

NEUROTRANSMITTER

Neurologie und Psychiatrie – Berufspolitik und Fortbildung



BVDN



BDN



BVDP

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



Waj zeigt dieses Bild? Seite 70

Mitgliederbeilage
**NEUROTRANSMITTER-
TELEGRAMM**

IT-Sicherheitsrichtlinie
ab 1.4.2021

Digitalisierung gestalten 12

Neue Versorgungswege entwickeln

DiGA – was ist das? 28

Digitale Gesundheitsanwendungen auf Rezept

Polyneuropathie bei hATTR 36

Seltene und kausal behandelbare Ursache

Poststroke-Depression 52

Stellenwert einer antidepressiven Behandlung



Hier steht eine Anzeige.





» Die vielfältigen Kommunikationsfehler des Bundesgesundheitsministeriums sind nur schwer nachzuvollziehen und zu ertragen. «

Dr. med. Klaus Gehring, Itzehoe
Vorsitzender des BVDN

Gesundheitspolitik und medizinische Versorgung – nah und doch fern

Zu kaum einer anderen Zeit waren Gesundheitsbehörden und niedergelassene Praxen so auf einander angewiesen wie in der aktuellen Pandemie. Gleichzeitig gibt es in der jüngeren Vergangenheit aber auch keinen Zeitpunkt, an dem die unterschiedlichen Schwerpunkte offensichtlicher waren. Wie für viele andere Bereiche gilt auch hier: COVID-19 arbeitet Konturen und Abgrenzungen wie eine Art Brennglas heraus.

Verantwortung übernehmen

Als Ärzte übernehmen wir jeden Tag Verantwortung für jeden einzelnen unserer Patienten. Wir beraten mit fachlicher Kompetenz und Erfahrung, versuchen, die Betroffenen im Rahmen eines „shared decision making“ in die Entscheidung einzubinden, um in diesem individuellen Einzelfall zur optimalen therapeutischen Lösung zu kommen. Dabei sind auch Fähigkeiten in der Gesprächsführung gefordert. Gezielt setzen wir immer wieder auch ein Stilmittel ein: die Droge Arzt.

Gesundheitspolitiker hingegen übernehmen Verantwortung für das Gemeinwohl, für das Wohlergehen und die Gesundheit der gesamten Gesellschaft. Bis auf wenige Ausnahmen verfügen sie nicht über eigene medizinische Expertise. Sie benötigen kluge ärztliche und wissenschaftliche Ratgeber, um Inhalt, Art und Umfang der jeweiligen Aufgaben und Probleme zu erfassen. Nach dieser Aufarbeitung werden von ihnen Analysen, Lösungen und konkrete Maßnahmen erwartet. Dabei sind es oft auch negative Botschaften, Einschränkungen und Risiken, die vermittelt werden müssen. Als „Leitplanken“ des Handels eines Gesundheitspolitikers dürfen gelten: Seine Entscheidungen müssen unbeeinflusst von einer „Stallorder“ der Partei oder Fraktion sein, ebenso wenig nach dem eigenen Vorteil oder Ansehen ausgerichtet. Er muss unterschiedliche Positionen zusammenführen, darf nicht einer einzelnen Meinung oder Empfehlung folgen. Vor allem darf er sich nicht hinter den Expertenmeinungen verstecken, auch wenn dies als einfachster und vermeintlich sicherster, gesichtswahrendster Lösungsansatz erscheint.

Wo nötig, Praxen ebenfalls stützen

Ärzte in niedergelassenen Praxen haben in der Pandemie geleistet, was von ihnen erwartet wurde: Sie haben Abstands- und Hygienemaßnahmen erstellt und umgesetzt, die Praxisorgani-

sation umstrukturiert, damit Versorgung aufrechterhalten werden konnte und Kliniken entlastet wurden. Angesichts möglicher Honorarverluste hat der Gesetzgeber einen Rettungsschirm versprochen, der nur allerdings im ersten Quartal 2021 droht, in die Verantwortung der ärztlichen Selbstverwaltung zurückgegeben zu werden. Gerade wenn es im gesamten medizinischen Versorgungssystem darum geht, intensivmedizinische Kapazitäten frei zu halten, darf aber der finanzielle Ausgleich nicht zwischen den Sektoren trennen und es müssen Praxen im Einzelfall ebenso gestützt werden wie zuvor Kliniken.

Nachholbedarf in Sachen guter Kommunikation

Niedergelassene Ärzte dürfen sich zu Recht als Experten in der Kommunikation mit ihren Patienten bezeichnen. Besonders vor diesem Hintergrund sind die vielfältigen Kommunikationsfehler des Bundesgesundheitsministeriums nur schwer nachzuvollziehen und zu ertragen. In einer Pandemie, für die doch der einzige sichtbare Ausweg in einer möglichst hohen Rate von Geimpften besteht, wurden plötzlich wissenschaftliche Diskurse um Wirksamkeiten unterschiedlicher Impfstoffe in die Öffentlichkeit getragen und der Eindruck eines Impfens erster und zweiter Klasse vermittelt. Danach wurde der mühsam wiederhergestellten Impfbereitschaft der Bevölkerung der „Todesstoß“ versetzt, indem angesichts seltener Nebenwirkungen noch vor Abschluss der Prüfung eines ursächlichen Zusammenhangs aus Angst vor Fehlern die Impfung mit einem der Impfstoffe komplett ausgesetzt wurde. All das trägt nicht zur Akzeptanz der Impfstrategie bei, die Menschen fühlen sich unsicher, nicht mitgenommen, von „shared decision making“ ganz zu schweigen. Hier besteht beträchtlicher Nachholbedarf in der öffentlichen Performance. Als erfahrene Nervenärzte stehen wir für Beratungen bereit.

Bleiben Sie gesund, lassen Sie sich impfen und impfen Sie selbst, zum Wohle Ihrer Patienten.

Ihr

Rücken?

Nervensache!

Keltican® forte unterstützt die körpereigene Regeneration geschädigter Nerven.

Das
ORIGINAL



- 3 wertvolle Nervenbausteine in einer Kapsel
- Sinnvolle Empfehlung zu klassischen Therapieformen
- Gut verträglich – auch zur Dauereinnahme geeignet
- Gluten-, lactose-, gelatinefrei, vegan
- Nur 1 Kapsel täglich



 Made in Germany

Mehr Informationen unter keltican-forte.de

3 Editorial

Gesundheitspolitik und medizinische Versorgung – nah und doch fern

Gehring, Itzehoe

Die Verbände informieren

8 Gesundheitspolitische Nachrichten

— Sonderregelungen, Schnelltests, Impfungen:
Das Neueste von Corona

— Hygienekosten: KBV weist Angebot der
Krankenkassen zurück

Gunther Carl

10 Recht

— Erstkopie der Patientenakte jetzt kostenlos?

— Praxismiete muss auch im „Corona-Fall“
weitergezahlt werden

Bernhard Michatz

12 Wie gestalten wir die digitale Versorgung unserer Patienten?

Digitalisierung in der Medizin und ihre Umsetzung
in Neurologie/Psychiatrie

Sabine Köhler, Uwe Meier

16 Höhere Vergütung für medizinische Sachverständige Novellierung des JVEG

Peter-Christian Vogel

19 Schwindelerkrankungen: Projekt „PoiSe“ ist gestartet

Markus Weih

20 Die Erfolge der berufspolitischen Arbeit aktiv fortsetzen

Aus dem BVDN-Landesverband Rheinland-Pfalz

Günther Endrass, Klaus Sackenheim

23 Urteil gegen ehemaligen Chefarzt der Universitätsklinik Gießen löst Sorge aus Eine Stellungnahme des Arbeitskreises Psychiatrie im BVDN Hessen

Irene Rosenkötter

25 Heilmittelversorgung verbessert

Neues aus dem G-BA

Markus Weih

☐ = Dieser Beitrag ist ein Titelthema.



12 Digitale Versorgung gestalten

Die Digitalisierung in der Medizin lässt sich nicht aufhalten. Gewiss – an vielen Stellen sind Skepsis, Mahnung und Korrektur angebracht, aber die Digitalisierung bietet auch Chancen, die Versorgung unserer Patienten zu verbessern. Klar ist: BVDN, BDN und BVDP wollen die weitere Entwicklung mitgestalten und dabei zukunftsweisende Versorgungswege und -räume aufzeigen.

Wie Sie uns erreichen

Verlagsredaktion:

Dr. rer. nat. Gunter Freese

Telefon: 089 203043-1435, Fax: 089 203043-31435

E-Mail: gunter.freese@springer.com

Schriftleitung:

Dr. med. Gunther Carl

Telefon: 09321 5355, Fax: 09321 8930

E-Mail: carlg@t-online.de

Aboservice:

Bei Fragen rund um Abonnement und Postbezug

Telefon: 06221 345-0; Fax: 06221 345-4229

E-Mail: leserservice@springer.com

Hinweis der Redaktion

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit verwenden wir bei Personenbezeichnungen und personenbezogenen Hauptwörtern das generische Maskulinum. Entsprechende Begriffe gelten für alle Geschlechter. Die verkürzte Sprachform hat nur redaktionelle Gründe und beinhaltet keine Wertung.

Damit das Ende der Depression ein guter Anfang wird.

Milnacipran Holsten



- Minimiert das Absetzsyndrom¹
- Keine CYP450 abhängigen Wechselwirkungen
- Gute Verträglichkeit²



Bestellen Sie jetzt Ihre Muster!



1. Hensler J et al.; Deutsches Ärzteblatt International 2019; 116(20): 355-361. 2. Riediger C et al.; Frontiers in Neurology 2017; 8(307).

Milnacipran Holsten 25 mg und Milnacipran Holsten 50 mg Hartkapseln - Zus.: 1 HKP. enth.: **Wirkstoff:** Milnacipranhydrochlorid 25 mg / 50 mg (entspr. 21,77 mg / 43,55 mg Milnacipran). **Sonst. Bestandt.:** Calciumhydrogenphosphat-Dihydrat, Carmellose-Ca, Povidon K 30, hochdisp. Siliciumdioxid, Talkum, pflanzl. Magnesiumstearat, Gelatine, Eisen(III)-oxid, Titandioxid, Eisen(III)-hydroxid-oxid x H₂O. **Anwend.:** Behandl. von Episoden einer Major Depression bei Erwachsenen. **Gegenanz.:** Überempfindl. gg. d. Wirkstoff od. einen d. sonst. Bestandt., gleichzeit. Anwend. mit irreversiblen MAO-Hemmern, Stillzeit, unkontrollierte Hypertonie, schwere od. instabile koronare Herzerkrankung. **Nebenw.:** Sehr häufig: Kopfschmerzen, Übelkeit. **Häufig:** Agitiertheit, Angst, Depression, Verhaltens-, Ess- oder Schlafstör., suizidales Verhalten, Migräne, Tremor, Schwindel, Empfindungsstör., Somnolenz, Tachykardie, Palpitationen, Hitzewallungen, Hypertonie, Obstipation, Diarrhöe, Abdominalschmerzen, Dyspepsie, Erbrechen, Mundtrockenheit, Juckreiz, Hautausschlag, Hyperhidrose, Schmerzen d. Skelettmuskulatur, Dysurie, Pollakisurie, Ejakulationsstör., erektile Dysfunktion, Hodenschmerzen, Ermüdung. **Gelegentlich:** Hypersensibilität, Hyperlipidämie, Gewichtsverlust, Panikattacken, Verwirrung, Wahnvorstellung, Halluzinationen, manische Episoden, verringerte Libido, Alpträume, Suizidgedanken, Gedächtnisstör., Akathisie, Gleichgewichtsstör., Geschmacksstör., Synkope, Augentrockenheit, Augenschmerzen, Pupillenerw., Akkommodationsstör., verschwomm. Sehen, Sehverschlechterung, Tinnitus, Arrhythmie, Schenkelblock, Extrasystolen, Myokardinfarkt, Raynaud-Syndrom, Hypotonie, orthostat. Hypertonie, Husten, Dyspnoe, Trockenheit d. Nase, Schluckbeschwerden, Colitis, Gastritis, gastroint. Mobilitätsstör., abdom. Beschwerden, Meteorismus, gastroduod. Geschwür, Hämorrhoiden, Stomatitis, erhöh. Leberenzyme, Urtikaria, Dermatitis, Dermatoze, Muskelsteife, Myalgie, Harnverfärbung, -inkontinenz, oder -verhalten, Amenorrhoe, Menorrhagie, Menstruationsstör., Metrorrhagie, Funktionsstör. d. Prostata, Pyrexie, Brustschmerzen, Schüttelfrost, Unbehagen, Krankheitsgefühl. **Selten:** anaphylakt. Schock, inadäquate ADH-Sekretion, Realitätsverlust, abnormes Denken, psychotische Erkrankungen, Schlaganfall, Dyskinesie, Parkinsonismus, Krampfanfälle, Angina Pectoris, Hepatitis, Leberschäden, Photosensitivitätsreakt. **Nicht bekannt:** Ekchymose, Haut- und Schleimhaut-Blutungen, Hyponatriämie, Aggression, Serotonin-Syndrom, Tako-Tsubo-Kardiomyopathie, zytolytische Hepatitis, Stevens-Johnson-Syndrom, Absetzsyndrom, postpartale Hämorrhagie. **Verschreibungspflichtig.** **Stand:** Dezember 2020. **Zul.-inh.:** DOUBLE-E PHARMA LIMITED, 17 Corrig Road, Sandyford, Dublin 18, Irland. **Mitvertr.:** Holsten Pharma GmbH, Hahnstr. 31-35, 60528 Frankfurt/Main.

Holsten Pharma
a Rivopharm Company

Freude an Gesundheit!

Rund um den Beruf

- 26 **Telemedizin: Ist der Online-Arzt noch zu stoppen?**
Andreas Meißner
- 28 **DiGA auf Rezept – was ist das?**
Digitale Gesundheitsanwendungen
Carolin Zimmermann
- 30 **Telematikinfrastruktur 2.0: Reale Ökosysteme sterben, digitale Ökosysteme kommen**
Andreas Meißner
- 31 **„The Great Pretender“**
Susannah Cahalan schreibt über David Rosenhan
Markus Weih
- 34 **Mitarbeiterführung: Elf Fakten zum Thema Urlaubsanspruch**
Aus unserer Serie „Praxisprobleme“
Gunther Carl

Fortbildung

- 36 **Seltene und kausal behandelbare Ursache**
Polyneuropathie bei hereditärer Transthyretin-Amyloidose
Andreas Thimm, Alexander Carpinteiro, Maria Papathanaisou et al.
- 42 **Integration der Behandlung in den Praxisalltag**
Botulinumtoxin in der nervenärztlichen Praxis – Teil 2
Nikolaus Rauber
- 46 **EKT-induzierte (Hypo-)manie**
Psychiatrische Kasuistik
Hannah Bollenberg, Sebastian Weyn-Banningh, Rohat Geran et al.
- 52 **CME Stellenwert einer antidepressiven Behandlung bei Poststroke-Depression**
Psychiatrische Folgeerkrankung bei Schlaganfall
Detlef Wietelmann
- 60 **CME Fragebogen**

Journal

- 66 **PSYCHOPATHOLOGIE IN KUNST & LITERATUR**
Weiblicher Widerstand gegen die Omertà
Gerhard Köpf
- 70 **NEUROTRANSMITTER-GALERIE**
Willi Blöß: Konzentration auf das Wesentliche
Angelika Otto
- 35 **Kleinanzeigen**
- 62 **Pharmaforum**
- 72 **Termine | Verbandsservice**
- 75 **Impressum | Vorschau**



52 Poststroke-Depression

Nach einem Schlaganfall sind affektive Störungen mit Depression, Angststörungen, die vaskuläre Demenz und die poststroke Psychose die häufigsten psychiatrischen Folgeerkrankungen. Nach Diagnose einer mittelschweren bis schwergradigen Poststroke-Depression sollte eine frühestmögliche Therapie mit einem SSRI als Substanzgruppe der ersten Wahl eingeleitet werden. Einige Antidepressiva haben einen primärpräventiven Effekt und bewirken eine moderate Verbesserung der depressiven Symptomatik. Die Primärprophylaxe mit Antidepressiva wird aber aufgrund der Nebenwirkungen nicht empfohlen.



Titelbild (Ausschnitt): Eine Blöß-Comic-Biografie
Lesen Sie mehr in der „NT-Galerie“ auf Seite 70.

Die Verbände informieren

SONDERREGELUNGEN – SCHNELLTESTS – IMPFUNGEN

Das Neueste von Corona

➔ Rund um Corona hat sich wieder einiges getan – ein Update:

Die **Corona-Sonderregelungen für die Arztpraxen wurden bis zum 30. September 2021 verlängert**, bis auf die telefonische AU-Schreibung, die nur bis zum 30. Juni 2021 gilt. Dies betrifft etwa telefonische 10-Minuten-Gespräche GOP 01433, telefonische Versichertenkarte, telefonische Rezepte, liberalisierte Videosprechstunde etc. Alle Regelungen unter: www.kvb.de.

Corona-Honorarschutzschirm gilt in abgespecktem Umfang auch 2021. CDU/CSU und SPD haben sich im Entwurf zum „Gesetz zur Fortgeltung der epidemischen Lage von nationaler Tragweite“ darauf geeinigt, den Corona-Honorarschutzschirm für die niedergelassenen Praxen fortzuführen. Er soll sich nun auch auf die extrabudgetären Leistungen (EGV, Soll-Regelung) erstrecken und nicht nur auf die morbiditätsbedingte Gesamtvergütung (MGV). Dafür hatte sich vehement die Ärzteschaft – unter anderem der bayerische BVDN eingesetzt. Allerdings

soll EGV-Stützung von Praxen mit pandemiebedingtem Fallzahlrückgang innerhalb des HVM aus Rücklagen erfolgen und nicht aus Steuermitteln oder direkt über die Krankenkassen. Dies birgt die Gefahr, dass Fachgruppen mit sehr hohem MGV-Anteil (beispielsweise wir) mit dem Geld tatsächlich erbrachter Leistungen die nicht erbrachten EGV-Leistungen anderer Fachgruppen kompensieren. Hoffentlich schützen uns hier die Fachgruppentöpfe in den meisten KVen. Die epidemische Lage soll quartalsweise weiter überprüft werden. Schutzschirmhonorare können nur Praxen bekommen, die ihre Mindestsprechstunden einhalten.

Corona-Impfungen durch niedergelassene Ärzte sollen im April an den Start gehen. Die E-Mail-Umfragen etwa bei den bayerischen Nervenärzten, Neurologen und Psychiatern, aber auch bei anderen Facharztgruppen und natürlich bei den Hausärzten fand ein überwältigendes positives Interesse und Bereitschaft mitzumachen. Die meisten Kollegen können pro Tag circa 20 Patienten impfen, sofern die Voraussetzungen stimmen: Ausreichende kostenfreie Verfügbarkeit und Lagerfähigkeit des Impfstoffes, wenig Bürokratie, liberale Priorisierungsanforderungen, adäquate Vergütung. Wir Kassenärzte schaffen das, denn es gibt nur einen Ort, an dem sich die zu priorisierenden Personen – Senioren und Kranke – ohnehin regelmäßig einfinden: die Praxen der niedergelassenen Ärzte. Die Vergütung dürfte bei circa 20 € für Aufklärung, Impfung und Impfbescheinigung liegen. Hierzu wird es noch Informationen der KBV geben. Berechnet man dagegen die Kosten die je Einzelimpfung in den staatlichen Impfzentren entstehen, so ermittelten hierfür verschiedene Institute 300 € bis 350 € also das 15-Fache. Der Arzt klärt den Patienten auf, die Impfinjektion ist delegierbar.

Corona-Impfung für Praxismitarbeiterinnen und Ärzte sind nun etwas zügiger angelaufen. Jede einzelne Praxismitarbeiterin

sollte sich mittlerweile online bei den staatlichen Impfportalen angemeldet haben. Heimärzte und heimbesuchende MFA haben Priorität 1. Zusätzlich sollte man sich auf die „Hop-on-Liste“ des örtlichen Impfzentrums eintragen lassen.

Zunehmend stellen Vertragsärzte Impfatteste zur Priorisierung für vorerkrankte Patienten aus. Patienten mit priorisierungsrelevanten Vorerkrankungen können vom behandelnden Arzt ein entsprechendes Attest erhalten. In unseren Fächern sind dies laut Impfverordnung in Gruppe 2: Trisomie 21, Demenz oder geistige Behinderung, schwere psychiatrische Erkrankungen, insbesondere bipolare Störung, Schizophrenie oder schwere Depression (Impfverordnung § 3 Absatz 1 Ziffer 2 Buchstabe a bis i). In Gruppe 3: Autoimmunerkrankungen, zerebrovaskuläre Erkrankungen, Schlaganfall oder andere chronische neurologische Erkrankung (§ 4 Absatz 1 Ziffer 2 Buchstabe a bis h). Auf dem Attest müssen keine Details insbesondere keine Diagnosen stehen. Eine formlose Bescheinigung, dass eine Erkrankung im Sinne der Impfverordnung besteht, reicht aus, zum Beispiel bei Gruppe 2: „Bei Herrn Klaus Mustermann liegt eine Erkrankung im Sinne von § 3 der Impfverordnung vor.“ Abgerechnet wird (gegebenenfalls länderspezifisch) mit GOP 88320 (5 €): Ausstellung Zeugnis Corona-Impfverordnung und GOP 88321 (0,90 €): Portopauschale Corona-Impfverordnung.

AstraZeneca-Impfung ist auch bei über 65-Jährigen wirksam. Der AstraZeneca-Impfstoff darf laut STIKO mittlerweile auch an über 65-jährige verimpft werden, weil die Studien ausreichend positive Ergebnisse zeigen. Die zweite Impfung sollte nach zwölf Wochen erfolgen.

Stopp der AstraZeneca-Impfung wegen erhöhten Auftretens von zerebralen Sinusvenenthrombosen wurde beendet. In Deutschland waren bis Mitte März 2021 innerhalb von fünf Wochen bei 1,6 Millionen verimpften AstraZeneca-Dosen 13 Fälle von



© Sven Hoppe / dpa / picture alliance (Symbolbild mit Fotomodell)

Niedergelassene Ärzte müssen Teil der Impfkampagne werden.

zerebraler Sinusvenenthrombose (CSVT) aufgetreten, dies entspricht einem Risiko von circa 1:150.000. Im Ausland wurden derartige Fälle seltenerweise gar nicht oder in wesentlich geringerer Anzahl mitgeteilt. Das Zentralinstitut für die Kassenärztliche Versorgung (ZI) errechnete demgegenüber für die gleiche Anzahl von Impfungen etwa 48 verhinderte Todesfälle durch COVID-19.

Corona-Schnelltests können wir auch in Arztpraxen durchführen und abrechnen. Ab dem 8. März 2021 haben alle Bundesbürger das Recht, sich einmal pro Woche kostenfrei mit einem Corona-Schnelltest untersuchen zu lassen. Dabei können und sollen auch Haus- und Fachärzte mitwirken. Die Antigen-Tests beziehen wir über den Medizinbedarfshandel oder die Apotheken. Die Abrechnung erfolgt über GOP 98060 (15 €): je Abstrich samt Ergebnisbescheinigung und GOP 88312 (tatsächliche PoC-Sachkosten Eingabe Cent-Betrag, max. 600 Cent), FK 5011-Eintrag PoC. Nähere Informationen

hierüber geben die KVen. Die Leistung ist delegierbar und wir können in unseren Praxen jeden Patienten der Reihe nach testen, bevor er ins Sprechzimmer kommt.

***Kommentar:** Corona und seine Auswirkungen werden uns noch sehr lange begleiten. Dies betrifft Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz, in der Öffentlichkeit und im Handel. Gastronomie, Veranstaltungen jeglicher Art und Kulturbetrieb werden sehr erhebliche Einschränkungen und finanzielle Einbußen hinnehmen müssen. Die gesundheitlichen Langzeitwirkungen von Corona-Infektionen werden in unseren Praxen häufiger auftauchen. Gesellschaftspolitische Auseinandersetzungen zwischen Lockerungs- und Restriktionsbefürwortern werden zunehmen. Die Inzidenzzahlen werden steigen durch infektiösere Corona-Mutanten und die Auswirkungen inkonsequent durchgesetzter Abstandsregeln. Gefragt sind innovative Konzepte, wie Infektionsschutz und Wiederaufnahme des öffentlichen und wirtschaftlichen Lebens in einem gesellschaft-*



Gesundheitspolitische Nachrichten kommentiert von

Dr. med. Gunther Carl, Kitzingen
Stellvertretender Vorsitzender des BVDN

lichen Konsens zu vereinbaren sind, etwa mit Impf- und Testbescheinigungen. Möglichst rasch müssen wir eine möglichst hohe Impfquote erreichen. Dies wird nur mit den niedergelassenen Ärzten funktionieren. Vermutlich werden wir in Zukunft jährlich modifizierte Corona-Vakzinen benötigen, welche die neuesten Mutanten berücksichtigen, ähnlich wie bei der Influenza-Impfung.

HYGIENEKOSTEN

KBV weist Angebot der Krankenkassen zurück

Die gesetzlichen Krankenkassen (GKV) hatten der Kassenärztlichen Bundesvereinigung (KBV) insgesamt 90 Millionen € für die gestiegenen Hygienekosten in den Arztpraxen angeboten. Gleichzeitig wollte der Spitzenverband GKV die Folgen der Digitalisierung in den Praxen mit 0 € bewerten. Die Praxisdigitalisierung spare Geld und trage sich daher selbst. Nach einer Umfrage des Zentralinstituts für die Kassenärztliche Versorgung (ZI) beliefen sich 2018 die Hygienekosten pro Praxis auf 24.287 €. Das Krankenkassenangebot lag demgegenüber bei 900 € je Praxis. Die KBV hatte den Verhandlungstisch nach dem Votum des unparteiischen Vorsitzenden ohne Zustimmung verlassen.

***Kommentar:** Das Übernahmeangebot der Krankenkassen für die Hygienekosten ist eine*

Frechheit, zumal die Ärzteschaft trotz COVID-19-Pandemie seit einem Jahr unter deutlich erschwerten Hygienebedingungen die Patientenversorgung lückenlos aufrechterhält. Eine noch viel größere Frechheit ist allerdings die Verknüpfung mit den Digitalisierungskosten, die mit Hygiene überhaupt nichts zu tun haben. Jeder von uns weiß, wie viel Geld, Zeit, vergebliche Supportmaßnahmen und Nerven die politisch oktroyierte Telematikinfrastruktur zusätzlich kostet, ohne dass sie uns bisher etwas nutzt. Übrigens zum Thema Telematikinfrastruktur: Es tauchen weitere Bedenken und technische Schwierigkeiten auf, die zu Verzögerungen bei den Diensten zur Kommunikation im Gesundheitswesen (KIM) führen können. Hierzu gehören beispielsweise die elektronische AU-Schreibung (eAU) und der sichere E-Mail-Arztbrief. Den Krankenkassen fehlt eine Stornofunktion bei der eAU. In den

Feldtesten wurden sowohl die Interoperabilität als auch die qualifizierte digitale sogenannte Komfortsignatur bislang nicht geprüft. Möglicherweise funktioniert also der KBV-E-Mail-Dienst (kv.dox) nicht mit allen PVS-Programmen. Der Notfalldatensatz ist beim Hausbesuch oder im Notdienst nicht abrufbar. Die unbedingt für den reibungslosen Praxisbetrieb erforderliche serielle Stapelsignatur scheint absolut unkomfortabel zu sein. Wir machen also nichts falsch, wenn wir mit der Installation von KIM auch im zweiten Quartal 2021 weiter abwarten. Noch unklarer verhält es sich mit der elektronischen Patientenakte (ePA). Neben dem bei KIM notwendigen elektronischen Heilberufsausweis (eHBA) ist hierzu auch noch eine PIN-fähige Patientenversicherungskarte erforderlich, die bisher den wenigsten Patienten von ihrer Krankenkasse ausgegeben wurde.

LANDGERICHT DRESDEN

Erstkopie der Patientenakte jetzt kostenlos?

➔ Gemäß § 630g Absatz 1 Satz 1 Bürgerliches Gesetzbuch (BGB) ist Patienten auf Verlangen unverzüglich Einsicht in deren Patientenakten zu gewähren, soweit nicht erhebliche therapeutische Gründe oder sonstige erhebliche Rechte Dritter entgegenstehen. Bisher konnten die Ärzte für dieses Einsichtsrecht eine Gebühr verlangen: Die ersten 50 Seiten jeweils 50 Cent und danach für jede weitere Seite 15 Cent. So entschied es das Landgericht München im Jahr 2008.

Das Landgericht (LG) Dresden hat sich der bisherigen Rechtsprechung mit seinem Urteil aus dem Mai 2020 nun entgegengestellt. Es sieht für das Einsichtsrecht des Patienten die Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) vorrangig zum BGB anwendbar. Nach Artikel 15 Absatz 1 DSGVO hat eine betroffene Person das Recht, von einem Verantwortlichen eine Bestätigung darüber zu verlangen, ob sie betreffende personenbezogene Daten verarbeitet werden; ist dies der Fall, so hat die betroffene Person ein

umfassendes Recht auf Auskunft über diese personenbezogenen Daten. Nach Artikel 15 Absatz 3 Satz 1 hat der Verantwortliche eine Kopie der personenbezogenen Daten, die Gegenstand der Verarbeitung sind, zur Verfügung zu stellen. Für alle weiteren Kopien, die die betroffene Person beantragt, kann der Verantwortliche gemäß Artikel 15 Absatz 3 Satz 1 ein angemessenes Entgelt auf der Grundlage der Verwaltungskosten verlangen.

Das LG Dresden unterscheidet explizit nicht zwischen elektronischer Form und Papierform. Vielmehr stellt es grundsätzlich klar, dass die Erstauskunft – egal ob elektronisch oder in Papierform – kostenfrei ist.



© Manuel Ballauf / Fotolia

Patienten haben das Recht, ihre Patientenakte einzusehen. Vielleicht muss das beim ersten Mal demnächst sogar kostenlos erfolgen.

Praxistipp!

Die Entscheidung ist noch nicht rechtskräftig. Daher muss abgewartet werden, wie die weiteren Instanzen urteilen werden. Bis dahin sollte in den Praxen nachgefragt werden, auf welche Rechtsgrundlage das Einsichtsverlangen gestützt wird. Leitet der Patient sein Einsichtsrecht aus dem BGB ab, kann weiter die Gebühr verlangt werden. Leitet der Patient dagegen sein Recht aus der DSGVO ab, so muss ihm sein Einsichtsrecht kostenlos gewährt werden.

UMSATZEINBUSSEN GEHEN ZULASTEN DES MIETERS

Praxismiete muss auch im „Corona-Fall“ weitergezahlt werden

➔ Sind ein Geschäft oder eine Praxis wegen coronabedingter Vorschriften gezwungen zu schließen, muss der Gewerbemieter weiterhin seine Miete zahlen. Das Risiko der fehlenden Gewinnerzielung gehe zulasten

des Mieters. Das hat das Landgericht Frankfurt/Main am 7. August 2020 entschieden. Die Inhaberin eines Brillengeschäfts musste im April und Mai 2020 aufgrund behördlicher Anordnung ihr Geschäft schließen. Hintergrund war die COVID-19-Pandemie. Aufgrund der damit verbundenen Umsatzeinbußen stellte die Geschäftsinhaberin die Mietzahlungen für April und Mai 2020 ein. Die Vermieter waren damit nicht einverstanden und erhoben Klage. Den Vermietern stehe ein Anspruch auf die Mietzahlungen zu, urteilte das Landgericht. Die Risikoverteilung bei coronabedingten Umsatzeinbußen gehe grundsätzlich zulasten des Mieters. Erziele der Mieter mit dem

Mietobjekt keine Gewinne, sei das ein typisches Risiko des Mieters.

Praxistipp!

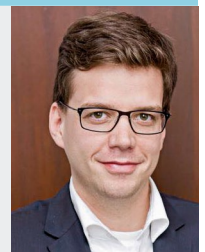
Sollte das Gesundheitsamt die Schließung Ihrer Praxis anordnen, kürzen Sie nicht von sich aus die Miete. Suchen Sie besser das Gespräch mit Ihrem Vermieter und verhandeln Sie gegebenenfalls Teile des Mietvertrages neu.

AUTOR

Bernhard Michatz

Rechtsanwalt
Geschäftsführer
Spitzenverband ZNS
(Spiz)
Robert-Koch-Platz 9
10115 Berlin

E-Mail: Bernhard.
Michatz@spitzenverband.de



Hier steht eine Anzeige.



Digitalisierung in der Medizin und ihre Umsetzung in Neurologie/Psychiatrie

Wie gestalten wir die digitale Versorgung unserer Patienten?

Der Berufsverband Deutscher Nervenärzte hat sich in den vergangenen Jahren bereits intensiv mit der Digitalisierung in der Medizin sowie in den Praxen beschäftigt. Mit verschiedensten Aspekten haben wir auch umfassende Erfahrungen. Klar ist: Wir wollen die weitere Digitalisierung mitgestalten und dabei neue Versorgungswege und -räume aufzeigen.

Bereits vor einigen Jahren haben die Berufsverbände BVDN, BDN und BVDP in Zusammenarbeit mit Hausärzten das „ZNS-Konsil“ entwickelt. Im Rahmen eines digitalen Konsils können bei Patienten mit neurologischen und psychischen Erkrankungen damit sehr zeitnah definierte Fragestellungen auf der Grundlage leitlinienbasierter Handlungsalgorithmen diskutiert und eine gemeinsam abgestimmte Behandlungsstrategie realisiert werden. Dabei kommt ein neues Verfahren zur Übermittlung der Patientendaten unter Einhaltung der Datensicherheit zum Einsatz. Das ZNS-Konsil wurde als innovative Versorgungsform zertifiziert und für einen Gesundheitspreis nominiert.

Weiterentwicklung des ZNS-Konsils

Ausgebaut wurde diese digitale Versorgungsform mit der Entwicklung einer Neuro- sowie einer Psych-App, um Patientendaten zwischen den Behandlungsterminen aufzuzeichnen, Termine zu verwalten und standardisierte Kommunikationswege zwischen Patienten und Praxis zu ermöglichen, einschließlich der Möglichkeit einer zertifizierten Videosprechstunde.

Coronabedingt hat die Videosprechstunde in vielen Fachrichtungen gerade eine Aufwertung erfahren, was besonders auf die Neurologie und Psychiatrie zutrifft. Eine Verstärkung in den kommenden Jahren ist wünschenswert. Bei der Vermittlung dieser Versorgungsform spielen Betreuungs- und Bezugspersonen im Lebensumfeld der Patienten

– auch in Pflegeheimen oder betreuten Wohngemeinschaften – eine wichtige Rolle.

Als Sonderform während der Corona-Quartale hat sich die Ermöglichung der Behandlung über Telefonkontakte bewährt – eine vermeintlich altbackene, aber sehr effektive telemedizinische Maßnahme, die gerade für Patienten mit schwereren Beeinträchtigungen, Multimorbidität oder schwierigen Anfahrten eine hervorragende Ergänzung (!) zu der klassischen Sprechstunde darstellt. Wir können Patienten, die uns persönlich bekannt sind, und die sich nicht unbedingt persönlich vorstellen müssen, anrufen, Behandlungsschritte mit ihnen vereinbaren und Verordnungen für sie ausstellen. Auf diese Weise konnte die ohnehin vorteilhafte dezentrale fachärztliche Versorgung in Deutschland den aktuellen Hygienestandards angepasst und für die Patienten noch sicherer gestaltet werden.

Sind wir auf die Post-COVID-Syndrome vorbereitet?

Dennoch müssen wir uns die Frage stellen: Sind wir als Fachärzte für Neurologie sowie Psychiatrie und Psychotherapie ausreichend auf die Post-COVID-Syndrome vorbereitet?

Aus früheren Epi- und Pandemien wissen wir, dass nach Überwinden der akuten somatischen und infektiologischen zu behandelnden Erkrankungen neuropsychiatrische Krankheiten in den Fokus rücken. Getriggert durch psychosoziale Belastungssituationen wie Wirtschaftskrisen etc. spielen sowohl hirn-

organische und immunologische Folgeerkrankungen als auch psychische Erkrankungen eine zunehmende Rolle. Insbesondere Angststörungen und Depressionen sowie Suchterkrankungen treten danach gehäuft auf. Etwa 80 % der COVID-19-Erkrankten haben zudem neurologische Komplikationen. Um die Patienten zeitnah und indikationsgerecht behandeln zu können, müssen vorhandene Ressourcen gebündelt werden. Darüber hinaus ist aber noch mehr notwendig.

Neue Versorgungswege und „Versorgungsräume“ notwendig

Digitale und kommerzielle Anbieter von Medizinleistungen zeigen uns bereits jetzt, wie Versorgung anonym organisiert werden kann. „Health-Apps“, Amazon-Ärzte, die Selektivverträge mit Krankenkassen eingehen, Online-Apotheken, Medikamenten- und Rezeptverwaltungen im „Online-Health-Store“ stehen bereit, in die Versorgung zu kommen. Damit kann sich ein Parallel-Behandlungsraum eröffnen. Die einzigartige qualitativ hochwertige fachärztliche Versorgung in Deutschland, die individualisierte Medizin mit kontinuierlicher Behandlung durch einen Bezugsarzt ermöglicht, steht damit schnell in Konkurrenz mit Online-Flatrate-Angeboten. Soll sich das bestehende Versorgungssystem weiterentwickeln, muss es gelingen, neue Elemente zu integrieren, statt darauf zu warten, Bewährtes durch Discounter-Angebote zu ersetzen. Folgende Grundsätze sollten dabei beachtet werden:

- Online-Angebote (wie die Videosprechstunde, aber auch die telefonische Behandlung) dürfen nur bei dem Arzt persönlich bekannten Patienten ermöglicht werden. Für eine differenzierte Diagnostik in den Bereichen Neurologie und Psychiatrie/Psychotherapie wie auch in vielen anderen Feldern der Medizin muss eine umfassende Untersuchung erfolgen. Begrenzt man eine Untersuchung ausschließlich auf das Gespräch, so ist sie auch im Fachgebiet Psychiatrie und Psychotherapie unvollständig. Informationen für eine Diagnosestellung (Verhalten in der Gesprächssituation, Geruch, Interaktionsvermögen im Raum, psychovegetative Entäußerungen des Patienten, usw.) können ausschließlich durch Video- oder Telefonkontakt nicht fließen. Die Angebote anonymer Callcenter im Gesundheitsbereich können keine ganzheitliche Betrachtung der Patienten ermöglichen und mitunter somit die Patientensicherheit gefährden.
- Bei der Ausstellung von Formularen (AU-Bescheinigung, Rezepte, etc.) besteht eine Missbrauchsgefahr, wenn diese ausschließlich über Video- und Telefonkontakte realisiert werden und kein direkter Patientenkontakt besteht.
- Doppelstrukturen müssen verhindert werden. Patienten, die Online-Angebote nutzen, nehmen daneben auch direkte Arzt-Kontakte wahr. Parallelstrukturen entstehen, das ohnehin fragmentierte Versorgungssystem wird unübersichtlicher. Es kann zu sich widersprechenden Therapieempfehlungen kommen.
- Die fortschreitende Kommerzialisierung der Medizin und die Abhängigkeit von Digitalkonzernen in der Patientenversorgung muss verhindert werden.
- Digitale Versorgungsangebote können für die Patienten versteckte Kostenfallen darstellen. Eine fachliche Beratung und Begleitung ist notwendig, um den Patienten die erforderliche Versorgung zukommen zu lassen.
- Mit der Übernahme der Versorgung durch ausschließlich digitale Angebote geben Vertragsärzte Steuerungs- und Handlungsspielräume aus der

Digitalisierung in der Versorgung?
Ja, bitte – aber mit Verstand!



© iconimage / stockadobe.com

Hand. Dies gilt individuell für den einzelnen Patienten in dessen Behandlungsplan, gleichwohl aber auch für die Entwicklung des Versorgungssystems.

Akzeptanz elektronischer Kommunikationsformen erhöhen

eRezept, eAU, ePA, der elektronische Heilberufsausweis und viele neue Elemente mehr halten Einzug in die vertragsärztlichen Praxen. Auch bei aktuell noch bestehender Zurückhaltung bis Ablehnung werden uns die elektronischen Kommunikationsformen im Arbeitsalltag in kurzer Zeit bereichern. Für die Akzeptanz dieser Neuerungen muss der Nutzen jedoch deutlich erkennbar sein:

- Die Elemente müssen schwellenarm in den Praxisalltag übernommen werden können.
- Gleiche Regeln müssen in allen Versorgungssektoren gelten: Auch in der stationären Versorgung muss es zur Implementation der elektronischen Übermittlung von Daten kommen, insbesondere bei der Speicherung von Patientendaten und der Auslesbarkeit über die eGK.
- Das Einweisungs- und Entlassmanagement muss mit den elektrischen Formularen ermöglicht werden. Damit wird die taggenaue Übermittlung der Befunde möglich.
- Die praktikable Nutzung der genannten Versorgungselemente insbesondere bei Menschen mit hirnorganischen

Einschränkungen muss garantiert werden. Besonders für diese Patientengruppe ist die genaue und zeitnahe Datenübermittlung von Bedeutung. Nach der Anwendungsbeschreibung der eGK kann hier nicht von einer schwellenarmen Nutzung gesprochen werden.

- Daten auf der eGK müssen für alle an der Versorgung eines Patienten teilnehmenden Berufsgruppen einsehbar sein, auch für Sozialarbeiter und Pflegepersonal usw.

Digitale Gesundheitsanwendungen

Verschiedene Digitale Gesundheitsanwendungen (DiGA) sind bereits auf dem Markt. Sie wurden für einige Krankheitsbilder entwickelt und insbesondere die psychologisch-psychotherapeutische Intervention, die durch Wartezeitenproblematik sowie und die inhaltliche Nähe zu Lifestyle-Interventionen und Coaching-Angeboten auch den Grenzbe- reich zwischen Gesund- und Krankheit bedient, stoßen hier auf Interesse. Dabei sind aus unserer Sicht folgende Aspekte wichtig:

- Fakt ist, dass die psychotherapeutisch anmutenden Angebote für sehr begrenzte Beschwerde- und Symptomkonstellationen entwickelt wurden und nur bei einer geringen Krankheitslast als alleinige „Behandlung“ eingesetzt werden sollten.
- Es ist keinesfalls ausreichend, dass ein Arzt dafür ein Rezept ausstellt, sofern es sich um einen Patienten handelt,

der der fachärztlichen Behandlung bedarf.

- Eine Rückkopplung der Kommunikationsdaten mit dem behandelnden Arzt muss erfolgen, um keine Parallel-Kommunikationsstrukturen entstehen zu lassen.
- Die Nutzung der digitalen Gesundheitsanwendungen durch Patienten und Arzt gleichermaßen kann wiederum die Behandlung bereichern, Therapieschritte beschleunigen und durch ereigniskorrelierte Dokumentationshilfen sowie KI-Elemente eine Interventionshilfe darstellen. Dies stellt aber eine neue Intensivierungsstufe der Behandlung dar und dafür müssen Vergütungsregelungen getroffen werden.

Welche neuen Versorgungswege und -räume existieren?

- Ressourcen können durch Vernetzung unterschiedlicher Ärzte und Therapeuten einschließlich Pflege identifiziert und genutzt werden. Aus diesem Grund entsteht die Richtlinie zur vernetzten und koordinierten berufsgruppenübergreifenden Behandlung von Menschen mit schweren psychischen Erkrankungen nach § 92 Absatz 6a SGB V.
- Die Integration digitaler Versorgungselemente erweitert das Versorgungsspektrum patientenzentriert.
- KI-Anwendungen können bei Diagnostik und Behandlung hilfreiche Ergänzungen sein.
- Der Mehrwert/Nutzen muss für Patienten und Angehörige, Ärzte und Therapeuten, Kostenträger sowie Komplementärversorger deutlich werden.
- Informationsaustausch und Dokumentation müssen vereinheitlicht werden und für alle an der Versorgung eines Patienten gleichermaßen erreichbar sein. Es darf keine Parallelstruktur zu den bestehenden Praxisdokumentationssystemen geben.

