

NEUROTRANSMITTER

Neurologie und Psychiatrie – Berufspolitik und Fortbildung



BVDN



BDN



BVDP

Offizielles Organ des Berufsverbandes Deutscher Nervenärzte, des Berufsverbandes Deutscher Neurologen und des Berufsverbandes Deutscher Psychiater



Was zeigt dieses Bild? Seite 58

Mitgliederbeilage
**NEUROTRANSMITTER-
TELEGRAMM**
Aktuelles zum TSVG

Wie nützlich sind DiGA? 14
Evidenz von Behandlungen vor dem Bildschirm

Prüfanlässe vermeidbar 23
Praxistipps zur Regressprävention

Angsterkrankungen 30
Expositionstherapien in virtueller Realität

Schübe waren keine 38
MS-Patientin mit ungewöhnlichem Verlauf



Advertisement placeholder

Hier steht eine Anzeige.

Hier staat een advertentie.

Advertisement placeholder

Hier steht eine Anzeige.

Hier staat een advertentie.

Advertisement placeholder

Hier steht eine Anzeige.

Hier staat een advertentie.

Advertisement placeholder

Hier steht eine Anzeige.

Hier staat een advertentie.



» Wir wollen mit der nicht nur gefühlten fehlenden Wertschätzung durch Politik und Krankenkassen nicht weitermachen. «

Dr. med. Christa Roth-Sackenheim, Andernach
Vorsitzende des BVDP

Medizin im Umbruch

Liebe Kolleginnen und Kollegen, vom 16. bis zum 19. Mai 2023 findet der 127. Deutsche Ärztetag in Essen statt. Einmal mehr werden an dreieinhalb Tagen wieder wichtige Themen der Ärzteschaft und der medizinischen Versorgung in enger Taktung diskutiert und abgestimmt.

Es wird erwartet, dass die bisherige Verschleppung der Novellierung der GOÄ durch das Bundesgesundheitsministerium erneut eine deutliche Forderung der Ärzteschaft zur Folge haben wird, endlich tätig zu werden.

Wesentliche inhaltliche Tagesordnungspunkte sind die Themen „Freiheit und Verantwortung der ärztlichen Profession“ sowie „Gesundheitsbildung – vom Wissen zum Handeln“. Das erste Thema trägt der zunehmenden Sorge vor Veränderung der ärztlichen Haltung durch Einflussnahme von Kapitalgesellschaften auf ärztliches Handeln Rechnung. Der Punkt „Gesundheitsbildung“ zielt auf die Vermittlung von Wissen um Gesundheitsthemen und die dahingehende Änderung beziehungsweise Erweiterung der Lehrpläne an Schulen.

Weitere Themen werden der Einfluss des Klimawandels auf die Gesundheit sowie das große Thema Krankenhausreform und Personalbemessung sein.

Letztlich merken wir tagtäglich in unseren Praxen, dass sich die medizinische Versorgung in unserem Land in einem Umbruch befindet. Mit jedem Monat und Jahr unserer vertragsärztlichen Tätigkeit für Menschen mit neurologischen und psychischen Störungen stellen wir fest, dass es so nicht weitergehen kann. Wir wollen mit der nicht nur gefühlten fehlenden Wertschätzung durch Politik und Krankenkassen nicht weitermachen. Nullrunden in den Honorarverhandlungen und Verschleppung der GOÄ sind eine solche fehlende Wertschätzung. Vertragsärztlich Tätige haben die medizinische Versorgung in den letzten drei Pandemie Jahren sichergestellt. Unter Einsatz unserer eigenen und der Gesundheit unserer MFA haben wir unseren Patientinnen und Patienten weiter einen Rahmen für die Versorgung geboten und auch in hohem Umfang geimpft. Wir haben keine Freihaltepauschale wie die Krankenhäuser oder Boni erhalten, sondern teils unseren MFA aus eigener Tasche Zuschüsse bezahlt, weil sie es verdient haben. Die Patientinnen und Patienten wurden von uns weiter gehalten und versorgt, obwohl sie eigentlich stationär behandelt werden sollten.

Wenn nach solch einer kollektiven Anstrengung nun weiterhin die Anerkennung fehlt, wenn Inflation, Energiekosten und gestiegene Personalkosten einfach als unternehmerisches Risi-

ko abgetan werden, das Praxisinhabende eben zu tragen haben, dann ist das zynisch. In der Betriebs- und Arbeitsmedizin sind das die typischen und anerkannten Risikofaktoren für Burnout und innere Kündigung. Die Aufarbeitung der Pandemie muss auch dieses Thema mit beinhalten.

Gut die Hälfte unserer Kolleginnen und Kollegen ist älter als 50 Jahre, knapp 20 % sind älter als 60 Jahre. Die nachkommenden Fachärztinnen und -ärzte haben meist die Gebietsbezeichnung Neurologie oder Psychiatrie und Psychotherapie, außerdem arbeiten sie lieber in Teilzeit und angestellt. Dies wird die Struktur der Versorgung weiter verändern. Wer eine Nachfolgerin oder einen Nachfolger für die Praxis findet, darf sich glücklich schätzen. Es gibt auch in unserem Fachbereich Unternehmen am Markt, die hohe Preise für Vertragsarztsitze bieten. Den Kolleginnen und Kollegen kann kein Vorwurf gemacht werden, wenn sie ihre Praxis an eine „Heuschrecke“ verkaufen. Letztlich ist das jedoch wieder ein Schritt in Richtung profitorientiertes ärztliches Handeln.

Ihre Berufsverbände bieten Ihnen einen Rahmen und Handlungskompetenzen, um in einem sich verändernden Gesundheitssystem als Praxis weiterhin bestehen zu können. Dazu müssen wir uns auch verändern und fortentwickeln.

Engagieren Sie Sich in Ihrem Bundesland, Ihrer Kammer, KV und Ihrem Landesberufsverband und gestalten Sie unsere berufspolitische Zukunft mit!

Es grüßt Sie herzlich
Ihre



Inhalt 5

Mai 2023

- 3 Editorial**
Medizin im Umbruch
Christa Roth-Sackenheim

Gesundheitspolitik

- 6 Gesundheitspolitische Nachrichten**
— GOÄ: Gerechte Vergütung ist erreichbar
— Medizinische Rehabilitation in der Videosprechstunde verordnen
Christa Roth-Sackenheim

Aus den Verbänden

- 8 ZNS-Tage 2023 in Köln**
Junge Neumitglieder, konsolidierte Finanzen – Aufwärtstrend geht weiter
Christa Roth-Sackenheim
- 10 Auf dem neuesten Stand mit „Cortex Direkt“**
Sabine Köhler
- 12 Mitgliederversammlung in Rheinland-Pfalz**
Neuwahlen und ein Abschied
Klaus Sackenheim

Rund um den Beruf

- 14** **Behandlung vor dem Bildschirm**
Wie nützlich sind denn nun DiGA?
Markus Weih
- 16 Digitale Behandlung bei MS**
Erkrankte mit DiGA nicht alleine lassen
Annfin Bergmann, Ulrich Kausch, Monika Köchling, Philip van Hövell, Anastasia Wolf
- 19 „Explosion“ psychischer Erkrankungen**
Klare Rollenverteilung in der Versorgung bleibt wesentlich
Sabine Köhler
- 23 Regressprävention**
Prüfanlässe lassen sich vermeiden
Markus Weih
- 28 Unterstützung für Forschende zur Amyotrophen Lateralsklerose von der Doris Ruess-Stiftung**
red

= Dieser Beitrag ist ein Titelthema.

14 Wie nützlich sind denn nun DiGA?

Digitale Gesundheitsanwendungen können Anfahrtswege verringern und das Spektrum an Behandlungsmöglichkeiten erweitern. Gleichzeitig existieren Zweifel an ihrer Nützlichkeit und sie verursachen teils hohe Kosten. Evidenzprüfungen zeigen, wie nützlich die Anwendungen auf Handy, Computer oder Tablet wirklich sind.

Bitte aktualisieren Sie Ihre Mitgliedsdaten!

Um eine möglichst große Reichweite für unsere berufspolitischen Informationen nutzen zu können, möchten wir Sie bitten, Ihre Mitgliedsdaten zu aktualisieren. Denn nicht von allen Mitgliedern liegen uns eine aktuelle Mailadresse oder Telefonnummer vor. Daher bitten wir **jedes Mitglied** unter <https://s.zns-news.de/mitgliederdaten> oder über den QR-Code die eigenen Daten nochmals aktuell einzugeben.



Wie Sie uns erreichen

Verlagsredaktion:

Dr. rer. nat. Gunter Freese
Telefon: 089 203043-1435, Fax: 089 203043-31435
gunter.freese@springer.com

Schriftleitung:

Dr. med. Christa Roth-Sackenheim
c@dr-roth-sackenheim.de

Aboservice:

Bei Fragen rund um Abonnement und Postbezug
Telefon: 06221 345-0; Fax: 06221 345-4229
leserservice@springer.com

Fortbildung

- 30 CME Therapie von Angsterkrankungen**
Psychische Störungen
Peter Zwanzger, Benedikt Ehlich
- 36 CME Fragebogen**
- 38 Neurologische Kasuistik**
Neue Symptomatik bei MS-Patientin
Wolfgang Freund

Journal

- 54 GESCHICHTE DER NEUROLOGIE UND PSYCHIATRIE**
Henry Head – Experimente an den eigenen Nerven
Andreas Rheinländer, Markus Weih
 - 58 NEUROTRANSMITTER-GALERIE**
Im Kunstlabor 2 in München – Hinter jeder Tür eine eigene Welt
Angelika Otto
-
- 29 Leserbrief**
 - 48 Pharmaforum**
 - 60 Termine**
 - 61 Verbandsservice**
 - 63 Impressum/Vorschau**



30 Angsterkrankungen

Bei unbehandelten Angsterkrankungen ist der Verlauf häufig chronisch und das Risiko für weitere psychische Erkrankungen nimmt zu. Daher hat eine frühzeitige und zielgerichtete Therapie oberste Priorität, wobei psychotherapeutische sowie medikamentöse Therapieverfahren gleichermaßen wirksam sind. Unter den psychotherapeutischen Verfahren kommt der kognitiven Verhaltenstherapie die entscheidende Bedeutung zu. Neue vielversprechende Ergänzungen für die Behandlung ergeben sich aus den Möglichkeiten der Expositionstherapien in virtueller Realität und begleitenden digitalen Gesundheitsanwendungen.

Medizin Report aktuell

In dieser Ausgabe finden Sie Sonderpublikationen zu den Themen „Multiple Sklerose: Patientenindividuelle Faktoren berücksichtigen“ nach Seite 46 und „Esketamin steht jetzt auch im ambulanten Bereich für den Perspektivwechsel“ nach Seite 52.



Titelbild (Ausschnitt): „Kunstraum von Adam Stublely. Lesen Sie mehr in der „Galerie“ ab Seite 58.

Gesundheitspolitik

ENTWURF DER ÄRZTESCHAFT ZUR GEBÜHRENORDNUNG

Gerechte Vergütung ist erreichbar

➔ Mit einem Schreiben vom 23. März 2023 wurde durch den Präsidenten der Bundesärztekammer (BÄK), Dr. (I) Klaus Reinhardt, die ärztliche Bewertungsversion 2.1+ des neuen GOÄ-Entwurfes übersandt, die bereits am 2. Januar 2023 an den Bundesgesundheitsminister, Prof. Dr. Karl Lauterbach, übermittelt wurde.

Unsere drei Verbände waren über die letzten 20 Jahre kontinuierlich mit viel Zeit- und Reiseaufwand an der Entwicklung der neuen Gebührenordnung für Ärzte (GOÄ) beteiligt. Der jetzige Entwurf bildet die von uns getätigten Eingaben vollumfänglich ab.

Neuerungen für unsere Fachgebiete

In der neuen GOÄ werden in Kapitel G neurologische, psychiatrische, psychotherapeutische und psychosomatische Leistungen abgebildet.

Wir haben bei der Beschreibung der Leistungsinhalte streng darauf geachtet, diagnostische und therapeutische Inhalte voneinander zu trennen, damit Unsicherheiten, wie sie in der letzten Zeit häufig im Zusammenhang mit der Abrechnung der GOP 801 auftraten, ausgeräumt sind.

Für unsere Fachgruppe relevante Neuerungen sind vor allem:

- Es gibt Leistungen zur videogestützten Diagnostik, zum Beispiel bei Morbus Parkinson.
- Es gibt Leistungen zur Programmierung von Medikamentenpumpen.
- Leistungen, die den Betreuungsziffern im EBM entsprechen, wurden konzipiert.
- Psychiatrische Gespräche können im 15-Minuten-Takt addiert werden, getrennt in Diagnostik, Anamneseerhebung und Therapie.
- Es gibt auch eine Leistung „bis zu 15 Minuten“ für kürzere Gespräche.
- Psychoedukation in Einzel- und Gruppengesprächen ist abrechenbar.
- Die psychiatrische Gruppe ist ebenfalls beschrieben.

Insgesamt bildet das Kapitel G der neuen GOÄ die neurologische und psychiatrisch-psychotherapeutische Tätigkeit um ein Vielfaches präziser ab als die aktuell gültige GOÄ.

Wir haben im letzten Verbändegespräch mit der BÄK vereinbart, dass die Bewertungsversion des Entwurfs der neuen GOÄ nicht zur Veröffentlichung oder pauschalen Bereitstellung für unsere Mitglieder vorgesehen ist. Selbstverständlich können wir Sie bei konkreten Fragen informieren. Bitte denken Sie bei Ihren Fragestellungen an uns nicht nur an die relevanten systematischen Unterschiede zwischen der derzeit geltenden GOÄ und dem Entwurf für die neue GOÄ.

In diesen Zusammenhang gehört auch die Klarstellung, dass die ärztseitigen Bewertungen die Position der BÄK vor Beginn der Abstimmungen mit der PKV wiedergeben. Diese Abstimmungen sind noch nicht abgeschlossen. Ganz unabhängig davon kann schlussendlich nur der Ordnungsgeber, das heißt das BMG, darüber befinden, welche Gebührenpositionen und Bewertungen sich in einer novellierten GOÄ finden.

Am 29. März 2023 fand in Berlin beziehungsweise im Hybrid-Format auf Einladung des BÄK-Präsidenten Reinhardt ein Verbändegespräch zum aktuellen Stand der Umsetzung der GOÄ-Novelle statt.

Die ärztlichen Fachgesellschaften und Verbände haben in diesem Treffen eine Resolution verabschiedet (siehe <https://www.bundesaeztekammer.de/themen/aerzte/honorar/goae-novellierung>).

GOÄ-Novelle umsetzen – Schluss mit Arbeitsverweigerung des BMG

Im Verbändegespräch wurde sich zur GOÄ ausgetauscht und es wurden einige relevante Punkte klargestellt. Nach drei Jahrzehnten des Stillstands ist die Geduld aller Ärztinnen und Ärzte in Deutschland zu Ende. Die Bundesärztekammer sowie die ärztlichen Verbände und Fachgesellschaf-

ten fordern den Bundesgesundheitsminister auf, seiner Verantwortung für Patientinnen und Patienten sowie Ärztinnen und Ärzten gerecht zu werden und die veraltete GOÄ von Grund auf zu reformieren. Bis es so weit ist, geben die Organisationen ihren Mitgliedern Hinweise zur adäquaten Vergütung von zuwendungsintensiven Leistungen. Die BÄK, die ärztlichen Verbände und die Fachgesellschaften stellen klar:

- Die GOÄ ist eine staatliche Verordnung. Es steht nicht im Belieben des Bundesgesundheitsministers, eine Reform der GOÄ aus ideologischen Gründen zu verweigern. Als Ordnungsgeber ist es die Pflicht gegenüber Patientinnen und Patienten, Ärzteschaft und Kostenträgern, eine transparente und rechtssichere Abrechnung privatärztlicher Leistungen auf Grundlage einer aktuellen Gebührenordnung sicherzustellen.
- Mit der jetzt gültigen GOÄ können viele modernen Untersuchungs- und Behandlungsverfahren nur auf dem Umweg von Analogbewertungen berechnet werden. Das führt bei Patientinnen und Patienten, Krankenversicherern, Beihilfe und Ärzteschaft zu Verunsicherungen, unnötigen Rechtsstreitigkeiten und Bürokratie. Hinzu kommt, dass die sprechende Medizin völlig unzureichend abgebildet ist.
- Die für eine Reform notwendigen Vorarbeiten haben die BÄK, der Verband der Privaten Krankenversicherer und die Beihilfe für den Ordnungsgeber erledigt. Gemeinsam mit 165 Berufsverbänden und Fachgesellschaften haben sie in jahrelanger Detailarbeit ein Konzept für eine moderne, rechtssichere und transparente Gebührenordnung erarbeitet. Dieses Konzept kann sofort als Grundlage für eine Reform genutzt werden. Arbeitsverweigerung ist keine Option. Der Bundesgesundheitsminister muss jetzt tätig werden und die Reform der GOÄ unverzüglich einleiten.

Kommentar: Das Trauerspiel um die Novellierung der GOÄ wird sich im Mai auf dem Deutschen Ärztetag in Essen fortsetzen. Wir können unsere Mitglieder nur anregen, bei der aktuellen Abrechnung per GOÄ einen angemessenen Steigerungsfaktor zu wählen. Die völlig rückständige Bewertung der Gesprächsleistungen, die in keiner Weise den gestiegenen Lohnkosten für MFA, der Mietsteigerung sowie der allgemeinen Preissteigerung seit dem Jahr 1990 gerecht wird, führt inzwischen dazu, dass zunehmend Privatpatientinnen und -patienten über Schwierigkeiten berichten, Behandelnde der Psychiatrie oder Psychotherapie zu finden, da die Vergütung im EBM zum Beispiel bei der Kurzzeittherapie bei den

ersten zehn Sitzungen um 30 % über der der GOÄ liegt.

Dieser Verantwortung wird der Verordnungsgeber weiterhin nicht gerecht. In einem Verbändegespräch am 29. März 2023 wurde daher über das gemeinsame weitere Vorgehen gesprochen. Dazu gehörten Hinweise an die Ärzteschaft mit Blick auf die rechtskonforme Anwendung höherer Steigerungsfaktoren und den Abschluss abweichender Honorarvereinbarungen. Klargestellt wurde in dem Dialog in jedem Fall, dass eine Reform notwendig ist und das BMG nicht länger untätig bleiben kann. Ich freue mich, dass eine große Zahl von Verbänden und Fachgesellschaften an dieser Versammlung teilnahm.



Gesundheitspolitische Nachrichten kommentiert von

Dr. med. Christa Roth-Sackenheim,
Andernach
Vorsitzende des BVDP

ERLEICHTERUNG IM PRAXISALLTAG

Medizinische Rehabilitation in der Videosprechstunde verordnen

➔ Auf dem Muster 61 können nun auch Verordnungen für medizinische Rehabilitation in der Videosprechstunde erfolgen. Der Gemeinsame Bundesausschuss (G-BA) fasste am 19. Januar 2023 einen entsprechenden Beschluss zur Änderung der Rehabilitations-Richtlinie. Dieser trat mit der Veröffentlichung im Bundesanzeiger am 21. März 2023 in Kraft.

Eine Verordnung in der Videosprechstunde kann dann erfolgen, wenn die verordnungsrelevante Diagnose und die Beeinträchtigung der Funktionsfähigkeit den verordnenden Ärztinnen und Ärzten beziehungs-

weise Psychotherapeutinnen und -therapeuten oder einer anderen verordnungsberechtigten Person derselben Berufsausübungsgemeinschaft persönlich bekannt sind. Schließt die Erkrankung der Patientinnen und Patienten eine Verordnung in der Videosprechstunde aus oder ist eine hinreichend sichere Beurteilung der Verordnungsvoraussetzungen in der Videosprechstunde nicht möglich, ist von einer Verordnung abzusehen. In diesem Fall ist auf die Erforderlichkeit einer persönlichen Untersuchung zu verweisen.

Beachtet werden sollte auch, dass künftig für die Verordnung von Leistungen der geriatrischen Rehabilitation gemäß §15 Rehabilitations-Richtlinie, die aus der rehabilitationsbegründenden Funktionsdiagnose und zwei geriatritypischen Diagnosen resultierenden Schädigungen mit mindestens zwei geeigneten Funktionstests aus unterschiedlichen Schädigungsbereichen nachzuweisen sind.

Diese Funktionstests sind in der Regel ausschließlich im unmittelbar persönlichen Kontakt, das bedeutet bei einer Präsenzbehandlung ausführbar; allenfalls die Durchführung der Funktionstests zum

Schädigungsbereich „Mentale Funktionen“ oder das Erstellen der visuellen Schmerzskaala ist in Form einer Fernbehandlung mit visuellem Kontakt in geeigneten Fällen vorstellbar. Versicherte haben keinen Anspruch auf die Verordnung aufgrund einer ärztlichen oder psychotherapeutischen Untersuchung im Rahmen einer Videosprechstunde.

Der Beschluss ist auf der Webseite des G-BA unter www.g-ba.de/beschluesse/5836/ abrufbar.

Kommentar: Grundsätzlich ist der Beschluss des G-BA eine sinnvolle Ergänzung und Erleichterung im Alltag der Praxistätigkeit, die für das Muster 61 gilt. Es gibt jedoch bisher keine Regelung, die die Befundberichte für medizinische Rehabilitation auf dem Formular S0051 der Deutschen Rentenversicherung auf der Grundlage von per Videosprechstunde erhobenen Befunden verbieten würde. Eine Kennzeichnungspflicht besteht bei keinem der beiden Kostenträger für medizinische Rehabilitation.



Auch in der Videosprechstunde kann nun medizinische Rehabilitation verordnet werden.

Aus den Verbänden

ZNS-Tage 2023 in Köln

Junge Neumitglieder, konsolidierte Finanzen – Aufwärtstrend geht weiter

Auf den ZNS-Tagen in Köln fand die Delegiertenversammlung der Verbände statt. Themen waren unter anderem die ASV-MS, die KSVPsych-Richtlinie und die positive Entwicklung der Mitgliederzahlen.

Traditionell etwas kürzer als im Herbst tagten die Delegierten im Rahmen der ZNS-Tage Ende März 2023 in Köln. Neben wiederkehrenden organisatorischen Verbandsthemen lag der Fokus auf Neuigkeiten im Bereich der ambulanten spezialfachärztlichen

Versorgung der MS (ASV-MS) und der Richtlinie über die berufsgruppenübergreifende, koordinierte und strukturierte Versorgung für schwer psychisch kranke Versicherte mit komplexem psychiatrischen oder psychotherapeutischen Behandlungsbedarf (KSVPsych-

RL) sowie der Kampagnenvorstellung des Spitzenverbands ZNS im Jahr 2023.

Es wurden als neue Delegierte begrüßt: —Dr. Doris Augustin-Reuß (psychiatrische 1. Vorsitzende) und Jan Schirmer (Schatzmeister) aus Nordrhein-Westfalen, sowie



Die ZNS-Tage 2023 boten Gelegenheit für Austausch und Diskussionen. Unter anderem wurde die positive Entwicklung der Mitgliederzahlen besprochen.

—Dr. Sven Klimpe (2. Vorsitzender) aus Rheinland-Pfalz.

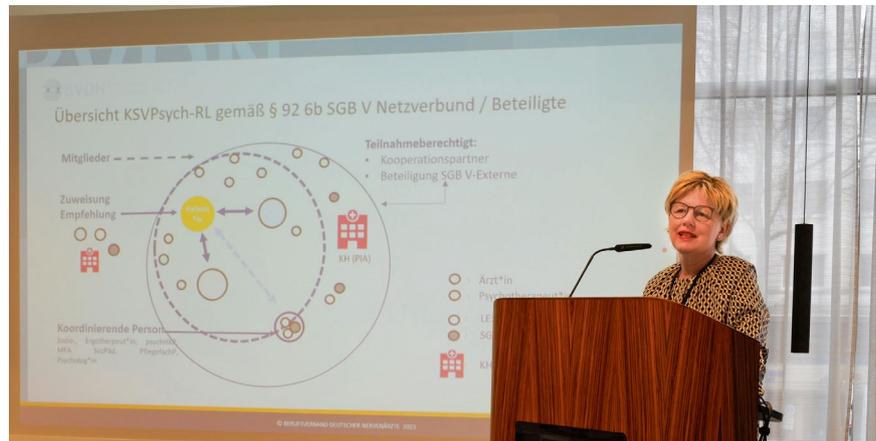
Prof. Dr. Gereon Nelles stellte den Kassenbericht des BVDN und des gemeinsamen Kontos vor und gab eine Trendwende in den Kassen sowie bei der Cortex Management GmbH, der Managementgesellschaft der drei Berufsverbände, bekannt. Erstmals wurden die in den letzten fünf Jahren auftretenden Verluste gestoppt. Es gab steigende Mitgliederzahlen, Einnahmen und sich konsolidierende beziehungsweise reduzierte Ausgaben zu vermelden. Mit gutem Gewissen kann gesagt werden: Es geht aufwärts, die durch die Verbände vorgenommenen Maßnahmen sind erfolgreich. Nach dem Bericht der Kassenprüferin Dr. Katrin Hinkfoth und des Kassenprüfers Dr. Michael Krebs wurden Schatzmeister und Vorstand einstimmig entlastet.

Die Mitgliederentwicklung zeigt: Austritte aus den Verbänden kommen weiterhin vor, diese sind aber wie auch in den vorangegangenen Jahren zu 95% altersbedingt und tragen der Tatsache Rechnung, dass die Baby-Boomer-Generation langsam in Rente geht. Durch Angebote wie Online-Workshops konnten jedoch junge Neumitglieder gewonnen werden. Unter ihnen sind die Mehrzahl angestellte Ärztinnen und Ärzte sowie Mitglieder in Gemeinschaftspraxen.

Angebote der Verbände

Die Geschäftsstelle in Berlin wird seit dem 15. April 2023 durch eine neue Mitarbeiterin verstärkt (siehe **Positionen in der Geschäftsstelle**). Zudem bietet sie den Landesverbänden einen neuen Service: So können organisatorische Aufgaben an den Bund übertragen werden, um sich intensiver auf berufspolitische Arbeit in den Ländern konzentrieren zu können. Die Verbände in Nordrhein und Rheinland-Pfalz nutzen das Angebot bereits.

Die Delegierten traten in Austausch zur weiteren Ausrichtung der ZNS-Tage, die Delegiertenmeinung war, sie weiter



Dr. Sabine Köhler begrüßte gemeinsam mit Dr. Klaus Gehring die Delegierten und berichtete über die KSVPsych-Richtlinie.



In verschiedenen Vorträgen wurden Entwicklungen zur ASV-MS, KSVPsych-Richtlinie und zu weiteren aktuellen Themen präsentiert.

durchzuführen. Das Format „Präsenz oder Hybrid“ wurde kontrovers diskutiert, mit einer Tendenz zur Hybriddurchführung nach abschließender Einschätzung des Kostenaufwandes für die notwendige Technik, da sich durch das

Hybridformat die Sichtbarkeit erhöht und mehr Personen erreicht werden. Die Sichtbarkeit der Industrie und das Industriesponsoring wurden ebenfalls diskutiert. Alle waren sich einig, dass ein Ziel die Erhöhung der Teilnehmenden-

Positionen in der Geschäftsstelle

- Geschäftsführer: RA Bernhard Michatz
- Assistenz der Geschäftsführung: Thorsten Seehagen
- Kommunikation und Gremienmanagement: Elisa Pruckner seit 15. April 2023
- Ärztliche Fachreferentin: Dr. Sonja Faust
- MSnetWork (BDN Innovationsfondprojekt): Barbara Prodanovic

zahl sei, um weniger auf Industriesponsoring angewiesen zu sein.

Ein Dauerthema blieb auch dieses Mal nicht aus: die Weiterentwicklung der drei Verbände. Exemplarisch dafür wurde das Curriculum der nichtärztlichen Praxisassistentinnen und -assistenten ZNS (NäPa ZNS) erläutert. Aktuell gibt es ein durch die Bundesärztekammer zertifiziertes bundesweites Weiterbildungsangebot für MFA in unseren Praxen, durchgeführt von der Landesärztekammer Westfalen-Lippe. Es geht auf langjährige Verdienste von Dr. Rita

Wietfeld zurück. Das NäPa ZNS-Curriculum umfasst neurologische und psychiatrische Inhalte. Debattiert wurde, ob die Attraktivität des Angebots durch die Möglichkeit, nur das psychiatrische oder neurologische Modul zu buchen, gesteigert werden könne. Gespräche mit der Bundesärztekammer sind notwendig.

Der Regressspiegel der Verbände fand großen Zuspruch. In Diskussion mit den Delegierten wurden Verbesserungen in Handhabung und Inhalten besprochen, die nun umgesetzt werden.

Dr. Uwe Meier stellte in einer kurzweiligen Präsentation die SpiZ-Kampagne 2023 vor, die von unseren drei Verbänden gemeinsam mit den weiteren im Spitzenverband ZNS vertretenen Verbänden der Kinder- und Jugendpsychiater, der Psychosomatiker und der ärztlichen Psychotherapeuten der DGPT entwickelt wurde. Das Ziel ist, die Öffentlichkeit mit „Fakten, Fakten, Fakten“ über die Bedeutung der Seelen- und Hirngesundheit aufzuklären. Die Delegierten nahmen das Vorhaben mit großer Zustimmung auf.

Vormerken!

ZNS-Tage im Jahr 2024

Die nächsten ZNS-Tage finden in Köln vom 29. Februar bis zum 2. März 2024 statt.

Zum Ende der Versammlung lud Dr. Klaus Gehring aus Schleswig-Holstein zur Herbsttagung nach Lübeck vom 17. bis 18. November 2023 ein.

AUTORIN

Dr. med. Christa Roth-Sackenheim

BVDP-Vorsitzende, stellvertretende Vorsitzende BVDN Bund
Breite Straße 63
56626 Andernach

c@dr-rothsackenheim.de



Auf dem neuesten Stand mit „Cortex Direkt“



Die Berufsverbände möchten ihre Mitglieder weiterhin schnell über Entwicklungen der Berufspolitik, Neurologie und Psychiatrie informieren.

Mit der Registrierung in der App „Cortex Direkt“ kann jedes Mitglied selbst entscheiden, welche Informationen erhalten werden. Dabei sind Neuigkeiten zu Honorar- und Abrechnungsziffern, Termine und Informationen zum Praxiseinstieg verfügbar. Neben je einem Kanal des BDN, BVDP und BVDN sind Kanäle für die Landesverbände eingerichtet, die über regionale Workshops, Qualitätszirkel und Treffen Auskunft geben.

In der Flut von Informationen, die uns täglich erreichen, ist es kaum noch möglich, den Überblick zu behalten. Durch

die Cortex-App müssen Informationen für die tägliche Arbeit nicht mehr mühsam zusammengesucht werden.

Durch Scannen des QR-Codes kann „Cortex Direkt“ schnell und für Mitglieder kostenlos installiert werden. Für die Registrierung benötigen Sie Ihre BVDN-Mitgliedsnummer und ihre Postleitzahl. Dann können Kanäle einfach durch An- und Abhaken gewählt werden. Auch wenn das Smartphone gewechselt wird, bleibt der Kommunikationsweg via App durch Synchronisation auf dem neuen Gerät erhalten.

Dr. med. Sabine Köhler,
Jena



Advertisement placeholder

Hier steht eine Anzeige.

Hier staat een advertentie.

Advertisement placeholder

Hier steht eine Anzeige.

Hier staat een advertentie.

Advertisement placeholder

Hier steht eine Anzeige.

Hier staat een advertentie.

Advertisement placeholder

Hier steht eine Anzeige.

Hier staat een advertentie.

Mitgliederversammlung in Rheinland-Pfalz

Neuwahlen und ein Abschied

Die KSVPsych-Richtlinie, Weiterbildungen und Neuwahlen waren einige der Themen auf der Mitgliederversammlung des BVDN Rheinland-Pfalz. Außerdem wurde der langjährige Vorsitzende Dr. Günther Endrass in den wohlverdienten Ruhestand verabschiedet.

Wie jedes Frühjahr fand im März 2023 die Mitgliederversammlung des BVDN Rheinland-Pfalz (RLP) statt, erstmals seit dem Jahr 2019 wieder in Präsenz nach drei virtuellen Treffen während der Pandemie. Versammlungsort war nicht mehr die Stadt Alzey, sondern nach Jahrzehnten wieder Mainz. Dort wurden die Räume der KV RLP für die Versammlung kostenfrei zur Verfügung gestellt.

Weiterbildung

Es wurde über Aktivitäten des Verbandes seit der letzten Mitgliederversammlung im Jahr 2022 berichtet, unter anderem über eine Initiative mit den Kinder- und Jugendpsychiatern in Rheinland-Pfalz. Weiterbildungsverbände sollen unter Einbeziehung vertragsärztlicher Praxen und Kliniken entwickelt werden, um Weiterbildungsassistentinnen und -assistenten die komplette Weiterbil-

dung in unseren ZNS-Fächern mit wechselnden Weiterbildungsstätten einschließlich unserer Praxen aus einer Hand anbieten zu können. Im hausärztlichen Bereich existieren solche Weiterbildungsverbände bereits mit Erfolg seit Jahren und rekrutieren so Nachfolgerinnen und Nachfolger für Praxen.

Neue Regelungen

Weiteres Thema war die KSVPsych-Richtlinie, die durch nachhaltige Interessenvertretung von Seiten des BVDP und des BVDN in Berlin etabliert werden konnte und durch die bei überschaubarem dokumentarischen und kommunikativen Mehraufwand Zusatzhonorare von bis zu 260 € pro Quartal und Fall generierbar sind, bis voraussichtlich zum dritten Quartal des Jahres 2024 sogar extrabudgetär. Die notwendigen formalen Voraussetzungen werden gerade schwerpunktmäßig durch die Kollegin-

nen und Kollegen von ZNS Süd in der Pfalz geschaffen. Informationen hierzu gab es bereits über den E-Mail-Verteiler des BVDN RLP.

Auch die Änderungen des TSVG zum Jahresanfang mit Wegfall der Neupatientenregelung wurden intensiv unter dem Aspekt der Hausarztvermittlungsfälle als mögliche, jedoch regional unterschiedlich genutzte Alternative zur Neupatientenregelung diskutiert. Es wurde deutlich, dass Kolleginnen und Kollegen in KVen, deren Honorarverteilungsmaßstab (HVM) weiter mit Regelleistungsvolumina (RLV) arbeiten, von der Änderung erheblich stärker betroffen sind als wir in Rheinland-Pfalz. Hier gelang es uns im Jahr 2012 mit einem fachärztlich geführten KV-Vorstand frühzeitig, die RLV abzuschaffen.

Dr. Matthias Schmitt aus Grünstadt berichtete über das BG-Psychotherapeutenverfahren, bei dem Unfallopfer zulass-



Die neu gewählte Vorstandschaft des BVDN Rheinland-Pfalz (v. li.): Dr. Wolfgang Rossbach, Dr. Alice Engel, Uta Nagel, Dr. Sven Klimpe, Dr. Klaus Sackenheim, Dr. Simone Schnütgen, PD Dr. Hans-Jürgen Götte, Dr. Susanne Frisch

© BVDN

ten der Berufsgenossenschaften (BG) psychiatrisch-psychotherapeutisch behandelt werden können. Die Vergütung erfolgt ohne aufwendige Antragsverfahren zu BG-Sätzen außerhalb des KV-Budgets. Die Voraussetzungen sind für Fachärztinnen und Fachärzte der Psychiatrie und Psychotherapie mit geringem Aufwand zu erfüllen.

