

7–8 August 2011 _ 22. Jahrgang_www.BVDN.de

NEUROTRANSMITTER

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



Ambulante psychiatrische Betreuung
In vielen Regionen fehlen noch Pflegedienste

Leistungsdruck, Multitasking, Burnout
Krank durch Stress und innere Leere

CME: Demenzen bei internistischen Erkrankungen
Reversible Ursachen klar erkennen

NEUROTRANSMITTER-Telegramm

Exklusiv für alle Mitglieder der Berufsverbände in dieser Ausgabe
GOÄ-Abrechnung • Widersprüche bei Medikamentenregressen



BVDN



BDN



BVDP



»Die Nacht ist zum gleichberechtigten Partner des Tages geworden, was unser Leben, zumindest das des lustvollen Früh- und Langschläfers, nicht unbedingt leichter macht.«

PD Dr. med. Albert Zacher
Schriftleiter

Tausend und eine Nacht

Große Wandlungen zeigen sich nicht sofort. Langsam aber stetig und vor allem unmerklich infiltrieren sie unseren All-Tag (?!), und eines Tages (?!) geht uns schlagartig ein Licht auf, fällt es uns wie Schuppen von den Augen und wir sehen: Etwas Neues hat unübersehbar Einzug in unser Leben gehalten. Mir ging es so am letzten Wochenende.

Wir wollten etwas mit Freunden unternehmen – am Samstagabend, da ist die Last der Woche schon weitgehend abgefallen, und der Sonntagmorgen bietet sich an, etwas länger zu schlafen, falls es später würde am Abend zuvor. Aber es war gar nicht einfach, drei Pärchen unter einen Hut zu bringen, denn während wir dachten, eine „italienische Nacht“ in der Tanzbar sei doch recht viel versprechend, warf das eine Freundespaar ein, es habe bereits für die „karibische Nacht“ im Hofbräuhaus optioniert und die anderen beiden Freunde offenbarten, dass sie noch unentschieden seien, werde doch am Samstag auch die traditionelle Blaue Nacht, die Nacht der offenen Kirchen und die Nacht der Tracht angeboten. Allerdings könne es auch sein, dass letztere schon am vorigen Wochenende gemeinsam mit der Nacht des französischen Käses oder der des ungarischen Gulaschs stattgefunden habe.

Ist das ein Regensburger Phänomen, diese um sich greifende Nachtschwärmerie, überlegte ich. Aber nein, nein, nein, denn war nicht letzthin in Berlin die lange Nacht der Wissenschaft, plakatiert zusammen mit der der Bundesregierung, oder war es die der Schrebergärtner?

Ein Wertewandel

Ich erinnere mich, dass es in meiner Schulzeit vor ewig langer Zeit (gefühlte irgendwann kurz nach Erfindung des Rades) einen Tag des Baumes gab, ach ja – und den von der EU inzwischen geächteten Tag des Sparens. Später kamen noch einige und ganz später unendlich viele hinzu – inzwischen gibt es unter anderem einen Tag des Friedhofs, des Kusses, des Cholesterins, des Mädchenfußballs und sogar des Schlafanzugs. Die 365 Tage des Jahres sind glücklicherweise nicht beliebig vermehrbar und sind vermutlich deshalb jetzt schon alle mehrfach überbucht. Da blieb also tatsächlich nur die Nacht, um auszuweichen, und diese hat im Zuge der Vernächtlichung unseres gesellschaftlichen

Lebens einen enormen Wertewandel erfahren, war sie doch bis auf wenige Ausnahmen (vor allem die Hochzeitsnacht oder die liebeliche Maiennacht mit ihren Silberwölklein) bis dato recht schlecht beleumundet gewesen, denken Sie nur an die Bartholomäusnacht, die sprichwörtliche Nacht der „langen Messer“, an all die Gespenster, Räuber und anderen Arten von lichtscheuem Gesindel, die in ihr ihr Unwesen trieben.

Tagelöhner contra Nachtschwärmer

Schluss, aus. Vorbei ist der nächtliche Spuk und die Nacht zum gleichberechtigten Partner des Tages geworden, was unser Leben, oder zumindest das des lustvollen Früh- und Langschläfers, nicht unbedingt leichter macht. Völlig altbacken kommt er heutzutage (müsste wohl jetzt auch heißen heutzunacht) daher, weil er sich an den Tag klammert und damit argumentiert, dass schließlich die Morgenstund Gold im Mund habe und der frühe Vogel den Wurm fange. Hohnlächelnd und inzwischen gesellschaftlich akzeptiert werfen ihm überzeugte Nacht-Lichter entgegen, dass sie sich lieber selbige um die Ohren schlägen und für eine Nacht voller Seeligkeit alles hergäben.

Für mich gibt es nur zwei Alternativen: Entweder wir machen die Nacht zum Tage und umgekehrt, was sich jedoch mit der Energiewende nicht gut vereinigen lässt, oder wir schließen einen Kompromiss, denn ich meine, dass in dieser Sache das letzte Wort noch nicht gesprochen ist und erst recht nicht aller Tage Abend – ja! Letzterer – auf den müsste man sich doch einigen können (und unsereins käme endlich wieder rechtzeitig zu Bett).

Ihr



18 Zu wenige ambulante Pflegedienste

Zwar lässt sich ambulante psychiatrische Pflege seit nunmehr sechs Jahren verordnen, trotzdem mangelt es noch immer in vielen Regionen und Städten an Angeboten. Einer der Gründe: Die Voraussetzungen dafür sind derart hoch und werden teilweise so absurd formuliert, dass nur wenige Kostenträger eine Zulassung bekommen, berichtet die Bundesinitiative Ambulante Psychiatrische Pflege.

15 Software erleichtert Epilepsiediagnostik

Ein vom BVDN und BDN initiiertes Projekt soll klären, wie sich wissenschaftliche Therapieleitlinien auf die Versorgung Epilepsiekranker auswirken. Die Daten werden dabei mit der Software EPI-Scout® erhoben. Sie erleichtert eine leitlinienbasierte Abklärung von Differenzialdiagnosen.

23 Einblicke in den Praxisalltag

Die Resonanz war gewaltig: Dem Aufruf des NEUROTRANSMITTERS, für eine neue Serie die eigene Praxis und die eigenen Erfahrungen vorzustellen, sind viele Leser gefolgt. Wir beginnen nun mit einem Besuch in Offenbach.

Wichtiger Hinweis!

Auf Seite 53 finden Sie „Pharmawissen aktuell“ mit dem Beitrag „Diagnose Depression: eine besondere Herausforderung für Arzt und Patient“. Und auf Seite 58 f. lesen Sie den „Therapie Report aktuell“ mit dem Beitrag „Multiple Sklerose – Individuelle Basistherapie: schnell wirksam, bedarfsorientiert, klinisch bewährt“.

Wir bitten um freundliche Beachtung!

Titelbild:
Transformationskleid – Kunsthalle Mannheim

3 Editorial

Die Verbände informieren

8 Neuordnung der Bedarfsplanung dringend nötig

10 Treffen der Kooperationspartner

Neue Wege der Zusammenarbeit

12 Gesundheitspolitische Nachrichten

Kassen wollen Arzthaftungsrecht normieren
G-BA soll regeln, welcher Patient wo behandelt wird
Abbau von 12.000 Arztsitzen möglich
KBV kritisiert Hersteller von Praxis-EDV

15 Versorgung Epilepsiekranker

Neues Projekt prüft den Einfluss von Leitlinien

Rund um den Beruf

18 Ambulante Pflege in der Psychiatrie

Das Potenzial wird kaum genutzt

22 Zwischenbilanz bei IV-Verträgen

Klinikaufenthalte lassen sich oft vermeiden

23 Blick in eine Einzelpraxis

25 Jahre im Herzen von Offenbach



44 Demenzerkrankungen im Blick

Demenzerkrankungen werden in den nächsten Jahrzehnten zu einer gewaltigen Belastung für die Gesundheits- und Pflegesysteme. Nach aktuellen Schätzungen muss fast jede zweite Frau in Deutschland damit rechnen, demenzkrank zu werden, ebenso jeder dritte Mann. Wie sich die Versorgung verbessern lässt, was eine gute Diagnostik bringt und welche Therapiestrategien aktuell am besten geeignet sind – dem geht der NEUROTRANSMITTER in einer kleinen Serie nach. In dieser Ausgabe stehen Demenzen bei internistischen Krankheiten im Vordergrund.

Wie Sie uns erreichen

Verlagsredaktion:

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

Schriftleitung:

PD Dr. med. Albert Zacher
Telefon: 0941 561672, Fax: 0941 52704
E-Mail: bvdnzacher@t-online.de

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



Fortbildung

- 24 ZNS-Komplikationen bei HIV – Teil 1**
Wenn die HAART auf Nerven und Psyche schlägt
- 27 Moderne psychische Störungen**
Krank durch Stress und innere Leere
- 37 Neurologische Kasuistik**
Welche neurologische Patienten dürfen ins Flugzeug?
- 44 CME: Demenzen bei internistischen Erkrankungen**
Reversible Ursachen klar erkennen
- 51 CME-Fragebogen**



Journal

- 60 Psychopathologie in Kunst und Literatur**
Arthur Schnitzlers „Professor Bernhards“ – Blick auf die Dornenkrone des autonomen Individuums
- 66 NEUROTRANSMITTER-Galerie**
Ré Soupault – Wiedergeboren im Geist der Avantgarde

- 54 Pharmaforum**
- 68 Termine**
- 70 Verbandsservice**
- 75 Impressum/Vorschau**



BVDN

Berufsverband Deutscher Nervenärzte



BDN

Berufsverband Deutscher Neurologen



BVDP

Berufsverband Deutscher Psychiater

Dringend nötig – eine Neuordnung der Bedarfsplanung

Schon im Juni hatte ich darüber informiert, dass das neue Versorgungsstrukturgesetz viele im Detail hochproblematische Regelungen enthält. Die schwarz-gelbe Koalition möchte mit dem Gesetz ja vordergründig den Ärztemangel in unterversorgten Gebieten abbauen und die medizinische Versorgung der Menschen insgesamt verbessern. Ob dies angesichts der bereits vom Bundesfinanzminister geäußerten finanziellen Vorbehalte letztlich gelingen wird, erscheint fraglich, zumal die Krankenkassen die Diskussion – passend zum jährlichen Sommerloch – mit der Hypothese bereichert haben, dass 12.000 Arztsitze abgebaut werden müssten.

Nach wie vor ungelöst ist das Problem der Bedarfsplanung in unseren Fachgebieten. Die bislang völlig dem Zufall überlassene Nachbesetzung nervenärztlicher Sitze, entweder durch einen Facharzt für Neurologie oder durch einen Facharzt für Psychiatrie und Psychotherapie, hat in vielen Regionen bereits zu absurden Situationen geführt. Eine Neuordnung der Bedarfsplanung für Neurologie sowie Psychiatrie und Psychotherapie ist daher dringend erforderlich. Dabei ist jedoch eine Reihe von Stolpersteinen zu beachten. Jegliche Vorgaben beispielsweise durch Quotenregelungen könnten dazu führen, dass Kollegen, die etwa aus Altersgründen ihren Nervenarztsitz veräußern wollen, keinen durch die Quote vorgegebenen Facharzt finden. Die Praxis wäre dann unverkäuflich; beide sich daraus ergebenden Konsequenzen sind wenig attraktiv: Weiterarbeiten oder Verzicht auf Veräußerungsgewinn.

Eine von vielen Kollegen und von der Wissenschaftlichen Fachgesellschaft favorisier-

te Lösung wäre auch, die Zahl der Arztsitze in den Regionen zu erhöhen, einerseits um der vermehrten Nachfrage nach neurologisch-psychiatrischen Leistungen Rechnung zu tragen, aber auch um zu gewährleisten, dass nach Aufgabe von Nervenarztsitzen sowohl ein neurologisches als auch psychiatrisches Versorgungsangebot in der Region vorhanden ist. Diese Lösung wäre insbesondere unter versorgungspolitischen Aspekten zu favorisieren. Allerdings unter einer „conditio sine qua non“: Die Schaffung zusätzlicher Sitze erfordert eine zusätzliche Finanzierung, keinesfalls können zusätzliche Arztsitze aus dem bestehenden Vergütungstopf finanziert werden. Genau das aber werden die Kassen fordern. Sie werden mit der vermeintlichen Überversorgung in anderen Regionen argumentieren. BVDN, BDN und BVDP führen hierzu Gespräche sowohl mit der KBV als auch mit dem Gemeinsamen Bundesausschuss.

Nach dem Referentenentwurf wird nun die gesetzliche Verpflichtung zur Vereinbarung und Anwendung von ambulanten Kodierrichtlinien aufgehoben; allerdings bleibt es bei der Verpflichtung zur Kodierung nach dem ICD-10. Gleichwohl fällt mit den ambulanten Kodierrichtlinien auch die ausschließliche Orientierung der Bemessung der Gesamtvergütung an der Morbidität. Für das Jahr 2010 hatte der Bewertungsausschuss die diagnosebezogene Komponente sowie die demografische Komponente bei der Weiterentwicklung der Gesamtvergütung mit einer Gewichtung von 61:39 zu einer bundeseinheitlichen Veränderungsrate der Morbiditätsstruktur der Versicherten zusammengeführt. Bei der geplanten Regionalisierung werden nun die örtlichen KVen über das Verhältnis der

Gewichtung mit den Krankenkassen verhandeln müssen. Dies ist von eminenter Bedeutung für den zukünftigen Steigerungsfaktor der Gesamtvergütung, denn mit wenigen Ausnahmen gibt es in vielen Bundesländern eine negative Demografierate: Die Bevölkerungszahl verringert sich numerisch. Damit bleibt das Kodieren nach wie vor deshalb besonders wichtig, weil eine Steigerung der Gesamtvergütung bei geringem oder negativem Demografiefaktor nur durch entsprechende Steigerung der Morbidität dargestellt werden kann. Die Vorstände der Länder-KVen werden sich auf harte Verhandlungen mit den Krankenkassen einstellen müssen. In vielen Vorstandsetagen der KVen ist die Euphorie über die geplante Regionalisierung der Honorarverteilung längst verflogen. Zu Recht! Dies war eine der unklügsten Entscheidungen der Vertreterversammlung der KBV der letzten Jahre. Wir hatten uns zu jedem Zeitpunkt konsequent gegen eine Regionalisierung ausgesprochen.

Hochproblematisch bleibt die geplante ambulante spezialärztliche Versorgung, zumal die Steuerungshoheit für diese neue ambulante Versorgungsstruktur nach dem jetzigen Stand der Planung bei den Krankenkassen liegen soll. Die Vergütung soll über Direktverträge mit den Kassen erfolgen. Wir haben auf Bundesebene sowohl in den beratenden Fachausschüssen als auch in den Gesprächen auf politischer Ebene immer wieder darauf hingewiesen, dass ambulante spezialärztliche Versorgung, die sowohl durch Vertragsärzte als auch durch Klinikambulanzen geleistet werden soll, nur dann sinnvoll ist, wenn ein Fallbezug eingeführt wird und ein abgestuftes Über-



»Wenn ambulante spezialärztliche Leistungen völlig ungesteuert und ohne fachärztlichen Überweisungsfilter in Anspruch genommen werden können, werden wir einen Wettbewerb nach Wildwestregeln erleben.«

Dr. med. Frank Bergmann, 1. Vorsitzender des BVDN
E-Mail: bergmann@bvdn-nordrhein.de

weissungssystem. Wenn ambulante spezialärztliche Leistungen beispielsweise in den Indikationen MS und Epilepsie in den Kliniken völlig ungesteuert und ohne fachärztlichen Überweisungsfilter in Anspruch genommen werden können, werden wir einen Wettbewerb nach Wildwestregeln erleben. Die gleichzeitige weiterbestehende Förderung strukturierter und integrierter Versorgung durch den Gesetzgeber steht dazu im übrigen völlig im Widerspruch.

Dieses Versorgungsstrukturgesetz ist in der jetzigen Form zwar kein „Kostendämpfungsgesetz“, wie es der KBV-Vorsitzende Dr. Andreas Köhler auf der Vertreterversammlung der KBV anlässlich des Ärztetages in Kiel formulierte. Mit dem Verzicht auf die Darstellung der Morbidität durch die ambulanten Kodierrichtlinien (auch wenn diese noch viel Verbesserungspotenzial beinhalteten), der geplanten totalen Regionalisierung der Honorarverhandlungen und Honorarverteilungsvereinbarungen sowie der geplanten spezialärztlichen Versorgung in der jetzigen Form könnte sich aber die wohnortnahe fachärztliche Versorgung, wie sie von Neurologen, Nervenärzten und Psychiatern geleistet wird, in Zukunft schwieriger gestalten – vor allem auch mit Blick auf die dringend gebotene Weiterentwicklung und Harmonisierung der Honorare in der neurologischen und psychiatrischen Versorgung.

Die DGPPN legt aktuell ein Positionspapier vor zum stationären Entgeltsystem. In der vorbereitenden Arbeitsgruppe haben Dr. Christa Roth-Sackenheim und ich mitgearbeitet, zumal die Umstellung des Entgeltsystems im stationären Sektor verbunden mit einem Prüfauftrag für die zukünftige Vergütung in psychiatrischen Institutsambulanzen durch den Gesetzgeber die ambulante Versorgung in nicht unerheblicher

Weise berührt, nicht zuletzt auch deswegen, da mit weiterer Verkürzung der stationären Aufenthalte zu rechnen ist. Möglicherweise auch vor diesem Hintergrund waren die Interessenvertreter der Klinikträger, wie die Bundesdirektorenkonferenz und die ACK-PA, nicht bereit, die bisherige „Friedensgrenze“ zu akzeptieren, die insbesondere durch die neuen Regelungen des § 118 Abs. 2 SGB V definiert, welche Patienten in Institutsambulanzen behandelt werden können. BVDN und BVDP haben daher Abstand davon genommen, dieses Positions-

papier mit zu unterzeichnen. Hier besteht dringend weiterer Gesprächsbedarf.

Der DGN-Kongress steht vor der Tür, der DGPPN-Kongress naht mit großen Schritten. Wir sind wie immer mit einem Stand unserer Geschäftsstelle vertreten.

Ihr

Anzeige

Treffen der Kooperationspartner

Neue Wege der Zusammenarbeit

Die Vorstände von BVDN, BVDP und BDN hatten Anfang Juli zu einem Treffen in Berlin alle wichtigen Partner der Berufsverbände eingeladen, um Möglichkeiten neuer Kooperationsformen und eine Verbesserung der Zusammenarbeit zu beraten.



Von links: Dr. Ingo Pflugmacher, Dr. Christoph Posch, Dr. Gunter Freese, Dr. Frank Miltner, Dr. Thomas Thiekötter, Professor Dr. Wolfgang Oertel

So waren die wissenschaftlichen Gesellschaften DGN und DGPPN mit ihren Präsidenten (Professor Wolfgang Oertel und Professor Peter Falkai) sowie ihren Geschäftsführern anwesend und hatten die für sie tätigen Medienagenturen mitgebracht (albert2wei für die DGN, Monks Production für die Berufsverbände und die DGPPN). Die Geschäftsführung des Berufsverbandes der Kinder- und Jugendpsychiater und -psychotherapeuten hatte Dr. Ute Müller entsandt, aus Würzburg war Gabriele Schuster von der Athene Akademie nach Berlin gekommen, den Verlag Urban & Vogel vertraten Dr. Christoph Posch und Dr. Gunter Freese, NEUROTRANSMITTER und Fortbildungsakademie repräsentierte Privatdozent Dr. Albert Zacher. Von juristischer und wirtschaftlicher Seite kamen der Justiziar der Berufsverbände Dr. Ingo Pflugmacher (Kanzlei Busse & Miessen) und der mit den Verbänden kooperierende Betriebswirt Oliver Frielingsdorf von Frielingsdorf consult.

Dr. Frank Bergmann umriss zu Beginn, dass das Treffen geplant und schließlich organisiert wurde, damit alle Kooperationspartner im neurologisch-

psychiatrischen Bereich auf die aktuelle rechtliche und politische Situation gemeinsam und konzentriert reagieren könnten. Anschließend stellte Dr. Paul Reuther (BVDN) den Präventionsarbeitskreis vor, der am 22. März 2012 in der Urania in Berlin eine Veranstaltung mit dem Thema neurologische Prävention in der Arbeitswelt durchführen werde.

Nachwuchsgewinnung und Mentoringarbeit im Blick

Schlag auf Schlag wurden in den folgenden dreieinhalb Stunden Projekte diskutiert, die in Planung oder bereits in der Umsetzung sind. Es wurden Ideen ausgetauscht wie etwa über die Aktion „Summer Schools“, ein sehr effektives Programm für Medizinstudenten zur Nachwuchsgewinnung in der Neurologie – einzusehen ist es im Internet unter www.junge-neurologen.de. Im Gespräch wurde zudem offenkundig, dass die politische Wahrnehmung der Neurologie darunter leidet, dass viele neurologische Erkrankungen in der ICD bei anderen Fächern, etwa der inneren Medizin, angesiedelt sind und die Neurologie dadurch statistisch unterrepräsentiert ist.

Ein Thema von großem Interesse war auch die Mentoringarbeit der DGPPN, die schon seit drei Jahren für die Nachwuchsgewinnung in der Psychiatrie geleistet wird. Dr. Ingo Pflugmacher und Oliver Frielingsdorf referierten über Praxisnetze, letzterer empfahl dringend auch Klinikern gegenüber aufgeschlossen zu sein, wenn diese sich anschließen wollten. Dr. Ute Müller stellte die Öffentlichkeitsarbeit der Kinder- und Jugendpsychiater dar. Gabriele Schuster warnte vor den Konsequenzen der neuesten Datenschutzgesetzgebung, die den Austausch von Daten über Institutionsgrenzen hinaus verbietet und damit erhebliche juristische Fallstricke für die Praxis berge. Dr. Lutz Bode vom BVDN-Vorstand konnte berichten, dass bei der Arzthelferinnenweiterbildung eine sehr gute Zusammenarbeit mit der Ärztekammer Westfalen-Lippe bestehe, sodass das Projekt der Arzthelferinnenspezialisierung in der Neurologie und Psychiatrie bald kammermäßig anerkannt und damit institutionalisiert werde.

Zusammenarbeit soll intensiviert werden

Die Agenturen albert2wei und Monks Production, aber auch der Verlag Urban & Vogel als Teil des Springer-Medizin-Verlages, legten die verschiedensten Möglichkeiten dar, wie mittels der elektronischen aber natürlich auch der klassischen Druck-Medien neurologische und psychiatrische Themen in die Breite getragen werden könnten.

Am Ende zeigten sich alle Teilnehmer außerordentlich zufrieden mit dieser ersten Zusammenkunft und sprachen sich für eine Fortsetzung und Intensivierung aus, um die Interessen von Neurologie und Psychiatrie noch besser und effektiver vertreten zu können. **az**

PATIENTENRECHTEGESETZ

Kassen wollen Arzthaftung normieren

➔ Im Bundesjustizministerium (BMJ) fand im Mai 2011 die Anhörung zu dem geplanten Patientenrechtegesetz statt. Dabei geht es in dem vom BMJ und dem Bundesgesundheitsministerium (BMG) vorbereiteten Gesetz um die Anforderungen an den Behandlungsvertrag zwischen Ärzten und Patienten, die Aufklärungs- und Dokumentationspflicht sowie die Beweislastverteilung bei der Aufklärung von Behandlungsfehlern. Der GKV-Spitzenverband forderte die Normierung der ärztlichen Haftung wegen Behandlungsfehlern als Verletzung des Dienstvertrages gesetzlich im BGB festzulegen. Der Behandlungsvertrag soll nach Vorschlägen des BMJ ausdrücklich im Gesetz geregelt werden. Die Bestimmung erfasse dann die Vertragsbeziehungen zwischen Patienten und Ärzten beziehungsweise Psychotherapeuten und auch zu anderen Heilberufen, etwa Hebammen, Heilpraktikern und Krankengymnasten beziehungsweise Masseuren. Auch die Aufklärungspflichten sollen gesetzlich geregelt werden. Die Patienten sind vor jedem Eingriff umfassend über die Behandlung und die sich daraus ergebenden Risiken differenziert aufzuklären. Die Dokumentationspflichten bei der Diagnostik und Therapie

werden ebenfalls im Gesetz festgelegt. Patienten haben ein umfassendes gesetzlich geregeltes Akteneinsichtsrecht. Die Beweislastverteilung bei Haftungsfällen soll nach Maßgabe der von der Rechtsprechung entwickelten Instrumente gesetzlich festgelegt werden.

Kommentar: *Zweifellos ist eine gesetzliche Zusammenfassung und Präzisierung der Patientenrechte wünschenswert. Über kurz oder lang werden die genannten gesetzlichen Konkretisierungen durch veränderte Rahmenbedingungen im ärztlichen Arbeitsalltag jedoch zu einer stärkeren Schematisierung der Arzt-Patientenbeziehung führen, zu höherem Dokumentations- und damit Zeitaufwand. Die stärkere Verrechtlichung unserer bereits durchökonomisierten medizinischen Tätigkeit wird der ärztlichen Empathie zum Patienten abträglich sein. Noch mehr medizinische Entscheidungen und Maßnahmen werden im Hinblick auf mögliche Rechtsfolgen unter juristischen Sicherheitsaspekten getroffen werden. Diese Entwicklung wird das Medizinsystem sicherlich nicht preiswerter machen. Ein extrem wichtiger Aspekt bleibt offenbar*



Dr. med. Gunther Carl
Stellvertretender Vorsitzender des BVDN

„Die stärkere Verrechtlichung unserer Tätigkeit wird der ärztlichen Empathie zum Patienten abträglich sein.“

wiederum unberücksichtigt: Der Widerspruch zwischen dem Wirtschaftlichkeitsgebot („wirtschaftlich, angemessen, notwendig, zweckmäßig“) des SGB V und dem gesetzlichen Anspruch des Patienten auf Diagnostik und Therapie nach dem gegenwärtigen Stand der medizinischen Heilkunst. Hier muss dem Arzt endlich eine Haftungsfreistellung gesetzlich zugebilligt werden, falls die Beachtung des Wirtschaftlichkeitsgebotes zu einer Schädigung des Patienten führt. **gc**

AMBULANTE SPEZIALÄRZTLICHE VERSORGUNG

G-BA soll regeln, welcher Patient wo behandelt wird

➔ Im geplanten Versorgungsstrukturgesetz ist eine weitergehende Verzahnung des ambulanten mit dem stationären Sektors geplant. Die „Ambulante Spezialärztliche Versorgung“ (ASV) wird im § 116b neu geregelt. Es sollen gleiche Wettbewerbsbedingungen für den ambulanten und stationären Sektor geschaffen werden. Die ambulanten spezialärztlichen Leistungen, wie sie als besonders schwere Erkrankungen oder mit besonderem Krankheitsverlauf im Gesetz definiert sind (neben onkologischen Krankheiten auch beispielsweise Epilepsie, Multiple Sklerose und neuromuskuläre Erkrankungen) sollen von allen Leistungserbringern, die aufgrund ihrer Fachausbildung dazu in der Lage sind, erbracht werden können. Kein Arzt muss sich ausschließlich für die spezialärztliche oder allgemeine fachärztliche Versorgung ent-

scheiden. Die Bezahlung soll direkt über die Krankenkassen erfolgen, der Preis bei den Krankenhäusern soll einen fünfprozentigen Abschlag erhalten. Vorgesehen ist, dass alle Vertragsärzte in die Klinikambulanzen einweisen können, auch bei Verdachtsfällen. Eine Bedarfsplanung erfolgt nicht. Die Zulassungsausschüsse der KVen haben kein Vetorecht. Der Gemeinsame Bundesausschuss (G-BA) erhält ein Regelungsrecht, welche besonderen oder schweren Krankheitsverläufe der ASV zuzuordnen sind und welche Patienten in der allgemeinen fachärztlichen Versorgung zu betreuen sind.

Kommentar: *Diese Neufassung des § 116b ist völlig unausgegoren und würde zu einem ungleichen Wettbewerb zwischen Krankenhausambulanzen und Facharztpraxen füh-*

ren. Zusammen mit der KBV fordern wir, dass die Behandlungskonditionen und -preise nicht über den G-BA sondern in dreiseitigen Verträgen zwischen KBV, Deutscher Krankenhausgesellschaft (DKG) und Krankenkassen festgelegt werden. Eine Überweisung von spezialärztlichen Patienten in Klinikambulanzen darf nur von fachgleichen Fachärzten erfolgen. Es muss klar geregelt werden, dass die Behandlungsqualität in Krankenhausambulanzen und Facharztpraxen gleich ist, insbesondere was die persönliche Behandlung auf Facharztniveau anbetrifft. Denn selbstverständlich sind beispielsweise die niedergelassenen Nervenärzte und Neurologen ohne weiteres in der Lage, den größten Teil der Epilepsie- und MS-Patienten qualifiziert, leitliniengerecht und flächendeckend zu versorgen. gc

PROGNOS-GUTACHTEN

Abbau von 12.000 Arztsitzen möglich

➔ Der GKV-Spitzenverband sieht sich in seiner Ansicht bestätigt, dass in vielen über- versorgten Gebieten Arztsitze aufgekauft werden können, ohne die Patientenversorgung zu gefährden. Ziel ist, mit den gesparten Geldern die flächendeckende ländliche hausärztliche aber auch fachärztliche Versorgung aufrecht zu erhalten.

Bei der Ermittlung der Anzahl aufzukaufender Arztsitze geht das Beratungsunternehmen Prognos in einem Gutachten davon aus, dass Arztsitze ab dem 68. Lebensjahr aufkaufbar sind und ein Versorgungsgrad auf Basis der bisherigen Bedarfsplanung von 130 Prozent angestrebt wird. Auf dieser Basis kommt Prognos zu dem Ergebnis, dass zirka 12.000 Arztsitze aufkaufbar sind. Facharztsitze sind besonders betroffen.

Laut Prognos können potenziell etwa 8 Prozent (220) Anästhesistsitze aufgekauft werden, zirka 14 Prozent (560) Chirurgen-, etwa 16 Prozent (3.500) Psychotherapeuten- und 18 Prozent (1.400) fachärztliche Internistsitze aufgekauft werden. Bei Nervenärzten sind dies 3 Prozent (150). Am schnellsten könnte diese Entwicklung eintreten bei Arztgruppen mit den ältesten Kollegen. Bei Hausärzten sind 28 Prozent 60

Jahre und älter, bei Psychotherapeuten 25 Prozent, bei Chirurgen, Frauenärzten und Nervenärzten 24 Prozent und bei Augenärzten und Kinderärzten 23 Prozent. Regional fokussiert sich dieser Effekt auf die Ballungsgebiete, insbesondere München und Berlin; hier könnten allein über 400 Psychotherapeutesitze aufgekauft werden, ohne dass der Versorgungsgrad unter 130 Prozent sinkt.

Prognos errechnet auch, wie hoch die Übernahmekosten sein würden. Auch hier ergeben sich teils erhebliche Unterschiede zwischen den Regionen und den Fachgruppen. Prognos legt bei der Ermittlung der Praxis-Substanzwerte real abgewinkelte Praxisübergaben zu Grunde. Der ideale Praxiswert ergibt sich nach der Prognos-Rechnung in Anlehnung an die Bundesärztekammer-Methodik aus einem Drittel des Praxis-Jahresumsatzes. Damit ergeben sich beispielsweise bei Nervenärzten Übergabekosten je nach Region zwischen 73.000 Euro (Sachsen) und 114.000 Euro (Bremen). Damit summiert sich über alle Fachgruppen in den nächsten fünf Jahren eine Investitionssumme von 1,5 Milliarden Euro.

Kommentar: Der gegenwärtige Entwurf des Versorgungsstrukturgesetzes sieht vor, dass ein Praxisaufkauf nur dann stattfinden kann, wenn kein Nachkomme des Praxisbesitzers zur Verfügung steht oder kein Nachfolger, der bereits in der Praxis mitgearbeitet hat. Der einmalige Kostenaufwand für das GKV-System ist gering, wenn man die vermiedenen Folgekosten der aufgekauften Praxen aus Honoraren und veranlassten Leistungen gegenrechnet. Mit einer solchen Maßnahme wäre dann zwar insbesondere die „fachärztliche Überversorgung“ in den Ballungsgebieten reduziert worden. Hier handelt es sich um Praxen, die vermutlich ohne weiteres an einen Nachfolger veräußert werden könnten. Die Unverkäuflichkeit von hausärztlichen oder fachärztlichen Praxen auf dem Lande würde jedoch weiter fortbestehen wegen der unattraktiven Arbeitsbedingungen. Ein schlüssiges Motivationskonzept, Kollegen zur Niederlassung als Landarzt zu bewegen besteht jedoch nicht. Daher liegt der Verdacht nahe, dass der GKV-Spitzenverband den Aufkauf von Praxen in überversorgten Gebieten hauptsächlich als Kostendämpfungsmaßnahme nutzen möchte. gc

PRAXISVERWALTUNGSSYSTEME

KBV kritisiert Praxis-EDV-Hersteller

➔ Dr. Carl-Heinz Müller, Vorstandsmitglied der KBV, fordert mehr Kompetenzen, um für Praxisverwaltungssysteme (PVS) Richtlinien zu erlassen. Manche Hersteller würden Vorgaben des G-BA oder Verträge der KBV beziehungsweise der Länder-KVen missachten. „Insbesondere gegenüber strukturiertem Datenaustausch zu anderen EDV-Systemen müssen wir mittlerweile eine komplette Verweigerungshaltung konstatieren. PVS werden außerdem oft eingesetzt, um das ärztliche Verhalten vor dem Hintergrund wirtschaftlicher Interessen Dritter zu manipulieren“.

Die KBV fordert den Gesetzgeber deshalb auf, im geplanten Versorgungsgesetz folgende Regelungen festzulegen: Zertifizierungskompetenz der KBV für PVS. Verbindliche Vorgaben für die Kompatibilität von

PVS zu anderen EDV-Systemen dürfen von der KBV erlassen werden. Die KBV darf selbst Software für Niedergelassene entwickeln und kostenlos abgeben. Der Bundesverband Gesundheits-IT wehrt sich und kritisiert die Forderungen der KBV. Diese suche nach neuen Geschäftsfeldern.

Kommentar: Der Vorstoß der KBV ist nur zu begrüßen. Selbstverständlich muss das PVS-System absolut neutral sein bei der Auswahl der Arzneimittelhersteller. Für den Praxisalltag wesentlich hinderlicher sind jedoch die Inkompatibilitäten zu anderen EDV-Systemen, seien es nun PVS, Krankenhaus-EDV-Systeme, Peripheriegeräte mit Patientendaten wie EKG, Ultraschall, EEG, Lungenfunktion, Polygraphie oder Daten-Importgeräte wie Scanner, Faxgeräte beziehungs-

weise E-Mail-Verkehr. Jeder PVS-Anbieter pflegt eine eigene Insellösung und schottet sich möglichst von anderen ab. In Zeiten, in denen jeder von Kooperation und Vernetzung im Gesundheitswesen spricht, ist dies ein Anachronismus. Der Grund, warum sich die PVS-Hersteller nicht auf einen gemeinsamen Standard einigen wollen, ist klar: Egoistischer wirtschaftlicher Schutz des eigenen Systems. So ist es heutzutage immer noch fast unmöglich, das PVS-System zu wechseln, ohne die ganze Praxis tage- oder wochenlang lahmzulegen. Wenn es nicht anders geht, muss eben der Gesetzgeber die Voraussetzungen für eine „PVS-Netzagentur“ schaffen. Auch bei Strom-, Gas- und Telekommunikationslieferanten gelang es nur so, Wettbewerb, Transparenz und Verbraucherefreundlichkeit zu fördern. gc

Versorgungsprojekt zu Epilepsie

Einfluss von Therapieleitlinien im Fokus

Wie sich wissenschaftliche Leitlinien auf die Versorgung von Epilepsiepatienten in Deutschland auswirken, soll ein vom BVDN und BDN initiiertes Projekt klären. Dabei werden Versorgungsdaten mit Hilfe der Software EPI-Scout® erhoben. Das Programm erleichtert eine leitlinienbasierte Abklärung von Differenzialdiagnosen und die Ermittlung von Anfallsklassifikationen. Daraus leitet es auch eine geeignete Wirkstoffauswahl ab.

Epilepsien gehören zu den häufigsten chronischen Erkrankungen des ZNS mit einer Prävalenz von etwa 0,8 Prozent bei einer jährlichen Inzidenz von zirka 46 pro 100.000 Einwohner. Nur eine kontinuierliche Therapie sichert den Erfolg der Behandlung und eine angemessene Lebensqualität der Betroffenen. Diese sollte sowohl die Versorgung chronisch kranker Patienten in der kontinuierlichen ambulanten fachärztlichen Versorgung als auch akute Exazerbationen im stationären Bereich unter Einbeziehung sozialmedizinischer und rehabilitativer Aspekte beinhalten. Vor allem die Einführung wissenschaftlich geprüfter Leitlinien für Diagnostik und Therapie von Epilepsiepatienten hat die Chance auf eine gute Versorgung deutlich verbessert. Welchen Einfluss die Leitlinien auf die Versorgungsqualität im Einzelnen jedoch haben, ist unklar. Nach wie vor gibt es in Deutschland dazu nicht genügend Daten.

