NEUROTRANSMITTER

Neurologie und Psychiatrie – Berufspolitik und Fortbildung





Offizielles Organ der Berufsverbände Deutscher Nervenärzte, Deutscher Neurologen und Deutscher Fachärztinnen und Fachärzte für Psychiatrie und Psychotherapie



Epilepsie in ASV integriert 10

G-BA-Beschluss zur neuen Versorgungsform

Kampagne #kopfsache 14

Öffentlichkeitsarbeit zum Wert der ZNS-Fächer

Fokus Krankenhausreform 20

Nachgefragt bei Prof. Dr. Tom Bschor



Blasenschwäche bei MS

Neurogene Störungen des unteren Harntrakts

36



Hier steht eine Anzeige.

Hier staat een advertentie.

Advertisement placeholder

Hier steht eine Anzeige.

Hier staat een advertentie.

Advertisement placeholder

Hier steht eine Anzeige.

Hier staat een advertentie.

Advertisement placeholder

Hier steht eine Anzeige.



»Die Ambulantisierung wird nur gelingen, wenn auf bewährte Strukturen der vertragsärztlichen Versorgung zurückgegriffen werden kann. Und ohne vordefinierte Budgets.«

Dr. med. Klaus Gehring, Itzehoe Vorsitzender des BVDN

Wind of Change, oder: Gefährliche Zeiten des Umbruchs

ie Welt um uns herum ist dabei, aus den Fugen zu geraten. Auf der politischen Bühne finden laute, extremistische Stimmen Gehör mit Wortführern, die meinen, für komplexe Probleme einfache Antworten liefern zu können. Zahlreiche Gewerkschaften, seien es Lokführer, Piloten oder Busfahrer, lähmen das öffentliche Leben mit Streiks für mehr Gehalt und weniger Arbeitszeit, in vielen Wirtschaftsbereichen finden Proteste der jeweiligen Leistungserbringer statt. Auf der anderen Seite gibt es immer noch Kunden und Konsumenten mit Erwartungen nach noch mehr Service und Komfort. Diese Pole lassen sich nicht ohne Konflikt zusammenbringen. Hier bedarf es einer politischen Stimme, die klar kommuniziert, dass Veränderungen und auch Einschränkungen unausweichlich sind.

In der Gesundheitspolitik fehlt ein Masterplan

Eine Strategie als Grundlage für Veränderungen ist jedenfalls nicht erkennbar – einmal abgesehen von einer gewissen Vorliebe des aktuellen Gesundheitsministers für eine fachärztliche Versorgung am Krankenhaus. Reformen sind primär getrieben durch Emotionen und Öffentlichkeitseffekte, wie die Entbudgetierung im kinder- und bald auch hausärztlichen Bereich zeigt. Weshalb ausgerechnet diese beiden Fachgebiete eine Bevorzugung gegenüber allen übrigen erhalten sollen, lässt sich durch Sachargumente nicht erklären.

Als Neurologe und Psychiater stelle ich fest, dass unsere Praxen in gleicher Weise Inflation und steigenden Energiepreisen ausgesetzt sind. Wir haben keineswegs weniger Nachwuchssorgen, nicht weniger Probleme, Praxispersonal zu finden, und müssen ebenfalls deren (hochverdiente) Gehaltsanpassung bezahlen. Um richtig verstanden zu werden: Ich freue mich für die beiden Fachgruppen. Eine Aufhebung der Honorarbudgets ist überfällig. Sie war nicht umsonst eine der Kernforderungen der Ärzteschaft, die in der Krisensitzung am 18. August 2023 formuliert wurden. Will man die Ambulantisierung mit all' ihren Chancen nutzen, wird dies nur gelingen, wenn auf bewährte Strukturen der vertragsärztlichen Versorgung zurückgegriffen werden kann. Das funktioniert aber nicht innerhalb vordefinierter Budgets.

Gerade Erkrankungen aus dem neurologischen, nervenärztlichen oder psychiatrischen Fach haben eine enorme gesund-

heitspolitische und sozioökonomische Relevanz. Sie hinterlassen oft Residuen oder neigen zur Chronifizierung, zudem führen sie die Statistiken an, wenn es um die Häufigkeit von AU-Tagen oder vorzeitige Berentung geht. Viele Patientinnen und Patienten mit diesen Erkrankungen suchen keinen anderen Arzt auf, für sie haben wir Hausarztfunktion. Wird dann noch die zu erwartende Zunahme an neurodegenerativen Erkrankungen vor dem Hintergrund des demografischen Wandels berücksichtigt, sollte jedem gesundheitspolitisch Verantwortung Tragenden die Bedeutung unserer Fächer bewusst werden. Diese Herausforderungen innerhalb von Budgets versorgen zu lassen, würde bedeuten, das Morbiditätsrisiko weg von den Kostenträgern und hin zu den Leistungserbringern zu verlagern. Damit würden die Betroffenen zu Patienten zweiter Klasse.

Wir legen den Finger in die Wunde

Vertrauen Sie an dieser Stelle auf Ihre nervenärztlichen Berufsverbände. Wir werden nicht müde werden, immer aufs Neue den Finger in die Wunde zu legen und die Bedeutung einer zeitgemäßen Versorgung unserer Patienten mit adäquater Vergütung für die Praxen herauszustellen. Wir tun dies nicht laut, dafür aber zielgerichtet, konstruktiv und vor den richtigen Adressaten. Dabei haben wir zur Unterstützung unserer Forderungen durchaus eine "Hausmacht": unsere Patienten, die wir durch Informationsoffensiven zum "Praxiskollaps" und zu "Praxen in Not" hinter uns bringen können. Bei dem Protesttag der Praxen am 2. Oktober 2023 haben wir dadurch Anerkennung erfahren dass wir nicht die Patienten in Geiselhaft genommen haben, sondern eine Notversorgung durch Vertretungen gesichert blieb. Besondere Stärke erfuhren wir durch die gelebte innerärztliche Geschlossenheit. Diese sollten wir im Blick behalten und nicht auf dem Altar von Verteilungskämpfen opfern.

Behalten Sie Zuversicht in unruhigen Zeiten!

Ihı

A

Hier steht eine Anzeige.

Hier staat een advertentie.

Advertisement placeholder

Hier steht eine Anzeige.

Hier staat een advertentie.

Advertisement placeholder

Hier steht eine Anzeige.

Hier staat een advertentie.

Advertisement placeholder

Hier steht eine Anzeige.

Inhalt 3

März 2024

3 Editorial

Wind of Change, oder: Gefährliche Zeiten des Umbruchs

Klaus Gehring

Gesundheitspolitik

8 Gesundheitspolitische Nachrichten

- —Krankgeschrieben bis zum Ende der Kündigungsfrist
- —Strategie zur Suizidprävention Konzeptvorlage auf April 2024 verschoben
- —Posttraumatische Belastungsstörung kann Berufskrankheit sein
- _Nicht schweigen, sondern Haltung zeigen! Gegen Rassismus und Menschenverachtung

Christa Roth-Sackenheim

Aus den Verbänden

10 G-BA-Beschluss zur neuen Versorgungsform Epilepsie jetzt in der ASV behandeln Klaus Gehring

12 Vergütung in Schleswig-Holstein

Einbußen durch neuen Honorarverteilungsmaßstab? Klaus Gehring

14 Kampagne #kopfsache

Nichts geht ohne Hirn und Psyche Sonja Faust

Rund um den Beruf

20 Nachgefragt bei Prof. Dr. Tom Bschor

Was bedeutet die Krankenhausreform für Neurologie und Psychiatrie?

Sabine Köhler

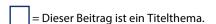
25 Nebenwirkungen im Blick behalten

Spielsucht wegen Psychosemedikament Markus Weih und Ekkehard Haen

26 Pramipexol beim Restless-Legs-Syndrom

Regressgefahr durch Zulassungslücke

Markus Weih und Wolfgang Freund





20 Krankenhausreform

Eines der Herzensprojekte des Bundesgesundheitsministers ist die Reform des Krankenhaussektors. Die Eckpunkte sind seit Juli 2023 bekannt und die eingesetzte Kommission hat der Regierung Empfehlungen zur Umsetzung ausgesprochen. Im Interview mit dem NeuroTransmitter erläutert der Koordinator und Leiter der Regierungskommission, Prof. Dr. Tom Bschor, was die Reform für Neurologie und Psychiatrie bedeutet.

Bitte aktualisieren Sie Ihre Mitgliedsdaten!

Sie haben eine neue Praxisadresse, neue Bankverbindung oder einen veränderten Mitgliedsstatus?

Nutzen Sie das Formular unter https://s.zns-news.de/mitgliederdaten oder nebenbestehenden QR-Code um uns bequem darüber zu informieren.



Wie Sie uns erreichen

Verlagsredaktion:

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

Schriftleitung:

Dr. med. Klaus Gehring gehring@neurologie-itzehoe.de

Aboservice:

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

Hier steht eine Anzeige.

Hier staat een advertentie.

Advertisement placeholder

Hier steht eine Anzeige.

Hier staat een advertentie.

Advertisement placeholder

Hier steht eine Anzeige.

Hier staat een advertentie.

Advertisement placeholder

Hier steht eine Anzeige.

Inhalt 3

März 2024

Rund um den Beruf

27 Gut unterstützt

Ungewollte Schwangerschaft bei Frauen mit psychischen Erkrankungen Silvia Krumm

30 Ökopsychiatrie

Therapeutischer Blick in eine klimakranke Welt Andreas Meißner

34 Testament von pflegebedürftiger Patientin gültig Behandelnder Arzt als Erbe eingesetzt Jörg Hohmann

35 E-Rezept und elektronische Patientenakte Auf dem Weg zum digitalen Gesundheitssystem Jörg Hohmann

Fortbildung

36 CME Neurogene Störungen des unteren Harntrakts bei Multipler Sklerose

Thomas Henze und Burkhard Domurath

- 43 CME Fragebogen
- 46 Neurologische Kasuistik Arteriosklerose noch normal? Wolfgang Freund

Journal

54 GESCHICHTE DER NEUROLOGIE & PSYCHIATRIE

Medikamente gegen das Vergessen – Zur Geschichte
der modernen Antidementiva (Teil 1)

Joachim Heinrich Demling

58 NEUROTRANSMITTER-GALERIE

Katalina Koss: Kunst ohne Schubladen – Loslassen lernen Angelika Otto

- 28 Kleinanzeigen 49 Bucht-Tipp
- 50 Pharmaforum
- 60 Termine
- 61 Verbandsservice
- 63 Impressum/Vorschau



36 Blasenfunktionsstörungen bei MS

Bei Multipler Sklerose (MS) leiden die Erkrankten trotz immer wirksamerer Immuntherapien weiterhin unter zahlreichen Symptomen und Beeinträchtigungen. Neurogene Störungen des unteren Harntrakts sind eines der häufigsten Symptome und treten im Verlauf der MS bei bis zu 90% der Patienten auf, werden aber zu selten diagnostiziert und meist nicht konsequent behandelt. Die Diagnostik sollte sich nicht auf Einzelsymptome ausrichten, sondern deren mannigfaltige Kombinationen berücksichtigen. Für die Einordnung der einzelnen Symptome kann ein Algorithmus genutzt werden, der den Vorteil hat, eine Erstlinientherapie beginnen zu können, ohne eine erweiterte Diagnostik veranlassen zu müssen.



Titelbild (Ausschnitt): "Ocean Child" (2020) Lesen Sie mehr in der "Galerie" ab Seite 58.

Gesundheitspolitik

ARBEITSUNFÄHIGKEITSBESCHEINIGUNG GÜLTIG

Krankgeschrieben bis zum Ende der Kündigungsfrist

Das Bundesarbeitsgericht (BAG) hatte im Jahr 2021 und dann nochmals im Dezember 2023 entschieden, dass eine "passgenaue" Krankschreibung bis zum Ende der Kündigungsfrist den Beweiswert einer Arbeitsunfähigkeitsbescheinigung erschüttern kann. Das Landesarbeitsgericht (LAG) Köln entschied jedoch in einem aktuellen Urteil anders (LAG Köln, Az.: 6 Sa 682/22). Kündigt eine Arbeitnehmerin oder ein Arbeitnehmer nach einem Personalgespräch und ist danach krankgeschrieben, sind Zweifel an der Arbeitsunfähigkeit nicht automatisch angebracht.

Im vorliegenden Fall lag schon länger eine psychische Belastungsstörung bei der Arbeitnehmerin vor. Anfang des Jahres 2022 fand ein Personalgespräch statt, bei dem neue Aufgaben im Unternehmen thematisiert wurden. Danach äußerte die betroffene Person sich gegenüber Kolleginnen und Kollegen, sie wolle sich krankschreiben las-

sen. Am nächsten Tag reichte sie die Kündigung ein. Unterbrochen durch noch offene Urlaubstage war sie bis zum Ende der Kündigungsfrist krank, zuletzt in einer Klinik. Die Firma wollte daraufhin nicht das vollständige Gehalt für die verbliebene Zeit vor der Kündigung zahlen. Die Vorgesetzte nahm an, dass die Arbeitnehmerin schon am ersten Tag der Krankschreibung nicht mehr geplant hatte, die Arbeit vor Ende der Kündigungsfrist wieder aufzunehmen. Daraufhin klagte die Person gegen die Firma und ihr wurde Recht gegeben. Sie habe nachvollziehbar dargelegt, dass durch das Personalgespräch ihre depressive Störung akut wurde. Das zeige sich an dem wenig später notwendigen stationären Klinikaufenthalt. Auch dass sie angekündigt hatte, sich krankschreiben zu lassen, könne unter diesen Umständen den Beweiswert der Arbeitsunfähigkeitsbescheinigung nicht erschüttern.

"Selbst wenn aus dem Blickwinkel der Arbeitgeberin ein Personalgespräch ohne besondere emotionale Belastungen verläuft, kann der betroffene Arbeitnehmende dies anders empfinden", betonten hierzu die Kölner Richter. Die Behauptung der Beklagten, die Krankschreibung der Klägerin beruhten "auf Wut und Ärger", zeige, dass auch die Arbeitgeberin von einer für die Klägerin belastenden "emotionalen Ausnahmesituation" ausgehe.

Kommentar: Einmal mehr empfehlen wir unseren Kolleginnen und Kollegen bei ähnlichen Fällen wie diesem eine genaue Dokumentation. Das ist vor allem beim psychopathologischen Befund wichtig. Er liegt der Ausstellung einer Arbeitsunfähigkeitsbescheinigung bei Verschlimmerung einer psychischen Erkrankung im Rahmen von Arbeitsplatzkonflikten zugrunde. Es ist zu erwarten, dass die Gerichte hier künftig genau prüfen werden.

KONZEPTVORLAGE AUF APRIL 2024 VERSCHOBEN

Strategie zur Suizidprävention

Die Bundesregierung will dem Parlament bis April 2024 ein Konzept zum Ausbau der Suizidprävention vorlegen. Die parlamentarische Staatssekretärin im Bundesgesundheitsministerium, Sabine Dittmar von der SPD, bestätigte dies nach einer Anfrage des CDU-Innenpolitikers Michael Brand. Im Bundestag waren im Sommer 2023 zwei fraktionsübergreifende Regelungen zur ärztlichen Suizidassistenz gescheitert, obwohl bereits ein Urteil des Bundesverfassungsgerichts aus dem Jahr 2020 den Wunsch nach einer neuen Regelung laut werden ließ. Die Karlsruher Richter hatten damals das Verbot der geschäftsmäßigen Sterbehilfe für nichtig erklärt und ein Grundrecht auf selbstbestimmtes Sterben herausgestellt.

Laut den Zahlen des Nationalen Suizidpräventionsprogramms und der Deutschen Akademie für Suizidprävention kam es in Deutschland im Jahr 2022 zu mehr als 10.000 Suiziden – ein Anstieg von knapp 10% im Vergleich zum Vorjahr. Das ist der stärkste Anstieg seit über 40 Jahren.

"Noch immer sterben in Deutschland deutlich mehr Menschen durch Suizid als durch Verkehrsunfälle, Mord und Totschlag, illegale Drogen und AIDS zusammen", sagte die Kommunikationsbeauftragte des Nationalen Suizidpräventionsprogramms, Hannah Müller-Pein.

Eigentlich sollte die Strategie bereits im Januar 2024 dem Parlament vorgelegt werden, nun verzögerte sich die Vorlage des Entwurfs allerdings auf April 2024. Nach Vorlage der Strategie solle über weitere Schritte einer möglichen gesetzlichen Regelung der Suizidprävention entschieden werden.

Kommentar: Die Strategie zur Stärkung der Suizidprävention wurde im Zusammenhang mit der gescheiterten Debatte zum assistierten Suizid gefordert. Dieser Entschließungsantrag war einer der Punkte, auf den sich das Parlament im Juli 2023 einigen konnte. Darin wurde festgelegt, dass Suizidprävention nachhaltig gestärkt werden sollte. Zudem sollte eigentlich bis Januar 2024 festgelegt werden, welche Angebote genau umgesetzt werden sollen. Auf eine weitere Klärung werden wir nach der Verzögerung allerdings wohl noch warten müssen.

TRAUMATISIERT IM BERUF

Posttraumatische Belastungsstörung kann Berufskrankheit sein

→ Das Bundessozialgericht hat Mitte 2023 erstmals eine psychische Erkrankung im Grundsatz als Berufskrankheit anerkannt (Az: B 2 U 11/20 R). Wie das Deutsche Ärzteblatt berichtete, erfolgte Ende des Jahres 2023 die ausführliche Urteilsbegründung des Bundessozialgerichts (BSG).

Geklagt hatte ein Rettungssanitäter. Er war seit dem Jahr 2009 während verschiedenen belastenden Ereignissen im Einsatz. Dazu zählten im Jahr 2009 ein Amoklauf in Winnenden sowie in den Jahren 2014 und 2015 zwei Suizide bei Jugendlichen. Im Jahr 2016 wurde eine posttraumatische Belastungsstörung (PTBS) diagnostiziert. Die Unfallversicherung Bund und Bahn wollte dies nicht als Berufskrankheit anerkennen.

Das BSG verhandelte bereits dem Jahr 2021 über den Streit und gab ein Sachverständigengutachten zu der Frage in Auftrag, inwieweit Rettungssanitäterinnen und -sanitäter häufiger eine PTBS erleiden als die übrige Bevölkerung. Der Gutachter kam zu dem Ergebnis, dass das Risiko einer solchen Erkrankung "fast siebenfach erhöht ist" und somit ein genereller Zusammenhang zwischen PTBS und dem Beruf bestehen kann. Die entsprechende Metaanalyse ist in der Zeitschrift "Frontiers in Public Health" vom 9. März 2023 veröffentlicht.

Kommentar: Das ist eine wichtige grundsätzliche Neuerung, die im Praxisalltag relevant ist. Patientinnen und Patienten, die bei der



Gesundheitspolitische Nachrichten kommentiert von

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

Polizei, im Rettungsdienst, bei der Feuerwehr oder in anderen Berufen mit ähnlichen Extremsituationen arbeiten und mit hinreichender Wahrscheinlichkeit eine durch berufliche Ereignisse verursachte PTBS entwickeln, sollten hierüber informiert werden.

GEGEN RASSISMUS UND MENSCHENVERACHTUNG

Nicht schweigen, sondern Haltung zeigen!

Behandelnde der Neurologie, Nervenheilkunde und Psychiatrie rufen auf: Wir dürfen nicht schweigen, sondern müssen Haltung zeigen im Kampf gegen Rechtsextremismus.

Es ist ermutigend zu erleben, dass tausende von Menschen aktuell auf die Straßen gehen, um zu demonstrieren und sich hiermit gegen Rassismus und Menschenverachtung wehren.

Auch wir als Verbände rufen Sie dazu auf. unsere Demokratie und die gesellschaftlichen Werte zu verteidigen. Wir versorgen mit unseren Medizinischen Fachangestellten täglich Millionen von Menschen mit neurologischen und psychischen Erkrankungen, und zwar unabhängig von deren ethnischer oder sonstigen Zugehörigkeiten. Wir positionieren uns klar gegen menschenverachtende Gedanken und Pläne. Dabei vertreten wir das Motto "Wehret den Anfängen" und "Nie wieder ist jetzt"!



"Nie wieder ist jetzt!"

Aus den Verbänden

G-BA-Beschluss zur neuen Versorgungsform

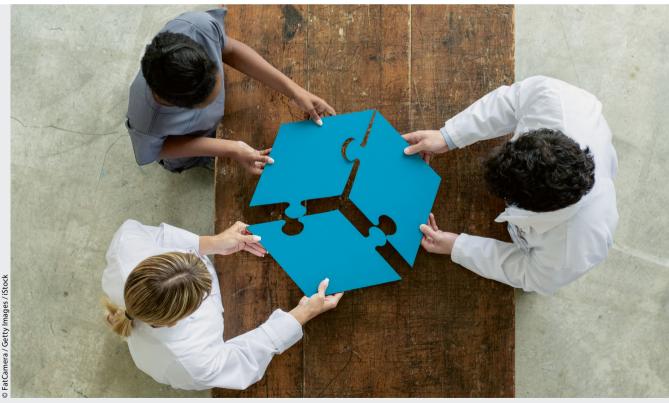
Epilepsie jetzt in der ASV behandeln

Die ambulante spezialfachärztliche Versorgung bei Multipler Sklerose ist bereits in Kraft getreten. Jetzt wird auch Epilepsie mit in die Versorgungsform eingeschlossen. Nicht nur Erkrankte, sondern auch Behandelnde können von der Zusammenarbeit im Team profitieren.

it seinem Beschluss vom 21. Dezember 2023 hat der Gemeinsame Bundesausschuss (G-BA) die Richtlinie zur ambulanten spezialfachärztlichen Versorgung (ASV) um die Indikation Epilepsie ergänzt. Nach der Multiplen Sklerose (MS) im vergan-

genen Jahr wird damit, wie schon angekündigt, ein weiteres großes neurologisches Indikationsfeld der Versorgungsform zugänglich gemacht werden.

In die ASV Epilepsie dürfen laut des G-BA-Beschlusses alle Patientinnen und Patienten mit Anfallsleiden eingeschlossen werden (G40.-). Als weiteres Erkrankungsbild, das durch die ASV betreut werden kann, wird explizit die erworbene Aphasie mit Epilepsie genannt (Landau-Kleffner-Syndrom, F80.3). Diagnostik, Behandlung und Beratung sind in der Richtlinie definiert.



Bei der ASV Epilepsie steht das Wohl der Patientinnen und Patienten im Mittelpunkt. In einem Team aus Behandelnden verschiedener Fachrichtungen soll eine gute Versorgung sichergestellt werden.

Tab. 1: Aufbau und Fachgebiete des ASV-Teams	
Teamleitung	Neurologie; sofern das ASV-Team auch Kinder und Jugendliche behandelt, können dies auch eine Fachärztin oder ein Facharzt mit Schwerpunkt Neu- ropädiatrie sein
Kernteam	Siehe Teamleitung
Hinzuzuziehend	 Gynäkologie und Geburtshilfe Humangenetik Innere Medizin und Endokrinologie/Diabetologie Innere Medizin und Kardiologie Labormedizin Radiologie (gegebenenfalls zusätzlich Fachärztin oder Facharzt mit Schwerpunkt Neuroradiologie) Psychiatrie und Psychotherapie oder psychosomatische Medizin oder psychologische oder ärztliche Psychotherapie
Nicht vertragsgebunde- ne Zusammenarbeit	 ambulanter Pflegedienst für eine häusliche Krankenpflege Epilepsie-Chirurgie Ergotherapie Logopädie Physiotherapie Sozialdienst

Aufbau des ASV-Teams

Aus früheren ASV-Genehmigungen wissen wir, wie bedeutend bestimmte Voraussetzungen sind. Eine davon ist die Beschreibung des ASV-Teams. Unterschieden wird zwischen einer Teamleitung und dem Kernteam sowie hinzuzuziehenden Fachgebieten und weiteren Bereichen, mit denen eine nicht vertraglich gebundene Zusammenarbeit vorzuhalten ist (Tab. 1).

Die Zahl an Patientinnen und Patienten, die behandelt werden müssen, liegt bei mindestens 110. Bei ausschließlicher Behandlung von Kindern und Jugendlichen ist jedoch keine Mindestanzahl gefordert.

Wie schon bei früheren ASV-Genehmigungen sind für die Teilnahme einige Bedingungen zu erfüllen. Es muss eine 24-Stunden-Notfallversorgung mindestens in Form einer Rufbereitschaft vorhanden sein. Hinzu kommen vorhandene Notfallpläne (SOP's) und die Möglichkeit der intensivmedizinischen Behandlung durch Einweisung.

Es ist erfreulich, dass die Mindestmenge von ursprünglich über 300 Patientinnen und Patienten jetzt auf eine realistisch erbringbare Zahl reduziert wurde. Ansonsten eröffnet der Beschluss zur Richtlinie keine unlösbaren Probleme. Wie bei der ASV MS kann ich Sie nur ermutigen, teilzunehmen, gern auch im Verbund. Denken Sie in größeren Strukturen - die ASV bedeutet keine Konkurrenzsituation. Denken Sie sektorenübergreifend - bestehende § 116b-Ambulanzen der Kliniken können eingebunden werden. Nutzen Sie die verbleibende Zeit, bis die Richtlinie tatsächlich in Kraft tritt, um Kontakte mit Vertretungen der hinzuzuziehenden Fachgruppen zu knüpfen. Alle können nur gewinnen!

Vorteile der ASV

Die ASV ist für niedergelassene Fachärztinnen und -ärzte mit entsprechendem Schwerpunkt zum einen deshalb attraktiv und lohnend, weil sich die Patientenversorgung durch Anreize zur Kooperation und Vernetzung niederschwelliger gestalten und damit verbessern lässt. Zum anderen bedeutet die extrabudgetäre und ungedeckelte Vergütung der

Leistungen nach dem EBM eine Sicherung des Honorars zu Zeiten, in denen es an anderen Stellen zunehmend begrenzt wird.

Zur Honorierung waren zuletzt zur Indikation MS Kolleginnen und Kollegen in manchen Regionen verunsichert darüber, dass in dem Appendix der Richtlinie zur Spezifizierung des Behandlungsumfangs für manche EBM-Leistungen Abschläge von bis zu 15 % genannt werden. Durch das vollständige Studium der Richtlinie lässt sich dieses Dilemma allerdings auflösen. So beschreibt §3 Satz 6 der Präambel zur ASV-Richtlinie, dass Abschläge nur dann vorgenommen werden, wenn in einem Kernteam Vertretungen derselben Fachgruppe dieselbe GOP in einem Behandlungsfall mehrmals abrechnen. Diese Situation wird in Einzelfällen auftreten, aber definitiv nicht die Regel sein. Zur Erinnerung: In fachgleichen Berufsausübungsgemeinschaften kann ein Ordinationskomplex nur einmal zum Einsatz kommen, der "Abschlag" für die zweite Vertretung der Fachgruppe betrüge also – um beim Beispiel zu bleiben - 100 %!

Über das weitere Verfahren zur ASV Epilepsie werden wir Sie rechtzeitig informieren. Allen Interessierten wünsche ich viel Erfolg!

AUTOI

Dr. med. Klaus Gehring

Vorsitzender des BVDN Neurologe Hanseaten-Platz 1 25524 Itzehoe

gehring@neurologieitzehoe de



Vergütung in Schleswig-Holstein

Einbußen durch neuen Honorarverteilungsmaßstab?

Ein geänderter Honorarverteilungsmaßstab soll im nördlichsten Bundesland unter anderem ein Signal an die Öffentlichkeit senden. Noch sind die Auswirkungen nicht eindeutig absehbar, aber Behandelnde sollten trotzdem Möglichkeiten im Auge behalten, um etwaige Verluste abzuwenden.

um Quartal III/2023 wurde in Schleswig-Holstein ein neuer Honorarverteilungsmaßstab (HVM) eingeführt. Hintergrund waren zum einen erschöpfte Rücklagen nach der CO-VID-19-Pandemie und der Wegfall der Neupatientenregelung. Andererseits bestand der Wunsch nach einem deutlichen Signal an die Öffentlichkeit und Politik, dass bei gedeckelter Gesamtvergütung die Inanspruchnahme des Gesundheitssystems begrenzt werden muss.

Die Systematik des neuen HVM fußt zum einen auf einer zukünftig extrabudgetären Vergütung der Grund- und Versichertenpauschalen zum Orientierungswert, zum anderen auf einer Quote von 80%, die für das verbliebene Punktzahlvolumen (PZV) gebildet wird. Für Leistungsanforderungen über das PZV hinaus wird nach Beschluss der Abgeordnetenversammlung ein Restpunktwert von 0,25 Cent gezahlt. Das heißt, Mehrleistungen werden de facto nicht mehr vergütet. Diese Regelung ist nicht ohne Kritik, insbesondere da Anreize zu hohen Fallzahlen gesetzt werden und gleichzeitig die Erbringung von Leistungen, die Kernmerkmale des jeweiligen Fachgebiets sind, abgestraft wird. Die klare, wenn auch unausgesprochene Aufforderung lautet also, fachärztliche Leistungen auf eine Basisversorgung zu reduzieren. Damit schaffen wir uns ab, das kann nicht unser Ziel sein!

Die KV Schleswig-Holstein argumentiert, dass bei gleicher Leistungserbrin-

gung wie im Vorjahr auch ein vergleichbares Honorar gezahlt werde. Simulationen sehen hingegen für unsere Fachgebiete eine Honorarminderung von 8 % voraus, von der insbesondere Praxen mit häufigen Patientenkontakten und vergleichsweise intensiverer Betreuung betroffen sein dürften.

Der BVDN-Vorstand hat die verschiedenen Bedenken bereits beim Vorstand der KV vorgetragen. Vereinbart wurde eine Gruppenanalyse mit gesonderter Auswertung des Behandlungs- und Abrechnungsverhaltens.

Vorbereitungen auf den HVM

Bis sich die Auswirkungen des neuen HVM klarer abzeichnen, empfehlen wir als Berufsverband, bestehende Möglichkeiten der extrabudgetären Vergütung auszuschöpfen. Diese sind:

- _die offene Sprechstunde,
- Zuweisungen über die Terminservicestelle,
- $\underline{\hspace{0.3cm}} Haus arztver mittlungsfälle,$
- _(Mit-)Betreuungsziffern (xx230 in Schleswig-Holstein ist unverändert extrabudgetär),
- _der Modulvertrag MS,
- _die ambulante spezialfachärztliche Versorgung (ASV) und
- __die KSV-Psych-Richtlinie.

Abhängig von den tatsächlichen Honorarzahlungen werden wir weitere Maßnahmen prüfen und auch die Öffentlichkeit sowie Patientinnen und Patienten einbinden.

Etwas Positives zum Schluss: Hier sitzen definitiv alle Fachärztinnen und -ärzte im gleichen Boot!

Dr. med. Klaus Gehring, Itzehoe



Keine Verluste durch den neuen HVM mittels alternativer Vergütungsformen.

12

Hier steht eine Anzeige.

Hier staat een advertentie.

Advertisement placeholder

Hier steht eine Anzeige.

Hier staat een advertentie.

Advertisement placeholder

Hier steht eine Anzeige.

Hier staat een advertentie.

Advertisement placeholder

Hier steht eine Anzeige.

Kampagne #kopfsache

Nichts geht ohne Hirn und Psyche

Eine Kampagne der Verbände im Spitzenverband ZNS soll in der breiten Öffentlichkeit darauf aufmerksam machen, wie wichtig es ist, neurologische und psychiatrische Erkrankungen frühzeitig zu erkennen und zu behandeln. Ohne ausreichend Ressourcen wird es zum Beispiel nicht möglich sein, die steigende Zahl Demenzkranker adäquat zu versorgen.

er Spitzenverband ZNS (SpiZ) ist ein Zusammenschluss der wichtigsten fachärztlichen Berufsverbände auf dem Gebiet der ZNS-Versorgung. Beteiligt sind die Berufsverbände aus Psychiatrie, Neurologie, Psychosomatischer Medizin, Kinder- und Jugendpsychiatrie sowie ärztlicher Psychotherapie. Der SpiZ bündelt die Interessen aller Mitglieder, um sie gegenüber Politik, Selbstverwaltung und Öffentlichkeit zu vertreten. Im Februar 2024 startete er die Kampagne "#kopfsache", um darauf hinzuweisen, dass eine gesicherte Versorgung von Patienten und Patientinnen mit neurologischen und psychischen Erkrankungen bedroht ist.