Schließlich wurde im Rahmen des Vorstandberichtes durch Dr. Günther Endrass detailliert die Honorarentwicklung im Jahr 2022 dargelegt, auch mit konkreten Zahlen über die Inanspruchnahme der Neupatientenregel (TSVG) durch unsere Fachgruppen sowie die Auswirkungen spezieller HVM-Regeln auf unseren Fachgruppen-Topf. Schließlich wurde der bedeutsame Informationsgehalt der Anlage 6 des Honorarscheidendes ausführlich besprochen.

Auch die KV-Wahlen des Jahres 2022 wurden beleuchtet, bei denen wir erneut mit der fachärztlichen Liste FAiRLP angetreten waren und mit drei Sitzen in die Vertreterversammlung (VV) einziehen konnten (Dr. Christa Roth-Sackenheim, Endrass, Dr. Klaus Sackenheim). Überdies ist es gelungen, die Neurologin Dr. Susanne Frisch aus Speyer als stellvertretendes Mitglied des wichtigen Fachausschusses Fachärzte zu platzieren.

Neuwahlen

Bei der Neuwahl des Vorstandes trat, wie angekündigt, Endrass nicht mehr an, da er zum 1. April 2023 die zweite Hälfte seines Praxissitzes an eine Nachfolgerin abgab. Die Position des 1. Vorsitzenden ist nun durch meine Person (bisher 2. Vorsitzender) besetzt, die Position des 2. Vorsitzenden übernahm der Neurologe Dr. Sven Klimpe aus Nierstein (bisher Regionalbeisitzer Rheinhessen). Zum Schatzmeister wurde der Psychiater Dr. Wolfgang Rossbach aus Mainz wiedergewählt. Als Regionalbeisitzende wurden bestätigt: Uta Nagel aus Neuwied als Nachfolgerin von Dr. Magnus Kempkes, der aus Altersgründen ausschied, Dr. Simone Schnütgen aus Frankenthal, Dr. Alice Engel aus Nierstein als Nachfolgerin von Klimpe und PD Dr. Hans-Jürgen Götte aus Bitburg. Die Wahlen erfolgten jeweils ohne Gegenkandidatinnen und -kandidaten mit absoluter Mehrheit. Frisch aus Speyer als neu gewähltes stell-

vertretendes Mitglied des Fachausschusses Fachärzte der KV RLP und Dr. Christel Werner, Psychiaterin aus Mutterstadt, als wiedergewähltes Mitglied des Vorstandes der Landesärztekammer Rheinland-Pfalz, werden zukünftig auf Vorschlag des neu gewählten Vorstandes und mit Zustimmung der Mitgliederversammlung dem Vorstand als Gäste beizuhocken, um den Informationsaustausch zu institutionalisieren.

Mitglieder aus Rheinland-Pfalz erhalten, sofern angemeldet, regelmäßig zeitnahe Meldungen zu für uns im Land relevante Informationen per E-Mail und zukünftig per Cortex-Direkt-App.

Abschied von Dr. Günther Endrass

Im Rahmen der Mitgliederversammlung wurde Kollege Endrass nach langjähriger berufspolitischer Tätigkeit mit Bedauern verabschiedet. Bereits bei seiner letzten Teilnahme an der Ländervertreterversammlung des BVDN im Herbst 2022 und der VV der KV RLP im April 2023 wurde er für sein dortiges Engagement auch in verschiedenen Gremien gewürdigt.

Endrass war im Jahr 1997 Gründungsmitglied des BVDN RLP und dann 1. Regionalbeisitzer für die Pfalz. Nach zwei Wahlperioden übernahm er im Jahr 2001 das Amt des Schatzmeisters, das er bis zu seiner Wahl zum stellvertretenden Vorsitzenden im Jahr 2005 ausübte. Im Jahr 2011 übernahm er die Position des 1. Vorsitzenden, die durch die Wahl meiner Person in den KV-Vorstand vakant wurde. Auf Bundesebene war Endrass über viele Jahre Kassenprüfer des BVDN-Bund und von der Cortex Management GmbH, der Management-Gesellschaft unserer Berufsverbände. In diesen Funktionen gingen von ihm wichtige steuerrechtliche Impulse aus.

Auf Landesebene war er lange Mitglied der VV der Landesärztekammer und wie erwähnt der VV der KV RLP. In der KV war er in verschiedenen Gremien aktiv, so im Fachausschuss Fachärzte, der Plausibilitätskommission und in der Wirtschaftlichkeitsprüfung, sowohl als Prüfungsarzt als auch im Beschwerdeausschuss. In Rheinland-Pfalz gründete und leitete er bis zuletzt ZNS-RLP-Süd und verhandelte mit den Betriebskrankenkassen mehrere Selektivverträge.



Auf der Versammlung wurde Dr. Günther Endrass in den Ruhestand verabschiedet. Er brachte stets mit großem Engagement die Anliegen der Verbände voran.

© BVDN

Aus aufsichtsrechtlichen Gründen konnte nur ein MS-Versorgungsvertrag umgesetzt werden, von dem allerdings viele Kolleginnen und Kollegen in ganz Rheinland-Pfalz profitieren konnten und können. Schließlich lenkte er mehrere Qualitätszirkel, sogar einen der ersten überregional aktiven virtuellen Qualitätszirkel, nachdem dies aufgrund der Pandemie möglich wurde.

Dr. Günther Endrass zeichnete sich vor allem durch enormen Fleiß, Wissbegierige und Genauigkeit aus, aber ebenso durch Bescheidenheit und Uneigennützigkeit. Sein Motto war immer: „Solange es der Fachgruppe gut geht, geht es auch dem Einzelnen gut.“ Er wurde von den Mitgliedern mit Bedauern und unter langem Applaus in den wohlverdienten Ruhestand verabschiedet.

AUTOR

Dr. med. Klaus Sackenheim

Facharzt für Neurologie, Psychiatrie und Psychotherapie
Breitestraße 63
56626 Andernach

mail@klaussackenheim.de



Rund um den Beruf

Behandlung vor dem Bildschirm

Wie nützlich sind denn nun DiGA?

Digitale Gesundheitsanwendungen können die Behandlung von Erkrankten erleichtern und lange Anfahrtswege verhindern. Gleichzeitig sind viele Menschen besorgt, wenn es um Themen wie den Datenschutz und die tatsächliche Wirksamkeit der Anwendungen geht.

Im Jahr 2019, in der letzten Legislaturperiode der schwarz-roten Koalition, wurde das Digitale Versorgungsgesetz (DVG) auf den Weg gebracht. Es sieht unter anderem Änderungen im SGB V und die Förderung der digitalen Gesundheitskompetenz vor. Versicherte haben seither Anspruch auf digitale Gesundheitsanwendungen (DiGA), die durch das Bundesministerium für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM) zugelassen werden.

Seit dem Jahr 2020 haben sich DiGA dynamisch entwickelt. Aktuell gibt es bereits 44 zugelassene DiGA. Auffällig ist schon länger, dass sich darunter viele DiGA aus dem neuropsychiatrischen Bereich befinden. Zuletzt kam im März 2023 „prioivi“ von der Firma Gaia zur Behandlung der Borderlinestörung hin-

zu [1]. Grund ist vermutlich, dass sich bereits manualisierte Verhaltenstherapieverfahren anbieten, um in digitale Anwendungen überführt zu werden.

DiGA müssen dabei als CE-Medizinprodukte niedriger Risikoklasse zertifiziert sein, was auf europäischer Ebene durch die Medicine Device Regulation oder die Medicine Device Directive geregelt ist. Bezogen auf Evidenzkriterien zur Prüfung der DiGA kann die Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e. V. (AWMF) dem Gesundheitsministerium Themen vorschlagen, mit denen das BfArM beauftragt wird (Satz 22 DVG, Änderung zu § 139b im SGB V neuer Absatz 6, Seite 12). Die DiGA muss positive Versorgungseffekte erzeugen, das heißt, einen medizinischen Nutzen

haben oder eine patientenrelevante Struktur- und Verfahrensverbesserung in der Versorgung zeigen.

Die Vorgaben aus dem Gesetzestext sind in den Informationen für Fachkreise im DiGA-Verzeichnis des BfArM verankert. So finden sich bei den Evidenzangaben zu „deprexis“ vier randomisierte kontrollierte Studien, die einen positiven Versorgungseffekt postulieren, und eine deprexis-spezifische Metaanalyse, die alle zwölf bislang publizierten RCTs mit 2.901 Patientinnen und Patienten beinhaltet. Nach den Kriterien der evidenzbasierten Medizin (EBM) würde das der Evidenzkategorie „1a“ entsprechen. Die zwei maßgeblichen Studien von Meyer (2015) und Klein (2016) werden im PICO-Schema dargestellt (Patient-Intervention-Comparator-Outcome). Andere DiGA werden analog bewertet.

Helfen DiGA wirklich?

Die Diskussion um DiGA fügt sich nicht selten in den allgemeinen Kontext der Digitalisierung und des Datenschutzes im Gesundheitswesen ein. Die bayerische KV hat in diesem Kontext eine externe HTA-Beratungsfirma beauftragt, die Evidenz der DiGA zu bewerten [2]. Die Studie wurde kürzlich veröffentlicht. In der Publikation werden unter anderem die deutsche Version der Mobile App Rating Scale (MARS-G) zur Klassifizierung und Bewertung, die Mobile Health App Datenbank (mHAD) und das Bewertungsinstrument der APA verwendet. Das Verzerrungsrisiko der Stu-



© tadamichi / Getty Images / iStock

Digitale Gesundheitsanwendungen sollen bei Behandlungen unterstützen und Fahrzeiten verringern.

dien wird mit dem Risk of Bias Tool des Cochrane Netzwerks beurteilt. Zudem werden moderne Methoden wie die Multiphase Optimization Strategy (MOST) oder Sequential Multiple Assignment Randomized Trial (SMART) vorgestellt. Die Autoren kommen bei „deprexis“ zu der Schlussfolgerung, dass „Bedenken hinsichtlich des Verzerrungsrisikos“ bestehen. In Bezug auf andere Anwendungen, wie „elevida“ bei MS, wurden ebenfalls Bedenken angemeldet.

Als Fazit sehen die Autoren in der Mehrzahl der Anwendungen ein beträchtliches Verzerrungspotenzial. Die Studien sollten vorab in einem Studienregister eingetragen werden [3]. Wir schätzen die Kompetenz des Teams um Prof. Dr. Peter Kolominsky-Rabas und es ist begrüßenswert, wenn bereits analysierte Daten erneut auf den Prüfstand gestellt werden. Kolominsky-Rabas leistet auch bei anderen Digitalprojekten wegweisende Arbeit [4]. Nicht ungewöhnlich ist, wenn unter den Kriterien der EBM Verzerrungen deutlicher zu Tage treten. Deshalb von der Verordnung von DiGA abzusehen, würde unserer Ansicht nach jedoch zu weit führen und das Kind mit dem Bad ausschütten.

Wenn die Kriterien der EBM als alleiniger Maßstab herangezogen werden, ist es auch an anderer Stelle schon passiert, dass die Schlussfolgerungen rasch fehlerinterpretiert werden können, wie die Diskussion um die COVID-19-Masken gezeigt hat [5, 6].

Im Kontext der DiGA drängt sich der Eindruck auf, es würden althergebrachte Kriterien aus der forschenden Arzneimittelzulassung und Wissenschaft exakt auf digitale innovative Medizinprodukte übertragen werden.

Natürlich ist eine randomisierte Studie der Goldstandard. Sicher sind in der Anfangszeit der DiGA hier Fehler gemacht worden. Inzwischen haben sich aber auch für DiGA randomisierte Studien als Norm etabliert [7].

Die Praxis der bayerischen KV ist kritisch zu hinterfragen: Ist es sinnvoll, Ver-

sicherungsgelder zu verwenden, um die Evidenz von DiGA prüfen zu lassen? Diese Frage stellt sich vor allem, da die Zuständigkeiten, Verfahren und Abläufe im DVG, dem bundesweit gültigen Gesetz, bereits explizit geregelt sind. Es scheint demgegenüber noch Aufklärungsbedarf zu geben, vielleicht bestehen auch Ängste bei Psychotherapeutinnen und Psychotherapeuten, die Versorgung könne in eine falsche Richtung abgleiten.

Das Konzept der DiGA war nie darauf ausgelegt, behandelnde Personen infrage zu stellen oder überflüssig zu machen. Es sollte immer eine Erweiterung sowie ein unterstützendes und ergänzendes Angebot sein. Genau wie bei einer Präsenz-Psychotherapie muss der erkrankte Mensch zur DiGA passen und umgekehrt. So wird eine Patientin oder ein Patient mit Gesprächsbedarf, aber ohne technische Affinität oder mit Datenschutzbedenken nie eine DiGA akzeptieren. Umgekehrt wird vielleicht eine in der IT tätige Person mit MS eine DiGA zu Fatigue gut annehmen können.

Gewiss sind DiGA teuer, und es muss kritisch hinterfragt werden, ob die Produkte ihr Geld wert sind. Jeder Mensch, der sich dennoch mit der professionellen App-Entwicklung oder mit der Zertifizierung eines Medizinprodukts beschäftigt hat, kennt die komplizierten und teuren Verfahren.

Beurteilung durch das BfArM

Es mögen methodische Unterschiede die abweichenden Schlussfolgerungen der Gruppe um Kolominsky-Rabas und dem BfArM erklären, aber Aufgabe der Evidenzbeurteilung hat in diesem Fall das BfArM. Vielen mag dabei entgangen sein, dass das BfArM weit mehr Aufgaben hat als Arzneimittelzulassungen. Schon als im Jahr 2019 klar wurde, dass DiGA in Planung sind, und dies eine neue Säule in der Versorgung darstellen wird, wurde ein Innovationsbüro gegründet [8]. Insgesamt wurde der ganze Innovationsprozess transparent dargestellt und veröffentlicht [9]. Seither begleitet und berät

das BfArM die DiGA-Herstellung im Fast-Track-Verfahren, wie im DVG vorgegeben. Bewähren sich DiGA in der vorübergehenden Erprobungsphase, bleiben sie danach dauerhaft im Verzeichnis. Dies wird inzwischen auch durch entsprechende EBM-Ziffern abgebildet.

Literatur

1. Priovi – digitale Unterstützung der Borderline-Behandlung. <https://diga.bfarm.de/de/verzeichnis/01853> (Zugriff am 12.4.2023)
2. ProHTA. <https://www.prohta.de/team.html> (Zugriff am 12.4.2023)
3. Kolominsky-Rabas et al. Wie belastbar sind Studien der aktuell dauerhaft aufgenommenen DiGAs? Methodische Qualität der Studien zum Nachweis positiver Versorgungseffekte. ZEFQ. 2022;175:1-16
4. DigiDEM Bayern. <https://digidem-bayern.de> (Zugriff am 12.4.2023)
5. Cochrane entschuldigt sich für falsche Interpretation der Maskenstudie. https://www.zeit.de/gesundheit/2023-03/coronavirus-cochrane-forschung-masken-wirksamkeit?utm_referrer=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F (Zugriff am 12.4.2023)
6. Cochrane-Metaanalyse zum Maskentragen wenig aussagekräftig. <https://www.aerzteblatt.de/nachrichten/140765/Cochrane-Metaanalyse-zum-Maskentragen-wenig-aussagekraeftig> (Zugriff am 12.4.2023)
7. Evidenz bei Diga-Anforderungen und Erfahrungen. Webinar des BfArM vom 22.3.2022
8. Das BfArM. <https://www.bfarm.de/DE/Das-BfArM/Aufgaben/Beratungsverfahren/Innovationsbuero> (Zugriff am 12.4.2023)
9. Digitale Gesundheitsanwendungen (DiGA). https://www.bfarm.de/DE/Aktuelles/Publikationen/Bundesgesundheitsblatt/2021-10/_node.html (Zugriff am 12.4.2023)

AUTOR

**Prof. Dr. med.
Markus Weih**

BVDN Bayern, Mitglied
des Vorstandes
Medic-Center
Schweinau
Schweinau
Hauptstraße 43
90441 Nürnberg

markus.weih@gmx.de



Digitale Behandlung bei MS

Erkrankte mit DiGA nicht alleine lassen

In einer Verlaufsbeobachtung des NTD-Netzwerkes wurde Personen mit MS eine digitale Gesundheitsanwendung verschrieben. Patientinnen und Patienten wurden zu ihrem Gebrauch der Anwendung befragt. Erste Ergebnisse zeigten positive Effekte, aber auch Schwierigkeiten bei der Nutzung.

Mit Inkrafttreten des Digitale-Versorgung-Gesetzes (DVG) am 19. Dezember 2019 wurde die „App auf Rezept“ in die Gesundheitsversorgung eingeführt (§§ 33a und 139e, SGB V). Digitale Gesundheitsanwendungen (DiGA) sind eine nicht medikamentöse Therapieoption für Erkrankte in definierten Indikationen. Sie können von Ärztinnen und Ärzten sowie Psychotherapeutinnen und -therapeuten verordnet werden [1].

Das NeuroTransData-Netzwerk (NTD) verfügt mit DESTINY (Database-assisted Therapy deCision support sYstem) über ein digitales Patientenmanagementsystem, das Neurologinnen und Neurologen sowie MFA bei der Behandlung unterstützt. DESTINY enthält als Registerdatenbank des NTD-Netzwerkes Informationen über die Indikationen bipolare Störungen, Demenz, Epilepsie, Migräne, Multiple Sklerose (MS), Parkinson und Bewegungsstörungen, Depression sowie Schizophrenie. Schwerpunkt ist die MS-Datenbank mit über 27.000 MS-Erkrankten.

Um Wirksamkeit und Nutzerfreundlichkeit einer DiGA für die Indikation MS mit Fatigue zu testen, fand eine Verlaufsbeobachtung statt. Sie wurde durch das NTD-Netzwerk organisiert und mithilfe von DESTINY durchgeführt.

Verschreibung einer DiGA

Insgesamt wurden innerhalb des NTD-Netzwerkes 581 Personen, die der vorgegebenen Indikation (MS und Fatigue) entsprachen, eingeschlossen. Nach einem ärztlichen Gespräch mit den Patientinnen und Patienten, wurde die DiGA rezeptiert und Teilnehmende durch speziell geschulte MFA über Rezepteinlösung und Anwendung beraten. Während der Untersuchungsperiode hatten die Erkrankten jederzeit die Möglichkeit, sich an die MFA zu wenden. Bei ihren routinemäßigen ärztlichen Vorstellungen wurden die Personen zur DiGA befragt. Einen Monat nach der Verordnung, wurden sie durch MFA kontaktiert, um Probleme bezüglich der Rezepteinlösungen zu erkunden und gegebenenfalls unterstützt zu werden.

Zwischenauswertung

Nachdem die Patientinnen und Patienten die Verordnung über die DiGA erhalten hatten, begann nach ebenfalls einem Monat eine Befragung durch Ärztinnen und Ärzte beziehungsweise MFA, ob die Anwendung bereits begonnen wurde. 376 Teilnehmende gaben im Telefonat an, das bereits getan zu haben. Nach sechs Monaten stellten sie sich im Rahmen der Routineuntersuchung wieder bei Ärztin oder Arzt vor. An dieser Visite nahmen 323 Erkrankte teil, von denen 249 auf Wunsch eine weitere Verordnung der DiGA erhielten (Abb. 1). Zum Follow-up nach einem Jahr sind bis dato 210 Patientinnen und Patienten erfasst. Das Forschungsvorhaben endet im September 2023, daraufhin kann eine Endauswertung folgen.

In der Visite 1 nach sechs Monaten wurden den Patientinnen und Patienten Fragen zu ihren Erfahrungen mit der Nutzung der DiGA gestellt. Die Befragung wurde mithilfe von DESTINY durchgeführt, Patientinnen und Patienten erhielten beispielsweise von ihren Ärztinnen und Ärzten oder MFA im Wartezimmer Tablets, auf denen Fragebögen ausgefüllt werden konnten.

Erste Ergebnisse

Während den ersten sechs Monaten nutzten 35 % der Patientinnen und Patienten die Anwendung mindestens einmal pro Woche, 70 % dagegen nur selten oder gar nicht, wobei eine „seltene Nutzung“ bestand, sobald sie alle zwei bis vier Wochen angewendet wurde. Vom Hersteller wird die Nutzungshäufigkeit mit ein bis zwei Mal pro Woche für die Dauer von je 30 Minuten empfohlen. Auf die Frage, ob sich die DiGA positiv auf den Umgang mit der Fatigue ausgewirkt

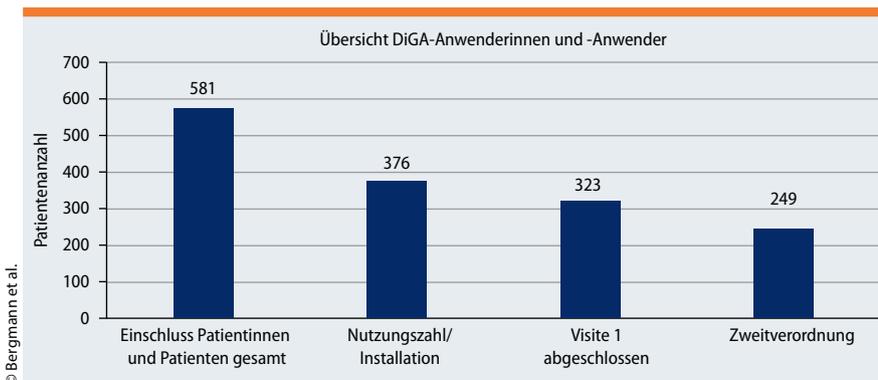


Abb. 1: Übersicht der Patientenverteilung vom Start des Forschungsvorhabens bis zur ersten Visite nach sechs Monaten

Advertisement placeholder

Hier steht eine Anzeige.

Hier staat een advertentie.

Advertisement placeholder

Hier steht eine Anzeige.

Hier staat een advertentie.

Advertisement placeholder

Hier steht eine Anzeige.

Hier staat een advertentie.

Advertisement placeholder

Hier steht eine Anzeige.

Hier staat een advertentie.

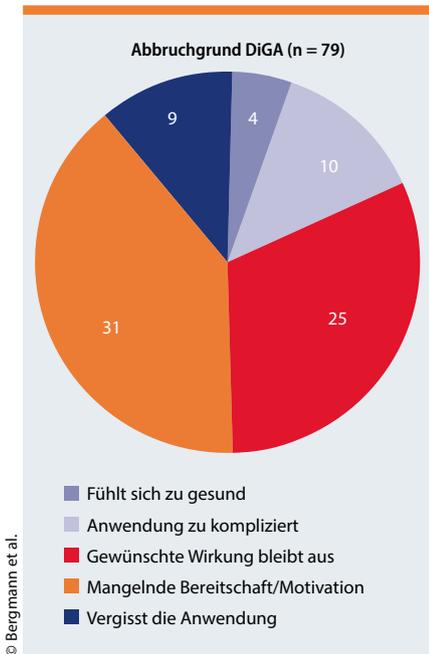


Abb. 2: Verteilung der Abbruchgründe einer DiGA-Nutzung

oder zu einer Besserung der Symptomatik geführt hat, gaben 52 % der Patientinnen und Patienten an, durch die Anwendung einen positiven Effekt verspürt zu haben. Allerdings berichteten auch 6 % der Personen, eine Verschlechterung durch die Anwendung wahrgenommen zu haben.

Weiterhin gaben mit 57 % etwas mehr als die Hälfte der Nutzenden an, mit der DiGA zufrieden gewesen zu sein. Ein ähnlicher Anteil würde die DiGA auch weiterempfehlen. Erkrankte, die abbrechen, gaben verschiedene Gründe dafür an. Am häufigsten wurden eine mangelnde Bereitschaft und Motivation genannt (Abb. 2).

Bedeutung der DiGA

Mit der Verordnungsfähigkeit von DiGA gibt es ein weiteres therapeutisches Element neben der klassischen medikamentösen und psychotherapeutischen Behandlung der Menschen mit MS und Fatigue.

Trotz intensiver Aufklärung durch geschultes Personal gebrauchten nur etwa zwei Drittel der aufgeklärten Patientinnen und Patienten die DiGA. Zudem schlossen nur 323 Erkrankte die Visite 1 ab. Personen, die danach keine Weiter-

verordnung wünschten, wurden trotzdem weiterhin beobachtet, um einen eventuellen nachhaltigen Effekt der DiGA aufzuzeigen, obwohl diese nicht vollständig für die gesamten 180 Tage der Verlaufsbeobachtung genutzt wurde.

Die häufigsten Abbruchgründe (mangelnde Motivation und Zweifel an der Wirksamkeit), zeigen, dass es nicht ausreicht, Patientinnen und Patienten mit der Anwendung nach einer Rezeptierung „alleine“ zu lassen.

Vergleich mit anderen Therapieoptionen

Interessant ist der Vergleich mit Studien, die die Adhärenz beziehungsweise Therapietreue und Abbruchquoten bei der Gabe von Medikamenten untersuchten. Betrachtet man die Adhärenz bei chronischen Erkrankungen, die eine Medikation bedingen, liegt diese durchschnittlich nur bei maximal 50 %. Bei manchen Erkrankungen geht man nur von 25 % aus [2, 3].

In der Indikation MS bei Personen mit immunmodulatorischer Langzeittherapie bricht fast ein Drittel aller Patientinnen und Patienten unter der Therapie mit Interferon-β innerhalb von fünf Jahren ab. Dabei gibt es Unterschiede zwischen den verschiedenen Präparaten und Applikationsformen [4, 5, 6, 7, 8]. In Studien wurden Personen nach ihrer bevorzugten Applikationsform gefragt. Dabei wurden weniger invasive Formen, wie die orale Applikation, favorisiert. Bei der Spritzenapplikation wird eine möglichst niedrige Frequenz bevorzugt [9]. Das spricht dafür, dass Erkrankte der nicht invasiven Behandlung mit DiGA möglicherweise positiv gegenüberstehen.

Auslöser für die Beendigung der Medikamenteneinnahme sind mangelnde Wirksamkeit und Verträglichkeit, jedoch oft auch unspezifische Gründe wie „vergessen“ oder „keine Lust“. Bei Spritzen wird über Hautreaktionen, Nekrosen und „Spritzenmüdigkeit“ geklagt.

Insgesamt ist bei allen Therapieformen ein positives Verhältnis zu und ein Coaching durch Behandelnde, aber auch durch speziell ausgebildete MS-Nurses entscheidend für die Therapietreue der chronisch Erkrankten [10, 11, 6].

Somit ist es bei DiGA, aber auch bei Medikamenten nicht ausreichend, nur

eine Verordnung zu rezeptieren. Um sicherzustellen, dass diese auch von den Patientinnen und Patienten angenommen und regelmäßig angewendet werden, müssen die Praxis, die behandelnde Person selbst sowie auch die speziell geschulten MFA ein gutes System etablieren, um Erkrankte zu unterstützen. Dabei ist es wichtig, umfassend aufzuklären und auch während der Anwendung routinemäßig oder bei aufkommenden Fragen in Bezug auf Genehmigung durch die Krankenkassen, Installation und Anwendung, zur Seite zu stehen.

Um den Effekt einer zusätzlichen Behandlung mit DiGA abzusichern, sollten schon frühzeitig, also vor der Zulassung, alle Beteiligten in die Entwicklung mit einbezogen werden. Die Nutzerfreundlichkeit und Einfachheit der Anwendung sind entscheidender für den Erfolg als die in Studien nachgewiesene Wirksamkeit. Ist dies nicht gewährleistet, kommt es zu Abbrüchen oder mangelnder Nutzung und die Anwendung erreicht nie den wirksamen Bereich.



Literatur als Zusatzmaterial online unter <https://doi.org/10.1007/s15016-023-3130-x>

AUTOREN

Dr. med. Arnfin Bergmann

Neurologe, Psychotherapeut
CEO NeuroTransData GmbH, NTD Study Group, Neuburg



Dr. med. Ulrich Kausch

Neurologe, NTD Study Group, Bogen

Dr. med. Monika Köchling

Fachärztin für Neurologie, Psychiatrie und Psychotherapie, NTD Study Group Grevenbroich

Philip van Hövell

CEO Rewoso AG (real world solutions) Zürich, Schweiz

Anastasia Wolf

Gesundheitsökonomin
NeuroTransData GmbH, NTD Study Group Neuburg

„Explosion“ psychischer Erkrankungen

Klare Rollenverteilung in der Versorgung bleibt wesentlich

Die Therapie von Personen mit psychischen Erkrankungen sollte nur durch Fachpersonal erfolgen, denn auch eine Psychotherapie kann Nebenwirkungen haben. Eine klare Rollenverteilung bei der Therapie kann dabei Behandelnde sowie Patientinnen und Patienten entlasten.

Die Bedeutung psychischer Erkrankungen wurde in den vergangenen Jahren verstärkt diskutiert. Zunehmende Arbeitsunfähigkeit aufgrund psychischer Beschwerden sind Gegenstand von Statistiken der Krankenkassen und Thema in der Fach- und mittlerweile auch Laienpresse.

Repräsentative epidemiologische Studien zeigten bereits in den letzten 20 Jahren eine hohe Zwölfmonatsprävalenz für psychische Erkrankungen. Allerdings kann dies nicht als Beweis für eine Steigerung herangezogen werden – in früheren Untersuchungen, die zu niedrigeren Prävalenzen führten, wurden Daten vor allem fokussiert auf schwere psychische Erkrankungen erhoben. Die Etablierung von Diagnosesystemen wie ICD 10 und DSM-IV erlaubt mittlerweile eine differenzierte Datenerhebung [1].

Bereitwillige Hilfe suchen

Die hohe und in den vergangenen Jahrzehnten gewachsene Inanspruchnahme des medizinischen Versorgungssystems aufgrund psychischer Beschwerden ist die Konsequenz erfolgreicher Entstigmatisierungskampagnen für diese Störungsbilder. Psychisch erkrankte Menschen suchen im 21. Jahrhundert offener und bereitwilliger Hilfe und Beratung als noch in den Nachkriegsjahrzehnten des 20. Jahrhunderts. Die Terminanfrage zum Beispiel wegen Angsterkrankungen, depressiven Beschwerden und „Burnout“ hat insbesondere bei Fachärztinnen und -ärzten für Nervenheilkunde, Neurologie und Psychiatrie, für Psychiatrie und Psychotherapie, für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie

sowie bei ärztlichen und psychologischen Psychotherapeutinnen und -therapeuten zugenommen. Seit der Einführung der Terminservicestellen in allen 17 Kassenärztlichen Vereinigungen in Deutschland kann festgestellt werden, dass diese Terminanfragen sowie die Terminvermittlungen in diesem Bereich die Statistiken anführen [2].

Entwicklung der Versorgung

Krankenkassenstatistiken zu Fehltagen zeigen, dass wirtschaftliche Konsequenzen die Inanspruchnahme und Diagnosehäufung psychischer Erkrankungen erhöhten. So stieg die Zahl der Fehltag und vorzeitigen Berentungen aufgrund psychischer Beschwerden in den letzten zehn Jahren deutlich an. Menschen in Gesundheitsberufen sind besonders betroffen, Frauen dabei noch mehr als Männer [3].

Im „Psychereport“ der DAK ist zwar eine Schwere der Erkrankung nicht abgebildet, jedoch darf davon ausgegangen werden, dass die Zunahme der Fehltag mit der Intensität der Beschwerden korreliert. Einmal mehr wird deutlich, dass es einer differenzierten Diagnostik und Behandlungsplanung bedarf, damit medizinische Effekte und gesellschaftsrelevante Folgen nicht eskalieren.

Bei der Überarbeitung der Bedarfsplanungsrichtlinie in der vertragsärztlichen Versorgung durch den G-BA wurde diese Dynamik bereits berücksichtigt. Sowohl für die psychiatrische als auch die psychotherapeutische Versorgung wurden niedrigere Verhältniszahlen zugrunde gelegt und es kam somit zu einer Ausweitung der kassenärztlichen bezie-

hungsweise kassenpsychotherapeutischen Sitze [4].

Ein im Jahr 2018 vorgelegtes Sachverständigen Gutachten zur Entwicklung im Gesundheitswesen würdigt die besondere Bedeutung der Versorgung von Menschen mit psychischen Erkrankungen durch ein gesondertes Kapitel [5]. Darin wird auf die Komplexität und die Fragmentierung des Versorgungssystems eingegangen. Neben den Leistungserbringern des SGB V spielen im Bereich psychischer Erkrankungen auch Akteure aus anderen SGB eine bedeutende Rolle. Wird das gesamte Versorgungsfeld mit all seinen Rändern betrachtet, verdeutlicht sich, dass selbst für informierte Haus- und Fachärztinnen und -ärzte die Orientierung schwierig ist. Die Vernetzung der individuell erforderlichen Interventionen über verschiedene SGB-Bereiche hinaus ist für die Leistungserbringer schwer, für Erkrankte und Laien kaum überblickbar. Dabei besteht in Deutschland anders als in fast allen europäischen Nachbarländern und beinahe einzigartig im weltweiten Vergleich ein hervorragend qualifiziertes fachärztliches Versorgungssystem, das individuelle und bedarfsgerechte Behandlung nach Facharztstandards auch für schwer psychisch Kranke leisten könnte.

Hohe Qualität der Diagnostik und Behandlung

Die Qualität der Behandlung wird in Deutschland durch Leitlinien sichtbar gemacht. Beispielhaft wird hier die NVL/S3-Leitlinie Unipolare Depression herangezogen [6]. Die Behandlung von

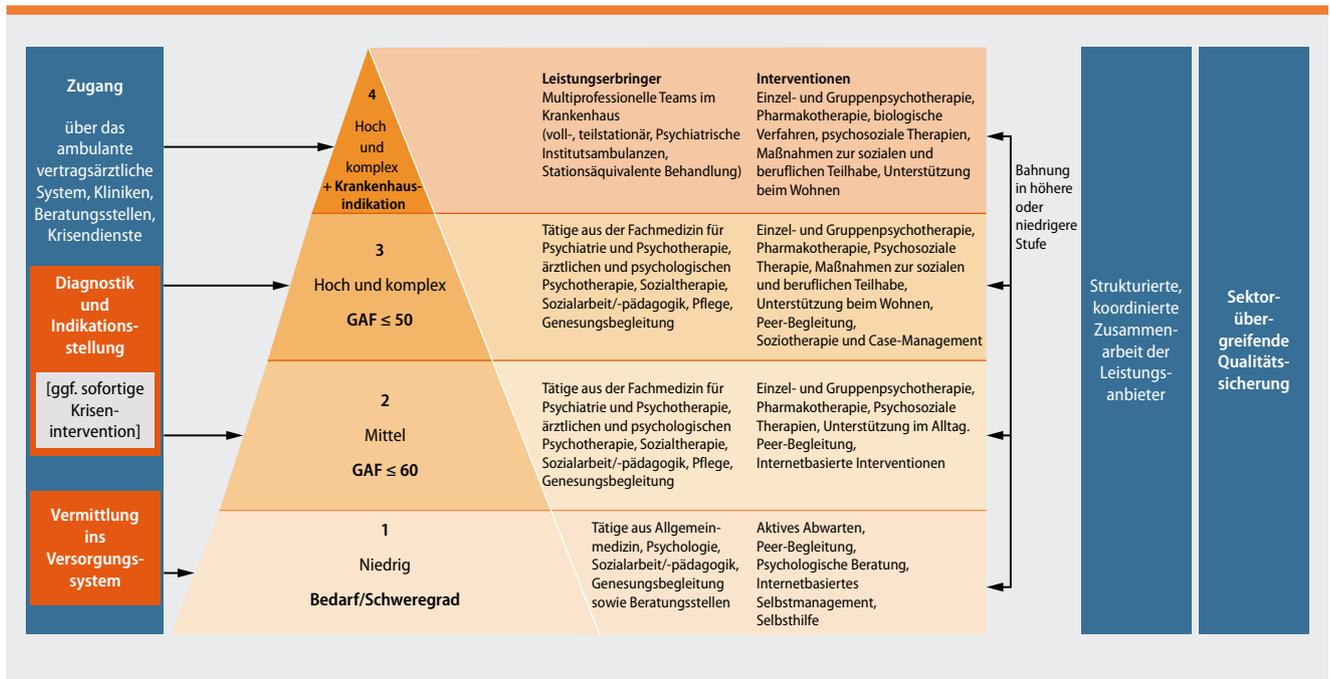


Abb. 1: Modell der Deutschen Gesellschaft für Psychiatrie und Psychotherapie, Psychosomatik und Nervenheilkunde (DGPPN) für eine gestufte und vernetzte Versorgung, angelehnt an das RECOVER-Therapiemodell, Hamburg; www.recover-hamburg.de/recover-model [11]

psychischen Störungen soll einem differenzierten Diagnose- und Behandlungsschema folgen, jedoch muss ihr eine differenzierte Diagnostik vorausgehen. Erst nach einer zuverlässigen diagnostischen Einordnung der Erkrankung und möglicher Komorbiditäten kann eine Behandlungsplanung vorgenommen werden.

