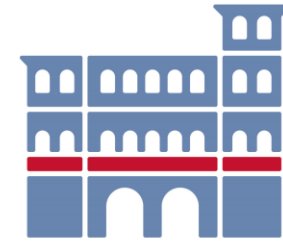


Medizincampus Trier

der **JG|U** UNIVERSITÄTSmedizin.

MAINZ



Erster epileptischer Anfall: Was tun?

Prof. Dr. Matthias Maschke



Vortragsveranstaltung 2023 

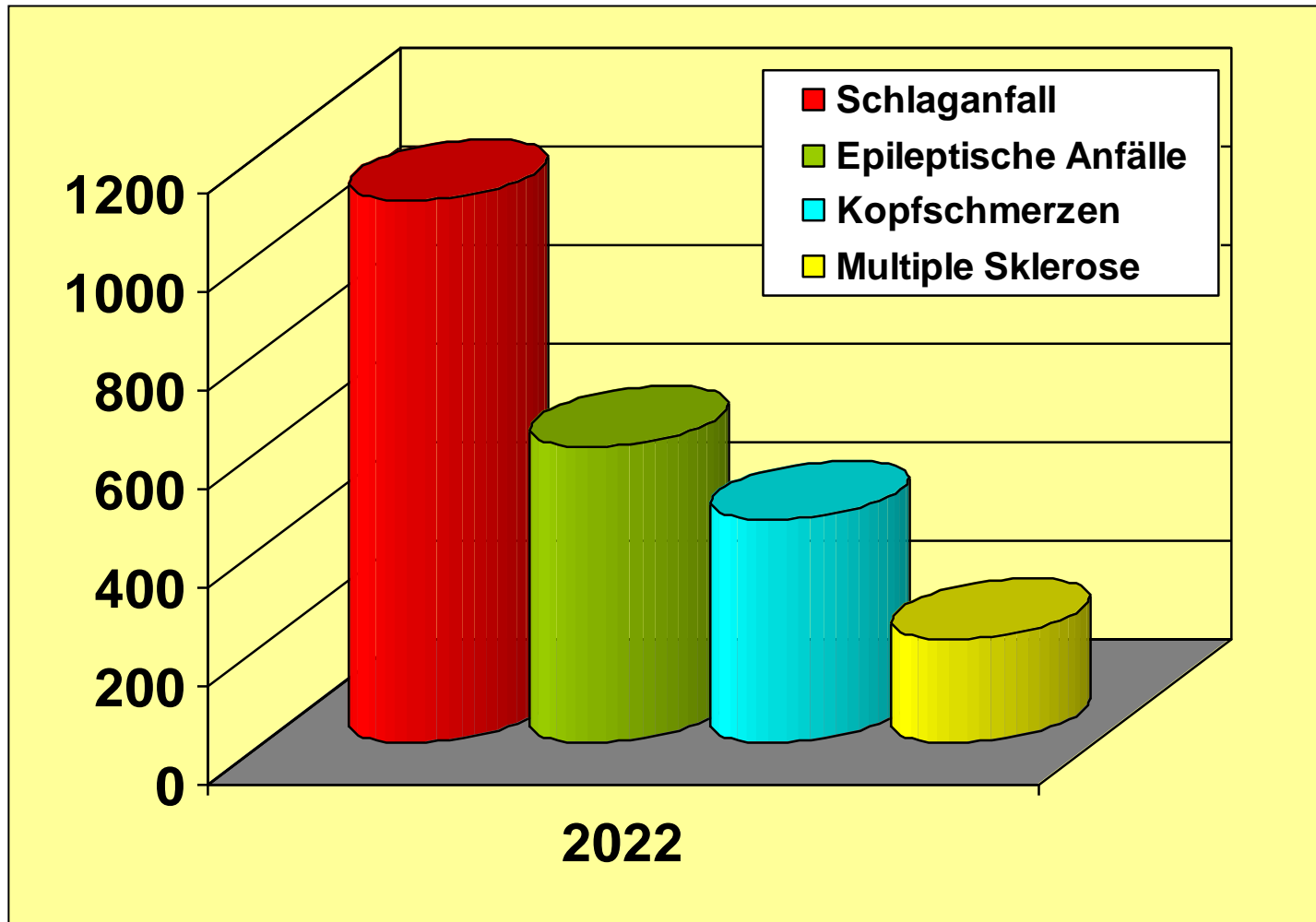
SAAT e.V. Trier



Epilepsie-quer durchs Leben!

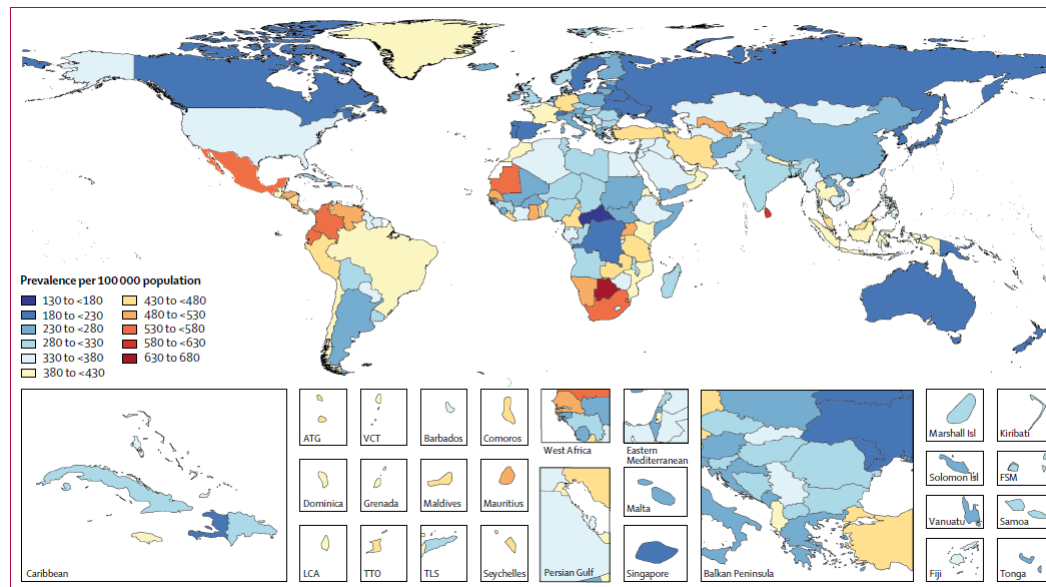


Welche Notfälle sind am BKT am häufigsten?

