



Die DAGST e. V.

ist eine originäre Schmerzgesellschaft und setzt sich seit ihrer Gründung 2002 ausschließlich für eine qualitativ hochwertige Ausbildung in ganzheitlicher Schmerztherapie ein.

Unsere Ziele:

- Bessere Behandlung von Schmerzpatienten durch ganzheitlichen Ansatz
- Berufsbegleitende qualifizierte Schmerztherapie-Ausbildung mit Zertifikat zum Tätigkeitsschwerpunkt „Ganzheitliche Schmerzbehandlung“
- Interaktive Vorträge mit Beteiligung des Auditoriums und Demonstration von Behandlungsverfahren
- Umsetzung der Ergebnisse aktueller Schmerzforschung in die Ausbildung und Therapie
- Intensiver kollegialer Austausch sowie Bildung von interdisziplinären Netzwerken

Deutsche Akademie für ganzheitliche Schmerztherapie e. V.

1. Vorsitzender: Prof. Dr. med. Sven Gottschling (Schriftleitung)
2. Vorsitzende: Birgit Scheytt

Weitere Informationen:

Fortbildungsbüro DAGST
Amperstr. 20A
82296 Schöngesing
Telefon: 08141 318276-0
Fax: 08141 318276-1
E-Mail: kontakt@dagst.de

Redaktion:

Christine Höppner
E-Mail: ch@orgaplanung.de

www.dagst.de

Gesundheit, Würde und Verantwortung

Unser Auftrag für die Zukunft

Die jüngste Debatte, angestoßen durch Thomas Lemke, Vorstandsvorsitzender der Sana Kliniken, hat hohe Wellen geschlagen. In einem Podcast äußerte Lemke die Überlegung, ob man sich als Gesellschaft nicht die Frage stellen müsse, „ob wir in jeder Lebensphase, auch 80 aufwärts, diesen Menschen am Ende des Tages die vollumfängliche Medizin zukommen lassen“

– und nannte als Beispiel Implantate, Hüft- und Kniegelenke. Gleichzeitig betonte er, dass es sich dabei um eine ethisch hochproblematische Diskussion handle und dass Notfall- und Standardversorgung selbstverständlich ausgenommen sein müssten. Ergänzend brachte er Bonusmodelle ins Spiel, etwa Rückerstattungen für Versicherte mit wenigen Arztbesuchen. Diese Diskussion berührt einen hochsensiblen Punkt: die Frage nach der Finanzierbarkeit unseres Gesundheitssystems – und zugleich den Kern unseres Werteverständnisses.

Ja, unsere Gesellschaft steht vor immensen ökonomischen Herausforderungen. Immer wieder wird die Frage aufgeworfen, ob wir uns eine umfassende, solidarisch finanzierte Medizin überhaupt noch leisten können. Meine Antwort ist eindeutig: Ja, wir können es uns leisten – aber nur, wenn erstens alle mitmachen und zweitens bestimmte Voraussetzungen erfüllt sind. Sonst riskieren wir eine Zwei-Klassen-Medizin, in der nicht mehr nach medizinischer Notwendigkeit entschieden wird, sondern nach dem Geldbeutel.

Eigenverantwortlichkeit stärken

Forschungen und Umfragen zeigen: Der Begriff „Zwei-Klassen-Medizin“ ist in Deutschland längst keine abstrakte Gefahr mehr, sondern wird von vielen Bürgerinnen und Bürgern als gelebte Realität empfunden. Privatversicherte berichten von kürzeren Wartezeiten und ei-



„Wir riskieren eine Zwei-Klassen-Medizin, in der nicht mehr nach medizinischer Notwendigkeit entschieden wird, sondern nach dem Geldbeutel.“

Dr. med. Patric Bialas

Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin und Schmerztherapie, Universitätsklinikum des Saarlandes und Medizinische Fakultät der Universität des Saarlandes

nem leichteren Zugang zu Fachärztinnen und Fachärzten, während gesetzlich Versicherte oftmals Geduld aufbringen müssen – ein Signal, welches das Vertrauen in ein solidarisches Gesundheitswesen zunehmend untergräbt.