Nicht zuletzt aufgrund der derzeitigen gesundheitspolitischen Rahmenbedingungen scheint die aktuelle Lage nicht den notwendigen Versorgungserfordernissen zu entsprechen. Trotz des Fortschritts im Bereich der Diagnostik und Therapie von Epilepsiepatienten sind auch heute längst nicht alle Betroffenen anfallsfrei, und die Erkrankung zieht oft Beeinträchtigungen im täglichen Leben nach sich. So führt eine unbefriedigende Anfallsituation zu häufiger Arbeitsunfähigkeit, zu vermehrten Krankenhausaufenthalten und Arztbesuchen. Die aufgrund der GKV-Systembeschränkungen unzureichenden kontinuierlichen neurologischen Versorgungsmöglichkeiten führen damit nicht selten zu frühzeitig eingeschränkter Erwerbsfähigkeit der Pati-

enten. Weitere Folgen sind reduzierte Mobilität bei Nichterhalt der Fahrerlaubnis und Probleme im Bereich der Familienplanung. Die erhöht anfallenden direkten und indirekten Krankheitskosten tragen letztlich zu erheblichen finanziellen Belastungen im Gesundheitswesen bei und verursachen steigenden volkswirtschaftlichen Schaden.

Um besonders in Zeiten des zunehmenden Kostendrucks eine gute Versorgung von Epilepsiepatienten anbieten zu können, sind integrierte Versorgungskonzepte geeignet. Im Jahr 2004 wurde mit den §§ 140a ff im Sozialgesetzbuch V (SGB V) hierfür der Grundstein gelegt. Niedergelassene Nervenärzte und Ärzteverbände in Deutschland sind weiterhin bestrebt, entsprechende Verträge mit den Kostenträgern abzuschließen und die Versorgungsverträge flächendeckend umzusetzen.

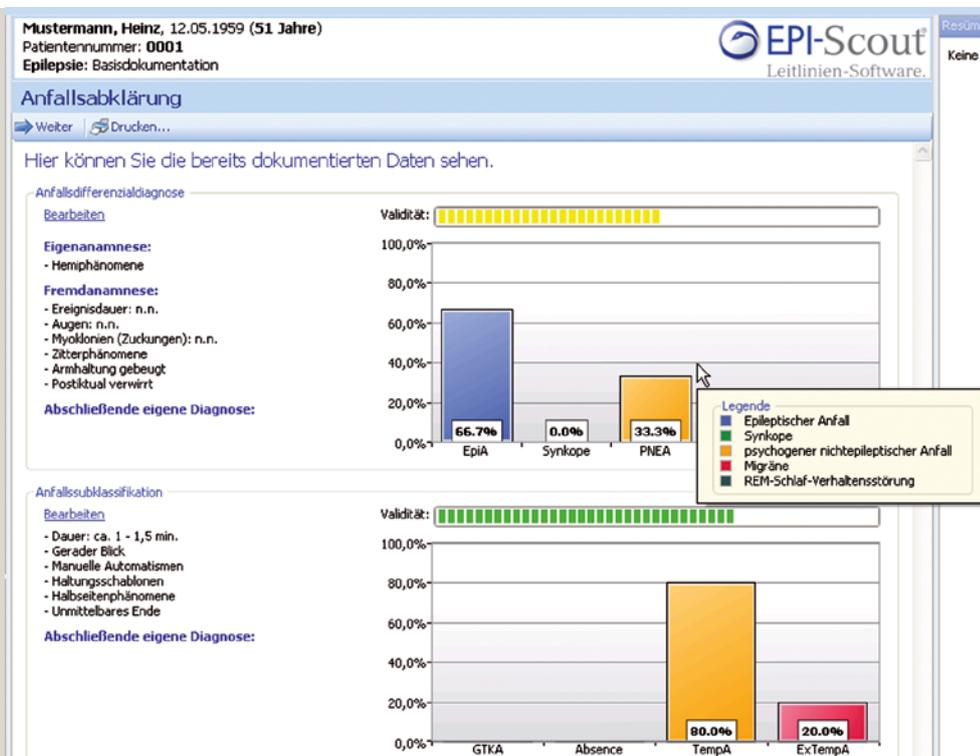
Mit dem Expertensystem lässt sich die exakte Diagnose leichter stellen

Um die bestehende Lücke bei den Versorgungsdaten von Epilepsiepatienten zu schließen, hat der BVDN als Interessenvertreter der niedergelassenen Nervenärzte, Neurologen und Psychiater ein Projekt initiiert, um den Einfluss der wissenschaftlich geprüften Leitlinien auf die Versorgungssituation von Epilepsiepatienten besser darstellen zu können. Eine einfache und innovative Möglichkeit, dieses Vorhaben in die Praxis umzusetzen, bietet das modular konzipierte EDV-basierte Expertensystem EPI-Scout®. Das ist ein Computerprogramm, das behandelnde Fachärzte darin unterstützt, sich bei der Diagnostik und Therapie von Epilepsiepatienten an evidenz-

basierten Leitlinien zu orientieren. Die innovative Software-Lösung entstand auf der Grundlage der im Jahr 2008 von der DGN veröffentlichten Leitlinie „Erster epileptischer Anfall und Epilepsien im Erwachsenenalter“ und wurde auf Initiative des Unternehmens Desitin in Hamburg in Zusammenarbeit mit Professor Christian E. Elger, Direktor der Klinik für Epileptologie der Universität Bonn, und einer Arbeitsgruppe ambulant tätiger Nervenärzte und Neurologen des BVDN und BDN entwickelt.

EPI-Scout® bietet eine qualitätsgesicherte, praxisgerechte und leitlinienbasierte Unterstützung bei der Abklärung von Anfallsdifferenzialdiagnosen und der Ermittlung von Anfallsklassifikation sowie des therapie relevanten Syndroms. Hieraus werden Vorschläge bei der Wahl des passenden ICD-10-Codes und der dem Syndrom entsprechenden Wirkstoffauswahl abgeleitet. Eine zeiteffiziente, strukturierte Dokumentation des fallbezogenen klinischen Handelns sowie der wesentlichen epilepsierelevanten Informationen – etwa auch für den späteren Austausch mit Kooperationspartnern (Integrierte Versorgung) – wird somit quasi schon während der Behandlung ermöglicht.

EPI-Scout® kann in der Praxis ergänzend zum jeweiligen Praxis-Verwaltungssystem (PVS) betrieben werden. Stammdaten der Patienten können aus dem PVS übernommen und somit redundante Eingaben vermieden werden. Nach Programmende werden dann alle erfassten Daten automatisch über die „GDT-Schnittstelle“ wieder in die Patientenakte des PVS übernommen, sodass jederzeit eine vollständige Dokumentation zur Verfügung steht.



Beispiel einer Anfallsabklärung mit dem modularen Expertensystem EPI-Scout®.

Erhebung über zwölf Quartale erfasst auch sozialmedizinische Daten

Für die Erhebung der Versorgungsdaten von Epilepsiepatienten mit Hilfe von EPI-Scout® wurde das Programm um eine Reihe entsprechender Felder erweitert. Eine Projektgruppe bestehend aus einer limitierten Anzahl niedergelassener Neurologen und Nervenärzte aus BDN und BVDN konnte für das Projekt gewonnen werden. Der Zeitraum der Erhebung wurde auf zwölf Quartale festgelegt, wobei insgesamt acht Quartale retrospektiv seit dem dritten Quartal 2009 und vier Quartale prospektiv ab dem zweiten Quartal 2011 einbezogen werden. Hierbei werden neben den reinen Krankheitsdaten auch sozialmedizinische Daten sowie Krankenhaus- und Reha-Aufenthalte erfasst. Für die Versorgungsdatenerhebung verfügt das Programm über einen Exportfilter, der die Datenfelder in anonymisierter Form unter Beachtung der Datenschutzbestimmungen überträgt und so für eine externe Auswertung in aggregierter Form zur Verfügung stellt.

Fazit

Die Versorgungssituation der Epilepsiepatienten in Deutschland ist immer noch unzu-

reichend. Die Erkrankung selbst verursacht ein hohes Maß an direkten und indirekten Kosten. Genaue Daten über die tatsächliche Gesamtsituation liegen jedoch nicht vor. Ziel des von BVDN und BDN initiierten und mit Hilfe des Softwaresystems EPI-Scout® durchgeführten aktuellen „Versorgungsprojektes Epilepsie“ ist es, den Einfluss der wissenschaftlich geprüften Leitlinien zur Diagnostik und Therapie von Epilepsien im Erwachsenenalter auf die Versorgungsqualität der Epilepsiepatienten und ihre soziale Situation darzustellen. Dies wiederum kann dazu beitragen, die Behandlungs- und Versorgungskosten zu senken. Darüber hinaus ermöglicht es Ärzten, Kassenärztlichen Ver-

einigungen oder ZNS-Nervenärzte- und Neurologen-Netzen künftig in ihren Vertragsverhandlungen mit den Kostenträgern auf einen gesicherten Datenpool zurückzugreifen und die Qualität der Versorgungslage von Epilepsiepatienten zu optimieren. □

AUTOREN

Dr. med. Gunther Carl
Stellvertretender Vorsitzender des BVDN

Dr. med. Uwe Meier
Vorsitzender des BDN

Datenschutz in der PKV

Wie alle Mitglieder der Berufsverbände aus dem beiliegenden NeuroTransmitter-Telegramm entnehmen können, häufen sich Abrechnungsprobleme mit privaten Krankenversicherungen. Bitte beachten Sie, dass Sie Begründungen für Abrechnungsziffern, die Aussagen über den klinischen Befund des Patienten beinhalten, immer in ein gesondertes Kuvert geben, auf dem „Arztsache! Nur vom Arzt zu öffnen!“ steht. Diese Mitteilungen sind keinesfalls von Sachbearbeitern einzusehen! Betonen Sie dies auch in den kurzen Begleitschreiben. Gerade bei Patienten mit psychiatrischen Erkrankungen ist dies absolut zwingend erforderlich!

az

Ambulante psychiatrische Pflege

Das Potenzial wird kaum genutzt

Seit nunmehr sechs Jahren lässt sich ambulante psychiatrische Pflege verordnen. Doch noch immer fehlen in vielen Regionen und Städten psychiatrische Pflegedienste – die Anforderungen für eine Zulassung sind häufig zu hoch, berichtet die Bundesinitiative Ambulante Psychiatrische Pflege.

Unser Gesundheitssystem scheint ein Magnet für Ambivalenzen und Widersprüchlichkeiten zu sein. Dabei hat sich die Psychiatrie als besonders geeignet erwiesen, ein Ungleichgewicht an verschiedenen Strömungen zuzulassen, sodass Luxus und Mangel dicht beieinander liegen, mit der Folge einer massiven Unterversorgung für schwer psychisch erkrankte Menschen. Vorwiegend in ländlichen Regionen, aber ebenso in unattraktiven Stadtteilen großer Metropolen ist die ambulante psychiatrische Versorgung kaum noch aufrechtzuerhalten. Im Kanon dieses Ungleichgewichts befindet sich auch die ambulante psychiatrische Pflege.

Seit dem 1. Juli 2005 hat der Bundesausschuss der Ärzte und Krankenkassen die Möglichkeit eröffnet, psychiatrische Pflege zu verordnen und ihre Inhalte in den Richtlinien zur häuslichen Krankenpflege definiert. Sechs Jahre später finden wir auf der gegenwärtigen Versorgungskarte immer noch mehrere Regionen, die keinen einzigen zugelassenen psychiatrischen Pflegedienst haben. Flächenländer wie Sachsen, Thüringen, Bayern, Schleswig-Holstein und Mecklenburg-Vorpommern können jeweils nur auf einen zugelassenen Dienst zurückgreifen. Die Voraussetzungen werden derart hoch und teilweise auch absurd formuliert, dass nur wenige Träger es schaffen, eine Zulassung zu bekommen. Warum die Kostenträger das Potenzial der ambulanten psychiatrischen Pflege nicht nutzen, lässt sich nicht mehr nachvollziehen. Es ist zu vermuten, dass mit einer vereinfachten versicherungsmathematischen Formel – Angebot schafft Nachfrage – die Versorgungsstruktur kleingehalten werden soll und man dabei den Blick verloren hat, mit welcher Dynamik die Zahl der psychiatrisch Erkrankten in unserer Gesellschaft zu explodieren droht.

Pflege kann Klinikaufenthalte und Arbeitsunfähigkeit vermeiden

Ein rechtzeitiges Erkennen und systematisches Kanalisieren im ambulanten therapeutischen Setting führt nicht nur zu einer Verringerung stationärer Aufenthalte, sondern auch zu einer Verminderung somatischer Entgleisungen wie etwa bei Diabetes, und könnte, wenn die Potenziale entsprechend genutzt würden, auch zu einer Verkürzung oder Verhinderung von Arbeitsunfähigkeit herangezogen werden. Aber nicht nur den Kostenträgern fehlt die rechte Vorstellung über die Möglichkeiten der ambulanten psychiatrischen Pflege, auch bei einem Großteil niedergelassener Ärzte liegt das Potenzial brach und wird nicht angewandt. Woran liegt es, dass diese Schatztruhe nicht erkannt und für die Sicherstellung der ärztlichen Behandlung genutzt wird? Vordergründig könnte man auf die fehlenden Leistungserbringer hinweisen, aber damit darf eine fehlende Verordnungspraxis nicht wirklich begründet werden. Die Krankenkassen haben einen Sicherstellungsauftrag und sind deswegen verpflichtet, sämtliche Behandlungspflegen aus den Richtlinien zu ermöglichen. Sollte ein Facharzt für die Sicherstellung der ärztlichen Behandlung psychiatrische Pflege benötigen, muss ihm dafür eine Infrastruktur geboten werden, damit eine vernünftige ambulante Behandlung aufrechterhalten werden kann. Es liegt also auch an den Ärzten, eine vernünftige Leistungsstruktur einzufordern. Nur wenn die Krankenkassen mit den Verordnungen konfrontiert werden, die sie nur formal, aber nicht inhaltlich ablehnen dürfen, lässt sich ein Diskussionsprozess in Gang setzen, mit dem Ziel, vernünftige Versorgungsstrukturen aufzubauen. Es scheint leider notwendig zu sein, dass erst ein

Angebot erkennbar sein muss, damit endlich ein Rechtsanspruch umgesetzt werden kann. Als ein positives Beispiel für ein Gelingen ambulanter Komplexleistungen und für den Aufbau einer engmaschigen ambulanten Betreuung dürfen einige integrierte Versorgungsverträge betrachtet werden. Hier zeigen sich die Krankenkassen übrigens von einer anderen, positiven Seite und lassen die Einsicht erkennen, dass nur mit dem Ausbau der ambulanten Pflege eine ambulante Komplexleistung realisierbar ist.

Auch schwer Kranke kann man außerstationär versorgen

Wie sonst will man Krankenhausaufenthalte vermeiden, wenn keine entsprechende ambulante Alternative angeboten werden kann? Schwer erkrankte psychiatrische Patienten können durchaus außerstationär versorgt werden, wenn eine engmaschige tägliche Betreuung gewährleistet und eine fachkundige Krankenbeobachtung sichergestellt werden kann. Hierin liegt das Potenzial der psychiatrischen Krankenpflege, die den Spannungsbogen von einer engmaschigen täglichen Versorgung bis zur einmal wöchentlichen niedrigschwelligen Betreuung fassen kann.

Mit dem Ziel einer therapeutischen Compliance, einer regelmäßigen Krankenbeobachtung, eines gezielten Erkennens sowie Behebens struktureller Defizite im Alltag, eines Aufbaus neuer Beziehungen und der Realisierung somatischer Behandlungspflege ist das Aufgabenfeld psychiatrischer Pflege breit gefächert und infolge der fachlich abverlangten Zusatzausbildungen auch qualitativ gesichert. Sicherlich stellt die spezialisierte Ausbildung zur ambulanten psychiatrischen Fachpflege an vielen Orten noch ein Desiderat dar, die meisten Weiterbildungen

sind noch sehr klinikzentriert, aber einige Lichtpunkte, wie ein von der Bundesinitiative Ambulante Pflege (BAPP) unterstütztes Curriculum durch Jörg Utschkowski, weisen in die richtige Richtung. In dieser Weiterbildung basiert der Schwerpunkt auf einem ambulanten Tätigkeitskanon, der das gesamte Spektrum ambulanter Psychiatrie abdeckt. Ein Blick in den Tätigkeitskatalog, den die BAPP erarbeitet und als Positionspapier auf ihrer Internetseite veröffentlicht hat, vermittelt einen Eindruck davon, welche Inhalte im Einzelnen gefordert werden können. Abdecken lassen sich sämtliche Inhalte über die psychiatrischen Leistungskomplexe des SGB V, definiert durch den gemeinsamen Bundesausschuss der Ärzte und Krankenkassen, und können entsprechend verordnet werden.

Pflegekräfte sollten Situation vor Ort gut einschätzen können

Welche Voraussetzungen gelten für die Umsetzung der ambulanten psychiatrischen Pflege? Da die Pflege in den Wohnungen der Patienten stattfindet und die Pflegekräfte eine Gastrolle einnehmen, muss grundsätzlich Akzeptanz und Freiwilligkeit vorausgesetzt werden. Die Einsätze erfolgen oft allein und ohne den sonst üblichen institutionellen Hintergrund, so dass die Pflegekräfte in der Lage sein müssen, die Situation vor Ort differenziert einzuschätzen. Dabei bewegen sie sich ständig im Spannungsfeld zwischen Nähe und Distanz – das erfordert ein hohes Maß an Selbstreflexion und sollte kontinuierlich supervidiert werden.

Ambulante psychiatrische Arbeit basiert auf der Orientierung an den individuellen und sozialen Ressourcen des Patienten sowie den Angeboten in der Gemeinde. Um diese Ressourcen erkennen und nutzen zu können, sollte grundsätzlich dialogisch gearbeitet werden. Die aufsuchende Tätigkeit ermöglicht bereits einen ersten, oft auch tiefgründigen Einblick über den zusätzlichen Hilfebedarf, aber im dialogischen Setting lassen sich Grenzen und Potenziale in der eigenen Häuslichkeit fundierter und besser eruieren. Es werden wichtige Informationen ermittelt, die für den behandelnden Arzt von großem Nutzen sein können. Voraussetzung für die ambulante psychiatrische

Pflege ist eine Verordnung gemäß § 37 des SGB V. Zusätzlich zu der Verordnung muss ein ärztlicher Behandlungsplan eingereicht werden, der im Wesentlichen die Behandlungsziele und vorhandene Fähigkeitsstörungen beschreibt. In einigen Regionen hat man sich auf ein vereinfachtes Formular geeinigt, um das Erstellen des Behandlungsplans zu vereinfachen und ein wenig zu entbürokratisieren.

Der administrative Aufwand ist inzwischen äußerst hoch

Genau an dieser Stelle zeigt sich ein weiteres Problemfeld in der Umsetzung einer adäquaten und bedarfsorientierten

Versorgung psychisch erkrankter Menschen. Der administrative Aufwand nimmt in der Zwischenzeit einen Umfang an, der erfahrungsgemäß wegen seiner Ausführlichkeit die akute Hilfeorganisation hemmt und den niedergelassenen Verordner zeitlich doch sehr fordert. Dazu gehören etwa ein ausführlicher Behandlungsplan, ein Rückzugsplan schon zu Beginn, 14 Tage Erstverordnung, dann erneute Verordnung, Begrenzung auf vier Monate und Auseinandersetzung mit den Kostenträgern wegen notwendiger Verlängerung – und das alles natürlich schriftlich.

Leider sind nicht alle F-Diagnosen verordnungsfähig, so dass vorab eine Prüfung der definierten Diagnosen erfolgen muss. Grundsätzlich darf und soll nur ein Facharzt psychiatrische Krankenpflege verordnen, mit Ausnahme der Erstverordnung, die auch ein praktizierender Hausarzt für 14 Tage ausstellen darf, jedoch nur nach vorheriger Diagnosesicherung durch einen Facharzt. Maximal können am Anfang 14 Einheiten pro Woche verordnet werden, aber aus jeder Folgeverordnung sollte dann eine sinkende Frequenz erkennbar sein. Die gesamte Dauer der psychiatrischen Pflege ist auf vier Monate festgelegt worden, eine Limitierung, die die BAPP eher als willkürlich denn als inhaltlich begründet betrachtet. Es geht nicht um das grundsätzliche Aus-

schöpfen einer Maximalversorgung, auch diese Vorgehensweise wird von der BAPP kritisiert, sondern um die Möglichkeit, eine vernünftige psychiatrische Arbeit, gemessen am individuellen Bedarf, leisten zu können. Die Rechtsprechung ist hier bereits ein Schritt weiter und lässt in begründeten Ausnahmen auch Verordnungen über die vier Monate hinaus zu.

Fazit: Seit fast sechs Jahren besteht nun die Möglichkeit ambulante psychiatrische Pflege zu verordnen. In vielen Regionen Deutschlands sind hochkompetente Netzwerke aus Ärzten und Pflegekräften entstanden, die das Potenzial der psychiatrischen Pflege bereits aus-

» *Es liegt auch an den Ärzten, eine vernünftige Leistungsstruktur einzufordern.* «

schöpfen und eine attraktive Alternative für betroffene Patienten ermöglichen. Es gilt nun auch die anderen Regionen wachzurütteln und für eine ambulante Komplexleistung vernünftige Versorgungsstrukturen einzufordern. Dafür braucht die Pflege die Solidarität und Unterstützung der Ärzte. Behandlungssicherung und qualifizierte Krankenbeobachtung verbunden mit entsprechender Rückmeldung an den behandelnden Arzt unterstützen den Verbleib in der häuslichen Umgebung und vermeiden Krankenhausaufenthalte. Letztlich kann so der zu versorgende Patient vom Arzt niederfrequenter und dennoch fachlich begleitet geführt werden. □

AUTOREN

Günter Meyer

Stellvertretender Vorsitzender der Bundesinitiative Ambulante Psychiatrie Pflege e.V.
www.bapp.info

Tagung des Vereins für Psychiatrie und seelische Gesundheit (VPsG)

Gute Perspektiven mit IV-Modellen

In Berlin wurde jetzt eine positive Zwischenbilanz nach knapp fünf Jahren integrierter Versorgung (IV) gezogen. So lassen sich durch geeignete Modelle Klinikaufenthalte vermeiden und Kosten sparen.

An der Tagung am 17. und 18. Juni beteiligten sich über 120 Personen aus der ambulanten und stationären psychiatrischen Versorgung, Vertreter von Krankenkassen sowie Betroffene und Angehörige. Der 1. Vorsitzende des VPsG, Dr. Norbert Mönter, erinnerte zu Beginn an die dynamische Entwicklung des Projektes: den Aufbau eines Versorgungsnetzes aus Ärzten, Soziotherapeuten und Pflegediensten, die Gründung der Managementgesellschaft PIBB (Psychiatrie Initiative Berlin Brandenburg), die Ausweitung nach Brandenburg und ganz neu – die Entwicklung einer IT-Plattform. Diese Plattform wird zur Just-in-time-Koordination und -Kommunikation im Leistungserbringer-Netzwerk seit Anfang Juli durch die PIBB eingesetzt. Mönter skizzierte auch neue Perspektiven, etwa die vor dem Abschluss stehenden Vertragsverhandlungen mit der AOK sowie eine diskutierte „Integrierte Versorgung zur Frühintervention bei psychisch bedingter Arbeitsunfähigkeit“.

IV-Modelle könnten helfen, die Drehtürpsychiatrie zu überwinden

Die Tagung fand in Kooperation mit der psychiatrischen Klinik der Charité Campus Mitte statt. Deren Leiter, Professor Andreas Heinz, VPsG-Mitglied und Befürworter einer Ambulantisierung der psychiatrischen Versorgung, beschäftigte sich mit den gesundheitsökonomischen und ethischen Implikationen integrierter Versorgungsverträge und äußerte die Sorge, dass durch Selektivverträge eingesparte Gelder der Krankenversorgung speziell der Gruppe der psychisch Kranken entzogen werden könnten. Professor Peter Falkai, amtierender DGPPN-Präsident, wies zudem auf die steigende Prävalenz psychischer Erkrankungen hin sowie auf Probleme bei den Schnittstellen zwischen Haus- und Fachärzten. Zudem bemängelte er die in anderen Bun-

desländern oft fehlende häusliche psychiatrische Krankenpflege, den Mangel an Psychotherapie und die Schwierigkeiten, die durch die Verschiedenheit der Kostenträger entstehen. IV-Modelle mit einer standardisierten, leitlinienorientierten Diagnostik und Therapie, bei der kontinuierlich das Schnittstellenmanagement verbessert wird, könnten dazu beitragen, die Drehtürpsychiatrie zu überwinden. Dabei seien die IV-Zielparameter sowohl aus Sicht der Nutzer, der Leistungserbringer und der Kostenträger zu definieren.

Falkai zeigte sich von der in Berlin und Brandenburg initiierten integrierten Versorgung beeindruckt, stellte weitere existierende IV-Verträge vor und ging auch auf den AOK-Vertrag zur Schizophrenieversorgung in Niedersachsen ein. Hierbei kritisierte er die fehlende Beteiligung der Kliniken, den nicht gesicherten Erhalt der freien Arztwahl und die Frage der Abgabe des Morbiditätsrisikos durch die Krankenkassen. Entscheidend für die Frage der Steuerungsübernahme in der IV – ein lernendes System – sei nicht eine spezielle Institutionsprävalenz, sondern an erster Stelle das fachlich ausgewiesene Engagement der regionalen Initiatoren.

Dr. Anne Berghöfer vom Institut für Sozialmedizin der Charité stellte die Ergebnisse einer Evaluierung der IV in Niedersachsen und Berlin vor. Dabei konnte sie einen Trend zur Kosteneinsparung bei Schizophrenie-Patienten feststellen – im wesentlichen erreicht durch Vermeidung und Ersetzung von Klinikaufhalten. Die nach Diagnose, Region und Einsatz unterschiedlicher Therapieoptionen (Pflege, Soziotherapie) differierenden Ergebnisse wurden ausführlich dargelegt.

Weitere Vortragsthemen waren die Einbeziehung von Betroffenen und Angehörigen in die Therapie (Dr. Josef Bäuml) und die Möglichkeiten wie Grenzen partizipativer Entscheidungsfindung.

Vertreter der DAK und der AOK Nordost betonten das Interesse ihrer Krankenkassen an der Weiterentwicklung der IV mit dem VPsG über dessen Managementgesellschaft PIBB. Dabei wird der DAK eine stärkere Einbeziehung des Versorgungsmanagements der Kasse bei der Einsteuerung der Patienten in die Behandlung angestrebt. Für die AOK wurden Erwartungen an eine schlanke Dokumentation und Kommunikation geäußert, die zu einer Weiterentwicklung und Verbesserung zukünftiger Versorgungsmodelle führen könnten.

Wichtiges Ziel: Patienten in der Fähigkeit zur Problemanalyse stärken

Die Vortragsthemen des zweiten Tagungstages befassten sich mit der S3-Leitlinie „Bipolare Störungen“ (Professor Rainer Hellweg) und nochmals mit dem Prozess der gemeinsamen Entscheidungsfindung (Dr. Marion Lautenschlager). So geht es nicht allein um die Frage, ob und welche Medikamente genommen werden. Vielmehr ist das Ziel, dass sich der Patient seine grundsätzliche Wahlfreiheit auch in Alltagssituationen bewusst macht, was seine Freiheit und auch Selbstverantwortlichkeit fördert. Mit Blick auf die Behandlung sollen nicht nur therapeutische und pharmakologische Grundlagen vermittelt werden, sondern eine Fähigkeit zur Problemanalyse und -lösung, womit eine Stärkung des Selbstvertrauens verbunden ist. Intensiv genutzt wurde in den Workshops die Möglichkeit zur Diskussion dieser Themen wie auch zu den Fragen der Flexibilisierung und Ambulantisierung von Kliniken sowie den Risiken und Nutzen einer digitalen Vernetzung innerhalb der IV.

WEITERE INFORMATIONEN

unter www.psychiatrie-in-berlin.de

Dr. Norbert Hümb, Berlin

Praxisporträt

25 Jahre im Herzen von Offenbach

Welche Erfahrungen sammeln niedergelassene Nervenärzte, Neurologen und Psychiater in der ambulanten Versorgung? Wie organisieren sie ihre tägliche Arbeit, wo drückt der Schuh?

Der NEUROTRANSMITTER schaut nach. In der ersten Folge: eine Einzelpraxis im Rhein-Main-Gebiet.

Ein Plakat am Empfang weist darauf hin, dass es hier etwas zu feiern gibt: „25 Jahre Praxis = 25 Jahre Erfahrung“ lesen die Besucher, die ihren Weg zu Dr. Sigrid Planz-Kuhlendahl finden. Seit einem viertel Jahrhundert kümmert sich die Fachärztin für Neurologie, Psychiatrie und Psychotherapie im Herzen von Offenbach nun bereits um die Beschwerden ihrer Patienten – manche betreut sie schon von Beginn an. Dass es mit einigen Patienten zu einer so dauerhaften Beziehung kommt, war anfangs nicht zu leicht zu verdauen, erinnert sich die Ärztin. „Zunächst habe ich gedacht, die Patienten müssten doch gesund werden und wegbleiben – ich hatte sehr hohe Ansprüche – doch dann musste ich langsam lernen, sie einfach zu begleiten.“

Zeit für ihre Patienten nimmt sich Sigrid Planz-Kuhlendahl an fünf Vormittagen und zwei Nachmittagen in der Woche, einen halben Tag reserviert sie den Privatversicherten. Unterstützt wird sie von einer Medizinischen Fachangestellten (MFA) sowie einer Auszubildenden. Gerne würde sie eine weitere MFA einstellen, doch derzeit ist es schwierig, überhaupt jemanden zu finden, vor allem mit Erfahrung in einer neurologischen Praxis.

Da die Mitarbeiterinnen nur etwa 30 Stunden pro Woche tätig sind, prägt dies den Arbeitsablauf. Morgens zwischen 8.00 und 9.00 Uhr, wenn Planz-Kuhlendahl alleine in der Praxis ist, kommen Patienten zur Psychotherapie, anschließend unterstützt ihre MFA die Geräteuntersuchungen bei den neurologisch Kranken. Am Nachmittag, wenn die Angestellten in den Feierabend gehen, führt die Ärztin wieder Gespräche mit den psychiatrischen Patienten. Einschließlich der Bürokratie ergibt dies einen wöchentlichen Arbeitszeit von 40 bis 45 Stunden. Planz-Kuhlendahl schätzt, dass sie sich



Das Praxisteam. Von links: Dominique Schultheis, Dr. Sigrid Planz-Kuhlendahl, Astrid Kinnel

Praxis-Steckbrief

Inhaberin: Dr. Sigrid Planz-Kuhlendahl, Fachärztin für Neurologie, Psychiatrie und Psychotherapie
Praxistyp: Einzelpraxis
Ort: 63065 Offenbach, Hessen
Regionale Struktur: Ballungszentrum
Anteil Privatpatienten: etwa 10 Prozent
Nächste Klinik: 1 km (Neurologie und Psychiatrie)
Mitarbeiterinnen: 2
Schwerpunkte: Epilepsie, Migräne, Demenz, Depression
Besonderheiten: Renten- und AU-Gutachten

pro Patient etwa 20 Minuten Zeit nimmt, der Patient war dann im Schnitt eine halbe Stunde im Wartezimmer und hat zwei Wochen zuvor den Termin ausgemacht. Typisch für die Praxis in der Fußgängerzone von Offenbach ist aber auch ein hoher Anteil von „Laufkundschaft“, vor allem unter Migrant: „Hier gibt es viele, die sich nicht trauen, telefonisch einen Termin auszumachen, weil sie sich nicht so gut ausdrücken können.“ So erscheinen auch viele Patienten unangemeldet.

Den Anteil der Privatpatienten schätzt sie auf 10 Prozent. Zusätzliche Einnahmen erhält sie durch Renten- und Arbeitsunfähigkeitsgutachten sowie als Beratungsärztin für eine Suchtberatungsstelle. Diese drei Posten zusammen entsprechen in etwa den Einnahmen über GKV-Patienten. Dennoch war für sie die Honorarsituation oft kritisch, das Jahr 2006 markierte einen Tiefpunkt: „Damals habe ich ernsthaft überlegt, nach einer Stelle in einer Klinik zu suchen.“ Nicht

zuletzt durch die Arbeit des BVDN hat sich die Situation aber langsam gebessert.

Viel Spaß macht ihr die Arbeit jedoch noch immer, etwa, wenn sie daran tüfteln kann, welche Wirkstoffkombinationen für ihre 50 bis 60 Epilepsiepatienten jeweils am besten sind. Oder wenn, wie neulich, eine Frau mit Kopfschmerzen kommt, die man deswegen schon in die CT- und MRT-Röhre geschoben hatte. Die Patientin erklärte ihre Beschwerden so umständlich, dass Planz-Kuhlendahl auf eine psychische Ursache schloss – das Gespräch ergab dann eine schwere Trennungsproblematik. Herauszufinden, was tatsächlich hinter den Symptomen steckt – das reizt sie besonders. „Manche Ärzte verlernen, mit einfachen Mitteln zu arbeiten. Dabei man kann viel entdecken, wenn man einfach nur hinhört. Dann wird die Medizin vielleicht etwas effizienter und weniger teuer.“ Auch das ist eine Erfahrung aus 25 Jahren Praxisalltag. **mut**

ZNS-Komplikationen bei HIV, Teil 1: Therapienebenwirkungen

Wenn die HAART auf Nerven und Psyche schlägt

Die relativ häufigen Nebenwirkungen der HAART auf Nervensystem und Psyche sind für so manchen HIV-Patienten derart belastend, dass er einen Therapieabbruch erwägt. Besondere Wachsamkeit des Therapeuten ist daher angebracht, auch um zu entscheiden, wann tatsächlich ein Wechsel der Medikation erforderlich ist.

BERND SPORER



Rührt die Depression von der HAART?

Etwa 20 Prozent aller Patienten, welche neu auf eine hochaktive anti-retrovirale Therapie (HAART) eingestellt werden, brechen die Therapie aufgrund von Nebenwirkungen oder toxischen Effekten ab, wobei sich substanzspezifische Unterschiede zeigen. Bei Männern ist ein Therapieabbruch deutlich seltener als bei Frauen [1].

Neuropsychiatrische HAART-Nebenwirkungen (siehe Tabelle) sind eine besondere Herausforderung an den HIV-Schwerpunktarzt und den konsultierten Neurologen, da sie oftmals zu Erkrankungen oder Symptomen führen, die auch bei der HIV-Infektion selbst auftreten können (etwa distal symmetrische Polyneuropathie) oder allgemein eine hohe Prävalenz in der Bevölkerung aufweisen wie Kopfschmerzen, Schlafstörungen, Depressionen. Eine exakte anamnestiche Evaluation mit Fokus auf die zeitliche Assoziation zwischen Auftreten der Symptome und Beginn der Medikation ist daher erforderlich. Die Untersuchung spezifischer Nebenwirkungsprofile ist ferner dadurch erschwert, dass die antiretroviralen Substanzen stets in Form einer Kombinationstherapie eingesetzt werden.

Periphere, aber auch zentral-neurologische Nebenwirkungen scheinen vor allem durch eine mitochondriale Toxizität bedingt zu sein. Hierzu am besten untersucht sind die Nukleosidanaloga ddC (Zalcitabin), d4T (Stavudin), 3TC (Lamivudin), AZT (Azidothymidin) und ddI (Didanosin), welche mitochondriale Enzyme hemmen [2]. Bei längerer Expo-

sition werden vermehrt Punktmutationen im Mitochondriengenom gefunden [3]. Diese Mechanismen machen sich vor allem in postmitotischem Gewebe mit hoher Stoffwechselaktivität, aber geringer oder fehlender Zellteilung bemerkbar (etwa Muskelgewebe) und lassen sich über laborchemische und molekulargenetische Untersuchungen messen [4].

Zentralnervöse Nebenwirkungen

Neuropsychologische Defizite: MR-spektrometrische Messungen an mit Didanosin oder Stavudin behandelten Patienten zeigten signifikant niedrigere Konzentrationen an N-Acetylaspartat im frontalen Kortex. Der Effekt stand in Korrelation zur Behandlungsdauer [8]. Diese Untersuchungen zeigen einen Einfluss antiretroviraler Substanzen auf Stoffwechselfunktionen im Hirngewebe und lassen einen potenziellen negativen Einfluss auf kognitive Funktionen vermuten. Ein spezifischer Schädigungsmechanismus ist bisher allerdings nicht bekannt.

Eine milde Störung der HAART auf kognitive Funktionen lässt sich in der klinischen Praxis bisher nur schwer beurteilen, da es nach Einführung der antiretroviralen Kombinationstherapie zwar einerseits zu einem deutlichen Rückgang schwerer Verläufe HIV-assoziierter Demenz gekommen ist, aber andererseits die Prävalenz milder HIV-assoziierter kognitiver Störungen mit bis zu 30 Prozent deutlich angestiegen ist [9]. Für diesen Effekt werden einerseits die wahrscheinlich unzureichende Wirksamkeit der

24 ZNS-Komplikationen bei HIV

Teil 1 Wenn die HAART auf Nerven und Psyche schlägt

27 Moderne psychische**Störungen**

Krank durch Stress und innere Leere

37 NEUROLOGISCHE KASUISTIK

Flugreisen – worauf Neurologen und ihre Patienten achten sollten

44 CME Demenzen bei internistischen Grunderkrankungen

Reversible Ursachen klar erkennen

51 CME Fragebogen

HAART im ZNS und andererseits kumulative Effekte entzündlicher Neurotoxizität bei langjährigem Krankheitsverlauf verantwortlich gemacht. Die Frage, zu welchem Anteil medikamentös-toxische Effekte für diese Entwicklung verantwortlich sein können, ist bislang offen.