Beteiligung verschiedener Berufsgruppen

In Kapitel 5 dieser Leitlinie wird herausgearbeitet, dass hausärztliche Interventionen als „niedrigintensive Interventionen“ zum Beispiel bei leichten depressiven Episoden ihren Platz haben. Spezifische pharmako- und psychotherapeutische Maßnahmen sollen aber Standards folgen, die eine spezielle Ausbildung und klinische Erfahrung von Ärztin oder Arzt beziehungsweise im Falle einer psychotherapeutischen Intervention der Psychotherapeutin oder des Psychotherapeuten voraussetzen. Die diagnostische Einordnung der Schwere der Erkrankung sowie die Feststellung möglicher komorbider Faktoren setzt umfassendes medizinisches Wissen voraus. Sowohl weitere psychische als auch so-

matische Erkrankungen beeinflussen Behandlungsentscheidungen. Fachärztliche Expertise ist – zumindest, wenn keine leicht ausgeprägte Erkrankung vorliegt – unverzichtbar für eine effektive Behandlung.

Dieses Beispiel zeigt, dass die Versorgung von Menschen mit psychischen Beschwerden und Erkrankungen ausgesprochen komplex ist und es nicht eindimensional zu einer schnellen Lösung eines Versorgungsproblems kommen kann. Es ist eine gestufte Versorgung erforderlich, die eine schnelle und bedarfsgerechte Zuweisung von Patientinnen und Patienten zu der individuell benötigten Intervention unter Berücksichtigung der vorhandenen Versorgungsressourcen von einer leichten Ausprägung von Beschwerden bis hin zu schwerer Erkrankung ermöglicht.

Um eine niedrigschwellige Versorgung in der vertragsärztlichen Landschaft zu gewährleisten, wurde durch den G-BA die KSVPsych-Richtlinie beschlossen, die seit Oktober 2022 die Gründung von Netzverbänden aus ärztlich und psychotherapeutisch Tätigen ermöglicht, die in Kooperation mit grundversorgenden Kliniken, Pflegean-

bietern und vielen anderen therapeutisch Tätigen eine Versorgung der Erkrankten in deren Lebensumfeld möglich machen sollen [7]. Eine Ressourcenbündelung in diesem Feld und der im Netzwerk geforderte strukturierte patientenindividuelle Informationsaustausch sowie begleitende Qualitätszirkel dienen der Verbesserung der Versorgung von Patientinnen und Patienten mit psychischen Erkrankungen.

Die Versorgung dieser Menschen muss in allen Sektoren leitliniengerecht erfolgen.

Wie oben erwähnt, sind verschiedene Berufsgruppen an der Versorgung der Patientinnen und Patienten beteiligt. Eine einfache Lösung der gewachsenen und weiterwachsenden Versorgungsaufgabe ist nicht in Sicht, komplexe Versorgungsansätze beginnen aber, sich durchzusetzen.

Die unterschiedliche Schwere von Erkrankungen muss berücksichtigt werden. Dafür und für die Einordnung gegebenenfalls bestehender somatischer und psychischer Komorbiditäten bedarf es einer definierten ärztlichen und oft auch psychotherapeutischen Expertise. Für eine Behandlungsplanung müssen je

nach Art und Schwere einer Erkrankung mit fundiertem Wissen Elemente der pharmakologischen, psychotherapeutischen und sozialmedizinischen Interventionen erwogen und mit der erkrankten Person und eventuell deren Bezugspersonen vereinbart werden.

Wirkung und Nebenwirkung

Bei Einnahme eines oder gar mehrerer Medikamente werden neben der erwünschten Wirkung auch Nebenwirkungen thematisiert. Bereits bei der Auswahl des Medikamentes finden eventuelle Nebenwirkungen Berücksichtigung, spätestens bei Einlösung des Rezeptes in einer Apotheke wird Patientinnen und Patienten aber verdeutlicht, welche Neben- und Wechselwirkungen eintreten können. Dies trifft oft auch aufgrund nebulöser Vorurteile auf die Psychopharmakotherapie zu. Eine Psychopharmakotherapie kann mitunter tatsächlich schwerwiegende unerwünschte Wirkungen auslösen, weshalb die Verordnung dieser Medikamente nach Abwägung aller Untersuchungsergebnisse und mit fachärztlicher Expertise getroffen werden sollte.

Die wachsende Forderung nach immer mehr psychotherapeutischer Behandlung führt zu Überlegungen, wie diese bei den oben beschriebenen Begrenzungen der Leistungserbringer substituiert werden können.

Allerdings bestehen erhebliche Gefahren, denn Psychotherapie unterscheidet sich nicht ohne Grund von „psychologischer Beratung“ oder Coaching. Psychotherapeutische Verfahren müssen sich einer Evidenzprüfung unterziehen und Psychotherapeutinnen und -therapeuten durchlaufen eine zeitintensive und fundierte Ausbildung mit anschließender Approbation. Entgegen der lange bestehenden Annahme, Psychotherapie wirke entweder gut oder im schlechten Falle nicht, sind heute schädigende Effekte psychotherapeutischer Behandlung bekannt [8]. Deshalb ist die Anwendung psychotherapeutischer Methoden durch nicht ausreichend ausgebildetes Personal und ohne enge Supervision erfahrener Psychotherapeutinnen und -therapeuten mit einem hohen Risiko verbunden – von einer solchen Praxis ist dringend abzuraten.

Wesentlicher Wirkfaktor von Psychotherapie ist eine therapeutische Beziehung („Allianz“) [9, 10], die sich von primärärztlicher Arzt-Patient-Beziehung oder von der Beziehung zu Praxispersonal in wesentlichen Merkmalen unterscheidet. In vielen Fällen ist es sinnvoll, psychotherapeutische Prozesse losgelöst von dem medizinischen – auch psychopharmakologischen – Vorgehen zu trennen. Eine psychotherapeutische Beziehung lässt sich auch nicht gleichzeitig mit einer allgemeinmedizinischen Behandlungsbeziehung gestalten.

Psychotherapie muss auf der Basis einer stabilen psychotherapeutischen Beziehung zwischen erkrankter Person und Therapeutin oder Therapeut erfolgen. Diese Beziehung muss eingangs geklärt werden, teils muss eine Klärung auch darüber erfolgen, wer Therapeutin beziehungsweise Therapeut und wer Co-Therapeutin oder Co-Therapeut ist. Diese Rollenverteilung muss vor Beginn einer Psychotherapie festgelegt werden.

Delegation von Psychotherapieleistungen

Eine Delegation von Einzelelementen im Rahmen einer Psychotherapie ist möglich, aber kann nur nach Entscheidung und unter der Leitung von ärztlichen oder nichtärztlichen Psychotherapeutinnen und -therapeuten erfolgen. Dazu gehören sowohl einzelne im therapeutischen Gesamtprozess festgelegte Interventionen und Übungen als auch die Durchführung und Auszählung standardisierter Fragebögen von erfahrenen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern. Nicht delegationsfähig sind Diagnose und Indikationsstellung für eine Psychotherapie sowie die Anpassung des Therapieplans im psychotherapeutischen Gesamtprozess. Dieses Vorgehen ist durchaus vergleichbar mit dem in somatischen Verfahren. MFA unterstützen beispielsweise im Rahmen einer Hypertoniediagnostik und -behandlung Ärztin oder Arzt durch die entsprechenden technischen Messungen. Die Interventionen allerdings – und dies umfasst die Indikationsstellung, pharmakologische Entscheidungen sowie die Festlegung von Kontrolluntersuchungen und Anpassung des Behandlungsplanes – obliegen allein Ärztin oder Arzt. Neben-

Advertisement placeholder

Hier steht eine Anzeige.

Hier staat een advertentie.

Advertisement placeholder

Hier steht eine Anzeige.

Hier staat een advertentie.

Advertisement placeholder

Hier steht eine Anzeige.

Hier staat een advertentie.

Advertisement placeholder

Hier steht eine Anzeige.

Hier staat een advertentie.

wirkungen von Medikamenten oder unerwünschte Wirkungen werden hingegen durch die MFA erfasst – weitere Entscheidungen über Interventionen auf der Basis der erhobenen Befunde treffen dann wieder Ärztin oder Arzt.

Wichtig für die Einordnung ist auch die Tatsache, dass die Delegation einer Teilleistung im Zuge der Psychotherapie nicht als „Psychotherapie“ bezeichnet werden kann. Erfolgt diese Teilleistung nicht unter kontinuierlicher fachpsychotherapeutischer Supervision und Anleitung, birgt sie die Gefahr von Schädigungen. Mögliche delegierbare Interventionen, wie aktivierende Interventionen bei Depressionen, können zu falschen „Zielen“ führen. Psychotherapeutinnen und -therapeuten sind ausgebildet, dies zu erkennen und entsprechend die Behandlungsplanung anzupassen, denn sie haben Kenntnisse zu den unterschiedlichen psychischen Erkrankungen und können deswegen über entsprechende differenzierte Interventionen fachgerecht entscheiden.

Versorgungsrelevanz haben Ärztinnen und Ärzte mit psychotherapeutischer Erfahrung – vor allem Hausärztinnen und -ärzte. Zu deren Qualifizierung trägt die Ausbildung im Rahmen der „psychosomatischen Grundversorgung“ bei. Allerdings ist auch dieses Versorgungselement aufgrund großer Unterschiede in Struktur und Intensität der Ausbildung nicht gleichzusetzen mit der Psychotherapie.

Herausfordernde Behandlung

Die Versorgung von Menschen mit psychischen Erkrankungen und die Differenzialdiagnostik gehören zu den Herausforderungen auf dem Gebiet der Gesundheitsversorgung der kommenden Jahre. Dazu zählt neben dem differenzierten Einsatz aller Interventionsmöglichkeiten auch, Menschen mit gefühlten Erkrankungen, die diagnostische Kriterien nicht erfüllen, zu beraten, Maßnahmen zur Selbstfürsorge zu ergreifen, die nicht in einer Psychotherapie zulasten der gesetzlichen Krankenversicherung erbracht werden müssen. Will man der wachsenden Nachfrage in diesem Bereich gerecht werden, muss ein gestuftes Versorgungssystem zum Tragen kommen. Zu diesem gehören die Hausärztin-

nen und -ärzte mit ihren Teams, die basale diagnostische und therapeutische Maßnahmen ergreifen können und weitere Schritte bahnen.

Für das Erkennen und die Einordnung behandlungsbedürftiger psychischer Störungen und spezifischer Risiken, wie Suizidalität, Sucht, Essstörungen oder Medikamentenmissbrauch sollten die in der Primärversorgung Tätigen geschult und sensibilisiert werden. Dies gilt für die Arbeit in Praxen ebenso wie für die Versorgung im Rahmen der Notdienste. Darüber hinaus sind fundierte Kenntnisse zu spezifischen regionalen Versorgungsstrukturen für Menschen mit psychischen Erkrankungen über die verschiedenen SGB-Bereiche hinaus erforderlich.

Eine rechtzeitige Weiterweisung in fachärztliche beziehungsweise psychotherapeutische Behandlung bleibt aber unerlässlich. Der Effekt von berufsgruppenübergreifenden Behandlungsverbänden und Versorgungsnetzen sollte in den kommenden Jahren im Sinne der Ressourcenverteilung und -nutzung weiterentwickelt und evaluiert werden. Die Gesamtbetrachtung psychotherapeutischer Versorgung ist dabei von Bedeutung. Sie reicht von der Diagnosestellung über die Behandlungsplanung mit der Delegation von Diagnostik- und Behandlungsbestandteilen unter entsprechender Supervision und Anleitung bis hin zur Beendigung einer solchen intensiven Intervention und eventueller Re-Evaluation von Beschwerden über alle an der Versorgung Beteiligten. Ausgebildete Psychotherapeutinnen und -therapeuten sind nicht durch andere Berufsgruppen ersetzbar.

Literatur

1. Jacobi F. Nehmen psychische Störungen zu? report psychologie. 2009;34(1):16-28
2. KBV. Tätigkeit der Terminservicestellen. Evaluationsbericht 2020. https://www.kbv.de/media/sp/2021-06-11_Evaluationsbericht_2020_TSS.pdf. (Zugriff am 3.3.2023)
3. iGES DAK Gesundheit. Neuer Höchststand bei Fehltagen durch psychiatrische Erkrankungen in 2021. Psychreport 2022. https://www.dak.de/dak/bundesthemen/psychreport-2022-2533048.html#. (Zugriff am 3.3.2023)
4. G-BA. Richtlinie Bedarfsplanungs-Richtlinie Stand: 18. Oktober 2018 des Gemeinsamen Bundesausschusses über die Bedarfsplanung sowie die Maßstäbe zur Feststellung

- von Überversorgung und Unterversorgung in der vertragsärztlichen Versorgung. 2018. https://www.g-ba.de/downloads/62-492-1743/BPL-RL_2018-10-18_iK_2019-01-17.pdf. (Zugriff am 21.3.2023)
5. Sachverständigenrat zur Begutachtung im Gesundheitswesen. Bedarfsgerechte Steuerung der Gesundheitsversorgung. 2018. https://www.svr-gesundheit.de/fileadmin/Gutachten/Gutachten_2018/Gutachten_2018.pdf. (Zugriff am 21.3.2023)
6. KBV, BÄK, AWMF. Nationale Versorgungsleitlinie Unipolare Depression. 2023. <https://www.leitlinien.de/themen/depression/version-3>. (Zugriff am 21.3.2023)
7. G-BA. Richtlinie des Gemeinsamen Bundesausschusses über die berufsgruppenübergreifende, koordinierte und strukturierte Versorgung insbesondere für schwer psychisch kranke Versicherte mit komplexem psychiatrischen oder psychotherapeutischen Behandlungsbedarf (KSVPsych-RL). 2021. https://www.g-ba.de/downloads/62-492-2668/KSVPsych-RL_2021-09-02_iK-2021-12-18.pdf. (Zugriff am 21.3.2023)
8. Frenzl D, Strauß B. Risiken und Nebenwirkungen: Kann eine Psychotherapie schaden? <https://www.spektrum.de/news/kann-eine-psychotherapie-schaden/2011165>. (Zugriff am 3.3.2023)
9. Wampold BE. How important are the common factors in psychotherapy? An update. World Psychiatry. 2015;14(3):270-7
10. Norcross JC, Lambert MJ. Psychotherapy relationships that work III. Psychotherapy (Chic). 2018;55(4):303-15
11. DGPPN-Standpunkte für eine zukunftsfähige Psychiatrie. https://www.dgppn.de/_Resources/Persistent/11a14679d449d3abc76fdd61bf7f6c428310f67/DGPPN_Standpunkt-papier%20web.pdf (Zugriff am 21.3.2023)

AUTORIN

Dr. med. Sabine Köhler

1. Vorsitzende des BVDN, Vorsitzende der GGB Thüringen
 Fachärztin für Psychiatrie und Psychotherapie
 Dornburger Straße 17
 07743 Jena

sab.koehler@web.de



Regressprävention

Prüfanlässe lassen sich vermeiden

Eine von den Krankenkassen als unwirtschaftlich angesehene Verordnung von Medikamenten kann in der Praxis zu viel Bürokratie und Ärger führen. Um einen Prüfantrag der Krankenkasse zu vermeiden, sollten einige Tipps beachtet werden.

Im Bereich der solidarisch finanzierten gesetzlichen Krankenversicherung gilt das Wirtschaftlichkeitsgebot nach SGB V, wonach alle ärztlichen Verordnungen, nicht nur Rezepte, angemessen, notwendig sowie zweckmäßig sein müssen. Historischer Hintergrund sind die chronischen Finanzierungsprobleme, die sich spätestens nach dem Ersten Weltkrieg und in der Weltwirtschaftskrise der 1930er-Jahre in der gesetzlichen Krankenversicherung zeigten. Diese waren der Ausgangspunkt der Gesundheitsökonomie und prägen seither den Umgang im Wechselspiel zwischen Ärzteschaft, Patientinnen und Patienten sowie Kostenträgern. Das Thema drängt sich im Gesundheitswesen jedoch wiederkehrend auf, wenn es beispielsweise um teure Innovationen oder unvorhergesehene Notlagen geht. Ein weiterer Wendepunkt in den letzten Jahrzehnten war das im Jahr 1999 in Kraft getretene „Gesetz zur Stärkung der Solidarität in der Gesetzlichen Krankenversicherung“ (GKV-SoIG). Während die Regresse – so wie sie die Generation der heute tätigen niedergelassenen Ärztinnen und Ärzte kennen – davor gar nicht vorgesehen waren, können seither die Krankenkassen durch ihr Mitspracherecht bei Prüfvereinbarungen deutlichen Einfluss auf das Ordnungsverhalten nehmen. Einzelne Ärztinnen und Ärzte können nun bei Überschreitung bestimmter Richtgrößensummen oder anderer länderspezifischer Vereinbarungen individuell regressiert werden.

Durch die demografische Entwicklung, den allgemeinen medizinischen Fortschritt, die Digitalisierung, die Spezialisierung in den Lieferketten der pharmazeutischen Unternehmen und üblicherweise teure innovative Präpara-

te wird der Eindruck erweckt, dass die Krankenkassen die Rezeptverordnung in der Praxis zunehmend intensiver unter die Lupe nehmen. Das betrifft vor allem neuere onkologische Therapien, Fortschritte in der Migräneprophylaxe mit CGRP-Antagonisten oder die Behandlung der Multiplen Sklerose.

Ein unangenehmer Effekt des Spardiktats bei Arzneimitteln trat auf, als in der Erkältungssaison des Winters 2022 und 2023 Hustensäfte für Kinder und Antibiotika knapp und die Festbeträge vorübergehend ausgesetzt wurden.

Was Medikamentenregresse im engeren Sinn betrifft, bleibt das Krankenhaussystem bis heute davon weitgehend verschont, da Kostentreiber dort eher das Personal und die aufwendigen diag-

nostischen und therapeutischen Prozeduren sind.

Vermutlich wurden schon die meisten niedergelassenen Ärztinnen und Ärzte im Lauf ihrer Tätigkeit mindestens einmal mit einem Regress konfrontiert. Deshalb soll das Thema vertieft und mit Fallbeispielen veranschaulicht werden.

Gesetzliche Grundlagen

Die gesetzliche Grundlage der Regresse ist das SGB V mit seinem berühmten § 106 c, worunter die wirtschaftliche Verordnung von Arzneimitteln und sonstigen veranlassten Leistungen geregelt wird. Änderungen im SGB V erfolgen üblicherweise im Rahmen anderer Gesetzespakete. Das Thema wird gerne auf Medikamente oder das Akronym



Um Regresse zu vermeiden, ist es sinnvoll, sich mit deren Ursache und Ablauf auseinanderzusetzen. So kann ein finanzieller Schaden oft verhindert werden.

Hier steht eine Anzeige.

Hier staat een advertentie.

Advertisement placeholder

Hier steht eine Anzeige.

Hier staat een advertentie.

Advertisement placeholder

Hier steht eine Anzeige.

Hier staat een advertentie.

Advertisement placeholder

Hier steht eine Anzeige.

Hier staat een advertentie.

Rund um den Beruf | Regressprävention

WANZ (wirtschaftlich, angemessen, notwendig, zweckmäßig) verkürzt. Der tatsächliche Wortlaut ist:

- Angemessenheit (Leistungen führen auf ein Behandlungsziel hin),
- Notwendigkeit (passende Indikation, keine Fehlindikation),
- Effektivität (Eignung) der Leistungen zur Erreichung diagnostischer oder therapeutischer Ziele,
- Übereinstimmung der Leistungen mit anerkannten Qualitätskriterien (z. B. G-BA-Richtlinien oder Vorgaben, Qualitätsmangelkriterium).

Von vielen unbemerkt, hat das Terminservice- und Verordnungsgesetz (TSVG) im Jahr 2019 auch das SGB geändert und damit Änderungen im Regressbereich mit sich gebracht. Zwei Sachverhalte sind zu unterscheiden: Erstens ist nun geregelt, dass nicht mehr der volle Betrag der Kosten für die als unwirtschaftlich angesehene Verordnung zu erstatten ist,

1177/16) über einen Fall, in dem für 191.924,80€ ein Hämophiliemedikament verordnet wurde. Der Patient hatte jedoch die Krankenkasse gewechselt. Es ging also nicht um Wirtschaftlichkeit, denn die Verordnung war sachgerecht, sondern um den korrekten Kostenträger. Den Kostenträger können die Krankenkassen aber selbst klären. Da die neue Krankenkasse bekannt war, wurde die Klage zurückgewiesen. Hätte der Kostenträger nicht ermittelt werden können, wäre der Ausgleichsanspruch auf die Kassenärztliche Vereinigung (KV) übergegangen.

Zudem gibt es eine bundesweit gültige, kurze Wirtschaftlichkeitsprüfverordnung (WiPrüfVO [4]) und von Bundesland zu Bundesland noch unterschiedliche Vereinbarungen zur Durchführung der Abrechnungsprüfung und Verfahrensordnungen für die Plausibilitätsprüfung [5].

» Vermutlich wurden schon die meisten niedergelassenen Ärztinnen und Ärzte im Laufe ihrer Tätigkeit mindestens einmal mit einem Regress konfrontiert. «

sondern nur noch der Differenzbetrag zwischen der tatsächlich verordneten und der als wirtschaftlich anzusehenden Verordnungsalternative [1]. Ohne eine Stellungnahme der Praxis setzt die Prüfungsstelle allerdings in der Regel den vollen Betrag als Regress fest. Zweitens kann der Regress nur noch zwei Jahre ab Ende des Kalenderjahres, in dem die Leistungen verordnet wurden, und nicht mehr wie früher vier Jahre danach, erfolgen [2].

Jenseits der üblichen Prüfungen gemäß SGB können, wenn auch seltener, sonstige Schäden nach § 48 des Bundesmantelvertrags – Ärzte (BMV-Ä) regrestriert werden. Dazu zählen zum Beispiel Rezeptierungen, die nicht unter die Leistungspflicht der Krankenkassen fallen, teure Medikamente, ohne dass die Ärztin oder der Arzt die Diagnose wirklich überprüft hat [3], oder Verordnungen nach dem Betäubungsmittelgesetz (BtMG) für potenziell suchterzeugende Wirkstoffe. Das Sozialgericht Düsseldorf urteilte am 22. November 2017 (S 2 KA

Abzugrenzen von Regressen sind Retaxierungen. Darunter wird verstanden, dass Krankenkassen den Apotheken den Preis nicht erstatten. Das kann passieren, wenn es Fehler hinsichtlich der Verordnungsvorgaben gibt, zum Beispiel wenn die Vierwochenfrist abgelaufen ist, die Unterschrift auf dem Rezept fehlt oder die Verordnung nicht eindeutig ist. Darin ist begründet, warum Rezepte in der Apotheke gleich geprüft werden und gegebenenfalls Rückrufe erfolgen oder die Patientin beziehungsweise der Patient wieder in der Praxis erscheinen. Seit Einführung der Pharmazentralnummern sind diese Probleme seltener geworden.

Apotheken geben die Rezepte an spezielle Dienstleistungsunternehmen weiter, die diese aktuell noch digitalisieren (Images) und den Krankenkassen übergeben. Später werden die Originale nachgereicht und einige Jahre archiviert. Für das E-Rezept müssen nur noch Datensätze übergeben werden. So erfahren die Krankenkassen schnell, genau und

rechtssicher, welche Ärztin beziehungsweise welcher Arzt wann welches Medikament verordnet hat. Durch einen Diagnoseabgleich kann ein Off-Label-Use identifiziert werden.

Konkret im Bewusstsein der meisten Ärztinnen und Ärzte sind natürlich die Rezepte beziehungsweise Arzneimittel. Die Anregung zur Prüfung erfolgt hier meist durch die Krankenkassen. Weniger bekannt dürfte sein, dass durch Prüfeinrichtungen oder die Honorarabteilungen der KV auch das Leistungsvolumen auf Plausibilität geprüft werden darf (§ 106 d). Grundlage sind die Prüfzeiten, die im Anhang 3 des EBM zu finden sind. Im psychiatrischen Bereich sind dies etwa die Gesprächsziffern (EBM GOP 21220), in der neurologischen Diagnostik die Psychosomatikziffern 35110 und 35100. Quartalsprofile über 780 Stunden gelten als auffällig. Darüber hinaus können auch folgende Leistungen überprüft werden:

- Sprechstundenbedarf,
- Überweisungen,
- aufwändige medizinisch-technische Leistungen (Bildgebung, Labor),
- häusliche Krankenpflege,
- Hilfsmittel,
- Heilmittel,
- Krankentransport,
- Krankenhauseinweisungen.

Arzneimittelprüfung in den Bundesländern

Ähnlich wie die KVen in den Bundesländern organisiert sind, gibt es auch für die wirtschaftliche Arzneiverordnung länderspezifische Regelungen beziehungsweise Prüfvereinbarungen oder Prüfeinrichtungen. Es ist sinnvoll, sich damit zu beschäftigen, da die Vereinbarung zur Durchführung der Abrechnungsprüfung oder Verfahrensordnungen zu Plausibilitätsprüfungen durchaus unterschiedlich sein können. So haben wir in den vergangenen NeuroTransmitter-Ausgaben die Prüfeinrichtungen in Baden-Württemberg, Bayern und Hessen genauer dargestellt (siehe **Tab. 1**). Natürlich ist es auch sinnvoll, sich über den Berufsverband zu informieren. In den letzten Jahren gewannen wir den Eindruck, dass die Auffälligkeitsprüfungen oder Gruppenprüfungen zugunsten von Einzelfallprüfungen deutlich abgenom-

Tab. 1: Prüfeinrichtungen beziehungsweise Prüfungsstellen in ausgewählten Bundesländern

Bundesland	Prüfeinrichtung
Baden-Württemberg	Gemeinsame Prüfungseinrichtung (GPE) [6]
Bayern	Prüfungsstelle und Beschwerdeausschuss [7]
Hessen	Prüfstelle [8]

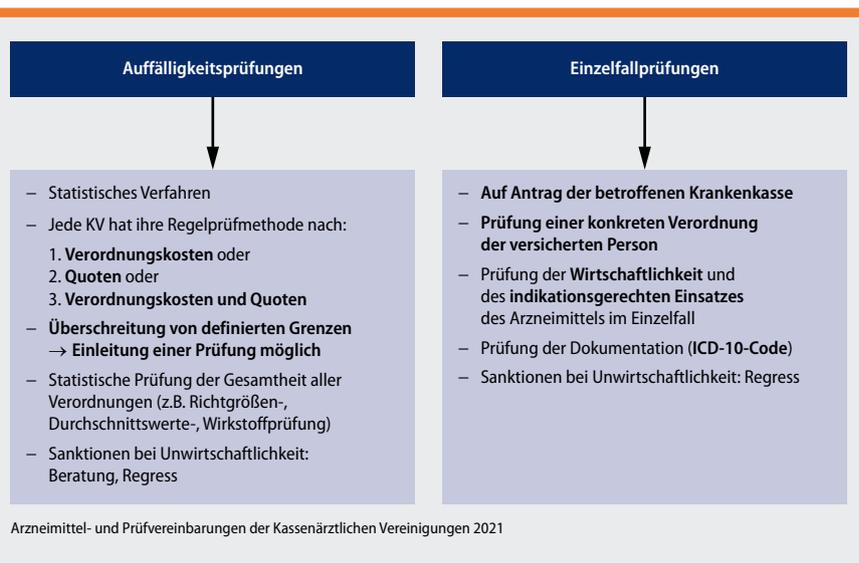


Abb. 1: Systematik der Verordnungssteuerung: Auffälligkeits- und Einzelfallprüfungen von Verordnungen

men haben. Grundsätzlich gilt, dass die Wirtschaftlichkeit der verordneten Arzneimittel durch zwei verschiedene Verfahren geprüft werden kann (**Abb. 1**): einerseits durch Auffälligkeitsprüfungen und andererseits durch Einzelfallprüfungen.

Auffälligkeitsprüfungen

Durch die unterschiedlichen Regelungen in den Bundesländern sind auch die sprachlichen Definitionen teils unterschiedlich. Gelegentlich drängt sich der Verdacht auf, dass die Institutionen zu Euphemismen neigen und sich die Regressregelungen hinter sprachlichen Konvoluten und Wirrwarr verstecken. Grundsätzlich zu unterscheiden sind zunächst statistische Prüfungen, auch Auffälligkeitsprüfungen, Richtgrößen-, Richtwertprüfungen oder Prüfungen nach Durchschnittswerten. Bei letzterer Prüfform werden Praxen herausgefiltert,

die mit ihren Gesamtkosten der Arzneimittelverordnungen deutlich (z. B. um 25 %) über dem Durchschnittswert der Kolleginnen und Kollegen oder oberbeziehungsweise unterhalb von Wirtschaftlichkeitszielen liegen. Dann wird anhand vorab bestimmter Kriterien Unwirtschaftlichkeit angenommen; die verordnenden Personen müssen sich verantworten und die Kosten begründen.

Ausschließlich hier gilt auch der Grundsatz „Beratung vor Regress“, sodass bei einer ersten Auffälligkeit noch keine Geldforderung folgt. Dennoch muss der Fall ernst genommen werden. Allgemein gelten diese Prüfungen eher als „arztfreundlich“, da mit der ganzen Fachgruppe und im Extremfall auch mit allen anderen Ärztinnen und Ärzten verglichen und nicht so stark auf den Einzelfall fokussiert wird.

Grundsätzlich vereinbart die zuständige KV mit den regionalen Verbänden



© MQ-Illustrations / stock.adobe.com
Eine juristische Denkweise hilft, um Regresse zu vermeiden.

der Krankenkassen eine Methode, bei der nach festgelegten statistischen Auffälligkeitskriterien die Verordnungen eines Kalenderjahres überprüft werden. Die Ausnahme bildet Bayern mit einer quartalsweisen Überprüfung. Dabei werden alle Verordnungen der Praxis in Abhängigkeit von der gewählten Methodik mit dem Ordnungsverhalten des Fachgruppenniveaus verglichen. In den letzten Jahren hat die Zahl dieser Prüfungen nach unserer Wahrnehmung in allen KV-Bereichen drastisch abgenommen. Exemplarisch sei die KV Nordrhein mit 13.000 Praxen genannt, wo im Jahr 2017 nur noch drei Praxen geprüft wurden. Ein Regress wurde nicht verhängt. Trotzdem wirkt die Angst vor Prüfungen und Regressen auch hier noch mächtig nach.

Nach dem seit dem Jahr 2019 geltenden TSVG haben die Landesausschüsse sogar das Recht, die Prüfung nach Durchschnittswerten zu verbieten (Punkt 57 TSVG, führend zur Änderung in SGB V § 106a Absatz 4).

Einzelfallprüfungen

Die Krankenkassen haben nicht nur Interesse an Wirtschaftlichkeit, sondern auch die gesetzliche Pflicht, die Wirtschaftlichkeit der vertragsärztlichen Versorgung durch Beratungen und Prüfungen zu überwachen. Kommen sie zu der Einschätzung, dass eine unwirtschaftliche Ordnungsweise vorliegt, so haben sie unter anderem die Möglichkeit, eine Einzelfallprüfung zu initiieren. Während bei den statistischen Auffälligkeitsprüfungen durch Über- oder Unterschreitung der Prüfgrenzen die Prüfung als Automatismus ausgelöst wird, werden die Einzelfallprüfungen nach unse-

rer Einschätzung durch Algorithmen oder durch besonders auffällige Präparate wie Levodopa-Gel bei Morbus Parkinson ausgelöst. Geprüft werden also nur die konkreten Verordnungen der jeweiligen Versicherten. Eine Ausweitung der Prüfung auf andere Sachverhalte ist nicht zu befürchten. Liegt der mögliche Schaden über der Bagatellgrenze (KV-abhängig, meist zwischen 30 € bis 70 € pro Ärztin beziehungsweise Arzt und Quartal), informiert die Prüfstelle die Praxen über die Einleitung eines Prüfverfahrens, schildert den Sachverhalt und bittet um Stellungnahme. In dieser sollen die medizinischen Gründe für die Verordnungen dargelegt werden, aus der sich die Wirtschaftlichkeit der Verordnungen ableiten lässt.

Werden krankenkassenseitig mehrere Verordnungen für dieselbe Person mit Kosten unterhalb der Bagatellgrenze beantragt, können die Kosten der einzelnen Verordnungen addiert werden, so dass die Gesamtsumme des möglichen Schadens über der Bagatellgrenze liegt und somit eine Prüfung möglich wird. Es empfiehlt sich, die Argumentation durch entsprechende Dokumentationen aus der Patientenakte zu belegen. Auf dieser Grundlage ergeht der Prüfbescheid – mit dem Ergebnis „keine Maßnahme, Beratung oder Regress“. Wie bei jeder Wirtschaftlichkeitsprüfung gibt es über den Widerspruch hinaus den Instanzenweg über den Beschwerdeausschuss und dann das Sozialgericht. Wird kein Widerspruch erklärt beziehungsweise Klage erhoben, wird ein Bescheid rechtskräftig und ein Regress kann vollzogen werden. In der Regel handelt es sich aber um kleinere Beträge in der Größenordnung von 50 € bis 150 €. Die Prüfungen sind also in erster Linie bürokratisch lästig.

Schon seit geraumer Zeit nehmen die Einzelfallprüfungen zu. Die Wahrscheinlichkeit, dass Praxen mit dieser Prüfungsform in Berührung kommen, ist – regional wohl unterschiedlich – hoch.

Grundsätzlich können Einzelfallprüfungen erfolgen, wenn gegen Anforderungen der Arzneimittelverordnung verstoßen wird (z. B. Hypnotika über einen längeren Zeitraum), die Tageshöchstdosis überschritten wird (z. B. Pregabalin

bei Angststörung, Lamotrigin bei Epilepsie), vor allem aber wenn off-label verordnet wurde oder ein Zusatznutzen laut G-BA fehlt (z. B. Elvanse® bei ADHS, Fluoxetin bei Panikstörung).