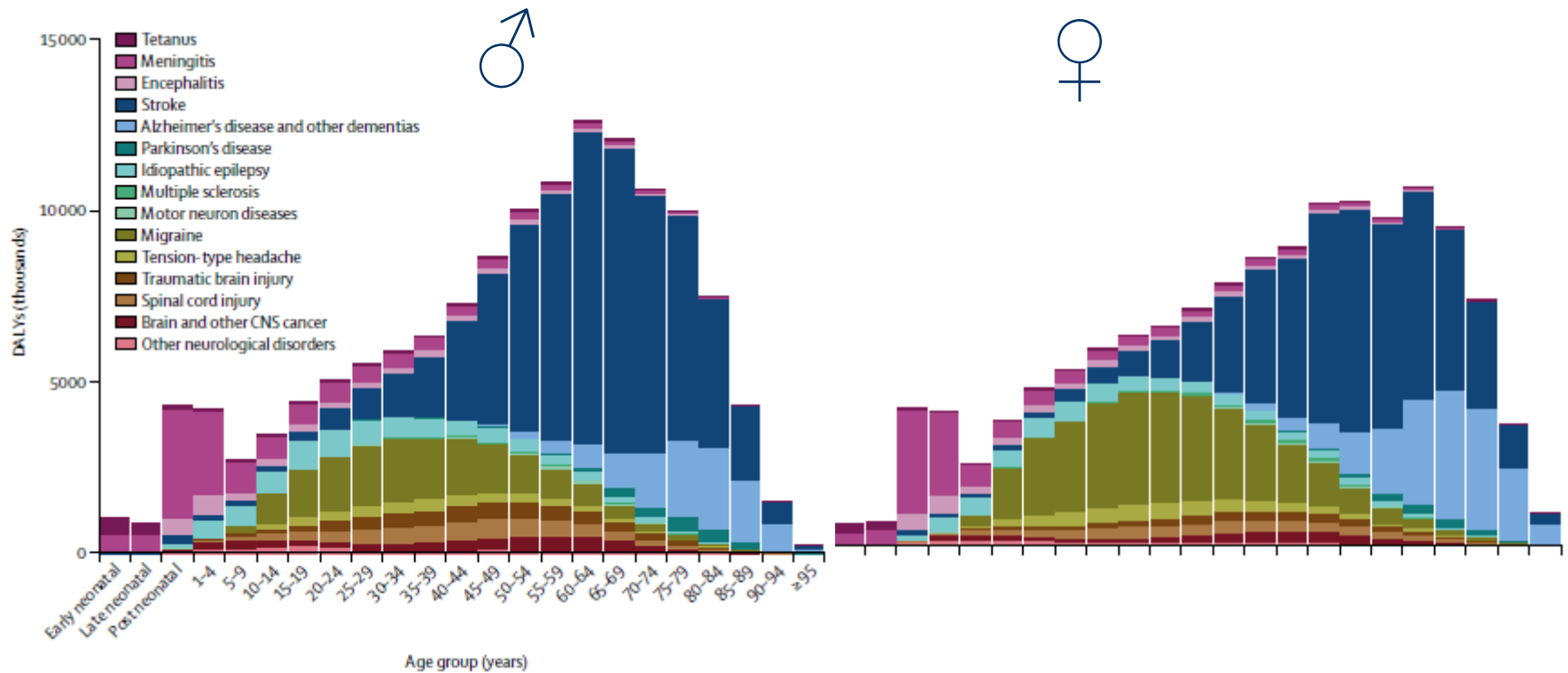


Epidemiologie

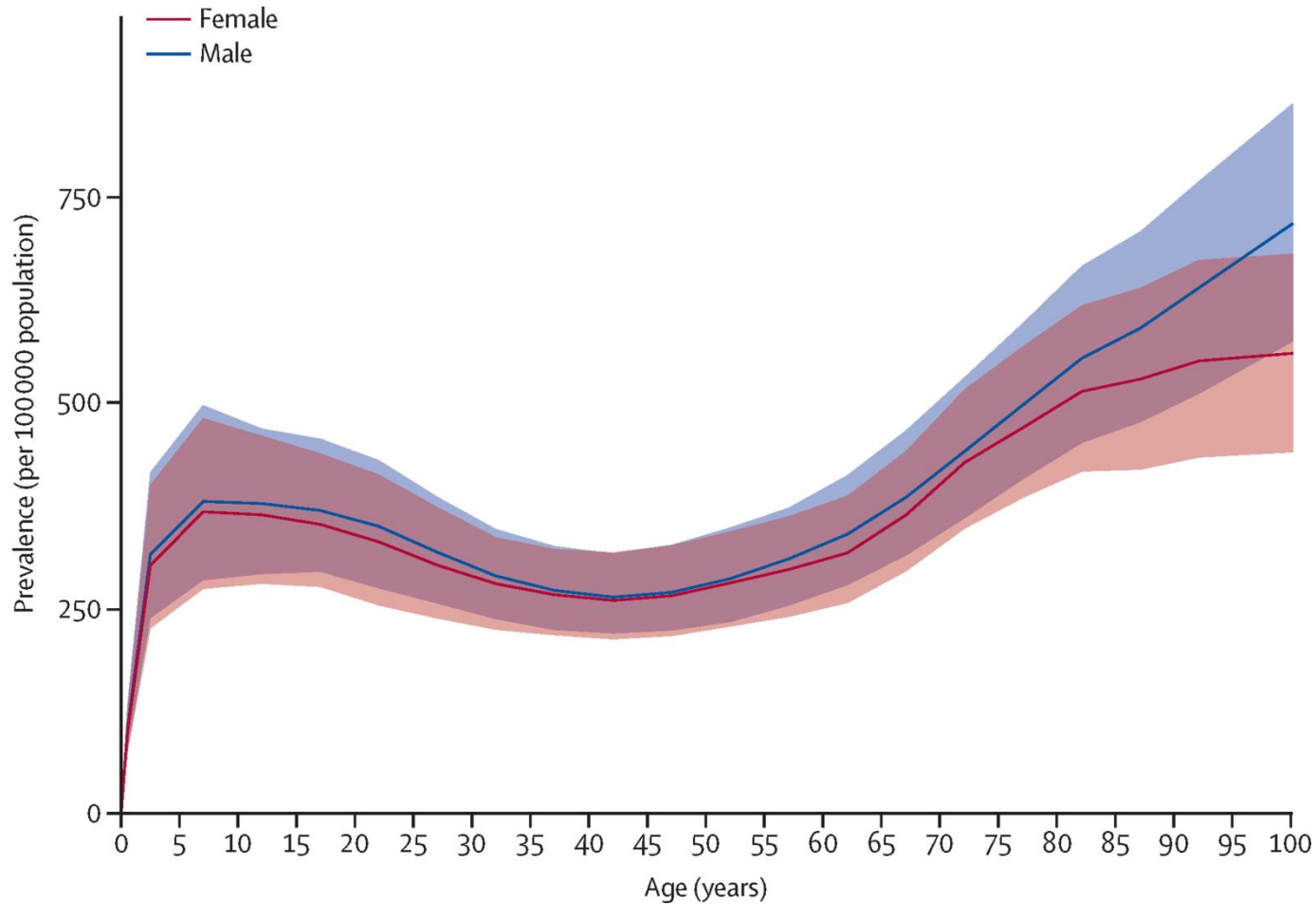
- Allein in Deutschland **800.000 Menschen**
- 1-3% der Bevölkerung leiden an Epilepsie (d.h. in Trier allein **mindestens 1000 Menschen**)
- **5%** haben **einmal** im Leben einen Anfall



