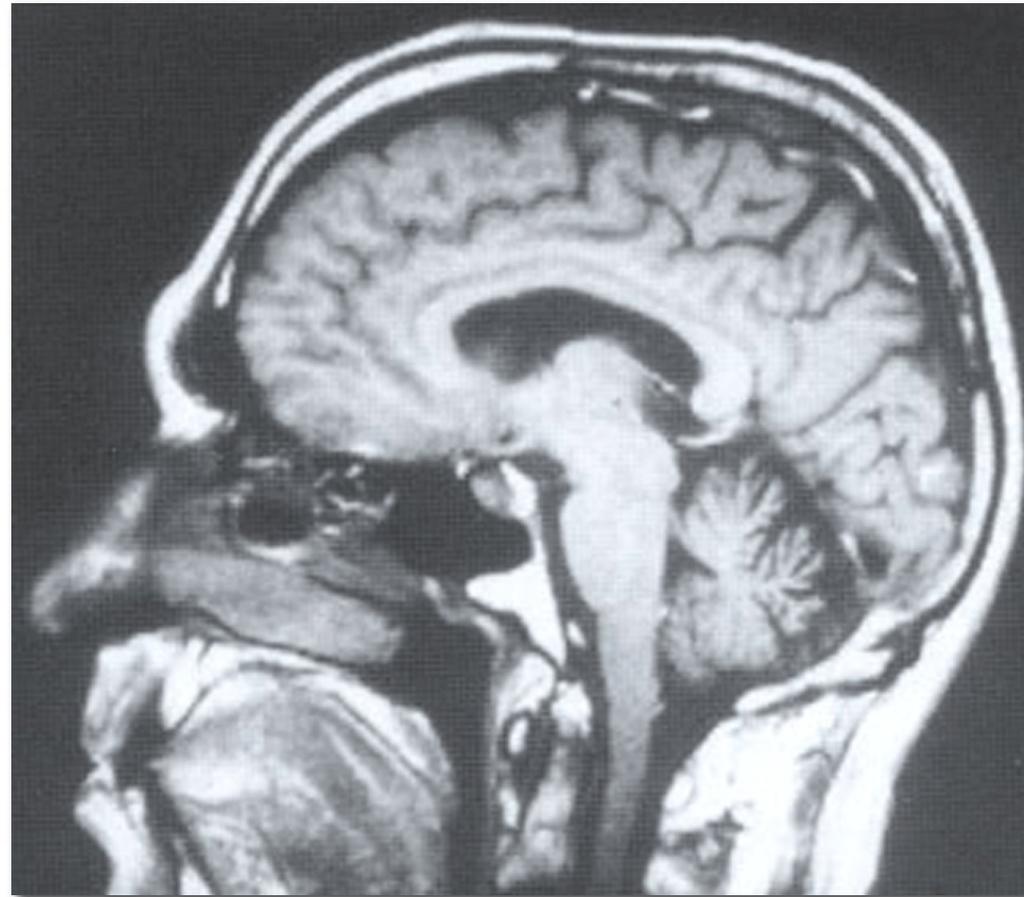


Diagnose



Diagnose

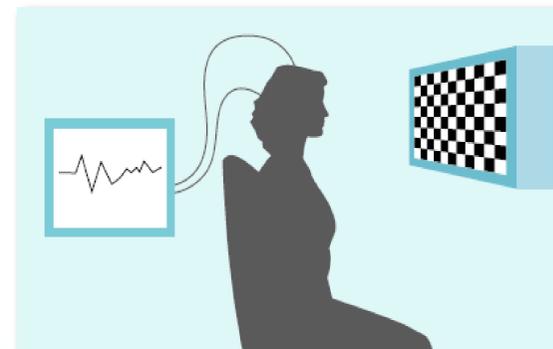
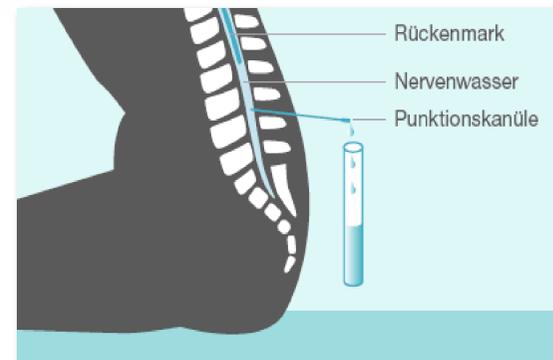
„Schub“ Krankheitszeichen, die ...

