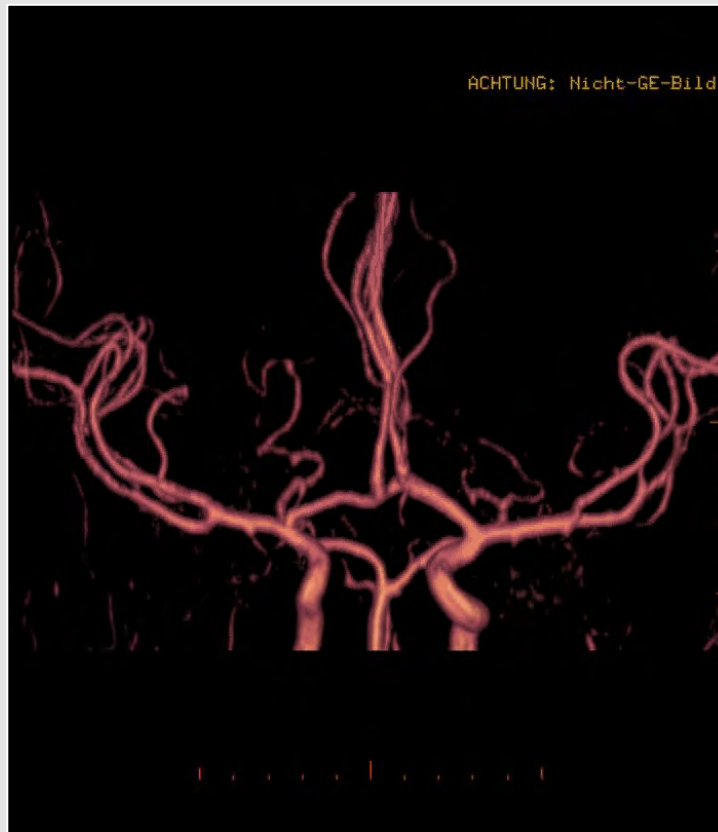
Untersuchungstechnik: Spezialsequenzen Hämosiderinnachweis T2* und SWI