Die zentrale Frage der Kampagne lautet: "Was ist der Gesellschaft die neurologische und psychische Gesundheit aller Altersgruppen wert?" Diese gesamtgesellschaftliche Frage können wir uns aus ver-

schiedenen Perspektiven stellen. Dazu gehören

- _die gesellschaftliche Bedeutung,
- _finanzielle Aspekte,
- _das große Potenzial, das bei guter psychischer Gesundheit freigesetzt wird,
- _ die Perspektiven der Patientinnen und Patienten selbst und
- _die Prozesse, die notwendig sind, um eine bessere neurologische und psychische Gesundheit für alle Altersgruppen zu gewährleisten.

Inadäquate Erkennung und Therapie neurologischer und psychiatrischer Erkrankungen, wie zum Beispiel Kopfschmerzen, Demenz, Angststörungen, Depressionen, Somatisierungsstörungen, Sucht, Essstörungen, ADHS oder Multiple Sklerose (MS) haben erhebliche Auswirkungen auf die Gesellschaft, sowohl in menschlicher als auch in volkswirtschaftlicher Hinsicht.

Wir haben die Fakten und Hintergründe dieser Probleme sowie unsere Positionen, Lösungsvorschläge und Forderungen anhand beispielhafter Tracerdiagnosen aus unseren Fachgruppen zusammengestellt, um die Notwendigkeit der Kampagne zu veranschaulichen.

Wir fordern konkret, die Prävention und Früherkennung zu stärken, um der teuren stationären Behandlung schwerer Fälle effektiv vorzubeugen. Dies geschieht durch

- _öffentliche Aufklärung über die Krankheitsbilder und erste Anzeichen oder Warnzeichen,
- —Stärkung der integrierten neurologischen und psychiatrischen Versorgung. Notwendige Veränderungen müssen sich in gesundheitspolitischen Entscheidungen widerspiegeln. Mit der Kampagne #kopfsache wollen wir die Öffentlichkeit sensibilisieren und den Diskurs mit politischen Entscheidungsträgern intensivieren.

Tracerdiagnose Demenz

Patientinnen und Patienten: Wie müssen medizinische Behandlung und Versorgung umgestaltet werden, um Personen mit neurologischen Erkrankungen gezielter und schneller behandeln zu können? Innovativen Alzheimertherapien mit Aussicht auf eine Zulassung ist gemeinsam, dass sie in frühen Krankheitsstadien ansetzen müssen, um zu wirken. Ein Beispiel zeigt, wie die Patientenversorgung durch neue Therapien und eine Alzheimerfrühdiagnostik verändert werden wird: Um herauszufinden, wer für die aufwendige Antikörpertherapie infrage kommt, müsste als Mindeststandard eine psychologische Diagnostik stattfinden. Damit könnten diejenigen herausgefiltert werden, die von der Behandlung profitieren



Die Kampagne #kopfsache will ein Bewusstsein für den Wert neurologischer und psychischer Gesundheit schaffen.

14

würden. Für die Dauer dieser Diagnostik einschließlich Aufklärung und Befundbesprechung können wir der Einfachheit halber eine Zeitstunde annehmen. Damit kämen wir auf sechs Millionen Stunden jährlich allein für diesen Teil der Diagnostik. Bei einer Arbeitswoche mit fünf Arbeitstagen und acht Arbeitsstunden wären 3.000 Ärztinnen und Ärzte ein Jahr lang nur damit beschäftigt - ohne Urlaubs- und Krankheitstage zu berücksichtigen. Anschließend müssen die personellen und zeitlichen Ressourcen für die Durchführung der Therapie selbst und das Monitoring bedacht werden. Sie sind von den Zulassungsdetails abhängig, es existieren aber bereits publizierte Entwürfe. Gerade die in der MRT sichtbaren und erwartbaren zerebralen Entzündungsreaktionen müssen bewertet und die Therapien gegebenenfalls angepasst werden. Aus vergleichbaren Situationen in der Versorgung von Menschen mit MS wissen wir, dass der zusätzliche Organisationsaufwand erheblich ist. Bei der Alzheimerdemenz haben wir es aber mit deutlich höheren Prävalenzen zu tun.

Wir müssen präventiv stark werden und Resilienzkonzepte fördern, den Zugang zu fachärztlicher Versorgung beschleunigen und vor Pathologisierung schützen. Ausreichend Zeit für Ersttermine und die fachärztliche Behandlung im wohnortnahen Umfeld sind essenziell, um den Krankheitswert zu reduzieren, eine Chronifizierung zu vermeiden und die Teilhabe zu fördern.

Gesellschaft: Wie kann die neuropsychiatrische Versorgung sichergestellt werden, um die Zahl chronisch Erkrankter und arbeitsunfähiger Personen mit reduzierter gesellschaftlicher Teilhabe nicht weiter zu erhöhen oder sogar zu reduzieren? Wir müssen die Versorgung optimieren und einen schnelleren Zugang zur Behandlung für neuropsychiatrisch Erkrankte schaffen.

Um die neuropsychiatrische Versorgung sicherzustellen und die Zahl chronisch Erkrankter mit eingeschränkter gesellschaftlicher Teilhabe zu senken, ist es entscheidend, die Resilienz der Gesellschaft zu stärken. Dies kann durch gezielte Präventionsmaßnahmen und Aufklärung über psychische Gesundheit erfolgen, um entstehende Erkrankungen frühzeitig zu erkennen.

Ressourcen: Wie können ärztliche und nichtärztliche Nachwuchsgewinnung nachhaltig gefördert werden?

Aktuell gibt es in Deutschland 9.238 berufstätige Fachärztinnen und -ärzte (FÄ) für Neurologie (Stand: 31.12.2022). Davon sind 2.700 im niedergelassenen Bereich tätig. 10% aller Medizinerinnen und Mediziner vor dem Rentenalter sind gar nicht ärztlich tätig. 71% aller niedergelassenen FÄ für Neurologie und 97 % aller FÄ für Nervenheilkunde sind über 50 Jahre alt. Der Verlust von etwa 900 niedergelassenen FÄ unserer Fachgruppe durch Berentung droht also in den kommenden 15 Jahren. Demgegenüber steht ein Zuwachs an 650 neuen FÄ für Neurologie, die entweder in der Klinik oder der Praxis tätig sein werden können. Davon werden Stand jetzt voraussichtlich etwa 250 in die Niederlassung gehen.

Wir müssen dem Fachkräftemangel im medizinischen und pflegerischen Bereich entgegenwirken, indem wir die Arbeitsbedingungen attraktiver gestalten und faire Löhne ermöglichen. Zudem müssen wir Wertschätzung im Umgang mit ärztlichem und nichtärztlichem Personal zeigen und damit Nachwuchsgewinnung fördern. Lösungsansätze wären, die Adhärenz der fertig ausgebildeten Medizinerinnen und Mediziner in der Arbeit an Patientinnen und Patienten zu erhöhen. Das könnte durch Arbeitszeitmodelle, ein attraktives Arbeitsumfeld mit Kinderbetreuung, gute Vergütung und Bürokratieabbau gelingen. Hinzu kämen die Schaffung neuer Medizinstudienplätze sowie die Steigerung der Attraktivität von Berufen wie des Physician assistant (medizinische Assistenz) und der spezialisierten Medizinischen Fachangestellten.

Kosten: Wie können eine bessere Entlohnung sowie faire Arbeitsbedingungen geschaffen werden, um eine gute medizinische Versorgung zu gewährleisten?

Das Fundament der vertragsärztlichen Versorgung besteht darin, dass ausreichend finanzielle Mittel bereitgestellt werden. Nur durch adäquate und an aktuelle Umstände angepasste Bezahlung können Arbeitsbedingungen gestaltet werden, unter denen Patientinnen und Patienten nach dem Stand der Wissenschaft versorgt werden können.

Zurück zum Beispiel: Die durchschnittlichen Kosten einer Demenzbehandlung liegen im leichten Krankheitsstadium bei etwa 15.000 € und steigen bei schwerer Demenz auf rund 42.000 € jährlich. Hauptfaktor ist dabei die Pflege, aber auch die Arzneimittelkosten, die im Jahr 2014 noch bei weniger

als 5% lagen, sind in Zukunft nicht zu vernachlässigen.

Zwei Drittel der Kosten entfallen auf die informelle Pflege in der Familie, eine Kostenkategorie, die in vielen Studien bislang nicht angemessen berücksichtigt wurde und die bei entsprechender Erfassung die Berechnung dominiert. Die Mehrheit der Betroffenen lebt zu Hause, was hohe indirekte Kosten durch Lohn- und Produktivitätsausfälle von Angehörigen generiert.

In Zukunft wird sich die Demenztherapie drastisch verändern. Grund dafür sind neue Antikörpertherapien. Lecanemab ist ein monoklonaler Antikörper gegen β -Amyloid zur Behandlung der Alzheimerdemenz. Die Zulassung der US Food and Drug Administration wurde im Juli 2023 gewährt, in Europa existiert keine Zulassung. Die Behandlung besteht aus einer etwa einstündigen Infusionstherapie, die alle zwei Wochen wiederholt werden muss. Die jährlichen Behandlungskosten belaufen sich aktuell auf 26.500 US-\$, etwa 25.000 €.

Das Mittel führt häufig zu lokalisierten Hirnödemen (ARIA-E) und Hirnblutungen (ARIA-H), daher sind Kontroll-MRT notwendig. Die Kosten für diese MRT und Liquorpunktionen zur Untersuchung des Nervenwassers zusammen mit der dafür erforderlichen Arbeitszeit kommen zur Kostenrechnung hinzu. Damit liegen die jährlichen Therapiekosten bei 75.000 US-\$ (etwa 70.000 €) pro Person. Weitere Antikörper wie Donanemab sowie neue und verbesserte Biomarker wie "brain-derived tau" werden künftig ebenfalls zur Verfügung stehen.

Wir streben daher einen neuen Blickwinkel an: Was kostet es die Gesellschaft, keine Patientinnen und Patienten mit ZNS-Erkrankungen zu behandeln? Es ist kostengünstiger, in Hirnforschung, Seelen- und Hirngesundheit, Prävention und Resilienz zu investieren, als bereits Erkrankte zu behandeln.

Potenziale: Wie können die medizinische Qualität sowie die Versorgung nachhaltig erhöht und gleichzeitig bürokratische Hürden abgebaut werden?

Wir müssen qualifizierte Medizinerinnen und Mediziner stärker in die ambulante Versorgung einbinden, um durch schrittweise Ambulantisierung Patientinnen und Patienten direkt und gezielt behandeln zu können. Die aktuellen Veränderungen im Gesundheitswesen bieten hierfür die Chance, neue Strukturen aufzubauen. Die Zu-



sammenarbeit von Neurologie und anderen Fachbereichen sollte gefördert und nicht durch Abrechnungshindernisse gebremst werden. Wir sind bereit, diese Schritte zu gehen und die Versorgung unserer Patientinnen und Patienten zu verbessern.

Tracerdiagnose Somatisierungsstörungen

Patientinnen und Patienten: Wie müssen medizinische Behandlung und Versorgung umgestaltet werden, um psychisch Erkrankte gezielter und schneller behandeln zu können?

Der Anteil der Allgemeinbevölkerung, der in der vergangenen Woche über mindestens eine medizinisch nicht hinreichend geklärte Beschwerdesymptomatik (medically unexplained symptoms, MUS) mit erheblicher Beeinträchtigung berichtete, liegt bei 22 %. Bei denjenigen, die mindestens ein ernsthaft beeinträchtigendes Symptom haben, lag die mittlere Zahl von Beschwerden über 20. Ein Allgemeinarzt mit 40 Patientinnen und Patienten am Tag sieht durchschnittlich jede Stunde zwei Menschen mit funktionellen Körperbeschwerden. In bestimmten Altersklassen und bei Frauen sind Somatisierungsstörungen oder MUS häufiger. Zusätzlich stellt Somatisierung ein Risiko für die Ausbildung von Angststörungen und Depressionen dar.

Die umfassende biopsychosoziale Herangehensweise der psychosomatischen Medizin vermittelt Patientinnen und Patienten Kompetenz im Umgang mit dem eigenen Körper und stärkt ihre Selbstwirksamkeit und Resilienz und damit ihre Teilhabe.

Es ist essenziell, dass Erkrankte leichten Zugang zu medizinischer Versorgung durch FÄ in Wohnortnähe haben. Dabei sollte auch ausreichend Zeit für den Ersttermin und die Behandlung verfügbar sein. Damit lassen sich der Krankheitswert reduzieren, die Chronifizierung vermeiden und die Teilhabe fördern. Resilienzkonzepte als Teil der Prävention, der Schutz vor Pathologisierung und eine Entstigmatisierung können helfen, Erkrankten einen bedarfsgerechten

Zugang zum Gesundheitssystem zu ermöglichen.

Gesellschaft: Wie kann die neuropsychiatrische Versorgung sichergestellt werden, um die Zahl an chronisch Erkrankten und arbeitsunfähigen Personen mit reduzierter gesellschaftlicher Teilhabe nicht weiter zu erhöhen oder zu reduzieren?

Eine korrekte Diagnostik im Erstkontakt ist herausfordernd, da somatische Erkrankungen nicht übersehen werden dürfen. Eine gleichzeitige, wohlüberlegte und sorgfältige Befragung sowie biomedizinische und psychosoziale Diagnostik spart Zeit und Ressourcen und beeinflusst den Verlauf positiv.

Die oftmals unternommene extensive, teils technische Diagnostik auch hinsichtlich schwerwiegender, aber unwahrscheinlicher Krankheiten trägt wenig dazu bei, Patientinnen und Patienten Sicherheit zu vermitteln, Angst zu reduzieren, Symptome zu lindern oder die Inanspruchnahme des Gesundheitswesens zu mindern.

Hauptanlaufstelle für Patientinnen und Patienten sind koordinierende psychosomatische FÄ ("Gatekeeper-Funktion"), die psychotherapeutische, pharmakologische sowie sozial- und somatomedizinische Kompetenz vereinen.

Somatisierungsstörungen machen eine multimodale Behandlung erforderlich, die unter koordinativer Leitung von FÄ stattfindet. Sie besteht unter anderem aus Krankengymnastik, Physiotherapie, Entspannungstherapie, Biofeedback, konzentrativer Bewegungstherapie, Gesundheitstraining, Musiktherapie und achtsamkeitsbasierter Stressreduktion.

Ressourcen: Wie kann die ärztliche und nichtärztliche Nachwuchsgewinnung nachhaltig gefördert werden?

Wir müssen neue Ressourcen schaffen und sichern. Die Zahl der FÄ für Psychosomatische Medizin stagniert seit Jahren, die der Psychiaterinnen und Psychiater steigt an, bleibt aber in Niveau und Wachstumsrate hinter der Zahl der psychologischen Psycho-

therapeutinnen und -therapeuten zurück. Die ärztliche Kompetenz zur Behandlung von Somatisierungsstörungen ist geografisch ungleich verteilt. Ballungsregionen sind überwiegend gut versorgt, ländliche und "weniger attraktive" Regionen in Ost und West großteils eklatant unterversorgt.

Die kommunikative und koordinative Kompetenz der psychosomatischen Medizinerinnen und Mediziner ist inadäquat gering honoriert. 50 Minuten psychosomatische fachärztliche Intervention (5 x EBM 22221) erbringen in der Vertragsarztpraxis ein Honorar von 88,50€, das sich durch budgetbedingte Staffelungen deutlich verringern kann. So sind es bei einer 85 %igen Auszahlung nur noch 75,23€. Das ist auch angesichts der beträchtlich höheren Honorierung der weniger komplexen psychotherapeutischen Leistung unangemessen. Dort werden 50 Minuten mit 108,14€ honoriert und zudem nicht gestaffelt ausgezahlt.

Das Honorar fachärztlicher psychosomatisch-medizinischer Leistungen liegt damit im Bereich der Stundensätze für Dachdeckerinnen und Dachdecker, also deutlich unterhalb dem Stundensatz etwa für die industrielle Herstellung von Aluminiumdrehteilen. Für das Einkommen aus acht Stunden fachärztlicher Tätigkeit in der Vertragsarztpraxis müssen psychotherapeutisch Richtlinienbehandelnde nur 6,5 Stunden arbeiten. Der tägliche "Verlust" von 1,5 Stunden Lebenszeit macht es unattraktiv, sich um die komplex behandlungsbedürftigen somatisierungsgestörten und psychosomatisch Kranken ärztlich zu bemühen.

Die Konsequenz: Somatisch Kranke, die an den Folgen ihrer Erkrankung seelisch und sozial leiden, Kranke mit somatoformer Störung und an Somatisierungsstörungen Erkrankte werden nicht hinreichend diagnostiziert und versorgt. Medizinerinnen und Mediziner stellen die berufliche Tätigkeit aufgrund von mangelnder Honorierung, Wertschätzung und Zufriedenheit infrage und wandern eventuell sogar ab.

Qualitätsvolle fachärztliche psychosomatisch-medizinische Behandlung ist nicht zum Billigtarif zu haben. Eine Gesundheitspolitik, die Minimalhonorare für ausreichend hält, bürdet der Gesellschaft Kosten durch Produktivitätsausfälle, Arbeitsunfähigkeitszeiten und Frühberentungen auf.

Wir müssen dem Fachkräftemangel im medizinischen und pflegerischen Bereich entgegenwirken, indem wir die Arbeitsbe-

Hier steht eine Anzeige.

Hier staat een advertentie.

Advertisement placeholder

Hier steht eine Anzeige.

Hier staat een advertentie.

Advertisement placeholder

Hier steht eine Anzeige.

Hier staat een advertentie.

Advertisement placeholder

Hier steht eine Anzeige.

dingungen attraktiver gestalten und faire Löhne ermöglichen. Zudem müssen wir die Wertschätzung im Umgang mit ärztlichem und nichtärztlichem Personal steigern und damit die Nachwuchsgewinnung fördern.

Kosten: Wie können bessere Entlohnung und faire Arbeitsbedingungen geschaffen werden, um eine optimale medizinische Versorgung zu gewährleisten?

Somatisierungsstörungen ziehen hohe Kosten nach sich. Über einen Zeitraum von sechs Monaten betragen die direkten zusätzlichen Kosten von MUS durchschnittlich circa 1.100€, die indirekten zusätzlichen Kosten etwa 7.600€. Im Fall schwer beeinträchtigender MUS sind es sogar 1.490€ beziehungsweise 10.300 €. In der internationalen wissenschaftlichen Literatur werden zusätzliche direkte Kosten pro Jahr zwischen 432 US-\$ und 5.354 US-\$ berichtet. Die Preise beziehen sich auf das Jahr 2006.

Gezielte hausärztliche Interventionen erbringen eine Kostenersparnis vor allem dann, wenn Erkrankte bei Hausärztinnen und -ärzten fachärztliche Konsultationen wahrnehmen können, rechnet ein systematisches Review aus dem Jahr 2012 vor. Ebenso konnte gezeigt werden: Interventionen bei MUS und Somatisierung sind kosteneffizient.

Die Kosteneffizienz von psychosomatischer Krankenhausbehandlung, im angloamerikanischen Sprachraum auch C/L-Psychiatry genannt, ist unzureichend erforscht. Ein systematisches Review konnte zu dieser Frage lediglich zwei ältere Studien von geringer methodischer Qualität ermitteln.

Eine psychotherapeutische Behandlung senkt bei Patientinnen und Patienten mit somatoformen Störungen und Somatisierungsstörung über zwei Jahre hinweg die Kosten für ambulante medizinische Versorgung um circa 25% und für stationäre Behandlungen um mehr als 60 %. Bei Personen, die das Gesundheitssystem hochfrequent nutzten, lag die Ersparnis im gleichen Zeitraum bei mehr als 32.000€. Bei Menschen mit Krebs, die zusätzlich depressiv erkrankt waren, konnte die Kosteneffizienz einer komplexen Intervention (Englisch "collaborative care" – in etwa der psychosomatischen Intervention entsprechend) belegt werden.

Wir müssen die Versorgung optimieren. Dafür müssen wir sicherstellen, dass ausreichend finanzielle Mittel verfügbar sind, um Patientinnen und Patienten bestmöglich medizinisch zu versorgen und zu betreuen.

Das ist das Fundament der vertragsärztlichen Versorgung. Nur durch adäguate und an aktuelle Umstände angepasste Bezahlung können Arbeitsbedingungen installiert werden, unter denen Patientinnen und Patienten nach aktuellem Stand der Wissenschaft versorgt werden können.

Potenziale: Wie können die medizinische Qualität sowie die Versorgung nachhaltig erhöht und gleichzeitig bürokratische Hürden abgebaut werden?

Wir müssen qualifizierte Medizinerinnen und Mediziner schrittweise stärker in die ambulante Versorgung einbinden, um Patientinnen und Patienten direkt und gezielt behandeln zu können.

Fachärztliche psychosomatische Medizin kann chronisch und komplex Erkrankten mit Somatisierungsstörungen und psychosomatischen Krankheiten umfassend helfen. Das gelingt durch Psychotherapie, Bewegung, Entspannung, achtsamkeitsbasierte Verfahren, Ernährungstherapie, Pharmakotherapie, soziale Unterstützung und ärztliche Begleitung bei notwendigen Lebensstiländerungen.

Psychosomatische Fachabteilungen an Allgemeinkrankenhäusern können dazu beitragen, dass bei funktionellen Störungen und Somatisierungsstörungen wiederholte stationäre Aufnahmen, etwa zur Abklärung von Bauch- oder Thoraxbeschwerden, nicht mehr nötig werden. So kann sich die stationäre Aufenthaltsdauer verkürzen.

Was ist zu tun? – Was ist gefordert?

Psychosomatische Krankenhausabteilungen müssen sich mehr auf somatisch komorbide und somatisierende Patientinnen und Patienten ausrichten. Ängstliche und depressive Erkrankte können in psychotherapeutischen Abteilungen psychiatrischer Einrichtungen behandelt werden. Dazu muss die gemeinsame Bedarfsplanung von Psychiatrie und Psychosomatik in den Landeskrankenhausplänen unterbleiben, denn diese dient lediglich den Interessen der Träger traditionsverbundener psychiatrischer Landeskliniken, nicht aber den Patientinnen und Patienten.

Die ambulante Versorgung muss in ländlichen Regionen gestärkt werden. Dafür muss mehr fachärztlich psychosomatisch statt wie bisher ausschließlich psychotherapeutisch versorgt werden. Psychosomatisch-medizinische "Versorgungspraxen" müssen gefördert werden. Das kann einerseits mit Landesmitteln geschehen, vergleichbar mit dem Programm "Ziel und Zukunft" in Baden-Württemberg oder dem "Hausarztaktionsprogramm" in Nordrhein-Westfalen. Andererseits können auch KV-Mittel zum Einsatz kommen, ähnlich wie in der Aktion "Region sucht Arzt" in Bayern.

Die FÄ für psychosomatische Medizin und ärztliche Psychotherapie benötigen eine eigenständige KV-Bedarfsplanung und dürfen nicht länger unter die Gesamtgruppe der "Psychotherapie" subsumiert werden. Hier müssen Bundesgesetzgeber [§ 101(4) SGB 5] und G-BA [§ 12(2, Punkt 7) und § 18(2) der Bedarfsplanungsrichtlinie] tätig werden.

In der GOÄ und im EBM müssen die fachärztlichen Leistungen abgebildet und adäquat honoriert werden. Das betrifft unter anderem die GOP 22222 und 22221 des EBM und neu zu schaffende GOP, zum Beispiel für eine allgemeinmedizinisch-internistische chung und die Aufnahme von Kostenpauschalen (Kapitel 40) für psychometrische Testmaterialien.

Wie hilft unsere Kampagne?

Die Kampagne soll ein Bewusstsein dafür schaffen, wie bedeutend neurologische und psychische Gesundheit ist. Den Wert von Neurologie und Psychiatrie und ihren Effekt auf das allgemeine Wohlbefinden müssen wir hervorheben. Behandelnde sollten mehr wertgeschätzt werden und all dies sollte sich in einem reformierten Gesundheitssystem abbilden.

"#kopfsache – Nichts geht ohne Hirn und Psyche!" möchte die Öffentlichkeit aufklären und sich damit mit mehr Nachdruck für die genannten Ziele einsetzen. Mehr erfahren Sie unter: https:// spitzenverband-zns.org/kopfsache/

Literatur bei der Verfasserin

Dr. med. Sonja Faust

Spitzenverband ZNS Wulffstraße 8, 12165 Berlin

s.faust@bvdn.de

Hier steht eine Anzeige.

Hier staat een advertentie.

Advertisement placeholder

Hier steht eine Anzeige.

Hier staat een advertentie.

Advertisement placeholder

Hier steht eine Anzeige.

Hier staat een advertentie.

Advertisement placeholder

Hier steht eine Anzeige.

Rund um den Beruf

Nachgefragt bei Prof. Dr. Tom Bschor

Was bedeutet die Krankenhausreform für Neurologie und Psychiatrie?

Prof. Dr. Tom Bschor ist Facharzt für Psychiatrie und Psychotherapie. Im Mai 2022 setzte das Bundesministerium für Gesundheit eine Regierungskommission zur Reform des Krankenhaussektors ein, die Bschor seitdem leitet und koordiniert. Zuvor war er seit dem Jahr 2004 Chefarzt der Abteilung Psychiatrie und Psychotherapie am Jüdischen Krankenhaus Berlin sowie in den Jahren 2010 bis 2020 Chefarzt der Abteilung Psychiatrie der Schlosspark-Klinik Berlin-Charlottenburg. In der Arzneimittelkommission der deutschen Ärzteschaft (AkdÄ) ist er Sprecher der Arbeitsgemeinschaft Psychiatrie. Im Interview beantwortet Bschor nun unsere Fragen zur Krankenhausreform.



Ein Ziel der Krankenhausreform ist es, kostenintensive stationäre Behandlungen zu reduzieren.

20

? Sehr geehrter Herr Prof. Dr. Bschor, die Bundesregierung hat, wie im Koalitionsvertrag vereinbart, im Jahr 2022 eine Kommission eingerichtet. Damit möchte sie notwendige Reformen im Krankenhausbereich angehen. Sie koordinieren diese Regierungskommission und haben inzwischen neun Empfehlungen an die Regierung veröffentlicht. Können Sie uns kurz zusammengefasst erklären, warum das Gesundheitssystem so dringend Reformen braucht?

Prof. Dr. Tom Bschor: Der mit Abstand wichtigste Grund ist der Personalmangel, bei dem wir noch am Anfang der Entwicklung stehen. Kein Land in Europa führt so viele vollstationäre Behandlungen wie Deutschland durch, und diese sind stets sehr personalintensiv. Es müssen drei Schichten an 365 Tagen im Jahr besetzt werden. Im Moment, also im bisherigen System, schließen im ganzen Land völlig unkoordiniert Stationen, weil das Personal fehlt. Das können dann gerade die Bereiche sein, die am dringendsten benötigt werden.

Die Spitzenposition von Deutschland bei den vollstationären Behandlungen geht mit einer einzigartigen Dichte an Krankenhäusern einher. Die meisten Krankenhäuser in Deutschland sind aber klein; zwei Drittel haben weniger als 300 Betten. Das ist aus verschiedenen Gründen problematisch. Zum einen wird das knappe Personal nicht effizient eingesetzt, denn auch ein kleines Krankenhaus muss 24/7 die Notaufnahme besetzen oder für Geburten und Kaiserschnitte parat stehen.

Ferner haben kleine Krankenhäuser im Durchschnitt – das heißt, dass das nicht für jedes einzelne Haus gilt – eine geringere Behandlungsqualität, wie sich in wissenschaftlichen Studien klar zeigt. Es fängt damit an, dass kleinere Häuser weniger verschiedene Fachabteilungen haben und damit unseren typischerweise multimorbiden Patientinnen und Patienten weniger differenzierte Behandlungen anbieten können. Für viele Eingriffe gibt es außerdem sogenannte Volume-Outcome-Effekte, das heißt, die Behandlungsqualität steigt, wenn die Krankenhäuser mehr Erfahrungen mit

dem Eingriff haben. Das kann man je nach Eingriff zum Beispiel an der Sterblichkeit oder der Rate an Re-Operationen messen. Schließlich haben es kleine Krankenhäuser auch wirtschaftlich schwerer, da sie trotzdem viele Bereiche, die keine eigenen Einnahmen erwirtschaften, betreiben müssen – etwa Geschäftsführung, Controlling oder EDV.

Gemessen am Bruttoinlandsprodukt (BIP) gibt abgesehen von der Schweiz kein Land in Europa so viel Geld für das Gesundheitssystem aus wie Deutschland. Das finde ich persönlich erst einmal gar nicht schlimm, denn man kann es auch als Ausdruck einer sozialen Politik verstehen. Wir müssen nach Kräften verteidigen, dass in Deutschland jeder Mensch die medizinische Versorgung bekommt, die nötig ist. Problematisch ist allerdings, dass der prozentuale Anteil am BIP von Jahr zu Jahr steigt. Im Jahr 1992 waren es 9,4%, im Jahr 2021 dann 13,2%. Wir haben also ein System, das nur dann stabil ist, wenn von Jahr zu Jahr überproportional mehr Geld hineingegeben wird. Das kann so nicht bleiben, da dies zum Kollaps führt.

Für die Spitzenausgaben für Gesundheit erkauft sich Deutschland nur mittelmäßige Qualität für seine Bevölkerung. Die "Organisation for Economic Cooperation and Development" (OECD) veröffentlichte eine aufschlussreiche Statistik über harte Fakten. Bei der Sterblichkeit aus behandelbaren Ursachen und der Sterblichkeit aus vermeidbaren Ursachen erreicht die Schweiz Platz 1 beziehungsweise 2 (altersadjustiert 40 beziehungsweise 85 pro 100.000 und Jahr). Deutschland liegt genau in der Mitte mit 66 beziehungsweise 120 und praktisch gleichauf mit Großbritannien und seinem heruntergewirtschafteten National Health Service (NHS). Die große Krankenhausreform hat deswegen auch das zentrale Ziel, die Behandlungsqualität deutlich zu ver-

Die geschilderte Lage ist dabei nicht nur ein Problem, sondern erst einmal eine exzellente Ausgangssituation für eine gelingende Krankenhausreform. Wir haben viele Kliniken und viel Geld, mit dem wir klug gestalten können. Unsere Nachbarländer beneiden uns für diese Ausgangssituation. Wir haben übrigens gemessen an der Bevölkerungszahl auch überdurchschnittlich viele Pflegende und Ärztinnen und Ärzte, was ebenfalls eine sehr gute Voraussetzung ist. Nur angesichts der vielen und aufwändigen Behandlungen reicht das Personal hinten und vorne nicht.

? Auf der Grundlage der Empfehlungen der Regierungskommission wurden inzwischen einige, zum Teil sehr ambitionierte Gesetze wie die Krankenhausreform ins Leben gerufen, die mit den Ländern abgestimmt wurden. Wie zufrieden sind Sie mit den Ergebnissen der Gesetzgebungsverfahren? Finden Sie Ihre Empfehlungen ausreichend abgebildet?

Bschor: Die Vorschläge für eine grundlegende Krankenhausreform, wie wir sie insbesondere in unserer dritten Stellungnahme und Empfehlung dargelegt haben, sind die zentrale Grundlage des inzwischen vorliegenden Gesetzesentwurfs. Insofern bin ich sehr zufrieden. Wir haben vorgeschlagen, den Krankenhäusern zukünftig statt sehr grober Fachabteilungen spezifischere Leistungsgruppen zuzuweisen, und dass für jede Leistungsgruppe Strukturen



Prof. Dr. Tom Bschor

49

und Qualitätsvoraussetzungen definiert sein müssen, die das Krankenhaus haben muss. Das betrifft vornehmlich die Personalausstattung. Wir haben ferner empfohlen, dass Krankenhäuser nicht mehr ausschließlich für die erbrachten Leistungen honoriert werden, sondern ein Vorhaltebudget dafür bekommen, dass sie eine Daseinsvorsorge garantieren. Wir haben Level li-Krankenhäuser vorgeschlagen. "i" steht hierbei für integriert und sagt aus, dass diese Krankenhäuser grundsätzlich ambulant und stationär behandeln und vor allem in ländlichen Gegenden die Versorgung sicherstellen. All diese Vorschläge finden sich im Gesetzentwurf. Das einzige, was aufgrund des Widerstands einiger Bundesländer nicht verbindlich vereinbart wurde, ist, dass die Krankenhäuser deutschlandweit nach einheitlichen Kriterien in drei Level eingeteilt werden sollen. Das kommt jetzt zunächst nur als Transparenzoffensive, das heißt, die Bürgerinnen und Bürger werden über den Vorschlag informiert.

