

Alle Rechte, auch die der Übersetzung, des Nachdrucks und der Vervielfältigung der PPT-Folien bzw. der daraus erzeugten PDF-Dateien oder Teilen daraus bleiben dem Interdisziplinären Schmerzzentrum (ISZ) vorbehalten und sind nur mit schriftlicher Zustimmung durch das ISZ zulässig. Sie dürfen die PPT-Folien bzw. PDF-Dateien nur zum Zweck der persönlichen Information verwenden und keinesfalls an Dritte weitergeben

1 - 12. Januar 2015



## Update Kopf- und Gesichtsschmerzen

### 13. Schmerztherapeuten-Treffen

22.11.2014

OA Dr. med. P. Behrens  
Interdisziplinäres Schmerzzentrum




12.01.2015

### Interessenkonflikte

Dr. Behrens erhielt innerhalb der letzten 2 Jahre ein Vortragshonorar von Allergan.

3 - 12. Januar 2015



Neue Kopfschmerzklassifikation, Chronische Migräne  
Genetik, Epigenetik der Migräne

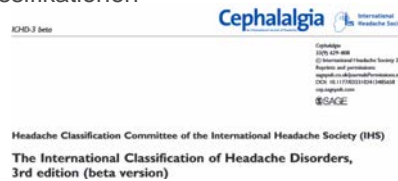
Neue Therapien: Monoklonale Antikörper  
Neuromodulation

Noch praktisch wichtiges?



4 - 12. Januar 2015

### Kopfschmerzklassifikationen

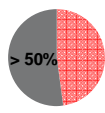


ICHD-1	ICHD-2	ICHD-3 Beta-Version	ICD-11
1988	2004	2013	2015


5 - 12. Januar 2015

### Chronische Migräne: Definition ICHD-3 1.3

≥ 15 Tage/Monat Kopfschmerzen  
davon ≥ 8 Tage migräneartig ≥ 4h täglich  
Zeitraum ≥ 3 Monate

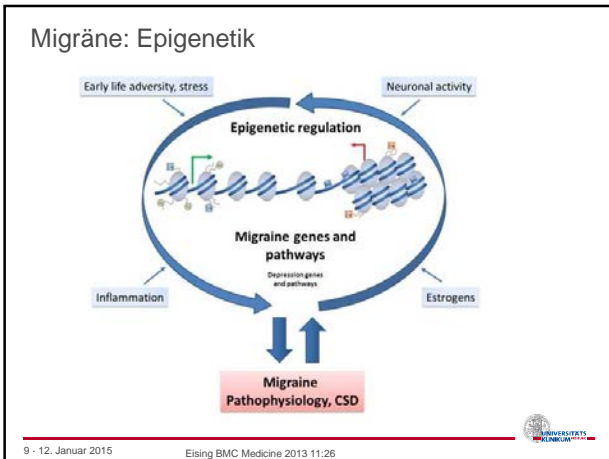
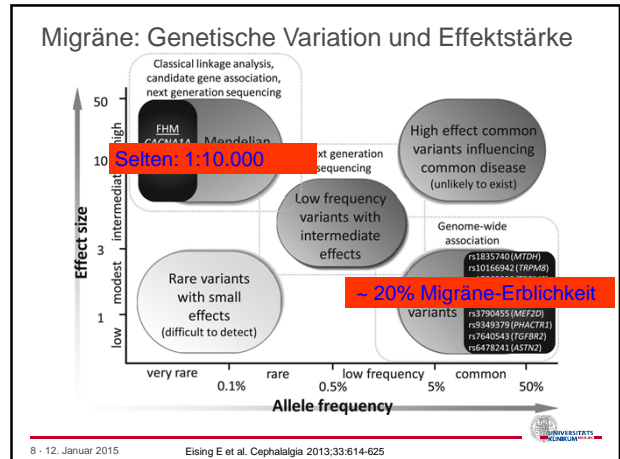
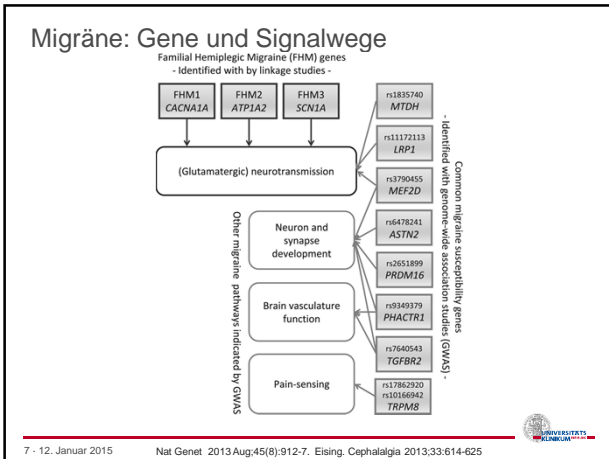