- ... sich innerhalb von Stunden oder Tagen entwickeln
- ... länger als 24 Stunden andauern
- ... mit einem Abstand von mindestens 30 Tagen zum letzten Schub auftreten
- ... nicht von Fieber oder anderen Infekten begleitet sind (cave Uhthoff)



Diagnose

- Genaue Anamnese
- Neurologische Untersuchung
- Kernspintomografie
- Liquoruntersuchung
- Elektrophysiologie



Diagnose

Anamnese

- Beginn, Dauer und Art der neurologischen Symptomatik
- Erfassung der eigenen Vorgeschichte
(Waren ähnliche Störungen schon einmal aufgetreten?)
- Familiengeschichte (Gibt es hier weitere Erkrankte?)



Diagnose

Klinische Untersuchungen

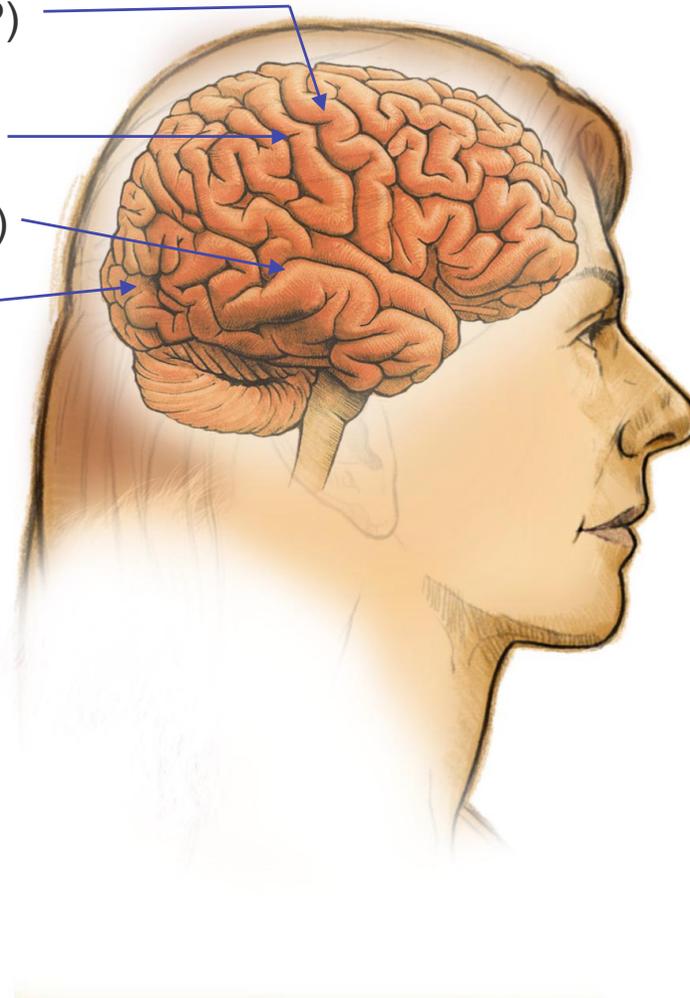
- **Allgemeine körperliche Untersuchung**
- **Psychiatrische Untersuchung**
- **Neurologische Untersuchung**
 - Hirnnerven
 - Motorik
 - Reflexe
 - Tonus, Trophik
 - Koordination
 - Sensibilität
 - Hirnorganischer Befund



