

Medikamente

Hier möchte ich Arten und Wirksamkeit einiger Medikamente zur Behandlung von Clusterkopfschmerz aufzeigen.

- [Vorwort](#)
- [Medikamente bei akuter Clusterkopfschmerzattacke](#)
 - [Sauerstoff](#)
 - [Sumatriptan subkutan \(Imigran ® Inject oder Sumatriptan Hormosan ® Inject\)](#)
 - [Sumatriptan nasal \(Imigran ® Nasal Spray\)](#)
 - [Zolmitriptan nasal \(AscoTop ® Nasal oder Zomig Nasal\)](#)
 - [Ergotalkaloide](#)
 - [Andere Akutmaßnahmen](#)
- [Medikamentöse Prophylaxe](#)
 - [Verapamil](#)
 - [Corticosteroide \(Prednison\)](#)
 - [Lithium \(z.B.: Quilonum ®\)](#)
 - [Topiramat \(Topamax ®\)](#)
 - [Triptane](#)
 - [Ergotamintartrat](#)
 - [Methysergid \(z.B.: Deseril ®\)](#)
 - [Valproinsäure \(z.B.: Ergenyl ®\)](#)
- [Allgemeine Infos zu Triptanen](#)
- [Bei Triptaneinnahme dringend beachten](#)

Vorwort

Auf dieser Seite werden nur Mittel aufgezeigt, die ich durch Internetrecherchen bzw. durch das Lesen von Literatur über den Clusterkopfschmerz recherchiert habe.

Da ich kein Arzt bin, kann ich die Richtigkeit dieser Angaben nicht beurteilen, und deshalb auch keine Garantie auf die Wirksamkeit dieser Mittel geben. Soweit ich die Medikamente selbst schon ausprobiert habe, kann ich lediglich auf die Wirksamkeit in meinem Fall hinweisen.

Die Therapie von chronischem und episodischem Clusterkopfschmerz ist in den meisten Fällen unterschiedlich und muss auf jeden Fall mit dem Hausarzt bzw. dem Neurologen abgesprochen werden.

Die nichtmedikamentöse Behandlung (Entspannungstechniken, Stressbewältigung etc.) spielt, laut Literatur, keine große Rolle beim

Clusterkopfschmerz, da diese den Krankheitsverlauf nur unbedeutend verändern. Dies entspricht nicht meiner Meinung, da ich extreme Clusterepisoden auch immer mit extremen Stresssituationen verbinde. Dies ist nur ein Eindruck von mir den ich zur Zeit auch nicht beweisen kann da ich mir, wenn ich schmerzfrei bin, keine Gedanken über meine Stresssituation mache.

Dinge wie Akupunktur oder physikalische Therapien sind bei Clusterkopfschmerz auch ohne Wirksamkeit und bewirken, meiner Meinung nach, manchmal das Gegenteil. Als ich vor einigen Jahren 6 Fangopackungen mit Massage verschrieben bekam, hatte ich bei 3 der 6 Anwendungen relativ schnell einen Anfall. Ich vermute, dass dies an der extremen Wärme der Fangopackungen lag. Ein Besuch beim Chiropraktiker brachte mir einmal einen tollen Erfolg. Wie sich im Nachhinein herausstellte, war genau zu diesem Zeitpunkt die Clusterepisode vorbei. Eine Reproduktion dieses Heilerfolgs konnte nie wieder nachvollzogen werden.

Es gibt 2 Unterscheidungen in der medikamentösen Therapie. Da ist zum Ersten die Behandlung der akuten Kopfschmerzattacke, und zum Zweiten die prophylaktische Behandlung. Nachfolgend werde ich auf beide Arten eingehen.

Medikamente bei akuter Clusterkopfschmerzattacke

Sauerstoff

Das Mittel erster Wahl bei einer akuten Clusterattacke ist der medizinische Sauerstoff. Dieser hat den Vorteil, dass er sehr gut verträglich ist und die Wirkung sehr schnell eintritt. Nachteil ist, dass immer eine Sauerstoffflasche verfügbar sein muss. In meinem Fall habe ich eine Flasche mit 10l Inhalt und mindestens eine 10l-Ersatzflasche zu Hause. Für die Arbeit bzw. wenn ich mal weggehen möchte, habe ich eine handliche Tasche mit einer 2l-Flasche. Auch für die 2l-Flasche habe ich immer mindestens 1* Ersatz zu Hause.

Die Einnahme des 100%tigen Sauerstoffs geschieht über eine festsitzende und nicht zu offene Mundmaske. Nicht zu offen bedeutet, dass die Austrittslöcher an der Seite der Maske relativ wenig und klein sein sollten. Bei zu viel Sauerstoffaustritt, kann man sich da eventuell mit einem Klebestreifen behelfen.