Die Erfassung milder HIV-assoziiierter kognitiver Defizite stellt in der klinischen Praxis eine große Herausforderung dar, da praxistaugliche sensitive neuropsychologische Tests fehlen. Es empfiehlt sich daher, Patienten mit hinreichendem Verdacht stets neuropsychologisch im Verlauf zu untersuchen (Intervall drei bis sechs Monate), um eine Progression rechtzeitig zu erkennen. Findet sich bei milden neuropsychologischen Defiziten eine klare Progression, sollte eine erweiterte Diagnostik (etwa Messung der HIV-Liquor-Viruslast) und gegebenenfalls eine Änderung der HAART in die Wege geleitet werden. Selbstverständlich sollte bei diesen Patienten initial eine neurologische Demenzdiagnostik und in Abhängigkeit von der klinischen Immunitätslage des Patienten ein Diagnostikum zum Ausschluss opportunistischer HIV-assoziiierter ZNS-Erkrankungen durchgeführt werden.

Kopfschmerzen: In bis zu knapp 30 Prozent werden als Nebenwirkungen der HAART Kopfschmerzen angegeben [10], die meist einem klassischen Spannungskopfschmerz ähneln und gehäuft nach Beginn einer Therapie mit Proteaseinhibitoren angegeben werden [11, Husstedt 2010]. Auch unter Einnahme von AZT werden in bis zu 50 Prozent Kopfschmerzen am Anfang der Behandlung berichtet. Bei einem Großteil der Patienten sistieren AZT-assoziierte Kopfschmerzen nach der ersten Behandlungswoche. Ein abwartendes Verhalten, gegebenenfalls unter einer kurzandauernden (unter

zehn Tage) symptomatischen Therapie mit NSAR ist daher ratsam.

Neben AZT treten besonders unter Ritonavir, seltener unter Saquinavir und Lamivudin Kopfschmerzen auf, die meist ebenfalls in den ersten Behandlungswochen sistieren. Die Patienten sollten darauf hingewiesen werden. Ein abwartendes Verhalten ist meist zu rechtfertigen, wobei in Abhängigkeit von den klinischen Charakteristika (Immunitätslage, Dauer der Kopfschmerzen, begleitende Symptome) opportunistische ZNS-Erkrankungen ausgeschlossen werden müssen.

Schlafstörungen: Schlafstörungen mit vermehrtem REM-Schlaf können bereits bei niedriger Efavirenz-Dosis auftreten [12]. Ergibt sich hieraus ein klinisch relevantes Problem, ist ein Wechsel der Medikation zu empfehlen. Systematische Studien zur Schlafqualität unter HAART liegen nur wenige vor. Insgesamt scheint die Schlafqualität durch die HIV-Infektion selbst negativ beeinflusst zu werden, sie wird jedoch unter HAART nicht weiter relevant verschlechtert. Eine Ausnahme sind lipodystrophische Prozesse unter HAART und die hierdurch begünstigte Entwicklung eines obstruktiven Schlafapnoesyndroms.

Depressionen treten bei HIV-Infizierten Patienten deutlich gehäuft auf. Die höchste Inzidenz (zirka 50 Prozent) liegt in den ersten zwei Jahren nach Diagnosestellung. Eine depressive Verstimmung als Nebenwirkung der HAART ist vor allem beim NNRTI-Efavirenz gehäuft beschrieben, wobei die Ausprägung der Beschwerden sehr variabel ist. Leichtere neuropsychiatrische Nebenwirkungen äußern sich in Form von Schlafstörungen, Unruhe und unspezifischem Schwindel. Allerdings wurden selten auch schwere manische oder psychoti-

sche Zustände und schwere Depressionen mit Suizidalität beschrieben. Eine Korrelation zum Serumspiegel des Medikaments scheint zu bestehen [13].

In Einzelfallberichten wurden psychotische und delirante Syndrome auch in Assoziation zur Einnahme von Nevirapin berichtet [14], wobei in einem Fall die temporäre Co-Medikation mit Clarithromycin zeitlich assoziiert war.

Liegen milde Beschwerden vor, ist ein abwartendes Verhalten, gegebenenfalls unter schlafinduzierender niedrig dosierter Behandlung mit Amitriptylin, Mirtazapin oder Venlafaxin, zu rechtfertigen. Schwere depressive Episoden sollten, wenn aus virologischer Sicht möglich, zu einem Absetzen der wahrscheinlich auslösenden Substanz führen.

Nebenwirkungen auf das periphere Nervensystem und den Muskel

Neuropathien: Am peripheren Nervensystem ist unter Berücksichtigung der Häufigkeit vor allem die durch Stavudin, Didanosin und Zalcitabin verursachte toxische Polyneuropathie (PNP) bedeutsam. Diese lässt sich klinisch und neurophysiologisch nicht sicher von der häufigen HIV-assoziierten distal symmetrischen beinbetonten Polyneuropathie unterscheiden (siehe Beitrag Obermann in dieser Ausgabe). Beide Formen gemeinsam stellen die häufigste neurologische Manifestation überhaupt bei HIV-positiven Patienten dar [5]. Nach Einführung der HAART ist die Prävalenz der distal-symmetrischen beinbetonten Polyneuropathie zuletzt sogar weiter angestiegen [6]. Folgende Faktoren für den Anstieg werden diskutiert:

- die höhere Lebenserwartung mit entsprechenden Begleiterkrankungen (etwa diabetogene Stoffwechsellage, gegebenenfalls auch begünstigt durch die HAART),

— chronisch inflammatorische Prozesse durch die HIV-Infektion selbst und
 — die kumulative Dosis neurotoxischer antiretroviraler Substanzen.

Nach der Diagnose einer beinbetonten PNP bei HIV-positiven Patienten sollte eine HAART ohne die genannten Substanzen angestrebt werden. Ferner ist eine ausführliche PNP-Ausschlussdiagnostik notwendig. Bei toxischer PNP ist nach Absetzen der entscheidenden Substanz eine Beschwerdebesserung nach Wochen bis Monaten möglich, wobei es initial zur Akzentuierung der Beschwerden (Zunahme schmerzhafter Missempfindungen) kommen kann (Coasting-Syndrom).

Toxische Muskelschädigung: Myopathien treten bei HIV-infizierten Patienten insgesamt in etwa 1 bis 2 Prozent auf. Die AZT-Myopathie stellt die erste sicher durch eine antiretrovirale Substanz hervorgerufene und bekannteste Myopathie bei HIV-infizierten Patienten dar. Diese früher meist nach mehr als neun Monaten hochdosierter AZT-Therapie in bis zu 17 Prozent beschriebene Myopathie ist unter den heute üblichen niedrigeren Dosierungen wesentlich seltener geworden. Eine spezifische Abgrenzung zu anderen HIV-assoziierten Myopathien (etwa HIV-assoziierte Polymyositis) ist klinisch und neurophysiologisch schwie-

rig, wobei muskelbiopsisch in einigen Studien „Ragged red fibers“ im Sinne einer Mitochondriopathie nachgewiesen wurden. Ein Absetzen des Medikaments führt zu einer Besserung der Beschwerden und sollte auch aus differenzialdiagnostischen Gründen angestrebt werden.

Ein dem Reye-Syndrom ähnliches subakutes Krankheitsbild HAART-assoziiierter mitochondrialer Toxizität geht in seiner maximalen Ausprägung mit Leberverfettung, Laktatazidose, Pankreatitis und mitochondrialer Myopathie einher und kann lebensbedrohliche Ausmaße annehmen. Dieses Syndrom wurde insbesondere nach d4T-enhaltender Kombinationstherapie beschrieben. Klinisch imponieren subakute progrediente Paresen, aber auch Allgemeinsymptome in Form von Übelkeit und abdominalen Schmerzen. Meist kann bereits in der Frühphase eine Laktaterhöhung festgestellt werden. Mit Ausnahme einer rechtzeitigen Änderung der HAART ist bisher keine gesicherte Therapie bekannt [7].

Fazit

HAART-assoziierte neuropsychiatrische Nebenwirkungen manifestieren sich im gesamten Nervensystem, wobei einige toxische Effekte wie etwa die AZT-bedingte Myopathie, die d4T-induzierte Polyneuropathie oder zentralnervöse Störungen durch Efavirenz aufgrund ihrer Häufigkeit eine herausragende Bedeutung haben. HAART-assoziierte kognitive Störungen sind zu vermuten, aber noch nicht ausreichend untersucht.

Aufgrund der relativ geringen Langzeiterfahrung muss eine besonders hohe Wachsamkeit von ärztlicher Seite gewährleistet sein, vor allem um schleichende Prozesse zu erkennen. Treten dauerhaft Nebenwirkungen auf, sollte die HAART angepasst werden, wobei die Schwere der Nebenwirkung und die virologischen Konsequenzen einer etwaigen Therapieumstellung kritisch abgewogen werden müssen. □

LITERATUR

beim Verfasser

Priv.-Doz. Dr. med. Bernd Sporer
 Facharzt für Neurologie
 Tal 13, 80331 München
 E-Mail: bs@nt13.de

Wichtige neuropsychiatrische Nebenwirkungen antiretroviraler Substanzen*	
Kürzel/Substanz/Handelsname	Häufige Nebenwirkungen
Reverse Transkriptase-Inhibitoren: Nukleosidanaloga (NRTI)	
AZT/Zidovudin/Retrovir®	Kopfschmerzen (50 %) , Myopathie, Müdigkeit
DDI/Didanosin/Videx®	Kopfschmerzen (5%), Neuropathie
3TC/Lamivudin/Epivir®	Kopfschmerzen (35 %) , Schwindel, Müdigkeit
D4T/Stavudin/Zerit®	Neuropathie , Kopfschmerzen (4%), Laktatazidose
ABC/Abacavir/Ziagen®	Depressionen, Schlafstörungen , Kopfschmerzen
FTC/Emtricitabin/Emtriva®	Kopfschmerzen, Schwindel, Insomnie
TDF/Tenofovir/Viread®	Schwindel, belastungsabhängige Knochenschmerzen
Proteaseinhibitoren (PI)	
IDV/Indinavir/Crixivan®	Kopfschmerzen
SQV/Saquinavir/Invirase®	Kopfschmerzen, Tremor
RTV/Ritonavir/Norvir®	Kopfschmerzen, Nausea, Tremor, periorale Parästhesien
NFV/Nelfinavir/Viracept®	Müdigkeit (10–20 %)
LPV/Lopinavir/Kaletra®	Nausea, Polyneuropathie
ATV/Atazanavir/Reyataz®	Kopfschmerzen, Insomnie
FPV/Fosamprenavir/Telzir®	Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit
TPV/Tipranavir/Aptivus®	Nausea
DRV/Darunavir/Prezista®	Kopfschmerzen, Polyneuropathie
Reverse Transkriptase-Inhibitoren: Nicht-Nukleosidanaloga (NNRTI)	
EFV/Efavirenz/Sustiva®	Depression , Schlafstörungen, Nervosität (50 %)
DLV/Delavirdin/Rescriptor®	Kopfschmerzen, Müdigkeit
NVP/Nevirapin/Viramune®	Kopfschmerzen (30 %) , Müdigkeit
Andere antiretrovirale Substanzen	
T20/Enfuvirtid/Fuzeon®	Kopfschmerzen, Insomnie
RGV/Raltegravir/Isentres®	Insomnie, Schwindel
MVC/Maraviroc/Celsentri®	Schwindel

*fettgedruckt: Häufigkeit hoch

Moderne psychische Störungen

Krank durch Stress und innere Leere

Psychische Störungen und Krankheiten waren schon immer zeitgeistabhängig. In unserer modernen, hektischen Zeit sind mehr und mehr stressinduzierte Krankheiten und Störungsbilder egozentrisch-narzisstischer Prägung in den Vordergrund gerückt. Gründe dafür sind die moderne Arbeitswelt, das Freizeitverhalten, soziokulturelle Faktoren, aber auch mangelnde Reflexion echter sinnstiftender Lebensziele.

GERD LAUX

P psychische Störungen und Erkrankungen wie Depressionen, Demenzen, Alkoholabhängigkeit und psychosomatische Störungen sind inzwischen zu Volkskrankheiten geworden. Sie bescheren den Krankenkassen immer höhere Kosten. Die direkten Krankheitskosten für psychische Störungen und Verhaltensstörungen wurden vom Statistischen Bundesamt für 2008 mit 28,7 Milliarden beziffert und machen über 11 Prozent der gesamten Krankheitskosten aus. In Deutschland gehen die Menschen durchschnittlich 18 Mal pro Jahr zum Arzt (am häufigsten montags), im internationalen Vergleich ein Spitzenwert. Hauptstörungsmuster sind neben Erkrankungen des Muskel- und Skelettsystems, des Atmungssystems und Allergien so genannte „chronische Zivilisationskrankheiten“, zu denen aus psychiatrisch-psychologischer Sicht funktionell-psychosomatische Störungen und das sehr breite Spektrum von Depressionen und Angststörungen zählen.

In den vergangenen Jahren haben neue Krankheiten und Diagnosen zunehmende Verbreitung gefunden, hierzu zählen ADHS bei Erwachsenen, Chronic Fatigue Syndrom (CFS), Burn-out-Syndrom, Spielsucht, Internet- und Computerabhängigkeit, Traumatisierung („Mobbing“), „umweltassoziierte Krankheiten“ (etwa Sick-Building-Syndrom) narzisstische Krisen und Persönlichkeitsstörungen.

Soziokulturelle Stressoren sind entscheidend für Ätiopathogenese

Grundsätzlich sind psychische Krankheiten multifaktoriell bedingt, als Ursa-

che ist ein Zusammenwirken biopsychosozialer Faktoren anzunehmen. Für die neuen psychischen Störungsbilder dürfen aber insbesondere soziokulturelle Faktoren und Stressoren eine entscheidende Rolle spielen. Selbst die biologisch zentrierten Genforscher haben jüngst

das „social brain“ entdeckt. Die neuro- und soziobiologische Forschung geht also davon aus, dass Gene durch soziale Interaktionen aktiviert werden.

Wir erleben den Übergang der westlichen Industriegesellschaft in eine postmoderne (Überfluss-)Gesellschaft, die als

Leistungsdruck am Arbeitsplatz mit Multitasking und Belastung durch Doppel- und Mehrfachrollen können zu Disstress und psychosomatischen Störungen führen.



© Diego Cervo / Shutterstock.com

pluralistisch-beliebig, transkulturell mit einer Vielzahl von Wahrheits- und Gerechtigkeitsbegriffen angesehen wird. Der gesellschaftliche Wandel bezieht sich auf die Arbeitswelt, die Lebensführung und Lebensinhalte sowie das Sozialverhalten (Tabelle 1).

Die berufliche Situation ist charakterisiert durch Arbeitsverdichtung, diskontinuierliche Beschäftigung (Instabilität des Arbeitsplatzes und der Berufsrolle) sowie die Pluralisierung von Arbeitsformen (Zeitarbeitsfirmen, „freie Mitarbeit“). Globalisierung und Digitalisierung haben die gesamte Arbeitswelt auch im Sinne einer weltweiten Konkurrenz und Kommunikation grundlegend verändert. Der gesellschaftliche Druck, dem jeder einzelne ausgesetzt ist, hat enorm zugenommen. Am Arbeitsplatz sind geringere Handlungs- und Entscheidungsspielräume gegeben (Autonomieverlust), vielfach ist der Arbeitnehmer eine anonyme Nummer mit geringer Wertschätzung und Anerkennung. Die Arbeitswelt ist nicht selten ein emotionsloses „Funktionieren“ mit Diktat von Bürokratie, Controlling und Regulierung. Zeitvorgaben und Tempoabläufe lassen sich als „Tyrannei des Dringlichen vor dem Wichtigem“ charakterisieren. In der „Business-Welt“ überwiegen IT-Jargon und „Telegramm-Englisch“, schon Stellenannoncen und Berufsbezeichnungen sind für weite Teile der Bevölkerung unverständlich („Facility-Manager“, „Key-Account-Manager“). Dies hat dazu geführt, dass Unternehmensberater zunehmend die Wichtigkeit einer Unternehmenskultur propagieren, in der sich die Mitarbeiter mit ihrer Tätigkeit und dem Unternehmen identifizieren, statt innerlich zu kündigen.

Disstress bei der Arbeit begünstigt psychosomatische Störungen

Wissenschaftlich steht außer Zweifel, dass als Disstress empfundener Leistungsdruck am Arbeitsplatz die Entstehung von Herz-Kreislauf-Erkrankungen und psychosomatischen Störungen begünstigt. Aber nicht nur Arbeit, sondern auch Freizeit kann krank machen (Leisure-Sickness). Außer dem Burnout-Syndrom scheint es auch Fälle von „Boreout“ zu geben – krank durch Unterforderung und Resignation, einhergehend mit dem Verlust von Lebensfreude,

mit Müdigkeit und Unzufriedenheit. Hinzu kommt ein Privatleben, das sich durch vielfältige Lebensformen und Lebensstile auszeichnet (Singles, Patchwork-Familien). Arbeit ist nicht mehr Lebensinhalt, wir leben in einer Erlebnisgesellschaft, deren Mitglieder unter hohem psychischem Druck stehen – jeder soll und möchte ein schönes und glückliches Leben führen. Um dieses Ziel zu erreichen bestehen unendlich viele – meist nur theoretische – Wahlmöglichkeiten und Optionen, was schwierige Entscheidungen und Orientierungslosigkeit impliziert. Die „Work-Life-Balance“ ist unausgewogen, frei fluktuierende Arbeitszeit („Mails am Abend“, „Blackberry total time“) vor allem bei Dienstleistern, haben die Trennung von Arbeit und Privatleben durchlässig gemacht, die möglichen Auswirkungen von täglichem Pendeln („Pendler-Syndrom“), von Auslandsjobs („modernes Nomadentum“), von Job-Sharing sowie Heimarbeitsplätzen sind offenkundig.

Wechselnde Partnerschaften sind mit einem erhöhten psychischen Erkrankungsrisiko assoziiert. Mehr denn je sind Kinder (besonders das Einzelkind) das narzisstische Objekt der Eltern – auf solchen Kindern lastet ein hoher Erwartungsdruck. Andererseits befinden sich viele Jugendliche in einer Art Versorgungsparadies mit verständnisvollen Eltern als Partnern, Wohlstandsverwöhnung und gesicherter finanzieller Existenz. Inadäquate Erziehungsmodelle wie die „Partnerschaftsmentalität“ überfordern die Kinder, denn sie sind keine kleinen Erwachsenen und müssen elterliche Autorität akzeptieren lernen. Selbstunsichere Jugendliche fliehen in virtuelle Welten („Ich und mein Joystick“), Computerspiele sind nicht selten ein narzisstisches Paradies zum Erleben der eigenen Grandiosität. Dies kann die Wurzel für autistische Fehlentwicklungen sein. Kinder und Jugendliche sind überbehütete, überforderte oder vernachlässigte Hoffnungsträger zwischen Markt, Medien, Milieu und Eltern.

Gleichwohl nimmt offenbar die Spaltung der Gesellschaft zu – Armut wächst besonders bei der zunehmenden Zahl von Alleinerziehenden. Auch die „Prekariat-Rolle“ ist mit erhöhter psychischer Morbidität verknüpft. Sozialpsychologisch

leben wir mitten im „Überfluss ohne Freude“ (Erich Fromm). Massenmedien und Informationstechnologie wie das Internet dominieren den Alltag, stimulieren Konsum und geben Verhaltensmuster vor. Massenwohlstand und anonyme Jobwelt haben gleichzeitig einen Individualismus mit dem Bedürfnis nach Selbstverwirklichung genährt, verbunden mit einem Niedergang des Soziallebens.

Narzissmus ist die Leitdiagnose unserer Zeit, amerikanische Psychologen sprechen von einer Narzissmusepidemie. Narzisstische Persönlichkeitsstörungen nehmen in den USA ebenso zu wie Übergewicht und Fettsucht. Die Medien dienen als Märkte der Verführung, zielgruppenorientiert mit Schönheits- und Jugendlichkeitswahn. Idole der Telenovelas sind exzentrische Figuren, eine Kunstwelt vorspielend, in einer Spaß-Gesellschaft ohne Tiefgang. Die Meinung von Medien bestimmt etwa als Modediktat wesentlich das Verhalten.

Ein nie dagewesener Massenwohlstand hat zur Verschuldung einerseits und zu Konsumzwängen andererseits geführt. Eine materialistische Kommerzorientierung, in der nur Geld und Reichtum, nur bezahlte Arbeit zählt, ließ einen Wertekonsens verloren gehen. Individualistische Beliebigkeit tritt an die Stelle von Traditionen und normativen Vorbildern, die „Über-Ich“-Entwicklung verkümmert. Wurzel vieler Patientengeschichten ist das Fehlen eines klaren Lebensplans, der Sinn der Existenz wird auf den Konsum von Erlebnissen reduziert, auch die „religiöse Geborgenheit“ geht verloren.

Die Stressforschung hat eindeutig belegt, dass eine Reizüberflutung wie die Dauermusikberieselung mit MP3-Playern, die „Handy-Manie“, aber auch eine intensive Internetnutzung zu Konzentrationschwäche führt, Aggressionen schürt und emotionale Verarmung fördert. Die neuen Medien sind so schnell, dass sie unsere menschliche Wahrnehmungsgeschwindigkeit häufig übersteigen – dem hohen Tempo ist unser Gefühlsleben nicht gewachsen. Zugleich dürfte die zunehmende Isolierung von alten Menschen, die ohne Internet sozial verkümmern, von steigender pathogener Relevanz sein.

Zum Zeitgeist gehören auch die von ideologisch fixierten Esoterik- und Ökologieanhängern postulierten chemischen

Mögliche Ursachen und Risikofaktoren für stressinduzierte psychische Störungen unserer Zeit

Tabelle 1

1. Arbeitswelt	• Arbeitslosigkeit
	• Arbeitsverdichtung
	• Fehlende Autonomie und Fremdbestimmung mit hoher Fremdkontrolle
	• Wechselnde Arbeitsplätze, Jobrotation, Verlust einer Unternehmenskultur mit persönlicher Wertschätzung und Anerkennung
	• Job im Sinne eines „anonymen Funktionierens“
	• Pendeln
2. Persönliche Lebensführung	• Auslandstätigkeit
	• Spaß- und Erlebnisgesellschaft
	• Freizeitstress
3. Erziehung und Prägung	• Singles, Patchwork-Familien
	• Inadäquate moderne Erziehungsmodelle mit Kindern als Partnern oder Überfürsorge
4. Soziokulturelle Faktoren	• Identitätssuche in virtuellen Welten (Computerspiele, PC-Autismus)
	• Mediengesellschaft mit Reizüberflutung (Musik-Dauerberieselung), grenzenlosen Möglichkeiten und Freizeiten
	• Narzisstischer Egoismus, persönlichkeitsakzentuierte Medienvorbilder wie Casting-Shows, Telenovelas oder „Ultimate-Fighting“
	• Konsumzwänge
	• Fehlender Wertekonsens, Verlust religiöser Geborgenheit
	• Ideologisierung (Umwelthysterie, Esoterik, Dogma der Gleichheit und sozialen Gerechtigkeit)

und physioelektrischen Umweltfaktoren, die als Verursacher unterschiedlichster Gesundheitsstörungen, vor allem psychosomatischer, verantwortlich gemacht werden. Der Anteil bislang diagnostizierbarer umweltbedingter Gesundheitsstörungen ist aber sehr gering.

Fazit: Die Zahl der Patienten, die an psychosomatischen Beschwerden (funktionellen, somatoformen Störungen) und Persönlichkeitsstörungen leiden, nimmt kontinuierlich zu. Als Ursache werden von den Patienten meist Stress sowie Erziehungsstile angegeben, bei denen oft Eltern und Bezugspersonen die Schuld zugeschoben wird. Aus fachlicher Sicht dürften auch Medienvorbilder für die Prägung von Verhaltensmustern und die Persönlichkeitsentwicklung entscheidend sein. Bei Persönlichkeitsakzentuierungen und -störungen finden sich gehäuft Traumatisierungen in der Kindheit, die zum

Beispiel durch den Verlust einer nahestehenden Person, eine Operation sowie Rollenwechsel und Rollenverluste ausgelöst oder reaktiviert werden.

Störungsbilder und Erscheinungsformen

Psychische Störungen und Krankheiten waren schon immer zeitgeistabhängig – zwischen 1850 und 1940 waren psychogene Lähmungen, Ohnmachten und Anfälle relativ häufig. Etwa seit 1985 wurden Essstörungen wie Bulimie und Körperschemastörungen populär. Heute werden Nervenärzte, Psychiater und Psychotherapeuten immer häufiger mit „modernen“ Störungsbildern konfrontiert, allen voran die Computer- und Internetsucht, der Jugendalkoholismus, ADHS, Burnout, Mobbing und umweltassoziierte Störungen wie das Sick-Building-Syndrom, die Elektrosensitivität

Moderne psychische Störungsbilder		Tabelle 2
Umweltassoziiert	<ul style="list-style-type: none"> • Amalgam-Allergie • Holzschutzmittelsyndrom • Sick-Building-Syndrom • Elektrosensitivität • Multiple Chemikalien-Sensitivität 	
Persönlichkeitsassoziiert und soziokulturell bedingt	<ul style="list-style-type: none"> • Persönlichkeitsakzentuierung (Narzissmus, Egomanie, Sadomasochismus) • Autistisches Verhalten • Impulskontrollstörungen • Somatisierungsstörungen • Spielsucht • Kaufsucht • Geltungssucht • Esoterik 	
Arbeitsassoziiert	<ul style="list-style-type: none"> • Arbeitssucht • Burnout • Mobbing • Verbitterungssyndrom (etwa nach Kündigung) • Schichtarbeitersyndrom • Computer- und Internetsucht • Hirndoping (Neuro-Enhancement) 	

und das multiple Chemikalien-Sensitivitäts-Syndrom.

Nicht stoffgebundene Abhängigkeiten: Hier finden wir zum einen ein „Manager-Syndrom“ oder Workaholic-Bild mit dem absoluten Nicht-Abschalten-Können von der Arbeitswelt, bei Jugendlichen typischerweise selbstunsichere Züge mit der Flucht in eine virtuelle Kunstwelt, in der Selbstbestätigung, ja Grandiosität und Macht in Form von Videospiele erlebt werden. Die Abkapselung von der Umgebung und von sozialen Bezügen kann autistische Formen annehmen.

ADHS: Typisch sind Unaufmerksamkeit, Impulsivität und motorische Hyperaktivität, oft auch Reizbarkeit und desorganisiertes Verhalten.

Mobbing: Mit diesem Schlagwort werden Schikanen und Kränkungen von Kollegen oder Vorgesetzten am Arbeitsplatz beschrieben, meist mit dem Ziel der freiwilligen Kündigung. Es treten unspezifische somatische und psychische Beschwerden und Störungen wie Nervosität, Schlafstörungen, Reizbarkeit und Depressivität auf.

Symptome eines Burn-out-Syndroms		Tabelle 3
Emotionale Symptome	<ul style="list-style-type: none"> • Reizbarkeit • Depressivität • Angst • Unruhe • Schuldgefühle • Hilflosigkeit 	
Kognitive Symptome	<ul style="list-style-type: none"> • Selbstzweifel • Gedächtnis- und Konzentrationsstörungen • Leistungsabfall 	
Körperliche Symptome	<ul style="list-style-type: none"> • Neigung zu Infektanfälligkeit • Schlafstörungen • Körperliche Erschöpfung • Müdigkeit 	
Verhaltensänderungen	<ul style="list-style-type: none"> • Abwertende, zynische Äußerungen • Sozialer Rückzug • Kaum noch Freizeitaktivitäten • Vermehrter Konsum von Nikotin, Alkohol, Medikamenten 	

Persönlichkeitsakzentuierungen: Im Vordergrund stehen narzisstische Selbstdarstellung, zum Teil mit Auffallen um jeden Preis. Beispiele sind modische Exzesse, Piercing, Bodypainting, zunehmend aber auch selbstschädigendes Verhalten durch Schneiden und Brennen. Exzessive Beschäftigung mit Umweltthemen auf dem Hintergrund einer konsumorientierten, vordergründig-materialistischen, ökonomiediktieren „Wegwerf-Gesellschaft“ kann bei hoher Suggestibilität zu histrionischen („hysterischen“) Verhaltensmustern führen. Hierzu gehören extreme esoterische Beschäftigung und Furcht vor Noxen wie Amalgam, Holzschutzmitteln, Elektrosmog oder Chemikalien. Die ihnen zugeschriebenen neurovegetativen, unspezifischen Beschwerden sind in kontrollierten Studien meist nicht zu verifizieren.

Psychosomatische Syndrome („somatoforme Störungen“): Leitsymptome sind körperliche Symptome, bei denen keine organische Ursache vorliegt (siehe Abbildung), die Überzeugung, dass eine kör-

perliche Ursache die Beschwerden verursacht sowie häufige Arztbesuche. Die Patienten widersetzen sich typischerweise psychischen Erklärungen, sie beschreiben häufig Angst und Depressionssymptome, Schlafstörungen und Nervosität.

Amok und Stalking: Beide können als Sonderphänomene der Postmoderne gelten. Amoktaten werden zumeist von Männern ausgeübt, als plötzlich auftretende massive Gewalttaten mit Tötungsabsicht gegenüber einer Vielzahl von Opfern. Trotz intensiver Berichterstattung in den Medien haben Amokläufe in den letzten 30 Jahren nicht zugenommen und sind seltene Vorkommnisse. Ein Anstieg ist allerdings von Amoktaten durch Jugendliche an ihrer Schule zu verzeichnen. Zu den Entstehungsrisiken zählen Schusswaffeninteresse und Waffenzugang, soziale Außenseiterposition, unreife Größenphantasien und

häufiges Ego-Shooter-Spielen am Computer. Psychopathologisch finden sich gehäuft schizophrene Psychosen, Alkohol- und Drogenmissbrauch sowie affektive Störungen.

Stalking hat in den letzten Jahren zunehmende Beachtung gefunden. Mit diesem Begriff wird ein absichtliches wiederholtes und böswilliges Verfolgen und Belästigen einer anderen Person beschrieben. Bei den meisten Stalkern liegt keine relevante psychische Erkrankung vor, die Gruppe psychisch erkrankter Täter umfasst psychotische und affektive Erkrankungen sowie Persönlichkeitsstörungen und Intelligenzminderung.

Diagnose

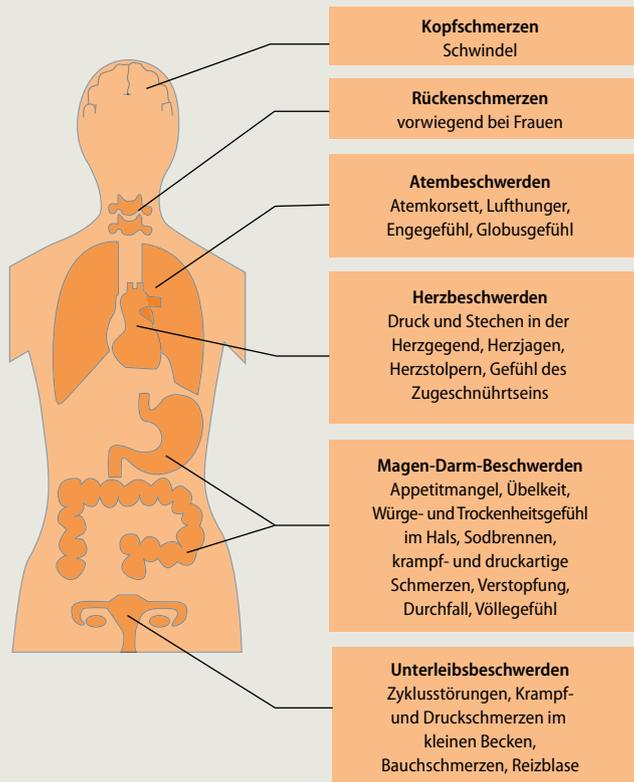
Wichtig ist, eine Diagnose mithilfe von operationalisierten Kriterien zu stellen. Dazu gehören ICD-10-Diagnosekriterien etwa für depressive Störung, Angst- und Panikstörung, Abhängigkeit oder

Somatisierungsstörung. Dabei muss die fließende Grenze zwischen Krankheit und Gesundheit erwähnt werden. Die Ansprüche auf medizinisch-psychologische Hilfe bei alltäglichem Leid und mannigfaltigen Lebensproblemen sind auch angesichts der Unschärfe des Krankheitsbegriffs gerade im psychosomatischen Feld offenbar unaufhaltsam gestiegen. Kritiker beklagen die Propagierung „erfundener Krankheiten“, sprechen von „Disease Mongering“, dem Erfinden und Verkaufen von Krankheiten, einer Pathologisierung von nur grenzwertig krankhaften Symptomen.

Die Erweiterung der psychosomatisch-psychiatrischen Diagnosenpalette mit sozialer Phobie, Chronic Fatigue Syndrom, ADHS bei Erwachsenen oder Dysthymie birgt die Gefahr unrealistischer Behandlungsbedürftigkeit und des Verlustes der Glaubwürdigkeit psychiatrischer Diagnosen.

Anzeige

Typische körperliche Symptome bei somatoformen Störungen



Therapeutische Möglichkeiten

Bei einer behandlungsbedürftigen, diagnosekriterien-erfüllenden Depression oder Angsterkrankung sollte eine medikamentöse Therapie mit einem Antidepressivum und einer störungsspezifische Psychotherapie zum Einsatz kommen. Für die Behandlung der hier skizzierten Störungsbilder sollten folgende Maßnahmen im Vordergrund stehen:

- Krisenbewältigungsstrategien entwickeln und umsetzen: Hierzu gehören Hobbies je nach individueller Struktur und Neigung (Gartenarbeit, Musizieren, Tierhaltung, Übernahme von ehrenamtlichen Aufgaben); unter Umständen kann auch eine berufliche Neuorientierung angezeigt sein. Bei einem „Karriereknick“ sollte man sich vor Augen führen, dass Scheitern normal ist. Eine echte Krisenbilanz kann auch dazu führen, zu sich selbst zu finden.
- Stressreduktion durch Erlernen von Entspannungsverfahren wie Progres-

sive Muskelrelaxation. Stressbewältigungstraining durch körperliche und psychische Abhärtung, etwa über Sport und Stresstoleranztraining. Erkennen des individuellen Biorhythmus und Anwendung im Arbeitsalltag. Zeitmanagement erlernen, zum Beispiel „Pufferzone“ im Tagesplan einbeziehen.

- Selbstsicherheitstraining, etwa Nein-Sagen lernen, Freiräume schaffen, Fremdbestimmung limitieren.
- Eine gezielte Verhaltenstherapie ist bei nicht-stoffgebundenen Süchten wie Computer- und Internetabhängigkeit sowie bei Glücksspielsucht die Behandlung der Wahl. Gleiches gilt für Jugendalkoholismus. Bei falschem Umgang mit Kommunikationsmedien von Jugendlichen sollte man einen Kinder- und Jugendpsychotherapeuten einschalten.
- Sowohl bei Lebensinnkrisen als auch bei narzisstischen Persönlichkeitsstörungen und egozentrischen Persön-

lichkeitsakzentuierungen empfiehlt sich ein soziales Interaktionstraining sowie eine „Weisheitstherapie“ mit Vermittlung neuer, echter befriedigender Verhaltensmuster und Werte zum Glücklichein (Reflexion von einseitiger Orientierung an Konsum, von Selbstdarstellung und materiellen Werten). Bei Verbitterungssyndromen ist die daseinsanalytisch orientierte Psychotherapie das Vorgehen der Wahl. Als Lebenshilfen für mehr Zufriedenheit können gelten: kein Setzen unrealistischer Erwartungen und Lebensziele, Erkennen der Unvereinbarkeit von Zielen, Achtsamkeit im Sinne von Dankbarkeit, Grenzen und Einschränkungen schätzen lernen.

Prävention

Die Kunst, in einer stressreichen Lebenswelt zu leben, beinhaltet die Aneignung von Lebenskompetenzen, zu denen vor allem die Fähigkeit zur emotionalen Selbstwahrnehmung im Sinne einer „seelischen Klugheit“ gehört. Zum Umgang mit Stressoren gehört, sich den vielfältigen Möglichkeiten, dem breiten Spektrum der menschlichen Lebensfelder zuzuwenden. Alltagsrituale und Gewohnheiten können zur Stressreduktion beitragen, Routine kann aber auch unsere Flexibilität einschränken.

Um nicht „auszubrennen“ kann besonders für akademisch-intellektuelle und künstlerisch-kreative Berufe ein Ausstieg auf Zeit (Sabbatical) sinnvoll sein. Sie hilft, Energie zu tanken und neue Erfahrungen zu sammeln. In Reflexionszeiten, etwa im Urlaub, sollte anstelle von Freizeitstress Zeit genommen werden für die Frage, wer oder was ist im Leben wirklich wichtig? Zu den gültigen Lebensweisen gehören die Kunst der Gelassenheit, das Leben in richtigem Maße genießen zu lernen und das Begreifen unserer Endlichkeit als wichtigste Anmahnung eines erfüllten Lebens. □

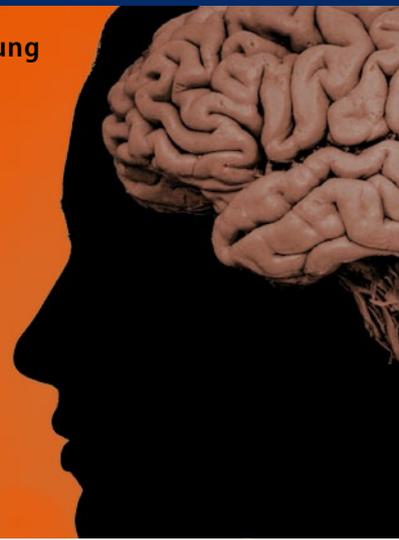
LITERATUR

www.springermedizin.de/neurotransmitter

Professor Dr. med. Dipl.-Psych. Gerd Laux
Ärztlicher Direktor, kbo-Inn-Salzach-Klinikum,
83512 Wasserburg am Inn,
E-Mail: gerd.laux@kbo-isk.de

Literatur.