? Die Krankenhausreform ist vielleicht das ambitionierteste Gesetz mit erheblichen und politisch gewollten Auswirkungen auf die gesamte Krankenhauslandschaft. Wie schätzen Sie die Auswirkungen der Krankenhausreform auf psychiatrische und neurologische Kliniken ein? Bschor: Die neurologischen Abteilungen und Kliniken sind Teil der Krankenhausreform und in gleicher Weise beteiligt wie die anderen somatischen Fächer. Durch die Vorhaltevergütung besteht zukünftig nicht mehr der Zwang, von Jahr zu Jahr die Fallzahl zu steigern, um wirtschaftlich über die Runden zu kommen. Die Vorhaltevergütung soll circa 60% des bisherigen Budgets ausmachen, sodass ein Großteil der Einnahmen garantiert ist und sich die Erbringung von vollstationären Leistungen im Graubereich - das heißt, dort, wo Behandlungen entweder auch ambulant gemacht werden können oder gar nicht eindeutig indiziert sind - nicht mehr lohnt, denn der Behandlungsfall erbringt nur noch 40 % im Vergleich zur bisherigen, ausschließlich auf Leistungen ausgerichteten Finanzierung. Durch eine kluge Konzentration von Behandlungen in Ballungsgebieten, wo wir bislang häufig im Abstand von wenigen Kilometern identische Leistungen anbieten, wird sich die Personalsituation entspannen. Das Vorhaltebudget bleibt dabei erhalten und geht auf

die Kliniken über, die auch weiterhin die spezifische Leistung anbieten.

Die psychiatrischen Abteilungen und Kliniken sind von den skizzierten Veränderungen vorerst ausgenommen, da die meisten Vorschläge für sie nicht passen und sie immer schon eine eigene Struktur aufwiesen. Da die Psychiatrie keine DRGs kennt, können diese hier auch nicht abgesenkt werden. Und weil die Psychiatrie einschließlich der Kinder- und Jugendpsychiatrie das einzige Fach in Deutschland ist, das im Rahmen der regionalen Pflichtversorgung bevölkerungsbezogen geplant wird, gibt es hier auch nicht in dieser Weise Doppelstrukturen. Auch die Einführung von Leistungsgruppen passt nicht wirklich zu den psychiatrischen Fächern, da eine pflichtversorgende Klinik oder Abteilung grundsätzlich alle Erkrankungen behandeln können muss. Allerdings ändert sich natürlich auch etwas für psychiatrische Abteilungen an Allgemeinkrankenhäusern, wenn es hier zu Umstrukturierungen im somatischen Bereich kommt.

? Unsere Verbandsmitglieder sind nun neugierig, wie sich die Versorgungslandschaft in der Neurologie und Psychiatrie verändern wird - können Sie uns hier einen Einblick geben?

Bschor: Die Neurologie ist Teil der großen Krankenhausreform, sodass auch sie sich auf ein Vorhaltebudget und Leistungsgruppen einstellen kann. Im Übrigen gibt es als unmittelbare Umsetzung einer Empfehlung der Regierungskommission bereits die tagesstationäre Behandlung, die gerade für die Neurologie interessant ist. Dies bedeutet, dass jede Patientin und jeder Patient wenn es medizinisch und sozial möglich ist - während einer Krankenhausbehandlung zu Hause übernachten darf. Der Medizinische Dienst darf nicht mehr sagen: "Was? Hat ja zu Hause geschlafen – dann ist das ja keine Krankenhausbehandlung und wir bezahlen das nicht." Die Neurologie, bei der die Krankenhausbehandlung oft einen diagnostischen Schwerpunkt hat und die auch viele jüngere Patientinnen und Patienten behandelt, sollte dieses Instrument mehr nutzen. Ganz besonders bietet es sich an, bevor man eine Station ganz schließt, weil die pflegerischen Spät- und Nachtschichten nicht mehr besetzt werden können. Hier sollte geprüft werden, welche Patientinnen und Patienten wenigstens tagsüber behandelt werden können. Die Patientinnen und Patienten sind in der Regel begeistert, wenn sie sich nicht ins Mehrbettzimmer legen und das Badezimmer teilen müssen. Da die allermeisten Menschen in Deutschland in Ballungszentren leben, lässt sich der Weg meistens organisieren, etwa, indem sie von Angehörigen gefahren werden. Und wenn dies nicht geht, dann dürfen die Patientinnen und Patienten selbstverständlich weiterhin vollstationär behandelt werden.

Für die Psychiatrie und die Kinder- und Jugendpsychiatrie hat die Regierungskommission in ihrer achten Stellungnahme Empfehlungen gegeben. Der grundlegendste Vorschlag ist vielleicht, dass die sogenannten Globalbudgets, wie sie bislang nur als Modellprojekte in einigen wenigen Kliniken möglich sind, als optionale Regelversorgung eingeführt werden sollen. Dies bedeutet im Kern, dass das Krankenhaus unter gewissen Voraussetzungen selbst entscheiden kann, ob es weiter die einzelnen Behandlungen nach dem pauschalierenden Entgeltsystem Psychiatrie und Psychosomatik beziehungsweise nach der PIA-Vergütung abrechnet, oder ob es mit den Krankenkassen ein Globalbudget vereinbart, das es ohne Nachweis von einzelnen Behandlungen erhält und mit dem es dann die Bevölkerung der Pflichtversorgungsregion versorgt. Das ist ein starker Anreiz, möglichst wenig vollstationär zu machen, was zumeist den Patientinnen und Patienten zugute kommt.

? Veränderungen in der Krankenhauslandschaft mit nachvollziehbarer Reduzierung teurer stationärer Versorgung wird zwangsläufig einen Einfluss auf die ambulante Versorgung haben, die den Abbau stationärer Kapazitäten auffangen muss. Über 180.000 Ärztinnen und Ärzte sowie Psychotherapeutinnen und -therapeuten versorgen in über 100.000 Praxen bereits jetzt in Deutschland Patientinnen und Patienten in 700 Millionen Behandlungsfällen pro Jahr. Gerade bei psychiatrischen und neurologischen Patientinnen und Patienten handelt es sich um zum Teil schwer und chronisch kranke Menschen, die wir kontinuierlich betreuen. Wie sehen Sie den Stellenwert der vertragsärztlichen Versorgung aktuell und in der Zukunft?

Bschor: Ich persönlich wünsche mir, dass wir eine große und starke vertragsärztliche

Hier steht eine Anzeige.

Hier staat een advertentie.

Advertisement placeholder

Hier steht eine Anzeige.

Hier staat een advertentie.

Advertisement placeholder

Hier steht eine Anzeige.

Hier staat een advertentie.

Advertisement placeholder

Hier steht eine Anzeige.

Versorgung im nervenheilkundlichen Bereich behalten und ausbauen. Hier wird exzellente Arbeit zum Wohle der Patientinnen und Patienten geleistet. Ich bin eigentlich sicher, dass es in guter Kooperation zwischen dem Krankenhaus- und dem vertragsärztlichen Bereich möglich ist, regional die ambulante Versorgung zu planen. Es muss wirklich keiner der beiden Bereiche Angst haben, dass ihm die Patientinnen oder Patienten ausgehen oder weggenommen werden.

In vielen Gegenden wird der vertragsärztliche Bereich nicht alleine die ambulantisierten Behandlungen übernehmen können und wollen. Hier ist es sinnvoll, dass die Krankenhäuser mehr ambulant behandeln können und dürfen, so wie wir es für die Level-li-Krankenhäuser bereits vorgeschlagen haben. In der Psychiatrie und der Kinder- und Jugendpsychiatrie verfügen die Kliniken ja ohnehin für die schwer Erkrankten über Institutsambulanzen, die zu stärken sind, solange Behandlungen dort vollstationäre Therapien ersetzen.

? Durch die medizinischen Fortschritte in Psychiatrie und Neurologie wird die Behandlung vieler Erkrankungen komplexer und aufwendiger. Mit zunehmender Ambulantisierung ist damit zu rechnen, dass die Komplexität noch mehr gesteigert wird. Brauchen wir vor diesem Hintergrund nicht auch grundsätzliche Reformen in der ambulanten Versorgung, die diesem Umstand Rechnung trägt, eine Versorgung auch schwerbetroffener Patientinnen und Patienten sicherstellt und Fehlallokationen stärker als bisher verhindert?

Bschor: Das kann ich nur bejahen. Als Krankenhauspsychiater weiß ich die interdisziplinären und die Gruppenmöglichkeiten in den psychiatrischen Institutsambulanzen zu schätzen, sodass den ambulanten Patientinnen und Patienten mehr angeboten werden kann, als eine ärzt-

liche Sprechstunde. Das ist im vertragsärztlichen Bereich bislang noch zu selten möglich, denn dort würde dies natürlich in gleicher Weise zum Wohle der Patientinnen und Patienten geschehen. Allerdings bitte ich um Verständnis, dass die Regierungskommission explizit den Auftrag Krankenhausbereich hat und nicht gefragt ist, für den vertragsärztlichen Bereich Reformvorschläge zu machen. Hierfür wären wir auch gar nicht kompetent.

? Was sind die nächsten Aufgaben der Regierungskommission? Auf was für Veränderungen sollten wir uns einstellen? Bschor: Als Leiter der Regierungskommission begleite ich die politische Umsetzung und sehe einen wichtigen Teil meiner aktuellen Aufgabe darin, mitzuhelfen, dass die Reform in sinnvoller Weise umgesetzt und nicht durch ungeeignete Ausnahmeregelungen und Öffnungsklauseln so verwässert wird, dass sie keine Veränderungskraft mehr entfaltet. Die Regierungskommission arbeitet parallel an wichtigen Themen weiter; unsere Arbeit ist noch lange nicht vorbei. Wir planen zum Beispiel Vorschläge für die Überwindung der Sektorgrenzen im Gesundheitswesen und zur Entbürokratisierung.

? Die Regierungskommission soll wissenschaftlich Reformen durch verschiedene Gesetzesänderungen vorbereiten. Was erwartet uns nun nach der intensiven Arbeit der Kommission?

Bschor: Es ist eine vernünftige und notwendige Arbeitsteilung, dass die Regierungskommission zunächst unabhängig von Interessen und auf wissenschaftlicher Basis grundlegende Reformvorschläge macht. Die konkrete Umsetzung ist dann Aufgabe der Politik, die im Unterschied zur Regierungskommission weitere Belange zu berücksichtigen hat. Dies ist legitim und geboten. Dabei werden Einschätzungen und Belange der Verbände und Interessengruppen gehört und müssen klug ausgeglichen

Im Gesetzgebungsprozess ist es leider zwischenzeitlich zu einer gewissen Blockade zwischen Bund und einigen Ländern gekommen, bei der nicht nur Sachargumente eine Rolle spielen. Ich baue hier auf Vernunft und Verantwortung aller Beteiligten, denn die Notwendigkeit einer grundlegenden Krankenhausreform wird von keiner Seite in Abrede gestellt. Insofern schaue ich optimistisch auf das weitere Jahr.

? Als jemand, der einerseits hocherfahrener Praktiker in der Behandlung psychiatrischer Patientinnen und Patienten und andererseits so dicht an der Politik ist sowie diese maßgeblich mitgestaltet: Sehen Sie zuversichtlich oder eher pessimistisch in die Zukunft unseres Gesundheitssystems?

Bschor: Für mich ist völlig klar, dass wir unser Gesundheitssystem gegen die Wand fahren, wenn wir jetzt nicht die Kraft und den Mut für grundlegende Veränderungen finden. Wie ich eingangs ausgeführt habe, haben wir hervorragende Voraussetzungen, eine wirklich gute Reform durchzuführen, nach der es allen Beteiligten besser gehen wird. Die Patientinnen und Patienten werden in Kliniken behandelt werden, die für die jeweilige Behandlung wirklich kompetent und gut ausgestattet sind. Es wird wieder ausreichend Personal für jede Patientin und ieden Patienten zur Verfügung stehen, und die Kliniken werden nicht von Jahr zu Jahr bangen müssen, ob sie wirtschaftlich über die Runden kommen. Insofern bin ich zuversichtlich.

! Lieber Herr Bschor, vielen Dank für das Interview!

Dr. med. Sabine Köhler

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

sab.koehler@web.de



VikiVector / Getty Images / iStock

Nebenwirkungen im Blick behalten

Spielsucht wegen Psychosemedikament

Jede Therapie kann Nebenwirkungen haben. Einige zur Behandlung von Psychosen zugelassene Wirkstoffe können zum Beispiel zu Spielsucht führen, was Behandelnde im Blick behalten müssten.

m Januar 2024 veröffentlichte die Arzneimittelkommission der deutschen Ärzteschaft eine Warnung zu pathologischer Spielsucht unter Aripiprazol (Drug Safety Mail 2024-02 vom 15. Januar 2024). Vorangegangen waren ein "Drug-safety-update" der britischen Arzneimittelbehörde (Medicines and Healthcare products Regulatory Agency) und Meldungen aus Pharmakovigilanzsystemen [1]. Dass an Spielsucht als dopaminerge Nebenwirkung bei der Behandlung von Schizophrenie oder bei einer bipolaren Störung mit Aripiprazol erinnert wird, ist nicht überraschend. Die Fachinformation listet sie neben anderen Impulskontrollstörungen wie gesteigertem sexuellen Verlangen, zwanghaftem Kaufen, anderen Zwängen oder Essattacken. Das findet sich auch in den Standardwerken wie von Otto Benkert und Hanns Hippius aus dem Jahr 1995. Auch unter Cariprazin kommt es laut Fachinformation gelegentlich zu Libidoveränderungen, während uns noch kein Fall von Spielsucht bekannt ist.

Bei der Behandlung psychiatrischer Erkrankungen wird aber gerne vergessen, dass partielle Antagonisten wie Aripiprazol und Cariprazin gleichzeitig partielle Agonisten sind und umgekehrt [2]. Auf Dopamin bezogen ist die Definition eines partiellen Antagonisten, dass dieser im Vergleich zu einem Vollantagonisten wie Haloperidol nur einen Teil der Hemmung an Dopaminrezeptoren entfaltet. Als partieller Agonist erzielt er außerdem einen Teil der physiologischen Dopaminwirkung. Ähnliches, wenn auch in der Neurologie und Psychiatrie weniger bekannt und verbreitet, wird in der Sucht- und Schmerzmedizin im Opioidsystem mit dem partiellen Agonisten beziehungsweise Antagonisten Buprenorphin ausgenutzt.

Behandlung der Sucht

Aus der Parkinsontherapie ist die pathologische Spielsucht als Nebenwirkung von Dopamin bekannt [3]. Unter Dopaminagonisten ist das Risiko im Vergleich zu Dopamin mehr als verdreifacht [4]. Zu Sex- und Spielsucht unter Ropinirol hat es bereits Gerichtsprozesse gegeben [5]. Unter Levodopa drohen auch Dopaminpsychosen als psychiatrische Nebenwirkungen. Meist werden Nebenwirkungen behandelt, indem das Medikament reduziert oder abgesetzt wird.

Während bei Parkinsonerkrankten Impulskontrollstörungen deutlicher als Nebenwirkungen identifizierbar sind, können bei Manie und teils, wenn auch seltener, bei Schizophrenie die Impulskontrollstörung als Symptom der Grunderkrankung oder einer Komorbidität bestehen. Auch in der Behandlung des Restless-Legs-Syndroms gilt es, mit den Dopaminagonisten vorsichtig umzugehen. Hier wird niedriger dosiert. Wird die Dosis überschritten, besteht im Off-Label-Use nicht nur Regressgefahr, sondern auch die Gefahr einer Augmentation. Genaueres dazu auf Seite 25 in dieser Ausgabe des NeuroTransmitter.

In der Nervenheilkunde, Neurologie und Psychiatrie sind Behandelnde gut damit beraten, sich gelegentlich mit pharmakologischen Grundsätzen vertraut zu machen, weil sie erhebliche Auswirkungen auf die Praxis haben. Der Zusammenhang zwischen dem Dopaminstoffwechsel und neuropsychiatrischen Krankheiten bleibt weiter eines der zentralen Dogmen bei Parkinson, Schizophrenie und bipolaren affektiven Störungen. Kenntnisse der Pharmakodynamik und der Grenzen von Arzneimitteln helfen, Unter- und Überdosierungen zu vermeiden sowie Nebenwirkungen zu erkennen und abzugrenzen.

Literatur

- Fusaroli M, Raschi E, Giunchi V et al. Impulse Control Disorders by Dopamine Partial Agonists: A Pharmacovigilance-Pharmacodynamic Assessment Through the FDA Adverse Event Reporting System. Int J Neuropsychopharmacol. 2022;25(9):727-36
- Haen E. Pharmakodynamik. In: Klein HG, Haen E (Hrsg): Pharmakogenetik und Therapeutisches Drug Monitoring. Walter de Gruyter, Berlin/Boston. 2018;31
- Weintraub D, Koester J, Potenza MN et al. Impulse control disorders in Parkinson disease: a cross-sectional study of 3090 patients. Arch Neurol. 2010;67:589-95
- Wolfschlag M, Håkansson A. Increased risk for developing gambling disorder under the treatment with pramipexole, ropinirole, and aripiprazole: A nationwide register study in Sweden. PLoS One. 2021;16(6):e0252516
- DPA. Glaxo muss für Sex- und Spielsucht zahlen. www.apotheke-adhoc.de/nachrichten/detail/markt/glaxo-muss-fuer-sex-undspielsucht-zahlen/ (Zugriff am 14.2.2024)

AUTOREN

Prof. Dr. med. Markus Weih

Stellvertretender Vorsitzender BVDN Bayern Neurologe und Psychiater Schweinauer Hauptstraße 43 90441 Nürnberg

markus.weih@gmx.de

Prof. Dr. med. Dr. med. habil. Dr. rer. nat. Dipl. Biochem. Ekkehard Haen

Ärztlicher Direktor Institut AGATE gGmbH
Pharmakologe und
Toxikologe, Klinischer
Pharmakologe, Diplom
Biochemiker
Nelkenweg 10,
93080 Pentling



ekkehard.haen@klinik.uni-regensburg.de

Pramipexol beim Restless-Legs-Syndrom

Regressgefahr durch Zulassungslücke

Das E-Rezept macht es für Krankenkassen noch leichter, Wirtschaftlichkeitsprüfungen durchzuführen. Eine Stolperfalle, die zu einem Regress führen kann, ist Pramipexol. Hier sollte bei der Verschreibung genau auf die Indikation und die verordnete Menge geachtet werden.

ramipexol ist ein wichtiger Bestandteil der Therapie des Morbus Parkinson und des Restless-Legs-Syndroms (RLS). Es ist ein nicht ergoliner hoch-D_{2/3}-selektiver Dopaminagonist. Da der Wirkstoff zu 90% über die Niere ausgeschieden wird, ist er Mittel der Wahl bei Leberinsuffizienz. Umgekehrt muss die Dosis bei Niereninsuffizienz angepasst werden. Durch die fehlende Ergolinstruktur sind keine Fibrosen wie bei Cabergolin zu befürchten. Problematisch ist eher das Risiko zum Beispiel für Knöchelödeme, Impulskontrollstörungen und "Schlafattacken". Deshalb ist darüber aufzuklären, dass Patientinnen und Patienten sich verletzen könnten, wenn sie unter Pramipexol ein Kraftfahrzeug fahren oder potenziell gefährliche Arbeiten ausführen.

Laut den Parkinsonleitlinien bietet sich Pramipexol besonders als Medikament an, wenn zusätzlich eine Depression, Anhedonie oder Apathie vorliegen. Der Multiplikator zu Levodopa beiträgt 100. Das heißt, 1 mg Pramipexol entspricht in seiner Wirkung grob 100 mg Levodopa. Die Dosierungen bei Parkinson beginnen schon bei 0,088 mg und reichen bis zu 3,15 mg. Besonders praktisch sind zugelassene Retardformulierungen, die eine Einmalgabe morgens erlauben. Das wissen Parkinsonkranke und Pflegekräfte zu schätzen, vereinfacht es die Gabe doch erheblich.

Einsatz bei RLS

Relevant ist Pramipexol auch bei der Behandlung des mittelgradigen bis schweren idiopathischen RLS. Eingesetzt werden niedrigere Dosen, 0,52 mg sollten aufgrund der Zulassung nicht überschritten werden. Retardformulierungen sind nicht zugelassen. Leider kann deshalb bei manchen schwer Betroffenen der Bedarf nach dauerhafter Symptom-

kontrolle nicht erfüllt werden. Das war früher unter Cabergolin mit einer Halbwertszeit von über 60 Stunden möglich. Nun muss auf Mehrfachgabe, teure Pflaster oder die Kombination mit anderen Dopaminagonisten oder Opiaten ausgewichen werden. Alternativ ist ein Off-Label-Antrag bei der Krankenkasse Erfolg versprechend: Nachdem für das Präparat lediglich bei Dosis und Retardierung eine Zulassungslücke besteht, es aber kostengünstiger als Alternativen ist, stehen die Chancen gut.

Diese Lücke haben auch die Krankenkassen bemerkt. Uns sind Regressforderungen wegen nicht beantragtem Off-Label-Einsatz hoher Dosen oder Retardpräparaten zu Ohren gekommen. Leider hilft es nicht, auf die richtige Verwendung des Wirkstoffs zu verweisen. Der bestimmungsgemäße Gebrauch ist für die Produkthaftung relevant und entspricht einer Gebrauchsanweisung. Bei den Regressforderungen handelt es sich aber um Einzelfallprüfungen auf anderer Rechtsgrundlage, nämlich dem Sozialgesetzbuch mit dem Wirtschaftlichkeitsgebot, wobei Wirtschaftlichkeit nur bei zugelassener Anwendung angenommen wird.

Aktuell sind in Deutschland theoretisch über 200 Pramipexolformulierungen verfügbar. Einige sind jedoch nicht lieferbar. Es gibt 18 Hersteller, die Pramipexol von 0,088 mg bis 3,15 mg vertreiben. Daher gilt es, sowohl den Überblick als auch die Nerven zu behalten. Sonst schnappt die Regressfalle zu, aus der nur gute Dokumentation heraushelfen kann. Durch das E-Rezept müssen wir uns zudem auf noch leichtere Prüfungen durch Krankenkassen einstellen.

Prof. Dr. med. Markus Weih, Nürnberg Prof. Dr. med. Wolfgang Freund, Biberach



Bei der Therapie des Restless-Legs-Syndrom hat Pramipexol einen hohen Stellenwert.

Gut unterstützt

Ungewollte Schwangerschaft bei Frauen mit psychischen Erkrankungen

Es ist keine Seltenheit, dass Frauen ungeplant und ungewollt schwanger werden. Schwangere Frauen mit psychischen Erkrankungen haben dabei ein erhöhtes Risiko für eine zusätzliche Belastung und erleben teils auch Stigmatisierung. Behandelnde können dem entgegenwirken, indem sie bei der Verarbeitung der ungewollten Schwangerschaft unterstützen.

ie Studie zu "Erwartungen und Lebenslagen ungewollt Schwangerer" (ELSA) ist ein vom Bundesministerium für Gesundheit in Auftrag gegebenes Projekt. Es untersucht die Erfahrungen und Lebenslagen von ungewollt schwangeren Frauen sowie relevante Beratungs- und Versorgungsangebote. An der im Jahr 2020 gestarteten Verbundstudie beteiligen sich sechs Hochschulen mit unterschiedlichen Schwerpunkten beziehungsweise spezifischen Fragestellungen. Im Fokus stehen dabei die Bereiche "Frauen in Gewaltbeziehungen", "Frauen mit Migrationserfahrungen", "Frauen mit Traumatisierungserfahrungen", "Frauen mit Partnerschaftsproblemen" sowie "Perspektiven der Männer". An der Klinik für Psychiatrie II der Universität Ulm beschäftigen sich Wissenschaftlerinnen mit den charakteristischen Erfahrungen und den Bedarfen von Frauen, die psychisch belastet beziehungsweise erkrankt und ungewollt schwanger geworden sind.

Ziel der Studie ist es, eine empirische Basis für eine bessere Versorgung von Frauen mit ungewollter Schwangerschaft zu schaffen, unabhängig von deren Ausgang. Dafür wurde zunächst eine standardisierte Querschnittsbefragung von Frauen mit ungewollten ausgetragenen oder abgebrochenen Schwangerschaften durchgeführt. Hinzu kamen vertiefende qualitative Interviews mit einer Stichprobe der Frauen. Die psychosozialen und medizinischen Beratungs- und Unterstützungsangebote wurden über Struktur- und Mediendaten sowie an-

hand von Interviews mit Expertinnen und Experten untersucht.

Keine Seltenheit

Was bedeutet eine ungewollt eingetretene Schwangerschaft für Frauen? Wichtig zu erwähnen ist, dass zwischen 30 % und 50 % aller Schwangerschaften weltweit ungeplant eintreten – und das trotz zunehmend verfügbarer Verhütungsmittel. Ein erheblicher Teil der ungewollten Schwangerschaften kommt dabei unter

Verhütung zustande. Wir sprechen also über ein weit verbreitetes und kein "außergewöhnliches" Phänomen.

In Deutschland geschieht etwa jede dritte Schwangerschaft unbeabsichtigt, davon wiederum sind ein Drittel ungewollt und zwei Drittel gewollt, passieren aber zu früh. Mehr als die Hälfte der ungewollt eingetretenen Schwangerschaften wird ausgetragen.

Eine ungewollte Schwangerschaft entsteht nicht im luftleeren Raum, sondern



Zwischen 30 % und 50 % aller Schwangerschaften weltweit treten ungeplant ein.

häufig unter ungünstigen sozialen Begleitumständen, wie finanziellen Problemen, problematischen und fehlenden Partnerschaften oder gesundheitlichen Bedenken. Diese Belastungen, die oft schon längere Zeit vor Schwangerschaftsbeginn vorliegen, sind auch ausschlaggebend für die Frage, ob die Schwangerschaft ausgetragen oder abgebrochen wird. Für die meisten Frauen ist die Entscheidung keine einfache. Frauen, die eine ungewollt eingetretene Schwangerschaft abbrechen, haben eher schwierige Lebensumstände im Vergleich zu Frauen, die diese austragen. Häufige Gründe für einen Abbruch sind eine schwierige Partnerschaft oder der fehlende Partner. Die genannten Belastungen – und nicht die Entscheidung an sich - spielen außerdem eine große Rolle dabei, wie es den Frauen nach dem Austragen oder nach dem Abbruch der ungewollten Schwangerschaft geht.

Mythos "Post-Abortion-Syndrome"

Die mit einem Schwangerschaftsabbruch verbundenen Emotionen sind vielfältig und reichen von Trauer bis hin zu Erleichterung. In der Regel wird ein Schwangerschaftsabbruch aber gut verarbeitet. Eine große Studie aus den USA ("Turnaway Study") konnte zeigen, dass über 95 % der Frauen sowohl unmittelbar nach dem Abbruch als auch drei Jahre später ihre Entscheidung rückblickend als richtig bewerten. Im Übrigen nehmen alle mit einem Abbruch verbundenen Emotionen mit der Zeit in ihrer Intensität ab.

Demgegenüber stehen Behauptungen eines sogenannten Post-Abortion-Syndromes. Es impliziert, dass Frauen aufgrund eines Schwangerschaftsabbruchs psychisch erkranken. Das Post-Abortion-Syndrome ist keine anerkannte Diagnose und wissenschaftlich nicht haltbar. Keine seriöse Studie konnte bislang einen kausalen Zusammenhang zwischen einem Schwangerschaftsabbruch und einer nachfolgenden psychischen Erkrankung finden. Dennoch hält sich das Post-Abortion-Syndrome nachhaltig. Dahinter stehen politische Interessen der "Pro-Life"-Bewegung, die auch in Deutschland zunehmend Fuß gefasst hat.

Dabei darf aber nicht vergessen werden, dass tatsächlich ein kleiner Teil der Frauen anhaltende depressive Symptome nach einem Schwangerschaftsabbruch zeigt. Der wichtigste Prädiktor für psychische Belastungen nach dem Abbruch sind vorbestehende psychische Belastungen oder Erkrankungen. Das heißt, dass Frauen mit psychischen Vorerkrankungen eine besondere Risikogruppe für psychische Belastungen nach einem Schwangerschaftsabbruch oder nach dem Austragen einer ungewollt eingetretenen Schwangerschaft darstellen.

Hintergründe ungewollter Schwangerschaften

Was wissen wir über Frauen, die psychisch belastet oder erkrankt sind und ungewollt schwanger werden? Frauen mit psychischen Erkrankungen haben im Vergleich zu Frauen ohne psychische Erkrankungen eine höhere Wahrscheinlichkeit, eine ungewollte Schwangerschaft zu erleben. Gründe dafür könnten in den Nebenwirkungen bestimmter Medikamente liegen, die die Wirkung von Kontrazeptiva beeinträchtigen. Teils könnten auch symptombedingte kognitive Einschränkungen, die die Nutzenund Risikoeinschätzung phasenweise beeinträchtigen, von Belang sein. Da Frauen mit psychischen Erkrankungen häufiger finanzielle Probleme haben, könnten die hohen Kosten der Pille, zum Beispiel im Vergleich zu Kondomen, einer sicheren Verhütung entgegenstehen. Aber auch eine eingeschränkte reproduktive Autonomie, etwa in einer konflikthaften Partnerschaft, kann die Wahrscheinlichkeit erhöhen, ungewollt schwanger zu werden. Allerdings wissen wir zu wenig darüber und entsprechende Studien sind dünn gesät.

Gleichzeitig leiden Frauen mit psychischen Erkrankungen wahrscheinlicher unter psychischen Belastungen nach einem Schwangerschaftsabbruch oder nach dem Austragen einer ungewollt eingetretenen Schwangerschaft, etwa in Form postpartaler Depressionen.

Im Vergleich zu Frauen ohne psychische Erkrankungen haben Frauen mit psychischen Erkrankungen häufiger belastende Lebensumstände beim Eintritt einer ungewollten Schwangerschaft, zum Beispiel sind sie oftmals erwerbslos, beziehen eher staatliche Transferleistungen oder leben in schwierigen Wohnsituationen. Vor diesem Hintergrund erstaunt es nicht, wenn Frauen mit psychi-

Kleinanzeigen aus der Praxis

Praxisbörse

FA für Psychiatrie und Psychotherapie (m/w/d) für etablierte psychiatrische Praxis in Karlsfeld (München) gesucht. Familiäre Arbeitsatmosphäre, erfahrenes, motiviertes Team, attraktive Vergütung, flexible Urlaubsgestaltung. Ab April 2024 oder später, gerne langfristig. Mehr Informationen: www.praxisdrschorr.de. Kontakt: psychiatrie-karlsfeld@gmx.de

Halber Sitz für Psychiatrie und Psychotherapie zentral in Frankfurt zum 1. April 2025 abzugeben. Sehr gut und stabil laufende Praxis mit 600 Scheinen pro Quartal plus Privatpatienten. Preis VB. Kontakt: bonardi@neuropraxis-ffm.de

Praxisnachfolge (m/w/d) gesucht für ertragsstarke Nervenarztpraxis (Neurologie, Psychiatrie und Psychotherapie) in Straubing (Mitte) mit einem erfahrenen MFA-Team und umfangreicher Ausstattung. Die Praxis ließe sich auch als Gemeinschaftspraxis (1/2 Sitz Neurologie, 1/2 Sitz Psychiatrie) nutzen. Kontakt: dbadry@gmail.com

Kaufen & Verkaufen & Verschenken

Abzugeben zur Selbstabholung: Sehr gut erhaltene Untersuchungsliege, 193 x 65 cm, maisgelb, mit Papierrollenhalter, in 67547 Worms. Kontakt: praxis. herzia@online.de

Exklusiv für Mitglieder: kostenlos inserieren!