Diagnose

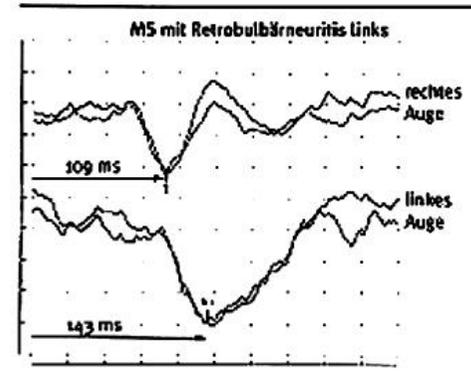
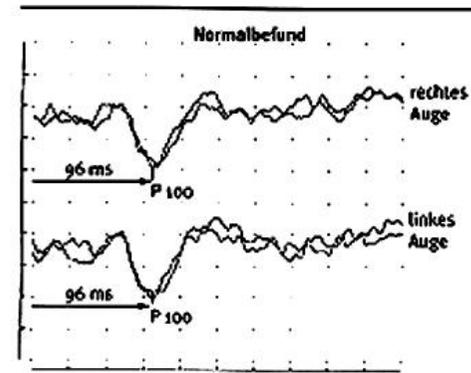
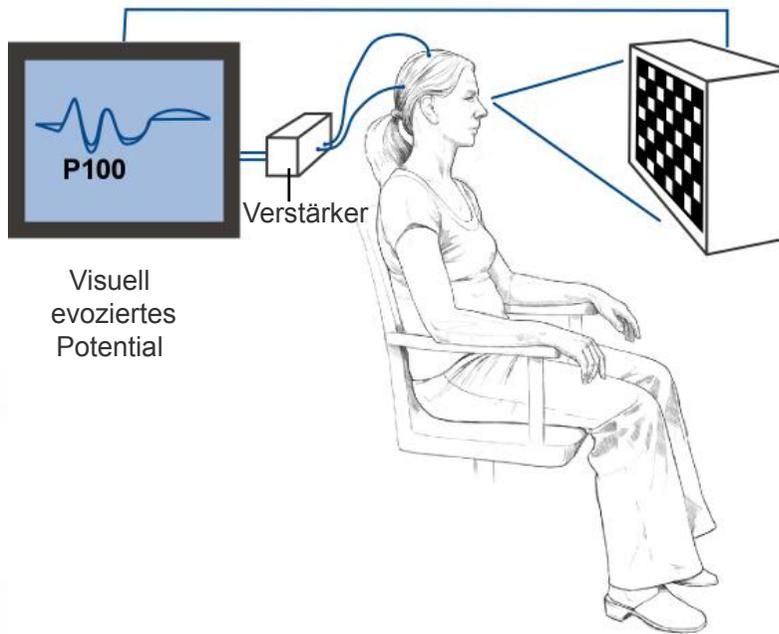
Evozierte Potentiale

- Motorisch (MEP)
- Sensibel (SEP)
- Akustisch (AEP)
- Visuell (VEP)



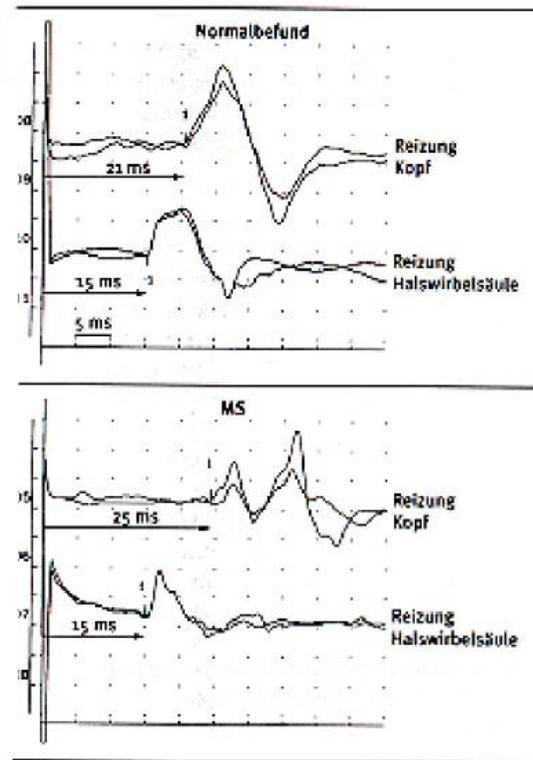
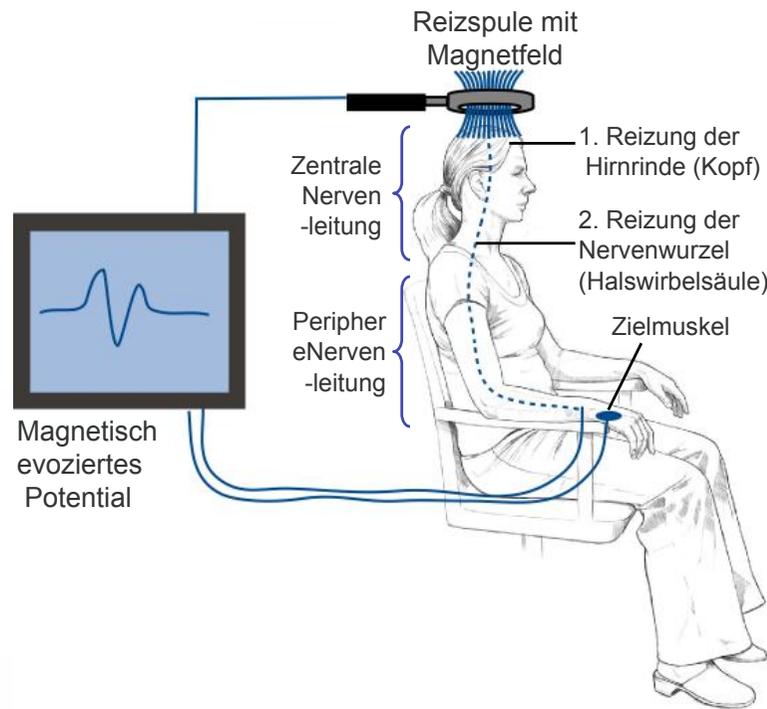
Diagnose

