

WAZ NACHTFORUM


Universitätsklinikum
Knappschaftskrankenhaus Bochum
UK RUB UNIVERSITÄTSKLINIKUM DER
RUHR-UNIVERSITÄT BOCHUM



**Verwirrtes
Erwachen**
Schädigt Narkose das
Gehirn?

WAZ NACHTFORUM
Herzlich
willkommen!

Referenten:

Dr. Lars Bergmann, DESA,
Leitender Oberarzt der Klinik für Anästhesiologie, Intensiv-
medizin und Schmerztherapie, UK Knappschaftskrankenhaus
Bochum

Dr. Patrick Mölders,
Oberarzt der Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin
und Schmerztherapie, UK Knappschaftskrankenhaus
Bochum

Dr. Matthias Unterberg,
Oberarzt der Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin
und Schmerztherapie, UK Knappschaftskrankenhaus
Bochum

Moderation:

Michael Weick,
WAZ-Redaktion Bochum

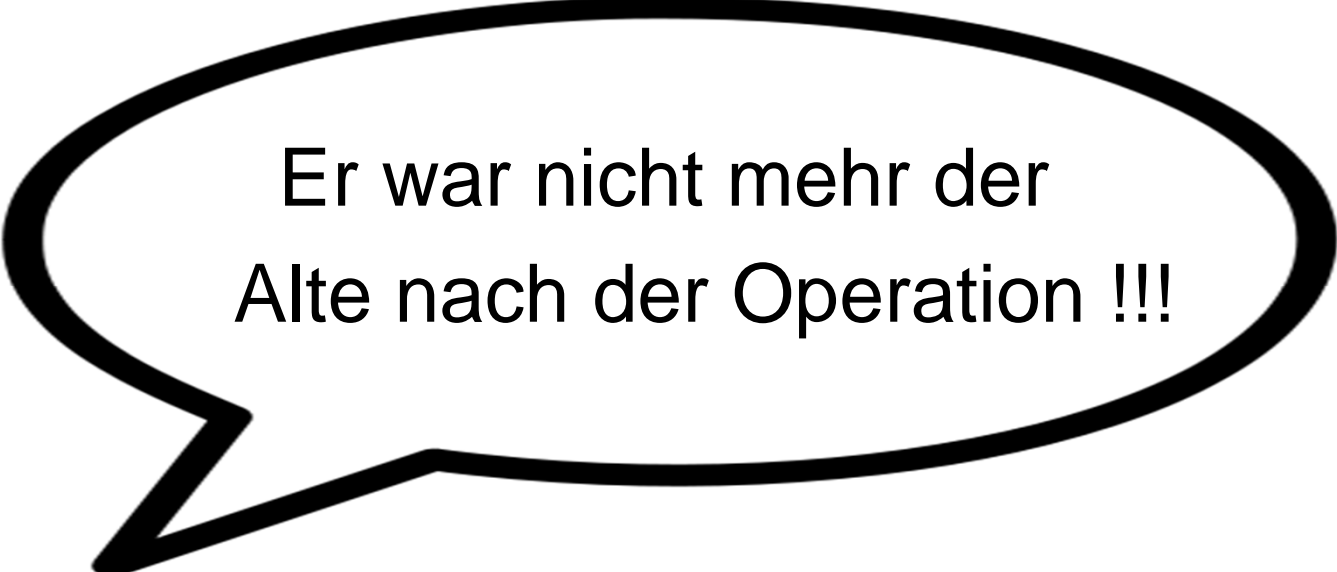

WAZ ReVier
MEIN ABO LOHNT SICH

Ihre Gesundheit
liegt uns
am Herzen!



Kognitive Dysfunktion wenn nach der Operation das Denken schwerfällt

POCD – post operative cognitive dysfunction



Er war nicht mehr der
Alte nach der Operation !!!

Kognitive Dysfunktion wenn nach der Operation das Denken schwerfällt

- Gedächtnisstörung und verminderte intellektuellen Fähigkeit
- Auftreten nach einer Operation und/oder Anästhesie
- Dauer – mehrere Wochen bis Monate

Abzugrenzen: postoperative Delir

Kognitive Dysfunktion wenn nach der Operation das Denken schwerfällt

- Zumeist Einhergehen mit subtilen Veränderungen
 - Störungen der Gedächtnisleistung
 - Kombinationsvermögen
 - Psychomotorische Geschicklichkeit

Kognitive Dysfunktion wenn nach der Operation das Denken schwerfällt

- Relevante Auswirkung auf
 - Lebensqualität ↓
 - Arbeitsfähigkeit ↓

Kognitive Dysfunktion wenn nach der Operation das Denken schwerfällt

■ Häufigkeit

- POCD kann alle Altersgruppen betreffen
 - 41,4% der Patienten über 60 Jahre

■ Prognose:

- Nach 90 Tagen bei jedem 8 Patienten POCD noch vorhanden

Kognitive Dysfunktion wenn nach der Operation das Denken schwerfällt

- Ursachen:
 - Nicht eindeutig geklärt
 - Immunologische Vorgänge wahrscheinlich
 - Risikofaktoren sind entscheidend

Kognitive Dysfunktion wenn nach der Operation das Denken schwerfällt

:

- Patient
- Anästhesist
- Operateur

Wer ist Schuld ?