Zufälligkeitsprüfung

Eine dritte Prüfform ist die Zufälligkeitsprüfung, in der eine bestimmte Stichprobe gezogen und geprüft wird. Ein Beispiel für Zufälligkeitsprüfungen sind die neuen und teuren CGRP-Antikörper bei Migräne. Es gilt dabei, eine Dokumentation der Vorbehandlung (z. B. mit Betablockern, Amitriptylin, Flunarizin, Topiramaten und gegebenenfalls Botox) vorzuhalten. Probleme können bei einem Krankenkassenwechsel oder beim Aufsuchen mehrerer Behandelnder inklusive Ärztinnen und Ärzte für Allgemeinmedizin entstehen. Dann kann es passieren, dass die Vortherapien durch die Krankenkassen nicht vollständig erfasst sind.

Vorsicht ist auch bei der Verordnung von Mitteln wie Glatirameracetat und monoklonalen Antikörpern bei der Behandlung der Multiplen Sklerose geboten. Auf das genaue Label sollte hier Rücksicht genommen werden.

Im psychiatrischen Bereich sollte das Label von ADHS-Medikamenten beachtet werden, die nur für Erwachsene zugelassen sind. Zudem werden gerne die korrekte Diagnose und das Geschlecht bei Duloxetin geprüft, außerdem auch Überschreitungen der Tageshöchstdosis bei Pregabalin und die korrekte Diagnose einer moderaten Alzheimer-Demenz bei Memantin, selten auch Fluoxetin bei Panikstörung.

Geprüft werden seit einiger Zeit nicht mehr nur die Praxen beziehungsweise Betriebsstätten, sondern auch einzelne Ärztinnen und Ärzte auf Basis der lebenslangen Arztnummer. Hier droht Juniorpartnerinnen und -partnern theoretisch die Gefahr, dass sie bereits über die Praxis haften, selbst wenn sie noch gar nicht an der Behandlung beteiligt waren. Wird dem Regress oder der Plausibilitätsprüfung nicht widersprochen, kann es zu einer Honorarkürzung, Nachforderung oder Schadenersatzforderung kommen. Werden eine Ärztin oder ein Arzt erstmals auffällig, gibt es zunächst meist eine Beratung.

Ausnahmen: Off-Label-Use-Liste und Praxisbesonderheit

Normalerweise besteht sofort eine Regressgefahr, wenn off-label verordnet wird. Ausnahmen sind jedoch Verordnungen nach Anlage VI aus der Off-Label-Use-Liste den Arzneimittelrichtlinien (Verordnungsfähigkeit von zugelassenen Arzneimitteln in nicht zugelassenen Anwendungsgebieten [9]). Eine weitere Ausnahme sind Arzneimittelmarktneuordnungsgesetz-Praxisbesonderheiten (ANMOG) nach § 130b Absatz 2 SGB V. Auch dieser Begriff ist erstmal verwirrend, da es sich eigentlich um Wirkstoffe handelt. Wurden bei Innovationen, die durch das frühe Nutzenbewertungsverfahren gingen, Erstattungsbeträge zwischen der GKV und dem pharmazeutischen Unternehmen vereinbart, gilt der Wirkstoff automatisch als Praxisbesonderheit. Das betrifft vor allem einige neuere Migränewirkstoffe und Orphan-Drugs [10] wie

- Cannabidiol (Epidyolex®) zusammen mit Clobazam, bei Erkrankten ab zwei Jahren mit Lennox-Gastaut-Syndrom (LGS) oder Dravet-Syndrom (DS),
- Fremanezumab (Ajovy®) bei mindestens vier Migränetagen pro Monat und Vortherapien,
- Galcanezumab (Emgality®) bei mindestens vier Migränetagen pro Monat und Vortherapien,
- Idebenon (Raxone®) bei Leberscher hereditärer Optikus-Neuropathie (LHON),
- Patisaran (Onpattro®) bei hATTR-Amyloidose mit Polyneuropathie,
- Pitolisant (Wakix®) bei Narkolepsie.

Effektive Prüf- und Regressprävention

Zur Vermeidung von Einzelfallprüfungen bei Medikamenten ist es empfehlenswert, sich mit den Anlässen, die einen Regress auslösen können, auseinanderzusetzen und sich eine juristische Denkweise zuzulegen.

Für Verwunderung sorgt regelmäßig das Missverhältnis zwischen Aufwand und tatsächlicher Regresssumme. Den Krankenkassen geht es weder um Geld noch um gute Medizin, sondern um das Prinzip. Auch wenn die Regresssummen in aller Regel eher die Dimension eines teuren „Parktickets“ haben, sollte be-

Tab. 2: Anlässe für Einzelfallprüfungen

Grund	Beispiele
Verordnung off-label	<ul style="list-style-type: none"> — Duloxetine 20 mg bei Männern (Zulassung nur bei Frauen und Inkontinenz) — Ritalin/Medikinet® bei Erwachsenen — Quetiapin bei Persönlichkeitsstörung oder Depression alleine — Buccolam® bei erwachsenen Patientinnen und Patienten mit Epilepsie — Melatonin Retard wegen Schlafstörung bei Erwachsenen unter 55 Jahren — Neupro-Pflaster® 6 mg/24 Stunden bei Restless-Legs Syndrom
Verordnungsdauer	— Hypnotika über mehr als vier bis sechs Wochen
Verordnung unwirtschaftlicher Mengen	— Benzodiazepine oder Pregabalin oberhalb der Tageshöchstdosis

dacht werden, dass bei Einzelfallprüfungen die gewohnten Regelungen wie „Beratung vor Regress“ oder „Begrenzungen der Regresssumme“ nicht greifen.

In der Praxis sind häufige Prüfungsanlässe Verstöße gegen die Arzneimittelrichtlinien des G-BA: Diese sind in allen KVen der häufigste Anreiz für Einzelfallprüfungen. Aus dem neuropsychiatrischen Bereich sind einige Anlässe beispielhaft in **Tab. 2** aufgelistet. Zahlenmäßig sind die Prüfungen wegen eines Off-Label-Use am wichtigsten. Der Grund ist vermutlich, dass in der Zwischenzeit ein automatisierter Abgleich zwischen der Pharmazentralnummer des Arzneimittels und den dokumentierten Behandlungsdiagnosen nach ICD-10 erfolgt.

Vorsicht bei „komplizierten“ Patientinnen und Patienten

Nicht selten werden diese Rezepte „in der Hitze des Gefechts“ ausgestellt, wenn Erkrankte aus dem Krankenhaus oder ohne Termin kommen, Personalknappheit herrscht oder die Ärztin beziehungsweise der Arzt abgelenkt werden und die Diagnose nicht kodieren. Gnadlos wird dann seitens der Krankenkassen eine fehlende gesicherte und übermittelte Behandlungsdiagnose automatisch als Off-Label-Use gewertet. Bitte achten Sie daher genau auf die Diagnosen aus Ihrem Fachgebiet, um die Erstattungsfähigkeit zu dokumentieren.

Insofern Krankenkassen einen Regress oder Prüfantrag stellen, ist es bei

den betroffenen Fällen sinnvoll, die Dokumentation aus der Patientenakte vorzulegen, wenn hierin Indikation und Morbidität differenziert beschrieben wurden. Es besteht dann trotz fehlender kodierter Behandlungsdiagnose eine gute Chance, die Prüfung ohne Maßnahme zu beenden.

Aktuell beziehen die Krankenkassen auch die Weiterverordnungen von Entlassmedikationen nach stationärem Aufenthalt ins Prüfgeschehen ein. Bitte prüfen Sie auch hier Label, Indikationen, Dosierungen und Dauer der Therapien, bevor Sie Folgeverordnungen für Entlassmedikationen ausstellen.

Grundsätzlich gelten die Prüfvereinbarungen auch für die ambulante spezialärztliche Versorgung, Hochschulambulanzen, psychiatrische Institutsambulanzen, Rehabilitationseinrichtungen und Krankenhäuser. Klinikleitungen sind jedoch oft mit anderen Problemen, zum Beispiel Personalfragen, gebunden und sind sich der Steuerungsmechanismen der Wirtschaftlichkeit und der damit verbundenen Fallstricke im vertragsärztlichen Bereich häufig nicht bewusst. Die Verantwortung zu wirtschaftlichen Verordnungen der Anschlussmedikationen liegt aber bei den weiterverordnenden Ärztinnen beziehungsweise Ärzten, nicht bei den Krankenhäusern. Weitere klassische, wenn auch seltene Prüfanlässe sind

- Verordnungen während stationärer Aufenthalte,

Machen Sie bitte mit!

Regresspiegel – eine Evaluation auf Verbandsebene

Seit einigen Jahren verzeichnen wir eine zunehmende Zahl an Regressanträgen der Krankenkassen, oder besser formuliert, wir sehen uns mit einer Flut von Regressanträgen konfrontiert.

Dies ist aus mehreren Gründen problematisch und gefährdet eine patientengerechte Versorgung. Die Verbände haben das zum Anlass genommen, konzertiert dagegen vorzugehen. Ab jetzt können Sie unter www.regressspiegel.de einen anonymisierten Kurzbericht über die Regresse in den neurologischen und psychiatrischen Praxen der letzten Quartale eingeben. Wir freuen uns auf Ihre wertvollen Daten, bitte machen Sie zahlreich und kontinuierlich mit!



Unterstützung für Forschende

Amyotrophe Lateralsklerose

Mit der neugegründeten Doris Ruess Stiftung können Personen, die zur Amyotrophen Lateralsklerose (ALS) forschen, unterstützt werden. Neben finanziellen Zuschüssen werden Doktorarbeiten, aber auch Kongressvorbereitungen oder Reisekosten gefördert. Familie Ruess rief die Stiftung aus persönlichen Gründen ins Leben, denn Mutter und Ehefrau Doris Ruess starb an den Folgen von ALS. Familie Ruess möchte anderen Betroffenen und Angehörigen eine Perspektive und Hoffnung geben. Die Stiftung hat das Ziel, eine Therapie der unheilbaren Erkrankung zu finden. In Deutschland leben 6.000 bis 8.000 Menschen mit ALS. Bei der schweren Erkrankung des motorischen Nervensystems verlieren Nervenzellen im Gehirn und Rückenmark, die für die willkürliche Steuerung der Muskulatur verantwortlich sind, ihre Funktion. Durch den Abbau kommt es zu Kraftminderung, Muskelschwäche und -schwind oder Steifheit. Informationen finden Sie auf www.doris-ruess-stiftung.de. red

DORIS RUESS
stiftung

- Verordnungen für bereits verstorbene Patientinnen beziehungsweise Patienten oder nicht Leistungsberechtigte,
- der Verstoß gegen das Gebot persönlicher Leistungserbringung, wenn bei persönlich ermächtigten Ärztinnen oder Ärzten Rezepte durch Vertretungen unterschrieben werden.

Der erste Punkt kann vorkommen, wenn Angehörige ein Rezept für die Folgeverordnung einer Dauertherapie abholen, dabei aber nicht erwähnen, dass die Patientin oder der Patient aktuell im Krankenhaus ist. In einem solchen Fall sollte unbedingt Widerspruch eingelegt und klargestellt werden, dass zu diesem Zeitpunkt weder durch die Angehörigen noch durch das Krankenhaus eine entsprechende Information vorlag. Die Aussichten auf die Abwendung des Regresses sind dann gut.

Bei der Betreuung von Pflegeheimen ist sicherzustellen, dass bei der Ausstellung von Verordnungen die Patientin beziehungsweise der Patient auch persönlich in Augenschein genommen werden. Wenn das ohne persönlichen Arzt-Patienten-Kontakt geschieht und die Pflegekräfte vergessen zu erwähnen oder nicht wissen, dass die betroffene Person im Krankenhaus oder sogar verstorben ist, löst das fast immer eine Prüfung aus.

Für die Praxis sollten Sie zur effektiven Regressprävention beachten:

- regelmäßige Schulungen (KV, Berufsverband, Praxispersonal),
- keine unterschriebenen Blanko-Rezepte bei der Anmeldung,
- keine Verordnungen Off-Label ohne Zustimmung des medizinischen Dienstes [11],
- keine Verordnungen von nicht apothekenpflichtigen oder nicht verschreibungspflichtigen Arzneimitteln,
- keine Verschreibungen von Life-Style-Arzneimitteln zulasten der GKV (siehe Anlage II, Arzneimittel-Richtlinie),
- keine Verschreibungen von als unwirtschaftlich definierten Arzneimitteln gemäß der Negativliste der Arzneimittel-Richtlinie,
- Vorsicht bei Patientinnen und Patienten, die bevorzugt zu ungünstigen Zeiten wie Freitagmittag wegen Rezepten mit Suchtpotenzial kommen (Lorazepam, Zopiclon, Pregabalin, Methyphenidat, Opiate),

- Vorsicht bei Erkrankten, die aus dem Krankenhaus mit dem Wunsch der fortzuführenden Entlassmedikation kommen.
 - Bei jeder Verordnung muss die gesicherte Behandlungsdiagnose mit der Indikation des verordneten Arzneimittels übereinstimmen. Gerade bei teuren Verordnungen sollte darauf dezidiert geachtet werden.
 - Beachten Sie Hinweise Ihres Praxisverwaltungsprogramms bei Verordnungsausschlüssen (z. B. Hypnotika über vier bis sechs Wochen). Weisen Sie Praxispersonal auf die relevanten Verordnungsausschlüsse hin, sodass Sie bei einem entsprechenden Rezept einen Hinweis bekommen. Stellen Sie sicher, dass die Einstellungen der Verordnungssoftware Ihres Praxisverwaltungssystems, die Anzeige von Verordnungsausschlüssen ermöglichen.
 - Bei Verordnungen im Vertretungsfall immer die Indikation und die Verordnungsmenge genau prüfen.
 - Wenn Angehörige das Rezept abholen – keine Verordnungen ausstellen, solange die Patientin oder der Patient stationär behandelt werden.
 - Bei Verordnungen von Sprechstundenbedarf prüfen, ob nicht doch eine Verordnung auf den Namen der Patientin oder des Patienten auszustellen ist.
 - Keine Verordnungen unwirtschaftlicher Mengen, zum Beispiel deutlich mehr als ein Quartalsbedarf.
 - Nutzen Sie die Informationen in den Arzneimittel-Frühinformationen oder Trendmeldungen zu Verordnungen der KVen, bei denen die Krankenkassen Prüfanträge stellen.
 - Keine Gefälligkeitsverordnungen.
- Für die Praxis sollten Sie zur effektiven Kontrolle der Zeitprofile beachten:
- regelmäßige Schulungen,
 - Beschäftigung mit der Praxissoftware und somit automatisierte Überwachung der eigenen Zeitprofile,
 - keine automatischen Regelungen (z. B. immer Fremdanamnese im Heim, immer Betreuungsziffer ansetzen),
 - Einhalten der Dokumentationspflichten vor allem bei psychosomatischen Fällen oder bei zeitaufwendigen Patientinnen und Patienten,
 - rechtzeitige Einholung von Beratung (KV, Berufsverband, Rechtsbeistand).

Fazit für die Praxis

Im Gegensatz zu den Auffälligkeitsprüfungen haben Einzelfallprüfungen in den letzten Jahren zugenommen. Mit einigen organisatorischen Vorkehrungen und unter Nutzung vorhandener Informationen des Praxisverwaltungssystems beziehungsweise der länderspezifischen Vereinbarungen mit den KVen, können aber viele Prüfanlässe effektiv vermieden werden. Bei Überschreitung der Zeitprofile ist es hilfreich, wenn eine gute Dokumentation vorliegt.

Danksagung: Dr. med. Georg Lübben, AAC Praxisberatung AG, Berlin

Prof. Dr. med. Markus Weih, Nürnberg

Literatur

1. TSVG Bundesgesetzblatt 2019, § 58b, Änderung in SGB V § 106 b nach Absatz 2 Satz 2a. (Zugriff am 26.12.2022)
2. TSVG Bundesgesetzblatt 2019, § 56a, Änderung in SGB V § 106 nach Absatz 3 Satz 2. (Zugriff am 25.12.2022)
3. Verordnung eines Mammakarzinommedikaments bei einem Mann durch den Hausarzt. <https://www.deutsche-apotheker-zeitung.de/news/artikel/2023/01/04/arzt-kommt-mit-hinweis-auf-pflichtverletzung-der-apotheke-nicht-durch> (Zugriff am 5.2.2023)
4. Verordnung zur Geschäftsführung der Prüfungsstellen und der Beschwerdeausschüsse nach § 106c des Fünften Buches Sozialgesetzbuch. https://www.gesetze-im-internet.de/wipr_fvo/ (Zugriff am 9.3.2023)
5. Wirtschaftlichkeit und Plausibilität. <https://www.kvbawue.de/praxis/vertraege-recht-vertraege-von-a-z/wirtschaftlichkeit-plausibilitaet/> (Zugriff am 5.2.2023)
6. Prüfungsvereinbarung der KVB – Prüfvereinbarung Bayern. <https://www.kvb.de/verordnungen/pruefungsvereinbarung/> (Zugriff am 9.3.2023)
7. Prüfungsstelle. www.wpbayern.de/in-dex.php/pruefungsstelle (Zugriff am 9.3.2023)
8. Plausibilitätsprüfung – hinschauen hilft! <https://www.kvhessen.de/pruefung/> (Zugriff am 9.3.2023)
9. Anlage VI: Off-Label-Use. <https://www.g-ba.de/richtlinien/anlage/15/> (Zugriff 6.2.2023)
10. Übersicht zu den Verhandlungen der Erstattungsbeträge nach § 130b SGB V. https://www.gkv-spitzenverband.de/krankenvsicherung/arzneimittel/verhandlungen_nach_amnog/ebv_130b/ebv_nach_130b.jsp (Zugriff am 9.3.2023)
11. Vermeidung von Einzelfallprüfungen. <https://www.deutschesarztportal.de/> (Zugriff am 5.2.2023)

Leserbriefe

Einführung der Telematikinfrastruktur

Zum Beitrag „Mit Zwang von Datenverwaltung zu internationalem Datenfluss“ schreibt uns Dr. Christine A. Köhler aus Wernigerode.



Mit Interesse verfolge ich Pro und Kontra zum Stand der Digitalisierung. Meine Einschätzung: Es gibt Probleme in der Fläche, die unterschätzt werden – individuelle digitale Affinität der MFAs und chronische Überforderung, Verlangsamung der Abläufe und Fehleranfälligkeit. Die eAU funktioniert nur zur Kasse, digitaler Briefversand und Signatur sind zeitaufwendig, der Digitalisierungs-

stand divers. Innerhalb des MVZ gibt es kein schlüssiges Konzept zur Digitalisierung, die Software-Firma aktualisiert Formulare für ärztliche Berichte unzureichend, Datenschutzprobleme treten auf und es ist eine Zwangsdigitalisierung ab Aktualisierung der Software geplant. Wie muss ich mir die Widerspruchsmöglichkeit zur Datenweitergabe vorstellen? Wie bei Cookies?

Der Altersdurchschnitt im Kreis ist hoch (Ältere und Digitalisierung, Dtsch Arztebl 2023; 120(14):A-604/B-518), ePA und E-Rezept wurden bisher nicht nachgefragt. Ich kenne etliche Personen, die weiter hybrid mit Kartei arbeiten oder deshalb vorzeitig in den Ruhestand gehen.

Die Politik nutzt die Vokabel „abgehängt“, um im Hau-Ruck-Verfahren etwas einzuführen. Ist der Zwang rechtskonform? Wie wäre es, wenn der Honorarabzug gemeinnützig verwendet würde, zum Beispiel zur Unterstützung von Dr. Ulrich Walter in Westafrika (NeuroTransmitter 2023;4:27–9)?

Viele Angsterkrankte nutzen soziale Medien zum Abtauchen in Parallelwelten. Reduktion der Arztkontakte ist hier nicht sinnvoll! Überwachung wurde früher heftig diskutiert; di-

gital ist sie subtil und umso problematischer. Ergänzend zu dem Rat „so viel Digitalisierung wie nötig, so wenig wie möglich“ füge ich an: Die Digitalisierung sollte uns Menschen nützen, nicht wir der Digitalisierung. Zwangsdigitalisierung ist politische Machtausübung mit ungeahnten Folgen.

Zum gleichen Beitrag hat uns Dr. Johann Eichfelder aus Würzburg geschrieben.

Ich habe mich fünf Jahre mit der Telematik herumgequält, mit verschiedenen Anbietern, nicht einlesbaren Gesundheitskarten, Kartenleser-Aufsätzen, Internet-Ausfällen und der Sorge, dass alles mit eAU, ePA und E-Rezept noch komplizierter wird. Meine Befürchtung ist, dass Patientendaten statt sicherer noch ungeschützter sein werden (optout), sodass ich mich nun entschlossen habe auszusteigen; wenn der Konnektoraus-tausch ansteht, spare ich mir die Nervenbelastung und die unsinnig vertane Zeit und nehme die 2,5 % Strafe gerne auf mich. Infos zum Ausstieg gibt es auf www.dpnw.de.

Die Redaktion behält sich Kürzungen vor.





Die Behandlung spezifischer phobischer Störungen ist ein empfohlenes Einsatzgebiet der Virtual-Reality-Expositionstherapie.

Psychische Störungen

Therapie von Angsterkrankungen

Angsterkrankungen gehören zu den häufigsten psychischen Störungen, haben unbehandelt häufig einen chronischen Verlauf und ein Risiko für weitere psychische Erkrankungen. Für eine frühzeitige und zielgerichtete Behandlung sind psychotherapeutische sowie medikamentöse Therapieverfahren gleichermaßen wirksam. Neue vielversprechende Ergänzungen für die Behandlung ergeben sich aus den Möglichkeiten der Expositionstherapien in virtueller Realität und begleitenden digitalen Gesundheitsanwendungen.

PETER ZWANZGER, BENEDIKT EHLICH

Angst kennt jeder, aber nicht jede Angst ist krankhaft und behandlungsbedürftig. Tatsächlich gehört Angst zu den menschlichen Grundemotionen, sie schützt vor Risiko und Gefahr. Sie wird dann krankhaft, wenn sie zu oft oder zu intensiv auftritt und damit Alltag und Lebensqualität der Betroffenen erheblich beeinträchtigt. Epidemiologisch betrachtet gehören Angsterkrankungen mit einer Lebenszeitprävalenz von 25 % zu den häufigsten psychischen Störungen [1]. Die klinische Einordnung erfolgt anhand operationalisierter diagnostischer Kriterien auf Grundlage der klinisch im Vordergrund stehenden Symptomatik [2].

Angsterkrankungen

Zu den für die Praxis wichtigsten Störungen zählen die Panikstörung, die generalisierte Angststörung (GAS), die soziale Phobie und die spezifische Phobie (**Tab. 1**) [2].

Die Panikstörung ist charakterisiert durch plötzliche, wiederholt auftretende Panikattacken. Intensive Angstgefühle werden von körperlichen Symptomen wie Herzrasen, Schwindel oder Übelkeit begleitet, die Dauer liegt meist bei 5 bis 30 Minuten (**Tab. 2**). In der Folge entwickeln Patientinnen und Patienten häufig starke Erwartungsängste, erneut eine Panikattacke zu erleiden (Angst vor der Angst). Sie beginnen, Situationen zu vermeiden (Agoraphobie), aus denen sie im Falle einer plötzlichen Panikattacke nicht oder nur schwer flüchten können (z. B. Bus, volles Kaufhaus).

Bei GAS sind exzessive Sorgen, die als unkontrollierbar empfunden werden (pathologisches Sorgen), typisch. Begleitet werden sie von einer unspezifischen, körperlichen Symptomatik wie Verspannungen, Schmerzen oder Nervosität. Dabei unterscheiden sich die Sorgeninhalte meist nicht von denen gesunder Menschen. Allerdings beherrschen die Sorgen bei GAS den Alltag und nehmen nicht selten 60–80 % der Tageszeit in Anspruch.

Tab. 1: Klassifikation der wichtigsten Angststörungen nach ICD-10, Leitsymptome und diagnostische Screeningfragen

ICD-Nummer	Diagnose	Wichtigste Leitsymptome	Screeningfragen
F41.0	Panikstörung	— Panikattacken — Vermeidungsverhalten — Angst vor der Angst	„anfallsartige“ Angstgefühle mit massiver körperlicher Begleitsymptomatik?
F41.1	Generalisierte Angststörung (GAS)	— Sorgen — Verspannungen — Hyperarousal	Sorgen über bestimmte Dinge mehr als „normale“ Menschen, Vorhandensein von Nervosität, Anspannung?
F40.1	Soziale Phobie	— Angstzustände bei sozialer Interaktion	Angst, in peinliche Situationen zu geraten?
F40.2	Spezifische Phobie	— bestimmte Objekte lösen Angst aus	Angst vor bestimmten Dingen z. B. Spinne, Fahrstuhl, Höhe? Vermeidungsverhalten?

Bei der sozialen Angststörung steht die Angst vor der prüfenden Bewertung durch andere Menschen im Vordergrund. Kernsymptom ist die Befürchtung, sich in der Öffentlichkeit peinlich oder lächerlich zu verhalten. Scham spielt eine zentrale Rolle. Die angstausslösenden Situationen werden vermieden oder unter großer Angst ertragen. Sozialphobische Ängste können sich auf eine einzelne soziale Situation beschränken (isolierte soziale Phobie) oder aber fast alle sozialen Kontakte (generalisierte soziale Phobie) umfassen.

Bei der spezifischen Phobie lösen spezifische Objekte oder Situationen Angstreaktionen aus. Die Auslöser können oft gut

Tab. 2: Typische Kennzeichen von Panikattacken

- einzelne Episode von intensiver Angst
- abrupter, völlig unvermittelter Beginn
- steigert sich crescendoartig innerhalb weniger Minuten zum Höhepunkt
- vegetative Symptome: Palpitationen, thorakales Engegefühl, Herzklopfen, Schweißausbrüche, Tremor, Mundtrockenheit, Atembeschwerden
- Gefühl von Unsicherheit, Schwäche oder Benommenheit und andere
- Angst vor Kontrollverlust, Angst „verrückt zu werden“ oder zu sterben

Tab. 3: Allgemeine Behandlungsempfehlungen bei Angsterkrankungen

- Beratung und Psychoedukation
- Basisempfehlungen (Schlafhygiene, Stressvermeidung, Alkohol- und Nikotinkarenz, Sport und Bewegung)
- Psychotherapie: kognitive Verhaltenstherapie (KVT)
- Pharmakotherapie der ersten Wahl: selektive Serotonin-/ Serotonin-Noradrenalin-Wiederaufnahmehemmer (SSRI/SNRI), gegebenenfalls Pregabalin bei GAS

vermieden werden. Damit ist unter anderem zu erklären, weshalb diese Patientinnen und Patienten nur selten Hilfe suchen. Im medizinischen Bereich sind besonders die Blut-Spritzen-Verletzungs-Phobie (ca. 3 % der Bevölkerung) und die Zahnarztphobie (ca. 3–5 %) relevant.

Therapeutische Optionen

Vor dem Hintergrund der multifaktoriellen Entstehung von Angsterkrankungen setzt eine gute Therapie auf mehreren Ebenen an und berücksichtigt je nach Diagnose, Schweregrad und individueller Konstellation Beratung, Psychoedukation, Psychotherapie und Pharmakotherapie (**Tab. 3**) [3].

Von entscheidender Bedeutung sind eine umfassende Aufklärung über die Erkrankung sowie die Vermittlung der psychosomatischen Zusammenhänge. Viele Patientinnen und Patienten verstehen oft nicht, warum sie so ausgeprägte körperliche Symptome haben, zum Beispiel massives Herzrasen, das häufig eine KHK oder einen Herzinfarkt begleitet, und dennoch für die Beschwerden keine organische Ursache gefunden wird. Wichtige Basisempfehlungen umfassen zudem die Reduktion des Koffein- und Alkoholkonsums, verbesserte Schlafhygiene, das Erlernen von Entspannungsverfahren, Sport und allgemeine Stressreduktion. Die Vermittlung des Prinzips des „Nichtvermeidens“ ist Voraussetzung für das Erleben von Selbstwirksamkeit und Selbstvertrauen.

Psychotherapie

Unter den psychotherapeutischen Verfahren ist die kognitive Verhaltenstherapie (KVT) das mit Abstand am besten untersuchte Verfahren und gilt heutzutage als Methode der Wahl. Dabei wird zunächst ein individuelles Störungsmodell unter Einbeziehung persönlicher Lernerfahrungen und der Biografie erarbeitet. Hilfreich sind Modelle wie der „Teufelskreis der

Angst“ [4] oder das Vulnerabilitäts-Stress-Modell. Bei der sehr effektiven Expositionstherapie setzen sich Patientinnen und Patienten den angstbesetzten Situationen oder Objekten aus, ohne dass sie Vermeidungsverhalten oder Sicherheitsstrategien (z. B. Handy mitnehmen) anwenden dürfen. Ziele sind die Habituation, Veränderungen in der Bewertung der Angstsituation und der Aufbau neuer Verhaltensmuster. Bei der systematischen Desensibilisierung werden die Betroffenen angeleitet, sich schrittweise mit immer stärkeren phobischen Reizen zu beschäftigen.

Je nach Störungsbild wenden Psychotherapeutinnen und Psychotherapeuten unterschiedliche Techniken an. Während die Panikstörung ohne Agoraphobie mittels In-vivo-Konfrontation mit „internen“ Reizen, insbesondere körperlichen Symptomen, behandelt werden kann, steht bei der Agoraphobie die Reizkonfrontation mit den angstausslösenden Situationen im Vordergrund. Die Modifikation automatischer dysfunktionaler Gedanken und Sorgen ist zentrales Element in der GAS-Therapie (Technik der Sorgenkonfrontation). Wichtiger Bestandteil in der Behandlung der sozialen Angststörung ist das soziale Kompetenztraining (SKT). Der spezifischen Phobie wird sehr effektiv durch eine Expositionstherapie behandelt. Eine psychodynamische Therapie kann auch hilfreich sein, wobei ihre Bedeutung vor allem in der Sekundärprävention durch das Erarbeiten wesentlicher psychischer Entstehungsfaktoren liegt.

Pharmakotherapie

Die medikamentöse Behandlung stellt den zweiten wichtigen Baustein in der Therapie von Angsterkrankungen dar (**Tab. 4**) [3]. Allerdings sollte der Einsatz von Medikamenten abhängig gemacht werden vom individuellen Schweregrad, der Gesamtkonstellation oder auch der Präferenz der Patientinnen und Patienten. Generell gilt, dass nicht jeder notwendigerweise ein Medikament verordnet bekommen muss. Andererseits darf bei gegebener Indikation Erkrankten ein wirksames Medikament nicht vorenthalten werden. In diesem Entscheidungsprozess spielen Ängste und Verunsicherung sowohl bei Patientinnen und Patienten als auch bei Ärztinnen und Ärzten aller Fachrichtungen eine große Rolle. So besteht nach wie vor bei vielen Menschen die Vorstellung, Angsterkrankungen seien rein „psychologisch“ bedingt, weshalb sich eine medikamentöse Intervention verbiete. Auch zirkulieren weiterhin falsche beziehungsweise verzerrte Informationen zum Abhängigkeitspotenzial von Psychopharmaka im Allgemeinen. Dabei ist zu betonen, dass die für die Behandlung von Angststörungen in erster Linie empfohlenen modernen Antidepressiva keine Abhängigkeit auslösen, im Gegensatz zu Benzodiazepinen, die bei vielen Menschen bereits nach kurzer Zeit – ähnlich wie Alkohol – zu erheblicher physischer und psychischer Abhängigkeit führen können. Dennoch sollte die Entscheidung zur medikamentösen Behandlung mit Bedacht getroffen werden und wichtige klinische und anamnestische Aspekte berücksichtigen (**Tab. 5**).

Basierend auf aktuellen Leitlinienempfehlungen sind moderne selektive Serotonin- sowie kombinierte Serotonin-Noradrenalin-Wiederaufnahmehemmer (SSRI/SNRI) die Substanzen der ersten Wahl. Daneben besteht eine Zulassung für das Antikonvulsivum Pregabalin bei der GAS [5].

Tab. 4: Übersicht Pharmakotherapie

Indikation/Substanzgruppe	Substanz	Dosierung
Panikstörung		
— SNRI	— Venlafaxin	37,5–225 mg
— SSRI	— Paroxetin	10–50 mg
	— Citalopram	10–40 mg
	— Escitalopram	5–20 mg
— Trizyklische Antidepressiva	— Clomipramin	75–250 mg
Generalisierte Angststörung		
— Antiepileptika	— Pregabalin	75–600 mg
— Antihistaminika	— Hydroxyzin	37,5–75 mg
— Azapirone	— Buspiron	15–60 mg
— SNRI	— Venlafaxin	37,5–225 mg
	— Duloxetin	30–120 mg
— SSRI	— Paroxetin	20–50 mg
	— Escitalopram	10–20 mg
— Trizyklische Antidepressiva	— Opipramol	50–200 mg
Soziale Phobie		
— MAO-Hemmer	— Moclobemid	300–600 mg
— SNRI	— Venlafaxin	37,5–225 mg
— SSRI	— Paroxetin	20–50 mg
	— Escitalopram	10–20 mg
Akute Angstzustände		
— Benzodiazepine	— Alprazolam	0,25–1 mg
	— Lorazepam	0,5–2,5 mg

SSRI/SNRI = selektive Serotonin-/Serotonin-Noradrenalin-Wiederaufnahmehemmer
MAO = Monoaminoxidasehemmer

Benzodiazepine werden bei Angsterkrankungen nicht mehr empfohlen und sollten wegen des bekannten Abhängigkeitsrisikos vermieden werden. Zur kurzfristigen Intervention bei schweren Panikattacken ist die Anwendung von Benzodiazepinen mit kurzer Halbwertszeit und geringer Sedierung jedoch möglich und sinnvoll (z. B. Lorazepam 0,5–2,5 mg) [3].

Neuerdings steht für die Behandlung von Angstsyndromen mit dem Lavendelölextrakt Silexan auch eine phytopharmakologische Alternative zur Verfügung. Das Präparat zeigt Wirksamkeit auf Schlaf, Angst und depressive Symptome und kann bei gemischt ängstlich-depressiven Syndromen von leichtem bis mittlerem Schweregrad sowie bei Patientinnen und Patienten mit Präferenz zur Phytopharmakotherapie eingesetzt werden. Eine Zulassung für die Indikation GAS besteht aktuell noch nicht [6].

Panikstörung

Zur Therapie der Panikstörung besteht derzeit eine Zulassung in Deutschland für die SSRI Paroxetin, Citalopram und Escitalopram sowie für den SNRI Venlafaxin. Im Einzelfall, zum Beispiel bei schweren oder therapieresistenten Verläufen, kön-

Tab. 5: Aspekte die bei der Entscheidung zur medikamentösen Therapie und Wahl des Medikamentes zu berücksichtigen sind

- Schweregrad
- Dauer der Erkrankung
- Episoden in der Vergangenheit
- Alter des Patienten
- Vorerfahrungen mit bestimmten Therapieformen
- Persönliche Präferenz des Erkrankten
- Körperliche Erkrankungen

nen auch trizyklische Antidepressiva (TZA) wie Clomipramin eingesetzt werden. Informationen zum Nebenwirkungsprofil der einzelnen Substanzen finden sich in **Tab. 6**.