1. Bauer, J. Das kooperative Gen. Abschied vom Darwinismus. Hoffmann und Campe, Hamburg 2008
2. Bolz, N. Diskurs über die Ungleichheit. Ein Anti- Rousseau. Fink, München 2009
3. Dawkins, R. Das egoistische Gen. Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg 2006
4. Emrich, H. Jahrtausendschlussverkauf. Psychologie unserer Natur- und Selbstvernichtung. Rothe, Passau 1997
5. Franke, A. Modelle von Gesundheit und Krankheit. Bern. Huber, 2010
6. Friebe H, Ramge T. Marke Eigenbau. Der Aufstand der Massen gegen die Massenproduktion. Berlin. Campus, Berlin 2008
7. Goleman D. EQ. Emotionale Intelligenz. dtv, München 1997
8. Grundl B. Steh auf! Bekenntnisse eines Optimisten. Econ, Berlin 2008
9. Keil, A. Wenn Körper und Seele streiken. Die Psychosomatik des Alltagslebens. Ariston, München 2004
10. Kiener W, Weise J. Die Individualismus- Falle. Warum die Lebensfreude schwindet und wie wir das ändern können. dtv, München 2008
11. Mertz DP. Die evolutionäre und revolutionäre Entstehung von Wohlstand und seine Folgen. Versicherungsmedizin 2009; 61.25-28
12. Miegel M, Wahl S. Das Ende des Individualismus. Die Kultur des Westens zerstört sich selbst. Olzog, 5.Auflage, München 2010,.
13. Rothlin P, Werder PR. Diagnose Boreout. Warum Unterforderung im Job krank macht. Redline Wirtschaftsverlag 2007
14. Schmid W. Philosophie der Lebenskunst. Eine Grundlegung. Suhrkamp, 10. Auflage, Frankfurt am Main 2007
15. Schulze G. Die Erlebnisgesellschaft. Kultursoziologie der Gegenwart. Campus, Berlin 2005
16. Schulze G. Kulissen des Glücks. Streifzüge durch die Eventkultur. Berlin. Campus, Berlin 1999
17. Schwartz B. Anleitung zur Unzufriedenheit. Warum weniger glücklicher macht. Ullstein Taschenbuch Verlag, Berlin 2006
18. Twenge J M, Campbell WK. The Narcissism Epidemic. Living in the Age of Entitlement. Free Press, Glencoe/ Illinois 2009
19. Wildt B te. Anderswohin tragen. Erinnerung und Sehnsucht in Wissenschaft und Kunst. Königshausen & Neumann, Würzburg 2008
20. Winterhoff M. Warum unsere Kinder Tyrannen werden. Oder. Die Abschaffung der Kindheit. Gütersloher Verlagshaus, Gütersloh 2008



Neurologische Kasuistik

Flugreisen – worauf Neurologen und ihre Patienten achten sollten

Anamnese

Eine 83-jährige Frau, die seit vielen Jahren bei einem stabilen nicht komplett entfernten Keilbeinmeningeom (OP vor 26 Jahren) und einem seit 14 Jahren bestehendem L-Dopa-sensitiven Parkinsonsyndrom vom hypokinetisch rigiden Typ regelmäßig neurologisch betreut wird, stellt sich jetzt mit dem Wunsch vor, noch einmal nach Sao Paulo zu fliegen, wo sie ihre Jugendzeit verbracht hat. Als sie noch ohne Rollator gehfähig war, hatte sie in den vergangenen Jahren diese Reise ohne Begleitung insgesamt dreimal geschafft. Vor sechs Wochen jedoch war bei der Krankengymnastik akut eine Dysarthrie mit Hypästhesie der rechten Gesichtshälfte aufgetreten. Die notärztliche Untersuchung kurze Zeit nach Beginn der Symptomatik hatte damals zusätzlich eine Fazialisparese rechts ergeben. Bei der stationären Aufnahme hatte sich die Symptomatik bereits bis auf eine Hypästhesie der rechten Gesichtshälfte vollständig zurückgebildet. Diese klang in den darauf folgenden Tagen ebenfalls ganz ab. Das Aufnahme-CT und die CT-Angiografie zeigten keine höhergradigen Stenosen der basalen Hirngefäße oder eine frische Ischämie oder Blutung. Unverändert fand sich ein stabiler Kontrastmittel aufnehmender Resttumor in der Fossa perygoidea rechts mit Tumoranteilen auch in der rechten Keilbeinhöhle.

Ein vorangegangenes Schädel-MRT hatte bereits multiple signalreiche ischämische Läsionen im Marklager sowie im Bereich der Pons paramedian rechts gezeigt. Eine Echokardiografie hatte keinen Hinweis auf eine kardiale Emboliequelle ergeben. An Gefäßrisikofaktoren sind eine arterielle Hypertonie und ein Diabe-

tes mellitus bekannt. Das akute Ereignis wurde als TIA eingeordnet und eine Umstellung der Thrombozytenaggregationshemmers von ASS auf die Kombination ASS und Dipyridamol vorgenommen. Hierunter traten bisher keine neuen Symptome auf.

Weiter verschlechtert habe sich das Parkinsonsyndrom, das aktuell eingestellt ist mit L-Dopa 200-100-200-100-200 mg/d und Entacapon dreimal 200 mg sowie einem retardiertem L-Dopa-Präparat zur Nacht. Das Aufstehen sei deutlich erschwert, feinmotorische Tätigkeiten wie das Zuknöpfen seien nur noch mit Hilfe möglich. Das Gehen sei auch mit dem Rollator zunehmend unsicher, kleinschrittig und nur noch in kurze Strecken möglich. Es komme sehr rasch zu einer Dyspnoe und Erschöpfung. Bei vorbekannter lumbaler Spinalkanalstenose bei LWK 3/4 werden radikuläre Schmerzen verneint. In der Vergangenheit unter höheren L-Dopa-Dosen und Dopamin-Agonisten aufgetretene optische Halluzinationen seien jetzt nicht mehr bemerkt worden.

Befunde

Die neurologische Untersuchung zeigt ein hypokinetisch rigides Parkinsonsyndrom mit Hypomimie, geringer Dysphonie ohne Schluckstörung. Das Gangbild ist kleinschrittig unsicher. Das Aufstehen gelingt nur mit beidseitiger Unterstützung, bei vermehrter Fallneigung mit reduzierten Stellreflexen im Retropulsionsversuch. Es besteht kein Tremor, kein Rigor. Die Muskeleigenreflexe sind bis auf den ASR seitengleich normal, pathologische Reflexe sind nicht auslösbar. Die Kraft in den Armen und Beinen ist allseits normal. Die Sensibilität ist bis auf

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 (N = neurologisch, P = psychiatrisch):

NT 1/2011

N: Herr Doktor – sind Sie bereit für eine neue MS-Therapie?

NT 2/2011

P: Schizophrenie und Neuroborreliose?

NT 3/2011

N: Multiple Balkenzysten – krankheitsrelevant oder Zufallsbefund

NT 4/2011

P: ADHS mit komorbider affektiver Störung

NT 5/2011

N: Multiple Tumore, eine Ursache: das von Hippel-Lindau-Syndrom

NT 6/2011

P: Vom Nachbarn bestrahlt

NT 7–8/2011

N: Flugreisen – worauf Neurologen und ihre Patienten achten sollten

Das **Online-Archiv** finden Sie auf den Homepages der Berufsverbände unter www.bvdn.de
www.neuroscout.de
www.bv-psychiater.de



eine Pallanästhesie an den Füßen mit 0/8 normal. Es besteht eine Blasenfunktionsstörung mit Dranginkontinenz bei normaler Mastdarmfunktion. Beidseits finden sich deutliche Beinödeme.

Neuropsychologisch ergeben sich keine Hinweise auf eine über die Altersnorm hinausgehende kognitive Leistungsstörung. Es besteht eine leichte depressive Verstimmung mit zunehmenden Sorgen vor dem drohenden Verlust der Selbstständigkeit und vor zunehmender Hilflosigkeit, nachdem die Patientin sich bisher mit der Pflegehilfe noch zu Hause versorgen konnte.

Diagnose

- Zustand nach TIA mit Verdacht auf Hirnstammischämie mit Dysarthrie, Fazialisparese und Hypästhesie des Gesicht rechts
- L-Dopa-sensitives Parkinsonsyndrom seit 14 Jahren
- Rest-Keilbeinmeningeom stabil rechts
- Lumbale Spinalkanalstenose LWK 3/4
- Verdacht auf diabetische Polyneuropathie
- Gefäßrisikofaktoren: arterielle Hypertonie, Diabetes mellitus

Mit der Patientin wurde besprochen, die Einstellung des Parkinsonsyndroms zu optimieren und nach vier Wochen nochmals die Flugtauglichkeit zu überprüfen.

Zahl der Zwischenlandungen wegen medizinischer Notfälle steigt deutlich

Nach Angaben des Statistischen Bundesamtes fertigten deutsche Flughäfen im vergangenen Jahr insgesamt 166 Millionen Passagiere ab. Für die Zukunft werden weiter steigende Zahlen erwartet. Dabei ist durch den zunehmenden Anteil älterer Passagiere mit häufigeren Gesundheitsproblemen während des Fluges zu rechnen.

Die Beförderung von Schwerkranken oder multimorbiden Passagieren wird die Zahl von Notfalleinsätzen und Todesfällen im Luftverkehr weiter zunehmen lassen. So stieg die Zahl der medizinisch ausgelösten Zwischenlandungen bei zwei europäischen Fluggesellschaften in der Zeit von 2002 bis 2007 von 26 auf 66 pro Jahr an [Sand, 2009]. Vor diesem Hintergrund ist neben der Einschätzung der Fahrtüchtigkeit auch die Beurteilung der Reisefähigkeit der Patienten eine Aufgabe

von niedergelassenen Neurologen und Psychiatern. In einem Spannungsfeld stehen dabei das in den meisten Gesellschaften hohe Recht auf Mobilität mit der Fürsorge und Sicherheit für alle Passagiere sowie den Kosten, die Fluggesellschaften durch medizinische Notfälle entstehen. Für einige Erkrankungen hat die internationale Vereinigung der Verkehrsfluggesellschaften daher Empfehlungen zur Beurteilung herausgegeben. Die Erfassung und Dokumentation von medizinischen Notfällen ist derzeit den einzelnen Fluggesellschaften überlassen und erfolgt mit sehr unterschiedlicher Qualität [Ruskin, 2009]. Auch die medizinische Ausstattung an Bord variiert von

Gesellschaft zu Gesellschaft und von Flugzeugtyp zu Flugzeugtyp [von Müllmann, 2002]. Dabei wird die Basisausstattung, die in nationalen Gesetzen festgelegt wird, zunehmend ergänzt von Empfehlungen der Joint Aviation Regulation, einem Zusammenschluss internationaler Fluggesellschaften. □

LITERATUR UND ZUSÄTZLICHE INFOS

www.springermedizin.de/neurotransmitter

Dr. med. Peter Franz

Neurologische Gemeinschaftspraxis
Tagesklinik München Nord

Fragen

1. Welche der Aussagen zur Reisevorbereitung bei neurologischen Erkrankungen trifft nicht zu?

- a Internationale Abkommen regeln auch für neurologische Erkrankungen die Notwendigkeit und die Form einer Flugtauglichkeitsprüfung.
- b Patienten mit chronischen neurologischen Erkrankungen sollten ihre Medikamente verteilen und auch im Handgepäck mit sich führen.
- c Für einige Erkrankungen sind internationale Ausweise in mehreren Sprachen vorhanden und sollten vor der Reise ausgestellt werden.
- d Patienten mit implantierten elektrischen Geräten sollten Angaben des Herstellers mit sich führen, um Problemen bei der Sicherheitskontrolle zu begegnen.
- e Eine ausreichende Versorgung mit Medikamenten und Informationen über gleichartige Präparate im Zielland sollte vor der Reise erfolgen.

2. Welche Aussage über flugphysiologische Veränderungen ist richtig?

- a Bei zu raschem Aufstieg des Flugzeuges kann es durch einen verzögerten Druckausgleich mit dem Kabinendruck zu Schmerzen im Kopf- und Bauchbereich kommen.
- b Der Kabinendruck in einer üblichen Reisehöhe entspricht dem Luftdruck auf Meereshöhe.
- c Gesunde weisen auch in größeren

Reisehöhen eine 99-prozentige Sauerstoffsättigung auf.

- d Die hohe Luftfeuchtigkeit im Kabininnenraum führt zu einer erhöhten Infektanfälligkeit während der Flugreise.
- e Eine Therapie mit Sauerstoff bei pulmonaler Störung oder Anämie hat in Reiseflughöhe keinen Sinn.

3. Welche Angabe über medizinischen Notfälle während Flügen ist richtig?

- a Kardiale und neurologische Symptome stellen zusammen fast die Hälfte aller Notfälle dar.
- b Zu den häufigen leichteren Beschwerden zählen gastrointestinale Schmerzen und Angstgefühle
- c Erregungszustände unter Drogen oder Alkoholeinfluss nehmen zu.
- d Die Entscheidung zu einer Zwischenlandung fällt der Flugzeugführer.
- e Alle sind richtig.

4. Welche der neurologischen Probleme führt am häufigsten zu medizinisch notwendigen Zwischenlandungen?

- a Plötzliche Kopfschmerzen („Airplane Headache“)
- b Bewegungsschwindel
- c Epileptische Anfälle
- d Starke Wirkungsfluktuationen bei der Parkinsonkrankheit
- e Akute Hirndrucksteigerung bei Hirntumoren

1a; 2a; 3e; 4c

zu Frage 1: Genaue Bestimmungen für eine Flugtauglichkeitsprüfung gibt es nicht. Im Allgemeinen gilt der Satz: Wer ohne fremde Hilfe alleine eine Gangway (etwa 20 Stufen) besteigen kann, ist flugtauglich. Eine Liste der Einschränkungen wird von den Fluggesellschaften im Internet angeboten (nützliche Adressen zu Reisen mit Krankheiten: www.springermedizin.de/neurotransmitter). In Zukunft werden bei einer steigenden Zahl neurologischer Patienten zur symptomatischen Behandlung elektrische Geräte implantiert. Die Funktion der aktuellen Shunt-Systeme, implantierten Baclofen-Pumpen, Hirnschrittmacher, Vagus-, Blasen- und Schmerzstimulatoren wird beim Fliegen eben so wenig wie die von Herzschrittmachern beeinflusst. Über die Beeinflussbarkeit durch externe elektromagnetische Strahlung, wie sie von Mikrowellengeräten, Handys oder auch Metalldetektoren abgegeben wird, gibt es in der Literatur sehr unterschiedliche Einschätzungen [Dyrda, 2008]. Die Erfahrungsberichte vieler Patienten in den Internetkrankheitsforen sprechen wie auch Untersuchungen für eine hohe Sicherheit dieser Systeme [Pantchenko, 2011; Seidman, 2010]. Allerdings kann der Alarm beim Passieren von Metalldetektoren ebenso wie die in Einzelfällen berichtete Abnahme externer Ladegeräte für viele Patienten zu einer erheblichen Stressbelastung und damit zu einer Symptomverschlechterung bereits am Boden führen. Um dies zu vermeiden, sollten sich Patienten in der Reisevorbereitung an die Hersteller wenden, die entsprechende Bescheinigungen für den Zoll und Flughafenbetreiber zur Verfügung stellen. Vermieden werden sollte ein längeres Abtasten mit Handgeräten zur Metalldetektion, wie sie zur Personenkontrolle an Flughäfen eingesetzt werden. Stattdessen sollte möglichst eine manuelle Abtastung erfolgen.

zu Frage 2: Geschlossene Gas- oder Luftansammlungen, die keinen Ausgleich mit dem Kabinendruck herstellen, dehnen sich in allen Körperkompartimenten bei Abfall des äußeren Luftdruckes in der Flugkabine beim Steigflug aus und können zu Beschwerden führen wie Dehnungsschmerzen, aber auch druckbedingten Läsionen. Am häufigsten sind dabei gastrointestinale Schmerzen. Jedoch können auch chronische Nasennebenhöhleninfektionen wegen des erschwerten Druckausgleiches zu massiven Kopfschmerzen führen [Pfund, 2010]. Sehr selten kann es auch nach Operationen, Traumen oder spontan zu einem intrakraniellen Lufteinschluss kommen, der dann zu druckbedingten fokalen Symptomen oder zu einer allgemeinen Hirndrucksteigerung führen kann [Benda, 2007; Jensen 2004]. Daher sollte bei nachgewiesener intrakranieller Luft nicht geflogen werden [Andersson, 2003].

Der Luftdruck im Inneren von Mittel- und Langstreckenflugzeugen wird auf Werte eingestellt, die den Druckverhältnissen in einer Höhe von 1.800 bis 2.400 Metern über dem Meeresspiegel entsprechen. Mit dem in dieser Höhe niedrigerem Luftdruck fällt auch der Partialdruck des Sauerstoffs von 159 mmHg (21,2 kPa) auf Meereshöhe auf 105 mmHg (13,7 kPa). Entsprechend der Sauerstoffbindungskurve kommt es dabei zu einem Abfall der O₂-Sättigung von 99 auf 90 Prozent [Aerospace Medical Association, 2003]. Dieser Effekt konnte durch pulsoximetrische Messungen an 134 Probanden im Alter zwischen 2 und 89 Jahren mit unterschiedlichen Kabinendruckwerten bestätigt werden [von Mül-

mann, 2002]. Während Gesunde diesen Abfall ohne Probleme tolerieren, kann es für Patienten, die an einer zerebrovaskulären Erkrankung, einer Einschränkung der Atmung oder einer Anämie leiden, zum Auftreten oder einer Verschlechterung von Symptomen kommen. Allerdings klagten in einer Drucksimulation von 502 Probanden mit zunehmender Dauer auch vermehrt Gesunde über Unwohlsein, Muskelbeschwerden und Erschöpfung. Jüngere Teilnehmer und Frauen waren davon besonders betroffen [Muhm, 2007].

Das für jeden Passagier zustehende Luftvolumen in einer vollbesetzten Maschine liegt deutlich unter den Mengen, die in anderen öffentlichen Räumen zur Verfügung stehen: 7 bis 14 l/s gegenüber 4,8 l/s in Flugzeugen [Hocking, 2004]. Gleichzeitig liegt die Luftfeuchtigkeit mit 5 bis 10 Prozent zum Teil deutlich unter den als angenehm empfundenen 20 Prozent. Diese niedrige Luftfeuchtigkeit stört die normale mukoziliäre Clearance des respiratorischen Epithels, das Bakterien und Viren aus den Atemwegen in den Magen befördert, wo sie durch den Magensaft zerstört werden. Durch den Abfall der Luftfeuchtigkeit nach einer Reisedauer von einer Stunde auf 10 Prozent und bei längeren Reisen auf bis zu 5 Prozent kommt es zu einer Eindickung des normalen Bronchialschleims und damit zu einer Bewegungsunfähigkeit der schleimbedeckten Kinozilien, die durch ihre koordinierte Bewegung den Reinigungseffekt (Clearance) erzeugen. Die Clearance-Funktion nimmt unter diesen Bedingungen zuerst massiv ab und kommt dann ganz zum Erliegen. Dieser Effekt ist wahrscheinlich auch für die deutlich erhöhte Infektionsrate nach Flügen verantwortlich [Hocking, 2004]. So ist das Risiko eines grippalen Infektes nach einer Untersuchung von Zitter, der 1.100 Fluggäste befragte, die von Januar bis April 1999 von San Francisco nach Denver flogen, im Vergleich zum Verbleiben am Boden 15-fach erhöht [Zitter, 2002a]. Neuere Analysen der Daten dieser Untersuchung sprechen sogar für ein 113-fach höheres Infektionsrisiko [Hocking, 2004]. Dieser Effekt sollte vor allem mit MS-Patienten bei einer Reiseplanung besprochen werden, da das Risiko eines Schubes nach einem Infekt deutlich steigt [Correale, 2006].

zu Frage 3: Im Jahr 2000 wurden bei der Deutschen Lufthansa bei 44 Millionen transportierten Passagieren 1.445 medizinische Notfälle während des Fluges versorgt. In 32 Fällen erfolgte eine medizinisch begründete außerplanmäßige Zwischenlandung, neun Patienten starben während des Fluges aufgrund vorbestehender Erkrankungen [von Mühlmann, 2002]. Kardiale und neurologische Ursachen führten zu den bedrohlichsten Notfällen während eines Fluges und sind zusammen fast für die Hälfte aller medizinisch notwendigen Flugunterbrechungen verantwortlich. Die größte bisher vorliegende retrospektive Auswertung von insgesamt 10.189 Notfällen erbrachte als häufigstes Ereignis einen Bewusstseinsverlust bei über 53,4 Prozent, an zweiter Stelle lagen gastrointestinale Beschwerden bei 8,9 Prozent. Eine Herzattacke wurde dagegen nur bei 4,9 Prozent festgestellt [Sand, 2009]. In einer prospektiven Studie wurden bei einer Fluggesellschaft insgesamt 3.364 medizinische Zwischenfälle während Interkontinentalflüge erfasst. Nur bei 323 (9 Prozent) der Fälle wurde eine telemedizinische Beratung nachgefragt. Nach Kollapszuständen (57 Prozent) waren auch hier neurologische Symptome mit 27

Fortsetzung

Prozent die häufigste Krankheitsursache. Führend waren dabei Schlaganfälle und epileptische Anfälle [Weinlich, 2009]. Eine Zwischenlandung zur medizinischen Versorgung erfolgte nur 27-mal. Eine retrospektive Analyse der während sechs Monaten aufgetretenen Notfallsituationen bei einer weiteren Fluggesellschaft ergab, dass es sich bei 65 Prozent der 330 Ereignisse um eine Verschlechterung einer bereits davor bestehenden Krankheit handelte und nur 28 Prozent ein wirklich neu aufgetretenes Problem hatten [Quereschi, 2005]. Dies macht das starke Interesse der Fluggesellschaften verständlich, vor Reiseantritt über mögliche Krankheitsprobleme informiert zu werden. Die Ausstattung neurologischer Patienten mit entsprechenden Notfallsausweisen ist dann auch für den an Bord Hilfe leistenden Arzt eine Unterstützung und sollte daher dem Patienten vor Reiseantritt empfohlen werden und uns den zeitlichen Aufwand im Praxisalltag Wert sein. Leichte Symptome wie Angstattacken werden oftmals nicht in den Statistiken erfasst. Auch sind psychische Verhaltensauffälligkeiten sicher unterrepräsentiert. Psychische Problemsituationen treten jedoch bei 8 Prozent der Notfälle auf [König, 2002]. So nehmen auch Gewaltausbrüche in den vergangenen Jahren zu, wobei bei einem Viertel Alkoholkonsum an Bord beteiligt ist [Gendreau, 2002].

Die Entscheidung über eine ungeplante Zwischenlandung bei einem ernstem medizinischen Problem fällt immer der Flugzeugführer, auch wenn ein Arzt die Entscheidung empfiehlt [Koller, 2006]. Der Arzt trägt somit keine Haftung für die Mehrkosten, die durch eine Zwischenlandung anfallen. Generell entscheidend für die Rechtssituation an Bord ist die „Flagge“, unter der das Flugzeug fliegt. So besteht in Deutschland und an Bord eines deutschen Flugzeuges die Pflicht zur Hilfe, und ein Arzt, der sich dieser Hilfe entzieht, macht sich gemäß § 323 c StGB wegen unterlassener Hilfeleistung strafbar. Die deutsche Lufthansa hat auch eine Regressversicherung für Hilfe leistende Ärzte abgeschlossen. Während zahlreiche europäische und internationale Staaten die gleiche Rechtsauffassung teilen und ähnliche Rechtsverordnungen haben, besteht in den USA und Kanada keine generelle Verpflichtung zu einer Hilfeleistung [Koller, 2006].

zu Frage 4: Unter den neurologischen Notfällen sind nach den epileptischen Anfällen zerebrovaskuläre Ereignisse am häufigsten. Von 621 Patienten, die in einer Studie direkt nach einem Flug wegen medizinischer Probleme untersucht wurden, zeigten 114 (18,4 Prozent) eine neurologische Symptomatik [Alonso-Cánovas, 2011]. Die beiden häufigsten neurologischen Diagnosen waren epileptische Anfälle (53 Prozent) und zerebrovaskuläre Ereignisse (23 Prozent). Bei letzteren fanden sich gleich häufig Ischämien und Blutungen. Von den übrigen Diagnosen waren nur Intoxikationen und nicht-organische Störungen bei jeweils vier Patienten häufiger. Eine Synkope wurde nur bei zwei Patienten diagnostiziert. Plötzlich einsetzende neurologische Symptome mit anhaltender Bewusstseinstörung zählen dagegen zu den wirklich seltenen ersten Notfällen. Beschrieben wurden hierbei besonders häufig Kolloidzysten [Nelson 1957; ter Meulen 2006], wahrscheinlich verursacht durch Hirndruckanstiege während des Fluges. Über den gleichen Mechanismus oder eine plötzliche Tumoreinblutung kann es aber auch bei anderen Hirntumoren, die oftmals vorher

nicht bekannt waren, zu dramatischen Situationen kommen [Goldenberg, 2002; Zrinzo 2006]. Wegen der Gefahr eines Pneumocephalus sollte nach einem neurochirurgischen Eingriff eine ausreichende Karenzzeit eingehalten oder eine CT/MRT-Kontrolle zum Ausschluss freier Luftansammlungen vor dem Flug erfolgen. Nach angioplastischen Eingriffen wie Stent-Implantationen ist abhängig vom klinischen Zustand keine Einschränkung der Flugtauglichkeit zu erwarten. Bei Zustand nach TIA sollte wegen deutlich erhöhten Rezidivrisikos in den ersten Tagen von einer Flugreise abgeraten werden [Elisasziw, 2004; Johnston, 2000]. Mehrfach beschrieben wurde in den vergangenen Jahren ein plötzlich während des Steig- oder Sinkfluges auftretender periorbitaler einseitiger Kopfschmerz ohne neurologische oder vegetative Begleitsymptome und ohne Nachweis eines pathologischen Befundes in den neuroradiologischen Untersuchungen. Die Dauer dieser massiven Kopfschmerzen liegt bei 15 bis 30 Minuten [Berilgen, 2006]. Anektotisch spricht der Kopfschmerz auf Naproxen oder Ibuprofen an [Evans, 2007; Marchioretto 2008]. Ursächlich wird bei diesem streng an die Start- oder Landephase gekoppeltem Kopfschmerz ein Barotrauma der Mucosa im Bereich der Keilbeinhöhlen diskutiert, hervorgerufen durch den raschen Druckanstieg oder Druckabfall.

In der ersten großen Erfassung medizinischer Notfälle über einen Beobachtungszeitraum von einem Jahr gab es 28 epileptische Anfälle, die aber nur in einem Fall zu einer Notlandung führten [Cummins, 1989]. 16 der Anfälle traten bereits im Flughafengebäude und nur 12 in der Luft auf. In einer anderen Untersuchung von 1995 bis 2000 wurden bei 26 Anfällen pro Jahr über die fünf Jahre insgesamt 31 Notlandungen durch einen epileptischen Anfall ausgelöst [Sirven, 2002]. Und in einer weiteren Analyse wurden 21 Monate lang alle Patienten erfasst, die während des Fluges oder sechs Stunden nach der Landung neurologische Symptome entwickelten. Von den 41 Patienten hatten 25 (61 Prozent) einen ersten epileptischen Anfall erlitten [Alonso-Cánovas, 2011]. Bei sieben Patienten bestand ein Status epilepticus. Häufigster Grund für einen Anfall bei Patienten mit bekannter Epilepsie war bei 10 von 13 das Vergessen der Medikamenteneinnahme am oder vor dem Tag der Reise. Von den als symptomatisch eingeordneten erstmaligen Anfällen war bei 12 von 13 Patienten ein Drogenmissbrauch oder -entzug als Auslöser feststellbar. Dabei kam es bei drei Patienten, die Drogenpäckchen geschluckt hatten, aufgrund einer plötzlichen Kokainfreisetzung im Magen zu Anfällen. Schlafstörungen mit Unterbrechung des Schlafes oder Schlafmangel als bekannte Auslöser epileptischer Anfälle scheinen während des Fliegens keine bedeutende Rolle zu spielen. So zeigte die Untersuchung von 37 Anfallspatienten – anders als erwartet – keine Abhängigkeit der Anfallshäufigkeit nach einem Langstreckenflug von der Richtung (ost- versus westwärts) des Fluges [Trevorrow, 2006]. Dennoch werden Patienten mit Epilepsie von Fluggesellschaften sehr unterschiedlich behandelt. Einige verlangen zum Teil ein fachärztliches Attest mit Angabe des letzten Anfalls und der aktuellen Medikation [Kühn, 2006]. Die Patienten sollten darüber aufgeklärt werden, dass sich einige der Fluggesellschaften vorbehalten, bei einer medizinisch bedingten Zwischenlandung die Kosten dem Patienten oder der Krankenkasse in Rechnung zu stellen.

Internet-Adressen zum Thema Reisen mit Krankheiten:

Information der WHO für Ärzte:

http://whqlibdoc.who.int/publications/2005/9241580364_chap2.pdf

Tabelle der Reiseeinschränkungen nach Krankheiten und Operationen British Airways

http://www.britishairways.com/travel/healthmedinfo/public/en_gb

Medizinische Betreuungsformular für Reisen mit der Lufthansa:

http://www.lufthansa.com/online/portal/lh/li/info_and_services/travel_preparation?nodeid=2973087&l=de

Epilepsie

Notfall-Ausweis: <http://www.epilepsie-online.de/index.php?docid=20>

Reisehandbuch in 13 verschiedenen Sprachen:

http://www.ibe-epilepsy.org/downloads/travellers_handbook.html

Parkinson

www.mypdinfo.com/de/living_with_pd/travel_and_leisure_for_people_with_pd/travel_tips

In 8 europäischen Sprachen: „Ich leide an der Parkinson-Krankheit. Bitte lassen Sie mir Zeit. Im Notfall verständigen Sie bitte....“
www.parkinsonweb.de/content/leben_mit_parkinson/reisen/reisevorbereitungen/index_er.html

Schlaganfall

Schlaganfall-Pass: www.schlaganfall-hilfe.de/schlaganfall-patienten-pass/

Check-Liste für Reise:

www.schlaganfall-hilfe.de/shop-portlet/DigitalDownload.do?prodId=53

Literatur:

1. Andersson N et al: Air transport of patients with intracranial air: Computer model of pressure effects. *Aviation, Space and Environmental Med* 74 (2003), 138-144
2. Aerospace Medical Association: Medical guidelines for airline travel, 2nd ed. *Aviation, Space and Environmental Medicine* 74 (2003): A1-A19
3. Alonso-Canovas A et al: Neurology at the airport. *J Neuro Neurosurg Psychiatry* 2011. Online first : 7. May 2011 doi: 10.1136/jnnp.2011.243709
4. Andersson N et al: Air transport of patients with intracranial air: computer model of pressure effects. *Aviat Space Environ Med* 74 (2003): 138-44
5. Benda RD et al: Airhead: intraparenchymal pneumocephalus after commercial air travel. *Surg Neurol* 68 (2007): 648-649
6. Berilgen MS et al: Headache associated with airplane travel: report of 6 cases. *Cephalalgia* 26 (2006): 707-11
7. Cocks R et al: Commercial aviation in-flight emergencies and the physician. *Emerg Med Australasia* 19 (2007): 1-8
8. Corrales J et al: The risk of relapse in multiple sclerosis during systemic infections. *Neurology* 67 (2006): 652-659
9. Cummins RO et al: Frequency and types of medical emergencies among commercial air travelers. *JAMA* 261 (1989): 1295-1299
10. Drummond R and Drummond AJ: On a wing and a prayer: medical emergencies on board commercial aircraft. *CJEM* 4 (2002): 276-280
11. Dyrda K et al: Implantable rhythm devices and electromagnetic interference: myth or reality? *Expert Rev Cardiovasc Ther* 6 (2008): 823-832
12. Eliasziw M et al.: Early risk of stroke after a transient ischemic attack in patients with carotid artery disease. *CMAJ* 170 (2004): 1105 – 1109
13. Evans RW et al: Airplane descent headache. *Headache* 47 (2007): 719-23.
14. Gendreau MA et al: Responding to medical events during commercial airline flights. *N Engl J Med* 346 (2005): 1067-1073
15. Goldberg CR et al: Hemorrhage within brain tumors in association with long air travel. *Acta Neurochir (Wien)* 144 (2002): 289-93
16. Hackett PH et al: Subarachnoid cyst and ascent to high altitude – a problem? *High Alt Med Biol* 1 (2000): 337-39
17. Hocking MB et al: Common cold transmission in commercial aircraft: Industry and passenger implications. *J Environmental Health Research* 3 (2004): 7-12
18. Isayev Y. et al: „Economy class“ stroke syndrome? *Neurology* 58 (2002): 960-61
19. Jensen MB et al: Pneumocephalus after air travel. *Neurology* 63 (2004): 400-401
20. Johnston SC et al. : Short-term prognosis after emergency department diagnosis of TIA. *JAMA* 284 (2000): 2901 – 2906
21. Koller C: Der notfallmedizinische Einsatz im Flugzeug. *Notfall Rettungsmed* 9 (2006): 667-672
22. Kühn JSS: Mobilität und Epilepsie. Dissertation Universität Bonn 2006, pp 35-41 <http://hss.ulb.uni-bonn.de/2006/0742/0742.pdf>
23. Muhm JM et al: Effect of aircraft-cabin altitude on passenger discomfort. *NEJM* 357 (2007): 18-27
24. Nelson E et al: Colloid cysts of the third ventricle in flyers. *J Aviation Med* 28 (1957): 352-363
25. Pantchenko OS et al: Electromagnetic compatibility of implantable neurostimulators to RFID emitters. *Biomed Eng Online* 10 (2011): 50
26. Pfund Z et al: Long-lasting airplane headache in a patient with chronic rhinosinusitis. *Cephalalgia* 30 (2010): 493-495
27. Possick SE et al: Evaluation and management of the cardiovascular patient embarking on air travel. *Ann Intern Med* 141 (2004): 148-54

28. Quereshi A et al: Emergencies in the air. *Emerg Med J* 22 (2005): 658-659
29. Ruskin KJ: In-flight medical emergencies: time for a registry? *Crit Care* 13 (2009): 121-122
30. Sand M et al: Surgical and medical emergencies on board European aircraft: a retrospective study of 10189 cases. *Crit Care* 13 (2009): R3. Epub Jan 20
31. Schirmer C et al: Pneumocephalus: Case illustrations and review. *Neurocrit Care* 2010
32. Schubert W: Einsatz über den Wolken. Notfallmedizin im Flugzeug. *Deutsche Ärzteblatt* 106 (2009): A625-26
33. Seidman SJ et al: Electromagnetic compatibility testing of implantable neurostimulators exposed to metal detectors. *Open Biomed Eng J* 4 (2010): 63-70
34. Shlim DR et al: Sudden symptomatic brain tumors at altitude. *Ann Emerg Med* 20 (1991): 315-16
35. Sirven JI et al: Is there a neurologist on this flight? *Neurology* 58 (2002): 1739-44
36. Smith D et al: Fitness to fly for passengers with cardiovascular disease. *Heart* 96 (2010) Suppl.2: ii1-16
37. Trevorrow T: Air travel and seizure frequency for individuals with epilepsy. *Seizure* 15 (2008): 320-27
38. Weinlich M et al: Telemedical assistance for in-flight emergencies on intercontinental commercial aircraft. *J Telemed Telecare* 15 (2009): 409-413
39. Zitter J: Upper respiratory tract infections among airline passengers. *J Am Med Association* 288 (2002a): 2972-2973
40. Zitter J et al: Aircraft cabin air recirculation and symptoms of the common cold. *JAMA* 288 (2002b): 483-486
41. Zrinzo LU et al: Commercial flight and patients with intracranial mass lesions: a caveat. *J Neurosurg* 105 (2006): 627-630

Demenzen bei internistischen Grunderkrankungen

Reversible Ursachen klar erkennen

Zeigen Patienten Demenzsymptome, lohnt sich ein intensiver Blick in die Krankenakte, auf Laborwerte und die Begleitsymptomatik. Denn nicht immer ist ein unvermeidbarer neurodegenerativer Prozess die Ursache. Bei jedem Fünften wird die Demenz durch eine internistische Grunderkrankung entweder ausgelöst oder verstärkt. Rechtzeitig erkannt, können Ärzte die Symptome lindern oder gar komplett beheben.

CHRISTOPH J. G. LANG



Bei jedem fünften Demenzpatienten sind die Ursachen für die kognitiven Probleme potenziell reversibel.