Visuell evozierte Potentiale (VEP)



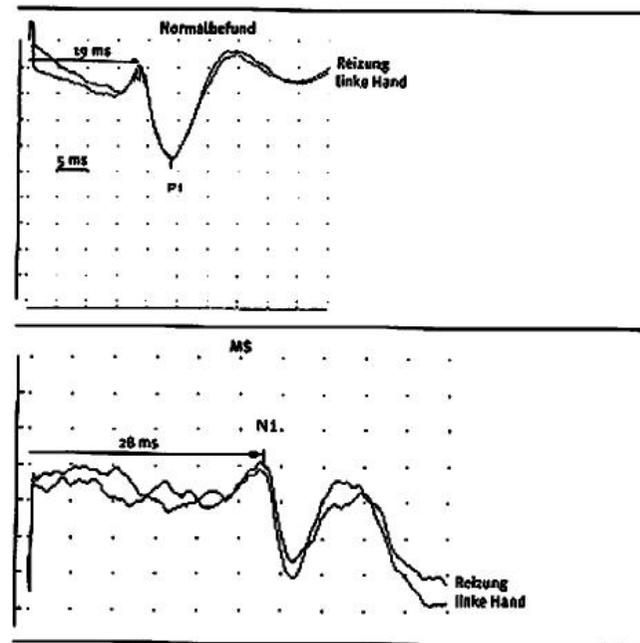
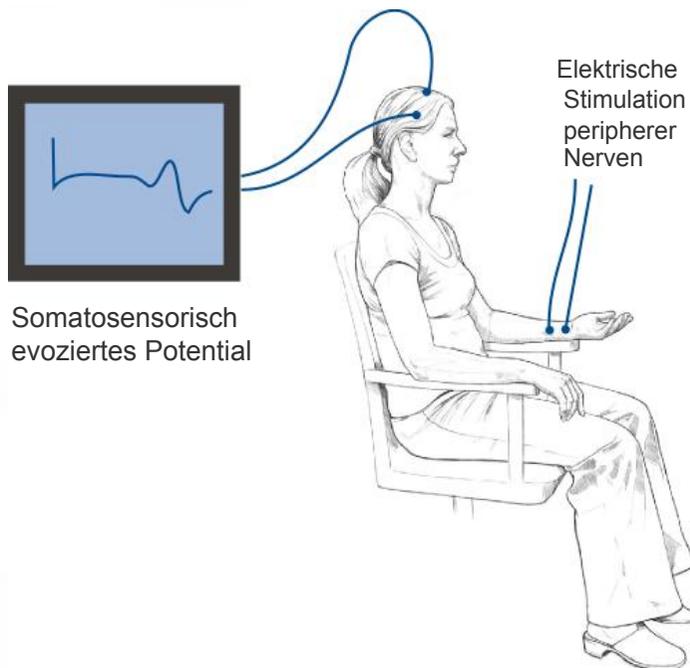
Diagnose