Untersuchungstechnik: Spezialsequenzen Gefäßdarstellung

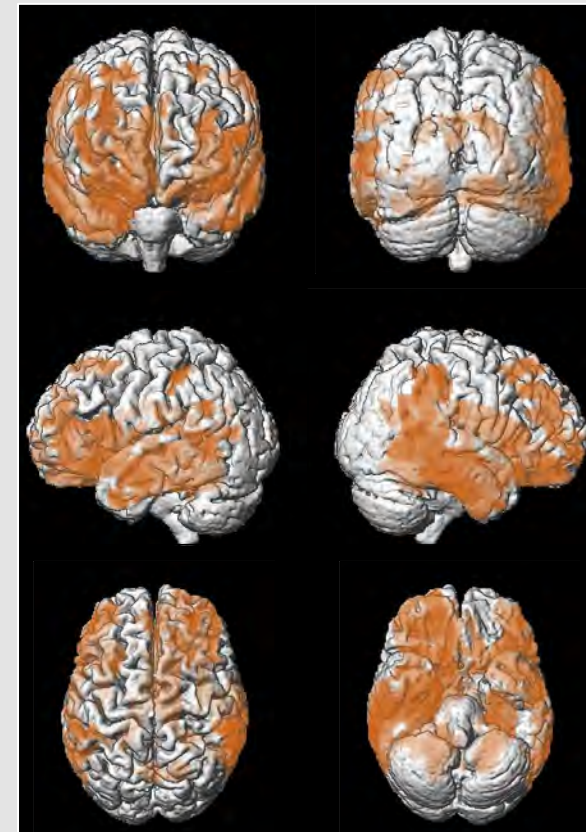


Untersuchungstechnik: Spezialsequenzen Gefäßdarstellung



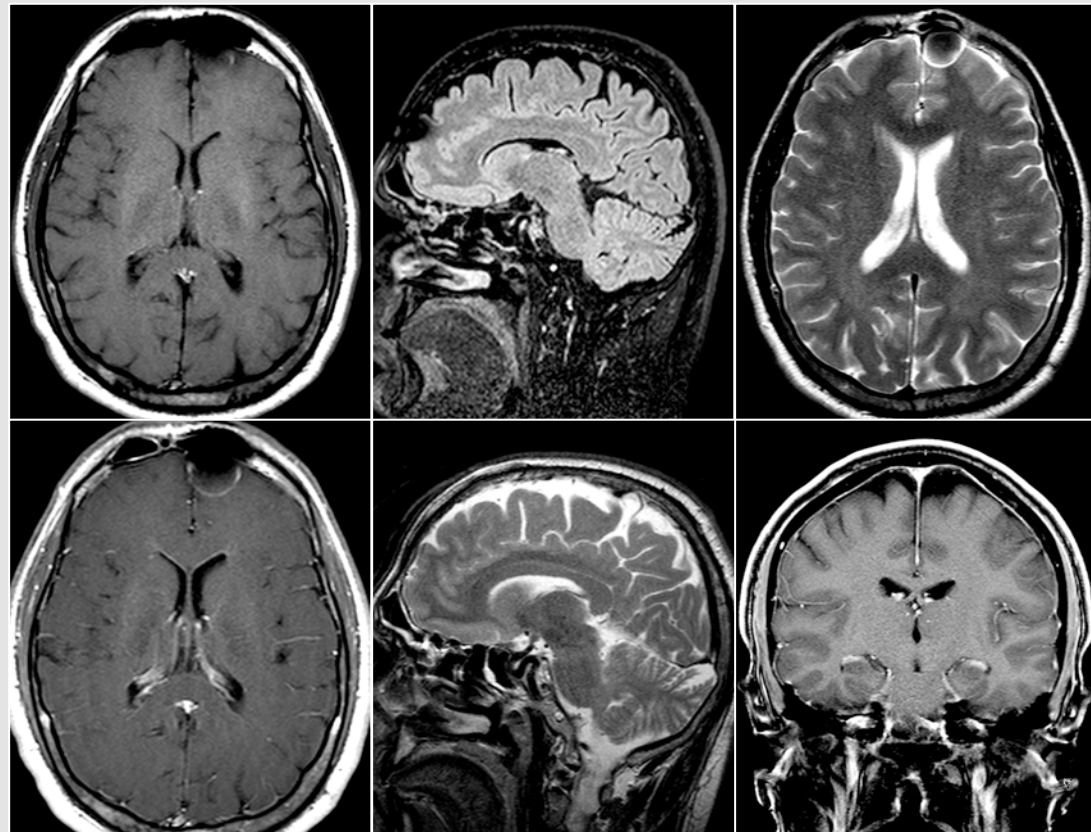
Untersuchungstechnik statistisch-parametrische Auswertung

- 3D T1 GE ISO
- Normalisierung
- Segmentierung
- Vergleich mit
alterskorrigiertem
Normkollektiv
- 3D Visualisierung
- Basis für Verlaufskontrolle