Doch Solidarität darf nicht mit Verantwortungslosigkeit verwechselt werden. Zu oft höre ich in meiner Praxis Sätze wie: „Dass ich mich mehr bewegen muss, hat mir noch kein Arzt gesagt.“ Aber ist es wirklich die Aufgabe der Ärztinnen und Ärzte, uns an das Offensichtliche zu erinnern? Das Gesundheitssystem kann Rahmenbedingungen gestalten, aber nicht den inneren Antrieb ersetzen. Wer regelmäßig raucht, exzessiv Alkohol konsumiert oder sich dauerhaft ungesund ernährt, trägt nicht nur ein persönliches Risiko, sondern trägt auch zur kollektiven Belastung des Systems bei. Hier müssen wir ehrlicher werden: Gesundheit ist nicht nur eine Frage medizinischer Versorgung, sondern auch der individuellen Lebensführung.

Politik und Gesellschaft haben die Pflicht, richtige Anreize zu setzen. Steuermechanismen und Preisgestaltung können dabei ein entscheidendes Steue-

rungsinstrument sein: Gesunde Lebensmittel und Sportangebote sollten besonders erschwinglich sein – während ungesunde Alternativen spürbar teuer werden sollten. Denn nur so lassen sich die Weichen stellen, damit Eigenverantwortung nicht zur leeren Floskel, sondern zum tragenden Prinzip unseres Gesundheitswesens wird.

Bei den Jüngsten anfangen

Doch wir dürfen den Blick nicht nur auf die älteren Generationen richten. Unsere Kinder und Jugendlichen sind die Zukunft – und gerade sie leiden unter den Versäumnissen der Erwachsenenwelt. Sie bewegen sich immer weniger, Sport verliert an Bedeutung, digitale Medien und Computerspiele beanspruchen einen Großteil der Freizeit. Schon früh entwickeln manche Kinder Suchterkrankungen, sei es durch soziale Medien, Online-Gaming oder den Konsum von E-Zigaretten. Die Folgen sind, leider auch verstärkt durch die Coronazeit, Angst und Depressionen, Übergewicht, Magersucht und vieles mehr.

Die Schuld daran liegt nicht bei den Kindern. Sie probieren alles aus, was man ihnen anbietet. Verantwortung tragen wir Erwachsenen – wir setzen die Regeln, wir gestalten die Rahmenbedingungen – egal, ob es um das Handy in der Schule geht, um den Zugang zu ungesunden Produkten oder um die Präsenz von Werbung: Wir sind es, die den Kindern Grenzen setzen müssen. Nicht um zu verbieten, sondern um Orientierung zu geben. Eltern, Lehrkräfte und wir als Gesellschaft müssen Vorbilder sein. Wenn wir als Erwachsene selbst auf gesunde Lebensführung achten, Bewegung selbstverständlich in unseren Alltag integrieren und bewusst mit Medien umgehen, dann schaffen wir Vorbilder, die stärker wirken als jedes Verbot.

Gerade aus schmerzmedizinischer Sicht ist dieser präventive Ansatz entscheidend. Chronische Schmerzen entstehen häufig aus einer Gemengelage von Bewegungsmangel, Fehlbelastungen, Übergewicht, psychischer Belastung und ungesunden Lebensgewohnheiten. Prävention ist hier kein Zusatzprogramm, sondern die eigentliche Kernaufgabe.

DAGST-Veranstaltungen



EINLADUNG

13. Homburger Schmerz- und Palliativkongress

Termin: 6. Dezember 2025,
Hörsaalgebäude 35, Universitäts-
klinikum des Saarlandes

Kursvorschau

Die nächsten Kurse finden 2026 statt.

Wir freuen uns aber auf den 13. Homburger Schmerz- und Palliativkongress am 6.12.2025 ab 10:00 Uhr im Hörsaalgebäude 35 am Universitätsklinikum des Saarlandes. Weitere Informationen erhalten Sie per Telefon unter 0 68 41 - 16 - 2 85 20 oder online unter www.uks.eu/palliativmedizin.