Kognitive Dysfunktion wenn nach der Operation das Denken schwerfällt

- Patient
 - Hohes Lebensalter
 - Zerebrale, kardiale, vaskuläre Begleiterkrankungen
 - Vorbestehende kognitive Leistungseinschränkung
 - klinisch nicht in Erscheinung getretene Alzheimererkrankung
 - Geringer Ausbildungsgrad
 - Alkoholanamnese
 - Genetische Faktoren

Kognitive Dysfunktion wenn nach der Operation das Denken schwerfällt

- **Anästhesist**
 - Langwirksame Medikamente
 - Ausgeprägte Störung des „inneren Milieus“ des Körpers
 - Sauerstoffunterversorgung von Organen
 - Anästhesiologische Komplikationen während und nach der Operation

Kognitive Dysfunktion wenn nach der Operation das Denken schwerfällt

- **Operateur**
 - Ausgedehnter operativer Eingriff
 - Chirurgische Komplikation während oder nach der Operation
 - Wiederholungseingriff aufgrund einer Komplikation

Kognitive Dysfunktion wenn nach der Operation das Denken schwerfällt

- Diagnosestellung
 - Klinisch
 - Ausschluss Demenz, Delir, andere Komplikationen
 - Durch psychometrische Testsysteme
 - Sehr aufwendig
 - Vergleich zu präoperativen Testsystemen notwendig
 - Laborchemisch
 - Biomarker Beta-Amyloid-1-42 ?

Kognitive Dysfunktion wenn nach der Operation das Denken schwerfällt

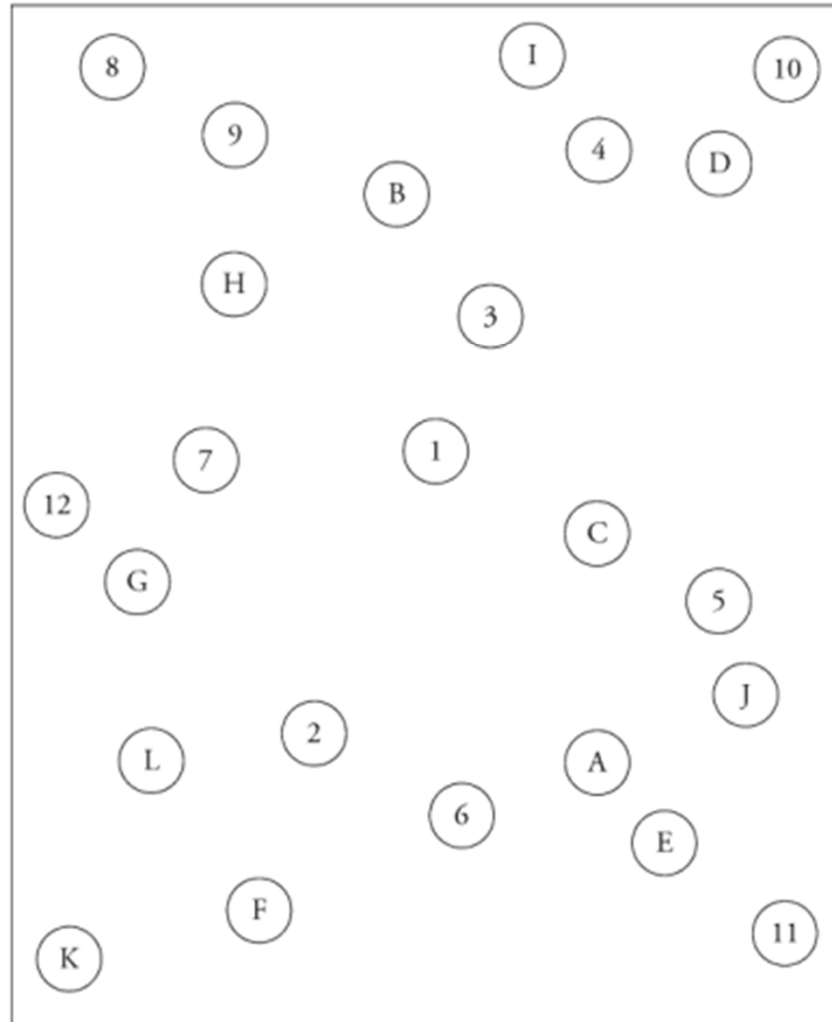
REY AUDITORY VERBAL LEARNING TEST (RAVLT) Phase I

