

Editorial

Sehr geehrte Leserinnen und Leser,

die korrekte Zuordnung anfallsartig auftretender Ereignisse zu einem Krankheitsbild ist die Voraussetzung für eine sinnvolle Behandlungsstrategie. Auf einer spezialisierten Station in der Epileptologie im KEH diagnostizieren wir diese oft über Jahre unklaren paroxysmalen Symptome mit Hilfe des Video-EEG-Monitorings und weiterer Methoden.

Die Ketogene Ernährungstherapie ist, neben der Epilepsiechirurgie, die wichtigste Behandlungsoption für Kinder mit einer medikamentös schwer behandelbaren Epilepsie. Dieses Verfahren, welches ein spezialisiertes interdisziplinäres Team erforderlich macht, wird im KEH seit vielen Jahren erfolgreich angeboten.

Über diese und weitere Themen berichten wir in diesem Epilepsie-Report und hoffen, damit auch diesmal wieder auf Ihr Interesse zu stoßen. Beachten Sie bitte auch unsere Veranstaltungshinweise.

Mit freundlichen Grüßen,

Martin Holtkamp, Berlin // Hans-Beatus Straub, Bernau

Paroxysmale Symptome in der Neurologie

Spezialisierte Station in der Epileptologie am KEH diagnostiziert Erkrankungen mit anfallsartig auftretenden Ereignissen unterschiedlicher Ursache

Es geschieht immer wieder: Die 54-jährige Frau O. fällt plötzlich um und liegt reglos am Boden. Bei Herrn B. (36) verkrampfen sich minutenlang linksseitig Hand und Bein, er hat deswegen bereits seinen Job bei einem Autohersteller aufgegeben. Der 39-jährige Herr E. steht manchmal nachts auf und macht seltsame Dinge, an die er sich morgens nicht erinnern kann – oder will er nur nicht erklären, weshalb Orangenschalen in

der Besteckschublade liegen? Seine Frau zweifelt mittlerweile. Frau M. (37) spürt alle paar Tage ein unerklärliches „verkrampfen des Kribbeln“ in der linken Kopfhälfte, begleitet von einem Angstgefühl; mehrfach ist sie kurz darauf bewusstlos geworden. Ein Anfallssuppressivum half bisher genauso wenig wie Entspannungsübungen. So unterschiedlich diese Symptome sind, so vergleichbar sind der anfallsartige Charakter

der Beschwerden und der sich viele Jahre, teils Jahrzehnte, hinziehende Verlauf. Die Ursache dieser paroxysmal auftretenden Ereignisse ist oft unklar.

Solchen diagnostischen Herausforderungen widmen wir uns. Wesentlicher erster Schritt ist immer die Erhebung der Anamnese bei den Patienten und ihrem Umfeld. Zur endgültigen Klärung schwieriger Fragestellungen ist oft eine mehrtägige Beobachtung im Video-EEG-Monitoring notwendig, das Tag und Nacht von spezialisierten Medizi-

nischen Technologen und Technologinnen für Funktionsdiagnostik begleitet wird. Mit Hilfe dieser Untersuchung kann häufig geklärt werden, ob es sich um epileptische Anfälle, Synkopen bei Herzrhythmusstörungen, dissoziative Anfälle, eine Tic-Störung, Migräne-Attacken oder um spezifische Schlafstörungen handelt.

Bei den eingangs genannten Patienten und Patientinnen konnten wir die Erkrankungen differentialdiagnostisch zuordnen: keiner hatte eine Epilepsie. Es handelte sich um einen Ohnmachtsanfall bei atrioventrikulärem (AV-)Block der Erregungsleitung am Herzen, dissoziative Anfälle, eine NREM-Parasomnie und eine paroxysmale Dyskinesie.

Neben der Diagnostik bislang ätiologisch ungeklärter anfallsartiger Ereignisse und den dahinter stehenden Erkrankungen widmen wir uns der Detektion von diskreten und ggf. unbemerkten epileptischen Anfällen – z.B. Absenzen oder nächtlichen



Bettina Wächter (li.) im Patientengespräch (re: Petra Vomfeiresch, leitende MT-F)

epileptischen Anfällen. Das Video-EEG-Monitoring ist hier von entscheidender Bedeutung, um epileptische Anfälle zu objektivieren und zu quantifizieren. Zudem können mit Hilfe der Testung kognitiver Funktionen während des Anfalls zusätzliche wesentliche Informationen gewonnen werden. Durch die Erkenntnisse des Video-EEG-Monitorings können weitere Therapieentscheidungen getroffen oder auch Fragen zur Fahreignung auf einer qualitativ hochwertigen und verlässlichen Basis geklärt werden.