Praktische Anwendungen

Aktuelle Möglichkeiten sehen wir als Neurologen und Psychiater durch folgende Anwendungsformen und sind über Umsetzungen der Ideen mit IT-Partnern im Gespräch:

- Praxis-App (Nachrichten aus der Praxis, Termin- und Therapieerinnerung,

Aufklärungs- und Informationsmaterialien, Videosprechstunde),

- Online-Terminbuchung mit Chat-Funktion,
 - eRezept und eAU vom Bezugsarzt.
- Damit kann ein Behandlungsbündnis mit dem Patienten eingegangen werden, bei dem sich Präsenztermine mit digitalen Anwendungen ergänzen.

Für den Patienten ist das beschriebene implementierte und hybride Versorgungsmodell aus folgenden Gründen vorteilhaft:

- Der eigene Bezugsarzt ist weiterhin präsent. Der Facharzt ist oft der primäre Ansprechpartner für die beschriebene Patientengruppe. Durch seine Kenntnis der Gesamtversorgungssituation und der bestehenden regionalen und fachübergreifenden Behandlungsmöglichkeiten kann er den Patienten indikationsgerecht und individuell beraten. Die Therapieadhärenz kann so verbessert werden.
- Für eine vernetzte und indikationsgerechte multiprofessionelle Versorgung sind digitale Anwendungen nötig – damit kann unter anderem die Zeit bis zur Diagnosestellung verkürzt werden, wenn digitale Anwendungen eingebettet in den Direktkontakt Informationen kompensiert präsentieren.
- Fachlich hochwertige Informations- und Kommunikationsmöglichkeiten können digital unterstützt für Patienten niedrigschwellig zugänglich gemacht werden.
- Wege- und Wartezeiten sind verkürzt.
- Zeitnahe Behandlung, Krankheitsprogression und damit verbundene lange AU-Zeiten werden verhindert.
- Folgekosten wie zum Beispiel Krankengeld werden eingespart.
- Die Arzneimittelversorgung kann optimiert werden.

Wir bringen uns in die Gestaltung der digitalen Welt ein

Wir fragen nicht mehr: „Wollen wir die digitale Welt oder lieber nicht?“ Wir fragen: „Wie gestalten wir die digitale Versorgung unserer Patienten?“ Dafür müssen wir neue Räume der Versorgung über Digitalisierung in Ergänzung der bestehenden Struktur erschließen! Dafür sind Veränderungen und Gestaltungswille aller Beteiligten erforderlich.

Aus unseren umfassenden Vorarbeiten haben wir Erkenntnisse gewonnen, die für die Gestaltung der weiteren Versorgung hilfreich sind:

- Selektivverträge scheitern, da sie immer nur einen kleinen Anteil an der Gesamtversorgung abbilden, die Komplexität in der Praxis ohne anhaltenden Effekt erhöhen und fast immer von den Kostenträgern gekündigt wurden. Eine Überführung der Modelle in die Regelversorgung muss erfolgen. Dafür bedarf es der Regelung des Gesetzgebers.
- Wir brauchen nicht noch mehr Modellprojekte, die Entwicklung neuer Versorgungsstandards ist erforderlich.
- Der gesamte Workflow muss digital unterstützt sein. Dies betrifft sowohl Administration und Dokumentation als auch die Leistungserbringung an sich.
- Hybride Strukturen der Leistungserbringung müssen entwickelt werden. Für eine breite Akzeptanz der Neuerungen muss eine Begleitung sowohl durch IT-Spezialisten als auch die medizinischen Experten erfolgen.

Auf der Grundlage dieses Artikels entsteht ein Positionspapier der Berufsverbände BVDN, BDN und BVDP, das in Kürze auf der Webseite der Berufsverbände einsehbar sein wird.

AUTOREN

Dr. med. Sabine Köhler

Fachärztin für
Psychiatrie und
Psychotherapie
Vorsitzende des BVDN

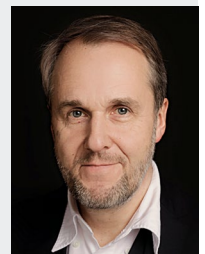
E-Mail: sab.koehler@web.de



Dr. med. Uwe Meier

Facharzt für
Neurologie
Vorsitzender BDN

E-Mail: umeier@t-online.de



Jatrosom®

Tranlycypromin

rechtzeitig behandeln –
überlegene Response bei
therapieresistenter Depression¹

einzigartige Wirktrias –
Erhöhung von Serotonin, Noradrenalin
und Dopamin



10 mg, 20 mg & 40 mg als Snap-Tab

¹ Ricken et al. Tranlycypromine in mind [Part II]: Review of clinical pharmacology and meta-analysis of controlled studies in depression, European Neuropsychopharmacology 2017; 27: 714 – 731.

Jatrosom® 10/20/40 mg Filmtabletten (Rp), Wirkstoff: Tranlycypromin-hemisulfat, Zus.: -10 mg Filmtbl./ -20 mg Filmtbl./ -40 mg Filmtbl.: 1 Filmtbl. enth.: 10 mg/20 mg/40 mg Tranlycypromin als Tranlycypromin-hemisulfat; sonst. Bestandt.: Tbl.-kern: Lactose-Monohydrat, Maisstärke; mikrokristalline Cellulose; hochdisperses Siliciumdioxid. Überz.: Polyvinylalkohol, Macrogol 3350; Titandioxid, Talkum, Eisen(III)-hydroxid-oxid, Eisen(II,III)-oxid, Indigocarmin, Aluminiumsulfat. Anw.: Behandlung von depressiven Episoden (Episoden einer Major Depression) bei Erwachs. als Reserveantidepressivum angewendet, wenn eine adäquate Therapie mit 2 antidepressiven Standardwirkstoffen (einschließlich trizyklischer Antidepressiva) keinen ausreichenden Erfolg brachte oder wenn solche Standardwirkstoffe kontraindiziert sind oder vom Patienten nicht vertragen werden. Gegenanz.: Überempfindlichkeit geg. Wirkstoff od. ein d. sonst. Bestandteile, Phäochromozytom, Karzinoid, vaskuläre Erkrank. des Gehirns, Gefäßfehlbildungen wie Aneurysmen, schw. Formen von Hypertonie bzw. Herz-Kreislauf-Erkrank., Leberfunktionsstör. bzw. -erkrank., schw. Nierenfunktionsstör. bzw. -erkrank., Porphyr, Diabetes insip., maligne Hyperthermie (auch anamnest. bek.), akutes Delir, akute Intox. m. zentral-dämpfenden Pharmaka (wie z. B. Schlafmittel, Analgetika und Psychopharmaka wie Neuroleptika, Antidepressiva, Lithium) sowie Alkohol, bei Kdrn. ud. Jugendl.; keine gleichzeitige Anw. mit serotonergen AM, einschl. SSRI, Clomipramin, Venlafaxin, Duloxetin, Milnacipran, Sibutramin, Vortioxetin, L-Tryptophan und Serotoninagonisten wie Triptane zur Behandlung der Migräne, Bupropion, Imipramin, indir. Sympathomimetika (enth. z. B. in Mitteln, die den Blutdruck steigern, sowie in bestimmten Nasen-, Husten- oder Grippemitteln), Amphetamine (sog. „Weckamine“ oder Appetitzügler), Pethidin, Tramadol, Buprenorphin, Dextrometorphan (Dextrometorphan enth. in Antitussiva), Disulfiram, Levodopa (sofern nicht kombiniert mit Decarboxylase-Hemmern (wie Benserazid oder Carbidopa)). Schwangerschaft: Im 1. Trim. kontraindiziert; im 2. u. 3. Trim. nur bei zwing. Indikation. Stillzeit: bei zwingender Indikation abstillen. Nebenwirk.: Sehr häufig: Schlaflosigkeit, Schlafstörungen; Hypotonie, Orthostase-Reaktion (orthostatische Dysregulation). Häufig: Angstzustände, Agitiertheit, Unruhe; Schwindelgefühl, Mundtrockenheit, Müdigkeit; Herzklopfen; Hypertonie; Gewichtszunahme, Gewichtsabnahme, Schwäche. Gelegentlich: hypertensive Krisen, d. mit Tachykardie, Gesichtsrötung, Kopfschmerzen (insbes. Hinterhauptkopfschmerzen), Nackensteifigkeit, Übelkeit, Erbrechen und Lichtscheu einhergehen können, in Einzelfällen bei Nichtbeachtung der diätetischen Auflagen. Selten: Anämien, Leukopenie, Neutropenie, Agranulozytose, Thrombopenie; Verwirrtheit; Ödeme; Obstipation, Diarrhoe; Schwitzen; Muskelspasmen, Muskelschmerzen, Gelenkschmerzen; Anorgasmie, erektile Impotenz, Ejakulationsstörungen. Sehr selten: psychische Abhängigkeit; Halluzinationen; zerebrale Krampfanfälle; Polyneuropathie; Akkommodationsstörungen; Leberfunktionsstörungen, Anstieg der Leberenzymaktivität; allergische Hautausschläge; Hyperthermie. Sehr selten: Haarausfall; verminderte Harnbildung, die dem Syndrom der inadäquaten ADH-Sekretion entspricht. Nicht bekannt: suizidale Gedanken, suizidales Verhalten. Es liegen Berichte vor, dass Tranlycypromin bei Patienten zu Tremor, Schläfrigkeit und Benommenheit, zu Tinnitus, zu Übelkeit mit und ohne Erbrechen sowie unspezifischen Magen-Darm-Beschwerden, zu Muskelzuckungen, zu Dysurie, zu Brustschmerzen, Kälteempfindungen bzw. Erschöpfungszuständen geführt hat. Enthält Lactose. Packungsbeilage beachten. (verschreibungspflichtig). (Stand Januar 2021). Aristo Pharma GmbH, Wallenroder Straße 8 – 10, 13435 Berlin

Novellierung des JVEG

Höhere Vergütung für medizinische Sachverständige

Die Novellierung des Justiz-Vergütungs- und Entschädigungsgesetzes kann als kompromisshafter Verbesserung eingestuft werden. Zum 1. Januar 2021 traten die Änderungen in Kraft.

Seit dem 5. Mai 2004 gilt das Gesetz über die Vergütung von Sachverständigen, Dolmetschern, Übersetzern sowie die Entschädigung von ehrenamtlichen Richtern, Zeugen und Dritten – das Justiz-Vergütungs- und Entschädigungsgesetz (JVEG). Es löste das vorher geltende Gesetz zur Entschädigung von Zeugen und Sachverständigen (ZSEG) ab. Im JVEG wird unter anderem die Vergütung für Sachverständige verschiedener Fachgebiete aufgliedert geregelt.

Für medizinische Sachverständigen-gutachten im Auftrag von Gerichten oder anderen öffentlich-rechtlichen Behörden wurden die Honorargruppen M 1 bis M 3 geschaffen. Das JVEG wurde zuletzt 2013 novelliert und zum 1. August 2013 traten Neuregelungen in Kraft. Damals wurden die Vergütungen der Honorargruppen M 1, M 2 und M 3 angehoben auf 65 €, 75 € beziehungsweise 100 €. Dies waren und sind die geltenden Stundensätze für medizinische Sachver-

ständigengutachten, unterschiedlich gestaffelt nach Inhalt des Auftrags, die für alle Aufträge, erteilt bis zum 31. Dezember 2020, galten beziehungsweise noch gelten.

Intensive Diskussionen im Vorfeld

Am 27. November 2020 verabschiedete der Deutsche Bundestag das Kostenrechtsänderungsgesetz 2021. Damit wurden viele Anpassungen des Justiz-Kosten- und des Rechtsanwaltsvergütungsrechts angestoßen, zu denen auch das JVEG gehört. Der Verabschiedung gingen lange, intensive Diskussionen voraus, die sehr kontrovers geführt wurden. Noch im Herbst 2020 drohte das Kostenrechtsänderungsgesetz, insbesondere die Novellierung des JVEG, zu scheitern.

Im Vorfeld hatten sowohl die Bundesärztekammer als auch verschiedene Fachgesellschaften und Verbände des medizinischen Spektrums Forderungen aufgestellt. Es wurden nicht nur Erhö-

hungen der Stundensätze gefordert, sondern auch eine Wiedereinführung des Zuschlags gemäß dem ehemaligen ZSEG für Sachverständige mit spezieller gutachterlicher Qualifikation (Zertifizierung und/oder Zusatzqualifikation „medizinische Begutachtung“) beziehungsweise die Einführung eines viergliedrigen Systems M 1 bis M 4. Darin sollte die Vergütungsgruppe M 4 für Sachverständige mit Zusatzqualifikation oder spezifischen Zertifikaten geschaffen werden. Gefordert wurde auch eine Erhöhung der völlig an der Realität vorbeigehenden Schreibgebühren nach § 12 JVEG.

Hinsichtlich der Anpassung der Stundensätze wurde auf „marktübliche Preise“ verwiesen, und es wurden im Vorfeld auch Marktanalysen durchgeführt. Die realitätsferne Vergütung der Schreibgebühren wurde immer wieder thematisiert.

Drei Honorargruppen angepasst

Die neue Fassung des JVEG und somit die erhöhten Stundenhonorare gelten für alle Aufträge, die ab dem 1. Januar 2021 erteilt werden. Die Vergütungen für die Gruppen M 1, M 2 und M 3 nach Anlage 1/Teil 2 des § 13 JVEG wurden wie folgt angepasst: M 1: 80 € (bisher 65 €), M 2: 90 € (bisher 75 €) und M 3: 120 € (bisher 100 €). Details und welche Inhalte eines Gutachtens welcher Honorargruppe M 1 bis M 3 zugeordnet werden, sind **Tab. 1** zu entnehmen (Neuerungen in rot).

Folgende weitere Änderungen wurden für das JVEG beschlossen:

— Eingeführt wurde ein Zuschlag von 20 % bei – vorher abgesprochener beziehungsweise angeordneter – Arbeit nachts oder an Sonn- und Feiertagen.



Dank Gesetzesnovellierung – mehr Geld für Gutachten im Auftrag von Gerichten oder anderen öffentlich-rechtlichen Behörden.

Hier steht eine Anzeige.



Tab. 1: Stundenhonorare in der neuen Fassung des Justiz-Vergütungs- und Entschädigungsgesetzes (JVEG), Vergütungen nach Anlage 1/Teil 2 des § 13 JVEG (Änderungen in rot bzw. durchgestrichen)

Gegenstand medizinischer und psychologischer Gutachten	Honorargruppe
Einfache gutachtliche Beurteilungen ohne Kausalitätsfeststellungen, insbesondere 1. in Gebührenrechtsfragen (z. B. Streitigkeiten bei Krankenhausabrechnungen), 2. zur Verlängerung einer Betreuung oder zur Überprüfung eines angeordneten Einwilligungsvorbehalts nach § 1903 des BGB, 3. zur Minderung der Erwerbsfähigkeit nach einer Monoverletzung.	M 1 80 € (vor dem 1.1.2021 65 €)
Beschreibende (Ist-Zustands-) Begutachtung nach standardisiertem Schema ohne Erörterung spezieller Kausalzusammenhänge mit einfacher medizinischer Verlaufsprognose und mit durchschnittlichem Schwierigkeitsgrad, insbesondere Gutachten 1. in Verfahren nach dem Neunten Buch SGB, 2. zur Erwerbsminderung oder Berufsunfähigkeit in Verfahren nach dem Sechsten Buch SGB, 3. zu rechtsmedizinischen und toxikologischen Fragestellungen im Zusammenhang mit der Feststellung einer Beeinträchtigung der Fahrtüchtigkeit durch Alkohol, Drogen, Medikamente oder Krankheiten, 4. zu spurenkundlichen oder rechtsmedizinischen Fragestellungen mit Befunderhebungen (z. B. bei Verletzungen und anderen Unfallfolgen), 5. zu einfachen Fragestellungen zur Schuldfähigkeit ohne besondere Schwierigkeiten der Persönlichkeitsdiagnostik, 6. zur Einrichtung oder Aufhebung einer Betreuung oder zur Anordnung oder Aufhebung eines Einwilligungsvorbehalts nach § 1903 des BGB, 7. zu Unterhaltsstreitigkeiten aufgrund einer Erwerbsminderung oder BerufsArbeitsunfähigkeit, 8. zu neurologisch-psychologischen Fragestellungen in Verfahren nach der Fahrerlaubnis-Verordnung, 9. zur Haft-, Verhandlungs- oder Vernehmungsfähigkeit.	M 2 90 € (vor dem 1.1.2021 75 €)
Gutachten mit hohem Schwierigkeitsgrad (Begutachtungen spezieller Kausalzusammenhänge und/oder differenzialdiagnostischer Probleme und/oder Beurteilung der Prognose und/oder Beurteilung strittiger Kausalitätsfragen), insbesondere Gutachten 1. zum Kausalzusammenhang bei problematischen Verletzungsfolgen, 2. zu ärztlichen Behandlungsfehlern, 3. in Verfahren nach dem OEG sozialen Entschädigungsrecht, in Verfahren nach dem HHG, 4. zur Schuldfähigkeit bei Schwierigkeiten der Persönlichkeitsdiagnostik, 5. in Verfahren zur Anordnung einer Maßregel der Besserung und Sicherung (in Verfahren zur Entziehung der Fahrerlaubnis zu neurologisch/psychologischen Fragestellungen), 6. zur Kriminalprognose, 7. zur Glaubhaftigkeit oder Aussagetüchtigkeit, 8. zur Widerstandsfähigkeit, 9. in Verfahren nach den §§ 3, 10, 17 und 105 JGG, 10. in Unterbringungsverfahren, 11. zur Fortdauer der Unterbringung im Maßregelvollzug über zehn Jahre hinaus, 12. zur Anordnung der Sicherungsverwahrung oder zur Prognose von Untergebrachten in der Sicherungsverwahrung, 13. in Verfahren nach §§ 1904 und 1905 BGB, 14. in Verfahren nach dem Transplantationsgesetz, 15. in Verfahren zur Regelung von Sorge- oder Umgangsrechten, 16. zu Fragestellungen der Hilfe zur Erziehung, 17. zur Geschäfts-, Testier- oder Prozessfähigkeit, 18. in Aufenthalts- oder Asylangelegenheiten, 19. zur Anordnung der Sicherungsverwahrung oder zur Prognose von Untergebrachten in der Sicherungsverwahrung, 20. zur Anerkennung von Berufskrankheiten, Arbeitsunfällen, zu den daraus folgenden Gesundheitsschäden und zur Minderung der Erwerbsfähigkeit bei besonderen Schwierigkeiten nach dem Siebten Buch SGB, 21. zu rechtsmedizinischen, toxikologischen und spurenkundlichen Fragestellungen im Zusammenhang mit einer abschließenden Todesursachenklärung, ärztlichen Behandlungsfehlern oder einer Beurteilung der Schuldfähigkeit, 22. in Verfahren nach dem TSG.	M 3 120 € (vor dem 1.1.2021 100 €)

BGB = Bürgerliches Gesetzbuch; HHG = Häftlingshilfegesetz; JGG = Jugendgerichtsgesetz; OEG = Opferentschädigungsgesetz; SGB = Sozialgesetzbuch; TSG = Transsexuellengesetz

- Erhöhung der Erstattung für die Erstellung eines schriftlichen Gutachtens (Schreibgebühren) von 0,90 € je angefangene 1.000 Anschläge auf 1,50 €.
- Kilometergelderhöhung für Nutzung privater Kraftfahrzeuge: 0,42 € pro gefahrene Kilometer (für An-/Abreise).

- Bahnreisen: 1. Klasse + Reservierungskosten.
- In Anlage 2 wird für Nr. 304 (elektrophysiologische Untersuchung eines Menschen) der Kostenrahmen auf 20 € bis 160 € erhöht (bisher 15 €– bis 35 €).

Resümee und Ausblick

Zusammenfassend ist das Ergebnis der Novellierung als kompromisshafte Verbesserung einzustufen, die insgesamt gesehen die erwünschte und angemessene Bewertung medizinischer Gutachten nicht ausdrückt. So liegen zum Beispiel

die Stundensätze für Architekten, Ingenieure und Stadtplaner bei 145 €, die für Ursachenermittlung und Rekonstruktion von Unfällen bei sonstigen Fahrzeugen bei 155 €. Stellt man dies der Vergütung für Honorargruppe M2 gegenüber, in die wohl der größte Teil erstellter medizinischer Sachverständigengutachten (zumindest aus der Gruppe der niedergelassenen Neurologen, Psychiater und Nervenärzte) fällt, so kann dies nicht zufriedenstellen.

Positiv ist, dass eine Reihe von Fragestellungen in die Honorargruppe M3 aufgenommen wurden und nur noch ein sehr geringer Anteil von angeforderten Gutachten in die Gruppe M1 fällt.

Betrachtet man die Historie dieses Gesetzes, so ist damit zu rechnen, dass wir mit den jetzt geltenden gesetzlichen Vorgaben wohl etwa sieben bis zehn Jahre werden arbeiten müssen. Da das JVEG die einzige gesetzlich festgelegte „Preisliste“ für Begutachtungen im medizinischen Bereich ist, können die darin definierten Honorarsätze auch als Richtwert für Sachverständigentätigkeit außerhalb der Justiz herangezogen werden, beispielsweise bei Gutachtenanforderungen privater Versicherungsgesellschaften.

Nachdem auch der Bundesrat am 18. Dezember 2020 der Vorlage zustimmte, nach Unterzeichnung durch den Bun-

despräsidenten und Veröffentlichung im Bundesgesetzblatt, traten die dargestellten Änderungen zum 1. Januar 2021 in Kraft.

AUTOR

Dr. med. Peter-Christian Vogel

Facharzt für Psychiatrie
und Psychotherapie
Agnesstraße 14
80798 München

E-Mail: praxcvogel@
aol.com



Schwindelerkrankungen

Projekt „PoiSe“ ist gestartet

Das vom Innovationsfonds mit 4,5 Millionen € geförderte Projekt „PoiSe“ widmet sich den Themen Prävention, Online-Feedback und interdisziplinäre Therapie akuter Schwindelerkrankungen mittels e-Health und soll bestehende Probleme in der Versorgung lösen helfen.

Mit einer Jahresprävalenz von 9 % ist Schwindel häufiges Symptom und häufiger Überweisungsgrund beim Hausarzt, Neurologen und Nervenarzt – interdisziplinär sind aber auch andere Fächer, wie HNO oder Kardiologie, betroffen. Ein Großteil der Schwindelerkrankungen ist selbstlimitierend oder gut erkennbar und therapierbar. Dennoch führt die oft diffuse Symptomatik häufig zu Problemen in der Versorgung. Das Referat Versorgungsinnovationen der KV Bayern (KVB) und das Deutsche Schwindel- und Gleichgewichtszentrum der LMU München haben daher im Februar 2021 das mit rund 4,5 Millionen € vom Innovationfonds geförderte Projekt PoiSe (Prävention, online Feedback und interdisziplinäre Therapie akuter Schwindelerkrankungen mittels e-Health) gestartet.

Bestandteile des Programms sind:

— Patienten-App (entwickelt von der Firma NeuroSys aus Ulm, die auch die

App PatientConcept für Migräne und MS anbietet)

— Dokumentation über eine webbasierte Plattform

— Strukturierte Weiter- und Fortbildung (Online-Schulung der Praxis, CME-Fortbildung) zu

— Anamnese und Untersuchung

— Diagnose und Therapie

— App und Webplattform

— Aufbau eines Expertennetzes

Die Hauptstudie wird eine Interventions- und eine Kontrollgruppe enthalten und soll von August 2021 bis April 2023 bei 60 Ärzten und 700 Patienten der AOK Bayern im Alter von 18 bis 91 Jahren durchgeführt werden. Der Hauptstudie vorgeschaltet ist eine Pilotstudie mit zehn Ärzten.

In der Teilnahmeerklärung werden nur basale Daten abgefragt. Der Aufwand der Ärzte wird pauschal über die KVB vergütet. Bei Einschreibung und Betreuung eines Patienten in Interven-

tions- oder Kontrollgruppe werden KVB-GOP angesetzt und vergütet.

Wir werden Sie im NeuroTransmitter über die Schulungstermine und den Fortgang des Projekts auf dem Laufenden halten.

AUTOR

Prof. Dr. med. Markus Weih

Facharzt für Neurologie, Psychiatrie und Psychotherapie
Medic-Center,
Nürnberg
Regionaler Obmann
Mittelfranken BVDN,
Regionalvertreter Bayern BDN

E-Mail: markus.weih@gmx.de



BVDN-Landesverband Rheinland-Pfalz

Die Erfolge der berufspolitischen Arbeit aktiv fortsetzen

In Rheinland-Pfalz dominierten die positive wirtschaftliche Entwicklung sowie die Herausforderungen durch die EBM-Reform und Corona das Jahr 2020. Beim anstehenden Generationenwechsel stellt sich die Frage, welche jungen Fachkolleginnen und Fachkollegen die wirtschaftlich und strategisch erfolgreiche Berufsverbandsarbeit der letzten Jahre fortsetzen werden.

Im Rahmen eines vom Vorstand der Kassenärztlichen Vereinigung Rheinland-Pfalz (KV RLP) einberufenen Treffens der Berufsverbände wurden den Fachgruppen die Auswirkungen der EBM-Reform in RLP auf die Honorargruppen vorgestellt. Als Berufsverbandsvertreter war uns klar, dass die 1:1-Umsetzung mit Punktmengenzuwachs von 7–8 % innerhalb der ersten vier Quartale für unsere neuropsychiatrischen Fächer zulasten vor allem der technikorientierten Fächer massiv den von Radiologen angeführten Widerstand gegen die Realisierung der EBM-Auswirkungen fördern würde. Daher

konnten wir den zwischen den neuropsychiatrischen Fachgruppen zuvor abgesprochenen Kompromissvorschlag der Beibehaltung der seit 2012 bewährten 5 %-Begrenzung pro Jahr für Honorar- topfverschiebungen zwischen den Fachgruppen durchsetzen. Das bedeutet, dass zwar in den ersten vier Quartalen, statt möglicher 7–8 % Mehrhonorar nur 5 % umverteilt werden, jedoch in den vier Folgequartalen dann die verbleibenden 2–3 % nachfolgen. Somit wird in RLP so- ckelwirksam und dauerhaft vollständig die von unseren Berufsverbänden auf Bundesebene hart erkämpfte „kleine“ EBM-Reform umgesetzt. Gerade bei den

coronabedingten Verwerfungen zwischen den Facharztgruppen, aber auch aufgrund einer sehr heterogen Leistungs- entwicklung innerhalb unserer Facharztgruppen, erwies sich diese Lösung dann als sehr vorteilhaft.

Hohes Versorgungsniveau trotz Corona

Nach KV-Mitteilung hatten sich in dem am stärksten durch Corona beeinflussten zweiten Quartal 2020 die Fallzahlen im fachärztlichen Versorgungsbereich deutlich reduziert, mit bei den Fachärzten durchschnittlichem Fallzahlrückgang von 11,1 % und Punktzahlrückgang

In der ambulanten vertragsärztlichen neuropsychiatrischen Versorgung fehlt der Nachwuchs – trotz der guten wirtschaftlichen Entwicklung in Rheinland-Pfalz.



NACHFOLGER
GESUCHT!

von 10,5 % (ausgeprägt bei HNO- und Augenärzten). In unseren Fachgruppen gab es zwar auch einen relevanten Rückgang, aber nur etwa um die Hälfte (Fälle –6,4 %, Punkte –5,5 %). Dadurch hatte sich der Punktwert innerhalb des Budgets stark auf 10,65 Cent erhöht. Als Gesamtgruppe haben wir also trotz Corona und Infektionsgefahr das Versorgungsniveau hochgehalten.

Allerdings war das Geschehen in unseren Praxen sehr heterogen. So hatten etwa 30 % der Praxen ihr Individualbudget basierend auf 2019 überschritten. Die Gründe dafür sind bisher nicht wirklich klar. Möglicherweise gab es durch die Belastungen infolge der Pandemie mit Lockdown eine Zunahme von Anpassungsstörungen oder aber eine Patientenverschiebung von pandemiebedingt geschlossenen oder eingeschränkt arbeitenden Praxen zu uneingeschränkt arbeitenden Praxen. Nach einer Auswertung der KV RLP haben unsere Fächer mit circa 25 % den geringsten Neupatientenanteil aller Fachärzte. Es gibt aber auch neurologische Praxen, die stark auf Akutdiagnostik ausgerichtet sind und deutlich geringer in Anspruch genommen wurden.

Positive Vergütungsentwicklung

Der starke Punktwertanstieg führte konsekutiv zu einer teilweisen Kompensation der Verluste durch Rückgang der Patientenzahlen aufgrund der Erhöhung der Fallwerte in Euro über alle Fachuntergruppen hinweg um bis zu 20 % (85 € bei Doppelfachärzten, 83 € bei Neurologen). Im Rahmen des Rettungsschirms wurden die pandemiebedingten, darüber hinausgehenden Honorarrückgänge bis auf 10 % im extrabudgetären Bereich und 15 % bei der budgetären morbiditätsbedingten Gesamtvergütung (MGV) ausgeglichen.

Auch ohne diesen Sondereffekt hat sich im folgenden dritten Quartal 2020 die positive Vergütungsentwicklung der letzten Jahre fortgesetzt. Dies besonders bei den Neurologen, die mit +12 % gegenüber dem Vorjahr und einem Fallwert von 75 € fast den Wert der Doppelfachärzte mit gut 77 € erreicht haben.

Die starken coronabedingten Verwerfungen der Fall- und Punktzahlen in 2020 hatten zur Folge, dass diese Quartale als Referenzzeitraum zur Berech-

nung der Honorargruppentöpfe als auch der Individualbudgets nicht geeignet waren. Zwar wurden die in der Gremienarbeit sehr erfahrenen Fachkollegen Sackenheim und Endrass vom derzeitigen KV-Vorstand schon 2017 aus allen wichtigen Beratungsgremien wie Beratender Fachausschuss Fachärzte „entfernt“. Wir konnten aber trotzdem über andere Wege unsere gemeinsamen Überlegungen zu wichtigen Aspekten unserer heterogenen Fachgruppen einbringen. Neben der Regelung für 2021, das Aufsatzjahr 2019 statt 2020 zu verwenden, gab es dann in der Vertreterversammlung eine breite Unterstützung für eine „Best-of-Regelung“. Der jeweils höhere Wert des Budgets aus 2019 oder 2020 wird für die jeweiligen Quartale 2021 im Honorarverteilungsmaßstab ab 1. Januar 2021 zugrunde gelegt.

Das Prüfgeschehen in Rheinland-Pfalz

Die Plausibilitätsprüfungen bezüglich der Tages- und Quartalszeiten der Abrechnung in der KV RLP wurden zuletzt auch für 2018 ohne größere Probleme abgeschlossen. Nur vereinzelt gab es noch Auffälligkeiten im Tagesprofilbereich wie in den zurückliegenden Jahren, jedoch nicht in den Quartalsprofilen. Dies war für die hohen Anteile an Betreuungsziffern von hoher Relevanz, die für die weiterhin positive Honorarentwicklung wichtig sind.

Hingegen erscheint bei Plausibilitätsprüfungen für 2020 eine Sondersituation durch die Pandemie möglich, da wie erwähnt circa 30 % unserer Praxen ihr Individualbudget in Punkten im zweiten Quartal 2020 überschritten haben, was ein erhöhtes Leistungsgeschehen auch im Bereich der zeitgebundenen Leistungen vermuten lässt. Unsere Fachgruppen hatten den geringsten Fallzahl- und Punkterückgang aller Facharztgruppen.

Im Bereich der Arzneimittel stellte die Betriebskrankenkasse Pfalz nach systematischem Abgleich von Zulassung und erfolgter ICD-Kodierung viele Off-Label-Prüfanträge, die bezüglich der Summen oft nur geringfügig, aber zeitlich für die Praxen belastend waren. Häufiges Problem war, dass eine durchaus passende Akutdiagnose, zum Beispiel bei Antidepressivaverordnung, in den Folge-

Hier steht eine Anzeige.

 Springer

quartalen „verloren ging“, da sie im Praxisverwaltungssystem nicht als Dauerdiagnose hinterlegt worden war. Dies geht leicht im Praxisalltag unter und führt bei dem systembedingten, reinen Quartalsbezug zu einer scheinbaren Off-Label-Situation. Hier wurde nach Rücksprache unsererseits bei den Prüforgangen das Nachreichen der „verloren gegangenen“ Dauerdiagnosen akzeptiert und führte dann zur Einstellung der meisten Verfahren. Durch die frühzeitige Information über den BVDN-RLP-E-Letter konnten die für diesen speziellen Mailverteiler angemeldeten Berufsverbandsmitglieder rasch ihr Kodierungsverhalten anpassen.

Aut idem und Rabattverträge

Um sehr hohe Beträge bei mehreren Praxen ging es hingegen bei Regressanträgen im „Einzelfall wegen Unwirtschaftlichkeit“ der Allgemeinen Ortskrankenkasse (AOK) RLP-Saarland als „neue Spielart von Einzelfallprüfung“ unter Bezug auf deren Rabattvertrag Betaferon®/Extavia®. In einem Anschreiben der AOK an alle Praxen in RLP hatte die Krankenkasse ihren Extavia®-Rabattvertrag kommuniziert und zum Verzicht auf das Aut-idem-Kreuz aufgefordert. Trotz frühzeitiger Information über mögliche Begründungen für ein Aut-idem-Kreuz kam es nach unserer Kenntnis zu erfolgten Regressen. Gleichmaßen sind wohl auch AOKen in anderen KVen vorgegangen.

Grundsätzlich sollte für eine Aut-idem-Verordnung eine strenge medizinische Indikation bestehen. Eine Verordnung ist bei Vorhandensein preisgünstigerer Therapiealternativen nur dann SGB-V-konform, wenn diese aus medizinischen Gründen nicht anwendbar ist. So zum Beispiel, falls Patienten auf Rabattpräparate plausibel und gut dokumentiert medizinisch relevante Nebenwirkungen oder eine fehlende Wirksamkeit aufweisen.

Es existiert ein Urteil des Bundessozialgerichts, wonach leichtere Nebenwirkungen von GKV-Versicherten toleriert werden müssen. Medizinisch relevante Nebenwirkungen sollten deshalb genau dokumentiert und gegebenenfalls in der Abrechnung als Dauerdiagnose (ICD-10 Y57.9G) verschlüsselt werden. Deutliche grippeähnliche Symptome unter Inter-

feronen bei Multipler Sklerose mit Fieber, Schüttelfrost, Bettlägerigkeit und Arbeitsunfähigkeit sind sicherlich belastende Nebenwirkungen, vor allem wenn diese bei jeder Injektion auftreten. Hier wäre allerdings zu prüfen, ob überhaupt ein Interferon infrage kommt. Oder der Patient kann bei Vorliegen motorischer Störungen (z. B. Parese, Ataxie, Tremor etc. dann auch als ICD-Dauerdiagnose in der Abrechnung dokumentieren: G83.2G, R29.2G, G25.2G etc.) den damals vorhandenen Extavia®-Injektor nicht benutzen oder hat keine Hilfsperson, die dies durchführen kann.

Derartige Hinderungsgründe müssen belastbar und dokumentiert sein. Anders werden gerichtsfeste Begründungen wohl nur schwer zu belegen sein. Ansonsten bleibt nur „Finger weg von aut idem“ und die Patienten auf das Erstattungsverfahren zu verweisen. Der Patient ist ja bei seiner Krankenkasse versichert und nicht bei uns Kassenärzten, die den Regelungen des SGB V mit dem Wirtschaftlichkeitsgebot nach § 12 unterliegen. Aktuell hat die AOK auch Rabattverträge für zwei der neuen, hochpreisigen „Calcitonin gene-related peptide“-Migräneprophylaktika mitgeteilt, bei denen ein ähnliches Prüfverhalten prinzipiell möglich wäre.

Statistische Auffälligkeitsprüfungen hingegen entfielen erfreulicherweise im Jahr 2019 wie bereits 2018, da das Gesamtbudget der KV RLP für Arznei- und Verbandmittel sowie für Heilmittel nicht überschritten wurde.

Herausforderung Praxisnachfolge

Die seit Frühjahr 2019 außerhalb der Bundesvorgaben erreichte Zahl von fünf ambulanten Weiterbildungsstellen mit Vollförderung nach § 75 a, zwischenzeitlich erhöht auf 5.000 €/Monat für jeden Weiterbildungsassistenten, wurde von Weiterbildungspraxen auch abgerufen und zwischenzeitlich auf zehn Stellen erhöht. Bis diese jedoch auch als Praxisnachfolger den weiter zunehmenden Nachbesetzungsbedarf in RLP und darüber hinaus zumindest teilweise decken können, wird es noch dauern. Auch die durch die Quotenregel der neuen Bedarfsplanung in RLP entstandenen 29 zusätzlichen Sitze konnten bisher nur teilweise besetzt werden. Trotz der wei-

terhin guten wirtschaftlichen Entwicklung hält das Problem des zu geringen Nachwuchses in der ambulanten vertragsärztlichen neuropsychiatrischen Versorgung in RLP weiter an.

Generationswechsel bewältigen

Die jahrelange berufspolitische Arbeit des BVDN/BDN/BVDP in Gremien der KVen, der Kassenärztlichen Bundesvereinigung und Ärztekammern hat wesentlich zu der derzeitigen guten wirtschaftlichen Situation und Wahrnehmung der Neuropsychiater in den Institutionen geführt. Es steht jedoch jetzt ein Generationswechsel an, der das konkrete Engagement von jungen Kolleginnen und Kollegen erfordert. Ohne deren Bereitschaft jetzt aktiv ihre eigene Zukunft zu gestalten, werden diese derzeit guten wirtschaftlichen Bedingungen und die gute Interessenvertretung in den Gremien rasch wieder verloren gehen. Dies hat uns der andauernde Wettbewerb um die weiterhin knappen Honorartöpfe und die nicht mühevolle Vermittelbarkeit des Wertes unserer Arbeit mit einer Patientengruppe, die keine starke Lobby hat, in unserer über 20-jährigen berufspolitischen Arbeit gelehrt.

Als sich dem Ende ihres Berufslebens nähernde Interessenvertreter der niedergelassenen Neurologen und Psychiater sind wir über jede junge Kollegin und jeden jungen Kollegen froh, der Interesse hat, sich für die eigene Zukunft und die unserer Fachgruppen zu engagieren. Melden Sie sich gerne bei einem von uns. Die Kontaktdaten finden Sie unten.

AUTOREN

Dr. med. Günther Endrass

Vorsitzender BVDN RLP
Obersülzer Straße 4
67269 Grünstadt

E-Mail: g.endrass@gmx.de



Dr. med. Klaus Sackenheim

Breite Str. 63
56626 Andernach

E-Mail: mail@klaussackenheim.de

Stellungnahme des Arbeitskreises Psychiatrie im BVDN Hessen

Urteil gegen ehemaligen Chefarzt der Universitätsklinik Gießen löst Sorge aus

Im September 2020 erging ein Urteil des Hessischen Berufsgeschäftsgerichts für Heilberufe gegen einen psychiatrischen Kollegen, das uns in hohem Maße beunruhigt. Der Arbeitskreis Psychiatrie im BVDN Hessen nimmt dazu wie folgt Stellung.

Der Kollege war – zum Zeitpunkt der verhandelten Anklage – als Chefarzt an der psychiatrischen Universitätsklinik in Gießen tätig. Verurteilt wurde er wegen „Organisationsverschuldens“ – es seien Stellungnahmen aus der Universitätsklinik gesandt worden, die nicht fachärztlich unterzeichnet gewesen seien. Ferner habe er sich in der Öffentlichkeit über einen Kollegen in einer Weise geäußert, die das Ansehen der Ärzteschaft beschädige.

Der Fall

Zum uns bekannt gewordenen Sachstand: Ein Patient hatte sich im Jahr 2017 in schwer depressivem Zustand mit Suizidalität in der psychiatrischen Universitätsklinik vorgestellt und war dort stationär aufgenommen worden. Es wurden eine posttraumatische Belastungsstörung und eine schwere depressive Episode diagnostiziert und die Aufnahme verfügt, da der Patient sich nicht ausreichend von Suizidalität distanzieren konnte. Aus der bereits über mehrere Wochen laufenden stationären Behandlung heraus sollte sich der Patient auf dem Sozialamt vorstellen, um die Übernahme der Klinikkosten und seines Taschengeldes zu klären. Hierzu wurde er von einer Sozialarbeiterin der Universitätsklinik begleitet. Dort erwarteten ihn die Polizei und ein Amtsarzt, die Sozialarbeiterin wurde weggeführt, obwohl sie deutlich machte, dass der Patient schwer traumatisiert sei. Der Amtsarzt attestierte eine Reisefähigkeit trotz der stationären Behandlung und des entsprechenden Hinweises der begleitenden Sozialarbeiterin.

Der Patient wurde abgeschoben. Einige Wochen danach wurde durch eine Journalistin die Familie im Kosovo, dem Rückführungsort, ausfindig gemacht, wo diese unter widrigsten Umständen und ohne jede medizinische Hilfe lebte, auch ohne die dringend benötigte Medikation – der Kontakt besteht nicht mehr.

Rolle des Amtsarztes

Zu unserem Erstaunen wurde nun aber nicht die akut bestehende vitale Gefährdung des Patienten zum zentralen Thema gemacht, die mit dieser Abschiebung in Kauf genommen wurde.

Der zuständige Amtsarzt, der die akut bestehende psychische Erkrankung weder selbst zum Gegenstand seiner ärztlichen Untersuchung machte, noch die behandelnden Kollegen und deren Expertise zu Rate zog, was zu erwarten und ärztlich angemessen gewesen wäre – wurde offenbar freigesprochen, nachdem erst mit einiger Mühe seine Daten ausfindig gemacht werden konnten. Verurteilt wurde stattdessen aufgrund formaler organisatorischer Kriterien und des Ansehens der Ärzteschaft der psychiatrische Chefarzt, der sich öffentlich äußerte und seine Sorge über den drohenden Verlust ärztlicher ethischer Werte zum Ausdruck brachte.

Gerade aufgrund unserer Historie sollten wir nicht formalen Kriterien den Vorzug vor unserer ethischen Aufgabe geben. Wir vermissen es an dieser Stelle, die hohe Verantwortung ärztlichen Handelns, die das Leben der Patientinnen und Patienten als zentralen Inhalt haben sollte, in den Fokus zu stellen.

Statement der Hessischen Landesärztekammer

Dies wurde nach Presseveröffentlichungen auch von der Hessischen Landesärztekammer als Sorge zum Ausdruck gebracht, es äußerte sich der damalige Präsident der Landesärztekammer Hessen, Dr. Gottfried von Knoblauch zu Hatzbach, dass die Abschiebung eines in Behandlung befindlichen Traumatisierten mit den in der ärztlichen Berufsordnung verankerten ethischen Grundsätzen nicht vereinbar sei und mahnte vor einer Instrumentalisierung von Ärzten bei Abschiebungen: „Sie sind ihrem Gewissen und den Patienten verpflichtet und dürfen die Interessen des Patienten nicht Interessen Dritter unterordnen oder fachfremden Anordnungen Folge leisten“.

