

SCHWEIZERISCHE ÄRZTEZEITUNG & SWISS MEDICAL FORUM

Ausgabe 13
29. März 2023



42 Neurologie
Diagnostik und Therapie
von Demenzerkrankungen

10 Gewalt gegen Ärzte
Wie sich medizinisches
Personal schützen kann

14 Reportage
Ein Tag an der Seite
einer Landärztin

24 Rahmenbedingungen
Chronisch kranke Personen
begleiten und betreuen

Gegen das Vergessen



Magdalena Mühlemann
Leiterin Content
Wissenschaft, Fort-
und Weiterbildung
magdalena.muehlemann[at]emh.ch

Demenzerkrankungen sind Alterserkrankungen, schreiben Nils Peters, et al. im ersten ihrer zwei Übersichtsartikel zu Demenz aus neurologischer Perspektive ab Seite 42. Im Jahr 2050 wird gegen ein Drittel der Schweizer Bevölkerung über 60 Jahre alt sein. Die Demenzprävalenz verdoppelt sich im Vergleich zu heute und steigt an auf über 300 000 Betroffene. Die häufigste Ätiologie ist die neurodegenerative Alzheimer-Erkrankung. Aber auch neurovaskuläre und weitere Erkrankungen können zu alltagsrelevanten kognitiven Einschränkungen und somit zum Syndrom Demenz führen. Zunehmend werden Biomarker hinzugezogen, um die diagnostische Genauigkeit zu erhöhen.

Auf die rasch progrediente Demenz ist das Schlaglicht Neurologie ab Seite 40 gerichtet. Da vergehen oftmals nur Wochen und Monate von den ersten Symptomen bis zum Stadium der Demenz. In der Regel ist eine Prionenerkrankung die Ursache, am häufigsten die sporadische Creutzfeldt-Jakob-Krankheit. Aber auch eine Alzheimer-Erkrankung kann sich sehr rasch fortschreitend zeigen. Andere Ursachen sind etwa vaskuläre Demenzen, bestimmte Infektionskrankheiten oder eine Autoimmunenzephalitis. Ansgar Felbecker, et al. empfehlen, alle diagnostischen Mittel auszuschöpfen, denn die genaue Klärung der Ätiologie erleichtert die optimale Betreuung der Betroffenen.

Noch einen Schritt weiter geht Giovanni Frisoni. Eine internationale Taskforce unter seiner Leitung hat ein praxistaugliches Modell zur Demenzprävention erarbeitet. In Gedächtniszentren der zweiten Generation sollen Gesunde in Zukunft ihr Demenzrisiko bereits vor den ersten Symptomen abklären lassen, um es dann gezielt zu senken. Über eine geeignete Ernährung, körperliche Aktivität, die Kontrolle von kardiovaskulären Risikofaktoren sowie mittels kognitiver Trainings lässt sich ein Alzheimer-Risiko deutlich reduzieren. Lesen Sie das Interview von Julie Zaugg ab Seite 70.

So wie Giovanni Frisoni spezielle Techniken nutzt, um einer Person zu vermitteln, dass sie ein höheres Demenzrisiko hat als der Durchschnitt, so wissen auch Grundversorgende, dass patientenzentrierte Kommunikations- und Beratungsmethoden entscheidend sind, um präventive Aspekte umzusetzen. «Motivational Interviewing» verknüpft klientenzentriertes Zuhören mit spezifischen Interventionen. Das Ziel ist die Klärung und Stärkung der Veränderungsbereitschaft von Personen mit risikoreichen Verhaltensweisen. Die FMH bietet verschiedene Unterrichtsformen zum Erlernen und Üben von «Motivational Interviewing» an. Weitere Details finden Sie ab Seite 26.

Anzeige

Handbuch Nephrologie – Ein Leitfaden

Das kompakte Nephrologie-Handbuch
Patricia Hirt-Minkowski (Hrsg.)

Das Nephrologie-Handbuch bietet eine kompakte und praxisorientierte Hilfestellung bei der Behandlung von Patient:innen mit Nierenkrankheiten.

Die vorliegende 4. Auflage wurde umfassend inhaltlich aktualisiert, um den neuen Erkenntnissen und Behandlungsfortschritten in der Nephrologie gerecht zu werden.

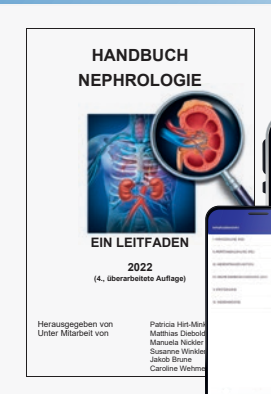
Bei Bestellung erhalten Sie einen Code, welcher den Zugang zur App ermöglicht.

app.nephrologiehandbuch.ch

Ihre Bestellmöglichkeiten: +41 (0)61 467 85 55 | shop@emh.ch | shop.emh.ch |

EMHMedia
SCHWEIZERISCHER ÄRZTEVERLAG
EDITIONS MEDICALES SUISSES

SCAN ME



Inhaltsverzeichnis

3	Editorial von Magdalena Mühlemann Gegen das Vergessen
6	REDAKTIONELLE INHALTE
6	News
6	Auf den Punkt «Humor auch in schwierigen Momenten zulassen»
10	Hintergrund Sie schlagen, beissen, spucken und würgen
14	Reportage Weitab von allem, nah am Patienten
19	Forum Die mutigste Stimme der Türkei
20	Briefe an die Redaktion
21	Mitteilungen
22	Wichtige Sicherheitsinformationen
70	Wissen «Wir müssen Alzheimer noch besser vorbeugen»
72	Praxistipp Medizin fürs Klima
74	Zu guter Letzt von Marc Reynaud de la Jara Parlez-vous «Züritütsch»?
23	FMH
24	Leitartikel des Zentralvorstandes Rahmenbedingungen sollen «Chronischen Erkrankungen» gerecht werden

Impressum

Schweizerische Ärztezeitung

Offizielles Organ der FMH, der Verbindung der Schweizer Ärztinnen und Ärzte
Kontakt: Tel. +41 (0)61 467 85 72, redaktion.saez@emh.ch, www.saez.ch

Redaktion: Eva Mell, Julia Rippstein, Rahel Gutmann, Sarah Bourdely, Gabriele Hellwig, Bahador Saberi, Christelle Grisnaux, Caroline Murphy (Redaktionsassistentin), Tamy Markowitsch (Schwerpunktredaktion).

Die Mitglieder des Advisory Boards finden Sie online unter www.saez.ch

ISSN: **Printversion:** 0036-7486 / elektronische Ausgabe: 1424-4004. Erscheint jeden Mittwoch

© FMH Die Schweizerische Ärztezeitung ist eine Open-Access-Publikation. Auf der Basis der Creative-Commons-Lizenz CC BY-NC-ND 4.0 «Namensnennung – Nicht kommerziell – Keine Bearbeitung 4.0 international» haben Nutzerinnen und Nutzer das Recht, das Werk zu vervielfältigen, zu verbreiten und öffentlich zugänglich zu machen. Der Name der Verfasserin / des Verfassers ist in jedem Fall klar auszuweisen. Die kommerzielle Nutzung ist nur mit ausdrücklicher vorgängiger Erlaubnis von EMH und auf der Basis einer schriftlichen Vereinbarung zulässig.

Swiss Medical Forum – Schweizerisches Medizin-Forum

Das Swiss Medical Forum ist das offizielle Weiter- und Fortbildungsorgan der FMH und eine offizielle Weiter- und Fortbildungszeitschrift der SGAIM. Es ist Mitglied des «Committee on Publication Ethics» (COPE) und ist gelistet im «Directory of Open Access Journals» (DOAJ), womit es die Vorgabe des SIWF an eine Zeitschrift mit Peer-Review erfüllt. Kontakt: Tel. +41 (0)61 467 85 58, office@medicalforum.ch, www.medicalforum.ch. Manuskripteinreichung online: www.manuscriptmanager.net/smf

Redaktion im Verlag: Magdalena Mühlemann (Leiterin Redaktion), Dr. med. Ana M. Cettuzzi-Grozaj (Managerin Medizinisches Lektorat), Dr. med. Susanne Redle (Managerin Peer-Review), Maria João Brooks (Redaktionsassistentin).

Wissenschaftliche Redaktion: Prof. Dr. med. Nicolas Rodondi (Chefredaktor), Prof. Dr. med. Martin Krause (Stellvertretender Chefredaktor), PD Dr. med. Carole Elodie Aubert, Prof. Dr. med. Stefano Bassetti, Prof. Dr. med. Idris Guessous, Prof. Dr. med. Lars C. Huber, Prof. Dr. med. Gérard Waeber, Prof. Dr. med. et phil. Maria M. Werli.

Die Mitglieder des Advisory Boards finden Sie online unter www.medicalforum.ch

26	FMH Aktuell Online-Fortbildung Motivational Interviewing
29	FMH Aktuell «Sehen statt hören» – präklinischer Einsatz der Notfallsonographie
33	Personalien
34	ORGANISATIONEN
34	Swissmedic Ein Pfeiler des Schweizer Gesundheitswesens
37	SWISS MEDICAL FORUM
38	Kurz und bündig von Lars C. Huber und Martin Krause
40	Medizinische Schlaglichter Der Demenzerkrankung auf der Spur – genau hinschauen lohnt sich!
42	Übersichtsartikel AIM Demenzerkrankungen aus neurologischer Perspektive – Teil 1
47	Der besondere Fall Seltene Ursache für einen Kolonileus
50	SERVICES
50	Stellenmarkt
64	FMH Services
75	Seminare und Veranstaltungen

ISSN: **Printversion:** 1424-3784 / elektronische Ausgabe: 1424-4020. Erscheint jeden Mittwoch.

© EMH Schweizerischer Ärzteverlag AG (EMH), 2022. Das Swiss Medical Forum ist eine Open-Access-Publikation von EMH unter der Lizenz CC BY-NC-ND 4.0 «Namensnennung – Nicht kommerziell – Keine Bearbeitung 4.0 international» die das zeitlich unbeschränkte Recht gewährt, das Werk zu vervielfältigen, zu verbreiten und öffentlich zugänglich zu machen unter den Bedingungen, dass der Name der Autorin/des Autors genannt wird, das Werk nicht für kommerzielle Zwecke verwendet wird und das Werk in keiner Weise bearbeitet oder in anderer Weise verändert wird. Die kommerzielle Nutzung ist nur mit ausdrücklicher vorgängiger Erlaubnis von EMH und auf der Basis einer schriftlichen Vereinbarung zulässig.

Verlag: EMH Schweizerischer Ärzteverlag AG, Farnsburgerstrasse 8, 4132 Muttenz, Tel. +41 (0)61 467 85 55, www.emh.ch

Anzeigen: Markus Will, Tel. +41 (0)61 467 85 97, markus.will@emh.ch und Philipp Lutzer, Tel. +41 (0)61 467 85 05, philipp.lutzer@emh.ch

Stellenmarkt und Rubrikanzeigen: Inserateannahme, Tel. +41 (0)61 467 85 71, stellenmarkt@emh.ch

Rubrik FMH Services: FMH Consulting Services, Stellenvermittlung, 6208 Oberkirch, Tel. +41 (0)41 244 60 60, mail@fmhjob.ch, www.fmhjob.ch

Abonnemente FMH-Mitglieder: FMH Verbindung der Schweizer Ärztinnen und Ärzte, Elfenstrasse 18, 3000 Bern 15, Tel. +41 (0)31 359 11 11, Fax +41 (0)31 359 11 12, d1m@fmh.ch

Andere Abonnemente: EMH Kundenservice, Postfach, 4601 Olten, Tel. +41 (0)58 510 29 73, emh@asmq.ch

Hinweis: Die angegebenen Dosierungen, Indikationen und Applikationsformen, vor allem von Neuzulassungen, sollten in jedem Fall mit den Fachinformationen der verwendeten Medikamente verglichen werden.

Gestaltungskonzept: Agentur Guido Von Deschwanden

Druck: Vogt-Schild Druck AG, www.vsdruk.ch/

Fotos: Alle Fotos sind, sofern nicht anders angegeben, zur Verfügung gestellt. Titelbild: Robert Kneschke / Dreamstime



printed in
switzerland

Im Fokus



10

Sie schlagen, beissen, spucken und würgen

Gewalt Ärztinnen und Ärzte wollen helfen, werden aber immer wieder angeschrien und bedroht: Viele haben bereits gewaltbereite Patientinnen, Patienten oder Angehörige erlebt. Wie sich medizinisches Personal schützen und auf diese Situationen vorbereiten kann.

Adrian Ritter



14

Weitab von allem, nah am Patienten

Peripherie In einigen Regionen herrscht ein eklatanter Ärztemangel. Die Allgemeinmedizinerin Gabriela Rohrer praktiziert in einem kleinen Tal der Zentralschweiz – und kämpft im besten Wortsinne an allen Fronten. Einen Tag lang gewährte sie uns Einblick in ihren Alltag als Landärztin.

Julia Rippstein



72

Medizin fürs Klima

Nachhaltigkeit Noch immer sind in Schweizer Spitälern klimaschädliche Narkosegase im Einsatz, obwohl sie meist ersetzt werden können. Bei den problematischsten Gasen geht der Verbrauch zurück. Aber das reicht noch nicht. Handlungsbedarf besteht zum Beispiel bei Lachgas.

Bernhard Aufderreggen

Anzeige

Swiss Medical Events

Fort- und Weiterbildungsveranstaltungen auf einen Blick!

EMHMedia
SCHWEIZERISCHER ÄRZTEVERLAG
EDITIONS MEDICALES SUISSES



events.emh.ch

Immer
aktuell

Grosse
fachliche
Breite

Einfach
durchsuchbar



© Eddydegroot / Dreamstime

Gute Laune wirkt ansteckend. Auch in einer Arztpraxis oder im Spital ist Humor ein wirksames Medium der zwischenmenschlichen Kommunikation.

Auf den Punkt

«Humor auch in schwierigen Momenten zulassen»

Gute Laune Lachen ist die beste Medizin. Doch vor allem bei schwerer Krankheit erleben viele Menschen ein Gefühl von Traurigkeit. Das Team einer Arztpraxis oder Spitalabteilung kann die Stimmung verbessern. Wie man respektvoll Humor einsetzt und warum das so wichtig ist, erklärt Klaus Bally, langjähriger Hausarzt und Stiftungsrat der «Stiftung Humor und Gesundheit».

Interview: Simon Koechlin

Klaus Bally, hat Humor in der Medizin überhaupt etwas zu suchen?

Krank sein kann belastend sein. Vor allem bei schwerer Krankheit erleben viele Menschen ein Gefühl von Traurigkeit; zugleich entwickeln sie aber Wege zum Umgang mit Krankheit und Trauer – hier kommt dem Humor als Bewältigungsstrategie eine wichtige Rolle zu.

Haben Sie in Ihrer Zeit als Hausarzt Humor bewusst als Hilfsmittel eingesetzt?

Bewusst oder geplant nicht. Aber ich versuchte, auch in schwierigen Momenten Humor zuzulassen und zu ermöglichen. Selbst bei schweren Krankheitszuständen und in belastenden Situationen gab es immer wieder Momente, in denen der Patient und ich plötzlich lachen mussten.

Erinnern Sie sich an ein typisches Erlebnis, bei dem Sie mit dem Patienten gelacht haben?

Ich klärte einmal einen Patienten ab, den eine neu aufgetretene Gedächtnisstörung sehr beunruhigte. Bei einem kurzen Test bat ich ihn, drei Wörter zu wiederholen und sie sich

zu merken, da ich sie im späteren Verlauf der Untersuchung noch einmal erfragen würde: «Zitrone», «Tisch» und «Ball». Nach Abschluss der Untersuchung machte mich mein Patient darauf aufmerksam, dass ich vollständig vergessen hatte, die drei Wörter nochmals abzufragen. Er nannte sie absolut korrekt – und wir lachten.

Sie beide haben also über Sie, den Arzt, gelacht.

Ja – in diesem Fall führte das gemeinsame Lachen nicht nur zu Heiterkeit, sondern auch zu einem gegenseitigen Verständnis. Auf keinen Fall darf ein Arzt sich über einen kranken Menschen lustig machen. Ich glaube, Humor sollte man nicht erzwingen; sondern schauen, ob sich Situationen ergeben und diese dann nutzen.



Dr. med. Klaus Bally

Privatdozent Universitäres Zentrum für Hausarztmedizin beider Basel, von 1986 bis Ende 2018 Hausarzt in Basel. Stiftungsrat «Stiftung Humor und Gesundheit» www.stiftung-humor-und-gesundheit.ch

Gibt es Patientengruppen, bei denen Humor einfacher ist?

Das ist individuell sehr unterschiedlich. Als Hausarzt geniesse ich hier einen gewissen Vorteil, weil ich meine Patienten oft über Jahre kenne. Ich weiss, wer empfänglich ist für Augenblicke des Humors und wer besonders sensibel und verletzlich ist.

Gute Laune wirkt ansteckend. Wie wichtig ist es, dass das Team einer Arztpraxis oder einer Spitalabteilung selbst eine gute Stimmung verbreitet?

Das ist sehr wichtig – in der Arztpraxis, im Spital oder auch im Alters- und Pflegeheim. Im Team sollte eine Stimmung herrschen, die einen anständigen, taktvollen Humor zulässt, keinen respektlosen. Die Stiftung Humor und Gesundheit ist bestrebt, genau diese Art von Humor zu fördern, denn Humor ist ein wirksames Medium der zwischenmenschlichen Kommunikation. Die Stiftung unterstützt und finanziert daher auch Schulungen für ganze Teams in Alters- und Pflegeheimen. Das Ziel dieser Schulungen besteht darin, dass alle in der Institution tätigen Personen lernen, im Umgang miteinander und mit den Bewohnenden Situationen zu erkennen und zu nutzen, die Humor ermöglichen.

Was tut die Stiftung sonst noch?

Die Stiftung hat mit dem Theaterensemble «Hirntheater» Szenen für Pflegende und Angehörige von demenzbetroffenen Menschen in Alters- und Pflegeheimen erarbeitet. Dabei geht es darum, dass Pflegende und Angehörige in einem interaktiven Rahmen erkennen, wie es gelingen kann, Humor in der Bewältigung von schwierigen Situationen einzusetzen.

Manche Spitäler setzen auch auf sogenannte Begegnungscloawns.

Die Stiftung Humor und Gesundheit unterstützt Visiten von Begegnungscloawns bei Menschen mit Demenz in Alters- und Pflegeheimen. Ich habe selbst beobachtet, dass es Betroffenen nach solchen Humorstunden häufig sehr gut geht – wenn die Clowns das fein und subtil machen.

Es heisst, Lachen sei die beste Medizin. Weshalb ist Lachen für die Gesundheit gut?

Man spricht ja auch von heilsamem oder therapeutischem Humor. Allerdings gibt es bis heute wohl kaum eine Evidenz für die Wirkung von Humor und Lachen auf die Gesundheit. Aber ich glaube, gerade beim Humor haben auch Erfahrung und Erleben einen hohen Stellenwert. Wenn mir ein Heimleiter sagt, «Ich möchte, dass die Clowns wieder kommen, das war wirklich bereichernd für die Bewohnenden», ist das schon eine ganz wichtige Botschaft – und eine Motivation für die Stiftung, sich weiterhin für den Humor in Pflege und Behandlung zu engagieren.

**April, April**

Der 1. April ist traditionell der Tag, an dem der Humor besonders stark gefeiert wird. Lesen Sie online unseren nicht ganz ernst gemeinten Beitrag: saez.ch/tour-dhorizon/post/ein-schluessejahr-fuer-die-fmh

Persönlich**Marcos Schwab wird medizinischer Direktor**

Dr. med. Marcos Schwab

GHOL Dr. med. Marcos Schwab wurde zum medizinischen Direktor des Groupement hospitalier de l'Ouest lémanique (GHOL) ernannt. Er wird die Stelle am 1. Mai antreten und in Teilzeit ausüben. Daneben wird er seine Position als Chefarzt und Co-Leiter der Abteilung für Medizin und Intensivpflege am Spital Nyon beibehalten, die er seit 2009 inne hat. Der Facharzt für Allgemeine Innere Medizin ist ausserdem zugelassener Arzt am Universitätsspital Lausanne und Ethiker. Er lehrt an der Universität Lausanne und ist bei paraklinischen Aktivitäten im Bereich der Versorgungsqualität tätig, wie etwa Arzneimittelsicherheit und klinische Ethik. Marcos Schwab tritt die Nachfolge von Dr. Thomas Nierle an.

Ein neuer Kantonsarzt für Neuenburg

Dr. med. Laurent Kaufmann

© Chancellerie d'État,
Canton de Neuchâtel

Neuenburg Dr. med. Laurent Kaufmann wird ab dem 1. Juni neuer Kantonsarzt des Kantons Neuenburg. Er folgt auf Dr. med. Claude-François Robert, der nach fast 16 Jahren in diesem Amt in den Ruhestand geht. Laurent Kaufmann bekleidet seit 2019 die Funktion des stellvertretenden Kantonsarztes. Er stammt aus La Chaux-de-Fonds, absolvierte sein Medizinstudium in Genf und erhielt 1986 das eidgenössische Arzt Diplom. Laurent Kaufmann setzte seine Ausbildung als Assistenzarzt am kantonalen psychiatrischen Spital Perreux in Boudry sowie in der Abteilung für Innere Medizin am Hôpital des Cadolles in Neuenburg fort. Anschliessend praktizierte er über 25 Jahre lang als Hausarzt in Peseux.

Ingo Klein wird Chefarzt in Chur

Prof. Dr. med. Ingo Klein

KSGR Prof. Dr. Ingo Klein wird per 1. Juni Chefarzt Viszeralchirurgie am Kantonsspital Graubünden. Seit 2012 leitet Klein die Hepatobiliäre- und Transplantationschirurgie am Universitätsklinikum Würzburg und hat dort das Lebertransplantationszentrum aufgebaut. Zuvor war er mehrere Jahre an der University of California in San Francisco tätig. Der Facharzt für Chirurgie möchte sich in Chur vermehrt der breiten chirurgischen und interdisziplinären Behandlung von Baucherkrankungen widmen, vor allem von Leber- und Bauchspeicheldrüsenerkrankungen.

Aus der Wissenschaft

Psychose und erhöhtes Selbstmordrisiko

Suizidprävention Das Suizidrisiko bei psychotischen Patientinnen und Patienten, die paranoide und affektive Symptome (Depression oder Manie) kombinieren, ist besonders hoch. Zu diesem Ergebnis kommt eine am Universitätsspital Lausanne durchgeführte Studie, die in Schizophrenia Research erschienen ist. Die Forschenden untersuchten 380 Personen mit einer psychotischen Episode, die an einem Frühinterventionsprogramm teilnahmen und bei denen eine affektive oder nicht affektive Psychose diagnostiziert wurde. Sie verglichen die Intensität und das Vorhandensein von Suizidgedanken sowie das Auftreten von Suizidversuchen und untersuchten die Auswirkungen des Zusammenspiels zwischen manischen, depressiven und paranoiden Symptomen. Personen mit affektiven Psychosen hatten ein höheres Mass an Selbstmordgedanken und -versuchen als solche mit nicht affektiven Psychosen. Das kombinierte Auftreten von depressiven und paranoiden Symptomen oder von manischen und paranoiden Symptomen war signifikant mit einem Anstieg der Suizidgedanken verbunden. Dagegen zeigte die Kombination von depressiven und manischen Symptomen eine signifikant negative Assoziation.

doi.org/10.1016/j.schres.2022.12.035

Marathonläufer bei chronischen Infektionen

Immunabwehr Ein Signalstoff lässt T-Zellen bei chronischen Infektionen länger durchhalten: Zytotoxische T-Zellen können bei Entzündungen entweder als «Sprinter» kurz stark wirken oder als «Marathonläufer» langfristig. Bei chronischen Infektionen mit starker Entzündungsreaktion reichen Sprinter nicht aus. Das Forschungsteam um Prof. Dr. Daniel Pinscher vom Departement Biomedizin der Universität Basel hat deshalb in einer in Immunity erschienen Studie untersucht, wie das Immunsystem genug T-Zellen für den Ausdauerlauf bereitstellen kann. Schlüssel ist der Signalstoff Interleukin-33. Er erlaubt den T-Zellen, im Zustand der Marathonläufer zu bleiben und sich zu vermehren. Die Erkenntnisse könnten auch für Krebsimmuntherapien relevant sein, damit T-Zellen langanhaltend gegen Tumorzellen vorgehen können.

doi.org/10.1016/j.immuni.2023.01.029

Preise und Auszeichnungen

Epilepsiepreise vergeben



(v.l.n.r.) Oliver L. Eichmüller, Nina S. Corsini, Prof. Dr. Jürgen A. Knoblich, Dr. med. Kerstin Alexandra Klotz, Ph.D. PD Dr. med. Marian Galovic.

Epileptologie Der Forschungs-Förderungspreis der Schweizerischen Epilepsie-Liga geht an Ph.D. PD Dr. med. Marian Galovic vom Universitätsspital Zürich. Mit seinem Team analysierte er den Einfluss von epileptischen Anfällen auf die Gehirnstruktur mit dem Ziel, neuroprotektive Medikamente zu finden. Der Preis ist mit 25 000 Franken dotiert.

Der Alfred-Hauptmann-Preis für wissenschaftliche Arbeiten im Bereich Epileptologie wurde erstmals doppelt vergeben: Im Bereich klinische Forschung erhält ihn Dr. med. Kerstin Alexandra Klotz vom Universitätsklinikum Freiburg im Breisgau. Sie untersuchte mit ihrem Team Anfälle bei Kindern und

entdeckte, dass sich sogenannte «Scalp Ripples» (rasch oszillierende Rhythmen im EEG) als Biomarker eignen könnten. In der Grundlagenforschung wurden Prof. Dr. Jürgen A. Knoblich, Nina S. Corsini und Oliver L. Eichmüller vom Institute of Molecular Biotechnology in Wien ausgezeichnet. Mit sogenannten cerebralen Organoiden konnten sie die charakteristischen Merkmale der Tuberosen Sklerose nachstellen, einer genetischen Epilepsieform. Den mit je 10 000 Euro dotierten Alfred-Hauptmann-Preis verleiht die Schweizerische Epilepsie-Liga alle zwei Jahre gemeinsam mit der Deutschen und der Österreichischen Gesellschaft für Epileptologie.

Zitat der Woche

«Wir werden uns händeringend um jeden Mitarbeiter bemühen. Aber es werden nicht mehr werden, es werden weniger werden.»

Dr. med. h.c. Uwe E. Jocham
Direktionspräsident Insel Gruppe an der Medienkonferenz zum Geschäftsjahr 2022 der Insel Gruppe



Kopf der Woche

Sie kämpft für Chancengleichheit



PD Dr. med. Natalie Urwyler

Spital Wallis «Dieser Preis legitimiert mich in meiner Rolle und Funktion als Ärztin und Wissenschaftlerin und anerkennt die Problematik der Diskriminierung.» Das sagt PD Dr. med. Natalie Urwyler, die den diesjährigen Doron Preis gewonnen hat. Die am Spital Wallis tätige Anästhesistin und Notärztin «wird für ihren unermüdlichen Einsatz im Kampf gegen die Diskriminierung von Frauen am Arbeitsplatz geehrt», teilt die Schweizerische Stiftung für den Doron Preis mit. «Ich habe mich ausserordentlich gefreut, dass ein so wichtiger Preis für meine akademische Karriere, die durch Diskriminierung abrupt gestoppt wurde, und mein Engagement für Gleichstellung verliehen wird», sagt die Leitende Ärztin. Mit dem «Stopp» bezieht sie sich auf den Juni 2014: Als sie nach dem Mutterschaftsurlaub wieder arbeiten wollte, wurde ihr gekündigt. Mitten in ihrer Karriere als Forscherin und angehende Professorin am Universitätsspital Bern. Vor Gericht pochte sie auf ihre Rechte als Arbeitnehmerin und Mutter – mit Erfolg. Für ihren Kampf wurde sie 2018 mit dem Prix Courage ausgezeichnet. 2020 war Natalie Urwyler Mitgründerin der Organisation StrukturELLE. Diese setzt sich innerhalb der Medizin für Gleichstellung, Good Governance und transparente Struk-

turen an den Universitäten und in den Ausbildungsspitalern ein. Für Natalie Urwyler reicht die Nennung der Gleichstellung im Unternehmensleitbild nicht aus, es müssen gleiche berufliche Chancen geschaffen werden. «Heute werden Medizinstudentinnen bereits bei Studieneintritt darauf hingewiesen, dass sie entweder Kinder haben oder Karriere machen können. Medizinstudenten passiert das nicht. Das ist mit inakzeptablen Folgen verbunden, die Produktivität der Diversität kann sich nicht entfalten.»

Natalie Urwyler strebte früh eine akademische Karriere an. Nach dem Staatsexamen arbeitete sie in der Chirurgie und der Anästhesiologie im Regionalspital Visp, dann in der Klinik für Anästhesiologie und Schmerztherapie am Universitätsspital Bern. Neben ihrer Facharztausbildung forschte sie in der Anästhesiologie und in der Notfallmedizin. Als junges Nachwuchstalant erhielt sie ein Stipendium des Nationalfonds für ein «Postdoc Research Fellowship» an der Stanford University in Kalifornien.

Das Preisgeld von 100 000 Franken wird gemäss Natalie Urwyler in zukünftige Projekte für Gleichstellung von StrukturELLE und in die Finanzierung des laufenden «wegweisenden» Rechtsstreits mit dem Universitätsspital Bern fliessen.

Aufgefallen



© Clurri Osadch / Dreamstime

Kopf voran Fussballer haben ein erhöhtes Risiko, an Alzheimer oder Demenz zu erkranken. Schuld könnten Kopfbälle sein, vermuten Forschende vom Karolinska-Institut. Sie haben 6007 Fussballer untersucht, die zwischen 1924 und 2019 in Schwedens höchster Liga gespielt haben (doi.org/10.1016/S2468-2667(23)00027-0). Bei knapp 9% wurde eine neurodegenerative Krankheit festgestellt zu 6,2% in der Vergleichsgruppe.

Sie schlagen, beißen, spucken und würgen

Gewalt Ärztinnen und Ärzte wollen helfen, werden aber immer wieder angeschrien und bedroht: Viele haben bereits gewaltbereite Patientinnen, Patienten oder Angehörige erlebt. Wie sich medizinisches Personal schützen und auf diese Situationen vorbereiten kann.