Neben der Erhebung der Anamnese und der Video-EEG-Diagnostik tragen Blutuntersuchungen, MRT, neuropsychologische Untersuchungen, kardiologische Diagnostik, Beobachtung und die durch psychologische Einzelgespräche erhobenen Befunde zur Diagnosestellung und Einleitung oder Verbesserung der Behandlung bei.

Bettina Wächter // EZBB: Ev. Krankenhaus Königin Elisabeth Herzberge // Station zur Differenzialdiagnostik anfallsartiger Ereignisse

„Durchbruchsankfälle“ bei anfallsfreien Patienten



EZBB-Studie an der Charité untersucht Risikofaktoren für unprovokierte Anfälle nach mehr als 12 Monaten Anfallsfreiheit

Zwei Drittel aller Patienten mit Epilepsie werden mit einem anfallssuppressiven Medikament (ASM) anfallsfrei. Bei jedem dritten anfallsfreien Patienten tritt aber unter unveränderter Einnahme von ASM ein „Durchbruchsankfall“ auf. Diese spontanen und unerwarteten Anfälle haben für die Betroffenen erhebliche psychosoziale Auswirkungen (z.B. fehlende Fahreignung), zudem fallen ökonomische Belastungen für das Gesundheits- und Sozialversicherungssystem an. Obwohl Durchbruchsankfälle ein häufiges Phänomen sind, gibt es nur wenige Untersuchungen zu deren Ursachen.

Wir haben in einer kürzlich in Epilepsia veröffentlichten retrospektiven Studie (Doerfuss et. al. 2024) Faktoren untersucht, die mit dem Auftreten von Durchbruchsankfällen verbunden sind. Dabei hat uns vor allem interessiert, ob Durchbruchsankfälle häufiger bei bestimmten Formen oder Ursachen einer

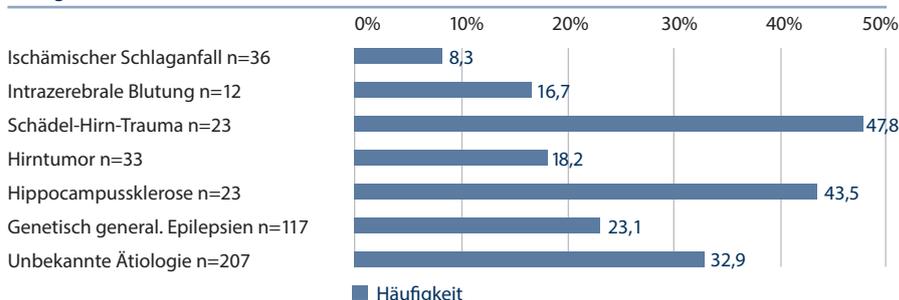
Epilepsie auftreten. Wir haben 521 Patienten aus den Epilepsieambulanzen der Charité eingeschlossen, 53% waren Frauen, das mittlere Alter betrug 49 Jahre. Bei 29% der Patienten traten im Beobachtungszeitraum Durchbruchsankfälle auf, im Durchschnitt 34 Monate nach Erreichen von 12 Monaten Anfallsfreiheit. Die niedrigste Rate an Durchbruchsankfällen fand sich bei Patienten mit einem ischämischen Schlaganfall als Ursache der Epilepsie (8% gegenüber 30% bei allen

anderen Patienten). Hingegen hatten Patienten mit Epilepsie als Folge einer traumatischen Hirnverletzung oder einer Hippocampusklerose die höchste Rate an Durchbruchsankfällen (48% und 43%, siehe Abbildung).

In einer multivariablen Analyse zeigte sich ein signifikant geringeres Risiko bei Patienten mit Epilepsie nach Schlaganfall und bei Patienten mit genetisch generalisierter Epilepsie. Bei Patienten mit Intelligenzmindering und bei Patienten mit einer höheren Anzahl zuvor und derzeit eingenommener ASM war das Risiko dagegen signifikant höher. Ein weiteres wichtiges Ergebnis war, dass nach einem Durchbruchsankfall zwei Drittel der Patienten wieder anfallsfrei wurden.