Auch der Menschenrechtsbeauftragte der Hessischen Landesärztekammer, Dr. Ernst Girth, äußerte sich in einer Stellungnahme kritisch, da ein Amtsarzt, der sich nicht über die Erkrankung eines stationär behandelten Patienten erkundigte und einfach eine Flugreisetauglichkeitsbescheinigung ausstelle, eben gerade nicht „im Einklang mit seinen Berufspflichten“ handle, sondern gegen seine Sorgfaltspflicht verstoßen habe. Girth verweist auf mehrere Resolutionen von Deutschen Ärztetagen der vergangenen Jahre, die sich vehement gegen Abschiebungen kranker Menschen, insbesondere direkt aus stationären Behandlungen, ausgesprochen hätten – wie dies auch in gleicher Weise das Präsidium der Hessischen Landesärztekammer getan habe.

Ferner verweist er auf eine Arbeitsgruppe der Innenministerkonferenz und

Hier steht eine Anzeige.



der Bundesärztekammer, die sich bereits 2004 in ihrem Abschlussbericht eingehend mit den Pflichten der Ärztinnen und Ärzte bei der Beurteilung von Rückzuführenden beschäftigt und zitiert: „Bestehen Hinweise auf Eigen- oder Fremdgefährdung als Folge einer psychischen Erkrankung, ist – wie bei anderen psychischen Erkrankungen – ein psychologisch psychotherapeutisches Gutachten einzuholen.“

PTBS – kompetente fachliche Einschätzung unverzichtbar

Im Falle einer psychischen Erkrankung (einschließlich PTBS, schwerster Depression, schwerster Angststörung) und/oder vorgetragener Suizidalität ist zusätzlich stets die Frage zu stellen, ob bei dem Probanden

- das Risiko einer Eigengefährdung (Suizidalität), oder einer Fremdgefährdung,
- die konkrete (nicht nur theoretische) Gefahr einer Retraumatisierung im Sinne der Gefahr einer erheblichen Verschlechterung des Gesundheitszustands besteht.“

Dies ist hier offenbar nicht berücksichtigt worden.

Gerade bei der Diagnose der posttraumatischen Belastungsstörung spielen die Vorgeschichte und die äußeren Umstände der Erlebnisse eine so zentrale Rolle für die Erkrankung und deren Verlauf, dass eine kompetente fachliche Einschätzung zwingend erforderlich ist, um die Erkrankung, deren Schwere und Verlauf und die Gefährdungsmomente angemessen erkennen und beurteilen zu können, dass dies fachfremden Kolleginnen und Kollegen ohne die entsprechende zusätzliche Ausbildung oder Erfahrung nicht möglich ist.

Als Berufsverband der niedergelassenen Psychiater, Psychotherapeuten, Nervenärzte sehen wir uns selbst in unserer Berufsausübung daher von vorliegendem Urteil erheblich betroffen, denn uns als zuständiger Fachgruppe obliegt die Diagnostik und Behandlung dieser Patientinnen und Patienten. Gerade bei Patientinnen und Patienten, die unter einer posttraumatischen Belastungsstörung leiden, die Flucht, Verfolgung, eventuell auch Folter erlebt und erlitten haben, ist es unsere Pflicht als Behandlerinnen und

Behandler, auf die dringend benötigte Versorgung und medizinische und soziale Betreuung zu achten und diese gegebenenfalls auch anderen Interessen gegenüber zu vertreten.

Wir verstehen diese wie der betroffenen Kollege Prof. Dr. Bernd Gallhofer, das Präsidium der Hessischen Landesärztekammer und deren Menschenrechtsbeauftragter ebenfalls so, dass wir das Wohl unserer Patientinnen und Patienten an erster Stelle im Blick haben, wie dies auch in der Deklaration von Genf des Weltärztebundes niedergelegt ist:

- Die Gesundheit und das Wohlergehen meiner Patientin oder meines Patienten werden mein oberstes Anliegen sein.
- Ich werde die Autonomie und die Würde meiner Patientin oder meines Patienten respektieren.
- Ich werde den höchsten Respekt vor menschlichem Leben wahren.
- Ich werde nicht zulassen, dass Erwägungen von Alter, Krankheit oder Behinderung, Glaube, ethnischer Herkunft, Geschlecht, Staatsangehörigkeit, politischer Zugehörigkeit, Rasse, sexueller Orientierung, sozialer Stellung oder jeglicher anderer Faktoren zwischen meine Pflichten und meine Patientin oder meinen Patienten treten.

AUTORIN

Irene Rosenkötter

Fachärztin für Psychiatrie und Psychotherapie, Neurologie
Arbeitskreis Psychiatrie des BVDN Hessen

E-Mail: irosenkotter@gmx.de



Gemeinsamer
Bundesausschuss

Neues aus dem G-BA

Heilmittelversorgung verbessert

Die Heilmittel-Richtlinie (Heilm-RL) regelt seit 1998 die Voraussetzungen, Grundsätze und Verordnungsmöglichkeiten. Bestandteil der Richtlinie sind ein Verzeichnis verordnungsfähiger und nicht verordnungsfähiger Heilmittel sowie eine Diagnoseliste zum langfristigen Heilmittelbedarf.

Am 18. März 2021 teilte der G-BA mit, dass diese Diagnoseliste für den langfristig erhöhten Heilmittelbedarf (nach § 32 Abs. 1a SGB V) erweitert worden ist. Hintergrund sind die Schwere und die Langfristigkeit der Erkrankungen sowie die Probleme der Patienten, eine adäquate Versorgung zu erhalten. Die bisherige Liste umfasst viele schwere neurologische Erkrankungen, wie:

- Spinale Muskelatrophie (G12, Physiotherapie: ZN, Ergotherapie EN2, Logopädie SC)
- Morbus Parkinson (Stadium H&Y 5; G20.2, Physiotherapie: ZN, Ergotherapie EN1, Logopädie SC)
- ICP (G80, Physiotherapie: ZN, Ergotherapie EN1, Logopädie SP1, SP2)
- Paraparese, Tetraparese (G82, Physiotherapie: ZN, Ergotherapie EN1+2,)
- Anoxische Hirnschädigungen (G93, Physiotherapie: ZN, Ergotherapie EN1, Logopädie SC)
- Spina bifida (Q05, Physiotherapie: AT, Ergotherapie EN1+2, Logopädie SC)
- Autismus (F84, Physiotherapie: ZN, Ergotherapie EN1, PS1, Logopädie SP1)

Aus unseren Fächern kamen für den langfristigen Bedarf nun noch hinzu:

- GBS (G61.0, Polneuropathien, PN)
- NPH (G91.2, ZN)

Ferner wurden die Höchstwerte für die Ergotherapie in den Diagnosegruppen PS 2 und PS 3 auf 20 verdoppelt. Hintergrund sind auch hier Probleme der Alltags- und Selbstorganisation der Patienten wie sie etwa bei mehreren Arztbesuchen pro Quartal auftreten. Explizit erwähnt sind Angst-, Zwangs- und Belastungsstörung, Depression, dissoziative Störung, Persönlichkeitsstörung, schizophrene Erkrankungen, mittelgradige/schwere Intelligenzminderung, schwere oder komplexe neuropsychologische Beeinträchtigung (ausgeprägte exekutive Störung nach SHT oder erworbenen Hirnschädigungen).

Damit verbessert sich für einige unserer Patienten nun die Versorgung.

Prof. Dr. med. Markus Weih

Rund um den Beruf

Telemedizin

Ist der Online-Arzt noch zu stoppen?

Die nicht zuletzt pandemiebedingt verstärkte Nutzung der Videosprechstunde, die politisch forcierte Einführung von elektronischer Patientenakte, e-Rezept und e-AU sowie die ebenso politisch gewollte Stärkung der Krankenkassen im Versorgungsbereich lassen einen Trend zur Call-Center-Medizin befürchten. Völlig aussichtslos ist die Situation für Niedergelassene dennoch nicht.

Zum Arzt gehen, ohne zum Arzt zu gehen“, so macht die Telemedizinfirma „Kry“ auf sich aufmerksam [1]. 2015 in Schweden gegründet, hat sie sich laut Firmenwebsite im Bereich digitaler Arztbesuch inzwischen zum europäischen Marktführer entwickelt. Die Bedienung ist einfach und unkompliziert, die Krankenkasse zahlt. Wenn nun Videosprechstunden auch ohne vorherigen direkten Arzt-Patienten-Kontakt ermöglicht würden, sei das der Weg in eine reine Call-Center-Medizin, warnte kürzlich Dr. Stefan Hofmeister, Vize-Vorsitzender der KBV [2]. Angesichts der Pandemie habe die KBV hier Lockerungen zugestimmt. Die Niedergelasse-

nen könnten, so seine Sorge, auf dem Umweg der Digitalisierung in die Abhängigkeit kommerzieller Anbieter geraten. Laut Branchenverband Bitkom zieht jedoch angeblich mittlerweile jeder zweite Nutzer die Videosprechstunde dem Arztbesuch vor [3]. Auch wenn sich das in unseren Fachgebieten so noch nicht darstellt: Laut KBV-Schätzung werden inzwischen in 25.000 Praxen Videosprechstunden praktiziert. Bald werden auch AU-Erst- und Folgebescheinigungen „ohne Präsenzbehandlung“ möglich sein [4].

Norbert Butz, Volkswirt und Digitalisierungsexperte der Bundesärztekammer, zeigte in einem Vortrag 2019 einen

weiteren Aspekt auf: Krankenkassen würden durch die Freigabe der Fernbehandlung zunehmend selbst zu Leistungsanbietern, etwa durch eigene oder beauftragte Ärztezentren [5].

Krankenkassen als Anbieter

So gibt es bei der BARMER Online-Sprechstunden per „Teledoktor App“, während Versicherte der TK in Baden-Württemberg telemedizinische Beratung über docdirekt oder die TK-Doc-App in Anspruch nehmen können. Zudem, so Butz weiter, würden sich durch mehr Behandlungsdaten neue Steuerungsmöglichkeiten für die Krankenkassen ergeben, eventuell auch mit Auswirkungen



Die Chance der Niedergelassenen besteht im Angebot einer beziehungsorientierten Medizin.

für selektiv- und kollektivvertragliche Regelungen. In der konkreten Abrechnung würden, so Butz, dann wohl auch „Verdünnerscheine“ weniger werden. Dazu trägt auch die bereits seit März 2020 gültige Regelung zum (bisher kaum genutzten) Wiederholungsrezept bei, mit dem chronisch Kranke mit einem vom Arzt entsprechend gekennzeichnetem Rezept insgesamt viermal in den Folgequartalen ihr Medikament bei der Apotheke abholen können.

Der Gesetzgeber hat das im November 2019 verabschiedete Digitale Versorgung Gesetz (DVG) damit begründet, wie wichtig es sei, Krankenkassen als Treiber für digitale Versorgungsinnovationen und als Gestalter digital gestützter Versorgungsprozesse zu stärken [6]. Dazu gehört demzufolge auch die Entwicklung umfassender individualisierter Beratungsangebote, dies unter Berücksichtigung der aus den Sozialdaten ersichtlichen Bedarfe der Versicherten. Entsprechend wurde es den Krankenkassen nun ermöglicht, die Sozialdaten der Versicherten zu nutzen, die Entwicklung digitaler Innovationen mit bis zu 2 % ihrer Finanzreserven durch Kapitalbeteiligung zu fördern sowie selbst digitale Anwendungen für diagnostische Feststellungen und medizinische Beratung mit Therapieempfehlungen zu entwickeln.

e-Anwendungen als Treiber der Entwicklung

In Sachen Telemedizin etablieren sich bereits weitere Versorgungsplattformen für die Steuerung von Patientenströmen. Neben Kry ist das in Deutschland vor allem TeleClinic (Eigenwerbung: „Tschüss Wartezimmer. Hallo Online-Arzt.“), 2020 übernommen vom DocMorris-Mutterkonzern „Zur Rose“. Von Durchfall über Coronavirus, Verhütung und Erektionsstörungen bis hin zum Burn-out wird hier bereits auf der Startseite im Internet schnelle Hilfe angeboten, die Kostenübernahme durch die Krankenkassen sei dabei kein Problem. Weiter positionieren sich Firmen wie Patientus,

ein Dienstleister von Jameda, und Ottomova, aber auch Klinikkonzerne wie die Rhön-Klinikum AG, Fresenius und Asklepios. Mit dem Angebot einer extra-budgetären Vergütung von 15 € je Arzt-Patienten-Kontakt versucht aktuell die KV Bayern einen Fuß in der Videokonsultation zu behalten. In Rheinland-Pfalz wiederum soll das Projekt „Telemedizin-Assistenz“ Hausärzte vor allem im ländlichen Raum entlasten, in Niedersachsen können Pflegeeinrichtungen auf Antrag Tablets für telemedizinische Leistungen erhalten, finanziert vom Land sowie den Pflegekassen [7]. Gerne wird insbesondere von Unternehmensberatungen hervorgehoben, dass der weltweit zunehmende Sparzwang der öffentlichen Hand und ihrer Gesundheitssysteme die Geschwindigkeit der Veränderungen weiter beschleunigen werde [8]. Auch wird mit einer alternierenden Gesellschaft, dem Fachkräftemangel sowie Bürokratie argumentiert [9].

Politisch flankiert wird all dies durch die bereits erfolgten Gesetze zur e-AU (nun ab Oktober 2021), dem e-Rezept (verpflichtend ab 2022) sowie der elektronischen Patientenakte (ePA). Jens Spahn setzt mit einer Gesetzesflut seine 2016 beschriebenen Visionen um: „Der Patient der Zukunft wird wählen können, ob er sich mit einem einzelnen Arzt unterhalten möchte oder sich dem digitalen Wissen von 100.000 Ärzten anvertraut. Die Ärzte der Zukunft werden sich daran gewöhnen müssen, plötzlich im Wettbewerb mit solchen vernetzten Expertensystemen zu stehen“ [10].

Beziehungsorientierte Medizin als Chance

Wie können sich bei dieser Entwicklung klassische Praxen noch behaupten, etwa gar Einzelpraxen? Sie vor allem werden sich die hohen IT-Kosten, steigende Haftpflichtversicherungsbeiträge sowie nötige Cyberversicherungen und juristischen Beistand kaum mehr leisten können – MVZ und andere Behandlungszentren, etwa an Kliniken, jedoch eher,

mit hier jedoch oft wechselnden ärztlichen Ansprechpartnern, dies zum Nachteil vieler Patienten. Die Chance der Niedergelassenen besteht daher im Angebot einer beziehungsorientierten Medizin. Die zumindest ist – im Gegensatz zu allen den Neuerungen – gut untersucht, ist doch eine authentische, empathische Beziehung zwischen Arzt oder Therapeut und Patient lange schon als Wirkfaktor bekannt, nicht nur in der Psychotherapie, sondern auch wenn es um eine glaubwürdige Vermittlung von Therapieempfehlungen geht. Was dann wiederum Compliance und Wirksamkeit fördert. Auch Butz regte angesichts der für Patienten wie Ärzte unerfreulichen Entwicklung an, sich auf die eigenen Stärken zu besinnen, auf das Zuhören, die Präsenz und die Empathie.

Zudem müssen Entwicklungen nicht immer so kommen wie von daran interessierten Branchenvertretern gerne prognostiziert. Sie übersehen dabei eine zunehmende digitale Erschöpfung [11], so dass der direkte Kontakt relevant bleibt. Denn auch im Vorreiterland USA ist zwar die Zahl der telemedizinischen Konsultationen von 2014 bis 2018 von 22 auf 39 Millionen gestiegen, pro Jahr gibt es dort aber ungefähr 900 Millionen Arztbesuche [7]. Die werden auch bei uns, so wir uns gut darauf einstellen, schwer und chronisch Kranke gerne weiterhin wahrnehmen.

Literatur als Zusatzmaterial unter
www.springermedizin.de/neurotransmitter

AUTOR

Dr. med. Andreas Meißner

Facharzt für Psychiatrie und Psychotherapie
Tegernseer Landstraße
49, 81541 München

E-Mail: psy.meissner@posteo.de



Digitale Gesundheitsanwendungen

DiGA auf Rezept – was ist das?

Die Digitalisierung der Medizin schreitet fort. Sie haben sicher bereits mitbekommen, dass jede Menge Anbieter derzeit den Markt der „DiGA-Apps“ erobern. DiGA steht für digitale Gesundheitsanwendungen, die auf Rezept verfügbar sind. Was kann die schöne neue Welt der DiGA? Eine Bestandsaufnahme.

Bisher haben wir und unsere Patienten meist für wenige Euro oder kostenfrei Apps zum Thema Gesundheit von „Google Play“ oder aus dem „App Store“ selbst heruntergeladen. Laut der Schweizer Studie „Krankenversicherung goes digital“ werden bisher vor allem Fitness-Apps (29%), Ernährungs-Apps (21%) und Apps zum Gewichtsmanagement (12%) genutzt. Medizinische Apps haben dagegen nur einen Marktanteil von 9%.

Rasante Entwicklung

Seit Oktober 2020 werden die Kosten von teilweise daraus entwickelten, da-

tenschutzkonformen, CE-zertifizierten DiGA-Apps und Programmen von den gesetzlichen Krankenkassen übernommen. Die im Verzeichnis des Bundesinstituts für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM; <https://diga.bfarm.de/de>) gelisteten Programme sind für unsere Patienten kostenfrei. Das BfArM nimmt DiGA nach Antragstellung des Anbieters in der Liste endgültig auf, wenn eine oder mehrere aussagekräftige Studien über die Wirksamkeit vorliegen, oder alternativ vorübergehend über ein „Fast-Track-Verfahren“ für zwölf Monate, wenn entsprechende Wirksamkeits-

nachweise noch nicht erbracht worden sind.

Wir Ärzte und Psychotherapeuten sollen die DiGA-Apps auf Kassenrezept verschreiben, im Anschluss reicht der Patient das Rezept bei seiner Krankenkasse ein, um dann den Freischaltcode für die DiGA zu erhalten. Alternativ können sich Patienten aber auch direkt bei den Krankenkassen um eine Verordnung bemühen, diese sind dann verpflichtet, dem Patienten die DiGA zur Verfügung zu stellen. In den ersten Wochen seit der Einführung sind die Patienten mit der Frage nach DiGA wohl überwiegend selbst auf die Krankenkassen zugegangen, in der Zwischenzeit wird ein Großteil der DiGA bereits auf ärztliche Initiative verordnet.

BfArM listet derzeit elf DiGA

Der Markt ist momentan noch recht überschaubar, mit dem Stand vom 17. März 2021 sind elf DiGA gelistet, neun davon aus dem neurologisch-psychiatrischen Bereich (**Tab. 1**). Diese Liste sollte uns zu denken geben. Wir werden uns mit dem Thema DiGA auseinandersetzen müssen, spätestens dann, wenn die ersten Patienten uns danach fragen. Vielleicht ist Ihnen aber auch schon aufgefallen, dass einige unserer Praxissoftware-Verordnungsmodule bereits Vorschläge für DiGA machen und Werbepanier dafür präsentieren. Dazu sollte man wissen, dass der Preis dieser DiGA unsere Quartalshonorare um ein Vielfaches übersteigt. Die meisten dieser Apps bewegen sich in einer Preisspanne von 100 € bis 500 € (**Tab. 1**).

Darüber hinaus liegen derzeit, abgesehen von vier gelisteten Anbietern, keine abgeschlossenen, veröffentlichten Studiendaten vor, die eine Wirksamkeit der

Tab. 1: Derzeit beim BfArM gelistete DiGA (alphabetisch)

Name der DiGA	Anwendungsbereich	Art der Anwendung	Kosten für die Krankenkasse	Dauer der Nutzung
Deprexio®	Depressionen	Webanwendung	297,50 €	90 Tage
Elevida®	Multiple Sklerose in Kombination mit Fatigue	Webanwendung	743,75 €	90 Tage
invirto® (für die Module Agora, Sozial und Panik)	Angststörung	App	428,40 €	90 Tage
Kalmeda®	Tinnitus	App	116,97 €	90 Tage
M-sense Migräne®	Migräne	App	219,98 €	90 Tage
Rehappy® Erstverordnung: mit Energieband Folgeverordnung: ohne Energieband	Nachsorge Schlaganfall	Webanwendung/ App	449,00 € 299,00 €	90 Tage
Selfapy®	Depression	App	540,00 €	90 Tage
Somnio®	Schlafstörungen	App	464,00 €	90 Tage
Velibra®	Angst- und Panikstörungen	Webanwendung	476,00 €	90 Tage
Vivira®	Rücken-, Knie- und Hüftschmerzen	App	239,97 €	90 Tage
zanadio®	Adipositas	App	499,80 €	90 Tage

Sind seit
Oktober auf
Rezept verfügbar:
DiGA



© AndSus / stock.adobe.com

DiGA belegen würden. Geschweige denn, dass die regelmäßige Nutzung dieser Apps und Webanwendungen vonseiten der Patienten nachgewiesen werden müsste. Als würden wir für jeden Patienten, der einen Termin in der Praxis ausmacht und dann nicht kommt, Geld bekommen!

Vonseiten der Krankenkassen wird vor allem das Fast-Tack-Verfahren für eine vorläufige Zulassung kritisch gesehen, da einerseits Wirksamkeitsnachweise fehlen, andererseits Wirtschaftlichkeitsaspekte in den hohen Preisforderungen der Anbieter nicht berücksichtigt werden.

Manche DiGA haben sich aus sogenannten Selektivverträgen der Krankenkassen entwickelt. Bei Selektivverträgen werden die Kosten einer Anwendung, eines Devices oder einer unterstützenden Maßnahme von einzelnen Krankenkassen erstattet, allerdings verbunden mit einem vergleichsweise hohen Bürokratieaufwand für die Ärzte, was bei den DiGA wegfällt. Jedoch haben interessante Anwendungen wie das Logopädieprogramm „Neolexon“ oder das Diabetesprogramm „mySugr“ bisher nicht den Weg über die DiGA gewählt beziehungsweise sind nicht zugelassen worden.

Qui bono?

DiGA sollen ohne ärztliche Unterstützung auskommen und sind auf einen Nutzungszeitraum von mindestens drei Monaten ausgelegt, zum Teil wird sogar

eine Nutzung von bis zu zwei Jahren empfohlen. Vonseiten der Krankenkassen gibt es derzeit keine Kontrollmöglichkeit, inwieweit der Patient die einmal von der Krankenkasse freigeschaltete (und bezahlte) App oder Webanwendung nutzt, davon profitiert, und schon gar nicht, ob Kontraindikationen in der Anwendung bestehen, zum Beispiel bei bestehenden Komorbiditäten.

Der Markt der DiGA-Apps wird in den nächsten Monaten von vielen neuen Anbietern, darunter nicht nur kleinen IT-Idealisten, sondern auch großen Venture-Capital-Start-Ups und Klinikkonzernen genutzt werden, um mit den Digitalisierungsideen des Bundesgesundheitsministeriums eine Menge Geld zu verdienen. Keine Frage, die Digitalisierung in der Medizin bietet große Chancen, unsere Patienten besser zu behandeln. Gleichzeitig sollten wir aber sehr wachsam sein, wem wir welche DiGA empfehlen oder verschreiben und wo wirklich ein Benefit für den Patienten und nicht nur für den DiGA-Anbieter zu erwarten ist.

Nicht wenige dieser DiGA-Apps wurden nicht primär von Ärzten, sondern von findigen BWLern und kreativen Köpfen entwickelt. So wird mit „Kaia Health“ demnächst eine App zur Behandlung von Rücken-, Knie- und Hüftbeschwerden auf den deutschen Markt kommen, die auf Ideen des Foodora-Gründers Konstantin Mehl zurückgeht.

DiGA – was Sie können, was sie kosten

Die momentan sicherlich bekannteste DiGA ist Deprexis®, für das eine große Anzahl von Studien existiert, die einen Effekt belegen. Die DiGA basiert auf klassischen Verhaltenstherapieelementen und wird vom Patienten optimalerweise drei Monate lang ein- bis zweimal pro Woche für eine halbe Stunde online genutzt. Nachdem es in vielen ländlichen Regionen schwierig ist, einen Psychotherapeuten zu finden, kann das gerechtfertigt sein. Die Kosten betragen knapp 300 € pro Quartal.

Bei elevida® handelt es sich ebenfalls um ein Psychoedukations- und Verhaltenstherapiemodul, das Patienten mit MS-bedingter Fatigue im Alltag unterstützen soll. Nach einer 2018 publizierten Studie zeigen sich sowohl nach drei als auch sechs Monaten Anwendung signifikante Effekte. Pro Quartal fallen über 740 € an. Beide DiGA werden von der GAIA AG vermarktet, einem Hamburger Unternehmen, das noch jede Menge weitere DiGA auf den Markt bringen will.

Als eine über Video und Telefonate durchgeführte Verhaltenstherapie bei Angststörungen stellt sich Invirto® vor. Laut Anbieter werden dem Patienten eine VR-Brille und Kopfhörer für Expositionsübungen zugeschickt und der Einsatz von einem erfahrenen Therapeuten aus der Ferne begleitet, wofür knapp 430 € bezahlt werden sollen.

Als „digitales Migränebehandlungsprogramm“ kommt M-sense Migräne® daher. Laut Firma inklusive Kopfschmerztagebuch, Anleitung zu nicht medikamentösen Therapieverfahren und Arztreport. Ob wir dafür wirklich eine App brauchen, ist fraglich. Derzeit läuft eine Online-Studie, die bereits nach drei Monaten einen positiven Effekt auf die Migräne nachweisen soll, damit die App dann dauerhaft ins DiGA-Verzeichnis aufgenommen werden kann. Kostenpunkt derzeit: 220 €.

Die Schlaganfall-Nachsorge-App Rehappy® soll Schlaganfallpatienten aktivieren, informieren und begleiten. Die Anwendung stand 2019 auf der Auswahlliste für den Deutschen Gesundheitspreis und wird von einem jungen Therapeuten- und Entwicklerteam mit großem Engagement für bis zu 500 € vermarktet.

Den Namen Selfapy® trägt ein aus Selektivverträgen weiterentwickeltes, webbasiertes Online-Programm für Depression mit Elementen der kognitiven Verhaltenstherapie, die mithilfe von Audio- und Videoclips, Texten und Übungen vermittelt werden. Jedem Teilnehmer ist nach Herstellerangaben ein Psychologe

zugeordnet, der den Therapieverlauf überwacht. Das lässt sich der Anbieter mit 540 € pro Quartal erstatten, sobald der Patient an mehr als zwei Sitzungen teilgenommen hat.

Die schon erwähnte GAIA AG vertreibt auch velibra®, ein webbasiertes Psychoedukations- und Verhaltenstherapieprogramm zur Behandlung von generalisierter Angststörung, Panikstörung oder sozialen Phobien, das begleitend zur Regelversorgung genutzt werden kann. Das Programm ist auf Deutsch und Englisch verfügbar – Kostenpunkt: 476 €.

Somnio® ist ein Psychoedukations- und Verhaltenstherapieprogramm zur Verbesserung des Schlafs. Wenn man so will, eine digitale Anleitung zur Schlafhygiene, inklusive nachgewiesener positiver Effekte in einer Studie. Und das für über 460 €.

So lassen sich die wichtigsten Vertreter der derzeit verfügbaren DiGA charakterisieren. Wir sollten den Markt weiterhin wachsam beobachten. Wahrscheinlich werden auch die zukünftigen DiGA vor allem Elemente der kognitiven Verhaltenstherapie beinhalten. In den Gebieten Multiple Sklerose, Kopfschmerz,

Schlaganfall, Herz-Kreislauf, Diabetes und Onkologie sind weitere DiGA zu erwarten. Im Bereich der Physiotherapie erscheint die zukünftige DiGA Kaia® vielversprechend.

Trotz aller Skepsis in Sachen DiGA scheinen einige spannende Entwicklungen in der Pipeline zu sein, und wir können hoffen, dass in Zukunft vielleicht doch mehr innovative und interaktiv nutzbare DiGA uns und unseren Patienten das Leben leichter machen können.

Literatur als Zusatzmaterial unter
www.springermedizin.de/neurotransmitter

AUTORIN

Dr. med. Carolin Zimmermann

Fachärztin für
Neurologie und
Nervenheilkunde
Landwehrstraße 7
80336 München

E-Mail: info@neuropraxis-zimmermann.de



Telematikinfrastruktur 2.0: Reale Ökosysteme sterben, digitale Ökosysteme kommen

Die Temperatur steigt, Arten sterben, ganze Ökosysteme sind beschädigt. Wie gut, dass wir jetzt „digitale Ökosysteme“ haben. Eine Randbemerkung.

Mit digitalen Ökosystemen sind nicht unbedingt die virtuellen Welten gemeint, die uns mit Spezialbrillen vom Sofa aus an unseren Urlaubsort reisen lassen – passend auch für Pandemiezeiten. Sondern es geht beispielsweise um das „Smartphone-Ökosystem“, dessen Umsätze laut Branchenverband Bitkom in Deutschland 2020 auf 36,4 Milliarden € gestiegen sind [1]. Oder es wird berichtet über ein „Ökosystem“ von Forschung und Zulieferern für die Entwicklung von Quantencomputern [2].

Und auch im Gesundheitsmarkt „sollen sich digitale Innovationen auf einer interoperablen ‚Spielwiese‘ (Ökosystem) miteinander harmonisch in ein Gesamtbild fügen können“ [3], wofür Interoperabilität nötig sei, so ein

gemeinsames Thesenpapier von Bitkom, gematik, health innovation hub und Bundesverband Gesundheits-IT. Diese Aufzählung zeigt: auf der „Spielwiese“ tummeln sich zunehmend IT- und e-Health-Firmen. Und gedacht wird dabei offenbar auch an eine „Arena für digitale Medizin“, mit der die gematik ihr aktuelles Whitepaper „Telematikinfrastruktur 2.0“ betitelt hat [4]. Gleich sechs Mal findet sich hier das „Ökosystem“. So erhofft man sich „eine Belebung der digitalen Medizin auf Basis einer Plattform, die als ein digitales Ökosystem wachsen und neue Mehrwerte generieren kann“. Die Telematikinfrastruktur (TI) wird dabei als ein „Qualitätssiegel für ein digitales Ökosystem“ gesehen. Die Arena biete auch einen „Umbau der geschlossenen Nutzergruppe zu einem kontrollierten integrativen Ökosystem“.

Wer soll da kontrolliert werden? Die „Nutzergruppe“ der ärztlichen „Leistungserbringer“ etwa? So richtig verstehen muss man das alles nicht. Und Mediziner waren an solchen

Formulierungen sicher nicht beteiligt, außer vielleicht der Radiologe Jörg Debatin vom Spahnischen Thinktank „health innovation hub“. Aber wer braucht noch analoge Medizin, mit Beziehungskontinuität und Vertrauen, wenn es doch schöne digitale Ökosysteme gibt! Und wozu brauchen unsere Kinder noch reale Spielwiesen, wenn das Smartphone viel spannendere „Realitäten“ für sie bereithält (und der Kauf eines solchen die Umsätze des entsprechenden Ökosystems beleben kann)! So empfahl ein Nachhaltigkeitsforscher bereits, Kinder lieber nicht zu Naturliebhabern zu erziehen, um sie nicht unglücklich zu machen, da es Natur immer seltener gibt [5]. Stattdessen sein Rat: „Investieren Sie in hochwertige Unterhaltungselektronik als Ersatz für die Realität!“ Wie gut, dass uns dafür heute so viele digitale Ökosysteme angeboten werden!

Literatur unter www.neurotransmitter.de

Dr. med. Andreas Meißner, München

Susannah Cahalan schreibt über David Rosenhan

„The Great Pretender“

Der Psychologe David Rosenhan veröffentlichte 1973 seine vielfach zitierte Studie „On Being Sane in Insane Places“. Knapp ein halbes Jahrhundert später hat sich die Autorin Susannah Cahalan auf eine Spurensuche begeben, um die Hintergründe und den Wahrheitsgehalt der Studie zu recherchieren.

Susannah Cahalan ist eine US-amerikanische Journalistin und Buchautorin. Sie hatte im 24. Lebensjahr eine autoimmune NMDA-Rezeptor-Enzephalitis. Damals entwickelte sie nach Symptomen einer Allgemeininfektion subakut ein paranoid-halluzinatorisches Syndrom, hatte überwertige Ideen und Suizidgedanken. Sie erhielt die Diagnose Schizophrenie und wurde circa vier Wochen stationär mit Antipsychotika behandelt. Im weiteren Verlauf bot sie unklare fokale oder generalisierte epileptische Anfälle und eine Gangstörung.

Der syrisch-amerikanische Neurologe Dr. Souhel Najjar leitete – wie nun auch in neueren Leitlinien empfohlen – aufgrund der unüblichen Präsentation eine erneute Differenzialdiagnostik einer sekundären oder organischen Psychose unter Einschluss entzündlicher Ursachen ein. Sie erhielt eine Liquorpunktion, es wurden NMDA-Rezeptor-Autoantikörper diagnostiziert und sie wurde erfolgreich behandelt.

Über ihre Erkrankung schrieb sie das Buch „Feuer im Kopf“ (Original: „Brain on Fire“). Es wurde zum Bestseller und 2018 verfilmt. Ihre Erfahrungen mit dem psychiatrischen Aspekt ihrer Erkrankung und vielen Gesprächen mit Psychiatern brachten sie auf die Idee, sich mit der psychiatrischen Diagnostik und Psychiatriegeschichte zu befassen. Dabei stieß sie auf die berühmte Studie des US-amerikanischen Psychologen David Rosenhan „On Being Sane in Insane Places“, die 1973 in Science erschien [Science 1973;179(4070):250–8]. In der Studie ließ sich Rosenhan selbst als Pseudopatients in eine geschlossene Psychiatrie einweisen.

Cahalan kontaktierte für ihre Recherchen ehemalige Arbeitskollegen von Ro-

senhan. Sie erhielt Zugang zu Aufzeichnungen, die noch an der Stanford-Universität aufbewahrt wurden, nahm Einsicht in noch vorhandene Krankenakten inklusive Aufzeichnungen des Pflegepersonals und konnte den psychopathologischen Befund bei Aufnahme einsehen. Rosenhans Sohn steuerte weitere Manuskripte und Fotos bei.

Rosenhan stammte aus einer orthodoxen polnisch-jüdischen Familie. Sein Bruder hatte eine manisch-depressive Erkrankung. Er galt als charismatischer Hochschullehrer und kam aus einer sozialpsychologischen Schule. Er lehrte auch über psychiatrische Erkrankungen, hatte aber keine klinische Erfahrung. Nach seiner berühmten Studie erhielt er in Stanford eine Doppelposition an der psychologischen und juristischen Fakultät.

Geschichte der Rosenhan-Studie

Nach den Recherchen von Cahalan entstand die Idee zur Studie mit den Pseudopatients als eine Art Praktikum im Rahmen von Psychologie-Vorlesungen Ende der 1960er-Jahre. Rosenhans Studenten forderten mehr Praxisbezug ein, und er empfahl ihnen, doch am besten persönliche Erfahrungen mit an Schizophrenie erkrankten Menschen in geschlossenen Einrichtungen zu sammeln. Rosenhan war vermutlich wie viele andere in dieser Zeit psychiatriekritisch eingestellt. Ende der 1960er- und Anfang der 1970er-Jahre wurden sozialpsychiatrische Schizophreniemodelle diskutiert („Kühlschrankschwestern“). Die großen geschlossenen psychiatrischen Anstalten wurden weltweit kritisch hinterfragt. In Deutschland führte dies zur Psychiatrie-Enquete 1975. Die Neuroleptika waren erst ein Jahrzehnt davor eingeführt worden, und es bestand die

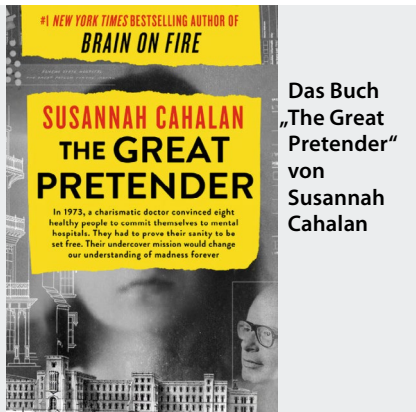
Hoffnung, durch fachgerechte Behandlung die Psychosekranken in der Gemeinschaft zu integrieren. Weltweit, aber besonders in den USA, gab es damals zudem Kritik und erhebliche Kontroversen um die Validität psychiatrischer Diagnosen und der Behandlung.

Vorangegangen waren – noch im Schatten des Holocaust – Ende der 1940er-, Anfang der 1950er-Jahre nicht wissenschaftliche Berichte von Journalisten, Autoren oder Fotografen in Günter-Wallraff-Manier. Auch diese hatten sich teils monatelang in die stationäre geschlossene Psychiatrie einschleusen lassen, um später von den dortigen Zuständen und Behandlungen zu berichten. Teils wurden diese Berichte und Fotos bewusst in den Kontext der noch prä-



Die Autorin Susannah Cahalan

© S. Taggart



Das Buch
„The Great
Pretender“
von
Susannah
Cahalan

senten Bilder aus nationalsozialistischen Konzentrationslagern gestellt.

Seither wurde immer wieder der Verdacht geäußert, dass psychiatrische Diagnosen prinzipiell falsch sind oder zumindest gestellt werden, um Menschen gesellschaftlich in Misskredit zu bringen, sie wegzusperren. In der Sowjetunion wurden bekanntlich Regimekritiker „psychiatrisiert“ und zwangsbehandelt. Berichte über Lobotomien oder das Buch und der Film „Einer flog übers Kuckucksnest“ haben das Bild der Psychiatrie vor Beginn der Antipsychotikatherapie über Jahrzehnte negativ geprägt. Bis heute verweigern Patienten notwendige stationäre Aufnahmen aus Angst, eingesperrt zu sein. Vor allem ältere Patienten wähen noch Zwangsjacken präsent und befürchten Entmündigung.

In den 1960er-Jahren wurde die Antipsychiatriebewegung auch durch bekannte Psychiater wie Ronald D. Laing unterstützt, der heute bizarr und esoterisch wirkende psychoanalytische Krankheitsmodelle der Schizophrenie propagierte. Aus der gleichen Zeit stammt auch das berühmte Goldwater-Gesetz der American Psychological Association, keine psychiatrische Diagnose ohne persönliche Untersuchung zu stellen.

In ihrem Buch spannt Cahalan einen weiten Bogen über die Psychiatriegeschichte und befasst sich auch mit der Weiterentwicklung des DSM III durch Robert Spitzer 1974–1980, der Rosenhans Ergebnisse mehr als kritisch sah.

Rosenhan selbst trug nach seiner Studie und bis zu seiner Emeritierung 1998 an der Stanford-Universität nicht mehr zum Thema Validität psychiatrischer Di-

agnosen bei und erwarb auch sonst keine besonderen weiteren Meriten. Er starb 2012. Sein Experiment mit den Pseudopatenten aber war recht sorgfältig nach wissenschaftlichen Prinzipien geplant worden. Zwar gab es in dieser Zeit keine Ethikkommissionen, aber das Experiment war mit den Anstaltsleitern abgesprochen. Diese erhofften sich durch die Pseudopatenten interne Informationen, etwa über Drogen, die Gerüchten zufolge in den Anstalten zirkulierten.

Als Pseudopatient in der Klinik

Die Pseudopatenten wurden standardisiert instruiert, lediglich Stimmenhören zu berichten, ansonsten keine Verhaltensauffälligkeiten und keine weiteren psychopathologischen Symptome oder psychosozialen Probleme zu präsentieren. Nach heutigen Kriterien könnte aufgrund dieser Symptomatik keine Schizophrenie diagnostiziert werden.

Da aufgrund der bekannten Umstände in der damaligen Anstaltspsychiatrie ein Risiko für die Studierenden wirklich nicht auszuschließen war, entschloss sich Rosenhan zu einem Selbstversuch, eine in dieser Zeit nicht unübliche Vorgehensweise. Er ließ sich am 6. Februar 1969 nach einem Telefonkontakt im Haverford State Hospital in Pennsylvania aufnehmen. Die Klinik, die heute nicht mehr existiert, galt als extrem moderne, „ideale psychiatrische Klinik“. Sie war architektonisch aufwendig und nach humanistischen Prinzipien errichtet. Sie wurde von Humphry Osmond, der das Konzept von Modellpsychosen unter LSD entwickelt hatte, konzipiert. Osmond prägte auch den Begriff „psychedelisch“.

Die Aufnahme von Rosenhan auf Wunsch war nicht korrekt, da die Vorgabe der Klinik eigentlich war, dass sie nur auf Einweisung aktiv wurde. Der Aufnahmepsychiater stellte die Diagnose einer schizoaffektiven Störung, der Stationsarzt ging von einem schizophrenen Residualzustand aus. Cahalan konnte durch ihre Recherchen nachweisen, dass der erste Pseudopatient, beziehungsweise Rosenhan, nicht nur von Stimmen berichtete, sondern auch Suizidgedanken und Arbeitsplatzprobleme angab. Er wurde mit Trifluoperazin (Stelazin) behandelt, einem Phenothia-

zin, ähnlich Perazil (Atosil) und Amisulpridin. Rosenhan nahm die Medikamente nicht wirklich ein. Er ließ sich nach einigen Tagen auf eigenen Wunsch in die Obhut seiner Ehefrau entlassen. In seiner Publikation beschrieb er weitere acht Pseudopatenten. Bei allen wurde die Diagnose einer Schizophrenie gestellt, mit einer Ausnahme (manisches Syndrom). Die Entlassungsdiagnose lautete üblicherweise „Schizophrenie in Remission“. Gemäß der Veröffentlichung waren die Pseudopatenten sieben bis 51 Tage stationär, es wurden 2.100 Tagesdosen an Psychopharmaka verabreicht, was Cahalan als nicht belegt kritisiert.

Von Rosenhans Geschichte zur Psychiatriegeschichte

Die Rosenhan-Studie gilt als eine der meistzitierten Arbeiten in der Psychiatrie, obwohl sie von einem einzigen Psychologen veröffentlicht und niemals richtig repliziert wurde. Sie war immer ein Stachel im Fleisch der stationären Psychiatrie und psychiatrischer Diagnosesysteme. In den 1980er-Jahren zitierten fast 80 % der psychologischen Lehrbücher Rosenhan. Trotz eines lukrativen Buchvertrags konnte er nie ein ausführlicheres Manuskript abliefern, wurde vom Verlag sogar deswegen erfolgreich verklagt, und galt nach Cahalans Recherchen in seiner Fakultät auch eher als faul.

Neben der Beschreibung von Rosenhan und seiner Studie analysiert Cahalan in ihrem neuen Buch die Geschichte hinter der Studie, die Fortschritte, aber auch die Begrenzung der Diagnostik in der Psychiatrie brillant. Dazu hat sie zahlreiche Psychiater und Medizinhistoriker interviewt.

Höhepunkt des Buchs ist neben der Psychiatriegeschichte die Suche nach den noch lebenden Pseudopatenten, was ihr nur in einem Fall gelang. Sie spekuliert, ob Rosenhan die wahren Identitäten anonym lassen wollte, schließt aber einen Wissenschaftsbetrug und erfundene Pseudopatenten explizit nicht aus. So stößt Cahalan auf viele Ungereimtheiten in der Studie. So wurde ein Studienteilnehmer ausgeschlossen, der positive Erfahrungen in einem weiteren Reformkrankenhaus gemacht hatte, ohne die Daten in der Publikation zu ändern.

Hier steht eine Anzeige.



Zusammenfassend ist Cahalan erneut für ihre Arbeit zu danken. Während ihr erstes Buch betonte, wie wichtig es ist, bei Psychose die Leitlinien zu kennen und auch nach seltenen und behandelbaren organischen Ursachen von psychischen Erkrankungen im Allgemeinen und Psychosen/Schizophrenien im Speziellen zu suchen, so ist es ihr nun möglicherweise gelungen, einen handfesten Forschungsbetrug rund um eines der umstrittensten Experimente in der Sozialpsychiatrie aufzudecken. Ihre Recherchen reihen sich ein in die „Replikationskrise“ vieler anderer Experimente in der Wissenschaft im Allgemeinen und vor allem in der Sozialpsychologie, wo sich zeigte, dass viele Experimente (wie das Milgram-Elektroschock-Experiment) entweder nicht reproduzierbar waren oder bei Wiederholung andere oder geringere Effekte zeigten.