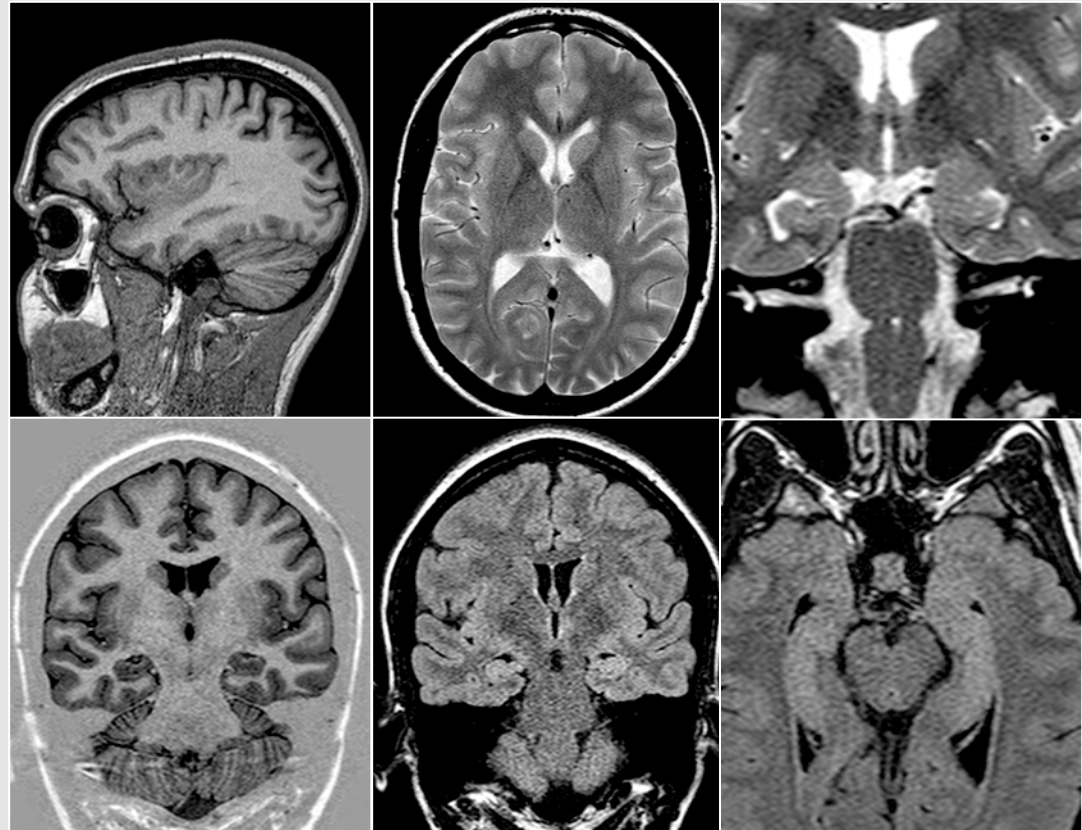
Untersuchungsstandard MS

- Sag FLAIR, ggf. 3D ISO
- Ax T1 MTC
- Ax T2
- Ax Diff SSh
- Sag T2 TSE 2mm
- Ax T1 MTC KM (nach 10 min)
- Cor T1 TSE KM
- Meßzeit 25 min