GAS

Substanzen der ersten Wahl bei GAS sind Antidepressiva wie die SSRI Paroxetin oder Escitalopram, die SNRI Venlafaxin und Duloxetin sowie das Antikonvulsivum Pregabalin. Fallberichte im Zusammenhang mit einer möglichen Abhängigkeitsentwicklung durch die Substanzen haben in den letzten Jahren zu Verunsicherung geführt, weshalb die Anwendung bei Patientinnen und Patienten mit Polytoxikomanie, insbesondere Opiatabhängigkeit nicht empfohlen werden kann [7]. Eine Zulassung besteht auch für Buspiron, einen Agonisten am Serotonin-1A-Rezeptor sowie für Opipramol.

Soziale Phobie

Aufgrund unterschiedlicher Behandlungsansätze sollte zwischen isolierter und generalisierter sozialer Phobie unterschieden werden. Wenngleich in den S3-Leitlinien nicht angeraten, zeigen Berichte aus der Praxis immer wieder, dass bei umschriebenen Ängsten der Einsatz von β -Blockern oder Benzodiazepinen sinnvoll sein kann. Dabei wird der Angstkreis durch die Reduktion der somatischen Symptome durchbrochen. Bei der generalisierten Form stellen Antidepressiva die Therapie der Wahl dar. Eine Zulassung besteht für Paroxetin, Escitalopram, Venlafaxin und den Monoaminoxidasehemmer Moclobemid [3, 5].

Perspektiven im Bereich e-Mental Health

Virtuelle Realität

Eine sich derzeit rasant entwickelnde Zukunftsperspektive ist der Einsatz neuer Technologien wie der virtuellen Realität (VR). Bei diesem Verfahren gelingt es mithilfe optischer und akustischer Simulationsverfahren in 3D-Technik, Expositionsbehandlungen realitätsnah erlebbar im virtuellen Raum durchzuführen (**Abb. 1**).

Die inzwischen vorliegenden Studien zeigen, dass gerade bei Angsterkrankungen, bei denen ein expositionsgeleitetes Vorgehen besonders wirksam ist, auch virtuelle Verfahren positive Auswirkungen auf die Symptomatik haben und dem Goldstandard der In-vivo-Exposition wahrscheinlich ebenbürtig sind [8, 9]. Als Ergänzung der konventionellen Behandlung

Tab. 6: Nebenwirkungsprofile	
Substanzklasse	Unerwünschte Wirkungen
SSRI/SNRI	<ul style="list-style-type: none"> — Jitteriness-Phänomen — Unruhe — Übelkeit — gastrointestinale Beschwerden — Gewichtsveränderung — Schwitzen — sexuelle Dysfunktion
TZA	<ul style="list-style-type: none"> — Müdigkeit — Mundtrockenheit — orthostatische Phänomene — Gewichtsveränderungen — Obstipation — Miktionsbeschwerden — Akkomodationsstörungen
MAO-Hemmer	<ul style="list-style-type: none"> — Unruhe — Schlafstörungen — Mundtrockenheit — gastrointestinale Beschwerden — Kopfschmerzen – Blutdruckanstieg
Pregabalin	<ul style="list-style-type: none"> — Benommenheit — Schwindel — Gewichtszunahme — Verwirrheitszustände
Bupiron	<ul style="list-style-type: none"> — Mundtrockenheit — gastrointestinale Beschwerden — Schwindel — Brustschmerz — Kopfschmerz — Schlafstörungen
Benzodiazepine	<ul style="list-style-type: none"> — Müdigkeit — Schwindel — Verlängerung der Reaktionszeit — Gefahr der Toleranz- und Abhängigkeitsentwicklung sowie Entzugssymptome nach Absetzen

könnten sie durch den erleichterten Zugang die Schwellenängste senken und somit vor allem den Patientinnen und Patienten helfen, die sich eine In-vivo Exposition nicht oder noch nicht zutrauen. Zudem ist das Verfahren besser verfügbar und kann – mit zunehmender Verbreitung zu erwartender zukünftiger Kostenreduktion der Technik – die Notwendigkeit ressourcenaufwendiger In-vivo-Expositionen reduzieren.

Ein Einsatzgebiet der VR-Exposure-Therapy (VRET) sind spezifische phobische Störungen (z. B. Höhenphobie, Spinnen, Flug- oder Fahrangst) – wofür robuste Wirksamkeitsbelege in Metaanalysen vorliegen [10]. Bei Einbettung in einen Gesamtbehandlungsplan im Rahmen eines bestehenden KVT-Konzeptes gilt die VRET als empirisch gesichert wirksam und wird nach der aktualisierten S3-Leitlinie als Behandlungsform für die spezifischen Phobien als Therapieelement empfohlen [5, 9]. Gleiches gilt inzwischen auch für die Behandlung sozialer Phobien im Sinne einer Ergänzung der Standardpsychotherapie.



Abb. 1: Simulation zur Behandlung von Phobien (Forschungslabor virtuelle Realität; kbo-Inn-Salzach-Klinikum Wasserburg am Inn)

Im Zuge der rasanten technischen Weiterentwicklung mit vermehrt realistisch darstellbaren und variablen Szenarien lässt sich die soziale Interaktivität durch einen begleitenden Therapeuten realitätsnah gestalten [5, 9].

DiGA

Eine weitere ergänzende Therapieoption sind die digitalen Gesundheitsanwendungen (DiGA) [11]. Die erstattungsfähigen Anwendungen (Apps oder Webbrowser-Anwendungen) werden von Ärztinnen und Ärzten und Psychotherapeutinnen und Psychotherapeuten auf Rezept verordnet und sollen den Erkrankten vor allem einen zeitnahen und niederschweligen ambulanten Zugang zu spezifischer Hilfe bei ambulant behandelbarer Krankheitsschwere ermöglichen. Jedoch ist die Heterogenität der angebotenen Anwendungen hoch, von online basierter, klassischer manualisierter KVT mit integrierter virtueller Expositionstherapie mittels VR einschließlich individualisierter online-gestützter Therapeutenkontakte, bis hin zur komplett eigenständigen Anwendung/Selbsttherapie durch den Nutzer ohne personalisierten therapeutischen Kontakt nach der Verschreibung [9].

Die meisten Anwendungen bauen auf einer Kombination von psychoedukativen Elementen, Symptom-Monitoring mittels Selbstevaluation und manualisierten Behandlungsschritten mit Selbstkontrollaspekten auf. Eine individuelle Verordnung auf der Grundlage einer professionellen Einschätzung der Schwere des Krankheitsbildes und Beratung des Patientinnen und Patienten sowie die persönliche Kenntnis der zu verordnenden Anwendung durch den Verordnenden ist für einen sinnvollen und risikoarmen Einsatz unabdingbar. Von den als zertifizierte Medizinprodukte verordnungspflichtig zugelassenen DiGA müssen auch die im Bereich der Selbsthilfe angesiedelten, vielfältigen, frei erhältlichen digitalen Angebote entsprechend abgegrenzt werden [9].

Tab. 7: Dauerhaft (vorläufig) vom BfArM zugelassene DiGA bei Angststörungen

- Velibra®: F 40.01 Agoraphobie, F 40.1 soziale Phobie, F 41.0 Panikstörung, F 41.1 generalisierte Angststörung
- HelloBetter Panik®: F 40.01 Agoraphobie; F 41.0 Panikstörung

Vorläufig zugelassen

- Selfapy® Online-Kurs bei Panikstörung: F 40.01 Agoraphobie; F 41.0 Panikstörung
- Selfapy® Online-Kurs bei generalisierter Angststörung: F 41.1 generalisierte Angststörung
- Invirto® Die Therapie gegen Angst: F 40.00 Agoraphobie ohne Panikstörung, F40.01 Agoraphobie mit Panikstörung, F 40.1 soziale Phobien, F41.0 Panikstörung
- Mindable®: Panikstörung und Agoraphobie: F 40.0 Agoraphobie, F 41.0 Panikstörung

Bei den aktuell in Deutschland dauerhaft oder vorläufig vom Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM) zugelassenen und erstattungsfähigen DiGA (Tab. 7) ist die Studienlage zu Wirknachweisen bei Angsterkrankungen noch nicht sehr umfangreich, es liegen derzeit keine großen Multizenterstudien oder Metaanalysen vor, aber die Zulassungsstudien nach RCT (randomisierte kontrollierte Studien)-Standard weisen vielversprechende Ergebnisse auf [12, 13].

Fazit für die Praxis

1. Angsterkrankungen gehören zu den häufigsten psychischen Störungen. Die Ätiologie ist komplex und umfasst biologische und psychosoziale Einflussfaktoren gleichermaßen.
2. Unbehandelt ist der Verlauf häufig chronisch, das Risiko für weitere psychische Erkrankungen nimmt zu. Daher ist eine frühzeitige und zielgerichtete Therapie oberstes Ziel.
3. Psychotherapeutische sowie medikamentöse Therapieverfahren sind gleichermaßen wirksam. Unter den psychotherapeutischen Verfahren kommt der KVT die entscheidende Bedeutung zu. Eine neue vielversprechende Ergänzung dieser Therapieform ergibt sich aus den sich rapide entwickelnden Möglichkeiten der Expositionstherapien in Virtueller Realität (VRET) und begleitenden digitalen Gesundheitsanwendungen (DiGA).
4. Die Empfehlungen zur medikamentösen Behandlung sind je nach Angststörung unterschiedlich und beinhalten den Einsatz von Antidepressiva und gegebenenfalls Antikonvulsiva. Benzodiazepine sind zur Akutbehandlung von Panikattacken gut geeignet, sollten aber wegen des bekannten Abhängigkeitspotentials zur längerfristigen Behandlung nicht eingesetzt werden.

Literatur

1. Wittchen HU, Jacobi F, Rehm J, Gustavsson A et al. The size and burden of mental disorders and other disorders of the brain in Europe 2010 Eur Neuropsychopharmacol. 2011;(9):655-79
2. Zwanzger P, Schneider, F. & Witzko, M. Angst, Panik und Zwang. erschienen in Psychische Erkrankungen in der Hausarztpraxis. Schneider, F. & Niebling, W. (Hrsg.), Springer Medizin Verlag Heidelberg 2008, 257-79
3. Zwanzger P. Pharmakotherapie bei Angsterkrankungen. Fortschr Neurol Psychiatr. 2016;84:306-14
4. Margraf J, Schneider S. Panik – Angstanfälle und ihre Behandlung. 2. Aufl Springer-Verlag Berlin Heidelberg 1990:198

5. Bandelow B et al. S-3-Leitlinie zur Behandlung von Angststörungen. 2014. <https://register.awmf.org/de/leitlinien/detail/051-028>
6. Kasper S et al. Silexan in anxiety disorders: Clinical data and pharmacological background. World J Biol Psychiatry. 2017;19:1-9
7. Bonnet U, Scherbaum N. How addictive are gabapentin and pregabalin? A systematic review. Eur Neuropsychopharmacol. 2017;27:1185-215
8. Wechsler TF, Kämpfers F, Mühlberger A. Inferiority oder Even Superiority of Virtual Reality Exposure Therapy in Phobias? A Systematic Review and Quantitative Meta-Analysis on Randomized-Controlled-Trials Specifically Comparing the Efficacy of Virtual Reality Exposure to Gold Standard in vivo Exposure in Agoraphobia, Specific Phobia and Social Phobia. Front Psychol. 2019;10:1758
9. Zwanzger P, Sich M, Diemer J. Virtuelle Realität bei Angsterkrankungen – vom experimentellen Tool zur klinischen Praxis. Fortschr Neurol Psychiatr. 2021;89(12):617-21
10. Diemer J, Zwanzger P. Die Entwicklung virtueller Realität als Expositionsverfahren. Nervenarzt. 2019;90(7):715-23
11. <https://diga.bfarm.de/de/verzeichnis>: Zugriff am 19.9.2022
12. Berger T, Urech A, Krieger Tet al. Effects of a transdiagnostic unguided Internet intervention (,velibra’) for anxiety disorders in primary care: results of a randomized controlled trial Psychol Med. 2017;47(1):67-80
13. Ebenfeld L, Lehr D, Ebert DD et al. Evaluating a hybrid web-based training program for panic disorder and agoraphobia: randomized controlled trial. J Med Internet Res. 2021;23(3): e20829

Interessenkonflikt

Die Autoren erklären, dass sie sich bei der Erstellung des Beitrages von keinen wirtschaftlichen Interessen leiten ließen. Sie legen folgende potenzielle Interessenkonflikte offen: keine. Der Verlag erklärt, dass die inhaltliche Qualität des Beitrags durch zwei unabhängige Gutachten geprüft wurde. Werbung in dieser Zeitschriftenausgabe hat keinen Bezug zur CME-Fortbildung. Der Verlag garantiert, dass die CME-Fortbildung sowie die CME-Fragen frei sind von werblichen Aussagen und keinerlei Produktempfehlungen enthalten. Dies gilt insbesondere für Präparate, die zur Therapie des dargestellten Krankheitsbildes geeignet sind.

AUTOREN

Prof. Dr. med. Peter Zwanzger

Ärztlicher Direktor
Chefarzt Psychosomatische Medizin und Allgemeinspsychiatrie
Therapieschwerpunkt Angst und Depression
kbo-Inn-Salzach-Klinikum
Gabersee 7, 83512 Wasserburg am Inn
Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie der LMU



peter.zwanzger@kbo.de

Dr. med. Benedikt Ehlich

Fachbereich Psychosomatische Medizin
Therapieschwerpunkt Angst und Depression
kbo-Inn-Salzach-Klinikum
Gabersee 7, 83512 Wasserburg am Inn



Benedikt.Ehlich@kbo.de

Therapie von Angsterkrankungen

Teilnehmen und Punkte sammeln können Sie

- als e.Med-Abonent*in von SpringerMedizin.de
- als registrierte*r Abonent*in dieser Fachzeitschrift
- als Berufsverbandsmitglied (BVDN, BDN, BVDP)
- zeitlich begrenzt unter Verwendung der abgedruckten FIN.



FIN gültig bis 4.6.2023:

NT23N5Y5

Dieser CME-Kurs ist auf [SpringerMedizin.de/CME](https://www.springermedizin.de/CME) zwölf Monate verfügbar. Sie finden ihn, wenn Sie die FIN oder den Titel in das Suchfeld eingeben. Alternativ können Sie auch mit der Option „Kurse nach Zeitschriften“ zum Ziel navigieren oder den QR-Code links scannen.

? Was trifft im Allgemeinen auf Angststörungen zu?

- Angst ist per Definition ein Krankheitssymptom.
- Angststörungen gehören zu den eher seltenen psychischen Störungen.
- Die Diagnose von Angststörungen erfolgt über Biomarker wie Kortisol im Speichel oder Adrenalin Spiegel im Serum.
- Die Gruppen der Phobien wird heute nicht mehr zu den Angststörungen gezählt.
- Die Einordnung von Angststörungen erfolgt aufgrund der klinisch im Vordergrund stehenden Symptomatik.

? Was trifft für die Panikstörung zu?

- Spielt in der Klinik und Praxis heute keine Rolle mehr.
- Langsamer Beginn und oft subsyndromales Fortbestehen
- Typische Agoraphobiesituationen sind zum Beispiel der öffentliche Nahverkehr.
- Psychoedukation oder Psychotherapie sind hier nicht wirksam.
- Selektive Serotonin-Wiederaufnahmehemmer sollten wegen sehr häufiger Gewichtszunahme vermieden werden.

? Was trifft für die generalisierte Angststörung zu?

- Typisch sind unkontrollierbare Sorgen.
- Im EEG zeigen sich Zeichen erhöhter Erregbarkeit in allen Ableitungen.

- Sie tritt fast ausschließlich anfallsartig auf.
- Körperliche Symptome sind ein Ausschlusskriterium
- Die Therapie erfolgt mit niedrig dosierten Benzodiazepinen.

? Ein 27-jähriger Mann entwickelt wiederholt in vollen U-Bahnen anfallsartig Atemnot, Herzrasen und Übelkeit. Die somatische Diagnostik bleibt unauffällig. Im Verlauf entwickelt er Ängste, die Symptomatik könnte sich wiederholen und vermeidet öffentliche Verkehrsmittel. Welche Diagnose liegt vor?

- Generalisierte Angststörung
- Panikstörung mit Agoraphobie
- Spezifische Phobie
- Soziale Phobie
- Angst und Depression

? Welche Aussage zur Ätiologie und Therapie von Angsterkrankungen trifft zu?

- Angsterkrankungen sind klar monogenetisch vererbt.
- Die Therapie kann nur medikamentös erfolgen.
- Die Erkrankten haben ein gutes Verständnis für die psychosomatischen Zusammenhänge und bereiten sich gut auf einen Arzttermin vor.
- Die Therapie sollte auf mehreren Ebenen (z. B. medikamentös und nicht medikamentös) ansetzen.

- Moderat-kräftiger Alkoholkonsum kann empfohlen werden, da hier vor allem spezifische Phobien rasch besser werden.

? Welche Aussage zur Pharmakotherapie von Angststörungen trifft zu?

- Ist ein wichtiger Baustein der Therapie, muss aber von einigen Kofaktoren und Patientenpräferenzen abhängig gemacht werden.
- Eine medikamentöse Therapie ist nicht sinnvoll, da Ängste rein psychologisch sind.
- Selektive Serotonin-Wiederaufnahmehemmer sollten wegen des bekannten Abhängigkeitspotenzials nicht eingesetzt werden.
- Benzodiazepine sind nach Leitlinien das Mittel der ersten Wahl in der Langzeittherapie.
- Für Serotonin-Noradrenalin Wiederaufnahmehemmer (SNRI) besteht keine Zulassung zum Beispiel bei Panikstörung oder sozialer Phobie.

? Welche der folgenden Zuordnungen eines Psychopharmakons bei Ängsten und Nebenwirkungen ist zutreffend?

- Selektive Serotonin-/Serotonin-Noradrenalin Wiederaufnahmehemmer → gesteigertes sexuelles Verlangen
- Pregabalin → Gewichtsabnahme
- Benzodiazepine → Unruhe und Akathisie

Dieser CME-Kurs wurde von der Bayerischen Landesärztekammer mit zwei Punkten in der Kategorie I (tutoriellement unterstützte Online-Maßnahme) zur zertifizierten Fortbildung freigegeben und ist damit auch für andere Ärztekammern anerkennungsfähig.

Für eine erfolgreiche Teilnahme müssen 70% der Fragen richtig beantwortet werden. Pro Frage ist jeweils nur eine Antwortmöglichkeit zutreffend. Bitte beachten Sie, dass Fragen wie auch Antwortoptionen online abweichend vom Heft in zufälliger Reihenfolge ausgespielt werden.

Bei inhaltlichen Fragen erhalten Sie beim Kurs auf [SpringerMedizin.de/CME](https://www.springermedizin.de/CME) tutorielle Unterstützung. Bei technischen Problemen erreichen Sie unseren Kundenservice kostenfrei unter der Nummer 0800 7780777 oder per Mail unter kundenservice@springermedizin.de.

- Trizyklika (TZA) → Mundtrockenheit und gestörte Orthostase
- Bupiron → vermehrter Speichelfluss

? Welche Aussage zur Psychotherapie von Angststörungen trifft zu?

- Die Psychoanalyse ist bewährt und seit Jahrzehnten das wissenschaftlich beste Verfahren.
- Das Vulnerabilitäts-Stress-Modell gilt heute als überholt und braucht den Patienten nicht mehr erklärt werden.
- Die kognitive Verhaltenstherapie gilt heute als Verfahren der Wahl.
- Sorgenkonfrontation ist eine typische Methode bei der Therapie der Panikstörung.

- Die systemische Familientherapie muss mit der kognitiven Verhaltenstherapie kombiniert werden.

? Eine 47-jährige Patientin kommt zum Hausarzt und berichtet von diffusen abdominalen Beschwerden, Schreckhaftigkeit, allgemeiner „Nervosität“ und zervikaler Muskelverspannung. Welche Angsterkrankung liegt vor?

- Soziale Phobie
- Blut-Spritzen-Verletzungssphobie
- Panikstörung
- Subsyndromale Angststörung
- Generalisierte Angsterkrankung

? Welche Aussagen treffen zu e-Mental Health und digitale Gesundheitsanwendungen *nicht* zu?

- Hier handelt es sich um eine dynamisch entwickelnde Therapieform.
- Von digitalen Therapien sollte wegen fehlender Verfügbarkeit abgeraten werden.
- Unter anderem gibt es Therapieverfahren, die mit virtuellen Realitäten (VR) arbeiten.
- Studien zeigen häufig einen positiven Effekt.
- Es gibt mehrere vom Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM) zugelassene digitale Gesundheitsanwendungen.

Aktuelle CME-Kurse aus der Psychiatrie

► **Neuropsychiatrische Post-COVID-19-Symptome**

aus: NeuroTransmitter 3/2023
von: C. Laub
Zertifiziert bis: 7.3.2024
CME-Punkte: 2

► **Tics bei Erwachsenen**

aus: NeuroTransmitter 12/2022
von: T. Rawish, G. Sallandt, A. Münchau
Zertifiziert bis: 9.12.2023
CME-Punkte: 2

► **Das AMDP-System – von der Forschung zum Standard**

aus: NeuroTransmitter 10/2023
von: M. Weih, B. Malchow, B. Kis
Zertifiziert bis: 14.10.2023
CME-Punkte: 2

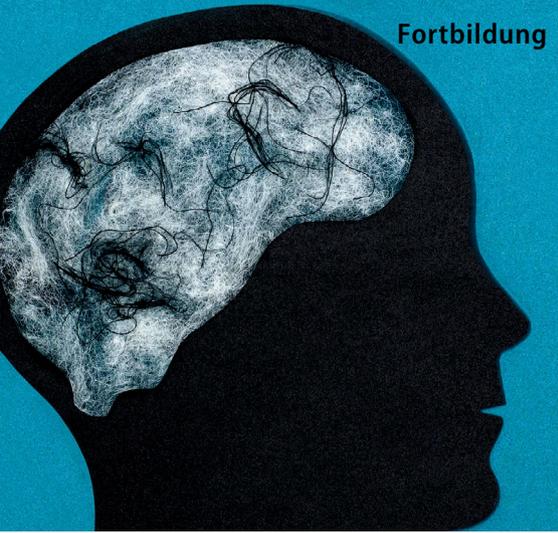
Effizient fortbilden, gezielt recherchieren, schnell und aktuell informieren – ein e.Med-Abo bietet Ihnen alles, was Sie für Ihren Praxis- oder Klinikalltag brauchen: Sie erhalten Zugriff auf die Premiuminhalte von SpringerMedizin.de, darunter die Archive von 99 deutschen Fachzeitschriften. Darüber hinaus ist im Abo eine Springer-Medizin-Fachzeitschrift Ihrer Wahl enthalten, die Ihnen regelmäßig per Post zugesandt wird.

Als e.Med-Abonnent*in steht Ihnen außerdem das CME-Kursangebot von SpringerMedizin.de zur Verfügung: Hier finden Sie aktuell über 550 CME-zertifizierte Fortbildungskurse aus allen medizinischen Fachrichtungen!

Unter www.springermedizin.de/eMed können Sie ein e.Med-Abo Ihrer Wahl und unser CME-Angebot 14 Tage lang kostenlos und unverbindlich testen.

Diese Fortbildungskurse finden Sie, indem Sie den Titel in das Suchfeld auf SpringerMedizin.de/CME eingeben. Zur Teilnahme benötigen Sie ein Zeitschriften- oder ein e.Med-Abo.





Testen Sie Ihr Wissen!

In dieser Rubrik stellen wir Ihnen abwechselnd einen bemerkenswerten Fall aus dem psychiatrischen oder dem neurologischen Fachgebiet vor. Hätten Sie die gleiche Diagnose gestellt, dieselbe Therapie angesetzt und einen ähnlichen Verlauf erwartet? Oder hätten Sie ganz anders entschieden? Mithilfe der Fragen und Antworten am Ende jeder Kasuistik vertiefen Sie Ihr Wissen.

Die Kasuistiken der letzten Ausgaben

NT 3/2023

Karotisstenose im Verlauf

NT 1-2/2023

Fluktuierende Tagesschläfrigkeit

NT 11/2022

Ungewöhnliche Raumforderung

NT 10/2022

Organische wahnhafte Störung bei Schlaganfall

NT 9/2022

Ein Anfall mit Hirnläsion

NT 7-8/2022

Vertrauen ist gut, Kontrolle besser

NT 6/2022

„Mein Mann hat ein Anspannungsproblem“

NT 5/2022

Hautveränderungen unter Glatirameracetat

NT 4/2022

Wenn die Sprache langsam schwindet

Das Online-Archiv unter

<https://www.springermedizin.de/link/16383722>



Neurologische Kasuistik

Neue Symptomatik bei MS-Patientin

Die damals 32-jährige Patientin stellte sich im Sommer des Jahres 2017 erstmals vor. In der Vorgeschichte wurde aufgrund der Familienanamnese genetisch festgestellt, dass sie asymptotische Konduktorin der Becker-Kiener-Muskeldystrophie ist. Seit zwei Jahren hatte sie eine Blasenentleerungsstörung, seit fünf Monaten waren die rechte Fußsohle und auch der rechte Arm immer wieder taub. Wegen dieser Beschwerden hatte ihr Hausarzt sie in die Klinik geschickt, wo einen Monat zuvor eine Multiple Sklerose (MS) diagnostiziert wurde. Diagnosestützend waren eine allmähliche Zunahme von MS-typischen periventrikulären Läsionen und der Nachweis von oligoklonalen Banden im Liquor. Initial erfolgte eine Stoßbehandlung mit 5×1.000 mg Methylprednisolon intravenös mit Besserung der Symptome, danach eine stationäre Rehabilitationsbehandlung, dort kam es jedoch erneut zu einer Verschlechterung und daraufhin der Gabe von 5×2.000 mg Methylprednisolon. Seitdem war der Zustand stabil. Sie beklagte noch eine residuelle Hypästhesie und Schwäche am rechten Fuß. Eine prophylaktische Therapie mit Glatirameracetat täglich 20 mg subkutan wurde vor fünf Wochen begonnen. Wegen der Blaseninkontinenz musste sie dreimal täglich einmalkatheterisieren. Sie war tagsüber oder abends oft müde. Vorher hatte sie in der Gastronomie in Vollzeit gearbeitet, das schaffte sie nicht mehr.

Neurologische Untersuchung

Freies Gehen war möglich, aber es fiel eine Fußheberparese rechts auf. Linksseitig existierte keine Parese, aber eine massive Ataxie. Das rechte Bein war willkürlich nicht zu bewegen, es bestand eine Schwäche Kraftgrad 1 für Kniehebung und -streckung rechts. Die Muskelreflexe waren seitengleich ohne

pathologischen Reflex. Auf den Babinski-Reiz zeigte die Patientin keine pathologische Antwort, aber eine rechtsseitige Beinbewegung, trotz vorheriger hochgradiger Parese. Ataxie bestand in Zeigeversuchen mit der rechten Hand, sonst waren unauffällige Hirnnervenfunktionen und eine erhaltene Pallästhesie zu vermerken.

Psychopathologische Untersuchung

Die Patientin litt unter depressiver Symptomatik mit gedrückter Stimmung, Zukunftsangst, Hoffnungs- und Freudlosigkeit sowie Interessensverlust. Sie könne sich nicht konzentrieren und bringe kaum einen Bissen hinunter. Es belasteten sie eine ausgeprägte Schlafstörung, Antriebsminderung, aber keine Suizidalität oder psychotisches Erleben.

Weitere Befunde

Es lagen MRT-Vorlaufnahmen aus den Jahren 2015 bis 2017 mit zunehmenden MS-suspekten periventrikulären Läsionen vor, aber ohne Kontrastmittelhancement (**Abb. 1**). Insgesamt war die Läsionslast gering. Im Halsmark zeigten sich keine sicheren Veränderungen.

Vorläufige Beurteilung

Die Diagnose der schubförmigen MS war gesichert, derzeit bestand kein Schubverdacht, doch Fatigue und eine depressive Störung verstärkten die Behinderung. Die Patientin wollte keine antidepressive Medikation, war allerdings der psychosomatischen Rehabilitationsbehandlung gegenüber aufgeschlossen.

Frage 1

Wie sollte weiterbehandelt werden?

- Glatirameracetat wird vertragen und kann bei Schubfreiheit zunächst weiterverordnet werden.

- b. Ein antidepressives Medikament ist indiziert, bei Weigerung sollte die Weiterbehandlung abgelehnt werden.
- c. Die inkongruente Reaktion (hochgradige Parese bei Willkür, aber kräftige Reaktion bei schmerzhaftem Babinski-Reiz) spricht für Simulation.
- d. Bei fehlender Beschwerdefreiheit sollte die prophylaktische Medikation zügig auf Alemtuzumab eskaliert werden.
- e. Die Symptome deuten auf Muskeldystrophie, die MS-Therapie ist unnötig.

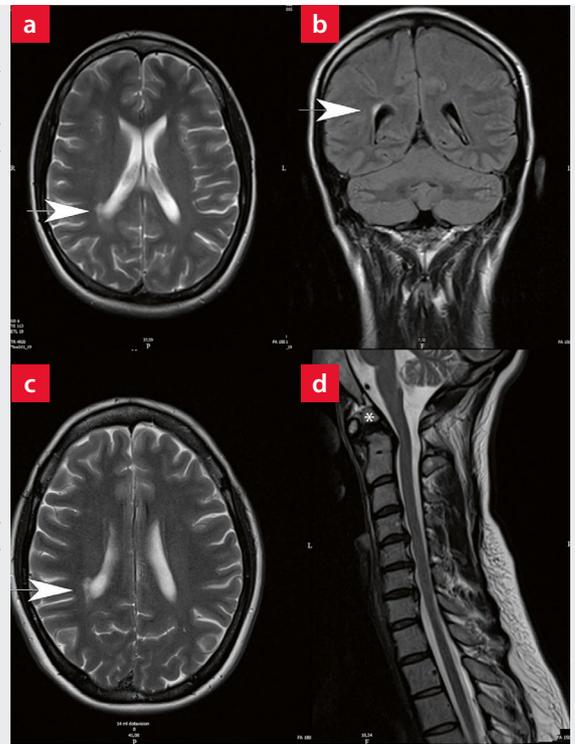
Zu Antwort a: Bei einer jungen Frau mit nicht abgeschlossener Familienplanung ist ein risikoarmes Basismedikament eine relevante Option. Jedoch lassen die seit zwei Jahren bestehende Blasensymptomatik, die zögerliche Besserung auf Kortison und die deutliche motorische Restsymptomatik aufhorchen: Die MS scheint aggressiv zu verlaufen und ist nach Leitlinie als wahrscheinlich hochaktiv einzuschätzen [1]. Von daher ist eine frühe hochaktive Therapie eine sinnvolle Option. Nachdem die Patientin aber das Medikament verträgt und aktuell kein Schubhinweis besteht, gibt es keinen Grund, die erst kurz laufende Therapie abzuändern. In jedem Fall ist Wachsamkeit mit Möglichkeit der Eskalation angesagt.

Zu Antwort b: Es bestehen zwar die Kriterien für eine mittelschwere depressive Episode, aber bei fehlenden Anhaltspunkten für Selbstgefährdung ist eine Zwangsbehandlung nicht indiziert. Der Sinn einer kombinierten medikamentösen und psychotherapeutischen Behandlung sollte erklärt werden, aber die Hoffnung, dass es in der psychosomatischen Rehabilitationsbehandlung besser wird, ist ernst zu nehmen.

Zu Antwort c: Tatsächlich war die Diskrepanz zwischen subjektiver Kraftlosigkeit und objektiv auslösbarer Reaktion auffällig. Es wurde aber im Zusammenhang mit der depressiven Störung und dem Gefühl, sie schaffe nichts mehr, interpretiert. Im Verlauf und nach psychischer Stabilisierung waren keine relevanten Ausgestaltungen der neurologischen Symptomatik zu erkennen.

Zu Antwort d: Die Patientin hat einen wahrscheinlich hochaktiven Verlauf mit schlechter Erholung von den ersten Schüben und alltagsrelevantem Defizit (Ataxie und Inkontinenz). Zwar ist Alemtuzumab

Abb. 1: Repräsentative MRT-Schichten. a: Aus dem Jahr 2015, T2-Wichtung transversal mit einer periventrikulären Läsion; b: ebenfalls 2015, FLAIR-Wichtung koronar, der Pfeil zeigt auf die gleiche postentzündliche Läsion wie in a; c: aus dem Jahr 2017, T2-Wichtung transversal, die Läsion (Pfeil) hat sich nicht verändert, lediglich die Schichtführung ist nicht ganz identisch; d: Aus dem Jahr 2017, T2-Wichtung des zervikalen Myelons ohne relevante postentzündliche Veränderungen. Normvariant wird ein os odontoidum (gekennzeichnet mit einem Sternchen) deutlich: ein in diesem Fall wohl anlagebedingtes Ossikel cranial des Dens axis.



© W. Freund

der Wirksamkeitskategorie 3 zugeordnet, doch aufgrund der Nebenwirkungsrate eher als Reservemedikament einzustufen.

Zu Antwort e: Schübe, Ataxie und MRT-Läsionen sind nicht Bestandteil der Symptome einer Muskeldystrophie. Von daher ist derzeit die MS die symptomführende Erkrankung und sollte behandelt werden.

Verlauf

In den Jahren 2018 bis 2022 war die Patientin zufrieden, vertrug das Glatirameracetat gut, Schübe blieben aus. Der Zustand verbesserte sich, bis auf die Urininkontinenz, sie musste sich drei- bis fünfmal täglich katheterisieren. Auch bildgebend war der Zustand stabil. Bei der Vorstellung im Februar 2022 wurde von Gewichtsverlust berichtet, sonst zeigten sich keine neuen Gesichtspunkte, die Gehstrecke war nicht eingeschränkt. Psychisch war die Patientin stabil, die depressive Störung remittiert. Der neurologische Untersuchungsbe- fund war deutlich besser als im Jahr 2017: Es bestand eine geringe Gangataxie, bei außerdem nicht mehr relevanter Fußhebeschwäche. An der oberen Extremität waren die Zeigerversuche regel-

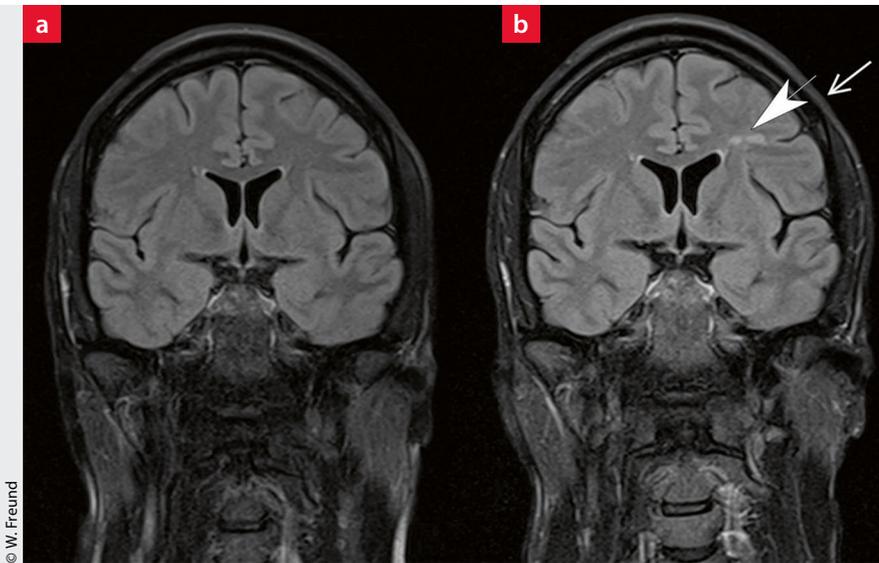
recht. Zudem waren die Muskeleigenreflexe seitengleich ohne Parese, es trat keine Spastik auf. Die Sensibilität war subjektiv ungestört, die Pallästhesie voll erhalten. Die aktuelle MRT des Schädels (Abb. 2) zeigte hingegen eine Zunahme der Läsionslast. Es fanden sich etliche neue kleine MS-typische Läsionen.