© imago

Demenzen sind erworbene organische Hirnerkrankungen, die zu einer Beeinträchtigung intellektueller Fähigkeiten führen. Sie können auch als Folge oder Begleiterscheinung internistischer Erkrankungen auftreten. Die psychischen Veränderungen müssen dabei die Definition einer Demenz (etwa nach DSM-IV oder ICD-10) erfüllen. Eine Reversibilität oder Irreversibilität ist damit nicht a priori impliziert [Mendez und Cummings, 2003]. Obwohl potenziell reversible (Mit-)Ursachen durchaus bei bis zu 20 Prozent der Demenzpatienten einer Spezialambulanz auftreten können, sprechen nur rund 3 Prozent der Patienten auf eine einschlägige Therapie an und eine vollständige Symptomrückbildung ist die große Ausnahme. Wegen der relativ einförmigen Reaktionsform des Gehirns auf systemische Noxen ist vielen dieser organischen Psychosyn-drome gemeinsam, dass sie ein im Querschnitt relativ wenig charakteristisches Gepräge haben, sodass allein dadurch eine Differenzialtypologie oft nicht möglich ist [Lang, 1994; Lang, 2005], während Schweregrad, Verlaufsgestalt und neurologische Symptomatik stärker von der Wirkursache abhängen und damit ätiologische Vermutungen zulassen können. Von Bedeutung sind in erster Linie hypothesengeleitete klinische, laborchemische und elektrophysiologische Untersuchungen, in zweiter Linie morphologische und funktionelle bildgebende Verfahren.

Enzephalopathien bei Diabetes mellitus

Zu Enzephalopathien kommt es über chronische oder rezidivierende Hypoglykämien (Serumglukose unter 40 mg/dl) bei längerfristiger fehlerhafter Einstellung, Überdosierung von Insulin oder oralen Antidiabetika, selten auch bei Insulinomen. Sie äußern sich als Persönlichkeits- und Antriebsstörung, Affektlabilität und Demenz. Eine Gedächtnisstörung steht manchmal ganz im Vordergrund und kann an eine Alzheimerdemenz oder ein Korsakoff-Syndrom denken lassen. Während der hypoglykämischen Dekompensation des Gehirns tritt gelegentlich auch eine fokale Symptomatik auf, etwa eine Aphasie oder Hemiparese. Insbesondere nach Sulfonylharnstoff-Intoxikationen wurden schwerste und langanhaltende demenzielle Defektzustände berichtet. Bei entsprechenden Verdachtsfällen ist auch nach nächtlichen Hypoglykämien zu fahnden, die diätetisch und pharmakologisch ausgeglichen werden müssen. Möglich ist dies oft nur bei längerer zirkadianer Beobachtung. Rezidivierende hypoglykämische Episoden kommen auch als Postgastrektomiesyndrom und bei Medikamenten vor, bei denen eine Senkung des Serumglukosespiegels als Nebenwirkung auftritt.

Der Typ-2-Diabetes stellt einen Risikofaktor für eine demenzielle Entwicklung dar – besonders, wenn die Betroffenen insulinpflichtig geworden sind. Die Genese ist multifaktoriell und beinhaltet sowohl metabolische als auch vaskuläre Komponenten; in den meisten Fällen spielen Risikofaktoren wie Hypertonus und Hyperlipidämie eine zusätzliche Rolle. Eine zentrale Halbseitensymptomatik ist nicht selten, auch werden epileptische Anfälle als Folge einer Neuroglykopenie beobachtet. In der Praxis ist neben der Bestimmung der Nüchternserumglukose, des Blutzuckertagesprofils und eines oralen Glukosetoleranztests das HbA_{1c} oder HbA_{1c} hilfreich. Bildgebende Verfahren decken oft fleckige bis konfluierende Marklagerveränderungen oder zerebrale Erweichungsherde als Ausdruck der diabetogenen

Arteriopathie auf. Zudem kann man im MRT auch bilaterale Läsionen des Kortex, der Stammganglien, Substantia nigra und des Hippokampus sehen.

Schilddrüsenerkrankungen

Hypothyreose (Myxödem): Diese Erkrankung ist heute zwar selten geworden, nimmt aber immer noch einen wichtigen Platz bei potenziell behebbaren Demenzursachen ein. Eine längere Dauer in der Entwicklungsphase ermöglicht Defektzustände (Kretinismus), dies kommt aber in medizinisch gut versorgten Regionen kaum noch vor. Wie bei Schilddrüsenerkrankungen sind Frauen insgesamt häufiger betroffen als Männer. Man schätzt, dass zwischen 2 und 4 Prozent der psychiatrisch langzeithospitalisierten Patienten daran leiden; in einer Stichprobe von Seniorinnen waren es sogar 7,5 Prozent. 5 bis 15 Prozent der unbehandelten Kranken entwickeln psychotische Symptome und etwa 5 Prozent eine Demenz. Ursächlich sind Autoimmunerkrankungen (Hashimoto-Thyreoiditis), Strumektomie, Radiojodtherapie und medikamentöse Einflüsse wie Thyreostatika oder Lithium. Die psychischen Auffälligkeiten können den internistischen und neurologischen vorseilen. Sie bestehen meist in einer Apathie und Aufmerksamkeitsminderung, allgemeiner Verlangsamung, vermehrter Ermüdbarkeit, Desorientiertheit, aber auch Wahnvorstellungen, Halluzinationen und Angstzuständen. Neuropsychologisch imponieren vor allem eine Gedächtnis- und Abstraktionsstörung. Sprachstörungen, Apraxie oder Agnosie wie bei einer kortikalen Demenz gehören nicht dazu. Im Extremfall kann es zum Koma kommen. Eine vollständige Remission ist aber möglich [Cordes et al., 2000]. Die internistische Symptomatik beinhaltet Ödeme, Gewichtszunahme, Kälteintoleranz, eine verdickte rauhe Haut und Obstipation. Das EKG ist bradykard und spannungsarm, die T-Welle abgeflacht oder invertiert. Wichtigste Untersuchung ist der Nachweis eines erhöhten TSH-Wertes, während die Werte für gesamtes und freies Serum-T₃ und -T₄ vermindert sind. Meist findet sich begleitend auch eine erhöhte Konzentration des Serumcholesterins. Die Behandlung besteht in einer adäquaten Substitution von Thyroxin oder Trijodthyronin und gegebenenfalls Jod.

Eine Besonderheit stellt die sehr seltene Hashimoto-Enzephalitis dar [Seipelt et al., 1999]. Sie tritt aber vorzugsweise bei Euthyreose auf. Nahezu regelmäßig finden sich Antikörper gegen Thyreoglobulin oder Schilddrüsenperoxidase. Diese Autoimmunerkrankung stellt sich bei einer Schilddrüsenbiopsie in Form lymphozytärer Infiltrate mit Plasmazellen, vaskulitischer Veränderungen, Kolloidanreicherung und Zelldetritus dar. Im T₂-gewichteten MRT hat man eine bilaterale mesiotemporale Atrophie mit Signalhyperintensitäten gefunden, im SPECT eine generalisierte Minderperfusion. Entscheidend für die Differenzialdiagnose sind der Liquorbefund (mögliche Pleozytose, erhöhter Albuminquotient, fehlendes 14-3-3-Protein) und der Serumbefund (TPO- und TG-Antikörper). Eine Behandlung mit Kortikosteroiden ist Erfolg versprechend.

Hyperthyreose: Sie tritt idiopathisch bei Thyreotoxikose, autonomem Adenom oder Schilddrüsenkarzinom auf, führt aber kaum zur Demenz. Im Vordergrund stehen vielmehr psychotische, zum Teil schizophrenieartige Erscheinungen, Euphorie,

Angst, Ruhelosigkeit, Reizbarkeit und Affektlabilität. Vor allem im Alter werden aber auch Apathie, Indifferenz, Depression, Somnolenz und Koma beschrieben. Auf neuropsychologischem Gebiet sind vermehrte Ablenkbarkeit, Gedächtniseinbußen, Schwierigkeiten bei der Wortfindung und beim Rechnen, Zeichnen, visuell-räumlichem Lernen und der Begriffsbildung beobachtet worden. Internistisch imponieren Wärmeintoleranz, Tachykardie, Vorhofflimmern, Gewichtsabnahme, Belastungsdyspnoe, Hautveränderungen und bei Frauen Menstruationsstörungen. Das basale TSH ist erniedrigt, T3 und T4 sind typischerweise erhöht. Im EEG kann man eine Allgemeinveränderung und hochgespannte schnelle Aktivität, manchmal sogar paroxysmale Steilwellen, Spike-slow-wave-Komplexe oder triphasische steile Deltawellen sehen. Die Hirnperfusion ist eher erhöht, es kommen jedoch auch temporoparietale Speicherdefekte im Perfusions-SPECT vor. Neben einer Therapie mit Thyreostatika (Propylthiouracil, Natriumperchlorat, Thiamazol, Carbimazol) wirken sich Betablocker (etwa Propranolol) günstig aus. In vielen Fällen ist eine Operation oder Radiojodtherapie unumgänglich.

Nebenschilddrüsenerkrankungen

Hypoparathyreoidismus: Eine Nebenschilddrüsenunterfunktion kommt idiopathisch vor, häufiger ist sie aber Folge einer Entfernung der Epithelkörperchen bei einer Thyreoidektomie. Entsprechend sind auch hiervon Frauen häufiger betroffen als Männer. Meist kommt es subakut zu Konzentrations- und Gedächtnisstörungen, Verlangsamung, Desorientiertheit, Aspontaneität und einer Einschränkung von Urteilskraft, Abstraktionsvermögen und Rechenfähigkeiten. Eine Wesensveränderung mit Abstumpfung oder Reizbarkeit, aber auch Halluzinationen können am Beginn der Erkrankung stehen und gelegentlich isoliert auftreten.

Die körperliche Untersuchung ergibt ein positives Chvostek- oder Trousseau-Zeichen als Hinweis auf eine Tetanie-Neigung, des Weiteren eine Linsenkatarakt, rauhe Haut, trophische Nagelveränderungen, mitunter eine Tonusvermehrung mit steifem Gangbild, schlechte Mitbewegung der Arme, gesteigerte Mittellinienreflexe, Pyramidenbahnzeichen und extrapyramidal-motorische Symptome – durchaus auch in Form eines Parkinsonismus, seltener in Gestalt einer Choreaathetose. Eingeleitet durch tetanische Anfälle (Tetanoepilepsie) oder unvermittelt kann es zu Grand-mal-Anfällen kommen. Die Laboruntersuchungen decken ein erniedrigtes Serumkalzium bei erhöhtem Serumphosphat auf; die Bestimmung des Parathormons allein ist dagegen wenig hilfreich. Ein sekundärer Hypoparathyreoidismus durch eine (normokalziämische) Hypomagnesiämie wurde beschrieben. Das EKG enthält Hypokalziämiezeichen, etwa in Form eines verlängerten QT-Intervalls.

In ausgeprägten Fällen sind bereits auf Röntgenübersichtsaufnahmen des Schädels, besonders empfindlich jedoch mit dem kranialen CT, bilaterale Stammganglienverkalkungen unterschiedlichen Ausmaßes nachzuweisen. Im T2-gewichteten MRT lassen sich zudem Kalkanteile als signalarme Bezirke von einer albuminoiden Matrix als signalreichem Areal trennen. Die peripheren Nervenleitgeschwindigkeiten können verlangsamt sein. Die Therapie muss in erster Linie einen Elektrolytausgleich anstreben, etwa durch die Therapie mit Kalziumglukonat, Vitamin

D, Calcitriol, Colecalciferol oder Dihydrotachysterol; erst dann kann eine zusätzliche antikonvulsive Therapie erwogen werden. Allein durch die Wiederherstellung des Elektrolytgleichgewichts wird die Demenz oft bereits wesentlich gemildert oder sogar beseitigt. Ein Parkinsonsyndrom spricht bei dieser Ätiologie erfahrungsgemäß schlecht auf L-Dopa an.

Morbus Fahr, Fahr-Syndrom (idiopathische, nichtarteriosklerotische intrazerebrale Kalzifikation): Von einem Morbus Fahr wird nur dann gesprochen, wenn es sich um idiopathische, bilaterale, meist ausgesprochen symmetrische, die Stammganglien oder andere graue Kerne des Gehirns ergreifende Verkalkungen in Verbindung mit einer Demenz oder neurologischen Symptomen, meist des extrapyramidal-motorischen Systems, handelt. Die Erkrankung ist selten, tritt manchmal familiär mit autosomal-dominantem Erbgang auf (Chromosom 14q) und gleicht in ihrem Verkalkungsmuster im CT demjenigen des Hypoparathyreoidismus. Kalzium und Phosphat im Serum sind normal. Besonders bei frühem Erkrankungsbeginn gibt es schizophoreniforme Psychosen, bei spätem Beginn häufiger leichte Demenzen vom subkortikalen Typ. Die neurologische Symptomatik ist bunt und umfasst neben einem Parkinsonsyndrom auch choreoathetotische, zerebelläre und spastische Phänomene. Epileptische Anfälle, sowohl generalisierte wie fokale, sind häufig. Allgemein wird das schlechte Ansprechen auf L-Dopa hervorgehoben. In Einzelfällen kann eine Behandlung mit Lithiumcarbonat sinnvoll sein.

Hyperparathyreoidismus: Überfunktionen der Nebenschilddrüsen sind weit seltener als Unterfunktionen und kommen bei Nebenschilddrüsenzell-Adenomen oder -Karzinomen, bei diffusen Nebenschilddrüsenhyperplasien oder einer Parathyreotoxikose in Betracht. Sekundäre Formen treten etwa beim multiplen Myelom, der Sarkoidose oder bei Knochenmetastasen auf. Hauptsymptome sind Ermüdbarkeit, allgemeines Schwächegefühl, Inappetenz, Gelenk-, Knochen- und Bauchschmerzen, Obstipation, Nierenkoliken und Gewichtsverlust. Psychische Veränderungen, mit denen in mehr als der Hälfte der Fälle gerechnet werden muss, bestehen in Aspontaneität, Infantilität, Affektlabilität oder einer psychotischen Symptomatik wie Depression, Katatonie oder paranoid-halluzinatorischen Erscheinungen. Delirante Bilder sind häufiger als demenzielle und können sich in Konzentrations-, Gedächtnis- und Rechenstörungen sowie Desorientiertheit niederschlagen. Bei sehr hohem Serumkalziumspiegel können auch Bewusstseinsveränderungen von Somnolenz über Sopor bis zum Koma auftreten. Gesichert wird die Diagnose bei erhöhtem Serumkalzium, wobei die Symptomatik etwa bei 12 mg/dl (3 mmol/l) einsetzt, bei erniedrigtem Serumphosphor, einer Hyperkalziurie und manchmal erhöhten alkalischen Phosphatase-Werten. Allerdings sind bei erhöhtem Parathormonspiegel auch normokalziämische Werte möglich.

Die Erkrankung ist in fast der Hälfte der Fälle erfolgreich behandelbar und manchmal selbst noch nach längerem Verlauf reversibel. Handelt es sich um eine primäre Form, werden die Epithelkörperchen entfernt und mitunter Substitutionstherapien eingeleitet. Begleitend zur Wiederherstellung des Gleichgewichts

zwischen Kalzium- und Phosphorionen ist wahrscheinlich auch eine Regulierung des Magnesiumspiegels von klinischer Bedeutung.

Nebennierenerkrankungen

Morbus Cushing ist die Folge einer Glukokortikoid-Überproduktion der Nebennierenrinde, etwa durch vermehrte ACTH-Sekretion, Hypophysenadenome, hormonproduzierende Malignome oder eine fortgesetzte Glukokortikoidzufuhr. Neben den bekannten Veränderungen des Habitus und der Haut kommt es häufig zu Depressionen, Verlangsamung, Reizbarkeit, Einbußen von Konzentration und Gedächtnis, Angst und Schlafstörungen. Neuropsychologische Störungen betreffen das Alt- wie das Neugedächtnis, Kopfrechnen und Abstraktionsvermögen. Diagnostisch führend ist ein erhöhter Serumkortisolspiegel in Verbindung mit einer erhöhten Ausscheidung von 17-Hydroxykortikosteroiden im Urin sowie ein fehlendes Ansprechen auf den Dexamethason-Suppressionstest. Oft lässt sich durch ein hochauflösendes CCT oder ein MRT ein Hypophysenadenom nachweisen, das chirurgisch entfernt werden kann. Mit der Normalisierung des Kortisolspiegels bessert sich auch die neuropsychiatrische Symptomatik, eine Defektbildung ist jedoch möglich.

Morbus Addison: Bei einer Nebennierenrindeninsuffizienz gelangen Kortikosteroide in unzureichender Menge ins Blut, die Kortisolausschüttung spricht vermindert auf ACTH an, die Ausscheidung von Kortikoiden und Kortikoidmetaboliten im Harn ist vermindert und damit auch die Serumspiegel von Glukose, Natrium und Chlorid. Der Kaliumspiegel dagegen ist meist erhöht. Außer Blutbildveränderungen lassen sich eine Erniedrigung der Körpertemperatur und des Blutdrucks, eine Bradykardie, eine bräunliche Pigmentierung der Haut und Schleimhäute, Inappetenz, Gewichtsverlust, Muskelschmerzen und Muskelschwäche, Psychasthenie und Antriebsminderung finden. Psychisch imponieren eine Depression, vermehrte Reizbarkeit, Agitiertheit und Gedächtnisstörungen, die sich allerdings nur selten zum Vollbild einer Demenz entwickeln. Durch eine adäquate Behandlung mit Kortikosteroiden ist aber der psychische Befund oft zu bessern oder zu normalisieren, wobei die bei einer Adrenoleukodystrophie beobachtete Demenz als Folge einer Nebennierenrindeninsuffizienz sich als kortikoidrefraktär erwiesen hat.

Hypophysenerkrankungen

Ein Panhypopituitarismus, etwa als Ausdruck eines Sheehan-Syndroms oder einer Hypophysenvorderlappen-Insuffizienz, kann über einen TRH- und ACTH-Mangel einhergehen mit konsekutiver Schilddrüsen- und Nebenniereninsuffizienz, Apathie und Verlangsamung, Inkohärenz und Desorientiertheit, aber auch mit Wahn und Halluzinationen. Manchmal entwickelt sich eine Demenz mit Störungen der Konzentration, der Zahlenspanne und des Gedächtnisses, die auf eine Hormonsubstitution anspricht. Bei der körperlichen Untersuchung findet man einen niedrigen Blutdruck, eine blasse und trockene Haut sowie eine Verminderung der Achsel- und Schambehaarung. Die Patienten klagen über eine vermehrte Ermüdbarkeit und Kälteintoleranz, Frauen über eine Amenorrhoe. Die Behandlung besteht in einer individuell angepassten Hormonsubstitution nach endokrinologischer Analyse.

Tabelle 1

Wichtige internistische Ursachen von Demenzen

Endokrine Störungen

- Diabetes mellitus (Hypo- und Hyperglykämie)
- Pankreatische Enzephalopathie
- Schilddrüsenerkrankungen (Hypo- und Hyperthyreose)
- Nebenschilddrüsenerkrankungen (Hypo- und Hyperparathyreoidismus, Fahr-Syndrom)
- Nebennierenerkrankungen (Morbus Cushing, Morbus Addison)
- Hypophysenerkrankungen (Hypophyseninsuffizienz, Panhypopituitarismus, Sheehan-Syndrom)

Elektrolytstörungen

- Hypo- und Hybernatriämie, zentrale pontine Myelinolyse

Nierenerkrankungen

- Chronisches Nierenversagen mit urämischer Enzephalopathie
- Dialyseudemenz
- Demenz nach Nierentransplantation und Immunsuppression

Lebererkrankungen

- Hepatische (portosystemische) Enzephalopathie
- Erworbene hepatozerebrale Degeneration

Porphyrie

- Akute intermittierende Porphyrie

Sauerstoffmangelzustände

- Ischämische Störungen durch Myokardinsuffizienz, schwere Herzrhythmusstörungen, Herzklappenfehler

Hämatologische Erkrankungen

- Hyperviskosität und Hyperkoagulabilität
- Polyzythämia vera
- Hyperfibrinogenämie
- Hyperlipidämie
- Anämie

Respiratorische Erkrankungen

- Chronische respiratorische Insuffizienz
- Schlafapnoe-Syndrom
- Anoxie (Herz-Kreislauf-Stillstand, Strangulation, Narkosezwischenfall, Höhenkrankheit, Taucherkrankheit, Kohlenmonoxidvergiftung)

Nutritiv-enterale Störungen

- Hypovitaminosen
- Vitamin B1 (Beri-Beri)
- Vitamin B2
- Vitamin B12 (funikuläre Spinalerkrankung)
- Folsäure
- Nikotinsäure
- Malabsorptionssyndrome (Sprue, Glutenenteropathie, M. Crohn)
- Mangelernährung (Veganismus)

Paraneoplastische Syndrome

Nierenerkrankungen

Ein chronisches Nierenversagen ruft eine Reihe verschiedener metabolischer Dysregulationen hervor (Erhöhung von Kreatinin, Harnstoff-Stickstoff, Kalium und Magnesium; Verminderung von Natrium, Kalzium, des Blutvolumens und des pH-Werts) und führt zu psychischen Veränderungen mit vermehrter Ermüdbarkeit, Antriebslosigkeit, Benommenheit, Reizbarkeit, Halluzinationen, Wahn, Störungen des Gedächtnisses, der Konzentration und Orientierung (urämische Enzephalopathie). Epileptische Anfälle sind ein Spätsymptom des Leidens. Im CCT findet man meist nur eine unspezifische, mehr innere Hirnatrophie.

Lebererkrankungen

Schwere Lebererkrankungen wie eine Leberzirrhose oder ein portokavaler Shunt führen fast immer auch zu zentralnervösen Symptomen, wenn auch mitunter subtiler Art. Grund hierfür sind toxische Stoffwechselprodukte, vor allem ein erhöhter Ammoniakspiegel, aber auch Anreicherungen von Glutamat und Alpha-Ketoglutarat, die enzephalotoxisch wirken und das Neurotransmittergleichgewicht verändern. Serum-Ammoniak-Konzentrationen von über 40 mmol/l korrelieren mit dem Schweregrad der hepatischen Enzephalopathie.

Für die Betrachtung von Demenzen ist vor allem die chronische hepatische Enzephalopathie maßgeblich, die in einer progressiven oder intermittierenden Verlaufsform auftritt. Psychisch imponieren eine gehobene oder gedrückte Stimmung, ein wechselndes Aufmerksamkeitsniveau, Konzentrationsstörungen, aber auch Verwirrtheits- und Erregungszustände neben Halluzinosen, Gedächtnisstörungen und visuell-konstruktiven Beeinträchtigungen. Selten können auch Sprech- und Sprachstörungen oder andere zerebrale Herdsymptome als Zeichen einer Demenz auftreten.

Ausgeprägt ist eine Demenz bei chronischer portosystemischer Enzephalopathie wie auch hepatolentikulärer Degeneration (Morbus Wilson) anzutreffen, wobei weniger fokale neuropsychologische Ausfälle wie Apraxien, sondern vielmehr Denkverlangsamung und Denkkohärenz sowie Affektstörungen zu finden sind. Neben dem typischen Foetor gibt es sehr häufig einen grobschlägigen (Flapping-)Tremor, eine Zunahme des Muskeltonus, gesteigerte Eigenreflexe und Gangstörungen. Die Hirnstammreflexe sind in der Regel erhalten, Atemstörungen können zu einer respiratorischen Alkalose führen. Die Behandlung erfolgt über eine Nahrungseiweißreduktion, Darmreinigung und -sterilisation, Elektrolytkontrolle und Vermeidung hepatotoxischer Noxen. Beim Hirnödem kommen eine Osmotherapie oder kontrollierte Atmung, bei sehr schwerer Verlaufsform auch eine Bluttransfusion, eine Plasmapherese oder eine Lebertransplantation in Betracht. In einigen Fällen wurden durch die Gabe von L-Dopa oder Dopaminagonisten, Zink oder Flumazenil gute Erfolge erzielt. Die Behandlung kann nicht nur internistische Parameter oder den Neurostatus, sondern auch die psychischen Erscheinungen weitgehend bessern oder normalisieren.

Morbus Wilson: Bei der hepatolentikulären Degeneration kommt es zu variablen motorischen Symptomen wie Dysarthrie, zerebelläre Ataxie, Choreoathetose oder Grimassieren, Muskeltonusveränderungen und selbst pathologischen Zehenzeichen.

Pathognomonisch ist der Kayser-Fleischer-Kornealring. Differenzialdiagnostisch muss an andere Formen metabolischer Enzephalopathien, Enzephalitiden, zerebrale Gefäßerkrankungen, Intoxikation, epileptische Anfälle, oder eine Wernicke-Enzephalopathie gedacht werden. Laborchemisch wegweisend sind ein vermindertes Coeruloplasmin im Serum bei ebenfalls vermindertem Gesamtkupfer und erhöhtem Anteil des freien Kupfers. Im Urin sind Kupfer- und Aminosäurewerte erhöht.

Enzephalopathie bei Porphyrie

Unter den Porphyrien ist vor allem die akute intermittierende Porphyrie (aiP) in der Lage, eine Schädigung des Nervensystems mit einer Demenz hervorzurufen. Sie hat eine Prävalenz von etwa 5 auf 100.000 Personen, manifestiert sich vor allem zwischen dem 20. und 40. Lebensjahr und befällt vorwiegend Frauen. Sie beruht auf einem autosomal-dominant vererbten Defekt des Porphyrinstoffwechsels, bei dem es durch eine verminderte Aktivität der Uroporphyrinogen-I-Synthetase zu einer Überproduktion der Porphyrin-Präkursoren Delta-Aminolävulinäure oder Porphobilinogen kommt, die den Urin dunkelrot verfärben und dort nachgewiesen werden können. Die psychiatrische Symptomatik umfasst Störungen des Bewusstseins, Verwirrheitszustände, Gedächtnis- und Konzentrationsstörungen, psychotische Zustandsbilder (Halluzinationen, Persönlichkeitsänderung, Depression) und demenzielle Defektzustände. Ausgelöst werden können derartige Attacken durch eine Reihe von Medikamenten, etwa Barbiturate, Benzodiazepine und einige Anästhetika. Solche Medikamente werden in der Roten Liste® unter „akute hepatische Porphyrien“ zusammengefasst. Eine Erstmanifestation durch Fastenkuren ist möglich. Aus scheinbar völliger Gesundheit heraus treten Attacken von abdominellen Beschwerden (Koliken, Obstipation oder Diarrhö, Übelkeit, Erbrechen), dann Enzephalopathien und schließlich polyneuropathische Reiz- und Ausfallserscheinungen auf. Epileptische Anfälle sind häufig. Die Sicherung der Diagnose erfolgt aus dem Urin (etwa Watson-Schwartz-Test). Die Behandlung besteht in erster Linie in einer Vermeidung aller auslösenden Noxen und mitunter in einer kohlenhydratreichen Kost. In lebensbedrohlichen Fällen kann eine Plasmapherese erwogen werden.

Elektrolytstörungen

Elektrolytstörungen (Hypo- und Hypernatriämie, zentrale pontine Myelinolyse) und Verschiebungen im Elektrolyt-Wasser- sowie Säure-Basen-Haushalt können zu Enzephalopathien, besonders zu einem Hirnödem mit Bewusstseinsstörungen und zerebralen Krampfanfällen führen.

Hyponatriämie: Eine Hyponatriämie (Na^+ unter 125 mmol/l) kann als Folge einer verminderten ADH-Sekretion (Schwartz-Bartter-Syndrom), etwa infolge eines Bronchialkarzinoms, bei Morbus Addison, chronischem Nierenversagen, Leberzirrhose oder idiopathisch auftreten. Auch verschiedene Medikamente (etwa Carbamazepin) vermögen über eine Störung der ADH-Ausschüttung eine Hyponatriämie hervorzurufen. Bei exzessiver oraler Wasserzufuhr (Wasserintoxikation), die man manchmal bei psychotischen Patienten beobachtet, treten Polyurie und Hypostenurie auf. Neuropsychiatrische Folgen sind allgemeine

Schwäche, Anorexie, Apathie, Verwirrtheit, psychomotorische Agitation oder psychotische Symptome. In schweren Fällen kommt es zu Grand-mal-Anfällen oder Koma. Das EEG kann eine Allgemeinveränderung mit hochgespannten langsamen Wellen, das CCT ein Hirnödem erkennen lassen. Die Behandlung richtet sich nach der Grunderkrankung und umfasst Flüssigkeitsrestriktion, Natriumzufuhr und Förderung der Diurese.

Hypernaträmie: Viel häufiger trifft man im Alter auf die Dehydratation (Exsikkose), Hypernaträmie und Hyperosmolalität, da viele sich selbst überlassene Senioren bei mangelhaftem Durstgefühl nicht ausreichend trinken. Es besteht ein Zusammenhang zwischen dem Volumenmangel bei starker Dehydratation und der Beeinträchtigung psychischer Funktionen, die im Extremfall bis zu einer Bewusstseinsstrübung und Koma fortschreiten kann. Eine Demenz im engeren Sinn ist die Ausnahme, bei rascher Therapie wird sie fast immer vollständig reversibel sein. Diagnostisch ist an eine Hypernaträmie bei jedem älteren Patienten zu denken, bei dem Exsikkose-Zeichen wie stehende Hautfalten oder trockene Zunge auffallen und außerdem ein hoher Natrium-Serumspiegel und ein erhöhter Hämatokrit-Wert gemessen werden. Bewusstseinsstrübung und Koma sind möglich. Therapeutisch gibt man intravenös freies Wasser (physiologische Kochsalz- oder Ringerlösung, 5-prozentige Glukose).

Zentrale pontine Myelinolyse: Bei schwerer Hypo- oder Hypernaträmie sowie deren zu schneller Korrektur kann eine Entmarkung der zentralen Brückenanteile (zentrale pontine Myelinolyse, CPM) auftreten, die im kranialen MRT besonders gut darzustellen ist (Abbildung unten). Eine schwere Tetrasymptomatik mit okulomotorischen, Blasen- und Bewußtseinsstörungen sind gefürchtete Folgen. Ähnliches wird bei schweren Entgleisungen der Osmolarität, des Kaliumspiegels und bei Alkoholismus beobachtet. Die Diagnose ist, sofern sie vermutet wird, durch MRT leicht zu bestätigen, während ein Röntgen-CCT oft unergiebig bleibt. Präventiv ist auf die Vermeidung extrem niedriger Natriumwerte und auf einen schonenden, langsamen Ausgleich der Elektrolytverschiebung zu achten.

Hypovitaminosen

Vitaminmangel ist vor allem ein Problem bei älteren Menschen oder solchen, die sich einseitig oder unzureichend ernähren, strikt vegetarisch leben (Veganer), alkoholabhängig sind oder an gastrointestinalen Erkrankungen leiden. Besonders wichtig sind hier die Vitamine B1 und B12, Folsäure und Nikotinsäure. Die Vitamine B6 und E spielen eine geringere Rolle. Ein Vitamin-B1-Mangel muss vor allem bei Alkoholismus bedacht und ausgeglichen werden.

Vitamin-B12-Mangel (funikuläre Spinalerkrankung): Die Prävalenz einer Vitamin-B12-Hypovitaminose wird auf 1 bis 2 Prozent einer Alterspopulation veranschlagt. Mögliche Ursache ist ein Mangel an Intrinsic Factor bei atrophischer Gastritis mit Achlorhydrie und einer Verminderung oder Fehlen der Parietal- und Hauptzellen. Prädisponierend sind Gastrektomien, Ileum-Resektionen, Magenkarzinom, Störungen der Darmpassage durch Strikturen, Divertikel oder Fisteln, Entzündungen, Tuber-

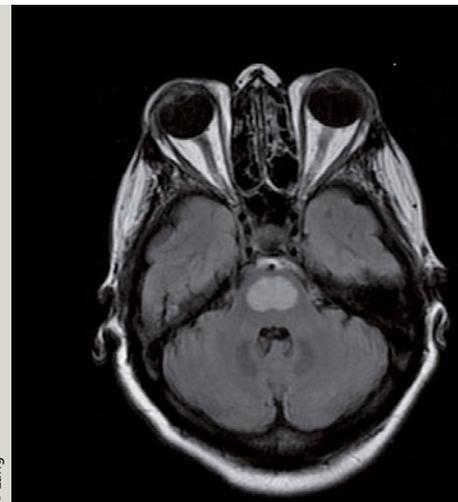
kulose, Lymphome, Morbus Crohn, die Zöliakie oder ein Befall mit dem Fischbandwurm (*Diphyllobothrium latum*). Eine chronische Pankreatitis, rein vegetarische Ernährung, medikamentöse Einflüsse, die Inhalation von Stickoxid, das Blind-loop-Syndrom und Autoantikörper gegen die Magenschleimhaut können ebenfalls eine Rolle spielen. Das Blutbild ist typischerweise durch eine makrozytäre (perniziöse) Anämie, eine Poikilozytose, manchmal auch durch eine Leuko- oder Thrombozytopenie gekennzeichnet. Der Hämatokritwert ist erniedrigt, das mittlere korpuskuläre Volumen (MCV) erhöht.

Obwohl etwa ein Viertel aller Patienten mit B12-Mangel zu Beginn der neurologischen Auffälligkeiten noch keine hämatologischen Symptome aufweist, sind diese im weiteren Verlauf bei fast allen Patienten apparent. Die psychiatrische Symptomatik, die der internistischen durchaus vorauseilen kann, beinhaltet in erster Linie Depressionen verschiedenen Schweregrades, aber auch paranoide Symptome, Verwirrheitszustände, Agitation und Aggression, mani- und schizophreniforme Zustände von zum Teil organischer Tönung. Verlangsamung und Delir. Desorientierung, Gedächtniseinbußen, Auffassungserschwerung und Frontalhirnzeichen können sich zu einer Demenz verdichten, die meist subkortikale Züge trägt. Psychiatrische oder neuropsychologische Symptome lassen sich bei etwa der Hälfte aller Patienten mit perniziöser Anämie nachweisen. In manchen Fällen ist das spinale MRT positiv.

An die Diagnose ist zu denken, wenn bei niedrigen Serumkobalaminspiegeln (unter 180 pg/ml) und erhöhtem MCV (über 100 fl) das geschilderte neuropsychiatrische Bild besteht. Bei niedrignormalen Vitamin-B12-Spiegeln kann eine Bestimmung von Methylmalonsäure und Homozystein weiterhelfen. Sind diese erhöht, sollte ebenfalls substituiert werden. Isolierte Erniedrigungen des Vitamin-B12-Spiegels ohne begleitende neuropsychiatrische oder hämatologische Auffälligkeiten sind dagegen mit großer Zurückhaltung zu werten, weil in diesen Fällen eine klinische Besserung nach B12-Substitution nicht erwartet werden darf.

Die Bedeutung eines erniedrigten Vitamin-B12-Spiegels im Liquor ist derzeit noch nicht ganz klar. Die Behandlung besteht

Zentrale pontine Myelinolyse (CPM) als Folge einer zu raschen Korrektur einer Hyponaträmie. Im Kernspintogramm ist eine rundliche hyperintense Struktur in der Brücke sichtbar.



© Lang

in einer parenteralen Gabe von initial 1 mg Zyanokobalamin, gefolgt von 100 µg/d über eine Woche und weiteren Injektionen in einwöchigem Abstand bis zu einer Gesamtdosis von 2 mg. Klinisch fassbare Erfolge dürfen in der Hälfte aller Fälle erwartet werden. Eine gelegentliche initiale Verschlechterung wird berichtet. Bei nachgewiesenem Vitamin-B12-Mangel wird eine gleichzeitige Folsäuregabe nicht empfohlen, da sie sich negativ auswirken kann. Eine Besserung tritt üblicherweise innerhalb von Tagen bis wenigen Wochen ein und ist umso unwahrscheinlicher, je länger der Vitaminmangel bestanden hat. In diesen Fällen muss man mit einer irreversiblen Defektbildung rechnen.

Folsäuremangel: Die biologisch aktive Form der Folsäure, die Tetrahydrofolsäure, hat eine wichtige Koenzymfunktion und wird über die Nahrung, vor allem mit Blattgemüse, Innereien und Hefe aufgenommen. Folsäuremangel kann in seltenen Fällen die Symptome der B12-Hypovitaminose imitieren, also auch

zu einer makrozytären Anämie und Demenz führen. Diese äußert sich in Aspontaneität, Desorientierung, Gedächtnis- und Konzentrationsstörungen oder Perseverationsneigung. Außer Diätfehlern können Malabsorption (Gastrektomie, Dünndarmresektion, Morbus Crohn) und verschiedene Medikamente (Tuberkulostatika, Antikonvulsiva) einen Folsäuremangel verursachen [Malouf et al., 2003].

Führend sind ähnlich wie beim Vitamin-B12-Mangel periphere Neuro- und Myelopathie. Eine Substitution wird auch während der Schwangerschaft empfohlen. Spiegel unter 2 ng/ml im Serum gelten als sicher pathologisch. Unter einer Behandlung mit initial 10 mg, später 2,5 mg täglich per os wurden in Einzelfällen deutliche Besserungen oder sogar Vollremissionen beobachtet.