Um eine Anmeldung wird bis zum 1.12.2025 gebeten.

Gerne stehen wir Ihnen weiterhin zum persönlichen Austausch im Videochat zur Verfügung, zu folgenden Themen oder anderen Fragen aus Ihrer Praxis an unsere Expertinnen und Experten. Wir bitten um Anmeldung per E-Mail (kontakt@dagst.de), damit wir Ihnen den Zugangslink zusenden können.

Termine und Themen

28.10.2025, 16:00–17:00 Uhr: Prof. Dr. Sven Gottschling: altersübergreifende Palliativmedizin; differenzierte Cannabinoidtherapie

19.11.2025, 18:00–19:00 Uhr: Alexander Philipp: Mechanismenbasierte Schmerztherapie

10.12.2025, 10:00–11:00 Uhr: Dr. Birgit Scheytt: Migränebehandlung bei Komorbiditäten



Bitte verfolgen Sie die aktuellen Kursangebote auch auf unserer Webseite. Alle Kurse können Sie auch bequem online buchen unter: www.dagst.de. Programmänderung vorbehalten.

Wenn diese Weichen gestellt werden, bleibt die solidarische Medizin nicht nur bezahlbar, sondern wird auch zukunfts-fest. Dann muss sich nicht mehr die Frage gestellt werden, ob man einem älteren Menschen bestimmte medizinische Leistung vorenthalten sollte. Die Alternative ist soziale Kälte und Ignoranz, Verlust von Nächstenliebe – und das darf für ein Land, das auf Humanität

und Zusammenhalt baut, niemals ein akzeptabler Weg sein.

Ich wurde streng humanistisch erzogen und verweise in diesem Zusammenhang auf Albert Schweitzers Lehre der Ehrfurcht vor dem Leben, die wir uns besonders als Medizinerinnen und Mediziner immer vergegenwärtigen sollten.

Patric Bialas

Nicht „nur“ Migräne – gerötete Augen und Ptose führten zur Diagnose

Fallbericht zu Kopfschmerzen nach überstandener Karotidisdissektion

Birgit Scheytt

Eine 50-jährige Patientin hatte sich von einer Karotidisdissektion vor einigen Jahren gut erholt – einzig die halbseitigen Kopfschmerzen persistierten hartnäckig. Erst durch aufmerksames Hinsehen und gezieltes Nachfragen konnte schließlich die richtige Diagnose gestellt werden.

Eigentlich haben wir die Patientin in unserem interdisziplinären Schmerzzentrum in Freiburg aufgrund von Migräne aufgenommen. Die Kopfschmerzen hatten fünf Jahre zuvor – mit etwa Mitte 40 – begonnen, was ein ungewöhnlich spätes Erstauftreten bedeutete. Frühere Kopfschmerzen wurden von der Patientin jedoch verneint. Allerdings gab es eine positive Familienanamnese für Migräne, außerdem waren in der Familie eine arterielle Hypertonie sowie häufige Schlaganfälle bereits in jungen Jahren bekannt.

Wie die Patientin berichtete, hätten die Kopfschmerzen einseitig begonnen. Zusätzlich schmerzten der Kiefer- und Augenbereich sowie der Hals, weshalb sie sich schließlich in der Orthopädie vorstellte, da der Hausarzt in Urlaub war. Der Orthopäde habe sie „eingerenkt“, trotzdem seien die Kopfschmerzen nicht besser geworden. Nach 14 Tagen seien schließlich Taubheitsgefühle im Arm hinzugekommen, es bestand ein Ohrgeräusch und die Schmerzen seien noch einmal stärker geworden, weswegen sie sich in die Notaufnahme begab. In der diagnostischen Aufarbeitung fand sich eine beidseitige Karotidisdissektion, links betont, im Verlauf der Arteria carotis interna, unterhalb des Eintrittsbereichs in den Schädel submandibulär (**Abb. 1a**). In der neurologischen Klinik, in der die Patientin behandelt wurde, folgten weitere Untersuchungen. Eine fibromusku-

läre Dysplasie konnte ausgeschlossen werden, auch Gerinnungsstörungen lagen nicht vor.