Jakob Dörrfuß & Maria Ilyas-Feldmann // EZBB: Klinik für Neurologie // Charité – Universitätsmedizin Berlin // Campus Benjamin Franklin

Häufigkeit von Durchbruchsankfällen



Stationäre Versorgung von Menschen mit psychogenen nicht-epileptischen Anfällen an Epilepsiezentren



AG Diakonischer Epilepsiezentren legt Positionspapier zur Behandlung von Menschen mit psychogenen nicht-epileptischen Anfällen in spezialisierten Zentren vor

Psychogene nicht-epileptische Anfälle (PNEA/funktionelle/dissoziative Anfälle) werden häufig mit epileptischen Anfällen verwechselt und können auch gemeinsam mit diesen auftreten. Daher gelingt die Differenzierung oft erst in Epilepsiezentren. PNEA werden im ICD-10 psychiatrischen Krankheitsbildern zugeordnet, die Behandlung sollte im Rahmen ambulanter und/oder stationärer Psychotherapie erfolgen.

Häufige, oft tägliche Anfälle mit langanhaltender Reaktionsunfähigkeit (nicht selten 15-60 min.) sind mit einer ambulanten Psychotherapie jedoch nicht gut behandelbar und führen auch in stationären psychiatrischen und psychosomatischen Einrichtungen zu Überforderung und Ablehnung durch die Therapeuten und Therapeutinnen.

Vor diesem Hintergrund wurden in mehreren deutschen diakonischen Epilepsiezentren stationäre Behandlungsangebote für Menschen mit PNEA entwickelt (u.a. Bethel 1997, Bernau 2003). Eingehende Diagnosevermittlung und unmittelbare Einleitung psychotherapeutischer Maßnahmen verbessern die Prognose erheblich, Kompetenz im Umgang mit Anfällen setzt den Rahmen für eine erfolgreiche Psychotherapie. Das Erlernen von Anfallskontrolle schafft Voraussetzungen für die ambulante Fortsetzung der Psychotherapie.

In spezialisierten stationären Settings werden sehr gute Behandlungsergebnisse bei PNEA erreicht. Bei einer Langzeitbeobachtung an der Epilepsieklinik Tabor in Bernau verloren bei über 70% der Behandelten

PNEA ihre Alltagsrelevanz, über 40% blieben anhaltend anfallsfrei. Diese erfolgreichen Angebote werden in letzter Zeit durch den Medizinischen Dienst in manchen Zentren zunehmend in Frage gestellt. Es wird darauf verwiesen, dass nach Stellung einer psychiatrischen Diagnose die Versorgung in einer psychiatrischen bzw. psychosomatischen und nicht in einer neurologischen Klinik erfolgen müsse.

Dies widerspricht langjährigen Erfahrungen und wissenschaftlichen Erkenntnissen – komplexe Krankheitsbilder können nur durch fächerübergreifende Integration von Kompetenzen angemessen behandelt werden. In besonderem Maße gilt dies für PNEA, die der Schnittmenge von Neurologie und Psychiatrie zuzuordnen sind, was auch der Begriff „dissoziative neurologische Symptomstörung“ im ICD-11 verdeutlicht.

Die Arbeitsgemeinschaft Diakonischer Epilepsiezentren hat daher jetzt in einem Positionspapier klar gegen diese Fehlentwicklung Stellung bezogen und dargelegt, weshalb eine stationäre Behandlung in Epilepsiezentren erfolgen sollte (Müffelmann et al. 2024 Clinical Epileptology).

Swetlana Puppe & Hans-Beatus Straub // EZBB: Epilepsieklinik Tabor

Ketogene Ernährungstherapie bei Epilepsie

Die Ketogene Ernährungstherapie gehört zu den erfolgreichsten natürlichen Methoden der Anfallsbehandlung.



Die Ketogene Ernährungstherapie (KET) ist eine Ernährungsform mit einem niedrigen Gehalt an Kohlenhydraten, einem hohen Fettgehalt und einem mäßigem Proteingehalt. Mit ihr wird eine Ketose erreicht, bei der der Körper seine Energie, statt wie bisher aus Glukose, aus den kompensatorisch gebildeten Ketonkörpern bezieht. Diese können die Blut-Hirn-Schranke überwinden und spielen eine entscheidende Rolle bei der Hemmung der neuronalen Aktivität und somit bei der Behandlung epileptischer Anfälle. Zahlreiche Studien haben die Wirksamkeit der KET zur Reduzierung der Anfallshäufigkeit, aber auch zur Verbesserung der Konzentration und Lebensqualität belegt. Überzeugend ist die Reduktion der Anfallsfrequenz bei Patienten, die bisher kaum auf

anfallssuppressive Medikamente reagiert haben. Allerdings muss die Anwendung der KET von Eltern und Patienten erlernt, korrekt und konsequent durchgeführt sowie von einem gut geschulten Team begleitet werden.