Vitamin E und Darmerkrankungen: Vitamin E oder Tocopherol hat eine große Bedeutung bei der Funktionserhaltung des Nervensystems. Kleinhirnerkrankungen, spinocerebelläre Ataxien und sensible axonale Polyneuropathien sind möglicher Ausdruck eines Vitamin-E-Mangels, eine Demenz dagegen nicht unbedingt. Sie kann allerdings auftreten bei der Zöliakie im Erwachsenenalter oder einheimischen Sprue, einer gluteninduzierten Enteropathie, die eine Atrophie der jejunalen Belegzellen zur Folge hat. Im Serum werden Reticulin- und Gliadin-Antikörper nachgewiesen. Der IgA-Spiegel kann erhöht, die HLA-Typen B8 und DR3 können positiv sein. Die Demenz umfasst eine Einschränkung des verbalen und visuellen Gedächtnisses, psychomotorische Verlangsamung, Reduktion der Zahnlenspanne, konstruktive Defizite, Apraxie und visuomotorische Störungen. Therapie der ersten Wahl ist eine gluten- und gliadinfreie Diät. Beim Morbus Crohn kann es zu psychiatrischen Symptomen mit Angst, Depression und Demenz, auch Epilepsie, Paraspastik, einer Myoneuropathie oder epileptischen Anfällen kommen. Das CCT zeigt eine diffuse, unter Umständen progrediente zerebrale oder zerebelläre Atrophie. Das Leiden spricht oft auf Kortikosteroide an, bedarf aber häufig einer immunmodulierenden Therapie mit Azathioprin, 6-Mercaptopurin oder Methotrexat. Oft ist ein chirurgischer Eingriff nicht zu umgehen. □

Tabelle 2

Sinnvolle Laboruntersuchungen zur Differenzialdiagnose von Demenzen

- __ Blutbild mit Differenzialblutbild*
- __ Blutsenkung* (antinukleäre Antikörper, zirkulierende Immunkomplexe, Eiwweißelektrophorese)
- __ Nierenparameter* (Urinstatus)
- __ Leberparameter* (Ammoniakspiegel)
- __ Serumglukose* (Nüchternserumglukose, Tagesprofil, oraler Glukosetoleranztest)
- __ HbA_{1c}- oder HbA_{1c}-Spiegel*
- __ Elektrolyte* (Kortisolspiegel)
- __ Schilddrüsenparameter (basales TSH*; eventuell T3, T4 und Schilddrüsenantikörper)
- __ Suchtstoffe* (Alkohol, Barbiturate, Benzodiazepine, Bromide)
- __ Lues-Serologie*
- __ HIV-Serologie*
- __ Pankreasenzyme
- __ Vitamin B12, Folsäure, Schilling-Test
- __ Vitamin B1, Vitamin E
- __ Xylosetest
- __ Kupferspiegel im Serum, Coeruloplasmin
- __ Schwermetalle (Arsen, Blei, Quecksilber, Thallium)
- __ Blutgase arteriell
- __ CO-Hämoglobin
- __ Muskelenzyme (CK, LDH, Aldolase, Myoglobin)
- __ Arylsulfatase A im Urin
- __ Liquordiagnostik
- __ Tumormarker

* Untersuchungen, die sich für ein Screening eignen

LITERATUR

unter www.springermedizin.de/neurotransmitter

apl. Prof. Dr. med. Dipl.-Psych. Christoph J. G. Lang
 Neurologische Universitätsklinik
 Schwabachanlage 6, 91054 Erlangen
 E-Mail: christoph.lang@uk-erlangen.de

Literatur

1. Berlit P, Sawicki PT (Hrsg.). Neurologie – Innere Medizin interdisziplinär. Thieme, Stuttgart 2004
2. Beyreuther K, Einhäupl KM, Förstl H, Kurz A. Demenzen. Grundlagen und Klinik. Thieme, Stuttgart 2002
3. Cordes J, Cano J, Haupt M. Reversible Demenz bei Hypothyreose. Nervenarzt 2000;71:588-590
4. Lang C. Demenzen: Diagnose und Differentialdiagnose. Chapman & Hall, London, 1994
5. Lang CJG. Symptomatische Demenzen. In: Wallech C-W, Förstl H. Neuropsychiatrie. Thieme, Stuttgart, 2005
6. Malouf M, Grimley EJ, Areosa SA. Folic acid with or without vitamin B12 for cognition and dementia. Cochrane Database Syst Rev 2003;(4):CD004514
7. Mendez MF, Cummings JL. Dementia. A Clinical Approach. Butterworth Heine-
mann, Philadelphia, 2003
8. Seipelt M, Zerr I, Nau R, Mollenhauer B, Kropp S, Steinhoff BJ, Wilhelm-Gössling C, Bamberg C, Janzen RWC, Berlit P, Manz F, Felgenhauer K, Poser S. Hashimoto's encephalitis as a differential diagnosis of Creutzfeldt-Jakob disease. J Neurol Neurosurg Psychiatry 1999;66:172-176
10. Wallech C-W, Förstl H (Hrsg.). Demenzen. Thieme, Stuttgart 2005

Sammeln Sie CME-Punkte ...

... mit unserer von der Bayerischen Landesärztekammer anerkannten zertifizierten Fortbildung. Wenn Sie sieben bis neun der Fragen korrekt beantworten, erhalten Sie **2 CME-Punkte**. Beantworten Sie alle Fragen richtig, werden **3 CME-Punkte** vergeben. Weitere Informationen finden Sie unter www.cme-punkt.de/faq.html.

Bitte beachten Sie, dass jeweils die für Sie zuständige Landesärztekammer über die volle Anerkennung der im Rahmen dieses Fortbildungsmoduls erworbenen CME-Punkte entscheidet. Nähere Informationen dazu finden Sie unter www.cme-punkt.de/kammern.html.

So nehmen Sie teil!

Füllen Sie unter www.cme-punkt.de den Online-Fragebogen aus. Unmittelbar nach der Teilnahme erfahren Sie, ob Sie bestanden haben, und können die Bescheinigung für Ihre Ärztekammer sofort ausdrucken. Zudem finden Sie hier sämtliche CME-Module des Verlags Urban & Vogel.

Die Fragen beziehen sich auf den Fortbildungsbeitrag der vorangegangenen Seiten. Die Antworten ergeben sich zum Teil aus dem Text, zum Teil beruhen sie auf medizinischem Basiswissen.



CME-Fragebogen

Demenzen bei internistischen Grunderkrankungen

Es ist jeweils nur eine Antwortmöglichkeit (Richtig- oder Falschaussage) zutreffend.

1. Eine 50-jährige Patientin entwickelt nach einer Strumektomie eine Wissensveränderung mit Verlangsamung, einer Linsenkatarakt und gelegentlichen Anfällen mit einem Zusammenziehen des Mundes und der Finger. Die Schilddrüsenwerte sind normal. Welche Ätiologie ist am wahrscheinlichsten?

- A Hypothyreose
- B Hyperthyreose
- C Hypoparathyreoidismus
- D Hyperparathyreoidismus
- E Hysterie (Konversionssymptomatik)

2. Eine 24-jährige Patientin, die bereits im Alter von 12 Jahren eine damals ätiologisch nicht eindeutig zuzuordnende Hepatopathie hatte, entwickelt eine zunehmende Dysarthrie, choreoathetotische Bewegungen, eine allgemeine psychische Verlangsamung und einen inadäquaten Affekt. Im Urin ist die Aminosäureausscheidung erhöht, im Serum das Gesamtkupfer vermindert. Welche Diagnose erscheint Ihnen am wahrscheinlichsten?

- A Alkoholtoxische Enzephalopathie
- B Akute intermittierende Porphyrie
- C Medikamentenintoxikation
- D Hepatorenales Syndrom
- E Morbus Wilson

3. Ein 85-jähriger Patient, der wegen Epilepsie langjährig mit Carbamazepin behandelt wird, kommt zur Aufnahme in apathischem und verwirrtem Zustand. Epileptische Anfälle wurden nicht beobachtet, das EEG ist lediglich allgemeinverändert. Welche Hauptursache vermuten Sie?

- A Hyponatriämie
- B Hypernatriämie
- C Hyperkaliämie
- D Hypokaliämie
- E Hypermagnesiämie

4. Ein 55-jähriger Patient, der vor 8 Jahren eine 2/3-Resektion des Magens bekommen hat, stellt sich wegen Gedächtniseinbußen, einer Auffassungsschwerung und Verhaltensauffälligkeiten vor, die den Verdacht auf eine Frontalhirnstörung wecken.

Welche Laboruntersuchung halten Sie in erster Linie für zielführend?

- A Vitamin-B1-Spiegel
- B Vitamin-B12-Spiegel
- C Vitamin-B6-Spiegel
- D Vitamin-E-Spiegel
- E Folsäurespiegel

5. Ein 35-jähriger Patient mit langjährig bestehendem Diabetes mellitus Typ I wird mit hohen Insulindosen behandelt. Er hält sich strikt an die ärztlichen Vorgaben und hält zusätzlich eine zuckerfreie und kohlenhydratarme Diät ein. Der HbA_{1c}-Wert liegt bei 4 Prozent. Die ärztliche Vorstellung erfolgt wegen zunehmender Gedächtnis- und Antriebsstörungen. Wie lautet Ihre Verdachtsdiagnose?



- A Beginnende Alzheimer-Demenz
- B Morbus Pick
- C Hyperglykämie
- D Hypoglykämie
- E Hypokaliämie

6. Eine 62-jährige Patientin wird wegen einer Arteriitis temporalis langfristig mit Dosen von 80 mg Kortisol täglich behandelt. Neben einem Mondgesicht, Striae distensae und einer Stammfettsucht stellen sich zunehmend alltagsbehindernde Konzentrations- und Gedächtnisstörungen ein, die Blutsenkung liegt bei 2/4 n.W.

Woran denken Sie?

- A Morbus Addison
- B Panhypopituitarismus
- C Morbus Cushing
- D Wiederaufflammen der Arteriitis mit zerebralen Durchblutungsstörungen
- E Adrenogenitales Syndrom

7. Ein dialysepflichtiger 54-jähriger Patient zeigt unter der Behandlung, die er nur sporadisch wahrnimmt, eine zunehmende Ermüdbarkeit, Antriebslosigkeit, Verlangsamung und sogar Orientierungsstörungen. Der höchste in den letzten vier Wochen gemessene Kreatininwert liegt bei 12 mg/100 ml. Sie denken an eine

- A Urämische Enzephalopathie
- B Dialyseenzephalopathie
- C Dysäquilibriumssyndrom
- D Hepatorenales Syndrom
- E Hepatische Enzephalopathie

8. Ein alkoholkranker 60-jähriger Patient wird mit einer Hypokaliämie und Hyponatriämie stationär aufgenommen. Nachdem ein initiales Delir rasch abgeklungen und die Hypokaliämie normalisiert ist, wird die Hyponatriämie mit hypertoner Kochsalzlösung innerhalb von zwei Tagen ausgeglichen. Währenddessen entwickelt der Patient eine zunehmende Bewusstseinsstörung mit allmählicher Tetrasymptomatik. Ein kraniales CT zeigt außer einer allgemeinen Hirnatrophie keine Besonderheiten. Um welche Komplikation könnte es sich handeln?

- A B12-Hypovitaminose
- B B1-Hypovitaminose
- C Folsäuremangel
- D Vitamin-E-Mangel
- E Zentrale pontine Myelinolyse

9. Ein Patient mit Morbus Crohn wird vorgestellt, weil es neben gastrointestinalen auch zu psychiatrischen Symptomen mit Depression und zunehmendem kognitivem Abbau gekommen ist. Die einzige medikamentöse Behandlung besteht aus Sulfasalazin.

Welche der folgenden Maßnahmen würden Sie zusätzlich empfehlen?

- A Azathioprin
- B 6-Mercaptopurin
- C Methotrexat
- D Kortikosteroide
- E Grundsätzlich jedes der genannten.

10. Eine 33-jährige Patientin unternimmt aus ästhetisch-kosmetischen Gründen eine drastische Hungerkur, in dem sie sich weitestgehend fett- und kohlenhydratfrei ernährt. Innerhalb eines Vierteljahres nimmt sie 12 kg an Gewicht ab und hat damit einen BMI von 18,0. Relativ rasch bilden sich Gedächtnis- und Konzentrationsstörungen aus, die schließlich in Halluzinationen, Verwirrheitszustände und Somnolenz münden. Angehörigen fällt der dunkelrot verfärbte Urin auf. Ihre wahrscheinlichste Annahme ist

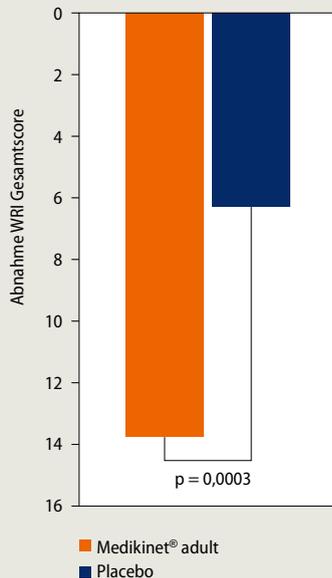
- A Enzephalopathie bei akuter intermittierender Porphyrie
- B Kachexie
- C Exsikkose
- D Marasmus
- E Anorexia nervosa



Teilnahme nur im Internet unter www.cme-punkt.de

Erstes Methylphenidat-Präparat zur Therapie von Erwachsenen mit ADHS erhältlich

Signifikanter Rückgang der ADHS-Symptome mit Methylphenidat (EMMA Studie)



➔ Im April 2011 wurde Medikinet® adult als erstes Arzneimittel mit dem Wirkstoff Methylphenidat in Deutschland zur Behandlung von ADHS bei Erwachsenen zugelassen und ist seit Juli in den Apotheken verfügbar. Damit wird eine wichtige Versorgungslücke geschlossen. So nehmen entgegen früheren Erwartungen etwa 60 Prozent der ADHS-Patienten die Erkrankung mit ins Erwachsenenalter, hat Professor Wolfgang Retz, Homburg, berichtet.

Außer den Kernsymptomen Überaktivität, Impulsivität und Aufmerksamkeitsdefizit prägen bei Erwachsenen häufig auch Desorganisation und mangelnde Emotionsregulation das klinische Bild. „Daraus resultierende soziale Probleme und weitere psychische Komorbiditäten beeinträchtigen die Lebensqualität der Betroffenen oft erheblich.“

Nach Aussage von Professor Michael Rösler, Homburg, werde mit der Markteinführung von Medikinet® adult, einer Methylphenidat-Retardformulierung für Erwachsene, eine lang bestehende Versorgungslücke geschlossen. Ausschlaggebend für die Zulassung seien die positiven Ergebnisse von zwei

doppelblinden Halbjahresstudien gewesen. Die EMMA-Studie zeigte, dass auch niedrig dosiertes Methylphenidat (0,5 mg/kg Körpergewicht) zu einer signifikanten und stabilen Reduktion der Symptome führt [Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci 2009; 259 (2): 120 – 29]. Mit der doppelten Dosierung ließen sich in der Folgestudie QUMEA die Kernsymptome sowie die Alltagskompetenzen der Patienten noch besser beeinflussen [World J Biol Psychiatry 2010; 11 (5): 709 – 18].

Typische sympathomimetische Nebenwirkungen seien oft nur während der Auftitrierungsphase aufgetreten.

Medikinet® adult ist als erstes und einziges Methylphenidat-Präparat zur Behandlung einer seit Kindesalter fortbestehenden ADHS bei Erwachsenen zugelassen und erstattungsfähig.

Dr. Martina-Jasmin Utzt

Pressekonferenz „Medikinet® adult: Erste deutschlandweit zugelassene Therapieoption für ADHS bei Erwachsenen“, München, 17. Juni
Veranstalter: Medice

Neue Sicherheitsdaten zur MS-Therapie mit Fingolimod: Entwarnung bei kardiovaskulären Effekten

➔ Das MS-Medikament Fingolimod (Gilenya®) aktiviert als Sphingosin-1-Phosphat-Rezeptor-Modulator auch die G-Protein-gekoppelten Kaliumkanäle der Herzmuskelzellen. Dies resultiert in einer transienten Verringerung der Herzrate und die Verlangsamung der Überleitung im AV-Knoten. Aus diesem Grund sollten bei Therapiebeginn nach der ersten Dosis Puls und Blutdruck überwacht werden.

Asymptomatische Veränderungen

Wie aktuelle Daten nahe legen, die jetzt auf dem Kongress der US-Neurologengesellschaft AAN vorgestellt wurden, verlaufen die bei der Ersteinstellung gemessenen pharmakodynamischen Effekte bei den allermeisten Patienten klinisch asymptomatisch, oder sie sind medikamentös gut beherrschbar, hat Dr. John DiMarco, Charlottesville, berichtet. Die Auswertung der gepoolten Sicherheits-

daten der beiden Phase-III-Zulassungsstudien FREEDOMS und TRANSFORMS (n = 2552) ergab unter Fingolimod 0,5 mg eine Verringerung der Herzrate, die ihren Nadir nach fünf Stunden erreichte (minus 8 Schläge/min). Insgesamt 4 von 854 Patienten (0,5 Prozent) entwickelten nach der ersten Fingolimod-Dosis Symptome einer Bradykardie (Schwindel, Somnolenz), die medikamentös beherrschbar waren.

In der FREEDOMS-Studie war die Inzidenz Hypertonie-assoziiierter Ereignisse unter Fingolimod mit 6,1 versus 3,8 Prozent unter Placebo häufiger. Mit einem Anstieg von 1,1 mmHg (Placebo: minus 0,5 mmHg) war jedoch die Veränderung des mittleren arteriellen Blutdrucks nach 24 Monaten klinisch vernachlässigbar. Der Anteil der Studienteilnehmer, die eine antihypertensive Medikation erhielten, war in allen Gruppen vergleichbar niedrig: 5 Prozent mit Fingolimod;

4,2 Prozent mit Interferon beta-1a und 5,5 Prozent mit Placebo.

Befunde wie bei Betablockern

Die gemessenen Befunde entsprechen etwa der Reaktion, wie sie Patienten auch bei der Einstellung auf einen Betablocker zeigen, sagte DiMarco. Die Anpassung der Herzfrequenz bei körperlicher Belastung war nicht verändert.

Um zusätzlich zu den Daten aus klinischen Studien auch die Erfahrungen mit Fingolimod in breiter Anwendung zu dokumentieren, ist nun die Registerstudie PANGAEA gestartet worden.

Dr. Alexander Kretzschmar

DiMarco JP et al., Jahresversammlung der American Academy of Neurology (AAN), Honolulu, 14. April 2011, Abstract S41.007

Neue Therapieoption gegen MS-induzierte Spastik

➔ Mit einem Endocannabinoidsystem-Modulator als Mundspray gibt es jetzt für Patienten mit MS-induzierter Spastik eine neue Option zur Add-on-Therapie. Das Fertigarzneimittel Sativex® enthält die Wirkstoffe Delta-9-Tetrahydrocannabinol (THC) und Cannabidiol (CBD). Es ist indiziert bei Patienten mit mittelschwerer bis schwerer MS-induzierter Spastik, die nicht angemessen auf eine andere Arznei angesprochen haben. So führen antispastische Therapien mit Baclofen, Tolperison oder Gabapentin oftmals nicht zu einer ausreichenden Linderung. Wird etwa Baclofen hoch dosiert, um eine bessere Wirksamkeit zu erzielen, leiden die Patienten vielfach unter Müdigkeit sowie Schwäche. Sativex® beeinflusst laut Professor Jürgen Koehler aus Berg am Starnberger See das aus dem Gleichgewicht geratene Endocannabinoidsystem positiv. Beide Inhaltsstoffe linderten die Spastik. Cannabidiol wirke auch der psychoaktiven Wirkung von THC entgegen. Die Wirksamkeit wurde in mehreren Studien nachgewiesen. In der Zulassungsstudie erhielten 572 Patienten, deren MS-Spastik bisher nicht ausreichend gebessert werden konnte, nach einer einwöchigen Ausgangsphase zunächst für vier Wochen einfach verblindet Sativex® (Phase A). Knapp 50 Prozent sprachen auf die Therapie an (Besserung der Spastik nach Selbsteinschätzung der Patienten auf einer Numerischen Rating-Skala um mindestens 20 Prozent). Die

Responder gingen in die Phase B der Studie ein (n = 241). Darin erhielten sie über zwölf Wochen entweder Sativex® oder Placebo (siehe Abbildung). Der in den ersten vier Wochen um mehr als drei Punkte gesunkene Wert auf der Rating-Skala blieb unter Verum über den Untersuchungszeitraum stabil, während er mit Placebo um einen Punkt signifikant anstieg.

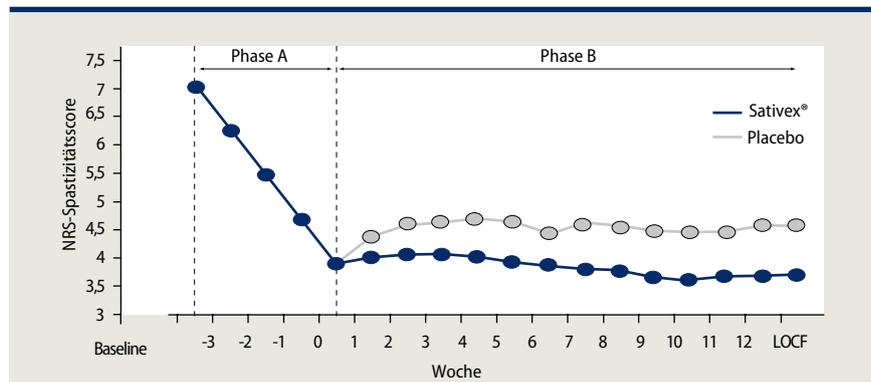
Häufigste Nebenwirkungen sind Müdigkeit, Schlaflosigkeit, Schwindel oder Übelkeit, die sich aber laut Koehler minimieren lassen, titriert man sich an die Zahl der Sprühstöße heran, die für den individuellen Patienten am besten geeignet sind. In den Studien lag die optimale Tagesdosis bei acht Sprühstößen. Mit geringer Inzidenz trat eine „signifikante Psychoaktivität“ auf, weshalb Sativex®

nicht verordnet werden darf bei Psychosen in der Vorgeschichte oder in der Familie. Koehler legte Wert auf die Feststellung, dass Sativex® nicht „high“ macht. Auch sei die Entwicklung einer Abhängigkeit unwahrscheinlich, da es in Absetzstudien bei Patienten, welche die Arznei im Mittel bereits 3,6 Jahre eingenommen hatten, keine Entzugsphänomene gab. Sativex® wird nach einem standardisierten Herstellungsverfahren aus Cannabis-Pflanzen gewonnen und unterliegt dem Betäubungsmittelgesetz.

Dr. Gunter Freese

Pressegespräch „Almirall stellt neue Therapieoption für MS-induzierte Spastik vor“, München, 25. Mai 2011

Veranstalter: Almirall Hermal



Modernes Antikonvulsivum eignet sich gut zur Komedikation

➔ Epilepsiepatienten, die bisher nur unzureichend auf klassische Antiepileptika angesprochen haben, haben mit modernen Substanzen wie Lacosamid durchaus noch Chancen auf eine befriedigende Anfallskontrolle. So empfehlen die Leitlinien, aufgrund der zum Teil äußerst komplexen Wirkmechanismen der einzelnen Präparate, pharmakokinetisch inerte Antikonvulsiva mit geringem Interaktionspotenzial, wie etwa Lacosamid, zu kombinieren. Anders als klassische Natriumkanalblocker verstärkt Lacosamid (Vimpat®) nicht die schnelle, sondern selektiv die langsame Inaktivierung spannungsabhängiger Natriumkanäle. Somit könne es auch dann noch wirken, wenn herkömmliche Natriumkanalblocker versagt haben, sagte Professor Christian E. Elger, Bonn.

Aktuelle Daten zu Wirksamkeit und Verträglichkeit lieferte nun eine Post-hoc-Analyse aus den drei Zulassungsstudien. Analysiert wurden die gepoolten Daten von 1.308 Patienten, die Lacosamid zweimal täglich (200 mg/d oder 400 mg/d) oder Placebo zur Add-on-Therapie eingenommen hatten. Die Patienten waren in Abhängigkeit vom antikonvulsiven Kombinationspartner in zwei Gruppen eingeteilt worden: Gruppe 1 erhielt klassische Natriumkanalblocker, Gruppe 2 mindestens ein Antikonvulsivum mit einem anderen Wirkmechanismus.

Das Ergebnis: Die Zusatztherapie mit Lacosamid führte unabhängig vom Wirkprinzip der Komedikation zu einer signifikanten Reduktion der Anfallsfrequenz und zu einer erhöhten Ansprechrate im Vergleich zur Ko-

medikation mit Placebo. Lacosamid habe sich dabei als gut verträglich erwiesen, unerwünschte Wirkungen waren meist dosisabhängig. Treten Nebenwirkungen unter einer Kombinationstherapie auf, empfiehlt Elger grundsätzlich eine Dosisreduktion vom ersten Antikonvulsivum nach Zugabe der zweiten Substanz.

Lacosamid ist seit zwei Jahren zur Zusatzbehandlung fokaler Anfälle mit und ohne Generalisierung zugelassen.

Dr. Martina-Jasmin Utzt

Satellitensymposium „Neue Leitlinien Epilepsie und Status epilepticus“ bei der 7. Gemeinsamen Jahrestagung „LIGA gegen Epilepsie“, Graz, 3. Juni 2011

Veranstalter: UCB

Fampridin für MS-Kranke mit Gehbehinderung zugelassen

Die europäische Arzneimittelbehörde EMA hat Fampridin Retardtabletten (Fampyra®) als erstes Medikament zur Therapie erwachsener Patienten mit MS mit Gehbehinderung (EDSS 4–7) zugelassen. Die orale Therapie bessert die Gehfähigkeit signifikant und kann damit die Mobilität und Unabhängigkeit von Patienten mit MS fördern. Das neue Mittel ist für alle Verlaufsformen der MS (schubförmig und progredient) geeignet und kann alleine oder in Kombination mit allen bestehenden Basistherapeutika und Natalizumab angewandt werden.

Nach Informationen von Biogen Idec

Preis für Hirnforschung in der Geriatrie ausgeschrieben

Zum 17. Mal vergibt die Universität Witten/Herdecke den Preis für Hirnforschung in der Geriatrie. Ausgezeichnet werden Arbeiten, die einen wesentlichen Beitrag zur besseren Diagnostik, Therapie, Versorgung und Betreuung von geriatrischen Patienten mit Hirnerkrankungen geleistet haben. Der Preis von 10.000 Euro wird von Merz Pharmaceuticals gestiftet. Bewerbungsunterlagen können bis zum 30. September eingereicht werden beim Lehrstuhl für Geriatrie der Universität Witten/Herdecke, Professor Ingo Füsgen.

Nach Informationen von Merz

Dopamin-Agonist Piribedil mit neuer Packungsgröße

Der Non-Ergot-Dopamin-Agonist Piribedil (Clarium®) steht mit einer neuen Packungsgröße zur Behandlung der Kardinalsymptome des Parkinsonsyndroms zur Verfügung: Die neue Packungsgröße mit 60 Tabletten gehört ab dem 1. Juni 2011 zum Sortiment. Sie unterstützt die Einstiegstherapie mit dem Wirkstoff. Weiterhin steht die N3 Packung mit 200 Tabletten für die Erhaltungstherapie zur Verfügung.

Nach Informationen von Desitin

Erfolgreich auch gegen körperliche Beschwerden bei einer Depression

Statt zum Neurologen eine Überweisung zum Orthopäden – Depressionen werden oft nicht erkannt, weil Patienten spontan eher selten über typische Kernsymptome wie gedrückte Stimmung, Interesse- und Freudlosigkeit sowie Antriebsstörung berichten und stattdessen über diffuse körperliche Symptome wie Verspannungen, Rücken- oder Gelenkschmerzen klagen, berichtet die Hausärztin Dr. Petra Lenzen aus Aßlar.

Häufig körperliche Symptome

„Oft stehen die körperlichen Symptome im Vordergrund“, bestätigte der Neurologe und Psychiater Dr. Michael Lorrain, Düsseldorf. Die Depression sei eine der teuersten Erkrankungen, vor allem aufgrund von Arbeitsunfähigkeit und Produktivitätsausfall. Besonders hoch ist die Zahl der Arbeitsunfähigkeitstage bei Patienten mit Depression und begleitenden körperlichen Symptomen. Nach Auffassung von Lorrain steht für die Behandlung von psychischen und körperlichen Symptomen bei einer Depression mit dem selektiven Serotonin-Noradrenalin-Wiederaufnahmehemmer (SSNRI) Duloxetine (Cymbalta®) eine geeignete Therapie zur Verfügung. Dieser wirkt dual sowohl auf das Noradrenalin-System, auf das etwa Konzen-

tration, Interesse und Motivation ansprechen, sowie auf Serotonin-System, das eher Aggression, Appetit und Sexualität steuert, erläuterte der Experte.

Auch Ängste werden gelindert

Über beide Systeme werden Angst, Reizbarkeit, Stimmung, Emotion, Antriebslosigkeit und Schmerz günstig beeinflusst. Gerade bei einer Depression mit körperlich schmerzhaften Symptomen sind nach der Erfahrung von Lorrain herkömmliche SSRI weniger gut wirksam.

Die übliche Erhaltungsdosis von Duloxetine beträgt 60 mg/d. Klinische Untersuchungen haben gezeigt, dass mit einer Startdosis von täglich 30 mg über eine Woche die Übelkeit signifikant reduziert werden konnte. Generell sollte man energisch und gut zurecht abwarten bis die Wirkung eintritt. Eine Dosissteigerung auf bis zu 120 mg/d ist alle zwei Wochen möglich. Beurteilen lasse sich der Therapieerfolg erst nach sechs bis acht Wochen.

Sonja Böhm

Pressegespräch „Der depressive Patient in der niedergelassenen Praxis – eine Mission für Zwei“, Kaiserslautern, 11. Mai 2011
Veranstalter: Lilly

Neue Optionen zur Epilepsitherapie

Etwa ein Drittel der Patienten mit neu diagnostizierter Epilepsie gilt als therapieresistent, bei vielen anderen ist die Compliance wegen Neben- und Wechselwirkungen unbefriedigend. Daher besteht weiter Bedarf an neuen Wirkstoffen, so Professor Eugen Trinka, Salzburg.

Für die Zusatztherapie fokaler Anfälle mit und ohne Generalisierung steht seit 2009 Eslicarbazepinacetat (Zebinix®) zur Verfügung. Die Weiterentwicklung von Carbamazepin und Oxcarbazepin führt im Vergleich zu diesen Substanzen zu gleichmäßigeren Konzentrationen in Plasma und Zerebrospinalflüssigkeit. Zudem wird bei der Metabolisierung kein toxisches Epoxid gebildet. Dies und die nur einmal tägliche Einnahme wirken sich günstig auf die Compliance aus. Der Substanzwechsel quasi über Nacht geht problemlos.

Gut sind auch die Chancen, dass mit Peramponezid bald eine Substanz mit neuem Wirkmechanismus auf den Markt kommt, so Professor Bernhard Steinhoff, Kehl-Kork. Das Medikament hemmt den postsynaptischen AMPA-Rezeptor, der über Glutamat aktiviert wird und den paroxysmalen Depolarisationsstift triggert. Der AMPA-Rezeptor wird dabei unabhängig von der Glutamatkonzentration gehemmt. Drei Phase-III-Studien zeigten konsistente Ergebnisse zu Wirksamkeit und Verträglichkeit als Add-on bei schwer behandelbaren, fokalen Anfällen.

Dr. Hildegard Kienzle-Pfeilsticker

Pressegespräch „Näher am Patienten: Strategien in der Entwicklung moderner Antiepileptika“, Graz, 3. Juni 2011
Veranstalter: Eisai

Dopamin-Agonist in Retardform verspricht bessere Compliance

➔ Retardierte Dopamin-Agonisten sind bei der Compliance von Parkinsonpatienten ein Schritt in die richtige Richtung, so Professor Pablo Martinez-Martin, Madrid. „Denn die chronisch progrediente Erkrankung verlangt eine lebenslange Therapie mit steigender Anzahl und Frequenz der Medikamenteneinnahme“.

Fast die Hälfte ist nicht compliant

Dies hat Auswirkungen auf die Therapietreue: Eine Compliance-Analyse mit über 19.500 Parkinsonpatienten ergab, dass 47 Prozent nicht compliant waren. Etwa 20 Prozent der Patienten nehmen nach Daten einer weiteren Untersuchung zu wenige Tabletten ein – im Mittel nur 65 Prozent der vorgeschriebenen Medikation. Hinzu kommt, dass komplizierte Therapieregime bei den im fortgeschrittenen Krankheitsstadium oft psychisch und kognitiv belasteten Patienten zu einer Überforderung führen. „Der pragmatischste und effizienteste Weg zu einer besseren Adherence ist die Vereinfachung des Therapieregimes“, sagte Martinez-Martin. Darauf deutet auch eine Studie mit Pramipexol als Retardformulierung (Sifrol® Retard). In der placebo-kontrollierten Vergleichsstu-

die bei 259 Parkinsonpatienten im Frühstadium konnte gezeigt werden, dass die Einmalgabe von retardiertem Pramipexol Motorik und Alltagsaktivität der Patienten im Vergleich zu Placebo signifikant verbessert, und dass der Therapieerfolg sowie die einfache Handhabung schon im Frühstadium die Lebensqualität verbessern kann [Mov Disord 2010; 25: 2542–49].

Patienten bevorzugen Einmalgabe

In der offenen Anschlussuntersuchung über 80 Wochen erfolgte nach 24 bis 32 Wochen eine Befragung bei den mit retardiertem Pramipexol behandelten Patienten. Auf die Frage, welche Medikation sie bevorzugen würden, antworteten etwa 94 Prozent, dass sie die Einmalgabe einer Dreimalgabe vorziehen und etwa 72 Prozent gaben an, dass sie die Einmalgabe im Vergleich zur Mehrfachgabe als „sehr viel angenehmer“ empfanden. Zu einem vergleichbaren Ergebnis kommt die offene Extensionsstudie einer placebo-kontrollierten Studie mit 391 Parkinsonpatienten im fortgeschrittenen Stadium.

Nach Informationen von Boehringer Ingelheim

Frühe Alzheimertherapie von Vorteil

➔ Die aktuellen S3-Leitlinien zu Demenzen empfehlen zwar eine spezifische antidementive Therapie bereits bei einer leichten Alzheimerdemenz, dennoch würden Alzheimerpatienten nach wie vor zu selten behandelt, so Professor Lutz Frölich, Mannheim. Nur jeder zweite Arzt realisiere, dass es heute effektive symptomatische Therapien gebe, die den geistigen Verfall hinauszögern können. Cholinesterasehemmer wie Donepezil (Aricept®) gelten dabei als Mittel der ersten Wahl.

In umfangreichen klinischen Studien habe sich das Antidementivum nicht nur positiv auf Kognition, Verhalten und Alltagskompetenz der Patienten ausgewirkt, es habe auch die Krankheitsprogression und den Zeitpunkt der Heimeinweisung verzögert. Mit der Stabilisierung der klinischen Symptome verringerte sich außerdem die Pflegezeit durch betreuende Angehörige. Wenn gleich

auch bei späterem Therapiebeginn noch ein klinischer Nutzen unter Donepezil auszumachen war, so ist die Behandlung nach Aussage von Frölich umso effektiver, je früher sie eingesetzt wird.

Nach Empfehlungen des European Alzheimer's Disease Consortiums (EADC) sollte die Medikation über mindestens ein Jahr fortgeführt werden. Selbst bei initial ungewissem Nutzen ließen sich in der Langzeitbehandlung mit Donepezil noch deutliche Verbesserungen erzielen. Nach einer Therapiepause werde das ursprüngliche Niveau dagegen meist nicht wieder erreicht.

Dr. Martina-Jasmin Utzt

Symposium „Changing times in Alzheimer's care – Overcoming challenges and embracing advantages“, München, 9. April 2011

Veranstalter: Eisai und Pfizer

Autismus-Forscher erhalten Hermann-Emminghaus-Preis

— Den Hermann-Emminghaus-Preis 2011 hat die Arbeitsgruppe „Autismus-Spektrum-Störungen“ der Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie und -psychotherapie des Universitätsklinikums Gießen und Marburg erhalten. Die vom Unternehmen Lilly Deutschland unterstützte und mit 5.500 Euro dotierte Auszeichnung zur Förderung wissenschaftlicher Arbeiten auf dem Gebiet der Kinder- und Jugendpsychiatrie wurde bereits zum 13. Mal verliehen.

Nach Informationen von Lilly

Levetiracetam als Tabletten und Lösung

— Das Antikonvulsivum Levetiracetam steht jetzt als Levetiracetam-neuraxpharm® in Wirkstärken mit 250, 500, 750 und 1.000 mg als Filmtabletten sowie als Lösung mit 100 mg/ml zur Verfügung. Die Packungsgrößen werden analog dem Erstanbieterprodukt ausgebaut. Alle Filmtabletten sind teilbar, die 500-mg und 1.000-mg-Form sind zusätzlich viertelbar. Damit lässt sich der komplette Therapieverlauf von der Eindosierung bis zu Dauertherapie abdecken.

Nach Informationen von neuraxpharm Arzneimittel

Online-Serie mit Expertentipps für Psychiater

— Auf www.neue-wege-psychiatrie.de finden Psychiater praxisnahe Tipps zur Patientenführung. Der „Werkzeugkasten gegen die Unvernunft“, eine achteilige Artikel-Serie, zeigt online, wie Psychiater motivationsrelevante Informationen systematisch erfassen können – und so die Kommunikation mit ihren Patienten noch effektiver gestalten – besonders mit Blick auf die Adhärenz. Beispiele aus den einzelnen Modulen sind Themen wie „Motivationsdiagnostik“, „Patientenorientierung“ oder „Umgang mit der Ambivalenz“.

Nach Informationen von BMS

Journal

Arthur Schnitzlers Komödie „Professor Bernhardi“

Blick auf die Dornenkrone des autonomen Individuums

Der Medizinprofessor Bernhardi stellt in Arthur Schnitzlers Theaterstück das Schicksal des einzelnen Patienten über die Ansprüche politischer und religiöser Ideologien. Er wehrt sich gegen jegliche Verallgemeinerungen, da sie die Bedürfnisse und Ansprüche des Einzelnen verfälschen. Das bringt ihn schließlich in Konflikt mit Kirche und Staat.



Arthur Schnitzler in einer Darstellung des Fotografen Ferdinand Schmutzer aus dem Jahr 1912.

60 Psychopathologie in Kunst & Literatur

Im Zweifel für den Kranken

Für „Professor Bernhardi“ hat das kurze Glück einer Sterbenden einen höheren Stellenwert als die Ansprüche von Staat und Kirche.