Mitglieder von BVDN, BDN und BVDP können ihre Such-, An- oder Verkaufsanzeige kostenlos im NeuroTransmitter inserieren. Und so geht's: Senden Sie Ihre Anzeige (maximal 300 Zeichen mit Leerzeichen) bitte ausschließlich per E-Mail (Fax/ telefonische Anzeigenaufgabe/Chiffre sind nicht möglich) an info@bvdn.de oder geben Sie sie online im Mitgliederbereich in das Kleinanzeigenformular ein: https://www.berufsverband-nervenaerzte.de/project/kleinanzeigen/

Einsendeschluss: 20. März 2024

schen Erkrankungen sich eher für einen Schwangerschaftsabbruch entscheiden.

Auch die psychische Erkrankung kann bei der Entscheidung über den Ausgang einer ungewollten Schwangerschaft relevant sein. Für einige Frauen kann das Austragen den Wunsch nach einer "Normalbiografie" als Mutter erfüllen. Für andere wiederum ermöglicht der Abbruch, die psychische Stabilität zu erhalten oder wiederzugewinnen. Für einige spielt die psychische Erkrankung aber auch keine explizite oder nur eine untergeordnete Rolle.

Stigmatisierung

Soziale Unterstützung ist bedeutsam im Umgang mit und für die Verarbeitung einer ungewollt eingetretenen Schwangerschaft. Umgekehrt wirkt es sich negativ auf das psychische Wohlbefinden der Frauen aus, wenn ihr Umfeld sie nur wenig sozial unterstützt oder sogar stigmatisiert, gerade nach einem Schwangerschaftsabbruch. Für Frauen, die psychisch belastet oder erkrankt sind, kann eine dreifache Stigmatisierung angenommen werden: Einerseits besteht das Stigma psychischer Erkrankungen, hinzu kommt das eines Schwangerschaftsabbruchs und jenes der "psychisch erkrankten Mutter" beim Austragen der ungewollt eingetretenen Schwangerschaft.

Stigmatisierung ist nicht auf das private Umfeld begrenzt, sondern findet sich auch bei der Inanspruchnahme medizinischer Leistungen oder psychosozialer Beratungsangebote. Insgesamt berichteten Frauen mit psychischen Erkrankungen häufiger als nicht erkrankte Frauen, dass sie sich im Hilfesystem schwerer zurechtfinden. Zudem geben sie öfter an, in der frühen Schwangerschaftsphase in der gynäkologischen Praxis oder Klinik wenig respektvoll behandelt worden zu sein.

Die Rolle der Behandelnden

Was können Psychiaterinnen und Psychiater zur Unterstützung der Frauen beitragen? In den Interviews haben die Frauen betont, wie wichtig und wertvoll für sie die psychotherapeutische Unterstützung im Umgang mit der ungewollten Schwangerschaft gewesen ist oder wie sehr sie sich diese gewünscht hätten,

wenn sie sie - trotz Bedarf - nicht erhalten haben. Lange Wartezeiten für den Zugang zur ambulanten Psychotherapie stellen für die Frauen in besonderer Weise ein Problem dar: Die Zeit zwischen Feststellung der Schwangerschaft und dem Ablauf der 12-Wochen-Frist ist kurz, vor allem, wenn die Entscheidung für oder gegen das Austragen mit Fragen zur Medikamenteneinnahme verknüpft

Neben einer schnellen Vermittlung in psychotherapeutische Angebote ist die Offenheit aller psychiatrischen und psychotherapeutischen Fachpersonen gegenüber reproduktiven Themen bedeutend. Eine nichtstigmatisierende, empathische Haltung ist Voraussetzung dafür, dass Frauen sich mit einem biografisch so bedeutsamen Thema wie einer ungewollt eingetretenen Schwangerschaft gegenüber Therapeutinnen und Therapeuten öffnen können, um die für eine gute Verarbeitung notwendige Unterstützung auch im professionellen Umfeld zu erhalten.

Mehr zur ELSA-Studie erfahren Sie unter https://elsa-studie.de/.

Prof. Dr. phil. Silvia Krumm

Soziologin Klinik für Psychiatrie II der Universität Ulm am BKH Günzburg Leiterin der Arbeitsgruppe Qualitative Sozialforschung Lindenallee 2 89312 Günzburg



silvia.krumm@uni-ulm.de

Advertisement placeholder

Hier steht eine Anzeige.

Hier staat een advertentie.

Advertisement placeholder

Hier steht eine Anzeige.

Hier staat een advertentie.

Advertisement placeholder

Hier steht eine Anzeige.

Hier staat een advertentie.

Advertisement placeholder

Hier steht eine Anzeige.

Ökopsychiatrie

Therapeutischer Blick in eine klimakranke Welt

Die zunehmenden Ökokrisen dieser Zeit und ihre psychischen Folgen stellen Herausforderungen auch für Behandelnde in Psychiatrie und Psychotherapie dar. Letztlich erfordert die Auseinandersetzung mit Klimaängsten Ehrlichkeit – sich selbst und anderen gegenüber. Ein Rückgriff auf ältere Konzepte kann helfen.

sychische Folgen von Krisen wie dem Klimawandel, zunehmender Urbanisierung und Artenverlust hatte die DGPPN in den Mittelpunkt ihres Kongresses 2023 gestellt, betitelt mit dem Begriff einer "Ökologischen Psychiatrie und Psychotherapie". Das klingt fast wie eine neue Subspezialisierung unseres Fachgebietes. Was aber können wir in Psychiatrie und Psychotherapie zu diesen Fragen beitragen?

Überforderung in der Ökokrise

Zunächst ist festzuhalten, dass der Ausstoß von Treibhausgasen, Flächenverbrauch und das Artensterben nahezu

ungebremst voranschreiten, trotz zahlreicher Konferenzen und Publikationen zu Klima, Ökologie und Nachhaltigkeit seit über 30 Jahren. Das Wesentliche dazu ist erforscht und gesagt. Trotzdem werden noch neue Institute gegründet, wie kürzlich das Münchner Zentrum für Nachhaltigkeit an der Ludwig-Maximilian-Universität. Das führt zwar nicht zu realem Umsteuern, verschafft aber - zugespitzt - Publikations- und Karrieremöglichkeiten. Das zeigt sich auch im psychologischen Bereich, in dem allein im Jahr 2022 mindestens drei Bücher zur Thematik erschienen sind [1, 2, 3]. Das ist einerseits gut, denn oft genug wurden psychische Aspekte der Ökokrise kaum beachtet. Andererseits bleibt vieles theoretisch und akademisch, praktisch ändert sich wenig, vieles wird zudem schon lange diskutiert [4]. Dazu gehören psychische Faktoren wie Verdrängung, Verleugnung, kognitive Dissonanz, die Angst vor Verzicht oder die grundsätzliche Schwierigkeit, die komplexe und globale Krise mental zu erfassen. Das Hirn gleicht an Vorerfahrungen ab, die Krise ist aber neu und einmalig. Und das Bedürfnis nach einer einfachen Ursache-Wirkungs-Beziehung erfüllt sie leider auch nicht. All das ist bekannt.

Diese psychischen Faktoren führen zu Überforderung [5], die sich auch in unzureichenden Maßnahmen des Gegensteuerns zeigt. Vielmehr wird an alten Konzepten festgehalten, wie an einer Lösung durch technische Innovationen wie der CO2-Speicherung oder dem Geoengineering. Es wirkt bisweilen fast verzweifelt, etwa wenn Flüssiggasterminals rasch aufgebaut oder Windräder und Photovoltaikanlagen schneller genehmigt werden, trotz Rohstoff- und Flächenverbrauch. Bei aller Dringlichkeit der Umstellung von fossilen auf erneuerbare Energien wird die nötige Änderung von Lebensstilen vermieden. Eine Diskussion darüber, wofür wir Energie brauchen und wofür vielleicht nicht, findet nicht statt. Stattdessen werden Fehlentwicklungen noch forciert. So steigt dem Astrophysiker und Naturphilosophen Prof. Dr. Harald Lesch zufolge der Energieverbrauch in Deutschland jährlich um 9% allein durch die Digitalisierung [6]. Sie gerät laut Nachhaltigkeitsforscher Prof. Dr. Tilman Santarius zum "Be-



Selbst Naturkatastrophen konnten vielerorts noch nicht zum Handeln bewegen.

30

schleuniger für die Erderhitzung" [7]. Auch digital wäre daher eine Beschränkung auf das Notwendige sinnvoll.

Durch die virtuellen Welten entsteht zudem keine engere Beziehung zur Natur, die erforderlich wäre für ein Umsteuern in der Ökokrise [8]. Wie bei Familie, Freunden, Stadt und Land setzen Menschen sich vor allem für das ein, wozu eine emotionale Beziehung besteht. Das wäre in diesem Fall die Natur, die jedoch weiter schwindet. Die zweite Voraussetzung für eine effektive Bewältigung der Ökokrise wäre deren sinnliche Wahrnehmung mit dadurch erzeugtem Leidensdruck. Würde der Klimawandel stinken, wären längst einschneidendere Maßnahmen getroffen worden. Der Leidensdruck durch mehrfache Dürren oder die Überschwemmungen im Ahrtal hat bisher leider nicht ausgereicht.

Berechtigte Klima- und Ökoängste

All das hat psychische Auswirkungen. Das bisherige Scheitern in der Krisenbewältigung löst Schuldgefühle aus, Ohnmacht und Resignation, ebenso Angst, Wut und Eskapismus, also die Tendenz, sich in Aktivitäten oder andere Welten zu flüchten. In den Praxen lässt sich ein klinisch relevantes Leiden an Klimawandel, Heimatverlust, Artensterben und der unausweichlich erscheinenden dystopischen Entwicklung bisher kaum feststellen – tiefgehende Sorgen zu diesen Themen werden hingegen geäußert.

In der Gesellschaft gibt es Klima- und Ökoängste. Laut einer globalen Untersuchung, für die im Jahr 2021 10.000 Menschen zwischen 16 und 25 Jahren über ihre Gefühle zum Klimawandel befragt wurden, waren 59 % der Teilnehmenden "extrem besorgt" [9]. Die Ängste waren demnach verbunden "mit der Wahrnehmung einer unzureichenden Reaktion der Regierung und dem damit verbundenen Gefühl des Verrats". Ein Großteil der Angst wird also nicht von wissenschaftlichen Erkenntnissen verursacht, sondern von einer Politik, die nicht angemessen auf die Bedrohung reagiert oder leicht Protesten nachgibt, wenn sie es doch versucht.

Klima- und Ökoängste sind berechtigt und werden sich nicht so einfach therapieren lassen wie Ängste in U-Bahnen oder Menschenmengen, da die Auslöser bleiben und hilfreiche Kontrolle darüber kaum zu erlangen ist. Es wird darum gehen, wie mit bestmöglicher Selbstfürsorge mit diesen Ängsten umgegangen werden kann, die im Grunde nicht pathologisch sind, sondern gesund. Sind sie doch Folge davon, Verdrängung und Verleugnung der Krisen aufgegeben zu haben.

Rolle der Behandelnden

Was aber können wir in der Psychiatrie und Psychotherapie zur Bewältigung der Ökokrise und der Behandlung daraus folgender Ängste beitragen? Der USamerikanische Historiker und Sozialkritiker Theodore Roszak hatte dazu unter dem Titel "Öko-Psychologie" schon im Jahr 1994 die Bedeutung erkannt, die der Zustand der Biosphäre für unsere Fachgebiete hat [10]. Mit ähnlicher Intention hatte zur selben Zeit James Hillman, früherer Studiendirektor des C.G.-Jung-Instituts in Zürich, festgestellt, dass wir einhundert Jahre Psychoanalyse hinter uns hätten und die Menschen stetig sensibler würden, es der Welt aber immer schlechter gehe [11]. Er schrieb: "Warum hat die Psychotherapie dies nicht bemerkt? Weil die Psychotherapie sich nur mit jener 'inneren' Seele beschäftigt. Indem sie die Seele aus der Welt herausnimmt und nicht erkennt, dass die Seele auch in der Welt ist, kann die Psychotherapie nicht mehr tur?" [12]. Letztlich müssten Behandelnde in Psychiatrie und Psychotherapie bei sich selbst anfangen, was Wolfgang Schmidbauer, Psychologe und Psychoanalytiker, schon im Jahr 1984 mit der Formulierung von Anforderungen an einen "Ökotherapeuten" vorgeschlagen hatte [13]. Dieser solle bei sich selbst beginnen: "Der Ökotherapeut gibt seine subjektiven Empfindungen preis, seine Betroffenheit, sein eigenes Interesse an dem, was er vorschlägt. Die Störung dabei ist unausweichlich. Ökotherapie ist nicht Heilung, sondern Klärung der Störung. Der Therapeut glaubt dabei nicht, zu heilen, aber er versucht, sich und anderen das emotionale Überleben in einer kranken Welt zu erleichtern."

Schlussendlich räumt Schmidbauer ein, dass er selbst nicht der dargestellte Ökotherapeut sei, er aber gerne so werden wolle wie dieser.

Themen der Ökopsychiatrie

Das Konzept einer "Ökotherapie" ist wieder in Vergessenheit geraten, ebenso Überlegungen zu einer "Ökopsychosomatik", die sich mit schadstoff- und erlebnisbedingten Auswirkungen von Umweltbelastungen befasst hat [14]. Jetzt also die "Ökopsychiatrie": Hier wird von Traumatisierung, Süchten und Depression sowie generalisierten Ängsten

» Eine moderne Wissenschaft von der Seele darf nicht die größere ökologische Realität ignorieren, die die individuelle Psyche umgibt – so als könne die Seele gerettet werden, während die Biosphäre zusammenbricht.« Theodore Roszak

funktionieren. Die Gebäude sind krank, die Institutionen sind krank, das Geldsystem ist krank, die Schulen, die Straßen – die Krankheit ist draußen."

Von dieser "Krankheit draußen" sind Behandelnde ebenso betroffen wie Behandelte, im Unterschied zur "inneren seelischen Krankheit" von Patientinnen und Patienten. Es stellt sich die Frage, ob wir selbst noch Bezug zur Umwelt haben, der uns zu einem Engagement für deren Schutz bringen könnte. Oder leiden auch wir unter zunehmendem Schwinden des "Antidepressivums Na-

durch Extremwetterlagen und Naturkatastrophen gesprochen [15]. Laut einer Metaanalyse besteht ein um 0,9 % höheres Risiko für psychische Erkrankungen pro 1 °C Temperaturanstieg. Aggression und Suizidalität nehmen durch Hitze zu, auch verdoppelt sich die Gefahr, vorzeitig zu sterben, für ältere und demente Menschen. Luftverschmutzung erhöht das Risiko für psychische Erkrankungen wie Depression, ADHS und Schizophrenie. Durch einen Anstieg der Feinstaubbelastung kommt es kurzfristig zu vermehrten psychiatrischen Notfällen und

erhöhter Suizidalität sowie langfristig zu steigender Depressionsprävalenz.

Zusätzlich gibt es indirekte Folgen wie Wirtschaftskrisen, umweltbedingte Migration, Urbanisierung, mehr Gewalt und knappe Nahrungsmittel. All dies hat ebenso psychische Auswirkungen. So hinterlässt Studien zufolge der städtische Stress in der Kindheit auf biologischer Ebene eine Spur im Gehirn, die im Erwachsenenalter anfälliger macht, unter erneutem Stress ungünstig zu reagieren und eine psychische Erkrankung, etwa eine Schizophrenie, zu entwickeln. Auch zeigen Stadtmenschen unter Stress eine stärkere Aktivierung der Amygdala, die am Entstehen von Depressionen und Ängsten beteiligt ist [16]. In Praxen und Kliniken wiederum sind wir auf all diese neuen ökopsychiatrischen Anforderungen schlecht vorbereitet, und zudem meist noch selbst Teil des Problems. Bisher gibt es kaum emissionsarme Praxen und Kliniken. Der Gesundheitsseksich selbst ebenfalls Sorgen mache, ohne sich von der Hilflosigkeit und Ohnmacht anstecken zu lassen oder in schönfärberischem Optimismus zu verfallen und trügerische Hoffnung zu vermitteln. Wir müssten bei uns selbst anfangen, Mut zur Angst aufbringen, und uns auch politisch engagieren.

Zudem könnten bei fortschreitender Krise grundlegende menschliche Qualitäten notwendig werden. In einem Interview meinte der 92-jährige amerikanische Psychiater, Psychoanalytiker und Autor Irvin Yalom auf die Frage, ob denn in dieser krisengeschüttelten Welt überhaupt noch Platz sei für Psychotherapie: "Ja, auf jeden Fall. Die Krise ist so ernst und gefährlich. Die Frage ist schwer zu beantworten, aber zumindest können wir in den ein, zwei oder drei Stunden, in denen wir uns mit den Menschen treffen, ein wenig Trost spenden und ein Gefühl von Intimität und Wertschätzung vermitteln. Wir erinnern die Menschen daran,

» Psychotherapeut:innen dürfen ihre Patient:innen nicht dahingehend missionieren, sich auf einer Straße festzukleben – aber auch nicht dazu, am Status Quo festzukleben.« [15]

tor ist hierzulande für 5–7 % des Treibhausgasausstoßes verantwortlich.

Engagieren statt missionieren

Nicht nur Klimaforschende, auch Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler unseres Fachgebiets sprechen davon, dass die Klimakrise bereits in einem Stadium sei, "das unverzügliches kollektives Handeln in großem Maßstab von uns erfordert" [17]. Fraglich dabei ist, dass es zu einem raschen Handeln, und das noch dazu kollektiv und global, kommen wird. Daraus resultierende Ohnmachtsgefühle betreffen letztlich auch Behandelnde. Entsprechend schätzen es auch die Autoren dieser aktuellen Studie so ein, dass in der überwiegenden Mehrheit der Fälle Ängste wegen der Ökokrise eine gesunde, adaptive Reaktion auf reale und existenzielle Bedrohungen darstellen. Psychotherapeutinnen und -therapeuten seien mit der gleichen Notlage konfrontiert wie Patientinnen und Patienten. Empfohlen wird, ihnen mitzuteilen, dass man dass wir dazu in der Lage sind. Das ist zumindest das, was ich fühle. Ich denke, das Letzte, was die Menschen jetzt brauchen, ist ein distanzierter Therapeut, der keine Beziehung zu ihnen aufbauen will." [18]

Der Blick aus dem Behandlungszimmer in die Welt wird also notwendiger werden. Er wird sich geradezu aufdrängen. Es erscheint daher sinnvoll, sich der eigenen Emotionen bewusst zu werden und sich mit anderen darüber auszutauschen. Ein großes ökopsychiatrisches Feld für Fortbildungen, Intervisionen und Qualitätszirkel ist somit eröffnet.

Literatur

- Van Bronswijk K. Klima im Kopf. Angst, Wut und Hoffnung: was die ökologische Krise mit uns macht. Oekom Verlag. 2022
- Uhl-Hädicke I. Warum machen wir es nicht einfach? Die Psychologie der Klimakrise. Molden Verlag, Graz, 2022
- Dohm L, Schulze M. Klimagefühle. Wie wir an der Umweltkrise wachsen statt zu verzweifeln. Dröhmer-Knaur Verlag. 2022
- Meißner A. Mensch, was nun? Warum wir in Zeiten der Ökokrise Orientierung brauchen. München: Oekom Verlag; 2017

- Meißner A. Der überforderte Mensch. Warum wir in der Ökokrise scheitern. Politische Ökologie. 2019;159:124-7
- Holler C et al. Erneuerbare Energien zum Verstehen und Mitreden. München: C. Bertelsmann Verlag; 2021
- Interview mit Prof. Dr. Tilman Santarius: "Die Digitalwirtschaft befeuert die Erderhitzung", 12.11.2022, www.zeit.de/kultur/2022-11/ tilman-santarius-digitalisierung-klimaschutz-nachhaltigkeit (Zugriff am 24.1.2024)
- Nisbet E et al. The nature relatedness scale: Linking individuals' connection with nature to environmental concern and behaviour. Environment and Behavior. 2009;41:715-40
- Hickman C et al. Climate anxiety in children and young people and their beliefs about government responses to climate change: a global survey. Lancet Planet Health. 2021:5:e863-73
- Roszak T. Ökopsychologie. Der entwurzelte Mensch und der Ruf der Erde. Kreuz Verlag, Freiburg, 1994
- Hillman J. We've Had a Hundred Years of Psychotherapy – And the World's Getting Worse. Harper One, San Francisco, 1993
- Meißner A. Natur und Psyche. Wichtiges Antidepressivum in Gefahr. Neurotransmitter. 2021;(32)12:20-1
- Schmidbauer W. Weniger ist manchmal mehr. Zur Psychologie des Konsumverzichts. Rowohlt, Reinbek, 1984
- Preuss S. Ökopsychosomatik. Umweltbelastungen und vegetative Beschwerden. Asanger Verlag, Heidelberg, 1995
- Interview mit Prof. Dr. Andreas Meyer-Lindenberg: "'One Health' – Klimakrise bedingt psychische Erkrankungen". NeuroTransmitter. 2023;34(11):31-3
- Pressemitteilung der DGPPN. Ökologische Psychiatrie und Psychotherapie – der DG-PPN Kongress 2023, 29.11.2023, www.dgppn.de/presse/pressemitteilungen/pressemitteilungen-2023/oekologischepsychiatrie.html (Zugriff am 24.1.2024)
- Dohm L et al. Klima-Angst und ökologischer Notfall. Psychotherapeutische Implikationen und Handlungsmöglichkeiten. Ärztliche Psychotherapie. 2023;18(1):5-9
- Irvin Yalom. Interview: Über den Tod und das Leben: Für uns und den Planeten. Psychotherapie-Wissenschaft. 2022;12(2):9-20

AUTOR

Dr. med. Andreas Meißner

Praxis für Psychiatrie und Psychotherapie Tegernseer Landstraße 49 81541 München

psy.meissner@posteo. de



Hier steht eine Anzeige.

Hier staat een advertentie.

Advertisement placeholder

Hier steht eine Anzeige.

Hier staat een advertentie.

Advertisement placeholder

Hier steht eine Anzeige.

Hier staat een advertentie.

Advertisement placeholder

Hier steht eine Anzeige.

Testament von pflegebedürftiger Patientin gültig

Behandelnder Arzt als Erbe eingesetzt

Eine herzkranke und pflegebedürftige Frau wollte einen Teil ihres Vermögens an ihren behandelnden Arzt vererben. Obwohl dieser selbst die Testierfähigkeit bestätigte, ist das Testament gültig.

ine Patientin hatte ihren Arzt in mehreren Testamenten neben weiteren Freunden und Verwandten als Miterben eingesetzt. In der letzten Version aus dem Jahr 2021 bat sie diesen um eine Bestätigung ihrer Testierfähigkeit. Der Arzt brachte einen entsprechenden Vermerk auf dem Testament an. Nach dem Tod der Erblasserin haben er und zwei weitere Miterben die Erteilung eines Erbscheins auf der Grundlage dieses Testaments beantragt.

Im Erbscheinverfahren wurde das Testament von einem der weiteren Miterben angefochten. Er gab vor, dass ein Verstoß gegen § 32 der Berufsordnung der Hessischen Ärztekammer vorliege. Nach § 32 Absatz 1 BO sei es Ärztinnen und Ärzten nicht gestattet, sich von Patientinnen und Patienten Geschenke

oder andere Vorteile versprechen zu lassen oder diese anzunehmen, wenn dadurch der Eindruck erweckt wird, dass ärztliche Entscheidungen nicht mehr unabhängig getroffen würden. Zudem sei die herzkranke und pflegebedürftige Erblasserin testierunfähig gewesen. Der Miterbe stellte seinerseits einen Erbscheinantrag auf Grundlage eines vorausgegangenen Testaments.

Gericht gab dem Arzt Recht

Das Nachlassgericht hatte beide Erbscheinanträge zurückgewiesen. Das Testament aus dem Jahr 2021 sei durch die Erbeinsetzung des behandelnden Arztes wegen eines Verstoßes gegen §32 BO teilnichtig, sodass keiner der beiden Anträge zutreffend sei. Die zum Oberlandesgericht Frankfurt am Main gerichtete Beschwerde war für den Arzt im Urteil vom 21. Dezember 2023 (21 W 91/23) erfolgreich. Weil es sich aber noch nicht um eine höchstrichterlich entschiedene Frage handelt, wurde die Rechtsbeschwerde zum Bundesgerichtshof zugelassen. Danach sei der Arzt wirksam als Miterbe eingesetzt worden. Die berufsständische Regelung in der Satzung der Landesärztekammer stelle zwar ein Verbotsgesetz im Sinne des § 134 BGB dar. Eine verfassungskonforme Auslegung ergebe aber, dass ein etwaiger Verstoß des Arztes die Testierfähigkeit durch den Erblasser nicht nichtig mache.

Anders als vergleichbare Verbotsgesetze für den Bereich der Pflege in Heimen, deren Schutzbereich auch den Testierenden erfasse, richte sich § 32 BO in erster Linie an die behandelnden Ärztinnen und Ärzte als Mitglieder der Ärztekammer und enthalte demnach kein an den Testierenden gerichtetes Testierverbot. Eine solche Auslegung würde einen unangemessenen Eingriff in die durch Artikel 14 Absatz 1 GG geschützte Testierfreiheit darstellen. Konkrete Anhaltspunkte für eine Testierunfähigkeit der Erblasserin lägen jedoch nicht vor.



Obwohl ein Miterbe das Testament einer herzkranken Patientin angefochten hat, wurde es schließlich als gültig erklärt und ihr behandelnder Arzt als Erbe eingesetzt.

Jörg Hohmann, Fachanwalt für Medizinrecht, Justiziar des BVDN/ BDN/BDP

Kanzlei für Gesundheitsrecht Prof. Schlegel Hohmann Diarra & Partner Brandstwiete 4

20457 Hamburg



www.gesundheitsrecht.com

34

E-Rezept und elektronische Patientenakte

Auf dem Weg zum digitalen Gesundheitssystem

Das E-Rezept wurde bereits eingeführt, die elektronische Patientenakte soll bald folgen. Hürden liegen noch in einer nicht flächendeckend funktionierenden Software in den Praxen und aufgrund mangelnder Schulungen des Personals.

er Bundesrat hat am 1. Februar 2024 den Digitalgesetzen der Bundesregierung (DigiG) und dem Gesundheitsdatennutzungsgesetz (GDNG) zugestimmt. Das E-Rezept und die elektronische Patientenakte (ePA) können damit flächendeckend an den Start gehen. Während das E-Rezept bereits Anfang des Jahres 2024 eingeführt wurde, ist die ePA für den Beginn des Jahres 2025 geplant. Für die Akte soll es ein Opt-out-Verfahren geben. Das bedeutet, dass Patientinnen und Patienten, die nicht aktiv widersprechen, automatisch eine ePA erhalten.

Das GDNG soll helfen, Gesundheitsdaten schneller zu Forschungszwecken zu nutzen, auch hier gilt das Opt-out-Verfahren. Zudem sollen die Kostenträger Routinedaten verwenden können, um Versicherte auf mögliche Krankheitsrisiken hinzuweisen. Das wurde zuletzt durch die Ärzteverbände scharf kritisiert, um das Arzt-Patienten-Verhältnis nicht zu belasten.

Hürden in der Umsetzung

Ein Rollout zu Beginn des Jahres 2025 klingt ambitioniert. Schon als das E-Rezept eingeführt wurde, hat sich gezeigt, dass umfassende Praxistests sinnvoll und erforderlich sind. Problematisch war hier, die Prozesse mit der vorhandenen Software in den Praxen von niedergelassenen Ärztinnen und Ärzten umzusetzen. Bislang ist es nicht gelungen, die circa 130 Firmen mit ihrer Praxisverwaltungssoftware stärker in die Pflicht zu nehmen. Beratungsleistungen sind ebenfalls noch nicht ausreichend erfolgt. Ein Problem ist, dass zum Beispiel E-Re-



Während das E-Rezept bereits eingeführt wurde, ist die elektronische Patientenakte erst für das Jahr 2025 geplant.

zepte nicht direkt in der Apotheke eingelöst werden können, wenn sie noch nicht in der Arztpraxis signiert wurden. Das ließe sich mit einer Komfortsignatur beheben. Hierzu müssen Praxisinhabende aber erst Begriffe wie Stapel-, Einzelund Komfortsignatur kennenlernen. Die Kassenärztliche Bundesvereinigung empfiehlt die Komfortsignatur, die dafür sorgt, dass das E-Rezept sofort an den E-Rezept-Fachdienst übermittelt wird. Ein Ausdruck sollte in der Praxis nur erfolgen, wenn Patientinnen und Patienten es ausdrücklich wünschen oder das rein digitale E-Rezept für verschreibungspflichtige Medikamente keine Option ist.

Ob die Einführung der ePA dazu führt, dass Mengenbegrenzungsregelungen im Bereich der Telemedizin fallen, ist noch unsicher.

AUTOR

Jörg Hohmann Fachanwalt für Medizinrecht, Justiziar des BVDN/BDN/BDP

Kanzlei für Gesundheitsrecht Prof. Schlegel Hohmann Diarra & Partner Brandstwiete 4 20457 Hamburg

www.gesundheitsrecht.com

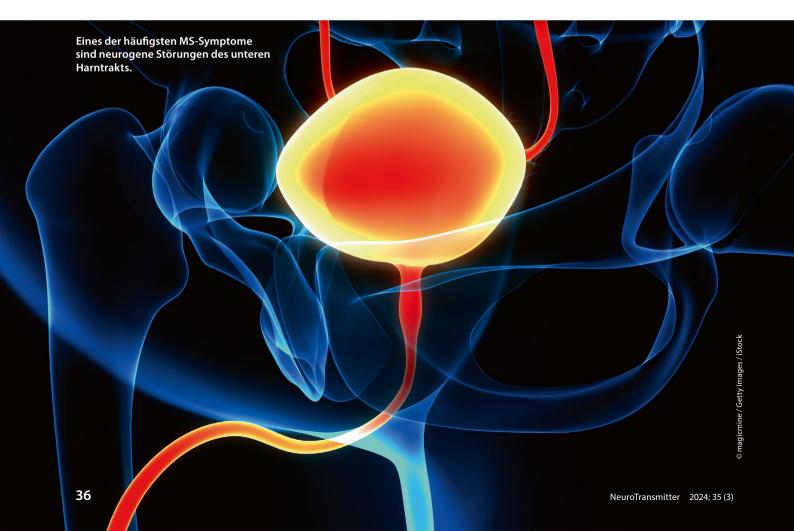
Fortbildung

Nicht so kompliziert wie vermutet

Neurogene Störungen des unteren Harntrakts bei Multipler Sklerose

Neurogene Störungen der Blasenfunktion sind bei Multipler Sklerose sehr häufig. Ihre Symptome können zu ausgeprägten Beeinträchtigungen sowie zu ernsten Komplikationen führen, werden allerdings viel zu selten diagnostiziert und behandelt. In diesem Artikel werden daher die Gründe hierfür, die Symptomatologie, Pathophysiologie, Diagnostik und Therapie dargestellt und Möglichkeiten aufgezeigt, diese Situation zu verbessern.

THOMAS HENZE, BURKHARD DOMURATH





rotz immer wirksamerer Immuntherapien bei Multipler Sklerose (MS) leiden die Erkrankten weiterhin unter zahlreichen Symptomen und Beeinträchtigungen. Das ist aktuellen Studien zum Krankheitsverlauf unter früh einsetzender und hochwirksamer Immuntherapie zu entnehmen [1, 2].

Eines der häufigsten MS-Symptome sind Störungen der Blasenfunktion, heute als NLUTD (Neurogenic Lower Urinary Tract Disorder, neurogene Störungen des unteren Harntrakts) bezeichnet. Zu Krankheitsbeginn sind sie eher selten, im weiteren Verlauf der MS bei bis zu 90 % vorhanden [3, 4]. NLUTD werden in der Regel erst beim Auftreten einzelner Teilsymptome diagnostiziert. Es ist mittlerweile jedoch bekannt, dass sie auch bei subjektiv (noch) beschwerdefreien Patientinnen und Patienten vorliegen können [5]. Ebenso treten sie meist zusammen mit anderen MS-Symptomen auf, wie Einschränkungen der Darmfunktion (Obstipation/Diarrhö), sexueller Funktionen oder der Mobilität beziehungsweise motorischer Funktionen. Problematisch ist überdies die häufige Zunahme anderer Symptome, zum Beispiel einer Spastik bei fieberhaften Blaseninfekten. Dann werden oft neue Schübe vermutet, die wiederum eine Schubtherapie mit hochdosiertem Methylprednisolon auslösen. Blaseninfekte sind vielfach Folge einer unvollständigen Entleerung der Harnblase (Restharn).