Motorisch evozierte Potentiale (MEP)



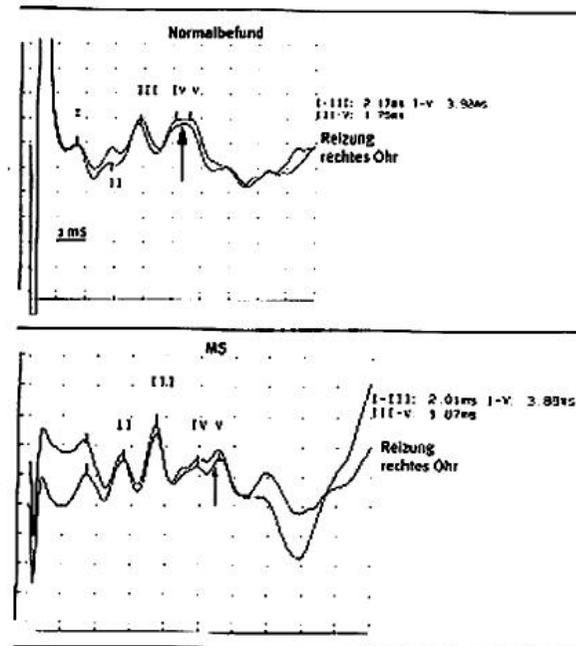
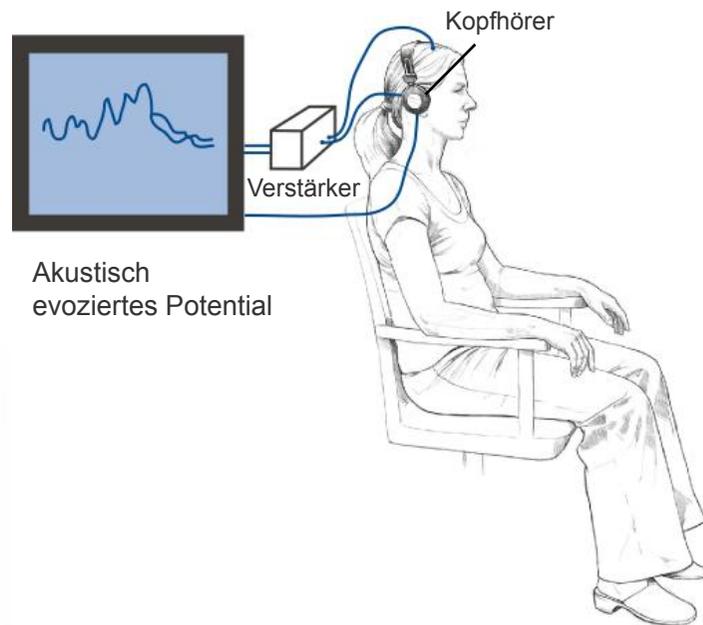
Diagnose

Sensibel evozierte Potentiale (SEP)



Diagnose

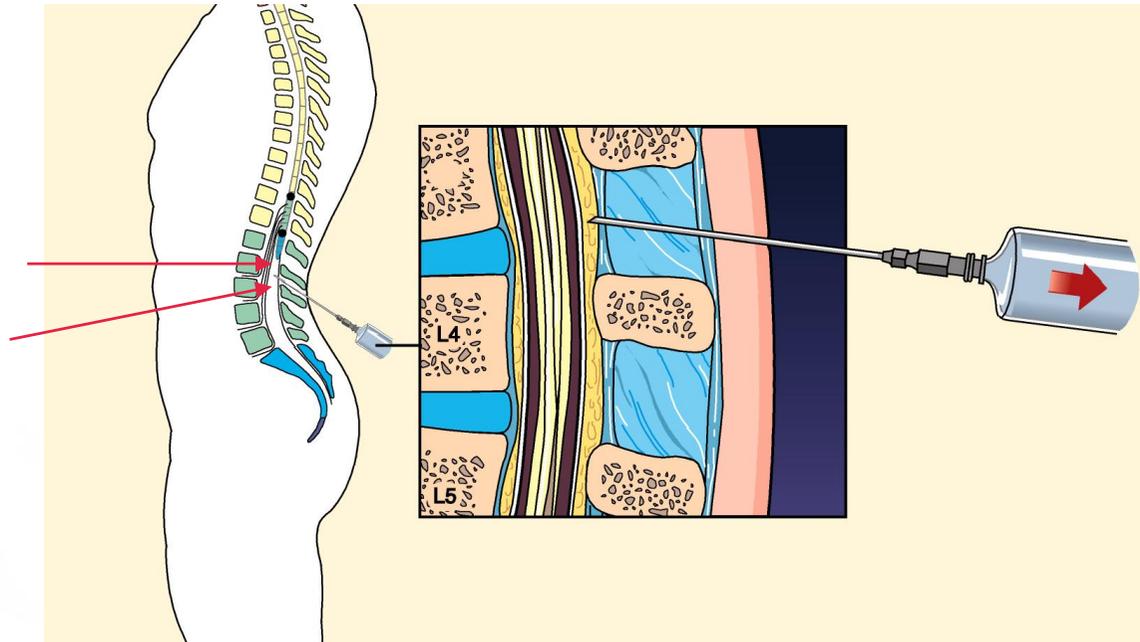
Akustisch evozierte Potentiale (AEP)