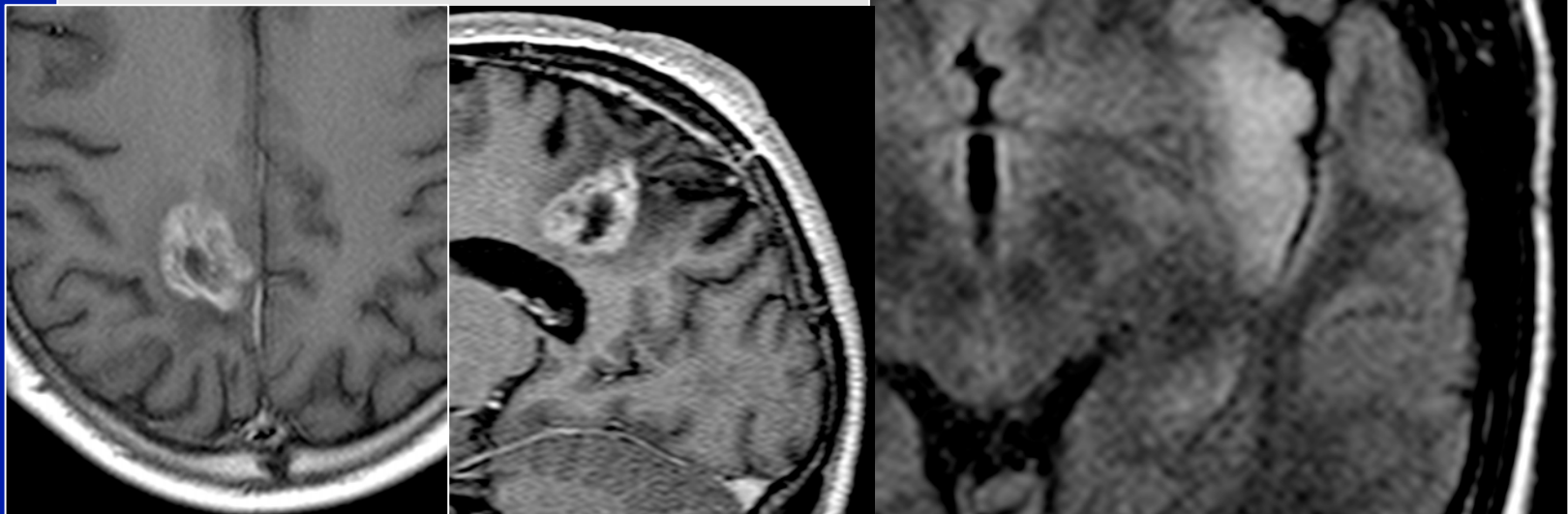
Untersuchungsstandard EPI

- 3D T1 GE ISO
- Ax T2 TSE
- Ax Diff SSh
- Cor T1 TSE IR
- Paracor FLAIR
- Paraax FLAIR
- Paracor T2 TSE
2mm
- Meßzeit 25 min



Fallbeispiel Hirntumor

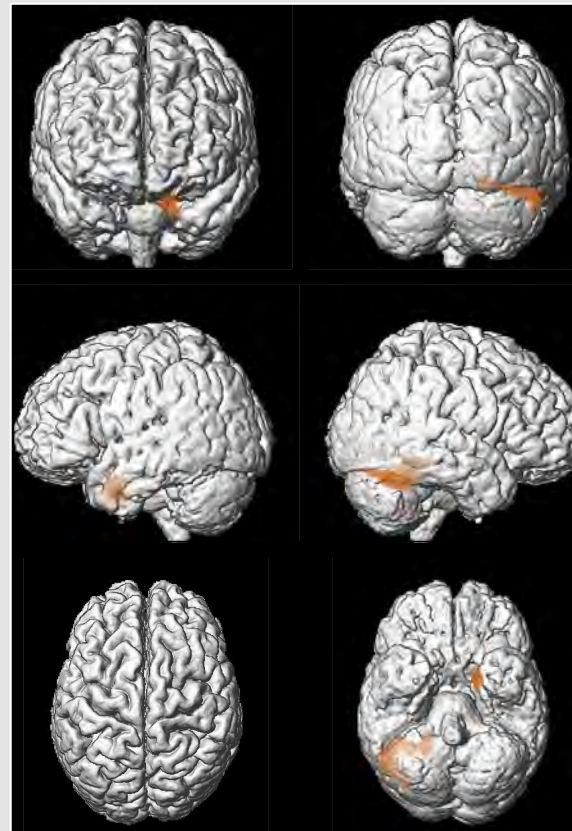
- M, 43J.
- Sensibilitätsstörung rechte Körperhälfte