Nach einer Krankschreibung von einigen Wochen ging die Patientin wieder ihrer gewohnten Arbeit nach, da außer den Kopfschmerzen keine Residuen der Dissektion zurückgeblieben waren. Auch eine neurologische Rehabilitationsmaßnahme hatte aus diesem Grund nicht stattgefunden.

Anschließend war die Dissektion noch für mehr als zwei Jahre nachweisbar, in den ambulanten duplexsonografischen Kontrollen fand sich erst im Jahr 2021 ein unauffälliger Befund (**Abb. 1b**). Der neurologische Status war deutlich früher unauffällig (innerhalb von 24 Stunden), sodass die Ausfallsymptomatik bei auch unauffälliger zerebraler Bildgebung einer transitorischen ischämischen Attacke (TIA) entsprach.

Erst nach fast vier Jahren nahm die Patientin eine psychosomatische Reha aufgrund der anhaltenden Schmerzen wahr.

Danach stellte sich die Patientin bei uns zur interdisziplinären algesiologischen Diagnostik vor. Sie schilderte die seit dem Ereignis dauerhaft bestehenden halbseitigen Kopfschmerzen mit einer Intensität von 5–6/10 auf der Numerischen Rating-Skala (NRS). Schmerzverstärkend wirkten sich Bewegung, Stress, Geräusche und Gerüche aus. Die Patientin schilderte aber auch

Tage, an denen die Schmerzen eine Intensität von 8/10 erreichten, was dann meist für die darauffolgenden zwei bis drei Tage anhielt. Als Begleitsymptome berichtete sie von Übelkeit, Licht- und Geräuschempfindlichkeit. Außerdem gab es Anfälle, denen eine typische visuelle Aura voranging.

Eine Migräne mit und ohne Aura war bereits zwei Jahre zuvor diagnostiziert worden. Nach der internationalen Kopfschmerzklassifikation ICDH-3 käme zusätzlich für den Dauerkopfschmerz die Kategorie „anhaltender Kopf-, Gesichts- oder Halsschmerz zurückzuführen auf eine frühere arterielle Dissektion“ [1] infrage, da bei der Patientin vor der Karotidisdissektion keine Kopfschmerzen bestanden hatten. Formal konnte allerdings eine chronische Migräne diagnostiziert werden, wodurch es auch prophylaktisch weitere Therapieoptionen gab.

Auf Nachfrage berichtete die Patientin etwas verwundert außerdem von einer trigemino-autonomen Symptomatik mit tränenden Augen und verstopfter Nase. Allerdings hatte sie nie darauf geachtet, ob diese in Zusammenhang mit stärkeren Schmerzen auftrat, geschweige denn, ob die Symptomatik einseitig war.

Vom Verdacht zur Diagnose

Einige Wochen später nahmen wir die Patientin zur multimodalen Kopfschmerztherapie auf. Bei der erneuten neurologischen Untersuchung fiel eine einseitige Ptose auf, die in der Voruntersuchung nicht bestanden hatte. Das Auge war außerdem leicht gerötet. Eine Allergie und eine Bindehautentzündung wurden verneint, aber die Patientin berichtete, dies seien manchmal Restsymptome der starken nächtlichen Schmerzen, die

zusätzlich zu den bekannten halbseitigen Schmerzen auftraten. Genauerer Nachfragen ergab, dass sich diese Schmerzen zwar auf derselben Kopfseite befanden, aber wesentlich umschriebener im Augen- und Schläfenbereich lokalisiert und deutlich stärker waren als die Dauerkopfschmerzen. Meist traten sie nachts zwischen ein und drei Uhr auf und hielten mehrere Stunden an. Schlafen konnte die Patientin anschließend nicht mehr, da sie morgens sehr früh aufstand, um zur Arbeit zu gehen.