Trotz ihrer Häufigkeit werden NLUTD eher selten diagnostiziert und so nicht wie erforderlich konsequent behandelt. Dem Deutschen MS-Register ist zu entnehmen, dass von jenen MS-Erkrankten, deren Funktionsstörungen der unteren Harnwege entweder durch eigene Angaben oder ärztliche Befunde bekannt sind, lediglich 58,3 % behandelt werden (medikamentös 27 %, nicht medikamentös 22,3 %, medikamentös und nicht medikamentös 9 %) und damit fast die Hälfte keine Therapie erhält [6]. Die urologischen Symptome bestimmen nicht nur wesentlich die Lebensqualität der Patientinnen und Patienten [4, 7], vielmehr zählen Komplikationen wie Harnwegsinfekte bis hin zur Sepsis (oft als Urosepsis) zu den häufigsten Todesursachen bei MS [8].

Dieser Artikel geht – nach kurzer Darstellung von Anatomie, Pathophysiologie und den verschiedenen Typen der NLUTD – besonders auf die erforderliche Diagnostik und die evidenzbasierten Therapiemöglichkeiten ein. Abschließend folgen Überlegungen zu den Gründen für die aktuelle Unterversorgung und zu den Möglichkeiten, diese Situation zu verbessern.

Unterer Harntrakt – Anatomie, Funktion und Pathophysiologie

Der untere Harntrakt besteht aus Harnblase und Harnröhre. Die beiden physiologischen Aufgaben der Harnblase sind die Speicherung sowie die willentliche Entleerung von Harn, die Harnröhre sorgt für die Weiterleitung des Harns nach außen. Die für die beiden Funktionen der Harnblase wichtigsten Strukturen sind der M. detrusor vesicae (Detrusor), der zusam-

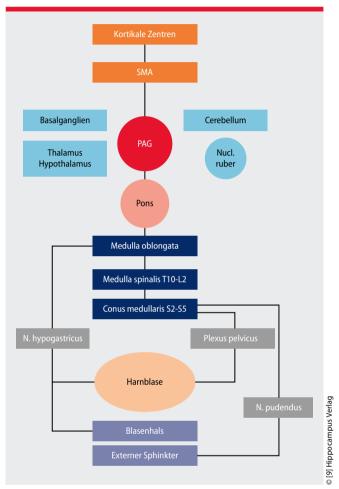


Abb. 1: An der neurophysiologischen Steuerung der Harnentleerung beteiligte Strukturen (SMA = Supplementäres motorisches Areal, PAG = Periaquäduktales Grau, mod. nach [9] mit freundlicher Genehmigung des Hippocampus-Verlags)

men mit mehreren weiteren Gewebeschichten die Blase bildet, und der M. sphincter vesicae (internus), der den Blasenausgang verschließt oder öffnet. Beide bestehen aus glatter Muskulatur und werden durch Teile des autonomen Nervensystems innerviert. Mittels sympathischer Innervation (Th12 bis L2, Plexus vesicalis et prostaticus, N. hypogastricus) wird der Detrusor entspannt und der innere Sphinkter kontrahiert. Durch parasympathische Innervation (Sakralnerven S2 bis S4, Nn. pelvici) wird andererseits der Detrusor aktiviert, sodass die Miktion erfolgen kann. Der Harn gelangt über die beiden Harnleiter (Ureteren) aus den Nieren, also über die oberen Harnwege in die Blase und wird über die Harnröhre (Länge bei der Frau 4 cm, beim Mann 20 cm) ausgeschieden.



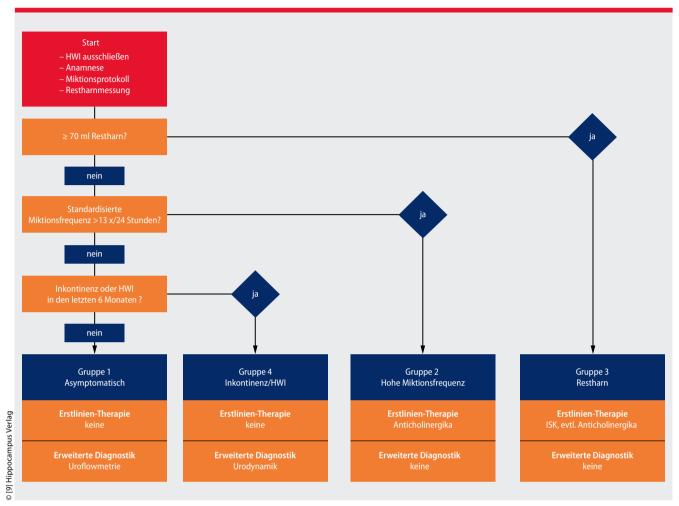


Abb. 2: NLUTD: Diagnostischer Algorithmus bei MS-Patienten (HWI = Harnwegsinfektionen, mod. nach [9] mit freundlicher Genehmigung des Hippocampus-Verlags)

Die Füllmenge der Harnblase beträgt bei Erwachsenen normalerweise 300-400 ml. Harndrang tritt bei Frauen bei 250-500 ml auf, bei Männern bei zirka 350-700 ml. Eine Miktion erfolgt bei Gesunden etwa fünf- bis siebenmal täglich. Miktionsvolumen und -frequenz werden dabei nicht nur vom jeweiligen Füllungszustand, sondern auch von emotionalen Stimuli (Eile, Anspannung etc.) und dem Vorhandensein von Infekten beeinflusst.

Die ungestörte Speicherung und Ausscheidung des Harns setzen ein geordnetes - willkürliches wie unwillkürliches - Zusammenspiel mehrerer Strukturen des zentralen sowie des peripheren Nervensystems voraus: Periaquäduktales Grau, ventrale Pons, dorsomediales Tegmentum sowie lumbale (Th12 bis L2 mit Plexus vesicalis et prostaticus, N. hypogastricus) und sakrale Teile des Rückenmarks (S2 bis S4) (Abb. 1).[55 [9]

Demyelinisierende Herde bei MS können je nach Lokalisation Störungen dieses komplexen Systems und damit verschiedene neurogene Symptome bedingen. So führen Läsionen oberhalb der Pons oft zu einer Detrusorüberaktivität und einer veränderten Wahrnehmung des Harndrangs, sodass meist eine erhöhte Miktionsfrequenz resultiert, nicht selten von einer Dranginkontinenz begleitet. Liegt die Läsion unterhalb der Pons und oberhalb von S2, kann sich eine funktionell wirksame Detrusor-Sphinkter-Dyssynergie (DSD) entwickeln, ebenfalls mit vermehrtem Harndrang und Inkontinenz sowie zusätzlich einer verzögerten Blasenentleerung und Restharnbildung. Schädigungen des Sakralmarks führen zu einer Detrusorunteraktivität (schlaffe Blase), bei der sich die Blase ebenfalls nur verzögert und unter Verbleib hoher Restharnmengen entleert.

Die NLUTD werden folgendermaßen eingeteilt [10]:

- _Die neurogene Detrusorüberaktivität: nicht willentliche Detrusorkontraktionen in der Füllungsphase der Harnblase mit erhöhter Miktionsfrequenz und/oder Dranginkontinenz,
- _die neurogene Detrusorunteraktivität: niedriger Miktionsdruck in der Entleerungsphase der Harnblase mit Verlängerung der Miktionszeit und/oder einer unvollständigen Blasenentleerung,
- _der neurogen akontraktile Detrusor: Ausbleiben oder Unmöglichkeit einer Detrusorkontraktion zur Miktion,



Tab. 1: Prävalenz von Patienten ohne und mit urologischen Symptomen [4, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23]					
Erstautor	Art der Studie	n	Definition LUTD	Anteil symptoma- tischer Patienten	Anteil asymptoma- tischer Patienten
Persons 2019 [19]	Abrechnungsdaten, Hausärzte Großbritannien	6.932	gesicherte Diagnosen aus elektronischer Krankenakte	14,0	86,0
Persons 2019 [19]	Abrechnungsdaten, Verteidigungsministerium der USA	8.695	Diagnosecodes in Abrechnungsdaten	21,4	78,6
Weih 2020 [20]	MS-Register, ambulant, Deutschland	21.407	Miktionsstörungen ja/nein	16	84
Flachenecker 2020 [21]	DMSG-Register, MS-Zentren, Deutschland	15.975	Miktionsprobleme ja/nein	33,1	66,9
Mahajan 2010 [17]	Narcoms Data Register, USA	9.702	Urinary Distress Inventory 6 (UDI-6)	64,5	35,5
Seddone 2021 [22]	retrospektiv, unizentrisch, MS-Ambulanz, Italien	806	strukturierte Anamnese	52,9	47,1
Nazari 2020 [4]	Querschnittstudie, zwei MS-Institute, Iran	602	Fragebogen, International Prostate Symptom Score	87,6	12,4
Domurath 2020 [18]	prospektiv, multizentrisch, sechs MS-/Neurourologische Zentren, Deutschland	121	abnormale Urodynamik, inklusive asymptomatischer Patienten	81,0	19,0
Onal 2009 [23]	retrospektiv, unizentrisch, Patienten zur Urodynamik, Türkei	249	Boyarski Symptom Index	94,8	5,2

- _die Detrusor-Sphinkter-Dyssynergie (DSD): eine mit einer Detrusorkontraktion einhergehende nicht willentliche Kontraktion der periurethralen quergestreiften Muskulatur des externen Blasensphinkters,
- _die veränderte Wahrnehmung der Blasenfüllung (gesteigerte, verminderte, fehlende oder abnorme Blasensensitivität). Die Detrusorüberaktivität tritt bei MS am häufigsten auf (64%), die Unteraktivität ist deutlich seltener (12-20%) [11]. Wichtig ist in diesem Zusammenhang der Hinweis darauf, dass von der urologischen Symptomatik nicht auf die Art der Dysfunktion geschlossen werden kann [12]. Auch können NLUTD bestehen, ohne dass die Patientinnen und Patienten unter Beschwerden leiden [5].

Funktionelle Bedeutung der NLUTD

Neurogene Blasenfunktionsstörungen haben großen Einfluss auf Alltag, soziales Leben und Beruf der Erkrankten. Sie sind dabei nur selten initiale Symptome der MS [6] und zumeist auch nicht Teilsymptom von Schüben. NLUTD entwickeln sich vielmehr allmählich, sodass die Patientinnen und Patienten sich langsam auf häufigere Miktionen, Harndrang und - zunächst geringe - Inkontinenz einstellen können oder müssen. In dieser Phase verbinden sie diese Symptome oft nicht mit der MS und teilen sie auch nicht Angehörigen oder ihren Neurologen mit. Vielmehr entwickeln sie Verhaltensänderungen zur Kompensation, etwa eine Reduktion der Trinkmenge, Vermeiden von Kino- oder Theaterbesuchen, Festlegung von Einkaufsoder Reiserouten anhand vorhandener öffentlicher Toiletten, Mitführen von Hilfsmitteln (Vorlagen, Windeln, Tropfenfänger) etc. Allein hieraus resultiert bereits eine Minderung der Lebensqualität. Ein massives Problem sind Harnwegsinfektionen (HWI), die bei > 12 % der MS-Patientinnen und -Patienten auch rezidivierend auftreten, das heißt mit einer Häufigkeit von ≥ zwei HWI/sechs Monate oder ≥ drei HWI/zwölf Monate [13]. HWI sind ein häufiger Grund für Krankenhauseinweisungen

Weitere Beeinträchtigungen durch NLUTD sind zunehmende Müdigkeit wegen eines gestörten Nachtschlafs bei Nykturie (und Zunahme einer gleichzeitigen Fatigue), Blasen- und Unterbauchschmerzen (ggf. mit assoziierter Spastik) sowie Hautreizungen bis hin zu erhöhtem Pflegeaufwand. Auch das Risiko morphologischer Veränderungen des unteren Harntraktes, von Nierenschädigungen und Blasenkarzinomen steigt [15, 16]. Psychosoziale Folgen von NLUTD sind zum Beispiel Scham, sozialer Rückzug, ein eingeschränktes Sexualleben sowie die Entwicklung einer Depression.

Notwendige Diagnostik

Wie beschrieben, leiden bis zu 90 % der MS-Patientinnen und -Patienten an einer Funktionsstörung des unteren Harntrakts. Dass die Prävalenz in den MS-Registern und in Abrechnungsdaten deutlich niedriger ist als in institutionellen Studien, könnte mit der eher kursorischen Routinebefragung nach Miktionsproblemen zusammenhängen (Tab. 1) [4, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23]. Wird nämlich detaillierter gefragt, erhöht sich der Anteil diagnostizierter Störungen des unteren Harntraktes auf das Doppelte [17]. Bei Verwendung strukturierter Assessments nähert man sich den Diagnostikraten, die in Studien mit Urodynamik ermittelt wurden (Tab. 1). Deshalb sollte eine strukturierte urologische Anamnese zur Basisdiagnostik von Neurologen und Urologen gehören, die MS-Patientinnen und -Patienten behandeln. In der strukturierten Anamnese sollten mindestens die häufigsten Symptome einer NLUTD bei MS erfragt werden (Tab. 2).



Tab. 2: Die häufigsten Symptome einer NLUTD [4]			
Symptom	% (n = 602)		
Drangsymptomatik Erhöhte Miktionsfrequenz Dranginkontinenz Dysurie Restharngefühl Nykturie Frustrane Miktion Stotternde Miktion	57,1 41,4 36,0 14,6 43,2 61,0 39,7 35,7		

Tab. 3: Anteil urologisch asymptomatischer MS-Erkrankter mit urodynamisch nachgewiesenen NLUTD [5, 18, 26, 17, 28, 29]

Autoren (Jahr)	Anzahl urologisch asymptomatischer Patienten (%)	Anteil mit pathologischer Urodynamik (%)
Domurath et al. (2020) [18]	23	52,2
Bemelsman et al. (1991) [26]	27	51,9
Jaekel et al. (2022) [5]	38	73,7
Tadayyon et al. (2012) [27]	50	62,0
Koldewijn et al. (1995) [28]	101	51,4
Beck et al. (2022) [29]	106	79,2
Gesamt	345	64,1

Leitliniengemäß sollten neben der Anamnese zu urologischen Symptomen eine Urinanalyse, weitere Laborparameter (Blutbild, Entzündungswerte, GFR), ein Miktionskalender und eine Restharnbestimmung erfolgen. Behandelnde Ärztinnen und Ärzte sollten außerdem aktiv nach Symptomen einer Harnblasenfunktionsstörung fragen (aktuelle Leitlinie zur MS, Kapitel D7 [24]). Expanded Disability Status Scale (EDSS), Alter, Geschlecht oder MS-Verlaufsform lassen keine Einschätzung über das Vorliegen einer NLUTD zu. Zahlreiche nationale Leitlinien empfehlen, auch asymptomatische Erkrankte daraufhin zu untersuchen [25]. Führt man als Goldstandard der Diagnostik einer NLUTD bei ihnen eine Video-Urodynamik durch, so ist diese in 51,4–79,2 % auffällig (**Tab. 3** [5, 18, 26, 17, 28, 29]). Deshalb sollten auch Patientinnen und Patienten ohne subjektive urologische Probleme einem Basisscreening unterzogen werden.

HWI korrelieren nicht mit der Restharnmenge. Ein erhöhter Restharn (≥70 ml) ist die häufigste Auswirkung einer NLUTD bei MS. Mithilfe einer video-urodynamischen Untersuchung können Art und Umfang der NLUTD individuell festgestellt werden. Bei Patientinnen und Patienten mit MS sollte sie gezielt dann eingesetzt werden, wenn die Harnblasenfunktionsstörung unklar ist oder die First-line-Therapie versagt.

Im Jahr 2020 wurde ein evaluiertes Tool publiziert, mit dem eine NLUTD mit zufriedenstellender Sicherheit diagnostiziert werden kann [18]. Die dafür notwendigen vier Parameter sind einfach zu erheben (Harnwegsinfektrate, Inkontinenz, Restharn, standardisierte Miktionsfrequenz). Aus den Gruppierungen im Algorithmus lassen sich erste Therapien ableiten (Abb. 2).

Therapie

Die Behandlung von NLUTD umfasst – neben Basismaßnahmen, Hilfsmitteln und nicht medikamentösen Therapien auch medikamentöse und interventionelle Maßnahmen (Tab.

- 4). Therapieziele sind die
- _Verbesserung der Speicherfunktion der Blase und eine möglichst vollständige Entleerung,
- _Normalisierung der Miktionsfrequenz,
- _Wiederherstellung der Kontinenz,
- _Vermeidung von Komplikationen wie rezidivierende HWI, Urosepsis, Nierensteinbildung, eingeschränkte Nierenfunktion.

Basismaßnahmen

Die Behandlung sollte mit einer umfassenden Information über NLUTD beginnen: häufiges Symptom der MS, Beschreibung der Teilsymptome, Komplikations- und Behandlungsmöglichkeiten [30, 31]. Die Erkrankten sollen eine ausreichende tägliche Trinkmenge einhalten (bei anderweitig Gesunden ca. 30-40 ml pro kg Körpergewicht). Von einer Reduktion der Trinkmenge zur Vermeidung häufiger Toilettengänge ist unbedingt abzuraten, da ansonsten Exsikkose, Blaseninfektionen und gegebenenfalls eine Niereninsuffizienz die Folgen sein können. Zumindest zu Beginn der Behandlung ist das Führen eines Miktionskalenders über mehrere Tage sinnvoll [32].

Nicht medikamentöse Therapien

Nicht medikamentöse Therapien beinhalten vor allem das Beckenbodentraining (BBT) ohne und mit Elektrostimulation. Beim BBT, das zumindest anfänglich durch Physiotherapeutinnen und -therapeuten erfolgen soll, werden insbesondere die Wahrnehmung des Beckenbodens vermittelt sowie dessen gezieltes An- und Entspannen trainiert, um eine bessere Willkürkontrolle zu erreichen. Mittels regelmäßigen BBT können unter anderem die Ausprägung der Harninkontinenz, die Zahl der Miktionen sowie starker Harndrang (Symptome der überaktiven Blase) vermindert werden [33, 34]. Weitere Behandlungsmethoden sind die – ergänzende oder alleinige – intraanale oder vaginale Elektrostimulation sowie die transkutane elektrische Stimulation des N. tibialis am Fußinnenknöchel (TPTS) [35, 36].

Orale medikamentöse Therapien

An erster Stelle stehen zur Behandlung der überaktiven Blase Anticholinergika (Antimuskarinergika) zur Verfügung. Diese wurden nicht immer auch bei MS-Patientinnen und -Patienten untersucht, allerdings bei NLUTD nach Maßgabe der urologischen Leitlinien seit langem in dieser Indikation eingesetzt. Es handelt sich vor allem um Oxybutynin, Propiverin, Trospium, Tolterodin, Fesoterodin, Darifenacin und Solifenacin. Sie alle sind zur Behandlung der Symptome einer Detrusorüberaktivität mit Pollakisurie, imperativem Harndrang und Dranginkontinenz zugelassen. Ihre Anwendung ist häufig durch unerwünschte Arzneimittelwirkungen (UAW) erschwert: Mundtro-



Tab. 4: Übersicht Behandlungsmaßnahmen bei NLUTD			
Basismaßnahmen	umfassende Informationen zu NLUTD; ausreichende Trinkmenge, Miktionskalender		
Nicht medikamentöse Therapien	Beckenbodentraining ohne/mit Elektrostimulation, transkutane posteriore Tibialisstimulation (TPTS)		
Orale medikamentöse Therapien	 Antimuskarinergika, Beta3-Adrenozeptoragonisten Alpha-Blocker Desmopressin (bei Pollakisurie, Nykturie) Antibiotika (bei Harnwegsinfektionen nach Testung) Prophylaxe bei rezidivierenden Harnwegsinfektionen 		
Invasive medikamentöse Therapien	_ intravesikale Installation von Antimuskarinergika oder Resiniferatoxin		
Interventionelle Therapien	sakrale Neuromodulation, Botulinumtoxin A intravesikal		
Hilfsmittel	 aufsaugende: Vorlagen, Windeln ableitende: Urinalkondome, Einweg-Urinale für Frauen und Männer (z. B. für Reisen) Harnableitungen: Einmalkatheter – intermittierender Selbstkatheterismus (ISK); Dauerkatheter 		

ckenheit, Obstipation, Einschränkungen der Kognition, Akkommodationsstörungen sowie QT-Zeit-Verlängerungen. Die UAW treten individuell unterschiedlich und individuell dosisabhängig auf. Oxybutynin und Tolterodin sollten bei MS-Erkrankten eher vermieden werden, während Trospium und Darifenacin zumeist keine ZNS-Nebenwirkungen aufweisen [37]. Bei Einsatz von Antimuskarinergika kann die UAW-Ausprägung eventuell durch Kombinationen von Antimuskarinergika (oral, transdermal, intravesikal s.u.) verringert werden.

Eine wichtige therapeutische Alternative stellt der relativ neue Beta-3-Adrenozeptoragonist Mirabegron dar [38]. Hierbei sind die genannten UAW nicht zu erwarten, dafür können jedoch Tachykardien, Palpitationen, hypertensive RR-Werte, Dyspepsie und andere auftreten. Die Kombination von Mirabegron mit einem Antimuskarinikum ist möglich. Bei Patientinnen und Patienten der GKV geht die Festpreisdifferenz zulasten der Erkrankten. Bei allen genannten Therapien sind regelmäßige Kontrollen des Restharns unerlässlich. Zur Kontrolle ihrer Wirksamkeit ist fallweise eine (Video-)Urodynamik

Bei Belastungsinkontinenz und überaktiver Blase können selektive Serotonin-Noradrenalin-Wiederaufnahmehemmer (z. B. Duloxetin, insbesondere bei gleichzeitiger Depression) versucht werden [39]. Bei Entleerungsstörungen der Harnblase sind zur Hemmung des Blasensphinkters unter Umständen selektive Alpha-Blocker wirksam. Zur Verringerung einer Pollakisurie kann anlassbezogen oder intermittierend das körpereigene Hormon Desmopressin eingesetzt werden [40]. Ein Hub Desmopressin intranasal (10-20 µg) verringert die Harnproduktion für einige Stunden oft so erheblich, dass Patientinnen und Patienten wieder außer Haus aktiv sein können, etwa beim Einkaufen oder Besuchen von Kino, Theater sowie bei längeren Reisen. Als Dauertherapie ist Desmopressin nicht geeignet. Kontraindikationen wie Herz- und Niereninsuffizienz müssen strikt beachtet werden.

Auftretende HWI gelten per definitionem als kompliziert (rezidivierende Infekte, mehrere Erreger, begleitende Immuntherapie) und bedürfen regelhaft einer mikrobiologischen Diagnostik mit Erregertestung und ausreichend langer Therapie (z. B. 10-14 Tage) [41]. Zur Prophylaxe rezidivierender HWI eignen sich Methionin und Mannose [13]. Soweit notwendig, sollten ein bestehender Restharn > 100 ml verringert und Dauerharnableitungen, insbesondere transurethrale Katheter vermieden werden. Cranberry-Präparate sind wahrscheinlich nicht ausreichend wirksam [42], können im Einzelfall aber hilfreich sein. Antibiotische Langzeittherapien sollten vermieden werden. Zur Infektprophylaxe stehen Impfungen zur Verfügung: Urovaxom[®] gegen E. coli, Strovac[®] gegen E. coli, Morganella, Proteus, Klebsiella und Enterokokken.

Invasive medikamentöse Therapien

Bei einer Detrusorüberaktivität und gleichzeitiger Unverträglichkeit oder unzureichender Wirksamkeit oraler Anticholinergika bietet die Injektion von Botulinumtoxin A in den Detrusor eine wirksame Behandlungsmöglichkeit [43, 44], die auch als First-line-Therapie zugelassen ist. Die Wirkdauer liegt je nach applizierter Dosis bei bis zu neun Monaten.

Bei oraler Unverträglichkeit der Anticholinergika ist die intravesikale Instillation von Oxybutynin-Lösung wirkungsvoll, unter anderem bei erheblicher Nykturie [45]. Die Therapie kann first-line erfolgen, zum Beispiel bei Patientinnen und Patienten, die ohnehin den intermittierender Selbstkatheterismus (ISK) durchführen.

Interventionelle Therapien

Bei therapieresistenter überaktiver Blase ist die sakrale Neuromodulation wirksam [46, 47]), nicht jedoch bei Detrusorunteraktivität [48].

Hilfsmittel

Die Verwendung von Hilfsmitteln, wie Vorlagen, Windeln, Tropfenfängern, Urinalkondomen, Einweg-Urinalen für Frauen und Männer (z. B. für Reisen) ist meist unproblematisch. Beratungen können durch Hilfsmittelversorger erfolgen. Der Beratungsbedarf steigt bei Katheteranwendungen. Dauerharnableitungen sollten möglichst vermieden werden, da es hierbei zu schwerwiegenden Komplikationen, insbesondere Infektionen bis hin zur Urosepsis kommen kann. Besteht dennoch die Not-



wendigkeit einer Katheterableitung, sollte der suprapubische dem transurethralen Weg (Komplikationen: Drucknekrosen, Entzündungen, Strikturen) unbedingt vorgezogen werden.

Bei dauerhaft erhöhtem Restharn (> 100 ml) ist ein ISK sinnvoll und wirksam [31, 49, 50]. Voraussetzung sind eine vorherige intensive Schulung sowie das Fehlen relevanter Visusstörungen, eingeschränkter Feinmotorik der Arme und Hände und/oder kognitiver Einschränkungen.

Überlegungen zu Verbesserung der gegenwärtigen urologischen Versorgungssituation von MS-Erkrankten

Die Gründe für die derzeit sicher ungenügende Versorgung von MS-Patientinnen und -Patienten mit NLUTD sind vielfältig:

- _ Faktoren seitens der Erkrankten, wie oben angesprochen,
- Faktoren seitens der beteiligten Fachgebiete: unzureichende Abfrage entsprechender Symptome und Probleme eines "neuro-urologischen Niemandslands" wie mangelnde Kenntnisse zur MS (FA Urologie) sowie zur neurogenen Steuerung der Blasenfunktion oder zu potenziellen Komplikationen (FA Neurologie).
- —Administrative Faktoren: lange Wartezeiten und Zeitmangel in der täglichen Praxis, keine gemeinsamen neuro-urologischen Fallbesprechungen, zu geringe Zahl von Neuro-Urologen durch Fehlen einer anerkannten Spezialisierung.
- —Gesundheitspolitische Faktoren: fachdisziplinäre und sektorale Fragmentierung der Leistungsanforderungen, hausärztlichfokussierte Versorgung und wenig strukturierte Behandlungsabläufe innerhalb der Regelversorgung [51], hohe bürokratische Hürden, hohe Dokumentationslast allein zu Kontrollzwecken, nicht adäquate Vergütung des erheblich höheren Gesprächs-, Beratungs- und Behandlungsaufwands sowie aller urodynamischer Untersuchungen.

Die Urologin und der Urologe werden, als Ausdruck einer nicht strukturierten Versorgung, in der Regelversorgung von MS-Patientinnen und -Patienten selten kontaktiert (18,9% [52]). International wird dagegen die Notwendigkeit einer engeren Kooperation mit direkter Einbeziehung anderer Fachdisziplinen gesehen [53]. Es gibt positive Ansätze: Im Modellprojekt "Integrierte Versorgung Multiple Sklerose in der Region Nordrhein" halbierte sich die Hospitalisierungsquote bei eingeschriebenen Erkrankten durch regelmäßige Schulungen von Patientinnen und -Patienten sowie Kontrolltermine, letztere mindestens dreimal im Jahr [54]. Eine Berücksichtigung der urologischen Versorgung war dabei nicht einmal explizit vorgesehen.

Es besteht somit die Notwendigkeit, die urologische Versorgung besser in die neurologische Versorgung von MS-Patientinnen und -Patienten zu integrieren. Die neue ASV-Richtlinie des G-BA gibt zwar die Möglichkeit der engeren Kooperation mit Urologen [55]. Die Richtlinie sieht aber weder eine bessere Strukturierung des Zugangs zu dieser Versorgung vor noch öffnet sie den Zugang für alle Patientinnen und Patienten mit MS oder ändert etwas an der unzureichenden EBM-Vergütung der urologischen Zusatzleistungen.

Es zeichnet sich ab, dass neue Formen der Versorgung gefunden werden müssen, die die inter- und multidisziplinäre Behandlung unter Einbeziehung von Urologinnen und Urologen sinnvoll ermöglichen, koordinieren und strukturieren.

Fazit für die Praxis

- Die Prävalenz von NLUTD ist bei Patientinnen und Patienten mit MS hoch.
- **2.** Urologische Störungen sind auch bei "asymptomatischen" an MS Erkrankten häufig, weshalb sie aktiv und strukturiert erfragt werden müssen.
- **3.** Die Diagnostik von NLUTD sollte sich nicht auf Einzelsymptome ausrichten, sondern deren mannigfaltige Kombinationen berücksichtigen.
- **4.** Die Basisinstrumente für die neurologische und urologische Diagnostik einer NLUTD bei MS sind die Anamneseerhebung (Erfassung der Einzelsymptome, HWI-Rate pro Jahr oder Halbjahr, Inkontinenz), das Führen eines Miktionskalenders (Ausscheidungsvolumen und Trinkmenge in 24 Stunden, Miktionsvolumen, Miktionsfrequenz in 24 Stunden, Harninkontinenz) und eine Restharnbestimmung.
- **5.** Für die Einordnung der einzelnen Symptome kann der vorgestellte Algorithmus genutzt werden, der den Vorteil hat, eine Erstlinientherapie beginnen zu können, ohne eine erweiterte Diagnostik veranlassen zu müssen.
- **6.** Therapeutisch stehen eine intensive Information, Verhaltensänderungen sowie zahlreiche nicht medikamentöse, medikamentöse und invasive Therapien zur Verfügung

Literatur



als Zusatzmaterial unter https://doi.org/10.1007/s15016-024-3678-0 in der Online-Version dieses Beitrags

Interessenkonflikt

Die Autoren erklären, dass sie sich bei der Erstellung des Beitrages von keinen wirtschaftlichen Interessen leiten ließen. Sie legen folgende potenzielle Interessenkonflikte offen: keine.

Der Verlag erklärt, dass die inhaltliche Qualität des Beitrags durch zwei unabhängige Gutachten geprüft wurde. Werbung in dieser Zeitschriftenausgabe hat keinen Bezug zur CME-Fortbildung. Der Verlag garantiert, dass die CME-Fortbildung sowie die CME-Fragen frei sind von werblichen Aussagen und keinerlei Produktempfehlungen enthalten. Dies gilt insbesondere für Präparate, die zur Therapie des dargestellten Krankheitsbildes geeignet sind.

AUTOREN Prof. Dr. med. Thomas Henze Neurologische Praxis Dr. Blersch Regensburg Günzstraße 1, 93059 Regensburg thomas.henze@ outlook.com Dr. med. Burkhard Domurath Neurologische Fachkliniken

Neuro-Urologisches Zentrum Klinikum Beelitz, Beelitz-Heilstätten

bdomurath@yahoo.de



Neurogene Störungen des unteren Harntrakts bei Multipler Sklerose

Teilnehmen und Punkte sammeln können Sie

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

FIN gültig bis 26.3.2024: NT24N3Kp



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 Aussage trifft zu?