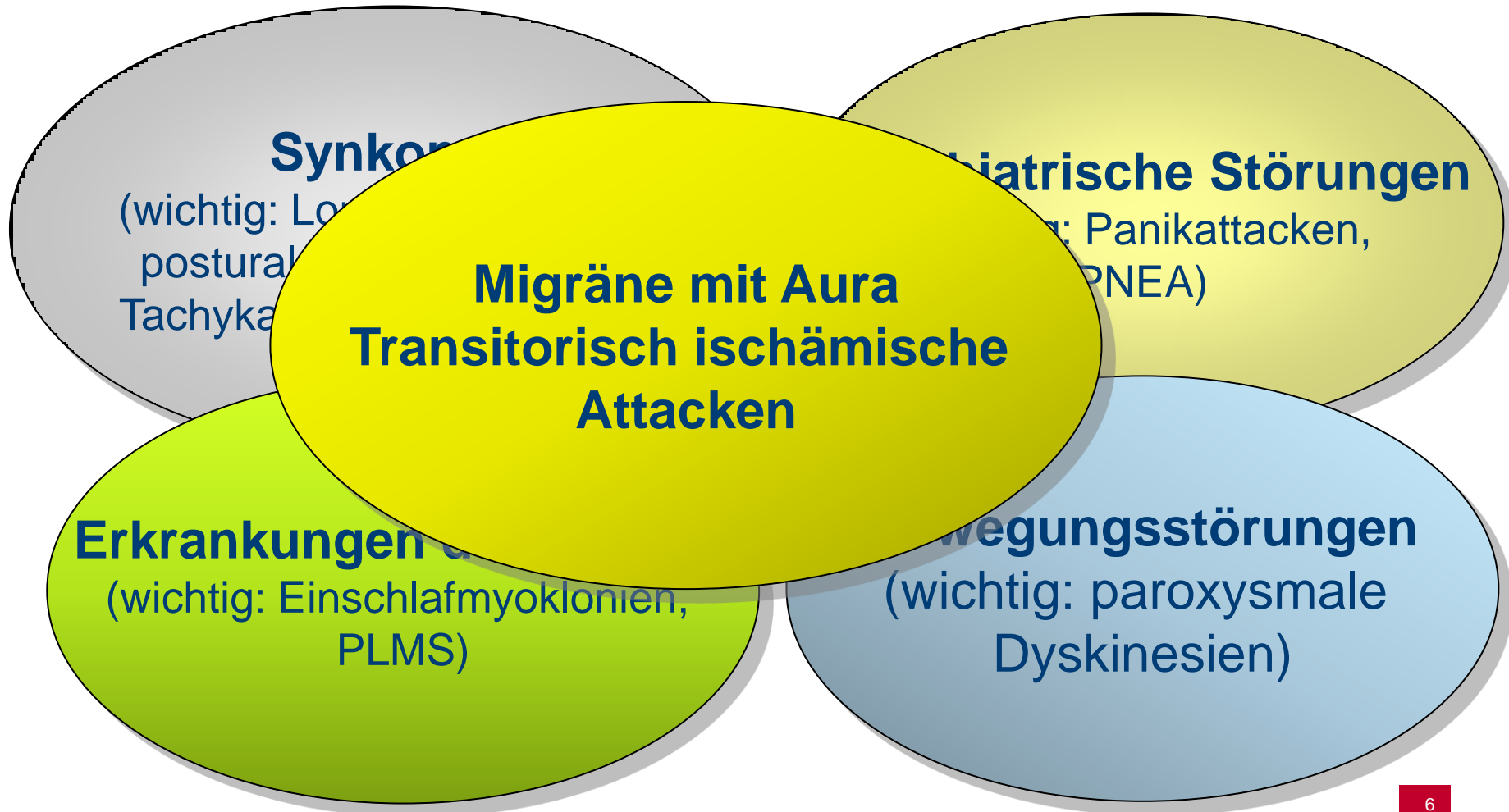
Leben mit Behinderung: Einfluss neurologischer Erkrankungen



Altersverteilung der Epilepsie



Differentialdiagnose epileptischer Anfälle



Unterschiede Anfälle, psychogener Anfall, Synkope

	PNEA	B-/GTKA	Synkope
Auslösefaktoren	Publikum	Bei GGE Schlafentzug	Auf-/Stehen, Valsalva-Manöver

Bei Synkope häufig Vorboten (Unwohlsein), schlaffes Hinsacken, tonisierung des Körpers möglich, unrhythmische Myoklonien (zumeist kurz, <10)

Myoklonien	Myoklonien	Myoklonien gleicher Frequenz	Myoklonien
Iktales Flüstern / Stottern	Möglich	Sehr selten, nur in einleitender Semiologie	Nie
Iktale Hyperventilation	Möglich	Nie	Vor Synkope möglich
Verletzungen	Keine iktalen Verletzungen	Zungenbiss lateral	Biss an Zungenspitze

Was muss geklärt werden?

- Provokationsfaktoren? **Provozierter epileptischer Anfall?** (EEG normal, cMRT normal)
- **Akut symptomatischer Anfall** bei anderen Hirnerkrankungen (Tumor) oder anderen Faktoren?
- Erstmaliger **unprovozierter epileptischer Anfall** ohne Hinweis auf Epilepsie? (EEG normal, cMRT normal)
- Hinweis auf **Epilepsie?** (zweiter Anfall, EEG auffällig, cMRT auffällig)
 - ▶ Art der Anfälle? Ursache der Epilepsie?
 - ▶ Behandlung notwendig, wenn ja mit was starten?
 - ▶ Psychosoziale Beratung, bezüglich Beruf