Adrian Ritter

Katrin Zehnder* war als Assistenzärztin in einem Regionalspital tätig, als es passierte. Völlig unerwartet und blitzschnell. Plötzlich stand der verwirrte Patient im Nachthemd vor ihr und richtete drohend eine Schere auf sie. Man solle ihn in Ruhe lassen, schrie er. Katrin Zehnder schrie auch und in kürzester Zeit waren Pflegendе da, die den Patienten überwältigten. Kurz danach waren auch der hauseigene Sicherheitsdienst und der psychiatrische Dienst zugegen. Teamkollegen und Vorgesetzte kümmerten sich um Katrin Zehnder, wiesen sie auch auf die Möglichkeit psychologischer Unterstützung hin.

In den Tagen danach fühlte sie sich «komisch», musste manchmal weinen und schlief schlecht.

In den Tagen danach habe sie sich «komisch» gefühlt, musste manchmal weinen und schlief schlecht. Sie hatte aber nicht das Bedürfnis nach weiterer Unterstützung. Nach

einer Woche konnte sie den Vorfall gut hinter sich lassen: «Ich war danach nicht ängstlicher bei der Arbeit.»

Wenn Eltern ausrasten

Wer in die Medien blickt, denkt unweigerlich: Drohungen und Gewalt gegen Gesundheitsfachpersonen nehmen zu. Im Januar gab das Universitäts-Kinderspital beider Basel (UKBB) bekannt, zukünftig im Notfall einen Sicherheitsdienst zu engagieren. Dies, nachdem die Notfallstation seit Wochen überlastet war und Eltern vermehrt das Personal bedroht hatten, wie in den Medien [1] zu lesen war. Insbesondere bei langen Wartezeiten lägen die Nerven der Eltern oft blank. Deshalb komme nun in den Abendstunden und am Wochenende Security zum Einsatz.

Damit ist das UKBB kein Einzelfall. Sicherheitsdienste insbesondere auf der Notfallstation gehören an vielen Spitälern längst zum Standard. So auch am Universitätsspital Genf. Es hatte 2016 seinen Einsatz gegen Aggressionen verstärkt. Dies, nachdem es in den Jahren zuvor zu einer steigenden Zahl von Vorfällen gekommen war – 32 waren es beispielsweise im Jahr 2015. Dabei unterscheidet das Spital vier Schwerestufen: von Vorfällen, die das medizinische Per-



© Saif71.com / Unsplash

Gewalt abwehren: Medizinische Einrichtungen brauchen ein Konzept, wie sie Drohungen und Aggressionen präventiv verhindern können.

sonal selber bewältigen kann, über solche, welche die reine Präsenz des Sicherheitsdienstes erfordern, bis zum notwendigen verbalen oder körperlichen Eingreifen des Sicherheitspersonals. Mehr als 60% der Vorfälle betrafen damals die höchste Stufe.

Gesundheitsfachpersonen tolerieren Ausfälle nicht mehr. Man lässt sich weniger gefallen.

Zu den Massnahmen [2] von 2016 gehörten am Universitätsspital Genf unter anderem E-Learning-Schulungen zu Gewalt und Deeskalation sowie die systematische Betreuung der Betroffenen von Gewaltvorfällen – was sowohl psychologische wie allfällige juristische Unterstützung gegen Gewalttäter umfasst. Im Sinne der Prävention wurde zudem eine Kampagne gestartet, die sich an Patientinnen und Patienten sowie Besuchende richtete. Die Kernbotschaft auf den Plakaten im Spital lautete: «Sie sind nicht hier, um schlecht behandelt zu werden. Wir auch nicht.»

Seither ist die Zahl der Vorfälle allerdings nicht gesunken, sondern weiter gestiegen. 2020 gab es 166 und 2022 sogar 219 Vorfälle. Gemäss Universitätsspital Genf ist das zumindest teilweise auf die Sensibilisierung durch die Massnahmen zurückzuführen – indem Mitarbeitende Vorfälle konsequenter melden.

Gesundheitsbranche stark betroffen

Dennoch ist Sabine Hahn überzeugt, dass das Ausmass der Gewalt gegen Gesundheitsfachpersonen in den vergangenen Jahren nicht zugenommen hat. Die Professorin für Pflegeforschung an der Berner Fachhochschule widmet sich schwerpunktmässig Drohungen und Gewalt im Gesundheitswesen [3]. Aktuelle gesamtschweizerische Zahlen fehlen zwar, sagt sie, aber international zeigten sich in den vergangenen Jahren keine zunehmenden Zahlen. Dass einzelne Institutionen steigende Zahlen melden, erachtet sie als Folge der zunehmenden Sensibilisierung. «Das darf nicht darüber hinwegtäuschen, dass Gesundheitsfachpersonen schon seit Jahrzehnten nach Mitarbeitenden von Polizei und Sicherheitsdiensten die am stärksten von Gewalt betroffene Berufsgruppe sind», so Hahn.

Das Verhalten kann von Beschimpfungen bis zu Schlagen, Beissen, Spucken, Würgen und dem Einsatz von Waffen reichen.

Langfristig habe sich durchaus etwas verändert: Früher seien Ärztinnen und Ärzte Respektspersonen gewesen, denen man mit Anstand begegnete. Heute würden gewisse Menschen auch solchen «Autoritäten» gegenüber schneller «frech oder aggressiv». Gleichzeitig ist gemäss Hahn seitens der Gesundheitsfachpersonen die Toleranz gegenüber Ausfällen gesunken. Man lässt sich weniger gefallen. Deshalb die vermehrte Meldung von Fällen.

85 Prozent haben es schon erlebt

In ihrer eigenen Studie [4] hatte Sabine Hahn 2012 rund 2500 Mitarbeitende in Universitätsspitalern der Schweiz befragt. Dabei zeigte sich: Rund 85% der Befragten hatten in ihrem Arbeitsleben bereits Gewalt erlebt – rund die Hälfte der Befragten in den vergangenen zwölf Monaten. Als Aggression und Gewalt definiert die Forscherin dabei jedes bedrohende verbale oder körperliche Verhalten gegenüber Personen – oder die Institution im Falle von Sachbeschädigungen. Das kann von Beschimpfungen und obszönen Bemerkungen bis zu Schlagen, Beissen, Spucken, Würgen und dem Einsatz von Waffen reichen.

Bis zum Berufswechsel

In den meisten Fällen gingen die in der Studie erhobenen Aggressionen von Patienten aus, seltener von Angehörigen. Die häufigste Form betraf in der Studie verbale Gewalt – bei jeder sechsten Person handelte es sich aber um körperliche Gewalt. Am stärksten betroffen waren die Notfallmedizin sowie Aufwach- und Intensivstationen – Letztere insbesondere wegen Delirzuständen von Patientinnen und Patienten. Von den Mitarbeitenden im Notfall gaben 74% an, im vergangenen Jahr Gewalt erlebt zu haben. Auffallend war: Pflegende waren etwas häufiger betroffen als Ärztinnen und Ärzte, Frauen etwas häufiger als Männer und jüngere deutlich häufiger als ältere Mitarbeitende.

Es kann schon helfen, die Haltung des Spitals auf der Notfallstation gut sichtbar auf Plakaten zu kommunizieren.

Die Folgen aggressiver Vorfälle sind gemäss Sabine Hahn vielfältig: weniger Sicherheit für Patienten und Personal, eine geringere Versorgungsqualität – wenn beispielsweise aggressive Patientinnen und Patienten gemieden werden – und Kosten etwa für Krankheitsausfälle. «Zudem können Gewalterlebnisse in gravierenden Fällen zu Angst am Arbeitsplatz und posttraumatischen Störungen führen. Manchmal wechseln Betroffene den Arbeitsplatz oder sogar den Beruf», sagt Hahn.

Klare Haltung nötig

Was hilft gegen Drohungen und Gewalt im Gesundheitswesen? Für Sabine Hahn ist klar: Prävention und Intervention sind gleichermaßen zentral. Eine Institution – sei es ein Spital oder eine Arztpraxis – müsse erstens eine klare Haltung zum Thema haben, die auch von der obersten Führungsebene getragen werde. Es könne schon helfen, diese Haltung auf der Notfallstation gut sichtbar auf Plakaten zu kommunizieren.

Zweitens brauche eine medizinische Einrichtung ein Konzept, wie sie Drohungen und Gewalt präventiv verhindern und bei Vorfällen damit umgehen will. Dazu gehören Aspekte wie die Schulung des Personals (Kommunikation, Deeskalation), ein Meldewesen beziehungsweise Controlling von Vorfällen und psychologische Unterstützung für Betroffene. Zudem gelte es im Konzept zu klären, ob ein eigener Sicherheitsdienst sinnvoll sei und welche Kompetenzen ein solcher habe.

Ein systematisches Meldewesen sei auch für die Prävention zentral. Steige etwa in einem Spitalbereich die Gewalt auffallend an, gelte es hinzuschauen: Was können wir als Institution besser machen (siehe Interview). In der konkreten Situation sei das Motto für die Mitarbeitenden sinnvollerweise: «Freundlich, aber klar sein». Beginne ein Patient unruhig zu werden oder sich zu beklagen, gelte es, nicht darauf zu vertrauen, dass der Ärger von selber wieder verschwindet. Angesagt sind: Ansprechen, Information geben und um Verständnis bitten, etwa wenn es um lange Wartezeiten oder medizinisch nötige Massnahmen geht. Und wenn nötig Grenzen setzen.

In einem Konzept muss geklärt werden, ob ein Sicherheitsdienst sinnvoll ist und welche Kompetenzen dieser hat.

Nie ganz auszuschliessen

Assistenzärztin Katrin Zehnder ist rückblickend vor allem froh, dass Pflegende sehr schnell vor Ort waren und ihr halfen, als sie um Hilfe rief. Sie war im Medizinstudium nicht auf mögliche Gewalt gegen Gesundheitsfachpersonen vorbereitet worden. Auch am Regionalspital hatte es keine Schulung gegeben. Sie wusste einfach, dass es einen Sicherheitsdienst gibt, den man alarmieren kann. Umso mehr befürwortet sie heute Deeskalations-Kurse für Mitarbeitende, denn: «Man kann ein solches Geschehnis nie ausschliessen.» Sie selber ist seit dem Vorfall als Assistenzärztin vor zwei Jahren nicht mehr betroffen gewesen.

** Der Name wurde auf Wunsch geändert. Der echte Name ist der Redaktion bekannt.*



Literatur

Vollständige Literaturliste unter www.saez.ch oder via QR-Code

Forschung

«Gesundheitsfachpersonen lassen sich weniger gefallen»

Sabine Hahn, Sie sagen, Gewalt gegen Gesundheitsfachpersonen habe in den letzten Jahren nicht zugenommen (siehe Haupttext). Auch während der Coronapandemie und mit dem zunehmenden Personalnotstand nicht?

Nein. Wenn in einzelnen Spitälern höhere Zahlen ausgewiesen werden, ist das auf die vermehrte Sensibilisierung und daher zunehmende Meldung von Vorfällen zurückzuführen. Gewalt ist endlich auch im Akutspital kein Tabu mehr – so wie das in der Psychiatrie schon länger der Fall ist. Dass gerade jetzt genauer hingeschaut wird, ist kein Zufall.

Warum?

Beim heutigen Personalnotstand kann es sich keine medizinische Institution mehr leisten, Personal wegen solcher Vorfälle zu verlieren. Man muss die Klagen ernst nehmen. Die meisten Institutionen haben heute ein Bewusstsein für das Thema. Allerdings: Mit Ausnahme von Notfallstationen besteht in medizinischen Einrichtungen oft kein Konzept oder systematisches Controlling zu Drohungen und Gewalt. Wir konnten in einer Studie [5] zeigen, dass beim obersten Management das Wissen zum Thema noch eher gering ist. Das muss sich ändern. Denn es braucht auch strukturelle Massnahmen – etwa eine zuständige Person, die sich dem Thema widmet. In den USA und Grossbritannien gehört das Thema Aggression gegenüber dem Personal zu den Qualitätsindikatoren im Gesundheitswesen. Denn solche Vorfälle zeigen, dass etwas nicht stimmt und in einer medizinischen Einrichtung Handlungsbedarf besteht.

Was kann helfen?

Neben Aspekten wie der Schulung der Mitarbeitenden und allenfalls einem Sicherheitsdienst spielt auch das institutionelle Setting eine wichtige Rolle. Es gilt immer zu fragen: Können wir unsere Prozesse smarter gestalten, um etwa Wartezeiten zu verringern? Müssen wir den Personaleinsatz optimieren? Können wir dafür sorgen, dass Patienten und Angehörige sich besser orientieren können und wohlfühlen? Drohungen und Gewalt sind nie entschuldbar, aber manchmal nachvollziehbar. Denn wir haben es immer mit Menschen in Ausnahmesituationen wie Schmerz und Angst zu tun. Eine ruhige Atmosphäre, der Blick in die Natur, farbige Wände – solche Massnahmen können helfen, die Situation erträglicher zu machen. Und dazu beitragen, dass Drohungen und Gewalt seltener werden, wie Studien [6] zeigen.



Prof. Dr. Sabine Hahn

Fachbereichsleiterin Pflege an der Berner Fachhochschule

Weitab von allem, nah am Patienten

Peripherie In einigen Regionen herrscht ein eklatanter Ärztemangel. Die Allgemeinmedizinerin Gabriela Rohrer praktiziert in einem kleinen Tal der Zentralschweiz – und kämpft im besten Wortsinne an allen Fronten. Einen Tag lang gewährte sie uns Einblick in ihren Alltag als Landärztin.

Julia Rippstein

Flühli. Ein 2000-Seelen-Dorf auf fast 900 Metern Höhe im Herzen des Entlebuch im Kanton Luzern. Im Winter ein beliebtes Skigebiet für Familien, im Sommer ein Wanderparadies. Den Rest des Jahres geht es hier, abseits der urbanen Zentren, ruhig zu. Wir befinden uns in einer der peripheren Regionen, die für Ärzte kaum noch attraktiv sind. Das spürt man auch in Flühli: Lange suchte der Inhaber der einzigen Praxis des Dorfes eine Nachfolge. Bis sich im März 2018 endlich eine Kandidatin fand: Die Hausärztin Gabriela Rohrer übernahm die Praxis zusammen mit ihrem Mann, der sich um die Administration kümmert. Für die Bevölkerung war das eine Erleichterung, für die junge Frau eine Selbstverständlichkeit. Schon seit dem Studium hatte sie vor, sich auf dem Land niederzulassen.

Doch wie sieht der Alltag einer Landärztin aus? «Es ist ein Beruf mit vielen Facetten, weitgefächert und abwechslungsreich», antwortet die gebürtige Bernerin, und ihre grossen blauen Augen leuchten. In ihrem entschlossenen Gang und ihrer Gestik drücken sich Leidenschaft und Energie aus. Und Energie braucht sie, um ihren unzähligen Aufgaben Tag für Tag und fast rund um die Uhr nachzukommen: «Ich bin Hausärztin, aber nicht nur. Ich bin auch Notärztin, Samariterin, Feuerwehrärztin», listet sie auf und ergänzt, als wäre es das Natürlichste der Welt: «Wer wie ich in einer kleinen Gemeinde Arzt ist, braucht keine Hobbys.»

Leben im Rhythmus der Jahreszeiten

An diesem Tag bietet sich aus dem Sprechzimmer ein bilderbuchhafter Ausblick auf die Hochgebirgslandschaft: der Himmel strahlend azurblau, die Sonne fast weiss und gleissend, die Dächer schneebedeckt. In ihrem blauen Arbeitsshirt sitzt Gabriela Rohrer vor dem Computer. Sie geht die Patientinnen und Patienten durch, die sie heute Morgen erwartet. Sie verweist auf die Lücken im Tagesplan. «Im Winter reservieren wir Zeitfenster für Notfälle. Unsere Arbeit wird durch die Jahreszeit bestimmt. Der Tagesablauf ist da kaum planbar. Dieses Jahr hat der Schnee allerdings auf sich warten lassen, wir hatten noch kaum Skiuunfälle.» Sie macht

eine Pause. «Heute Morgen ist ein Bus aus Holland eingetroffen – da könnte es durchaus Notfälle geben», sagt sie und zuckt mit den Schultern. Sie strahlt innere Ruhe aus, ihre sanfte Stimme verrät keinerlei Nervosität. Dabei mag sie solche Latenzzeiten nicht.

«Unsere Tätigkeit wird durch die Jahreszeit bestimmt. Im Winter reservieren wir Zeitfenster für Notfälle.»

Die «Arztpraxis Flühli» ist die einzige Praxis in dem 16 Kilometer langen Tal. Zum nächstgelegenen Spital sind es 30 Minuten, zum Kantonsspital Luzern 45 Minuten. Sie ist zuständig für die 2000 Personen, die auf dem Gebiet der Gemeinden Flühli und Sörenberg leben. Einschliesslich der Touristen kann diese Zahl im Winter auf bis zu 15 000 ansteigen. «Das kann man noch bewältigen», sagt Gabriela Rohrer. «Zum Glück sind wir zu dritt – zwei Ärztinnen arbeiten Teilzeit, eine Vollzeit.» Durchschnittlich empfängt jede zwischen 20 und 25 Patienten pro Tag. Insgesamt hat die Praxis zwischen 6500 und 7000 Patientinnen und Patienten, ein Drittel davon sind Stammpatienten. Jährlich finden rund 15 000 Konsultationen statt, Tendenz steigend. Das geht noch, aber «seit dem ersten Januar haben wir einen teilweisen Patientenstopp. Wir wollen auch weiterhin eine qualitativ hochstehende Versorgung gewährleisten können.»

Duzen und Überzeugungsarbeit

Die Sprechstunde macht einen Grossteil der landärztlichen Tätigkeit aus. Mit einigen Besonderheiten. «Hallo Christian, wie geht's?», begrüsst sie den ersten Patienten. Sie bittet ihn, sich auf einen Stuhl zu setzen und nimmt selbst auf ihrem Hocker Platz. Kein Tisch trennt sie. «Haben deine Schafe schon begonnen zu lämmern?», fragt Gabriela Rohrer neugierig. Eine Landärztin kennt ihre Patienten gut. So gut, dass

Dr. med. Gabriela Rohrer hat 2018 die Praxis in Flühli im Entlebuch übernommen. Die Fachärztin für Allgemeine Innere Medizin wusste schon immer, dass sie sich als Allgemeinmedizinerin auf dem Land niederlassen würde.



Ärztedichte: Stadt-Land-Graben

Einige Regionen leiden stärker unter dem Ärztemangel als andere. Statistiken zeigen ein Stadt-Land-Gefälle auf. In der Westschweiz zählte der Stadtkanton Genf im Jahr 2019 vier Praxen pro 1000 Einwohner, während es in den eher peripheren Kantonen Freiburg und Jura 1,5 Praxen waren. Auch das Wallis gehört mit 1,8 Praxen zu den Schlusslichtern, wie aus den Daten des Bundesamts für Statistik hervorgeht [1]. Dies spiegelt sich auch im Bericht 2022 des Schweizerischen Gesundheitsobservatoriums zu den regionalen Versorgungsgraden wider [2]: Bei der Allgemeinen Inneren Medizin weisen die Kantone Jura, Wallis und Aargau einen Versorgungsgrad von unter 90% auf, während Genf der einzige Kanton ist, in dem der Versorgungsgrad bei über 110% liegt. Im Bereich der Psychiatrie weisen Genf, Waadt, beide Basel und Thurgau einen überdurchschnittlichen Versorgungsgrad auf (über 110%), während die Versorgungsquote in der Zentralschweiz und in Glarus besonders niedrig ist.

Die kürzlich veröffentlichte FMH-Ärztestatistik 2022 zeigt, dass die Ärztedichte in den kleinen, peripheren Kantonen deutlich unter dem nationalen Durchschnitt von 3,9 Ärztinnen und Ärzten pro 1000 Einwohner (gemessen in Vollzeitäquivalenten) liegt. Die Kantone mit der geringsten Dichte sind Appenzell Innerrhoden (1,5 Ärzte), Uri (2,1) und Obwalden (2,3). Umgekehrt ist die Ärztedichte in Basel-Stadt (10,7), Genf (6,7) und Zürich (5,5) am höchsten.

man sich duzt. «Auf dem Land steht man sich näher.» Dabei hat man bisweilen auch mit tragischen Schicksalen zu tun. Der schelmisch wirkende Landwirt mit dem angegrauten Haar hat vor fünf Jahren ganz plötzlich seine Frau verloren. Er leidet an schwerer Hypertonie. Die Ärztin muss ihn nach einer fachärztlichen Untersuchung davon überzeugen, die Dosis seines Antihypertensivums stufenweise zu erhöhen. «Nun, Christian, du solltest dieses Medikament ja zweimal

Für manche ist Gabriela Rohrer die einzige Ansprechperson. Niederschwellige Hilfsangebote gibt es in der Region kaum.

täglich nehmen. Machst du das?» Der Patient seufzt. «Ja, aber ich habe pausiert. Ich muss damit ständig auf die Toilette. Und mein Blutdruck ist immer noch so hoch.»

Gabriela Rohrer nickt verständnisvoll. «Das stimmt, die Tabletten haben eine harntreibende Wirkung. Deshalb muss man die Dosis langsam steigern, damit sich der Körper darauf einstellt. Leider gibt es keine Wunderpille, die dich schlagartig gesund macht.» Er zuckt die Schultern. Sie blickt ihn mit milder Strenge an. «Es geht um deine Gesundheit, Christian. Wenn du diese Medikamente nicht einnimmst, wirst du irgendwann dialysepflichtig. Weil dann deine Nie-

ren versagen, verstehst du?» Geduldig zeigt sie ihm am Bildschirm, wie seine Dosen nach und nach erhöht werden. «Bei solchen Patienten muss ich erhebliche Überzeugungsarbeit leisten. Das bedeutet: sich Zeit nehmen und erklären, zuhören, Fragen beantworten, auf Bedenken eingehen.»

Zwanzig Jahre hinterher

Vermutlich mehr als in der Stadt. «Oft besteht ein Misstrauen gegenüber Behandlungen», stellt Gabriela Rohrer fest. Allerdings: «Die Leute zweifeln das, was der Arzt sagt, weniger an und kommen seltener mit Informationen aus dem Internet daher. Manchmal hat man das Gefühl, noch in den Nullerjahren zu sein. Ich merke eine echte Zeitverschiebung gegenüber den urbanen Zentren.» Ihre Patientinnen und Patienten schätzen sie sehr, auch wenn sie nicht sehr oft kommen. «Oft bin ich es, die sie zur Kontrolluntersuchung aufbieten muss, vor allem, wenn es sich um komplexe Fälle handelt. Ich behalte gerne den Überblick, wenn weitere Therapeuten an der Behandlung beteiligt sind.»

Wie etwa beim letzten Patienten an diesem Vormittag: Der Endfünfziger trägt einen schweren, abgetragenen Mantel und riecht stark nach Alkohol. Als die Ärztin ihn fragt, wie es ihm gehe, schweigt er lange, dann folgt ein Schluchzen. Er hat berufliche Probleme und quälende Rückenschmerzen. «Im Moment geht es mir ziemlich schlecht.» Um seine Beschwerden zu lindern, raucht er Cannabis. Gabriela Rohrer blickt ihn wohlwollend an. Sie hört zu, hält keine Moralpredigt. «Vergiss nicht, dass du im März einen Termin beim Spezialisten hast, wegen deiner Rückenoperation. Sollen wir uns vorher noch einmal sehen?», fragt die junge Frau einfühlsam. «Ich halte einen Termin in vier Wochen für sinnvoll, um noch einmal alles zu besprechen.» Der Mann scheint etwas beruhigt zu sein. «Kann ich euch anrufen, wenn es gar nicht mehr geht?», fragt er mit schwacher Stimme. «Natürlich kannst du jederzeit in der Praxis anrufen. Die Nummer hast du ja. Wir sind da», fügt sie lächelnd hinzu. Für manche Patienten ist Gabriela Rohrer die einzige Ansprechperson. «Isolierte oder sozial ausgegrenzte Menschen haben ausser uns niemanden zum Reden.» In den peripheren Regionen sind Unterstützungsangebote wie Gesprächsgruppen oder niederschwellige Angebote für Menschen mit Suchterkrankungen kaum oder gar nicht vorhanden. Ganz zu schweigen von dem eklatanten Mangel an Psychiatern. Oft ist daher der Arzt oder die Ärztin die einzige Bezugsperson. «Ohne uns würde sich die Situation für die Bevölkerung erheblich verschlechtern.»

Allzeit einsatzbereit

Die junge Frau gönnt sich am Mittag eine kurze Pause, die abrupt unterbrochen wird. Eine Radiusfraktur nach Snowboardunfall. Sofort eilt Gabriela Rohrer nach unten, um das verunfallte Mädchen zu untersuchen. Traumata versorgt sie gern. «Ich mag meine Stammpatienten, die Sprechstunde und die Gespräche, aber lieber sind mir solche Notfälle.» Nachdem sie den Arm der Snowboarderin untersucht und geröntgt hat, bereitet sie alles für den Gipsverband vor. «Hand anzulegen und dafür zu sorgen, dass es den Betroffenen gleich besser geht, macht grosse Freude. Bei dieser Art der Versorgung bekommt man viel zurück, das ist das Reizvolle daran.» Nachdem sie den Verband sorgfältig angelegt und überprüft hat, ob alles richtig sitzt, fragt sie die junge

Patientin, ob es irgendwo drückt. «Nein, alles okay.» Offenbar geht es nun los mit den erwarteten saisonalen Notfällen.

Nun drängt aber die Zeit, denn die Ärztin wird im Pflegeheim im benachbarten Schüpflheim erwartet, das 15 Minuten entfernt liegt. Diese Visite findet alle zwei Wochen an einem Nachmittag statt. Das gehört zu ihren Aufgaben als Landärztin. In der Regel geht es vor allem darum, mit dem Pflgeteam zusammen die Medikationen zu besprechen und anzupassen. Bevor sie in den «Notarzt»-Wagen steigt, trägt Gabriela Rohrer Medikamente und Sauerstoffflaschen zusammen und setzt einen riesigen Rettungsrucksack auf. Diese Ausrüstung hat sie dabei, falls sie unterwegs zu einem Notfall gerufen wird. «Das gehört zu meinen Aufgaben als 'Rapid Responder'. Wenn sich in der Region ein Unfall oder medizinischer Notfall ereignet, werde ich aufgeboten, um die Zeit bis zum Eintreffen des Rettungswagens zu überbrücken.» Denn die beträgt mindestens 30 Minuten. Gabriela Rohrer erhält rund 30 solcher Alarmer pro Jahr. «Das ist fast ein Alarm alle zwei Wochen, also eine Aufgabe, die durchaus ins Gewicht fällt.» Doch an diesem Tag gibt es keinen solchen Alarm.

Der Beruf hat sich gewandelt

Nach ihrem Empfinden hat sich der Beruf des Landarztes stark gewandelt. «Man hat viel praktische Gestaltungsmöglichkeit.» Ihr Vorgänger, Dr. Affentranger, hatte die Praxis 40 Jahre lang allein geführt. Für sie kam das nicht in Frage. «Ein mehrköpfiges Team bietet mir einen gewissen Schutz – sonst wäre ich wahrscheinlich rund um die Uhr in der Pra-

xis.» Bei einem offiziellen Beschäftigungsgrad von 60% arbeitet sie nach eigenen Angaben durchschnittlich 40 bis 50 Stunden. «Dienst nur von 9 bis 17 Uhr gibt es hier nicht.»

Aber sie sagt: «Die Praxis vermittelt ein moderneres Bild des Hausarztes. Dazu gehört auch, dass ich nicht rund um die Uhr erreichbar bin und auch nicht jederzeit Hausbesuche unternehme.» Trotzdem muss bisweilen ein Abendgeopfert werden. «Es kam schon vor, dass ich an Heiligabend ein Kind nähern musste. Aber solche unvorhergesehenen Ereignisse mag ich ganz gern.» Die Privatnummer weiterzugeben, ist ebenfalls tabu, abgesehen von Ausnahmefällen, etwa bei ängstlichen Eltern, suizidalen Personen, oder wenn jemand im Sterben liegt. «Es besteht die Gefahr, dass man zu jeder Tages- und Nachtzeit angerufen wird, und das möchte ich zu meinem eigenen Schutz vermeiden.»

Nach ihrem Empfinden hat sich der Beruf des Landarztes stark gewandelt: «Es gibt viele Gestaltungsmöglichkeiten.»

Hat das modernere Image den Beruf auch attraktiver gemacht? Gabriela Rohrer überlegt kurz. «Das Interesse am Hausarztberuf ist zwar gestiegen, aber die meisten jungen Ärzte zieht es in die Ballungsräume, nicht aufs Land, wo die Infrastruktur fehlt.» In Flühl gibt es zum Beispiel keine Kin-



Bevor sich Gabriela Rohrer auf den Weg macht, nimmt sie immer das Rettungsmaterial mit an Bord, um im Falle eines Alarms bereit zu sein.

derkrippe. Als Mutter eines dreieinhalbjährigen Jungen haben die Wahl-Luzernerin und ihr Mann darum eine Tagesmutter über die Praxis angestellt. «Ich kann verstehen, dass man sich nicht in einer Region niederlassen will, die den heutigen sozialen Bedürfnissen nicht gerecht wird.»

Eine Lebensaufgabe

Mag das Image sich auch gebessert haben – auf die Arbeitsbedingungen trifft dies nicht zu. «Der administrative Aufwand nimmt für niedergelassene Allgemeinmediziner ständig zu. Jedes Jahr gibt es mehr Vorschriften, die wir einhalten müssen, für immer mehr müssen wir uns gegenüber den Versicherungen rechtfertigen.» Die Kosten steigen entsprechend. Dabei werde ohnehin zu wenig in die Hausarztmedizin investiert, betont Gabriela Rohrer. Ein Beispiel sei der Notfalldienst, der von den verschiedenen Allgemeinärztinnen und -ärzten des Kantons geleistet wird. «Für den Pikettendienst am Abend oder am Wochenende bekomme ich keinen einzigen Rappen.» Wohlgermerkt, sie ist für ein 55 Kilometer langes Gebiet zuständig. Diese Leistungen müssten ihrer Meinung nach dringend aufgewertet werden. Ein neuer Abrechnungstarif müsste auch unbedingt die durch Arztgehilfinnen erbrachten Leistungen besser abbilden.

Trotzdem fühlt sich die junge Frau, die in Stettlen (BE) aufgewachsen ist, wohl. Sie sieht ihre Rolle als Ärztin in Flühli als Auftrag. «Die Bevölkerung braucht mich und die Praxis.» Obwohl sie jeden kennt, versteht sie sich als neut-

rale Instanz. «Ich gehöre innerhalb des Dorfes keiner speziellen Gruppierung oder politischen Partei an. Gerade in Konfliktsituationen ist mir wichtig, dass jeder zu mir kommen kann, ohne Angst zu haben, dass ich parteiisch sein könnte.» In ihrem Beruf als Landärztin geht sie ganz auf. «Natürlich muss ich dafür die eigenen Bedürfnisse zurückstellen. Für mich ist es eine Berufung.»