In der Abteilung für Epileptologie am KEH wird die KET seit vielen Jahren als wichtige Therapieoption v.a. bei Kindern mit einer schwer zu behandelnden Epilepsie angeboten. Eingangs- und Verlaufsuntersuchungen finden in Anlehnung an internationale Leitlinien statt. Das KET-Team besteht aus auf diesem Gebiet erfahrenen Ärztinnen und Ärzten sowie Mitarbeitenden aus den Berufsgruppen Diätassistenten, Kinderkrankenpflege und Psychologie.



Mira Beckhaus in der ambulanten Sprechstunde

Die KET erfordert einen hohen Aufwand, ein hohes Engagement und eine hohe Motivation der Eltern, deren umfassende Aufklärung und professionelle Begleitung unerlässlich sind. Es hat sich gezeigt, dass das Anlernen und Begleiten der Eltern und Patienten im stationären Setting am effektivsten ist. Auf unserer Station haben die Eltern direkt vor Ort kompetente Ansprechpartner mit der Möglichkeit eines direkten Austausches, zusätzlich bieten wir Gespräche mit unseren Psychologen an.

Die KET wird über mindestens 3 Monate bis 2 Jahre durchgeführt. Bei einigen wenigen Erkrankungen, wie dem Glukosetransporter(Glut1)-Defekt-Syndrom, ist sie die einzige bekannte Therapie, die dann viele Jahre bis Jahrzehnte durchgeführt werden muss.

Die Reduktion der Anfallshäufigkeit, die Verbesserung der Konzentration, des Verhaltens und der motorischen Qualitäten, die wir bei unseren mit der KET behandelten Patienten sehen, motiviert uns alle, diese Therapieform immer wieder anzubieten und durchzuführen.

Mira Beckhaus // EZBB: Ev. Krankenhaus Königin Elisabeth Herzberge // Station für Kinder und Jugendliche

Internationales Epilepsie-Symposium im KEH

Seit 2013 führen die Epilepsie-Zentren Berlin-Brandenburg und Bethel/Bielefeld gemeinsam alle zwei Jahre das Internationale Epilepsie-Symposium durch.

Mitte März 2024 fand nach einer COVID 19-bedingten mehrjährigen Pause das 5. Berlin-Betheler Epilepsie-Symposium im KEH statt. Knapp 100 epileptologisch tätige Ärzte und Ärztinnen sowie Mitarbeitende anderer Berufsgruppen in der Epileptologie diskutierten über neuste Entwicklungen im Management der Erkrankung. Das Konzept des Symposiums besteht darin, international renommierte Experten und Expertinnen mit klinisch und wissenschaftlich tätigen Mitarbeitenden der beiden Epilepsie-Zentren der v. Bodelschwingschen Stiftungen zusammenzubringen. Schwerpunkte waren: Semiologie und Klassifikation epileptischer Anfälle, Pharmakotherapie und Epilepsiechirurgie. Vorträge wechselten sich mit interaktiven und Fall-basierten Workshops zu diesen Themen ab, was zu der lockeren Atmosphäre des Symposiums beitrug.

Pavel Krsák (Prag) und Laura Tassi (Mailand) diskutierten anhand von Videobeispielen die vielfältigen Semiologien epileptischer Anfälle. Toni Marson (Liverpool) und Kees Braun (Utrecht) stellten die Auswahl des geeigneten Anfallssuppressivums zu Beginn der Erkrankung und das Absetzen des Medikaments bei Anfallsfreiheit vor.



Sallie Baxendale (London) hob die wichtige Rolle der Neuropsychologie in der prä-chirurgischen Epilepsiediagnostik hervor.

Am Vortrag des Symposiums haben sich wissenschaftlich interessierte Ärzte und Ärztinnen sowie andere wissenschaftlich Tätige aus den beiden Epilepsie-Zentren Berlin und Bethel zur gegenseitigen Vorstellung eigener und zur Planung gemeinsamer Forschungsprojekte getroffen.