Akut symptomatische Anfälle

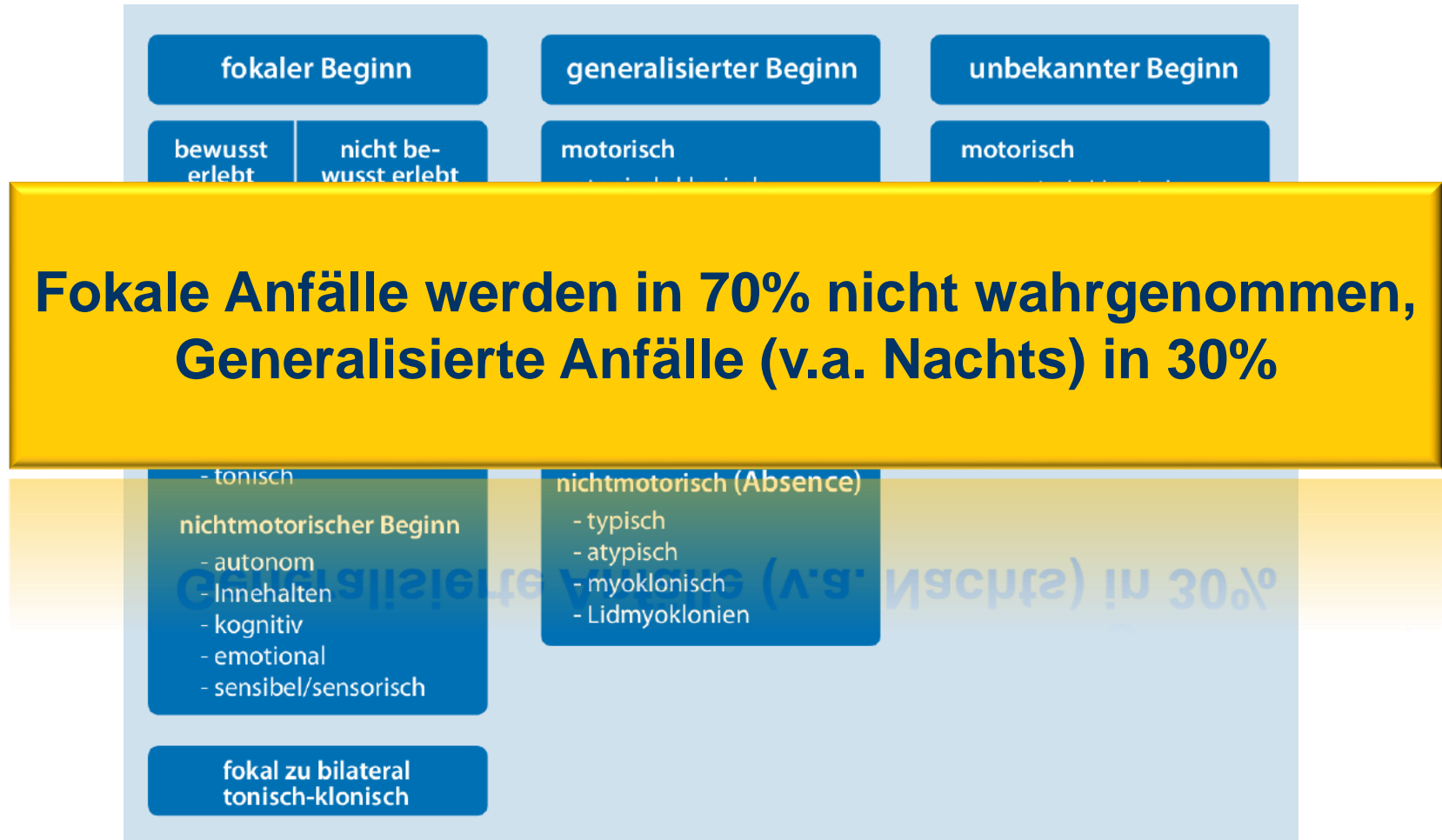
Ätiologie	Zeitfenster
Systemische Störungen und Erkrankungen	
Metabolische Störungen (z.B. Glukose < 36 mg/dl, Natrium < 115 mmol/l)	innerhalb von 24 h nach Beginn
Alkoholentzug	innerhalb von 7–48 h nach Beginn Karez
Substanzintoxikation (z.B. Kokain)	während der Wirkdauer
Akute Hirnschädigungen	
Zerebrovaskuläre Ereignisse, Schädel-Hirn-Traumata, ZNS-Operationen, globale Hypoxie	innerhalb von 7 Tagen
ZNS-Infektion, Autoimmun-Enzephalitis	während akuter Phase