Die ideale Maske ist die Hochkonzentrationsmaske. Mehr darüber könnt ihr unter der Rubrik [Sauerstoff](#) nachlesen.

Von einer Nasenklammer ist abzusehen, da hier so gut wie keine Wirkung eintritt.

Die Armatur der Flasche sollte zwischen 0 und 15l/Min. einstellbar sein. Bei längerer Inhalation ist ein "Luftbefeuchter" von Vorteil. Die Inhalation über eine

Hochkonzentrationsmaske sollte nicht über einen Luftbefeuchter erfolgen, da sich hier die Feuchtigkeit im Reservoirbeutel sammelt.

Die Inhalation des Sauerstoffs sollte sofort bei Attackenbeginn erfolgen. Es wird in der Literatur meistens von einer Dosierung von ca. 7 l/min gesprochen. Ich persönlich fing, mit der "normalen" Maske, meistens mit 15 l/min an und dosierte dann langsam herunter.

Mit der Hochkonzentrationsmaske sollte man zuerst den Reservoirbeutel ein wenig befüllen. Dies kann man tun indem man die Austrittsöffnung und die Öffnung zur Maske kurzzeitig mit den Fingern bzw. der Hand verschließt. Der Durchlauf des Sauerstoffs beträgt bei mir mit dieser Maske ca. 9l/Min. Bei dieser Menge ist immer genügend Sauerstoff im Reservoirbeutel, er wird aber auch nicht so stark befüllt dass ein Teil des O₂'s ungebraucht "abbläst".

Die Sauerstoffinhalation sollte auch immer im Sitzen oder Stehen, bei leicht vornübergebeugter Haltung erfolgen, da im Liegen meist keine Wirkung eintritt. Nach spätestens 15 Minuten sollten die Schmerzen langsam weniger werden. Wenn bei mir nach 15 Minuten immer noch keine Wirkung eintritt, kann ich mit der Inhalation aufhören, da der Sauerstoff dann auch weiterhin wirkungslos ist. Dann hilft mir eigentlich nur noch der Griff zum Imigran-Pen....

Achtung: Viel Ärzte verschreiben einen Sauerstoffkonzentrator der aus der Raumluft den Sauerstoff gewinnt. Auch ich hatte über mehrere Jahre einen Konzentrator, der mir am Anfang auch half. Leider stellen diese Konzentratoren lediglich eine Sauerstoffmenge von maximal 5l/min zur Verfügung, die bei Clusterkopfschmerz nicht ausreichend ist. Seit ich auf Sauerstoffflaschen umgestellt habe, kann ich bedeutend mehr Attacken kupieren.

Sumatriptan subkutan (Imigran ® Inject oder Sumatriptan Hormosan ® Inject)

Die Medikamente der Triptanreihe wurden ursprünglich für Migränepatienten entwickelt, sind aber zur Zeit das wirksamste Mittel zur Kupierung (kupieren = aufhalten, unterdrücken) von Clusterkopfschmerzattacken.

"Imigran ® Inject" oder "Sumatriptan Hormosan ® Inject" ist ein Sumatriptan in "Pen-Form" (seit 2005 nicht mehr in "Spritzen-Form" erhältlich). Bei akuten Attacken wird 6mg Sumatriptan subkutan (subkutan = unter die Haut) direkt in den Oberschenkel oder den Oberarm gespritzt. Bei ca. 74% der Patienten wird die Attacke innerhalb von 15 Minuten beendet. Höhere Dosierungen als 6mg zeigen keine bessere Effektivität.

Bei mir wirken die Spritzen zwischen 2 und 10 Minuten und ich danke den Wissenschaftlern, die diese "Wunderwaffe" gegen diese unerträglichen Schmerzen entwickelt haben. Allerdings habe ich auch feststellen müssen, dass sich meine tägliche Attackenanzahl bei öfterer Verwendung von Imigran deutlich erhöht. Aus diesem Grund probiere ich dieses Triptan nur bei den absoluten

"Hammerattacken" einzusetzen.

Über die Frage, wie oft Sumatriptan täglich eingesetzt werden kann, streiten sich die Geister. Laut Packungsbeilage sollten nicht mehr als 12mg täglich (2 Injektionen) verabreicht werden. Aus Forumsbeiträgen weiß ich, dass diese maximale Tagesapplikation von einigen "Clusterköpfen" weit überschritten wird. Ich denke, dass man das für sich selbst entscheiden, aber unbedingt mit seinem Arzt absprechen muss.

Ein Vorteil von Sumatriptan ist, dass es problemlos parallel zu einer prophylaktischen Therapie mit Corticosteroiden, Lithium und Kalzium-Antagonisten (z. B.: Verapamil) eingesetzt werden kann. Keinesfalls darf Sumatriptan parallel mit Ergotamintartrat oder Methysergid eingesetzt werden. Da die Wirkungsweise von Sumatriptan auf einer Verengung der durch die Entzündung erweiterten Blutgefäße beruht, darf dieser Wirkstoff auch nicht bei einer Vorerkrankung des Herzens bzw. des Gefäßsystems des Herzens und bei Bluthochdruck angewendet werden.

Sumatriptan nasal (Imigran ® Nasal Spray)

Wie Sumatriptan subkutan wird auch das Nasal-Spray zur Attackenkupierung verwendet. Nach Meinung vieler dauert es etwas länger als bei der subkutanen Variante bis die Anfälle aufhören. Allerdings hat man hier den Vorteil das man nicht Spritzen muss - manche haben da ein Problem...

Imigran ® Nasal Spray gibt mit 10mg und mit 20mg Wirkstoff. Das Spray sollte immer in das Nasenloch eingesprüht werden das nicht, bedingt durch die Clusterattacke, verstopft ist. Manche sprechen von einem sehr üblen Geschmack im Hals nachdem das Spray verabreicht wurde. Dies kann ich persönlich nicht nachvollziehen da ich den "Pen" vorziehe und das Spray selbst nie benutzt habe.

Laut Beipackzettel des Herstellers darf erst 2 Stunden nach der ersten Verabreichung eine Zweite folgen. Auch sollte eine Gesamtmenge des Wirkstoffs über 40mg/24Std. nicht überschritten werden. Hier gilt aber das Gleiche wie bei der subkutanen Form - viele Clusterköpfe nehmen deutlich mehr. Dies erfordert natürlich eine Absprache mit dem Neurologen.

Auch für Imigran ® Nasal Spray gibt es zur Zeit noch keine Generika. Weitere Informationen auf der Herstellerseite findet ihr [hier](#) (PDF-Datei).

Zolmitriptan nasal (AscoTop ® Nasal oder Zomig Nasal.)

Eine ähnliche große Erfolgchance bei der Attackenkupierung wie bei Sumatriptan subkutan soll man, laut der "Deutschen Gesellschaft für Neurologie"

mit dem, im Oktober 2002 eingeführten, Zolmitriptan Nasenspray haben. Das Medikament wird in Deutschland unter dem Namen AscoTop® Nasal vertrieben

AscoTop® Nasal wird in Pipettenform mit 5mg Wirkstoff angeboten. Wie bei Imigran® Nasal Spray muß der Wirkstoff in das Nasenloch eingesprüht werden das nicht verstopft ist.

Auch bei Zolmitriptan darf, laut Beipackzettel des Herstellers, erst 2 Stunden nach der ersten Verabreichung eine Zweite folgen. Hier sollte die Tagesdosis 10mg/24Std. nicht überschreiten.

Ergotalkaloide

Vor dem Einsatz von Triptanen wurden in der Migränetherapie vor allem Ergotalkaloide zur Eigentherapie eingesetzt.

Ergotalkaloide werden von dem Pilz "Claviceps purpurea" gebildet. Diese Pilzart führt durch Sklerotienbildung (verhärtete Überdauerungsorgane) zu dem sogenannten Mutterkorn in Getreide. Ergotalkaloide haben eine gefäßverengende, muskelstraffende Wirkung.

Bei oraler oder rektaler Verabreichung von Ergotamintartrat ist in der Regel die Zeit bis zur Wirksamkeit sehr lange. Im ungünstigsten Fall ist bis Dahin die Attacke bereits im Abklingen bzw. vorbei.

Eine schnellere Applikationsform ist die intramuskuläre (intramuskulär = in den Muskel hinein) Applikation von Dihydroergotamin. Dihydroergotamin ist die hydrierte (hydrieren = eine chemische Verbindung hydrieren unter Einfluss von Katalysatoren Wasserstoff an eine chemische Verbindung anlagern) Form von Ergotamin und soll besser verträglich sein. In offenen Studien wird über Erfolgsraten von ca. 60 - 70% von kupierten (kupieren = aufhalten, unterdrücken) Clusterkopfschmerzattacken innerhalb von 30 Minuten berichtet.

Aufgrund er Nebenwirkungen (eine häufige Anwendung kann die Attacken verschlimmern, Übelkeit, Erbrechen, Entzugskopfschmerz...) und er Wirksamkeit der heute eingesetzten, nebenwirkungsärmeren Triptane, gilt Ergotamintartrat in der heutigen Akuttherapie von Clusterkopfschmerz als veraltet und wird eigentlich nur noch zur Kurzzeitprophylaxe eingesetzt.

Andere Akutmaßnahmen

In der Vergangenheit wurde auch andere Akutmaßnahmen ausprobiert, erwiesen sich aber im Endeffekt als unbefriedigend. Dazu gehört auch die intranasale (Einnahme durch die Nase) Applikation von Cocain oder Lidocain. Nicht-Opioid-Analgetika (schmerzstillende Schmerzmittel) oder Opioid-Analgetika (narkotisierende Schmerzmittel) sollten nicht eingesetzt werden, da sie einerseits ineffektiv sind, aber leicht zur Medikamentenabhängigkeit führen können.

Medikamentöse Prophylaxe

Ich selbst habe am Anfang meiner "Clusterlaufbahn" auf medikamentöse Prophylaxe gänzlich verzichtet, da ich nur äußerst ungern Medikamente einnehme. Da der Körper die "Giftstoffe" ja auch irgendwie wieder abbauen muss, war mir der Wirkung - Nutzen - Effekt zu gering. Aufgrund der Häufigkeit der Clusterattacken habe auch ich mich durchgerungen (seit 2002) während meiner Episoden einer prophylaktischen (vorbeugenden) Therapie zuzustimmen.

Bei episodischem und chronischem Clusterkopfschmerz muss bei der vorbeugenden Therapie unterschieden werden, da es bei den Medikamenten zu verschiedenen Langzeitnebenwirkungen kommen kann. Auch muss unbedingt darauf geachtet werden, dass die Medikamente der prophylaktischen Therapie sich mit denen der Akuttherapie vertragen. Auch ist die Therapie von jedem Einzelnen selbst abhängig. Bei mir konnte anfangs kein Verapamil eingesetzt werden, da mein Blutdruck sehr niedrig war. Die Frage, welches Medikament und welche Dosierung ist dem zuständigen Arzt zu überlassen. Einige Arzneimittel sind auch kombinierbar.

Verapamil

Egal wo man etwas über Clusterkopfschmerz liest - überall ist Verapamil bei der prophylaktischen Therapie die Nummer eins. Dies gilt sowohl für Chroniker als auch für Episodiker da dieses Medikament, auch in der Langzeitanwendung, sehr gut verträglich ist. Auch ist Verapamil problemlos mit Sumatriptan (oder anderen Triptanen) kombinierbar.

Auf diversen anderen Clusterseiten wird das Medikament anfänglich mit 3 * 80mg dosiert. Wenn keine Wirkung erzielt wird, kann man die Dosierung auf 3 * 120mg erhöhen. Dies bezieht sich allerdings auf die nichtretardierte Form.

Bei der retardierten Form - die der nichtretardierten vorzuziehen ist, da hier der Wirkstoffpegel über den ganzen Tag gleichbleibend ist - sollte man mit 2 * 120mg täglich beginnen. Die Tabletten sollten auch möglichst genau im 12-Stunden-Abstand genommen werden. Laut Beipackzettel sollte eine Gesamttagesdosis von 480mg nicht überschritten werden.

In Einzelfällen sind allerdings auch Dosierungen bis 1200mg/Tag möglich. Diese Dosierungen können allerdings nur unter ärztlicher Aufsicht mit regelmäßigen Blutuntersuchungen und regelmäßigen EKG's verabreicht werden.

Bis die Wirkung von Verapamil eintritt, können 10 Tage bis 3 Wochen vergehen. Zur Überbrückung, bis zum Wirkeintritt, wird meistens Cortison verschrieben. Man kann auch nicht davon ausgehen, dass bei der Einnahme von Verapamil die Anfälle komplett aufhören. Oft werden die Attacken nur bedeutend weniger und in der Schmerzintensität deutlich gemildert.

Achtung! Die Einnahme von Verapamil ist immer mit einem Ein- bzw. Ausschleichen verbunden. Man kann nicht sofort auf 480mg dosieren. Ich persönlich fange mit 2 halben Tabletten (2*120mg Isoptin retard) an und dosiere nach 4-6 Tagen auf 2 ganze Tabletten (2* 240mg) hoch. Eine höhere Dosis als 480mg/Tag habe ich bisher noch nicht benötigt.

Corticosteroide (Prednison)

Corticosteroide sind körpereigene Hormone, die aus dem Mark der Nebennierenrinde isoliert werden. Cortison ist eine Vorstufe des eigentlichen Hormons Cortisol. Eine dehydrierte (hydrieren = eine chemische Verbindung hydrieren unter Einfluss von Katalysatoren Wasserstoff an eine chemische Verbindung anlagern) Variante des Cortisons ist Prednison. Prednison ist etwa 4-fach so stark wie Cortison.

Bei der Prophylaxe durch Cortisone kann nicht auf kontrollierte Studien zurückgegriffen werden. Die Wirksamkeit der prophylaktischen Anwendung von Corticosteroiden bei episodischem Clusterkopfschmerz wird auf ca. 50 -70% geschätzt. Bei chronischem Cluster liegt sie allerdings nur bei ca. 40%. Ein Vorteil von Corticosteroiden ist es, dass sie ohne Probleme auch zeitgleich mit der Anwendung von Sumatriptan verabreicht werden können.

Bei der Dosierung kann nur auf Erfahrungswerte zurückgegriffen werden. Im Allgemeinen wird am Anfang mit einer morgentlichen Einzelgabe zwischen 60mg und 100mg begonnen. Danach sollte jeden 4. Tag um 10mg reduziert werden. Bereits nach dem ersten bis fünften Tag sollte eine deutliche Besserung, wenn nicht sogar eine Remission der Clusterattacken zu beobachten sein (Quelle der Dosierung: [DMKG-Leitlinien](#)).

Corticosteroide müssen immer "ausgeschlichen" werden, das heißt, die tägliche Dosis muss langsam auf 0 heruntergefahren werden. Eine Langzeitbehandlung mit Cortisonen kann, wegen den zu erwartenden Nebenwirkungen, nur unter Vorbehalt empfohlen werden.

Ich selbst nahm bis 2005 als Prophylaxe ausschließlich Prednison und war davon überzeugt. Allerdings verringerte ich die Dosis jeden 2. Tag um 20mg. Wenn meine Anfälle zwischenzeitlich wieder stärker wurden, dosierte ich wieder auf dem Vortagsniveau und hatte es damit eigentlich im Griff. Zum Magenschutz bei der Cortisonbehandlung nahm ich zusätzlich ein Medikament mit dem Wirkstoff Omeprazol (20mg täglich). Als ich aber 2005 vier dieser "Cortisonkuren" hinter mir hatte, und dazu die Wirkung sich jedes Mal deutlich verschlechterte, habe ich ab diesem Zeitpunkt das erste Mal Verapamil eingenommen.

Leider habe ich im Ende 2006 auch die Nachteile von Cortison erfahren müssen. Im September wurde, nach sehr starken Schmerzen an der linken Hüfte die mir das Laufen nicht mehr gestatteten, eine Hüftkopfnekrose auf beiden Seiten diagnostiziert. Es wird vermutet das hierfür die Cortisontherapien verantwortlich sind. Im Endeffekt hat mir die vermehrte Cortisoneinnahme zwei Hüftprothesen

gebracht. Mehr dazu könnt ihr unter [Mein Cluster / Medikamente - aber welche?](#) nachlesen.

Seit geraumer Zeit werden auch Hochdosiscortisontherapien durchgeführt. Hiermit werden Patienten mit therapieresistentem Clusterkopfschmerz behandelt. Bei einem Klinikaufenthalt werden Cortisongaben bis zu 1000mg/Tag (über 3 bis 5 Tage) intravenös verabreicht. Die Erfolgsquote soll hier sehr hoch liegen und die Nebenwirkungen wären bei einem "Hochstoss" deutlich geringer.

Lithium (z.B.: Quilonum ®)

Lithium wird vorrangig zur vorbeugenden Therapie des chronischen Clusterkopfschmerzes eingesetzt, kann aber auch bei Episodikern angewendet werden. Lithium hat ähnliche Therapieerfolge wie Verapamil aber wesentlich mehr Nebenwirkungen. Bei der prophylaktischen Therapie mit Lithium ist eine regelmäßige Kontrolle des Blutserumspiegels unerlässlich. Er sollte 1,2 mmol/l nicht überschreiten. Der Wirkungsbereich von Lithium liegt bei etwa 0,7 mmol/l - 1,0 mmol/l, der sich in etwa bei einer Dosis von 2 * 400mg retardiertem Lithium einstellt. Die Tabletten werden im 12-stündigen Intervall eingenommen. Bei Beginn der Therapie wird jeweils Morgens 1 * 400mg verabreicht. Erst ab dem vierten Tag erfolgt die Erhöhung auf 2 * 400mg. Eine Veränderung des Lithiumspiegels durch andere Medikamente oder auch eine Ernährungsumstellung ist möglich und daher unbedingt zu vermeiden.

Topiramate (Topamax ®)

In der letzten Zeit wird wieder öfters Topiramate zur prophylaktischen Therapie des Clusterkopfschmerzes verschrieben. Topiramate ist ein Antiepileptika dass in Deutschland unter dem Namen "Topamax ®" für die Indikation Epilepsie und "Topamax ® Migräne" für die Indikation Migräne vertrieben wird. Topamax ® muss, wie auch Verapamil, auf- bzw. am Behandlungsende abdosiert werden. Die Zieldosis beträgt ca. 100mg/Tag. Begonnen wird die Dosierung in der ersten Woche mit 25 mg Topiramate/Tag abends. Anschließend sollte die Dosis jede Woche um 25 mg Topiramate/Tag erhöht werden bis die Zieldosis erreicht ist. Anhand der Zeit die zum Einschleichen benötigt wird (ca. 4 Wochen), wird klar das Topamax ® nur für Patienten mit längeren Clusterepisoden bzw. Chronikern geeignet ist.

Leider hört man immer wieder von starken Nebenwirkungen bei der Einnahme von Topiramate. Sehr häufige Nebenwirkungen (über 10%) sind Müdigkeit, Schwindel, Parästhesie (Kribbeln in Fingern und Füßen), Appetitlosigkeit, Übelkeit, Geschmacksveränderung und Durchfall. Besonders durch die Müdigkeit, die vor allem bei Beginn der Prophylaxe eintritt, kann die Fähigkeit zur Teilnahme am Straßenverkehr oder zum Bedienen von Maschinen

beeinträchtigt werden. Bedingt durch diese Nebenwirkungen haben viele Betroffene die prophylaktische Therapie mit Topiramaten wieder abgebrochen.

Triptane

Außer den schnellwirkenden Triptanen in spritzen- bzw. in der nasalen Form, die zur Attackenkupierung verwendet werden, werden Triptane in Tablettenform teilweise bereits zur Kurzzeitprophylaxe eingesetzt. Hierzu gehören zum Beispiel Frovatriptan (Allegro®) und Naratriptan (Naramig®, Formigran®), die eine relativ hohe Halbwertszeit haben. Bei Frovatriptan liegt die Halbwertszeit bei ca. 26 Stunden, bei Naratriptan ist die Halbwertszeit schon auf 6 Stunden begrenzt. Leider haben diese beiden Triptane einen Wirkungseintritt von bis zu 4 Stunden und sind deshalb zur Akuttherapie absolut nicht zu gebrauchen.

Ergotamintartrat

Wie schon vorher beschrieben, werden Ergotamine erfolgreich bei der prophylaktischen Therapie des Clusterkopfschmerzes eingesetzt. Die Erfolgsrate im Sinne eines Sistierens (sistieren = aufheben, einstellen, unterbrechen) soll über 70% liegen. Allerdings ist dieses Medikament nur bei episodischem Clusterkopfschmerz anwendbar. Bei Langzeitanwendung kann es zum Ergotismus (Vergiftung durch Mutterkorn mit schweren Nerven- und Gehirnstörungen) und zu medikamenteninduzierten Kopfschmerzen kommen.

Die Dosierung von Ergotamintartrat sind meist 2 Dosen á 2mg. Wenn die Clusterattacken nur Nachts auftreten, kann man auch nur eine Dosis von 2mg nehmen.

Ein entscheidender Nachteil von Ergotamintartrat ist, dass bei seinem Einsatz kein Triptan und kein Methysergid zusätzlich verabreicht werden darf.

Methysergid (z.B.: Deseril®)

Auch ein prophylaktisches, allerdings wegen der Langzeitnebenwirkungen nur für episodischen Clusterkopfschmerz geeignetes, Medikament ist Methysergid. Methysergid ist ein Serotonin-Antagonist (Antagonist = eine Substanz, die einen bestimmten Transmitter (Mediator) unter Blockierung eines entsprechenden Rezeptors in seiner Wirkung hemmt ohne selbst einen Effekt zu auszulösen). Bei der prophylaktischen Anwendung ist auch hier eine Erfolgsquote von ca. 70% zu erwarten. Bei Langzeitanwendung besteht die Gefahr einer retroperitonealen oder pulmonalen Fibrose.

Ganz kurz zur Erklärung:

1.) Der Retroperitonealraum ist der Teil der Bauchhöhle, der hinter dem

Bauchfell liegt und nicht von Bauchfell umschlossen wird. Retroperitoneal bedeutet, dass eine Struktur im Retroperitonealraum liegt.

- 2.) Pulmonal ist von der Lunge ausgehend.
- 3.) Fibrose ist eine Collagenfaservermehrung
- 4.) Collagen ist ein Strukturprotein des Bindegewebes.

Die Dosierung von Methysergid beginnt bei 3 * 1mg täglich und kann auf 3 * 2mg/Tag erhöht werden. Wie auch Ergotamintartrat darf Methysergid nicht gleichzeitig mit Triptanen angewendet werden.

Augenblicklich ist dieses Medikament nicht mehr auf dem deutschen Markt erhältlich, kann aber im europäischen Ausland bezogen werden.

Valproinsäure (z.B.: Ergenyl ®)

Ein weiteres Medikament zur vorbeugenden Behandlung ist Valproinsäure. Dieses Medikament wird heute vorzugsweise bei der Behandlung von Epilepsie eingesetzt und kommt bei der Clusterbehandlung eigentlich nur zum Einsatz, wenn andere Therapieformen wirkungslos sind.

Valproinsäure ist allgemein recht gut verträglich. Häufig kommt es bei der Behandlung zu Gewichtszunahme oder Haarausfall. Bei manchen Patienten kann es zu Verträglichkeitsproblemen im Magen-Darm-Bereich kommen. Valproinsäure darf nicht gegeben werden bei Lebererkrankungen in der Vergangenheit oder der Familie oder schweren Leber- oder Bauchspeicheldrüsen-Funktionsstörungen, da es in einzelnen Fällen schon zu einem tödlich verlaufenden Leberzerfall kam.

Laut DMKG empfiehlt sich eine einschleichende Dosierung die mit einer Anfangsdosis von 5 - 10mg/kg Körpergewicht beginnt und alle 4 bis 7 Tage um 5mg/kg Körpergewicht erhöht wird. Da die Wirksamkeit des Medikaments teilweise erst nach 3 - 4 Wochen nachgewiesen werden kann, sollte die Aufdosierung sehr langsam erfolgen.

Die Therapie mit Valproinsäure sollte nur unter ärztlicher Aufsicht mit regelmäßigen Kontrollen des Blutspiegels erfolgen.

Allgemeine Infos zu Triptanen

Triptane sind wie Serotonin Agonisten an 5-HT_{1B}- und 5-HT_{1D}-Rezeptoren (zusammengefasst als 5-HT_{1B/1D}-Rezeptoren). Sie besetzen die Bindungsstellen eines der beteiligten Botenstoffe (Serotonin) sowohl an den Gefäßen als auch an den Nervenendigungen. Sie verengen die Gefäße und verhindert die Freisetzung weiterer Stoffe, die eine Entzündung auslösen und nachfolgend Schmerzen verursachen.

Triptane wurden eigentlich für die Migränetherapie entwickelt. Das diese Medikamente auch bei Clusterkopfschmerz wirkten war eine willkommene

"Nebenwirkung".

Das erste auf dem deutschen Markt zugelassene Triptan war 1993 Sumatriptan (Imigran ®). Danach wurden neue Triptane entwickelt um die Wirkung zu verbessern und die Nebenwirkungen möglichst gering zu halten. Bereits 1997 folgen die sogenannte "Triptane der 2. Generation" Naratriptan (Naramig ®, Formigran ®) und Zolmitriptan (AscoTop ®), 1998 Rizatriptan (Maxalt ®). Wenig später folgten Triptane der "3. Generation" Almotriptan (2001 - Almogran ®), Eletriptan (2002 - Relpax ®) und Frovatriptan (2002 - Allegro ®).

Da bei akuten Clusterattacken eine sehr schnelle Wirkung gewünscht wird, sind zur Attackenkupierung eigentlich nur die Triptane Mittel erster Wahl, die nicht erst den Magen-Darm-Trakt passieren müssen. Dies ist bei Triptanen die als subkutane Injektion (Sumatriptan = Imigran ®-Inject) oder als Nasenspray (Zolmitriptan = AscoTop ® Nasal bzw. Sumatriptan = Imigran ® Nasal Spray) zur Verfügung stehen der Fall. Allerdings werden zur Zeit auch Studien durchgeführt die eine prophylaktische Einnahme von Triptanen zum Thema haben.

Bei allen Triptanen steht im Beipackzettel dass die jeweilige Darreichungsform innerhalb von 24 Stunden maximal zweimal eingenommen werden darf. Außerdem sollten Triptane nicht öfters als an 10 Tagen im Monat eingenommen werden um die Entstehung des medikamenteninduzierten Dauerkopfschmerzes zu vermeiden. Dies sind allerdings Dosierungen die auf Migränepatienten abgestimmt sind.

Die Dosierung bei Clusterkopfschmerzbetroffenen ist oft höher. Ob und wieviel wir "überdosieren" dürfen muss der behandelnde Neurologe in jedem Fall mit entscheiden.

Hier eine Tabelle mit den derzeit in Deutschland zugelassenen Triptanen:

Wirkstoff:	Handelsname:	Hersteller:	Dosierung:	Halbwertszeit:	Wirkeintritt:
Almotriptan	Almogran Almotriptan	Verschiedene	12,5mg Filmtablette	3-4 Std.	30-60 Min.
Eletriptan	Relpax	Verschiedene	20mg/40mg Filmtabletten	4-5 Std.	30-120 Min.
Frovatriptan	Allegro ® Tigreat	Berlin-Chemie Verschiedene	2,5mg Filmtabletten	26 Std.	2-4 Std.
Naratriptan	Naramig ® Formigran ® Naratriptan	UCB Pharma GlaxoSmithKline Verschiedene	2,5mg Schmelztablette	6 Std.	2-4 Std.
Rizatriptan	Maxalt ® Maxalt ® lingua Rizatriptan	MSD Sharp & Dohme MSD Sharp & Dohme Verschiedene	5mg/10mg Tabletten 5mg/10mg Schmelztabletten	2-3 Std.	30-60 Min.

			5mg/10mg Schmelz-/Tabletten		
Sumatriptan	Imigran®-Injekt Hormosan®-Inject Imigran®-Nasal Imigran® Imigran® Sumatriptan	GlaxoSmithKline Hormosan Pharma GlaxoSmithKline GlaxoSmithKline GlaxoSmithKline GlaxoSmithKline Verschiedene	6mg Auto-Injektor 6mg Auto-Injektor 10mg/20mg Nasalspray 50mg/100mg Filmtabletten 25mg Zäpfchen 50mg/100mg Film-/Tabletten	2 Std.	5-20 Min. 5-20 Min. 10-30 Min. 20-40 Min. keine Ang. 20-40 Min.
Zolmitriptan	AscoTop® Nasal Zomig Nasal AscoTop® AscoTop® Zomig Zomig	AstraZeneca Verschiedene AstraZeneca AstraZeneca Verschiedene Verschiedene	5mg Nasalspray 5mg Nasalspray 2,5mg/5mg Filmtabletten 2,5mg/5mg Schmelztabletten 2,5mg/5mg Filmtabletten 2,5mg/5mg Schmelztabletten	3 Std.	10-20 Min. 10-20 Min. 40-60 Min. 40-60 Min. 40-60 Min. 40-60 Min.

Erläuterungen zur Tabelle:

1.) Die Halbwertszeit ist die Zeit in der der Wirkstoff eines Medikamentes, durch Abbau bzw. Ausscheidung, zur Hälfte aus dem Blut verschwunden ist. Nach ca. 4 Halbwertszeiten kann man davon ausgehen dass so viel Wirkstoff aus dem Körper entfernt ist, dass keine Wirksamkeit mehr zu erwarten ist. Das heißt: Lange Halbwertszeit - lange Wirkung. Der Nachteil einer relativ langen Halbwertszeit ist, dass auch die Nebenwirkungen in dieser Zeit anstehen.

2.) Alle Zeitangaben wurden im Internet recherchiert und beziehen sich auf die "Migränetherapie". Zur Wirkung bei CKS-Betroffenen kann man hier sehr wenig finden.

Bei Triptaneinnahme dringend beachten

Ohne Absprache mit einem kompetenten Arzt sollte die Einnahme verschiedener Triptane innerhalb von 24 Stunden unbedingt vermieden werden, da es hier eventuell Wechselwirkungen untereinander geben kann.

Die "U.S. Food and Drug Administration" warnt vor Einnahme von Triptanen in Kombination mit bestimmten Antidepressiva (Juli 2006).

Diese Medikamentenkombination kann, laut FDA, zu einem potenziell lebensbedrohlichen Serotonin-Überschuss im Gehirn führen. Betroffene Patienten sollten keines der Medikamente absetzen, sondern mit Ihrem Arzt sprechen.

Betroffen sind nahezu alle Triptane wie:

- Naramig, Amerge (Naratriptan)
- Axert (Almotriptan)
- Allegro, Frova (Frovatriptan)
- Imigran, Imitrex (Sumatriptan)
- Maxalt und Maxalt-MLT (Rizatriptan)
- Relpax (Eletriptan)
- AscoTop, Zomig und Zomig ZMT (Zolmitriptan)

in Verbindung mit folgenden Antidepressiva:

- Trevilor, Efectin, Effexor, Efexor (Venlafaxin)
- Cymbalta/Yentreve (Duloxetin)
- Luvox, Faverin, Fevarin und Dumyrox (Fluvoxamine)
- Escitalopram, Citalopram, Lexapro, Cipralex (Escitalopram)
- Paroxat, Paxil, Seroxat, Aropax, Pondera, Deroxat, Cebrilin (Paroxetin)
- Fluctin, Fluctine, Prozac, Sarafem, FLUX, Fontex, Foxetin, Ladose, Prodep, Fludac, Oxetin, Lovan (Fluoxetin)
- Zyprexa, Zydis (Olanzapin)
- Symbyax (fluoxetin und olanzapin)

(Auflistung ohne Anspruch auf Vollständigkeit - im Zweifelsfall besser den Arzt fragen.)