



Primärer Kopfschmerz



Kopfschmerzanamnese:

Zeitliche Analyse:

Altersbeginn, Anzahl pro Monat,
Dauer und Frequenz einzelner Episoden...

Lokalisation, Qualität, Intensität

Trigger und Auslöser

Begleitsymptome

Medikamente- Analgetika?

Mischkopfschmerz



Primärer Kopfschmerz

Idiopathisch stechender Kopfschmerz	< 1 Sek.
Trigeminusneuralgie	Sek.
SUNCT Syndrom*	5 Sek- 4 Mi.
Paroxysmale Hemikranie*	10-30 Mi.
Cluster Kopfschmerz*	15-180 Mi.
Hypnischer Kopfschmerz	15- 180 Mi.
Migräne	4- 72 h
Episodischer Spannungskopfschmerz	<15 d/Mo.
Chronischer Spannungskopfschmerz	>15d /Mo.
Hemicrania continua	dauerhaft
New daily persistent Kopfschmerz	dauerhaft
Analgetika Kopfschmerz	dauerhaft



Idiopathisch stechender Kopfschmerz

Prävalenz: 2%

Dauer: Bruchteile von Sekunden

Lokalisation: erster Trigeminusbereich

In jedem Alter möglich

Keine Trigger



Trigeminusneuralgie idiopathisch

Prävalenz: 40 von 100 000

Dauer: wenige Sekunden

Frequenz: vielfach täglich

Lokalisation: gehäuft V1

Massive Schmerzstärke

Trigger: Berührung, Kälte

Alter: ab 60 Jahre



Differentialdiagnose Trigeminusneuralgie

Sinusitis

Glaukom

Zahnextraction, Athropathie Kiefergelenk,

Diabetische Neuralgie

Zosterneuralgie

Anaesthesia dolorosa:

zentraler Schmerz- MS

Kompression Tumore etc.



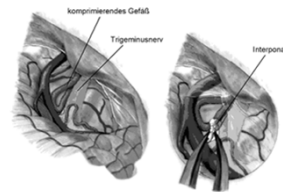
Trigeminusneuralgie Therapie:

Carbamazepin (Tegretol etc.)+ Baclofen (Lioresal)
Oxcarbamazepin (Trileptal)
Phenytoin (Epilan D)
Gabapentin (Neurontin etc.)
Pregabalin (Lyrica)
Lamotrigin (Lamictal etc.)
Topiramat (Topamax etc.)
Pimozid (Orap) 1-12 mg



Trigeminusneuralgie Invasive Therapien

Mikrovaskuläre Dekompression (Janetta)



Trigeminusneuralgie Invasive Therapien

Ballon Mikrokompression percutan V2-3
Thermomikrokoagulation V2-3
Glycerolinjektionen
retroganglionär



Primärer Kopfschmerz

Idiopathisch stechender Kopfschmerz	< 1 Sek.
Trigeminusneuralgie	Sek.
SUNCT Syndrom*	5 Sek- 4 Mi.
Paroxysmale Hemikranie*	10-30 Mi.
Cluster Kopfschmerz*	15-180 Mi.
Hypnischer Kopfschmerz	15- 180 Mi.
Migräne	4- 72 h

* = nasolacrimale Begleitphänomene



SUNCT- Syndrom

Short Unilateral Neuragiform headache Conjunctival Injection and Tearing

Dauer: 5 Sekunden bis Minuten bis zu 100/d
Lokalisation: einseitig meist hinter Auge
Intensität: massiv
Begleiterscheinungen: nasolakrimal und/oder konjunktival
Alter: ca. 40.-60. Lj.
Trigger



Paroxysmale Hemikranie episodisch oder chronisch

Prävalenz: 0,02%
Dauer: ca. 10-30 Minuten
Klinik: mehrfach täglich (5-50x)
immer einseitig, mittel bis stark
Begleitphänomene:
Lakrimation, Rhinorrhoe, Ptosis, eventl. Mosis,
Schwitzen Gesicht, Lidödem
Frauen 20-50. LJ.