Frage 2

Was bedeutet die bildgebende Aktivität?

- a. Bei wahrscheinlich hochaktivem Verlauf sollte sofort die Eskalation erfolgen.
- b. Ohne Kontrastmittelgabe ist das MRT nicht verwertbar.
- c. Ohne klinischen Schubverdacht wird keine Konsequenz gezogen.
- d. Obwohl die Patientin mit dem Verlauf zufrieden ist, sollte engmaschig klinisch und bildgebend kontrolliert werden.
- e. Bei der gleichzeitig vorliegenden Muskeldystrophie sind benigne MRT-Läsionen häufig und beunruhigen nicht.

Zu Antwort a: Der Verlauf imponierte hochaktiv zu Beginn, was nach vier Jahren relativer Ruhe nicht mehr so gesagt werden kann. Das Therapieziel NEDA (no evidence of disease activity) ist nicht erreicht, deshalb muss neu evaluiert werden.



© W. Freund

Abb. 2: MRT Schädel FLAIR-Wichtung koronar: vom Jahr 2021 (a) und von Februar 2022 (b). Die Pfeile zeigen auf neue periventrikulär links frontal gelegene Läsionen. Da klinisch kein Schubverdacht bestand, keine Kontrastmittelgabe.

Zu Antwort b: Die Kontrastmittelgabe erfolgt nur bei Bedarf, nachdem das Kontrastmittel neben Lärm und Enge die einzige Belastung der MRT-Untersuchung darstellt. Wir wissen mittlerweile, dass geringe Ablagerungen von Gadolinium auftreten können, auch wenn keine sicheren Schädigungsfolgen belegt sind. Daher wird für die Routinekontrolle mit der Fragestellung, ob sich die Gesamtzahl der MS-Läsionen verändert hat, ohne Schubverdacht eine native Untersuchung durchgeführt. Das reicht, um ein subklinisches Fortschreiten der Erkrankung zu erkennen und die Effektivität der prophylaktischen Therapie zu evaluieren. Anders wird bei Schubsymptomatik die aktuelle entzündliche Aktivität über die Kontrastmittelgabe abgeschätzt, um gegebenenfalls eine Schubtherapie mittels Kortisonstoß zu initiieren. In unserem Fall ohne Schubverdacht ist die Kontrastmittelgabe überflüssig.

Zu Antwort c: Ohne Schubhinweise ist eine akute Therapie wie ein Kortisonstoß unnötig. Aber bei hoher Krankheitsaktivität mit vielen, großen neuen Läsionen seit der letzten Untersuchung muss die Effektivität der prophylaktischen Therapie bezweifelt werden; es sollte dann eine Eskalation auf eine höher wirksame Therapie erwogen werden.

Zu Antwort d: Die Patientin hatte es zwar nicht bemerkt, aber die MRT-Untersuchung zeigte, dass subklinische Aktivität abgelaufen war. Daher wird die Frage der Therapieeskalation wieder relevant. Nachdem die Patientin subjektiv stabil war, wollte sie nicht sofort reagieren, sondern lieber kurzfristig die Schübe kontrollieren. Bei früher hochaktivem Verlauf, bei dem eigentlich die Indikation zur hochaktiven Therapie bestand, wurden Therapieoptionen besprochen. Im Prinzip entschied sich die Patientin für den CD20-Antikörper Ofatumumab (Kesimpta®), deshalb sollten Vorbereitungen mit Laboruntersuchungen und Komplettierung des Impfstatus beginnen.

Zu Antwort e: MRT-Läsionen zerebral sind bei Muskeldystrophie nicht bekannt.

Wiedervorstellung mit Schubverdacht

Die Patientin stellte sich notfallmäßig im Sommer des Jahres 2022 vor. In der letzten Woche bei der Arbeit in der Hitze waren mehr rechtsseitige Beschwerden mit Parästhesien aufgetreten. Phasenweise kam es auch zu einer armbetonten Kraftminderung auf der linken Seite, wie sie es bisher nie erlebt hatte. Morgens erwachte sie oft beschwerdearm, aber bei Arbeiten in der Hitze und bei zusätzlich

Stress kam es zu einer Verschlechterung mit Wortfindungsstörungen, verschlechterter Kognition mit Vergesslichkeit und einer Schwäche links, zum Teil fielen ihr plötzlich Dinge aus der Hand. Ungeübte Kopfschmerzen waren phasenweise vorhanden, aber eher okzipital betont. Die Familienanamnese für Migräne ist negativ, sie selbst hat etwa alle drei Monate einen bitemporalen starken Kopfschmerz, aber keine migränetypischen Symptome. Wegen der gesamten Symptomatik erfolgte die akute Vorstellung in der Praxis mit Schubverdacht.

Der neurologische Befund zeigte gute Koordination, kräftige Muskulatur und seitengleiche Muskeleigenreflexe. Der Visus und übrige Hirnnervenstatus waren regelrecht. Es gab kein Absinken in Halteversuchen, eine Hyposensibilität subjektiv im Bereich des linken Schulterblatts, und keinen klaren Querschnitt. Insgesamt lag eine fragliche Hypästhesie links bei jedoch erhaltenem Spitzstumpf-Empfinden und Thermästhesie vor. Die Pallästhesie war voll erhalten.

Wegen der schubverdächtigen Symptomatik erfolgte eine MRT von Schädel und Halswirbelsäule mit Kontrastmittelgabe, um akute entzündliche Veränderungen darzustellen. **Abb. 3** zeigt repräsentative Schichten von Schädel und Halswirbelsäule. In der MRT-Untersuchung fand sich eine unveränderte Läsionslast in den T2-gewichteten Sequenzen und keine Kontrastmittelaufnahme.

Frage 3

Wie ist die fluktuierende Verschlechterung des Zustandes zu bewerten?

- Bei der Patientin war früher eine depressive Störung festgestellt worden, sodass auch jetzt von einer psychischen Symptomatik ausgegangen wird.
- Die Schubaktivität kann fluktuieren, sodass im Zweifelsfall ein Kortisonstoß gegeben wird.
- Ein Teil der Beschwerden klingt migränoïd, sodass eine Behandlung mit einem Triptan erwogen werden kann.
- Fluktuationen in Abhängigkeit von der Körpertemperatur können als Uhthoff-Phänomen durch postentzündlich instabile Strukturen erklärt werden.
- Die sofortige Therapieeskalation ist notwendig, um eine weitere Verschlechterung zu verhindern.

Zu Antwort a: Tatsächlich ist die Verschlechterung unter Stress teils psychisch bedingt. Hinzu kommt eine verschlechterte Resistenz (Fatigue). Mit Nachlass der Stresssituation konnte die Patientin wieder an ihr bisheriges Leistungsniveau anknüpfen.

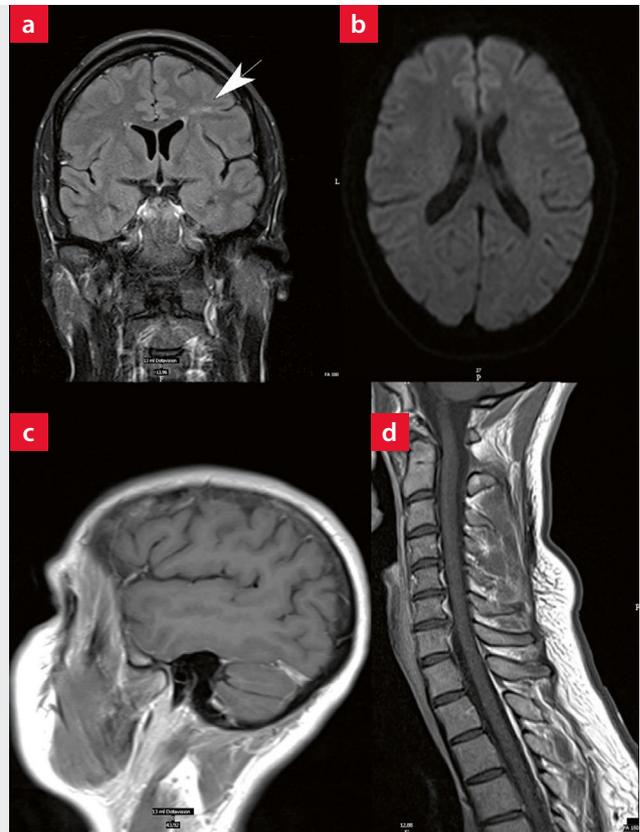
Zu Antwort b: Von einem Schub wird erst gesprochen, wenn Symptome über 24 Stunden hinweg anhalten. Teilweise sind dabei Fluktuationen möglich. Eine wiederholte Korrelation mit Fieber oder der Außentemperatur lässt andererseits an etwas anderes denken (Antwort d).

Zu Antwort c: Stundenweise auftretende Symptome in Verbindung mit Kopfschmerzen lassen an eine Migräne denken. In diesem Zusammenhang jedoch überwiegen Aspekte der Hitzeabhängigkeit, sodass hier MS-assoziierte Beschwerden vermutet wurden.

Zu Antwort d: Tatsächlich ist eine Verschlechterung des Zustandes bei MS-Erkrankten bei Hitze oder Fieber möglich, oft treten Symptome früherer Schübe auf (passagere Sehverschlechterung, Parästhesien, Ataxie), dies geschieht vermutlich aufgrund hitzelabiler Ionenkanäle in demyelinisierten Axonen.

Zu Antwort e: Das Uhthoff-Phänomen ist lästig, aber kein Grund zur Besorgnis und auch kein Hinweis auf eine akute Verschlechterung der MS [2]. Es wird davon ausgegangen, dass durch die Demyelinisierung die Hitzestabilität der neuronalen Übertragung geringer ist, sodass bereits Temperaturerhöhungen um 0,8° Celsius zu Ausfällen führen, allerdings nicht bleibend. Im Gegenteil: Es gibt Patientinnen und Patienten, die regelhaft nach einem Sonnenbad massiv ataktisch zum Baggersee wanken, um nach einer Abkühlung wieder relativ gut laufen zu können. Wenn das Phänomen verstanden ist, gibt es keinen Grund, kurze Hitzeexpositionen ängstlich zu vermeiden, wenn nachher die Abkühlung gelingt, oder präventiv Kühlung durchgeführt wird. Daher wurde bei objektiv unverändertem Befund und deutlicher Hitzeabhängigkeit der Beschwerden kein Anhalt für einen Schub, sondern die passagere Symptomverstärkung bei Hitze durch das Uhthoff-Phänomen und Verschlechterung des Gesamtzustandes durch Stress angenommen.

Abb. 3: a: FLAIR koronar, der Pfeil zeigt auf die bekannten Läsionen, identische Schichtführung wie bisher; b: Diffusionswichtung (b 1.000) transversal ohne Hinweis auf eine Diffusionsstörung; c: T1 sagittal nach Kontrastmittelgabe: Hier wie auch im übrigen Schädel keine pathologische Kontrastmittelaufnahme; d: Halswirbelsäule, T1 Wichtung sagittal ebenfalls ohne pathologische Kontrastmittelaufnahme.



© W. Freund

Derzeit war deshalb keine Schubtherapie nötig, aber weiterhin fand die Vorbereitung auf die Therapieumstellung statt. Sinnvollerweise sollte die Patientin die angepasste COVID-19-Impfung im Herbst abwarten und dann mit Kesimpta® beginnen.

Neue Symptomatik

Bereits nach sechs Wochen stellte sich die Patientin im September 2022 erneut vor. Sie war resigniert, weil vor zwei Wochen wieder schubverdächtige Symptome wie beim letzten Mal aufgetreten waren, bei denen sie sich unnötigerweise Sorgen gemacht hatte.

Vor zwei Wochen begannen plötzlich von einer auf die andere Sekunde neue Beschwerden. Sie hatte Schwierigkeiten, sich Namen zu merken, musste beim Sprechen plötzlich mit der Wortwahl aufpassen. Bis heute fällt ihr auf, dass sie manchmal „anders schreibt, als sie denkt“. In den letzten zwei Wochen kam es zu leichter Besserung, aber sie war sprachlich noch eingeschränkt. Immer wieder komme es zu uncharakteristischen Kopfschmerzen.

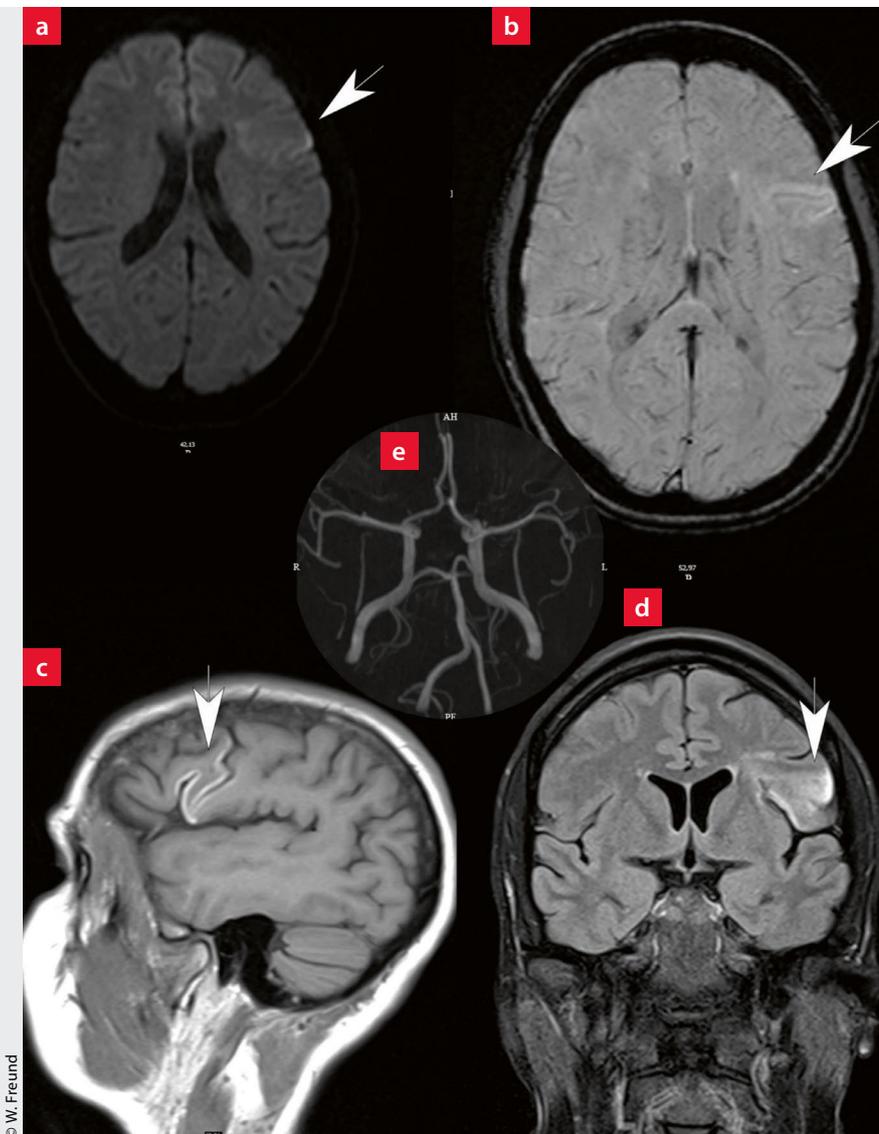
Der neurologische Befund verwies auf eine gute Koordination, regelrechte Augenbewegungen, seitengleiche Muskeleigenreflexe und gute Sensibilität. Es war keine deutliche Sprachstörung in der Untersuchungssituation zu erkennen.

Psychopathologisch war die Patientin wach, voll orientiert, ihre Stimmung auslenkbar, es gab keine Denkstörungen. In der Untersuchungssituation zeigte sie keine relevante Angst, es gab keinen Anhalt für psychotisches Erleben oder Suizidalität. Zudem war kein wesentlicher psychischer Stress eruierbar.

Frage 4

Wie würden Sie die Symptomatik bewerten und vorgehen?

- Die Therapieeskalation rückt näher und so kommt es zu einer Angstreaktion. Ein SSRI wird verordnet.
- Schon letztes Mal wurde an migränoide Symptome gedacht, die Kombination aus Kopfschmerzen und Ausfallsymptomatik ist typisch. Wegen der häufigen Symptome empfiehlt sich eine Prophylaxe mit einem CGRP-Antikörper.



© W. Freund

Abb. 4: MRT Schädel September 2022. **a:** Diffusionswichtung transversal in gleicher Ebene wie in **Abb. 3**. Neu aufgetretene, streng kortikale Diffusionsstörung als möglicher Hinweis auf frische Ischämie; **b:** Suszeptibilitätsgewichtete Sequenz (SWI) ohne Hinweis auf relevante Blutung, aber mit Signalanhebung im Bereich des vorderen Operculum der Inselregion der linken (sprach-dominanten) Hirnhälfte, passend zur berichteten aphasischen Störung; **c:** T1-Wichtung nativ in gleicher Ebene wie Voraufnahme in **Abb. 3**. Korrespondierend zur Diffusionsstörung zeigt sich ein schmales hyperintensives Band im vorderen Operculum. **d:** FLAIR koronar, gleiche Schicht wie in **Abb. 3**, neue ausgedehnte Ödemzone; **e:** arterielle time-of-flight (TOF) Angiografie ohne Hinweis auf Stenose

- c. Im Gegensatz zu den Symptomen beim letzten Mal könnte bei längerer Dauer doch Schubaktivität vorliegen, so dass eine Kontrollbildgebung der MS erfolgen sollte.
- d. Aphasische Störungen sind weniger typisch für einen MS-Schub, sondern lassen eher an eine progressive multifokale

- Leukenzephalopathie durch JC-Viren (PML) denken. Neben einer MRT wird eine Lumbalpunktion geplant.
- e. Schlagartig auftretende neurologische Störungen können ein Hinweis auf einen Schlaganfall sein, seine MRT-Kontrollbildgebung mit eher vaskulärer Richtung wird geplant.

Zu Antwort a: Der psychopathologische Befund liefert keine Anhaltspunkte für psychische Ursachen der Symptomatik.

Zu Antwort b: Tatsächlich lassen einige Aspekte an Migräne denken. Die blitzartig auftretende Symptomatik und fehlende Besserung nach drei Tagen sprechen gegen eine unkomplizierte Migräne und verlangen eine weitere Abklärung. Von daher steht die Diagnose nicht und die Kriterien für eine Prophylaxe sind noch nicht erfüllt, für einen CGRP-Antagonisten schon gar nicht.

Zu Antwort c: Die Bildgebung ist sinnvoll und sollte zeitnah durchgeführt werden.

Zu Antwort d: Ja, aber eine PML tritt langsam auf, nicht schlagartig. Von daher gehen die Gedanken eher in Richtung einer vaskulären Problematik.

Zu Antwort e: Ja, die MRT-Bildgebung wird dringlich (bei zwei Wochen Symptombdauer nicht über die Stroke Unit) durchgeführt. Die daraufhin durchgeführte MRT des Schädels wird mittels Nachschichtung aufgrund ungewöhnlicher bildgebender Aspekte angepasst, sodass dabei relevante Aspekte der Läsion dargestellt werden (**Abb. 4**).

Frage 5

Wie ist der bildgebende Befund einzuordnen?

- a. Die Kontrastmittelaufnahme in **Abb. 4c** beweist einen Schub, daher ist eine hochdosierte Kortikoidtherapie nötig.
- b. Die Diffusionsstörung beweist eine Ischämie, daher erfolgt die Einweisung in die nächste Stroke Unit zur Lyse.
- c. Die Signalanhebung in der SWI in **Abb. 4b** beweist eine für Sinusvenenthrombose typische Blutung, es sollte sofort mit der Heparin-gabe begonnen werden.
- d. Eine laminäre kortikale Nekrose ist eine seltene Präsentation einer hypoxischen Läsion.
- e. Eine PML ist möglich, daher sollte eine sofortige Liquorpunktion zum Erregernachweis über eine PCR erfolgen.

Zu Antwort a: Die Untersuchung war ohne Kontrastmittelaufnahme durchgeführt worden, die Signalanhebung lässt zwar vom Aspekt an eine Kontrastmittelaufnahme denken, in unserem Fall muss aber etwas anderes dahinterstecken. Nativ T1w-hyperintens sind

Advertisement placeholder

Hier steht eine Anzeige.

Hier staat een advertentie.

Advertisement placeholder

Hier steht eine Anzeige.

Hier staat een advertentie.

Advertisement placeholder

Hier steht eine Anzeige.

Hier staat een advertentie.

Advertisement placeholder

Hier steht eine Anzeige.

Hier staat een advertentie.

Fett, Methämoglobin, proteinreiche Flüssigkeit, alte Gadoliniumablagerungen (nicht so signalintens imponierend) nach multipler Kontrastmittelgabe und ansonsten nur Raritäten. Bei dieser Signalalteration ohne Kontrastmittelgabe besteht also sicher kein Hinweis auf einen Schub.

Zu Antwort b: Eine Signalanhebung in der Diffusionswichtung entsteht in einer akuten Ischämie und bleibt in allmählich nachlassender Helligkeit für etwa zwei bis drei Wochen sichtbar. Deutliche Signalanhebungen können auch durch Eiter (in Form von Abszess oder Empyem) oder bei zellreichen Tumoren wie einem Lymphom entstehen. Die Anamnese geht über zwei Wochen, sodass das Interventions- und Lysefenster lange verstrichen sind und wir zumindest in Ruhe nachdenken dürfen. Zur langen Symptombdauer passt das flau Bild in der Diffusionswichtung.

Zu Antwort c: Sowohl in der T2*-Wichtung als auch in der Nachfolgesequenz SWI mit noch besserer Sensitivität für (Mikro-)Blutungen fallen Blutbestandteile durch Signalauslöschung schwarz auf. Die Signalanhebung in **Abb. 4b** bedeutet ein Ödem ohne Blutung, spricht also gerade gegen eine Sinusvenenthrombose, bei der sowohl der Thrombus in der Vene als auch die Blutung dunkel imponieren würden.

Zu Antwort d: Ja, die Signalveränderungen passen zu einer laminären kortikalen Nekrose. Hierbei kommt es zu einer selektiven Läsion lediglich von Teilen des Kortexbandes. Differenzialdiagnostisch kommen neben einer inkompletten Ischämie seltenere Entitäten infrage. Aufgrund des niedrigen Alters und bis auf das Zigarettenrauchen niedriger Risikofaktoren (Übergewicht, Diabetes oder Hypertonus nicht vorhanden, Gesamtcholesterin 152 mg/dl, Triglyceride 59 mg/dl) wurde zunächst differenzialdiagnostisch weitergedacht. Obwohl die Anamnese für eine bisherige Migräne leer ist und keine typischen Kopfschmerzen berichtet wurden, könnten das rasche Auftreten der Symptomatik sowie die eigentümliche Ausdehnung und Präsentation der Läsion zu einem migränoiden Infarkt passen. Die Diagnose des migränoiden Infarktes ist schwierig, und besonders die Abgrenzung zur lediglich migränoiden Präsentation eines gewöhnlichen Infarktes

[3, 4]. Was in unserem Fall neben fehlenden Risikofaktoren ungewöhnlich scheint, ist die fokale Läsion in Form einer laminären Nekrose.

Laminare Nekrosen bei migränösem Infarkt [5, 6, 7] scheinen so selten zu sein, dass lediglich Fallberichte zu finden sind, bei denen teils ungeniert plagiiert wurde. Auf den in der Literatur präsentierten MRT-Schichten sind teilweise ähnliche Konfigurationen der T1w-hyperintensen Läsion zu finden, wie in unserem Fall. Als differenzialdiagnostisch mögliche Erklärungen für die ungewöhnliche Schädigung werden Hypoxie, migränöser Infarkt oder auch Status epilepticus oder Meningitis angegeben [7], außerdem eine metabolische Enzephalopathie [8].

In eher methodischen Artikeln findet sich die Beschreibung der curvilinearen T1w-hyperintensen Läsion als Hinweis auf einen subakuten kortikalen hypoxischen Schaden, jeweils nicht durch Einblutung, sondern erst nach zwei Wochen für einige Monate sichtbar [9, 10]. Ursächlich für die laminare Nekrose ist eine selektive Schädigung der für Hypoxie empfindlichsten kortikalen Schicht [11], im Gegensatz zur durchgreifenden Läsion bei gewöhnlichen Infarkten, bei denen alle Zellschichten betroffen sind. Eventuell sind sowohl die Gefäßkonstriktion als auch die metabolischen Prozesse der migränetypischen „cortical spreading depression“ so selektiv und energieintensiv, dass sie die isolierte Läsion erklären [7]. Der Versuch einer histologischen Korrelation in einem Artikel [10] hatte naturgemäß bei einer stark betroffenen Patientin mit Schlaganfall stattgefunden, sodass die Erklärung des T1-Signals über proteinreiche Zellabbauprodukte in unserem Fall unwahrscheinlich ist. Eher kommen dafür die histopathologisch gefundenen reaktiven Veränderungen mit fettbeladenen Makrophagen in Frage.

Antwort e: Eine PML ist eine typische Komplikation einer langlaufenden Natalizumab-Therapie oder anderer immunsuppressiv wirkender Konstellationen wie einer rheumatologischen Grunderkrankung oder AIDS bei Vorhandensein von JC-Viren im Nervensystem. Die Symptompräsentation ist aber langsam und die bildgebenden Veränderungen sind anders. In unserem Fall war die Therapieeskalation noch nicht erfolgt, sodass eine PML hier unwahrscheinlich ist.

Weiterer Verlauf

Die weitere Abklärung ergab duplexsonografisch keine extrakraniellen Stenosen, kardiologisch einen unauffälligen Befund, keine Fettstoffwechselstörung, Diabetes und Hypertonus. Es gibt keine Studien zum Thema Therapie nach migränoidem Infarkt, sondern nur den Hinweis, dass die Risikofaktoren zu behandeln sind und ASS empfohlen wird.

Unter ASS war die Patientin frei von neuen Symptomen, die aphasische Störung bildete sich zurück und bei der bildgebenden Kontrolle nach sechs Monaten war weder bezüglich Ischämie noch MS eine neue Läsion festzustellen. Aufgrund der Pandemiesituation und zu absolvierenden Impfungen zögerte sie aber, die Therapie mit Ofatumumab (Kesimpta®) zu beginnen. Die erste Injektion fand dann am 9. Februar 2023 in unserer Praxis scheinbar problemlos statt.

Überraschenderweise kam eine Woche später die besorgte Anfrage der Patientin, ob sie auch nach ihrem Herzinfarkt Ofatumumab weiter nehmen dürfe. Leider war wie häufig der Krankenhausbericht (**Abb. 5**) nicht an unsere Praxis geschickt worden, sodass die Anfrage unerwartet kam. Anscheinend hatte die Patientin im Verlauf des Tages nach der ersten Injektion kardiale Symptome entwickelt und sich wegen Thoraxschmerzen in der Notaufnahme vorgestellt.

Eine Literaturrecherche zur Frage von Ischämien unter CD20-Antikörpern ergab tatsächlich ein leicht erhöhtes Risiko für kardiale und zerebrale Ischämien in Form einzelner Fallberichte, aber auch den Hinweis, dass der Zusammenhang nicht gesichert sei, und dass in der Fachinformation zu Kesimpta® keine Warnung aufgeführt werden muss. Eine Meldung wurde an die Arzneimittelkommission der Ärzteschaft geschickt.

Das telefonische Konsil mit dem behandelnden Kardiologen ergab nach seinerseits durchgeführter Recherche die robuste Aussage, dass der Herzinfarkt typisch in der Präsentation gewesen und doch auf das erhöhte Risiko durch das Rauchen zurückzuführen sei. Er sehe keinen Zusammenhang mit dem CD20-Antikörper, sodass er bei bestehender Indikation keinen Hinderungsgrund für die weitere Gabe von Kesimpta® sehe. Meines Erachtens ist nach der Gabe ei-

nes CD20-Antikörpers durch die beginnende B-Zell-Lyse und Freisetzung von Mediatoren eine unspezifische Kreislaufbelastung anzunehmen, sodass bei kritischer koronarer Herzerkrankung eine Ischämie möglich scheint.

Weiteres Vorgehen

Im Krankenhaus war die Patientin eindringlich zur Aufgabe des Rauchens beraten worden, es war ein Nikotinpflaster (der Hinweis auf die Nikotinbremse steht schon im Markennamen nikofrenon®) verordnet worden, die Motivation der Patientin sollte weiter gestärkt werden. Nach lediglich vereinzelt Berichten über einen möglichen Zusammenhang zwischen der MS-Therapie, von der Europäischen Zulassungsbehörde anscheinend als nicht relevant betrachtet, sowie der Einschätzung des Kardiologen, werde ich vorsichtig für die Beibehaltung des Ofatumumab plädieren, aber bin froh, dass bei der partizipativen Entscheidungsfindung auch die Patientin Verantwortung übernimmt.

Ich werde bei bekanntermaßen erhöhtem Gefäßrisiko unter dauerhafter Einnahme eines Protonenpumpenhemmers darauf achten, dass das Pantoprazol abgesetzt wird, sobald das Clopidogrel abgesetzt wird, das vom Kardiologen für zwölf Monate empfohlen wurde.

Schlussfolgerung

Der Fall der Patientin mit MS und einer Muskeldystrophie hatte überraschende Wendungen. Ein Schubverdacht konnte als Uhthoff-Phänomen geklärt werden. Das nächste Ereignis war erneut kein Schub der bekannten MS, sondern eine zerebrale Ischämie mit atypischer Präsentation. Die stattfindenden differenzialdiagnostischen und -therapeutischen Erwägungen sollten trotz der unübersichtlichen Lage nicht von der Behandlung der Risikofaktoren ablenken. Die konsequente Minderung der Risikofaktoren war empfohlen worden, ich habe mir aber vorgenommen, in Zukunft noch stringenter den Rauchverzicht zu adressieren und Nikotinersatztherapie zu verordnen, um die gleichberechtigte Relevanz zur Cholesterinsenkung und Blutdrucktherapie zu unterstreichen.

Vermutlich war auch für die Patientin in der Fülle der Erkrankungen das Rau-

wir berichten über o.g. Patientin, die sich vom 09.02.2023 bis 15.02.2023 in unserer stationären Behandlung befand.

Diagnose:
STEMI bei 1 G-KHK 100% distaler RCX ohne sinnvolle mögliche PCI Anlage

TEE vom 13.02.2023: Ausschluss Thrombus im linken Vorhofohr sowie Vegetationen an allen Herzklappen oder Vorhofseptumdefekt.

Harnwegsinfekt bei bekannter Multiples Sklerose bedingter Blasenentleerungsstörung:
- Nachweis von Escherichia coli in Urinkultur
- zunächst konservativ mit vermehrter Flüssigkeitsgabe

Vorerkrankungen:
Multiple Sklerose

Therapieempfehlung:

Medikament	Dosierung	Besonderheiten / Generika
Atorvastatin-1A Pharma 40mg	0 - 0 - 1 Tabl.	
ASS Dexcel Protect 100mg	1 - 0 - 0 Tabl.	
Metoprolol-ratiopharm Succinat 23,75mg	1 - 0 - 0 Tabl.	
Nikofrenon 10 Heumann	X - 0 - 0 Pflaster	Wechsel am 16.2.2023
Pantoprazol Aristo 20mg	1 - 0 - 0 Tabl.	
Clopidogrel Denk 75mg	1 - 0 - 0 Tabl.	

Abb. 5: Krankenhausbericht mit aktuellem Medikationsplan

chen nicht mehr als eigenständiges Problem deutlich, weshalb die ärztliche Einordnung besonders wichtig ist.

Die Kreislaufbelastung durch die B-Zell-Lyse nach subkutaner Ofatumumabgabe dürfte zwar deutlich milder und verzögerter ablaufen als bei Infusion von CD20-Antikörpern, hat aber wohl in unserem Fall bei Koronarstenose eine kritische Situation entstehen lassen.

Literatur

- Hemmer B et al. Diagnose und Therapie der Multiplen Sklerose, Neuromyelitis-optica-Spektrum-Erkrankungen und MOG-IgG-assoziierten Erkrankungen, S2k-Leitlinie. Deutsche Gesellschaft für Neurologie (Hrsg.). Leitlinien für Diagnostik und Therapie in der Neurologie. 2021. <https://dgn.org/leitlinien/II-030-050-diagnose-und-therapie-der-multiplen-sklerose-neuromyelitis-optica-spektrum-erkrankungen-und-mog-igg-assoziierten-erkrankungen/> (Zugriff am 28.3.2022)
- Jain A, Rosso M, Santoro JD. Wilhelm Uhthoff and Uhthoff's phenomenon. Mult Scler. 2020;26(13):1790-6
- Hebant B et al. Solving the conundrum. A migrainous infarction or an infarct-induced migrainous attack? J Postgrad Med. 2019;65(3):181-3
- Wolf ME et al. Clinical and MRI characteristics of acute migrainous infarction. Neurology. 2011;76(22):1911-7
- Sharma SR et al. Cortical Laminar Necrosis as a Presenting Manifestation of Migraine in an Apparently Normal Patient: A Rare Case Report. J Neurosci Rural Pract. 2019;10(3):559-62
- Khardenavis V et al. Cortical laminar necrosis in a case of migrainous cerebral infarction. BMJ Case Rep. 2018
- Liang Y, Scott TF. Migrainous infarction with appearance of laminar necrosis on MRI. Clin Neurol Neurosurg. 2007;109(7):592-6
- Ogul H, Pirimoglu B, Kantarci M. Unusual MRI findings in a girl with acute hepatic encephalopathy: leptomeningeal enhancement and cortical laminar necrosis. Acta Neurol Belg. 2015;115(4):697-8
- Weidauer S et al. Focal laminar cortical infarcts following aneurysmal subarachnoid haemorrhage. Neuroradiology. 2008;50(1):1-8
- Kinoshita T et al. Curvilinear T1 hyperintense lesions representing cortical necrosis after cerebral infarction. Neuroradiology. 2005;47(9):647-51
- Samain JL et al. Typical CT and MRI features of cortical laminar necrosis. JBR-BTR. 2011; 94(6):357

AUTOR

Prof. Dr. med.
Wolfgang Freund

Arzt für Neurologie
und Diagnostische
Radiologie,
Psychotherapie
Waaghausstraße 9
88400 Biberach

freund@neurologie-biberach.de



Advertisement placeholder

Hier steht eine Anzeige.

Hier staat een advertentie.

Advertisement placeholder

Hier steht eine Anzeige.

Hier staat een advertentie.

Advertisement placeholder

Hier steht eine Anzeige.

Hier staat een advertentie.

Advertisement placeholder

Hier steht eine Anzeige.

Hier staat een advertentie.

Advertisement placeholder

Hier steht eine Anzeige.

Hier staat een advertentie.

Advertisement placeholder

Hier steht eine Anzeige.

Hier staat een advertentie.

Advertisement placeholder

Hier steht eine Anzeige.

Hier staat een advertentie.

Advertisement placeholder

Hier steht eine Anzeige.