66 NEUROTRANSMITTER-GALERIE

Im Geist der Avantgarde

Fotografin, Modezeichnerin und Modeschöpferin – das Leben der Ré Soupault war ein modernes Gesamtkunstwerk.

„Wer je Mediziner war, kann nie aufhören, es zu sein“, bemerkt Arthur Schnitzler einmal. Marcel Reich-Ranickis Abhandlung „Herz, Arzt und Literatur“ zufolge steht ein großer Teil von Schnitzlers schriftstellerischem Werk unter dem unmittelbaren Einfluss seiner medizinischen Einsichten und Erfahrungen. In den Jahren kurz vor dem Beginn des Ersten Weltkrieges ist der Wiener Schriftsteller auf dem Höhepunkt seines Schaffens. Er feiert im Jahr 1912, in dem seine Komödie „Professor Bernhardi“ uraufgeführt werden soll, seinen 50. Geburtstag. Von Karlsruhe bis Prag und von Wien bis Zürich und Frankfurt werden seine beliebten Stücke wie „Liebele“ oder „Das weite Land“ gespielt. Während er von Karl Kraus in der „Schnitzler-Feier“ in der „Fackel“ (Heft 351) gründlich und gallig heruntergeputzt wird, was nur eine lebenslang währende aufrichtige gegenseitige Abneigung besiegelt, erscheinen im S. Fischer Verlag seine „Gesammelten Werke in zwei Abteilungen“ (Erzählende Schriften: drei Bände; Theaterstücke: vier Bände), und er bereitet sich auf den allmählichen Rückzug aus der Theaterwelt vor, was sicherlich auch im Zusammenhang damit steht, dass sein Freund, der Kritiker, Theaterleiter und Regisseur Otto Brahm am Abend der Uraufführung von „Professor Bernhardi“ gestorben ist.

„Entstellung hierländischer Zustände“

Der erste Einfall zu dieser Komödie geht vermutlich auf das Jahr 1899 zurück, deren Anfänge hängen mit der Entstehung von „Der einsame Weg“ zusammen. Im Herbst 1905 entwickelt Schnitzler das Szenarium, von Ende Februar bis Ende April 1912 gelangt es zur endgültigen Ausarbeitung und zum Abschluss. Die am 25. Oktober am Deutschen Volkstheater in Wien geplante Uraufführung

kommt durch ein Verbot der Zensur nicht zustande. In der Begründung heißt es: „Wenn auch die Bedenken, die gegen die Aufführung des Werkes vom Standpunkt der Wahrung religiöser Gefühle der Bevölkerung vorliegen, durch Striche oder durch Änderung einiger Textstellen immerhin beseitigt werden könnten, so stellt doch das Bühnenwerk schon in seinem gesamten Aufbau durch das Zusammenwirken der zur Beleuchtung unseres öffentlichen Lebens gebrachten Episoden österreichische staatliche Einrichtungen unter vielfacher Entstellung hierländischer Zustände in einer so herabsetzenden Weise dar, dass seine Aufführung auf einer inländischen Bühne wegen der zu wahren öffentlichen Interessen nicht zugelassen werden kann. Dem gegenüber kann bei der Frage der Aufführung des Bühnenwerkes dessen literarische Bedeutung nicht entscheidend ins Gewicht fallen“ (zitiert nach dem österreichischen Theaterwissenschaftler Reinhard Urbach). Doch schon knapp einen Monat später wird das Stück am Kleinen Theater Berlin unter der Direktion von Viktor Barnowsky am 28. November uraufgeführt und in Folge mehr als hundertmal gespielt. In Österreich konnte die Komödie erst nach dem Zusammenbruch der Monarchie und damit der Zensurbehörde gezeigt werden (1920 wieder am Deutschen Volkstheater in Wien).

Die Titelrolle wurde in der Folgezeit etwa von Ernst Deutsch, Günter Lüders, Fritz Kortner und Leopold Rudolf gespielt. Fünfzig Jahre nach dem Anschluss Österreichs an das Deutsche Reich, 1988, wählte Otto Schenk Schnitzlers Ärztedrama als Antrittsstück seiner Direktionszeit am Theater in der Josefstadt und lud den renommierten deutschen Film- und Theaterschauspieler Michael Degen ein, die

Titelrolle zu spielen. Diese Aufführung ist, herausgegeben von Hoanzl und dem ORF, auf DVD zu haben und jedem Theaterfreund nur zu empfehlen.

Pflichtlektüre für Ethikkommissionen

Worum es in dem Stück geht, das bis auf den heutigen Tag nichts von seiner Aktualität verloren hat und zur Pflichtlektüre jedweder medizinischen Ethikkommission erklärt werden sollte, lässt sich etwa Georg Hensels zuverlässigem Schauspiel führer „Spielplan“ entnehmen: Der Internist Professor Bernhardi ist der medizinische Direktor einer Privatklinik, des Elisabethinums, das durchaus ein Vorbild in der Realität kannte. Es gab ein „Elisabethinum“, nämlich die von Arthur Schnitzlers Vater Johann Schnitzler gegründete Wiener Poliklinik, in der unbemittelte Patienten gratis behandelt wurden. Dieser Chefarzt nun „verweigert einem Priester den Zugang zu einer sterbenden jungen Frau aus medizinischen und menschlichen Gründen. Sie glaubt sich auf dem Weg der Genesung, und der Anblick des Geistlichen könnte sie in eine Angst stürzen, die ihren Tod beschleunigen und qualvoll machen würde. Der Priester beruft sich auf das Gesetz der Kirche. Während die beiden streiten, stirbt die Frau ohne Letzte Ölung. Gegen Bernhardi, der Jude ist, beginnt eine Hexenjagd. Der Fall wird von einem Dutzend Ärzten und Politikern diskutiert; unsachliche Gründe drängen sich vor, konfessionelle, politische, ‚christlich-soziale‘, persönliche Vorurteile und unvehohlener Antisemitismus. Bernhardi, angeekelt von dem niederträchtigen Treiben, wehrt sich kaum. Durch sein herrisches Selbstbewusstsein stößt er seine Freunde vor den Kopf und liefert seinen Gegnern neues Material. Er wird zu zwei Monaten Gefängnis verurteilt. Der

Schluss ist resignierend versöhnlich: Bernhardi, davon überzeugt, dass er in diesem ‚ganz speziellen Fall‘ das Richtige getan hat, wird von einem freundlichen Hofrat belehrt: ‚Wenn man nur einmal in der Früh, so ohne sich‘ s weiter zu überlegen, anfang, das Richtige zu tun und so in einem fort den ganzen Tag lang das Richtige, so säße man sicher noch vorm Nachmittag im Kriminal.‘ – Ein Stück gegen den Wiener Antisemitismus der Schönerer-Lueger-Epoche, der als geradezu selbstverständlicher Teil des Lebens konstatiert wird – damals konnte es noch eine streckenweise ungemein amüsante ‚Komödie‘ werden, wenn auch nicht ohne Bitterkeit. ‚Als Wiener bin ich daheim,‘ sagte Schnitzler einmal von sich, ‚als Jude bin ich das Gefühl des Fremdseins niemals losgeworden.‘“ Georg Hensel zufolge handelt es sich um ein „Tendenzstück ohne Schwarzweißmalerei“.

Gerade die Tatsache, dass Schnitzler seine einzelnen Figuren nicht als Typen gestaltet, sondern als differenzierte und differenzierende Individuen, ermöglicht es ihm, der stets ein wenig pejorativen Mutmaßung entgegenzutreten, es handle sich um ein reines „Thesenstück“, in dem Ideen und Meinungen gewissermaßen unabhängig vom dramatischen Geschehen lediglich deklariert werden. Freilich könnten die zahlreichen zeitgenössischen Motive wie Antisemitismus, Liberalismus und Nationalismus den Verdacht aufkommen lassen, die Personen eigneten sich nur als Vehikel von Ideologemen, doch wendet sich Schnitzlers Dramaturgie gegen eine solche Vereinnahmung. Schnitzler vermeidet beispielsweise die direkte Konfrontation von Protagonist und An-



tagonist im Dialog; Professor Bernhardi kämpft nicht um seine Position, er verzichtet sogar auf eine Revision, womit er demonstriert, dass er sich gar nicht erst auf dieselbe Ebene wie seine Gegner begibt. Gerade der dritte Akt zeigt die Macht der Außenwirkungen, die auf die Sphäre der Konferenz Einfluss nehmen. Vielmehr geht es um die Wahrheitsmotivik, es geht um Wahrheit und Lüge im außermoralischen Sinne, wie Nietzsche das genannt hat und wie wir es etwa aus Turgenews Erzählung „Der Kreisarzt“ in den „Aufzeichnungen eines Jägers“ kennen [NEUROTRANSMITTER 2010; 7/8]. In der Verhüllung, im Trösten und Lügen offenbart sich nämlich die menschlichere Verhaltensweise und damit Schnitzlers Verständnis von Sprache und Sprachskepsis.

Ebenso scharfsinnig diskutiert der Dramatiker in diesem Stück zahlreiche Bewusstseinsprobleme, wie sie sich in den Begriffen „Traum“, „Euphorie“, „Illusion“ und vor allem der „Psychologie der Sterbestunde“ artikulieren. Schließlich ist die Opposition von Einzelfall und Verallgemeinerung von besonderem Interesse. „Die widersprüchlichen und unvorhersehbaren Reaktionen, die der ‚Fall Bernhardi‘ in den verschiedenen politischen Lagern hervorruft, zeigen“, so der Literaturwissenschaftler Walter Müller-Seidel, „wie ungenau und irrational die Interpretation eines Einzelfalles wird, sobald er in allgemeine Zusammenhänge oder gar in eine Ideologie eingebettet wird. Bernhardis Ablehnung jeder Verallgemeinerung entspringt seinem (und Schnitzlers) Misstrauen vor der Irrationalisierung des Einzelfalles, die sich unfehlbar einstellt, wenn dieser in ein spekulatives System eingeordnet wird; sie entspringt einem Bedürfnis nach Sachlichkeit und Genauigkeit. Er versucht, sich auf das einigermaßen Verlässliche zu beschränken, und das ist nur in dem verhältnismäßig präzise zu erfassenden Einzelfall möglich. Hieraus erklärt sich Bernhardis Passivität, sein Gewährenlassen der unkontrollierbaren Mächte des ‚Draußen‘, sein Verzicht auf den Kampf mit der politisierenden Gesellschaft. Dieser sozialkritischen Skepsis – sie ist wohl auch zugleich diejenige Schnitzlers – steht der Geschichtsoptimismus eines Unterrichtsministers Professor Flint gegenüber. Wenn dieser – wie übrigens auch der Pfarrer – kleine Unwahr-

heiten im Namen ‚höherer Wahrheiten‘, etwa eines umfassenden sozialen Reformplanes, glaubt rechtfertigen zu können, so darf man sich wohl mit Recht an die kritische Geschichtssicht Hölderlins erinnern sehen, die sich in der Wendung von den Menschen, ‚die das Paradies versprechen und die Hölle bringen‘, widerspiegelt“. Daran mag man erkennen, wie wenig es dem Medizinprofessor Bernhardi um eine soziale Weltverbesserung oder um eine grundsätzliche Klärung der Kompetenzen von Priester und Arzt gegenüber Sterbenden geht, sondern es geht ihm hier primär um das konkrete Individuum, das sterbensranke Mädchen, dessen nur wenige Minuten dauerndes Glücksgefühl den Anspruch erhebt, nicht durch weltanschauliche oder religiöse Fundamentalismen zerstört zu werden. Genau darin besteht die Menschlichkeit des Mediziners Bernhardi, dem der Einzelfall das Primäre ist und der sich gegen jede Verallgemeinerung wehrt, weil sie notwendigerweise die Bedürfnisse und Ansprüche des Einzelfalles verfälschen muss und diesem somit nicht mehr gerecht werden kann.

Eine unheimliche Komödie

Angesichts dieser Problematik stellt sich die Frage, warum Schnitzler sein Stück ausdrücklich als „Komödie“ gekennzeichnet hat. Der Schnitzler-Forscher Hartmut Scheible schreibt, „Professor Bernhardi“ sei eine Komödie, „weil der Vorhang rechtzeitig“ falle: „Der Hofrat Winkler dürfte wie immer recht haben, wenn er auf Bernhardis Ankündigung, sich aus dem politischen Treiben zurückzuziehen, lakonisch erwidert: ‚Denn jetzt fängt die Geschichte erst an, Herr Professor, und sie kann lang dauern!‘ Es ist im übrigen das Irisierende, durchaus Zweideutige von Winklers Worten, die immer auch über die jeweilige Situation hinausweisen, was ihn am Schluss des Stücks Bernhardi, dem nichts bleibt als erschrockenes Zurückweichen, als Hauptfigur ablösen lässt. Schon im zweiten Akt hatte Bernhardi, ‚etwas geschmeichelt lächelnd‘, die scherzhaft gemeinte Bemerkung des Prinzen Konstantin widergegeben, in früherer Zeit wäre er, Bernhardi, auf dem Scheiterhaufen geendet. Schon während des Stücks werden die neuen Scheiterhaufen absehbar, die allerdings nicht mehr religiös gerechtfertigt

tigt werden. Ihr Schein ist es, der den Prospekt dieser unheimlichen Komödie ausleuchtet, nicht die Morgenröte anbrechender Humanität, die das Ende von Lessings ‚Nathan‘ verklärte. Die kurze Spanne bürgerlicher Humanität zwischen barbarischen Epochen geht ihrem Ende zu.“ Doch damit begnügt sich Scheible nicht, sondern erkennt, indem er seinen Gedanken konsequent zu Ende führt, in der „eigentümlichen Statik des Stücks“ das „Antidrama“, denn eigentlich geschehe ja nichts anderes, als dass Bernhardi in den Zustand zurückstrebe, in dem er sich befand, vielmehr sich zu befinden glaubte, ehe der Vorhang aufging: „Kein Drama also, eher ein Tableau: Noch einmal rückt bürgerlich liberale Humanität (wie sie in Wirklichkeit allerdings nur allzu selten ausgebildet war) zum Greifen nahe, aber die allgemeine Stagnation ist bereits erkennbar als der Indifferenzpunkt des labilen gesellschaftlichen Gleichgewichts unmittelbar vor dessen Zerfall.“ Absehbar werde in dem Stück „die Dornenkrone des autonomen Individuums, nicht seine Auferstehung“ (Scheible).

Das ewig Österreichische

Für den Schnitzler-Forscher Ernst L. Offermanns ist der Ahnherr von Schnitzlers Bernhardi ohne Frage Lessings Nathan, auch wenn das Ende beider Stücke an dieser Schlussfolgerung zweifeln lässt. Professor Bernhardi und Lessings Nathan sind für den Literaturwissenschaftler Peter Horwath „eigentlich gar keine Juden. Sie werden geliebt, weil sie keine Anforderungen an den guten Willen stellen, und zwar aus dem Grunde, weil ihnen nichts spezifisch ‚Jüdisches‘ anhaftet, oder weil sie so geartet sind, wie die Juden einer verallgemeinernden Vorstellung nach nicht sind“.

Die Schnitzler-Biografin Renate Wagner stellt die Frage, was mit Bernhardi geschieht, wenn die Schlusspointe das Publikum „etwas abrupt“ entlässt. Hierzu schreibt sie: „Wer Österreich kennt, dem erscheint es am plausibelsten, dass ein sehr österreichischer Mechanismus in Kraft tritt: Dass nämlich Dinge, um die furchtbar viel Wirbel gemacht wurde, plötzlich verschwinden, als wären sie nie gewesen. Sie werden Professor Bernhardi, nachdem sie ihre Hetzjagd gehabt haben,

vielleicht sogar in Ruhe lassen – damals im Österreich der k.u.k.-Monarchie. Später gewiss nicht mehr, aber diese Konsequenz kann Schnitzler nicht errahnen.“

Die bis heute anhaltende ungebrochene Brisanz des Themas sieht Wagner in der Kennzeichnung österreichischer Verhaltensweisen, die so festgefahren seien, dass alle politischen Umwälzungen sie nicht berührten: „Heute wie einst können sich Beamte, Katholiken und (soweit noch existent?) Antisemiten von dem Stück betroffen fühlen. Auch heute noch mag jemand entrüstet darüber sein (wenn auch vielleicht nach den Erfahrungen des Dritten Reiches nicht mehr laut ausgesprochen), was sich dieser präpotente (oder, im Jargon des Stücks zu bleiben, ‚präponderante‘) Jude da herausnimmt – wobei ebenso Bernhardi wie Schnitzler gemeint sein kann. Und die anderen mögen nach wie vor denken: Genauso ist es in Österreich, und es wird sich nicht ändern. Und wehe dem, der diese Unterstellung ausspricht! Das Ewige in ‚Professor Bernhardi‘ ist das Österreichische. Und da anzunehmen ist, dass sich daran nichts ändern wird (ändern kann?), denkt man an die seltsamen Verflechtungen der Politik in diesem Land, benötigt man dieses Stück immer wieder, damit es die Finger auf die Wunde lege und zeige, was faul ist im Staate Österreich.“

Renate Wagner vertrat diesen Standpunkt zu Beginn der 1980er-Jahre. Doch der offene Schluss bei Schnitzler hat von Anfang an zu mancherlei Missverständnissen geführt, denen sogar der dänische Literaturkritiker, Schriftsteller und Philosophie-Professor Georg Brandes erlegen ist. Für Brandes intendiert Schnitzlers Schluss die Aufforderung, „überhaupt nicht für seine Überzeugung ein(zu)treten“. Brandes hält dies irrtümlich für die „alte Ironie der Romantiker, die dem Pathos die Spitze“ abbreche, wie er in einem Brief an den Dramatiker mitteilt. Gegen diese Missdeutung setzt sich Schnitzler sogleich nach Erhalt des Schreibens ebenso ausführlich wie entschieden zur Wehr und schreibt an seinen dänischen Freund: „Auf Ihre Bemerkungen, den ‚Bernhardi‘ betreffend, müssen Sie mir erlauben, mit ein paar Worten zu erwidern, umso mehr als das Stück Ihrem Herzen doch ziemlich nahe steht. Meiner Ansicht nach ist es keineswegs geschaffen in dem Sinne er-

mutigend zu wirken, wie Sie in Ihrem Briefe ausdrücken. Was Sie sagen kann sich überhaupt nur auf die Schlusszene des Stücks beziehen und da weise ich vor allem darauf hin, dass der Autor in keiner Weise für die Ansprüche des Hofrats verantwortlich gemacht zu werden wünscht. Ich bin mit dem Hofrat nicht identisch, ja, mit einem leichten Paradox könnte man behaupten, dass der Hofrat es nicht einmal mit sich selber ist. Sie erinnern sich ja, dass Bernhardi dem Hofrat auf seine, wenn Sie wollen, skeptisch-ironischen Vorhalte erwidert ‚Sie hätten an meiner Statt geradeso gehandelt wie ich; worauf der Hofrat zur Antwort gibt: ‚Da wär ich halt grad so ein Viech gewesen wie Sie.‘ Aber er hätte so gehandelt! Bernhardi hätte in einem zweiten solchen Falle auch wieder so gehandelt. Und beide hätten sich nicht im Geringsten darum gekümmert, dass Andere oder sie selber sie für Viecher gehalten hätten. Und ich glaube, dass die Angelegenheiten der Welt von den Bernhardis, ja sogar von den Hofräten in der Art dieses Hofrats Winkler erheblicher gefördert werden, als von den Gerechten mehr von den Rechthaberischen, von den Zweiflern mehr als von den Dogmatikern aller Parteien; und je älter ich werde, umso vernehmlicher pfeife ich auf diejenigen Leute, die a priori mit sich selber einverstanden sind“ (zitiert nach Ernst L. Offermanns).

Als die Komödie 1914 für den von der Österreichischen Akademie der Wissenschaften vergebenen Grillparzerpreis vorgeschlagen wurde, unterblieb die Vergabe, weil die jüdischen Mitglieder des Kuratoriums Angst vor der eigenen Courage bekamen, hetzten doch die nationalen Zeitungen tüchtig gegen die „Judenschutzkomödie“. Das Wiener „Witzblatt“ „Kikeriki“ schrieb über den Arzt und Schriftsteller Arthur Schnitzler: „Scheint dir Wissenschaft das Wahre, / Du bist Arzt, so praktiziere! / Doch uns Christen, Jud, erspare / Jedenfalls dein letzter‘ Geschmiere!“ □

LITERATUR

beim Verfasser

Prof. Dr. Gerhard Köpf
Ariboweg 10, 81673 München
E-Mail: aribo10@web.de

Ré Soupault

Wiedergeboren im Geist der Avantgarde

Sie führte ihr Leben als modernes Gesamtkunstwerk: Ré Soupault war zugleich hochbegabte Fotografin, ideenreiche und stilsichere Modezeichnerin und sogar Modeschöpferin, Übersetzerin surrealistischer Texte mit feinem Gespür für sprachliche Nuancen des Französischen und des Deutschen sowie eine kluge, hochgebildete Essayistin.



Das Transformationskleid –
nachgeschneidert vom
Nationaltheater Mannheim



Streikende, Paris 1936



Selbstporträt, Tunis 1939

© (2) 2011 Nachlass Ré Soupault / VG Bild-Kunst

Geboren 1901 als Meta Erna Niemeyer in Bublitz in Pommern, kam die Künstlerin 1921 ans Bauhaus in Weimar, nannte sich ab 1925 Renate in Abwandlung ihres Vornamens Erna – auch, weil der neue Name „die Wiedergeborene“ bedeutet. Schließlich verkürzte sie in Paris lebend ihren Vornamen auf Ré. 1937 wurde durch die Heirat mit dem Surrealisten Philippe Soupault, den sie 1933 kennengelernt und als Fotografin bei seinen Reisereportagen begleitet hatte, aus der jüngsten Tochter eines Viehhändlers und Metzgers aus Hinterpommern eine der weltweit offensten, kultiviertesten und vielseitigsten Künstlerinnen des 20. Jahrhunderts – die Ré Soupault. Ihr ist nun eine Ausstellung im Kunstforum Ostdeutsche Galerie in Regensburg gewidmet.

Die frühen Stationen dieser Biographie sind nur bruchstückhaft bekannt, weil Ré Soupault wortkarg wurde, deutet Ursula Merz an, die über Ré Soupault einen biographischen Essay verfasst hat (Du lebst wie im Hotel – die Welt der Ré Soupault, Wunderhornverlag, Heidelberg 1999). In der Pubertät sei sie lange krank gewesen, erzählte sie ihrer Biographin, habe an einer Krankheit ohne Namen und ohne konkrete Ursache gelitten, einem schwind- und magersüchtigen Verkümmern, das erst aufhörte, als sie zu einer Kur geschickt wurde und so dem Elternhaus für einige Zeit entkommen konnte. Radikal scheint sie sich von den Eltern und deren Welt getrennt zu haben, als sie 1921 mit dem Studium am Bauhaus in Weimar bei Johannes Itten, Wassily Kandinsky, Oskar Schlemmer, Paul Klee, Walter Gropius und anderen mit dem Studium der Kunst begann. Schon bald zeigte sich ihre Vielseitigkeit, ihre Disziplin und ihre Lernfähigkeit, denn Viking Eggelings revolutionärer Trickfilm „Diagonal-Symphonie“, der in Berlin künstlerisch Furore machte, wäre ohne ihre praktische Arbeit nicht zustande gekommen.

Während ihrer Stationen in Weimar, Berlin, Paris, New York, Basel und schließlich wieder Paris lernte sie viele später weltberühmt gewordene Persönlichkeiten kennen, darunter neben den Bauhaus-Künstlern auch Man Ray, Kurt Schwitters, Paul Hindemith, Mies van der Rohe, Sergei Eisenstein, Fernand Léger, den Modezaren Paul Poiret, Giselle Freund, Max Ernst und zu-

letzt auch Karl Jaspers. Um zu überleben, wurde sie in Berlin Modejournalistin, dann in Paris erfolgreiche Modeschöpferin, begann zu fotografieren, arbeitete als Journalistin und Zeichnerin in New York, schrieb in Amerika und Deutschland Reportagen, übersetzte, studierte in Basel Philosophie bei Karl Jaspers, verfasste Radio-Essays und Texte zu Kunst und Literatur.

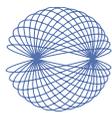
Ab 1973 zog sie wieder mit ihrem zweiten Mann, Philip Soupault, in Paris zusammen, nachdem sie ihn 1945 seiner Affären wegen verlassen hatte. Damals schien ihr fotografisches Werk verloren, tauchte aber 1988 wie durch ein Wunder auf, als sich herausstellte, dass einer Freundin die Schuhschachtel mit den Negativen und Vintages durch Zufall 1946 auf einem Flohmarkt in Tunis in die Hände gefallen war. Ihr Verleger Manfred Metzner erkannte die überragende Qualität dieser fotografischen Arbeiten, und es kamen schließlich zahlreiche Ausstellungen weltweit zustande. Plötzlich zog später Ruhm in die kleine Wohnung der bereits 80-Jährigen im 16. Arrondissement in Paris ein.

Bis zuletzt arbeitete die nun weltweit Anerkannte trotz starker Behinderung durch ihr immer mehr nachlassendes Augenlicht und starb 1996 im Alter von 95 Jahren. Sie löste sich, wie Ursula Merz schreibt, bewusst umgeben von Freunden aus ihrem Leben, denn sie hatte in ihren letzten Wochen die Nahrungsaufnahme verweigert: „Ré Soupaults letzter, aus eigener Willenskraft erfüllter Wunsch dürfte die Übereinstimmung ihres Todestages mit dem Philippe Soupaults gewesen sein.“ **az**

Ré Soupault in Regensburg

Die Ausstellung „Ré Soupault – Eine Künstlerin im Zentrum der Avantgarde“ ist bis 4. September im Kunstforum Ostdeutsche Galerie in Regensburg zu sehen. Außer Fotografien werden auch ihre Modezeichnungen und -entwürfe präsentiert, Filme, die sie mitgestaltet und teilweise selbst gedreht hat oder Texte zu künstlerischen und literarischen Themen sowie Radio-Essays.

Termine der Fortbildungsakademie		
<p>5.–6.11.2011 in Frankfurt/Main</p> <p>14 CME-Punkte</p> <p>Zusatztermin wegen großer Nachfrage!</p>	<p>„Update Forenische Psychiatrie: Sozialrecht“</p>	<p><i>Information:</i> Fortbildungsakademie Nadya Daoud Traubengasse 15, 97072 Würzburg Tel.: 0931 20 555 16, Fax: 0931 20 555 11 E-Mail: info@akademie-psych-neuro.de www.akademie-psych-neuro.de</p>
Termine		
<p>7.–9.9.2011 in Basel Congress Center</p>	<p>3rd Scientific Meeting of the ESN Federation of European Societies of Neuropsychology</p>	<p><i>Information:</i> Gregor Steiger-Bächler, Memory Clinic – Neuropsychology Center, University, Hospital Basel, Schanzenstr. 55, 4031 Basel/Schweiz</p> <p>Kongress- und MesseBüro, Lentzsch GmbH, Seifgrundstr. 2, 61348 Bad Homburg, Tel.: 06172 6796-0, Fax: 06172 6796-26, www.esn2011.org</p>
<p>11.–13.9.2011 im ICC Berlin</p>	<p>13. Hauptstadtkongress der DGAI für Anästhesiologie und Intensivtherapie mit Pflegesymposium</p>	<p><i>Information:</i> MCN – Medizinische Congressorganisation Nürnberg AG, Neuwieder Str. 9, 90411 Nürnberg, Tel.: 0911 39316-40 oder -41, Fax: 0911 39316-66, E-Mail: hai@mcnag.info www.mcn-nuernberg.de</p>
<p>23.–25.9.2011 in Halle/Saale Georg-Friedrich-Händel-Halle</p>	<p>62. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Psychoanalyse, Psychotherapie, Psychosomatik und Tiefenpsychologie (DGPT) e. V.</p>	<p><i>Information:</i> Geschäftsstelle der DGPT e. V., Johannisbollwerk 20, 20459 Hamburg, Tel.: 040 75664990, Fax: 040 756649929 E-Mail: kongressdgpt.de, www.dgpt.de</p>
<p>28.9.–1.10.2011 in Wiesbaden</p>	<p>84. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Neurologie mit Fortbildungsakademie <i>Kongresspräsident:</i> Prof. Dr. Albert C. Ludolph, Ulm</p>	<p><i>Information:</i> Congrex Deutschland GmbH, Hauptstr. 18, 79576 Weil am Rhein, Tel.: 07621 9833-0, Fax: 07621 78714 E-Mail: info@congrex.de</p>
<p>2.10.2011 in Leipzig</p>	<p>1. Deutscher Patientenkongress Depression für Betroffene und Angehörige</p>	<p><i>Information:</i> Stiftung Deutsche Depressionshilfe Sammelweisstr. 10, 04103 Leipzig, Tel.: 0341 97-24493, Fax: 0341 97-24599 info@deutsche-depressionshilfe.de www.deutsche-depressionshilfe.de</p>
<p>7.–9.10.2011 in Schwerin</p>	<p>70. Jahrestagung der Gesellschaft für Nervenheilkunde des Landes Mecklenburg-Vorpommern e. V. „Zwang oder Sucht?“</p>	<p><i>Information:</i> MED FOR MED, Messestr. 70, 18069 Rostock, Tel.: 0381 20749709, Fax: 0381 7953337 E-Mail: kontakt@med-for-med.de www.med-for-med.de</p>
<p>21.–22.10.2011 in Kloster Irsee</p>	<p>85. Jahrestagung der Bayerischen Nervenärzte</p>	<p><i>Information:</i> Bildungswerk Irsee, Klosterring 4, 87660 Irsee, Tel.: 08341 906-604/608 Fax: 08341 906-605 E-Mail: info@bildungswerk.irsee.de www.bildungswerk-irsee.de</p>
<p>10.–12.11.2011 in Friedrichshafen</p>	<p>Jahrestagung des BKJPP 2011 Kooperationen – über Grenzen hinweg</p>	<p><i>Information:</i> Thieme Congress in Georg Thieme Verlag KG, Rüdigerstr. 14, 70469 Stuttgart, Tel.: 0711 8931-678, Fax: 0711 8931-370 E-Mail: info@bkjpp2011.de www.bkjpp2011.de</p>



BVDN

Berufsverband Deutscher Nervenärzte

■ www.bvbn.de

Vorstand/Beirat

1. Vorsitzender: Frank Bergmann, Aachen
Stellv. Vorsitzender: Gunther Carl, Kitzingen
Schriftführer: Roland Urban, Berlin
Schatzmeister: Paul Reuther, Bad-Neuenahr-Ahrweiler
Sektion neue Bundesländer: Lutz Bode, Eisenach
Beisitzer: Christa Roth-Sackenheim, Andernach; Uwe Meier, Grevenbroich; Paul Reuther, Bad Neuenahr-Ahrweiler

1. Vorsitzende der Landesverbände

Baden-Württemberg: Falk von Zitzewitz, Klaus Peter Westphal
Bayern: Gunther Carl
Berlin: Gerd Benesch
Brandenburg: Gisela Damaschke
Bremen: Ulrich Dölle
Hamburg: Guntram Hinz
Hessen: Werner Wolf
Mecklenburg-Vorpommern: Ramon Meißner, Frank Unger
Niedersachsen: Norbert Mayer-Amberg
Nordrhein: Frank Bergmann, Angelika Haus
Rheinland-Pfalz: Günther Endrass
Saarland: Helmut Storz
Sachsen: Babette Schmidt
Sachsen-Anhalt: Michael Schwalbe
Schleswig-Holstein: Fritz König
Thüringen: Lutz Bode
Westfalen: Klaus Gorsboth

Ansprechpartner für Themenfelder

Neue Medien: A. Hillienhof
EDV, Wirtschaftliche Praxisführung: Th. Krichenbauer
Forensik und Gutachten Psychiatrie: P. Christian Vogel
Gutachten Neurologie: F. Jungmann
Belegarztwesen Neurologie: J. Elbrächter
Fortbildung Assistenzpersonal: R. Urban
U.E.M.S. – Psychiatrie, EFPT: R. Urban
U.E.M.S. – Neurologie: F. Jungmann

Ausschüsse

Akademie für Psychiatrische und Neurologische Fortbildung: A. Zacher, U. Meier
Ambulante Neurologische Rehabilitation: P. Reuther
Ambulante Psychiatrische Reha/Sozialpsychiatrie: N. Mönter
Weiterbildungsordnung: F. Bergmann, U. Meier, C. Roth-Sackenheim, W. Lünser, Ch. Vogel
Leitlinien: F. Bergmann, U. Meier, C. Roth-Sackenheim
Kooperation mit Selbsthilfe- und Angehörigen-gruppen: Vorstand

Referate

Demenz: J. Bohlken
Epileptologie: R. Berkenfeld
Neuroangiologie, Schlaganfall: P. Reuther
Neurootologie, Neuroophthalmologie: M. Freidel
Neuroorthopädie: B. Kügelgen
Neuropsychologie: P. Reuther
Neuroonkologie: W. E. Hofmann

Pharmakotherapie Neurologie: G. Nelles
Pharmakotherapie Psychiatrie: R. Urban
Prävention Psychiatrie: C. Roth-Sackenheim
Prävention Neurologie: P. Reuther
Schlaf: R. Bodenschätz, W. Lünser
Schmerztherapie Neurologie: U. Meier, M. Körwer
Schmerztherapie Psychiatrie: R. Wörz
Suchttherapie: U. Hutschenreuter, R. Peters
Umweltmedizin Neurologie: M. Freidel

Geschäftsstelle des BVDN

D. Differt-Fritz
 Gut Neuhofer, Am Zollhof 2 a, 47829 Krefeld
 Tel.: 02151 4546920, Fax: 02151 4546925
 E-Mail: bvbn.bund@t-online.de
Bankverbindung: Sparkasse Neuss
 Kto.-Nr.: 800 920 00, BLZ 305 500 00
BVDN Homepage: <http://www.bvbn.de>
Cortex GmbH s. oben Geschäftsstelle BVDN



Berufsverband Deutscher Neurologen

■ www.neuroscout.de

Vorstand des BDN

Vorsitzende: Uwe Meier, Grevenbroich; Hans-Christoph Diener, Essen
Schriftführer: Christian Gerloff, Hamburg
Kassenwart: Karl-Otto Sigel, München
Beisitzer: Rolf F. Hagenah, Rotenburg; Frank Bergmann, Aachen; Peter Berlit, Essen; Heinz Herbst, Stuttgart
Beirat: Elmar Busch, Gelsenkirchen; Andreas Engelhardt, Oldenburg; Peter Franz, München; Matthias Freidel, Kaltenkirchen; Holger Grehl, Erlangen; Heinz Herbst, Stuttgart; Fritz König, Lübeck; Frank Reinhardt, Erlangen; Claus-W. Wallesch, Magdeburg

Ansprechpartner für Themenfelder

IV und MVZ: U. Meier, P. Reuther
GOÄ/EBM: R. Hagenah, U. Meier, H. Grehl
Qualitätsmanagement: U. Meier
Risikomanagement: R. Hagenah
Öffentlichkeitsarbeit: Vorstand BDN
DRG: R. Kiefer



BVDP

Berufsverband Deutscher Psychiater

■ www.bv-psychother.de

Vorstand des BVDP

1. Vorsitzende: Christa Roth-Sackenheim, Andernach
Stellvertretender Vorsitzender: Christian Vogel, München
Schriftführer: Hans Martens, München
Schatzmeister: Gerd Wermke, Homburg/Saar
Beisitzer: Uwe Bannert, Bad Segeberg; Frank Bergmann, Aachen; Werner Kissling, München; Hans Martens, München; Greif Sander, Sehnde

Referate

Soziotherapie: S. Schreckling
Sucht: G. Sander
Psychotherapie/Psychoanalyse: H. Martens

Delegierte in Kommissionen der DGN

Leitlinien: U. Meier
Versorgungsforschung: U. Meier
Weiterbildung/Weiterbildungsermächtigung: R. Hagenah
Anhaltzahlen/Qualitätssicherung: F. Reinhardt, P. Reuther
Rehabilitation: H. Masur
CME: F. Jungmann, P. Reuther
DRG: R. Hagenah, R. Kiefer

Verbindungsglied zu anderen Gesellschaften oder Verbänden

DGNR: H. Masur / **AG ANR:** P. Reuther
BV-ANR: P. Reuther / **UEMS:** F. Jungmann

BDN-Landessprecher

Baden-Württemberg: Heinz Herbst
Bayern: Karl-Otto Sigel
Berlin: Walter Raffauf
Brandenburg: Martin Delf, Frank Freitag
Bremen: Helfried Jacobs, Bremen
Hamburg: Heinrich Goossens-Merkel, Peter Emrich
Hessen: Alexander Simonow
Mecklenburg-Vorpommern: Liane Hauk-Westerhoff
Niedersachsen: Elisabeth Rehkopf, Joachim Beutler
Nordrhein: Uwe Meier
Rheinland-Pfalz: Günther Endrass
Saarland: Joachim Eißmann, Richard Rohrer
Sachsen: Elke Wollenhaupt
Sachsen-Anhalt: Michael Schwalbe
Schleswig-Holstein: Meyer-Hülsmann
Thüringen: Barbara Schwandt
Westfalen: Klaus Gorsboth, Martin Boursachs

Forensik:

C. Vogel
Übende Verfahren – Psychotherapie: G. Wermke
Psychiatrie in Europa: G. Wermke
Kontakt BVDN, Gutachterwesen: F. Bergmann
ADHS bei Erwachsenen: B. Otto
PTSD: C. Roth-Sackenheim
Migrationssensible psych. Versorgung: G. Sander

BVDP-Landessprecher

Bayern: Hans Martens, Christian Vogel
Baden-Württemberg: F. von Zitzewitz, Birgit Imdahl, Thomas Hug
Berlin: Norbert Mönter
Brandenburg: n.n.
Bremen: n.n.
Hamburg: Ute Bavendamm, Guntram Hinz
Hessen: Peter Kramuschke
Mecklenburg-Vorpommern: n.n.
Niedersachsen: Norbert Mayer-Amberg
Nordrhein: Christian Raida
Rheinland-Pfalz: Wolfgang Rossbach
Saarland: Gerd Wermke
Sachsen: Bennemann
Sachsen-Anhalt: Regina Nause
Schleswig-Holstein: Uwe Bannert
Thüringen: Lutz Bode
Westfalen: Rüdiger Sassmannshausen

Ich will Mitglied werden!