2/3 Medikamentenübergebrauch!



Chronischer Kopfschmerz: 1-3% Prävalenz!

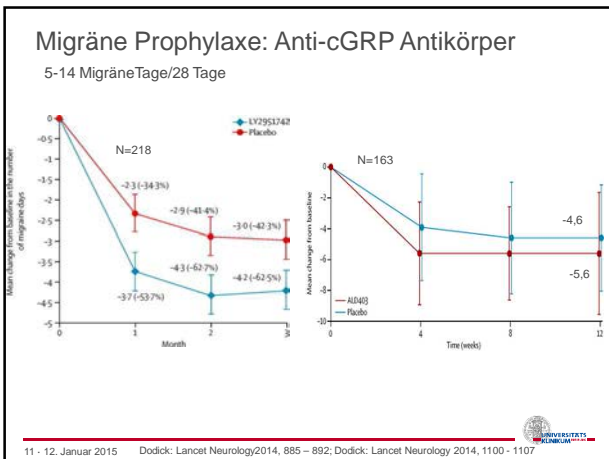
6 - 12. Januar 2015



### Migräne: Neue Pharmakologische Ziele

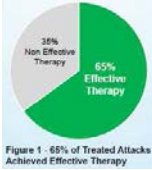
Target/Mechanism	Compound	Clinical phase
Acute treatment		
GRP receptor antagonist	BMS-927711 [26**]	Phase II (published)
	BI44370TA [27]	Phase II (published)
	MK-1602	Phase II
Serotonin 5-HT <sub>1F</sub> agonist	Lasmiditan [39]	Phase II (published)
AMPA (glutamate) antagonist	BGG492 [49]	Phase II (published)
NMDA (glutamate) antagonist	Ketamine (prolonged aura) [50]	Phase II
nNOS inhibitor, 5-HT <sub>1B/1D</sub> receptor agonist	NXN-188 [55]	Phase II
Preventive treatment		
Anti-GRP antibody	ALD-403 [32]	Phase II
	LY-2951742 [34]	Phase II
	LBR-101 [35]	Phase II
Anti-GRP receptor antibody	AMG-334 [37]	Phase II
AMPA (glutamate) antagonist	BGG492	Phase II
Dual orexin receptor antagonist	Florexant (MK-6096)	Phase II

10 - 12. Januar 2015 Tso Curr Treat Options Neurol (2014) 16:318



### Stimulation des SPG: Effekt Clusterkopfschmerz

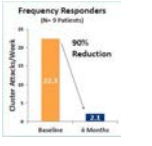
Pulsante™



65% Schmerzlinderung (> 50% der Attacken (Schein 7%))  
77% der Attacken ohne weitere Medikation

N=33; 5000 Cluster Kopfschmerzattacken  
Durchschnittliche Stimulationsdauer 14 Minuten

Figure 1 - 65% of Treated Attacks Achieved Effective Therapy



50% weniger Attacken  
20% (9/49) Attackenreduktion um 90%

80% Sensibilitätsstörung N. V2  
65% inert 2 Monaten rückgebildet

13 · 12. Januar 2015 Schoenen J Cephalalgia 2013 Jul;33(10):816-30; Lainez und Jürgens The Journal of Headache and Pain 2014, 15(Suppl 1)