Paroxysmale Hemikranie Therapie

Indometacin (Indocid) bis 150mg
ASS, Naproxen, Diclofenac,
Topiramat
Occipitalis major Blockade



Clusterkopfschmerz Klinik:

Prävalenz: 0,1-0,2%

Dauer: 15 Minuten bis 3 Stunden,

Frequenz: 2-10x/d

Lokalisation: meist retroorbital, einseitig

Begleitphänomene: Unruhe

Ipsilaterale konjunktivale Injektion und/oder

Lakrimations Rhinorrhoe, nasale Kongestion

Ipsilateral Schwitzen, Hautrötung

oder Miosis /Ptosis

Alter: Männer über 30 Jahre



Clusterkopfschmerz Klinik:

Trigger:

Alkohol, Nikotin

Histamin, Nitroglycerin,

Nifedipin, Physische Belastungen,

Begleitphänomene:

Selten migränöse Phänomene

Episodisch- chronisch (mehr als 1Jahr)



Clusterkopfschmerz Akuttherapie:

Sauerstoff

Lidocain lokal 4%ige Lösung

Sumatriptan 6mg sc. vel Nasalspray 20 mg (O.L)

Zolmitriptan-Nasalspray 5 mg (Zomig) (O.L)

Zolmitriptan Schmelztablette 5-10 mg (O.L.)

Rizatriptan (Maxalt 10 mg) (O.L.)

Aprednisolon 100 mg über 5 Tage



Clusterkopfschmerz: Prophylaktische Therapie:

Isoptin 240-720 mg pro Tag

Topiramat (Topamax) auftitriert bis 2x200 O.L

Valproinsäure 2x300 mg O.L.

Frovatriptan (Eumitan) 2,5-5 mg pro Tag O.L.

Naratriptan (Naramig) 1-2x 2,5 mg pro Tag O.L.

Eventuell Gabapentin 900 mg pro Tag O.L

Baclofen (Lioresal) O.L

Lithium (Quilonorm ret.) O.L.

L-Tryptophan (Melatonin) 10mg pro Tag O.L



Hypnischer Kopfschmerz

15 min. bis 3 Stunden

>15d / Monat

bds. oder einseitig

leicht bis mittelstark

Therapie:

ASS, NSAR

Flunarizin

Gabapentin





Primärer Kopfschmerz Differentialdiagnose

Idiopathisch stechender Kopfschmerz	< 1 Sek.
Trigeminusneuralgie	Sek.
SUNCT Syndrom*	5 Sek- 4 Mi.
Paroxysmale Hemikranie*	10-30 Mi.
Cluster Kopfschmerz*	15-180 Mi.
Hypnischer Kopfschmerz	15- 180 Mi.
Migräne	4- 72 h



Migräne (mit) und ohne Aura

Prävalenz: 12-24%

Dauer: 4-72 Stunden

Lokalisation und Qualität:

1. meist einseitig-pulsierend
2. mittel bis stark
3. Aggravierung durch Anstrengung oder Ruhebedürfnis

Begleitphänomene: Übelkeit, Brechreiz, Photophobie, Phonophobie, Osmophobie
mindest. 5x



Migräne mit und ohne Aura

Trigger:

Menstruation

Alkohol

Nahrungsmittel (Aspartam, ev. Carrageen)

Bewegungsmangel

Schlafentzug

Psychosozialer Stress



Migräne mit Aura (Migräne accompagnée)

10-15% der Patienten

Mindest. 2 Attacken

Bizarre visuelle Phänomene

Sensible Phänomene

Sprech- oder Sprachstörungen

Motorische Paresen

DD TIA

Positiv- Negativsymptomatik



Migräneaura versus TIA

<u>Positiv (Migräne):</u>	<u>Negativ (TIA):</u>
> 4 Minuten	< 4 Minuten
Langsam	rasch
hell, flimmernd	schwarz, grau
bizar, unscharf	scharfbegrenzt
Nicht über ML.	Über Mittellinie möglich
Kribbeln	Bamstigkeit

Gefäßversorgung im Kontext Symptomatik?