Es ist 18 Uhr. Gabriela Rohrer hat am Vormittag acht Sprechstundentermine absolviert, in der Mittagspause einen Gipsverband angelegt und den ganzen Nachmittag im APH verbracht. «Ein ruhiger Tag», fasst sie gelassen zusammen. Sie müsste eigentlich noch etwas Papierkram erledigen, aber heute ist der Geburtstag ihres Mannes. «Wir gehen noch ein bisschen feiern», sagt sie verschämt. Manchmal muss man den Landarztkittel auch abstreifen können. Eine Balance zu finden, sei nicht einfach, meint die Vierzigjährige. Ob sie bis zur Pensionierung hier arbeiten möchte, weiss sie heute noch nicht. «Aber im Moment gefällt mir meine Tätigkeit gut. Mein Beruf ist meine Lebensaufgabe.»



Literatur

Vollständige Literaturliste unter www.saez.ch oder via QR-Code



Vor dem Justizpalast in Istanbul kam es während des Prozesses zu Demonstrationen.

Die mutigste Stimme der Türkei

Ausland Ein medialer Aufschrei ging durch die Welt, als die türkische Rechtsmedizinerin Şebnem Korur Fincancı festgenommen wurde. Ende 2022 wurde sie vom Erdogan-Regime wegen Propaganda für eine Terrororganisation verurteilt. Und kürzlich half sie den Erdbebenopfern in ihrem Land. Ein Blick auf ihr Leben.

Die renommierte Menschenrechtsverteidigerin, international bekannte und geschätzte Forensikerin und Vorsitzende des türkischen Ärztesverbandes (TTB), Professor Dr. Şebnem Korur Fincancı wurde am 26.10.2022 in Istanbul festgenommen. Die Staatsanwaltschaft warf ihr «Propaganda für eine Terrororganisation» vor und forderte eine Freiheitsstrafe von 7 Jahren und 6 Monaten. Im Oktober hatte Fincancı sich in einem Fernsehinterview dafür ausgesprochen, Vorwürfe bezüglich eines angeblichen Einsatzes von Giftgas durch die türkische Armee im kurdischen Nord-Irak international und unabhängig untersuchen zu lassen.

Oppositionelle Ärztin

Fincancı ist seit Jahren eine bekannte Menschenrechtsaktivistin und Mitverfasserin des Istanbul Protokolls (Internationales Protokoll zum Nachweis von Folter). Als forensische Expertin international begangener Menschenrechtsverletzungen hat sie auch jene in ihrem Heimatland aufgedeckt. Nach Einschätzung von Luise Amtsberg, der Menschenrechtsbeauftragten der deutschen Bundesregierung ist Fincancı «eine der mutigsten Stimmen der Türkei».

Die Anklage Fincancı hat direkt mit ihrem Amt zu tun: Die türkischen Berufsverbände, wie zum Beispiel die Ärztekammer gehören zu den letzten oppositionellen Stimmen der Tür-

kei. Sie sind schon länger unter Druck der jetzigen Regierung. Sämtliche elf Mitglieder des Exekutivkomitees der Ärztekammer sind aktuell wegen «Mitgliedschaft in einer terroristischen Organisation» angeklagt.

Grosse Solidaritätswelle

In der Türkei erhob sich sofort eine grosse Solidaritätswelle ungeachtet der Repression. Sie hatte unmittelbar internationalen Schulterschluss zur Folge: Zahlreiche nationale Ärztekammern, die Europäische Ärzteunion, der Weltärztebund, der Lancet und Organisationen wie Amnesty International und Human Rights Watch äusserten umgehend ihren Protest und forderten die sofortige und bedingungslose Freilassung Fincancı. Frank Ulrich Montgomery, der deutsche Vorsitzende des Weltärztebundes erklärte, «Fincancı's Arbeit gehört gepriesen, nicht bestraft».

Ungeachtet dessen blieb unsere Berufskollegin inhaftiert und musste am 29.12.2022 zum zweiten Mal vor Gericht erscheinen. Das Verfahren wurde auf den 11.1.2023 vertagt. An diesem Tag verurteilte sie das Gericht aufgrund von Terrorismuspropaganda zu einer Haftstrafe von 2 Jahren und 8 Monaten. Nach Abzug der Untersuchungshaftdauer wurde die Reststrafe auf Bewährung ausgesetzt und sie kam auf freien Fuss. Ihre Aussage, die sie ins Gefängnis brachte, hat sie nicht zurückgenommen.

Aus dem Gefängnis ins Erdbeben

Am 6.2.2023 ereignete sich die seit einem Jahrhundert stärkste Erdbebenkatastrophe im türkisch-syrischen Grenzgebiet mit bekannterweise verheerenden Folgen. Dr. Fincancı packte die Herausforderung im Kreis ihrer Kolleginnen und Kollegen unverzüglich an. Im Zentrum steht die Organisation der Nothilfe, der Versorgung und der Prophylaxe von Epidemien.

Şebnem Korur Fincancı und all unseren Kolleginnen und Kollegen in der Türkei, die in den letzten Jahren trotz Mehrfachbelastung der massiven Wirtschaftskrise, des staatlichen politischen Drucks, der COVID-19-Pandemie und Personalknappheit durchhielten und nun erneut eine massive Herausforderung stemmen, gehört unsere grosse Solidarität.

*Dr. med. Cornelia Rohr
Innere Medizin FMH*

Dies ist Ihre Seite!

Sie können uns Ihre Texte für die Rubrik «Forum» einreichen. Weiterführende Informationen unter saez.ch/publizieren

Briefe an die Redaktion

Es braucht eine individuelle Beurteilung

Brief zu: Böhm I. Frau und Mann sind anders krank. Schweiz Ärztezg. 2023;104(07):8–9

Sehr geehrte Frau Professor Wegener

Als Hausarzt mit 42-jähriger Tätigkeit erlaube ich mir, Ihnen folgendes mitzuteilen. Schon vor 100 Jahren haben erfahrene Hausärzte bei Diagnosestellung und Therapie die weiblichen Besonderheiten erkannt und «automatisch» eingeschlossen. Sie wussten längstens, dass weibliche Hormone einen Einfluss auf die geschilderten Symptome der Frau haben neben der Tatsache, dass Frauen Schmerzen besser ertragen und Blut besser sehen können.

Was unsere Klientele will und braucht, ist eine individuelle, spezifische und persönliche Beurteilung. Sie steht übergeordnet und beinhaltet ja bereits die Gendersymptome!

Mein Vater als Arzt und ich als Assistenzarzt vor einigen Jahren haben noch erlebt, wie die Schmerzen bei Herzinfarkt fast unerträglich waren, wobei heute oft erträgliche Schmerzen oder nur ein thorakales Stechen bei Müdigkeit angegeben wird. Dies stelle ich aber bei Männern und Frauen fest und glaube nicht an eine weiblich spezifische Eigenart. Ich vermute eher, dass es eine Folge einer vegetativen Umstellung ist. Die vegetative Umstellung ist möglicherweise durch den in den letzten 50 bis 80 Jahren zunehmenden Alltagsstress bedingt. Es hat sich eine gewisse Resistenz gebildet.

Spaltet bitte, respektive spezialisiert die Medizin nicht noch mehr. Es ist schon genug des Spezialistentums und der Unübersichtlichkeit. Ich möchte in Zukunft keine Praxisanschriften: Dr. med. Müller Facharzt FMH etc. (Frauen) und etwas weiter entfernt: Dr. Müller FMH etc. (Männer) sehen.

Mit freundlich kollegialen Grüßen

Dr. med. Roland Scholer, Facharzt Allgemeine Innere Medizin, Liestal

Briefe einreichen

Briefe an die Redaktion reichen Sie online ein unter:

[saez.ch/de/publizieren/leserbrief-einreichen](https://www.saez.ch/de/publizieren/leserbrief-einreichen)

Nukleare Bedrohung – hätte ich früher aktiv werden sollen?

Am 22. Februar lasen wir, dass Putin den nuklearen Abrüstungsvertrag mit den USA sistiert hat. Keine Verhandlungen! Entschlossen informierte er auch die russische Bevölkerung, dass es nur einen Sieg für Russland geben könne. Nimmt die Gefahr für eine nukleare Katastrophe zu?

Am Ende meines Studiums war ich besorgt wegen der Gefahr eines nuklearen Konfliktes. Während des Staatsexamens bin ich deswegen der internationalen Vereinigung Physicians for social responsibility (PSR/IPPNW) beigetreten. Dies aus Überzeugung, dass der kommenden Ärztegeneration, in die wir hineinwachsen, eine wichtige Rolle zugeteilt wird. Als Ärztinnen und Ärzte sollen wir – in allen Ländern – eine wichtige Stimme erheben. Die Organisation fand in meiner Generation breite Unterstützung. Die Diskussion um die Notwendigkeit einer globalen nuklearen Abrüstung wurde aktiv geführt. Ja, wenig später, 1985 wurden die intensiven Anstrengungen der PSR/IPPNW mit der Vergabe des Friedensnobelpreises belohnt.

Doch dann habe ich mich anderen beruflichen Aufgaben gewidmet. Die nukleare Bedrohung war plötzlich kein Thema mehr. Ich habe zwar meinen Jahresbeitrag beigesteuert, aber wirklich aktiv wurde ich nie mehr im Thema. Und nun das. Vielleicht hätten wir Medizinerinnen und Mediziner dieses Thema auch nach Verleihung des Nobelpreises doch noch etwas aktiver behandeln müssen. Ist es heute zu spät? Ich hoffe nicht. Wie damals während des Staatsexamens bin ich auch heute noch überzeugt, dass wir Ärztinnen und Ärzte bei solchen Themen noch immer eine wichtige Stimme in der Bevölkerung darstellen. Und auch wenn wir wüssten, dass morgen der Atomkrieg ausbrechen sollte, lasst uns doch heute ein Zeichen setzen. Setzen wir uns gemeinsam wieder dafür ein, dass ein nuklearer Krieg verhindert wird. Treten auch Sie heute noch der Organisation bei, liebe Leserin, lieber Leser. Es ist einfach, ein Klick genügt, um ein Zeichen zu setzen: <https://www.ippnw.ch/psr-ippnw/mitglied-werden/>

Prof. em. Dr. med. Pietro Vernazza, St. Gallen

Konsiliarische Mitbeurteilung nötig

Wenn ein Leader Paranoia hat, während andere Funktionen einigermaßen intakt sind, kann er lange in der Machtposition bleiben. Kindheitstraumata sind mit psychiatrischen Symptomen einschliesslich Verfolgungswahn assoziiert. Eine körperliche Misshandlung von Kindern in Familien und Mobbing in Schulen sind bekannte Probleme in Russland, sie werden oft von Lehrern, Behörden und der Gesellschaft toleriert. Beide Faktoren waren in der Biografie von Wladimir Putin vorhanden. Sein Ausspruch «Wenn ein Kampf [vermeintlich] unvermeidlich ist, muss man zuerst schlagen» kann eine Spur jugendlicher Verhaltensweisen bei Verteidigung gegen Bullies sein, vermutlich im Zusammenhang mit einer generationsübergreifenden traumatischen Kette [1]. Angesichts der fortschreitenden Zerstörung der ukrainischen Infrastruktur könnte Putin von der Idee besessen sein, dass die «Entnazifizierung» durch umfangreiche Verwüstungen erreicht werden kann; andernfalls kann der Phönix aus der Asche auferstehen [2]. Laut Psychoanalytikern ist Putins Entnazifizierungsphantasma ein Teil verstrickter Erinnerungen an das, was er über den Zweiten Weltkrieg gehört hat. Dabei will er ein neuer Stalin werden, indem er dessen unvollendete Aufgabe der Eroberung Europas erfülle [3]. Mehr Details sind im [4]. Darüber hinaus ist Scham mit psychiatrischen Symptomen einschliesslich Paranoia assoziiert. Es gibt Gründe, sich in heutigem Russland zu schämen, was sich summarisch in der niedrigen Lebenserwartung widerspiegelt. Ausgewählte medizinische Themen wurden zuvor überblickt [5]. Psychiatrische Begutachtungen und Konsilien zu diesem Thema sind notwendig.

Dr. med. Sergei Jargin, Moskau



Literatur

Vollständige Literaturliste unter www.saez.ch oder via QR-Code

Mitteilungen

Facharztprüfungen

Facharztprüfung zur Erlangung des Facharzttitels für Anästhesiologie

Datum:

Schriftliche Prüfung

16. September 2023

Mündliche Prüfung

20. Januar 2024

Anmeldefrist:

Schriftliche Prüfung: 1. Mai 2023

Mündliche Prüfung: 30. November 2023

Weitere Informationen finden Sie auf der Website des SIWF unter www.siwf.ch → Weiterbildung → Facharzttitel und Schwerpunkte → Anästhesiologie

Facharztprüfung zur Erlangung des Facharzttitels Angiologie

Datum/Ort

Erster Teil (schriftliche Prüfung)

Freitag, 17. November 2023 anlässlich der 23. Unionstagung der Schweiz. Gesellschaften für Gefässkrankheiten in Lausanne

Zweiter Teil (mündliche und praktische Prüfung)

Freitag, 1. Dezember 2023 am HFR – Hôpital Cantonal, Fribourg

Anmeldefrist

1. September 2023

Weitere Informationen finden Sie auf der Website des SIWF unter www.siwf.ch → Weiterbildung → Facharzttitel und Schwerpunkte → Angiologie

Facharztprüfung zur Erlangung des Facharzttitels Rheumatologie

Datum

Dienstag, 16. Januar 2024

Ort

Uni Mittelstrasse, Mittelstrasse 43, 3012 Bern

Anmeldefrist

31. Oktober 2023

Weitere Informationen finden Sie auf der Website des SIWF unter www.siwf.ch → Weiterbildung → Facharzttitel und Schwerpunkte → Rheumatologie

Schwerpunktprüfung zur Erlangung des Schwerpunktes Alterspsychiatrie und -psychotherapie zum Facharzttitel Psychiatrie und Psychotherapie

1. Teil schriftlich

Datum

Mittwoch, 1. November 2023

Ort

Universitäre Psychiatrische Dienste Bern
Bolligenstrasse 111,
3000 Bern 60

Anmeldefrist

31. August 2023 (Poststempel zählt)

Weitere Informationen finden Sie auf der Website des SIWF unter www.siwf.ch → Weiterbildung → Facharzttitel und Schwerpunkte → Psychiatrie und Psychotherapie

Facharztprüfung zur Erlangung des Facharzttitels Gefässchirurgie

Datum

21.03.2023 / 23.05.2023 / 29.08.2023 / 06.11.2023
(Der Prüfungstermin wird individuell vereinbart)

Ort

Klinik der Kandidatin oder des Kandidaten

Weitere Informationen finden Sie auf der Website des SIWF unter www.siwf.ch → Weiterbildung → Facharzttitel und Schwerpunkte → Gefässchirurgie

Facharztprüfung zur Erlangung des Facharzttitels Pharmazeutische Medizin

Datum der schriftlichen Prüfung:

22. August 2023, 9.00 – 13.00 Uhr
Biozentrum, Spitalstrasse 41, 4056 Basel

Datum der mündlichen Prüfung:

12. September 2023, 9.00 – 16.00 Uhr
Biozentrum, Spitalstrasse 41, 4056 Basel

Anmeldefrist:

30. Juni 2023

Weitere Informationen finden Sie auf der Website des SIWF unter www.siwf.ch → Weiterbildung → Facharzttitel und Schwerpunkte → Pharmazeutische Medizin

FMH-Podcast – Folge 07: Selbstbestimmt bis zum Schluss

Bei Hanni Tanners Mann wird nach einem Routineuntersuchung Darmkrebs im fortgeschrittenen Stadium diagnostiziert. Die Chemotherapie kann die Krankheit nicht mehr aufhalten. Weil die Therapie für Tanners Mann mit grossen Strapazen verbunden ist, entschliessen sie gemeinsam, Palliative Care in Anspruch zu nehmen. Selbstbestimmt begleitet Hanni Tanner gemeinsam mit Dr. Barbara Affolter ihren Mann bis zu dessen Tod.

Die neueste Folge des FMH-Podcasts «An meiner Seite» erscheint am 29. März 2023 hier: www.an-meiner-seite.ch

Health Professional Communication

Wichtige Mitteilung an das medizinische Fachpersonal | Küsnacht am Rigi, März 2023

OMIDA® Chamolin, Suppositorien

In Absprache mit Swissmedic, dem Schweizerischen Heilmittelinstitut, informieren wir Sie hiermit über folgenden Sachverhalt:

**Das Arzneimittel OMIDA® Chamolin, Suppositorien enthält Wirkstoffe auf Ethanolbasis.
1 Suppositorium enthält 50 mg Ethanol.**

Die Verabreichung von Ethanol an Kinder sollte auf ein Mindestmass beschränkt und das Nutzen-Risiko-Verhältnis unter Berücksichtigung der Zielpopulation beurteilt werden. Die aktualisierte Arzneimittelinformation (Patienteninformation) ist unter www.swissmedicinfo.ch publiziert.

Meldung unerwünschter Wirkungen:

Für Meldungen über unerwünschte Arzneimittelwirkungen (UAW) empfiehlt Swissmedic das dafür entwickelte Meldeportal zu verwenden. Mit dem sogenannten Electronic Vigilance System (EIViS) können UAW gemeldet werden. Alle erforderlichen Informationen sind unter www.swissmedic.ch zu finden.

Kontaktangaben

Bei Fragen zum Inhalt dieser Mitteilung wenden Sie sich bitte an:
Omida AG – Kundendienst
Tel.-Nr.: 041 854 18 28
Mail: info@omida.ch
www.omida.ch

Anzeige

Lehrplan für die Berufsfachschulen und das Ausbildungsprogramm für die überbetrieblichen Kurse



- Hauptaugenmerk auf die Vernetzung des Lernstoffs «Berufsfachschule», «Betrieb» und «überbetriebliche Kurse»
- In Deutsch und Französisch
- Gedruckt und als eBook

shop.emh.ch

 **EMH Media**
SCHWEIZERISCHER ARZTEVERLAG
EDITIONS MEDICALES SUISSES



FMH



24

Rahmenbedingungen sollen «Chronischen Erkrankungen» gerecht werden

Rahmenbedingungen schaffen Die Begleitung und Betreuung von Personen mit chronischen Erkrankungen ist eine wichtige Aufgabe des Gesundheitswesens. Damit diese Leistungen weiterhin mit hoher Qualität erbracht werden können, bedarf es der Berücksichtigung diverser Aspekte.

Carlos Quinto



26

Online-Fortbildung Motivational Interviewing

Wirksame Gesprächsführung Oft wird eine Arztpraxis wegen neu auftretender somatischer Beschwerden aufgesucht. Während einer Konsultation kann das Praxisteam zum Beispiel Verhaltensweisen wie hyperkalorische Ernährung, Alkohol- oder Tabakkonsum anamnestisch feststellen und zur Verhaltensänderung motivieren.

Salomé Steinle



29

«Sehen statt hören» – präklinischer Einsatz der Notfallsonographie

Notfallmedizin Seit einigen Jahren haben Medizinstudierende bereits im Rahmen ihrer universitären Ausbildung die Möglichkeit, Kurse zum Thema Notfallsonographie zu besuchen. So verleiht man ihnen ein wertvolles Werkzeug für ihre potenzielle zukünftige Tätigkeit in der (präklinischen) Notfallmedizin, das die klinische Beurteilung sinnvoll ergänzen kann.

Luca Marengo, et al.



© catiamadio / Dreamstime

Ärztinnen und Ärzte haben zu wenig Zeit für ihre Patientinnen und Patienten.

Rahmenbedingungen sollen «Chronischen Erkrankungen» gerecht werden

Rahmenbedingungen schaffen Die Begleitung und Betreuung von Personen mit chronischen Erkrankungen ist eine wichtige Aufgabe des Gesundheitswesens. Damit diese Leistungen weiterhin mit hoher Qualität erbracht werden können, bedarf es der Berücksichtigung diverser Aspekte.



Carlos Quinto
Dr. med., Mitglied des
FMH-Zentralvorstandes,
Departementsverantwortlicher Public Health
und Gesundheitsberufe

Lebensstil und Gesundheitsverhalten sind geprägt von biologischen und sozialen Faktoren. Entsprechend gibt es neben der Gesundheitsförderung, die allgemeiner, unspezifischer und früher ansetzt, verhaltens- und verhältnispräventive Ansätze, um chronische Erkrankungen möglichst zu vermeiden. Das Arzt-Patientengespräch ist auch dafür Dreh- und Angelpunkt, sowohl im ambulanten wie auch im stationären Bereich. Von gesundheitspolitischer, regulatorischer Seite haben sich die Rahmenbedingungen für dieses günstige, zentrale Element ärztlicher

Tätigkeit leider massgeblich verschlechtert. Dies spüren sowohl die Medizinal- und Gesundheitsberufe als auch die Patientinnen und Patienten direkt oder indirekt. Dieser negativen Entwicklung versucht die FMH entgegen zu halten: Im Bereich der Ausbildung an den medizinischen Fakultäten gehört seit PROFILES motivierende Gesprächsführung zu den wichtigen Zielen. Im Rahmen von PEPra, einem Projekt zur Förderung der Prävention in der ambulanten Grundversorgung, wurde von Experten der Fachgesellschaften eine Präsenzfortbildung und neu ein

E-Learning mit innovativen Ansätzen geschaffen, das sich an Ärztinnen und Ärzte wie auch an medizinische Praxisfachpersonen richtet. Mehr zu motivierender Gesprächsführung finden Sie übrigens in dieser Ausgabe der SAEZ. Die Evidenz für die Wirksamkeit motivierender Gesprächsführung ist in den letzten Jahrzehnten sehr gut belegt worden. Mit dem Ansatz von PEPrä können Ärztinnen und Ärzte, respektive das Praxisteam Themen wie Ernährung, Rauchen, Alkoholkonsum, Bewegung und Süchte aller Art besser ansprechen. PEPrä soll im gedrängten Praxisalltag Unterstützung bieten. Anwendungsorientierte Informationen und Tools zu ausgewählten Präventionsthemen für vor, während und nach der Sprechstunde stehen dem gesamten Praxisteam auf der Website www.pepra.ch kostenlos zur Verfügung.

Die Zeit für die Patientenbetreuung wird noch knapper, weshalb immer mehr Assistenzärztinnen und -ärzte die Weiterbildung abbrechen.

Koordination

Bei Patientinnen und Patienten mit mehreren chronischen Erkrankungen sind meist verschiedene Personen der Medizinal- und Gesundheitsberufe sowie Familienangehörige und manchmal Sozialdienste involviert. Das macht die Koordination zu einem wichtigen Aspekt. Allerdings gibt es für diese nur eine marginale oder gar keine Entschädigung. Denn die Zeit für den Austausch wurde auf 30 Minuten pro Quartal heruntergekürzt. Jedoch treten Krisen bei Patientinnen und Patienten nicht gleichmässig pro Quartal auf. Der TARDOC würde hierfür eine massive Verbesserung bringen, da auch nichtärztliche Berufe erstmals entschädigt würden und mehr Flexibilität ermöglicht wird, da 2 Stunden pro Jahr zu Verfügung stünden, statt 30 Minuten pro Quartal. Viele geben ihre berufliche Tätigkeit im Gesundheitswesen auf, da solche regulativen Eingriffe nicht mehr eine qualitativ gute Patientenbetreuung erlauben, wie sie in der Aus- und Weiterbildung gelehrt wird. Die Rahmenbedingungen für eine patientengerechte Koordination müssen spürbar verbessert werden, nachdem sie in den letzten 15 Jahren deutlich verschlechtert wurden. Bildlich gesprochen ist es so, dass vom Corps Medical verlangt wird, schneller zu schwimmen und gleichzeitig gesetzlich jeglicher Gebrauch von Taucherflossen verboten wird, über deren Gebrauch das Corps Medical früher situativ selbst entscheiden konnte.

Eigenschaften chronischer Erkrankungen

Chronische Erkrankungen sind eben chronisch: Zum Erhalt des Gleichgewichts sind Patientinnen und Patienten meist auf länger anhaltende oder dauerhafte Therapien sowie chronisch auf Hilfsmittel angewiesen: Etwa auf das Tragen von Venenkompressionsstrümpfen oder Physiotherapie. Es ist relativ sinnfrei, in Monatsabständen von Ärztinnen und Ärzten Berichte anzufordern, warum die Patientinnen und Patienten diese Hilfsmittel oder jene Therapien benötigen. Sie brauchen diese, um ihren Alltag meistern zu können. So werden Komplikationen und Hospitalisationen vermieden – die alle ein Mehrfaches kosten würden. In über zwanzig Jahren Praxistätigkeit sind mir noch keine Patienten begegnet, die in missbräuchlicher oder süchtiger Weise Inkontinenzhosen tragen. Diese werden wirklich nur von den Personen getragen, die darauf angewiesen sind. Über weitere, Patienten erniedrigende und medizinisch sinnfreie Kontrollansätze, wie sie von Krankenkassen und der Gesundheitspolitik realitätsfern in diesem Zusammenhang vorgeschlagen werden, äussern wir uns an dieser Stelle nicht. Diese Ansätze binden Ressourcen ohne Nutzen und verschlechtern die Qualität des Gesundheitswesens.

Die Zeit für die Patientenbetreuung wird noch knapper und es ist verständlich, dass deshalb Assistenzärztinnen und -ärzte heute dreimal häufiger als früher die Weiterbildung abbrechen und nicht mehr klinisch tätig sein werden, nicht mehr für Patientinnen und Patienten zur Verfügung stehen. Die Negativspirale dreht sich weiter, Qualitätsabnahme und Sinnentleerung sind weitere Folgen. Das Heer von am Schreibtisch tätigen Bürokraten nimmt zu und niemand findet sich mehr an der Front, der sich um die Menschen kümmert. Man kann Probleme nicht mit den

Im Fokus stehen heute Formulare; der Mensch geht vergessen.

Denkansätzen lösen, mit denen man sie verursacht. Das gilt notabene auch für die zunehmende und grosse Problematik der nicht mehr verfügbaren Medikamente in der Schweiz. Die Dosis macht das Gift: Der administrative Aufwand hat in den letzten Jahren im Gesundheitswesen ein toxisches, lähmendes Ausmass erreicht.

Die Menschen nicht vergessen

Die Menschen gehen dabei vergessen; sie werden durch Formulare, egal ob auf einem

Bildschirm oder in Papierform, immer mehr aus dem Fokus gedrängt. Anfällig für solche Fehlentwicklung sind komplexe Systeme, in denen zu viele Einzelaufgaben geschaffen werden, so dass der Blick auf das Ganze verloren geht. Der klassische Tunnelblick, also nur sehr

Die Begleitung und Betreuung von Personen mit chronischen Erkrankungen ist eine wichtige Aufgabe des Gesundheitswesens.

partiell und limitiert wahrgenommene Verantwortung und Abgrenzung im schlechten Sinn, tragen das Übrige dazu bei. Niemand hat mehr den Überblick und die Ressourcen für diejenigen, die ihn noch haben könnten, wurden deutlich beschnitten. Ist das die Zukunft, die wir uns wünschen? Nein. Deshalb steht die FMH ein für einen teamorientierten Ansatz, der die Zeit für Kommunikation zwischen Ärztin/Arzt und Patientin/Patient in respektvoller Art wieder ermöglicht und der eine gute Koordination sowie Betreuung und Behandlung von Patientinnen und Patienten erlaubt.



Die PEPrä Online-Fortbildung hilft bei einer gelingenden Arzt-Patienten-Kommunikation.

Online-Fortbildung Motivational Interviewing

Wirksame Gesprächsführung Oft wird eine Arztpraxis wegen neu auftretender somatischer Beschwerden aufgesucht. Während einer Konsultation kann das Praxisteam zum Beispiel Verhaltensweisen wie hyperkalorische Ernährung, Alkohol- oder Tabakkonsum anamnestisch feststellen und zur Verhaltensänderung motivieren. Um präventive Aspekte umzusetzen, sind patientenzentrierte Kommunikations- und Beratungsmethoden entscheidend.

Salomé Steinle

Wissenschaftliche Mitarbeiterin Abteilung Public Health FMH

Studien zeigen, dass eine gute Gesprächsführung, wie das Motivational Interviewing, helfen kann, in der Grundversorgung erfolgreich präventiv aktiv zu sein [1]. Motivational Interviewing (MI) verknüpft klientenzentriertes Zuhören mit spezifischen Interventionen.

Das Ziel ist die Klärung und Stärkung der Veränderungsbereitschaft von Personen mit risikohaften Verhaltensweisen. Ursprünglich von Miller und Rollnik [2] Ende der 1980er-Jahre für die Suchtbehandlung entwickelt, wird MI längst auch in anderen Bereichen der Gesundheitsförderung eingesetzt.

Die Wirksamkeit von MI wurde in zahlreichen Studien [3] untersucht und die Evidenz zeigt, dass es ein effektives Instrument zur Förderung von Verhaltensänderungen ist. Eine Metaanalyse wies 2018 [3] insbesondere in den Bereichen Alkoholmissbrauch, Rauchen, Drogenkonsum und Übergewicht beziehungs-

weise fehlende Bewegung eine hohe Wirksamkeit von MI nach. Andere Studien weisen zudem darauf hin, dass die Schulung der Kommunikationsfähigkeiten von Ärztinnen und Ärzten zu einer signifikanten Verbesserung der Therapietreue von Patientinnen und Patienten führt [4].

Gesprächstechniken lernen und üben

Die FMH bietet im Rahmen von PEPrä (Prävention mit Evidenz in der Praxis) unterschiedliche Unterrichtsformen zum Erlernen und Üben von Motivational Interviewing an. Alle Unterrichtselemente sind SIWF- und SVA-akkreditiert.

Die FMH bietet im Rahmen von PEPrä das Üben von Motivational Interviewing in Praxisseminaren oder online an.

Einerseits wird eine klassische Präsenz-Fortbildung angeboten, die aus einem E-Learning und einem Praxis-Seminar vor Ort besteht. Die Daten für die Praxis-Seminare sind im PEPrä Fortbildungskalender (www.pepra.ch/fortbildungskalender) aufgeführt.

Die Vermittlung von Theorie über das E-Learning erlaubt es, im eigenen Tempo und in passenden Zeitfenstern zu arbeiten. Zudem kann sich das Praxis-Seminar mit maximal 15 Teilnehmenden so ganz auf das Üben an konkreten Beispielen konzentrieren. Diese Form des Blended Learning, der Kombination aus Online- und Präsenzphasen, ist effizienter als reine Präsenzveranstaltungen oder ein ausschliessliches E-Learning-Angebot [5].