### SPG-Stimulation: OP-Indikation

Cluster-Kopfschmerz > 2 Jahre  
> 90 % gleichseitige Attacken über > 12 Monate

Erfolgreiche medikamentöse Therapie mit Verapamil, Lithium, Methysergid (davon mind. 2), Melatonin, Topiramate, Gabapentin

Erfahrenes OP-Team

14 · 12. Januar 2015 Tim P Jürgens: Stimulation of the sphenopalatine ganglion in intractable cluster headache: Expert consensus on patient selection and standards of care 2014 Nov;34(13):1105-10

### Ablauf der SPG-Stimulation



Hamburg


Operation im UKE  
Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie  
Dr. Assaf



Weiterbetreuung/Einstellung im Schmerzzentrum  
Freiburg

15 · 12. Januar 2015

### Occipitalnervenstimulation



ST. JUDE MEDICAL  
MEDICAL CORPORATION, EMMETT, ID, USA

10. Oktober, 2014


Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde

Das Ziel dieses Briefes ist es, Sie darüber zu informieren, dass die Indikation für die St. Jude Medical (SIM) Okzipitalnerven-Stimulationstherapie (ONS) zur Therapie behandlungsresistenter chronischer Migräne aus unserer Gebrauchsanleitung entfernt worden ist.

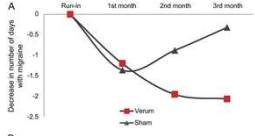
Verbleibende Indikation:  
Chronisch therapieresistenter Cluster-Kopfschmerz (beidseits)

16 · 12. Januar 2015 Martelletti: Neuromodulation of chronic headaches: position statement from the European Headache Federation The Journal of Headache and Pain 2013, 14:96

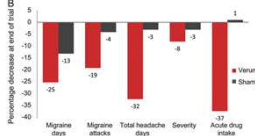
### Stimulation des N. supraorbitalis/supratrochlearis Prophylaxe der Migräne



Cefaly®



26% profitieren (therapeutic gain)  
Keine wes. Nebenwirkungen  
N=59; 20 min/Tag über 3 Monate



~50% unzufrieden:  
nach 2 Monaten, nur 50% genutzt

17 · 12. Januar 2015 Meng FG, Neurology. 2013 Sep 17;81(12):1102; Magis J Headach Pain 2013 Dec 1;14:95.

### Stimulation des N. vagus

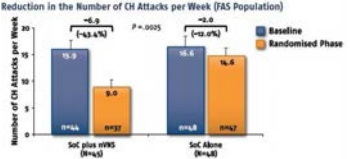
GammaCore®

Wirksam im Tierexperiment zur Behandlung trigeminale Allodynie

Episodische Migräne  
2-Stunden schmerzfrei: 21 %  
N=27; 80 Schmerzattacken

Chronische Migräne  
Effekt ?

Chronischer Cluster-Kopfschmerz  
Prevention and Acute Treatment of Chronic Cluster Headache (PREVA)



18 · 12. Januar 2015 Oshinsky PAIN 155 (2014) 1037–1042; PJ Goadsby; Cephalalgia 2014 Oct;34(12):986-93; Gaut. The Journal of Headache and Pain 2014, 15(Suppl 1)

## Blockade des N. occipitalis

### Kraniofaziale Neuralgien

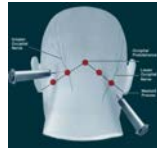
55% Responder (n=20)

Occipitalis-, Trigeminalneuralgie, -neuropathie

N. V Zosterneuralgie

nicht bei idiopathischem Gesichtsschmerz

~27 Tage Schmerzlinderung



### Migräne

Randomisiert, doppelt blind (n=48) (Lidocain, Triamcinolon)

kein Medikamenteneffekt 2,4,8 Wochen nach Injektion