Patient: _____

Age: _____

LIST A	1	2	3	4	5	LIST B	1	LIST A	6	7
DRUM						DESK		DRUM		
CURTAIN						RANGER		CURTAIN		
BELL						BIRD		BELL		
COFFEE						SHOE		COFFEE		
SCHOOL						STOVE		SCHOOL		
PARENT						MOUNTAIN		PARENT		
MOON						GLASSES		MOON		
GARDEN						TOWEL		GARDEN		
HAT						CLOUD		HAT		
FARMER						BOAT		FARMER		
NOSE						LAMB		NOSE		
TURKEY						GUN		TURKEY		
COLOR						PENCIL		COLOR		
HOUSE						CHURCH		HOUSE		
RIVER						FISH		RIVER		
SCORE										

Kognitive Dysfunktion wenn nach der Operation das Denken schwerfällt



Kognitive Dysfunktion wenn nach der Operation das Denken schwerfällt

Digit span test

	Column 1	Column 2	
Forward test	(3) 2-6-5	(3) 2-8-1	
	(4) 1-5-2-3	(4) 1-9-5-2	
	(5) 2-4-7-6-1	(5) 5-2-1-4-3	
	(6) 4-2-1-9-3-7	(6) 8-5-3-1-4-7	
	(7) 3-6-4-8-5-2-9	(7) 6-8-1-4-7-2-5	
	(8) 7-5-8-2-9-6-1-3	(8) 2-8-5-9-7-3-1-4	
	(9) 5-8-6-4-2-7-3-9-1	(9) 4-2-5-8-1-3-9-7-6	
	Backward test	(2) 2-1	(2) 2-8
		(3) 5-8-4	(3) 3-2-8
(4) 4-8-9-1		(4) 2-9-4-1	
(5) 6-8-7-2-1		(5) 3-5-9-7-6	
(6) 5-8-1-7-4-6		(6) 4-3-1-9-2-5	
(7) 8-5-3-6-7-2-9		(7) 5-3-2-4-1-6-8	
(8) 1-7-4-3-8-9-5-2		(8) 6-8-4-7-5-3-9-2	
Maximal digit number for forward test () + Maximal digit number for backward test () = Total score ()			

Kognitive Dysfunktion wenn nach der Operation das Denken schwerfällt

- Strategien zur Prävention / Behandlung
 - Patient:
 - Eventuell Gedächtnistraining vor und nach dem Eingriff
 - Schnelles Zuführen von etwaigen Seh- und Hörhilfen
 - Normalisierung des gewohnten Schlaf-Wachrhythmus
 - Miteinbeziehung von Verwandten und Freunden zur raschen Reorientierung

Kognitive Dysfunktion wenn nach der Operation das Denken schwerfällt

- Arzt:
 - Identifizierung bekannter Risikofaktoren
 - Kurze Nüchternheitsphase, Trinken !!!
 - Verabreichung von Medikamenten mit kurzer Wirkdauer und schneller Ausscheidung
 - Vermeidung von bestimmten Medikamenten
 - Aufrechterhaltung des „inneren Milieus“
 - Blutdruck, Herzrhythmus, Blutzucker, Blutsalze, etc.
 - Ausreichende Schmerztherapie