Hier staat een advertentie.

Eptinezumab mit besonderer Rolle bei therapierefraktärer Migräne

➔ Bei der Behandlung der Migräne unterscheiden sich die derzeit verfügbaren Antikörper gegen CGRP (Calcitonin Gene-Related Peptide) oder den CGRP-Rezeptor in ihrer Wirksamkeit kaum. Auf Eptinezumab (Vyepi®) sprechen allerdings auch Patientinnen und Patienten an, die sich als therapierefraktär erwiesen haben.

Eptinezumab hebe sich von den übrigen CGRP-Antikörpern ab, betonte Prof. Dr. Hartmut Göbel, Schmerzambulanz Kiel. Die intravenöse Infusion ermögliche eine rasche Wirksamkeit und die beiden Dosierungen (100 mg und 300 mg, alle zwölf Wochen) erhöhten die Behandlungsflexibilität. Zudem spiele Eptinezumab eine besondere Rolle bei der therapierefraktären Migräne. Dies bestätigen neue Daten der Phase-IIIb-Studie DELIVER mit Menschen mit episodischer oder chronischer Migräne, die bereits drei oder vier erfolglose Therapieversuche mit Prophylaktika hinter sich hatten [Ashina

Met al. *Lancet Neurol.* 2022;21:597–607]. Im Vergleich zu Placebo reduzierte sich unter 100 mg oder 300 mg Eptinezumab die Zahl der mittleren monatlichen Migränetage (MMD) nach zwölf Wochen (100 mg: –4,8 MMD; 300 mg: –5,3 MMD; Placebo: –2,1 MMD) und 24 Wochen (100 mg: –5,4 MMD, 300 mg: –6,1 MMD; Placebo: –2,4) signifikant (je $p < 0,0001$).

Bemerkenswert sei, dass nach 24 Wochen mit 52 % (100 mg) und 59 % (300 mg) signifikant mehr Personen eine Ansprechrate von mindestens 50 % erreichten als unter Placebo (24 %), erklärte der Schmerzexperte. „Wir haben also eine große Gruppe, die trotz erfolgloser Vorbehandlung noch auf Eptinezumab anspricht“, so Göbel.

Der CGRP-Antikörper kann auch bei Kopfschmerzen bei Übergebrauch von Schmerz- oder Migränemedikamenten (MOH) eingesetzt werden, der mit einer deutlich reduzierten Lebensqualität und einem höheren

Risiko für Komorbiditäten einhergeht. „MOH betrifft in Deutschland etwa 600.000 Patientinnen und Patienten“, berichtete Prof. Dr. Hans-Christoph Diener, Universität Duisburg-Essen. „Bei MOH sehe ich aufgrund der überlegenen 50 %-Response rate einen wesentlichen Vorteil für Eptinezumab“, erklärte Diener. Diese hänge auch mit der intravenösen Applikation und der dadurch bedingten rasch einsetzenden Wirkung zusammen. In einer Studie änderte sich im Vergleich zu anderen CGRP-Antikörpern unter Eptinezumab bei mehr Erkrankten der Status eines Medikamentenübergebrauchs zu keinem Medikamentenübergebrauch [Giri S et al. *Cephalgia.* 2023;43(4):1-16]. **Dr. Marion Hofmann-Aßmus**

Symposium: „Der Weg zur passenden Migräneprophylaxe: Viele Herausforderungen – neue Möglichkeiten“, beim Deutschen Schmerz- und Palliativtag, online, 18.3.2023. Veranstalter: Lundbeck

Bei MS auf schubunabhängige Verschlechterung achten

➔ Eine Online-Umfrage unter Menschen mit Multipler Sklerose (MS) ergab, dass der Übergang von der schubförmig-remittierenden MS (RRMS) in eine sekundär progrediente MS (SPMS) bei zahlreichen Erkrankten bereits stattgefunden hat, dies aber vielen offenbar nicht bekannt ist.

Etwa 85 % aller Menschen mit MS leiden an der RRMS. Im Verlauf kann diese in die SPMS übergehen, bei der sich die Symptome schubunabhängig entwickeln und die Behandlung dementsprechend angepasst werden sollte. Ohne immunmodulatorische Therapie (Disease Modifying Therapy, DMT) sind nach 15 Jahren die Hälfte und nach 30 Jahren zwei Drittel von SPMS betroffen [Inojosa H et al. *J. Neurol.* 2021;268(4):1210–21], unter Behandlung kann der Übergang in der Regel hinausgezögert werden. Bei einer SPMS können – vor allem am Anfang – überlagernde Schübe auftreten, sodass die Transition oftmals nicht (sofort) bemerkt wird.

Die Beurteilung des Krankheitsverlaufs durch Menschen mit MS selbst kann helfen, den Übergang zu erkennen, ist aber auch

wichtig für die Beratung der Betroffenen und nicht zuletzt für Behandlungsentscheidungen. Um zu erfahren, wie Betroffene ihren MS-Krankheitsstatus, Symptome und deren Auswirkungen auf das tägliche Leben beurteilen, führte Novartis zwischen Dezember 2021 und Februar 2022 unter Erwachsenen mit MS in Deutschland die anonyme Online-Befragung „MS PERSPECTIVES“ in Zusammenarbeit mit PD Dr. Antonios Bayas, Augsburg, durch. Der Fragebogen umfasste 36 Items zu soziodemografischen und klinischen Merkmalen sowie zur pharmakologischen und nicht pharmakologischen Behandlung. Insgesamt beantworteten 4.555 an MS Erkrankte die Umfrage, laut Selbsteinschätzung hatten 69,2 % eine RRMS und 15,1 % eine SPMS [Bayas A et al. *Mult Scler Relat Disord.* 2022;68:104166].

Etwa ein Viertel der Teilnehmenden hatte eine starke oder sehr starke Behinderung, der Verlust von Unabhängigkeit bei täglichen Aktivitäten, Mobilität, Arbeitsfähigkeit und Freizeitgestaltung wurde von Personen mit SPMS als deutlich stärker angegeben als von Personen mit RRMS. Weniger als ein

Viertel der Teilnehmenden mit RRMS berichtete, sich von ihrem letzten Schub vollständig erholen zu können. Etwa 24 % mit RRMS und 44 % mit SPMS erhielten zum Zeitpunkt der Befragung keine DMT. Überraschenderweise berichteten über 65 % der Personen mit RRMS ein schubunabhängiges Voranschreiten der Krankheit. Dies spricht dafür, dass bei einem nicht unerheblichen Teil der Patientinnen und Patienten bereits ein Übergang zur SPMS stattgefunden hatte, ohne dass dies von ihnen selbst oder Behandelnden bemerkt worden wäre. Es sollte daher mehr Aufmerksamkeit auf den Verlauf einer MS gerichtet werden, um durch eine entsprechende frühzeitige Intervention den Leidensdruck von Erkrankten zu verringern und eine medikamentöse Unterversorgung zu vermeiden.

Anja Oberender

Bayas A, Schuh K. Patient reported perspectives on disease burden and early signs of progression in multiple sclerosis in Germany (data collection MS-Perspectives); European Academy of Neurology 2022, 26.6.2022, Wien, Poster EPR-159

MS-Therapie mit Natalizumab in der Schwangerschaft

➔ Mangels kontrollierter Studiendaten sollte Natalizumab (Tysabri™) bei Schwangeren laut Fachinformation nur angewendet werden, wenn dies eindeutig erforderlich ist. Ein Absetzen ist zu erwägen – je nach individuellem Nutzen und Risiko. Registerdaten deuten jedoch darauf hin, dass es auch bei fortgesetzter Behandlung keine größeren Probleme gibt.

So hatten 376 Frauen aus dem Tysabri™-Pregnancy-Exposure-Register [Friend S et al. BMC Neurol. 2016;16(1):150], von denen drei Viertel die Behandlung im ersten Trimester beendeten, und ein Viertel sie durchgehend erhielt, nur in 9% Fehlgeburten. „Das liegt im Rahmen der Spontanabortalrate in der Allgemeinbevölkerung“, betonte Prof. Dr. Til Menge, Neurologie und Neuropsychiatrie, LVR-Klinikum Düsseldorf. Im Deutschen MS- und Kinderwunsch-Register (DMSKW) ergab sich bei 101 mit Natalizumab behandelten Schwangeren keine erhöhte Fehlgebilddrate gegenüber unbehandelten MS-Patientinnen und Gesunden [Ebrahimi N et al. Mult Scler. 2015;21(2):198–205].

Das Präparat ist seit dem Jahr 2006 auf dem Markt, seit zwei Jahren auch für die subkutane Applikation. Es reiche, den Anti- α 4-Integrin-Antikörper erst bei positivem Schwangerschaftstest abzusetzen, so Menge. „Wenn man aber das Gefühl hat, dass damit die Krankheitsaktivität wieder in

die Höhe schnell, und die Patientin vorher auch behinderungsrelevante Schübe gehabt hat, kann in der sehr differenzierten Einzelfallentscheidung im Team entschieden werden, das Präparat weiter zu geben.“ Meist verringert sich in der Schwangerschaft die Krankheitsaktivität, um danach wieder deutlich anzusteigen und schließlich das Ausgangsniveau zu erreichen. Eine pausierende Therapie ist postpartal rasch wieder aufzunehmen. Stillen ist nicht erlaubt, auch wenn nur geringe Dosen in die Muttermilch gelangen, und in sehr kleinen Ein-Jahres-Studien keine negativen Auswirkungen auf die Kinder beobachtet wurden [Ciplea AI et al. Neurol Neuroimmunol Neuroinflamm. 2020;7(4):e723; Proschmann U et al. Front Immunol. 2021;12:715195].

Interimsdaten aus einer laufenden DMSKW-Studie [Friedmann N et al. EAN-Kongress 2022, EPR-257] deuten auf eine hinsichtlich Größe und Gewicht normale Entwicklung im ersten Lebensjahr. Allerdings haben in utero exponierte Neugeborene teils Anämien und Thrombopenien, die Blutwerte sind zu überwachen. **Dr. Bianca Bach**

Virtuelle Fachpressekonferenz „Multiple Sklerose: Neue Daten zu Flexibilität und Patient*innenorientierung im neurologischen Behandlungsalltag mit Tysabri™ subkutan.“ Düsseldorf, 24.2.23. Veranstalter: Biogen

Schlafstörungen: Daridorexant als Gamechanger?

➔ Das ideale Schlafmittel muss viel leisten: Schlafqualität, -dauer und die Tagesaktivität verbessern; Abhängigkeits- und Missbrauchspotenzial niedrig halten. Laut Prof. Dr. Kai Kahl, Medizinische Hochschule Hannover, gelingt dies am besten mit einem spezifischen Wirkmechanismus. Große Hoffnungen liegen daher auf dem neuen Orexin-Rezeptorantagonisten Daridorexant (Quviviq®), der seit November 2022 für die Behandlung Erwachsener zur Verfügung steht, die seit mindestens drei Monaten an Schlafstörungen mit beträchtlichen Auswirkungen auf die Tagesaktivität leiden. Anders als etablierte Substanzen dämpft

Daridorexant nicht die Hirnaktivität, sondern setzt bei der nächtlichen Wachheit an. Zudem bleibt die Schlafstruktur unverändert, was Tiefschlafphasen mit glymphatischem Flow – der Reinigung des Gehirns von Amyloid – ermöglicht [Nedergaard M et al. Science. 2020;370(6512):50–6]. In den Zulassungsstudien sowie in der Langzeituntersuchung über zwölf Monate gab es keine Hinweise auf morgendlichen Residualeffekte, Toleranzentwicklung oder körperliche Abhängigkeit nach dem Absetzen.

Sollte sich dies im Praxisalltag bestätigen, stünde Behandelnden eine weitere Substanz zur Verfügung. „Die aktuelle Lage der

Impfungen unter Ofatumumab gelingen

Erkrankte mit aktiver schubförmiger Multipler Sklerose generieren unter Ofatumumab (Kesimpta®) eine Immunität auf SARS-CoV-2-Impfstoffe. Das ist das Ergebnis der KYRIOS-Interimsanalyse, wie der Hersteller Novartis mitteilt [Ziemssen T et al. Oral Presentation EAN, 2022]. Das Design der Studie ist zweiarmig. In Kohorte 1 (Kontrolle) erhielten die Teilnehmenden die Impfdosen vor Beginn der Ofatumumab-Behandlung, in Kohorte 2 frühestens vier Wochen nach Behandlungsbeginn. Eine Woche nach der zweiten Impfung ließen sich in Kohorte 2 SARS-CoV-2-spezifische T-Zellen feststellen. Alle impfnativen Personen, die ihre initiale Impfung unter laufender Ofatumumab-Therapie erhalten hatten, zeigten sowohl nach einer Woche als auch nach einem Monat einen Anstieg neutralisierender Antikörper. **red**

Nach Informationen von Novartis

Therapieresistente Depression

Etwas 15–20% der Menschen mit einer Depression kann auch mit bis zu drei Therapieversuchen mit verschiedenen Antidepressiva-Wirkstoffklassen nicht zufriedenstellend geholfen werden, man spricht dann von Therapieresistenz. Für bessere Behandlungsergebnisse sollte eine Kombination aus Pharmako- und Psychotherapie eingesetzt werden. Es empfiehlt sich aber auch, rechtzeitig den Wechsel auf eine Stoffklasse mit tiefer gehender Änderung des Wirkprinzips, zum Beispiel MAO-Hemmung, in Betracht zu ziehen. Gut untersucht ist in diesem Zusammenhang Tranylcypromin (Jatrosom®). **red**

Nach Informationen von Aristo

Förderpreis für MS-Forschung

Junge Forschende mit Projektideen rund um das Thema MS haben die Chance auf eine Förderung ihres Vorhabens aus den Bereichen „Klinik“ und „Prälinik“. Bis zum 26. Mai 2023 können Ideen für den von Novartis ausgeschriebenen 14. Oppenheim-Förderpreis für MS-Forschung eingereicht werden. Die zwei Gewinner-teams werden auf dem 96. Kongress der DGN in Berlin bekannt gegeben und erhalten je 50.000€. **red**

Nach Informationen von Novartis

erhältlichen Insomnietherapien ist nicht gut“, berichtete Kahl. So sei die kognitive Verhaltenstherapie für Insomnie (KVT-I) sehr effektiv, es mangle aber an Angeboten. Benzodiazepine und Z-Substanzen würden den Schlaf zwar fördern, ihr Risikoprofil sei jedoch hoch. Ein Dilemma, da Schlafstörungen die zweithäufigste mentale Erkrankung darstellen und zur Chronifizierung neigten [Wittchen HU et al. Eur Neuropsychopharmacol. 2011;21(9):655–79; Fietze I et al. Front Psychiatry. 2021;12:683943].

Unter Schlafstörungen leiden vor allem ältere Personen [Zammit G et al. Neurology. 2020;94(21):e2222–32]. Das Risikoprofil eines Schlafmittels sollte besonders für diese Population niedrig liegen, sagte Prof. Dr. Geert Mayer, Philipps-Universität Marburg. Der Experte stellte eine Subgruppenanalyse der Zulassungsstudien mit Fokus auf über 65-Jährige vor. Bei den 242 Teilnehmenden mit Daridorexant (25 mg oder 50 mg) ergab sich im Vergleich zu Placebo (n = 122) kein erhöhtes Risiko für Stürze – bei guter Wirksamkeit vor allem in der 50-mg-

Dosis [Mayer E. DGIM 2022. Poster 027]. Generell stünden aber noch weitere Langzeitstudien aus, betonte Mayer. Daridorexant 50 mg wird täglich eine halbe Stunde vor dem Schlafengehen eingenommen. Bei gleichzeitiger Einnahme von CYP3A4-Inhibitoren oder moderater Leberfunktionsstörungen sollte die Dosis auf 25 mg reduziert werden. **Pamela Burandt**

Lunchsymposium „Die Relevanz der Insomnischen Störung in der Psychiatrie - Das Orexin-System als neuer Therapieansatz“, DGPPN-Kongress 2022, Berlin, 24.11.2022; Veranstalter: Idorsia

Vermutlich mehr Mädchen mit einer ADHS als gedacht

➔ Die Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitätsstörung (ADHS) wird bei Jungen rund viermal häufiger als bei Mädchen diagnostiziert. Ob die neurobiologische Erkrankung aber tatsächlich Mädchen seltener betrifft, ist fraglich. Mädchen und (junge) Frauen mit einer ADHS könnten manche Defizite besser verbergen, sodass die Diagnose erschwert wird, gaben die Referierenden auf einem Medice-Symposium zu bedenken. Auch psychiatrische Komorbiditäten könnten eine ADHS bei (jungen) Frauen kaschieren. Mädchen mit einer ADHS seien oft sehr diszipliniert, sodass sie erst später auffällig würden, berichtete Dr. Andrea Boreatti, niedergelassene Psychiaterin aus Lohr. Typische Zeichen seien Ungeduld und abgekauten Fingernägeln. Zum Teil fielen Frauen mit einer ADHS erst auf, wenn Beruf und Familie vereint werden müssten und die Belastung

zu groß werde. Laut Boreatti ist bei Mädchen und Teenagern mit einer ADHS zudem ein potenziell geringerer Schweregrad hyperaktiv-impulsiver Symptome zu beachten. Hinweise gebe es auch für einen Einfluss weiblicher Geschlechtshormone auf die Symptomatik. Mädchen mit einer ADHS kämen früher in die Pubertät und Frauen berichteten über eine zyklusbedingte Zunahme der ADHS-Symptomatik.

„Junge Frauen mit einer ADHS haben ein deutlich erhöhtes Risiko für psychiatrische Erkrankungen“, betonte Boreatti. Gehäuft betroffen im Vergleich zu Männern mit einer ADHS seien sie zum Beispiel von Stimmungs-, Angst- und Essstörungen sowie emotional-instabilen Persönlichkeitsstörungen, die sich auch zu einer Borderline-Persönlichkeitsstörung entwickeln könne. Hier gebe es symptomatische Überlappungen

mit einer ADHS, zum Beispiel innere Unruhe, Reizbarkeit, Stressintoleranz und ein negatives Selbstbild, sodass eine sorgfältige Differenzialdiagnose nötig sei.

Für die ADHS-Therapie sei das Vorliegen einer emotional-instabilen Persönlichkeitsstörung nicht relevant, betonte PD Dr. Robert Waltereit, Ärztlicher Direktor des Klinikums Marsberg. Standard sei das Psychostimulanz Methylphenidat, das für eine individuelle Behandlung in unterschiedlichen Galeniken zur Verfügung stehe (z. B. Medikinet®, Medikinet® retard, Medikinet adult®, Kinecteen®). Die medikamentöse Behandlung sollte stets in einen multimodalen Ansatz eingebettet sein. **Roland Fath**

Symposium „Typisch Mädchen? Besonderheiten von Diagnose und Therapie von ADHS bei Mädchen/ jungen Frauen“, BKJPP-Jahrestagung, 18.11.2022; Veranstalter: Medice

Medizinalcannabis: Fertigarzneimittel laut G-BA erste Wahl

➔ Seit sechs Jahren können Cannabinoide zulasten der GKV verordnet werden. Die gesammelten Erfahrungen erfordern eine Änderung der Arzneimittel-Richtlinie (AM-RL). Um eine rationale Versorgung schwer Kranker mit Cannabis als Medizin sicherzustellen, hat der G-BA im März 2023 die Änderung der AM-RL § 4a und Abschnitt N §§ 44 bis 46 (Cannabisarzneimittel) beschlossen. Wichtige Änderungen: „Vor einer Verordnung von Cannabis in Form von getrockneten Blüten oder Extrakten ist zu prüfen,

ob cannabishaltige Fertigarzneimittel zur Verfügung stehen, die zur Behandlung geeignet sind“. Die Verordnung von Blüten muss begründet werden.

„Der G-BA-Beschluss war notwendig, wichtig und vor allem aus medizinisch-wissenschaftlicher Sicht auch richtig“, betonte PD Dr. Michael Überall, Vizepräsident der Deutschen Gesellschaft für Schmerzmedizin, Nürnberg. Denn: „Die Gründe für Legalisierung von Cannabis als Medizin waren nicht medizinischer, sondern juristischer

und politischer Natur.“ Nach seinen Worten hat das Cannabisgesetz einen „Bruch mit international etablierten/harmonisierten Standards von Arzneimittelzulassung, Nutzenbewertung und evidenzbasierter Medizin“ markiert. „Obwohl belastbare Evidenz fehlt, wird Cannabis unter Ausnutzung des Graubereichs der fehlenden arzneimittelrechtlichen Zulassung massiv beworben und Betroffene wie Anwender werden häufig mit Wirkversprechungen ‚geködert‘, die weder der Studienlage entsprechen

noch heilmittelwerberechtlich haltbar sind“, so Überall. Die beste Evidenz aus doppelblinden, placebokontrollierten Studien und Anwendungsbeobachtungen liege für das cannabinoidbasierte Fertigarzneimittel Nabiximols (Sativex®) vor, ein Oromukosal-spray, das die Cannabinoide Delta-9-Tetrahydrocannabinol (THC) und Cannabidiol (CBD) im definierten Verhältnis enthält. Die

Evidenz für andere Formen von Cannabis als Medizin wie die Blüthenherapie, sei überschaubar und oft diametral entgegengesetzt zur dokumentierten Verordnungshäufigkeit. **Dr. med. Kirsten Westphal**

Pressegespräch „Update Cannabis als Medizin 2023: G-BA (Richt-)Linie im Spannungsfeld zwischen on-label, off-label und no-label“, 29.3.2023; Veranstalter: Almirall

Ausgeschlafen mit Eszopiclon

☞ Schlafstörungen nehmen zu, neue Therapieoptionen sind gesucht. Für Prof. Dr. Jens Kuhn von der Psychiatrie am Johanner Krankenhaus Oberhausen sind Krankenkassendaten, die zeigen, dass der Anteil der Menschen zwischen 15 und 64 Jahren mit Schlafstörungen seit Jahren zunimmt, keine Überraschung. Daten der Barmer zufolge leidet jede dritte Person darunter, so Kuhn, Frauen häufiger als Männer. Je nach Definition liege die Quote in anderen Erhebungen noch höher.

Gründe gebe es dafür mehrere. Nicht zuletzt die COVID-19-Pandemie habe gezeigt, dass Stressoren eine wichtige Rolle spielten, betonte Kuhn. Die gut belegte Zunahme von Depressionen und Angststörungen während der Pandemie [COVID-19 Mental Disorders Collaborators. *Lancet*. 2021; 398(10312): P1700-P1712] korreliere unmittelbar mit mehr Schlafstörungen. Belegt sei auch, dass Schlafstörungen im Zuge der

Klimaerwärmung zunähmen, betonte der Psychiater [Obradovich N et al. *Sci Adv*. 2017;3: e1601555]. Die Zunahme habe medizinische Konsequenzen dahingehend, dass Schlafstörungen und reduzierter Non-REM-Schlaf mit Erkrankungen von Magen-Darm-Beschwerden über Schmerzsyndrome und Hypertonie bis zu Demenz assoziiert seien. Mit Eszopiclon (Lunivia®) steht nun ein neues Schlafmittel zur Verfügung. Eszopiclon ist das linksdrehende Enantiomer von Zopiclon, seine Wirksamkeit wurde in randomisierten Doppelblindstudien evaluiert. Kuhn hob hervor, dass es über einen Zeitraum von zwölf Monaten keine Toleranzentwicklung gebe (**Abb. 1**) [Roth T et al. *Sleep Medicine*. 2005;6:487–95].

Philipp Grätzel

Online-Presskonferenz zum Firmenjubiläum „125 Jahre Hennig Arzneimittel“, 2.3.2023. Veranstalter: Hennig Arzneimittel

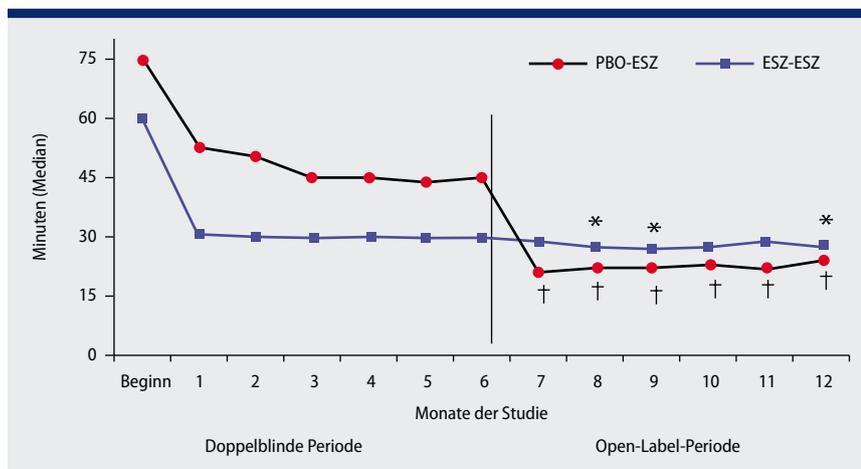


Abb. 1: Mediane Schlaflatenz bei Therapie mit Eszopiclon oder Placebo in Minuten. Nach Monat 6 Wechsel von Placebo zu Verum [Roth T et al. *Sleep Medicine*. 2005;6:487–95]

Langzeitdaten zu Ponesimod bei MS

Auf dem Kongress der US-amerikanischen MS-Gesellschaft ACTRIMS wurden die Zwischenergebnisse der Langzeitstudie OPTIMUM-LT zum Sphingosin-1-Phosphat-Rezeptor-1-Modulator Ponesimod (Ponvory®) vorgestellt, der bei schubförmiger Multipler Sklerose eingesetzt wird. Die Studie schloss sich an die Zulassungsstudie OPTIMUM an. Demnach blieben über die mediane Nachbeobachtungsdauer von 5,26 Jahren 75,2% der kontinuierlich mit Ponesimod behandelten Patientinnen und Patienten schubfrei.

red

Nach Informationen von Janssen

Digitaler Notfallausweis für Menschen mit Epilepsie

Zu Beginn des Jahres 2023 hat die neuraxFoundation, eine gemeinnützige Tochtergesellschaft von neuraxpharm Arzneimittel, zusammen mit der Deutschen Epilepsievereinigung Landesverband Hessen e. V. den ersten Digitalen Epilepsie Notfallausweis (DENA) veröffentlicht. Mit dem kostenfreien Dokument sollen Menschen mit Epilepsie während eines epileptischen Anfalls eine angemessene und schnelle Hilfe erhalten. Gegenüber dem klassischen Notfallausweis in Papierform habe DENA unter anderem den Vorteil, dass mehr Daten hinterlegt und diese unkompliziert verändert werden können. DENA kann in Form einer Scheckkarte und als ein QR-Code-Sticker mitgeführt werden. red

Nach Informationen der neuraxFoundation

Familienplanung mit MS

Frauen mit MS müssen bei einem Kinderwunsch oft schwierige Entscheidungen treffen. Einerseits darf die eigene Gesundheit nicht gefährdet werden, andererseits besteht Sorge um die Sicherheit des Kindes. In einer Studie mit 2.020 Schwangeren zeigte sich nun erneut, dass der Wirkstoff Ocrelizumab (Ocrevus®) zu keinem signifikant erhöhten Risiko für Frühgeburten, schwere kongenitale Anomalien oder anderen unerwünschten fetalen Ereignissen führt. Er bietet Schwangeren damit eine Perspektive in der Familienplanung. red

Nach Informationen von Roche

Advertisement placeholder

Hier steht eine Anzeige.

Hier staat een advertentie.

Advertisement placeholder

Hier steht eine Anzeige.

Hier staat een advertentie.

Advertisement placeholder

Hier steht eine Anzeige.

Hier staat een advertentie.

Advertisement placeholder

Hier steht eine Anzeige.

Hier staat een advertentie.

Advertisement placeholder

Hier steht eine Anzeige.

Hier staat een advertentie.

Advertisement placeholder

Hier steht eine Anzeige.

Hier staat een advertentie.

Advertisement placeholder

Hier steht eine Anzeige.

Hier staat een advertentie.

Advertisement placeholder

Hier steht eine Anzeige.

Hier staat een advertentie.

Journal



Henry Head wird heute mit den für die innere Medizin relevanten Head-Zonen in Verbindung gebracht. Doch mit seinen Selbstversuchen zu Läsion und Regeneration von peripheren Nerven leistete er auch einen wichtigen Beitrag für die Neurologie.

© deepblue4you / Getty Images / iStock

Experimente an den eigenen Nerven

Die Forschung von Henry Head

Der Neurologe Henry Head ist heute durch Selbstversuche zu Läsionen an peripheren Nerven bekannt. Auch sind die Head-Zonen, Abschnitte der Haut mit einer nervalen Verbindung zu inneren Organen, nach ihm benannt. Doch er war auch in Bereichen der Neurologie tätig, die beinahe vergessen sind.

Vor 100 Jahren war Henry Head einer der einflussreichsten Neurologen seiner Zeit. Er prägte klinische Neurologie, Psychosomatik sowie Innere Medizin. Da Head vielen nicht vertraut ist, sollen seine Errungenschaften und Misserfolge betrachtet werden.

Biografie

Henry Head wurde im Jahr 1861 in England als Sohn einer Quäkerfamilie geboren und erhielt eine Ausbildung in Biologie, Histologie und Physiologie. Da Deutschland in Medizin und Forschung damals führend war, brachten ihn Studienaufenthalte nach Berlin und Halle zu Julius Bernstein (1839–1917), zu Wilhelm His (1831–1904) nach Leipzig und nach Prag zu Ewald Hering (1834–1918).

Während seiner Ausbildung interessierte er sich für Krankheiten wie Scharlach und Gürtelrose, die äußere Atmung, kardiopulmonale Erkrankungen und das Farbsehen. Zurück in England ging er in den Jahren 1886 bis 1890 an das Londoner University College Hospital und praktizierte als Arzt am National Hospital, Queen Square.

Nervenärztlich war er in Lancashire tätig. Beteiligt an seiner Ausbildung waren Michael Foster (1836–1907), John Langley (1852–1925), Walter Gaskell (1847–1914), Charles Sherrington (1857–1952) sowie John Hughlings Jackson (1835–1911), dessen Position er im Jahr 1894 einnahm [1]. Head wurde im Jahr 1919 emeritiert, als sich Symptome von Parkinson zeigten. Er starb im Jahr 1940.

Head-Zonen

Medizinstudierenden begegnen die Head-Zonen im ersten Semester in Anatomie oder Physiologie. Den Zonen wird eine diagnostische Bedeutung beigemessen, welche dies ist und wie die Anwendung der Erkenntnisse in der Praxis aussieht, wird jedoch nicht beschrieben. Zudem sieht die Abbildung der Zonen immer ähnlich aus. Die in Lehrbüchern vorzufindende Darstellung hat wenig mit der Arbeit von Head zu tun, sie stammt von einem Chirurgie-Assistenten von Erwin Payr namens Otto Kleinschmidt. Er verwendete als Vorlage eine Zeichnung, die auf der Arbeit eines anderen Arztes beruht: Sir James Mackenzie, ein Zeitgenosse von Henry Head.

Ende des 19. Jahrhunderts schrieb Head seine Dissertation „On the disturbances of sensation with special reference to the pain of visceral disease“ [2]. Darin beschäftigte er sich mit hyperalgetischen Hautzonen bei Erkrankungen innerer Organe [3].

Später in London untersuchte Head die Oberflächensensibilität von Menschen, die an Erkrankungen der inneren Organe litten. Mit den Befunden erstellte er topografische Karten, worin Organerkrankungen charakteristische Zonen kutaner Hyperalgesie zugeordnet sind – die eigentlichen Head-Zonen.

Mackenzie war ein schottischer Kardiologe, der auch in London praktizierte. Er forschte im Bereich von Kardiophysiologie und Kreislaufsystem und war als praktischer Arzt tätig. Auch er

beschäftigte sich mit Aspekten des Schmerzes, wie der Schmerzübertragung, in seiner Arbeit „Symptoms and their interpretation“ [4]. Head und Mackenzie forschten unabhängig, lernten sich allerdings später kennen [3].

Im Gegensatz zu Head befragte Mackenzie – typisch Internist – Personen mit Erkrankungen der inneren Organe nach ihrem Spontanschmerz und untersuchte sie auf oberflächlichen Hautschmerz und tiefe Hyperalgesie (Palpationsschmerz). Wie Head fertigte Mackenzie Zeichnungen an, die den Zusammenhang zwischen erkranktem Organ und beschriebenem Schmerz darstellen. Die Organerkrankungen beschrieb er mit Fallbeispielen, zudem entstanden Abbildungen, in denen die befundete Hyperalgesie flächig zu sehen war. Die markierten Flächen entsprechen grob dem, was heutzutage fälschlicherweise als Head-Zonen bezeichnet wird.

Im Jahr 1883 erschien ein von Sir Frederick Treves verfasstes Werk mit dem Titel „Surgical Applied Anatomy“ [5]. In der vierten Auflage fügte er ein Kapitel über viszeralen Schmerz und dessen Übertragung hinzu. Treves und Head arbeiteten zu dieser Zeit beide am London Hospital, die räumliche Nähe könnte zu Treves Entscheidung beigetragen haben. Im Jahr 1914 erschien die erste Auflage in deutscher Sprache. Sie wurde angepasst und neu illustriert. Eine Darstellung ist beschriftet mit „Ausbreitung der Interkostalnerven und Beziehungen derselben zu den inneren Organen“. Sie



© wikimedia

Sir Henry Head (1861–1940)

wurde von Kleinschmidt angefertigt und gleicht den heutigen „Head-Zonen“. Soweit bekannt, postulierten *weder* Head *noch* Mackenzie eine Ein-Segment zu Ein-Organ-Zuordnung. Die fälschliche Bezeichnung der Abbildung als „Head-Zonen“ führt dazu, dass die tatsächlichen Erkenntnisse von Head und Mackenzie Generationen von Studierenden unbekannt sind. Die heutige Lehrmeinung lautet, dass innere Organe mit mehreren Spinalnervensegmenten verbunden sind, sich die den inneren Organen zugeordneten Segmente überlappen und Streuung zeigen [6]. Somit ist Schmerzordnung bei Erkrankung innerer Organe *nie* eindeutig.

Head leistete neben dieser Erkenntnis einen wichtigen Beitrag für die Neurologie. Ein Meilenstein ist sein legendärer Selbstversuch, als er im Jahr 1903 von Henry Percy Dean (1864–1931), James Sherren (1872–1945) und William Halse Rivers (1864–1922) seinen linken Nervus radialis durchtrennen ließ, um Verlust und Regeneration epikritischer und protopathischer sensibler Qualitäten zu untersuchen [7]. Es folgte eine Nervennaht, die Heilung wurde dokumentiert. Dies trug zum Verständnis des klinischen Verlaufs peripherer Nervenläsionen bei.

Die Dermatombildungen gehören zum Kanon in Anatomie und Physiologie. Zudem sind sie ein klassisches di-

daktisches Werkzeug der klinischen Neurologie. Head, dessen Schwerpunkt die Sensorik war, lieferte zu einem kritischen Zeitpunkt, als die Physiologie der Sensibilität herausgearbeitet wurde, wichtige Beiträge. Ausgangspunkt waren Arbeiten von Charcot und Mitchell, die sensible Querschnittssyndrome beschrieben. Die erste Dermatombildung stammt von Moses Allen Starr aus dem Jahr 1892 und von William Thornburn aus dem Jahr 1893. Head benutzte die Verteilung von Herpes-Zoster-Effloreszenzen, vor allem lumbosakral, später auch zervikal, und spinalen Läsionen, um seine Dermatombildungen zu erstellen, die im Jahr 1893 veröffentlicht wurden.