Unter der Vermutung eines (sekundären) Clusterkopfschmerzes erhielt sie testweise eine Hochdosis-Sauerstofftherapie mit 9l/min über 20 Minuten, was zu ihrem Erstaunen die erste wirksame Therapie der nächtlichen Kopfschmerzen war. Einige medikamentöse Versuche waren frustriert verlaufen, andere Medikamente aufgrund der Vorgeschichte formal kontraindiziert. Bezüglich einer Kortisonstoßtherapie habe die Patientin nach der Dissektion erfahren, dass sie diese wegen des erhöhten Risikos einer Blutdrucksteigerung nicht erhalten dürfe. Auch gegenüber einigen anderen Medikamenten war sie aus diesem Grund sehr zurückhaltend.

Leider zeigte die Patientin außerdem multiple Unverträglichkeiten bei diversen medikamentösen Prophylaxeversuchen. Dazu gehörten unter anderem Betablocker aufgrund des leicht erhöhten Blutdrucks und der häufigen Migränetaege, Verapamil wegen der nächtlichen Anfälle sowie Topiramat, was als doppelte Prophylaxe sowohl gegen die Clusteranfälle als auch die Migräne eingesetzt werden sollte. Selbst eine Behandlung mit Onabotulinumtoxin A wurde nicht vertragen. In der Konsequenz blieb weiterhin nur die Akutbehandlung, mit der die Patientin allerdings schon sehr zufrieden war, da ihre Nächte damit deutlich erholsamer waren.

Ursachen sekundärer Clusterkopfschmerzen

Karotidisdissektionen treten nach Trauma oder spontan auf, die Häufigkeit wird mit 2,5–3/100.000 angegeben, die Dunkelziffer ist aber womöglich hoch. Die Symptome, welche die Patientin beim ersten Auftreten schilderte, wie einseitige, therapierefraktäre Kopfschmerzen in der



Abb. 1: MR- Angiografie zeigt eine linksbetonte Dissektion der Arteria carotis interna beidseits im Jahr 2018 (a) sowie einen unauffälligen Befund im Jahr 2021 (b).

Schläfen- und/oder Halsregion, sind typisch, ebenso der einseitige Tinnitus. Auch das Persistieren der Kopfschmerzen nach einer TIA ist für diese Ursache charakteristisch und kommt bei einem Drittel der Fälle vor [2]. Die Latenz zwischen dem ersten Auftreten der Symptome und einem zerebralen ischämischen Ereignis beträgt durchschnittlich eine Woche, so dass der raschen Insultprävention eine entscheidende Rolle zukommt. Bei Schlaganfällen in jüngerem Lebensalter sind zervikale arterielle Dissektionen mit bis zu 25 % eine häufige Ursache [3].

Auch das Auftreten einer Dissektion nach einer Halswirbelsäulen(HWS)-Manipulation wurde beschrieben. Laut den Empfehlungen der amerikanischen Herz- und Schlaganfallgesellschaft aus dem Jahr 2014 soll in der Patientenaufklärung vor der Behandlung auf einen statistischen Zusammenhang zwischen HWS-Manipulationen und zervikalen arteriellen Dissektionen hingewiesen werden [4]. Im beschriebenen Fall ist ein Zusammenhang jedoch unwahrscheinlich, da die Schmerzen bereits vor der Manipulation bestanden.

Migräne findet sich häufiger bei Patientinnen und Patienten mit einer Karotidisdissektion, allerdings als vorbestehende Kopfschmerzkrankung [5]. Es wurde jedoch auch das Auftreten von Clusterkopfschmerzen nach zervikalen arteriellen Dissektionen beschrieben, und zwar sowohl bei Karotis- als auch bei Arteria-vertebralis-Dissektionen [5,

6]. Die Pathophysiologie ist dabei nicht vollständig geklärt. Veränderungen im Blutfluss im Verlauf der A. carotis (Karotissinus) werden auch bei primären Clusterkopfschmerzen festgestellt, sie sind am ehesten als Reaktion auf den trigeminalen Schmerz einzustufen [7].