Migräne Sonderformen:

Chronische Migräne - transformierte Migräne
Status migränosus über 72 Stunden
Persistierende Aura ohne migränösen Infarkt
Migränöser Infarkt
Mischkopfschmerz



Migräne Sonderformen:

Abdominelle Migräne
Periodische Durchfälle
Wiederkehrender Schwindel-
Basilarismigräne
Ophthalmoplegische Migräne



Migräne Differentialdiagnose

Qualität, Intensität, Lokalisation

Allgemeinzustand
Neurologische Ausfälle – Meningismus -Fieber
Psychische Auffälligkeiten
Synkopen oder epileptische Anfälle
Valsalvae oder Lageabhängigkeit



Migräne Differentialdiagnose

Substanzen: (Nifedipin, Nitrate,... Glutamat)
Sinusitis
Hypertensive Krise
Glaukom
Idiopathische intrakranielle Hypertension
Subarachnoidalblutung (SAB)
Meningitis, Tumor,
Gefäßdissektion, Arteriitis
Schlafapnoe



Migräne Akuttherapie

ASS 1000 mg BT- Metoclopramid (Paspertin –Tr.)
Andere NAR z.B.
Diclofenac rapidform (Voltaren) bis 150 mg
Ibuprofen 400-800 mg, Proxen 500-1000mg

Metamizol (Novalgin) 1000 mg,
Parametazol (Mexalen) 1000mg
Prednisolon (Aprednisolon) 100-250 mg



Migräne -Akuttherapie Tryptane 5HT 1B/1D Agonisten

Sumatriptan (Imigran) 50-100 mg p.o., HWZ 2h
25 mg Supp. oder 10 mg nasal, 6 mg s.c.
Rizatriptan (Maxalt) 5-10 mg p.o. oder Schmelztl.
Zolmitriptan (Zomig) 2,5 mg bis 5 mg p.o.
Schmelztablette oder 5 mg Nasal-Spray
Eletriptan (Relpax) 20-40 mg p.o. HWZ 5h



Migräne -Akuttherapie Tryptane 5HT 1B/1D Agonisten

Frovatriptan (Eumitan) 2,5 mg p.o.
Naratriptan (Naramig) 2,5 mg p.o.
Almotriptan (Almogran) 12,5 mg p.o.

Cave Kombi Ergotamine und KHK Patienten



Status migraenosus: Akuttherapie

Sumatriptan (Imigran) s.c. 6mg
Diclofenac 75 mg iv
Metoclopramid (Paspertin) iv
Dexamethason (Fortecortin) bis 24 mg
Furosemid (Lasix) 10 mg iv
Valproinsäure iv 500-2400 mg
Diazepam (Gewacalm) 5-10 mg iv.
Levomepromazin (Nozinan) 3 x 25 mg



Migräne -Akuttherapie CGRP-Rezeptor-Antagonisten

Calcitonin gene-related peptide

Olcegepant iv. Telcagepant p.o.

Wiederkehrkopfschmerz
Patienten mit Herzerkrankungen
Prophylaxe?



Migräne Therapie und Prophylaxe

-Lange Attackendauer mit Wiederkehrkopfschmerz
-Chronische Migräne > 15d/Monat
-Arbeitsausfallstage - Risiko Arbeitsplatzverlust
Komplizierte Migräne

Reduktion der Migräne um 50%



Migräne Therapie und Prophylaxe

Begleiterkrankungen

Metoprolol (Beloc) 50-200 mg
Popanolol (Inderal) 40-240 mg
Bisoprolol (Concor) 5-10 mg
Nebivolol (Nomexor) 5mg
Topiramat (Topamax) 50-100 mg
Flunarizin (Sibelium) 5-10 mg



Migräne Prophylaxe:

Amitriptilin (Saroten) 50-150 mg
Naproxen 500-1000 mg pro Tag
Venlafaxin 75-150 mg (O.L.)
Gabapentin bis 2400 mg (O.L.)
Lamotrigin (O.L.)
Lisinopril 10-20 mg (O.L.)

Valproinsäure ret.

Pestwurz (Petadolex) 2x 75 mg



Migräne Prophylaxe

ASS 300 mg
Magnesium 2x300 mg (O.L.)
Johanniskraut 3x 625 mg (O.L.)
Kurzzeitig Triptane (O.L.)
Botox (O.L.)