Irrwege in der Neuropsychologie

Weniger erfolgreich als in Sinnesphysiologie und Neurologie war Head in der Neuropsychologie. Vermutlich waren ihm die Aphasietheorien von Jackson bekannt [8] sowie die Anfänge der Messung kognitiver Funktionen im Umkreis von Alfred Binet. Bereits im Jahr 1915 untersuchte Head im neu gegründeten Empire Hospital for Officers in Vincent Square Veteranen, die sich dort in einer 17-Betten-Einheit von ZNS-Erkrankungen erholen sollten. Die Einrichtung wurde bereits im Jahr 1919 wieder geschlossen [9].

Um die Denkweise von Head zu verstehen, muss sich vergegenwärtigt werden, dass zu seiner Zeit sowohl Carl Wernicke (1848–1905) als auch Paul Broca (1824–1880) lange tot waren. Eine neue Generation neuropsychologisch Interessierter wie Karl Kleist (1879–1960) oder Korbinian Brodmann (1868–1918) entwickelte die Lokalisationstheorien weiter. Parallel nahmen Psychometrie, die Messung kognitiver Funktionen und die Statistik Fahrt auf.

Als Kliniker stand Jackson der lokalisatorischen Sichtweise höherer Funktionen kritisch gegenüber. Head kannte seine Arbeiten gut. Dieser entwickelte bis zum Jahr 1878 eine psychologische Nomenklatur von Aphasien, die sich aber nie durchsetzte (intellektuelle und emotionale Sprache, globale Aphasie, falsche Verwendung von Worten).

Für Jackson und Head waren nur elementare Funktionen wie Sensorik und Motorik im ZNS lokalisiert. Sprache als

„motorisches Symbol“ der Gedankenwelt sei nicht lokalisierbar, sondern durch das Gehirn in seiner Gesamtheit repräsentiert – so deren Überlegungen.

Was in der Neurologie heute als Aphasie und der Psychiatrie als Denkstörung betrachtet wird, war für Jackson und Head als klassische Nervenärzte das gleiche. Eine „Fakultät“ für Sprache oder Gedächtnis existierte für höhere Hirnfunktionen wie das Denken nicht [10]. Als Beispiel führte Jackson an, dass Personen mit Aphasie meist auch nicht schreiben könnten, also ihre Gedanken nicht ausdrücken könnten. Daraus entstand der erbitterte und nationalistisch gefärbte Widerstand von Jackson und Head gegen die deutschen „Diagrammmacher“ [11]. Broca sei ein fundamentaler Irrtum unterlaufen. Wenn überhaupt, dann sei Aphasie im Corpus Striatum zu lokalisieren, schrieb Jackson in der Erstausgabe von „Brain“ [12].

Die Neurologie des frühen 20. Jahrhunderts ist aus epistemologischer Sicht als dialektische Gegenbewegung zur positivistisch-reduktionistischen Wissenschaft des 19. Jahrhunderts zu sehen [13]. En vogue waren nicht mehr die strenge Histologie Virchowscher Schule, sondern psychologisierende Weltbilder und abwegig unwissenschaftliche Verfahren, wie Gestaltpsychologie, Psychoanalyse oder beginnende Psychopathologie. Während Karl Pearson und andere Gründerväter der Psychologie schon wissenschaftliche statistische Korrelationsmethoden entwickelten, steckte die Neurologie noch in der Methodik der Fallbeschreibungen.

Die Psychiatrie begann erst eigene Methoden zu entwickeln. So spielten bei Karl Jaspers philosophisch-geisteswissenschaftliche Aspekte eine größere Rolle als objektiv histologisch-organisch fassbare Befunde wie bei Alzheimer oder der Creutzfeldt-Jacob-Erkrankung. Sigmund Freud wandte sich am radikalsten von der Hirnforschung ab und errichtete psychoanalytische Modelle [14].

Das Problem dieser Gegenbewegung blieb, dass keine Methodik die Hypothesen untermauerte oder falsifizierte. EEG und funktionelle MRT, Methoden, die Erfassungen der Gehirnaktivität an Gesunden erlauben, waren noch nicht gefunden. Dennoch hatte neuropsycholo-

gisch-holistische Kritik von Wernicke und Broca Aufschwung. Die „Anti-Lokalisationalisten“, allen voran Pierre Marie (1853–1940) [15], Jackson und sein Nachfolger Head, verhöhnnten die „alte“ Schule klassischer Neurologie, hatten aber keine adäquate wissenschaftliche Alternative anzubieten und sind deshalb heute kaum bekannt.

Der erste Weltkrieg mit Überlebenden schwerer Hirnverletzungen lieferte für Head Anschauungsmaterial für die Untersuchung komplexer Hirnfunktionen. So ist zu erklären, dass Head aphasische Personen mit einer komplexen, umfassenden und zeitraubenden Batterie selbstentwickelter neuropsychologischer Tests untersuchte. Interessanterweise findet sich unter den Tests bei Head auch die Erstbeschreibung des Uhrentests, eventuell wurden Anleihen bei Binet genommen. Wie damals üblich, wurden die Tests nie an Gesunden validiert, keine statistischen Korrelationen durchgeführt und nicht standardisiert. Bis das geschah, sollten noch 30 Jahre vergehen.

Nach seiner Emeritierung, bereits an Parkinson erkrankt, entwarf Head ab dem Jahr 1920 als „Alterswerk“ auf Basis der Vorarbeiten von Jackson eine eigene Klassifikation von Aphasien. Er unterteilte Sprachstörungen in die Kategorien verbal, syntaktisch, nominal und semantisch, sah die Einteilung aber als innovative neuropsychologische Grundlagenarbeit ohne praktischen Nutzen [16]. Head überschätzte sich aus heutiger Sicht mit seinem Anspruch, Ordnung in das chaotische, tumultuöse Feld der Aphasie zu bringen. Sein monumentales Werk über Aphasie (Band 1: 566 Seiten, Band 2: 466 Seiten) holte auch für damalige Verhältnisse weit aus. Die Diagramm-Macher werden kurz und kritisch abgehandelt, eigene Aphasiekonzepte hochredundant, weitschweifig dargestellt, obwohl sie teils widersprüchlich sind. Konzepte wie Alexie und Agrafie lehnte Head ab, ebenso wie Händigkeit – Konzepte, die heute in Neurologie, Psychologie und Rehabilitationspädagogik einen festen Platz haben. Der Einfluss von Head war ausreichend, um seine Aphasielehre in zeitgenössische Lehrbücher aufzunehmen [17].

Es wäre zu kurz gegriffen, Head als reinen Anti-Lokalisationalisten zu se-

60

THE DIAGRAM MAKERS

[PT. I

from the convolutions on which sensory impressions impinge, and employing for the transmission outwards of the volitional product those convolutions which are in communication with the motor ganglia and tract.”

Thus, he mapped out by indirect means those portions of the cortex which must contain the perceptive centres for hearing and vision. But it was Ferrier's¹ experimental researches that led the English school to place the auditory centre in the first temporal convolution, whilst that for vision was located in the supra-marginal and angular gyri. To Broca's area was assigned the glosso-kinaesthetic centre, whilst that for writing was placed in the posterior portion of the second frontal convolution.

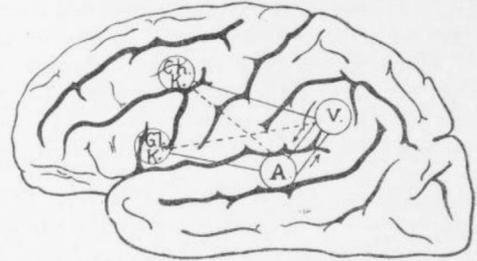


Fig. 2. Diagram showing the approximate sites of the four word centres and their commissures. From Bastian [8], p. 19.

Anatomische Zuordnung der Wortzentren nach Head [16]

hen. So war ihm klar, dass es „Wortzentren“ gab und sich diese mit der Zuordnung von Wernicke und Broca überlappen. Für Interessierte findet sich eine differenzierte Abwägung des Konflikts bei Norman Geschwind (1926–1984) [18].

Neben Geschwind, der Heads Theorien richtigerweise verwarf, bedurfte es einer neuen Generation statistisch ausgebildeter Personen in Neuropsychologie und Verhaltensneurologie, die Heads Aphasieeinteilung kritisch zerlegten. Auch die kognitive Neurologie kehrte nach Head zu einfachen Heuristiken zurück, wie sie die Wernicke- oder Broca-Aphasie bedeuten. Dies änderte sich, als die Forschung um organische Psychosyndrome und Demenzen psychometrische Methoden (z. B. Mini-Mental-Test) etablierte. In Deutschland näherten sich Walter Huber und Klaus Poeck in den 1970er- und 1980er-Jahren der Aphasie mit moderner Statistik und Methodologie an [19].

Die Diskussion um die Broca- und Wernicke-Aphasie währt bis heute fort [20]. Das ist nicht verwunderlich angesichts der Komplexität und Plastizität neuronaler Systeme, die an Sprachbildung und -verständnis beteiligt sind, der Sprache als neuronales, linguistisches und kulturelles Medium und der Entwicklung bildgebender Methoden.

Heads Bedeutung heute

Die Arbeiten von Head zur Schmerzübertragung aus inneren Organen sind unverändert relevant. Das Aufdecken historischer Fehler korrigiert eine Lücke im Verständnis der Schmerzphysiologie, die erhebliche klinische Bedeutung hat, heute mehr denn je, wo eine differenzialdiagnostische Einschränkung vor der Weiterbehandlung zur Schonung von Ressourcen führen kann.

In der Neurologie mündeten seine Selbstversuche zu Läsionen peripherer Nerven in Erkenntnisse, die gegenwärtig standardisiertes Lehrwissen sind. Die Dermatome identifizierte er unabhängig von seinen Zeitgenossen Ende des 19. Jahrhunderts.

Weniger erfolgreich war Head in der Neuropsychologie. Seine Arbeiten zur Aphasie sind überholt. Vielleicht war er ein Opfer seiner Zeit und verstieg sich in holistische Hypothesen, die damals nicht belegt werden konnten. Moderne wissenschaftliche Verfahren konnten darlegen, wie komplex Denken und Sprache im Gehirn verknüpft sind.

Andreas Rheinländer, Berlin
Prof. Dr. med. Markus Weih, Nürnberg



Literatur als Zusatzmaterial online unter <https://doi.org/10.1007/s15016-023-3109-7>

Im Kunstlabor 2 in München

Hinter jeder Tür eine eigene Welt

Hauptmerkmal der Street Art ist ihre Sichtbarkeit im öffentlichen Raum. Doch die Street-Artistinnen und -Artisten sind natürlich auch jenseits der Straße eine Künstlergemeinschaft, deren Werke ebenso in geschlossenen Räumen ausgestellt und zum Teil gesammelt werden können. Aus Street Art wird dann meist etwas allgemeiner „Urban Art“. Eine ganz besondere Ausstellungsfläche für Urban Art hat das Kunstlabor 2, die größte kulturelle Zwischennutzungsfläche der Stadt München.

Auf den 15.000 Quadratmetern Innen- und Außenfläche des ehemaligen Gesundheitshauses in der Dachauer Straße 90 ist als Nachfolger des Kunstlabors 1 (das in einer ehemaligen Tengelman-Filiale beheimatet war) vom Team rund um Stefanie Utz

vom MUCA (Museum of Urban and Contemporary Art) ein neues Zentrum für Kunst und Kultur in München geschaffen worden. Über 100 zeitgenössische Künstlerinnen und Künstler, unter ihnen auch die im letzten NeuroTransmitter vorgestellte Hera von Herakut,

haben hier auf zwei Etagen Räume gestaltet sowie ihre Ideen und Projekte verwirklichen können.

Die bunte, freigeistige, vielfältige Mischung und Fülle an Positionen und Sichtweisen sind für Auge und Hirn eine wilde Inspiration. Die verschiedenen



© KLZ

Kunstraum von Isaac Cordal im Münchner Kunstlabor 2



Kunstraum von Adam Stuble im Kunstlabor 2



Sebastian Klug bei der Arbeit an seinen großformatigen Fotoskulpturen.

Kunst- und Rauminstallationen finden sich zudem im permanenten Wechsel und werden von einem umfangreichen Rahmenprogramm mit Konzerten, Lesungen, Filmtagen und vielem mehr flankiert. Dabei dienen die Geschichte und die räumlichen Gegebenheiten des ehemaligen Gesundheitsamtes als Ideengeber und Interpretationsraum-Eröffner sowohl für Kunstschaffende als auch Besucherinnen und Besucher.

Aus Amtsschimmel wird Kunst

Einige der künstlerisch Tätigen verweisen in ihrem Werk auf das ehemalige Gesundheitsamt oder verwenden dort vorgefundene Materialien. So funktionierte Isaac Cordal für seine Arbeit einen alten Aktenschrank um, in dessen einzelne Fächer er alleine oder zu zweit scheinbar im Warten begriffene ältere Männer platzierte. Sie erinnern darin an die Situation der vielen einstmals in den kleinen, einheitlichen Räumen des Gesundheitsamtes sitzenden Verbeamteten. Folgendes Zitat von Michel Foucault begleitet das Werk: „Ein dummer Despot mag seine Sklaven mit eisernen Ketten fesseln; aber ein wahrer Politiker fesselt sie noch stärker durch die Kette ihrer eigenen Ideen (...) auf den weichen Fasern des Gehirns gründet sich oft die unerschütterliche Basis des solidesten aller Reiche.“ Cordal möchte mit diesen und seinen anderen Skulpturen kritisch auf

unser Verhalten als soziale Masse hindeuten – eine Kritik, die im Herzen eines ehemaligen Massenabfertigungsamtes besondere Wirkkraft entfaltet.

Spiel, Spaß und Kunstgenuss

Anderer Künstlerinnen und Künstler wiederum verwandeln die vorgefundenen Räume in etwas ganz Neues, in Unterwasserwelten, Spielkonsolen, von Drachenkörpern durchbrochene Fantasiewelten oder von Tauben bevölkerte Unorte. Fast alle Zimmer sind betretbar und vieles darin kann berührt werden. Einige Installationen sind sogar interaktiv. In mehreren Zimmern wird Gesellschaft und Kunst auch auf sehr humorvolle Weise angegangen: Wer mag, kann Minigolf spielen mit Mona Lisa als Zielscheibe, in einem Computerspiel mitspielen, den schiefen Turm von Pizza bewundern oder die Überreste einer angeblichen Party besichtigen. Denn so grau wie oft angenommen, war das Beamtenleben dann wohl doch nicht. Hier wurden Geiselfreiungen mit Paintball-Munition simuliert und beim Ausräumen des ehemaligen Gesundheitsamtes immerhin vier vereinzelt Stöckelschuhe aufgefunden.

Sebastian Klug, der hier (s. o.) bei der Arbeit an seinen großformatigen Fotoskulpturen gezeigt wird, hat einen Raum geschaffen, in dem die Besucherinnen und Besucher förmlich in das Kunst-

werk eintauchen. Er vergrößert auf seinem alten Nokia-Handy geknipste Fotos des Münchner und Berliner Nachtlebens und zerschneidet dann die Bildträger, die er wellenartig in den Raum „webt“, um so ein ganz eigenes Raumgefühl zu kreieren.

Die künstlerische Zwischennutzung des Kunstlabors 2 ist erstmalig auf fünf Jahre ausgelegt (bis zum Jahr 2026), sodass der geneigten Leserschaft noch ausreichend Zeit für einen Besuch bleibt.

In der nächsten Galerie ist dann der Frühling schon fast wieder vorbei und Blumen und Blüten zeigen sich in voller Pracht nicht nur in der Natur, sondern in künstlerischer Transformation auch hier im NeuroTransmitter.

Mehr Informationen:

<https://kunstlabor.org/>
<https://www.muca.eu/>

AUTORIN

Dr. Angelika Otto

Freie Journalistin
München

angelika.s.
otto@gmail.com

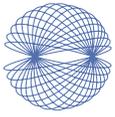


Veranstaltungen BVDN/BDN/BVDP-Landesverbände 2023

Datum Ort Zeit	Landesverband Titel Themen	Anmeldung
14.6.2023 online 17:15–20:30 Uhr 21.6.2023 online 17:15–20:30 Uhr 28.10.2023 online 17:15–20:30 Uhr 25.11.2023 online 17:15–20:30 Uhr CME-Punkte beantragt	NeuroWorkshops Von MS über Parkinson bis hin zu den Cannabinoiden wird ein kompakter Überblick über Neuerungen gegeben, immer mit Blick auf die tägliche Praxis. Auch die Updates der Peripheren Neurologie werden berücksichtigt.	diaplan Gesellschaft für Dialog-Marketing mbH Alte Ziegelei 2–4, 51491 Overath Tel.: 02204 9731-01, Fax: -111 info@diaplan.de www.diaplan.de/bdn/ beziehungsweise https://www.diaplan.de/bvdp/
12.–17.6.2023 online 9:30–14:30 Uhr	Ausbildung im Praxismanagement Praxis- und Selbstmanagement für MFA	https://www.bdn-fuehrungsakademie.de/
14.6.2023 online 15:00–18:30 Uhr 21.6.2023 online 15:00–18:30 Uhr	Das Gesundheitssystem verstehen Entwicklungen und Trends im Gesundheitssystem. Wer Versorgungsbereiche mitgestalten will, braucht Wissen über medizinische Expertise hinaus.	https://www.bdn-fuehrungsakademie.de/
17.6.2023 in Bad Nauheim Hotel Dolce by Wyndham Elvis-Presley-Platz 1	Jahresmitgliederversammlung des BVDN Hessen Honorarentwicklung, Entwicklung in der KV Hessen, aktuelle Projekte und Vorstandswahl	geschaeftsstelle@bvdnhessen.de
21.6.2023 online 16:00–18:00 Uhr 11.10.2023 online 16:00–18:00 Uhr 22.11.2023 online 15:00–17:00 Uhr 2 CME-Punkte beantragt	EBM-Abrechnungseminar Im Onlineformat stellen wir Ihnen die neuen EBM-Abrechnungsmöglichkeiten in der Neurologie und Psychiatrie in je eigenen Informationsblöcken vor und stehen Ihnen für Fragen und Erläuterungen zur Verfügung.	https://buchen.cortex-management.de/ oder info@bvdn.de
23.6.2023 online 16:00–18:00 Uhr 4.10.2023 online 16:00–18:00 Uhr 2 CME-Punkte beantragt	Weiterbildungsberechtigung Im Vortrag geht es unter anderem um fünf gute Gründe, warum Sie als Vertragsärztinnen und Vertragsärzte eine Weiterbildungsbefugnis beantragen sollten.	https://buchen.cortex-management.de/ oder info@bvdn.de
13.9.2023 online 15:00–19:00 Uhr	Personalführung für Inhabende von Praxen Motivation, Führungsstile, Weiterqualifikation, Kritikgespräche, Konflikte, Teamentwicklung	https://www.bdn-fuehrungsakademie.de/
18.10.2023 online 15:00–19:00 Uhr	Krisenmanagement und Pressetraining für Ärzte Krisenstruktur, Organisation, Kommunikation	https://www.bdn-fuehrungsakademie.de/

Fortbildungsveranstaltungen 2023

25.–28.6.2023 in Stuttgart Internationales Congresscenter Messepiazza 1	74. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Neurochirurgie	Conventus Congressmanagement & Marketing GmbH Sandra Thoß, Carl-Pulfrich-Straße 1, 07745 Jena Tel.: 03641 3116-324 dgnc-kongress@conventus.de
28.–30.6.2023 in Regensburg Festsaal der Bezirksverwaltung Oberpfalz Ludwig-Thoma-Straße 14	Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Hirnstimulation in der Psychiatrie e. V. Behandlung neuropsychiatrischer Erkrankungen durch Hirnstimulation	susanne.staudinger@medbo.de
1.–4.7.2023 in Budapest Hungexpo Albertirsai út 10	9th Congress of the European Academy of Neurology	https://www.ean.org/congress2023/register/register
23.–24.10.2023 auf Zypern University of Cyprus, Nicosia	Deutsch-zyprische Tagung Trauma, stressbedingte Störungen: Fallformulierung, Behandlung; psychodynamisch, kognitiv-behavioral	Dr. med. Christos Charis, Psychotherapeutische Praxis, Hauptstraße 44, 35683 Dillenburg christos-charis@outlook.de



BVDN

Berufsverband Deutscher Nervenärzte

■ www.bvdn.de

Vorstand des BVDN

Vorsitzende: Sabine Köhler, Jena;
Klaus Gehring, Itzehoe

Stellvertretende Vorsitzende:

Christa Roth-Sackenheim, Andernach

Schriftführer: Roland Urban, Berlin

Schatzmeister: Gereon Nelles, Köln

Beisitzer: Uwe Meier, Grevenbroich

1. Vorsitzende der Landesverbände

Baden-Württemberg: Birgit Imdahl

Bayern: Gunther Carl

Berlin: Gerd Benesch

Brandenburg: Holger Marschner

Bremen: Ulrich Dölle

Hamburg: Guntram Hinz

Hessen: Martin Finger, Stefan Specht

Mecklenburg-Vorpommern:

Heike Kumppe

Niedersachsen:

Norbert Mayer-Amberg

Nordrhein: Gereon Nelles,

Doris Augustin-Reuß

Rheinland-Pfalz: Günther Endrass

Saarland: Nikolaus Rauber,

Richard Rohrer

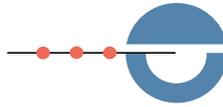
Sachsen: Ulrike Bennemann

Sachsen-Anhalt: Michael Schwalbe

Schleswig-Holstein: Klaus Gehring

Thüringen: Sabine Köhler

Westfalen: Zia Pufke-Yusafzai



BDN

Berufsverband Deutscher Neurologen

■ www.berufsverband-neurologen.de

Vorstand des BDN

1. Vorsitzender: Uwe Meier,
Grevenbroich

2. Vorsitzender: Martin Südmeyer,
Potsdam

Schriftführer: Wolfgang Freund,
Biberach

Kassenwart: Martin Delf, Hoppegarten

Beisitzer: Klaus Gehring, Itzehoe;

Christoph Kosinski, Würselen;

Thomas Duning, Bremen;

Heinz Wiendl, Münster

Beirat: Hanna Josephin Eisenberg

(Junge Neurologen); Tobias Warnecke

(Versorgungsnetzwerke); Elmar W. Busch

(GOÄ); Iris Penner, Düsseldorf (Neuro-

edukation/Neuropsychologie); Klaus

Piwernetz, München (Qualitätsmanage-

ment)

BDN-Landessprecher

Baden-Württemberg:

Wolfgang Freund

Bayern: Carolin Zimmermann

Berlin: Walter Raffauf

Brandenburg: Martin Delf

Hessen: Stefan Kaendler

Mecklenburg-Vorpommern:

Katrin Hinkfoth

Niedersachsen: Elisabeth Rehkopf

Nordrhein: Uwe Meier

Rheinland-Pfalz: Sven Klimpe

Saarland: Richard Rohrer

Sachsen: Mario Meinig

Sachsen-Anhalt: Michael Schwalbe

Schleswig-Holstein: Matthias Nitschke

Thüringen: Oliver Tiedge

Westfalen: Martin Bauersachs



BVDP

Berufsverband Deutscher Psychiater

■ www.berufsverband-psihiater.de

Vorstand des BVDP

1. Vorsitzende: Christa Roth-Sacken-

heim, Andernach

2. Vorsitzende: Sabine Köhler, Jena

Schriftführer: Norbert Mayer-Amberg,
Hannover

Schatzmeister: Egbert Wienforth,

Troisdorf

Beisitzer: Christel Werner, Mutterstadt;

Michael Krebs, Berlin

BVDP-Landessprecher

Bayern: Oliver Biniasch, Christian Vogel

Baden-Württemberg: Thomas Hug

Berlin: Alicia Navarro-Urena und

Michael Krebs

Brandenburg: Marion Nesimi und

Delia Peschel

Bremen: Sebastian von Berg

Hamburg: Ute Bavendamm

Hessen: Martin Finger

Mecklenburg-Vorpommern:

Caterina Jacobs

Niedersachsen: Greif Sander und

Norbert Mayer-Amberg

Nordrhein: Egbert Wienforth

Rheinland-Pfalz: Wolfgang Rossbach

Saarland: David Steffen

Sachsen: Kriemhild Barth und

Ulrike Bennemann

Sachsen-Anhalt: Matthias Pilz und

Michael Schwalbe

Schleswig-Holstein: Dirk Bendfeldt

Thüringen: Sabine Köhler

Westfalen: Michael Meyer

Geschäftsstelle des BVDN/BDN/BVDP

Wulffstraße 8, 12165 Berlin

Tel.: 030 94878310 | Fax: 0322 268091-22

info@bvdn.de

info@berufsverband-neurologen.de

info@berufsverband-psihiater.de

www.bvdn.de

www.berufsverband-neurologen.de

www.berufsverband-psihiater.de

www.zns-news.de

Cortex Management GmbH

s. oben Geschäftsstelle

Geschäftsführer: Bernhard Michatz

Ich will Mitglied werden!

An die Geschäftsstelle, Wulffstraße 8, 12165 Berlin

info@bvdn.de | Fax: 0322 268091-22 | Mitgliedsantrag online ausfüllen:



Ja, hiermit erkläre ich meinen Beitritt als

- Ordentliches Mitglied (580€)
 Chefarzt in Klinik (580€)
 Gemeinschaftspraxis-Mitglied (440€)
 Arzt in Weiterbildung *(0€) – Bitte senden Sie einen gültigen Nachweis an mitglied@bvdn.de
 Angestellter Facharzt (300€)
 Senior/Arzt im Ruhestand mit Aufgabe der kassenärztlichen Tätigkeit (120€)

Mit einer Doppel- oder Dreifachmitgliedschaft genießen Sie weitere Vorteile, ohne mehr zu bezahlen. Bitte wählen Sie, ob Sie eine Einzel-, Doppel- oder Dreifachmitgliedschaft wünschen.

- Ich wünsche die EINZELMITGLIEDSCHAFT – Berufsverband Deutscher Nervenärzte e. V. (BVDN)
 Ich wünsche die EINZELMITGLIEDSCHAFT – Berufsverband Deutscher Neurologen e. V. (BDN)
 Ich wünsche die EINZELMITGLIEDSCHAFT – Berufsverband Deutscher Psychiater e. V. (BVDP)
 Ich wünsche die DOPPELMITGLIEDSCHAFT – BDN und BVDN
 Ich wünsche die DOPPELMITGLIEDSCHAFT – BVDP und BVDN
 Ich wünsche die DREIFACHMITGLIEDSCHAFT – BDN, BVDN und BVDP



Das erste Jahr der Mitgliedschaft ist beitragsfrei, sofern die Mitgliedschaft mindestens ein weiteres Jahr besteht.

Zusatztitel oder -qualifikation (z. B. Psychotherapie, Sonografie): _____

Tel.-Nr.: _____ Fax: _____

E-Mail/Internet: _____

- Ich bin
- | | | | |
|---|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> niedergelassen | <input type="checkbox"/> in der Klinik tätig | <input type="checkbox"/> Chefarzt/ärztin | <input type="checkbox"/> Facharzt/in |
| <input type="checkbox"/> Weiterbildungsassistent/in | <input type="checkbox"/> Neurologe/in | <input type="checkbox"/> Nervenarzt/ärztin | <input type="checkbox"/> Psychiater/in |
| <input type="checkbox"/> in Gemeinschaftspraxis tätig mit _____ | | | |

Zum Eintritt erhalte ich die BVDN-Abrechnungskommentare (EBM, GOÄ, Gutachten, IGeL, Richtgrößen etc.).

- Gratis Mailservice erwünscht

EINZUGSERMÄCHTIGUNG

Hiermit ermächtige ich den BVDN/BDN/BVDP (nicht Zutreffendes ggf. streichen) widerruflich, den von mir zu entrichtenden jährlichen Mitgliedsbeitrag einzuziehen.

IBAN: _____

Bei der _____ BIC _____

Wenn mein Konto die erforderliche Deckung nicht aufweist, besteht seitens des kontoführenden Kreditinstitutes keine Verpflichtung zur Einlösung. Einen Widerruf werde ich der Geschäftsstelle des Berufsverbandes mitteilen.

Name: _____

Adresse: _____

Ort, Datum: _____

Unterschrift: _____

Praxisstempel (inkl. KV-Zulassungs-Nr.)

Die Daten werden von der Verwaltung des Berufsverbandes auf elektronischen Datenträgern während der Mitgliedschaft gespeichert, mit dieser Maßnahme bin ich einverstanden.

Unterschrift: _____

NEUROTRANSMITTER

Offizielles Organ des Berufsverbandes Deutscher Nervenärzte e.V. (BVDN), des Berufsverbandes Deutscher Neurologen e.V. (BDN) und des Berufsverbandes Deutscher Psychiater (BVDP) e.V.

Herausgegeben von:

Cortex Management GmbH, Wulffstraße 8, 12165 Berlin, Tel.: 030 94878310, Fax: 0322 268091-22

Geschäftsstelle BVDN, BDN, BVDP:

Bernhard Michatz, Wulffstraße 8, 12165 Berlin, Tel.: 030 94878310, Fax: 0322 268091-22, info@bvdn.de

Schriftleitung:

Dr. med. Christa Roth-Sackenheim (RoSa) (v. i. S. d. P.), Breite Straße 63, 56626 Andernach, c@dr-roth-sackenheim.de

Verlag: Springer Medizin Verlag GmbH, Berlin Betriebsstätte München: Springer Medizin Verlag GmbH, Aschauer Straße 30, 81549 München, Tel.: 089 203043-0, Fax: -31400, www.springerfachmedien-medizin.de

Geschäftsführung: Fabian Kaufmann, Dr. Cécile Mack, Dr. Hendrik Pügge

Leitung Redaktion Facharztmagazine: Markus Seidl (es)

Ressortleitung ZNS:

Dr. rer. nat. Gunter Freese (frg)

Verlagsredaktion: Dr. rer. nat. Gunter Freese (Leitung), Tel.: 089 203043-1435, Fax: -203043-31435, gunter.freese@springer.com, Dr. rer. nat. Thomas Riedel (tr, -1327), Monika Hartkopf (Chefin vom Dienst, -1409), Anja Oberender (ao, -0444), Lisa Freund (Assistenz, -0421)

Herstellung: Ulrike Drechsler (Leitung), Tel. 06221 487-8662, ulrike.drechsler@springer.com; Edda Führer (Koordination); Magazine Team Straive, Chennai/Indien, www.straive.com (Satz)

Corporate Publishing: Ulrike Hafner (Leitung), Tel.: 06221 4878-104, ulrike.hafner@springer.com

Anzeigenleitung: Peter Urban, Tel.: 089 203043-1333, peter.urban@springer.com Es gelten die Mediadaten Nr. 28 vom 1.10.2022.

Vertrieb: Marion Horn (Leitung), Tel.: 06102 506-148, marion.horn@springer.com

Erstellungsort: München

Druck: Druckerei Kliemo Hütte 53, 4700 Eupen, Belgien

Abonnement: Die Zeitschrift erscheint 10-mal jährlich. Bestellungen nimmt der Verlag unter Tel.: 06221 345-0, per Fax: 06221 345-4229 sowie auch über das Internet unter www.springermedizin.de/neurotransmitter und jede Buchhandlung

entgegen. Die Mindestlaufzeit des Abonnements beträgt ein Jahr. Danach verlängert es sich automatisch auf unbestimmte Zeit, ist aber ab dann jederzeit mit einer Frist von einem Monat kündbar. Die Kündigung muss in Textform an den Leserservice erfolgen.

Bezugspreise: Einzelheft 33 €, Jahresabonnement 259 € (für Studierende/AIW: 155,40 €), jeweils inkl. gesetzl. MwSt., zzgl. Versandkosten Inland 36 €, Ausland 63 €. Für Mitglieder des BVDN, BDN und BVDP ist der Bezugspreis im Mitgliedsbeitrag enthalten. Sonderpreis für DGPPN-Mitglieder: Jahresabonnement 69 €, inkl. gesetzl. MwSt., zzgl. Versandkosten (s.o.).

Copyright und allgemeine Hinweise: Zur Veröffentlichung kommen nur Beiträge, die an anderer Stelle weder angeboten noch erschienen sind. Die Autorinnen und Autoren sind verpflichtet zu prüfen, ob die Urheberschaft Dritter berührt wird. Eine redaktionelle Bearbeitung bleibt vorbehalten. Mit der Einwilligung zur Publikation im „NeuroTransmitter“ übertragen Autorinnen und Autoren dem Verlag auch das Recht, den Beitrag geändert oder unverändert in anderen Publikationen der Fachverlagsgruppe, in den zugehörigen Online-Diensten, in Online-Datenbanken Dritter und in Sonderdrucken zu nutzen. Der Verlag behält sich das ausschließliche Recht der Verbreitung, Übersetzung und jeglicher Wiedergabe auch von Teilen dieser Zeitschrift durch Nachdruck, Fotokopie, Mikrofilm, EDV-Einspeicherung, Funk- oder Fernsehaufzeichnung vor.

Die Wiedergabe von Gebrauchs-/Handelsnamen, Warenbezeichnungen etc. in dieser Zeitschrift berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutzgesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher beliebig benutzt werden dürfen. Für Angaben über Dosierungsanweisungen, Anwendungsgebiete und Applikationsformen von Medikamenten sowie für Abrechnungshinweise kann vom Verlag keine Gewähr übernommen werden. Derartige Angaben müssen im Einzelfall anhand anderer Literaturstellen auf ihre Richtigkeit überprüft werden.

Gültige Version: Gedruckte und elektronische Fassung eines Beitrags können sich unterscheiden, maßgeblich ist die Online-Version („version of record“) unter www.springermedizin.de/neurotransmitter

© Springer Medizin Verlag GmbH

Papierausgabe: ISSN 1436-123X

Elektronische Ausgabe: ISSN 2196-6397



© LIGHTFIELD STUDIOS/Stock.adobe.com (Symbolbild mit Fotomodel)



Vorschau

Ausgabe 6/2023

Juni

erscheint am 15. Juni 2023

Spätkomplikationen bei Parkinson

Die Behandlung motorischer Spätkomplikationen beim fortgeschrittenen idiopathischen Parkinson-Syndrom ist komplex und führt durch die Optimierung der dopaminergen Therapie nicht immer zum gewünschten Behandlungserfolg. Der rechtzeitige Einsatz intensiver Therapien ist daher ein entscheidender Schritt, der nicht zu lange hinaus gezögert werden darf.

Opiatentzug bei Schizophrenie

Ein Patient stellt sich vor und berichtet davon, Aliens und Dämonen zu sehen, hören und zu riechen, die ihn bedrohen und misshandeln. Aufgrund der Symptome wird eine Schizophrenie diagnostiziert. Bei der Diagnosestellung zeigt sich, dass der Patient unter einer Opiatabhängigkeit leidet, für die eine Substitutionstherapie durchgeführt wurde. Durch das Zusammenspiel von Symptomen der Schizophrenie und Abhängigkeit ist die Behandlung herausfordernd.

Advertisement placeholder

Hier steht eine Anzeige.

Hier staat een advertentie.

Advertisement placeholder

Hier steht eine Anzeige.

Hier staat een advertentie.

Advertisement placeholder

Hier steht eine Anzeige.

Hier staat een advertentie.

Advertisement placeholder

Hier steht eine Anzeige.

Hier staat een advertentie.