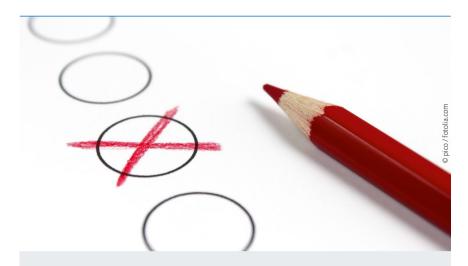
- Urologische Symptome schränken die Lebensqualität von Erkrankten mit MS erheblich ein.
- Urologische Probleme werden von den Erkrankten häufig angesprochen, finden aber in der Praxis wenig Resonanz
- Hohe und geringe Trinkmengen deuten immer auf urologische Probleme hin
- Eine Dauerkatheterbehandlung sollte bei urologischen Problemen von Patientinnen und Patienten mit MS frühzeitig eingeleitet werden, um die Nierenfunktion zu schützen.
- Harnwegsinfekte treten bei MS-Erkrankten nicht häufiger als in der Durchschnittsbevölkerung auf.
- Mit welcher Häufigkeit finden sich studienbasiert neurogene Störungen der Funktion des unteren Harntrakts (NLUTD) bei MS?
- O Etwa 5%
- O Bis zu 15 %
- O Bis zu 33 %
- O Etwa 50 %
- O Etwa 80 %
- Wie häufig lassen sich neurogene Störungen der Funktion des unteren Harntrakts (NLUTD) bei urologisch "asymptomatischen" MS-Erkrankten urodynamisch nachweisen?
- Bei keinem der Erkrankten
- O In Einzelfällen (< 5%)

- O Bei zirka 15 %
- O Bei zirka 30 %
- O Bei über 50 %
- Wann ab Erstdiagnose einer MS sollte man mit dem Auftreten neurogener Störungen der Funktion des unteren Harntrakts (NLUTD) rechnen?
- Mit Diagnosestellung der MS
- Zirka zehn Jahre nach Erstdiagnosestellung der MS
- O Ab einem EDSS von 6,5
- Beim Umschlagen einer RRMS- in eine SPMS-Verlaufsform
- O Bei Angabe einer Harninkontinenz
- Welche Informationen und Symptome sollten im Basisscreening einer neurogenen Störung der Funktion des unteren Harntrakts (NLUTD) berücksichtigt werden?
- Pressen bei Miktion, Verlauf, Alter, Geschlecht
- O EDSS, schwacher Harnstrahl
- Restharn, Harnwegsinfektrate, Harninkontinenz, Miktionsfrequenz
- Fatique, Blasenschmerzen, Harnfunktion, Kognition
- Dauerkatheterbehandlung, rezidivierende Harnwegsinfekte (≥ 2 in den letzten sechs Monaten), EDSS
- Was ist das häufigste Symptom einer Störung des unteren Harntraktes?
- Eine Belastungsinkontinenz
- O Eine Nykturie

- O Frustrane Miktionen
- Drangsymptomatik mit und ohne Dranginkontinenz
- O Pressen bei Miktion
- Wie hoch ist der Anteil derjenigen Erkrankten mit einer MS und einer neurogenen Störung der Funktion des unteren Harntrakts (NLUTD), die wegen dieser Symptome laut MS-Register keine Behandlung erhalten?
- 0 20-25%
- 0 30-35%
- O 40-50 %
- O 55-60%
- o mehr als 60 %
- Welche ersten Maßnahmen (Basismaßnahmen) bei Feststellung einer neurogenen Störung der Funktion des unteren Harntrakts (NLUTD) sind erforderlich?
- Empfehlung eines abwartenden Verhaltens, da die resultierenden Symptome zumeist keine wesentliche Bedeutung haben.
- Bei Pollakisurie Empfehlung einer Reduktion der Trinkmenge
- Zur Vermeidung rezidivierender Harnwegsinfekte Empfehlung einer dauerhaften Antibiotikatherapie.
- Beginn mit einer leitliniengerechten Immuntherapie oder Änderung einer bereits laufenden Immuntherapie
- Umfassende Informationen zu NLUTD: Beschreibung der Teilsymptome, Hin-

Dieser CME-Kurs wurde von der Bayerischen Landesärztekammer mit zwei Punkten in der Kategorie I (tutoriell 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.



Aktuelle CME-Kurse aus der Neurologie

- ► Epilepsie nach Schlaganfällen aus: NeuroTransmitter 10/2023 von: J. Steidl, T. M. Welte, H. Hamer zertifiziert bis: 9.10.2024 CME-Punkte: 2
- ► Fortgeschrittenes idiopathisches Parkinson-Syndrom aus: NeuroTransmitter 6/2023 von: M. Thiel, W. H. Jost zertifiziert bis: 7.6.2024 CME-Punkte: 2
- ► Dysphagie bei neurodegenerativen Parkinson-Syndromen aus: NeuroTransmitter 4/2023 von: I. Claus, T. Warnecke zertifiziert bis: 9.4.2024 CME-Punkte: 2

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

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

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

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



- weise auf das Einhalten einer ausreichenden Trinkmenge sowie zu Komplikations- und Behandlungsmöglichkeiten
- Welche Aussage zu nicht medikamentösen Behandlungen bei neurogenen Störungen der Funktion des unteren Harntrakts (NLUTD) ist richtig?
- Nachgewiesenermaßen wirksame nicht medikamentöse Behandlungen bei NLUTD sind nicht verfügbar.
- Beckenbodentraining ist eine wirksame Behandlung und kann zum Beispiel über das Internet leicht in Eigenregie erlernt werden.
- Beckenbodentraining ist eine wirksame Behandlung, sollte jedoch zunächst bei einer erfahrenen Physiotherapeutin oder einem erfahrenen Physiotherapeuten erlernt werden.
- Zusätzliche Elektrostimulation (zu einem Beckenbodentraining) ist nicht wirksam.
- Die transkutane Stimulation des N. tibialis posterior ist nachgewiesenermaßen unwirksam.
- Welche Aussage zur Behandlung von neurogenen Störungen der Funktion des unteren Harntrakts (NLUTD) mit Medikamenten ist richtig?
- Antimuskarinergika sind bei NLUTD wirksam, anticholinerge Nebenwirkungen treten dabei nur selten auf.
- Bei stärkeren Nebenwirkungen von Antimuskarinergika kann ein Behandlungsversuch mit dem β3-Adrenozeptoragonist Mirabegron begonnen werden.
- Das Hormon Desmopressin ist zur gezielten Verringerung der Harnmenge vor geplanten Aktivitäten wie Kinooder Konzertbesuchen nicht geeignet.
- Botulinum-Neurotoxin-Injektionen in den Detrusor sind bei Detrusorüberaktivität bei Patientinnen und Patienten mit MS nur als Zweitlinientherapie zugelassen.
- Oxybutynin-Instillationen in die Harnblase sind bei Nykturie wegen der häufigen Miktionen unwirksam.

Advertisement placeholder

Hier steht eine Anzeige.

Hier staat een advertentie.

Advertisement placeholder

Hier steht eine Anzeige.

Hier staat een advertentie.

Advertisement placeholder

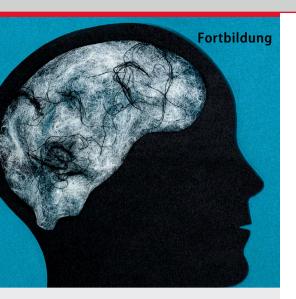
Hier steht eine Anzeige.

Hier staat een advertentie.

Advertisement placeholder

Hier steht eine Anzeige.

Hier staat een advertentie.



Testen Sie Ihr Wissen!

In dieser Rubrik stellen wir Ihnen entweder 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 in jeder Kasuistik vertiefen Sie Ihr Wissen.

Die Kasuistiken der letzten Ausgaben

NT 1-2/2024 Neue MS-Symptome nach 32 Jahren?

NT 9/2023 Erst Sehstörung, dann Hautveränderung

NT 7-8/2023 "Weiße Flecke" im Gehirn

NT 6/2023 Opiatentzug bei Schizophrenie

NT 5/2023 Neue Symptomatik bei MS-Patientin

NT 3/2023 Karotisstenose im Verlauf

NT 1-2/2023 Fluktuierende Tagesschläfrigkeit

Das Online-Archiv unter https://www.springermedizin.de/link/16383722



Neurologische Kasuistik

Arteriosklerose noch normal?

ie türkischstämmige Patientin stellte sich im Alter von 40 Jahren im November 2005 vor. Sie sprach nur einzelne Worte deutsch, im Gegensatz zu ihrem sie begleitenden Ehemann.

In der Vergangenheit war sie bei verschiedenen nervenärztlichen Kolleginnen und Kollegen in Behandlung gewesen. Grund dafür war eine teils depressive, teils paranoide Symptomatik. In letzter Zeit hatte sie sich auch in der Türkei behandeln lassen. Nun kam sie mit ihrem Ehemann in die Praxis, der überwiegend die Kommunikation übernahm und von zuletzt zunehmenden, weinerlichen Zuständen und Schlafstörungen berichtete. Hinzu kamen Appetitlosigkeit und Ansätze von Beziehungsdenken, was aber aufgrund der Sprachbarriere schwer einzuschätzen war.

Ihre Medikamente habe sie vor vier Monaten abgesetzt, sie zeigte teilweise ausländische Packungen von Fluoxetin, Sertralin, Biperiden und Chlorpromazin. Die Patientin versuchte zu vermitteln, dass sie als Aushilfe in einer Geflügelfarm arbeite und es ihr deswegen besser gehe. Im Verlauf des Gesprächs wirkte sie schüchtern, in ihren spärlichen Äußerungen eher geordnet, aber körperlich abgemagert.

Unter der Vorstellung eines vorwiegend depressiv geprägten neurasthenischen Residuums nach schizoaffektiver Psychose wurde daraufhin eine kombiniert neuroleptische beziehungsweise thymoleptische Behandlung mit Citalopram und Olanzapin begonnen.

Im Laufe der Jahre blieb der Zustand relativ stabil, verschlechterte sich dann aber im Sommer des Jahres 2011 mit der Diagnose einer chronisch myeloischen Leukämie (CML).

Wegen allgemeiner Kraftlosigkeit und Parästhesien wurde eine Myopathie oder Neuropathie ausgeschlossen, die psychiatrische Medikation wurde fortgesetzt.

Weitere Symptomatik

In den folgenden Jahren wechselte die Patientin die Praxis und kam nach einer längeren Pause im Mai 2021 erstmals wieder zu uns. Sie hatte eine eindeutig neurologische Problematik: In der hausärztlichen Praxis war ein Strömungsgeräusch über der rechten A. carotis auskultiert worden.

Die Patientin beziehungsweise ihr Ehemann berichteten nicht über Symptome, die suspekt für eine transitorische ischämische Attacke wären. Sie hatte einen Diabetes mellitus, war aber schlank und rauchte nicht. Neben der psychiatrischen Medikation mit Olanzapin und Amitriptylin nahm sie wegen der CML das Medikament Tasigna* mit dem Wirkstoff Nilotinib, einem Tyrosinkinasehemmer, und prophylaktisch Atorvastatin 20 mg.

Neurologischer Befund

Die Patientin war ohne latente oder manifeste Paresen, hatte seitengleiche Muskeleigenreflexe und eine unauffällige Hirnnervenfunktion.

Es wurde eine farbduplexkodierte Sonografie der hirnversorgenden Arterien durchgeführt (Abb. 1). Die A. supratrochlearis war rechts retrograd, links normal durchströmt. Es wurden ein verminderter diastolischer Fluss in der rechten A. carotis communis, außerdem ringförmige, eher signalarme Plaques und ein fehlender Flow der A. carotis interna rechts festgestellt. Die A. carotis externa rechts zeigte eine Strömungsbeschleunigung auf 140 cm/s, dieser Befund entspricht einer mittelgradigen Stenosierung. Linksseitig in der Bifurkation fanden sich signalarme Wandauflagerungen, der Fluss in der linken A. carotis interna war bei etwa 120 m/s grenzwertig. Die Vertebralarterien waren nur punktuell ableitbar und teilweise beschleunigt.

Frage 1

Ist der duplexsonografische Befund altersentsprechend?

- **a.** Ja, ab einem Alter von 40 Jahren sind Ablagerungen zu erwarten.
- **b.** Ja, bei einer 55-jährigen Patientin mit Diabetes ist das normal.
- c. Ja, bei einer Patientin mit Neuroleptika ist ein metabolisches Syndrom typisch.
- d. Nein, bei der schlanken Patientin wären in diesem Alter trotz Diabetes und Antipsychotika keine hochgradigen Pathologien erwartbar.
- e. Nein, es musste etwas anderes vorliegen.

Zu Antwort a: So unspezifisch formuliert. stimmt das. Männer haben früher als Frauen Plagues und Stenosen der A. carotis. Eine erhöhte Intima-Media-Dicke von über 1 mm kommt bei unter 10% der 40-jährigen Frauen, aber über 15 % der Männern vor. Im Alter von 55 Jahren sind es schon 25 % und 40%, bei 70-Jährigen sogar 50% und über 60%. Asymptomatische Stenosen mit einer Verengung von über 50% treffen etwas mehr als 1 % der Frauen und 2 % der Männer im Alter von 55 Jahren. Bei 70-Jährigen sieht es schon anders aus: 3% der Frauen und mehr als 5 % der Männer sind betroffen. Die wichtigsten Risikofaktoren sind dabei Rauchen mit einem Odds Ratio (OR) von 1,8 sowie Diabetes mit einem OR von 2,2 und Bluthochdruck mit einem OR von 1,6 [1].

Zu Antwort b: Werden die oben genannten Fakten zusammenzählt, liegt die Wahrscheinlichkeit für relevante Stenosen bei einer Frau von 55 Jahren mit Diabetes bei circa 2%. Also kann bei diesem Befund nicht von "normal" geredet werden.

Zu Antwort c: Tatsächlich tritt ein metabolisches Syndrom bei Neuroleptikagabe häufiger als bei therapienaiven Patientinnen und Patienten auf, Risikofaktoren scheinen weibliches Geschlecht und Alter zu sein. Die Häufigkeit unterscheidet sich je nach verwendeter Substanz: Bei Aripiprazol liegt sie bei knapp über 20 %, bei Haloperidol bei 30 % und bei Olanzapin und Quetiapin bei 50–60 % [2]. Trotz der hohen Wahrscheinlichkeit war unsere Patientin aber schlank, sodass dies nicht als Auslöser angesehen werden konnte.

Zu Antwort d: Das ist korrekt. Wie bereits aufgeführt, sind bei relativ jungem Alter

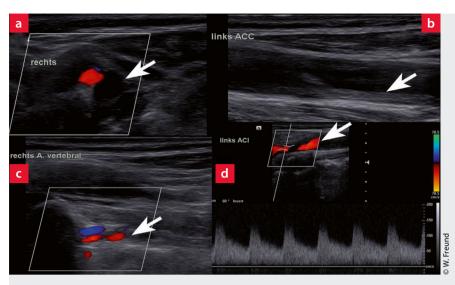


Abb. 1: Duplexsonografische Befunde. **a**: Querschnitt durch die proximale A. carotis externa mit Fluss und A. carotis interna (Pfeil) ohne nachweisbaren Fluss; **b**: linke A. carotis communis mit beetartiger relativ echoreicher Plaque (Pfeil); **c**: rechte Vertebralarterie mit angedeuteter Stenosierung; **d**: echoarme Stenosierung der A. carotis interna links

trotz der beiden Risikofaktoren noch keine solch massiven arteriosklerotischen Veränderungen zu erwarten. Darüber hinaus hatte die Patientin von ihrer aufmerksamen Hausärztin ein Statin und eine Blutdruckmedikation erhalten, was das Risiko verminderte.

Zu Antwort e: Genau, von daher wurde die Patientin weiter untersucht und Auslöser für die massiven Gefäßveränderungen gesucht.

Weitere Diagnostik

Als nächste Diagnostik wurde eine MRT des Schädels und eine arterielle intrakranielle sowie extrakranielle Angiografie (**Abb. 2**) durchgeführt.

Die T1-Wichtung sagittal zeigte im Bild altersentsprechend regelrechte Verhältnisse, die T2-Wichtung transversal links, also auf der rechten Seite der Patientin, einen fehlenden Flow void der A. carotis interna im Vergleich zur Gegenseite. Die gesunde linke Seite war signalfrei schwarz, weil sie rasch durchströmt wurde, auf der anderen Seite fand sich ein helles, pathologisches Signal. Das Hirnparenchym war jedoch, wie auch in der nicht abgebildeten FLAIR, ohne relevante mikroangiopathische oder territoriale postischämische Läsionen. Die kontrastverstärkte Halsangiografie ließ

eine Stenose der rechten A. carotis externa bei Verschluss der A. carotis interna und Stenosen der rechten A. vertebralis sowie Stenosen in der Karotisbifurkation links erkennen. In der intrakraniellen Time-of-Flight-Angiografie deuten die Pfeile in der Abbildung auf die Abgangsstenosen der rechten A. cerebri posterior links im Bild und die Stenosen der linken A. carotis interna an der Schädelbasis sowie die Stenosen im M1-und M2-Abschnitt der linken A. cerebri media.

Frage 2

Ergeben sich therapeutische Folgen aus der MRT-Untersuchung?

- a. Nein, es gab keine postischämischen Läsionen, also waren die Stenosen nicht relevant.
- **b.** Nein, die Stenosen waren in der MRT nicht so ausgeprägt wie im Duplex.
- Ja, die Situation war ernster als extrakraniell angedeutet und eine Konsequenz nötig.
- d. Ja, die antipsychotische Medikation konnte abgesetzt werden, um das Risiko zu minimieren.
- e. Ja, die Gefäßverschlüsse waren vermutlich aufgrund der Leukämie erfolgt, sodass sinnvollerweise die Dosis des Chemotherapeutikums erhöht wurde.

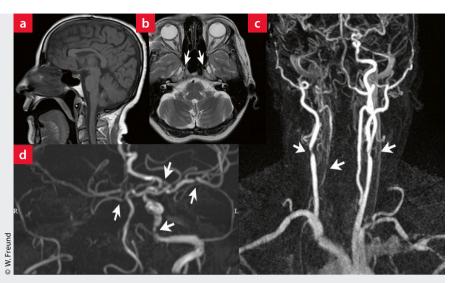


Abb. 2: MRT-Schädel und MR-Angiografien. a: T1-Wichtung sagittal; b: T2-Wichtung transversal, links (= rechte Seite der Patientin) fehlender Flow void der A. carotis interna; c: kontrastverstärkte Halsangiografie mit Stenose der rechten A. carotis externa bei Verschluss der A. carotis interna (links im Bild), Stenosen der rechten A. vertebralis sowie in der Karotisbifurkation links; d: intrakranielle Time-of-Flight-Angiografie. Pfeile zeigen Abgangsstenosen der rechten A. cerebri posterior links im Bild, Stenosen der linken A. carotis interna an der Schädelbasis sowie Stenosen im M1- und M2-Abschnitt der linken A. cerebri media.

Zu Antwort a: Es kam bisher zwar noch zu keinen Ischämien, aber auf Dauer sollte der Prozess der Stenosierung nicht weitergehen – immerhin war die Patientin relativ jung.

Zu Antwort b: Im Gegenteil, in der MR-Angiografie bestätigten sich die Stenosen an den extrakraniellen Gefäßen. Das Ausmaß der Stenosen an der A. vertebralis wurde deutlicher. Zusätzlich waren noch multiple relevante intrakranielle Stenosen zu sehen.

Zu Antwort c: Tatsächlich war das Ausmaß der Stenosen beachtlich und von einer bedrohlichen Situation auszugehen. Es wurde ASS 100 mg verordnet und eine Literatursuche zu Arteriosklerose und Stenosen bei Leukämie durchgeführt. Hier fand sich unter anderem ein Fallbericht zu einer möglichen Großgefäßvaskulitis unter Tyrosinkinaseinhibitoren [3]. Das Präparat Tasigna® (Nilotinib) ist ein Tyrosinkinasehemmer. In dem Bericht wurde eine Kortikoidgabe von 0,5–1 mg/kg Körpergewicht und das Absetzen des Tyrosinkinasehemmers vorgeschlagen. Ein tödlicher Verlauf bei Reexposition wurde beschrieben und nach konsiliarischer Rücksprache mit dem Onkologen daraufhin Tasigna® abgesetzt.

Zu Antwort d: Die antipsychotische Medikation war bei derzeit stabilem Verlauf niedrig dosiert und wurde beibehalten.

Zu Antwort e: Diese Überlegung war zunächst plausibel. Nach der bereits beschriebenen Literaturrecherche wurde sich jedoch anders entschieden.

Frage 3

Was sagt die Befundkonstellation über die Karotisstenosen aus?

- **a.** Die fehlenden Zeichen der Mikroangiopathie ließen den Diabetes als Ursache der Stenosen vermuten.
- b. Die echoarmen Plaques deuteten auf eine Hypercholesterinämie als Ursache der Stenosen hin.
- **c.** Der fehlende Halo in der Sonografie sprach gegen eine Vaskulitis.
- **d.** Die fehlenden Ischämien sprachen gegen die Relevanz der Stenosen.
- Insbesondere die intrakraniellen Stenosen sollten prophylaktisch gestentet werden.

Zu Antwort a: Üblicherweise läuft Mikroangiopathie parallel zur Makroangiopathie, auch wenn es unterschiedliche Prägnanztypen gibt. Die Risikofaktoren für beide Gefäßläsionen sind die gleichen [4], sodass in unserem Fall neben den Stenosen auch zerebral mikroangiopathische Läsionen zu erwarten waren. Gerade bei Diabetes sind diese üblicherweise prominent. Bei der Patientin waren die Diskrepanz von massiven Läsionen an den großen Gefäßen und das Fehlen von mikroangiopathischen Zeichen ungewöhnlich.

Zu Antwort b: Es wird davon ausgegangen, dass "frische" Plaques hypoechogen und durch Cholesterinablagerungen bedingt sind, jedoch sind auch frische Thrombusappositionen echoarm. Generell ist neben Ulcerationen die Hypoechogenität ein Risikofaktor für embolische Folgen. Ältere Läsionen sind dann oft verkalkt und echoreicher.

Zu Antwort c: Ein typisches Zeichen einer Vaskulitis wäre ein hypoechogener Randsaum um das Gefäß, auch als Halo bezeichnet. In unserem Fall war dieses Zeichen nicht zu erkennen.

Zu Antwort d: Nein, das ist so nicht richtig. Zum Glück waren noch keine Ischämien aufgetreten, das Risiko ist jedoch höher, je stärker die Gefäßveränderungen nachweisbar sind.

Zu Antwort e: Nein, Leitlinien [5] und aktuelle Studien [6] geben keine Empfehlung für intrakranielle Interventionen. Hier sind eine Minderung der Risikofaktoren durch Lebensstiländerung und eine medikamentöse Therapie angezeigt.

Weiterer Verlauf

Im Oktober 2021 kam die Patientin wieder zur Kontrolle. Der onkologische Befund war stabil. Ischämiesuspekte Angaben machte sie nicht, jedoch trat nachts öfters Atemnot auf, dadurch war ihr Schlaf gestört. Das Kortisonpräparat wurde gerade ausgeschlichen.

In der Kontrollduplexsonografie zeigte sich folgender Befund: Ähnlich wie in der Voruntersuchung bestand eine deutliche Stenosierung im Bereich der Karotisbifurkation rechts, zudem gab es eine langstreckige, echoarme Wandverdickung beidseits. Rechtsseitig existierten vermutlich ein Verschluss der A. carotis interna und eine hochgradige Abgangsstenose der A. carotis externa mit be-

schleunigtem Fluss von bis zu 200 cm/s. Linksseitig war eine Stenose beider Carotisäste vorhanden, bei der A. carotis interna mit 200 cm/s.

Die Kontrolle im Januar 2022 erbrachte einen unveränderten Befund. Zwar hatten sich die bekannten Stenosen nicht gebessert, aber es hatte auch keine Ischämien oder neuen Stenosen gegeben. Auch der onkologische Status war stabil.

Im März 2022 war der duplexsonografische Befund weiterhin stabil und es ergaben sich keine Anhaltspunkte für zerebrale Ischämien. Trotzdem hatte die Patientin in der Zwischenzeit einen Herzinfarkt erlitten. In der zerebralen Kernspintomografie waren keine neuen Ischämien oder Stenosen zu sehen, stattdessen hatte sich mit einem verstärkten Fluss im Ramus communicans posterior rechts die Kompensation der intrakraniellen Stenosen etwas gebessert.

Nachfolgend wurde, nicht durch den Neurologen indiziert, ein Stent der A. carotis interna links implantiert. Weitere Komplikationen traten nicht auf, der Zustand blieb neurologisch, psychiatrisch und onkologisch stabil.

Fazit für die Praxis

Zu der Frage, ob die Gefäßveränderungen der Patientin normal waren, ist die Antwort klar: Nein! Es lohnt sich auch bei scheinbar banalen Konstellationen aufmerksam zu bleiben. Bei einer fortlaufenden Therapie mit dem Tyrosinkinasehemmer wäre vermutlich eine weitere Progression der Stenosen unvermeidlich gewesen.

Literatur

- 1. Song P, Fang Z, Wang H, Cai Y, Rahimi K, Zhu Y et al. Global and regional prevalence, burden, and risk factors for carotid atherosclerosis: a systematic review, meta-analysis, and modelling study. Lancet Glob Health. 2020;8(5):e721-9
- 2. Ko YK, Soh MA, Kang SH, Lee JI. The prevalence of metabolic syndrome in schizophrenic patients using antipsychotics. Clin Psychopharmacol Neurosci. 2013;11(2):80-8
- Boeck S, Wollenberg A, Heinemann V. Leukocytoclastic vasculitis during treatment with the oral EGFR tyrosine kinase inhibitor erlotinib. Ann Oncol. 2007;18(9):1582-3
- 4. Bang OY, Chung JW, Ryoo S, Moon GJ, Kim GM, Chung CS et al. Brain microangiopathy and macroangiopathy share common risk factors and biomarkers. Atherosclerosis. 2016:246:71-7
- Olma MC, Röther J, Grau A, Kurth T et al. Sekundärprophylaxe ischämischer Schlaganfall

- und transitorische ischämische Attacke Teil 2. Leitlinien für Diagnostik und Therapie in der Neurologie. 7.11.2022. https://dgn.org/ leitlinie/185 (Zugriff am 31.1.2024)
- 6. Gao P, Wang T, Wang D, Liebeskind DS, Shi H, Li T et al. Effect of Stenting Plus Medical Therapy vs Medical Therapy Alone on Risk of Stroke and Death in Patients With Symptomatic Intracranial Stenosis: The CASSISS Randomized Clinical Trial. JAMA. 2022;328(6):534-42

AUTOR

Prof. Dr. med. **Wolfgang Freund**

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

freund@neurologiebiberach.de



Buch-Tipp!

Einstieg in die Begutachtung



Felix Segmiller, Manuela Dudeck

Psychiatrische Beispielgutachten

Kohlhammer Verlag, 2. Auflage, 2023, 518 Seiten, 99 €, ISBN: 317-0414046

Das Erstellen psychiatrischer Gutachten während der Facharztausbildung ist bei vielen jungen Kolleginnen und Kollegen nicht sehr

beliebt. Nachdem der Bedarf an Gutachten durch die Gerichte jedoch steigt, scheint es künftig notwendig, dass unsere Fachgruppe mehr Gutachten erstellt. Hierzu bietet das Praxisbuch von Dr. Felix Segmiller und Prof. Dr. Manuela Dudeck aus Ulm einen praxisnahen Einstieg in die Thematik der verschiedenen Rechtsgebiete und beeindruckt durch zahlreiche anschauliche Beispielgutachten.

Mit eingeschobenen Hinweisen zu möglichen Fehlerquellen und Fallstricken wird Anfängerinnen und Anfängern nahegelegt, worauf geachtet werden muss, um den Standard der Gerichte zu erfüllen.

Trotz der knapp über 500 Seiten liest sich das Buch erstaunlich leicht und ist im Vergleich zu den Standardwerken anschaulicher und prägnanter. Als Orientierungshilfe für Berufsanfängerinnen und -anfänger scheint es daher gut geeignet.

Aber auch für erfahrene Gutachterinnen und Gutachter bietet das Buch eine gebündelte

Zusammenfassung und Hilfe durch die Beispiele aus den verschiedenen Rechtsgebieten wie Sozial-, Zivil- und Strafrecht. Insbesondere das Kapitel über kultursensible Aspekte der Begutachtung und der Überblick über testpsychologische Untersuchungen haben mir persönlich gut gefallen.

Zu Beginn meiner Facharztausbildung hätte ich mir ein solches Praxisbuch gewünscht. Nachdem die Finanzierung unseres Gesundheitssystems aktuell ein Problem darstellt, ist die Gutachtenerstellung zur Praxisfinanzierung als zusätzliche Einnahmequelle für junge niedergelassene Kolleginnen und Kollegen durchaus ratsam.

Das Praxishandbuch ist daher für alle, die sich an dieses Thema zukünftig heranwagen möchten, sehr zu empfehlen.

Dr. med. Dirk Bendfeldt, Kiel

Eculizumab bei therapierefraktärer juveniler generalisierter Myasthenia gravis zugelassen

E→ Bis vor Kurzem gab es bei einer therapierefraktären generalisierten Myasthenia gravis keine zugelassene Therapieoption im Kinder- und Jugendalter. Mit der Erweiterung der bei Erwachsenen bereits seit dem Jahr 2017 in dieser Indikation zugelassenen C5-Komplementinhibitortherapie wurde Eculizumab (Soliris®) jetzt auch für Kinder und Jugendliche ab sechs Jahren mit refraktärer generalisierter Myasthenie gravis und Azetylcholinrezeptor-Antikörper-Positivität verfügbar.

In der aktualisierten S2k-Leitlinie zur Myasthenia gravis wird der wachsende Stellenwert der Beurteilung des Krankheitsverlaufs, also milde/moderate versus (hoch) aktive Erkrankung, betont. Dabei beinhaltet der Begriff "aktive Erkrankung" auch die therapierefraktäre generalisierte Myasthenia gravis. Ungefähr 10% der Verläufe der Myasthenia gravis gelten mit den bislang verfügbaren Therapiemöglichkeiten als nicht ausreichend kontrolliert oder gut therapierbar [Wiendl H et al. S2k-Leitlinie, Diagnostik und Therapie myasthener Syndrome, www.dgn.org/leitlinien].

Die im Juli 2023 erteilte Zulassungserweiterung für Eculizumab bei Kindern und Jugendlichen mit refraktärer generaliserter Myasthenia gravis und positivem Acetylcholinesteraserezeptor-Antikörperstatus basiert auf den Daten der pädiatrischen Phase-III-Studie ECU-MG-303 [Brandsema JF et al., Vortrag bei der wissenschaftlichen Tagung der Myasthenia Gravis Foundation of America, Nashville TN, September 2022]. In der Studie wurden die Studienteilnehmerinnen und -teilnehmer offen mit Eculizumab behandelt. Trotz der Seltenheit der Erkrankung sei es gelungen, elf Patientinnen und Patienten im Alter von sechs bis 17 Jahren für die Studie zu rekrutieren, betonte Dr. Adela Della Marina, Neuropädiatrie am Universitätsklinikum Essen. Das mittlere Alter betrug 15 Jahre.

Als primärer Endpunkt der Studie diente die Veränderung des quantitativen Myasthenia-gravis-Scores (QMG) zu Woche zwölf und 26, verglichen mit dem Ausgangswert. Sowohl der primäre Endpunkt (QMG-Gesamtscore), als auch sämtliche sekundären Endpunkte wurden von den mit Eculizumab behandel-

ten Patientinnen und Patienten erreicht. Ein Anteil von 70% wies eine Reduktion des QMG-Gesamtscores um mindestens fünf Punkte auf [Brandsema JF et al., Vortrag bei der wissenschaftlichen Tagung der Myasthenia Gravis Foundation of America, Nashville TN, September 2022]. Außerdem zeigten alle Studienteilnehmerinnen und -teilnehmer, welche die primäre Evaluierungsphase abgeschlossen und den Kontrolltermin zu Woche 26 wahrgenommen hatten (n = 10/10), einen verbesserten postinterventionellen MGFA-Status (MGFA-PIS, Myasthenia Gravis Foundation of America post-intervention status). Die Mehrheit (70%) der Patientinnen und Patienten mit einer Verbesserung zu Woche 26 erreichte zudem den Status einer "minimal manifestation" (Score 0-1 auf der Skala Myasthenia gravis Activities of Daily Living, MG-ADL).