Nebst der klassischen Präsenz-Fortbildung, bietet die Online-Fortbildung einen zeit- und ortsunabhängigen sowie kürzeren Zugang zu MI an.

Ihr Zugang zur PEPrä Online-Fortbildung Motivational Interviewing:

- Theoretische Grundlagen im E-Learning
- Online-Anwendungsübung im 1:1-Setting mit standardisierten Patient:innen im SoCoCo™
- Als Basis für jedes Modul geeignet
- SIWF und SVA akkreditiert
- Kosten: 80 CHF
- Zeitunabhängig: sofort zugänglich und jederzeit wiederabrufbar



www.pepra.ch/de/fortbildungen/lebensstil-praevention-motivational-interviewing#online-fortbildung

E-Learning

Bereits 2006 konnte eine Studie nachweisen, dass E-Learning in vielen Bereichen der medizinischen Bildung mindestens genauso effektiv ist, wie Wissensvermittlung durch eine Vorlesung [6]. Das PEPrä E-Learning kann je nach Vorwissen als Auffrischung oder als erster Einstieg in die Gesprächstechnik genutzt werden. Ebenso wird es als Basis für alle thematischen PEPrä-Module empfohlen.

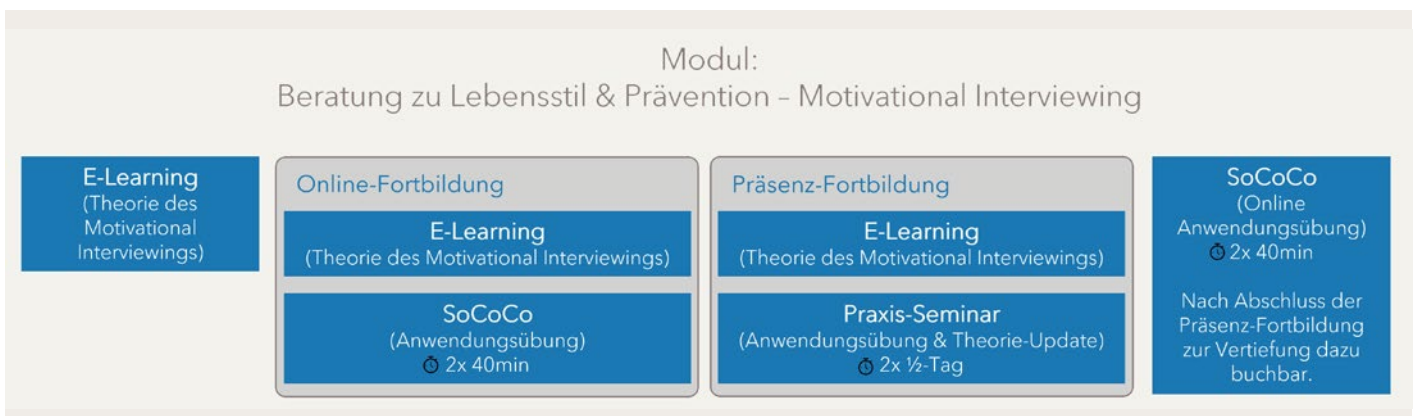
Ziel ist, die Teilnehmenden durch die Reflexion des eigenen Kommunikationsverhaltens zu befähigen, sich in schwierigen Gesprächssituationen sicherer zu fühlen. Gerade das Ansprechen heikler Themen bedarf einer Gesprächsatmosphäre, in der sich die Patientinnen und Patienten eingeladen fühlen, ihre Sichtweise darzulegen [7]. «Wenn Fachpersonen selber unsicher sind, wie sie problematisches Verhalten thematisieren und Verhaltensänderungen unterstützen können, wird es schwierig, in Ruhe und wohlwollend über diese Themen zu sprechen» führt Prof. Langewitz, Autor des E-Learning aus.

Das E-Learning ist so aufgebaut, dass zunächst die Erfahrungen mit Gesprächsführung, die eigene Grundhaltung gegenüber Betroffenen mit problematischem Verhalten

sowie die Grenzen der eigenen Möglichkeiten im Fokus stehen. Die Teilnehmenden können beim Arbeiten mit Fallvignetten ihre Antwortpräferenzen daraufhin überprüfen, ob sie dem Motivational Interviewing entsprechen oder eher eine andere Haltung spiegeln. In weiteren Etappen werden Werkzeuge vermittelt, die sich an den klassischen Schritten von Miller und Rollnik [2] orientieren. Abgeschlossen wird das rund zweistündige Modul mit einem kurzen Test, der sich auf klassische Konsultationssituationen bezieht.

Ziel ist, die Teilnehmenden zu befähigen, sich in schwierigen Gesprächssituationen sicherer zu fühlen.

Das E-Learning kann als Einzelelement absolviert werden, die Herausforderung von MI liegt jedoch in der Umsetzung und Anwendung im Praxisalltag. Deswegen wird eine Kombination des E-Learning mit einer darauf folgenden Anwendungsübung empfohlen. In der PEPrä-Online-Fortbildung findet diese ebenfalls digital im Programm SoCoCo statt, das direkt aus dem E-Learning zugänglich ist.



Die FMH bietet im Rahmen von PEPrä unterschiedliche Unterrichtsformen zum Erlernen von Motivational Interviewing an.

Anwendungsübung «SoCoCo»

Verschiedene Berichte zeigen auf, dass die Mischung aus Vermittlung der Grundlagen und Rückmeldungen in der Praxis einerseits die Selbstwirksamkeit in Bezug auf Gesprächsführung und andererseits auch die Patientenzufriedenheit erhöhen [8]. Eine Rückmeldung

Im Kommunikationstraining ist ein konkretes, strukturiertes und zeitnahes Feedback für den Lernerfolg relevant.

«on the Job» ist im ambulanten Setting der Grundversorgung schwierig zu realisieren, weswegen auf den Einsatz von standardisierten Patientinnen und Patienten (SP) zurückgegriffen wird. Insbesondere im Bereich des Kommunikationstrainings ist die Möglichkeit eines konkreten, strukturierten und zeitnahen Feedback, wie es von einem SP gegeben werden kann, für den Lernerfolg relevant [9]. Das Programm SoCoCo (Social and Communication Competence) wurde von der Universität

Basel entwickelt und ermöglicht Teilnehmenden, sich zu einer ihnen passenden Zeit mit einer oder einem SP online zu treffen.

Dabei können die Teilnehmenden online einen Termin mit einem SP buchen. Dieser repräsentiert eine bestimmte Fallvignette, bei der MI-Fähigkeiten sinnvoll einzusetzen sind. Zur Auswahl stehen Herr Maercker – er raucht und hat ein Alkoholproblem, Frau Derbold mit allergischem Asthma und Herr Müller, der trotz Herzinsuffizienz wenig Therapietreue zeigt. Weitere Fallvignetten werden laufend ergänzt. Die Teilnehmenden erhalten relevante Hintergrundinformationen zu diesen Fallvignetten mit dem Einladungsmail zu ihrer Begegnung mit den SP. Zum vereinbarten Termin führen sie mit dem SP eine maximal 15-minütige Konsultation durch, in der sie die im E-Learning (oder in anderen Ausbildungsformen) erlernten MI-Elemente umsetzen. Direkt im Anschluss erhalten sie von den speziell geschulten SP ein strukturiertes Feedback. Die SP kennen die einzelnen Techniken des MI und markieren während des Gesprächs «teachable moments», also Abschnitte im Video, in denen MI-Elemente eingesetzt wurden. Diese Momente werden mit den entsprechenden Abschnitten

des Videos unterlegt, können direkt abgespielt werden und bieten die Möglichkeit, Alternativen in der Kommunikation sofort auszuprobieren. Dabei sehen die SP ein grosses Bild vom Lernenden und rechts davon die Liste der zu bewertenden Items.

Erste Rückmeldungen zur Online-Anwendungsübung in SoCoCo sind sehr vielversprechend. Nebst dem Vorteil der kurzen Dauer wird insbesondere die Intimität des 1:1-Setting hervorgehoben [9].

Für alle Unterrichtsformen zu Motivational Interviewing auf PEPrä gilt: Sie sind innovativ und evidenzbasiert. Die Online-Fortbildung ist zudem flexibel einsetzbar und dadurch mit dem Praxisalltag gut vereinbar.



Literatur

Vollständige Literaturliste unter www.saez.ch oder via QR-Code

«Sehen statt hören» – präklinischer Einsatz der Notfallsonographie

Notfallmedizin Seit einigen Jahren haben Medizinstudierende bereits im Rahmen ihrer universitären Ausbildung die Möglichkeit, Kurse zum Thema Notfallsonographie zu besuchen. So verleiht man ihnen ein wertvolles Werkzeug für ihre potenzielle zukünftige Tätigkeit in der (präklinischen) Notfallmedizin, das die klinische Beurteilung sinnvoll ergänzen kann.

Luca Marengo^a, Stefan Matthias Müller^b, Niclas Dietrich^c

^a Dr. med., Leitender Arzt Rega, Oberarzt Anästhesiologie, Universitätsspital Basel, Vorsitzender Kommission Notfallsonografie SGNOR; ^b Dr. med., Chefarzt Schutz & Rettung Zürich, Leitender Arzt Institut für Anästhesiologie Stadtspital Zürich, Präsident FMH-Forum Notfall; ^c Pract. med., Assistenzarzt Felix Platter Spital Basel, Präsident Young Sonographers, Beisitzer Vorstand SGUM

Wesentlich verantwortlich für diese Entwicklung sind die «Young Sonographers», eine Untersektion der Schweizerischen Gesellschaft für Ultraschall in der Medizin (SGUM); gleichzeitig hat die SGNOR eine Kommission für Notfallsonographie geschaffen, um die Ultraschalldiagnostik in der Notfallmedizin zu fördern. Das FMH-Forum Notfall – inzwischen verstärkt durch eine studentische Vertreterin – hat sich ebenfalls mit der Notfallsonographie beschäftigt und diese als ergänzende und wertvolle Diagnostik vor Ort gewürdigt.

Die Entwicklung der Notfallmedizin

Die Entwicklung der modernen prähospitalen Notfallmedizin erlaubt es uns, die Qualität der Behandlung von Notfallpatienten stetig zu verbessern. Dank der zunehmend umfassenden Weiterbildung der Notärzte und Notärztinnen, die Programme der SGNOR [1], die obligatorischen Kurse wie ACLS[®] / ALS[®], PHTLS[®] und EPALS[®] / PALS[®], sowie die enge Begleitung der jungen Kollegen und Kolleginnen mit Einsatzbesprechungen und Fallvorstellungen ist die notärztliche Versorgung der Bevölkerung qualitativ hochstehend.

Nicht nur die notfallmedizinische Ausbildung hat sich in den letzten Jahren entwickelt und sich an ändernde Herausforderungen adaptiert, sondern auch die in der Notfallmedizin

verwendeten «Werkzeuge» haben sich wesentlich verbessert. Man kann heutzutage bereits präklinisch Patientinnen und Patienten, die zum Beispiel aufgrund einer Linksherzdekompensation respiratorisch erschöpft sind, mit einer nicht-invasiven Beatmung vor Ort behandeln [2,3]. So verbessert sich die Dyspnoe meistens rasch, sodass weniger Sedation benötigt wird und die Situation oft nach Ankunft auf der Notfallstation nicht mehr lebensbedrohlich ist. Wir können heutzutage mechanische Reanimationsgeräte einsetzen, sodass das Rettungspersonal

Dank zunehmend umfassender Weiterbildung ist die notärztliche Versorgung qualitativ hochstehend.

mehr Valenzen für anderes hat und die Qualität der Herzdruckmassage auch während des Transportes nicht beeinträchtigt wird [4]. Wir können ein 12-Kanal-EKG auf einer Wanderung in den Bergen schreiben, von dort das EKG mittels Telemedizin an ein Zentrum übertragen, die Expertise eines Kardiologen miteinbeziehen und die nötigen Vorkehrungen im Spital treffen, sodass sich die Zeit bis zur definitiven Therapie deutlich verkürzt [5,6]. Wir haben die Möglichkeit, Medikamente zu applizieren, auch wenn es

keinen intravenösen Zugang gibt, zum Beispiel via Nasenschleimhaut oder intraossärem Zugang. Wir haben die Möglichkeit, verletzte Patientinnen und Patienten aus schwierigem Gelände zu evakuieren, zu versorgen und zeitnah zum nächsten Zentrums hospital zu transportieren.

Die Entwicklung der Sonografie

Die Sonografie hat sich in den letzten 50 Jahren enorm entwickelt und das Indikationsspektrum hat sich stets verbreitert. Zu Beginn war der Ultraschall ausschliesslich eine Domäne der Radiologie, doch zunehmend haben sich verschiedene Fachgesellschaften dieser nicht-invasiven Technik zugewandt und sich die zahlreichen Vorteile zu Nutzen gemacht. Heutzutage ist die Sonografie in unterschiedlichsten Disziplinen nicht mehr wegzudenken und es existiert kaum ein medizinisches Fachgebiet, in der diese Technik keine Anwendung findet.

Point of Care Ultrasound (PoCUS)

Das Konzept des «Point of Care Ultrasound» (PoCUS) hat die Art und Weise, wie Sonographie praktiziert wird, den heutigen Bedürfnissen angepasst; Der Begriff «Point-of-Care-Ultraschall» wird definiert als Untersuchung direkt am Patientenbett ohne Beschränkung auf eine bestimmte medizinische Fachspezialität. Abhängig vom Setting und der Erfahrung



Bei Notfalleinsätzen wird das Thema Sonographie zunehmend wichtiger.

des Untersuchenden umfasst der PoCUS einfach-fokussierte bis komplex-vollständige Abklärungen, womit die behandelnde Ärztin bzw. der behandelnde Arzt bildgeberisch unterstützt klinische Entscheidungen treffen, Patienten präzise überwachen, sowie sicherer Punktionen durchführen kann. Der PoCUS ist unter anderem Standardverfahren in der Notfall-, Intensiv- und Hausarztmedizin. Unter dem prähospitalen PoCUS verstehen wir eine unmittelbar bei der Patientin respektive dem Patienten durchgeführte Sonografie durch die Notärztin respektive den Notarzt für wichtige, fokussierte Fragestellungen im Sinne einer zielgerichteten Diagnose, die unverzügliche Behandlungsentscheidungen und gegebenenfalls die Wahl des geeigneten Zielspitals ermöglicht.

Erfahrungswerte im Ausland

Im Ausland gibt es bereits viele Beispiele, wo der PoCUS die Notarztstätigkeit erleichtert und verbessert hat. In Australien hat die Sonografie in der Luftrettung seit 2007 einen festen Stellenwert, ist immer mit an Bord und wird regelmässig eingesetzt [7]. Die Fähigkeit, mit Hilfe der Sonografie so früh wie möglich eine mehr oder weniger präzise Diagnose zu stellen und so eine potenziell lebensbedrohliche Situation therapieren zu können, ist vor allem bei grossen Distanzen und konsekutiv langen Transportzeiten sehr wertvoll.

Auch die in der Notfallmedizin verwendeten «Werkzeuge» haben sich wesentlich verbessert.

Die Einführung der Sonografie in der prähospitalen Notarztstätigkeit in Europa hat eine lange Geschichte. In England, Frankreich, Dänemark, Norwegen, Deutschland, Österreich und Belgien gibt es bereits mehrere Programme und viele gute Erfahrungsberichte [8, 9,10,11,12]. In Norwegen und Dänemark werden seit 2010 Kurse zum Thema «präklinische Notfallsonografie» angeboten. Die Sonografie kann auch die Invasivität der durchgeführten Massnahmen reduzieren [13].

Nicht nur Länder mit abgelegenen Orten und entsprechend langen Transportzeiten profitieren von der präklinischen Sonografie, sondern auch Länder wie Belgien oder Österreich haben solche Programme mit grossem Erfolg etabliert. Bei der österreichischen Luftrettung, die mit der Schweiz verglichen ähnliche Distanzen und Transportzeiten aufweist, wurde ein Pilotprojekt in sechs Helikopterbasen gestartet und aufgrund des grossen Erfolges innert kurzer Zeit flächendeckend eingeführt.

Prähospitale Notfallsonografie

Seit einigen Jahren gibt es auch in der Schweiz vereinzelt Initiativen, den Ultraschall in den Alltag von Notärztinnen und Notärzten zu integrieren. Die SMUR (service mobile d'urgence et de réanimation) in Lausanne und die Sanität von Schutz und Rettung Bern sammeln schon seit einigen Jahren erste Erfahrungen mit dem Ultraschall in der bodengebundenen Rettung. Auch in der Luft kommt die Sonografie zum Einsatz: So führt die Rega seit einigen Jahren Ultraschallgeräte in den Jets mit, ebenso die Air Glaciers und die Air Zermatt. In den letzten Jahren findet die Sonografie zunehmend präklinische Anwendung in Rettungsdiensten. Diese Entwicklung schreitet stetig fort und es ist wichtig, diesen Fortschritt didaktisch zu begleiten. Dies bedeutet, dass den Notärztinnen und Notärzten entsprechende Kurse und Kursformate angeboten werden müssen, sodass sie den Umgang mit dem Ultraschall lernen und als zusätzliches «Tool» in ihrem täglichen Einsatz benutzen können.

Die neue Generation von Notärzten

Die Zukunft des Notarztwesens besteht nicht nur darin, Ärztinnen und Ärzte auf dem Gebiet der präklinischen Notfallmedizin weiterzubilden, sondern liegt in den Händen der heutigen Medizinstudierenden, die als zukünftige Generation von Notärzten und Notärztinnen die präklinische Versorgung der Patienten sicherstellen werden. Für die heranwachsende Generation an jungen Ärztinnen und Ärzten ist der Ultraschall schon lange kein Fremdwort mehr, da die Grundlagen der Sonografie heutzutage bereits im universitären Rahmen geschult werden. Die «Young Sonographers» sind eine ordentliche Sektion der «Schweizerischen Gesellschaft für Ultraschall in der Medizin» (SGUM). Sie setzen sich seit über 4 Jahren für die Ultraschallausbildung von Medizinstudien-

renden und Assistenzärztinnen und -ärzten ein. Durch die Vertretung der Young Sonographers an allen Schweizer Universitäten mit Bachelor- oder Masterstudiengang Humanmedizin konnten bereits über 2000 Studierende vom Blended Learning (Äquivalenz zum regulären Grundkurs Abdomen) – d. h. einer Kombination aus Präsenzunterricht und E-Learning – profitieren. Die Young Sonographers sind zudem seit einem halben Jahr auch im FMH-Forum Notfall vertreten. Neben dem extracurricularen Angebot der Young Sonographers wurde als Reaktion auf den erneuerten Lernzielkatalog «PROFILES» (www.profilesmed.ch) der die Anforderungen an Medizinstudierende am Ende ihrer Ausbildung definiert und neu die Durchführung einfacher sonografischer Diagnostik vorsieht, der PoCUS «Notfallsonografie» an vielen Universitäten ins Curriculum integriert. Das Engagement der Young Sonographers, die wachsende Nachfrage nach einer Ultraschallausbildung und die erfreulichen universitären Entwicklungen sichern den kommenden Generationen von Ärzten und Ärztinnen die Fähigkeiten zur Durchführung von sonografischen Untersuchungen.

Die Entwicklung portabler Geräte

Seit der ersten medizinischen Anwendung des Ultraschalls im Jahr 1938 zur Darstellung eines Seitenventrikels des Gehirns im A-Mode wurde die Technik laufend weiterentwickelt. So wurden die Ultraschallgeräte im Laufe der Zeit stets hochauflösender, leistungsfähiger, praktischer und kleiner, sodass ein mobiles Ultraschallgerät heutzutage problemlos in jeden Ärztekittel respektive in jeden Rettungswagen passt und das Bild direkt auf einem integrierten Bildschirm bzw. dem Handy oder einem Tablet abgebildet werden kann. Im Vergleich zur CT-grafischen und MRT-Bildgebung, die eine Diagnostik lediglich im Spital erlauben, ist die

Tabelle: Indikationen der prähospitalen Notfallsonografie

ABCDE-Schema	Mögliche Indikationen
Airway	
Breathing	<ul style="list-style-type: none"> • Pneumothorax? • Hinweise für Lungenödem? • Flüssigkeit in der Pleura?
Circulation	<ul style="list-style-type: none"> • Freie Flüssigkeit im Abdomen? • Flüssigkeit im Perikard? • Mechanische Aktivität bei PEA? • Zeichen eines rupturiertes Aortenaneurysma? • Zeichen einer Hypovolämie?
Disability	
Environment	<ul style="list-style-type: none"> • Einsatz bei schwierigen Venen-Verhältnissen

Sonografie viel flexibler, mobiler und erlaubt eine Diagnostik unabhängig vom Auffindeort des Patienten. Bereits in Publikationen aus dem Jahr 1988 wurde postuliert, dass der Ultraschall das Stethoskop der Zukunft sein wird [14,15]. Durch die zahlreichen und täglich wachsenden Indikationen zur sonografischen Diagnostik und den oben erwähnten technologischen Fortschritten stehen wir diesem Postulat näher denn je.

Kommission Notfallsonografie SGNOR

Die SGNOR hat diese Entwicklungen wahrgenommen und möchte die Zukunft der Notfallsonografie in der Schweiz aktiv mitgestalten; dies sowohl klinisch als auch präklinisch. Anfang 2021 wurde die neue SGNOR-Kommission «Notfallsonografie» gegründet. Das Ziel dieser Kommission ist die Förderung der Notfallsonografie in der Schweiz und innerhalb der SGNOR. Ein weiteres Ziel der Kommission ist die bestmögliche Qualität der prähospitalen Notfallsonografie zu gewährleisten und die Leitlinien zur Verwendung dieser Technik in der Schweiz zu definieren. Mit diesem Vorsatz wurden am 11. Mai 2022 zwei Ultraschallkurse als Pre-Congress Workshops vor dem Schweizer Kongress für Notfallmedizin 2022 durchgeführt. Basierend auf einem Vorschlag der Arbeitsgruppe «Prähospitaler Notfallsonografie», die aus den Notarztweiterbildungsstätten am CHUV, Inselspital Bern und Unispital Basel besteht, wurden anhand von Literatur und den Erfahrungen in anderen Ländern folgende an die Umsetzbarkeit in der Schweiz angepasste Indikationen für die prähospitaler Notfallsonografie definiert:

Selbstverständlich kann die Sonografie für zahlreiche weitere Fragestellungen in der Prälinik benutzt werden. Die Kommission hat sich in der Einführungsphase bewusst auf die wichtigsten Fragestellungen beschränkt, die in der Prälinik mit «Ja» oder «Nein» schnell beantwortet werden können, in einem eintägigen Kurs vermittelbar sind und die in der Praxis keine unnötige Zeitverzögerung verursachen sollten.

Bestehende Schwierigkeiten

Einer der Bedenken des präklinischen Ultraschalls ist die dabei entstehende Zeitverzögerung. Studien haben gezeigt, dass die meisten gezielten Untersuchungen innerhalb von wenigen Minuten durchgeführt werden können [16,17]. Wir sind der Meinung, dass sich durch wenige und gezielt investierte Minuten in der prähospitalen Phase im gesamten Verlauf bis zur definitiven Therapie sogar Zeit gewinnen lässt oder zumindest die angemessene Therapie nicht verzögert wird. Nicht jeder Patient, der von einem Notarzt oder einer Notärztin behan-

delt wird, wird eine präklinische Ultraschalluntersuchung erhalten: Daten aus der Luftrettung in Belgien belegen, dass in circa einem Drittel der Patienten der Ultraschall zum Einsatz kam und dort in 58% der Fälle die Behandlung aufgrund der sonografischen Erkenntnisse angepasst wurde [18].

Ein wichtiger Punkt ist die qualitativ hochstehende Ausführung der Ultraschalluntersuchung, da die Sonografie sehr untersucherabhängig ist. Für Notärztinnen und Notärzte, die innerklinisch regelmässig bei Notfallpatienten den Ultraschall benutzen, wird es keine grosse Umstellung sein, die Sonografie auch präklinisch einzusetzen. Die Schwierigkeit besteht hier darin, sich an die ungewöhnliche Umgebung – mit zum Teil vielen störenden Einflüssen (z. B. Lichtverhältnisse, Witterung etc.) – zu gewöhnen, und trotzdem eine qualitativ hochstehende Untersuchung durchzuführen. Um die Qualität der sonografischen Bilder und deren Interpretation präklinisch zu verbessern, wurden in Zusammenarbeit mit der SGNOR und der SGUM folgende Standards definiert:

- Die Kursentwicklung «prähospitaler Notfallsonografie» erfolgte in Zusammenarbeit mit der SGNOR, der SGUM und den erfahrensten klinischen Notfallmedizinerinnen.
- Der Lernzielkatalog des Kurses wurde bewusst auf jene Untersuchungen beschränkt, die präklinisch relevant sind, es erlauben, eine gezielte Behandlung durchzuführen und die im Rahmen eines eintägigen Kurses auch geschult werden können.
- Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer müssen vor dem Kurs ein E-Learning absolvieren, damit im Kurs die Hands-on-Zeit maximiert werden kann.

Um die Qualität der prähospitalen Notfallsonografie weiterhin zu verbessern, entschieden die SGNOR und die PoCUS-Weiterbildungskommission der SGUM, dass die prähospitaler Notfallsonografie als neue Komponente im Programm PoCUS hinzugefügt werden soll. Diese Bestimmungen sind aus qualitativer Sicht sehr wichtig, da somit die innerklinischen und präklinischen Supervisionen, die Anzahl an Untersuchungen pro Themengebiet, sowie die Anzahl an pathologischen Untersuchungen genau definiert werden. Eine entsprechende Revision des Fähigkeitsprogramms wurde vom SIWF vorbehaltlos gutgeheissen. Die PoCUS-Komponente «Basis Notfallsonografie» beinhaltet die Untersuchung von Organen wie beispielsweise der Niere, die in der präklinischen Untersuchung nicht im Vordergrund steht. Der Hauptunterschied dieser Komponente sind die Umgebung und Supervision: in der Prälinik ist eine direkte Supervision deutlich schwieriger und die vielen störenden Einflüsse sind eine zusätz-

liche Herausforderung, die sich von einer Notfallstation im Spital unterscheiden und spezifisch trainiert werden müssen.

Die zukünftige Entwicklung

Wie eingehend beschrieben hat sich die Notfallmedizin in den letzten Jahrzehnten kontinuierlich weiterentwickelt. Die Sonografie ist heute in praktisch allen Bereichen der Medizin etabliert und auch in der klinischen Notfallmedizin nicht mehr wegzudenken. Von Jahr zu Jahr werden immer mehr Studierende sowie Ärztinnen

Die SGNOR möchte die Zukunft der Notfallsonografie in der Schweiz aktiv mitgestalten.

und Ärzte das Programm der SGNOR und SGUM absolviert haben; jene Notärztinnen und Notärzte, die in den nächsten 3 bis 5 Jahren ihren Dienst in der Boden- oder Luftgebundenen präklinischen Notfallmedizin antreten werden, können so auf sonografische Vorkenntnisse zurückgreifen und – als wertvolle Ergänzung der anderen Untersuchungsmittel – das «Stethoskop der Zukunft» sinnvoll einsetzen.

Korrespondenz

forumnotfall[at]fmh.ch



Literatur

Vollständige Literaturliste unter www.saez.ch oder via QR-Code

Personalien

Todesfälle / Décès / Decessi

Ernst Gustav Jung (1932), † 13.1.2023, Facharzt für Dermatologie und Venerologie, 69120 Heidelberg DE

Jean-Pierre Paunier (1929), † 31.1.2023, Spécialiste en médecine nucléaire et Spécialiste en radio-oncologie / radiothérapie, 1207 Genève

Cristina Della Mea (1950), † 26.2.2023, Spécialiste en médecine nucléaire, 6600 Locarno

Walter Furrer (1924), † 27.2.2023, Facharzt für Psychiatrie und Psychotherapie, 6005 Luzern

Ärztegesellschaft des Kantons Luzern

Zur Aufnahme in unsere Gesellschaft hat sich gemeldet:

Kaweh Aghai Eramsadat, Facharzt für Gynäkologie und Geburtshilfe, Luzerner Kantons-
spital, 6110 Wolhusen

Zur Aufnahme in unsere Gesellschaft Sektion Stadt hat sich gemeldet:

Beate Knöll, Praktische Ärztin, FMH, Docstation Gesundheitszentrum Emmen AG, Moos-
hüslistrasse 6, 6032 Emmen

Einsprachen sind innert 20 Tagen nach der Publikation schriftlich und begründet zu richten an: Ärztegesellschaft des Kantons Luzern, Schwanenplatz 7, 6004 Luzern

Unterwaldner Ärztegesellschaft

Zur Aufnahme in unsere Gesellschaft hat sich gemeldet:

Corinna Kostal, Fachärztin für Allgemeine Innere Medizin, FMH, Mondmattli 3, 6375 Beckenried

Einsprachen sind innert 20 Tagen nach der Publikation schriftlich und begründet zu

richten an: Unterwaldner Ärztegesellschaft, Schwanenplatz 7, 6004 Luzern.

Anzeige



Stellenmarkt

Schweizerische Ärztezeitung



jobs.saez.ch

Stellen schreibt man dort aus, wo sie auch gefunden werden – im Stellenmarkt der Schweizerischen Ärztezeitung.

Nutzen Sie die neue digitale Karriere-Plattform der SÄZ:

- Suchabonnemente mit Benachrichtigungen bei neuen Stellen
- Bewerbungsmöglichkeit und Bewerberverwaltung direkt im Portal
- Benutzerfreundlich auf allen Endgeräten



© James Yarema / Unsplash

Swissmedic bewilligt und überwacht klinische Versuche mit Arzneimitteln und Medizinprodukten.

Ein Pfeiler des Schweizer Gesundheitswesens

Swissmedic Bei Ärztinnen und Ärzten gibt es einige Unklarheiten zu Tätigkeitsbereichen und Zuständigkeiten von Swissmedic. Das hat die letzte Stakeholderumfrage des Schweizerischen Heilmittelinstituts gezeigt. Die folgenden Questions and Answers sollen Abhilfe schaffen.

Eliane Schmid

Leiterin Kommunikation Swissmedic

Vom 19. August bis 17. September 2021 haben Empiricon AG und Polyquest im Auftrag der Swissmedic eine Online-Befragung durchgeführt, an der nebst weiteren Stakeholdergruppen 150 Ärztinnen und Ärzte teilgenommen haben. Sie zeigten sich überzeugt, dass Swissmedic im Schweizer Gesundheitswesen eine wichtige Rolle spielt und bei der Zulassung der Corona-Impfstoffe eine gute, vertrauenserweckende Leistung erbracht hat. Andere Bereiche der Umfrage zeigten jedoch Unklarheiten, die hier aufgegriffen werden.