Leitlinien erster epileptischer Anfall

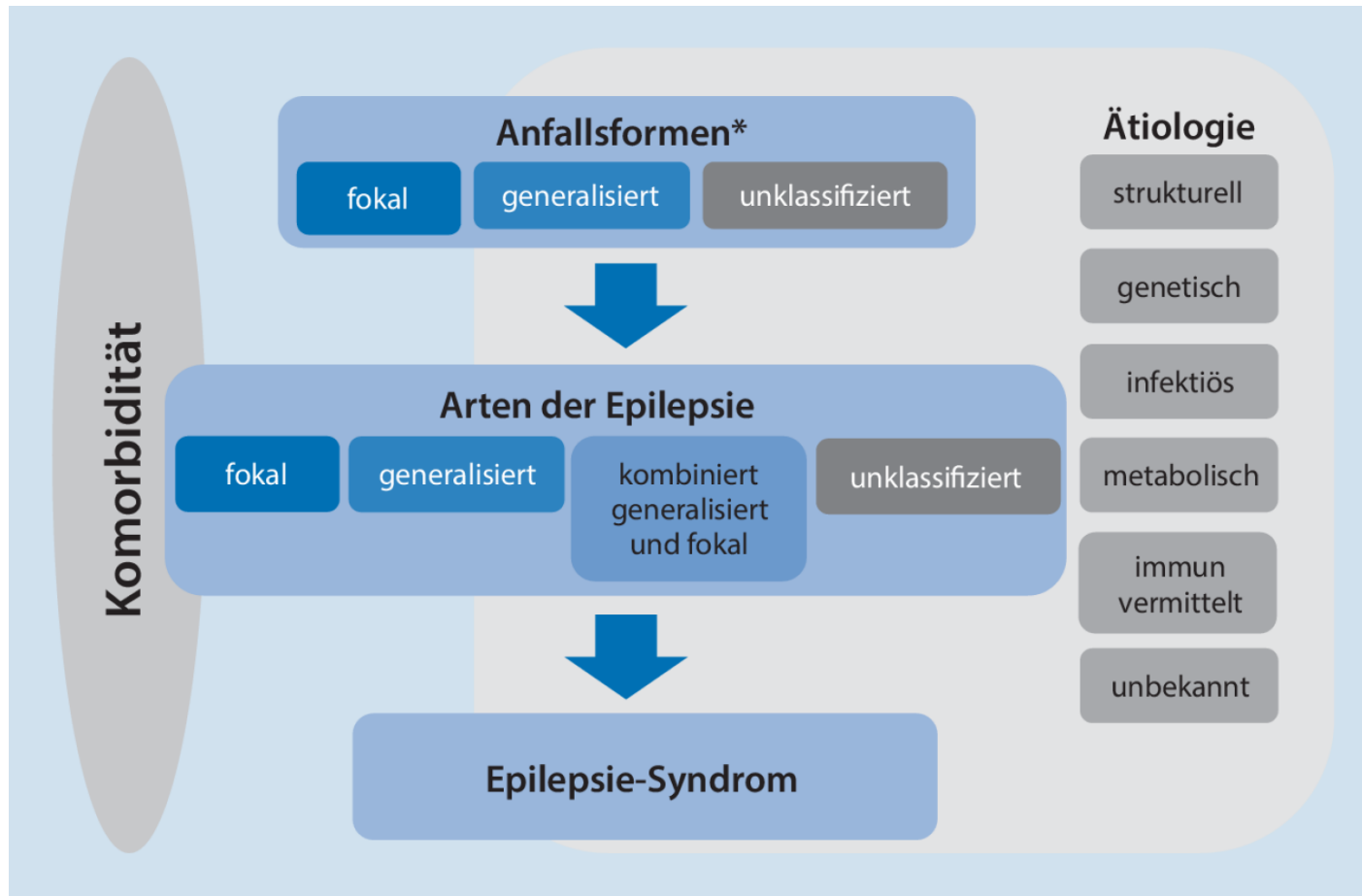


- Neufassung September 2023
- Empfehlung für Diagnostik und Therapie
- Empfehlungen für psychosoziale Beratung, psychiatrische Komorbiditäten und SUDEP

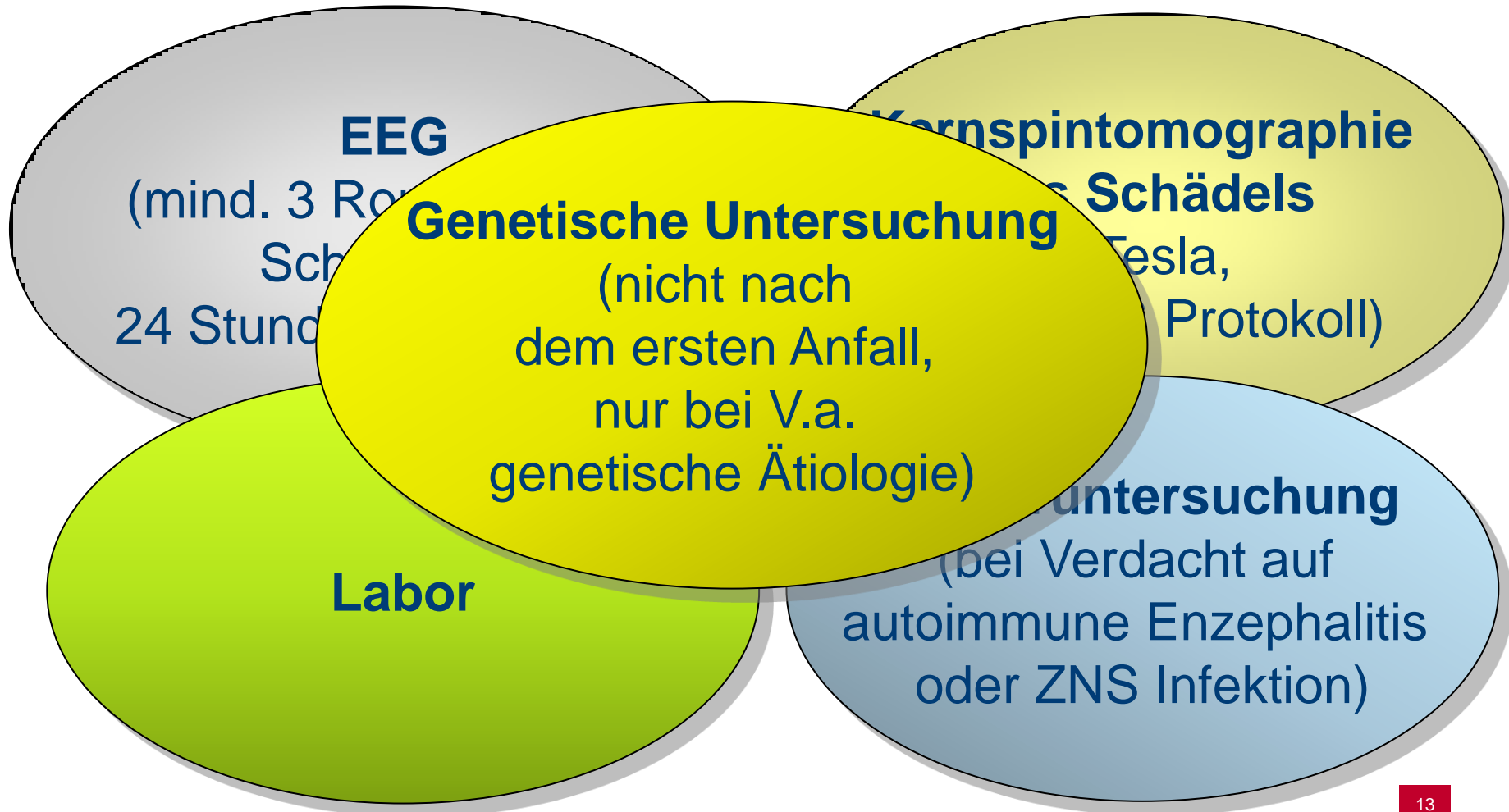
ILAE Anfallsklassifikation 2017



Anfallsklassifikation und Ätiologie



Welche diagnostischen Maßnahmen sind sinnvoll?