Nach erfolgreicher Durchführung dieses Symposiums in Berlin freuen wir uns auf das 6. Internationale Epilepsie-Symposium im Frühjahr 2026 in Bielefeld Bethel.

Martin Holtkamp

DGfE-Kampagne für neue Epilepsie-Leitlinie

DGN-Leitlinie „Erster epileptischer Anfall und Epilepsien im Erwachsenenalter“ wird über soziale Medien und DGfE-Website an die breite Öffentlichkeit gebracht.

Im Herbst 2023 wurde die neue, umfassende Epilepsie-Leitlinie der Deutschen Gesellschaft für Neurologie (Koordination: Martin Holtkamp, Berlin; Theodor May, Bielefeld) fertiggestellt. Um die wichtigsten Inhalte der Leitlinie bekannt zu machen, hat die DGfE die Kampagne „Wegweiser Epilepsie“ gestartet. Kern sind kompakte Videobeiträge, die auf der Webseite der DGfE und auf Youtube zu finden sind, in denen die wichtigsten Empfehlungen von drei der fünf Hauptthemen der Leitlinie dargestellt werden: Erster epileptischer Anfall (Jan Rémi), Pharmakotherapie (Martin Holtkamp), Psychische Erkrankungen (Rosa Michaelis).

Martin Holtkamp

Berlin-Brandenburger Epilepsie-Kolloquium

Berlin-Brandenburger Akademie der Wissenschaften // Einstein-Saal, 5. OG // Jägerstraße 22/23, 10117 Berlin // jeweils 17.30 – 19 Uhr

25.9.2024: Update Genetik in der Epileptologie // Stefan Wolking (Aachen)

30.10.2024: Bildgebung in der Epileptologie // Susanne Knake (Marburg)

20.11.2024: Entzündliche ZNS-Erkrankungen und Epilepsie // Stjepana Kovac (Münster)

18.12.2024: Demenz und Epilepsie: big data, big problems // Christoph Helmstaedter (Bonn)

14.9.2024 // 9 – 15:30 Uhr

4. Ostdeutscher Epilepsietag // Franckesche Stiftungen Halle, Franckeplatz 1, 06110 Halle // **Anmeldung erforderlich:** www.krankenhaus-halle-saale.de/odet

21.9.2024 // 10 – 14 Uhr

15. Steglitzer Epilepsie-Seminar // Charité – CBF, Hindenburgdamm 30, 12200 Berlin, Hörsaal West, EG, Eingang Hindenburgdamm **Anmeldung erforderlich bis 13.9.2024:** jakob.doerrfuss@charite.de

21.9.2024 // 10 – 12:30 Uhr

Vom ersten Anfall zur Diagnose einer Epilepsie (für Patienten und Angehörige) // Charité – CBF, Hindenburgdamm 30, 12200 Berlin, Seminarraum 1, EG, Eingang Hindenburgdamm

19.10.2024 // 11 – 15 Uhr

Treffen der Brandenburger Epilepsie-Selbsthilfe // Kliniken Beelitz // Neurologische Rehabilitationsklinik, Paracelsuring 6a, 14547 Beelitz-Heilstätten, Konferenzraum 2

16.11.2024 // 9:30 – 17 Uhr

Berlin-Brandenburger EEG-Seminar // KEH, Herzbergstraße 79, 10365 Berlin, Haus 22, Clubraum // **Anmeldung erforderlich bis 8.11.2024:** r.geelhaar@keh-berlin.de

Weitere Infos finden Sie auf www.ezbb.de bzw. www.epilepsie-berlin.de.

Impressum

Epilepsie-Report Berlin-Brandenburg // Auflage 2.400 // Erscheinungsweise halbjährlich // Ausgabe 2/2024

Herausgeber Institut für Diagnostik der Epilepsien gGmbH // Epilepsie-Zentrum Berlin-Brandenburg // Herzbergstr. 79 // 10365 Berlin

Kontakt n.kampen@keh-berlin.de, Tel.: 030.5472 3512 **Redaktion** Martin Holtkamp // Hans-Beatus Straub // Norbert van Kampen

Bildnachweise R. Elbracht // F. Schweizer // Beitrag 2: A. Koroll // Gehirn: duncan1890 // Rückseite: S. Koch **V.i.S.d.P.:** Martin Holtkamp