Menstruelle Migräne Therapie und Prophylaxe

Naproxen 500- 1000 mg/d
Frovatriptan 2,5 mg
Sumatriptan 2x25 mg
Östrogen- Gestagenpräparat
Nuva- Vaginalring



Migränetherapie Kinder

Domperidon (Motilium) 0,25-0,5 mg/kg KG
Paracetamol /Ibuprofen/ kein ASS
Triptane ab 12. LJ.
Sumatriptan Nasalspray

Betablocker/ (Flunarizin)/ Dihydroergotamin
Kein Ergotamin

Triggerreduktion



Nichtmedikamentöse Therapie

Akupunktur- Neuraltherapie
Subjektive Migräneauslöser- Kopfschmerzkalender
Schlaf- Wachrhythmus am Wochenende
Gleichmässiger Tagesablauf - Essenszeiten
Ausdauersport- Biofeedback
Gewichtsreduktion etc.
Entspannungstraining



1.Episodischer 2.chronischer Spannungskopfschmerz

Prävalenz: 80%

Dauer- Frequenz: mindest. 3 Monate

1. 30 Minuten – Stunden bis eine Woche
<15 Tage pro Monat
2. >15 Tage pro Monat

Lokalisation: frontooccipital HWS bds.

Holokranial, dumpf drückend,

Intensität: leicht bis mittelmässig



Spannungskopfschmerz

Begleitsymptome:

Licht oder Lärmempfindlichkeit möglich

Keine Übelkeit oder Brechreiz

Keine Verstärkung durch körperliche Aktivität

Druckschmerz perikranialer Muskulatur +HWS



Spannungskopfschmerz nichtmedikamentös:

Akupunktur-Neuraltherapie

Lebensführung

Stressmanagement- Entspannungstherapie

Ausdauersport, Wirbelsäulentherapie

Isometrische Gymnastik (Kraniocervikalbereich)

Biofeedback,

Wärmeanwendungen

TENS

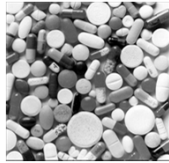
Änderung psychosozialer Lebensfaktoren





Chronischer Spannungskopfschmerz:

Amitryptilin (Saroten 25-150 mg)
(Sinequan, Tofranil, Dogmatil)
Mianserin und Maprotilin (Tolvon- Ludiomil)
Mirtazapin (Mirtabene etc.) 15-45 mg
Venlafaxin ret. (Efectin) 75-150 mg
Duloxetin (Cymbalta) 30-60 mg
Topiramat (Topamax) 50-100 mg
Valproinsäure 500-1500 mg,
Tizanidin (Sirdalud 2-24mg)
Botox Occipitalisblockade



Primärer Kopfschmerz

Chronischer Spannungskopfschmerz >15d /Mo.
Hemicrania continua
New daily persistent Kopfschmerz
Analgetika Kopfschmerz



Hemicrania continua

Tage bis Jahre
Wie wie einseitiger Spannungskopfschmerz
ev. migräniform und nasolacrimale Phänomene
Therapie:
NSAR
Verapamil (Isoptin)
Gabapentin



Neuer täglicher Kopfschmerz New daily persists headache:

Plötzliches Einsetzen

Prävalenz: 1%
mindestens 3 Monate
Schmerzqualität wie Spannungskopfschmerz

Zwei Jahre selbstlimitierend



Primärer benigner Hustenkopfschmerz

Prävalenz: 1%
Sekunden bis Minuten
Auslöser: Husten u.a. Valsalvae Manöver

Therapie: Antitussiva, NSAR
Ev. Acetacolamid (Diamox)
Therapeutische Lumbalpunktion





Primär benigner KS bei körperlicher Anstrengung

Prävalenz 1%

Dauer: 5 Minuten bis 2 Tage

Während oder nach körperlicher Aktivität

Therapie: NSAR

Betablocker

Ergotatamin



Primärer Kopfschmerz bei sexueller Aktivität

1. Präorgasmuskopfschmerz

2. Orgasmuskopfschmerz

3. Lage+ haltungsabhängige KS nach Koitus

Differentialdiagnose:

Sildenafil (Viagra)

Therapie: Indometacin, Naratriptan,

Betablocker (Nomexor?)



Kältebedingter Kopfschmerz

Typ1:

durch externen Kältereiz

Klingt nach Kältereiz ab (ca. 5 Minuten)

Typ 2: nach Einnahme oder Inhalation

Von Kältereizen „Eiscreme KS“

Therapie: Expositionsprophylaxe