Dr. Yuri Sankawa

Fallforum Neurologie: "Transition bei Myasthenia gravis aus der Perspektive einer Neuropädiaterin und eines Neurologen" und "Neue Therapien bei juveniler Myasthenia gravis". Essen,19.9.2023; Veranstalter: Alexion

Mit Depot-Antipsychotikum Adhärenz bei Schizophrenie frühzeitig verbessern

→ Viele Menschen mit Schizophrenie setzen im Verlauf ihrer Behandlung die medikamentöse Therapie ab. Damit riskieren sie Rückfälle, längere psychotische Episoden und langfristig eine schlechtere Prognose. Depot-Antipsychotika können dem entgegenwirken: Durch ihre nachhaltige Wirkung können sie die Adhärenz der Patientinnen und Patienten verbessern [Kishimoto T et al. Lancet Psychiatry. 2021;8(5):387-404].

Der Prozentsatz der an Schizophrenie Erkrankten, die ihre medikamentöse Therapie abbrechen oder das ihnen verordnete Antipsychotikum nur unregelmäßig einnehmen, ist hoch [Cahaya N et al. Patient Prefer Adherence. 2022;16:2431-49]. Im ersten Fall wird von einer Non-Adhärenz, im zweiten von einer partiellen Non-Adhärenz gesprochen. Beide führen zu einem höherem Rückfallrisiko [García S et al. J Clin Psychopharmacol. 2016;36(4):355-71]. So erklärte Prof. Dr. Martin Lambert, Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie der Universitätsklinik Hamburg-Eppendorf: "Bei mangelhafter bis fehlender Einnahme sinkt die Wirkstoffkonzentration im Plasma und der antipsychotische Effekt lässt nach. Die Folge sind vermehrte psychotische Episoden." Diese führen wiederum zu geringeren Remissionsraten und längerer Episodendauer [Wiersma D et al. Schizophr Bull. 1998;24(1):75-85]. Die besten Chancen für eine vollständige Remission haben nach dem Experten diejenigen, die dauerhaft ein adäquat dosiertes antipsychotisches Mittel einnehmen.

Der häufigste Grund, weshalb Menschen mit Schizophrenie ihre medikamentöse Therapie absetzen, ist mangelnde Krankheitseinsicht [Velligan DI et al. Patient Prefer Adherence. 2017;11:449-68]. Zwar habe die individuelle Einstellung zu den Medikamenten – geprägt durch persönliche Erfahrungen von Wirksamkeit und Nebenwirkungen – Einfluss auf die Adhärenz, "die Krankheitseinsicht steht aber ganz oben", sagte PD Dr. Maximilian Huhn, Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie, Sozialstiftung Bamberg. Er empfiehlt, viel Zeit in die Psychoedukation zu investieren: "Jede Minute zählt."

Huhn befürwortet den frühzeitigen Einsatz von Depot-Antipsychotika, die per Injektion alle zwei bis vier Wochen verabreicht werden. Gegenüber oralen Substanzen zeigen Patientinnen und Patienten mit antipsychotischer Depottherapie signifikant niedrigere Rückfall- und Hospitalisierungsraten sowie eine höhere Adhärenz [Kishimoto T et al. Lancet Psychiatry. 2021;8(5):387-404]. Besonders schnell wirke Risperidon ISM®

(Okedi®), sagte Huhn. Eine placebokontrollierte Studie belegt signifikant niedrigere Gesamtscores der Positive-and-negativeSyndrome-Scale (PANSS) im Vergleich zu Placebo nach acht beziehungsweise 15 Tagen für Risperidon ISM® 100 mg oder 75 mg [Correll CU et al. NPJ Schizophr. 2020;6(1):37]. So erreicht die Substanz innerhalb von zwölf Stunden die Plasmakonzentration der oralen Version und nach vier Wochen den steady state [Haddad PM et al. Expert Opin Pharmacother. 2023;24(4):473-93]. "Damit kann Risperidon ISM® in der Akutsituation eingesetzt werden", meinte Huhn. Eine überbrückende Therapie mit oralem Risperidon sei aufgrund der raschen Anflutung im Gegensatz zu anderen Depottherapeutika nicht notwendig. Ein weiterer praktischer Vorteil ist für Huhn die Zeitersparnis im klinischen Alltag: "Bei oralen Therapien

kommt es zwischen Betroffenen und Pflegekräften häufiger zu längeren Diskussionen, ob die Medikation wirklich notwendig sei. Bei einem Depot-Präparat entfallen diese."

Pamela Burandt

Symposium "Akutbehandlung als zentrale Weichenstellung für eine erfolgreiche Langzeittherapie der Schizophrenie", beim DGPPN-Kongress 2023, 1.12.2023, Berlin; Veranstalter: Rovi

Subkutane Foslevodopa/Foscarbidopa-Therapie jetzt verfügbar

➡ Mit der kontinuierlich subkutan zu infundierenden Kombination Foslevodopa/Foscarbidopa steht nun ein neues Arzneimittel zur Behandlung bei fortgeschrittener Parkinsonkrankheit zur Verfügung. Die zulassungsrelevanten Studien zur Wirksamkeit und Sicherheit der Therapie sind mittlerweile voll publiziert.

Foslevodopa und Foscarbidopa sind durch Phosphorylierung gebildete und somit für die subkutane Applikation angepasste Prodrugs von Levodopa (L-Dopa) und des Decarboxylase-Hemmers Carbidopa. Wie PD Dr. Florin Gandor, Leiter Zentrum Klinische Studien, Neurologisches Fachkrankenhaus für Bewegungsstörungen/Parkinson Beelitz-Heilstätten, erläuterte, wurde die Wirksamkeit und Sicherheit des Medikaments zunächst in der randomisiertkontrollierten Studie M15-736 [Soileau MJ et al. Lancet Neurol. 2022;21:1099-109] im Vergleich zur oralen Therapie mit L-Dopa/ Carbidopa nachgewiesen.

Basis für die Zulassung von Foslevodopa/ Foscarbidopa in der EU war die einarmige Phase-III-Studie M15-741 [Aldred J et al. Neurol Ther. 2023;12:1937-58] mit primärem Endpunkt Sicherheit. 244 Personen mit L-Dopa-responsiver Parkinsonkrankheit und mindestens 2,5 Stunden täglicher Off-Zeit nahmen daran teil, von diesen schlossen 137 (56%) die einjährige Studie ab. Nebenwirkungen waren in rund drei Viertel der Fälle nicht schwerwiegend. Bei rund einem Viertel führten Nebenwirkungen zum Studienabbruch. Die häufigsten Nebenwirkungen traten am Injektionsort auf. Lokale Rötungen wurden bei etwas mehr als der Hälfte der Behandelten berichtet, knotige Veränderungen bei 29%, Zellulitis bei 23%, Ödeme bei 19%, Schmerzen bei 16%, Hautreaktionen bei 12% und Abszesse bei 11%. In je 17% der Fälle kam es unter der Behandlung zu Halluzinationen beziehungsweise Stürzen. Sekundäre Endpunkte belegen eine verbesserte Kontrolle der motorischen Symptome: Nach 52 Wochen verbrachten die Behandelten gegenüber Baseline 3,8 Stunden mehr Zeit im On ohne beeinträchtigende Dyskinesien und 3,5 Stunden weniger Zeit im Off (Abb. 1). Zudem ging die kontinuierliche

subkutane Applikation über 24 Stunden mit

einer Reduktion der Morgenakinese einher (Baseline: 77,7 %; Woche 52: 27,8 %). Die Ergebnisse bestätigten Gandor zufolge die Wirksamkeit des Medikaments im "Real-World-Setting".

Dr. Thomas Heim

Industriesymposium "Lebensqualität Tag und Nacht trotz Parkinson – geht das?", beim Kongress der Deutschen Gesellschaft für Neurologie (DGN), 9.11.2022, Berlin; Veranstalter: AbbVie

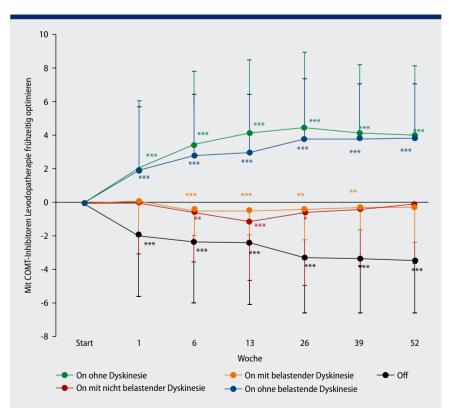


Abb. 1: Veränderung der On- und Off-Zeiten unter der kontinuierlichen subkutanen Infusion von Foslevodopa/Foscarbidopa in der offenen Phase-III-Studie M15-741; ***p = 0.001, **p < 0.01, *p < 0.05 (mod. n. [Aldred J et al. Neurol Ther. 2023;12:1937-58])

Mit COMT-Inhibition Levodopa-Therapie frühzeitig optimieren

Motorische Fluktuationen stellen eine besondere Herausforderung bei der Therapie der Parkinsonkrankheit dar. Goldstandard ist nach wie vor Levodopa [Jenner P et al. Expert Rev Neurother. 2021;21(9):1019-33]. Eine Add-on-Therapie mit dem Catechol-O-Methyltransferase (COMT)-Inhibitor Opicapon (Ongentys®) verbessert die Levodopa-Pharmakokinetik und führt bei frühem Einsatz zu einer Reduktion der Off-Zeit [Lee JY et al. International Conference on Neurology and Brain Disorders 2023; Poster]. Nach mehreren Jahren mit gutem Ansprechen auf Levodopa kann es im Tagesverlauf zu Schwankungen der Symptome kommen. "Pro Jahr entwickeln circa 10% der Parkinsonpatientinnen und -patienten erste motorische Fluktuationen", berichtete Prof. Dr. Karsten Witt, Direktor der Universitätsklinik für Neurologie am Evangelischen Krankenhaus Oldenburg. Entsprechend der aktuellen Leitlinien stehen in diesem Fall mehrere therapeutische Möglichkeiten zur Verfügung [S2k-Leitlinie "Parkinson-Krankheit". www.dgn.org/leitlinien]: Add-on-Therapien mit einem COMT-Inhibitor, einem MAO-B-Inhibitor oder mit löslichem Levodopa sowie eine Erhöhung der Dopaminagonisten oder eine häufigere Levodopa-Dosierung. Der COMT-Hemmer Opicapon hat sich in klinischen Studien als sicher und wirksam erwiesen: Im Vergleich zu Entacapon zeigte sich ein überlegener Effekt hinsichtlich der Bioverfügbarkeit von Levodopa, verbunden mit einer ausgeprägteren, langanhaltenden COMT-Hemmung [Rocha JF et al. Eur J Clin Pharmacol. 2014;70(9):1059-71]. Opicapon ist zugelassen für die Zusatztherapie zu Levodopa/Dopa-Decarboxylase-Inhibitoren (DDCI) bei Erwachsenen mit Morbus Parkinson und motorischen "Endof-dose"-Fluktuationen, bei denen unter diesen Kombinationen keine Stabilisierung erreicht wurde. Für die Behandlung des ersten "Wearing-Off" ist Opicapon eine wirksame Therapieoption, wie Daten der aktuellen "SK ADOPTION"-Studie zeigen [Lee JY et al. International Conference on Neurology and Brain Disorders 2023: Poster]. Die Head-to-head-Studie verglich die Add-on-Gabe von Opicapon mit der zusätzlichen Gabe von 100 mg Levodopa/DDCI bei Patienten unter drei Levodopa-Einnahmezeitpunkten. Unter dem COMT-Inhibitor wurde eine signifikante zusätzliche Reduktion der absoluten Off-Zeit (primärer Endpunkt) um 45,4 Minuten nach vier Wochen Therapie erzielt. Die On-Zeit konnte durch Opicapon signifikant um 34,5 Minuten gesteigert werden. "Klinisch war der Einsatz des COMT-Hemmers effektiver als eine Erhöhung von Levodopa", schloss Witt. Der frühe Einsatz von Opicapon sei also auch bei ersten Anzeichen einer motorischen Fluktuation sinnvoll. Martha-Luise Storre

Symposium "Von den Grundlagen zu den symptomatischen und krankheitsmodifizierenden Therapien bei Morbus Parkinson", DGN-Kongress, 9.11.2023; Veranstalter: Bial

Mikroglia als Antreiber der ZNS-Inflammation bei MS

Trotz hochwirksamer Therapie erfahren viele Menschen mit Multipler Sklerose (MS) im Verlauf eine klinische Verschlechterung. Forschende vermuten dahinter eine schubunabhängige Progression (progression independent of relapse activity, PIRA), verursacht durch eine chronische Entzündungsreaktion im ZNS. Treibende Kraft der Reaktion sollen unter anderem Mikroglia sein. Im Mittelpunkt pathophysiologischer Überlegungen zur MS steht die ZNS-Invasion durch periphere Lymphozyten [Ward M et al. Continuum (Minneap Minn). 2022;28(4): 988-1005]. Gegen diesen Vorgang wirken verlaufsmodifizierende Therapeutika – von Basismedikamenten wie Interferonen bis zu den hochwirksamen Antikörpern. "Doch ob hochwirksam oder eskalierend - die Progression schreitet bei allen im Verlauf voran", kommentierte Prof. Massimo Filippi, Universität Vita-Salute San Raffaele in Mailand, Italien.

Dies bestätigte eine Vergleichsstudie aus dem Jahr 2020: Hier gaben mit Interferonbeta-1a Behandelte sowie solche unter Ocrelizumab eine klinische Verschlechterung ihrer Körperfunktionen an, unabhängig von der Schubrate [Kappos L et al. JAMA Neurol. 2020;77:113240]. Für Filippi ein Beweis für die PIRA, hinter der der Experte eine "smoldering neuroinflammation" vermutet – eine schwelende Entzündung hinter der Blut-Hirn-Schranke.

Diese Meinung teilt Prof. Dr. Heinz Wiendl, Direktor der Klinik für Neurologie mit Institut für Translationale Neurologie, Universitätsklinikum Münster. "Die neuroinflammatorischen Prozesse können in fokale und diffuse Vorgänge eingeteilt werden", erklärte er. Fokale Prozesse würden sich als die typischen MS-Läsionen manifestieren, die diffuse Entzündung sei schwieriger zu fassen. So könnten Hirnregionen unauffällig erscheinen, aber von der Inflammation betroffen sein.

Eine entscheidende Rolle in diesem Pathomechanismus spielen laut Wiendl Mikroglia, angeborene Immunzellen im ZNS. Diese erhalten im homöostatischen Zustand die synaptische Integrität, fördern die Myelinisierung und phagozytieren Pathogene [Sierra A et al. Trendo Neurosci. 2019;42:778-

92]. Durch autoimmune und peripher eindringende Immunzellen, wie dies bei MS geschieht, verändern sie jedoch ihre Morphologie und werden zu Entzündungsantreibern, die Zytokine ausschütten und Demyelinisierung fördern [Absinta Met al. J Clin Invest. 2016;126(7):2597-609; Guerrero BL et al. Front Immunol. 2020;11:1-8]. "Am Ende steht eine chronische proinflammatorische Kaskade, die zu PIRA führt", resümierte Wiendl. Dies deckt sich mit Daten einer Studie, wonach MS-Erkrankte mehr Mikroglia im Vergleich zu Gesunden aufweisen [Gruber RC et al. Neurology. 2020;94(Suppl 15):808]. Da Mikroglia laut dieser Studie auch vermehrt Bruton-Tyrosinkinase (BTK) exprimieren, könnten die sich in Entwicklung befindlichen BTK-Inhibitoren in den Entzündungsprozess eingreifen. Das Unternehmen Sanofi prüft aktuell den BTK-Inhibitor Tolebrutinib auf seine Wirksamkeit bei MS. Pamela Burandt

Satellitensymposium "Understand microglia: a key driver of smoldering neuroinflammation", ECTRIMS/ACTRIMS-Meeting, Mailand, Italien, 11.10.2023: Veranstalter: Sanofi

Pharmaforum

Schubunabhängige Progression bei MS im Fokus

Bei einer schubförmig-remittierenden Multiplen Sklerose (RRMS) tritt in bis zu 89 % der Fälle auch unabhängig von Schüben eine Krankheitsprogression auf [Kappos L et al. JAMA Neurol. 2020;77(9):1132-40]. Diese "progression independent of relapse activity" (PIRA) sei bereits früh im Krankheitsverlauf festzustellen und werde teils auch als "schwelende MS" bezeichnet, erläuterte PD Dr. Joachim Havla, Biomedizinisches Centrum München. Auf MRT-Bildern zeigten sich dabei schubunabhängig eine axonale Degeneration und aktivierte Mikroglia auch weit entfernt von Läsionen [Moll NM et al. Ann Neurol. 2011;70(5):764-73]. Diese aktivierten Mikroglia seien wahrscheinlich die Treiber der PIRA. Sie ließen sich mit bisher zugelassenen Medikamenten nicht behandeln, da diese Wirkstoffe die Blut-Hirn-Schranke nicht passieren könnten. "Um dieses Problem zu lösen, müssen wir über neue therapeutische Targets nachdenken", betonte Havla.

Ein vielversprechendes Ziel für Therapien könnten Brutontyrosinkinasen (BTK) sein. Sie spielen eine Rolle bei der Entstehung von pro-inflammatorischen Mikroglia und können die Blut-Hirn-Schranke passieren. Für einige Substanzen konnte bereits gezeigt werden, dass sie BTK inhibieren, so auch für Evobrutinib. In Phase-II-Studien waren bei Teilnehmenden, die Verum erhalten hatten, im Vergleich zu Placebo nach zwölf Wochen signifikant weniger Läsionen im Gehirn zu erkennen [Montalban X et al. CMSC 2022; DMT02]. Evobrutinib wurde zwei Mal täglich oral in einer Dosis von 75 mg verabreicht und war gut verträglich. Die häufigsten Nebenwirkungen waren Nasopharyngitis sowie erhöhte Konzentrationen von Alaninund Aspartataminotransferase sowie Lipase. Eine temporäre Erhöhung der Leberaminotransferasen blieb auf die ersten 24 Wochen der Behandlung mit Evobrutinib beschränkt. Die Ergebnisse der Phase-III-Studien werden für Ende 2023 erwartet. **Anja Oberender**

Symposium "(R)Evolution in der MS? – Akut ist nicht genug", 8.11.2023; DGN-Kongress 2023, Berlin. Veranstalter: Merck

Update: Merck hat am 6.12.23 bekannt gegeben, dass die beiden klinischen Phase-III-Studien des Programms EVOLUTION ihren primären Endpunkt der Verringerung der annualisierten Schubraten bei Patienten mit RRMS im Vergleich zu oralem Teriflunomid nicht erreicht haben.

Welches Medikament für wen bei ADHS?

Für die Therapie von Aufmerksamkeitsdefizit- und Hyperaktivitätsstörung (ADHS)
bei Erwachsenen sind derzeit Methylphenidat (MPH), Lisdexamfetamindimesilat (LDX)
und Atomoxetin (ATX) zugelassen. Zur
konkreten Therapiewahl wies Dr. Carolin
Zimmermann, niedergelassene Fachärztin
für Neurologie und Nervenheilkunde aus
München darauf hin, dass die Therapieentscheidung stets patientenindividuell unter
Berücksichtigung der Anforderungen und
Bedürfnisse des Betroffenen gefällt werden
sollte. Ein weiteres Auswahlkriterium sei die
gewünschte Wirkdauer.

Je nachdem könne eine Wirkdauer bei MPH von bis zu 8 Stunden, bis zu 12 Stunden (z. B. Kinecteen*) oder bis zu 16 Stunden (z. B. Medikinet* adult, zweimal tägliche Gabe) erzielt werden – in Abhängigkeit von den jeweiligen Anforderungen. Mit der regelmäßigen Gabe von ATX lasse sich eine dauerhafte Wirkung erzielen, was vor allem bei

emotionaler Instabilität als Hauptsymptom sinnvoll sei. Zu beachten sei jedoch stets der jeweilige Zulassungsstatus des gewählten Medikaments.

Komorbiditäten sollten bei der Therapiewahl ebenfalls berücksichtigt werden. Denn häufig leiden Erwachsene mit ADHS auch unter Depressionen und Angststörungen [Hartman CA et al. Neurosci Biobehav Rev. 2023;151:105209], sodass entsprechende Symptome immer abgefragt werden sollten, sagte Zimmermann. Wenn nötig könnten Stimulanzien auch erfolgreich mit Antidepressiva kombiniert werden. Bei begleitenden Depressionen komme die zusätzliche Gabe von SNRI oder NDRI infrage – bei Angst oder somatoformer Störung am ehesten SSRI oder Trizyklika. Maria Weiß

Symposium "Blickpunkt ADHS: "Perfect Match?!" Medikamentöse Therapie und DiGA" am 1.12.2023 beim DGPPN-Kongress 2023. Veranstalter: Medice

Zulassung von Zilucoplan bei Myasthenia gravis

Die Europäische Kommission hat Zilucoplan (Zilbrysq®) zur Therapie bei generalisierter Myasthenia gravis zugelassen. Indiziert ist die Arznei als Zusatztherapie zur Standardbehandlung bei erwachsenen Patientinnen und Patienten, die Antikörper gegen den Acetylcholinrezeptor aufweisen. Wie das Unternehmen UCB mitteilt, ist der einmal täglich subkutan zu verabreichende C5-Inhibitor ebenfalls für die Selbstverabreichung geeignet. Der Hersteller geht davon aus, dass die Arznei im ersten Quartal 2024 in Europa erhältlich sein wird.

Nach Informationen von UCB

Rozanolixizumab bei Myasthenia gravis zugelassen

Die Europäische Kommission hat Rozanolixizumab (Rystiggo®) zugelassen zur
Zusatzbehandlung zur Standardtherapie
von generalisierter Myasthenia gravis bei
Erwachsenen, die Anti-Acetylcholinrezeptor- oder Anti-Muskelspezifische
Tyrosinkinase-Antikörper positiv sind.
Die Zulassung stützt sich auf die PhaseIII-Studie MycarinG, in der die Behandlung mit Rozanolixizumab im Vergleich
zu Placebo zu signifikanten und klinisch
bedeutsamen Verbesserungen der gMGspezifischen Ergebnisse führte [Bril V.
Lancet Neurol. 2023;22(5):383-94]. Red

Nach Informationen von UCB

Zulassung von Omaveloxolon bei Friedreich-Ataxie

Die Europäische Kommission hat Omaveloxolon (Skyclarys®) die Marktzulassung zur Behandlung von Menschen mit Friedreich-Ataxie ab 16 Jahren erteilt. Die Friedreich-Ataxie ist die häufigste Form der erblichen Ataxien. Bislang beschränkte sich die Therapie vor allem auf symptomorientierte Maßnahmen sowie die Behandlung von internistischen Begleiterkrankungen und Skelettdeformationen. Die Zulassung beruht auf den Ergebnissen der Studie MOXIe Teil 2, wonach Teilnehmende unter Omaveloxolon verbesserte Arm- und Beinkoordination sowie Schluckfähigkeit im Vergleich zu Placebo zeigten [Lynch DR et al. Ann Neurol. 2021;89(2):212-25]. Red

Nach Informationen von Biogen



Medikamente gegen das Vergessen

Zur Geschichte der modernen Antidementiva – Teil 1

Moderne Antidementiva sind in Deutschland für die medikamentöse Behandlung der Demenz bei Morbus Alzheimer zugelassen, werden aber in der Praxis auch gegen andere demenzielle Erkrankungen und Hirnleistungsstörungen eingesetzt. Ihre Entwicklungsgeschichte wird hier und in den kommenden beiden Ausgaben des NeuroTransmitter dargestellt.

ntidementiva sind Medikamente gegen demenzielle Erkrankungen, spielen also hauptsächlich in der Gerontopsychiatrie eine Rolle. Demenzen sind insbesondere kognitive Störungen, bezogen auf Gedächtnis, Konzentration und Aufmerksamkeit, Orientierung und Urteilsfähigkeit, sowie Beeinträchtigung von Alltagskompetenzen [1]. Diagnostisch handelt es sich zu mehr als 65 % um Morbus Alzheimer, gefolgt von circa 21 % Mischformen aus Alzheimer'scher Krankheit und vaskulären Demenzen sowie ungefähr 13% sonstige Demenzerkrankungen (frontotemporale Demenz, Parkinsondemenz, Lewy-Körperchen-Demenz, weitere Mischformen [2]).

Einteilung der Antidementiva

Antidementiva lassen sich zwei verschiedenen Kategorien zuordnen [3]. Für "Antidementiva im engeren Sinne" wurde die Wirksamkeit gegen die genannten Symptome nachgewiesen. In diese Gruppe fallen die Acetylcholinesterase-Inhibitoren (AChE-I). Hierzu gehören Tacrin, das heute nicht mehr auf dem Markt ist, sowie Donepezil, Rivastigmin und Galantamin sowie der NMDA-(Glutamat)-Rezeptorantagonist Memantin. Diese Medikamente sind, beziehungsweise im Fall von Tacrin waren, zur Behandlung leichter bis mittelschwerer Demenzen vom Alzheimertyp behördlich zugelassen. Die Ausnahme bildet Memantin, das gegen mittelschwere bis schwere, nicht jedoch gegen leichte Demenz zugelassen ist. Die Medikamente sind auch bei vaskulären und anderen Demenzformen wirksam, wenn auch hierfür behördlich (noch) nicht zugelassen. Sie können aber off-label auch bei anderen Demenzformen als der Demenz vom Alzheimertyp eingesetzt

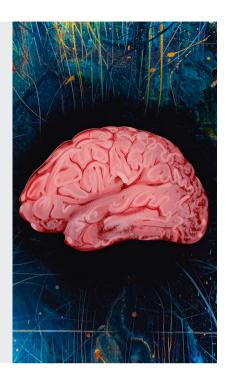
Die zweite Kategorie an Antidementiva wird als "Nootropika" bezeichnet. Seifert und Petri [4] sprechen von "traditionellen Antidementiva" und meinen damit Medikamente mit Zulassung zur Behandlung von "Hirnleistungsstörungen" oder "chronischen hirnorganisch bedingten Leistungseinbußen", meist im fortgeschrittenen Lebensalter. Zu diesen in der Regel etwas älteren Präparaten gehören Dihydroergotoxin, Ginkgo biloba, Nicergolin, Nimodipin, Piracetam und Pyritinol. Am häufigsten verordnet wird Ginkgo biloba, gefolgt von Piracetam (Nootrop®, Normabrain®). Auf Ginkgo biloba wird in Teil 3 dieser Serie im Detail eingegangen.

Acetylcholinesterase-Inhibitoren

Tacrin

Die Substanz Tacrin ist, ähnlich wie die Phenothiazine und letztlich auch die trizyklischen Neuroleptika, aus der Farbstoffchemie hervorgegangen. Das Grundgerüst, Acridin (Dibenzo[b,e]pyridin), wurde erstmals im Jahr 1870 bei der Badischen Anilin- & Sodafabrik (BASF) von Carl Graebe (1841-1927) und Heinrich Caro (1834-1910) aus Steinkohlenteer isoliert. "Acridin" leitet sich ab vom lateinischen acer ("scharf", "feurig") und bezieht sich auf die stark hautreizende Wirkung der Substanz. Für Acridin gibt es eine Reihe von Syntheseverfahren, eines davon stammt von August Bernthsen (1855-1931), auf den auch die Strukturaufklärung und ein Verfahren zur Synthese von Phenothiazin zurück geht [5]. In der Folgezeit wurden durch die Verbindung von Acridin mit alkylsubstituierten Aminogruppen zahlreiche Farbstoffe entwickelt. Von ihnen erlangten Acridinorange und Acridingelb die größte Bedeutung.

Im Jahr 1945 publizierten Adrien Albert und Walter Gledhill von der Universität Sydney ein Syntheseverfahren für Acridinabkömmlinge. Darunter war auch 5-Amino-1,2,3,4-tetrahydro-acridin (THA, [6]), das als Medikament die generische Bezeichnung Tacrin erhielt. Zunächst wurde Tacrin in Australien medizinisch verwendet. Es wurde genutzt, um die durch Morphin verursachte Atemdepression zu begrenzen, ohne den analgetischen Effekt des Morphins zu schmälern [7]. Anfang der 1950er-Jahre entdeckten Frank Shaw und Geoff Bentley in Melbourne die cholinesterasehemmenden Eigenschaften einer Reihe von Acridinabkömmlingen und anderer Substanzen. Dabei stach THA als besonders wirksam hervor [8].



Peter Davies und A.J.F. Maloney aus Edinburgh konnten einen spezifischen Mangel an den Enzymen Acetylcholintransferase (Acetylcholinsynthese) und Acetylcholinesterase (Acetylcholinabbau) in Gehirnen (Amygdala, Hippocampus, Kortex) verstorbener Patientinnen und Patienten mit Alzheimer nachweisen. Der Mangel war besonders in Hirnarealen festzustellen, in denen auch eine hohe Dichte von Alzheimerfibrillen vorhanden war [9].

Die Forschergruppe um Perry et al. bestätigte den Verlust an Acetylcholintransferase in Hirnarealen Verstorbener mit Alzheimererkrankung [10]. Beide Enzyme sind in acetylcholinergen Neuronen beziehungsweise an deren Oberfläche im basalen Stirnhirn (Nucleus basalis Meynert) lokalisiert. Das erlaubte

den Schluss, dass eine spezifische Degeneration dieser Nervenzellen dem Krankheitsprozess zugrunde liegt [11].

Die "Acetylcholinmangelhypothese" des Morbus Alzheimer gab Anlass zu Therapieversuchen mit Cholin (Substitution einer Vorstufe) beziehungsweise einer Kombination aus Lecithin und dem Acetylcholinesterase-Inhibitor (Parasympathikomimetikum) Physostigmin ([12], zitiert nach [13]). Dabei führte besonders letzterer Ansatz zu einem signifikant positiven Therapieergebnis. Eine erste Pilotstudie (n = 12) mit intravenös verabreichtem THA (Tacrin) verlief ebenfalls erfolgreich [14]. Es interagiert überdies mit cholinergen Neurorezeptoren und beeinflusst die Aufnahme, Synthese und Freisetzung von Neurotransmittern. Das könnte ebenfalls zum therapeutischen Effekt beitragen [15].

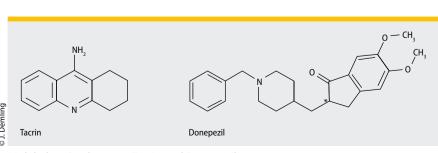
Im Jahr 1986 wurde über eine orale und damit praktikablere Verabreichungsform von Tacrin für die Langzeitbehandlung von Morbus Alzheimer berichtet [16]. William Koopmans Summers (*1944), ein US-amerikanischer Neurowissenschaftler, erhielt im Jahr 1989 ein Patent für die Anwendung der Substanz unter dieser Indikation. Als Prototyp war es weltweit das erste Pharmakon, das zur Behandlung einer leichten bis mittelschweren Demenz bei Morbus Alzheimer behördlich zugelassen wurde. Im Jahr 1993 kam es als Produkt der Firma Parke-Davis in Detroit auf den US-amerikanischen Arzneimittelmarkt. In den folgenden Jahren erhielt es auch in europäischen Ländern die behördliche Zulassung, internationale Firmennamen waren dabei Cognex® und Romotal®. Im Jahr 1994 war es in Frankreich soweit und ein Jahr später wurde Tacrin vom BfArM für die Indikation "leichte bis mittelschwere Demenz bei Alzheimer-Krankheit" in Deutschland zugelassen [17].

Velnacrin (1-Hydroxy-Tacrin), das primäre Abbauprodukt von Tacrin, war unter dem Warennamen Mentane® (Hoechst-Roussel, New Jersey/USA) in einigen Ländern, aber nicht in Deutschland, als Antidementivum ebenfalls auf dem Markt [18]. Im Anschluss an die Ringhydroxylierung (Velnacrin) wird Tacrin glucuronidiert ausgeschieden. Allerdings hat es zahlreiche Nebenwirkungen, zum Beispiel Leberenzym- und Bilirubinerhöhung, cholinerge Begleiteffekte wie Übelkeit und Erbrechen, Verschlechterung von Parkinsonsymptomen und einige weitere mehr. Deshalb wurde der Wirkstoff in einigen Ländern Europas wieder vom Arzneimittelmarkt genommen oder seine Anwendung an strenge Regeln gekoppelt.