Diagnostik bei erstem Anfall: Labor

■ Kreatinkinase

- ▶ Bei generalisierten Anfällen in 45% nach 2-3 Stunden

**Kein Laborwert sichert die Diagnose Epilepsie
Die Laborwerte können aber einen Hinweis geben**

- ▶ Bei generalisierten Anfällen Anstieg nach 1-2 Stunden
- ▶ Sensitivität 88-97%, Spezifität 73-87%

■ Prolaktin

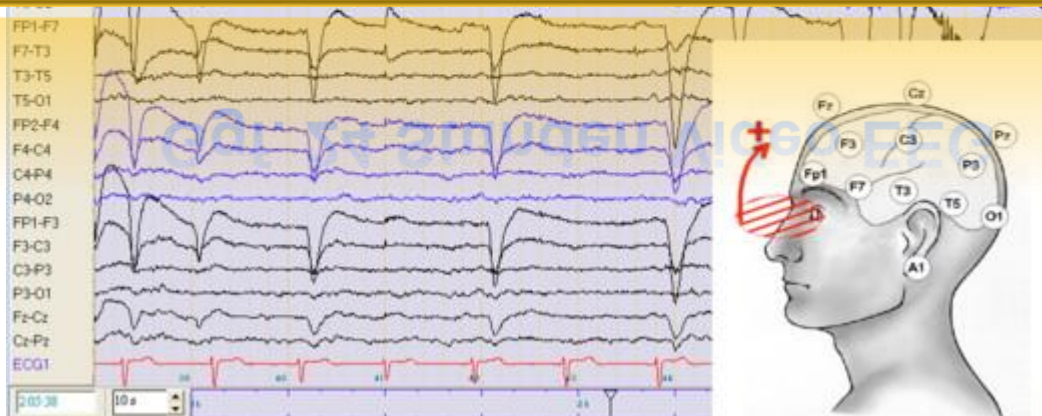
- ▶ 10-20 Minuten nach dem Anfall erhöht
- ▶ Auch bei Synkopen erhöht

Diagnostik bei erstem Anfall: EEG

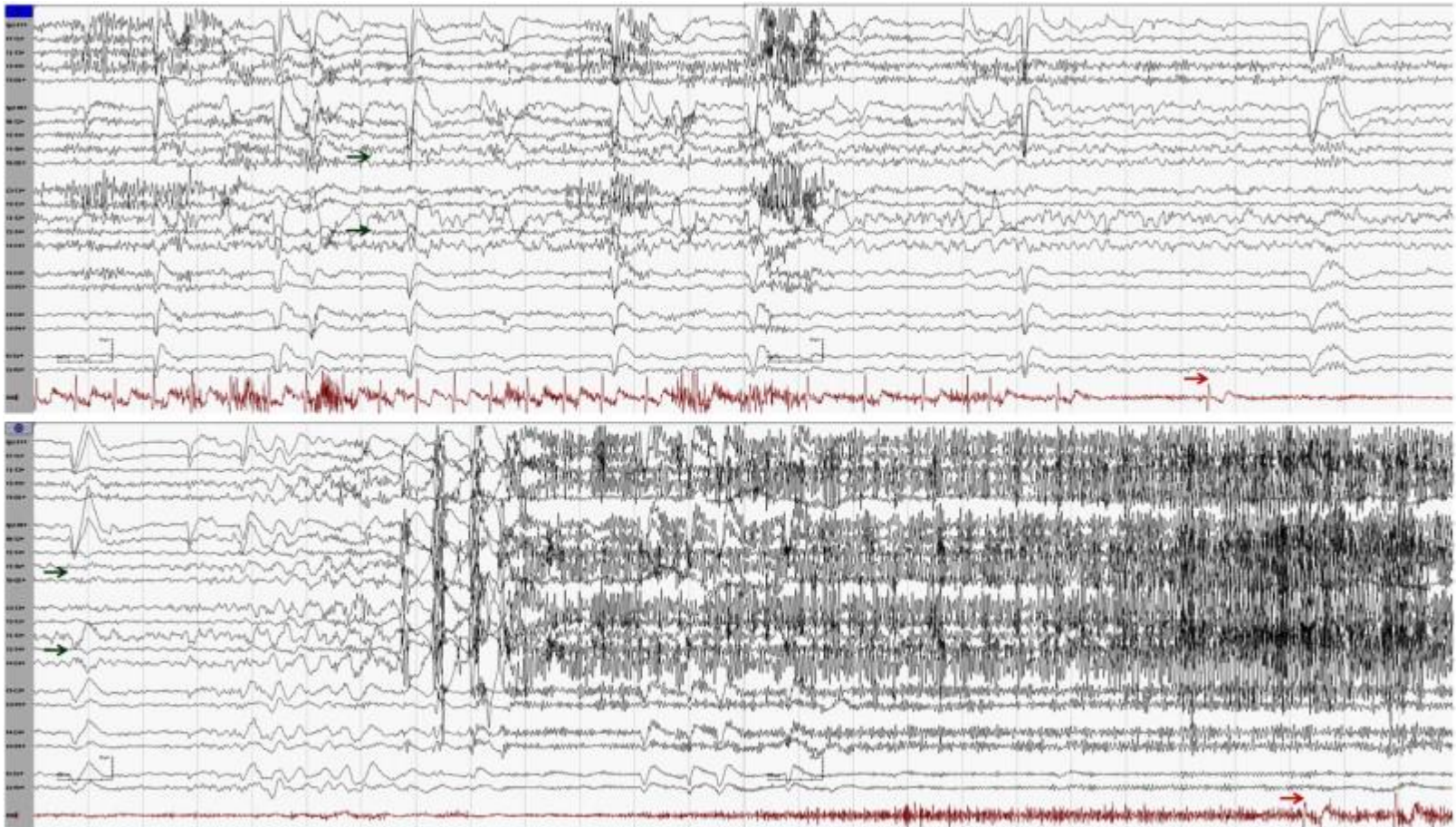
■ Routine EEG:

- ▶ Nur 20-30%ige Sensitivität

**Mehrere EEGs (nüchtern, Schlaf EEG) ableiten
Ggf. 24 Stunden Video EEG**



EEG mit Asystolie



Diagnostik bei erstem Anfall: cMRT

■ cMRT:

- ▶ Nur 20-30%ige Sensitivität
- ▶ Möglichst 3 Tesla
- ▶ HARNESS Protokoll

EPILEPSY PROTOCOL – 3D MRI

T1-weighted

Sequence type: gradient echo

Voxel size (mm): 1 x 1 x 1

Best to evaluate: anatomy and morphology
(volume, thickness, sulco-gyral shape, grey-white
matter interface integrity)

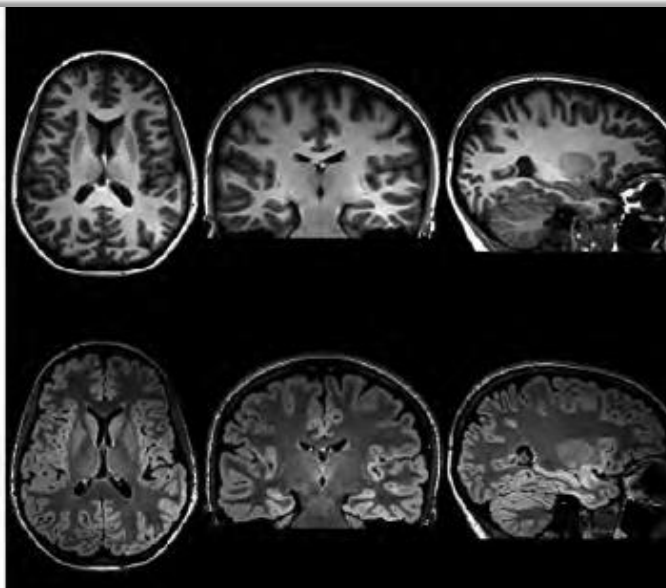
FLAIR

Sequence type: turbo spin echo

Voxel size (mm): 1 x 1 x 1

Best to evaluate: signal intensity

Caveat - Not sensitive in neonates and children <24
months of age due to incomplete myelination