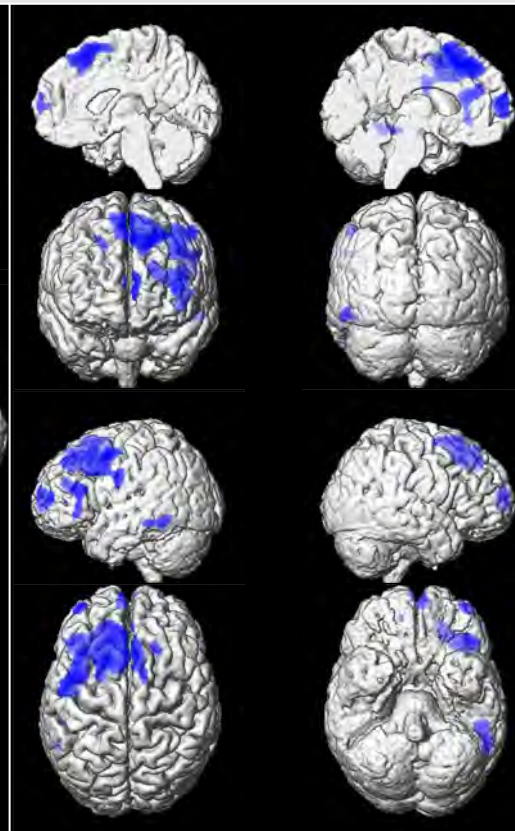
Fallbeispiel Aphasie

- W, 45J.
- Z.n. OP
intratentorielles
Cavernom
- Postop
motorische
Aphasie

MRT



PET



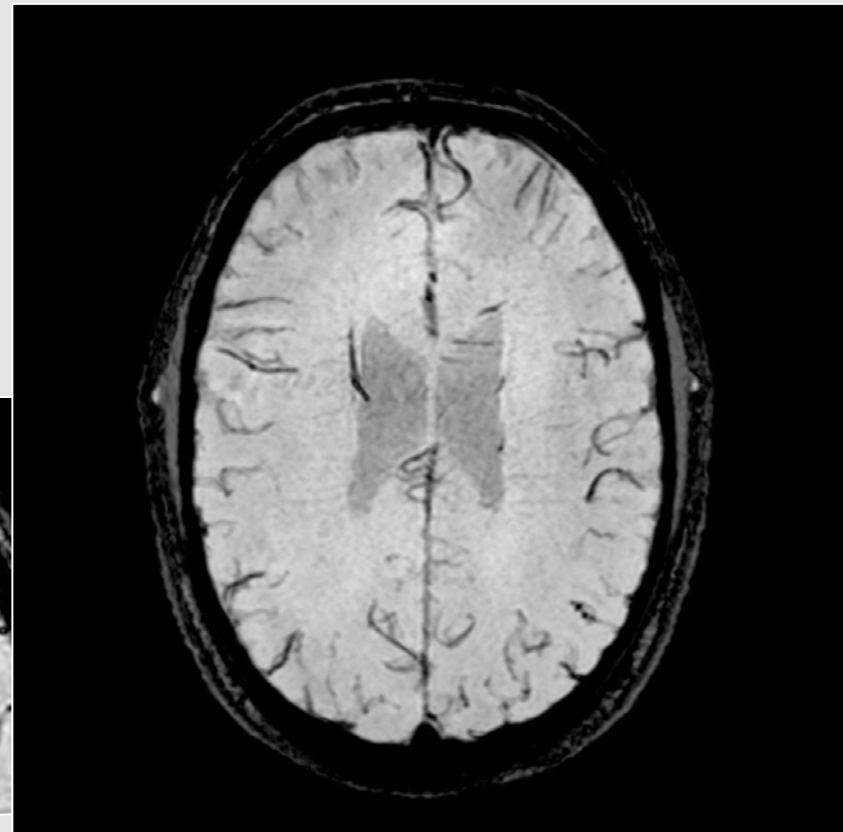
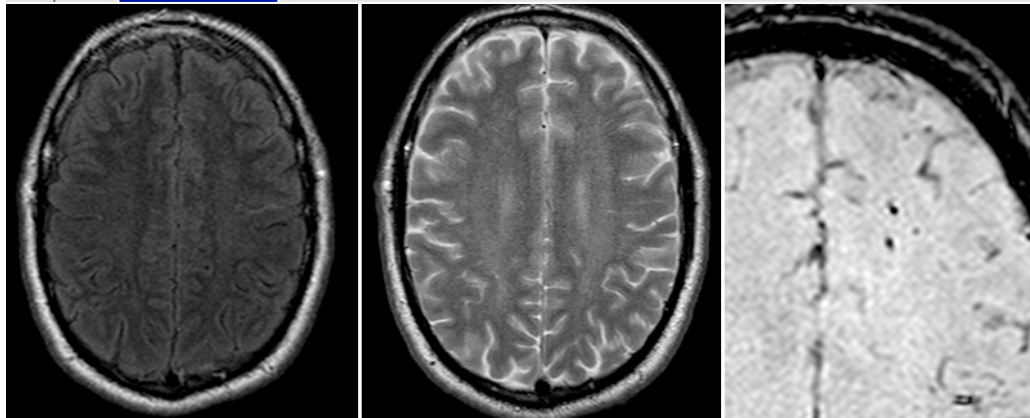
15. Ärztefortbildung