Neben Dissektionen gibt es weitere Ursachen für einen sekundären Clusterkopfschmerz. Es ist allerdings schwierig, diesen Zusammenhang systematisch zu untersuchen, was an den geringen Fallzahlen und dem postulierten zeitlichen Zusammenhang liegt, um definitionsgemäß die Kriterien der ICHD-3 zu erfüllen. Edvardsson hat im Jahr 2014 in einer Übersichtsarbeit 63 Fälle aufgearbeitet, bei denen 44 % der sekundären Clustererkrankungen durch Gefäßprozesse verursacht waren [6]. Es fanden sich aber auch andere Pathologien, darunter die Sinusvenenthrombose oder ein Subclavian-Steal-Syndrom. Weitere 40 % konnten durch Tumore erklärt werden, die allerdings in der Regel in der Hypophyse lokalisiert waren, gliale Tumore sind typischerweise nicht mit Clusterkopfschmerzen assoziiert [8].

Außerdem werden eine Reihe von HNO-Erkrankungen wie Sinusitiden als mögliche Ursachen beschrieben. Diese Erkrankungen finden sich auch anamnestisch häufig bei Patientinnen und Patienten mit primären Clusterkopfschmerzen und oft wurden mehrfache Nasennebenhöhlenoperationen durchgeführt in der Annahme, damit die Ursache zu be-

heben. Möglicherweise wären einige dieser Fallbeschreibungen bei längerer Nachbeobachtungszeit daher auch als primäre Clusterkopfschmerzen einzustufen. Gleichzeitig liegt aufgrund der sensiblen Innervation ein Zusammenhang nahe, zumal es Betroffene gibt, die beschreiben, dass oftmals ein oberer Atemwegsinfekt den Episodenbeginn markiert.

In dem Übersichtsartikel von Edvardsson nicht untersucht wurden sekundäre Clusterkopfschmerzen nach Schädel-Hirn-Traumata [6]. Die charakteristische Beschreibung bei posttraumatischen Kopfschmerzen ähnelt meist Spannungskopfschmerzen, jedoch tritt die posttraumatische Migräne noch häufiger auf, in mehr als 50 % [9]. Bei kopfverletzten Veteranen wurden allerdings Cluster- und andere trigemino-autonome Kopfschmerzen als zweithäufigste Kopfschmerzpräsentation nach Migräne festgestellt [10].

In Bezug auf posttraumatische Clusterkopfschmerzen publizierten Grangeon et al. im Jahr 2020 eine Untersuchung mit 26 Fällen, die erstmals sieben Tage nach dem Trauma eine Clusterkopfschmerzsymptomatik entwickelten [11]. Ein vollständiger kausaler Zusammenhang ließ sich damit zwar nicht belegen, allerdings fanden sich auch im Mausmodell Hinweise für die Provokation eines CGRP-abhängigen Kopfschmerzes durch ein mildes Schädeltrauma beziehungsweise eine Schädelprellung mit Sensibilität für Migränetrigger [12]. Bereits im Jahr 2013 wurden verbindende Faserbündel nachgewiesen, die extrakranielle Reize zum Beispiel in der Schädelmuskulatur auf menigeale und trigeminale Neurone projiziert. Auch hier ist der Botenstoff CGRP beteiligt, sodass die Häufigkeit des Auftretens von posttraumatischer Migräne nachvollziehbar ist. Angesichts der häufig positiven Familienanamnese gegenüber Kontrollen könnte außerdem eine genetische Disposition zur Entwicklung posttraumatischer Clusterkopfschmerzen beitragen [13].

Einordnung des Fallbeispiels

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die Kopfschmerzen bei der eingangs beschriebenen Patientin durchaus als bekannte Symptomatik ihrer Grunder-

krankung anzusehen sind. Die Behandlung wurde dabei durch die multiplen Unverträglichkeiten und Medikamentenängste der Patientin erschwert. Sowohl primäre als auch sekundäre Clusterkopfschmerzen sprechen gut auf die subkutane Gabe von Sumatriptan an [14], sofern sich durch die Dissektion allerdings eine TIA oder ein Insult ereignen, ist das Medikament formal kontraindiziert.