Der Off-Label-Use liegt gänzlich in der Verantwortung des behandelnden Arztes.

Welchen Auftrag hat Swissmedic und welche Zuständigkeiten gehören dazu?

Swissmedic ist Teil der Sicherheits- und Wirtschaftsaufsichtsbehörden der Schweiz. In dieser Rolle gewährleistet sie, dass nur qualitativ hochstehende, sichere und wirksame Human- und Tierarzneimittel sowie leistungsfähige Medizinprodukte auf dem Schweizer Markt sind. Sie bewilligt und überwacht klinische Versuche, erteilt Zulassungen für Arzneimittel sowie – gestützt auf Inspektionen – Betriebsbewilligungen für Herstellung, Grosshandel, Import und Export von Arzneimitteln und Transplantatprodukten. Ferner ist sie für die Marktüberwachung, die Durchsetzung von Korrekturmassnahmen und die strafrechtliche Verfolgung im Heilmittelbereich zuständig.

Und die Zulassung von Medizinprodukten?

Medizinprodukte, inklusive In-Vitro-Diagnostika, werden nicht von Swissmedic zugelassen. Sie durchlaufen vor dem Markteintritt ein Konformitätsbewertungsverfahren des Herstellers – bei Produkten mit grösseren Risiken unter Einbezug einer so genannten «benannten Stelle». Mit der damit erlangten CE-Kennzeichnung können diese Produkte in der EU und – aufgrund der einseitigen Anerkennung – auch in der Schweiz ohne behördliche Zulassung in Verkehr gebracht werden.

Es gibt rund 500 000 Medizinprodukte im Schweizer Markt, die Krankheiten, Verletzungen oder Behinderungen erkennen, verhüten, lindern oder überwachen. Die Bandbreite reicht vom In-Vitro-Diagnostikum über Pflaster, medizinische Instrumente und künstliche Gelenke bis hin zu Computertomografen und Operationsrobotern. Sie unterstehen der Marktüberwachung durch Swissmedic.

Was beinhaltet die Marktüberwachung durch Swissmedic?

Die Marktüberwachung ist umfassend: Swissmedic begutachtet Meldungen zu vermuteten unerwünschten Wirkungen von Arzneimitteln (Pharmakovigilance), Blut und labilen Blutprodukten (Haemovigilance) und Qualitätsmängeln, verfügt Massnahmen wie Marktrückrufe, informiert die Fachpersonen über neue Erkenntnisse und überwacht zusammen mit dem Zoll die Einfuhr von Arzneimitteln. Dabei werden auch Arzneimittel im eigenen Labor analysiert.

Swissmedic inspiziert Spitäler im Bereich der Instandhaltung und Wiederaufbereitung von Medizinprodukten, evaluiert Meldungen über schwerwiegende Vorkommnisse mit diesen Produkten (Materiovigilance) und überwacht die Umsetzung korrigierender Massnahmen. Das Institut publiziert auch die Sicherheitsmassnahmen und Rückrufe, informiert die im Vollzug beteiligten kantonalen Stellen und Fachverbände und ist auch mit ausländischen Partnerbehörden im Austausch.

Der Strafrechtsdienst von Swissmedic ahndet Widerhandlungen gegen das Heilmittelrecht.

Innovative Heilmittel mit hohem medizinischem Bedarf sollen möglichst schnell verfügbar sein.

Swissmedic, Bund, Kantone – wer ist wofür zuständig?

Swissmedic beurteilt Sicherheit, Wirksamkeit und Qualität eines Arzneimittels und spricht die Zulassung aus, wenn der Nutzen die Risiken überwiegt. Das Bundesamt für Gesundheit (BAG) regelt die Aufnahme in die Spezialitätenliste und handelt die Preise aus. Die Arbeit in der Aufsicht teilt sich Swissmedic mit den kantonalen Behörden: So ist Swissmedic für die Erteilung von Bewilligungen für die Herstellung von Arzneimitteln verantwortlich. Die Kantone überwachen das medizinische Fachpersonal und den Detailhandel.

Bei Verstössen gegen das Heilmittelrecht und allfälligen strafrechtlichen Konsequenzen findet eine enge Zusammenarbeit zwischen Swissmedic und den kantonalen Staatsanwaltschaften statt.

Massnahmen zur Versorgung des Landes mit wichtigen Medikamenten obliegen den Kantonen respektive, wenn die Wirtschaft das nicht mehr selber erfüllen kann, der wirtschaftlichen Landesversorgung.

Welche Rolle spielt Swissmedic beim Off-Label-Use von Arzneimitteln?

Keine. Der Off-Label-Use liegt gänzlich in der Verantwortung des behandelnden Arztes.

Und welche Rolle hat Swissmedic bei den Kostengutsprachen?

Auch hier: keine. Kostengutsprachen sind Sache der behandelnden Ärztin und der Krankenkasse. Swissmedic hat darauf keinerlei Einfluss.

Warum lässt Swissmedic wichtige Arzneimittel nicht rascher zu?

Der Spagat zwischen Geschwindigkeit und Sorgfalt in der Zulassung neuer Impfstoffe und Therapeutika ist anspruchsvoll. Internationale Benchmarkings zeigen, dass Swissmedic 2021 erstmals schneller war als die European Medicines Agency (EMA) – ohne Abstriche bei Sicherheit, Wirksamkeit und Qualität. Dazu beigetragen haben unter anderem die Rolling Submission (schrittweise Einreichung und Prüfung der Daten) und die Zunahme internationaler Zulassungsverfahren (zum Beispiel im Orbis-Projekt und im Access Consortium).

Vergrössert hat sich hingegen in den letzten Jahren der sogenannte Submission Gap – die Zeit, die zwischen der Einreichung eines Zulassungsgesuchs bei der Food and Drug Administration (FDA) oder EMA und der Einreichung bei Swissmedic verstreicht. Swissmedic setzt alles in ihren Möglichkeiten liegende daran, diesem Gap mit effizienten Prozessen und Beratungsgesprächen entgegenzuwirken.

Klinische Versuche

Swissmedic bewilligt und überwacht klinische Versuche mit Arzneimitteln im Hinblick auf die Sicherheits- und Qualitätsaspekte des Prüfpräparates. Während die Ethikkommissionen vor allem für die ethischen Aspekte verantwortlich sind, beurteilt das Schweizerische Heilmittelinstitut Änderungen von laufenden Versuchen, Sicherheits- sowie weitere Meldungen und Berichte. Auch für Medizinprodukte unterstehen klinische Versuche der Bewilligung und Überwachung von Swissmedic und der Ethikkommissionen. Während Swissmedic unter anderem prüft, ob das Produkt die grundlegenden Sicherheits- und Leistungsanforderungen erfüllt und ob die Risiken im Versuch adäquat berücksichtigt werden, prüfen die Ethikkommissionen die Vereinbarkeit des Forschungsprojekts mit den gültigen Richtlinien.

Organisationen

Warum tut Swissmedic nicht mehr für Innovation und den Forschungsplatz Schweiz?

Swissmedic hat das Problem erkannt und geht dieses Thema aktiv an. Innovative Heilmittel mit hohem medizinischem Bedarf sollen möglichst schnell verfügbar sein. Klare Rahmenbedingungen, intensiver Austausch und Scientific Advice sind hilfreich für effiziente Bewilligungs- und Zulassungsprozesse – dies hat sich auch in der Pandemie bestätigt. Deshalb hat Swissmedic das «Innovationsbüro» gegründet. Das Institut wird unter anderem in Innovationshubs in Zürich und Genf präsent sein und mit dem Angebot eines «Regulatory Speed Datings» und erleichtertem Austausch die Hürden abbauen, die junge Start-ups und Forschende gegenüber «der Regulatorin in Bern» empfinden könnten. Sie sollen so erleichtert Zugang zu wissenschaftlichen, technischen und regulatorischen Anforderungen erhalten, was ihnen über die Talsohle hinweg helfen und Innovationen schneller auf den Markt bringen soll.

Swissmedic hat ein grosses Interesse an jeder einzelnen ärztlichen Meldung von Nebenwirkungen.

Wie kann ich als Praktikerin Informationen von Swissmedic erhalten?

Schon lange institutionalisiert sind regelmässige Informationsschreiben («Direct Healthcare Professional Communication» DHPC), insbesondere bei Sicherheitssignalen. Diese Meldungen können per RSS-Feed abonniert werden. Swissmedic informiert laufend über aktuelle Themen wie Arzneimittelrisiken, Chargenrückrufe oder Bewilligungen zum Import von Arzneimitteln in ausländischer Aufmachung. Weitere Massnahmen sind in Planung.

Und kann ich als Arzt Nebenwirkungen melden?

Swissmedic hat ein grosses Interesse an jeder einzelnen ärztlichen Meldung von Nebenwirkungen. Daher hat das Institut anfangs 2021 mit der Anbindung des Meldetools ElViS an HIN den Zugang für die meldepflichtigen Ärztinnen und Ärzte stark vereinfacht (siehe Art. 63 der Arzneimittelverordnung und Art. 59 Abs. 3 des Heilmittelgesetzes). Das hat zahlreiche Neuregistrierungen gebracht.

Um die Kommunikation aber noch zu optimieren, plant Swissmedic ein Treffen mit der Vereinigung der Kantonsärzte und Kantonsärztinnen der Schweiz (VKS/AMCS).

Wie finanziert sich Swissmedic?

Gut 85% der Erträge stammen aus Gebühren für Dienstleistungen (Zulassungen, Bewilligungen etc.), welche die Branche in Anspruch nimmt, sowie einer Aufsichtsabgabe auf dem Umsatz von Arzneimitteln zu Fabrikabgabepreisen. Sie ist insbesondere zur Finanzierung der Marktüberwachung von Heilmitteln vorgesehen. Knapp 15% der Swissmedic-Erträge bestehen aus Abgeltungen des Bundes, die für Aufgaben im Bereich der Rechtsetzung und des Strafrechts sowie für Überwachungstätigkeiten im Bereich der Medizinprodukte eingesetzt werden.

95 von 100 Ärztinnen und Ärzten kennen das Publikumsmagazin Visible nicht.

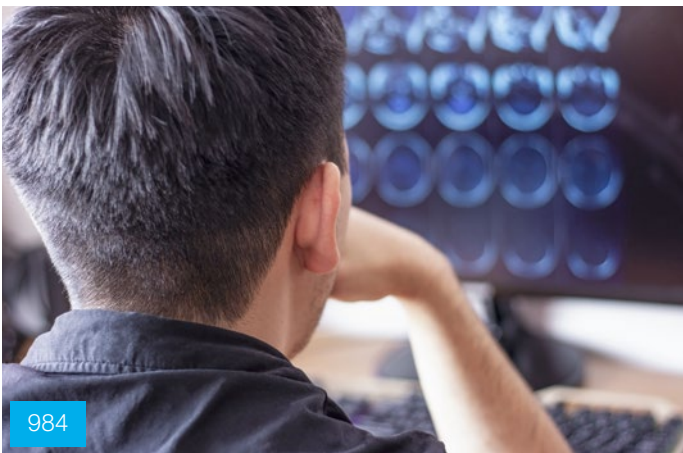
Informationen finden sich online unter www.swissmedic.ch/swissmedic/de/home/ueberuns/publikationen/visible.html. Dort kann man auch das Magazin für das Wartezimmer abonnieren.

Korrespondenz

[eliane.schmid\[at\]swissmedic.ch](mailto:eliane.schmid[at]swissmedic.ch)

SWISS MEDICAL FORUM

Seit 2001 veröffentlicht das SMF praxisorientierte Beiträge aus dem gesamten Spektrum der Medizin. Es ist das offizielle Weiter- und Fortbildungsorgan der FMH und eine offizielle Weiter- und Fortbildungszeitschrift der SGAIM. Das SMF ist Mitglied von COPE und erfüllt die Kriterien des SIWF an ein Journal mit Peer-Review.

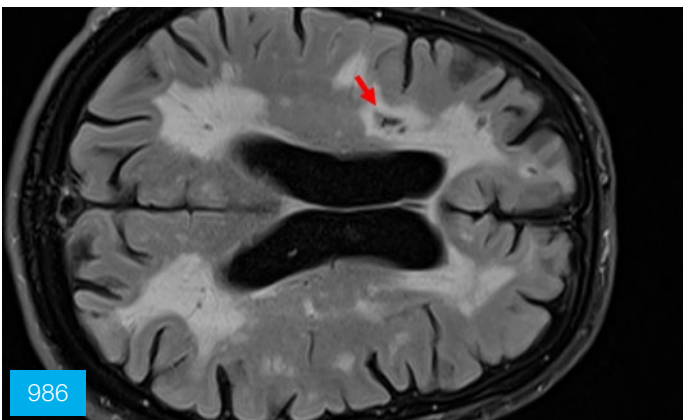


984

Der Demenzursache auf der Spur – genau hinschauen lohnt sich

Ätiologie Hinter der Diagnose Demenz verbergen sich zahlreiche Erkrankungen. Die genaue Abklärung lohnt sich doppelt: Einerseits lassen sich hiermit seltene behandelbare Ursachen finden, andererseits verbessert die Kenntnis der Ätiologie die Therapie der Patientinnen und Patienten.

Ansgar Felbecker, et al.

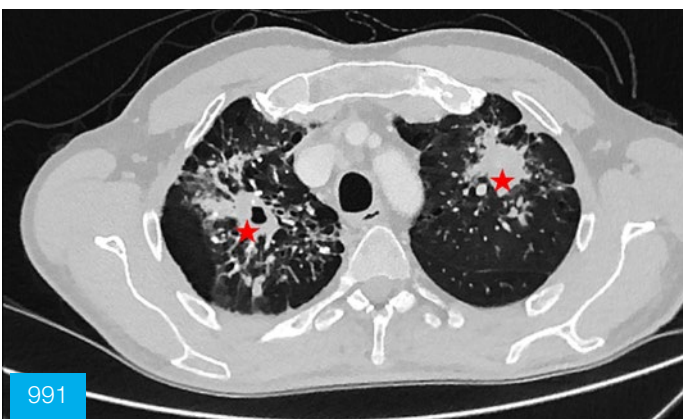


986

Demenzkrankungen aus neurologischer Perspektive

Diagnostik Demenzkrankungen haben vor dem Hintergrund der demographischen Entwicklung eine zunehmende medizinische und sozioökonomische Bedeutung. Dieser Artikel gibt als erster von zwei Teilen eine Übersicht über die wichtigsten und aktuellen Aspekte der Demenzdiagnostik aus neurologischer Sicht.

Nils Peters, et al.



991

Seltene Ursache für einen Kolonileus

Abdominelle Tuberkulose Der 50-jährige Patient stellte sich mit einer 12-stündigen Anamnese von rechtsseitigen Bauchschmerzen und rezidivierendem Erbrechen auf der Notfallstation vor. Der Patient berichtete über rezidivierende abdominale Beschwerden und Schwäche seit einem Jahr, ohne Fieber oder Nachtschweiss.

Tobias Müller, et al.

Journal Club

Kurz und bündig

Prof. Dr. med. Lars C. Huber, Prof. Dr. med. Martin Krause

Wissenschaftliche Redaktion Swiss Medical Forum

Praxisrelevant

Schmerzbehandlung bei akuten Lumbalschmerzen

Akute lumbale Rückenschmerzen gehören zu einem der häufigsten Gründe für einen Arztbesuch. Bei dieser Häufigkeit erstaunt es, dass für

die pharmakologischen analgetischen Interventionen solide Grundlagen nur beschränkt vorliegen.

In einer Review aus >12000 Arbeiten wurden schliesslich 18 randomisiert-kontrollierte Studien mit 3478 Patientinnen und Patienten

(>18-jährig) eingeschlossen, die folgende Resultate für die medikamentöse Therapie bei akuten (<12 Wochen), unspezifischen lumbalen Rückenschmerzen ergaben:

- Paracetamol ist nicht wirksam;
- nichtsteroidale Antirheumatika (NSAR) sind wirksam;
- NSAR + Paracetamol sind besser wirksam als NSAR allein;
- Myorelaxanzien sind wirksam.

Die Erkenntnisse daraus sind für unseren Klinikalltag hilfreich. NSAR gehören zur ersten Wahl und die Kombination mit Paracetamol ist sinnvoll. Ebenso sind Myorelaxanzien (z.B. Baclofen, Tolperison, Tizanidin etc.) wirksam. Paracetamol sollte nicht allein eingesetzt werden. In dieser Studie nicht berücksichtigt wurden die unterschiedlichen NSAR, Metamizol und die Opioide. Die Autorschaft erinnert daran, dass auch die nicht medikamentösen Massnahmen (Wärme, Akupunktur, Massage u.a.m.) zum Behandlungsplan bei akuten unspezifischen Lumbalschmerzen gehören.

J Orthop Res. 2023, doi.org/10.1002/jor.25508.
Verfasst am 6.3.23_MK.

Fokus auf...

Das Thoraxröntgenbild

- Das Thoraxröntgen ist – auch mehr als 120 Jahre nach seiner Einführung in die Klinik – die am häufigsten eingesetzte radiologische Modalität: Sie ist ubiquitär verfügbar, günstig und geht mit niedriger Strahlenexposition einher. Bei Patientinnen und Patienten mit respiratorischen Symptomen wird in der Regel zuerst ein Thoraxröntgen durchgeführt.
- Die Prävalenz von Fehlbefunden («verpasste Diagnosen», «Falschinterpretationen») liegt bei circa 5% aller Bilder.
- Dabei können grundsätzlich zwei Typen von Fehlern unterschieden werden: Bei einem Wahrnehmungsfehler («perceptual error» oder «observer error») wird die fragliche Läsion gar nicht erst entdeckt. Bei dem seltener auftretenden kognitiven Fehler («cognitive error») wird eine Struktur zwar gesehen, aber falsch interpretiert.
- Gängige Beispiele «verpasster Diagnosen» umfassen: 1. pulmonale Rundherde (in 90% der Fälle, bei denen eine Lungenkrebsdiagnose nachträglich als fehlerbehaftet bezeichnet wird, passiert der Fehler bereits bei der Befundung des Thoraxröntgenbildes); 2. retrokardiale Pneumonien (Wichtigkeit des Seitenbildes!); 3. Pneumothorax bei liegender Position («deep sulcus sign»); 4. hiläre Raumforderungen («red flag»: wenn der rechte Hilus höher steht als der linke); 5. ossäre Läsionen (verpasste Frakturen sind nach Lungenrundherden die zweithäufigste Ursache für medikolegale Klagen im Zusammenhang mit Thoraxbildern); 6. fehlerhafte Positionen von Installationen (mit 27% häufiger als vermutet!).
- Die Kenntnis der wichtigsten Stolpersteine hilft, diese zu vermeiden. Ein systematisches Vorgehen bei der Befundung ist unabdingbar. Dazu gehören der Vergleich mit Vorbildern, allgemeine Informationen zum Bild (Ist es eine Aufnahme in liegender oder stehender Position?) und das konsequente Abarbeiten der anatomischen Strukturen: Lunge, Pleura, Trachea, Hili, Mediastinum, Herz, Zwerchfell, Knochen, Weichteile, Installationen und Fremdkörper.
- Am Ende schliesslich folgt die Syntheseleistung: die Integration aller Beobachtungen in den jeweiligen klinischen Befund.

Chest. 2023, doi.org/10.1016/j.chest.2022.10.039.
Chest. 2023, doi.org/10.1016/j.chest.2022.12.003.
Verfasst am 1.3.23_HU.

Nierenfunktion unter Therapie mit Sacubitril/Valsartan

Verschiedene bei der Herzinsuffizienz eingesetzte Therapien wirken zwar längerfristig renoprotektiv – sie können aber früh nach Therapiebeginn zu einer Verschlechterung der Nierenfunktion führen. So auch Sacubitril/Valsartan, wo nach Therapiebeginn eine Abnahme der glomerulären Filtrationsrate (GFR) von bis zu 20% erwartet wird. Die prognostische Relevanz dieser Abnahme ist unklar.

Die hier referenzierte Studie – eine Post-hoc-Analyse der grossen Herzinsuffizienzstudien mit reduzierter (PARADIGM-HF) respektive erhaltener Auswurfraction (PARAGON-HF) –

zeigt, dass rund 10% der Patientinnen und Patienten nach dem Wechsel der Therapie von einem ACE-Hemmer beziehungsweise einem Sartan auf Sacubitril/Valsartan eine GFR-Abnahme >15% aufweisen. Diese Abnahme verläuft häufig transient und erholt sich zumindest teilweise bei den meisten Patientinnen und Patienten innerhalb von vier Monaten nach Therapiebeginn wieder.

Die initiale Verschlechterung war dabei nicht eindeutig mit anderen klinischen Endpunkten assoziiert. Und: Der therapeutische Nutzen von Sacubitril/Valsartan respektive der Effekt auf die primären Endpunkte (kardiovaskuläre Mortalität, Rehospitalisation) war unabhängig von der Nierenfunktionsabnahme während der «Run-in-Phase».

J Am Coll Cardiol. 2023,
doi.org/10.1016/j.jacc.2023.02.009.
Verfasst am 27.2.23_HU.

Für Ärztinnen und Ärzte am Spital Sicherheit im Spital

Vor mehr als 30 Jahren hat eine grosse Studie aus den USA zur Sicherheit hospitalisierter Patientinnen und Patienten für Aufsehen gesorgt [1]: Damals fanden sich knapp vier unerwünschte Ereignisse auf 100 Hospitalisationen, 28% davon geschahen aus Nachlässigkeit (und waren also potentiell vermeidbar), 16% führten zu bleibenden Schäden oder gar zum Tod. Wie sieht es diesbezüglich heute aus?

In einer retrospektiven Analyse [2] von zufällig ausgewählten Spitalerträgen – insgesamt 2809 stationäre Aufnahmen in 11 verschiedenen Spitalern – wurde bei 23,6% mindestens ein unerwünschtes Ereignis identifiziert. 32% (316/978) dieser Ereignisse, darunter 7 Todesfälle, wurden als schwerwiegend beurteilt. 23% (222/978) der Ereignisse wurden als vermeidbar bewertet. Bei den unerwünschten Ereignissen handelte es sich in erster Linie um Reaktionen auf Medikamente (39%, davon in absteigender Häufigkeit: Hypotonie, Vigilanzstörung, akutes Nierenversagen), gefolgt von unerwünschten Ereignissen nach chirurgischen Eingriffen und Interventionen (30%), Stürzen und Dekubitalulzera (15%) und schliesslich nosokomialen Infekten (Harnwegsinfekte, Pneumonie).

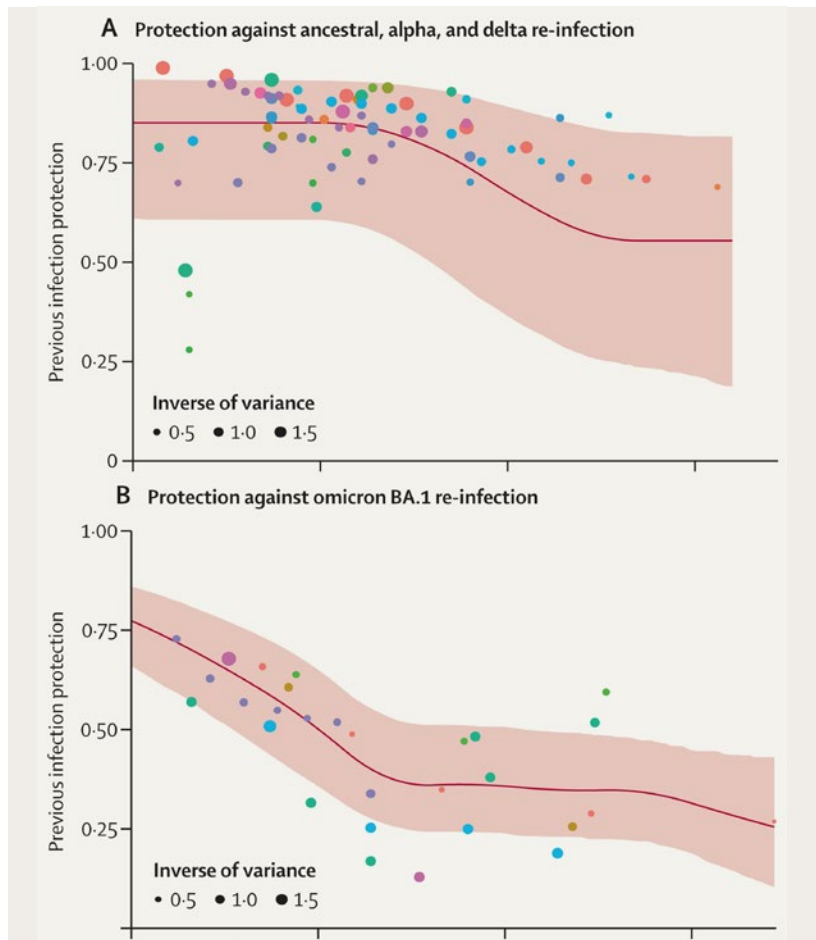
Fazit: Aufgrund von «ambulant-vor-stationär» wird heute ein kränkeres Kollektiv stationär behandelt. Trotz medizinischen Fortschrittes, Digitalisierung und der Einführung von Meldesystemen (z.B. «Critical Incident Reporting System» [CIRS]) besteht Bedarf für kontinuierliche Verbesserungen und eine entsprechende Fehlerkultur.

1 N Engl J Med. 1991,
doi.org/10.1056/NEJM199102073240604.

2 N Engl J Med. 2023,
doi.org/10.1056/NEJMsa2206117.

Verfasst am 25.2.23_HU.

Praxisrelevant



Schutz vor Reinfektion über die Zeit nach Erstinfektion: (A) gegen eine der anfänglichen Varianten und (B) gegen Omicron BA.1 (aus: Stein C, et al. Lancet. 2023. doi.org/10.1016/S0140-6736(22)02465-5).

© 2022 The Authors. Published by Elsevier Ltd. under the CC BY 4.0 license

Zur natürlichen Immunität nach einer SARS-CoV-2-Infektion

In dieser Review und Metaanalyse wurde die natürliche Immunität, die durch eine symptomatische SARS-CoV-2-Infektion erworben wird, untersucht. Dabei wurde jene Immunität geprüft, die zu Beginn der Pandemie durch die ursprünglichen Varianten (das heisst Alpha-, Beta- oder Delta-Varianten) erworben wurde: Wie hoch ist der Schutz gegen eine erneute SARS-CoV-2-Infektion?

65 Studien aus 19 verschiedenen Ländern dienten dazu, über eine Beobachtungszeit von rund einem Jahr diese Frage zu beantworten. Es fand sich ein deutlicher Unterschied zwischen einem >85%igen Schutz vor einer Reinfektion mit einer der ursprünglichen Varianten und einem Schutz von 45% vor einer Infektion mit der Omicron-Variante BA.1. Erfreulicherweise aber blieb eine circa 90%ige Protektion vor schweren Infektionen mit Hospitalisation oder Tod für alle Varianten (Alpha, Delta und Omicron BA.1) über 40 Wochen bestehen. Der Abfall der Immunität gegenüber der Omicron-Variante erfolgte, über 40 Wochen beobachtet, bedeutend schneller als derjenige gegenüber den ursprünglichen Varianten. Von Bedeutung war auch die Beobachtung, dass der Schutz der natürlichen Immunität mindestens gleich oder sogar besser als der Schutz durch eine Grundimmunisierung mit RNA-Impfstoffen ist.

Die Studie bestätigt den erstaunlichen und eindrücklichen «immun escape» der Omicron-Variante und unsere eigenen anekdotischen Beobachtungen, dass Personen trotz Vorinfektion und Impfungen erneut an SARS-CoV-2-Infekten erkranken.

Lancet. 2023. doi.org/10.1016/S0140-6736(22)02465-5.
Verfasst am 6.3.2023_MK.

Schlaglicht: Neurologie

Der Demenzzursache auf der Spur – genau hinschauen lohnt sich

Hinter der Diagnose Demenz verbergen sich zahlreiche Erkrankungen. Die genaue Abklärung lohnt sich doppelt: Einerseits lassen sich hiermit seltene behandelbare Ursachen finden, andererseits verbessert die Kenntnis der Ätiologie die Therapie der Patientinnen und Patienten.

Dr. med. Ansgar Felbecker^a, Dr. med. Valentin Loser^b, Prof. Dr. med. Caroline Pot^b, Prof. Dr. med. Hans H. Jung^c

^a Klinik für Neurologie, Kantonsspital St. Gallen, St. Gallen; ^b Service de Neurologie, Centre hospitalier universitaire vaudois (CHUV) et Université de Lausanne, Lausanne;

^c Klinik für Neurologie, Universitätsspital Zürich, Zürich

Lesen Sie auch den Übersichtsartikel zu diesem Thema auf S. 986 in dieser Ausgabe.

Einführung

Von den jährlich neu in der Schweiz auftretenden 32 000 Demenzerkrankungen erhalten gegenwärtig nur etwa 50% eine eingehende Abklärung. Bei insgesamt 150 000 Demenzbetroffenen in der Schweiz ist folglich bei mindestens 75 000 von ihnen nicht bekannt, welche Ursache für den fortschreitenden kognitiven Abbau vorliegt [1].

Die Gründe hierfür sind nicht vollständig geklärt. Eine wichtige Rolle spielt aber die Wahrnehmung der Erkrankung in der Bevölkerung und auch die Haltung der Hausärztinnen und -ärzte zum Sinn einer Demenzabklärung [2]. Wenn Demenz als «normaler Alterungsprozess» oder nicht beeinflussbares Schicksal angesehen wird, ist die Wahrscheinlichkeit hoch, dass keine weiteren Abklärungen vorgenommen werden.

Im Gegensatz zu dieser landläufigen Meinung lohnt sich eine Abklärung der Demenzzursache in jedem Lebensalter.

Abklärung der Demenzzursache

Der Umfang der Abklärungen variiert stark – nicht jede betroffene Person benötigt jede verfügbare Diagnostik. Für die Beurteilung, welche Zusatzuntersuchungen sinnvoll sind, ist die Erfahrung von spezialisierten Zentren wie einer Memory Clinic von grossem Vorteil. Hinweise zum differenzierten Vorgehen in verschiedenen Situationen finden sich in den Empfehlungen zur Diagnostik der Demenz des Vereins Swiss Memory Clinics (SMC) unter

www.swissmemoryclinics.ch [3]. Zumindest sollte eine fundierte klinische Untersuchung inklusive eines neurologischen und internistischen Status mit detaillierter Eigen- und Fremdanamnese erfolgen, ergänzt durch kognitive Tests und eine zerebrale Bildgebung.