Differenziert analysiert sie die ehemaligen psychiatrischen Großeinrichtungen mit ihren Vor- und Nachteilen. Gleichzeitig gibt das Buch Einblick in die kognitive Psychologie und Fehler, die in der Sozialforschung oder Sozialpsychologie noch schneller auftreten können als in anderen Forschungsgebieten. Ist ein Forscher wie Rosenhan zu sehr von seiner Hypothese überzeugt, wird er bewusst oder unbewusst geneigt sein, seine Forschung so zu konzipieren oder zu interpretieren, dass sie zur Hypothese passt, oder geneigt sein, nicht passende Ergebnisse zu unterdrücken.

Cahalan kann recht klar begründen, dass Rosenhan nicht nur Glück mit seiner Publikation hatte, sondern auch Dinge mindestens stark verzerrt, wenn nicht sogar falsch dargestellt oder sogar erfunden hat, und nennt ihn zu Recht „The Great Pretender“.

AUTOR

Prof. Dr. med. Markus Weih

Facharzt für Neurologie, Psychiatrie und Psychotherapie
Medic-Center Nürnberg
Regionaler Obmann Mittelfranken BVDN,
Regionalvertreter Bayern BDN
E-Mail: markus.weih@gmx.de

Mitarbeiterführung

Elf Fakten zum Thema Urlaubsanspruch

Urlaubsansprüche während eines laufenden Arbeitsverhältnisses, Resturlaub bei Kündigung oder der Verbrauch alter Urlaubstage aus dem Vorjahr sind häufiger Anlass von Diskussionen, zumal wenn die Situation durch Teilzeitbeschäftigung oder kürzer als ein Jahr dauerndes Beschäftigungsverhältnis kompliziert ist. Hierzu gibt es aber einige vergleichsweise klare Regelungen im Bundesurlaubsgesetz (BurlG). Wenn sich die Praxis daran grundsätzlich hält und dies auch den Mitarbeiterinnen transparent darstellt, lassen sich größere Konflikte vermeiden. Auch ein qualifizierter Steuerberater, der die Lohnabrechnung durchführt, kann hier viel zur Klarheit beitragen. Diese elf wichtigen Fakten sollten Sie kennen:

- Wird eine Mitarbeiterin neu in die Praxis eingestellt gilt eine Wartezeit von einem halben Jahr, in dem man dem neuen Mitarbeiter keinen Erholungsurlaub gewähren muss.
- Der Mindesturlaubsanspruch beträgt laut BurlG 24 Werktage. Dies sind alle Kalendertage, die nicht Sonn- oder gesetzliche Feiertage sind, inklusive der Samstage.
- Sonderurlaub erhalten Medizinische Fachangestellte (MFA) nach § 17 des Manteltarifvertrages für MFA beispielsweise bei Heirat. Dies muss die Mitarbeiterin beantragen. Ist die Mitarbeiterin im Besitz eines Schwerbehindertenausweises, hat sie Anspruch auf zusätzlichen Urlaub von fünf Arbeitstagen im Urlaubsjahr.
- Dauert das Arbeitsverhältnis kürzer als das gesamte Kalenderjahr berechnet sich der anteilige Urlaubsanspruch pro Monat nach folgender Formel: Jahresurlaubsanspruch in Arbeitstagen (z. B. 30) / 12 Monate = 2,5 Arbeitstage pro vollen Monat. Angebrochene Arbeitsmonate müssen nur einbezogen werden, wenn die Mitarbeite-

rin mindestens bis zum 15. des Kalendermonats gearbeitet hat. Bruchteile eines Urlaubstages müssen ab 0,5 aufgerundet werden. Ein kleinerer Bruchteil als ein halber Tag ist in Geld oder Freizeit auszugleichen.

- Hat die Arbeitnehmerin in einem Kalenderjahr zum Zeitpunkt des Ausscheidens aus der Praxis bereits zu viel Urlaub genommen, kann man das bereits fortgezahlte Urlaubsentgelt nicht zurückfordern.
- Bei Teilzeitkräften kann die Berechnung der Urlaubstage kompliziert werden. Ist die Mitarbeiterin täglich von montags bis freitags in der Praxis beschäftigt und nur die Tagesarbeitszeit ist reduziert, dann stehen ihr gleich viele Urlaubstage zu wie bei Vollzeitkräften. Arbeitet eine Teilzeitkraft nicht an allen Tagen, in denen die Praxis geöffnet ist, gibt es zwei Möglichkeiten zur Berechnung der Urlaubstage: Die Methode nach § 14 (5) des Manteltarifvertrages für MFA sieht vor, die Urlaubsansprüche einer Vollzeit-MFA durch die Anzahl der Wochentage zu dividieren, in denen die Praxis geöffnet ist. Das Ergebnis wird mit der Anzahl der Tage, an denen die Mitarbeiterin in der Praxis pro Woche arbeitet multipliziert. Beispiel: 30 Tage Urlaub einer Vollzeitkraft / 5 Tage Praxiseröffnung pro Woche × 2 Arbeitstage pro Woche der Teilzeitkraft = 12 Tage Urlaub pro Jahr. Dabei werden der MFA pro Woche zwei Urlaubstage angerechnet. Sie können aber auch folgende Berechnungsmethode verwenden: Man gewährt der Teilzeitkraft genauso viele Urlaubstage wie einer Vollzeitkraft. Pro Woche muss sich dann die Teilzeit-MFA jedoch sämtliche Arbeitstage der Woche auf den Urlaubsanspruch anrechnen lassen. Bei zwei Arbeitstagen pro Woche beispielsweise



Sie fragen – wir antworten!

Haben Sie in Ihrer Praxis ein wenig zufriedenstellend gelöstes oder gar ungelöstes Problem, das auch in anderen Praxen relevant sein könnte? Wir versuchen, uns kundig zu machen, und publizieren einen entsprechenden – nicht rechtsverbindlichen – Lösungsvorschlag. Eine Haftung ist ausgeschlossen. Auf Wunsch sichern wir jedem Ratsuchenden auch Anonymität zu. Schreiben Sie mit dem Betreff „Praxisprobleme“ an:
bvdn.bund@t-online.de

Dienstag und Donnerstag werden dann bei einer Woche Urlaub fünf Urlaubstage abgezogen.

- Den Urlaubszeitraum darf sich der Arbeitnehmer grundsätzlich nach eigenen Bedürfnissen wählen und er soll zusammenhängend gewährt werden. Allerdings sieht § 16 (1) Manteltarifvertrag für MFA vor, dass der Urlaub die Belange der Praxis berücksichtigen muss. Das heißt also, dass Urlaub beispielsweise angeordnet werden kann, wenn sich der Praxisinhaber selbst im Urlaub befindet und die Praxis geschlossen ist.
- Auch im Urlaub wird das Gehalt weiterbezahlt. Die Höhe dieses Gehaltes richtet sich nach dem Betrag, den die

MFA in den letzten 13 Wochen vor Urlaubsbeginn verdient hat. Zur Zahlung eines sogenannten darüber hinausgehenden Urlaubsgeldes ist der Arbeitgeber nicht verpflichtet. Es handelt sich um eine freiwillige Leistung.

- Nicht genommener Urlaub lässt sich nicht durch eine Geldzahlung abgelten. Urlaub muss als Freizeit gewährt werden. Endet das Arbeitsverhältnis bevor der Urlaubsanspruch realisiert werden konnte, muss der nicht genommene Urlaub in Geld ausbezahlt werden, ebenfalls nach dem Durchschnittsverdienst der letzten 13 Wochen. Das gleiche gilt, falls der Arbeitnehmer verstirbt. Nichtgenommener Jahresurlaub muss den Erben in Geld ausbezahlt werden.
- Wird der Urlaub nicht im laufenden Kalenderjahr aufgebraucht, verfällt er. Der Arbeitgeber muss seine Mitarbeiter allerdings über den möglichen Verlust des Urlaubsanspruchs informieren und ihn auffordern einen Urlaubsantrag zu stellen. Der Arbeitgeber muss auch die betriebliche Gelegenheit bieten, dass der Urlaub genommen werden kann. Liegen Übertragungsgründe vor, muss er bis zum 31. März des Folgejahres genommen werden.
- Urlaubsanspruch entsteht auch während Arbeitsunfähigkeit. Er verfällt dann auch nicht bis zum 31. März des

Rund um den Beruf

Folgejahres, gilt allerdings höchstens bis zu 15 Monate nach Ablauf des entsprechenden Urlaubsjahres fort. Bei einer Erkrankung während des Urlaubs muss die MFA dies unverzüglich dem Arbeitgeber samt ärztlicher Bescheinigung nachweisen. Damit wird der Urlaub für die Dauer der Arbeitsunfähigkeit unterbrochen.

Sie sehen also, alles ist ganz einfach, der Teufel steckt aber im Detail. Wie verhält es sich zum Beispiel mit Arbeits- und Urlaubstagen, die auf Tage entfallen, an denen Praxen traditionell häufig nur halbtags geöffnet sind, beispielsweise mittwochs und freitags? Hier sind einvernehmliche Lösungen und die gegenseitige Bereitschaft zum Kompromiss erforderlich.

AUTOR

**Dr. med.
Gunther Carl**

Stellvertretender Vorsitzender des BVDN
Facharzt für Neurologie, Psychiatrie und Psychotherapie
Friedenstraße 7
97318 Kitzingen

E-Mail: carlg@t-online.de



Kleinanzeigen aus der Praxis

Praxisbörse

Nervenarztpraxis im Kölner Süden sucht Facharzt (m/w/d) für Neurologie zur Anstellung mit dem Ziel der baldigen Sitzübernahme. Eine einjährige Weiterbildungsermächtigung ist vorhanden.

Kontakt: dr.beil@beil-raida-wirtz.de

Etablierte und ertragreiche Nervenarztpraxis in Großstadt im östlichen Ruhrgebiet zu verkaufen. Gut eingespieltes Team von MFA vorhanden. Übergabezeitpunkt variabel, übergangsweise Kooperation angenehm, 1 J. WB Psychiatrie vorhanden.

Kontakt: arnoldi-degener@gmx.de

Sonstiges

Neurophysiologie zum Schnäppchenpreis:

Schwarzer EEG-/Polygraphie-Aufnahme-System epas 32 mit Computereinheit und sonstigem Zubehör, Schwarzer Neurophysiologischer Messplatz (EMG/NLG/EP System) topas, Schiller Doppler SV-2, diverses Zubehör. Abholpreis: 10.000 €.

Kontakt: 0172 9765433

Wer kann mir Farbpapierrollen KS 210 für das Schwarzer-EEG-Gerät ES 10000 (das Gerät ist völlig intakt) verkaufen oder Lieferquellen angeben?

Kontakt: 040 869177 oder gaby.maas@yahoo.de

Geschäftsstelle und Redaktion übernehmen keine Haftung für die Richtigkeit der in den Anzeigen gemachten Angaben.

Exklusiv für Mitglieder: kostenlos inserieren!

Mitglieder von BVDN, BDN und BVDP können ihre Such-, An- oder Verkaufsanzeige kostenlos im Neuro-Transmitter inserieren. **Und so geht's:** Senden Sie Ihre Anzeige (maximal 300 Zeichen mit Leerzeichen) bitte ausschließlich per E-Mail (Fax/telefonische Anzeigenaufgabe und Chiffre nicht möglich) an die Geschäftsstelle in Krefeld: bvdn.bund@t-online.de

Einsendeschluss: 28. April 2021

Fortbildung

Über 120 Mutationen des TTR-Gens sind bekannt, die der hereditären Transthyretin-Amyloidose zugrunde liegen können.

Polyneuropathie bei hereditärer Transthyretin-Amyloidose

Seltene und kausal behandelbare Ursache

Die hereditäre Transthyretin-Amyloidose (hATTR) ist eine seltene, autosomal-dominant vererbte Polyneuropathieursache. Anders als bei idiopathischen Polyneuropathien ist eine kausal orientierte Behandlung mittels innovativer Therapiestrategien möglich. Lesen Sie in diesem Beitrag über klinische Red Flags der hATTR-Polyneuropathie, diagnostische Möglichkeiten und Fallstricke sowie zur Verfügung stehende Behandlungsoptionen.

ANDREAS THIMM, ALEXANDER CARPINTEIRO, MARIA PAPATHANASIOU, PETER LÜDIKE, CHRISTOPH RISCHPLER, TIM HAGENACKER

Polyneuropathien (PNP) zählen mit einer altersabhängigen Prävalenz von etwa 1–7 % zu den häufigsten neurologischen Erkrankungen [1, 2]. Neben den häufigsten Ursachen wie dem Diabetes mellitus, toxischer Schädigung bei Chemotherapien, bei Alkoholabusus oder autoimmun-entzündlichen Prozessen sind eine Vielzahl seltener Ätiologien in der Differenzialdiagnostik zu berücksichtigen [3]. Auch bei extensiver Diagnostik bleibt die Genese der Erkrankung in etwa 20–30 % der Fälle unklar [4]. Dann wird die Diagnose einer „idiopathischen“ PNP gestellt – mit weitreichenden Konsequenzen für die Behandlung der betroffenen Patienten.

Im Folgenden soll die hereditäre Transthyretin-Amyloidose (hATTR) als seltene, autosomal-dominant vererbte, aber mittels innovativer Therapiestrategien kausal behandelbare PNP-Ursache vorgestellt werden. Es handelt sich hierbei um eine 1952 in Portugal erstbeschriebene, potenziell lebensbedrohliche Systemerkrankung, die sich vornehmlich in Form einer Kardiomyopathie und/oder einer rasch progressiven sensomotori-

schen PNP manifestiert [5, 6]. Mit der dieses Artikels werden Sie Grundzüge der Pathophysiologie der hATTR, klinische Red Flags sowie diagnostische Möglichkeiten und Fallstricke kennenlernen und nicht zuletzt einen Überblick über die zur Verfügung stehenden Therapieoptionen gewinnen.

Pathophysiologie und Genetik

Allen Formen der Amyloidose ist die extrazelluläre Ablagerung von Amyloidfibrillen gemeinsam. Im Falle der hATTR werden diese aus Transthyretin (TTR) gebildet, einem tetrameren Plasmaprotein, dessen physiologische Funktion im Transport von Thyroxin und Vitamin A besteht [7]. TTR wird zu mehr als 90 % in der Leber, darüber hinaus im Plexus choroideus und im retinalen Pigmentepithel synthetisiert [6]. Geschwindigkeitsbestimmender Schritt der Amyloidbildung ist die Dissoziation des TTR-Tetramers in seine Monomere [8].

Für das TTR-Gen sind über 120 potenziell zugrunde liegende, pathogene Mutationen beschrieben, aus denen mit inkompletter Penetranz und variablem

Zeitpunkt des Symptombeginns die Erkrankung resultiert. Die hATTR folgt einem autosomal-dominanten Erbgang. Global betrachtet sowie in Endemiegebieten wie bestimmten Regionen Portugals, in denen hATTR-Prävalenzen von bis zu 1 : 1000 [9, 10] erreicht werden, ist p.Val50Met (Val30Met nach früherer Nomenklatur) die häufigste amyloidogene Mutation. In Nicht-Endemiegebieten wie Deutschland besteht eine größere genetische Heterogenität. Insgesamt betrug die Anzahl bekannter betroffener Patienten in Deutschland 2014 etwa 120, hinzu kamen etwa 60 bekannte asymptotische Anlageträger [11], viele Fälle dürften jedoch nicht diagnostiziert sein. In einem eigenen Kollektiv (n = 102) von Patienten mit als idiopathisch klassifizierter PNP betrug die Rate an hATTR-Fällen etwa 2 % (n = 2) [12].

Von der hATTR zu unterscheiden ist die weit häufigere Wild-Typ-TTR-Amyloidose, bei der es ohne ursächliche Genmutation typischerweise bei Männern im höheren Lebensalter (> 60 Jahre) zu einer Instabilität des Proteins und nachfolgender Amyloidbildung mit einem

primär kardialen Phänotyp kommt [13]. Entsprechende Amyloidablagerungen finden sich bei bis zu 25 % der über 80-Jährigen [14].

Klinik

Neben genetischer Heterogenität zeichnet sich die hATTR zumindest in Nicht-Endemiegebieten auch durch hohe klinische Variabilität aus. Alter bei Symptombeginn, regionale Faktoren und Art der Mutation spielen unter anderem für die phänotypische Präsentation eine Rolle, wobei die Symptomatologie auch innerhalb derselben Familie variieren kann. Als typische klinische Charakteristika gelten eine frühe Small-Fibre-Neuropathie, eine ausgeprägte autonome Dysfunktion, ein bilaterales Karpaltunnelsyndrom sowie der rasch progrediente Verlauf. Auch sollte die Kombination aus progressiver axonaler PNP und Kardiomyopathie mit ventrikulärer Pseudohypertrophie an eine hATTR denken lassen. Okuläre und renale Manifestationen treten selten auf. Das Patientenalter bei Erstmanifestation

variiert zwischen 20 und 80 Jahren [15, 16]. Mögliche klinische Red Flags fasst **Tab. 1** zusammen [17]. Gerade zu Beginn der Erkrankung lässt sich klinisch aber oft nur schwerlich zwischen Amyloid-Neuropathie und anderen, häufigeren PNP-Varianten differenzieren (siehe **Fallbeispiel**, S. 40).

Diagnostik

Aufgrund der Seltenheit der Erkrankung, der vielfach noch geringen Aufmerksamkeit der Behandler für die Differenzialdiagnose und der Unsicherheiten bezüglich des adäquaten Prozedere zur Diagnosesicherung beträgt die durchschnittliche Latenz zwischen Symptombeginn und Diagnosestellung in der Regel mehrere Jahre [18, 19]. In Betracht des oftmals rasch progredienten Krankheitsverlaufs ergeben sich hieraus erhebliche Konsequenzen für die betroffenen Patienten, denen eine frühe Therapieeinleitung verwehrt bleibt.

Vor diesem Hintergrund bildet der klinische Verdacht auf Vorliegen einer hATTR, der grundsätzlich bei jeder mit

einem der vorgenannten Charakteristika (**Tab. 1**) assoziierten idiopathischen PNP gehegt werden kann, die Basis der weiterführenden Diagnostik. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass sich in Nicht-Endemiegebieten wie Deutschland in der Mehrzahl der Fälle keine positive Familienanamnese erheben lässt [20, 21]. Elektroneurografisch zeigen sich typischerweise axonale, durchaus aber auch demyelinisierende Läsionsmuster. Mitunter findet sich auch eine Erhöhung der Gesamteiweißkonzentration im Liquor. Häufigste Fehldiagnose im Falle der hATTR-PNP ist demzufolge auch die therapierefraktär verlaufende chronische inflammatorische demyelinisierende Polyradikuloneuropathie (CIDP, siehe auch **Fallbeispiel**, S. 40) [22].

Entscheidend für die Diagnosestellung ist die molekulargenetische Testung durch Sequenzierung der vier Exons des TTR-Gens (**Abb. 1**). Ein bioptischer Amyloidnachweis ist vor Einleitung einer Therapie anzustreben, jedoch nicht zwingend erforderlich. In der klinischen Praxis werden Biopsien der Speicheldrüsen, des abdominalen Fettgewebes, des Nervus suralis sowie der Rektummukosa durchgeführt. Die höchste Sensitivität für den histopathologischen Amyloidnachweis wird in der Literatur für die Biopsie der kleinen Speicheldrüsen an der Unterlippe berichtet [23], die wenig invasiv in Lokalanästhesie ambulant erfolgen kann. Hierbei muss berücksichtigt werden, dass die diagnostische Wertigkeit des Verfahrens wesentlich von der Biopsiequalität sowie der Befundung abhängt.

Mit Blick auf die diagnostische Wertigkeit der Nervenbiopsie ist der MR-neurografisch nachweisbare proximodistale Gradient der TTR-Amyloidablagerungen am peripheren Nerven mit einer Bevorzugung proximaler Lokalisationen zu bedenken [24]. In jedem Falle wird die Sensitivität der Biopsie durch den diskontinuierlichen Befall der untersuchten Gewebe eingeschränkt, sodass wiederholt negative Biopsien auch bei nachgewiesener TTR-Mutation nicht selten sind [19, 25].

Verlauf und Prognose

Für die Frage des Krankheitsverlaufs wie auch für die Frage der phänotypischen

Tab. 1: Red Flags der Polyneuropathie bei hereditärer Transthyretin-Amyloidose

- rasch progrediente sensomotorische Polyneuropathie ohne Ansprechen auf intravenöse Immunglobuline (IVIg)/Steroide
- frühe autonome Dysfunktion (z. B.: erektile Dysfunktion, orthostatische Dysregulation)
- alternierend Diarrhoe/Obstipation
- ungewollter Gewichtsverlust
- bilaterales Karpaltunnelsyndrom
- ungeklärte Kardiomyopathie mit Septumdicke > 14 mm
- Glaskörpertrübungen
- positive Familienanamnese

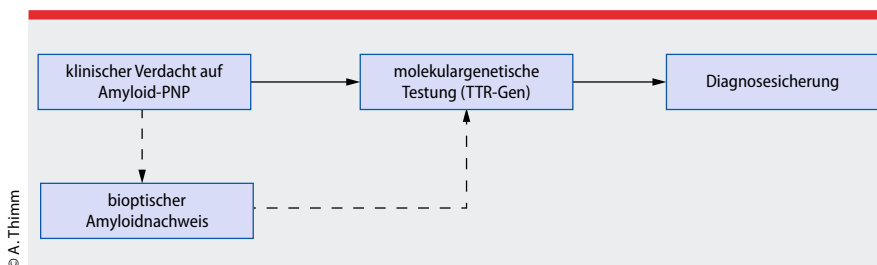


Abb. 1: Diagnostischer Pfad bei Verdacht auf Amyloid-Polyneuropathie (PNP); der biptische Amyloidnachweis ist zur Therapieeinleitung bei molekulargenetisch gesicherter hereditärer Transthyretin-Amyloidose (hATTR) nicht zwingend erforderlich, jedoch ist bei einer biptisch gesicherten, beispielsweise kardialen Transthyretin (TTR)-Amyloidose die DNA-Sequenzierung nötig zur Unterscheidung zwischen hereditärer und Wild-Typ-TTR-Amyloidose.

Ausprägung – einer führend kardialen, führend neuropathischen Manifestation oder eines Mischbildes – ist die Art der zugrunde liegenden Mutation relevant. Durchschnittlich führt die hATTR unbehandelt innerhalb von sieben bis zwölf Jahren nach Symptombeginn zum Tode [6], wobei die Lebenserwartung vornehmlich durch kardiale Ereignisse limitiert wird. Die derzeit gängige und für die Wahl der Therapie bedeutsame klinische Stadieneinteilung nach Coutinho et al. unterscheidet zwischen

- asymptomatischen Anlageträgern (Stadium 0),
- ohne Hilfsmittel gehfähigen Patienten (Stadium 1),
- mit Gehstütze gehfähigen Patienten (Stadium 2) und
- an den Rollstuhl gebundenen Patienten (Stadium 3) [26].

Kritisch ist diesbezüglich sicherlich anzumerken, dass hiermit lediglich eine grobe Kategorisierung allein anhand motorischer Defizite vorgenommen wird, nicht motorische Symptome hingegen außer Acht gelassen werden.

Therapie

1990 wurden die ersten Transplantationen der Leber, des Hauptsyntheseorgans des Transthyretins, durchgeführt, um der Erkrankung zu begegnen. Diese invasive Therapie, die eine lebenslange immunsuppressive Behandlung erfordert, eignet sich jedoch primär für jüngere, noch gering betroffene Patienten ohne kardiale Beteiligung und tritt angesichts der in den letzten Jahren zunehmenden krankheitsmodifizierenden medikamentösen Behandlungsoptionen zusehends in den Hintergrund.

Die unterschiedlichen Ansatzpunkte der heute verfügbaren medikamentösen Therapien der hATTR sind in **Abb. 2** zusammengefasst. 2011 wurde mit Tafamidis (Vyndaqel®, 20 mg einmal täglich), einem Stabilisator der TTR-Tetramerstruktur, in Europa die erste solche orale Therapie der hATTR-PNP im Stadium 1 zugelassen, nachdem sich hierunter ein verlangsamer Krankheitsprogress hatte nachweisen lassen [27]. Darüber hinaus steht mit dem nichtsteroidalen Antirheumatikum Diflunisal (250 mg zweimal täglich), das auch TTR-stabilisierende Effekte erzielt, eine Möglichkeit der

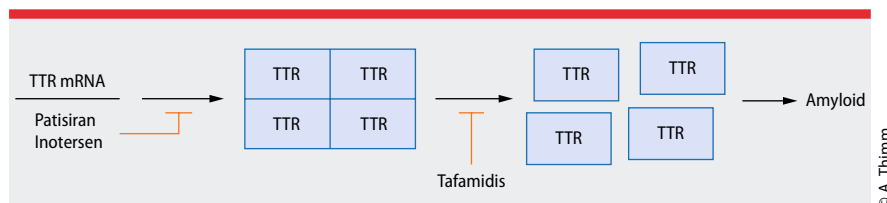


Abb. 2: Angriffspunkte der medikamentösen Therapie bei hereditärer Transthyretin-Amyloidose; Patisiran und Inotersen supprimieren die Expression des Transthyretin(TTR)-Gens, Tafamidis stabilisiert die Tetramerstruktur des Proteins.

Tab. 2: Translationsmodifizierende Therapeutika bei hereditärer Transthyretin-Amyloidose im Vergleich

	Patisiran	Inotersen
Indikation	hATTR-PNP, Stadium 1 und 2	
Wirkmechanismus	Degradation der TTR-mRNA (siRNA)	Degradation der TTR-mRNA (Antisense-Oligonukleotid)
Dosierung	0,3 mg/kg KG	284 mg
Applikationsweg	intravenös	subkutan
Applikationsintervall	dreiwöchentlich	wöchentlich
Prämedikation	Steroid, Paracetamol, H1-/H2-Rezeptorblocker	nicht erforderlich
Begleitmedikation	Vitamin-A-Substitution	
Laborkontrollen unter Therapie	nicht erforderlich	Thrombozytenzahl, Nieren-/Leberfunktion (Cave: Thrombozytopenie, Glomerulonephritis, Transaminasenanstieg)

hATTR-PNP = Polyneuropathie bei hereditärer Transthyretin-Amyloidose; TTR = Transthyretin; mRNA = messenger ribonucleic acid; siRNA = small interfering ribonucleic acid; KG = Körpergewicht

Off-Label-Therapie bereits seit Längerem zur Verfügung. Hierbei sind jedoch die Nebenwirkungen einer Langzeittherapie zu bedenken.

Zwei neue Wirkstoffe seit 2018

Mit der Zulassung von Patisiran (Onpatro®) und Inotersen (Tegsedi®) wurde das therapeutische Repertoire für die hATTR 2018 um zwei Pharmaka erweitert, die über Mechanismen des Gene-Silencing die Expression sowohl des mutierten als auch des Wild-Typ-Transthyretins um etwa 80 % reduzieren [28, 29, 30] (**Tab. 2**).

Bei Patisiran handelt es sich um eine siRNA („small interfering ribonucleic acid“), die über Lipidnanopartikel in Hepatozyten eingeschleust wird, an die TTR-mRNA („messenger ribonucleic acid“) bindet und mittelbar zu deren Degradation führt. Die Applikation erfolgt

gewichtsadaptiert dreiwöchentlich intravenös. Primärer Endpunkt der zur Zulassung des Medikamentes führenden APOLLO-Studie war die Veränderung gegenüber Baseline-Werten im mNIS+7 („modified neuropathy impairment score“), einem Score zur Erfassung des Schweregrades der Erkrankung mittels klinischer und elektrophysiologischer Parameter, nach 18 Monaten. In der Patisiran-Gruppe (n = 148) zeigte sich über diesen Zeitraum sogar eine geringfügige Abnahme der funktionellen Beeinträchtigung der Patienten (mNIS+7 gegenüber Baseline –6,0 +/- 1,7 Punkte), während in der Placebogruppe (n = 77) die bei Spontanverlauf der Erkrankung zu erwartende kontinuierliche funktionelle Verschlechterung eintrat (mNIS+7 gegenüber Baseline +28,0 +/- 2,6 Punkte). Ähnlich fielen die Ergebnisse hinsichtlich der Lebensqualität gemessen mit

Fallbeispiel

hATTR oder CIDP?

Eine 62-jährige, polnischstämmige Patientin stellte sich mit einer bereits seit fünf Jahren bestehenden Symptomatik aus neuropathischen Schmerzen und distal-symmetrischen Hypästhesien unterer und oberer Extremitäten vor. Die Patientin berichtete, sie habe im Verlauf der Erkrankung zudem eine Gangstörung, eine Blasenfunktionsstörung und alternierende Episoden von Obstipation und Diarrhoe entwickelt und letztlich erheblich an Gewicht verloren (BMI 18 kg/m²). Die Familienanamnese war leer für neurologische Erkrankungen. Klinisch ergab sich der Befund bilateraler leichtgradiger Fußheberpareesen und einer milden sensiblen Ataxie.

Elektro-neurografisch wurden die EFNS/PNS (European Federation of Neurological Societies/Peripheral Nerve Society)-Kriterien der chronischen inflammatorischen demyelinisierenden Polyradikuloneuropathie (CIDP) erfüllt. Die üblichen Laboruntersuchungen inklusive Liquordiagnostik erbrachten keine wegweisenden Befunde. In einer Rektumbiopsie wurde kein Amyloid nachgewiesen.

Unter der Annahme einer inflammatorisch bedingten Polyneuropathie erfolgte eine Therapie mittels Steroiden und intravenöser Immunglobuline. Hierunter verlief die Erkrankung jedoch progredient.

Letztlich ließ sich eine hereditäre Transthyretin-Amyloidose (hATTR) molekulargenetisch nachweisen, da in Exon 3 des TTR-Gens eine Mutation (p.Glu81Lys) vorlag, die bisher nur bei japanischen Patienten beschrieben war [31]. Unter einer Behandlung mit Tafamidis stabilisierte sich der Zustand der Patientin.

dem Fragebogen Norfolk-QOL-DN („Norfolk quality of life-diabetic neuropathy“) aus, auch hinsichtlich untersuchter kardialer Parameter wie dem prognostisch bedeutenden NT-proBNP-Serumspiegel und der linksventrikulären (Pseudo-)Hypertrophie waren in der Patisiran-Gruppe die Ergebnisse positiv.

Inotersen bewirkt als Antisense-Oligonukleotid ebenfalls eine Degradation der TTR-mRNA, woraus eine Suppression der TTR-Expression in ähnlichem Umfang wie im Falle von Patisiran resultiert. Im Unterschied zu Patisiran wird Inotersen einmal wöchentlich subkutan appliziert. In der 2018 publizierten NeuroTTR-Studie zu Inotersen zeigte sich für den gleichen Endpunkt wie in der APOLLO-Studie (Veränderung im mNIS+7 nach 18 Monaten) in der Inotersen-Gruppe (n = 112) eine deutliche, signifikante Reduktion im Vergleich zu der in der Placebogruppe (n = 60) kontinuierlich fortschreitenden Erkrankung. In Subgruppenanalysen konnten ebenfalls positive Effekte auf die kardiale Beteiligung herausgestellt werden, im Sinne beispielsweise einer Abnahme der Ventrikelseptumdicke.

Zu den häufigsten unerwünschten Wirkungen im Zusammenhang mit ei-

ner Behandlung mit Patisiran gehören periphere Ödeme und infusionsbedingte Reaktionen, in jedem Falle wird eine antiallergische Prämedikation empfohlen. Unter Inotersen-Therapie sind regelmäßige Laborkontrollen obligat, aufgrund des Risikos von Glomerulonephritiden sowie einer Thrombozytopenie, die unter Umständen eine Anpassung des Behandlungsregimes erfordern kann.

Sowohl in die APOLLO- als auch in die NeuroTTR-Studie wurden auch hATTR-PNP-Patienten in Stadium 2 eingeschlossen, sodass die Zulassung von Patisiran und Inotersen im Gegensatz zu Tafamidis auch für diese Patientengruppe gilt. Betont werden muss aber, dass für die Therapie der rein kardialen hATTR in Deutschland erst Mitte Februar letzten Jahres mit Tafamidis das erste und bisher einzige Pharmakon zugelassen wurde, nachdem in einer rezenten Studie für Tafamidis (20 mg oder 80 mg einmal täglich) eine späte Reduktion der Mortalität und Hospitalisierungsrate bei TTR-Amyloid-Kardiomyopathie gezeigt werden konnte [32]. Zudem liegen keine Daten zum direkten Vergleich der Wirksamkeit der genannten Pharmaka vor. Offen bleiben bis dato auch Fragen zur möglichen Therapieum-

stellung bei progredienter Erkrankung und zur Frage des Therapiebeginns bei oligosymptomatischen beziehungsweise fraglich symptomatischen Anlageträgern.

Fazit für die Praxis

Die Diagnose der „idiopathischen“ Polyneuropathie ist eine häufige. Um eine hATTR-PNP als seltene und selten diagnostizierte Differenzialdiagnose nicht zu übersehen, bedarf es der Kenntnis klinischer Leitsymptome (Tab. 1). Dies ist umso wichtiger, da die Erkrankung unbehandelt tödlich verläuft, jedoch potente spezifische medikamentöse Therapien zur Verfügung stehen. Demzufolge sollten im Verdachtsfall eine molekulargenetische Testung und im positiven Falle eine Vorstellung in einem spezialisierten Zentrum zwecks interdisziplinärer kardiologischer und neurologischer Betreuung, humangenetischer Beratung und früher Therapieeinleitung erfolgen.

Literatur als Zusatzmaterial unter

www.springermedizin.de/neurotransmitter

AUTOREN

Dr. med. Andreas Thimm

Klinik für Neurologie,
Universitätsklinikum
Essen
Hufelandstraße 55,
45147 Essen

E-Mail: andreas.
thimm@uk-essen.de

**PD Dr. med. Alexander Carpinteiro**

Klinik für Hämatologie,
Universitätsklinikum Essen

Dr. med. Maria Papathanasiou

Klinik für Kardiologie und Angiologie,
Universitätsklinikum Essen

Prof. Dr. med. Peter Lüdi

Klinik für Kardiologie und Angiologie,
Universitätsklinikum Essen

Prof. Dr. med. Christoph Rischpler

Klinik für Nuklearmedizin,
Universitätsklinikum Essen

Prof. Dr. med. Tim Hagenacker

Klinik für Neurologie,
Universitätsklinikum Essen

E-Mail: tim.hagenacker@uk-essen.de

Hier steht eine Anzeige.



Botulinumtoxin in der nervenärztlichen Praxis – Teil 2

Integration der Behandlung in den Praxisalltag

Der therapeutische Einsatz von Botulinumtoxin ist in der ambulanten Versorgung noch ausbaufähig. Dabei ist das Neurotoxin inzwischen für viele verschiedene Indikationen zugelassen. Diese wurden im ersten Teil der Fortbildung ausführlich vorgestellt. Der zweite Teil erläutert, wie die Botulinumtoxinbehandlung effektiv in den Behandlungsalltag integriert werden kann, um den großen Versorgungsbedarf abzudecken.

NIKOLAUS RAUBER

Botulinumtoxin ist bereits seit 25 Jahren auf dem deutschen Markt verfügbar und seine Wirksamkeit ist gut belegt. Dennoch wird die Substanz in sämtlichen Indikationen nur unzureichend eingesetzt. Es liegt wohl am ehesten am mangelnden Wissen über die vielfältigen therapeutischen Indikationen. So sind der Bevölkerung durch die Hinweise in den Life-Style-Magazinen fast ausschließlich die kosmetischen Indikationen bekannt. Eine Vielzahl der in der nervenärztlichen oder neurologischen Praxis behandelten Patienten stellt sich primär nicht zur Botulinumtoxin-

therapie vor. Sie müssen erkannt und über die therapeutischen Möglichkeiten einer Behandlung mit Botulinumtoxin aufgeklärt werden.

Es bedarf seitens unseres Berufsverbandes einer Fortbildungskampagne, um den zuweisenden niedergelassenen Hausärzten einerseits die therapeutischen Möglichkeiten von Botulinumtoxin aufzuzeigen, sie aber andererseits auch zu befähigen, die Erkrankungen, bei denen der Einsatz empfohlen wird, richtig zu diagnostizieren. Dystonien werden beispielsweise oft als Tics fehl-diagnostiziert. Selten erfolgt eine geziel-

te Zuweisung zur Behandlung der spas-tischen Tonuserhöhung. Viele Patienten werden hausärztlicherseits zur Verordnung von Physio- und Ergotherapie oder zur Verlaufsdagnostik pathologischer Gefäßprozesse überwiesen. Eine gezielte Zuweisung zur Botulinumtoxininjektion erfolgt selten. Insofern besteht ein Optimierungsbedarf, insbesondere ein großer Nachholbedarf für den therapeutischen Einsatz von Botulinumtoxin in der ambulanten Versorgung.

Oft wird ein Regressrisiko befürchtet, das aber nicht existiert, wenn die zugelassenen Indikationen eingehalten wer-



Wird beim erneuten Patientenbesuch die Zufriedenheit mit der letzten Behandlung am Empfang bestätigt, kann in der Wartezeit bereits die dokumentierte Dosierung vorbereitet werden.

© contrastwerkstatt / stock.adobe.com (Symbolbild mit Fotomodellen)

den. Möglicherweise ist dies auch ein Grund dafür, dass viele Kollegen, die während ihrer klinischen Ausbildung in der Botulinumtoxinambulanz tätig waren, davor zurückschrecken, in der Niederlassung das Angebot vorzuhalten.

Das Argument des hohen zeitlichen Aufwands ist zu entkräften, da dieser bei vielen Indikationen, insbesondere bei der Behandlung von Patienten mit chronischer Migräne oder Gesichtsdystonien gering ist. Bei der Erstkonsultation müssen zwar die Indikation, das Wirkprinzip und die Nebenwirkungen besprochen wie auch ein Behandlungsschema festgelegt werden, auf das kann jedoch im Verlauf in der Regel mit nur wenig Modifikation immer wieder zurückgegriffen werden.

Der Arbeitskreis Botulinumtoxin der Deutschen Gesellschaft für Neurologie (DGN) versucht immer wieder, extrabudgetäre Sondervergütungen mit den Krankenkassen zu vereinbaren. Bisher wurden zum 1. Januar 2018 lediglich im Bereich der Botulinumtoxinbehandlung bei bestimmten Blasenfunktionsstörungen neue Gebührenordnungspositionen (GOP) in den einheitlichen Bewertungsmaßstab aufgenommen, die extrabudgetär und außerhalb der morbiditätsbedingten Gesamtvergütung als Einzelleistung vergütet werden. Jedoch sind diese Ziffern ausschließlich von Urologen und Gynäkologen abrechenbar. Es handelt sich bei der mit Wirkung zum 1. Januar 2018 in Kraft getretenen GOP 08311 um die Urethroskopie zum Zwecke der transurethralen Therapie mit Botulinumtoxin. Mit der GOP 08312 gibt es einen Zuschlag auf die GOP 08311 je vollendete 10 Minuten. Dieser ist pro Sitzung höchstens fünfmal berechnungsfähig, im Krankheitsfall höchstens 15-mal, und mit 282 Punkten bewertet. Bei der GOP 08311 sind die Ausschlussziffern zu beachten. Bei der GOP 08313 handelt es sich um einen Zuschlag zur GOP 08312 für die Beobachtung des Patienten im Anschluss an die transurethrale Therapie mit Botulinumtoxin für mindestens 30 Minuten, bewertet mit 143 Punkten. Zudem besteht eine zahlenmäßige Begrenzung pro Behandlungsfall auf dreimaligen Ansatz.

Die Abrechnung der angeführten GOP ist an die Genehmigung der kas-



© niklitov / stock.adobe.com

Lagerung und Haltbarkeit von Botulinumtoxin A

Während Ona- und Abobotulinumtoxin gekühlt gelagert werden müssen, benötigt Incobotulinumtoxin keine Kühlung. Die Durchstechflaschen können bei Raumtemperatur ($< 25^{\circ}\text{C}$) bis zu 48 Monate gelagert werden. Das Lyophilisat wird vor Gebrauch in unkonservierter, steriler physiologischer Natriumchlorid(NaCl)-Lösung (0,9 %) gelöst. Die konstituierte Lösung kann bis zu 24 Stunden im Kühlschrank bei $+2^{\circ}\text{C}$ bis $+8^{\circ}\text{C}$ aufbewahrt werden, sollte aber aus mikrobiologischer Sicht sofort aufgebraucht werden.

senärztlichen Vereinigung gebunden. Sie hängt von einer jährlich nachzuweisenden Fortbildung im Umfang von mindestens 8 CME-Punkten ab, die von der jeweiligen Landesärztekammer anerkannt sein muss. Für die bei der Durchführung der transurethralen Therapie mit Botulinumtoxin eingesetzten zystoskopischen Injektionsnadeln und Katheter wird ferner beim Abrechnen der GOP 40161 eine Kostenpauschale in Höhe von 45 € erstattet.

Die starke Reglementierung und der hohe zeitliche Aufwand sind sicherlich ein Grund, warum urologischerseits die Behandlung selten angeboten wird.

Die kassenärztlichen Vereinigungen von Baden-Württemberg und Bayern haben darüber hinaus keinen Sondervertrag für eine von Neurologen durchgeführte Botulinumtoxinbehandlung abgeschlossen.

Therapieresistenz

Aufgrund einer möglichen Antikörperbildung gegen Botulinumtoxin, was eine Therapieresistenz nach sich ziehen würde, soll ein Mindestabstand zwischen zwei Injektionsbehandlungen von zwei bis drei Monaten nicht unterschritten werden. Ein durch Antikörper vermitteltes Therapieversagen tritt meist während der ersten Jahre einer Botulinumtoxinentherapie auf.

Bei Verdacht auf ein durch Bildung von Antikörpern bedingtes Therapieversagen ist die Durchführung eines Extensor-digitorum-brevi-Tests oder die Prüfung der Wirksamkeit durch Suppression der exogenen Schweißdrüsenproduktion einfach und kostengünstig durchführbar. Insofern ist der als Goldstandard zum Nachweis neutralisierender Antikörper angesehene „mouse diaphragm bioassay“ nur selten erforderlich. In manchen Fällen führt das Aussetzen der Therapie zu einem erneuten Ansprechen. Es kann aber auch ein Wechsel des Präparats erfolgen. Zu beachten sind jedoch die Zulassungsindikationen.

Unter regelmäßiger Behandlung mit komplexproteinhaltigem Botulinumtoxin A entwickeln circa 14 % der Patienten neutralisierende Antikörper. Begünstigt wird die Bildung von Antikörpern durch höhere Einzeldosen und kürzere Injektionsintervalle. Eine Rolle spielen auch die kumulative Behandlungsdosis und die Dauer der Behandlung. Auch das verwendete Präparat scheint Einfluss auf die Antikörperbildung zu haben, da mit Incobotulinumtoxin behandelte Patienten keine erhöhten Antikörpertiter aufweisen. Der entscheidende Risikofaktor ist die Höhe der applizierten Einzeldosis. Insofern sollte diese so niedrig wie möglich pro Be-

handlungssitzung gewählt werden, insbesondere bei Wiederholungsinjektionen, die in kürzeren als den empfohlenen Intervallen durchgeführt werden.