■ **An die Geschäftsstelle der Berufsverbände BVDN, BDN, BVDP Krefeld
Am Zollhof 2a, 47829 Krefeld, Fax: 02151 45 46 925**

- Hiermit erkläre ich meinen Beitritt zum Berufsverband Deutscher Nervenärzte e.V. (BVDN) (Mitgliedsbeitrag 300 – 500 EUR, je nach Landesverband).
- Hiermit erkläre ich meinen Beitritt zum Berufsverband Deutscher Neurologen e.V. (BDN) (Mitgliedsbeitrag 435 EUR für Chefarzte/Niedergelassene; 260 EUR für Fachärzte an Kliniken; 55 EUR für Ärzte in Weiterbildung).
- Ich wünsche die **DOPPELMITGLIEDSCHAFT** – BDN und BVDN – zum Mitgliedsbeitrag von insgesamt 485 EUR.
- Hiermit erkläre ich meinen Beitritt zum Berufsverband Deutscher Psychiater e.V. (BVDP) (Mitgliedsbeitrag 435 EUR für Chefarzte/Fachärzte an Kliniken/Niedergelassene).
- Ich wünsche die **DOPPELMITGLIEDSCHAFT** – BVDP und BVDN – zum Mitgliedsbeitrag von insgesamt 485 EUR.
- Ich wünsche die **DREIFACHMITGLIEDSCHAFT** – BVDN, BDN und BVDP – zum Mitgliedsbeitrag von insgesamt 625 EUR.

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 | <input type="checkbox"/> Facharzt |
| <input type="checkbox"/> Weiterbildungsassistent | <input type="checkbox"/> Neurologe | <input type="checkbox"/> Nervenarzt | <input type="checkbox"/> Psychiater |
| <input type="checkbox"/> in Gemeinschaftspraxis tätig mit: _____ | | | |

Ich wünsche den kostenlosen Bezug einer der folgenden wissenschaftlichen Fachzeitschriften im Wert > 170 EUR/Jahr:

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Fortschritte Neurologie / Psychiatrie | <input type="checkbox"/> Aktuelle Neurologie |
| <input type="checkbox"/> Klinische Neurophysiologie, EEG-EMG | <input type="checkbox"/> Psychiatrische Praxis |
| <input type="checkbox"/> Die Rehabilitation | <input type="checkbox"/> Psychotherapie im Dialog |
| <input type="checkbox"/> PPMp – Psychotherapie, Psychosomatik, Medizinische Psychologie | <input type="checkbox"/> Balint-Journal |

Es ist nur eine Auswahl pro Mitglied möglich.

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

- NERFAX-Teilnahme gewünscht

EINZUGSERMÄCHTIGUNG

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

Konto-Nr.: _____

bei der _____ BLZ _____

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.)

■ Nervenärzte als Vertreter in den Kassenärztlichen Vereinigungen (KV) und Ärztekammern (ÄK)*

Name	Ort	BVDN	Delegierter	Telefon	Fax	E-Mail-Adresse
BVDN-Landesverband: BADEN-WÜRTTEMBERG						
Prof. Dr. J. Aschoff	Ulm	nein	ÄK	0731 69717		
Dr. J. Braun	Mannheim	ja	ÄK/KV	0621 12027-0	0621 12027-27	juergen.braun@dgn.de
Prof. Dr. M. Faist	Oberkirch	ja	ÄK	07802 6610	07802 4361	michael.faist@web.de
BVDN-Landesverband: BAYERN						
Dr. Ch. Andersen-Haag	München	ja	KV	089 62277260	089 62277266	christina.andersen@t-online.de
Dr. G. Carl	Würzburg	ja	ÄK/KV	09321 24826	09321 8930	carlg@t-online.de
Dr. Karl Ebertseder	Augsburg	ja	KV	0821 510400	0821 35700	dr.ebertseder@t-online.de
Dr. H. Martens	München	ja	ÄK	089 2713037	08141 63560	dr.h.martens@gmx.de
Dr. K.-O. Sigel	München	ja	ÄK	089 66539170	089 66839171	dr.sigel@neuropraxis-muenchen.de
Dr. C. Vogel	München	ja	ÄK	089 2730700	089 27817306	praxcvogel@aol.com
BVDN-Landesverband: BERLIN						
Dr. G. Benesch	Berlin	ja	KV	030 3123783	030 32765024	dr.g.benesch@t-online.de
Dr. H.-J. Boldt	Berlin	ja	KV	030 3186915-0	030 3186915-18	BoldtNA@t-online.de
Dr. D. Rehbein	Berlin	ja	ÄK	030 6931018	030 69040675	
Dr. R. Urban	Berlin	ja	ÄK	030 3922021	030 3923052	dr.urban-berlin@t-online.de
BVDN-Landesverband: BRANDENBURG						
Dr. St. Alder	Potsdam	ja	ÄK	0331 748720-7	0331 748720-9	st-alder@t-online.de
Dr. Gisela Damaschke	Lübben	ja	KV	035464038		mail@nervenarztpraxis-damaschke.de
Dr. H. Marschner	Blankenfelde	ja	KV	03379371878		info@nervenarztpraxis-marschner.de
BVDN-Landesverband: BREMEN						
Dr. U. Dölle	Bremen	ja	ÄK/KV	0421 667576	0421 664866	u.doelle@t-online.de
BVDN-Landesverband: HAMBURG						
Dr. H. Ramm	Hamburg	ja	KV	040 245464		hans.ramm@gmx.de
Dr. Andre Rensch	Hamburg	ja	ÄK	040 6062230	040 60679576	neurorensch@aol.com
Dr. Rita Trettin	Hamburg	ja	ÄK	040434818		dr.trettin@gmx.de
BVDN-Landesverband: HESSEN						
Dr. Klaus Baumgarten	Gießen	ja	KV	0641 791379	0641 791309	kbaumgarten@t-online.de
Dr. B. Ende	Buseck	nein	ÄK	06408 62828		
Prof. Dr. A. Henneberg	Frankfurt/M.	ja	ÄK	069 59795430	069 59795431	henneberg-neuropsych@t-online.de
Peter Laß-Tegethoff	Hüttenberg	ja	ÄK	06441 9779722	06441 9779745	tegethoff@neuropraxis-rechtenbach.de
BVDN-Landesverband: MECKLENBURG-VORPOMMERN						
Dr. Hauk-Westerhoff	Rostock	ja	ÄK	0381 37555222	0381 37555223	liane.hauk-westerhoff@nervenaerzte-rostock.de
BVDN-Landesverband: NIEDERSACHSEN						
Dr. Ralph Luebbe	Osnabrück	ja	KV	0541434748		ralph.luebbe@gmx.de
BVDN-Landesverband: NORDRHEIN						
Dr. F. Bergmann	Aachen	ja	KV	0241 36330	0241 404972	bergmann@bvdn-nordrhein.de
Dr. M. Dahm	Bonn	ja	ÄK/KV	0228 217862	0228 217999	dahm@seelische-gesundheit-bonn.de
Dr. A. Haus	Köln	ja	ÄK/KV	0221 402014	0221 405769	hphaus1@googlemail.com
BVDN-Landesverband: RHEINLAND-PFALZ						
Dr. G. Endrass	Grünstadt	ja	KV	0635993480		g.endrass@online.de
Dr. Ch. Roth-Sackenheim	Andernach	ja	ÄK	02632 96400	02632 964096	c@dr-roth-sackenheim.de
Dr. Klaus Sackenheim	Andernach	ja	ÄK/KV	02632 96400	02632 964096	bvdn@dr-sackenheim.de
BVDN-Landesverband: SAARLAND						
Dr. Th. Kajdi	Völklingen	nein	ÄK/KV	06898 23344	06898 23344	Kajdi@t-online.de
Dr. Ulrich Mielke	Homburg	ja	ÄK	06841 2114	06841 15103	mielke@servicehouse.de
Dr. Helmut Storz	Neunkirchen	ja	KV	06821 13256	06821 13265	h.storz@gmx.de
BVDN-Landesverband: SACHSEN						
Dr. Mario Meinig	Annaberg-B.	ja	KV	03733672625		mario.meinig@t-online.de
BVDN-Landesverband: SACHSEN-ANHALT						
Dr. H. Deike	Magdeburg	nein	KV	0391 2529188	0391 5313776	
BVDN-Landesverband: SCHLESWIG-HOLSTEIN						
Dr. U. Bannert	Bad Segeberg	ja	ÄK/KV	04551 969661	04551 969669	Uwe.Bannert@kvsh.de
BVDN-Landesverband: THÜRINGEN						
Dr. K. Tinschert	Jena	ja	KV	03641 57444-4	03641 57444-0	praxis@tinschert.de
BVDN-Landesverband: WESTFALEN						
Dr. V. Böttger	Dortmund	ja	KV	0231 515030	0231 411100	boettger@AOL.com
Dr. U. Thamer	Gelsenkirchen	ja	KV	0209 37356	0209 32418	Thamer.Herten@t-online.de

* Diese Liste der ÄK- und KV-Vertreter wird unter Vorbehalt veröffentlicht.

Dr. Uwe Bannert

Oldesloerstr. 9, 23795 Bad Segeberg,
Tel.: 04551 96966-1, Fax: 04551 96966-9,
E-Mail: uwe.bannert@kvsh.de

Dr. Martin Bauersachs

Wißstr. 9, 44137 Dortmund,
Tel.: 0231 142818
E-Mail: info@klemt-bauersachs.de

Dr. Gerd Benesch

Bundesallee 95, 12161 Berlin,
Tel.: 030 3123783, Fax: 030 32765024,
E-Mail: Dr.G.Benesch@t-online.de

Dr. Frank Bergmann

Kapuzinergraben 19, 52062 Aachen,
Tel.: 0241 36330, Fax: 0241 404972,
E-Mail: bergmann@bvdn-nordrhein.de

Dr. Ralf Berkenfeld

Hochstr. 22, 47506 Neukirchen-Vluyn,
Tel.: 02845 32627, Fax: 02845 32878,
E-Mail: berkenfeld@t-online.de

Prof. Dr. Peter-Dirk Berlit

Alfried-Krupp-Krankenhaus, 45131 Essen,
Tel.: 0201 4342-527, Fax: 0201 4342-377,
E-Mail: berlit@ispro.de

Dr. Joachim Beutler

Fasanenstr. 25, 38102 Braunschweig,
Tel.: 0531 337717

Dr. Lutz Bode

Mühlhäuserstr. 94, 99817 Eisenach,
Tel.: 03691 212343, Fax: 03691 212344,
E-Mail: lutzbode@t-online.de

Dr. Jens Bohlken

Klosterstr. 34/35, 13581 Berlin,
Tel.: 030 3329-0000, Fax: 030 3329-0017,
E-Mail: dr.j.bohlken@gmx.net

PD Dr. Elmar Busch

Munkelstr. 55, 45879 Gelsenkirchen,
Tel.: 0209 160-1501 oder 0173 2552541
E-Mail: busch@evk-ge.de

Dr. Gunther Carl

Friedenstr. 7, 97318 Kitzingen,
Tel.: 09321 5355, Fax: 09321 8930,
E-Mail: carlg@t-online.de

Dr. Mike Dahm

Meckenheimer Allee 67-69,
53115 Bonn
Tel.: 0228 217862, Fax: 0228 217999,
E-Mail: dahm@seelische-gesundheit-
bonn.de

Dr. Gisela Damaschke

Bergstr. 26, 15907 Lübben,
Tel.: 03546 4038

Dr. Martin Delf

Lindenallee 7, 15366 Hoppegarten/Berlin,
Tel.: 03342 422930, Fax: 03342 422931,
E-Mail: dr.delf@neuroprax.de

Prof. Dr. Hans-Christoph Diener

Universitätsklinikum Essen,
Hufelandstr. 55, 45122 Essen

Dr. Ulrich Dölle

Leher Heerstr. 18, 28359 Bremen,
Tel.: 0421 237878, Fax: 0421 2438796,
E-Mail: u.doelle@t-online.de

Dr. Reinhard Ehret

Schloßstr. 29, 20, 12163 Berlin,
Tel.: 030 790885-0, Fax: 030 790885-99,
E-Mail: drehret@neurologie-berlin.de

Dr. Joachim Eißmann

Brühlstr. 15, 66606 St. Wendel/Saar,
Tel.: 06851 2112, Fax: 06851 2777

Dr. Joachim Elbrächter

Marktallee 8, 48165 Münster,
Tel.: 02501 4822/4821, Fax: 02501 16536,
E-Mail: dr.elbraechter@freenet.de

Dr. Günther Endrass

Obersülzer Str. 4, 67269 Grünstadt,
Tel.: 06359 9348-0, Fax: 06359 9348-15
E-Mail: g.endrass@gmx.de

Prof. Dr. Andreas Engelhardt

Evangelisches Krankenhaus,
Marienstr. 11, 26121 Oldenburg,
Tel.: 0441 236414, Fax: 0441 248784,
E-Mail: andreas.engelhardt@nwn.de

Prof. Dr. Michael Faist

Hauptstr. 46, 77704 Oberkirch,
Tel.: 07802 6610, Fax: 07802 4361,
E-Mail: michael.faist@web.de.

Dr. Peter Franz

Ingolstädter Str. 166, 80939 München,
Tel.: 089 3117111, Fax: 089 3163364,
E-Mail: pkfranz@aol.com

Dr. Matthias Freidel

Brauerstr. 1-3, 24568 Kaltenkirchen,
Tel.: 04191 8486, Fax: 04191 89027

Dr. Frank Freitag

Berliner Str. 127, 14467 Potsdam,
Tel.: 0331 62081125, Fax: 0331 62081126

Prof. Dr. Wolfgang Fries

Pasinger Bahnhofplatz 4,
81241 München, Tel.: 089 896068-0,
Fax: 089 896068-22, E-Mail: fries@elfinet.de

Prof. Dr. Christian Gerloff

Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf,
Martinistr. 52, 20251 Hamburg
Tel.: 040 42803-0, Fax: 040 42803-6878

Dr. Heinrich Goossens-Merk

Wördemanns Weg 25, 22527 Hamburg
E-Mail: dr.goossens-merkt@neurologie-
hamburg.net

Dr. Holger Grehl

Fahrner Str. 133, 47053 Duisburg,
Tel.: 0203 508126-1, Fax: 0203 508126-3,
E-Mail: holger.grehl@ejk.de

Dr. Klaus Gorsboth

Bahnhofstr. 10, 59581 Warstein,
Tel.: 02902 9741-0, Fax: 02902 9741-33,
E-Mail: gorsboth.bvdn@gmx.de

Prof. Dr. Rolf F. Hagenah

Appelhorn 12, 27356 Rotenburg,
Tel.: 04261 8008, Fax: 04261 8400118,
E-Mail: rhagenah@web.de

Dr. Angelika Haus

Dürener Str. 332, 50935 Köln,
Tel.: 0221 402014, Fax: 0221 405769,
E-Mail: hphaus1@aol.com

Dr. Dipl.-Psych. Heinz Herbst

Marienstr. 7, 70178 Stuttgart,
Tel.: 0711 220774-0, Fax: 0711 220774-1,
E-Mail: heinz.herbst@t-online.de

Dr. Guntram Hinz

Harksheider Str. 3, 22399 Hamburg,
Tel.: 040 60679863, Fax: 040 60679576,
E-Mail: guntram.hinz@yahoo.de

Dr. Werner E. Hofmann

Elisenstr. 32, 63739 Aschaffenburg,
Tel.: 06021 449860, Fax: 06021 44986244
E-Mail: praxis@wehofmann.de

Dr. Thomas Hug

Bergheimer Str. 33 69115 Heidelberg,
Tel.: 06221 166622
E-Mail: hug.hug-pa@t-online.de

Dr. Ulrich Hutschenreuter

Am Dudoplatz 1, 66125 Saarbrücken,
Tel.: 06897 7681-43, Fax: 06897 7681-81,
E-Mail: U.Hutschenreuter@t-online.de

Dr. Birgit Imdahl

Bergstr. 5, 78628 Rottweil,
Tel.: 0741 43747
E-Mail: praxis.imdahl@t-online.de

Dr. Josef Kesting

Käthe-Kollwitz-Str. 5, 04109 Leipzig,
Tel.: 0341 4774508, Fax: 0341 4774512
E-Mail: josef.kesting@gmx.de

Dr. Werner Kissling

Möhlstr. 26, 81675 München,
Tel.: 089 41404207,
E-Mail: w.kissling@lrz.tum.de

Dr. Fritz König

Sandstr. 18-22, 23552 Lübeck,
Tel.: 0451 71441, Fax: 0451 7060282,
E-Mail: info@neurologie-koenig-
luebeck.de

Dr. Johanna Krause

Schillerstr. 11a, 85521 Ottobrunn,
E-Mail: drjkrause@yahoo.com

Prof. Dr. Peter Krauseneck

Neurologische Klinik Bamberg,
Bugerstr. 80, 96049 Bamberg,
Tel.: 0951 503360-1, Fax: 0951 503360-5,
E-Mail: BAS2BA01@urz.uni-bamberg.de

Dr. Thomas Krichenbauer

Friedenstr. 7, 97318 Kitzingen,
Tel.: 09321 5355, Fax: 09321 8930,
E-Mail: krichi@web.de

Dr. Bernhard Kügelgen

Postfach 20 09 22, 56012 Koblenz,
Tel.: 0261 30330-0, Fax: 0261 30330-33

Dr. Peter Laß-Tegethoff

Frankfurter Straße 71,
35625 Hüttenberg,
Tel.: 06441 9779722,
Fax: 06441 9779745
E-Mail: tegethoff@neuropraxis-
rechtenbach.de

Dr. Andreas Link

Alter Bremer Weg 14, 29223 Celle,
Tel.: 05141 330000, Fax: 05141 889715,
E-Mail: neurolink@t-online.de

Dr. Wolfhard Lünser

Werler Str. 66, 59065 Hamm,
Tel.: 02381 26959, Fax: 02381 983908,
E-Mail: Luenser.Hamm@t-online.de

Dr. Hans Martens

Josephsplatz 4, 80798 München,
Tel.: 089 2713037, Fax: 089 27349983,
E-Mail: dr.h.martens@gmx.de

Dr. Norbert Mayer-Amberg

Bödekerstr. 73, 30161 Hannover,
Tel.: 0511 667034, Fax: 0511 621574,
E-Mail: mamberg@htp-tel.de#

Dr. Ramon Meißner

Hinter der Kirche 1b, 19406 Sternberg,
Tel.: 03847 5356, Fax: 03847 5385,
E-Mail: rc.meissner.praxis@gmx.de

Dr. Uwe Meier

Am Ziegelkamp 1 f, 41515 Grevenbroich,
Tel.: 02181 7054811, Fax: 02181 7054822,
E-Mail: umeier@t-online.de

Dr. Norbert Mönter

Tegeler Weg 4, 10589 Berlin,
Tel.: 030 3442071, Fax: 030 84109520,
E-Mail: moenter-berlin@t-online.de

Dr. Rolf Peters

Römerstr. 10, 52428 Jülich,
Tel.: 02461 53853, Fax: 02461 54090,
E-Mail: dr.rolf.peters@t-online.de

Dr. Walter Raffauf

Dircksenstr. 47, 10178 Berlin,
Tel.: 030 2832794 Fax: 030 2832795,

Dr. Elisabeth Rehkopf

Bischofsstr. 30, 49074 Osnabrück,
Tel.: 0541 8003990, Fax: 0541 80039920,
E-Mail: elisabeth.rehkopf@web.de

Prof. Dr. Fritjof Reinhardt

D.-Chr.-Erxleben-Str. 2,
01968 Senftenberg,
Tel.: 03573 752150, Fax: 03573 7074157,
E-Mail: ProfReinhardt@web.de

Dr. Dr. habil. Paul Reuther

ANR Ahrweiler, Schülzchenstr. 10,
53474 Bad-Neuenahr-Ahrweiler,
Tel.: 02641 98040, Fax: 02641 980444,
E-Mail: preuther@rz-online.de

Dr. Christa Roth-Sackenheim

Breite Str. 63, 56626 Andernach,
Tel.: 0160 97796487, Fax: 02632 9640-96,
E-Mail: C@Dr-Roth-Sackenheim.de

Dr. Klaus Sackenheim

Breite Str. 63,
56626 Andernach,
Tel.: 02632 9640-0,
Fax: 02632 9640-96,
E-Mail: bvdn@dr-sackenheim.de

Dr. Manfred Salschek

Schulstr. 11,
49477 Ibbenbüren,
Tel.: 05451 50614-00,
Fax: 05451 50614-50,
E-Mail: salschek.ibt@t-online.de

Dr. Greif Sander

Wahrendorff-Str. 22,
31319 Sehnde,
Tel.: 05132 902465, Fax: 05132 902459,
E-Mail: drsander@wahrendorff.de

Dr. Michael Schwalbe

Annendorfer Str. 15,
06886 Lutherstadt-Wittenberg,
Tel.: 03491 442567; Fax: 03491 442583

Dr. Karl-Otto Sigel

Hauptstr. 2, 82008 Unterhaching,
Tel.: 089 6653917-0, Fax: 089 6653917-1,
E-Mail: dr.sigel@neuropraxis-
muenchen.de

Matthias Stieglitz

Reichenberger Str. 3,
13055 Berlin,
Tel.: 030 9714526,
E-Mail: matthias.stieglitz.praxis@
t-online.de

Dr. Helmut Storz

Stieglitzweg 20,
66538 Neunkirchen,
Tel.: 06821 13256, Fax: 06821 13265,
E-Mail: h.storz@gmx.de

Dr. Siegfried R. Treichel

Haltrener Str. 13,
45657 Recklinghausen,
Tel.: 02361 2603-6, Fax: 02361 2603-7

Dr. Roland Urban

Turmstr. 76 a,
10551 Berlin,
Tel.: 030 3922021, Fax: 030 3923052,
E-Mail: dr.urban-berlin@t-online.de

Dr. P. Christian Vogel

Agnesstr. 14/III,
80798 München,
Tel.: 089 2730700, Fax: 089 27817306,
E-Mail: praxcvogel@aol.com

Prof. Dr. Klaus Peter Westphal

Neuer Graben 21,
89073 Ulm,
Tel.: 0731 66199, Fax 0731 66169,
E-Mail: bvdnzacher@t-online.de

Dr. Gerd Wermke

Talstr. 35-37,
66424 Homburg,
Tel.: 06841 9328-0, Fax: 06841 9328-17,
E-Mail: wermke@myfaz.net

Dr. Elke Wollenhaupt

Anton-Graff-Str. 31,
01309 Dresden,
Tel.: 0351 4413010,
E-Mail: elke.wollenhaupt.web.de

PD Dr. Roland Wörz

Friedrichstr. 73,
76669 Bad Schönborn,
Tel.: 07253 31865, Fax: 07253 50600

PD Dr. Albert Zacher

Watmarkt 9,
93047 Regensburg,
Tel.: 0941 561672, Fax: 0941 52704,
E-Mail: bvdnzacher@t-online.de

Dr. Falk von Zitzewitz

Schillerplatz 7,
71638 Ludwigsburg,
Tel.: 07141 90979, Fax 07141 970252,
E-Mail: falk.von-zitzewitz@gmx.de

1. Vertragliche Kooperationspartner der Berufsverbände

Arbeitsgemeinschaft ambulante NeuroRehabilitation (AG ANR)

von BVDN und BDN,
Sprecher: Dr. Dr. Paul Reuther,
Schülzchenstr. 10,
53474 Ahrweiler,
E-Mail: preuther@rz-online.de

Athene Akademie

Qualitätsmanagement im
Gesundheitswesen
Geschäftsführerin:
Gabriele Schuster,
Traubengasse 15,
97072 Würzburg,
Tel.: 0931 2055526,
Fax: 0931 2055525,
E-Mail: g.schuster@athene-qm.de

Cortex GmbH

Gut Neuhof,
Am Zollhof 2a, 47829 Krefeld,
Tel.: 02151 4546920,
Fax: 02151 4546925,
E-Mail: bvdn.bund@t-online.de

Deutsches Institut für Qualität in der Neurologie (DIQN)

Schanzenstr. 27, Schlosserei 4,
51063 Köln, Tel.: 0221 955615-95,
Mobil: 0173 2867914,
E-Mail: info@diqn.de

Fortbildungsakademie

Traubengasse 15,
97072 Würzburg,
Tel.: 0931 2055516,
Fax: 0931 2055511,
E-Mail: info@akademie-psych-neuro.de
www.akademie-psych-neuro.de
Vorsitzender: PD Dr. A. Zacher,
Regensburg

QUANUP e.V.

Verband für Qualitätsentwicklung in Neurologie und Psychiatrie e.V.,
Hauptstr. 106, 35745 Herborn,
Tel.: 02772 53337,
Fax: 02772 989614,
E-Mail: kontakt@quanup.de
www.quanup.de

2. Politische Kooperationspartner der Berufsverbände

Bundesärztekammer (BÄK) Arbeitsgemeinschaft der

deutschen Ärztekammern,
Herbert-Lewin-Platz 1,
10623 Berlin,
Tel.: 030 4004 560,
Fax: 030 4004 56-388 ,
E-Mail info@baek.de
www.bundesaeztekammer.de

Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV)

Herbert-Lewin-Platz 2,
10623 Berlin, Postfach 12 02 64,
10592 Berlin, E-Mail:
info@kbv.de, www.kbv.de

Neurologie

Deutsche Gesellschaft für Neurologie (DGN)

Geschäftsführung:
Dr. Thomas Thiekötter,
Reinhardtstr. 14,
10117 Berlin,
www.dgn.org

Fortbildungsakademie der DGN

Geschäftsführung:
Karin Schilling,
Neurologische Universitätsklinik
Hamburg-Eppendorf,
Martinistr. 52,
20246 Hamburg,
E-Mail: k.schilling@uke.uni-hamburg.de

Bundesverband Ambulante NeuroRehabilitation e.V. (BV ANR)

Pasinger Bahnhofplatz 4,
81242 München,
Tel.: 089 82005792,
Fax: 089 89606822,
E-Mail: info@bv-anr.de
www.bv-anr.de

Deutsche Gesellschaft für Neurologische Rehabilitation (DGNR)

1. Vorsitzender:
Prof. Dr. Eberhard König,
Neurologische Klinik
Bad Aibling, Kolbermoorstr. 72,
83043 Bad Aibling,
Tel.: 08061 903501,
Fax: 08061 9039501,
E-Mail: ekoenig@schoen-kliniken.de, www.dgnr.de

Bundesverband Neuro-Rehabilitation (BNR)

Vorsitz: R. Radzuweit,
Godeshöhe, Waldstr. 2–10,
53177 Bonn-Bad Godesberg,
Tel.: 0228 381-226 (-227),

Fax: 0228 381-640,
E-Mail: r.radzuweit@bv-neuroreha.godeshoehe.de
www.bv-neuroreha.de

Gesellschaft für Neuro-psychologie (GNP) e.V.

Geschäftsstelle Fulda,
Postfach 1105,
36001 Fulda,
Tel.: 0700 46746700,
Fax: 0661 9019692,
E-Mail: fulda@gnp.de
www.gnp.de

Deutsche Gesellschaft für Neurotraumatologie und klinische Neurorehabilitation (DGNKN)

Vorsitz: Dr. M. Prosiegel,
Fachklinik Heilbrunn,
Wörnerweg 30,
83670 Bad Heilbrunn,
Tel.: 08046 184116,
E-Mail: prosiegel@t-online.de
www.dgnkn.de

Deutsche Gesellschaft für Neurochirurgie (DGNC)

Alte Jakobstr. 77,
10179 Berlin,
Tel.: 030 284499 22,
Fax: 030 284499 11,
E-Mail: gs@dgnc.de
www.dgnc.de

Berufsverband Deutscher Neurochirurgen (BDNC)

Alte Jakobstr. 77, 10179 Berlin,
Tel.: 030 284499 33,
Fax: 030 284499 11,
E-Mail: gs@bdnc.de
www.bdnc.de

Deutsche Gesellschaft für Neuroradiologie (DGNR)

Straße des 17. Juni 114,
10623 Berlin,
Tel.: 030 330997770,
Fax: 030 916070-22,
E-Mail: DGNR@Neuro-radiologie.de
www.neuroradiologie.de

Psychiatrie

Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie, Psychotherapie und Nervenheilkunde (DGPPN)

Reinhardtstr. 14,
10117 Berlin,
Tel.: 030 28096601/ 02,
Fax: 030 28093816
Hauptgeschäftsführer:
Dr. phil. Thomas Nessler

E-Mail: sekretariat@dgppn.de
www.dgppn.de

Deutsche Gesellschaft für Gerontopsychiatrie und -psychotherapie e.V. (DGGPP) e.V.

Postfach 1366,
51675 Wiehl,
Tel.: 02262 797683,
Fax: 02262 9999916,
E-Mail: G5@dggpp.de
www.dggpp.de

Deutsche Gesellschaft für Kinder- und Jugendpsychiatrie und -psychotherapie (DGKJP)

Reinhardtstr. 14,
10117 Berlin,
Tel.: 030 28096519,
Fax: 030 28096579,
E-Mail: geschaeftsstelle@dgkjp.de, www.dgkjp.de

Berufsverband für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie in Deutschland (BKJPP)

Von-der-Leyen-Str. 21,
51069 Köln,
Tel.: 0221 16918423,
Fax: 0221 16918422,
E-Mail: mail@bkjpp.de
www.bkjpp.de

Ständige Konferenz ärztlicher psychotherapeutischer Verbände (STÄKO)

Brücker Mauspfad 601,
51109 Köln,
Tel.: 0221 842523,
Fax: 0221 845442,
E-Mail: staeko@vakjp.de

Deutsche Gesellschaft für Suchtmedizin e.V.

c/o Zentrum für Interdisziplinäre Suchtforschung (ZIS) der Universität Hamburg,
Martinistr. 52, 20246 Hamburg,
Tel. und Fax: 040 42803 5121,
E-Mail: info@dgsuchtmedizin.de
www.dgsuchtmedizin.de/

Deutsche Gesellschaft für Suizidprävention (DGS)

Vorsitzender: Univ.-Doz. Dr. med. Elmar Etzersdorfer,
Furtbachkrankenhaus,
Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie,
Furtbachstr. 6, 70178 Stuttgart,
Tel.: 0711 6465126,
Fax: 0711 6465155,
E-Mail: etzersdorfer@fbkh.org
www.suizidprophylaxe.de

NEUROTRANSMITTER

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

Herausgeber:

Berufsverband Deutscher Nervenärzte e.V. (BVDN),
1. Vorsitzender: Dr. med. Frank Bergmann (fb),
Theaterplatz 17, 52062 Aachen,
Tel.: 0241 36330, Fax: 0241 404972,
E-Mail: bergmann@bvdn-nordrhein.de

Geschäftsstelle:

D. Differt-Fritz, Am Zollhof 2a, 47829 Krefeld,
Tel.: 02151 4546920, Fax: 02151 4546925,
E-Mail: bvdn.bund@t-online.de

Schriftleiter:

PD Dr. med. Albert Zacher (za) (verantwortlich),
Watmarkt 9, 93047 Regensburg, Tel.: 0941 561672,
Fax: 0941 52704, E-Mail: bvdnzacher@t-online.de

Verlag:

Springer Medizin | Urban & Vogel GmbH,
Aschauer Str. 30, 81549 München,
Tel.: 089 203043-1300, Fax: 089 203043-1399,
www.springerfachmedien-medizin.de

Inhaber- und Beteiligungsverhältnisse:

Die Urban & Vogel GmbH ist 100%ige Tochtergesellschaft der Springer Medizin-Verlag GmbH, Heidelberg. Die alleinige Gesellschafterin der Springer Medizin Verlag GmbH ist die Springer-Verlag GmbH mit einer Beteiligung von 100%. Die Springer-Verlag GmbH ist eine 100%ige Tochtergesellschaft der Springer Science + Business Media Deutschland GmbH. Die alleinige Gesellschafterin der Springer Science + Business Media Deutschland GmbH ist die Springer Science + Business Media Netherlands B.V., die 100% der Anteile hält. Die Springer Science + Business Media Netherlands B.V. ist eine 100%ige Tochtergesellschaft der Springer Science + Business Media Finance S.á R.L. Die Springer Science + Business Media Finance S.á R.L. ist eine 100%ige Tochter der Springer Science + Business Media S.A.

Geschäftsführer:

Harm van Maanen, Stephan Kröck,
Dr. Esther Wieland, Matthias Wissel

Director Facharzt Medizin: Dr. Christoph Posch

Ressortleitung: Dr. Gunter Freese

Redaktion: Dr. Gunter Freese (Leitung),
Tel.: 089 203043-1435, Fax: 089 203043-31435,
E-Mail: gunter.freese@springer.com;
Thomas Müller (-1461);
Monika Hartkopf (CvD, -1409);
Bernadette Helms (Assistenz, -1368)

Layout: Alison Hepper (Leitung),
Edda Führer (Layout)

Corporate Publishing:

Ulrike Hafner (Leitung, Anschrift wie Verlag, -1331);

Anzeigenleitung:

Peter Urban (Anschrift wie Verlag, -1333,
E-Mail: peter.urban@springer.com)
Anzeigenpreisliste Nr. 13 vom 1.1.2010

Vertrieb: Frank Niemann (Leitung, -1411)

Abonnement:

Die Zeitschrift erscheint 11-mal jährlich. Bestellungen nimmt der Verlag unter Tel.: 06221 345-4304, per Fax: 06221 345-4229 sowie auch über das Internet unter www.springerfachmedien-medizin.de und jede Buchhandlung entgegen. Das Abonnement gilt zunächst für ein Jahr. Es verlängert sich automatisch um jeweils ein Jahr, wenn dem Verlag nicht zwei Monate vor Ende des Bezugszeitraums die Kündigung vorliegt.

Bezugspreise:

Einzelheft: 21 €. Jahresabonnement: 199 €. Für Studenten/AIP: 139 €. Versandkosten jeweils: Inland 24 €, Ausland 33 €. Für Mitglieder des BVDN, BDN und BVDP ist der Bezugspreis im Mitgliedsbeitrag enthalten. Sonderpreis für DGPPN-Mitglieder: Jahresabonnement 48 € zzgl. Versandkosten (s.o.).

Copyright – Allgemeine Hinweise:

Veröffentlicht werden nur Arbeiten und Beiträge, die an anderer Stelle weder angeboten noch erschienen sind. Die Autoren sind verpflichtet zu prüfen, ob Urheberrechte Dritter berührt werden. Eine redaktionelle Bearbeitung bleibt vorbehalten. Für unverlangt eingesandte Manuskripte und Fotos wird keine Haftung übernommen. 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. Der Verlag kann den Beitrag auch online Dritten zugänglich machen (Online-Recht) und auf Datenträgern (CD-ROM etc.) verwerten (Offline-Recht). Jede gewerblich hergestellte oder benutzte Fotokopie verpflichtet nach § 54 (2) UrhG zur Gebührensanzahlung an die VG Wort, Abteilung Wissenschaft, Goethestr. 49, 80336 München, von der die Modalitäten zu erfragen sind. Die Zeitschrift und alle in ihr enthaltenen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Mit Ausnahme der gesetzlich zugelassenen Fälle ist eine Verwertung ohne Einwilligung des Verlages strafbar. Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, 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 von jedermann benutzt werden dürfen. Für Angaben über Dosierungsanweisungen, Anwendungsgebiete und Applikationsformen von Medikamenten, für die Empfehlungen im Expertenrat sowie für Abrechnungshinweise kann vom Verlag keine Gewähr übernommen werden. Derartige Angaben müssen vom jeweiligen Anwender im Einzelfall anhand anderer Literaturstellen auf ihre Richtigkeit überprüft werden.

Druck:

KLIEMO Printing, Hütte 53, B-4700 Eupen

Es wird auf chlorfrei gebleichtem Papier gedruckt.

© Verlag Urban & Vogel
GmbH, München
ISSN 1436-123X



IA-MED
geprüft Facharzt-Studie 2008



© Fred Goldstein / fotolia.com

Vorschau

Ausgabe 9/2011

September

Erscheint am 14. September 2011

Wo tut's weh im Kopf?

Meist ist bei Kopfschmerz keine aufwändige Diagnostik nötig. Bei einer auffälligen Anamnese kann die Bildung aber nötig sein, um die Ursache des Schmerzes zu lokalisieren. Häufig genügen jedoch schon Laboruntersuchungen.

Schmerzen durch HIV

Die üblicherweise bei Neuropathien verwendeten Medikamente sind bei HIV-assoziierten Schmerzen und Missempfindungen oft wenig hilfreich. Mit einigen Strategien lassen sich die Symptome aber dennoch lindern.

Diagnose per DemTect

Eine Demenz frühzeitig zu erkennen ist nicht einfach. Der psychometrische Test DemTect erlaubt schon bei beginnender Demenz, kognitive Defizite zu skalieren sowie den Grad einer Demenzerkrankung zu bestimmen.