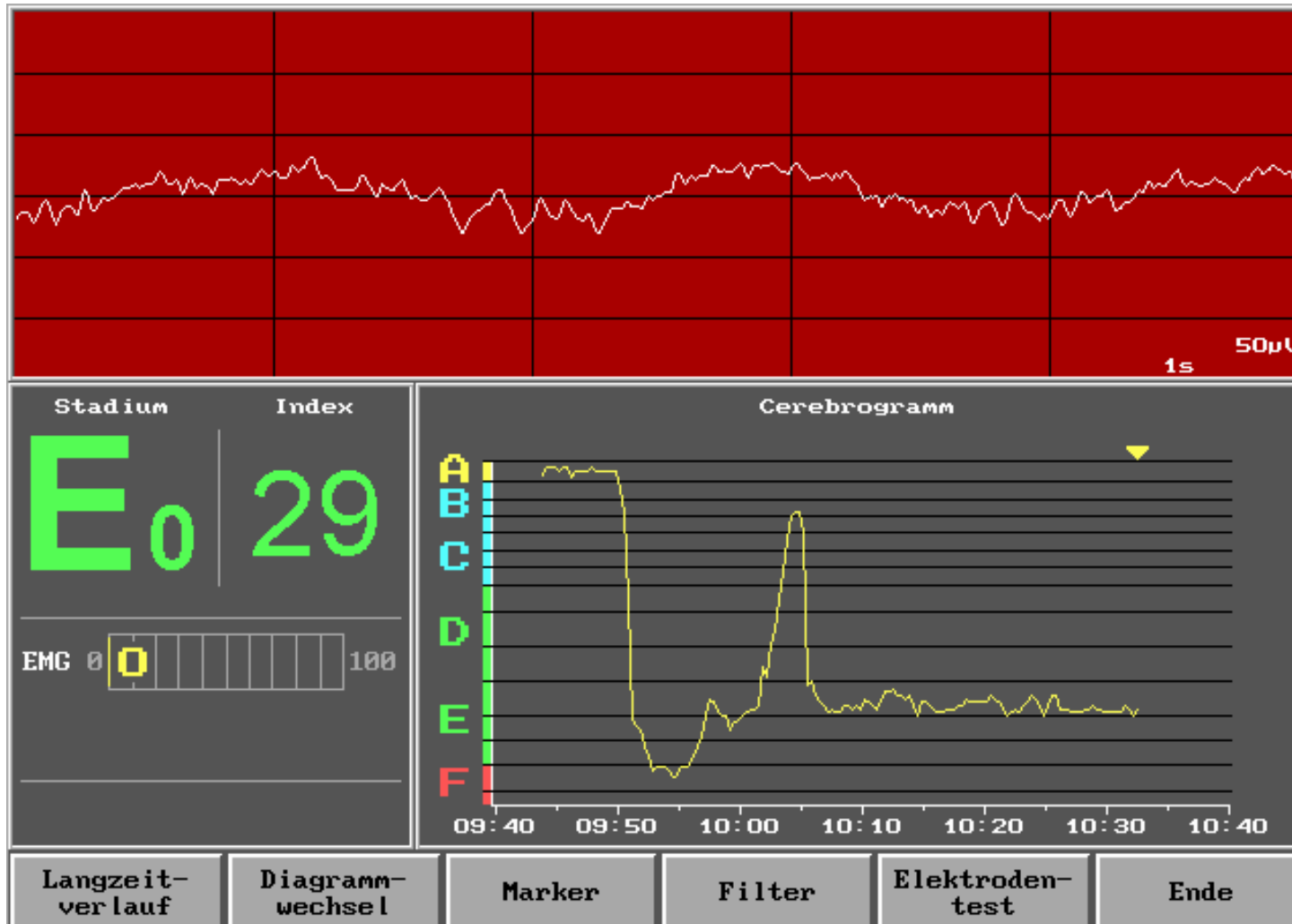
Kognitive Dysfunktion wenn nach der Operation das Denken schwerfällt

- Reduktion der Narkose- und Operationsdauer
 - EEG gesteuerte Narkosetiefe
 - Minimal invasive Chirurgie bevorzugen (Schlüssellochchirurgie)
 - Vermeidung Intensivaufenthalt
- Adäquate Flüssigkeitstherapie
- Vermeidung von Reizdeprivation
 - Stimulierung durch Umgebungsreize, Besucher, häufiger pflegerischer oder ärztlicher Kontakt
- Frühzeitige Mobilisierung, Kostenaufbau
- Möglichst kurzer Krankenhausaufenthalt und Entlassung in die gewohnte Umgebung

Kognitive Dysfunktion wenn nach der Operation das Denken schwerfällt



Kognitive Dysfunktion wenn nach der Operation das Denken schwerfällt



Kognitive Dysfunktion wenn nach der Operation das Denken schwerfällt

■ Zusammenfassung

- bekanntes klinisches Phänomen
- Auslöser
 - unterschiedlichste Ursachen
 - individuelle Risikofaktoren entscheidend
- Prävention:
 - sorgfältiges operatives Vorgehen
 - auf die Bedürfnisse des Patienten zugeschnittene Narkose

Kognitive Dysfunktion wenn nach der Operation das Denken schwerfällt

- Zusammenfassung (2)
 - vorwiegend transiente Störung
 - Dauer Monate bis Jahre möglich
 - Einhergehen mit reduzierter Lebensqualität und Arbeitsfähigkeit
 - Forschungsansätze für die Zukunft
 - Gedächtnistraining könnte kognitiven Leistung fördern und somit Lebensqualität oder Rekonvaleszenz nach erfolgtem operativen Eingriff verbessern
 - genetische Faktoren werden zur Zeit untersucht

**Kognitive Dysfunktion
wenn nach der Operation das Denken schwerfällt**

**Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit**