

Alltägliches «Haupt-Problem»

Die primären und sekundären Kopfschmerzen



Reto Agosti, Zollikon

Die Differenzialdiagnose beim Symptom Kopfschmerz ist gefährlich breit. So «banal» Kopfweg oftmals erscheint, so strukturiert soll in der Praxis vorgegangen werden. Grosszügiger Einbezug der Bildgebung zahlt sich aus, verhindert Fehleinschätzungen und bahnt die korrekte Diagnose sowie den träfen Therapieentscheid.

Insgesamt lassen sich heute mehr als 200 Kopfschmerz-Diagnosen unterscheiden und definieren. Alle Diagnosen werden durch die Klassifikation der Internationalen Kopfschmerzgesellschaft (International Headache Society, IHS) in Gruppen geordnet (Tab. 1).

Abgegrenzt wird nach klinischen, pathophysiologischen, aber auch pharmakologischen Kriterien. Die aktuelle IHS-Klassifikation umfasst vier Kapitel für die primären Kopfschmerzen:

- ▶ Migräne-Formen,
- ▶ Kopfschmerz vom Spannungstyp (Spannungstypkopfschmerz) – nachfolgend Spannungskopfschmerz genannt,
- ▶ Clusterkopfschmerz und weitere, ähnliche Formen,
- ▶ seltene, idiopathische Formen von Kopfschmerz.

In weitere zehn Kapitel gruppiert werden durch die IHS-Klassifikation alle sekundären Kopfschmerzen und die Kopfneuralgien. Hier ist beispielsweise die Trigeminus-Neuralgie eingereicht.

Schmerz mit Charakter und Begleitbefunden

Im Vordergrund jeder Kopfschmerzabklärung steht die Anamnese. Denn meist besteht zur Zeit der ärztlichen Sprechstunden kein Befund (mehr) – die Kopfschmerzen sind längst verklungen. Dies ist nicht erstaunlich, da es sich bei vielen Kopfschmerzarten um ein Attackengeschehen handelt.

Stets im Raum steht die Sorge vor «gefährlichen» Kopfschmerzen (Tab. 2). Eine noch so «bekannte» oder noch so «oft gehabte» Migräne kann jederzeit der Anfang eines cerebrovaskulären Insults oder eines anderen Ereignisses sein.

Ein Migräne- bzw. Kopfschmerzpatient, der darüber klagt, dass «seine Migräne/sein Kopfschmerz» sich *verändert* habe, ist besonders Ernst zu nehmen. Hinsichtlich gefährlicher Kopfschmerzen sind die Kriterien in **Tabelle 2** hilfreich. Eine detaillierte, subtile neurologische Untersuchung ist angezeigt – beispielsweise der Gesichtsfelder und des Gleichgewichts.

Sekundärer Kopfschmerz – Bedeutung ersten Ranges

In der Regel sind sekundäre Kopfschmerzen anhand der Anamnese und allfälliger Befunde relativ leicht zu vermuten. Typisches Beispiel sind Schädelhirntraumen, wo fast immer die Anamnese oder ein Befund (z.B. Wunde, Hämatom) entscheidende Rückschlüsse erlauben. Entsprechende Vermutungen lassen sich meist mittels Bildgebung nachweisen. Freilich sind bildgebende Untersuchungen nicht in jedem Falle notwendig.

Eine Subarachnoidalblutung (SAB) ist leicht zu vermuten – besonders, wenn bislang keine oder ausschliesslich andere Kopfschmerzen aufgetreten sind («first or worst»). Der Schmerzbeginn bei SAB wird oft als Explosion bzw. als Schlag auf den Kopf empfunden. Nach unverzüglicher Einweisung in ein Neurozentrum erfolgt ein CT. Die SAB ist eine jener seltenen Situationen, wo das CT dem MRI überlegen ist.

Ein CT ist ebenfalls indiziert beim asymptomatischen Explosions-Typ-Kopfschmerz (mit Auftreten z.B. während des oder kurz vor dem Orgasmus). Hier ist das unmittelbar durchgeführte CT bereits beim ersten Auftreten entscheidend, da am nächsten Tag kleinste Blutreste schon resorbiert sein könnten (wodurch eine solche SAB verpasst würde).

Die intrazerebrale Spontanblutung führt ebenfalls zu heftigem Kopfschmerz, tritt jedoch besonders im höheren Alter auf und ist meist mit fokaler Neurologie assoziiert.

Intrakranielle bzw. intrazerebrale Tumoren sind insgesamt selten. Mit einem schmerzhaften Verlauf ist nur bei Meningeomen regelmässig zu rechnen (ausgehend von den stark schmerzzinnervierten Meningen). Demgegenüber manifestiert sich beispielsweise ein hochmalignes Glioblastoma multiforme über neurologische Ausfälle bzw. epileptische Attacken – und fast immer ohne Vorwarnung durch Kopfschmerzen.



Dr. med.
Reto Agosti
reto.agosti@kopfwww.ch

Sinusvenenthrombosen, mit einer relativen Häufung bei jungen Frauen, gehen mit unspezifischen, meist schleichenden Kopfschmerzen einher, die ab Beginn nie sistieren. Bei Sinusvenenthrombosen ist die assoziierte Neurologie oft subtil! Die Diagnose bleibt entsprechend unerkannt, sofern nicht daran gedacht wird und nicht ein MRI erfolgt. Gegenüber dem CT ist das MRI deutlich überlegen für die Darstellung kleiner corticaler Stauungsblutungen und der diversen venösen Sinus.

Akute oder chronische Sinusitiden sind assoziiert mit retronasalem Ausfluss, der Klopfdolenz über den Nebenhöhlen und oft zudem Erkältungszeichen.

Zum Liquorverlustsyndrom kann es – allenfalls auch verzögert – nach Lumbalpunktion, Epiduralanästhesie, leichterem Trauma (wie Sturz), jedoch auch spontan bzw. nach Husten und Niesen kommen. Es entstehen Kopfschmerzen, die frappant lageabhängig sind: Liegen lindert den Schmerz oft sofort! Nach Aufsitzen oder Aufstehen ist der Schmerz jedoch unmittelbar wieder da.

Kopfschmerzen assoziiert mit Fieber sind stets verdächtig auf Meningitis und erfordern das unverzügliche Handeln. Besonders schwierig gestalten sich die Diagnose und der Therapieentscheid bei vermuteter Lyme-Meningitis. Eine durch Herpes simplex verursachte (Meningo)-Enzephalitis ist im Frühstadium oft oligosymptomatisch und kann leicht verpasst werden. Klinisch typisch für die Herpes simplex-Enzephalitis sind mnestiche Probleme. Kennzeichnende bildgebende Befunde sind die Ödeme und Blutungen in den Temporallappen. Sie können allerdings dann leicht übersehen werden, wenn statt eines MRI ein CT durchgeführt wird (u.a. wegen Knochenartefakten im Bereich der Temporallappen).

Kopfschmerzen assoziiert zu Störungen der Homöostase bergen selten Gefahren. Wichtiger Vertreter ist der spätmorgendliche Kopfschmerz bei jungen Frauen durch tiefnormale Blutglucose bis zum Mittagessen, gerade wenn «verzichtet» wird auf Frühstück und Pausensnack. Eine weitere typische Entität ist das «Höhenkopfweg». Dieses kann schon auf einer Passfahrt oder der Reise ins Engadin eintreten, besonders aber auf Flugreisen (zumal der Kabinendruck oft auf Höhen um 2000 m.ü.M eingestellt bleibt – je tiefer der Kabinendruck desto tiefer die Kosten für die Airline!).

Kopfschmerz durch Substanzen und deren Entzug

Wohlbekannte Kopfschmerzen mit hoher Prävalenz am Sonntagmorgen entstehen aufgrund der Einnahme von alkoholischen Getränken bzw. verschiedenen Mischungen derselben.

Substanzen wie Nitroglycerin oder Nitro-Donatoren (wie Sildenafil) verursachen ebenfalls gehäuft Kopfschmerzen. Meist verschwindet solches Kopfweg schnell wieder – doch kann es beim Migräniker, nach einem typischen freien Intervall von vier Stunden, in einer veritablen Migräne enden.

Zum Problemfall entwickelt sich heute der als MÜKS abgekürzte «Medikations-Übergebrauchs-Kopfschmerz». Dabei entwickelt sich beim Migräniker nach Jahren der episodischen Migräne schliesslich ein täglicher, zermürbender,

Tab. 1 Klassifikation der Kopfschmerzen (nach IHS)

Primäre (idiopathische) und sekundäre Kopfschmerzen

1. Migräne
 - 1.1. Migräne ohne Aura
 - 1.2. Migräne mit Aura
2. Spannungstypkopfschmerz
 - 2.1. Episodischer Spannungstypkopfschmerz
 - 2.2. Häufiger Spannungstypkopfschmerz
 - 2.3. Chronischer Spannungstypkopfschmerz
3. Clusterkopfschmerz (und Verwandte)
4. Andere primäre Kopfschmerzen

Sekundäre Kopfschmerzen und Kopfneuralgien

5. Kopf- und Halstrauma
6. Gefässstörungen Kopf und Hals
7. Nichtvaskuläre intrakranielle Erkrankungen
 - 7.1. Zu hoher Liquordruck
 - 7.2. Zu tiefer Liquordruck
 - 7.3. Inflammatorischer Kopfschmerz
 - 7.4. Neoplasien
8. Substanzen und deren Entzug
 - 8.1. Einnahme von Substanzen (Nitroglycerin, Alkohol, etc.)
 - 8.2. Medikations-Übergebrauchs-Kopfschmerz = MÜKS (bei allen Kopfschmerz-Akutmedikamenten möglich)
 - 8.3. Nebenwirkung von Nicht-Kopfschmerzmedikamenten
 - 8.4. Entzug von Substanzen
9. Infektionen
10. Störungen der Homöostase
11. Kopf-Pathologien (ORL, Augen, Mund, Zähne)
12. Psychiatrische Störungen
13. Kraniale Neuralgien sowie zentrale Gesichtsschmerzen
14. Andere Neuralgien sowie (noch) nicht klassifizierbare Kopfschmerzen

Die Original-Klassifikation umfasst 14 «chapters» bzw. Gruppen. Nur wenige der zahlreichen Subgruppen sind hier aufgeführt.

Gemäss IHS-II, 2004 (www.ihs.org)

Tab. 2 Die Warnsignale: Gefährlicher Kopfschmerz?

1. Fieber, Meningismus
2. Allgemeine internistische Symptome
3. Kopfweg, wie man es noch nie erlebt hat (explosionsartig, «first or worst»)
4. Bewusstseinsstrübung, Wesensänderung
5. Neurologische Ausfälle

holokranner Kopfschmerz – der kennzeichnenderweise aber deutlich geringer mit Migräne-Begleitsymptomen assoziiert ist. Von MÜKS scheint heute 1–2% der Gesamtbevölkerung betroffen! Der MÜKS ist auch medizinökonomisch ein verkanntes, aber bedeutsames Problem. Eine auf allmählich tägliche Einnahme gesteigerte Frequenz der Attackenmedikation scheint einen pathogenetischen Teufelskreis anzutreiben. Auch die neuesten Attackenmedikamente (wie Triptane) erscheinen als Provokateur dieses Pathomechanismus nicht ausgeschlossen. Gelegentlich gelingt das Absetzen der Akutmedikamente unter gezielter Prophylaxe mit beispielsweise Topiram. Meist ist aber eine stationäre Behandlung notwendig.

MRI? CT? Oder bei der Bildgebung sparen?

Ohne Zweifel ist die radiologische Abbildung der Schmerz-Substrate, also die Abbildung der Hirngefässe und des Schädels, die Zusatzuntersuchung der ersten Wahl.

Das MRI ist in fast allen Fällen dem CT vorzuziehen, ausser:

- wenn eine Bildgebung dringend notwendig ist, jedoch kein MRI zur Verfügung steht,
- bei Verdacht auf eine geringgradige SAB,
- bei Verdacht auf ein Subdural- bzw. Epiduralhämatom oder auf einen Schädelbruch.

Die Diskussion um den Kostenunterschied zwischen CT und MRI hat sich mittlerweile mit der Preissenkung durch den TARMED erübrigt (CT Schädel nativ: CHF 321.–, CT Schädel nativ/KM: CHF 720.–, MRI Schädel nativ: CHF 504.–, MRI Schädel nativ/KM: CHF 890.–).

Leider existieren in der Schweiz weder Statistiken über die Folgekosten durch verpasste Pathologien noch über Kosteneinsparungen, welche bei behandelbaren Pathologien andererseits durch frühes Entdecken möglich wären. Auch aus anderen Überlegungen bringt ein MRI oder CT nicht «nüt», sondern dem Arzt, aber auch dem Patient, oft sehr viel: Denn normale bildgebende Befunde vermögen enorme, teils über Jahre gehegte Ängste namentlich vor Tumoren augenblicklich aufheben. In diesem Sinne mag der Bildgebung durchaus ein therapeutischer Zusatzwert zugeschrieben werden – erkauf mit einmaligen Kosten von einigen Hundert Franken.

Höchst selten kommt es nach meiner eigenen Erfahrung vor, dass ein Patient ein zweites oder drittes Bild verlangt. Selbstredend soll die Bevölkerung nicht «bildgeberisch durchgescreent» werden. Doch etwas häufiger könnte die ZNS-Bildgebung ohne Nachteil angewendet werden. Allenfalls auch unter dem Aspekt, dass Nicht-Neurologen so lückenhaftes neurologisches Fachwissen etwas ausbügeln können.

Ursachenbehandlung, Bedarfsbehandlung, Fixbehandlung

Während der Behandlung sollen Patienten grundsätzlich einen Kopfschmerzkalender führen. Dieser dient dazu, die Frequenz und die Intensität des Schmerzes sowie die Einnahme von Akutmedikamenten zu dokumentieren.

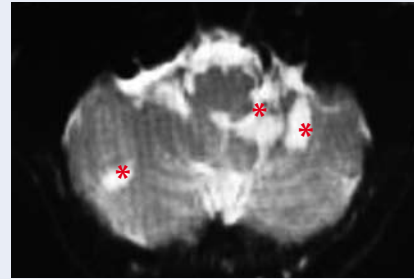
Therapeutisch sollen die zahlreichen sekundären Kopfschmerzen und deren Ursache(n) erkannt und bei Bedarf behandelt werden, so beispielsweise:

- ▶ bei Sinusitis: antibiotisch und abschwellend,
- ▶ bei Meningoenzephalitis: antibiotisch und antiviral,
- ▶ bei Liquorverlustkopfschmerz: Eigenblutpatch,
- ▶ bei SDH: chirurgisch.

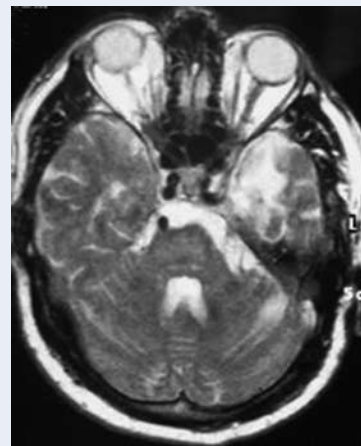
Symptomatisch reagieren zahlreiche sekundäre und auch primäre Kopfschmerzen auf die bestens bekannten Akutpräparate wie Paracetamol und Acetylsalicylsäure bzw. klassische/neuere NSAR. Gelegentlich sind auch Opioide wirksam. Bei bekannter Migräne können Triptane zum Zuge kommen.

Bei der Wahl der Medikation ist natürlich darauf zu achten, dass kein weiterer Schaden angerichtet wird. Also:

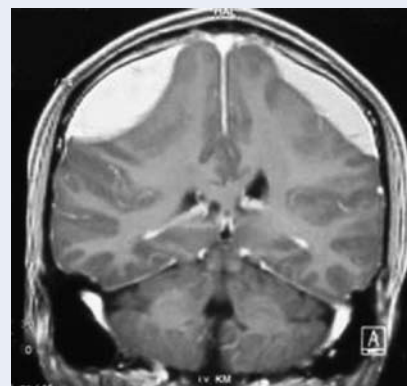
Fallbeispiele für sekundäre Ursachen von Kopfschmerz



▶ **MRI, 50-jährige Frau: Bekannte Migränapatientin, jetzt jedoch «andere» Kopfschmerzen.** Statt eines MRI wurde zunächst ein CT angefertigt, wodurch die Kleinhirninfarkte (*) unentdeckt blieben.



▶ **MRI, 65-jähriger Mann: Eine Woche lang zunächst ohne Bildgebung, teils hospitalisiert, auf primäre Kopfschmerzen behandelt: Herpes-simplex-Meningoenzephalitis links temporal.** Es blieben partielle Gedächtnisstörungen zurück.



▶ **MRI, 40-jähriger Mann: Beim Skifahren heftiger Sturz auf die Nasenwurzel. Dann, nach freiem Intervall von einem Tag, progredientes Kopfweh.** Während vier Tagen Behandlung mittels Schmerzmitteln – bis schliesslich auf Drängen der Gattin eine Bildgebung veranlasst wurde: bilaterales Subduralhämatom (mit beginnender Einklemmung am Tentoriumsschlitz rechts). Klinisch bestand eine deutliche Verlangsamung ab dem 3. Tag nach Sturz.

| Tab. 3 Engramme zu den wichtigsten Diagnosen mit Kopfschmerz | | |
|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Diagnose | Kopfschmerz-Charakteristika, Begleitsymptome | Typische Befunde bei der Anamnese und der Untersuchung |
| Spannungskopfschmerz | Keine Migräne-Begleitsymptome, Kopfschmerz i.d.R. holokran | – |
| Clusterkopfschmerz | Heftigster, streng einseitiger Kopfschmerz ohne Seitenwechsel, mit Augentränen und mit Rhinorrhoe, Ptosis, Miosis | Fast ausschliesslich Männer, Schmerzphase kürzer als bei der Migräne (30–60 min), in seltenen Fällen aber auch 2–3 Stunden; fast alle sind Raucher. |
| Subarachnoidalblutung (SAB) | Heftigster, nie gekannter, plötzlich aufgetretener Kopfschmerz, Bewusstseinsstrübung, Meningismus | Aufgetreten nach Anstrengung; CT; Liquoruntersuchung: blutiger Liquor |
| Intracerebrale Blutung (ICB) | Heftiger Kopfschmerz, fokal neurologische Symptome, Krampfanfälle, vegetative Unruhe | Blutungsneigung bzw. orale Antikoagulation? Hochdruckkrise? CT |
| Sinusvenenthrombose | Langsam über (bis zu 8) Wochen zunehmender Kopfschmerz, therapierefraktär, Krampfanfälle, Bewusstseinsstörungen | Junge Frauen, Pille, Nikotin, Schwangerschaft; MRI (CT, falls Spiral-CT vorhanden) |
| Arteriitis temporalis | Über Tage bis wenige Wochen sich entwickelnder, heftiger, einseitiger, ganztägiger Kopfschmerz, u.U. Visusminderung, Polymyalgia rheumatica | Alter >50 Jahre, Schmerzen beim Kauen (!), BSG massiv erhöht, Leukozytose; ggf. Biopsie, sonst klinische Diagnose |
| Dissekat der A. carotis oder der A. vertebralis | Einseitiger Schmerz entlang der Halsseite in den Kopf; bei caudaler Carotis-Dissektion u.U. Miosis oder Horner-Syndrom | Typisch nach Bagatell-Trauma oder Einrenk-Manövern an der Halswirbelsäule, sowie spontan bei Patienten mit fibromuskulärer Dysplasie |
| Sinusitis | Dumpfer morgendlicher Schmerz, Sekretabfluss | Röntgen der Nasennebenhöhlen, ggf. CT |
| Gefässmalformation | Kopfschmerzen nur bei hohem Shunt-Volumen: heftiger einseitiger, aber auch holokranner Schmerz, nicht selten mit Aura. | Therapierefraktär, teilweise zudem weitere neurologische Ausfälle; MRI |
| Zerebrale Vaskulitis | Diffuser, teils intensiver Kopfschmerz – Rarität! | Entzündlich veränderter Liquor; MRI |
| Glaukomanfall | Heftigster, orbital lokalisierter, einseitiger Schmerz | Patient >50 Jahre, Risikofaktoren; Bulbus steinhart, Augeninnendruck messen |
| Hypertensive Krise | Pochender Kopfschmerz, gerötetes Gesicht | Blutdruck messen; kognitive Störungen |