Mit einer solchen basalen Abklärung wird eine diagnostische Sicherheit von 70–75% erreicht [4]. Ob dieses Mass an (Un-)Sicherheit reicht, sollten die behandelnden Ärztinnen und Ärzte im Diagnosegespräch zusammen mit Betroffenen und Angehörigen besprechen. Wenn eine höhere diagnostische Sicherheit gewünscht ist, stehen heute mit Biomarkern, erweiterter magnetresonanztomographischer Diagnostik (MR-Volumetrie) und nuklearmedizinischer Diagnostik etablierte Methoden zur Verfügung, welche die diagnostische Sicherheit auf bis zu 91% erhöhen [5]. Insbesondere durch die heute verfügbare Biomarker-Diagnostik kann die diagnostische Sicherheit gesteigert werden. Anwendungsempfehlungen für ihren Einsatz wurden jüngst publiziert [6].

Mögliche Gründe für eine erweiterte Abklärung sind in Tabelle 1 zusammengefasst (modifiziert nach [7]). Zu dieser erweiterten Diagnostik zählen in der Regel auch die Durchführung einer Liquordiagnostik sowie eine detaillierte neuropsychologische Untersuchung.

Gerade bei der Abklärung rasch progredienter Demenzerkrankungen und dem Einsatz von Biomarkern bei der Alzheimer-Erkrankung hat sich das Feld der Demenzdiagnostik in letzter Zeit massiv weiterentwickelt,

so dass auf diese Punkte im Folgenden detaillierter eingegangen wird.

Rasch progrediente Demenz

Die rasch progrediente Demenz (RPD) beschreibt eine schnell fortschreitende kognitive Störung, bei der die Progression von den ersten Symptomen bis zum Stadium der Demenz

Tabelle 1: Indikationen für detaillierte Abklärung der Demenzzursache (nach [7])

Rasch progrediente Demenz (inklusive Verdacht auf autoimmune Enzephalopathie)
Junges Alter (<65 Jahre)
Indikationsstellung für medikamentöse Therapien (inklusive neue Anti-Amyloid-Therapien)
Indikationsstellung für gezielte nicht pharmakologische Therapien
Abgrenzung zwischen Demenz, Depression oder anderen psychiatrischen Erkrankungen
Ausschluss behandelbarer Ursachen (z.B. Normaldruckhydrozephalus oder Hirntumor)
Atypische initiale Symptome (z.B. primär progrediente Aphasie, Verhaltensstörungen, Halluzinationen)
Klärung der Fahreignung
Klärung der Urteilsfähigkeit
Interesse an Studienteilnahme
Positive Familienanamnese

(schwere neurokognitive Störung nach heutiger Terminologie) in weniger als 1–2 Jahren erfolgt, meist innerhalb von Wochen oder Monaten, ohne dass es in der Literatur eine klare zeitliche Definition gibt [8, 9]. Tabelle 2 fasst die häufigsten Ätiologien der RPD zusammen.

Eine Prionenerkrankung ist eine der wichtigsten und prototypischen Ursachen einer RPD. Die häufigste Prionenkrankheit ist die sporadische Creutzfeldt-Jakob-Krankheit (CJD), deren Ursache die Aggregation von falsch gefaltetem Prionprotein (PrP^{sc}) im Gehirn ist [10]. Auch die Alzheimer-Krankheit kann sich als RPD manifestieren, vor allem wenn sie mit einer Amyloid-Angiopathie oder anderen Kofaktoren, die zu einer beschleunigten neuronalen Degeneration beitragen, einhergeht. Darüber hinaus können sich auch weitere Demenzerkrankungen durch eine schnell fortschreitende kognitive Störung äussern:

- Lewy-Körperchen-Demenz;
- frontotemporale Demenz;
- vaskuläre Demenzen (fortgeschrittene vaskuläre Leukopathie, multiple ischämische Schlaganfälle etc.);
- bestimmte Infektionskrankheiten (Neurosyphilis, HIV, Enzephalitis durch Herpes-simplex-Virus [HSV] oder Varicella-Zoster-Virus [VZV] oder auch Morbus Whipple oder progressive multifokale Leukoencephalopathie durch das JC-Virus).

Eine Autoimmunenzephalitis ist eine relativ häufige Ursache einer rasch progredienten Demenz bei jungen Patientinnen und Patienten (<45 Jahren). Sie ist bei frühzeitiger Diagnose oft behandelbar [11, 12]. Es gibt zwei Arten von Autoimmunenzephalitiden, je nach dem antigenen Ziel des Antikörpers in der Zelle: Enzephalitiden mit Antikörpern gegen Oberflächen-/Synapsenrezeptoren und Enzephalitiden mit Antikörpern gegen intrazelluläre Antigene, die als «onkoneuronale» Enzephalitiden bezeichnet werden [13]. Onkoneuronale Enzephalitiden sind hauptsächlich paraneoplastische Syndrome und es wird angenommen, dass der nachgewiesene Antikörper (zum Beispiel Anti-Hu) nur eine Reflexion der Immunantwort ist, ohne an sich pathogen zu sein. Bei Anti-Oberflächen-/Synapsenrezeptor-Enzephalitiden ist der nachgewiesene Antikörper pathogen und spiegelt eine humorale Immunantwort wider, mit einer besseren Reaktion auf eine Immuntherapie. Diese Enzephalitiden können paraneoplastisch, postinfektiös oder idiopathisch sein, wobei die Anti-N-Methyl-D-Aspartat-Rezeptor-(NMDAR-) und Anti-«leucine-rich glioma-inactivated protein 1»-(LGI1-)Enzephalitiden am häufigsten vorkommen [14, 15]. Häufig treten autoimmunenzephalitiden als limbische Enzephalitis auf. Sie zeigen kognitive

Tabelle 2: Ursachen einer rasch progredienten Demenz (nach [8, 9])

Klassische neurodegenerative Erkrankungen (schnell fortschreitender Phänotyp / Assoziation mit Co-Pathologien)

Prionenerkrankung

Entzündliche ZNS-Erkrankungen

- Autoimmune Enzephalopathien
- Infektiöse Enzephalopathien (HIV, Syphilis, HSV, VZV, Whipple, JC-Virus etc.)

Vaskuläre ZNS-Erkrankungen

- Vaskuläre Leukenzephalopathie, multiple Schlaganfälle, zerebrale Venenthrombose
- ZNS-Vaskulitis
- Zerebrale Amyloid-Angiopathie

Toxische und metabolische Enzephalopathien

- Wernicke-Korsakoff-Enzephalopathie, hepatische Enzephalopathie, endokrine Störungen, Vitamin-B₁₂- oder Folatmangel etc.
- Toxisch (Schwermetalle etc.)

Andere Ursachen

- Normaldruckhydrozephalus
- Neoplasien (Metastasen, ZNS-Lymphom etc.)
- Psychiatrische Störungen
- Rezidivierende epileptische Anfälle / non-konvulsiver Status epilepticus

HIV: Humanes Immundefizienzvirus; HSV: Herpes-simplex-Virus; VZV: Varicella-Zoster-Virus; ZNS: zentrales Nervensystem.

Beeinträchtigungen, die vorwiegend anterograde Gedächtnisinhalte betreffen und mit psychiatrischen Manifestationen einhergehen.

Als weitere Ursachen einer RPD sind metabolische und toxische Enzephalopathien zu nennen. Alkoholkonsum, meist in Verbindung mit Unterernährung, kann eine Wernicke-Enzephalopathie (in Verbindung mit einem Vitamin-B₁-Mangel) oder eine hepatische Enzephalopathie verursachen. Schliesslich müssen auch seltene Ursachen für eine RPD in Betracht gezogen werden wie Neoplasien des Zentralnervensystems (ZNS), insbesondere das primäre ZNS-Lymphom, und ein Normaldruckhydrozephalus.

Zusammenfassung

Die diagnostischen Möglichkeiten bei Demenz haben sich in den letzten Jahren erheblich verbessert. Gerade bei rasch progredienten Demenzerkrankungen sollten alle diagnostischen Mittel ausgeschöpft werden, da sich in dieser Gruppe vermehrt Fälle finden, die kausal therapiert werden können. Doch auch wenn keine behandelbare Ursache gefunden wird: Die genaue Klärung der Ätiologie erleichtert schnelle und zielgerichtete Entscheidungen, was die symptomatische Therapie und optimale Betreuung der Betroffenen angeht.

Korrespondenz

Dr. med. Ansgar Felbecker
Klinik für Neurologie
Kantonsspital St. Gallen
Rorschacher Strasse 95
CH-9007 St. Gallen
ansgar.felbecker[at]kssg.ch

Disclosure Statement

AF: Grants von der EMPA-KSSG-Forschungsförderung, von der Stiftung Synapsis – Demenz Forschung Schweiz; Beraterhonorare (Zahlung an Institut) von Roche, Biogen, Eisai, OM Pharma, Specialty Care Therapiezentren AG, Nestle, Vifor Pharma; Vortragshonorare (Zahlung an Institut) von Roche, Schwabe Pharma und OM Pharma; Präsident und Vorstandsmitglied von Swiss Memory Clinics und Mitglied des Leitungsgremiums der Nationalen Plattform Demenz. CP: Zuschüsse (Zahlung ans CHUV) von Merck, Biogen, Roche and Novartis für die Teilnahme an Advisory Boards und für Vorträge. HHJ: Grants vom Schweizerischen Nationalfonds und der Renate Rugieri Stiftung; Beraterhonorare von Amicus Therapeutics, Alexion, Allergan, Alnylam Pharmaceuticals, Biogen, GMP Orphan, Ipsen, Roche, Sanofi-Aventis; Vortragshonorare von Roche, Sanofi-Aventis, Amicus Therapeutics; Zuschüsse für Reisekosten von Amicus Therapeutics. VL hat deklariert, keine potentiellen Interessenskonflikte zu haben.



Literatur

Die vollständige Literaturliste finden Sie online unter <https://doi.org/10.4414/smf.2023.09342>.



Dr. med. Ansgar Felbecker
Klinik für Neurologie,
Kantonsspital St. Gallen, St. Gallen

Diagnostik

Demenzkrankungen aus neurologischer Perspektive – Teil 1

Demenzkrankungen haben vor dem Hintergrund der demographischen Entwicklung eine zunehmende medizinische und sozioökonomische Bedeutung. Dieser Artikel gibt als erster von zwei¹ Teilen eine Übersicht über die wichtigsten und aktuellen Aspekte der Demenzdiagnostik aus neurologischer Sicht.

Prof. Dr. med. Nils Peters^{a,b,c,k}, Dr. med. Hans Pihan^{d,k}, Dr. med. Olivier Rouaud^{e,k}, Dr. phil. Michael M. Ehrensperger^c, PD Dr. med. Marc Sollberger^{c,k}, Dr. med. Leonardo Sacco^{f,k}, Prof. Dr. med. Bogdan Draganski^{g,h,k}, Prof. Dr. med. Jean-Marie Annoni^{i,k}, Dr. med. Ansgar Felbecker^{j,k}

^a Stroke Center, Klinik für Neurologie, Klinik Hirslanden, Zürich; ^b Neurologische Klinik und Stroke Center, Universitätsspital und Universität Basel, Basel; ^c Universitäre Altersmedizin FELIX PLATTER, Basel; ^d Neurologische Klinik, Spitalzentrum Biel, Biel; ^e Leenaards Memory Centre, Centre hospitalier universitaire vaudois (CHUV), Lausanne; ^f Ambulatorio della Memoria, Unità disturbi Cognitivi e Logopedia, Neurocentro della Svizzera Italiana, Ente Ospedaliero Cantonale (EOC), Lugano; ^g Laboratoire de recherche en neuro-imagerie (LREN) – Département des neurosciences cliniques, CHUV, Université de Lausanne, Lausanne; ^h Abteilung Neurologie, Max-Planck-Institut für Kognitions- und Neurowissenschaften, Leipzig, Deutschland; ⁱ Neurologische Klinik und Department, Kantonsspital und Universität Fribourg, Fribourg; ^j Klinik für Neurologie, Kantonsspital St. Gallen, St. Gallen; ^k Task Force Demenz der Schweizerischen Neurologischen Gesellschaft (SNG)

¹ Teil 2, «Demenzkrankungen aus neurologischer Perspektive – Prävention und Therapie», erscheint in der nächsten Ausgabe des Swiss Medical Forum.

Einführung

Aufgrund der demographischen Entwicklung stellen Demenzkrankungen eine zunehmende medizinische, psychosoziale (für Betroffene und das soziale Umfeld) sowie sozioökonomische Herausforderung für die Gesellschaft dar.

Demenzkrankungen sind Alterserkrankungen: Während die Prävalenz bei den unter 65-Jährigen mit circa 1% gering ist, leidet etwa jede zehnte Person im Alter über 65 Jahre an einer Demenz, mit weiter steigender Prävalenz (bis zu 50% bei Menschen über 85 Jahre). Der Bevölkerungsanteil der über 60-Jährigen wird 2050 voraussichtlich zwischen 20 und 35% liegen [1]. Für die Schweiz bedeutet dies, dass die Demenzprävalenz bis 2050 auf über 300 000 Betroffene zunehmen wird, also eine Verdopplung im Vergleich zu heute, wo bereits etwa 32 000 Neuerkrankungen pro Jahr auftreten und etwa 150 000 Menschen von Demenz betroffen sind [2, 3]. Diese Entwicklung hat nicht nur Konsequenzen für die Betroffenen, sie bedeutet auch eine Herausforderung für das Gesundheitssystem (aktuelle Kosten von Demenzkrankungen knapp 12 Milliarden CHF jährlich) [4].

Der Begriff Demenz bezeichnet keine singuläre Erkrankung, sondern umschreibt ein Syndrom alltagsrelevanter kognitiver Einschränkungen. Es können unterschiedliche Ursachen zugrunde liegen. Häufigste Ursache ist die Alzheimer-Erkrankung, eine neurodegenerative Erkrankung. Als

zweithäufigste Ursache folgt die wichtige Gruppe neurovaskulärer Erkrankungen, die zu kognitiven Einschränkungen bis hin zur Ausbildung einer sogenannten vaskulären Demenz führen können. Beispiele für neurovaskuläre Erkrankungen sind der ischämische Schlaganfall oder Hirnblutungen sowie auch chronisch-progrediente vaskuläre Erkrankungen wie die zerebrale Mikroangiopathie oder die zerebrale Amyloidangiopathie (CAA), wobei letztere sich auch mit akuten Hirnblutungen erstmanifestieren kann.

Darüber hinaus können weitere Erkrankungen zu einer Demenz führen: zum Beispiel die frontotemporale Lobärdegeneration (FTLD), idiopathische und atypische Parkinsonerkrankungen einschliesslich der Lewy-Körper-Erkrankung oder ein Normaldruckhydrozephalus (NPH). Schliesslich gibt es häufig Mischformen einer Demenz wie beispielsweise bei dem gleichzeitigen Vorliegen einer neurodegenerativen und vaskulären Grunderkrankung sowie dem möglichen Vorliegen verschiedener neurodegenerativer Prozesse (sogenannte gemischte Demenz; englisch: «mixed dementia»).

Dieser Übersichtsartikel möchte als erster von zwei Teilen einen Überblick über die wichtigsten Aspekte der Demenzdiagnostik aus neurologischer Sicht geben und neuere Entwicklungen bezüglich der Diagnostik aufzeigen.

Die Neurologie ist gemäss einer Erhebung der Swiss Memory Clinics im Auftrag des Bun-

desamtes für Gesundheit (BAG) mit 49% die am häufigsten in Demenzabklärungen in Memory Clinics involvierte Disziplin [5]. Gerade in den Memory Clinics ist aber die interdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen Fachärztinnen und -ärzten der Neurologie, Neuropsychologie, Geriatrie und Alterspsychiatrie sowie weiteren Professionen gemeinsam mit den betreuenden Hausärztinnen und -ärzten von besonderer Bedeutung. Jede Disziplin hat ihre eigenen Schwerpunkte, was die Betreuungsqualität verbessern kann.

Diagnostik

Im Falle einer kognitiven Leistungsabnahme sollte die gezielte Differentialdiagnostik möglichst frühzeitig erfolgen, also noch vor Entwicklung eines dementiellen Syndroms, das – auch bei der Alzheimer-Erkrankung – als spätes Erkrankungsstadium eines insgesamt progredienten Krankheitsprozesses («Kontinuum-Erkrankung») angesehen werden kann. Dieser beginnt schon bis zu 20 Jahre vor der klinischen Manifestation, die zu Beginn durch kognitive oder andere psychische Symptome gekennzeichnet ist. Die Patientinnen und Patienten haben oftmals in dieser Krankheitsphase ein Bewusstsein für die kognitiven Einschränkungen [6]. Es ist auch deshalb ein günstiges Zeitfenster, um therapeutische Interventionen zu beginnen.

Zudem ermöglicht die frühe Diagnostik, individuelle Lebensaspekte zu thematisieren (wie zum Beispiel Thematisierung und Evaluation der Fahreignung oder Vermögensvorsorge).

Vor Initiierung der weiterführenden Diagnostik ist die umfangreiche Information und Aufklärung von grosser Bedeutung, auch bezüglich der daraus resultierenden therapeutischen Konsequenzen und Optionen. Der Umgang mit diesen Fragestellungen ist individuell sehr unterschiedlich und der Wunsch von Betroffenen, gegebenenfalls keine weiteren diagnostischen Schritte durchzuführen, muss evaluiert und berücksichtigt werden.

Die Diagnostik von Erkrankungen, die zu einer Demenz führen können, basiert auf verschiedenen klinischen und paraklinischen Befunden. Je nach Symptomen liegt der Fokus auf neurologischen, (alters-)psychiatrischen oder geriatrischen Aspekten. Dementsprechend fordern auch die Empfehlungen der Swiss Memory Clinics die Einbindung verschiedener Disziplinen in die Abklärung neurokognitiver Störungen [7]. Eine neurologische Untersuchung sollte immer erfolgen, um neurologische Symptome zuverlässig zu erkennen und richtig einzuordnen. Diese können relevant in der Differentialdiagnostik der Demenzursachen sein. Aber auch die internistische und hausärztliche Beteiligung im Rahmen der Diagnostik und Betreuung der Patientinnen und Patienten ist von grosser Bedeutung. Insgesamt basiert die diagnostische Einordnung zuerst auf klinischen Kriterien. Für die Alzheimer-Erkrankung wie auch für andere Demenzerkrankungen werden aber zunehmend Biomarker hinzugezogen, um die diagnostische Genauigkeit zu erhöhen [8–11].

Allgemein umfasst die Diagnostik zwei Aspekte: a) Erfassung, Charakterisierung und Quantifizierung der kognitiven Defizite sowie b) Differentialdiagnostik der Ätiologie. Eine umfassende Diagnostik sollte flächendeckend allen Betroffenen zugänglich sein. Es wird davon ausgegangen, dass bei nur etwa der Hälfte der Menschen mit einer Demenzerkrankung in der Schweiz eine fachärztliche Diagnose gestellt wurde. Ziel der genauen Differentialdiagnostik ist es, die zugrunde liegende Erkrankung zu bestimmen, was Voraussetzung für die Wahl geeigneter Therapiemassnahmen und prognostischer Einschätzungen ist.

Klinische Diagnostik

Grundlage der klinischen Demenzdiagnostik sind die gründliche Erhebung der Eigen- und Fremdanamnese und die klinische Untersuchung [7]. Bei der Anamneseerhebung im Kontext kognitiver Störungen ist insbesondere die genaue Fremdanamnese durch das familiäre Umfeld von Bedeutung, auch um mögliche Persönlichkeits- oder Verhaltensänderungen zu er-

fassen. Hier kommt bei dem sogenannten «case finding» in der Hausarztpraxis den hausärztlichen und internistischen Primärbetreuenden eine wichtige Rolle zu, da hier Sorgen über Veränderungen der Kognition oft erstmals zu Sprache kommen oder Patientinnen und Patienten verhaltensauffällig werden.

Vielen an Demenz Erkrankten fehlt im Verlauf die Fähigkeit, die eigenen Symptome zu schildern oder zu erkennen (Anosognosie). Zudem sind die Erfassung des zeitlichen Krankheitsverlaufs, der Lebensgewohnheiten mit Alkohol- und Nikotinkonsum, von Vorerkrankungen mit vaskulären Risikofaktoren, der Schlafqualität, die Medikamentenanamnese und die Familien- und Sozialanamnese von Bedeutung.

Der Anamnese kommt nicht zuletzt deshalb eine wichtige Bedeutung zu, da sich Demenzerkrankungen in frühen Stadien respektive prodromal auch durch milde und eher unspezifische und nichtkognitive Symptome manifestieren können, wie zum Beispiel Antriebs- oder Schlafstörungen, Verhaltensänderungen oder Stimmungsschwankungen.

Neurokognitive Testung

In der neurologischen wie auch der hausärztlichen Praxis sollte eine erste orientierende Erfassung kognitiver Leistungen im Sinne eines «case findings» erfolgen, wenn a) die Patientin respektive der Patient oder b) die Angehörigen Bemerkungen bezüglich nachlassender Hirnleistungen machen oder c) in der ärztlichen Praxis Veränderungen auffallen. Als nicht sinnvoll hat sich hingegen ein generelles Screening aller Personen ab einem bestimmten Alter erwiesen.

Für ein kognitives Screening eignet sich das «Montreal Cognitive Assessment» (MoCA) [12], das sensitiver als die «Mini Mental Status Examination» (MMSE) [13] erste Hinweise auf kognitive Defizite detektieren kann und ein etwas breiteres Spektrum neurokognitiver Einschränkungen erfasst. Das MoCA sollte gemäss den definierten Testinstruktionen durchgeführt werden. In vielen Fällen wird zudem der Uhrentest durchgeführt, der im MoCA integriert ist.

Weder MMSE noch MoCA sind jedoch in der Lage, eine ausreichend differenzierte Beurteilung der kognitiven Leistungsfähigkeit vorzunehmen, sodass bei auffälligem Ergebnis eine vertiefte Abklärung zu erfolgen hat. Für das MoCA liegen Normen für eine Schweizer Stichprobe vor, welche die Einflüsse von Alter, Ausbildung und Geschlecht berücksichtigen (www.mocatest.ch). Beide Tests können zur Dokumentation des Krankheitsverlaufs im klinischen Alltag hilfreich sein.

Bei auffälligen Ergebnissen in einem der oben genannten Verfahren oder starkem anamnestischen Verdacht auf eine Verschlechterung kognitiver Funktionen sollte eine umfas-

sende neurokognitive Testung an einer spezialisierten Institution wie einer Memory Clinic oder einer Spezialambulanz erfolgen.

Das «Diagnostische und Statistische Manual Psychischer Störungen» (DSM-5) [14] definiert zur umfassenden Beurteilung der Hirnleistungen sechs zu untersuchende kognitive Domänen, was die meist dominante Fokussierung auf Gedächtnisstörungen früherer Klassifikationssysteme korrigiert. Dieses umfasst die Bereiche «Sprache», «Lernen/Gedächtnis», «komplexe Aufmerksamkeit», «visuokonstruktive und visuo-perzeptive Leistungen», «exekutive Funktionen» und «soziale Kognition». Die Erstellung eines hierauf basierenden kognitiven Leistungsprofils ermöglicht oftmals zusammen mit den eigen- und fremdanamnestischen Angaben bereits die Hypothesen-Generierung im Hinblick auf die Ätiologie der Defizite.

Im deutschsprachigen Europa hat sich zur Untersuchung der Hirnleistungen im Alter die neuropsychologische Testbatterie des «Consortium to Establish a Registry for Alzheimer's Disease» (CERAD) in der deutsch normierten Version (CERAD-plus Testbatterie) etabliert [15]. Bei CERAD-plus werden – die Originalversion ergänzend – zusätzlich Aspekte der Informationsverarbeitungsgeschwindigkeit und exekutiven Leistungen erfasst, sodass damit auch die Auswirkung von Schädigungen frontaler und subkortikaler Hirnareale abgebildet werden kann. In den französisch- und italienischsprachigen Ländern werden Testbatterien verwendet, die denselben Prinzipien folgen.

Wie bei Bürge et al. 2018 [7] dargestellt, ist eine solche Standarduntersuchung durch weitere Testverfahren zu ergänzen, wenn es sich um jüngere Patientinnen und Patienten, um subtile Defizite oder um Personen mit einem hohen prä-morbiden Leistungsniveau handelt oder ein spezifisches Störungsmustern vorliegt. Es ist dann bei der Testauswahl auf eine angemessene Normierung der verwendeten Verfahren für die Altersgruppe zu achten. Eine ausführliche neuropsychologische Testung ist in der Regel einem erfahrenen und spezialisierten Zentrum vorbehalten, da die Interpretation der Ergebnisse durch geschulte Personen wichtig ist. Basierend auf existierenden Testbatterien im englischsprachigen Raum verfolgen aktuelle Initiativen das Ziel einer Harmonisierung neurokognitiver Testungen in verschiedenen Sprachregionen [16, 17].

Die Diagnose einer Demenz setzt einerseits das Vorliegen relevanter Hirnleistungsstörungen und andererseits eine Beeinträchtigung der Bewältigung von Alltagsanforderungen voraus und bemisst sich nicht ausschliesslich am Ausmass der erfassten kognitiven Defizite, sodass ein neuropsychologisches Testergebnis allein nicht das Vorliegen einer Demenz bestätigen oder ausschliessen kann.

Klinisch-neurologische Untersuchung

Die klinisch-neurologische Untersuchung zielt unter anderem darauf ab, fokale oder systembezogene neurologische Defizite zu erkennen. Es sollte besonderes Augenmerk auf das Vorliegen kortikaler Funktionsstörungen wie einer Aphasie, Apraxie oder Agnosie gelegt werden. Zudem müssen Rigor und Bradykinese sowie Augenbewegungsstörungen als Hinweise auf extrapyramidal-motorische Erkrankungen erkannt werden. Auch gilt es, potentielle klinische Zeichen der Schädigung des ersten und/oder zweiten Motoneurons zu erfassen.

Wichtig ist in diesem Zusammenhang die Beurteilung des Gangbildes, das sich bei vaskulären und neurodegenerativen Erkrankungen des Zentralnervensystems (ZNS) auf teils typische Weise verändert. Die Art der Gangstörung kann diagnoseweisend sein, zum Beispiel bei NPH, Parkinsonsyndromen oder bei einer zerebralen Mikroangiopathie. Häufig besteht jedoch eine weniger spezifische Beeinträchtigung des Gehens, der mehrere Pathologien und Defizite zugrunde liegen können, beispielsweise subkortikale Gangstörungen bei vaskulären Läsionen, Polyneuropathie, visuelle Wahrnehmungsstörung, reduzierte Fähigkeiten der geteilten Aufmerksamkeit oder Gangapraxie bei Frontalhirnschädigungen. Kombinationen dieser Defizite führen in der Summe zu einem deutlich erhöhten Sturzrisiko. Dieses kann durch geeignete physiotherapeutische Massnahmen und Hilfsmittel gesenkt werden, was für die Lebensqualität wiederum prognostisch wichtig ist. In diesem Zusammenhang ist besonders die subkortikale Gangstörung zu erwähnen, die auch als «higher-level gait disorder» oder Gangapraxie beschrieben wird [18] und dazu führt, dass der Bewegungsablauf beim Gehen nicht mehr fehlerfrei und ausreichend schnell abgerufen wird. Hierdurch wirken die Bewegungen unkoordiniert und an kritischen Stellen wie Hindernissen überhastet. Mit einer sauberen klinischen Diagnostik kann gerade im Bereich Gangstörungen eine aufwendige Zusatzdiagnostik vermieden werden.

Neben der neurologischen Untersuchung sollte eine internistische Untersuchung hinsichtlich des Vorliegens kardiovaskulärer Erkrankungen respektive Risikofaktoren (unter anderem arterieller Hypertonie, Diabetes mellitus, Vorhofflimmern, Herzinsuffizienz etc.) erfolgen. Oftmals hat diese bereits im Rahmen der routinemässigen internistischen beziehungsweise hausärztlichen Versorgung stattgefunden. Ebenso darf eine zumindest orientierende Exploration neuropsychiatrischer Verhaltensauffälligkeiten nicht fehlen, insbesondere bezüglich des Vorliegens eines depressiven Syndroms, aber auch weiterer Symptome wie Wahngedanken, Halluzinationen oder einer Antriebsstörung und Apathie.

In diesem Rahmen können Fragebögen, wie etwa die «Geriatric Depression Scale», hilfreich sein.

Im Sinne des interdisziplinären Abklärungsgedankens sollten Neurologinnen und Neurologen bei Verdacht auf entsprechende Symptome alterspsychiatrische oder internistisch-geriatrische Fachpersonen hinzuziehen, so wie umgekehrt bei neurologischen Auffälligkeiten im Rahmen einer Abklärung in anderen Disziplinen eine Fachärztin oder ein Facharzt für Neurologie eingebunden werden sollte.

Bildgebung

Eine wichtige Rolle in der Diagnostik kommt der kranialen Bildgebung zu. Hierbei ist insbesondere die Magnetresonanztomographie (MRT) zu erwähnen (Abb. 1). Dabei sollen verschiedene Fragen beantwortet werden:

- Bestehen bildmorphologisch strukturelle Veränderungen, die auf eine mögliche neurodegenerative Erkrankung hinweisen? Hierbei ist insbesondere an eine generalisierte oder regionale Hirnatrophie zu denken; für eine alterskorrelierte Bewertung stehen heute MR-volumetrische Verfahren zur Verfügung.
- Bestehen bildgebende Hinweise auf eine neurovaskuläre Erkrankung? Diese umfassen zum Beispiel ältere oder auch frische Ischämien, Blutungen, Gefässveränderungen oder Zeichen einer Mikroangiopathie wie eine ischämische Leukenzephalopathie, zerebrale Mikroblutungen oder erweiterte perivaskuläre Räume.
- Gibt es Hinweise auf andere Pathologien, die mit kognitiven Störungen assoziiert sein

können, wie etwa ein NPH, entzündliche Läsionen, Tumoren oder ein Subduralhämatom (SDH)? Die Bildgebung sollte in diesem Kontext nach Möglichkeit gemäss empfohlenen Protokollen erfolgen [7].

Sollte ein MRT nicht verfügbar oder möglich sein, zum Beispiel aufgrund bestehender Kontraindikationen, so sollte alternativ eine Computertomographie, idealerweise in zwei Ebenen (koronar und axial), erfolgen, mit der neben umschriebenen Atrophiezeichen zumindest die therapeutisch unmittelbar relevantesten Differentialdiagnosen beurteilt werden können (wie etwa NPH, SDH).