Zur Minimierung der Nebenwirkungen darf Botulinumtoxin nur von Ärzten mit entsprechender Erfahrung in der Behandlung angewendet werden. Zudem müssen die Patienten über die Risiken informiert werden. Auch sind die von den Herstellern empfohlenen Dosieranleitungen und Dosisbegrenzungen zu befolgen. Zu beachten ist auch, dass die Botulinumtoxineinheiten nicht von dem einen auf das andere Präparat übertragbar sind.

Botulinumtoxinsprechstunde

Aus logistischen Gründen ist es ratsam, die zu behandelnden Patienten an ein oder zwei Tagen in der Woche zu einer Spezialsprechstunde zusammenzufassen und im Vorfeld mit den umliegenden Apotheken eine ausreichende Bevorratung der Botulinumtoxinpräparate zu besprechen. Das behandelnde Zentrum nimmt in einem Umkreis von 100 bis 200 Kilometern einen überregionalen Versorgungsauftrag wahr, sodass eine ausreichende Verfügbarkeit des Medikaments gesichert sein sollte. Es empfiehlt sich nicht, den Patienten Rezepte zuzusenden und diese die Präparate mitbringen zu lassen. Dadurch ist die Einhaltung der Kühlkette und die Wirksamkeit von Abo- und Onabotulinumtoxin gefährdet.

Schon bei der Anmeldung sollte nach der Zufriedenheit mit der vorausgegangenen Injektionsbehandlung gefragt werden. Bei den erfolgreich behandelten Patienten kann dann die Helferin vorab das jeweils verwendete Präparat nach der bei der Vorbehandlung dokumentierten Dosierung rekonstituieren. Es empfiehlt sich die Assistenz einer Helferin bei der Behandlung, da diese während des Explorationsgesprächs beziehungsweise der körperlichen Untersuchung bereits die Injektionslösung vorbereiten und während der Behandlung das Injektionsschema dokumentieren kann.

Angesichts der unterschiedlich langen Wirkdauern bei den verschiedenen Behandlungsindikationen sollten die Patienten im Sinne einer personalisierten Therapie ihre Injektionsintervalle indi-

viduell vereinbaren, wobei bei kürzeren Behandlungsintervallen das von Hämagglutininen freie Präparat zur Vermeidung einer Bildung von Antikörpern bevorzugt werden sollte.

Vor der Durchführung der Injektionen sollte mit den Patienten ein Behandlungsziel besprochen werden, sodass im Verlauf die positive Wirksamkeit evaluierbar ist. Solche Ziele sind zum Beispiel die funktionelle Verbesserung der motorischen Funktionen, die Verhinderung von Kontrakturen, die Schmerzreduktion oder die Erleichterung der Körperpflege.

Geeignete Indikationen im Hinblick auf einen deutlichen Benefit bei den Patienten stellen an der oberen Extremität die Behandlung der gefausteten Hand, der adduzierten und innenrotierten Schulter, des flektierten Ellenbogens und des flektierten Handgelenks dar. Geeignete Indikationen an der unteren Extremität sind die Behandlung der Hüftbeugerspastik, der spastischen Kniebeugehaltung, des spastischen Spitzfußes, des spastischen Zehenkrallens mit überstreckter Großzehe, aber auch die Adduktorenspastik. Die Behandlung mit Thrombozytenaggregationshemmern oder Antikoagulation mit Phenprocoumon oder neuen oralen Antikoagulanzen (NOAK) schließen eine Botulinumtoxinbehandlung nicht generell aus.

Die erforderlichen Dosierungen und Verdünnungen des in Trockensubstanz vorliegenden Neurotoxins müssen individuell bestimmt werden. Sie sind abhängig von der Größe des Muskels, dem Ausmaß der Spastik und der Restfunktion des Muskels. Die Hersteller nennen Maximaldosen, die nicht überschritten werden sollten.

Vor der Injektion des Botulinumtoxins ist eine Lokalanästhesie bei Erwachsenen nicht erforderlich. Anästhesierende Salben lindern bei Kindern den Schmerz des Einstichs. Nach vorausgegangener Hautdesinfektion wird das Toxin langsam, ohne hohen Druck an zwei bis drei Punkten pro Muskel in Abhängigkeit von der Größe des Muskels injiziert. Die Identifikation des richtigen Injektionsorts kann mittels Palpation, Elektromyografie (EMG), Elektrostimulation oder Ultraschall erfolgen. Insbesondere die ultraschallunterstützte In-

jektionstechnik hat sich als effektiv und zeitsparend erwiesen.

An spezifischen Nebenwirkungen sind lokale von systemischen zu unterscheiden. Sie entstehen einerseits durch Diffusion in das angrenzende Gewebe, andererseits durch hämatogene Streuung. An systemischen Nebenwirkungen sind insbesondere Dysphagie, Aspiration, Akkommodationsstörungen und Mundtrockenheit zu nennen. Sie hängen ab von der verwendeten Menge des Botulinumtoxins, der Verdünnung und der Konsistenz des Gewebes.

Praktisches Vorgehen

Zur Beurteilung des Behandlungserfolgs können Rating-Skalen eingesetzt werden. Beim Blepharospasmus zum Beispiel die Jankovic Rating Scale oder die Blepharospasmus Disability Scale. Injiziert wird im medialen und lateralen M. orbicularis oculi des Oberlids und im lateralen M. orbicularis oculi des Unterlids. Um das Risiko einer Diplopie durch Toxindiffusion in den M. obliquus inferior zu verringern, sollte auf eine mediale Injektion am unteren Augenlid verzichtet werden. Ebenso sollten Injektionen in die Nähe des M. levator palpebrae superioris vermieden werden, um das Risiko einer Ptose zu reduzieren.

Das Risiko von Ekchymosen kann durch eine sanfte Druckbehandlung an der Injektionsstelle unmittelbar nach der Injektion reduziert werden. Hilfreich ist auch eine kurze Kühlung mit einer Eiskugel vor der Injektion.

Bei der Behandlung des Spasmus hemifacialis sollte der M. zygomaticus gemieden werden, da ansonsten häufig eine kosmetisch störende Gesichtsparese mit herabhängender Oberlippe auftritt.

Bei der zervikalen Dystonie hat sich als Messskala sowohl für den Ausprägungsgrad der Erkrankung als auch den therapeutischen Nutzen der Behandlung mit Botulinumtoxin die Toronto Western Spasmodic Torticollis Rating Scale (TWSTRS) durchgesetzt.

Die Injektionstechnik ist abhängig vom zugrunde liegenden klinischen Erscheinungsbild. Treten bei der Differenzierung einzelner Muskeln Schwierigkeiten auf, sollte die Injektion unter Ultraschallkontrolle durchgeführt werden. Die Wahl mehrerer Injektionsstellen ist

bei größeren Muskeln günstig. Geeignet sind 27–30-G-Nadeln mit einer Länge von 30–40 mm. Injektionsvolumina von 0,1–0,5 ml pro Injektionsstelle werden empfohlen. Die häufigste Nebenwirkung ist das Auftreten von Dysphagien als Folge der lokalen Ausbreitung des Neurotoxins in die ösophageale Muskulatur. Die empfohlenen Dosierungen pro Muskel können den Fachinformationen entnommen werden.

Bei der Erstbehandlung sollte niedrig dosiert werden, um Nebenwirkungen zu vermeiden. Außerdem sollten ein einfaches Injektionsschema gewählt und nur wenige Muskeln behandelt werden.

Zur Behandlung der axillären Hyperhidrose werden in der Regel 50 Einheiten Botox® pro Seite verabreicht, die an zehn bis 15 Injektionspunkten in circa 2 cm Abstand appliziert werden.

Die anatomischen Injektionsstellen zur Behandlung der chronischen Migräne entsprechen den vom trigeminalen sensorischen System innervierten Gebieten. Sie liegen im Versorgungsgebiet des N. supraorbitalis, N. supratrochlearis, N. auriculotemporalis, N. occipitalis minor, major und tertius.

Bei jeder Behandlung erhalten die Patienten eine Minimaldosis von 155 Einheiten Botox® an 31 definierten anatomischen Injektionsorten mit festgelegter Dosierung an sieben spezifischen Kopf-/Nackemuskelbereichen. Zusätzlich können bei Bedarf bis zu acht weitere Injektionen bis zu einer maximalen Gesamtdosis von 195 Einheiten Botox® an Schmerztriggerpunkten im Bereich von Kopf- und Nackenmuskulatur vorgenommen werden.

Erwähnenswert ist, dass die Behandlung über mehrere Behandlungszyklen durchgeführt werden sollte. Knapp die Hälfte aller behandelten Patienten berichten nach dem ersten Injektionszyklus eine 50%ige Abnahme der Kopfschmerzstage. 11 % benötigten für das Ergebnis allerdings einen zweiten, weitere 10 % noch einen dritten Behandlungszyklus.

Botulinumtoxin verliert bei Langzeitgabe seine Wirksamkeit nicht. An Nebenwirkungen treten insbesondere Nackenschmerzen auf. Die Rate unerwünschter Nebenwirkungen nimmt jedoch im Behandlungsverlauf ab.

Ausblick

In den letzten Jahren war in unterschiedlichen Studien die Zufriedenheit der Patienten mit den Behandlungsergebnissen untersucht worden. In einer Untersuchung von Leptow 2017 hatten zwei Drittel der unzufriedenen Patienten höhere Erwartungen an die Wirksamkeit. Bei den zufriedenen Patienten fand sich jedoch eine Korrelation zwischen der erlebten Symptomschwere und der Zufriedenheit mit der Botulinumtoxinbehandlung. Die unzufriedenen Patienten unterscheiden sich nicht in den Behandlungsdaten. Sie berichten über ein höheres Maß an Alltagsbeeinträchtigungen und darüber, dass sich die Symptomschwere in sozialen Situationen verschlechterte. Der Studienautor folgert daraus, dass für eine bessere Adhärenz der Wunsch der Patienten nach mehr Gesprächszeit aufgegriffen werden sollte, um über die emotionalen und psychosozialen Aspekte der Erkrankung zu reden. Auch sollte eine Beratung über mögliche Behandlungen erfolgen, die die Standardtherapie sinnvoll ergänzen.

Weitere Indikationserweiterungen sind in Zukunft zu erwarten. Die DGN hat im Herbst 2019 ihre in weitem Umfang überarbeitete S2k-Leitlinie „Diagnose und nicht interventionelle Therapie neuropathischer Schmerzen“ vorgestellt. Empfohlen wird der Einsatz von 50–200 Einheiten Botulinumtoxin A, wobei jedoch der Off-Label-Einsatz zu beachten ist. Laut Leitlinie kann Botulinumtoxin zur Therapie neuropathischer Schmerzen jeglicher Ursache erwogen werden, allerdings nur als Medikament der dritten Wahl bei lokal begrenzten Beschwerden in spezialisierten Zentren. Empfehlungen ergeben sich nicht nur für die Trigeminusneuralgie, sondern auch für die posttraumatische Neuralgie, die diabetische Neuropathie und zentralneuropathische Schmerzen bei Rückenmarksverletzungen. Ähnlich wie bei der Migräne ist der Effekt von Botulinumtoxin bei der Behandlung der Neuropathie unabhängig von der Muskelwirkung zu sehen. Er beruht auf der Reduktion der Freisetzung proinflammatorischer Mediatoren aus den peripheren Nerven und den Hinterwurzelganglien.

Fazit für die Praxis

Mit geringem organisatorischem Aufwand ist die Botulinumtoxinbehandlung in jeder nervenärztlichen Praxis zu etablieren. Kenntnisse können mittels Hospitationen oder Teilnahme an den vom Arbeitskreis Botulinumtoxin angebotenen Curricula erworben werden. Das Indikationsspektrum hat sich in den letzten Jahren zunehmend erweitert. Der Behandler muss nicht das gesamte Behandlungsspektrum abdecken. Wenn auch für Nervenärzte und Neurologen keine Abrechnungsziffern existieren, ist bei den meisten Indikationen, abgesehen von der Behandlung der Spastik, der Zeitaufwand der Behandlung nicht erheblich und durch den zusätzlichen Ansatz einer Gesprächsziffer bei erhöhtem Aufklärungsbedarf abgebildet.

Die Behandlung ist gut in den Praxisalltag integrierbar. Der Versorgungsbedarf ist riesig, sodass die Botulinumtoxin-Sprechstunde eine lohnenswerte Betätigung darstellt, der Praxis ein spezifisches Profil gibt und auch zu einer kollegialen Zuweisung innerhalb der Fachgruppe führt.

Literatur

beim Verfasser

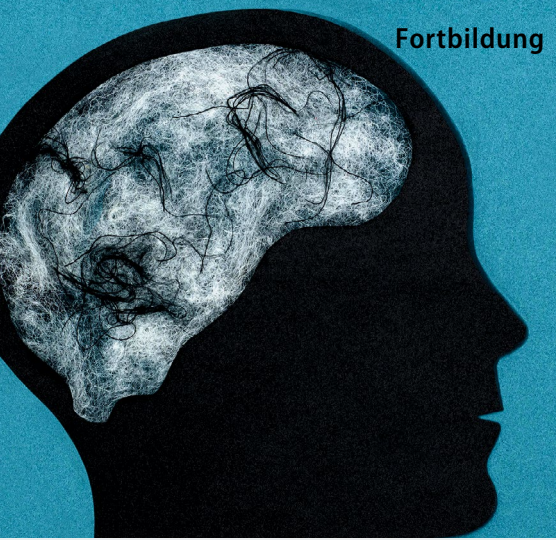
AUTOR

Dr. med. Nikolaus Rauber

Vorsitzender BVDN
Saarland
Rheinstraße 35–37
66113 Saarbrücken

E-Mail: zns.sbrastpfohl
@t-online.de





Testen Sie Ihr Wissen!

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

Die Kasuistiken der letzten Ausgaben

NT 3/2021

Einfach nur Schmerzen an der Injektionsstelle?

NT 1–2/2021

Ein Wunderheiler kommt selten allein – Folie à deux

NT 12/2020

Peroneal betonte Parese bei Bandscheibenvorfall

NT 11/2020

Organische Psychose unter Morbus Basedow

NT 10/2020

Verhaltensauffälligkeiten mit Gangstörung

NT 9/2020

Starke Tagesmüdigkeit, höheres Schlafbedürfnis

NT 7–8/2020

Schwindel und mehr

NT 6/2020

Progressive supranukleäre Blickparese

NT 5/2020

Post-Stroke-Depression und Post-Stroke-Fatigue

Das Online-Archiv unter

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



Psychiatrische Kasuistik

EKT-induzierte (Hypo-)manie

Aktuelle Anamnese

Eine 50-jährige Patientin wurde aufgrund eines seit circa sechs Monaten bestehenden depressiven Syndroms in unsere psychiatrische Klinik aufgenommen. Dabei berichtete die Patientin von gedrückter Stimmung, Antriebslosigkeit, Interesse- und Freudverlust, reduziertem Selbstwert, Schuldgefühlen, Konzentrationsstörungen, ausgeprägten Ein- und Durchschlafstörungen, Appetitsteigerung sowie intermittierenden Suizidgedanken. Als symptomgenerierenden Faktor benannte die Patientin eine anhaltende Belastung auf ihrem Arbeitsplatz. Da es trotz mehrerer medikamentöser Therapieversuche im Laufe der letzten Monate zu keiner wesentlichen Besserung gekommen war, erfolgte die stationäre Aufnahme zur Evaluierung der Therapieoptionen.

Psychiatrische Vorgeschichte

Die Patientin berichtete von vier früheren depressiven Episoden in den Jahren 2004, 2007, 2009 und 2010, die jeweils unter ambulanter und/oder stationärer Behandlung remittiert seien. Dabei gab sie an, dass vor allem die vierte depressive Episode, die postpartal aufgetreten war, besonders schwer verlief. Damals wurde nach mehreren fehlgeschlagenen medikamentösen Behandlungsversuchen eine Elektrokonvulsionstherapie (EKT) durchgeführt, unter der Patientin zwar initial eine rasche Response zeigte, jedoch dann ein EKT-assoziertes Delir entwickelte. Nach Absetzen der EKT und dem Beginn einer medikamentösen Therapie des Delirs besserte sich ihr Zustand. Im weiteren Verlauf remittierte die depressive Episode mit medikamentöser Behandlung.

Unter medikamentöser Erhaltungstherapie war die Patientin bis zum Beginn der aktuellen Episode symptomfrei. (Hypo)manische Episoden wurden

von der Patientin bei Aufnahme klar verneint.

Substanzanamnese

Die Patientin verneinte den Konsum legaler oder illegaler Suchtmittel.

Psychopharmakologische Anamnese

Während früherer depressiver Episoden waren Therapieversuche mit selektiven Serotonin-Wiederaufnahmehemmern, Serotonin-Noradrenalin-Wiederaufnahmehemmern und Trizyklika erfolgt, teilweise auch in Augmentation mit atypischen Antipsychotika. In der aktuellen Episode wurde der Patientin bereits Escitalopram und später Venlafaxin verschrieben, wovon letzteres auch mit Lithium augmentiert wurde. Zusätzlich erhielt die Patientin im Vorfeld auch Quetiapin und Risperidon bei starker Agitation und Unruhe. Unter der Kombination Venlafaxin/Lithium/Quetiapin/Risperidon kam es trotz ausreichender Compliance und therapeutischer Spiegel jedoch zu keiner wesentlichen Besserung der depressiven Beschwerden. Die Aufnahmemedikation bestand aus Venlafaxin 300 mg/Tag, Lithiumcarbonat 900 mg/Tag, Quetiapin 300 mg/Tag und Risperidon 2 mg/Tag.

Familienanamnese

Die Patientin gab an, dass ein Verwandter ersten Grades an einer depressiven Störung leide. Sonst war die Familienanamnese unauffällig.

Sozialanamnese

Die Patientin berichtete von einer unauffälligen Kindheit und Jugend. Sie habe nach einem abgeschlossenen Hochschulstudium kontinuierlich als Angestellte gearbeitet. Sie war ledig, hatte einen jugendlichen Sohn und ein breit aufgestelltes soziales Netzwerk.

Medizinische Anamnese

Es gab keine internistisch oder neurologisch relevanten Vorerkrankungen.

Psychopathologischer Befund

Zum Zeitpunkt der Aufnahme war die Patientin wach, bewusstseinsklar und zu allen Qualitäten voll orientiert. Im Kontakt war die Patientin freundlich zugewandt, ihr Erscheinungsbild gepflegt. Auffassung, Konzentration, Aufmerksamkeit und Gedächtnis waren subjektiv eingeschränkt, jedoch objektiv ungestört (es wurden 3/3 Begriffen memoriert; der serielle Subtraktionstest war fehlerfrei). Im formalen Denken war die Patientin stark eingeengt auf ihr subjektives Leid und klagte über starkes Grübeln. Im inhaltlichen Denken gab es keinen Hinweis für Wahn. Ebenso fand sich kein Anhalt für Halluzinationen oder Ich-Störungen. Die Stimmung war gedrückt, der Affekt war vermindert schwingungsfähig und der Antrieb stark reduziert. Die Patientin zeigte Interesse- und Freudlosigkeit, erschien hoffnungslos, und äußerte starke Schuldgefühle. Es gab keine Hinweise für Zwänge oder Phobien.

Vegetativ hatte die Patientin ausgeprägte Ein- und Durchschlafstörungen und ein gesteigertes Appetitverhalten. Sie äußerte intermittierende Suizidgedanken (etwa sich vor einen Zug zu werfen), konnte sich jedoch von akuter Suizidalität distanzieren. Es lag kein Anhalt für eine akute Eigen- oder Fremdgefährdung vor.

Körperliche und weiterführende Untersuchungen

Zum Zeitpunkt der Aufnahme befand sich die Patientin in gutem Allgemein- und leicht adipösem Ernährungszustand (Body Mass Index [BMI] = 30,4 kg/m²). Der internistisch-neurologische Untersuchungsbefund ergab darüber hinaus keine Auffälligkeiten. Die weiterführenden Untersuchungen, einschließlich laborchemischer Untersuchung, Elektrokardiogramm und Magnetresonanztomografie des Kopfes waren unauffällig. In der Montgomery Asberg Depression Rating Scale (MADRS) erreichte die Patientin zum Zeitpunkt der Aufnahme 39 Punkte, entsprechend einem schweren depressiven Syndrom.

Therapie und Verlauf

In Zusammenschau der Befunde diagnostizierten wir eine schwere depressive Episode bei rezidivierender depressiver Störung. Aufgrund des fehlenden Ansprechens auf die im Vorfeld erfolgten medikamentösen Therapieversuche entschieden wir uns gemeinsam mit der Patientin für die Durchführung einer EKT. Bei fehlender Wirksamkeit und in Hinblick auf das im Jahr 2010 aufgetretene EKT-assoziierte Delir setzten wir die psychopharmakologische Vormedikation vor Beginn der EKT ab. Die EKT erfolgte initial komplikationslos und die depressive Symptomatik zeigte eine rasche Response. Ab der 8. Akut-EKT-Sitzung entwickelte die Patientin jedoch eine auffällig gehobene Stimmung, eine gesteigerte Gesprächigkeit, eine gesteigerte Aktivität und motorische Unruhe. Delir-charakteristische Symptome, wie etwa eine Bewusstseinsstörung oder Desorientiertheit, lagen dabei nicht vor. In Hinblick auf das im Jahr 2010 unter ähnlichen Umständen berichtete Delir, entschlossen wir uns, die EKT vorerst zu pausieren. Trotz des Pausierens der EKT persistierte die am ehesten als hypomane Syndrom imponierende klinische Symptomatik, sodass wir unter Einbeziehung des Krankenblatts aus dem Jahr 2010 die Diagnose kritisch reevaluierten.

Reevaluation der Diagnose von 2010 und aktuelle Bewertung

Aus dem Krankenblatt von 2010 war zu entnehmen, dass die Patientin die EKT im Jahr 2010 initial gut vertragen hatte, jedoch ab der 8. Akut-EKT-Sitzung eine qualitative Bewusstseins- und örtliche Orientierungsstörung entwickelte, gepaart mit einer euphorischen Stimmung, einem gesteigerten Rededrang, einer motorischen Unruhe, einem verminderten Schlafbedürfnis und insgesamt unangemessenen Verhaltensweisen. Dabei wurden zwischenzeitlich auch psychotische Symptome (visuelle Halluzinationen und Größenwahn) dokumentiert. Eine damals durchgeführte Elektroenzephalografie zeigte eine mäßig bis schwere Allgemeinveränderung und einen diskontinuierlichen Herdbefund rechts fronto-temporal. Dabei wurde die damals vorliegende klinische Symptomatik insgesamt als EKT-assoziiertes

Delir eingeordnet und die EKT abgesetzt. Nach Absetzen der EKT und medikamentöser Behandlung mit Haloperidol und Benzodiazepinen normalisierte sich der psychopathologische Befund. In Hinblick auf die aktuellen Entwicklungen diskutierten wir, dass das im Jahr 2010 dokumentierte Syndrom durchaus auch als EKT-induzierte Manie mit psychotischen Symptomen, und das aktuelle Syndrom als EKT-induzierte Hypomanie bewertet werden könnte, und die Differenzialdiagnose einer Bipolar-I-Störung zu diskutieren wäre. Leider brach die Patientin wenige Tage nach Pausieren der EKT ihren Aufenthalt in der Klinik ab. Zu dieser Zeit zeigte sie zwar weiterhin eine gehobene Stimmung, einen gesteigerten Rededrang und ein gesteigertes Aktivitätsniveau, jedoch gab es keinen Anhalt für unmittelbare Gefährdungsmomente.

Stationäre Wiederaufnahme bei erneutem depressiven Syndrom

Wenige Wochen nach ihrer Entlassung stellte sich die Patientin erneut in unserer Klinik vor und wurde wieder aufgenommen. Zum Zeitpunkt der stationären Wiederaufnahme berichtete die Patientin, dass die hypomane Symptomatik circa zwei Wochen nach der Entlassung angehalten hätte, dann aber erneut in depressive Symptome umgeschlagen sei. Auf gezielte Nachfrage – und im Widerspruch zu ihren initialen eigenanamnestischen Angaben – beschrieb die Patientin nun erstmals, sich an mehrere Phasen in den 1990er-Jahren zu erinnern, in denen sie eine gehobene Stimmung, eine gesteigerte Gesprächigkeit, vermehrte Geldausgaben und ein reduziertes Schlafbedürfnis erlebt habe. In Zusammenschau der neuen anamnestischen Gesichtspunkte, der 2010 vermuteten EKT-induzierten Manie und der zuletzt von uns beobachteten EKT-induzierten Hypomanie kamen wir dabei zu dem Konsens, dass die Patientin durchaus die diagnostischen Kriterien einer Bipolar-I-Störung erfüllte, und revidierten die Diagnose. Bei weiterhin aktuell schwer ausgeprägter depressiver Symptomatik entschieden wir uns mit der Patientin, die EKT erneut durchzuführen. Dabei besprachen wir, dass die EKT im Fall einer erneuten EKT-induzierten

Tab. 1: Leitsymptome des Delirs nach ICD-10

1. **Bewusstseinsstörung** (Bewusstseinsstörung) **mit verminderter Klarheit in der Umgebungswahrnehmung** (Leitsymptom) oder Störungen der Aufmerksamkeit
2. Störungen der Kognition, manifest durch die zwei folgenden Merkmale:
 - a) Beeinträchtigung des Immediatgedächtnisses und/oder des Kurzzeitgedächtnisses
 - b) **Desorientiertheit zu Zeit, Ort oder Person**
3. Mindestens eine der folgenden psychomotorischen Störungen:
 - a) rascher, nicht vorhersagbarer Wechsel zwischen Hypo- und Hyperaktivität
 - b) verlängerte Reaktionszeit
 - c) **vermehrter** oder verminderter **Redefluss**
 - d) verstärkte Schreckreaktion
4. Störungen des Schlaf-Wach-Rhythmus
 - a) **Schlafstörung bis Schlaflosigkeit** oder Umkehr des Schlaf-Wach-Rhythmus
 - b) nächtliche Verschlimmerung der Symptome
 - c) unangenehme Träume oder Albträume, die nach dem Erwachen als Halluzinationen oder Illusionen weiterbestehen können
5. Plötzlicher Beginn und Änderung der Symptomatik im Tagesverlauf
6. Objektiver Nachweis einer bedingenden zerebralen oder systemischen Erkrankung

Hervorgehoben sind die Symptome der Patientin, die im Jahr 2010 im Krankenblatt in zeitlichem Zusammenhang mit der Elektrokonvulsionstherapie dokumentiert wurden.

Tab. 2: Leitsymptome der Manie nach ICD-10

1. Die **Stimmung** ist **deutlich gehoben**, expansiv oder gereizt für mindestens eine Woche oder erfordert eine Krankenhauseinweisung
2. Mindestens drei der folgenden Merkmale sind erfüllt (vier, wenn die Stimmung nur gereizt ist):
 - a) **überhöhte Selbsteinschätzung** oder **Größenwahn**
 - b) **gesteigerte Gesprächigkeit** („Rededrang“)
 - c) Ideenflucht oder subjektives Gefühl des Gedankenrasens
 - d) Ablenkbarkeit oder andauernder Wechsel von Aktivitäten oder Plänen
 - e) **gesteigerte Aktivität** oder **motorische Ruhelosigkeit**
 - f) **Verlust normaler sozialer Hemmungen, was zu einem den Umständen unangemessenen Verhalten führt**
 - g) tollkühnes oder rücksichtsloses Verhalten, dessen Risiken die Betroffenen nicht erkennen (z. B. Ausgeben von Lokalfunden, rücksichtsloses Fahren)
 - h) **vermindertes Schlafbedürfnis**
 - i) gesteigerte Libido oder sexuelle Taktlosigkeit

Manie mit psychotischen Symptomen:

- **synthym**: etwa **Größenwahn** oder Stimmen, die dem Betroffenen sagen, er habe übermenschliche Kräfte
- **parathym**: etwa Beziehungs- oder Verfolgungswahn, Stimmen aus affektiv neutralen Dingen

Hervorgehoben sind die Symptome der Patientin, die im Jahr 2010 im Krankenblatt in zeitlichem Zusammenhang mit der Elektrokonvulsionstherapie dokumentiert wurden.

(Hypo)manie durchaus fortgesetzt werden sollte. Parallel zur EKT führten wir die Behandlung mit Quetiapin in einer Dosis von 500 mg/Tag als „antimani-schen Schutz“ fort und erfassten neben depressiven Symptomen (MADRS) auch engmaschig (hypo-)manische Symptome (Young Mania Rating Scale, YMRS).

Unter diesem Regime verlief die EKT unkompliziert, ohne dass es dabei zu erneutem Auftreten von (hypo-)manischen Symptomen kam. Nach insgesamt zwölf Akut-EKT-Sitzungen und unter Fortführung der Behandlung mit Quetiapin konnte ein euthymer Zustand erreicht werden und die EKT in den Erhal-

tungsmodus umgestellt werden. Die Patientin wurde im weiteren Verlauf stabil und symptomfrei in die anschließende ambulante Erhaltungstherapie entlassen.

Zusammenfassung und Diskussion

Diese psychiatrische Kasuistik legt nahe, dass bestimmte klinische Situationen eine Reevaluation von im Vorfeld gestellten psychiatrischen Diagnosen verlangen. Im Fall unserer Patientin handelte es sich dabei um die Revision einer „unipolaren Depression“ hin zu einer „Bipolar-I-Störung“. Dabei stützte sich unsere diagnostische Neubewertung zum einen auf die retrospektive Beurteilung eines vor zehn Jahren als EKT-assoziiertes Delir beschriebenen Syndroms, das wir vom heutigen Standpunkt aus als EKT-induzierte Manie mit psychotischen Symptomen einordneten. In der Tat zeigte die Patientin damals einzelne Symptome eines Delirs (Tab. 1), jedoch vorwiegend Symptome einer Manie (Tab. 2). Zum anderen stützte sich unsere diagnostische Neubewertung auf die während der aktuellen Behandlung beobachtete EKT-induzierte Hypomanie (Tab. 3) und die neu vorliegenden eigenanamnestischen Informationen.

Während das ICD-10 auf die EKT-induzierte (Hypo-)manie nicht näher eingeht, führt das DSM-5 in einer spezifischen Zusatzbemerkung aus, dass eine (hypo-)manische Episode, die unter einer EKT auftritt und trotz Absetzen der EKT persistiert, die Diagnose einer Bipolar-I- oder Bipolar-II-Störung rechtfertigt.

Die therapeutische Entscheidung, die EKT trotz der beiden vorherigen EKT-induzierten (Hypo-)manien erneut durchzuführen, basierte auf limitierter Evidenz. Zwar stellt die EKT eine effektive Behandlungsmethode von sowohl depressiven als auch manischen Episoden im Rahmen von bipolaren Störungen dar [1, 2, 3, 4], allerdings existiert wenig wissenschaftliche Evidenz zur EKT-induzierten (Hypo-)manie [5, 6]. In der Tat liegen lediglich vereinzelte Fallberichte vor, die sich mit der Frage beschäftigen, ob eine EKT im Fall einer EKT-induzierten (Hypo-)manie fortgesetzt werden soll (oder eben nicht). Dabei sprechen sich diese Fallberichte so-

Tab. 3: Leitsymptome der Hypomanie nach ICD-10

1. Die **Stimmung** ist an mindestens vier aufeinander folgenden Tagen **in einem für den/die Patient*in deutlich abnormen Ausmaß gehoben** oder gereizt

Mindestens drei der folgenden Merkmale sind vorhanden und beeinträchtigen die persönliche Lebensführung:

a) **gesteigerte Gesprächigkeit**

b) **Konzentrationsschwierigkeiten oder Ablenkbarkeit**

c) **gesteigerte Aktivität oder motorische Ruhelosigkeit**

d) **übertriebene Geldausgaben oder anderes leichtsinniges, verantwortungsloses Verhalten**

e) **vermindertes Schlafbedürfnis**

f) **gesteigerte Libido**

g) **gesteigerte Geselligkeit** oder übermäßige Vertraulichkeit

Hervorgehoben sind die Symptome der Patientin, die während der aktuellen Behandlung in zeitlichem Zusammenhang mit der Elektrokonvulsionstherapie beobachtet wurden.

wohl gegen [7, 8] als auch für [9] eine Fortführung der EKT im Fall einer EKT-induzierten (Hypo-)manie aus. In der S3-Leitlinie zur Diagnostik und Therapie bipolarer Störungen wird die Durchführung einer EKT bei schweren mani-

schen Episoden mit dem Empfehlungsgrad 0 („kann“) und bei therapieresistenten manischen Episoden mit dem Empfehlungsgrad B („soll“) aufgeführt. Zusätzlich wird die EKT bei schweren sowie therapieresistenten depressiven Episoden im Rahmen einer bipolaren Störung mit dem Empfehlungsgrad B („soll“) empfohlen. Ähnlich unterstreichen auch die Leitlinien der American Psychiatric Association (APA) Task Force und des National Institute for Health Care and Excellence (NICE) die therapeutischen Effekte der EKT in der Behandlung der Manie.

Zusammengefasst führt unsere Kasuistik zur Frage: Soll eine EKT bei früheren oder aktuellen EKT-induzierten (Hypo-)manien durch- beziehungsweise fortgeführt werden? In der Tat konnte im Fall unserer Patientin durch die EKT eine Euthymie erreicht werden. Allgemeine Therapieempfehlungen können daraus aber nicht abgeleitet werden, da klinische Untersuchungen weitgehend fehlen. Nichtsdestotrotz verdeutlicht unsere Kasuistik, dass die diagnostische Einordnung immer in den Kontext der gesamten Krankengeschichte zu setzen ist. Dabei ist neben der Beurteilung aktueller klinischer Symptome, ein gründliches Aktenstudium und Hinterfragen

von Vorbefunden nicht nur oft aufschlussreich, sondern kann – wie im Fall unserer Patientin – zur Revision der Diagnose und zur Optimierung des Therapieregimes führen.

Literatur

1. Medda P et al. Response to Ect in Bipolar I, Bipolar II and Unipolar Depression. J Affect Disord 2009;118:55–9
2. Medda P et al. The Mood-Stabilizing Effects of Electroconvulsive Therapy. J ECT 2014;30: 275–82
3. Perugi G et al. The Role of Electroconvulsive Therapy (Ect) in Bipolar Disorder: Effectiveness in 522 Patients with Bipolar Depression, Mixed-State, Mania and Catatonic Features. Curr Neuropharmacol 2017;15:359–71
4. Elias A et al. Electroconvulsive Therapy in Mania: A Review of 80 Years of Clinical Experience. Am J Psychiatry 2021;178:229–39
5. Andrade C et al. Mania as a Side Effect of Electroconvulsive Therapy. Convuls Ther 1988;4:81–3
6. Angst J et al. Ect-Induced and Drug-Induced Hypomania. Convuls Ther 1992;8:179–85
7. Saatcioglu O, Guduk M. Electroconvulsive Therapy-Induced Mania: A Case Report. J Med Case Rep 2009;3:94
8. Lee J et al. Ect-Induced Mania. Innov Clin Neurosci 2014;11:27–9
9. Thomas RK et al. Treating Electroconvulsive Therapy-Induced Mania with More Electroconvulsive Therapy: Evidence for Electroconvulsive Therapy as the Ultra-Mood Stabilizer. SAGE Open Med Case Rep. 2018;6:2050313x18799236

Fragen und Lösungen

Frage 1

Welche Aussage zur bipolar affektiven Störung ist falsch?

- a. Von einer bipolaren affektiven Störung spricht man auch bei einem Vorliegen von nur zwei rein manischen Episoden.
- b. Auch wenn die erste manische Episode lange nach Beginn der depressiven Episoden auftritt, muss die Diagnose zugunsten einer bipolaren affektiven Störung revidiert werden.
- c. Bipolar affektive Störungen, bei denen die depressiven Episoden die manischen Episoden zahlenmäßig überwiegen, kann man in der Phasenprophylaxe auch rein antidepressiv therapieren.
- d. Erfüllen weder die gehobene noch die gedrückte Stimmungslage die Kriterien einer Manie oder depressiven Episode, spricht man von einer Zykllothymie und

nicht von einer bipolaren affektiven Störung.

- e. Krankheitseinsicht und Behandlungsbereitschaft sind in einer rein manischen Episode seltener gegeben als in einer depressiven Episode.

Lösung

Antwort c ist die gesuchte Falschantwort. Sobald die Diagnose „bipolare affektive Störung“ steht, muss die Therapie entsprechend umgestellt werden: Nun sollten nicht mehr nur Antidepressiva, sondern primär ein phasenprophylaktisches/stimmungsstabilisierendes Medikament verordnet werden.

Frage 2

Welche Aussage zum Delir ist falsch?

- a. Notwendiges Kriterium zur Diagnose eines Delirs ist die Bewusstseinsstörung.

- b. Delirante Patienten zeigen ausschließlich psychomotorische Verlangsamung.
- c. Ein Delir ist differenzialdiagnostisch vom demenziellen Syndrom oft schwer abzugrenzen, da gleiche oder ähnliche kognitive Störungen imponieren können.
- d. In der pharmakologischen Therapie deliranter Patienten sollte man Benzodiazepine vorsichtig verwenden, da sie selbst ein delirogenes Potenzial haben.
- e. Delirante Syndrome durch Alkohol oder andere psychotrope Substanzen werden in ICD-10 unter Suchterkrankungen gelistet.

Lösung

Antwort b ist die gesuchte Falschantwort. Delire können sich sowohl psychomotorisch hypo- oder hyperaktiv präsentieren und müssen daher in der differenzialdiagnosti-



Leserpost

zum Beitrag „Nebenwirkungen und Interaktionen von Neuropsychopharmaka“ im NeuroTransmitter 1-2/2021, ab Seite 50 f, haben wir Rückmeldung aus der Leserschaft erhalten.

Stein des Anstoßes ist in dem Artikel die Aussage „... kann davon ausgegangen werden, dass die arzneibedingte Mortalität 0,4–2,7 % beträgt.“

Hierzu merkt der Leser an:

„Leider auch hier wieder einmal (im Neuro-Transmitter, wie auch sonst häufig in Fachzeitschriften) die Verwechslung von ‚Mortalität‘ mit ‚Letalität‘. Eine Mortalität von 2,7 % würde bedeuten, dass 2,7 von allen 100 Menschen an Arzneimitteln versterben (nicht 2,7 der Arzneimittelneinnehmer).“

Ich möchte dem Kollegen für seine Rückmeldung danken. In der Tat wird in der zitierten Literatur von arzneibedingter Mortalität gesprochen und die Zahlen erscheinen dann erschreckend hoch. Selbstverständlich sterben nicht 2,7 % von allen Menschen an Arzneimitteln. Dies würde bedeuten, dass sich die Stichprobe der zitierten Studien ja auf die Gesamtbevölkerung bezieht. Dies ist natürlich nicht der Fall. Die einschlägigen Populationen beziehen sich in der Regel auf krankenhausbasierte Studien und auf schwere Nebenwirkungen. Wie hoch die tatsächliche Mortalität ist, ist sicher schwer zu beziffern, da nicht alle Fälle eindeutig sind und auch nicht alles genau aufgearbeitet werden kann. Von einer „Dunkelziffer“ möchte ich nicht sprechen.

Jenseits letaler Ausgänge gilt es aber als relativ gut abgesichert, wie häufig insgesamt Nebenwirkungen sind, die teils so schwer sind, dass Patienten ins Krankenhaus müssen. Hier gilt nach wie vor die meist genannte Zahl von etwa 5 % (siehe auch Bundestag Drucksache 19/849). Dies summiert sich für Deutschland auf geschätzt 250.000 Krankenhauseinweisungen.

Prof. Dr. med. Markus Weih,
Facharzt für Neurologie und Psychiatrie,
Nürnberg

schen Abwägung sowohl gegenüber der Depression als auch der Manie abgegrenzt werden.

Frage 3

Welche Aussage zu EKT bei bipolarer Störung ist richtig?

- Es gibt keine Studien und daher keine verlässliche Evidenz zur EKT bei bipolaren Störungen.
- EKT hat einzig affektive Störungen als Indikation.
- Patienten in einem EKT-Protokoll erhalten jeden Tag für eine Woche die Intervention, danach gelten sie als geheilt.
- Eine EKT hilft zwar bei der gestellten Indikation, hinterlässt aber schwere kognitive Störungen, die auch meist nicht mehr reversibel sind.
- Selbst bei Patienten mit manischer Symptomatik ist die EKT eine gute Option und konnte in Studien einen therapeutischen Effekt zeigen.

Lösung

Antwort e ist richtig. Die EKT ist eine mögliche Behandlung der Manie.

Frage 4

Welche Aussage zu Manie trifft nicht zu?

- Manische Episoden sind durch gehobene oder gereizte Stimmung geprägt.
- Patienten mit hypomanen Episoden können ein adäquates Funktionsniveau bei der Arbeit oder im sozialen Leben zeigen.
- Parathyme psychotische Symptome, wie der Wahn, schwanger zu sein, sind nicht mit einer manischen Episode vereinbar und müssen eher an ein Delir denken lassen.
- Patienten in einer manischen Episode können neben affektiven auch formalgedankliche Symptome zeigen, wie etwa Ideenflucht, Ablenkbarkeit oder das Gefühl von Gedankenrasen.
- Manische Episoden werden von den Patienten selbst oft gar nicht als solche erkannt, während das Umfeld die Veränderung in Verhalten, Gewohnheiten und Aktivitätsniveau bemerkt.

Lösung

Antwort c ist die gesuchte Falschantwort. Auch parathymen Wahn kann mit einer manischen Episode mit psychotischen Symptomen vereinbar sein. Wichtig ist, dass

die weiteren Kriterien einer Manie erfüllt sind.

Frage 5

Welches Symptom ist nicht Teil der ICD-Kriterien der Manie?

- Gesteigerte Aktivität/Ruhelosigkeit
- Ideenflucht oder subjektives Gefühl von Gedankenrasen
- Tollkühnes oder rücksichtsloses Verhalten
- Abnorm gehobene, expansive oder gereizte Stimmung
- Störungen des Bewusstseins

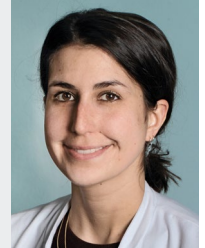
Lösung

Antwort e ist richtig. Patienten mit Manie zeigen im Gegensatz zu deliranten Patienten keine Störung des Bewusstseins.