Literatur

1. <https://go.sn.pub/o0xify> (abgerufen am 21.7.2025)
2. Arning C et al. The clinical features of dissection of the cervical brain-supplying arteries. *Dtsch Arztebl Int.* 2022;119:581-7
3. Ringelstein E, Dittich R. (geteilte Erstautorenschaft) et al. S1-Leitlinie Spontane Dissektionen der extra- und intrakraniellen hirnversorgenden Arterien. 2016. In: Deutsche Gesellschaft für Neurologie, Hrsg. Leitlinien für Diagnostik und Therapie in der Neurologie. www.dgn.org/leitlinien (abgerufen am 21.7.2025)
4. Biller J, American Heart Association Stroke Council et al. Cervical arterial dissections and association with cervical manipulative therapy. *Stroke.* 2014;45(10):3155-74
5. Biousse V et al. Head pain in non-traumatic carotid artery dissection: a series of 65 patients. *Cephalalgia.* 1994;14(1):33-6
6. Edvardsson B. Symptomatic cluster headache: a review of 63 cases. *Springerplus.* 2014;3:64
7. Coppola et al. Pathophysiology of cluster headache: From the trigeminovascular system to the cerebral networks. *Cephalalgia.* 2024;44(2):3331024231209317
8. Edvardsson B, Persson S. Cluster headache and parietal glioblastoma multiforme. *Neurologist.* 2012;18:206-7
9. Lucas S et al. Characterization of headache after traumatic brain injury. *Cephalalgia.* 2012;32(8):600-6
10. Finkel AG et al. Headache in military service members with a history of mild traumatic brain injury: A cohort study of diagnosis and classification. *Cephalalgia.* 2017;37(6):548-59
11. Grangeon L et al. New insights in post-traumatic headache with cluster headache phenotype: a cohort study. *J Neurol Neurosurg Psychiatry.* 2020;91(6):572-9
12. Bree D, Levy D. Development of CGRP-dependent pain and headache related behaviours in a rat model of concussion: Implications for mechanisms of post-traumatic headache. *Cephalalgia.* 2018;38(2):246-58
13. Schueler M et al. Extracranial projections of meningeal afferents and their impact on meningeal nociception and headache. *Pain.* 2013;154(9):1622-31
14. Leira EC et al. Sumatriptan can alleviate headaches due to carotid artery dissection. *Headache.* 2001;41(6):590-1

Dr. med. Birgit Scheytt
Interdisziplinäres Schmerzzentrum
Universitätsklinikum Freiburg
Breisacher Str. 117
79106 Freiburg
birgit.scheytt@uniklinik-freiburg.de

Einladung zum Homburger Schmerz- und Palliativkongress

Liebe Kolleginnen und Kollegen, liebe Freunde des Homburger Schmerz- und Palliativkongresses,

auch in diesem Jahr möchten wir Sie, bereits zum 13. Mal, zu unserem Homburger Schmerz- und Palliativkongress einladen.

Datum: Samstag, 6. Dezember 2025, ab 10 Uhr

Ort: Hörsaalgebäude 35 am Universitätsklinikum des Saarlandes, 66424 Homburg

Das Programm richtet sich an Ärztinnen und Ärzte, Pflegekräfte sowie weitere medizinisch interessierte Fachgruppen. Die Themen sind praxisnah gestaltet und fokussieren sich sowohl auf die ambulante als auch auf die stationäre Behandlung von Palliativ- und chronischen Schmerzpatienten.

Wir freuen uns ganz besonders auf den persönlichen Austausch mit Ihnen!

Mit den besten Grüßen,

Prof. Dr. med. Sven Gottschling, Zentrum für altersübergreifende Palliativmedizin und Kinderschmerztherapie des UKS