Bei bestehendem Verdacht auf eine neurodegenerative Erkrankung kann die weiterführende nuklearmedizinische Diagnostik mittels FDG-PET (Positronenemissionstomographie mit Fluordesoxyglukose) respektive Amyloid-PET erwogen werden (Abb. 2). Für die Bedingungen zur Kostenübernahme einer PET, die Indikationsstellung und Interpretation sind Anwendungsempfehlungen publiziert [19].

Vaskuläre und internistische Diagnostik

Bei Verdacht auf eine vaskuläre Genese einer neurokognitiven Störung sollten weiterführende neuro- und kardiovaskuläre Untersuchungen, inklusive Doppler-/Duplexsonographie, Echokardiographie, Langzeit-Elektrokardiogramm etc. nach individueller Indikationsstellung erfolgen (siehe auch oben). Eine grundlegende laborchemische Blutuntersuchung sollte zum Ausschluss sekundärer, symptomatischer

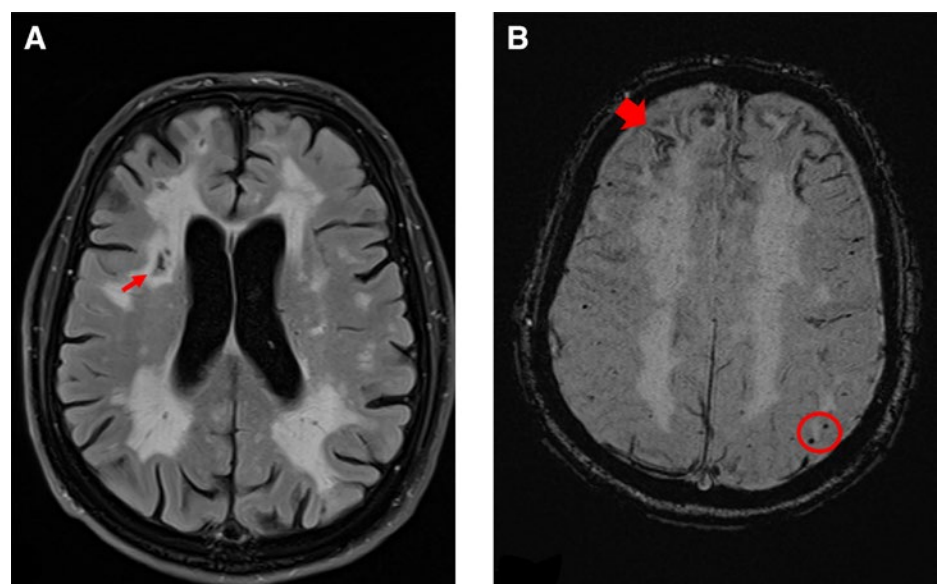
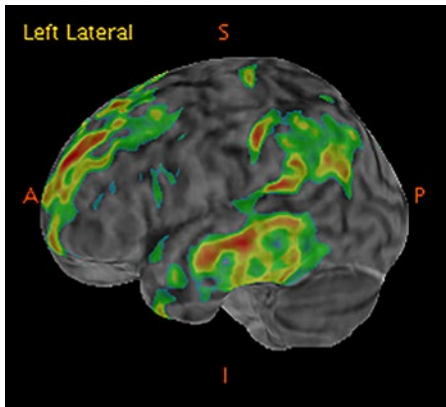


Abbildung 1: Magnetresonanztomogramm-Aufnahmen (Axialschnitte) eines 77-jährigen Patienten mit einer seit einigen Monaten progredienten Störung des Antriebs, der Exekutivfunktionen und einer reduzierten Verarbeitungsgeschwindigkeit. Es zeigen sich in der FLAIR-Sequenz (A) ausgeprägte konfluierende Marklager-Hyperintensitäten im Sinne einer ischämischen mikroangiopathischen Leukenzephalopathie und lakunäre Substanzdefekte (Pfeil) sowie in der Häm-sensitiven Sequenz (Suszeptibilitäts-Wichtung; B) insbesondere oberflächliche zerebrale Mikroblutungen (Kreis) sowie eine frontal betonte kortikale Siderose (dicker Pfeil), hinweisend auf eine zerebrale Amyloidangiopathie (CAA).



Neurologie und Nuklearmedizin, Klinik Hirslanden Zürich, Zürich

Abbildung 2: FDG-PET (Positronenemissionstomographie mit Fluorodesoxyglukose) einer 77-jährigen Patientin mit einer seit einigen Monaten zunehmenden Aphasie mit Wortfindungsstörungen und dem Verdacht auf eine frontotemporale Lobärdegeneration (FTLD). Die FDG-PET zeigt einen linksbetonten Hypometabolismus frontotemporal sowie im Bereich des Praecuneus (Hypometabolismus quantifiziert in Relation [Z-Werte] zu einem normierten Kontrollkollektiv über sogenannte «stereotactic spatial normalization maps»).

dementieller Syndrome (zum Beispiel metabolische oder endokrinologische Ursachen) erfolgen. Es wird eine Stufendiagnostik empfohlen, die neben einem Routinelabor je nach Situation spezielle Labormarker ergänzt [20]. Als Bestandteil der Basisdiagnostik sind folgende Parameter zu empfehlen: Blutbild, Elektrolyte, Blutzucker, HbA_{1c}, Thyroidea-stimulierendes Hormon (TSH), Blutsenkung oder C-reaktives Protein (CRP), Transaminasen, Gamma-Glutamyltransferase, Kreatinin, Harnstoff und Vitamin B₁₂.

Biomarker-Diagnostik

Mit der Einführung von Biomarkern in Demenzdiagnosekriterien [10, 11] kommt der Liquordiagnostik bei Demenzabklärungen eine zunehmende Rolle zu, auch da die ätiologische Zuordnung einzig basierend auf klinischen Parametern schwierig sein kann. Diese wird oft durch Neurologinnen und Neurologen durchgeführt. Sie erlaubt mit Bestimmung der heute bekannten Neurodegenerationsmarker (Amyloid-beta 42 und 40, Gesamt-Tau-Protein, phosphoryliertes Tau-Protein 181) insbesondere in der Frühphase mit milden kognitiven Symptomen eine gezieltere ätiologische Einordnung. Dabei hat sich für die kombinierte Bestimmung dieser Werte bei der Alzheimer-Erkrankung eine hohe Sensitivität und Spezifität gezeigt. Besser als die alleinige Bestimmung des Amyloid-beta 42 ist die Kombination mit Amyloid-beta 40, da der Quotient dieser beiden Werte eine höhere Sicherheit für das Vorliegen einer Alzheimer-Pathologie liefert [21]. Weiterhin erlaubt die Liquordiagnostik natürlich mit Bestimmung der Routineparameter (Zellzahl, Gesamtprotein, Laktat, Glukose, Albumin,

intrathekale IgG-Produktion und oligoklonale Banden) sowie gegebenenfalls weiterer serologischer Marker die Diagnose entzündlicher und infektiologischer Erkrankungen. Die Liquordiagnostik ist nicht zuletzt bei jüngeren Betroffenen mit einem – möglicherweise rasch progredienten – dementiellen Syndrom von Bedeutung, um eine autoimmun-entzündliche Erkrankung oder eine Prionerkrankung («real-time quaking-induced conversion» [RT-QuIC]) zu erfassen. Lesen Sie dazu auch das «Schlaglicht Neurologie» von Felbecker et al. auf S. 984 in dieser Ausgabe des Swiss Medical Forum [22].

Der Schwerpunkt der Biomarker-Forschung liegt aktuell auf der Entwicklung von Biomarkern im Blut. Einige der im Liquor etablierten Marker kommen auch hier zur Anwendung, als erste werden Amyloid-Biomarker im Blut verfügbar sein. Allerdings scheint als einzelner Marker phosphoryliertes Tau 217 derzeit die beste Testqualität für die Differentialdiagnose einer Alzheimer-Pathologie zu liefern [23]. Der Einsatz von Blut-Biomarkern ausserhalb von Forschungszwecken muss zunächst noch etabliert werden. Aktuell sollte die Interpretation in spezialisierten Zentren erfolgen. Zudem kann die Kombination mit weiteren Markern sinnvoll sein, insbesondere wenn andere Ätiologien als die Alzheimer-Erkrankung erfasst werden sollen. Hier sei als sensitiver blutbasierter Marker das Neurofilament-Leichtketten-Protein («neurofilament light chain» [NfL]) erwähnt, das bei neurodegenerativen wie auch neurovaskulären Erkrankungen eine klinisch relevante Rolle zu spielen scheint [24–26]. Langfristig ist das Ziel, in einem Schritt verschiedene Pathologien im Blut nachzuweisen, um so im Sinne einer personalisierten Medizin möglichst früh individuelle pathologiebasierte

Therapieempfehlungen geben und mithilfe von Biomarkern Aussagen zur Prognose und Krankheitsprogression machen zu können. Hierbei könnten nanomikroskopische Verfahren, welche die verschiedenen Proteinaggregate auf Erythrozyten nachweisen können, einzelne Blutbiomarker ablösen [27].

Ergänzende Diagnostik

Mitunter kann eine ergänzende Spezialdiagnostik hilfreich und indiziert sein. Die Diagnostik mittels Elektroenzephalographie (EEG) kann zur Differenzierung von Epilepsien und Enzephalopathien nützlich sein und liefert bei speziellen Indikationen wie der Creutzfeld-Jakob-Erkrankung oftmals wichtige Hinweise.

Zusammenfassung Diagnostik

Die grundlegende Diagnose einer Demenzerkrankung erfolgt weiterhin in erster Linie klinisch. Da eine präzise ätiologische Einordnung aber Vorteile bezüglich therapeutischer und prognostischer Fragestellungen bietet, werden zunehmend weitere Verfahren eingeführt. Erfahrene Zentren können der Verdachtsdiagnose und dem Krankheitsstadium entsprechende weiterführende Abklärungen durchführen. Ziel bleibt es, diagnostische Sicherheit zu erlangen und gleichzeitig Überdiagnostik zu vermeiden (Überblick s. Tab. 1).

Es wird deutlich, dass die Diagnostik von Demenzerkrankungen oftmals eine interdisziplinäre Herausforderung unter Beteiligung von Fachpersonen der Neurologie, Neuropsychologie, Psychiatrie, Geriatrie, Hausarztmedizin, Inneren Medizin, Kardiologie sowie Radiologie und Nuklearmedizin darstellt. Dabei spielen Memory Clinics als interdisziplinäre Fachzentren eine zentrale Rolle. Zusätzlich übernehmen

Tabelle 1: Diagnostisches Vorgehen bei der Demenz

Klinische Diagnostik	Anamnese Klinisch-neurologische Untersuchung Internistisch-vaskuläre Untersuchung Neuropsychiatrische Diagnostik
Neuropsychologische/-kognitive Testung	Screening-Tests Detaillierte weiterführende Testuntersuchung
Bildgebende Diagnostik	Kranielle Magnetresonanztomographie Falls nicht verfügbar: Kranielle Computertomographie
Neuro-/kardiovaskuläre Diagnostik (bei Verdacht auf vaskuläre Demenz)	Neurovaskulärer Ultraschall, kardiale Diagnostik (Herzchokardiographie, EKG)
Labordiagnostik	Basislabor, gegebenenfalls spezifische Differentialdiagnostik
Weiterführende Diagnostik	Nuklearmedizin (z.B. FDG-PET, Amyloid-PET) Liquordiagnostik (Neurodegenerationsmarker) Neue Biomarker (aktuell noch im Kontext von Forschung)

EKG: Elektrokardiogramm; FDG: Fluorodesoxyglucose; PET: Positronenemissionstomographie.

insbesondere im Kontext neurovaskulärer Erkrankungen neurologische Fachabteilungen und ambulant tätige Spezialistinnen und Spezialisten wichtige Aufgaben. Vor allem im Kontext vaskulärer Erkrankungen kommt der interdisziplinären Zusammenarbeit mit der Inneren Medizin eine grosse Bedeutung zu. In der jüngeren Vergangenheit wurden in diesem Rahmen detaillierte Empfehlungen zur Demenzdiagnostik veröffentlicht [7]. Zudem findet sich eine Übersicht in den aktuell gültigen Leitlinien der beteiligten Fachgesellschaften (S3-Leitlinie Demenzen, Leitlinie vaskuläre Demenz, [28]).

Ausblick

Das Thema kognitive Störungen und Demenz wird aufgrund der demographischen Entwicklung in den kommenden Jahren weiter an Bedeutung gewinnen, dies hinsichtlich medizinischer wie auch sozioökonomischer und psychosozialer Aspekte. Die Diagnostik der zugrunde liegenden Erkrankung wird vermehrt den Einsatz von Biomarkern beinhalten, sowohl bildgebenden als auch laborchemischen.

In einem zweiten Teil dieser Übersichtsarbeit werden wir uns dem Thema Prävention und Therapie bei Demenzen aus neurologischer Perspektive widmen.

Das Wichtigste für die Praxis

- Demenz ist keine singuläre Erkrankung, sondern ein Syndrom mit verschiedenen zugrunde liegenden Erkrankungen.
- Nach der Alzheimer-Erkrankung stellen neurovaskuläre Erkrankungen die zweitwichtigste Ursache für eine Demenz dar.
- Kognitive Störungen sollten frühzeitig erkannt werden. Hierzu gibt es für die Praxis neurokognitive Screening-Verfahren.
- Die detaillierte Diagnostik inklusive Bestimmung der Biomarker sollte in spezialisierten Zentren interdisziplinär erfolgen.

Korrespondenz

Prof. Dr. med. Nils Peters
Stroke Center
Klinik für Neurologie Hirslanden
Witellikerstrasse 40
CH-8032 Zürich
[nils.peters\[at\]hirslanden.ch](mailto:nils.peters[at]hirslanden.ch)



Prof. Dr. med. Nils Peters
Stroke Center, Klinik für Neurologie,
Klinik Hirslanden, Zürich

Disclosure Statement

NP: Honorar von OM Pharma für Vortrag im Advisory Board. OR: Vortragshonorare von Biogen und OM Pharma; Teilnahme an einem Data Safety Monitoring Board oder Advisory Board von OM Pharma, Schwabe Pharma. LS: Grants von GE für Lehrveranstaltungen; Zahlung von Biogen für eine Stellungnahme; Teilnahme an einem Data Safety Monitoring Board oder Advisory Board von Biogen. BD: Zuschüsse von OM Pharma und Roche für Vorträge und Workshops; Teilnahme an einem Advisory Board von Biogen. JMA: Mitarbeit bei der lokalen ethischen Forschungskommission, Lausanne; Vortragshonorare von OM Pharma, Novartis, Biogen, der Schweizerischen Neurologischen Gesellschaft sowie dem Inselspital; Zuschüsse für Reisekosten (Interlaken 2022); Teilnahme an einem Data Safety Monitoring Board oder Advisory Board von Almirall. AF: Grants von der EMPA-KSSG-Forschungsförderung, von der Stiftung Synapsis – Demenz Forschung Schweiz; Beraterhonorare (Zahlung an Institut) von Roche, Biogen, eisai, OM Pharma, Specialty Care Therapiezentren AG, Nestle, Vifor Pharma; Vortragshonorare (Zahlung an Institut) von Roche, Schwabe Pharma und OM Pharma; Präsident und Vorstandsmitglied von Swiss Memory Clinics und Mitglied des Leitungsgremiums der Nationalen Plattform Demenz. Die anderen Autoren haben deklariert, keine potentiellen Interessenskonflikte zu haben.

Literatur

- 1 Alzheimer Europe Report (2020): Dementia in Europe Yearbook 2019. Estimating the prevalence of dementia in Europe.
- 2 Alzheimer Schweiz. Demenz in der Schweiz. 2022. Abrufbar unter <https://www.alzheimer-schweiz.ch/de/ueber-demenz/beitrag/demenz-in-der-schweiz/>
- 3 Bundesamt für Gesundheit (BAG). Zahlen & Fakten zu Demenz – Prävalenzschätzungen zu Demenzerkrankungen in der Schweiz. Abrufbar unter <https://www.bag.admin.ch/bag/de/home/zahlen-und-statistiken/zahlen-fakten-demenz.html>.
- 4 Ecoplan (Kraft E, Iseli S). Alzheimer Schweiz Demenzkostenstudie 2019: Gesellschaftliche Perspektive. Alzheimer Schweiz. Bern; 2019.
- 5 Bundesamt für Gesundheit (BAG). 2019. Bestandsaufnahme Swiss Memory Clinics – Nationale Demenzstrategie 2014–2019.
- 6 Cacciamani F, Houot M, Gagliardi G, Dubois B, Sikkes S, Sánchez-Benavides G, et al. Awareness of Cognitive Decline in Patients With Alzheimer's Disease: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Front Aging Neurosci.* 2021;13:697234.
- 7 Bürge M, Bieri G, Brühlmeier M, Colombo F, Demonet JF, Felbecker A, et al. Die Empfehlungen der Swiss Memory Clinics für die Diagnostik der Demenzerkrankungen. *Praxis.* 2018;107(8):435–51.
- 8 Albert MS, DeKosky ST, Dickson D, Dubois B, Feldman HH, Fox NC, et al. The diagnosis of mild cognitive impairment due to Alzheimer's disease: Recommendations from the National Institute on Aging and Alzheimer's Association workgroup. *Alzheimers Dement.* 2011;7(3):270–79.
- 9 Jack CR, Albert MS, Knopman DS, McKhann GM, Sperling RA, Carrillo MC, et al. Introduction to the recommendations from the National Institute on Aging-Alzheimer's Association workgroups on diagnostic guidelines for Alzheimer's disease. *Alzheimers Dement.* 2011;7(3):257–62.
- 10 Sperling RA, Aisen PS, Beckett LA, Bennett DA, Craft S, Fagan AM, et al. Toward defining the preclinical stages of Alzheimer's disease: Recommendations from the National Institute on Aging and the Alzheimer's Association workgroup. *Alzheimers Dement.* 2011;7(3):280–92.
- 11 McKhann GM, Knopman DS, Chertkow H, Hyman BT, Jack Jr CR, Kawas CH, et al. The diagnosis of dementia due to Alzheimer's disease: Recommendations from the National Institute on Aging and the Alzheimer's Association workgroup. *Alzheimers Dement.* 2011;7(3):263–69.
- 12 Nasreddine ZS, Phillips NA, Bédirian V, Charbonneau S, Whitehead V, Collin I, et al. The Montreal Cognitive Assessment, MoCA: a brief screening tool for mild cognitive impairment. *J Am Geriatr Soc.* 2005;53(4):695–9.
- 13 Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR. „Mini-mental state“. A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J Psychiatr Res.* 1975;12(3):189–98.
- 14 American Psychiatric Association, DSM-5 Task Force. (2013). Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5™. 5th ed. American Psychiatric Publishing, Inc; 2013.
- 15 Schmid NS, Ehrensperger M, Berres M, Beck IR, Monsch AU. The Extension of the German CERAD Neuropsychological Assessment Battery with Tests Assessing Subcortical, Executive and Frontal Functions Improves Accuracy in Dementia Diagnosis. *Dement Geriatr Cogn Dis Extra.* 2014;4(2):322–34.
- 16 Weintraub S, Besser L, Dodge HH, Teylan M, Ferris S, Goldstein FC, et al. Version 3 of the Alzheimer Disease Centers' Neuropsychological Test Battery in the Uniform Data Set (UDS). *Alzheimer Dis Assoc Disord.* 2018;32(1):10–7.
- 17 Boccardi M, Monsch AU, Ferrari C, Altomare D, Berres M, Bos I, et al.; Consortium for the Harmonization of Neuropsychological Assessment for Neurocognitive Disorders. Harmonizing neuropsychological assessment for mild neurocognitive disorders in Europe. *Alzheimers Dement.* 2022;18(1):29–42.
- 18 Nutt JG. Higher-level gait disorders: an open frontier. *Mov Disord.* 2013;28(11):1560–5.
- 19 Juengling FD, Allenbach G, Bruehlmeier M, Klaeser B, Wissmeyer MP, Garibotto V, et al. Appropriate use criteria for dementia amyloid imaging in Switzerland – mini-review and statement on behalf of the Swiss Society of Nuclear Medicine and the Swiss Memory Clinics. *Nuklearmedizin.* 2021;60(1):7–9.
- 20 Felbecker A, Früh S, Unschuld PG, Diener S. Diagnostik. In: Felbecker A, immroth V, Tettenborn B, editors. *ELSEVIER ESSENTIALS Demenzerkrankungen.* ELSEVIER; 2019. pp. 13–42.
- 21 Hansson O, Lehmann S, Otto M, Zetterberg H, Lewczuk P. Advantages and disadvantages of the use of the CSF Amyloid β (A β) 42/40 ratio in the diagnosis of Alzheimer's Disease. *Alzheimers Res Ther.* 2019;11(1):34.
- 22 Felbecker A, Loser V, Pot C, Jung HH. Der Demenzursache auf der Spur – genau genau hinschauen lohnt sich! *Swiss Med Forum.* 2023;23(13):984–985.
- 23 Palmqvist S, Tideman P, Cullen N, Zetterberg H, Blennow K, Dage JL, Hansson O. Prediction of future Alzheimer's disease dementia using plasma phospho-tau combined with other accessible measures. *Nat Med.* 2021;27(6):1034–42.
- 24 Duering M, Konieczny MJ, Tied S, Baykara E, Tuladhar A, Lyrer P, et al. Neurofilament Light Chain as Serum Marker for Cerebral Small Vessel Disease Burden. *J Stroke.* 2018;20:228–38.
- 25 Peters N, van Leijssen E, Tuladhar AM, Barro C, Konieczny MJ, Ewers M, et al. Serum neurofilament light chain is associated with incident lacunes in progressive cerebral small vessel disease. *J Stroke.* 2020;22:369/76.
- 26 Egle M, Loubiere L, Maceski A, Kuhle J, Peters N, Markus HS. Neurofilament Light Chain Predicts Future Dementia Risk in Cerebral Small Vessel Disease. *J Neurol Neurosurg Psychiatry.* 2021;92(6):582–9.
- 27 Nirmalraj P, Schneider T, Felbecker A. Spatial organization of protein aggregates on red blood cells <https://register.awmf.org/de/leitlinien/detail/038-013> as physical biomarkers of Alzheimer's disease pathology. *Sci Adv.* 2021;7(39):eabj2137.
- 28 Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie und Psychotherapie, Psychosomatik und Nervenheilkunde e.V. (DGPPN) und Deutsche Gesellschaft für Neurologie e.V. (DGN). S3-Leitlinie «Demenzen». 2016. <https://register.awmf.org/de/leitlinien/detail/038-013>

Abdominelle Tuberkulose

Seltene Ursache für einen Kolonileus

Dr. med. Tobias Müller^a, Dr. med. Adrian Schmid^b, Dr. med. Susy Ann Dietler^b, Dr. med. Corina Dommann-Scherrer^c,
Dr. med. Georgios Peros^a

Kantonsspital Winterthur, Winterthur: ^a Klinik für Viszeral- und Thoraxchirurgie; ^b Medizinische Poliklinik; ^c Institut für Pathologie

Hintergrund

Die häufigste Ursache eines mechanischen Kolonileus in der westlichen Welt ist ein Malignom, gefolgt vom Volvulus und der fäkalen Obstruktion [1]. Es gibt jedoch auch seltene Erkrankungen, die im Rahmen des medizinischen Fortschrittes in Vergessenheit geraten sind, aber im Hinblick auf die zunehmende Globalisierung und Migration wieder vermehrt an Bedeutung gewinnen.

Die Tuberkulose gehört weltweit zu den häufigsten Infektionskrankheiten, weist jedoch in der Schweiz heutzutage eine tiefe Inzidenz auf. Seit den 40er Jahren des 20. Jahrhunderts war neben einer zunehmenden Prävention auch erstmals eine medikamentöse Behandlung der Tuberkulose möglich, die zu einer deutlichen Inzidenzabnahme führte.

Am häufigsten manifestiert sich die Tuberkulose pulmonal, jedoch ist das Abdomen in circa 1–3% primär und in bis zu 30% sekundär durch Verschlucken hochgehalteter Erreger im Rahmen einer Lungentuberkulose oder durch hämatogene Aussaat betroffen. Weltweit gehört die intestinale Tuberkulose zu den häufigsten spezifischen entzündlichen Erkrankungen des Gastrointestinaltrakts [2, 3].

Fallbericht

Anamnese

Der 50-jährige Patient stellte sich mit einer 12-stündigen Anamnese von rechtsseitigen Bauchschmerzen und rezidivierendem Erbre-

chen auf unserer Notfallstation vor. Er war bereits wegen einer symptomatischen Cholezystolithiasis vor etwa einem Monat in der viszeralchirurgischen Sprechstunde zur Planung einer elektiven Cholezystektomie gewesen. Nebenbefundlich wurde beim Patienten bereits vor drei Monaten in einem Computertomogramm eine rechtsseitige, langstreckige Kolitis beschrieben, die jedoch nicht antibiotisch behandelt wurde. Zur weiteren Abklärung wäre in den nächsten Wochen eine Koloskopie geplant gewesen. Der Patient berichtete über einen Gewichtsverlust von 3 kg, rezidivierende abdominale Beschwerden und Schwäche seit einem Jahr, ohne Fieber oder Nachtschweiss. Der Patient ist von Beruf Taxifahrer und Bauarbeiter. Er ist in der Schweiz geboren und aufgewachsen. Die Reiseanamnese ist bis auf eine mehrmonatige Reise durch Osteuropa vor vier Jahren blande.

Status

Es zeigte sich ein kardiopulmonal stabiler und afebriler Patient. Die abdominale Untersuchung ergab ein weiches Abdomen ohne Peritonismus, eine deutliche Druckdolenz im rechten Hemiabdomen mit leichter Abwehrspannung, ohne Loslassschmerz oder palpable Resistenzen. Das Murphy-Sign war negativ. Auskultatorisch fanden sich spärliche Darmgeräusche über allen Quadranten.

Befunde

Laborchemisch zeigten sich erhöhte Entzündungsparameter (Leukozyten 17,3 G/l, C-re-

aktives Protein [CRP] 21 mg/l) bei normalem Laktat und carcinoembryonalen Antigen (CEA).

Im Abdomen-Computertomogramm (Abb. 1) präsentierte sich das Bild eines Kolonileus mit Kalibersprung im Bereich des wandverdickten Colon ascendens (die Wandverdickung wurde bereits in der externen Bildgebung drei Monate zuvor beschrieben) sowie ein vergrößerter mesenterialer Lymphknoten (Durchmesser 1,1 cm) im rechten Unterbauch.

Die Diagnose eines Kolonileus bei unklarer, stenosierender Raumforderung – Differentialdiagnose (DD) Malignom im Bereich des Colon ascendens – wurde gestellt und der symptomatische Patient gleichentags notfallmässig operiert.



Abbildung 1: Computertomogramm Abdomen mit venösem Kontrastmittel (Axialschnitt): wandverdicktes und stenisiertes Colon ascendens (roter Pfeil) mit umgebender Imbibierung des Fettgewebes.

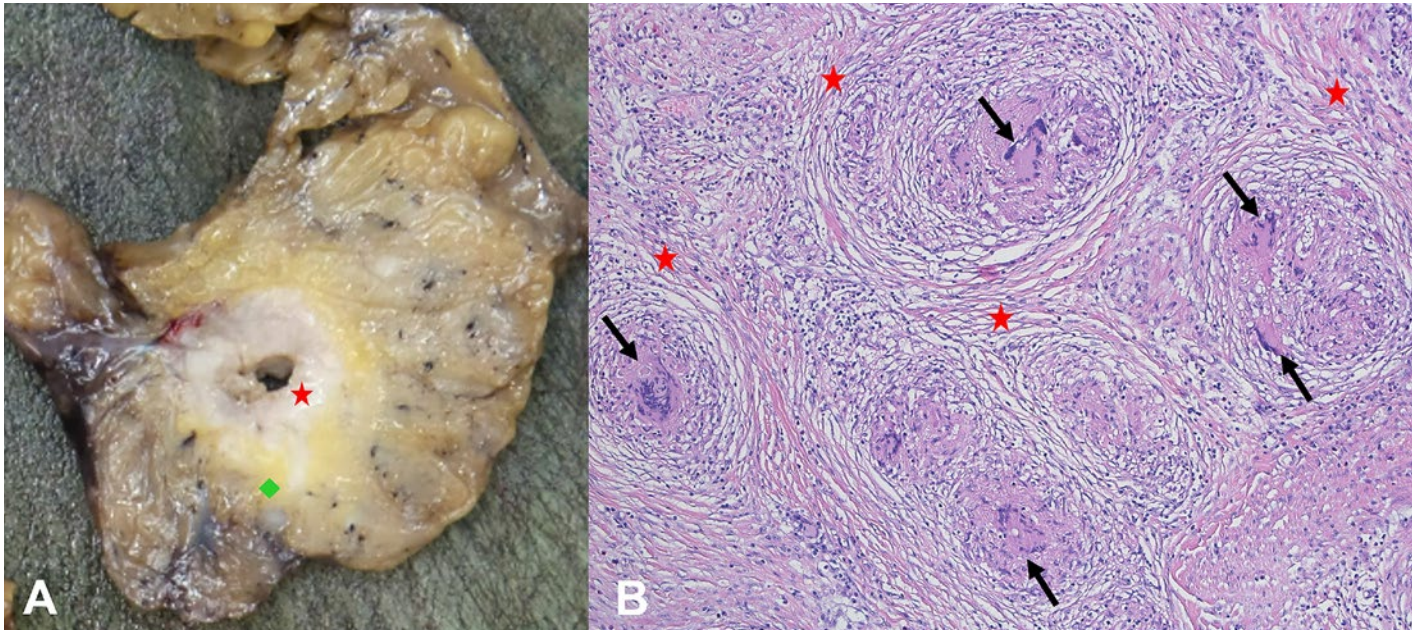


Abbildung 2: A) Querschnitt durch das formalinfixierte Hemikolektomiepräparat auf Höhe der narbigen Einziehung des Colon ascendens mit Darstellung der massiven Lumenstenose bedingt durch die weissliche Wandfibrose mit Destruktion der Tunica muscularis propria (roter Stern: stenosierende Fibrose um das Lumen; grüner Rhombus: fibrös eingezogenes Fettgewebe). B) Histologie (Hämatoxylin-Eosin-Färbung $\times 100$): Die Kolonwand wird zerstört durch eine transmurale epitheloid-riesenzellige Granulomatose ohne verkäsende Nekrose und mit massiver Begleitfibrose (schwarze Pfeile: mehrkernige Riesenzellen; rote Sterne: Fibrose).