AUTOREN

Hannah Bollenberg

Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie
Charité – Universitätsmedizin Berlin, Campus Benjamin Franklin
Hindenburgdamm 30
12203 Berlin



Sebastian Weyn-Banningh

Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie
Charité – Universitätsmedizin Berlin

Rohat Geran

Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie
Charité – Universitätsmedizin Berlin

Tamal Lengning

Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie
Charité – Universitätsmedizin Berlin

Fabiola Henrike Heuer

Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie
Charité – Universitätsmedizin Berlin

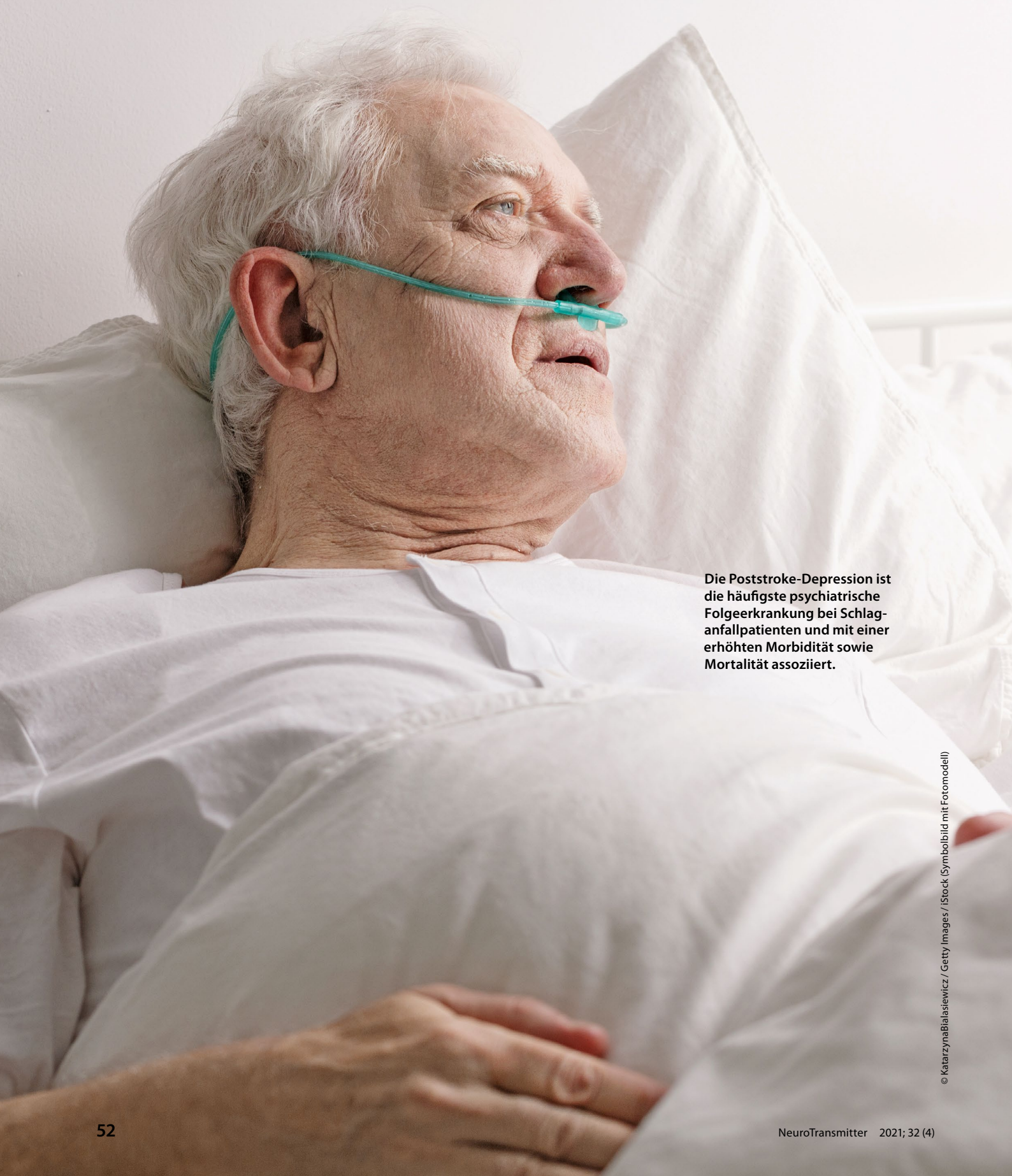
Dr. Dr. Dominique Piber

Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie
Charité – Universitätsmedizin Berlin

E-Mail: dominique.piber@charite.de

Hier steht eine Anzeige.





Die Poststroke-Depression ist die häufigste psychiatrische Folgeerkrankung bei Schlaganfallpatienten und mit einer erhöhten Morbidität sowie Mortalität assoziiert.

Psychiatrische Folgeerkrankung bei Schlaganfall

Stellenwert einer antidepressiven Behandlung bei Poststroke-Depression

Die poststroke Depression (PSD) tritt bei etwa einem Drittel der Schlaganfallpatienten auf. Sie stellt die häufigste psychiatrische Folgeerkrankung dar und ist mit einer erhöhten Morbidität und Mortalität assoziiert. Da die PSD mit maximal mittlerer Effektstärke auf SSRI als Mittel der ersten Wahl anspricht und die Prognose hierdurch verbessert wird, sollten alle Schlaganfallpatienten gezielt auf Depressionssymptome untersucht und die Therapie bei Bestätigung frühestmöglich eingeleitet werden.

DETLEF WIETELMANN

Schlaganfälle sind eine Hauptursache für Tod und Morbidität weltweit, in Deutschland werden sie als dritthäufigste Todesursache angesehen. Etwa 70 % aller Schlaganfälle in Europa ereignen sich im Alter über 65 Jahre. Aufgrund des steigenden Alters und den besseren Behandlungsmöglichkeiten wird die Zahl der Überlebenden und damit auch derjenigen mit psychiatrischen Folgeerkrankungen zunehmen [1, 2].

Die häufigsten psychiatrischen Störungen nach einem Schlaganfall stellen affektive Störungen mit Depression (ca. 30 %) und Angststörungen (ca. 22 % [3, 4]), die vaskuläre Demenz (ca. 10 % nach einem ersten Schlaganfall [5]) und die poststroke Psychose (etwa 5 % [6]) dar. Es besteht ein reziproker Zusammenhang zwischen Depression und Schlaganfall mit zirka 1,5-fach erhöhtem Schlaganfallrisiko bei Depression [7].

Affektive Symptome nach Schlaganfall wurden bereits von Kraepelin und Bleuler erwähnt [8], die erste systematische Studie stammt von Folstein et al. aus 1977 [9]. Die mittlerweile umfangreiche Datenlage ist bis heute ausgesprochen heterogen, was unter anderem durch unterschiedliche Ein- und Ausschlusskriterien, Methoden zur Diagnoseerhebung, abweichende Zeitfenster und Datenanalysen und die erschwerte Einschätzung aufgrund von kommunikativen, kognitiven und somatischen Folgen nach einem Schlaganfall bedingt ist (**Kasuistik**).

Definition und Diagnosestellung

Die PSD ist als eine depressive Störung definiert, die nach einem Schlaganfall beginnt und nicht durch andere medizinische Bedingungen erklärt werden kann.

Im ICD-10 erfolgt die Kodierung als organische affektive Störung (F06.3) mit Nachweis der organischen Erkrankung (stro-

ke), einem zeitlichen Zusammenhang mit der affektiven Symptomatik und einer fehlenden anderen plausiblen Erklärung. Alternativ ohne Berücksichtigung eines ursächlichen hirnorganischen Zusammenhangs könnten auch die Anpassungsstörung (F43) im Sinne einer reaktiven Genese oder eine depressive Episode erwogen werden. Im ICD-11 ist die Kodierung als secondary mood syndrome with depressive symptoms (6E62) vorgesehen.

Mehrere Diagnoseinstrumente wurden in der Fachliteratur als empfehlenswert eingestuft. Als Goldstandard gilt ein semi-strukturiertes psychiatrisches Interview [10]. Validierte Screeningverfahren zur Selbst- oder Fremdbeurteilung [11, 12, 13, 14, 15, 16] sind verfügbar (**Tab. 1**).

Eine Aphasie ist in zirka 21–38 % der akuten Schlaganfälle nachweisbar [15], erschwert die Diagnostik der PSD durch die kommunikativen Folgen [16, 17, 18] und ist deshalb in Studien zur PSD ein häufiges Ausschlusskriterium [19]. Es werden bei gleichzeitiger Aphasie neben der klinischen Beobachtung einfache Interviewfragen und die Erhebung der Fremdanamnese bei Angehörigen beziehungsweise Pflegekräften empfohlen. Der Einsatz von Stimmungstafeln, einer visuellen Analogskala (keine Korrelation mit dem BDI des Patienten) und von Fremdbeurteilungen (Überschätzung der Häufigkeit, Korrelation eher mit dem BDI des Befragten) sollten aufgrund von Verfälschungen mit Umsicht eingesetzt werden [11]. Auch bei der PSD mit Aphasie sollten validierte Diagnoseinstrumente verwendet werden (**Tab. 2**).

Differenzialdiagnostisch müssen vorwiegend Schlaganfallfolgen auf neuropsychiatrischem Gebiet (Angststörungen, Apathie [20], akute Belastungsreaktion, Aphasie und andere kog-

nitive Defizite) bedacht werden [8], die gehäuft komorbide mit einer PSD auftreten und diese verschleiern können. Hier bietet sich ein interdisziplinäres Vorgehen von somatischen und psychiatrischen Kollegen an.

Risikofaktoren der PSD

In einer großen und aktuellen Metaanalyse [21] lag die prästroke Prävalenz der Depression bei 11,6 % (95 %-Konfidenzintervall [KI] 9,2–14,7) und war signifikant mit der Inzidenz einer PSD assoziiert (Odds Ratio [OR] 3,0; 95 %-KI 2,3–4,0).

Eine Metaanalyse (36 Artikel; n = 1.4791 Patienten [22]) zeigte, dass psychische Erkrankungen in der Vorgeschichte (Depression, Angst u. a.) signifikant mit dem Auftreten einer PSD assoziiert sind (OR 2,93, 95 %-KI 1,42–6,05, $p = 0,004$). Weitere Risikofaktoren waren eine positive Familienanamnese für psychische Erkrankungen (zwei Studien: OR 1,95, 95 %-KI 1,33–2,87, $p = 0,0007$), Alter unter 70 Jahre (zwei Studien: OR 1,94, 95 %-KI 1,36–2,79, $p = 0,0003$), weibliches Geschlecht (OR 1,77, 95 %-KI 1,26–2,49, $p = 0,001$), Ausmaß der Behinderung (PSD-Risiko $\leq$ drei Monate, OR 1,52, 95 %-KI 1,32–1,75, $p = 0,00001$) und ein schwerer Schlaganfall (OR 1,12, 95 %-KI 1,08–1,16, $p = 0,00001$). Gemäß einer neueren Arbeit scheinen entgegen dem höheren Depressionsrisiko bei Frauen in der Allgemeinbevölkerung keine dauerhaften Geschlechtsunterschiede bei der PSD vorzuliegen [23, 34]

Kasuistik

Zunehmend depressiv dekompenziert

Eine 70-jährige Patientin wurde im September 2019 wegen der Erst-diagnose schwergradige depressive Episode psychiatrisch aufgenommen. Im Juli 2019 erfolgte die Abklärung wegen einer ausgeprägten Hyponatriämie von 106 mmol/l mit epileptischem Anfall in einer Universitätsklinik. Die Elektrolytentgleisung wurde auf die Einnahme von Hydrochlorothiazid zurückgeführt und langsam korrigiert. Nach guter Erholung wurde die Patientin nach Hause entlassen, wo sie innerhalb von drei Wochen zunehmend depressiv dekompenzierte.

Psychischer Befund bei Aufnahme: Wach, voll orientiert, psychomotorisch stark verlangsamt mit Aufmerksamkeit- und Konzentrationsdefiziten, auffallend apathisch, misstrauisch, Denken gehemmt. Affektiv schwergradig niedergestimmt, Insuffizienz- und Schuldgefühle, Grübelneigung. Keine psychotischen Symptome. Keine Suizidalität.

Da die Psychopathologie nicht typisch für eine rein depressive Störung war und die Vorgeschichte eine organische Genese nahelegte, wurde eine Kernspintomografie des Schädels veranlasst, in dem sich ein rechts temporo-occipitaler, im Verlauf nicht mehr frischer ischämischer Schlaganfall darstellte. Die ausführliche Stroke-Abklärung und der Liquor inklusive der Autoimmunenzephalitis-Antikörper waren normwertig.

Als psychiatrische Diagnosen wurde eine schwergradige organische depressive Störung (ICD10 F06.32) gestellt. Unter der Behandlung mit Sertralin bis 100 mg/Tag wegen unzureichender Besserung in Kombination mit Mirtazapin 30 mg remittierte die depressive Episode innerhalb von sieben Wochen vollständig.

In einer prospektiven Arbeit [24] wurde gezeigt, dass das Risiko einer PSD bei Patienten mit ausgeprägteren funktionellen und kognitiven Defiziten signifikant erhöht ist. Dies war für Einschränkungen in den ADL (Activities of daily living), Sprech- und Sprachstörungen und eine Apraxie nachweisbar. Die größten Risikofaktoren stellten die eingeschränkte Mobilität und kognitiven Defizite dar. Es wurden zahlreiche weitere Risikofaktoren untersucht, darunter auch die Lokalisation des Schlaganfalls [25]. Hierzu liegen widersprüchliche Daten vor, die in der Subgruppe der früh nach einem Schlaganfall auftretenden Depression einen möglichen Zusammenhang mit links-anterioren Schlaganfällen nahelegen [19].

Zusammenfassend sollte besonders bei Patienten mit einer Vorgeschichte für affektive Erkrankungen sowie solchen mit ausgeprägteren motorischen und kognitiven Defiziten auf die Entwicklung von Depressionssymptomen geachtet werden.

Ätiologie der PSD

Die Entstehung der PSD wird als rein reaktiv, rein organisch beziehungsweise multifaktoriell erklärt: Für eine reaktive Genese sprechen etwa ein erhöhtes PSD-Risiko bei schlechterer sozialer Unterstützung [26], ein signifikant um den Faktor 3 erhöhtes PSD-Risiko nach einer transitorischen ischämischen Attacke (TIA) [27] und ein hoher prämorbid Neurotizismus-Score als Prädiktor für die PSD (OR 3,69, 95 %-KI 1,25–10,92, $p = 0,018$) [28]. Festgestellt wurde ebenso, dass die Prävalenz und der Schweregrad der PSD vergleichbar sind mit anderen Erkrankungen, die zu einer identischen Behinderung führen [29].

Die Mehrzahl der Befunde legen eine organische Genese der PSD nahe [26, 30]. So waren der Schweregrad neurologischer Defizite, eine Abnahme von Serotonin und Noradrenalin beziehungsweise eine Glutamaterhöhung und die Lokalisation von Schlaganfällen mit der Wahrscheinlichkeit einer PSD korreliert. Depressionen waren in einer Studie mit 96 Schlaganfallpatienten bei Patienten mit oder ohne Anosognosie gleich häufig [31]. Auch gibt es genetische, neuroinflammatorische, stress- und mit einem niedrigen BDNF (Brain-derived neurotrophic factor)-Serumspiegel assoziierte Faktoren, die das PSD Risiko bedeutsam erhöhen (Tab. 3). [30, 32, 33, 34]

Zusammenfassend wird eine komplexe Genese aus prädisponierenden, reaktiven und organischen Faktoren angenommen, ohne das im Einzelfall eine ätiologische Differenzierung möglich ist.

Häufigkeit und Verlauf der PSD

Die häufigsten nach Schlaganfällen nachweisbaren affektiven Erkrankungen sind die Major Depression mit 20–25 % und die Minor Depression mit 10–20 %. Angststörungen traten drei Monate nach einem Schlaganfall bei 18,7–24,2 % und in etwa der Hälfte der Fälle als häufigste komorbide psychiatrische Störung gemeinsam mit der PSD auf [3, 4].

Die Inzidenz der PSD pro Jahr liegt zwischen 7–21 %, die kumulative Inzidenz bei 55,4 %. Die Prävalenz beträgt 29–30 % (61 Studien, n = 25.488 [35]) und betrifft damit etwa ein Drittel aller Schlaganfallpatienten (vergleiche Depressionen im Alter 7 %, depressive Symptomatik 17 %, [36]). Die gepoolte Schätzung einer großen Metaanalyse ergab, dass 33 % (95 %-KI 29–

36 %, 51 Studien, n=25.207 [10]) aller Schlaganfallpatienten Depressionssymptome zu irgendeinem Zeitpunkt im follow-up entwickeln, mit einem Häufigkeitsgipfel zwischen sechs Monaten und zwei Jahren. Der Symptombeginn ist auch Jahre nach einem Schlaganfall noch möglich. In der Studie von Ayerbe wurden Depressionen nach einem Jahr bei 33 %, zwischen ein bis fünf Jahren bei 25 % und nach fünf Jahren bei 23 % der PSD-Patienten gefunden [35].

Der natürliche Verlauf einer Major Depression im Rahmen einer PSD führt zu einer Spontanremission typischerweise innerhalb von ein bis zwei Jahren [37]. Früh innerhalb weniger Tage auftretende PSD weisen eine höhere spontane Remissionsrate als nach drei Monaten beginnende auf [2]. Signifikante Prädiktoren der Remission der früh auftretenden PSD ($\leq$ zwei Wochen) waren geringere neurologische Defizite, weniger major medical comorbidities (Tumorerkrankung, schwere kardiovaskuläre oder renale Erkrankungen, erneuter Schlaganfall), weniger major life events (Tod von Eltern, Kindern oder Ehepartnern, ernste Konflikte oder Erkrankungen in der Familie, Scheidung) und eine fehlende frontale Läsion [38]. Die Metaanalyse von Ayerbe et al. über einen Beobachtungszeitraum von 15 Jahren ergab eine Rezidivhäufigkeit, die ab dem 14. Beobachtungsjahr 100 % der Patienten erreichte [35]. Depressive Störungen und Angststörungen nach einem Schlaganfall neigen zur Chronifizierung [39].

Folgen der PSD

Es wurden zahlreiche Folgen einer PSD wie Verschlechterungen von Kognition, funktionellem Status, Mobilität, Behinderung, Rehabilitationsergebnissen, Lebensqualität, sozialer Teilhabe und Mortalität aufgezeigt.

Eine antidepressive Behandlung der PSD verbessert die Erholung der ADL signifikant, hier scheint insbesondere der frühe Behandlungsbeginn innerhalb der ersten Monate nach einem Schlaganfall effektiver als die verzögerte Behandlung zu sein [19].

In einer aktuellen retrospektiven Studie wurden Patienten nach einem ischämischen Schlaganfall mit oder ohne PSD bezüglich ADL und Mobilität im Rahmen einer Rehabilitationsbehandlung untersucht [40]. Patienten mit PSD wiesen im Vergleich zu nicht depressiven Patienten eine geringere Alltagskompetenz und Mobilität sowohl zu Beginn als auch am Ende der Rehabilitation auf. Die auf eine antidepressive Behandlung nicht respondierenden Patienten hatten im Vergleich zu den Respondern signifikant schlechtere Rehabilitationsergebnisse für ADL und Mobilität. Eine Studie zeigte bei PSD-Patienten in ambulanter neurologische Rehabilitation, dass eine remitierende Depression mit dem Ausmaß der sozialen Teilhabe signifikant assoziiert war [41].

Die Mortalität der früh beginnenden PSD ($\leq$ drei Monate) ist in den ersten beiden Jahren nach dem Schlaganfall 1,5-fach signifikant erhöht (n=17.609, RR 1,5, 95 %-KI 1,28–1,75, $p < 0,001$) [42]. Patienten mit einer PSD in der Postakutphase haben in der Nachuntersuchung nach zehn Jahren im Vergleich zu gleich stark beeinträchtigten Personen ohne Depression ebenfalls eine signifikant erhöhte Mortalitätsrate (OR 3,4, 95 %-KI 1,4–8,4, $p = 0,007$) [43].

Tab. 1: Validierte Diagnoseinstrumente für die PSD

— BDI*~	(Beck Depression Inventory)
— HDRS*#	(Hamilton Depression Rating Scale)
— MADRS*#	(Montgomery-Asberg Depression Rating Scale)
— CES-D*~	(Center for Epidemiologic Studies Depression Scale)
— PHQ-9*~	(Patient Health Questionnaire; Interview)
— GDS*~	(Geriatric Depression Scale)
— HADS*~	(Hospital Anxiety and Depression Scale)
— PSDRS#:	(Post Stroke Depression Scale)

*empfohlene Instrumente, # Fremdbeurteilung, ~ Selbstbeurteilung

Tab. 2: Validierte Diagnoseinstrumente für die PSD mit Aphasie

— SADQ-10*#	(Stroke Aphasic Depression Questionnaire-10: kein Training erforderlich)
— ADRS # *	(Aphasic Depression Rating Scale)
— SODS*#	(Signs of Depression Scale)
— CGI-S#	(Clinical Global Impression Scale)
— VAMS~	(Visual Analogue Mood Scale)
— VASES~	(Visual Analogue Self-Esteem Scale)

*empfohlene Instrumente, # Fremdbeurteilung, ~ Selbstbeurteilung

Primärprävention der PSD mit SSRI

Mehrere Studien verweisen auf bis zu moderate primärprophylaktische Effekte von selektiven Serotonin-Wiederaufnahmehemmern (SSRI). Die Inzidenz der PSD bei nicht depressiven Patienten, die ein Jahr behandelt wurden (n=58), betrug für Placebo 22,4 % versus Escitalopram 8,5 % (adjusted (a)HR 4,5, 95 %-KI 2,4–8,2, $p < 0,001$) und versus Problem-solving therapy 11,9 % (aHR 2,2; 95 %-KI 1,4–3,5, $p < 0,001$) [44]. SSRI bei neurologischen Defiziten hatten signifikante primärpräventive Effekte für die Inzidenz von Depressionen zur Folge ([45]: n=113, Fluoxetin vs. Placebo 7 % vs. 29 %, $p = 0,002$; [46]: n=642: Citalopram vs. Placebo 10 % vs. 17 %, $p = 0,007$; [47]: n=3.127: Fluoxetin vs. Placebo 13,43 % vs. 17,21 %, Diff. 3,78 %, 95 %-KI 1,26–6,30, $p = 0,0033$) [48]: Fluoxetin vs. Placebo 7 % vs. 11 %, Diff. -3,6 %, 95 %-KI -6,49 bis -0,71, $p = 0,015$). Auch für trizyklische Antidepressiva konnte eine Risikoreduktion im Vergleich zu Placebo nachgewiesen werden [30]. Die Primärprävention sollte gegenüber den Nebenwirkungen von SSRI (u. a. Symptome des Magen-Darm-Trakts, Hyponatriämie, QTc-Zeit, Serotoninsyndrom, Arzneimittelinteraktionen, Blutungen, Knochenfrakturen ([49]: aOR: 1,01–2,4) abgewogen werden. Eine Assoziation mit ischämischen oder hämorrhagischen Schlaganfällen [50] oder Herzinfarkten unter SSRI wurde beschrieben, aber durch eine neuere Kohortenanalyse für ischämische zerebrale Ereignisse und Herzinfarkte nicht gestützt [51].

Therapie der PSD mit einem Antidepressivum

Die meisten Untersuchungen liegen zu den SSRI (Citalopram, Escitalopram, Fluoxetin, Fluvoxamin, Paroxetin, Sertralin, Vortioxetin) vor. Studien gibt es auch für Trizyklika (Amitriptylin, Desipramin, Doxepin, Imipramin, Nortriptylin), Tetrazyklika (Mianserin), Mirtazapin, Serotonin-Noradrenalin-Wiederaufnahmeinhibitoren (SNRI; Duloxetin, Velafaxin, Milnacipran), Reboxetin und Trazodon. Problematisch sind die sehr heterogenen Daten, die die Aussagekraft von Metaanalysen und insbesondere Netzwerk-Metaanalysen einschränken. Direkte Vergleichsuntersuchungen zwischen unterschiedlichen Antidepressiva sind nur sehr spärlich vorhanden.

Die signifikante Überlegenheit einiger Antidepressiva gegenüber Placebo konnte gezeigt werden [30]. In der Metaanalyse von Xu et al. ([52]: n = 740) wurde ein signifikanter Vorteil von SSRI und Tricyclische Antidepressiva (TCA) im Vergleich zu Placebo in der Behandlung der PSD, aber auch ein signifikanter Nachteil wegen Nebenwirkungen gezeigt. Die Aussagekraft war durch die geringe Zahl an eingeschlossenen Studien eingeschränkt (SSRI n = 7; TCA n = 3).

In einer Netzwerk-Metaanalyse ([53]: n = 949) wurden Doxepin, Paroxetin und Nortriptylin im Vergleich zu Placebo, aber nicht gegenüber anderen Antidepressiva als signifikant wirksamer beurteilt. Für die Auswahl des geeignetsten Antidepressivums war die Datenlage unzureichend.

In der Netzwerk-Metaanalyse von Deng et al. ([54]: n = 876) wurde Paroxetin als beste von 13 Substanzen für die Reduktion des Hamilton-Score ermittelt. Vier beziehungsweise acht Wochen nach Therapiebeginn war Duloxetin die schnellstwirksame Substanz. Die Substanzen, zu denen auch Trizyklika gehörten, unterschieden sich nicht signifikant in ihren Nebenwirkungen.

Daten zur Lithiumaugmentation wurden bislang nicht publiziert [29, 30].

Die Auswahl des Antidepressivums sollte anhand von Wirksamkeit und Nebenwirkungsprofil erfolgen. So zeichnet sich

Paroxetin zwar durch die höchste Affinität aller SSRI zum Serotoninrezeptor (5-HAT), jedoch auch durch potente CYP2D6-Inhibition und anticholinerge Nebenwirkungen aus. Auch Citalopram und Escitalopram haben sich als wirksam erwiesen, bei beiden besteht eine Kontraindikation für die gleichzeitige Gabe von Substanzen, die die QTc-Zeit verlängern können. Für Sertralin wurde diese Kontraindikation in der Fachinformation nicht beschrieben (cave: keine Kombination mit Lamotrigin). Fluoxetin inhibiert CYP2D6 und CYP2C19 und Fluvoxamin unter anderem CYP2C19, beide Substanzen interagieren damit unter anderem mit zahlreichen Psychopharmaka wie etwa Clozapin, aber auch mit Clopidogrel, das teilweise durch CYP2C19 in seinen aktiven Metaboliten umgewandelt wird.

Die Trizyklika Nortriptylin und Doxepin (letzteres zusätzlich antihistaminerg und dadurch sedierend) waren im Vergleich zu Placebo signifikant überlegen, sind allerdings durch relevante anticholinerge und α_1 -antagonistische (orthostatische Dysregulation) Effekte belastet.

Trazodon wirkt vorrangig serotonerg, aber auch antihistaminerg und α_1 -antagonistisch. Als wichtige Nebenwirkungen werden ein Priapismus (urologischer Notfall!) und sexuelle Enthemmungen beschrieben.

Zusammenfassend gelten bei sehr heterogener Studienlage SSRI als Mittel der ersten Wahl mit maximal moderaten Effektstärken. Die Behandlung der PSD sollte frühestmöglich eingeleitet werden. Eine Therapie über mehr als drei bis vier Monaten ist möglicherweise wirksamer als kürzer dauernde Behandlungen [55]. Die Auswahl der antidepressiven Substanz, die Therapiedauer und die Langzeiteffekte sind noch unzureichend untersucht, sodass sich hier ein Vorgehen in Anlehnung an die Empfehlungen der S3-Leitlinie Unipolare Depression (2015) zur antidepressiven Therapie im Alter anbietet [50].

Kognitive Verhaltenstherapie

Zur kognitiven Verhaltenstherapie (KVT) ist die Datenlage inkonsistent. So hat eine Arbeit aus dem Jahr 2003 ([56]: n = 123) keine signifikanten Unterschiede zwischen fehlender Intervention, Placebo und KVT bezüglich Stimmung, Unabhängigkeit und Behinderung gezeigt. In einer großen Metaanalyse von Wang et al. aus dem Jahr 2018 [57] mit Einschluss von 23 Studien mit n = 1.972 Patienten mit PSD, von denen nur 39 % als hochqualitative Studien bewertet wurden, war die KVT im Vergleich zu einer Kontrollgruppe signifikant wirksamer (SMD = -0,83, 95 %-KI -1,05 bis -0,60, p < 0,001). Sowohl die KVT alleine als auch die Kombination mit einer medikamentösen antidepressiven Therapie verbesserte die depressiven Symptome signifikant. Aufgrund der heterogenen Datenlage wurden qualitativ höherwertige randomisierte kontrollierte Studien gefordert.

Effekte der kognitiven Rehabilitation

Gut belegt sind die negativen Auswirkungen einer PSD auf die Rehabilitationsergebnisse bei PSD-Patienten [58]. Die reziproke Beziehung wurde in einer neueren japanischen Studie ([59]: n = 30) mit der Frage, ob eine zusätzliche kognitive Rehabilitation depressive Symptome und die kognitiven Funktionen bei Patienten mit einer PSD im Vergleich zu einer Kontrollgruppe

Tab. 3: Organische Genese der PSD [26, 30]

— Schweregrad neurologischer Defizite mit Auftreten einer frühen PSD assoziiert
— Serotonin und Noradrenalin ↓ beziehungsweise Glutamat ↑
— in Subgruppenanalyse signifikante Assoziation zwischen PSD und subakuten links-hemisphärischen Insulten [32]
— keine Zusammenhänge mit der Lateralisierung, aber signifikant häufiger in der Subgruppenanalyse der postakuten Phase bei frontalen Läsionen oder Basalganglienläsionen [33]
— Assoziation mit Polymorphismen der Gene für Serotonin-Transporter, BDNF, APOE
— proinflammatorische Marker erhöht (wie IL-6, CRP, TNF- α , IFN- γ)
— Stressaktivierung (Hypothalamus-Hypophysen-Achse): Cortisol ↑
— signifikante Korrelation von GDS-Score und niedrigem BDNF-Serumspiegel [30, 34]

Tab. 4: Auswirkungen von SSRI auf die neurologischen Defizite

Studien	n	Medikation	Dauer [Monate]	Outcome	Signifikanz
Flame 2011	113	Fluoxetin	3	Fugl-Meyer motor scale Inzidenz Depressionen NIHSS	+ + n.s.
Mead 2012	4060	SSRI	12	Abhängigkeit Behinderung neurological deficit score Depression, Angst	+ + + +
TALOS 2018	642	Citalopram	6	mRS	n. s.
FOCUS 2019	3.127	Fluoxetin	6	mRS Inzidenz Depressionen	n. s. +
EFFECTS 2020	1.500	Fluoxetin	6	mRS Inzidenz Depressionen	n. s. +

verbessert, untersucht. Es ließen sich signifikante Effekte für Depressivität (GDS: 95 %-KI -0,67 bis 5,47; $p=0,02$) und frontale Funktionen (95 %-KI 1,28–4,59; $p=0,01$) nachweisen.

Elektrokrampftherapie und PSD

Die Datenlage zur Elektrokrampftherapie (EKT) der PSD ist spärlich und besteht überwiegend aus Einzelfallberichten sowie wenigen kleinen Studien ([60]: 1969 bis 1981, $n=14$; [61]: 1982 bis 1991, $n=20$ und [62]: $n=24$). Besserungen der depressiven Symptomatik wurden bei 12 von 14 Patienten respektive 19 von 20 und 20 von 24 Patienten gezeigt. Die EKT wurde als sicher und effektiv eingestuft. Nebenwirkungen traten bei fünf von 20 Patienten beziehungsweise drei von 24 Patienten auf. In zwei dieser drei Arbeiten wurde ausgesagt, dass kein Patient eine Verschlechterung der vorbestehenden neurologischen Defizite entwickelte. Größere Studien zum Effekt und den Nebenwirkungen der EKT bei PSD-Patienten seien erforderlich.

Bei geplanter EKT solle der empfohlene Abstand zu einem Schlaganfall von einem Monat und nach einem Herzinfarkt von drei Monaten beachtet werden [63].

PSD in der aktuellen S3-Leitlinie Unipolare Depression der DGPPN

In der deutschen Leitlinie Unipolare Depression (2015, [50]) wird zunächst empfohlen, die Risikofaktoren nach einem Schlaganfall zu behandeln, da hierdurch die Häufigkeit von Depressionen und Angst nach zwölf Monaten signifikant gesenkt werde. Außer beim Vorliegen einer mittel- oder schwergradigen depressiven Episode bestehe keine ausreichende Evidenz für die Indikation einer Pharmakotherapie. Die primärprophylaktische Gabe von Antidepressiva wird als wirksam beschrieben, beachtet werden solle das unter SSRI signifikant erhöhte Risiko für ischämische und hämorrhagische zerebrale Insulte (Relatives Risiko RR] 1,5 bzw. 1,3). Zu einer generellen Prophylaxe einer PSD mittels Antidepressiva könne daher nicht geraten werden. Zusammenfassend wird bei einer PSD eine antidepressive Pharmakotherapie durch nicht anticholinerge Substanzen mit dem Evidenzgrad B mit empirischen Hinweisen für

eine Wirksamkeit von Fluoxetin und Citalopram empfohlen. Patienten, bei denen nach einem Schlaganfall keine depressive Episode vorliege, sollten nicht regelhaft antidepressiv behandelt, allerdings regelmäßig auf depressive Syndrome untersucht werden (Evidenzgrad B).

Welche Wirksamkeit haben Antidepressiva auf die neurologischen Defizite nach einem Schlaganfall?

Mit dem Thema der PSD ist die Frage assoziiert, ob Antidepressiva die neurologischen Defizite nach Schlaganfall verbessern können. Hierzu gibt es fünf relevante Studien mit sehr unterschiedlichen Patientenzahlen und Outcome-Maßen:

In der Flame-Studie von 2011 ([45]: $n=113$) wurde eine signifikante Besserung in einer motorischen Skala sowie eine geringere Inzidenz von Depressionen bei zuvor nicht depressiven Patienten durch Fluoxetin beschrieben. Die Schlaganfallsskala NIHSS zeigte keine signifikanten Unterschiede. In der großen Metaanalyse von Mead et al. aus dem Jahr 2012 ([64]: $n=4.060$) wurden signifikante Verbesserungen von Abhängigkeit, Behinderung, neurologischen Defiziten und eine geringere Inzidenz von Depressionen und Angst ausgewiesen. Beide Studien werden in einer Leitlinie der DGN erwähnt, aber es wurde „trotz einiger positiver Berichte eine spezifische Pharmakotherapie in der Rehabilitation sensomotorischer Störungen für den breiten klinischen Einsatz nach wie vor nicht empfohlen“ [65]. Im Kontrast zu den genannten Arbeiten stehen die Talos- ([46]: $n=642$), Focus- ([47]: $n=3.127$) und die Effects-Studie ([48]: $n=1.500$), die nach der Gabe von Citalopram beziehungsweise Fluoxetin für die Dauer eines halben Jahres keine Unterschiede im Modified Rankin Skala (mRS: Ausmaß der Beeinträchtigung und des Hilfebedarfs nach einem Schlaganfall) nachweisen konnten. Die Inzidenz von Depressionen war in der Focus- und der Effects-Studie signifikant geringer.

Zusammenfassend lässt sich die Indikation von SSRI nach einem Schlaganfall ausschließlich zur Behandlung neurologischer Defizite, das heißt ohne erkennbare depressive Symptomatik, durch die Studienlage nicht ausreichend sicher stellen (Tab. 4, Abb. 1).

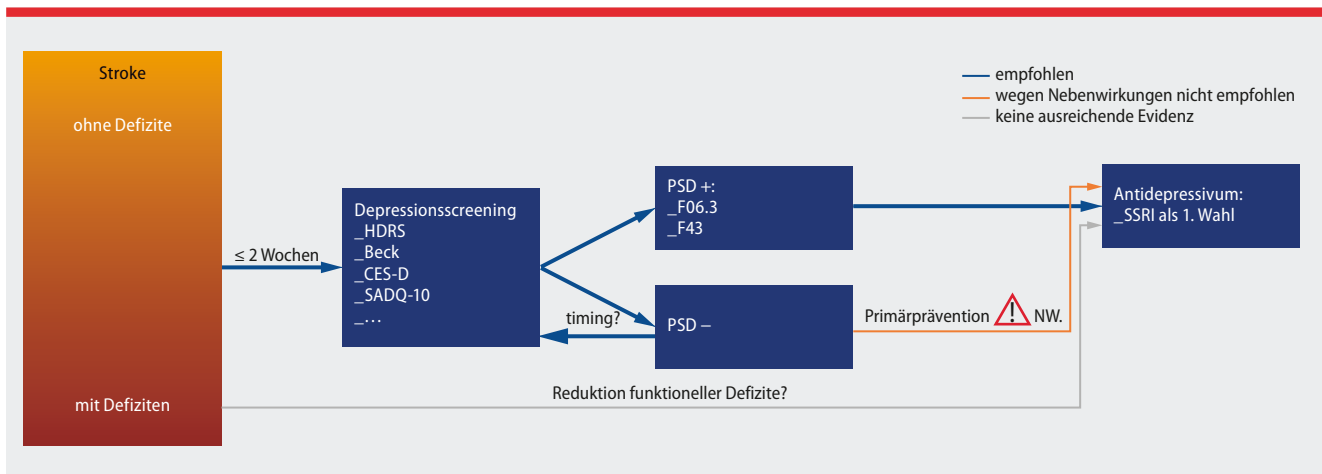


Abb. 1: Algorithmus zur Vorgehensweise bei der PSD (NW = Nebenwirkungen)

Fazit für die Praxis

- Die Prävalenz der PSD liegt bei zirka einem Drittel der Schlaganfallpatienten. Die meisten Patienten erkranken innerhalb des ersten Jahres nach dem Schlaganfall. Das Rezidivrisiko gilt als hoch.
- Wichtige Risikofaktoren für eine PSD sind Depressionen und Angststörungen in der Vorgeschichte.
- Folgen der PSD sind Verschlechterung von Kognition, Behinderung, ADL, Rehabilitationsprognose, sozialer Integration und Mortalität.
- Patienten mit ischämischem oder hämorrhagischem Schlaganfall ohne depressive Episode sollten wiederholt auf Depressionssymptome untersucht werden. Hierzu haben sich validierte Screeninginstrumente bewährt.
- Nach Diagnose einer mittelschweren bis schwergradigen PSD sollte eine frühestmögliche Therapie mit einem SSRI als Substanzgruppe der ersten Wahl eingeleitet werden.
- Einige Antidepressiva haben einen primärpräventiven Effekt und bewirken eine moderate Verbesserung der depressiven Symptomatik. Die Primärprophylaxe mit Antidepressiva wird aber aufgrund der Nebenwirkungen nicht empfohlen.
- Eine Verbesserung neurologischer Defizite durch SSRI wird kontrovers beurteilt, in neueren Arbeiten infrage gestellt und von der Deutschen Gesellschaft für Neurologie (DGN) nicht empfohlen.
- Einen Algorithmus zur Vorgehensweise bei der PSD zeigt **Abb. 1**.