PRAXIS im KÖLN TRIANGLE

6. November 2013

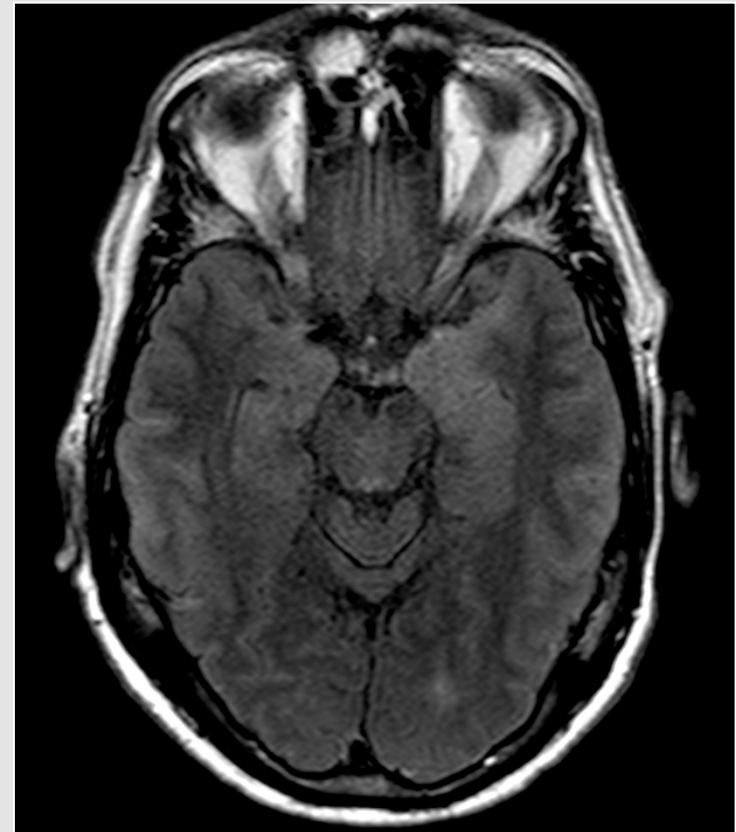
Fallbeispiel Trauma

- M, 44J.
- Skiunfall mit Bewußtlosigkeit, jetzt Gedächtnisstörung

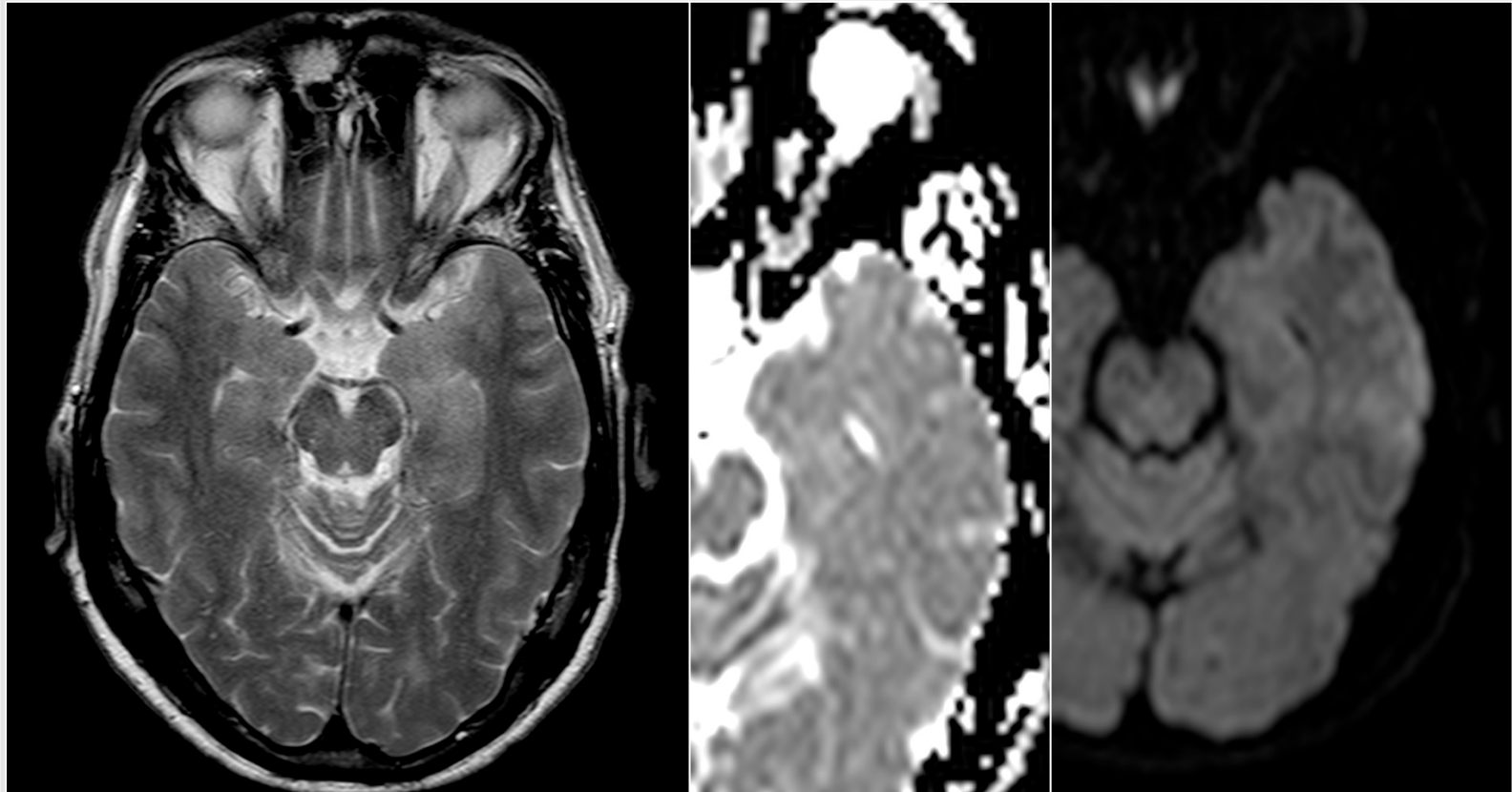


Fallbeispiel

- M, 55J.
- 4-6 Wochen Verlust des Kurzzeitgedächtnisses
- 3-4s dauernde Episoden mit Entrücktheit und déjà vu
- Am Tag nach der Untersuchung stationäre Aufnahme wg. GM Anfall