- ▶ bei Verdacht auf SAB: «kein Aspirin!»,
- ▶ bei Migräne: nur ausnahmsweise Opioide (Opioide wirken oft verstärkend auf Nausea und Erbrechen).

Grundsätzlich empfiehlt sich in vielen Fällen eine kurze «Fixbehandlung» mit NSAR – begrenzt auf ein bis zwei Wochen. Die Einnahme der Schmerzmedikation soll nicht «nach Bedarf» eingerichtet werden. Denn Bedarfsmedikation würde bedeuten, dass der Kopfschmerz jeweils ein bestimmtes Niveau erreichen muss, bevor das Medikament eingenommen wird. Solche Zurückhaltung kann jedoch einer Chronifizierung Vor-schub leisten.

Kopfschmerz-Prophylaxe

Bei häufigen, bei täglichen und auch bei kontinuierlichen Kopfschmerzen ist eine Prophylaxe zu erwägen. Wirksam zur Kopfschmerzprophylaxe ist in der Regel eine Kombination von Medikamenten in Verbindung mit Komplementär-massnahmen. Die Prophylaxe zahlreicher der chronischen Kopfschmerzformen zeigt Ähnlichkeit zu den Prinzipien bei der Migräneprophylaxe (vgl. anschliessender Artikel).

Dr. med. Reto Agosti
 Kopfwehzentrum Hirslanden
 Forchstr. 424, 8702 Zollikon
 reto.agosti@kopfwww.ch

Literatur beim Autor

FAZIT FÜR DIE PRAXIS

- ▶ Zur Formulierung der Diagnose bewährt sich die Klassifikation der Kopfschmerzen gemäss IHS. Der primäre Kopfschmerz wird hierbei unterteilt in vier Hauptgruppen (Kapitel), der sekundäre Kopfschmerz in weitere zehn Hauptgruppen.
- ▶ Bei bekanntem Kopfschmerz bzw. bekannter Migräne gilt jede Änderung des Schmerzcharakters als Warnsignal für eine neue, zweite Pathologie.
- ▶ Im diagnostischen Ablauf nimmt das MRI einen wichtigen Platz ein bei vielen Verdachtsdiagnosen. Nur in ausgewählten Situationen ist das CT die bessere Wahl.
- ▶ Die individuelle Therapie erfolgt ursachen- und symptomorientiert.