Literatur

- Post-Stroke Depression: A Review; Robinson and Jorge; AJP December (2015); doi: 10.1176/appi.ajp.2015.15030363
- Lök J et al. Management of depression in elderly stroke patients. Neuropsychiatr Dis Treat 2010;6:539–49
- Chun et al. Anxiety After Stroke. The Importance of Subtyping. Stroke 2018;49:556–564; doi: 10.1161/STROKEAHA.117.020078
- Knapp P et al. Frequency of anxiety after stroke: An updated systematic review and meta-analysis of observational studies. International Journal of Stroke 2020;15(3):244–55
- Pendlebury ST, Rothwell PM. Prevalence, incidence, and factors associated with pre-stroke and post-stroke dementia: a systematic review and meta-analysis. Lancet Neurol 2009 Nov;8(11):1006–18; doi: 10.1016/S1474-4422(09)70236-4. Epub 2009 Sep 24.
- Rizvi et al. Post Stroke Psychiatric Syndromes. Psychol Behav Sci Int J 2018;9(5):PBSIJ.MS.555771
- Pan A et al. Depression and the Risk of Stroke Morbidity and Mortality: A Meta-Analysis and Systematic Review. JAMA 2011;Sep 21;306(11):1241–19; doi: 10.1001/jama.2011.1282
- Kapfhammer, HP Poststroke-Depression: Diagnostik, Epidemiologie, Verlauf und Ätiopathogenese. J Neurol Neurochir Psychiatr 2011;12(3):254–61
- Folstein et al. Mood disorder as a specific complication of stroke. J. of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry 1977;40:1018–20
- Hackett et al. Frequency of Depression After Stroke, A Systematic Review of Observational Studies. Stroke 2005;36:1330–40
- Berg et al. Assessment of Depression After Stroke. A Comparison of Different Screening Instruments. Stroke 2009;40:523–9
- Canadian Stroke Best Practice Fifth Edition (2014)
- Quaranta D. Mood Disorders after Stroke: Diagnostic Validation of the Poststroke Depression Rating Scale. Cerebrovasc Dis 2008;26:237–43
- Mödden C, Hildebrandt H. Poststroke Depression (PSD): Diagnose, Verlauf und psychotherapeutische Behandlungsmöglichkeit. NeuroGeriatric 2009;6(1):9–18
- Berthier, M.L. Poststroke Aphasia. Drugs Aging 2005;22:163–82; https://doi.org/10.2165/00002512-200522020-00006
- Wipprecht M, Grötzbach H. Poststroke Depression bei Aphasie: Diagnose- und Behandlungsmöglichkeiten. NeuroGeriatric 2013;10(4):149–59
- Towfighi A et al. Poststroke Depression A Scientific Statement for Healthcare Professionals From the American Heart Association/American Stroke Association; Stroke 2017;48:e30:e43; doi: 10.1161/STR.0000000000000113
- Van Dijk et al. Identifying depression post-stroke in patients with aphasia: a systematic review of the reliability, validity and feasibility of available instruments. Clinical Rehabilitation 2016;30(8):795–810
- Robinson RG, Spalletta G., Poststroke Depression: A Review. The Can J Psychiatry 2010;55(6):341–9
- Van Dalen et al. Poststroke Apathy. Stroke 2013;44:851–60; doi: 10.1161/STROKEAHA.112.674614
- Taylor-Rowan et al. Prevalence of pre-stroke depression and its association with post-stroke depression: a systematic review and meta-analysis. Psychological Medicine 2019;49(4):685–96
- Shi et al. Risk Factors for Post-stroke Depression: A Meta-analysis; Front. Aging Neurosci 2017;9:218; doi: 10.3389/fnagi.2017.00218
- Ladwig et al. Depression ist weiblich – auch nach Schlaganfall? Geschlechtervergleich von Diagnosehäufigkeit und depressiver Symptomatik im Quer- und Längsschnitt. Zeitschrift für Neuropsychologie 2018;29:141–7
- De Ryck A et al. A Prospective Study on the Prevalence and Risk Factors of Poststroke Depression. Cerebrovasc Dis Extra 2013;3:1–13
- Nicel A, Thomalla G. Post-Stroke Depression: Impact of Lesion Localisation and Methodological Limitations – A Topical Review; Front. Neurol 2017;8:498

26. Wang et al. Diversiform Etiologies for Post-stroke Depression; *Front Psychiatry* 2019 Jan 23;9:761; doi: 10.3389/fpsy.2018.00761
27. Luijendijk et al. Transient Ischemic Attack and Incident Depression. *Stroke* 2011;2:1857–61
28. Storor DL, Byrne GJA. Premorbid Personality And Depression Following Stroke. *Int Psychogeriatr*. 2006 Sep;18(3):457–69; doi: 10.1017/S1041610206003188
29. Capaldi VF, Wynn GH. Emerging strategies in the treatment of post-stroke depression and psychiatric distress in patients. *Psychology Research and Behavior Management* 2010;3:109–18
30. Villa et al. Post-stroke depression: mechanisms and pharmacological treatment; *Pharmacology and Therapeutics* 2018;184:131–44
31. Starkstein SE, Fedoroff JP, Price TR, Leiguarda R, Robinson RG. Anosognosia in patients with cerebrovascular lesions. A study of causative factors. *Stroke* 1992;23(10):1446–53
32. Zhang Y. et al. The association between lesion location, sex and post-stroke depression: Meta-analysis. *Brain and Behavior* 2017:e00788; doi: org/10.1002/brb3.788 (2017)
33. Douven E et al. Imaging Markers of Post-Stroke Depression and Apathy: a Systematic Review and Meta-Analysis. *Neuropsychol Rev* 2017;27:202–19
34. Chang et al. Relationship between Serum BDNF Levels and Depressive Mood in Subacute Stroke Patients: A Preliminary Study. *Int J Mol Sci* 2018;19:3131; doi: 10.3390/ijms19103131
35. Ayerbe et al. The Natural History of Depression up to 15 Years After Stroke; *Stroke* 2013;44:1105–10
36. Riedel-Heller SG, Weyerer S, König HH, Lupp M. Depression im Alter. *Nervenarzt* 2012;83:1373–8
37. Robinson RG et al. Two-Year Longitudinal Study of Poststroke Mood Disorders: Diagnosis and Outcome at One and Two Years. *Stroke* 1987;18:837–43
38. Huang et al. Predictors of Remission of Early-Onset Poststroke Depression and the Interaction Between Depression and Cognition During Follow-Up. *Front Psychiatry* 2019 Jan 8;9:738; doi: 10.3389/fpsy.2018.00738
39. Kapfhammer HP. Depressive und Angststörungen bei neurologischen Erkrankungen. *Nervenarzt* 2014;85:437–44
40. Paolucci S et al. Post-stroke Depression Increases Disability More Than 15% in Ischemic Stroke Survivors: A Case-Control Study. *Front Neurol* 2019 Aug 27;10:926; doi: 10.3389/fneur.2019.00926
41. Marheineke et al. Teilhabe nach Schlaganfall: Einfluss von Depressivität in der ambulanten Neurorehabilitation. *Nervenarzt* 2019;90:352–60
42. Bartoli F et al. Early Post-stroke Depression and Mortality: Meta-Analysis and Meta-Regression. *Front Psychiatry* 2018;9:530; doi: 10.3389/fpsy.2018.00530
43. Morris PL et al. Association of depression with 10-year poststroke mortality. *Am J Psychiatry* 1993;150(1):124–9
44. Robinson RG et al. Escitalopram and Problem-Solving Therapy for Prevention of Poststroke Depression. *JAMA* 2008 May 28;299(20):2391–400
45. Chollet et al. Fluoxetine for motor recovery after acute ischaemic stroke (FLAME): a randomized placebo-controlled trial. *Lancet Neurol* 2011;10:123–30
46. Kraglund KL et al. Neuroregeneration and Vascular Protection by Citalopram in Acute Ischemic Stroke (TALOS). *Stroke* 2018;49(11):2568–76
47. FOCUS Trial Collaboration. Effects of fluoxetine on functional outcomes after acute stroke (FOCUS): a pragmatic, double-blind, randomised, controlled trial. *Lancet*. 2019;393(10168):265–74; doi: 10.1016/S0140-6736(18)32823-X
48. Lundström E et al. Safety and efficacy of fluoxetine on functional recovery after acute stroke (EFFECTS): a randomised, double-blind, placebo-controlled trial. *Lancet Neurol* 2020 Aug;19(8):661–9
49. Wadhwa et al. Serotonin reuptake inhibitors and bone health: A review of clinical studies and plausible mechanisms; *Osteoporosis and Sarcompenia* 2017;3:75–81
50. S3-Leitlinie/Nationale VersorgungsLeitlinie Unipolare Depression Langfassung, 2. Auflage, 2015 Version 5, AWMF-Register-Nr.: nvl-005
51. Douros A, Dell’Aniello S, Dehghan G, Boivin JF, Renoux C. Degree of serotonin reuptake inhibition of antidepressants and ischemic risk: A cohort study. *Neurology*. 2019;93(10):e1010–e1020; doi:10.1212/WNL.0000000000008060
52. Xu et al. Efficacy and feasibility of antidepressant treatments in patients with post-stroke depression. *Medicine* 2016;95:45
53. Qin et al. Efficacy, acceptability, and tolerability of antidepressant treatments for patients with post-stroke depression: a network meta-analysis. *Braz J Med Biol Res* 2018;51(7):e7218
54. Deng et al. Efficacy and tolerability of pharmacotherapy for post-stroke depression: a network meta-analysis; *Oncotarget* 2018;9(34):23718–28
55. Chen Y, Guo J J, Zhan S, Patel N C. Treatment effects of antidepressants in patients with post-stroke depression: a meta-analysis. *Annals of Pharmacotherapy* 2006;40(12):2115–22
56. Lincoln NB, Flannaghan T. Cognitive Behavioral Psychotherapy for Depression Following Stroke. *Stroke* 2003;34:111–5; doi: 10.1161/01.STR.0000044167.44670.55
57. Wang SB. Cognitive behavioral therapy for post-stroke depression: A meta-analysis. *J Affect Disord* 2018 Aug 1;235:589–96; doi: 10.1016/j.jad.2018.04.011.
58. Ahn et al. The Effect of Post-Stroke Depression on Rehabilitation Outcome and the Impact of Caregiver Type as a Factor of Post-Stroke Depression; *Ann Rehabil Med* 2015;39:74–80; dx.doi.org/10.5535/arm.2015.39.1.74
59. Sakamoto et al. The effect of cognitive rehabilitation for post-stroke depression in long-term care health facilities: A randomized controlled trial. *Clin Med Invest* 2018;3(2); doi: 10.15761/CMI.1000157
60. Murray GB, Shea V, Conn DK. Electroconvulsive therapy for poststroke depression. *The Journal of Clinical Psychiatry* 1986;47(5):258–60
61. Currier MB, Murray GB, Welch CC. Electroconvulsive therapy for post-stroke depressed geriatric patients. *The Journal of Neuropsychiatry and Clinical Neurosciences* 1992;4(2):140–4
62. Romanowicz M et al. Safety and efficacy of electroconvulsive therapy for depression following cerebrovascular accident. *Acta Neuropsychiatrica* 2011;24(4):226–9
63. Grözing, Conca, Nickl-Jockschat, Di Pauli. *Elektrokonvulsionstherapie kompakt*. Springer Verlag 2013, ISBN 978-3-642-25628-8
64. Mead GE et al. Selective serotonin reuptake inhibitors (SSRIs) for stroke recovery (Review). *Cochrane Database Syst Rev* 2012 Nov 14;11(11):CD009286
65. Nelles G. et al. Rehabilitation von sensomotorischen Störungen, S2k-Leitlinie, www.dgn.org/leitlinien (2018)

Interessenkonflikt

Der Autor erklärt, dass sie sich bei der Erstellung des Beitrags von keinen wirtschaftlichen Interessen leiten ließen und dass keine potenziellen Interessenkonflikte vorliegen
Der Verlag erklärt, dass die inhaltliche Qualität des Beitrags von zwei unabhängigen Gutachtern geprüft wurde. Werbung in dieser Zeitschriftenausgabe hat keinen Bezug zur CME-Fortbildung.
Der Verlag garantiert, dass die CME-Fortbildung sowie die CME-Fragen frei sind von werblichen Aussagen und keinerlei Produktempfehlungen enthalten. Dies gilt insbesondere für Präparate, die zur Therapie des dargestellten Krankheitsbildes geeignet sind.

AUTOR

Dr. med. Detlef Wietelmann

Zentrum für Psychiatrie Emmendingen
Neubronnstraße 25,
79312 Emmendingen

E-Mail: D.Wietelmann@ZFP-Emmendingen.de



Krankheitsbild und Stellenwert der antidepressiven Behandlung der Poststroke-Depression

FIN gültig bis 29.04.2021:

NT2104qd

Teilnehmen und Punkte sammeln können Sie

- als e.Med-Abonnent von SpringerMedizin.de
- als registrierter Abonnent dieser Fachzeitschrift
- als Berufsverbandsmitglied (BVDN, BDN, BVDP)
- zeitlich begrenzt unter Verwendung der abgedruckten FIN.



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

? Welche Definition der Poststroke-Depression (PSD) trifft am ehesten zu?

- ☐ Depressions- und Angstsymptome nach einem Schlaganfall
- ☐ Symptome einer Depression, die innerhalb der ersten zwei Jahre nach einem Schlaganfall beginnen
- ☐ Depressive Störung, die nach einem Schlaganfall beginnt und nicht anders erklärt werden kann.
- ☐ Akut auftretende depressive Störung nach einem Schlaganfall
- ☐ Symptome einer Depression, die nach Rückbildung der neurologischen Schlaganfallfolgen aufgetreten sind

? Welche Aussage zur Poststroke-Depression (PSD) ist richtig?

- ☐ Die Prävalenz der PSD beträgt zirka 30 %.
- ☐ Etwa 50 % der Schlaganfallpatienten erleben im weiteren Verlauf keine Depressionen.
- ☐ Die kumulative Inzidenz beträgt 80 % innerhalb von zwei Jahren.
- ☐ Die PSD wird in den meisten Fällen richtig identifiziert.
- ☐ Die PSD kann nicht nach dem ICD10-Schlüssel kodiert werden.

? Welches ist *kein* Risikofaktor einer Poststroke-Depression (PSD)?

- ☐ Schlaganfallschwere
- ☐ Frühere Angsterkrankungen oder Depressionen
- ☐ Depressionen in der Familie
- ☐ Vorbestehende Demenz
- ☐ Ausmaß der Behinderung

? Welche Aussage zur Ätiologie der Poststroke-Depression (PSD) ist richtig?

- ☐ Die PSD ist immer rein organisch bedingt.
- ☐ Die PSD ist meistens reaktiv bedingt.
- ☐ Eine reaktive oder organische Genese kann nicht sicher voneinander abgegrenzt werden.
- ☐ Die PSD ist durch ein Transmitterdefizit zu erklären.
- ☐ Schädigungen im Frontallappen sind seltener mit PSD assoziiert.

? Welche Aussage zu den Folgen der Poststroke-Depression (PSD) ist falsch?

- ☐ Verschlechterung der Kognition
- ☐ Schlechtere Rehabilitationsergebnisse
- ☐ Höherer Behinderungsgrad

- ☐ Erhöhte Mortalität
- ☐ Kein relevanter Einfluss auf die soziale Teilhabe

? Würden Sie die Primärprävention der Poststroke-Depression (PSD) mit einem selektiven Serotonin-Wiederaufnahmehemmer (SSRI) empfehlen?

- ☐ Ja
- ☐ Hierzu liegen keine Empfehlungen vor.
- ☐ Nein, da die Nebenwirkungen von Antidepressiva den primärpräventiven Effekt überwiegen.
- ☐ Ja, da eine Depression das Schlaganfallrisiko etwa um den Faktor 2 erhöht.
- ☐ Ja, da sich bei einem ischämischen Schlaganfall der antithrombotische Effekt von SSRI mit dem der Sekundärprophylaxe sinnvoll ergänzt.

? Wann sollte mit einer medikamentösen Therapie der Poststroke-Depression (PSD) begonnen werden?

- ☐ Frühestmöglich
- ☐ Nur bei schwergradigen Depressionen
- ☐ Aufgrund der Nebenwirkungen von Antidepressiva bei gefäßvulnerablen Patienten sollte keine medikamentöse Therapie der PSD eingeleitet werden.

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

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

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

- Frühestens nach drei Monaten
- Nach einem Jahr nach Auftreten der PSD ist die medikamentöse Therapie nicht mehr wirksam.

? Welche Substanzgruppe hat sich als Mittel der ersten Wahl bei der Behandlung der Poststroke-Depression (PSD) herausgestellt?

- Serotonin-Noradrenalin-Wiederaufnahmehemmer (SNRI)
- Noradrenerge und spezifisch serotonerge Antidepressiva (NaSSA)
- Trizyklika

- MAO-Hemmer
- Selektive Serotonin-Wiederaufnahmehemmer (SSRI)

? Welchen Nebenwirkungen von Paroxetin sind im Alter besonders problematisch?

- Serotoninreuptake
- Halbwertszeit von zirka 20–30 Stunden
- Ausscheidung über die Niere
- Verstoffwechselung durch die Leber
- Anticholinerge Wirkung und CYP2D6-Inhibition

? Wir bewerten Sie die Aussage, dass Antidepressiva die neurologischen Defizite nach einem Schlaganfall ohne depressive Symptomatik verbessern können?

- Richtig
- Falsch
- Wird in neueren Studien infrage gestellt
- Es gibt hierzu keine Daten
- Nur beim ischämischen Schlaganfall

Aktuelle CME-Kurse aus der Psychiatrie

► **Nebenwirkungen und Interaktionen von Neuropsychopharmaka**

aus: NeuroTransmitter 6/2020

von: M. Weih, A.-K. Geiben, K. Endres, E. Haen,
zertifiziert bis: 5.2.2022

CME-Punkte: 2

► **Bullycide – ein neues Suizidphänomen im 21. Jahrhundert**

aus: NeuroTransmitter 11/2020

von: H. Csef
zertifiziert bis: 30.10.2021

CME-Punkte: 2

► **Risiko- und Schutzfaktoren psychischer Gesundheit bei Einsatzkräften**

aus: NeuroTransmitter 7/2020

von: S. K. Schäfer, C. G. Schanz, N. Bergmann, T. Michae
zertifiziert bis: 1.9.2021

CME-Punkte: 2

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

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

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

Testen Sie die CME.SpringerMedizin.de 14 Tage lang kostenlos und unverbindlich mit einem e.Med-Abo:
www.springermedizin.de/eMed



Neue Arznei reduziert Anfallshäufigkeit bei Dravet-Syndrom signifikant

➔ Fenfluramin (Fintepla®) ist seit Februar 2021 in Deutschland als antiepileptische Zusatztherapie ab einem Alter von zwei Jahren beim Dravet-Syndrom zugelassen. Studien zeigen, dass die Substanz die Therapieresistenz bei der seltenen Form der Epilepsie überwinden kann.

Das Dravet-Syndrom ist eine seltene, meist therapieresistente Form der Epilepsie, die im frühen Kindesalter beginnt. In Deutschland sind etwa 650 Kinder betroffen. Charakteristisch sind hohe Anfallsfrequenzen (durchschnittlich 40 Anfälle pro Monat, die länger als 20 Minuten dauern können), geistige Behinderung, Verhaltensauffälligkeiten und Gangstörungen. Die Mortalität ist deutlich gesteigert. Betroffene Kinder müssen rund um die Uhr betreut werden, was zu einer hohen familiären Belastung führt. Auch mit der dritten Generation antiepileptischer Medikamente sei das Dravet-Syndrom schwer zu behandeln, erklärte Dr. Kerstin Alexandra Klotz, Leiterin der Sektion pädiatrische Epileptologie des Zentrums für Kinder- und Jugendmedizin am Universitätsklinikum Freiburg.

Mit Fenfluramin ist jetzt eine effektive neue Behandlungsoption zugelassen. Fenfluramin setzt Serotonin frei und stimuliert so mehrere 5-HT-Rezeptor-Subtypen. Es kann Krampfanfälle reduzieren, indem es als Agonist an bestimmten Serotoninrezeptoren im Gehirn (einschließlich 5-HT_{1D}, 5-HT_{2A} und 5-HT_{2C}) sowie am Sigma-1-Rezeptor wirkt. Der genaue Wirkmechanismus von Fenfluramin beim Dravet-Syndrom ist nicht bekannt.

Basis der Zulassung waren zwei multizentrische, randomisierte, doppelblinde, placebokontrollierte Studien, in denen Fenfluramin in verschiedenen Dosierungen seine Wirksamkeit und Sicherheit an 119 beziehungsweise 87 Patienten (Alter: zwei bis 18 Jahre) zeigen konnte. In Studie 1 reduzierte sich die monatliche Anfallsfrequenz über 14 Wochen gegenüber Baseline um 75 % (Dosis: 0,7 mg/kg/Tag) und um 42 % (Dosis: 0,2 mg/kg/Tag) [Lagae L et al., Lancet 2020; 394: 2243–54]. Der Unterschied gegenüber Placebo war mit 62 % und 32 % unter beiden Dosierungen signifikant. Die mediane Anfallsfreiheit erreichte 25 und 15 Tage versus

zehn Tage unter Placebo. In Studie 2 zeigte sich unter der Dosis von 0,4 mg/kg/Tag und begleitender Stiripentol-Gabe ebenfalls eine hochsignifikante Reduktion konvulsiver Anfälle um 54 % pro Monat gegenüber Placebo [Nabbout R et al. JAMA Neurol 2020;77(3):300–8]. Die Anfallsfreiheit steigerte sich auf 22 Tage. Patienten, die von der Therapie profitiert hatten, wurden in einer offenen Verlängerungsstudie weiterbehandelt (n=232) [Sullivan J et al., Epilepsia 2020;61(11): 2396–404]. Dabei sei die Wirkung über die Zeit von 24 Monaten konstant geblieben, so Klotz.

Als häufige unerwünschte Wirkung wurde Appetitminderung beobachtet, die jedoch keinen relevanten Einfluss auf das Körpergewicht hatte. Unter engmaschiger kardiologischer Kontrolle zeigten sich keine Herzklappenerkrankungen, auch pulmonale Hypertonien oder Todesfälle wurden nicht festgestellt.

Michael Koczorek

Digitale Pressekonferenz „Fintepla®: Neue Therapieoption für das Dravet-Syndrom“, 25.1.2021, Veranstalter: Zogenix

Schnelle Hilfe in suizidalen Krisen mit Esketamin-Nasenspray

➔ Esketamin-Nasenspray hat durch die Europäische Kommission eine Zulassungserweiterung erhalten. Das schnell wirkende Antidepressivum kann nun im stationären Bereich für die Akutbehandlung depressiver Symptome im psychiatrischen Notfall

eingesetzt werden, in Kombination mit einer oralen antidepressiven Therapie.

Bei hohem, unmittelbarem Suizidrisiko ist eine schnelle Linderung der depressiven Symptome entscheidend. Für die akute Kurzzeitbehandlung depressiver Symp-

tome hat die Europäische Kommission die Zulassung von Esketamin-Nasenspray (Spravato®) erweitert: Es kann im psychiatrischen Notfall bei Erwachsenen mit mittelgradiger bis schwerer Episode einer Major Depression angewendet werden, zusam-

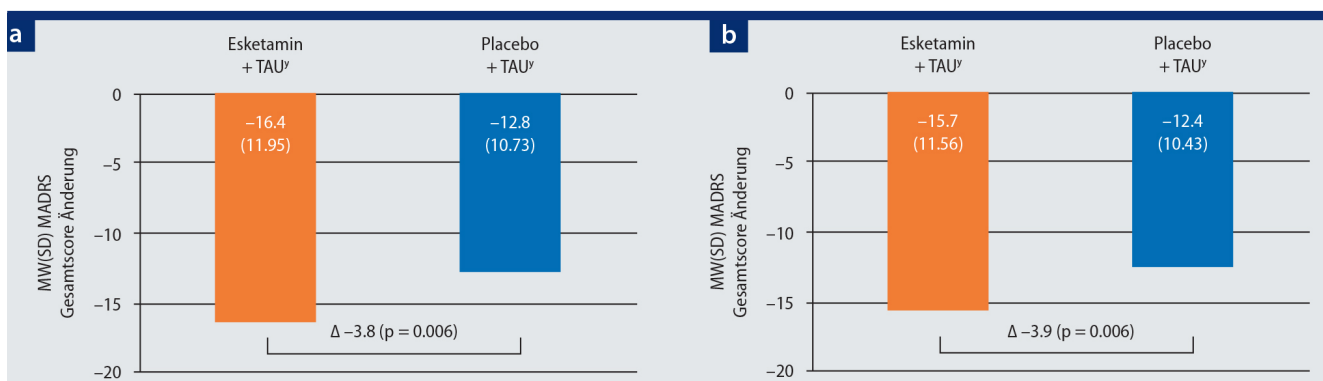


Abb. 1: Änderungen des MADRS-Gesamtscores in a) ASPIRE 1 und b) ASPIRE 2 (nach Vortrag A. Reif, basierend auf [Fu D et al. J Clin Psychiatry 2020, 81:19m12191; Ionescu DF et al. ECNP 2019 P 607])

men mit einer oralen antidepressiven Therapie. Die Entscheidung basiert auf den Daten der doppelblinden, randomisierten, placebokontrollierten Phase-III-Studien ASPIRE I und II [Fu D et al. J Clin Psychiatry 2020;81:19m12191; Ionescu DF et al. ECNP 2019 P 607]. Darin wurden Erwachsene mit Depression und unmittelbarem Suizidrisiko eingeschlossen, die akut stationärpsychiatrisch aufgenommen worden waren. Die Teilnehmenden erhielten zweimal wöchentlich entweder Esketamin-Nasenspray 84 mg oder Placebo, jeweils zusätzlich zu einer neu eingeleiteten oder optimierten oralen antidepressiven Standardtherapie.

In beiden Studien erfuhren die mit Esketamin-Nasenspray plus Standardtherapie Behandelten im Vergleich zu den mit Place-

bo plus Standardtherapie Behandelten 24 Stunden nach der ersten Dosis eine signifikant stärkere Linderung ihrer depressiven Symptome, erfasst anhand der Montgomery-Åsberg Depression Rating Scale (MADRS). Der gemittelte MADRS-Score verringerte sich in der Esketamin-Gruppe um 16,4 beziehungsweise 15,7 Punkte (ASPIRE I bzw. ASPIRE II), in der Placebogruppe um 12,8 beziehungsweise 12,4 Punkte (ASPIRE I bzw. ASPIRE II) – ein statistisch signifikanter Unterschied zwischen den Behandlungsgruppen (in beiden Studien $p = 0,006$; **Abb. 1**). Der Gruppenunterschied blieb über die gesamte Behandlungsphase von 25 Tagen bestehen.

Klinisch sei bereits nach vier Stunden eine deutliche Entlastung zu beobachten, schil-

derte Prof. Dr. Andreas Reif, Klinik für Psychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie, Universitätsklinikum Frankfurt. Als unerwünschte Ereignisse seien in erster Linie Schwindel, Dissoziation, Übelkeit und Somnolenz aufgetreten, so Reif. Eingebettet in einen stationären Gesamtbehandlungsplan könne mithilfe des Esketamin-Sprays die Zeit bis zum Wirkeintritt anderer Maßnahmen überbrückt werden.

Dr. Katharina Brüggem

Virtuelle Launch-Presskonferenz „Neue Zulassung von Esketamin Nasenspray zur akuten Kurzzeitbehandlung depressiver Symptome bei einem psychiatrischen Notfall – Vorstellung der Daten“, 17.2.2021; Veranstalter: Janssen-Cilag

Levodopa in der Parkinson-Therapie – noch lange kein alter Hut

➡ Levodopa hat bis heute eine große Bedeutung für die Therapie der Parkinson-Erkrankung. Um Spätkomplikationen zu vermeiden, ist eine adäquate Optimierung der Therapie wichtig.

Entscheidend für den Start einer dopaminergen Therapie sei die gute Symptomkontrolle und die zu erwartende Verbesserung der Lebensqualität, erläuterte Prof. Dr. Brit Mollenhauer von der Paracelsus-Elena-Klinik in Kassel. Bei Therapie mit Levodopa sei eine möglichst niedrige, aber ausreichend wirksame Dosis entscheidend, um das Auftreten von motorischen Komplikationen zu verzögern. Dabei sei das Körpergewicht zu berücksichtigen [Sharma JC et al. J Neurol 2008;15(5):493–6]. Bei Vorhandensein von Fluktuationen könnten Inhibitoren der Catechol-O-Methyltransferase (COMT) eingesetzt werden – aber nicht früher, unterstrich Mollenhauer.

Der Drittgenerations-COMT-Hemmer Opicapone (Ongentys®) ist zugelassen als Zusatztherapie zu Levodopa/DOPA-Decarboxylase-Hemmern (DDCI) bei erwachsenen Patienten mit Morbus Parkinson mit motorischen „End-of-dose“-Fluktuationen, bei denen unter diesen Kombinationen keine Stabilisierung erreicht werden kann [Fachinformation Ongentys®, Stand Januar 2020]. Opicapone verstärkt die Wirkungen von Levodopa. Dabei werde laut Mollenhauer ein gleichförmiger Spiegel der COMT-Aktivität erreicht als mit Entacapon [Rocha J et al.

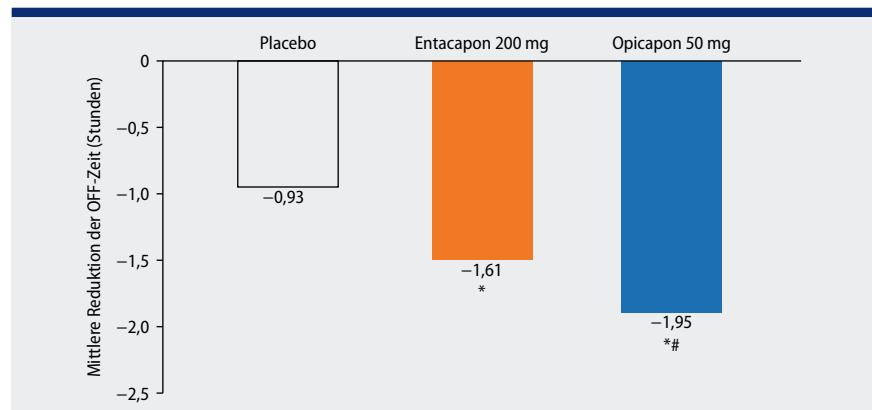


Abb. 1: Wearing-off-Fluktuationen unter L-Dopa-Therapie: Off-Zeiten mit COMT-Hemmern reduzieren. * $p < 0,05$ vs. Placebo; # $p = 0,0051$ für Nichtunterlegenheit versus Entacapon (mod. nach [Ferreira JJ et al. Lancet Neurol 2016;15(2):154–65]).

Eur J Clin Pharmacol 2014;70:1059–71]. Mit der einmal täglichen Einnahme der empfohlenen Dosis von 50 mg Opicapone – sie rät zur abendlichen Gabe – ließen sich Off-Zeiten-Fluktuationen besser reduzieren als mit Entacapon (**Abb. 1**) [Ferreira JJ et al. Lancet Neurol 2016;15(2):154–65].

Vor allem hohe Spitzenspiegel von Levodopa seien hinsichtlich von Fluktuationen ein Problem, ergänzte Dr. Martin Winterholler von der Parkinson-Klinik des Sana Krankenhauses Rummelsberg. Das gelte auch für die Kombination von Levodopa mit COMT-Hemmern. Nach Beginn der Einnahme von Opicapone müsse die Levodopa-Dosis re-

gelmäßig überprüft und angepasst werden. Träten dann immer noch Fluktuationen auf, empfiehlt der Neurologe, die Compliance in Eigen- und Fremdanamnese zu überprüfen. Den Levodopaspiegel beeinflussen könnten auch Juckbohne-Präparate (Mucuna pruriens), die hohe Dosen von L-Dopa enthalten können, und eine Helicobacter pylori-Infektion.

Friederike Klein

Industriesymposium „PD-Therapie 2021 – der Patient im Fokus“, am 5.3.2021 anlässlich der virtuellen Veranstaltung: Parkinson und Bewegungsstörungen – Highlights digital am 4. und 5.3.2021. Unterstützt von: Bial

Seltene kindliche Epilepsien: Cannabidiol reduziert die Anfallshäufigkeit

➔ Bei Kindern mit Lennox-Gastaut- oder mit Dravet-Syndrom reduziert die Zusatztherapie mit Cannabidiol die Anfallshäufigkeit signifikant.

Für Kinder ab zwei Jahren ist für die Behandlung von Krampfanfällen bei Lennox-Gastaut- und bei Dravet-Syndrom seit rund einem Jahr das erste aus Cannabispflanzen gewonnene Fertigarzneimittel (Epidyolex®) als Zusatztherapie zu Clobazam verfügbar. Es handelt sich um eine hochreine Cannabidiol-Lösung, die nur aus ausgewählten Cannabispflanzen gewonnen wird, die im kontrollierten Anbau der Herstellerfirma unter standardisierten Bedingungen gezüchtet werden.

Das Cannabidiol-Medikament müsse nicht per BtM-Rezept verschrieben werden, erklärte Prof. Dr. Bernhard Steinhoff, Ärztlicher Direktor des Epilepsiezentrums Kork. Die Dosis werde stufenweise gesteigert und sei vom Körpergewicht abhängig. Die empfohlene Anfangsdosis von Cannabidiol betrage

2,5 mg/kg 2×täglich für eine Woche. Danach werde auf eine Erhaltungsdosis von 5 mg/kg 2×täglich erhöht. Die Cannabidiol-Plasmakonzentrationen könnten durch starke CYP3A4-Induktoren wie Carbamazepin und Johanniskraut sowie starke CYP2C19-Induktoren wie Rifampicin verringert werden, sagte Steinhoff.

Die Zulassung durch die Europäische Arzneimittel-Agentur basiert auf vier randomisierten, doppelblinden, placebokontrollierten Studien der Phase III und umfasste die Daten von mehr als 714 Patienten mit Lennox-Gastaut- oder Dravet-Syndrom. Eine offene Verlängerungsstudie untersuchte die langfristige Sicherheit und Wirksamkeit von 189 Patienten aus zwei der vorherigen Phase-III-Studien.

„Cannabidiol reduziert signifikant die Anfallsfrequenz bei Kindern und Jugendlichen mit Dravet-Syndrom“, betonte Prof. Dr. Gerhard Kurlmann, Facharzt für Kinder- und Jugendmedizin, Neuropädiatrie, Ver-

kehrsmedizin, neurowissenschaftliche pädiatrische Begutachtung, Klinik für Kinder- und Jugendmedizin des Bonifatius-Hospitals Lingen. Durch die adjuvante Cannabidiol-Therapie versus Placebo wurde die mediane monatliche Anfallshäufigkeit signifikant von 12,4 auf 5,9 reduziert ($p=0,01$), der Anteil von Patienten mit einem Ansprechen $\geq 50\%$ betrug 43 % versus 27 % ($p=0,08$). Beim Dravet-Syndrom lag die Anfallsreduktion bei 41,9 % unter dem Cannabidiol-Medikament versus 17,2 % unter Placebo. In der Verlängerungsstudie wurden die Krampfanfälle unter dem Cannabidiol-Medikament um 39–51 % reduziert. Dabei erwies sich die Cannabidiol-Therapie als gut verträglich.

Dr. Kirsten Westphal

Virtuelles Pressebriefing „1 Jahr Epidyolex® in Deutschland“, 15.10.2020; Veranstalter: GW pharmaceuticals

SMA: Orale Spleißmodifikator verbessert motorische Entwicklung

➔ Für die Behandlung der seltenen, progressiven spinalen Muskelatrophie (SMA) ist mit dem Spleißmodifikator Risdiplam (RG7916) eine orale Substanz in fortgeschrittener klinischer Entwicklung. Studien zeigen vielversprechende Ergebnisse für das „small molecule“.

Ursache der SMA sind Mutationen beziehungsweise Deletionen im SMN(survival of motor neuron)-1-Gen, die zu einem Mangel an SMN-Protein führen, das für die Funktion von Nerven eine wichtige Rolle spielt. Neben SMN1 kodiert auch das Gen SMN2 für das SMN-Protein, kann aber nur etwa 10 % des funktionalen Proteins herstellen. Hier setzt das systemisch wirksame Risdiplam an, indem es über eine Spleißmodifikation die von SMN2 produzierte Menge des funktionsfähigen SMN-Proteins steigert.

Risdiplam wird aktuell in einem Studienprogramm mit über 400 Patienten untersucht, aus dem Prof. Dr. Tim Hagenacker, Leitender Oberarzt der Klinik für Neurologie am Universitätsklinikum Essen, die Ergebnisse von zwei Studien vorstellte [Baranello G et al. sowie Mercuri E et al., beide: 2019 SMA-

Conference, Anaheim, CA/USA]. In der offenen klinischen Phase-II/III-Studie FIREFISH konnten 29 % (12 von 41) der Kinder mit SMA-Typ 1 (Alter: ein bis sieben Monate) in Monat 12 über 5 Sekunden ohne Hilfe sitzen (primärer Endpunkt). „Das ist ein Meilenstein, der im natürlichen Verlauf niemals erreicht werden könnte“, kommentierte Hagenacker. 93 % (38/41) waren in Monat 12 noch am Leben, 85 % (35/41) ereignisfrei (Tod oder beatmungspflichtig). Im HINE-2-Score, der motorische Meilensteine wie Kopfkontrolle, Sitzen, Stehen, Gehen abbildet, zeigten 78 % (32/41) eine motorische Funktionsverbesserung. Die Inzidenz schwerer Lungenentzündungen – Hagenacker zufolge eine häufige Todesursache bei SMA-Kindern – halbierte sich im Verlauf der Studie. Ferner zeigten die Sicherheitsdaten flüchtige Hauterscheinungen, aber keine relevanten Nebenwirkungen im Bereich des Sehnervs. Bei keinem Kind kam es zu einem Studienabbruch wegen unerwünschter Wirkungen.

In der 2:1-randomisierten, doppelblinden, placebokontrollierten Phase-II/III-Studie

SUNFISH mit 180 Patienten mit SMA-Typ 2 und 3 (Alter: zwei bis 25 Jahre, zwei Drittel mit Skoliose) konnte Risdiplam ebenfalls überzeugen. In den Scores MFM32 (motor function measure; primärer Endpunkt) beziehungsweise RULM (revised upper limb module; sekundärer Endpunkt) zeigten sich zwischen Baseline und Monat 12 Verbesserungen der motorischen Funktion, die gegenüber Placebo signifikant größer waren (Differenz 1,55 Punkte; $p=0,0156$ bzw. 1,59 Punkte; $p=0,0028$). Das Überleben betrug 100 %, Therapieabbrüche wegen Nebenwirkungen kamen auch in dieser Studie nicht vor.

Michael Koczorek

Virtuelles Presse-Hintergrundgespräch „Quo vadis SMA? Perspektiven für Behandler und Patienten“, 28.1.2021; Veranstalter: Roche

Update: Am 26. Februar 2021 hat der Ausschuss für Humanarzneimittel (CHMP) der Europäischen Arzneimittel-Agentur (EMA) die Zulassung von Risdiplam für die Behandlung der 5q-assoziierten spinalen Muskelatrophie (SMA) bei Patienten ab einem Alter von mindestens zwei Monaten, mit einer klinisch diagnostizierten Typ-1-, Typ-2- oder Typ-3-SMA oder mit einer bis vier Kopien des SMN2-Gens empfohlen. **red**

Zur Ruhe kommen in unruhigen Zeiten – mit Lavendelöl

➔ Infektions- und Todeszahlen im Zusammenhang mit der COVID-19-Pandemie gehören inzwischen zum Alltag, Zahlen zu psychischen Erkrankungen aufgrund der damit verbundenen Ängste sind dagegen noch verhältnismäßig rar. Einen Einblick, wie die Krise die Psyche der deutschen Bevölkerung beeinflusst, gibt nun eine aktuelle repräsentative Umfrage des Meinungsforschungsinstituts Forsa im Auftrag von Dr. Willmar Schwabe. Hierzu seien in drei Wellen jeweils über 1.000 Menschen ab 18 Jahren zu ihrer seelischen Gesundheit befragt worden, erläuterte Corina Frahn, Projektleiterin im Bereich Marktforschung bei Forsa, Berlin. Dabei habe sich gezeigt, dass sich Anfang Januar 2020 – also noch vor der Pandemie – jeder Fünfte (22%) in hohem Maße gestresst fühlte, Anfang Dezember 2020 sei es schon jeder Dritte gewesen (33%). Vor allem jüngere Menschen, Berufstätige und Befragte mit Kindern im Haushalt hätten über hohen Druck und Anspannung geklagt. Bei Frauen habe das Stresslevel im Dezember dabei deutlich höher gelegen als bei Männern. Diese Verteilung habe sich auch bei der Schlafqualität widerspiegelt: So hätten 40% der Frauen über eine schlechte Schlafqualität berichtet, aber nur 30% der Männer.

Reaktionen auf Krisen und Katastrophen seien bei jedem Menschen sehr unterschiedlich – sie reichten von Resilienzentwicklung bis zu posttraumatischen Belastungsstörungen (PTBS), erläuterte Prof. Dr. Tillmann Krüger von der Medizinischen Hochschule Hannover. So hätten zum Beispiel bis zu 30% der Menschen, die in früheren Epidemien (SARS 2002, MERS 2012) befallen werden mussten, eine PTBS entwickelt [Rogers JP et al. Lancet Psych 2020;7:611–27]. „Wir sind also gewarnt“, so der Facharzt für Psychiatrie und Psychotherapie sowie Nervenheilkunde, Geriatrie.

Eine eigene Umfrage zu den Auswirkungen des ersten harten Lockdowns im April 2020 mit 3.545 Menschen habe ergeben, dass nicht nur das Angstlevel während der Pandemie gestiegen sei, sondern auch depressive Symptome und häusliche Gewalt infolge der Restriktionen und Enge zugenommen hätten, so Krüger. Auch hätten viele über einen schlechteren Schlaf im Vergleich

zu Vor-Pandemie-Zeiten berichtet (46,5% Frauen, 39,5% Männer) [Jung S et al. J Clin Med 2020;9:3708–20].

Therapeutisch sei es wichtig, betonte Krüger, den Betroffenen deutlich zu machen, dass sie hier entgegenwirken könnten, etwa durch Sport und Bewegung, soziale Kontakte mithilfe von Telefon und neuen Medien sowie Meditation und Yoga [Simon NM et al. JAMA Psychiatry 2021;78(1):13–20]. Zum anderen könne bei Unruhe- und Angstzuständen und damit einhergehenden depressiven Symptomen Lavendelöl (Silexan®, Lasea®) eingesetzt werden.

Für Silexan® gebe es ein umfassendes klinisches Studienprogramm, unterstrich Krüger. So sei seine Wirksamkeit inzwischen bei Patienten mit Schlafstörungen, Ruhelosigkeit, generalisierter Angststörung (GAD) sowie depressiver Verstimmung belegt. Dabei mache es tagsüber weder müde noch beeinträchtige es das Konzentrationsvermögen oder gar die Fahrtüchtigkeit. Dies konnte in einer Vergleichsstudie mit Lorazepam und Placebo belegt werden [Möller HJ et al. J Psychiatr Res 2020, doi: 10.1016/j.jpsychires.2020.10.028]. Hier lag zum Beispiel die Zahl der Fahrfehler bei 71 (Silexan 160 mg), 61 (Silexan 320 mg), 107 (Lorazepam 1 mg), und 67 (Placebo). „Unter Silexan bleibt die Vigilanz, die Fahrtüchtigkeit sehr gut erhalten“, sagte Krüger.

„Silexan sediert nicht, die schlafanstoßenden Effekte werden eher über die Angst hemmenden Effekte erklärt“, erläuterte der Psychiater. Es gebe wahrscheinlich zwei wesentliche Wirkmechanismen: Zum einen präsynaptisch. Dort hemme es spannungsabhängige Kalziumkanäle, wodurch die Excitation etwas heruntergefahren werde. Zum anderen wirke es an Serotonin-Rezeptoren, den sogenannten 5-HT_{1A}-Rezeptoren. Diese werden in Verbindung gebracht mit angst- und depressionsbezogenen Verhaltensweisen.

Christina Ott

Online-Presskonferenz „Deutschland 2021: Wege aus der Angst in unruhigen Zeiten“, 2.2.2021, Veranstalter: Dr. Willmar Schwabe

Pharmaforum

Peginterferon beta-1a intramuskulär

Peginterferon beta-1a (Plegridy®) ist nun auch zur intramuskulären Anwendung bei Erwachsenen mit schubförmig remittierender Multipler Sklerose (RRMS) zugelassen. Unter der intramuskulären Injektion alle zwei Wochen traten Reaktionen an der Injektionsstelle seltener auf als unter der subkutanen Injektion, bei nachgewiesener Bioäquivalenz und ähnlichen Sicherheitsprofilen. **red**

Nach Informationen von Biogen

Neues zum Wirkprinzip von Johanniskraut

Ein aktueller Review legt nahe, dass Johanniskrautextrakt die pathophysiologischen Mechanismen einer Depression adressiert [Dillenburg B et al. Nervenheilkunde 2020;39:565–71]. So konnte im Tiermodell eine Normalisierung der überaktiven HPA-Achse durch den Johanniskrautextrakt Laif® 900 gezeigt werden. Hintergrund scheint eine reduzierte Expression des Stressgens FKBP5 und eine Regulierung der Aktivität der Glukokortikoidrezeptoren zu sein. **red**

Nach Informationen von Bayer

Adulte ADHS: Wünsche der Patienten unterstützen

Bei der medikamentösen ADHS-Therapie Erwachsener gibt die deutsche S3-Leitlinie der Expertin Dr. Andrea Boreatti, Lohr am Main, zufolge breiten Spielraum. Dabei stünden bei erwachsenen ADHS-Patienten die Stimulanzen klar im Vordergrund. Methylphenidat-Präparate wie Medikinet® adult seien wegen guter und vergleichsweise rasch einsetzender Wirkung attraktiv, und weil sie sehr wenige Arzneimittelinteraktionen aufwiesen. **red**

Nach Informationen von Medice

Hilfe bei schweren Migräneattacken

Seit dem 1. Oktober 2020 ist ein Migräne-Akut-Pen mit 3 mg Sumatriptan subkutan (MigraPEN®) auf dem deutschen Markt verfügbar, die Zulassung erfolgte am 11. August 2020. Der Pen ist indiziert zur Behandlung von Migräneattacken mit oder ohne Aura. **red**

Nach Informationen von Lupin

Journal



© VolkovaElena / stockadobe.com

Weiblicher Widerstand gegen die Omertà

Mafia und Psychopathologie – Teil 2

Als die 17-jährige Rita Atria in ihrem sizilianischen Heimatdorf Partanna beerdigt wurde, trugen acht Frauen aus Palermo ihren Sarg. Ihr Grab liegt inmitten der dreißig Toten, welche die lokale Mafiafehde zwischen den Familien Ingoglia und Accardo bisher schon gefordert hat. Die junge Tote ist zu einer Symbolfigur des vor allem weiblichen Widerstands gegen die Mafia geworden, weil sie das Schweigegebot der „Omertà“ durchbrochen und sich der Staatsanwaltschaft anvertraut hat. Eine wahre Geschichte.

Die Schriftstellerin Petra Reski ist der Lebensgeschichte von Rita Atria nachgegangen und hat anhand von Prozessakten, Zeugenaussagen sowie von Rita Atrias Tagebuchaufzeichnungen und gründlichen Recherchen vor Ort ein biografisches Porträt dieser außergewöhnlichen jungen Frau geschrieben, das 1994 unter dem Titel „Rita Atria – Eine Frau gegen die Mafia“ bei Hoffmann und Campe in Hamburg erschienen ist. Dieses Werk ist aus psychopathologischer Sicht insofern interessant, als es eines der wenigen Zeugnisse ist für die Abhängigkeitsstrukturen, die hinter dem mafiosen Geschehen, den damit verbundenen Ehrbegriffen und Familiensystemen stehen. Atrias Lebensgeschichte zeigt, wie stufenweise immer neue Formen von Abhängigkeiten entstehen, wie diese für kriminelle Zwecke ausgenutzt werden und wie sie schließlich zum psychischen Zusammenbruch führen, weil ein einzelner Mensch dem daraus entstehenden Druck nicht standhalten kann.

Martyrium in der Kindheit

Rita Atria wird am 4. September 1974 in Partanna, Provinz Trapani, als jüngste Tochter des Mafiamitgliedes Vito Atria geboren. Im Alter von elf Jahren verliert

sie ihren Vater, der von der Mafia ermordet wurde, weil er zum einen seine Machtposition im Dorf übertrieben und sich dadurch mit vielen überworfen, zum anderen, weil er sich nicht der neuen Zeit angepasst hatte, sondern stur an den von ihm gewohnten Traditionen festhielt. Durch seine offene Ablehnung des Drogenhandels hatte er seinen Rückhalt bei der lokalen „Famiglia“ verloren. Der Verlust des geliebten und hochverehrten Vaters ist für das Kind Rita traumatisch.