Received: 11 May 2018 | Revised: 23 April 2019 | Accepted: 24 April 2019
DOI: 10.1111/epi.15612

SPECIAL REPORT

Epilepsia

Recommendations for the use of structural magnetic resonance imaging in the care of patients with epilepsy: A consensus report from the International League Against Epilepsy Neuroimaging Task Force

Andrea Bernasconi¹ | Fernando Cendes² | William H. Theodore³ |
Ravnoor S. Gill¹ | Matthias J. Koepf⁴ | Robert Edward Hogan⁵ | Graeme D. Jackson⁶ |
Paolo Federico⁷ | Angelo Labate⁸ | Anna Elisabetta Vaudano⁹ | Ingmar Blümcke¹⁰ |
Philippe Ryvlin¹¹ | Neda Bernasconi¹

¹Neuroimaging of Epilepsy Laboratory, McConnell Brain Imaging Centre, Montreal Neurological Institute and Hospital, McGill University, Montreal, Quebec, Canada

²Department of Neurology, University of Campinas, Campinas, Brazil

³Clinical Epilepsy Section, National Institutes of Health, Bethesda, Maryland

⁴Institute for Neurology, University College London, London, UK

⁵Department of Neurology, Washington University School of Medicine, St Louis, Missouri

⁶Troy Institute of Neuroscience and Mental Health, University of Melbourne, Heidelberg, Victoria, Australia

⁷Hotchkiss Brain Institute, University of Calgary, Calgary, Alberta, Canada

⁸Institute of Neurology, University of Catanzaro, Catanzaro, Italy

⁹Neurology Unit, Azienda Ospedaliera Universitaria, University of Modena and Reggio Emilia, Modena, Italy

¹⁰Department of Neuropathology, University Hospital Erlangen, Erlangen, Germany

¹¹Clinical Neurosciences, Lausanne University Hospital, Lausanne, Switzerland

Correspondence

Andrea Bernasconi, Neuroimaging of Epilepsy Laboratory, McConnell Brain Imaging Centre and Montreal Neurological Institute and Hospital, McGill University, 3801 University Street, Montreal, Quebec H3A 2B4, Canada.
Email: andrea.bernasconi@mcgill.ca

Abstract

Structural magnetic resonance imaging (MRI) is of fundamental importance to the diagnosis and treatment of epilepsy, particularly when surgery is being considered. Despite previous recommendations and guidelines, practices for the use of MRI are variable worldwide and may not harness the full potential of recent technological advances for the benefit of people with epilepsy. The International League Against Epilepsy Diagnostic Methods Commission has thus charged the 2013-2017 Neuroimaging Task Force to develop a set of recommendations addressing the following questions: (1) Who should have an MRI? (2) What are the minimum requirements for an MRI epilepsy protocol? (3) How should magnetic resonance (MR) images be evaluated? (4) How to optimize lesion detection? These recommendations target clinicians in established epilepsy centers and neurologists in general/district hospitals. They endorse routine structural imaging in new onset generalized

Andrea Bernasconi and Neda Bernasconi contributed equally to this work.

1054 | Wiley Periodicals, Inc.
© 2019 International League Against Epilepsy

wileyonlinelibrary.com/journal/epi

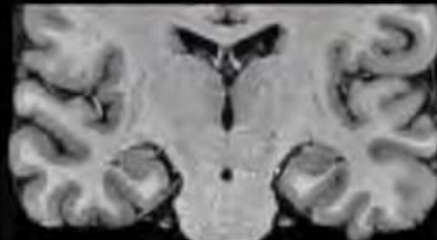
Epilepsia, 2019, 60, 1054-1068.

A HIPPOCAMPAL SCLEROSIS

MRI positive



"MRI-negative"



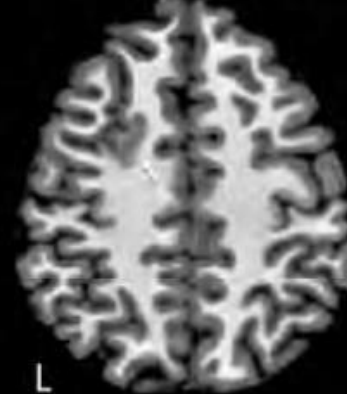
L

R



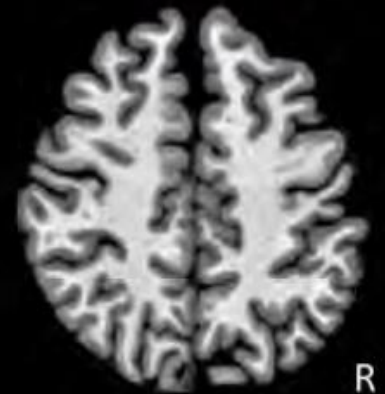
B FOCAL CORTICAL DYSPLASIA

MRI positive

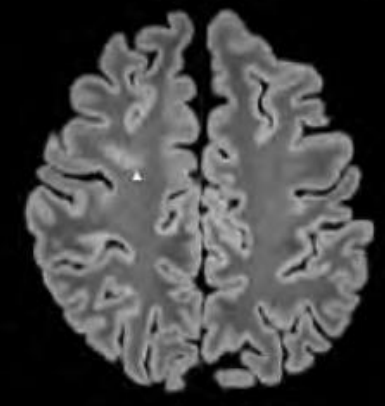
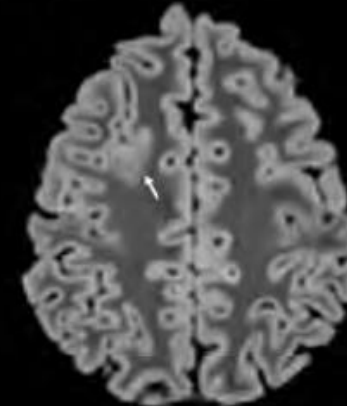


L

"MRI-negative"