Fallbeispiel

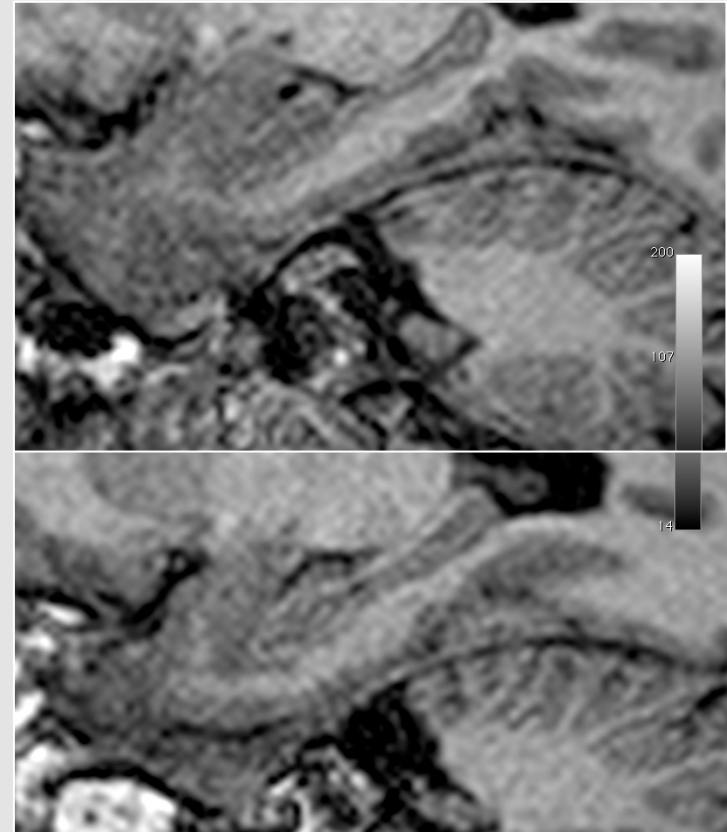


15. Ärztefortbildung

PRAXIS im KÖLN TRIANGLE

6. November 2013

Fallbeispiel



Fallbeispiel Limbische Enzephalitis

- Subakute Entwicklung einer Störung des Kurzzeitgedächtnisses
- Kopfschmerz, Schlafstörung, Halluzinationen, Krampfanfälle
- Liquorpunktion: Lymphozytose, Proteinerhöhung, oligoklonale Banden, Glucose normal
- Spezifisch: Nachweis von Autoantikörpern
- Cave: paraneoplastisch!!!!
- Schwierige DD: Herpesencephalitis

Arbeitsgemeinschaft Multiple Sklerose und Epilepsie

- Integrierte Versorgung nach §140a SGB V
- „verschiedene Leistungssektoren übergreifende Versorgung“ (d.h. ambulant und stationär)
- Außerhalb des Sicherstellungsauftrages der KV, somit außerhalb der Budgetierungen im HVV
- Direktvertrag mit gesetzlichen Kostenträgern möglich
- Teilnahme für Versicherte freiwillig
- Vorabanfrage TK: positive Signale

Arbeitsgemeinschaft Multiple Sklerose und Epilepsie

- Erwartung an Zusammenarbeit:
 - Präzise Fragestellung und ggf. Vorbefunde
 - Befundrückmeldung insbesondere bei Diskrepanzen
- Leistung der Praxis im KölnTriangle:
 - Zwei Terminslots pro Woche für Spezial-MRT MS / EPI bei strenger Indikation
 - Bevorzugte Terminvergabe innerhalb von zwei bis drei Wochen für Standarduntersuchungen
 - Bei Bedarf digitale Bildübermittlung im DICOM Standard

Ausblick: Arbeitsgemeinschaft neurodegenerative Erkrankungen

- FDG-PET bei V.a. Demenz (pathologische Gedächtnistests)
- MRT mit statist.-parametr. Auswertung bei V.a. Demenz (Früherkennung)
- Amyloid-PET bei V.a. DAT (vorauss. Ab Frühjahr 2014)
- Dopamin-PET bei unklaren Parkinson-Fällen
- MRT mit SWI bei V.a. Amyloidose und mikrovaskulärer Encephalopathie

Herzlichen Dank für die Aufmerksamkeit!