In den USA ist Tacrin seit dem Jahr 2013 nicht mehr zugelassen. Der klinische Nutzen des Medikamentes und seine unerwünschten Wirkungen mussten bei jedem Therapieversuch gegeneinander abgewogen werden. Dabei war ein klinisch bedeutsamer Effekt nur bei maximal einem Drittel der Patientinnen und Patienten zu erwarten. Bei diesen Erkrankten verzögerte sich die Krankheitsprogression um circa sechs bis zwölf Monate [19]. Trotz dieser Unzulänglichkeiten ist unter historischen Aspekten die prinzipielle Therapieeffizienz von Tacrin als bedeutender Fortschritt in der Behandelbarkeit der Alzheimerkrankheit zu betrachten, wurde diese doch bis dahin als für eine Psychopharmakotherapie prinzipiell unzugänglich angesehen.

Donepezil

Im Jahr 1983 begann eine Arbeitsgruppe an den Tsukuba Research Laboratories des Pharmaunternehmens Eisai Co., Ltd (Tokio/Japan) mit der Erforschung neuer, besser wirksamer und verträglicher Acetylcholinesterase-Hemmstoffe für die Therapie Demenzkranker. Der Leiter der Arbeitsgruppe war der Chemiker und Pharmakologe Hachiro Sugimoto (*1942). Dessen Mutter war an Morbus Alzheimer erkrankt, wodurch Sugimoto zur Forschung über antidementielle Pharmaka angeregt wurde.



Molekulare Struktur von Tacrin und Donezepil

Die strukturchemische Entwicklung von Donepezil nahm ihren Ausgang von der Molekülstruktur des Tacrins. Es gelang jedoch nicht, einen nebenwirkungsärmeren Abkömmling von Tacrin zu synthetisieren. Beim Screening einer anderen Substanzgruppe, die zur Arteriosklerosebehandlung entwickelt worden war, stieß man auf ein N-Benzylpiperazinderivat. Es wies eine - wenn auch nur geringgradige - Anti-Acetylcholinesterase-Aktivität auf und erschien, da es sich um eine neuartige Verbindung handelte, für weitere Untersuchungen vielversprechend. Ausgehend von dieser Basisverbindung ("seed compound") wurde eine Vielzahl von Abwandlungen synthetisiert. Die firmeninterne Bezeichnung des Projektes lautete dabei E2020. Darunter war ein Benzylsulfonylabkömmling, ein besonders potenter Acetylcholinesterase-Inhibitor, allerdings mit schlechter Bioverfügbarkeit und zu kurzer Wirkdauer. Als optimal geeignet erwies sich schließlich, nach Jahren weiterer Forschung, ein Benzylpiperidinderivat, das auch einen Indanonrest enthält. Es erhielt die generische Bezeichnung Donepezil, was sich zusammensetzt aus "indanone + piperidine + benzyl". Der Handelsname lautet Aricept[®] [20].

Donepezil ist ein hochselektiver Inhibitor des Enzyms Acetylcholinesterase gegenüber Butyrylcholinesterase. Tacrin inhibiert dagegen beide Enzyme in etwa gleichem Maße, während Physostigmin und Rivastigmin (siehe Teil 2 dieser Serie im nächsten NeuroTransmitter) eine geringgradige Selektivität für Acetylcholinesterase gegenüber Butyrylcholinesterase aufweist [21]. Beide Enzyme spielen für die Pathogenese des Morbus Alzheimer eine Rolle [22].

Das Medikament wurde in Kooperation von Eisai mit der US-amerikanischen Firma Pfizer vermarktet. Im Jahr 1996 wurde es von der US-amerikanischen Food and Drug Administration als Medikament für die Alzheimerbehandlung zugelassen. Die Einführung in Deutschland und anderen europäischen Ländern erfolgte im Jahr 1997. Im Jahr 2021 war Donepezil in Deutschland mit großem Abstand das meistverordnete Medikament gegen die Alzheimerkrankheit [23].

Im nächsten Teil dieser Serie werden weitere Antidementiva behandelt, die vor allem durch eine bessere Verträglichkeit hervorstachen.

Literatur

- 1. Lange-Asschenfeldt Ch, Benkert O. Antidementiva. In: Benkert O, Hippius H (Hrsg.) Kompendium der Psychiatrischen Pharmakotherapie. Springer, Berlin, 13. Auflage. 2021: 581-626, S. 583
- 2. Laux G, Dietmaier O. Psychopharmaka. Ein Ratgeber für Patienten und Angehörige. Springer, Heidelberg, 10. Auflage. 2018, S. 168
- wie 1., S. 583 f. 3.
- Seifert R, Petri S. Neurodegenerative Erkrankungen. In: Ludwig WD, Mühlbauer B, Seifert R (Hrsg.) Arzneiverordnungs-Report 2022. Aktuelle Daten, Kosten, Trends und Kommentare. Springer, Berlin. 2022: 559-68,
- Demling JH. Die Geschichte der trizyklischen Neuroleptika. Teil 1: Von den synthetischen Farben zum ersten modernen Psychopharmakon. In: Karenberg A, Kumbier E (Hrsg.) Schriftenreihe der Deutschen Gesellschaft für Geschichte der Nervenheilkunde (SDGGN) 2020; 26:157-75, S. 160
- Albert A, Gledhill W. Improved syntheses of aminoacridines. Part IV. Substituted 5-aminoacridines. J Soc Chem Ind. 1945; 64:169-72, S. 170
- https://de.frwiki.wiki/wiki/Tacrine (Zugriff am 13.12.2023)
- Shaw FH, Bentley GA. The pharmacology of some new anti-cholinesterases. Aust J Exp Biol Med Sci. 1953;31(6):573-6, S. 575
- Davies P, Maloney AJF. Selective loss of cholinergic neurons in Alzheimer's disease. Lancet. 1976; 2(8000):1403
- 10. Perry EK, Perry RH, Blessed G et al. Necropsy evidence of central cholinergic deficits in senile dementia, Lancet, 1977; 1(8004):189
- 11. Coyle JT, Price DT, DeLong MR. Alzheimer's disease: a disorder of cortical cholinergic innervation. Science. 1983; 219:1184-90, S. 1187, Fig. 2
- 12. Peters BH, Levin HS. Effects of physostigmine and lecithin on memory in Alzheimer's disease. Ann Neurol. 1979; 6(3):219-21
- 13. Summers WK, Viesselman JO, Marsh GM et al. Use of THA in treatment of Alzheimer-like dementia: pilot-study in twelve patients. Biol Psychiatry. 1981;16:145-53, S. 146
- 14. wie 13., S. 146, S. 153
- 15. Håkansson I. Mechanism of action of cholinesterase inhibitors in Alzheimer's disease. Acta Neurol Scand (Suppl), 1993; 149:7-9
- 16. Summers WK, Majkowski LV, Marsh GM et al. Oral tetrahydroaminoacridine in long-term treatment of senile dementia, Alzheimer type. New Engl J Med. 1986; 315:1241-5
- Benkert O, Hippius H (Hrsg.) Psychiatrische Pharmakotherapie. Springer, Berlin, Heidelberg, New York u. a., 6. Auflage. 1996: 381-5, "Fußnote" (i.e. zu S. 381)
- Antuono PG, for the Mentane Study Group. Effectiveness and safety of velnacrine for

- the treatment of Alzheimer's disease. A double-blind, placebo-controlled study. Arch Intern Med. 1995;155:1766-72
- 19. Benkert O, Hippius H (Hrsg.) Psychiatrische Pharmakotherapie. Springer, Berlin, Heidelberg, New York u. a., 6. Auflage. 1996: 381-5, S. 384 f.
- 20. Sugimoto H, Ogura H, Arai Y et al. Research and development of donepezil hydrochloride, a new type of acetylcholine esterase inhibitor, Jpn J Pharmacol, 2002; 89(1):7-20, S. 8 ff.
- 21. wie 20., S. 12
- 22. Greig NH, Lahiri DK, Sambamurti K. Butyrylcholinesterase: an important new target in Alzheimer's disease therapy. Int Psychogeriatr. 2002;14 Suppl 1:77-91, S. 86
- 23. wie 4., S. 562, Tab. 28.1

Prof. em. Dr. Joachim **Heinrich Demling**

Psychiatrische und Psychotherapeutische Klinik Schwabachanlage 6 91054 Erlangen

joachim.demling@ gmail.com



Katalina Koss

Kunst ohne Schubladen – Loslassen Iernen

Katalina Koss ist feministische Künstlerin in vierter Generation. Ihr Material sind Leinwand und Raum, starke Farbakzente ihr Kennzeichen. Mit Werken ihrer Schwester, einer Keramikkünstlerin, und ihrer Mutter, die Skulpteurin ist, waren ihre Bilder Mitte März 2024 in einer Pop-Art-Galerie in München ausgestellt. Dort ist auch weiterhin der Kunstraum "Stay soft" zu sehen, der von ihr gemeinsam mit der Fotografin und Videokünstlerin Yolanda Ng geschaffen wurde.



"More Selflove Babygirl", 2019



"Ocean Child", 2020

atalina Koss sagt über sich selbst: "Ich war immer auffällig, habe nie ins System gepasst. Mein natürliches Habitat ist die Rebellion, das Denken außerhalb der Box, das Leben ohne Schubladen und Schablonen. Meine Bilder zeigen einen Weg des Loslassens - des Entkommens, gegen die Zwänge der Gesellschaft, egal welcher Natur. Ich male den Moment des 'Gehenlassens', es ist der Augenblick, den mir keiner nehmen kann, in dem ich keine Vorschriften zu beachten habe und eigene Regeln aufstelle - nämlich keine. Ich lebe nach meinem eigenen Dogma. Das ist der Moment, den sich jeder doch zu gerne wünscht und nur zu selten bekommt. Es ist ein Raum, in dem man schwerelos sein und loslassen kann, sich der Leichtigkeit vollkommen hingeben kann. Es geht um die Befreiung der eigenen Leidenschaft."

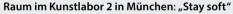
Positive Emotionen durch Wohlfühlbilder

Die Frauenförderin, die soziale Arbeit studiert hat, ist neben der Kunst immer noch in der Jugendarbeit aktiv. In ihren Bildern arbeitet sie die Bedeutung der Selbstliebe, Selbstfürsorge, der weiblichen Identität und der positiven Emotionen hervor. Längere Zeit malte sie in erdigen Farben, bis sie vor etwa zehn Jahren erkannte, dass stärkere Farben mit höherer Farbsättigung auch stärkere Emotionen im Betrachter erzeugen. Ihre Bilder sollen "Wohlfühlbilder sein" und besonders die Farben rot, rosa, lila und blau stehen bei ihr für Liebe, Harmonie und Verspieltheit.

Die Inspiration und die Ruhe, die sie selbst beim Malen und Kunstschaffen findet, versucht Katalina Koss in ihre Bilder zu übertragen. Sie bringt fast ausschließlich abstrakte Kunst hervor, weil diese – wie sie meint – "nie langweilig wird" und zudem ihren kreativen Prozess widerspiegelt. Sie erzeugt Kunst sehr emotional und impulsiv, denkt und fühlt in Farben und malt immer in Bewegung, indem sie dabei tanzt, sich dreht,

58







Die Künstlerinnen Yolanda Ng (li.) und Katalina Koss (re.) im Raum "Stay soft"

im Stehen die Leinwand mit Farbe teilweise auch bespritzt. Von einigen Gemälden, welche die Essenz ihrer Gefühle besonders stark aufgefangen haben, trennt sich die Künstlerin folgerichtig auch nicht.

Bleib sanft im Münchner Kunstlabor 2

Konzeptueller sind die Installationen und Raumkunstwerke von Katalina Koss, welche die Identität der Räume verändern, die den Durchgänger auf noch mehr Ebenen direkt ansprechen und stärker beeinflussen als die Gemälde, die naturgemäß vor allem visuell wirken. Ein Beispiel dafür ist ein Raum im Münchner Kunstlabor 2, den sie in Zusammenarbeit mit der in der letzten NeuroTransmitter-Galerie vorgestellten Yolanda Ng konzipiert hat. Bunte Wandund Bodenskulpturen aus Bauschaum ragen farbenfroh und erleuchtet in den Raum, geben ihm eine nicht klar definierte und transformative Form und Ausstrahlung.

"Stay soft" - bleib sanft ist der vielsagende Name des Raumes. Die weich wirkenden Ausstülpungen sind in Wahrheit hart und der farbenfrohe Schein täuscht. Realität und Anschein klaffen hier genauso weit auseinander wie es die Herausforderungen an die modernen Frauen tun, die im besten Falle sowohl erfolgreich und tough im Beruf als auch schön zurecht gemacht, sanft und gütig sein müssen. Das dazu auf der rechten Seite des Raumes projizierte Video von Yolanda Ng vermittelt diese Botschaft noch expliziter: Ein barbiegleich wirkendes Modell verkörpert gesellschaftskritisch auf die Spitze getriebene kitschige Perfektion, das Bild der ewig süßen, angepassten lieben Frau, die allen gefallen und es allen recht machen will. Performt werden die an sie gestellten Erwartungen mit erstarrtem Lächeln und aufgerissenen Augen. Ausgeblendet wird, dass sie hinter der aufgesetzten Fassade, den äußeren Schein wahrend, unter den Erwartungen fast zusammenbricht.

Kunst für die Sozialarbeit

In ihrer täglichen Arbeit als Sozialarbeiterin gibt Katalina Koss die Botschaften ihrer Kunst auch direkt an Mädchen wieder, denen sie hilft, ihre innere Stärke zu finden und sich mit oder ohne Kunst auszudrücken.

Mehr Informationen:

Einen guten Eindruck der Raumarbeiten von Katalina Koss verschafft dieser Link: https://www.katalinakoss.com/projekte Allgemein: https://www.katalinakoss.com/ Instagram: https://www.instagram.com/kata-

https://kunstlabor.org/artists/katalina-koss/

Dr. Angelika Otto

Freie Journalistin München angelika.s. otto@gmail.com



Datum Ort Zeit	Landesverband Titel Themen	Anmeldung
20.3.2024 KV Nordrhein Düsseldorf 15:00–17:00 Uhr	Jahreshauptversammlung BVDN Nordrhein	info@bvdn.de
10.4.2024 online 17:15–20:30 Uhr 20.4.2024 online 9:15–12:15 Uhr 15.5.2024 online 17:15–20:30 Uhr 25.5.2024 online 9:15–12:15 Uhr CME-Punkte beantragt	NeuroWorkshops Von MS über Parkinson bis hin zu den Cannabinoiden wird ein kompakter Überblick über Neuerungen gegeben, immer mit Blick auf die tägliche Praxis. Zudem gibt es Updates zur Peripheren Neurologie.	diaplan Gesellschaft für Dialog-Marketing mbH Alte Ziegelei 2–4, 51491 Overath Tel.: 02204 9731-01, Fax: -111 info@diaplan.de www.diaplan.de/bdn beziehungsweise www.diaplan.de/bvdp
20.4.2024 in Stuttgart Alte Kanzleiab 10:00 Uhr	Jahreshauptversammlung BVDN Baden-Württemberg	geschaeftsstelle@bvdn-bawue.de
29.5.2024 online 17:15–20:15 Uhr CME-Punkte beantragt	PsyWorkshops Die Fortbildung befasst sich mit aktuellen Themen rund um die Psychiatrie wie Depression im Kontext mit COVID-19, neuen Leitlinien und mehr.	diaplan, siehe oben
4.5.2024 in Nürnberg Arvena-Hotel CME-Punkte beantragt	BVDN-Landesverband Bayern Frühjahrstagung Fortbildung und Berufspolitik	Athene-Akademie k.braungardt@athene-qm.de
5.6.2024 online 17:00–20:15 Uhr	"Frau Doktor/Herr Doktor, ich will sterben. Können Sie mir dabei helfen?" Annäherung aus der Palliativ- medizin und der Neurologie/Psychiatrie an das The- ma "Assistierter Suizid/Sterbehilfe"	buchen.cortex-management.de
12.6.2024 online 16:00–18:00 Uhr	EBM-Abrechnungsseminar Für Neurologie sowie Psychiatrie und Psychotherapie	buchen.cortex-management.de
Fortbildungsveranstaltu	ngen 2024	
18.–20.3.2024 online	ngen 2024 Kompaktkurs Facharzt P&P Bringen Sie Ihr Fachwissen in Psychiatrie und Psychotherapie in fünf Tagen auf den neuesten Stand.	www.dgppnakademie.de/kompaktkurs-facharzt/
18.–20.3.2024 online 8:30–19:00 Uhr 3.–4.5.2024 in Nürnberg Germanisches Nationalmuseum Kartäusergasse 1	Kompaktkurs Facharzt P&P Bringen Sie Ihr Fachwissen in Psychiatrie und Psycho-	www.dgppnakademie.de/kompaktkurs-facharzt/ DGNB, Jakobusstraße 31, 52391 Vettweiß www.dgnb-ev.de info@dgnb-ev.de Tel.: 024242028535
18.–20.3.2024 online 8:30–19:00 Uhr 3.–4.5.2024 in Nürnberg Germanisches Nationalmuseum Kartäusergasse 1 Voraussichtlich 5 CME-Punkte 25.–27.4.2024 in Rostock	Kompaktkurs Facharzt P&P Bringen Sie Ihr Fachwissen in Psychiatrie und Psychotherapie in fünf Tagen auf den neuesten Stand. 25. Jahrestagung der Deutsche Gesellschaft für Neurowissenschaftliche Begutachtung (DGNB)	DGNB, Jakobusstraße 31, 52391 Vettweiß www.dgnb-ev.de info@dgnb-ev.de
18.–20.3.2024 online 8:30–19:00 Uhr 3.–4.5.2024 in Nürnberg Germanisches Nationalmuseum Kartäusergasse 1 Voraussichtlich 5 CME-Punkte 25.–27.4.2024 in Rostock Stadthalle 26.–27.4.2024 in Lübeck- A-ROSA-Travemünde	Kompaktkurs Facharzt P&P Bringen Sie Ihr Fachwissen in Psychiatrie und Psychotherapie in fünf Tagen auf den neuesten Stand. 25. Jahrestagung der Deutsche Gesellschaft für Neurowissenschaftliche Begutachtung (DGNB) Aktuelle Herausforderungen in der Begutachtung Deutscher Kongress für Parkinson und	DGNB, Jakobusstraße 31, 52391 Vettweiß www.dgnb-ev.de info@dgnb-ev.de Tel.: 024242028535 CPO HANSER SERVICE GmbH Paulsborner Str. 44, 14193 Berlin 030 300669-0 dpg-akbont2024@cpo-hanser.de
18.–20.3.2024 online 8:30–19:00 Uhr 3.–4.5.2024 in Nürnberg Germanisches Nationalmuseum Kartäusergasse 1 Voraussichtlich 5 CME-Punkte 25.–27.4.2024 in Rostock Stadthalle 26.–27.4.2024 in Lübeck- A-ROSA-Travemünde Außenallee 10 4.–7.5.24 in Lissabon	Kompaktkurs Facharzt P&P Bringen Sie Ihr Fachwissen in Psychiatrie und Psychotherapie in fünf Tagen auf den neuesten Stand. 25. Jahrestagung der Deutsche Gesellschaft für Neurowissenschaftliche Begutachtung (DGNB) Aktuelle Herausforderungen in der Begutachtung Deutscher Kongress für Parkinson und Bewegungsstörungen	DGNB, Jakobusstraße 31, 52391 Vettweiß www.dgnb-ev.de info@dgnb-ev.de Tel.: 024242028535 CPO HANSER SERVICE GmbH Paulsborner Str. 44, 14193 Berlin 030 300669-0 dpg-akbont2024@cpo-hanser.de www.cpo-hanser.deB
Fortbildungsveranstaltur 18.–20.3.2024 online 8:30–19:00 Uhr 3.–4.5.2024 in Nürnberg Germanisches Nationalmuseum Kartäusergasse 1 Voraussichtlich 5 CME-Punkte 25.–27.4.2024 in Rostock Stadthalle 26.–27.4.2024 in Lübeck- A-ROSA-Travemünde Außenallee 10 4.–7.5.24 in Lissabon Estoril Convention Center 8.5.2024 in Berlin Kaiserin-Friedrich-Stiftung	Kompaktkurs Facharzt P&P Bringen Sie Ihr Fachwissen in Psychiatrie und Psychotherapie in fünf Tagen auf den neuesten Stand. 25. Jahrestagung der Deutsche Gesellschaft für Neurowissenschaftliche Begutachtung (DGNB) Aktuelle Herausforderungen in der Begutachtung Deutscher Kongress für Parkinson und Bewegungsstörungen DGN-Fortbildung: Neurologie kompakt	DGNB, Jakobusstraße 31, 52391 Vettweiß www.dgnb-ev.de info@dgnb-ev.de Tel.: 024242028535 CPO HANSER SERVICE GmbH Paulsborner Str. 44, 14193 Berlin 030 300669-0 dpg-akbont2024@cpo-hanser.de www.cpo-hanser.deB https://dgn.m-anage.com/Login.aspx?event=fobi24 Conventus Congressmanagement & Marketing Gmb Carl-Pulfrich-Straße 1, 07745 Jena



Berufsverband Deutscher Nervenärzte

www.bvdn.de

Vorstand des BVDN

Vorsitzende: Sabine Köhler, Jena; Klaus Gehring, Itzehoe

Stellvertretende Vorsitzende:

Christa Roth-Sackenheim, Andernach Schriftführer: Roland Urban, Berlin Schatzmeister: Gereon Nelles, Köln Beisitzer: Uwe Meier, Grevenbroich

1. Vorsitzende der Landesverbände

Baden-Württemberg: Birgit Imdahl

Bayern: Gunther Carl **Berlin:** Gerd Benesch

Brandenburg: Holger Marschner

Bremen: Ulrich Dölle Hamburg: Guntram Hinz

Hessen: Martin Finger, Stefan Specht

Mecklenburg-Vorpommern:

Heike Kumpe Niedersachsen:

Norbert Mayer-Amberg Nordrhein: Gereon Nelles, Doris Augustin-Reuß

Rheinland-Pfalz: Klaus Sackenheim

Saarland: Nikolaus Rauber Sachsen: Ulrike Bennemann Sachsen-Anhalt: Michael Schwalbe Schleswig-Holstein: Klaus Gehring Thüringen: Ralf Köbele, Sabine Köhler

Westfalen: Zia Pufke-Yusafzai



Berufsverband Deutscher Neurologen

www.berufsverbandneurologen.de

Vorstand des BDN

1. Vorsitzender: Uwe Meier,

Grevenbroich

2. Vorsitzender: Martin Südmeyer,

Potsdam

Schriftführer: Wolfgang Freund,

Biberach

Kassenwart: Martin Delf, Hoppegarten Beisitzer: Klaus Gehring, Itzehoe;

Christoph Kosinski, Würselen; Thomas Duning, Bremen; Heinz Wiendl, Münster

Beirat: Tobias Warnecke (Versorgungsnetzwerke); Elmar W. Busch (GOÄ); Iris Penner, Düsseldorf (Neuroedukation/

Neuropsychologie); Klaus

Piwernetz, München (Qualitätsmanage-

BDN-Landessprecher

Baden-Württemberg:

Wolfgang Freund

Bayern: Carolin Zimmermann

Berlin: Walter Raffauf Brandenburg: Martin Delf Hessen: Stefan Kaendler Mecklenburg-Vorpommern:

Katrin Kreiner

Niedersachsen: Elisabeth Rehkopf

Nordrhein: Uwe Meier Rheinland-Pfalz: Sven Klimpe Saarland: Richard Rohrer Sachsen: Marina Sparmann

Sachsen-Anhalt: Michael Schwalbe Schleswig-Holstein: Matthias Nitschke

Thüringen: Oliver Tiedge Westfalen: Martin Bauersachs



Berufsverband Deutscher Fachärztinnen und Fachärzte für Psychiatrie und Psychotherapie

www.berufsverbandpsychiater.de

Vorstand des BVDP

1. Vorsitzende: Sabine Köhler, Jena 2. Vorsitzende: Christa Roth-Sacken-

heim, Andernach

Schriftführer: Norbert Mayer-Amberg,

Hannover

Schatzmeister: Michael Krebs, Berlin **Beisitzer:** Christel Werner, Mutterstadt; Melanie Gromoll, Bad Bramstedt

BVDP-Landessprecher

Baden-Württemberg: Thomas Hug

Bayern: Christian Vogel

Berlin: Michael Krebs, Andreas Karatha-

nasopoulos

Brandenburg: Delia Peschel

Bremen: Ulrich Dölle, Sebastian von Bergg

Hamburg: Ute Bavendamm

Hessen: Maximilian Werner, Alexej Lojko

Mecklenburg-Vorpommern:

Caterina Jacobs

Niedersachsen: Norbert Mayer-Amberg Nordrhein: Doris Augustin-Reuß Rheinland-Pfalz: Wolfgang Rossbach,

Alice Engel

Saarland: David Steffen, Myriam Groß Sachsen: Kriemhild Barth, Ulrike Benne-

Sachsen-Anhalt: Matthias Pilz, Michael

Schwalbe

Schleswig-Holstein: Dirk Bendfeldt Thüringen: Dorothee Piehler Westfalen: Michael Meyer

Geschäftsstelle des BVDN/BDN/BVDP

Wulffstraße 8, 12165 Berlin

Tel.: 030 948783-10 | Fax: 0322 268091-22

info@bvdn.de

info@berufsverband-neurologen.de info@berufsverband-psychiater.de

www.bvdn.de

www.berufsverband-neurologen.de www.berufsverband-psychiater.de

www.zns-news.de

Cortex Management GmbH

s. oben Geschäftsstelle Geschäftsführer: Bernhard Michatz

Ich will Mitglied werden!





Ja, hie	ermit erkläre ich meinen Beitritt a	als			
□ Ord	dentliches Mitglied (580€) □ C	hefarzt in Klinik (580€)	Gemeinschaftspraxis-	Mitglied (440€)	
☐ Arz	Arzt in Weiterbildung *(0€) – Bitte senden Sie einen gültigen Nachweis an mitglied@bvdn.de □ Angestellter Facharzt (300€)				
☐ Ser	nior/Arzt im Ruhestand mit Aufgabe	der kassenärztlichen Tät	tigkeit (120€)		
Mit ei Bitte v	ner Doppel- oder Dreifachmitgli wählen Sie, ob Sie eine Einzel-, D	edschaft genießen Sie oppel- oder Dreifachn	weitere Vorteile, ohne mehr z nitgliedschaft wünschen.	u bezahlen.	
□ lch	wünsche die EINZELMITGLIEDSCHA	FT – Berufsverband Deut	tscher Nervenärzte e. V. (BVDN)	BVDN	
□ lch	Ich wünsche die EINZELMITGLIEDSCHAFT – Berufsverband Deutscher Neurologen e. V. (BDN)				
	wünsche die EINZELMITGLIEDSCHA härzte für Psychiatrie und Psychoth		tscher Fachärztinnen und	BVDP	
□ lch	wünsche die DOPPELMITGLIEDSCH	AFT – BDN und BVDN		•	
□ lch	wünsche die DOPPELMITGLIEDSCH/	AFT – BVDP und BVDN			
□ lch	wünsche die DREIFACHMITGLIEDSC	HAFT – BDN, BVDN und	BVDP		
Das er	ste Jahr der Mitgliedschaft ist beitra	gsfrei, sofern die Mitglie	edschaft mindestens ein weiteres .	ahr besteht.	
	titel oder -qualifikation (z. B. Psycho	_			
	Vorname				
	·:				
E-Mail	/Internet:				
			☐ Chefarzt/ärztin ☐ Fac		
	☐ Weiterbildungsassistent/in	□ Neurologe/in	□ Nervenarzt/ärztin □ Psy	/chiater/in	
	☐ in Gemeinschaftspraxis tätig ı	mit			
Zum F	intritt erhalte ich die BVDN-Abrechn	unaskommentare (FRM	GOÄ Gutachten IGel Richtgröß	en etc)	
	itis Mailservice erwünscht	ungskommentare (EDM,	don, datacitien, idez, mentgrob	en etc.j.	
EINZU	GSERMÄCHTIGUNG				
Hiermi jährlic	it ermächtige ich den BVDN/BDN/BVI hen Mitgliedsbeitrag einzuziehen.	DP (nicht Zutreffendes g	gf. streichen) widerruflich, den vor	mir zu entrichtenden	
IBAN:					
	r				
				Alter and the standard lands a	
	mein Konto die erforderliche Decku ichtung zur Einlösung. Einen Widerr	_			
- C. p					
Name:		Praxisstempel (inkl. KV-Zulass	Praxisstempel (inkl. KV-Zulassungs-Nr.)		
	se:				
	atum:				
Unters	schrift:				
	ten werden von der Verwaltung des gespeichert, mit dieser Maßnahme l		ektronischen Datenträgern währe	nd der Mitglied-	
Unters	chrift:				

NEUROTRANSMITTER

Offizielles Organ des Berufsverbandes Deutscher Nervenärzte e.V. (BVDN), des Berufsverbandes Deutscher Neurologen e.V. (BDN) und des Berufsverbandes Deutscher Fachärztinne und Fachärzte für Psychiatrie und Psychotherapie e.V. (BVDP)

Herausgegeben von:

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

Geschäftsstelle BVDN, BDN, BVDP:

Bernhard Michatz, Wulffstraße 8, 12165 Berlin, Tel.: 030 948783-10, Fax: 0322 268091-22, info@bvdn.de

Schriftleitung:

Dr. med. Klaus Gehring (kg) (v. i. S. d. P.), Hanseatenplatz 1, 25524 Itzehoe, gehring@neurologie-itzehoe.de

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

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

Leitung Redaktion Facharztmagazine: Markus Seidl (es)

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

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

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

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

Anzeigenleitung: Peter Urban, Tel.: 089 203043-1333, peter.urban@springer.com Es gelten die Mediadaten Nr. 29 vom 1.10.2023.

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

Erstellungsort: München

Druck: Druckerei Kliemo Hütte 53, 4700 Eupen, Belgien

Abonnement: Die Zeitschrift erscheint 10-mal jährlich. Bestellungen nimmt der Verlag unter Tel.: 06221 345-0, per Fax: 06221 345-4229 sowie auch über das Internet unter www.springermedizin.de/neurotransmitter und jede Buchhandlung entgegen. Die Mindestlaufzeit des Abonnements beträgt ein Jahr. Danach verlängert es sich automatisch auf unbestimmte Zeit, ist aber ab dann jederzeit mit einer Frist von einem Monat kündbar. Die Kündigung muss in Textform an den Leserservice erfolgen.

Bezugspreise: Einzelheft 33 €, Jahresabonnement 279 € (für Studierende/AIW: 167,40 €), jeweils inkl. gesetzl. MwSt., zzgl. Versandkosten Inland 36 €, Ausland 65 €. Für Mitglieder des BVDN, BDN und BVDP ist der Bezugspreis im Mitgliedsbeitrag enthalten. Sonderpreis für DGPPN-Mitglieder: Jahresabonnement 82 €, inkl. gesetzl. MwSt., zzgl. Versandkosten (s. o.).

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

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

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

© Springer Medizin Verlag GmbH Papierausgabe: ISSN 1436-123X Elektronische Ausgabe: ISSN 2196-6397

zeichnung vor.



Vorschau

Ausgabe 4/2024

April

erscheint am 12. April 2024

Früherkennung von Psychosen

Psychosen, vor allem des schizophrenen Spektrums, zählen nach ihrer Erstmanifestation zu den belastendsten und teuersten neuropsychiatrischen Erkrankungen. Daher wird seit etwa drei Jahrzehnten intensiv ihre frühzeitige Erkennung und Behandlung im Rahmen einer indizierten Prävention erforscht. Erste Ergebnisse erscheinen nun reif für den Transfer in die Praxis.

"Frau Doktor, ich will sterben"

Das Thema "Assistierter Suizid" wird in Zukunft eine größere Relevanz erlangen. Mit diesem Beitrag wollen die Berufsverbände den aktuellen Wissensstand zugänglich machen und einen breiten Diskussionsrahmen eröffnen. Er soll dabei unterstützen, sich zu diesem Thema im Dialog mit Ihren Patientinnen und Patienten individuell zu positionieren.



Advertisement placeholder

Hier steht eine Anzeige.

Hier staat een advertentie.

Advertisement placeholder

Hier steht eine Anzeige.

Hier staat een advertentie.

Advertisement placeholder

Hier steht eine Anzeige.

Hier staat een advertentie.

Advertisement placeholder

Hier steht eine Anzeige.

Hier staat een advertentie.