R

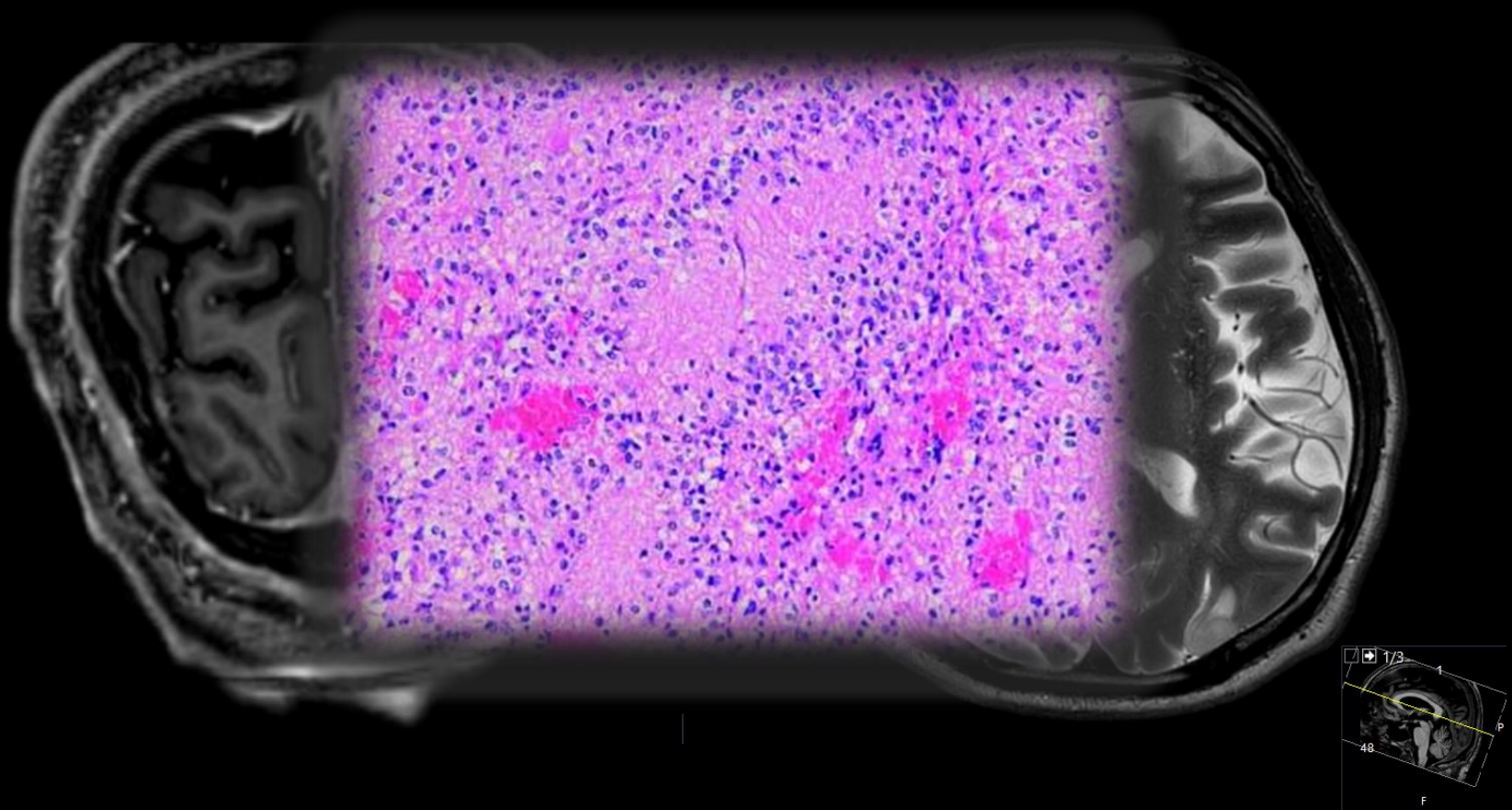




71 Jahre alter Patient, erstmaliger tonisch klonischer Anfall mit generalisiertem Beginn



71 Jahre alter Patient, erstmaliger tonisch klonischer Anfall mit generalisiertem Beginn



ILAE-Klassifikation der Epilepsie bei anderen Erkrankungen

**Anfallsfreiheit in ca. 70% der Patient*innen
(...in >30% nicht...)**

**12% zusätzlich mit dem zweiten
4% mit dem dritten Medikament**

Welche(s) Medikament(e) werden zur Ersteinstellung empfohlen? Fokale Anfälle

■ Neu aufgetretene, fokale Anfälle:

▶ **Lamotrigin** als Monotherapie

- Erste Tageszieldosis 100 mg/d

▶ Alternativ: **Lacosamid** oder **Levetiracetam**

▶ Wenn alle 3 Medikamente nicht in Frage kommen:
Esclicarbazepin, Oxcarbazepin oder Zonisamid

Welche(s) Medikament(e) werden zur Ersteinstellung empfohlen? General. Anfälle

■ Neu aufgetretene, **genetische generalisierte Anfälle:**

▶ Bei Frauen, bei denen eine Konzeption ausgeschlossen werden kann und Männern
Valproinsäure als Monotherapie

▶ Alternativ **wenn VPS nicht in Frage** kommt oder eine Konzeption möglich ist: **Lamotrigin** oder **Levetiracetam**

▶ Bei Absencen: **Ethosuximid**

Lebensqualität bei Epilepsie

- Lebensqualität für Patient*innen mit Epilepsie wird durch sehr

Nicht um jeden Preis Anfallsfreiheit



Nutzen-Nebenwirkungs-Abwägung



Alltags- und Berufsleben, die oft unabhängig von Art und Häufigkeit der Anfälle auftreten

- ▶ potenzielle Nebenwirkungen der Antiepileptika

Wel

SAAT Trier e.V. Selbsthilfegruppe für Anfallkranke und Angehörige Trier e.V.

Es ist 5 vor 12, eine Krankheit muss ihr Tabu verlieren

 epilepsietrier

Wer sind wir ?

Was ist Epilepsie?

Der Vorstand

Was tun wir ?

Gruppenabende


Mitglied werden


Kontakt

 Downloads

 Blog

Spenden

 **BBT-Gruppe**
Mit Kompetenz und Nächstenliebe
im Dienst für die Menschen:
Die Krankenhäuser und Sozial-
einrichtungen der BBT-Gruppe

 **Krankenhaus der
Barmherzigen Brüder Trier**

Zusammenfassung

- **Epileptische Anfälle und Epilepsie** gehören zu den **häufigsten neurologischen Erkrankungen**
- **Richtige Diagnostik** (nicht zu viel, nicht zu wenig..)
- **Differentialdiagnosen beachten!**
- **Therapie der 1. Wahl** mit **Lamotrigin** bei **fokalen Anfällen** und **Valproinsäure** bei **genetischen generalisierten Anfall**
- **Beratung** zu psychosozialen Problemen, Hilfsangebote etc.



m.maschke@bbtgruppe.de Tel. 0651-2082741