Diagnose

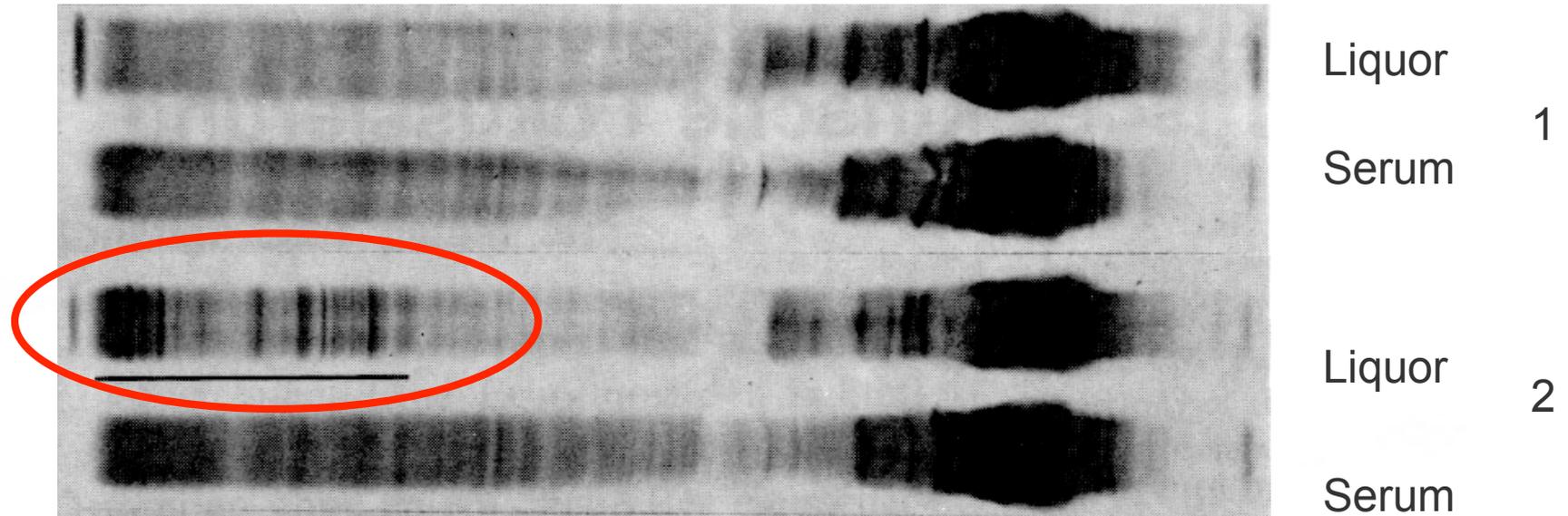
Lumbalpunktion

Ende des Rückenmarks
Punktionsnadel



Diagnose

„Oligoklonale Banden“ im Liquor



Diagnose

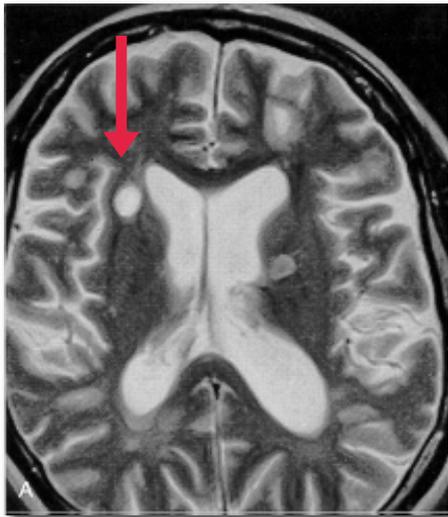
Kernspintomographie (MRT)