Don Vito Atria hatte es zu Wohlstand gebracht, Land gekauft, Weinberge angelegt, Olivenbäume, den Viehbestand vergrößert, sogar Knechte konnte er sich leisten und eine Reise zu Verwandten nach Amerika. Eines Tages gesteht der Vater seiner Kleinsten, dass sie alles andere als ein Wunschkind ist. Wenn es nach der Mutter gegangen wäre, so hätte sie gar nicht geboren werden dürfen. In ihrem Tagebuch schreibt Rita: „Die Mutter wollte den Eindringling nicht, sie wollte nicht noch ein weiteres Kind wickeln – und erst recht nicht lieben, denn dieser Schoß hatte noch nie Liebe gegeben.“ Kurz vor der Abtreibung gelingt es dem Vater, den Arzt zu überzeugen, die Abtreibung nicht vorzunehmen. Rita verdankt ihr Leben also ausschließlich ihrem Vater. Die Kindheit ist für sie, wie

Petra Reski schreibt, „ein einziges Martyrium.“ Sie wird geschlagen, die Mutter lässt sie hungern oder stundenlang stehen, ohne sich anlehnen zu dürfen, teilweise versorgt der Vater die Kinder, weil die Mutter ihr Bett nicht mehr verlässt. „Je mehr Rita unter ihrer Mutter leidet, umso mehr vergöttert sie ihren Vater und Nicola, ihren Bruder (...). Die Küsse, die Umarmungen, die Zärtlichkeiten des Vaters waren das einzige, was in der Familie nicht verboten war.“

Vater Don Vito verspielt seine Karten

Der Vater Don Vito ist angesehen in der Gemeinde, liebt die Jagd, das Kartenspiel, die Frauen. Er kennt und beherrscht die Gesetze der Cosa Nostra. Er ist ein „uomo di onore“, und er gilt als Friedensstifter. Dabei ist er nicht selten selbst der Dieb, der zusätzlich eine fette Vermittlungsgebühr einstreicht. Er verkauft Traktoren, stiehlt sie seinen Kunden und „findet“ sie gegen gutes Geld wieder. Doch eines Tages bekommt dieses System einen Riss, es gibt Tote. Als er sich auch noch gegen das neue Geschäftsmodell mit den Drogen stellt, schwindet seine Autorität. Man stellt sich nicht gegen die „Familie“. Als schließlich auch noch sein Sohn Nicola

ins Drogengeschäft einsteigt, ist es ganz aus. Don Vito verliert sein Ansehen, wiegt sich in falscher Sicherheit, erkennt nicht die Grenzen seiner ignoranten Überheblichkeit.

Auch Bruder Nicola fällt

Neben dem Vater ist es der „große Bruder“, der Rita die Kindheit versüßt, mit ihr spielt, sie das Tanzen lehrt, sie gegen die Mutter verteidigt. Schon als junger Mann steigt Nicola zum Drogenkurier der herrschenden Familie im Ort auf. Er verlobt sich mit 17 mit Piera Aiello, einer Maurerstochter, die gerade einmal 14 ist, ganz gegen den Willen seiner Mutter, die sie für eine Verschwenderin hält. Kurz nach der Hochzeit erfährt das junge Paar in den Flitterwochen, dass Don Vito auf dem Corso niedergestreckt wurde. Sohn Nicola schwört sofort Blutrache. Er muss, mit dem heimlichen Einverständnis seiner kleinen Schwester, den Mörder seines Vaters finden. Der Tod des Vaters bindet die Geschwister noch enger aneinander. Die Mutter stellt sich dem entgegen und verpacktet heimlich Land, das Nicola zusteht. Sie entzweien sich endgültig, als die Mutter ihren Sohn wegen Brandstiftung und anderer Delikte anzeigt. Als Kollateralschaden darf auch Rita ihren Bruder nicht mehr sehen. Die

ältere Schwester Annamaria zieht von zu Hause aus, heiratet und übersiedelt nach Mailand. Rita ist allein mit der Mutter, bis eine Lehrerin durchsetzt, dass sie die Hotelfachschule in Sciacca besuchen darf. Sie ist eine gute, meist ernste Schülerin, gewissenhaft und zuverlässig.

Endlich bekommt sie nach zwei Jahren Besuch vom Bruder und findet in Calogero Cascio eine erste Jugendliebe. Doch auch dieser arbeitet bereits als Eintreiber von Schutzgeld und handelt mit Drogen. Ritas Abgott Bruder Nicola besucht sie jetzt dreimal die Woche und erzählt ihr alles, wie sie auch ihm. So erfährt Rita sogar von einem ersten gescheiterten Mordversuch Nicolas, aber es war der falsche Verdächtige. Die Mutter erfährt von der engen Bindung von Bruder und Schwester und verprügelt Rita zu Hause, die wegläuft, um beim Bruder und dessen Frau Piera in Montevago Zuflucht zu suchen. Aber auf dieser Ehe liegt kein Segen, auch nicht, als Nicola mit Piera eine Bar in Montevago eröffnet, diesem „Dorf der Hoffnungslosigkeit“ (Reski).

Indes Piera Tag und Nacht für die Bar schuftet, denkt Nicola nur an die Vendetta und umgibt sich mit Drogenhändlern und kleinen Gangstern, picciotti, die für die Mafia die Schmutzarbeit erledigen. Piera will sich bei der Polizei be-

werben, Nicola schlägt sie dafür grün und blau. Schließlich bittet Piera Rita um Unterstützung. Doch Nicola vertraut seinen falschen Freunden mehr und gerät immer tiefer in deren Abhängigkeit.

Endlich erfährt Nicola den Namen des Mörders seines Vaters: Carlo Favara. Mit seinen Freunden schmiedet Nicola einen Racheplan, doch der geht schief. Einmal schießt Nicola daneben, ein andermal entkommt Favara. Jetzt hat auch Nicola Angst. Die Bar wird verkauft, er hat eine Stelle als Museumswärter in Siracusa in Aussicht. Wenige Monate arbeiten er und Piera in einer Pizzeria, um etwas Geld zu verdienen. Drei Tage nach der Eröffnung der Pizzeria erschießen zwei Killer Nicola vor den Augen seiner Frau in der Küche. Sie schießen in Brust, Schulter, Rücken und zuletzt ins Gesicht.

Im Zuge der Ermittlungen lernt Piera Morena Plazi kennen, die Ermittlungsrichterin am Gericht von Sciacca. Doch Giovanna Atria droht ihrer Schwiegertochter mit Mord, wenn sie den Mund aufmache. „Nichts ist gefährlicher für die Mafia als trauernde Witwen“, schreibt Petra Reski: „Frauen, die in ihren innersten Gefühlen getroffen werden, das weiß jeder Mafioso, kennen keine Regeln mehr (...). Auf diese Frauen muss man aufpassen. Sie sind unberechenbar. Rachsüchtige Witwen waren die ersten, die zu pentiti wurden, zu Abtrünnigen der Mafia. Mit ihren Aussagen haben sie der Justiz wertvolle Informationen geliefert.“

Rita hat erneut ihre wichtigste männliche Bezugsperson verloren. Nach dem geliebten Vater trifft sie der Tod des Bruders womöglich noch härter, denn sie ist jetzt kein Kind mehr. Und immer unbarmherziger zeigt sich die Mutter. Im Dorf bedeuten die Toten nichts, das Leben geht weiter, als sei nichts geschehen: Denunziation, Drogenhandel und die verlorene Ehre der Atria. Selbst die Mutter spricht schlecht über ihren ermordeten Sohn. Auch die vertraute Schwägerin Piera hat sich verändert, ist schweigsam geworden und verschlossen. Rita bricht eine weitere Vertrauensperson weg, als sie eines Tages einen Anruf der zeitweise verschwundenen Piera erhält und erfährt, sie sei nicht mehr in Sizilien und komme auch nie mehr zurück. Aber sie habe mit der Polizei gesprochen, und



Rita dürfe das niemandem erzählen, nicht einmal ihrem Freund Calogero. Wer mit der Polizei kooperiert und das Gesetz des Schweigens, die Omertà bricht, ist den Augen der Cosa Nostra ein Verräter, ein „infame“. Rita weiß das ebenso wie Piera. Beide wissen auch, wie grausam sich die Mafia an ihnen und/oder deren Angehörigen rächt.

Im Schutz der Mafia-Fahnder

Es kostet Piera einige Überwindung, auszusagen, doch sie trifft auf die Untersuchungsrichterin Morena Plazi und den Oberstaatsanwalt Paolo Borsellino, Siziliens berühmtesten Mafia-Fahnder. Borsellino, dem Piera all ihr Wissen anvertraut, wird sich dafür einsetzen, dass sie nach Rom zieht, um dort in größerer Sicherheit als in Sizilien zu leben. In der Zwischenzeit quält sich Rita mit ihrer Entscheidung, ob sie ebenfalls aussagen soll, und ist hin- und hergerissen zwischen Trotz und Angst. Pieras Weg zeigt ihr schließlich, dass es auch noch diese Möglichkeit gibt.

Aber kann man einem minderjährigen Mädchen trauen? Ihre Aussagen zeigen, dass sie alles mitbekommen hat, sie nennt Namen, Hierarchien, bisher unentdeckte Taten, geheime Verbindungen und verbotene Absprachen. Rita ist die jüngste Pentita der italienischen Justiz. Bisweilen wird ihre Glaubwürdigkeit unterschätzt, nicht aber, seit auch Rosalba Triola, die Geliebte des Mörders Favara, zur Pentita wird und alles bestätigt, was Rita zu Protokoll gibt. Seit jedoch ihre Aussagen bekannt werden, sind die Frauen und ihre Familien geächtet. Rita bezahlt ihren Preis. Ihr Freund Calogero löst die Verbindung, denn mit der Schwägerin einer Pentita, erst recht mit einer Pentita selbst kann kein Mann zusammenbleiben.

Erneut verliert Rita einen Menschen ihres Vertrauens, erneut wird der Faden einer psychischen Zuneigung und Abhängigkeit durch das Gesetz der Mafia durchtrennt. Dies wiederum hat – in Begleitung der ständigen Denunziation und Bedrohung durch die Cosa Nostra – einen schmerzhaften Verlust auch des Ansehens bei Freundinnen und Bekannten zur Folge, der letztendlich in die soziale Isolation mündet. Umso mehr ist Rita entschlossen, auszupacken.

Rita hat Todesangst und sieht, wie offen die Cosa Nostra vor aller Augen ein „spagnimento“, ihre „Auslöschung“ vorbereitet und ständig Psychoterror ausübt: nächtliches Klopfen an der Tür, Anrufe (...). Bis die Befreiung kommt: Pieras Wohnung in Rom. Für „Mitarbeiter der Justiz“. Die Verhöre laufen weiter, Rita gibt ihr ganzes Wissen preis, auch über ihren Freund Calogero. „Für Rita bedeutet das Leben in Rom nicht nur Flucht vor der Vergangenheit, sondern auch Flucht vor der Mutter“ schreibt Petra Reski. Zwischen beiden sind alle Brücken gebrochen. Die Mutter zeigt sogar den Oberstaatsanwalt Borsellino wegen Kindesentführung an. Auch Annamaria, die ältere Schwester Ritas, will nichts mehr mit ihr zu tun haben. Da schreibt Rita ihr Testament in ihr Tagebuch und legt die Dramaturgie für ihre Beerdigung fest. Die Mutter soll nicht dabei sein dürfen, denn die hat sie mit dem Tode bedroht. Rita kennt sogar die Namen der von der eigenen Mutter gedungenen Killer.

Die dominierende Vaterfigur für Rita wird ab jetzt Borsellino, der zwischen ihr und der Mutter zu vermitteln versucht. Rita bewundert Borsellino „schier grenzenlos“, weil es ihm gelingt, die Mutter in ihren Äußerungen zu bremsen wie sonst nur ihr Vater. Rita „vertraut ihm vorbehaltlos. Ein Übervater aus einer anderen, besseren Welt: großbürgerlich, gebildet, elegant“ (Reski), selbst Vater von zwei Töchtern, der nicht mit dem Titel, sondern mit „Paolo“ angesprochen werden will, dem sogar abtrünnige Mafiosi vertrauen, der alles organisiert für Ritas und Pieras Schutz, der zusammen mit dem Richter Giovanni Falcone vehement am Prinzip der Pentiti festhält. Ihm kann Rita auch gestehen, dass sie sich nicht als Pentita versteht, denn sie war ja nie eine Mafiosa. Borsellino ist ihr letzter Halt, nachdem Familie und Freunde sich von ihr losgesagt haben. Auf ihn setzt sie wie auf eine letzte Karte.

Die Wahrheit lebt

Da verliebt sich Rita in Rom in den jungen Marinesoldaten Gabriele. Darf sie sich ihm öffnen? Die Justiz überprüft ihn und gibt Rita grünes Licht. Kann er ihr Leben stabilisieren? Gabriele drängt darauf, sie seinen Eltern vorzustellen. Werden diese eine Pentita akzeptieren? Vor-

erst muss er ins Manöver Richtung Albanien. Sie werden sich nicht mehr wiedersehen. Es geschehen entscheidende Dinge: Am 23. Mai 1992 fällt Richter Giovanni Falcone einem Sprengstoffattentat der Mafia zum Opfer, 57 Tage später wird Paolo Borsellino durch eine Autobombe ermordet. Rita schreibt in ihr Tagebuch: „Niemand kann verstehen, was für eine Leere der Tod von Borsellino in meinem Leben gelassen hat (...). Ohne dich bin ich tot.“ Sie bezieht eine eigene Wohnung in Rom in der Via Amelia 23. Ein schlechtes Omen, denn in der Via D'Amelio in Palermo wurde Borsellino ermordet. Eine Woche nach Borsellinos Tod, am Nachmittag des 26. Juli 1992, einem Sonntag, stürzt sich Rita Atria im Schlafanzug aus dem siebten Stock ihrer neuen Wohnung. Vier Monate nach der Beerdigung wird Giovanna Atria, die Mutter der Toten, den Grabstein samt dem Foto ihrer Tochter in rasender Wut mit einem Hammer zertümmern. Von der Inschrift „Die Wahrheit lebt“ bleiben, wie Petra Reski berichtet, nur Scherben.

2009 entsteht der italienische Kinofilm „La siciliana ribelle“, der frei nach Motiven aus dem Leben von Rita Atria erzählt. Frauengruppen gegen das organisierte Verbrechen veranstalten Schweigemärsche und Kundgebungen, Studenten gründen 1994 die „Associazione Rita Atria“, jetzt „Associazione Antimafia Rita Atria“, mit dem Ziel, an die Opfer zu erinnern. Petra Reskis Dokumentargeschichte „Rita Atria“ ist jedoch bis dato jenseits aller literarisch und filmisch verlogenen Mafia-Romantik das eindrucksvollste und aufschlussreichste literarische Zeugnis dieses in vielfacher Hinsicht exemplarischen Lebens.

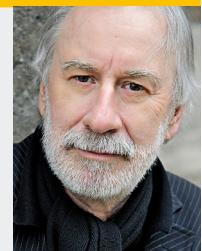
Literatur beim Verfasser

AUTOR

**Prof. Dr. phil.
Gerhard Köpf**

Literaturwissenschaftler
und Schriftsteller
Ariboweg 10,
81673 München

E-Mail:
aribo10@web.de



Willi Blöß

Konzentration auf das Wesentliche

Was zeichnet ein künstlerisches Werk aus? Was macht Künstler wiedererkennbar? Welche Lebensereignisse formen eine Biografie? Auch weniger Kunstbeflissene können meist Werke, die sie zuvor noch nie gesehen haben, berühmten Künstlern zuordnen. Das liegt daran, dass gerade die großen Namen eine gewisse Handschrift, einen Stil haben, der wiedererkennbar ist – trotzdem dieser sich natürlich durch die Lebensphasen hindurch weiterentwickelt. Einem Aachener Zeichner und Autor gelingt es nunmehr seit über 20 Jahren in Comic-Biografien zu Künstlern aus sechs Jahrhunderten sowohl bildlich als auch textlich genau die Nuancen einzufangen, die deren Werk und Persönlichkeit ausmachen.

Eigentlich arbeitete Willi Blöß als Architekt, als er eines Tages zufällig durch seinen Atelierpartner an den Auftrag gelangte, Joseph Beuys auf witzige Art und Weise vorzustellen. Es

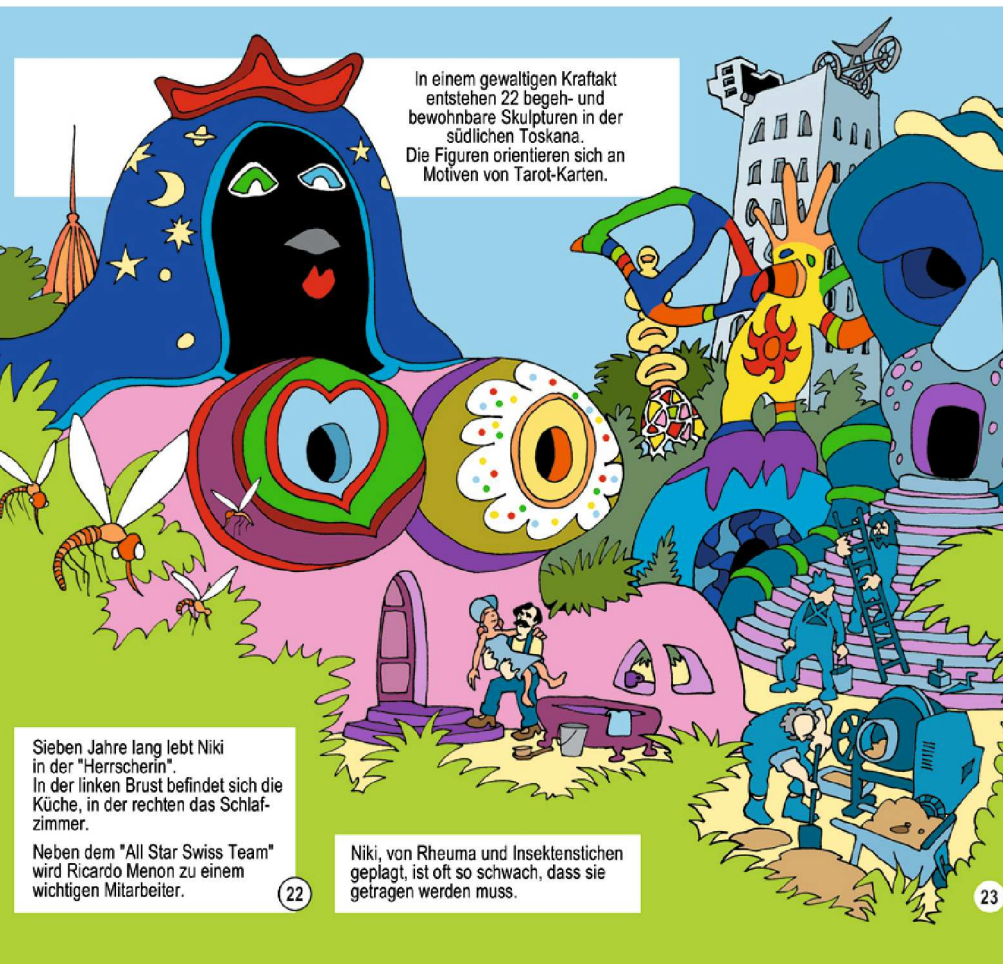
dauerte nicht lange, da stand die erste Comic-Biografie und wurde sogleich ein voller Erfolg. Damals ahnte Blöß noch nicht, dass er fortan Jahr für Jahr mindestens einen neuen Cartoonband mit

einer Künstlerbiografie im Eigenverlag herausgeben sollte und dass dies – man muss es so sagen – seine Berufung werden würde. Inzwischen gibt es 36 Titel mit Porträts zu Künstlern aus sechs Jahrhunderten und wer einmal einen Blöß in den Händen hielt, wird einen solchen stets wiedererkennen.

Die Kunst der Symbiose

Jeder Cartoonband ist auf die jeweiligen Künstler nicht nur inhaltlich, sondern auch stilistisch abgestimmt. Blöß versteht es vortrefflich, sich deren Ausdruck zu eigen zu machen und in seine Illustrationen einfließen zu lassen. Dabei hat auch Blöß selbst einen unverwechselbaren Stil, der von einer starken Kontur und hart gesetzten Abgrenzungen ebenso wie von einer gleichwertigen Stellung der Textbausteine neben, über oder in den Zeichnungen lebt. Deren kontrastreiche Koloration, die seine Frau meist ausführt, sorgt im Weiteren für zuverlässige Eyecatcher.

Storyboard und Bilder entwirft Tausendsassa Blöss auf dem Papier. Dann wird digitalisiert und koloriert. Am aufwendigsten an der Herstellung der Cartoons ist allerdings nicht, wie man meinen könnte, das Storyboard oder die Koordination von Bild und Text (der ja ebenfalls von Blöß stammt), sondern die Recherche. Wenn Thema beziehungsweise Künstler feststehen, dauert es mindestens ein halbes Jahr, in dem Blöß sich umfassend über die Person informiert und dessen Werk verinnerlicht, bis er sich in der Lage fühlt, ein Künstlerleben



© W. Blöß



und -werk verknappert wiederzugeben. Meist im Sommerurlaub, wie der Aache-ner erzählte, ziehe er sich dafür dann für einige Wochen zum Zeichnen und Tex-ten zurück.

Gewürdigt mit dem Deutschen Biografiepreis

Die Arbeiten von Willi Blöß sind in der Comicszene einzigartig, weswegen er auch 2012 den Deutschen Biografiepreis

erhalten hat, der damit zum ersten Mal für ein grafisches Werk verliehen wurde. Bisher sind die kleinformatischen wohlfeilen Bände (3 € pro Stück) vor allem im Selbstvertrieb von Blöß und über Muse-umsshops erhältlich, sie können jedoch auch direkt über die Website des Künst-lers und Verlegers in Personalunion er-worben werden.

Es erstaunt, dass die handlichen und extrem anschaulichen Bände nicht mehr

im Schulunterricht eingesetzt werden, doch wie Blöß erklärte, ist seine plasti-sche Art der Darstellung und ehrliche Beschreibung auch der Misslichkeiten in den Künstlerleben in einer anscheinend immer noch sehr bigotten und vielleicht sogar hypokritischen Gesellschaft teils nicht gern gesehen. So werden auch hier in Europa anscheinend Waffen und Ge-walt eher toleriert als ein blanker Busen.

Als spannender Einstieg in das Werk von Willi Blöß sei an dieser Stelle der Sammelband „Unbefugtes Betreten“ über fünf wichtige Künstlerinnen (Frida Kahlo, Niki de Saint Phalle, Camille Claudel, Paula Modersohn-Becker und Tamara de Lempicka) empfohlen.



Nutzen Sie den QR-Code für einen Einblick in die Niki-Bio-grafie, aus der die Illustrationen in dieser NT-Galerie stammen.

Im Bild: Willi Blöß und Frau Beatriz López-Caparrós

<https://kuenstler-biografien.de/index/>

AUTORIN

Dr. Angelika Otto

Freie Journalistin
München

E-Mail: angelika.s.otto@gmail.com

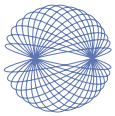


Veranstaltungen BVDN/BDN/BVDP-Landesverbände 2021

Datum Ort Zeit	Landesverband Titel Themen	Anmeldung
28.4.2021 online	Neuro-Workshops Von MS über Parkinson bis hin zu dem wichtigen Gebiet der Cannabinoide wird ein kompakter Überblick über Neuerungen gegeben, immer mit Blick auf die tägliche Praxis. Auch das Thema Migräne sowie Müdigkeit/Tagesschläfrigkeit im Hinblick auf COVID-19 werden berücksichtigt.	diaplan Gesellschaft für Dialog-Marketing mbH Alte Ziegelei 2–4, 51491 Overath Tel.: 02204 9731-01, Fax: 02204 9731-111 E-Mail: info@diaplan.de
5.5.2021 online		
26.5.2021 in Hannover oder online 3 bis 4 CME-Punkte		
8.5.2021, Nürnberg online CME-Punkte	Bayerische BVDN Frühjahrstagung – Fortbildung mit Mitgliederversammlung: „Neuro- und Psychopharmakotherapie, in label – off label“ – Label und off label bei der Behandlung von ZNS-Erkrankungen aus neurologischer und psychiatrischer wissenschaftlicher Sicht – Label und off label bei der Behandlung von ZNS-Erkrankungen aus Sicht des MDK und der KV-Prüfungsstelle	Athene Akademie Tel.: 0931 2055526 E-Mail: k.braungardt@athene-qm.de
12.5.2021 online 3 CME-Punkte	NeuroKolleg Die akute hepatische Porphyrie und ihre neurologischen Facetten	diaplan Gesellschaft für Dialog-Marketing mbH Alte Ziegelei 2–4, 51491 Overath Tel.: 02204 9731-01, Fax: -111 E-Mail: info@diaplan.de
2.6.2021 online 3 CME-Punkte	NeuroKolleg Multiple Sklerose und COVID-19	diaplan Gesellschaft für Dialog-Marketing mbH Alte Ziegelei 2–4, 51491 Overath Tel.: 02204 9731-01, Fax: -111 E-Mail: info@diaplan.de
15.–16.10.2021, Irsee Kloster Irsee, Klosterring 4 CME-Punkte	93. Jahrestagung der Bayerischen Nervenärzte im Kloster Irsee – Fortbildung und BVDN-Mitgliederversammlung	Bildungswerk Irsee, Dr. Angela Städele Klosterring 4, 87660 Irsee Tel.: 08341 9066-03, Fax: -05 E-Mail: staedele@bildungswerk-irsee.de www.bildungswerk-irsee.de

Fortbildungsveranstaltungen 2021

28.–30.4.2021 online	Epilepsie Online-Fortbildungsakademie	Conventus, Carl-Pulfrich-Straße 1, 07745 Jena, Doreen Kühle Tel.: 03641 3116-319 E-Mail: epilepsie@conventus.de
6.5.2021 online	Zentrale Fallkonferenzen der Erwachsenen AGATE (digital Cisco Webex Webinar)	Institut AGATE gGmbH www.amuep-agate.de
11.6.2021, Vahrn/Brixen, Südtirol/Italien	Zentrale Fallkonferenzen der Kinder AGATE (geplant als kombiniertes Präsenztreffen und Cisco Webex Webinar)	
7.–8.5.2021 online voraussichtlich 11 CME-Punkte	22. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Neurowissenschaftliche Begutachtung e.V. (DGNB): Trauma und chronischer Schmerz – eine komplexe Aufgabenstellung für neurologisch-psychiatrische Fachgutachter	DGNB-Geschäftsstelle, Susanne Neesen Jakobusstraße 31, 52391 Vettweiss Tel.: 02424 2028535 E-Mail: info@dgnb-ev.de
1.–3.7.2021 online voraussichtlich 30 CME-Punkte	DGNB_Intensivseminar „Medizinische Begutachtung“, Curriculum Block 1	DGNB-Geschäftsstelle, Susanne Neesen Jakobusstraße 31, 52391 Vettweiss Tel.: 02424 2028535 E-Mail: info@dgnb-ev.de
6.–9.6.2021, Erfurt Messe Erfurt, Gothaer Straße 34	72. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Neurochirurgie (DGNC)	CPO HANSER SERVICE GmbH Paulsborner Straße 44, 14193 Berlin Alexandra Meier/Franka Kümmel Tel.: 030 300 669-0 E-Mail: dgnc-kongress@conventus.de



BVDN

Berufsverband Deutscher Nervenärzte

■ www.bvbn.de**Vorstand/Beirat****Vorsitzende:** Sabine Köhler, Jena, Klaus Gehring, Itzehoe**Stellv. Vorsitzender:** Gunther Carl, Kitzingen**Schriftführer:** Roland Urban, Berlin**Schatzmeister:** Gereon Nelles, Köln**Beisitzer:** Christa Roth-Sackenheim, Andernach; Uwe Meier, Grevenbroich**1. Vorsitzende der Landesverbände****Baden-Württemberg:** Volker Bretschneider**Bayern:** Gunther Carl**Berlin:** Gerd Benesch**Brandenburg:** Holger Marschner**Bremen:** Ulrich Dölle**Hamburg:** Guntram Hinz**Hessen:** Martin Finger, Stefan Specht**Mecklenburg-Vorpommern:**

Ramon Meißner

Niedersachsen: Norbert Mayer-Amberg**Nordrhein:** Egbert Wienforth, Gereon Nelles**Rheinland-Pfalz:** Günther Endrass**Saarland:** Nikolaus Rauber, Richard Rohrer**Sachsen:** Ulrike Bennemann**Sachsen-Anhalt:** Michael Schwalbe**Schleswig-Holstein:** Klaus Gehring**Thüringen:** Ralf Köbele**Westfalen:** Rüdiger Saßmannshausen**Ansprechpartner für Themenfelder****EBM/GÖA:** Sabine Köhler, Klaus Gehring, Gunther Carl**Neue Medien:** Bernhard Michatz**EDV, Wirtschaftliche Praxisführung:** Gunther Carl**Forensik und Gutachten Psychiatrie:**

P. Christian Vogel

Gutachten Neurologie: Friedhelm Jungmann**Belegarztwesen Neurologie:** Joachim Elbrächter**Fortbildung Assistenzpersonal:** Roland Urban**U.E.M.S. – Psychiatrie, EFPT:** Roland Urban**U.E.M.S. – Neurologie:** Gereon Nelles**Ausschüsse****Akademie für Psychiatrische und Neurologische Fortbildung:**

P. Christian Vogel, Markus Weih

Ambulante Neurologische Rehabilitation:

Paul Reuther

Ambulante Psychiatrische Reha/**Sozialpsychiatrie:** Norbert Mönter**Weiterbildungsordnung:**

Sabine Köhler, Klaus Gehring, Gunther Carl,

Uwe Meier, Christa Roth-Sackenheim

Leitlinien: Sabine Köhler, Klaus Gehring,

Uwe Meier, Christa Roth-Sackenheim

Kooperation mit Selbsthilfe- und**Angehörigengruppen:** Vorstand**Referate****ADHS:** Günter Endraß**Demenz:** Jens Bohlken**Epileptologie:** Ralf Berkenfeld**Neuroangiologie, Schlaganfall:** Paul Reuther**Neurootologie, Neuroophthalmologie:**

Klaus Gehring

Neuroorthopädie: Bernhard Kügelgen**Neuropsychologie:** Paul Reuther

Neuroonkologie: Werner E. Hofmann
Pharmakotherapie Neurologie: Gereon Nelles
Pharmakotherapie Psychiatrie: Roland Urban
Prävention Psychiatrie: Christa Roth-Sackenheim
Prävention Neurologie: Paul Reuther
Schlaf: Ralf Bodenschatz
Schmerztherapie Neurologie: Uwe Meier, Monika Körwer
Suchttherapie: Greif Sander



Berufsverband Deutscher Neurologen

■ www.bv-neurologe.de**Vorstand des BDN****1. Vorsitzender:** Uwe Meier, Grevenbroich**2. Vorsitzender:** Martin Südmeyer, Potsdam**Schriftführer:** Wolfgang Freund, Biberach**Kassenwart:** Martin Delf, Hoppegarten**Beisitzer:** Klaus Gehring, Itzehoe; Christoph Kosinski, Würselen; Elmar Busch, Essen; Heinz Wiendl, Münster**Beirat:** Sophie Aschenberg, Köln (Junge Neurologen), Jochen Klucken, Erlangen (Telematik/E-Health/Methodik), Iris Penner, Düsseldorf (Neuroedukation/Neuropsychologie), Klaus Piwernetz, München (Qualitätsmanagement)**Ansprechpartner für Themenfelder****IV und MVZ:** Uwe Meier, Paul Reuther**GOÄ/EBM:** Rolf F. Hagenah, Elmar Busch, Uwe Meier**Qualitätsmanagement:** Uwe Meier**Risikomanagement:** Rolf F. Hagenah**Öffentlichkeitsarbeit:** Vorstand BDN**DRG:** Reinhard Kiefer

BVDP

Berufsverband Deutscher Psychiater

■ www.bv-psychiater.de**Vorstand des BVDP****1. Vorsitzende:** Christa Roth-Sackenheim, Andernach**Stellvertretender Vorsitzender:**

P. Christian Vogel, München

Schriftführer: P. Christian Vogel, München**Schatzmeister:** Martin Finger, Frankfurt**Beisitzer:** Sabine Köhler, Jena, Norbert Mayer-Amberg, Hannover**Referate****ADHS bei Erwachsenen:** Bernhard Otto**Autismusspektrumstörungen:**

Christa Roth-Sackenheim

Forensik: P. Christian Vogel**Geschäftsstelle des BVDN**

Dagmar Differt-Fritz, Gut Neuhof,

Am Zollhof 2 a, 47829 Krefeld

Tel.: 02151 4546920, Fax: -4546925

E-Mail: bvbn.bund@t-online.de**Bankverbindung:** Sparkasse Duisburg

IBAN DE 04350500000200229227,

BIC DUISDE 33 XXX

BVDN Homepage: <http://www.bvbn.de>**Cortex GmbH** s. oben Geschäftsstelle BVDN**Politische Geschäftsstelle Berlin:**

RA Bernhard Michatz, Geschäftsführer

Robert-Koch-Platz 9, 10115 Berlin

Tel.: 030 21480761, Fax: -21480763

E-Mail: bernhard.michatz@spitzenverband-zns.de**Delegierte in Kommissionen der DGN****Leitlinien:** Uwe Meier**Versorgungsforschung:** Uwe Meier**Weiterbildung/Weiterbildungsermächtigung:**

Rolf Hagenah

Anhaltzahlen/Qualitätssicherung:

Fritjof Reinhardt, Paul Reuther

Rehabilitation: Harald Masur**CME:** Friedhelm Jungmann, Paul Reuther**DRG:** Rolf Hagenah, Reinhard Kiefer**Verbindungsglied zu anderen Gesellschaften oder Verbänden****DGNR:** Harald Masur; AG ANR: Paul Reuther**BV-ANR:** Paul Reuther; UEMS: Gereon Nelles**BDN-Landessprecher****Baden-Württemberg:** Wolfgang Freund**Bayern:** Markus Weih**Berlin:** Walter Raffauf**Brandenburg:** Martin Delf**Bremen:** N.N.**Hamburg:** Heinrich Goossens-Merk**Hessen:** Rupert Knoblich**Mecklenburg-Vorpommern:** Katrin Hinkfoth**Niedersachsen:** Elisabeth Rehkopf**Nordrhein:** Uwe Meier**Rheinland-Pfalz:** Günther Endrass**Saarland:** Richard Rohrer**Sachsen:** Mario Meinig**Sachsen-Anhalt:** Michael Schwalbe**Schleswig-Holstein:** Matthias Nitschke**Thüringen:** Dirk Neubert**Westfalen:** Martin Bauersachs**Gutachterwesen:** P. Christian Vogel**Migrationssensible psych. Versorgung:**

Greif Sander

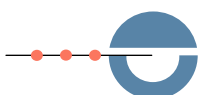
Psychotherapie: Christa Roth-Sackenheim**PTSD:** Christa Roth-Sackenheim**Sucht:** Greif Sander**Transsexualität:** P. Christian Vogel**Kontakt BVDN:** Sabine Köhler**BVDP-Landessprecher****Bayern:** Oliver Biniasch, Christian Vogel**Baden-Württemberg:** Birgit Im Dahl,

Thomas Hug

Berlin: Michael Krebs und Alicia Navarro-Urena**Brandenburg:** Delia Peschel**Bremen:** Sebastian von Berg**Hamburg:** Ute Bavendamm**Hessen:** Martin Finger**Mecklenburg-Vorpommern:** Caterina Jacobs**Niedersachsen:** Norbert Mayer-Amberg**Nordrhein:** Egbert Wienforth**Rheinland-Pfalz:** Wolfgang Rossbach**Saarland:** David Steffen**Sachsen:** Ulrike Bennemann**Sachsen-Anhalt:** Michael Schwalbe**Schleswig-Holstein:** Uwe Bannert**Thüringen:** Sabine Köhler**Westfalen:** Rüdiger Saßmannshausen



Berufsverband
Deutscher Nervenärzte
BVDN



Berufsverband
Deutscher Neurologen
BDN



Berufsverband
Deutscher Psychiater
BVDP

Ich will Mitglied werden!

An die Geschäftsstelle Gut NeuhoF
Am Zollhof 2a, 47829 Krefeld, Fax: 02151 45469-25/-26
E-Mail: bvdn.bund@t-online.de

- ☐ Hiermit erkläre ich meinen Beitritt zum Berufsverband Deutscher Nervenärzte e. V. (BVDN)
(Mitgliedsbeitrag 580 €, Chefarzt 580 €, ab 2. Gemeinschaftspraxismitglied 440 €, angestellter Arzt 300 €, Senior 60 €, Arzt in Weiterbildung 0 €).
- ☐ Hiermit erkläre ich meinen Beitritt zum Berufsverband Deutscher Neurologen e. V. (BDN)
(Mitgliedsbeitrag 580 €, Chefarzt 580 €, ab 2. Gemeinschaftspraxismitglied 440 €, angestellter Arzt 300 €, Senior 60 €, Arzt in Weiterbildung 0 €).
- ☐ Ich wünsche die DOPPELMITGLIEDSCHAFT – BDN und BVDN – zu gleichen Beitragskonditionen.
- ☐ Hiermit erkläre ich meinen Beitritt zum Berufsverband Deutscher Psychiater e. V. (BVDP)
(Mitgliedsbeitrag 580 €, Chefarzt 580 €, ab 2. Gemeinschaftspraxismitglied 440 €, angestellter Arzt 300 €, Senior 60 €, Arzt in Weiterbildung 0 €).
- ☐ Ich wünsche die DOPPELMITGLIEDSCHAFT – BVDP und BVDN – zu gleichen Beitragskonditionen.
- ☐ Ich wünsche die DREIFACHMITGLIEDSCHAFT – BVDN, BDN und BVDP – zu gleichen Beitragskonditionen.

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

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

Tel.-Nr.: _____ Fax: _____

E-Mail/Internet: _____

Ich bin ☐ niedergelassen ☐ in der Klinik tätig ☐ Chefarzt/ärztin ☐ Facharzt/in
☐ Weiterbildungsassistent/in ☐ Neurologe/in ☐ Nervenarzt/ärztin ☐ Psychiater/in
☐ in Gemeinschaftspraxis tätig mit _____

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

- ☐ Gratis NERFAX-Teilnahme erwünscht
- ☐ Gratis Mailservice „Das muss man wissen ...“ erwünscht

EINZUGSERMÄCHTIGUNG

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

IBAN: _____

Bei der _____ BIC _____

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

Name: _____

Adresse: _____

Ort, Datum: _____

Unterschrift: _____

Praxisstempel (inkl. KV-Zulassungs-Nr.)

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

Unterschrift: _____

NEUROTRANSMITTER

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

Herausgeber: Berufsverband Deutscher Nervenärzte e.V. (BVDN), Vorsitzende Dr. med. Sabine Köhler (sk), Dornburger Straße 17a, 07743 Jena, Tel.: 03641 443359, E-Mail: sab.koehler@web.de, und Vorsitzende Dr. med. Klaus Gehring (kg), Hanseatenplatz 1, 25524 Itzehoe, Tel.: 04821 2041, E-Mail: info@neurologie-itzhoe.de

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

Schriftleiter: Dr. med. Gunther Carl (gc) (v.i.S.d.P.), Friedenstraße 7, 97318 Kitzingen, Tel.: 09321 5355, Fax: -8930, E-Mail: carlg@t-online.de

Verlag: Springer Medizin Verlag GmbH, Berlin Betriebsstätte München: Springer Medizin Verlag GmbH, Aschauer Straße 30, 81549 München, Tel.: 089 203043-1300, Fax: -31400, www.springerfachmedien-medin.de

Inhaber- und Beteiligungsverhältnisse: 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 Nature Three GmbH. Die alleinige Gesellschafterin der Springer Nature Three GmbH ist die Springer Nature Deutschland GmbH, die 100% der Anteile hält. Die Springer Nature Deutschland GmbH ist eine 100%ige Tochtergesellschaft der Springer Nature Two GmbH. Die Springer Nature Two GmbH ist eine 100%ige Tochter der Springer Nature One GmbH. Die Springer Nature AG & Co. KGaA (73,116%), die GvH Vermögensverwaltungsgesellschaft XXXIII mbH (26,6%) und die Springer Nature One GmbH (0,284%) sind Gesellschafter der Springer Nature One GmbH. An der Springer Nature AG & Co. KGaA hält die Springer Science+Business Media G.P. Acquisition S.C.A., Luxemburg, 47% der Anteile und die GvH Vermögensverwaltungsgesellschaft XXXIII mbH 53% der Anteile.

Geschäftsführer: Joachim Krieger, Fabian Kaufmann

Leiter Redaktion Facharztmagazine: Markus Seidl (es)

Ressortleitung ZNS: Dr. rer. nat. Gunter Freese (frg)

Verlagsredaktion: Dr. rer. nat. Gunter Freese (Leitung), Tel.: 089 203043-1435, Fax: -203043-31435, E-Mail: gunter.freese@springer.com, Dr. rer. nat. Thomas Riedel (tr, -1327), Christine Cramer (cc, -1333), Thomas Müller, Monika Hartkopf (Chefin vom Dienst, -1409), Lisa Freund (Assistenz, -0421)

Herstellung: Ulrike Drechsler (Leitung), Tel.: 06221 4878-662, Edda Führer (Layout)

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

Anzeigenleitung: Peter Urban, Tel.: 089 203043-1333, E-Mail: peter.urban@springer.com Es gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 26 vom 1.10.2020.

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

Erstellungsort: München

Druck: KLIEMO, Hütte 53, 4700 Eupen/Belgien

Abonnement: Die Zeitschrift erscheint 11-mal jährlich. Bestellungen nimmt der Verlag unter Tel.: 06221 345-0, per Fax: 06221 345-4229 sowie auch über das Internet unter www.springermedizin.de/neurotransmitter und jede Buchhandlung entgegen. Das Abonnement gilt zunächst für ein Jahr. Es verlängert sich automatisch um jeweils ein Jahr, wenn dem Verlag nicht 30 Tage vor Ende des Bezugszeitraums die Kündigung vorliegt.

Bezugspreise: Einzelheft 32 €, Jahresabonnement 244 € (für Studenten/AIW: 146,40 €), jeweils inkl. gesetzl. MwSt., zzgl. Versandkosten Inland 35 €, Ausland 60 €. Für Mitglieder des BVDN, BDN und BVDP ist der Bezugspreis im Mitgliedsbeitrag enthalten. Sonderpreis für DGPPN-Mitglieder: Jahresabonnement 69 €, inkl. gesetzl. MwSt., zzgl. Versandkosten (s.o.).

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

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

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

© Springer Medizin Verlag GmbH

Papierausgabe: ISSN 1436-123X
Elektronische Ausgabe: ISSN 2196-6397



LA-MED
geprüft Facharzt-Studie 2020



© Antonio_Diaz / Getty Images / iStock (Symbolbild mit Fotomodellen)

Vorschau

Ausgabe 5/2021

Mai

erscheint am 19. Mai 2021

Ultraschall bei Nervenverletzungen

In chirurgischen und neurologischen Kliniken und Praxen sind Nervenverletzungen ein häufiges Problem. Neben traumatisch bedingten Ursachen kommen auch iatrogene Verletzungen immer wieder vor. In der Akutphase und der Verlaufsbeurteilung ist eine dezidierte Untersuchung sensibler, motorischer und autonomer Funktionsausfälle essenziell. Hier hat die Ultraschalltechnik mittlerweile einen hohen Stellenwert.

Neuronale Korrelate bei Wahn

Wahnhaften Phänomenen zugrunde liegende neuronale Korrelate sind bisher nur unvollständig untersucht. Dabei weisen sie eine hohe klinische, diagnostische und therapeutische Relevanz auf.

Cloudbasierte PVS

Cloudbasierte Praxisverwaltungssysteme (PVS) können eine technische Erleichterung sein, jedoch auch die Datensicherheit gefährden und höhere Kosten verursachen.

Hier steht eine Anzeige.