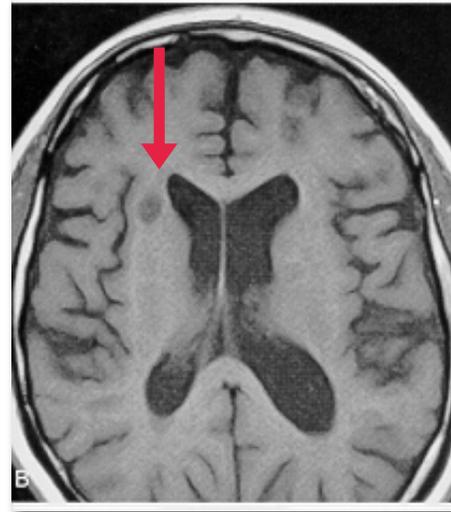
Diagnose

Kernspintomographie (MRT)

MS-Herde in verschiedenen MRT- „Sequenzen“



T2-Wichtung



T1-Wichtung
ohne Kontrast-
mittel



T1-Wichtung
mit Kontrast-
mittel



Diagnose

Kernspintomographie (MRT)

MS-Herd im Rückenmark



MS-Herde finden sich außer im Gehirn
auch im Rückenmark!

Diagnose

2001 – McDonald-Kriterien

- Expertengruppe um Ian McDonald
- Berücksichtigung der Kernspintomographie in der Diagnostik
- 2005 erscheint die überarbeitete Fassung



Neurologe McDonald



Diagnose

Klinische Präsentation (Schübe)	Objektivierbare klinische Läsion	Weitere erforderliche Kriterien
2 oder mehr	2 oder mehr	<ul style="list-style-type: none"> keine; klinische Evidenz ausreichend (zusätzliche Evidenz wünschenswert, muss dann mit MS vereinbar sein)
2 oder mehr	1	<ul style="list-style-type: none"> räumliche Dissemination im MRT¹ oder positiver Liquorbefund² und 2 oder mehr MS-typische Läsionen im MRT oder weiterer klinischer Schub
1	2 oder mehr	<ul style="list-style-type: none"> zeitliche Dissemination im MRT³ oder zweiter klinischer Schub
1 (monosymptomatische Präsentation)	1	<ul style="list-style-type: none"> räumliche Dissemination im MRT¹ oder 2 oder mehr MS-typische Läsionen im MRT mit positivem Liquorbefund² UND zeitliche Dissemination im MRT³ oder zweiter klinischer Schub
0 (primär progredienter Verlauf) (Thompson et al. 2000)	1	<ul style="list-style-type: none"> kontinuierliche Krankheitsprogression und zwei der Folgenden über 1 Jahr (retrospektiv oder prospektiv) UND räumliche Dissemination im MRT¹ ≥ 9 T2-Läsionen im Gehirn, oder positive VEPs⁴ + 4-8 zerebrale MRT-Läsionen ≥ 2 Läsionen im Rückenmark (RM) positiver Liquorbefund²



¹ Die Demonstration einer räumlichen Dissemination muss die entsprechenden Kriterien nach Barkhof (1997) und Tintoré (2000) erfüllen.

² Ein positiver Liquorbefund liegt beim Nachweis oligoklonaler Banden bzw. eines erhöhten Liquor-IgG-Index vor.

³ MRT-Kriterien für eine zeitliche Dissemination: Kontrastmittel aufnehmende Läsion ≥ 3 Monate nach klinischem Schub an anderer Lokalisation als vorangegangener Schub oder neue Kontrastmittel aufnehmende oder T2w-hyperintense Läsion in einem zweiten MRT im Abstand von mind. 31 Tagen.

⁴ Pathologische visuell evozierte Potenziale, die typisch für die MS sind (Latenzverzögerung bei gut erhaltener Konfiguration).