Verlauf

Es erfolgte eine primär offene, onkologische Hemikolektomie rechts mit Cholezystektomie. Intraoperativ zeigten sich weisslich-trüber Aszites und multiple weissliche peritoneale Auflagerungen (DD: Peritonealkarzinose) sowie die beschriebene derbe Raumforderung im Colon ascendens. Zusätzlich wurde eine Spülzytologie durchgeführt und eine peritoneale Biopsie entnommen.

Der postoperative Verlauf gestaltete sich komplikationslos mit gutem Ingangkommen der Magendarmpassage, sodass der Patient am siebten postoperativen Tag nach Hause entlassen werden konnte.

Der pathologische Aufarbeitung des Hemikolektomiepräparats zeigte makroskopisch eine umschriebene Einziehung der derben, verdickten Colon-ascendens-Wandung mit ulzerierter Lumenstenose, ilealer, prästenotischer Dilatation und miliaren peritonealen Auflagerungen. Histologisch stellten sich viele von Lymphozyten umgebene, nichtverkäsende epitheloid-riesenzellige Granulome in der gesamten Wandung von Zökum und Colon ascendens mit Übergreifen auf das Ileum dar, begleitet von einer massiven Wandfibrose mit Destruktion der Tunica muscularis propria (Abb. 2). Lediglich ein solitäres Granulom mit verkäsender Nekrose konnte identifiziert werden. Zusätzlich wurden eine ausgedehnte perikolische granulomatöse Lymphadenitis und einer miliare granulomatöse Peritonitis nachgewiesen.

Differentialdiagnostisch kam in erster Linie eine Tuberkulose in Betracht, allerdings

liessen sich in der Ziehl-Neelson-Färbung keine säurefesten Stäbchen nachweisen und die PCR-Untersuchung für den *Mycobacterium tuberculosis*-Komplex fiel negativ aus.

Die zum ambulanten Staging geplante Computertomographie des Thorax ergab in den Lungenoberlappen beidseits Kavernen und Kalzifikationen (Abb. 3), sodass die Verdachtsdiagnose einer Lungentuberkulose mit abdomineller Beteiligung gestellt wurde.

Eine PCR-Untersuchung des Sputums ergab weiterhin keinen Nachweis von *Mycobacterium tuberculosis*. Zur Gewinnung von weiterem Material für die mikrobiologische Diagnostik erfolgte eine Bronchoskopie mit bronchoalveolärer Lavage (BAL). In der transbronchialen Lymphknotenbiopsie liessen sich histologisch verkäsende Granulome mit säurefesten Stäbchen in der Ziehl-Neelsen-Färbung nachweisen. Die PCR-Untersuchung der BAL für den *Mycobacterium tuberculosis*-Komplex fiel positiv aus und in der Kultur erfolgte der Nachweis von *Mycobacterium tuberculosis*. Somit konnte knapp drei Wochen postoperativ die Diagnose einer disseminierten Tuberkulose gestellt und retrospektiv die Wandfibrose im Rahmen der ileozökalen Tuberkulose als Ursache für den Kolonileus gefunden werden.

Therapie

Es wurde eine vierfache tuberkulostatische Therapie mit Rifampicin, Isoniazid, Pyrazinamid und Ethambutol auf der medizinischen Poliklinik begonnen, wo der Patient weiterbetreut wurde. Eine HIV-Infektion wurde mittels

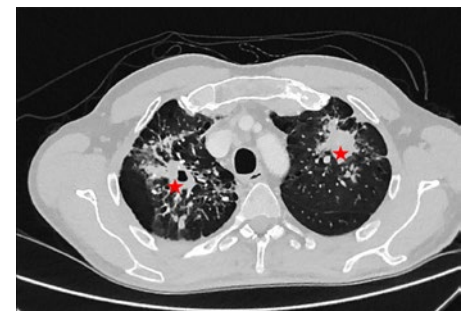


Abbildung 3: Computertomogramm Thorax (Axialschnitt): In den Lungenoberlappen beidseits Konsolidationen (roter Stern) mit Kavitationen und Kalzifikationen und umgebenden stark volumenverlierenden retikulonodulären Veränderungen.

Screening-Test ausgeschlossen, eine medikamentöse Immunsuppression lag nicht vor.

Die vierfache Therapie mit zusätzlicher Einnahme von Vitamin B₆ (Neuroprotektion) wurde nach Vorliegen einer unauffälligen Resistenztestung auf eine Dreiertherapie (Stopp des Ethambutol zur Vermeidung möglicher Nebenwirkungen) umgestellt. Diese erfolgte unter täglicher Beobachtung («directly observed therapy» [DOT]) beim Hausarzt. Nach zweimonatiger Behandlung konnte auf eine Zweier-Erhaltungstherapie mit Isoniazid und Rifampicin für weitere vier Monate umgestellt werden. Eine DOT war bei guter Patientencompliance nicht mehr notwendig. Die monatlichen klinischen (insbesondere Kontrolle des Vibrationsempfinden als Frühindikator einer medikamentös induzierten Neuropathie) und

laborchemischen Kontrollen (vor allem Kontrolle der Leberwerte) zeigten eine gute Therapieverträglichkeit.

Diskussion

Die abdominale Tuberkulose wird in 10–30% in Zusammenhang mit einer Lungentuberkulose beschrieben und macht circa 5% der extrapulmonalen Manifestationen aus, wobei die genaue Inzidenz unklar ist. Sie tritt gehäuft bei Patientinnen und Patienten mit einer Immunschwäche, wie zum Beispiel HIV, auf [2, 4].

Als abdominale Tuberkulose gilt der Befall des Peritoneums, des Darmes, der mesenterialen Lymphknoten und der soliden Organe (Leber, Milz, Pankreas), der entweder hämatogen im Rahmen einer pulmonalen Tuberkulose oder durch die Ingestion der Mykobakterien (am häufigsten *Mycobacterium tuberculosis*) erfolgt. Bei der Ingestion gelangen die Mykobakterien über die Peyer'schen Plaques in die mesenterialen Lymphgefäße und werden durch Makrophagen phagozytiert [3, 5, 6]. Anschliessend kommt es zu einer granulomatösen Entzündungsreaktion mit der Ausbildung von epitheloidzelligen Granulomen mit typischer zentral-verkäsender Nekrose. Durch die entzündungsbedingte, erhöhte Aktivität der Fibroblasten entsteht eine Darmwandverdickung mit sekundärer Stenose. Die häufigste Lokalisation der abdominalen Tuberkulose ist im terminalen Ileum und am ileozökalen Übergang. Ein multilokulärer Befall ist nicht unüblich [2, 4, 5]. Ein prädominanter Befall des Kolons wie bei unserem Patienten ist eher selten, aber in der Literatur beschrieben.

Die Computertomographie des Abdomens mit intravenösem Kontrastmittel stellt in der westlichen Welt die Bildgebung der Wahl dar, da sie Tuberkulose-typische Veränderungen wie Aszites, mesenteriale Lymphadenopathie und Verdickungen der Darmwand und des Peritoneums zeigen sowie Hinweise auf Differentialdiagnosen geben kann [4, 7].

Die Diagnose der abdominalen Tuberkulose stellt auch in der heutigen Zeit nach wie vor eine Herausforderung dar, da die Symptome oft unspezifisch sind und es aktuell noch keinen Goldstandard für die Diagnosestellung gibt. In der Literatur werden am häufigsten unspezifische abdominale Beschwerden (Bauchschmerzen, Aszites, Übelkeit) sowie Fieber, Nachtschweiss und ungewollter Gewichtsverlust beschrieben [2]. Erschwerend zu der unspezifischen Präsentation kommt hinzu, dass viele Ärztinnen und Ärzte die Tuberkulose nur noch aus den Lehrbüchern kennen. Differentialdiagnostisch muss an einen Morbus Crohn und an ein Malignom gedacht werden [4, 5]. Der histologische Nachweis säurefester Stäb-

chen gelingt nicht immer (bis in 60% der Fälle). Der mikrobiologische Nachweis von Mykobakterien stellt nach wie vor den Goldstandard in der Tuberkulosedagnostik dar.

In unserem Fall kam es, wie in der Literatur oft beschrieben, zu einer verzögerten Diagnosestellung der abdominalen Tuberkulose. Ursächlich hierfür waren die Abwesenheit von Fieber und Nachtschweiss sowie die Nichtberücksichtigung der Tuberkulose als Ursache für die langstreckige Kolitis bei fehlendem Migrationshintergrund und unauffälliger Reiseanamnese. Die differentialdiagnostische Erwägung einer Tuberkulose wurde erst histologisch gestellt, primär ohne Erregernachweis, worauf ein gezielter Erregernachweis angestrebt wurde.

Zusammenfassend ist die abdominale Tuberkulose in der westlichen Welt eine seltene Ursache für einen Kolonileus. Sie gewinnt jedoch mit zunehmender Globalisierung und Migration wieder an Bedeutung, sodass differentialdiagnostisch daran gedacht werden sollte. Die Diagnosestellung erfolgt nach klinischem Verdacht in der Schnittbildgebung des Abdomens und des Thorax mit anschliessend mikrobiologischem Nachweis der Mykobakterien in invasiv gewonnenem Material und bei pulmonalem Befall im Sputum (mittels PCR und Kultur). Goldstandard bleibt der kulturelle Nachweis. Primär ist die abdominale Tuberkulose die Domäne der medikamentösen Therapie mit initial vierfacher Kombinationstherapie mit Rifampicin, Isoniazid, Ethambutol und Pyrazinamid für zwei Monate mit anschliessender Erhaltungstherapie mit Rifampicin und Isoniazid für mindestens vier Monate. Die Chirurgie spielt eine Rolle im Rahmen der Diagnosesicherung und für das Management von Komplikationen wie zum Beispiel einem Ileus oder einer Perforation [2, 3].

Das Wichtigste für die Praxis

- Die abdominale Tuberkulose ist in der Schweiz ein seltenes Krankheitsbild. Bei Personen mit Migrationshintergrund oder Immunschwäche sollte jedoch daran gedacht werden.
- Die Suche nach einer Immunschwäche (insbesondere HIV) ist bei der Tuberkulosediagnose obligat.
- Die primäre Therapie der abdominalen Tuberkulose erfolgt medikamentös.
- Die Chirurgie hat eine Rolle in der Diagnosesicherung (Materialgewinnung zur histologischen und mikrobiologischen Untersuchung) und im Management der Komplikationen.

Korrespondenz

Dr. med. Tobias Müller
Klinik für Viszeral- und Thoraxchirurgie
Kantonsspital Winterthur
Brauerstrasse 15
CH-8401 Winterthur
tobias.mueller[at]ksw.ch

Informed Consent

Ein schriftlicher Informed Consent zur Publikation liegt vor.

Verdankungen

Die Autoren danken Herrn Dr. med. Valentin Fretz, Chefarzt Radiologie des Kantonsspital Winterthur, für die radiologischen Aufnahmen.

Disclosure Statement

Die Autoren haben deklariert, keine potentiellen Interessenskonflikte zu haben.

Literatur

- 1 Verheyden C, Orliac C, Millet I, Taourel P. Large-bowel obstruction: CT findings, pitfalls, tips and tricks. *Eur J Radiol.* 2020;130:109155.
- 2 Weledji EP, Pokam BT. Abdominal tuberculosis: Is there a role for surgery? *World J Gastrointest Surg.* 2017;9(8):174–81.
- 3 Chakinala RC, Khatri AM. Gastrointestinal Tuberculosis. [Updated 2021 Jul 25]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022 Jan.
- 4 Rasheed S, Zinicola R, Watson D, Bajwa A, McDonald PJ. Intra-abdominal and gastrointestinal tuberculosis. *Colorectal Dis.* 2007;9(9):773–83.
- 5 Kapoor VK. Abdominal tuberculosis. *Postgrad Med J.* 1998;74(874):459–67.
- 6 Scott C, Cavanaugh JS, Pratt R, Silk BJ, LoBue P, Moonan PK. Human Tuberculosis Caused by *Mycobacterium bovis* in the United States, 2006–2013. *Clin Infect Dis.* 2016;63(5):594–601.
- 7 Uzunkoy A, Harma M. Diagnosis of abdominal tuberculosis: experience from 11 cases and review of the literature. *World J Gastroenterol.* 2004;10(24):3647–9.



Dr. med. Tobias Müller
Klinik für Viszeral- und Thoraxchirurgie,
Kantonsspital Winterthur, Winterthur

«Wir müssen Alzheimer noch besser vorbeugen»

Demenz Zur Alzheimer-Krankheit gibt es laufend neue Erkenntnisse. Dieses Wissen kann zur Prävention beitragen. Ein internationales Team unter der Leitung von Giovanni Frisoni hat neu einen «Leitfaden» entwickelt, um Gedächtniskliniken für Gesunde zu gründen.

Interview: Julie Zaugg

Giovanni Frisoni, nehmen Alzheimer-Erkrankungen zu?

Insgesamt steigen die Fallzahlen aufgrund der Alterung der Bevölkerung. Jedoch erkranken die Menschen eher im höheren Lebensalter: Das Durchschnittsalter, in dem sich die Krankheit entwickelt, ist in den vergangenen dreissig Jahren gestiegen. Das liegt an der gesünderen Lebensweise, die unser Gehirn widerstandsfähiger gegen Demenz gemacht hat. Eine solche «unbeabsichtigte» Prävention genügt aber nicht. Wir können und müssen Alzheimer noch besser vorbeugen. Mit spezifischen Massnahmen lässt sich das Risiko weiter senken.

Wie könnten solche Massnahmen aussehen?

Wir verfügen über ein Netzwerk an Gedächtniskliniken für Menschen, die bereits an einer kognitiven Beeinträchtigung leiden. In der Schweiz gibt es etwa dreissig solcher Memory Clinics. Dagegen kümmert sich niemand um Menschen, die noch keine Symptome zeigen. Genau diese Zielgruppe wollen wir mit unseren Gedächtniskliniken der zweiten Generation erreichen. Sie könnten auf dem aktuellen Netzwerk an Gedächtniskliniken aufbauen und von bereits bestehenden Technologieplattformen und Fachwissen profitieren. Konzeptuell könnte man sich dabei auch an die Zentren zur Prävention von Herz-Kreislauf-Erkrankungen anlehnen.

Gibt es solche Initiativen bereits?

Ein Pilotprojekt wurde im schottischen Edinburgh gestartet, ein weiteres in Stockholm, in Schweden. In den USA haben sich einige private Initiativen gebildet. Eine internationale Konferenz wird sich 2024 mit den Lehren aus diesen ersten Erfahrungen befassen. Zudem planen wir ein Pilotprojekt in der Schweiz, das innerhalb des Genfer Gedächtniszentrum angesiedelt sein wird.

Was passiert konkret in einer Gedächtnisklinik der zweiten Generation?

In einem ersten Schritt wird beurteilt, ob die untersuchte Person ein niedriges, mittleres oder hohes Risiko aufweist. Es gibt zwölf umwelt- und lebensstilbedingte Risikofaktoren, die einzeln betrachtet nur mit einem geringen Demenz-

Praxistaugliches Modell

Die internationale Task Force unter der Leitung von Giovanni Frisoni, bestehend aus 43 Experten für Altersdemenz aus 28 Institutionen, hatte sich zum Ziel gesetzt, auf der Grundlage von wissenschaftlicher Literatur sowie eigenen Erfahrungen und dem jeweiligen Fachwissen die wirksamsten Instrumente zur Demenzprävention auszuwählen. Daraus entstand ein praxistaugliches Modell, das sich auf vier Säulen (Risikobewertung, Risikoaufklärung, Risikosenkung und Stärkung der kognitiven Funktionen) stützt und als Grundlage für den Aufbau erster Gedächtniszentren der zweiten Generation dienen wird.

risiko assoziiert sind. Liegen jedoch mehrere davon gleichzeitig vor, erhöht sich die Wahrscheinlichkeit einer Demenzentwicklung signifikant. Dazu gehören Diabetes, Adipositas, Umweltverschmutzung, Depression, soziale Isolation oder Bewegungsmangel. Im zweiten Schritt wird abgeklärt, ob eine bestimmte genetische Mutation des Apolipoproteins E, namentlich das Epsilon-4-Allel, nachweisbar ist. Diese ist mit einem hohen Alzheimer-Risiko assoziiert. Im dritten Teil der Beurteilung wird das Vorliegen bestimmter toxischer Proteine (Beta-Amyloid und Tau) im Gehirn gemessen. Das erfordert entweder eine Lumbalpunktion oder eine Positronen-Emissions-Tomografie – beides belastende Untersuchungen, die nicht auf breiter Basis durchgeführt werden können. Allerdings werden aktuell Biomarker-Bluttests auf diese beiden Proteine entwickelt, die in Bälde praxisreif sein dürften. Damit ändert sich die Situation grundlegend.

Was ist der nächste Schritt, wenn das Risiko der Person ermittelt ist?

Dann muss sie über dieses Risiko aufgeklärt werden. Jemandem zu erklären, dass er oder sie ein hohes Alzheimer-



© Robert Kneschke / Dreamstime

Vermehrte körperliche Aktivität kann das Risiko reduzieren, an Alzheimer zu erkranken.

Risiko hat, ist weder offenkundig noch banal. Wenn einem Patienten mitgeteilt wird, dass er Prostatakrebs hat, ist das zwar nicht angenehm, aber zumindest klar. Die Risikoauflärung dagegen erfordert spezielle Techniken. Um einer Person zu vermitteln, dass sie ein fünffach höheres Demenzrisiko hat als der Durchschnitt, kann man beispielsweise eine entsprechende grafische Darstellung heranziehen.

Kann eine so aufgeklärte Person etwas tun, um ihre kognitiven Fähigkeiten zu erhalten?

Das ist der entscheidende Punkt. Wir wissen, dass eine Intervention in mehreren Bereichen das Risiko, an Alzheimer zu erkranken, deutlich reduzieren kann. Dazu gehören ernährungsspezifische Massnahmen, vermehrte körperliche Aktivität, die Kontrolle der kardiovaskulären Risikofaktoren sowie kognitives Training in Form von Problemlösungsaufgaben.

Gibt es präventive Therapien?

Es gibt Daten, die belegen, dass Elektro- und Magnetstimulation das Gedächtnis verbessern können. Zudem wissen wir, dass monoklonale Anti-Amyloid-Antikörper das Fortschreiten des kognitiven Abbaus verlangsamen können, wenn dieser bereits eingesetzt hat. Aktuell wird in klinischen Studien untersucht, ob sich damit auch der Eintritt eines kognitiven Abbaus bei noch asymptomatischen Hochrisikopersonen verhindern lässt. Die Ergebnisse werden in etwa zwei Jahren vorliegen. Zu den experimentelleren Ansätzen gehören medikamentöse Interventionen. Mehrere Wirkstoffe haben vielversprechende Ergebnisse geliefert. Ferner untersuchen wir die Auswirkungen von probiotischen Interventionen auf das intestinale Mikrobiom. Dies

ist einer der wichtigsten Forschungsschwerpunkte am Genfer Gedächtniszentrum.

Gedächtniskliniken der zweiten Generation richten sich an Menschen, die sich Sorgen um ihre kognitiven Fähigkeiten machen. Besteht nicht die Gefahr, dass benachteiligte Bevölkerungsgruppen zu kurz kommen?

Zunächst müssen wir nachweisen, dass wir bei Menschen, die auf eigene Initiative zu uns in die Kliniken kommen, das Demenzrisiko senken können. Anschliessend lassen sich diese Interventionen dann auf die Allgemeinbevölkerung ausweiten. In 10 bis 15 Jahren wollen wir zu einer nationalen Präventionsstrategie gelangen, die in den Hausarztpraxen umgesetzt werden soll.

Und wie sieht es mit Ländern aus, die sich solche Strukturen nicht leisten können?

Es trifft zu, dass Gedächtniskliniken der zweiten Generation zunächst hauptsächlich in Ländern mit hohem Einkommen entstehen werden. Die Einrichtung eines solchen Zentrums kostet mehrere Millionen Franken. Langfristig hoffen wir jedoch, die Erfahrungen aus den Pilotprojekten auch an Entwicklungsländer weitergeben zu können.



Prof. Dr. med. Giovanni Frisoni

Professor für klinische Neurowissenschaften und Leitender Arzt der Gedächtnissprechstunde am Universitätsspital Genf und an der Universität Genf, deren Gedächtniszentrum er leitet.

Medizin fürs Klima

Nachhaltigkeit Noch immer sind in Schweizer Spitälern klimaschädliche Narkosegase im Einsatz, obwohl sie meist ersetzt werden können. Bei den problematischsten Gasen geht der Verbrauch zurück. Aber das reicht noch nicht. Handlungsbedarf besteht zum Beispiel bei Lachgas.

Bernhard Aufderreggen

Volatile Anästhetika werden bei zahlreichen Operationen eingesetzt. Mit der Ausatemluft der Patientinnen und Patienten gelangen diese Gase meist in die Umwelt. Sie sind viel klimaaktiver als Kohlendioxid (CO₂): Desfluran 2540-fach, Isofluran 510-fach und Sevofluran 130-fach. Hinzu kommt Lachgas. Es wirkt 300-mal stärker auf das Klima als CO₂. Bei den meisten Operationen lassen sich die klimaaktiven Anästhesiegase durch intravenöse Narkosemittel oder mindestens durch das am wenigsten klimaschädliche Narkosegas Sevofluran ersetzen. Bedingung: Medizinisch darf nichts gegen den Austausch sprechen.

Welche Menge dieser Narkosegase in Schweizer Spitälern und Arztpraxen jährlich zur Anwendung kommt, wissen die Bundesbehörden nicht. Deshalb haben wir von den Ärztinnen und Ärzten für Umweltschutz (AefU) 27 Spitäler und Klinikgruppen um Angaben zu ihrem jährlichen Verbrauch an volatilen Anästhetika gebeten. 13 Kliniken (52%) liessen uns Zahlen zukommen, auch die fünf Universitätsspitäler in Basel, Bern, Genf, Lausanne und Zürich. Die Bilanz der 13 Kliniken ist erfreulich. Sie verwenden bei Narkosen im Durchschnitt von 2020 bis 2022 viel weniger des extrem klimawirksamen Desfluran (-75%) und des stark klimaaktiven Isofluran (-20%). Zugleich haben sie nicht viel mehr des am wenigsten klimarelevanten Sevofluran eingesetzt (+5%) [1]. Das zeigt: Ein Ersatz durch intravenöse Anästhetika ist in vielen Fällen möglich. Der klimabewusstere Umgang der 13 Spitäler mit den drei Narkosegasen hat den Ausstoss in CO₂-Equivalenten von rund 3100 Tonnen im Jahr 2020 auf 1200 Tonnen im 2022 gesenkt (-60%). Dass im Operationssaal noch mehr Klimaschutz ohne Nachteile für die Patientinnen und Patienten möglich ist, zeigt das Kantonsspital St. Gallen. Nur gerade 2,2% der rund 17000 Allgemeinanästhesien brauchten 2021 ein Narkosegas, wobei es sich ausschliesslich um Sevofluran handelte.

Lachgas ist – wie erwähnt – 300-mal klimaaktiver als CO₂ und trägt zum Ozonloch in der Stratosphäre bei. Lachgas scheint noch immer weit verbreitet, zum Beispiel in den Gebärabteilungen und in Kinderkliniken. Wie viel dort – oft noch via Wandanschlüsse – bezogen wird, können die wenigsten Spitäler beziffern. Seltener kommt Lachgas zudem im Notfall und bei Anästhesien zum Einsatz.

In Sachen Klimaschutz besteht also insbesondere beim Lachgas und immer noch bei Sevofluran Handlungsbedarf.

Der Verbrauch der im Hinblick aufs Klima ärgsten Narkosegase Desfluran und Isofluran ging in den 13 Spitälern zurück, die sich nicht scheuten, ihre Zahlen preiszugeben. Dem zollen die AefU Anerkennung. Wichtig ist, dass sich dieser sinkende Verbrauchstrend weiter fortsetzt.

Taskforce für Klimaschutz

Bei unseren Recherchen zu den klimaaktiven Treibgasen bei Dosieraerosolen [2] und den klimaschädlichen volatilen Anästhetika stellten wir fest: Die Bundesämter für Gesundheit (BAG) und Umwelt (BAFU) sowie die Zulassungsbehörde Swissmedic wissen nichts über den Verbrauch dieser Substanzen in der Schweiz. Sie zu erfassen aber ist Bedingung, um ihre Verwendung zu reduzieren.

Als Ärztinnen und Ärzte sollten wir nicht nur über die bedrohlichen Auswirkungen der Erhitzung der Erdatmosphäre auf die Gesundheit berichten, wir sind auch aufgerufen, selber klimaschützende Massnahmen im Gesundheitsbereich zu ergreifen. Wie am Beispiel der volatilen Anästhetika aufgezeigt: Konkreter Klimaschutz kann im klinischen Alltag realisiert werden. Dazu laden wir alle Akteure im Gesundheitsbereich ein, bei einer nationalen Taskforce zur systematischen Reduktion der Klimabelastung durch den Gesundheitssektor mitzuwirken.



Literatur

Vollständige Literaturliste unter www.saez.ch oder via QR-Code



Dr. med. Bernhard Aufderreggen

Präsident der Ärztinnen und Ärzte für Umweltschutz (AefU). An dieser Stelle schreibt er regelmässig über Nachhaltigkeit im Gesundheitswesen.



© Luca Bartulović

Parlez-vous «Züritüütsch»?



Marc Reynaud de la Jara

Liaison Officer FMH der swimsa, Mitglied Advisory Board der Schweizerischen Ärztezeitung

Vor drei Jahren bin ich aus Genf weggezogen und in die Deutschschweiz gekommen, um an der ETH Zürich Medizin zu studieren. Zusammen mit anderen Studierenden, die nicht aus der Deutschschweiz, sondern überwiegend aus dem Tessin stammten, freute ich mich auf dieses kulturelle und sprachliche Abenteuer. Ich hoffte, persönlich und beruflich zu wachsen. Seitdem wurden meine Erwartungen mehr als erfüllt, und ich bin mir sicher, dass auch meine künftigen Patientinnen und Patienten von dieser Erfahrung profitieren werden. Ich möchte hier darüber berichten, weil die Möglichkeit, Medizin in einer anderen Sprachregion zu studieren, noch zu wenig bekannt ist und zu wenig gefördert wird.

Dank des Umzugs nach Zürich habe ich meine typisch westschweizerischen Vorurteile überwunden: Ich fürchtete, dass die Leute in der Deutschschweiz abweisend seien und mir ihre Sprache nie vertraut werden würde. Heute freue ich mich über meinen Deutschschweizer Freundeskreis und habe das «Züritüütsch» lieben gelernt. Durch das Eintauchen in die Sprache bin ich mittlerweile fast zweisprachig. Zudem macht es mir Freude, die Region zu erkunden. Selbst mitten in der Klausurenphase fühle ich mich manchmal noch wie ein Tourist.

Der Wechsel in eine andere Sprachregion verschafft mir auch beruflich Vorteile. Beispielsweise könnte die Reform der Zulassungssteuerung für angehende Ärztinnen und Ärzte einen Kantonswechsel erforderlich machen, wenn sie in einem bestimmten Fachgebiet tätig sein wollen. Da ist es gut, nicht auf die französischsprachigen Kantone beschränkt zu sein.

Abgesehen von diesen persönlichen Vorteilen sind die Studierenden aus der lateinischen Schweiz in den Deutschschweizer Kantonen ein Gewinn: Durch zweisprachige Ärztinnen und Ärzte ist das Schweizer Gesundheitssystem in der Lage, sich an die Sprachvielfalt der Patientinnen und Patienten anzupassen.

Während meiner klinischen Ausbildung und meiner Arbeit als Sitzwache im Spital konnte

ich beobachten, wie wertvoll mehrsprachiges Personal für ein Pflegeteam ist. Nicht alle Patientinnen und Patienten verstehen Deutsch. Ich habe zum Beispiel häufig mit italienisch- oder französischsprachigen Personen zu tun. Am Universitätsspital Zürich kam es vor, dass ich zwischen einem Tessiner Patienten mit Französischkenntnissen und dem Pflegepersonal dolmetschen musste. Andere Patientinnen und Patienten wiederum sprechen gut Deutsch, schätzen es aber angesichts ihres labilen Zustands sehr, in ihrer Muttersprache kommunizieren zu können. Die Sprachbarriere darf nicht zum Versorgungshindernis werden.

Die sprachliche Vielfalt der Medizinstudierenden ist eine Chance für sie selbst, die Teams und die Patientenschaft.

Die sprachliche Vielfalt der Medizinstudierenden ist eine Chance für sie selbst, die Teams und die Patientinnen und Patienten. Sie ist eine Chance für das gesamte Gesundheitssystem. Meiner Einschätzung nach könnten die deutschsprachigen Fakultäten diese Chance besser nutzen. Ein paar simple Massnahmen kämen den Medizinstudierenden aus der lateinischen Schweiz zugute und wären auch ein Anreiz für andere, sich für ein Studium in der Deutschschweiz zu entscheiden. Die medizinischen Fakultäten könnten etwa – wie anderswo bereits üblich – fachbezogene Sprachkurse anbieten, bei schriftlichen Prüfungen eine Zeitverlängerung gewähren, bei den mündlichen Prüfungen der ersten Jahre Nachsicht walten lassen und an die Nichtmuttersprachler denken, bevor sie im Kurs Schweizerdeutsch sprechen.

Es liegt an uns, die wir nicht aus der Deutschschweiz stammen, unsere Ängste und Vorurteile zu überwinden, und es liegt an den Deutschschweizer Fakultäten, uns und unsere Bemühungen wertzuschätzen.

20.04.2023 | 08.30–16.30 Uhr

Arbeit und Gesundheit für Ärzte

Die SGARM bietet eine mehrteilige Kursreihe für Ärztinnen und Ärzte an, welche an arbeits- und umweltmedizinischen Themen interessiert sind und ihre Kenntnisse mit Spezialisten aus der Praxis und Forschung verbessern wollen.

Universität Zürich, Institut für Epidemiologie, Biostatistik und Prävention, Hirschengraben 84, 8001 Zürich, Schweiz
Kontakt: Michèle Spahr
info@sgarm-ssmt.ch

20.04.2023 | 08.00–17.00 Uhr

5. Symposium Die weibliche Brust im Zentrum

Das Symposium bietet Ihnen kompaktes und praxisbezogenes Wissen und die Möglichkeit, mit Referenten und Referentinnen, Experten und dem Plenum vor Ort zu diskutieren.

Sorell Hotel Ador, Laupenstrasse 15, 3008 Bern, Schweiz
Kontakt: KMS KongressManagementSwiss
kmsinfo@bluewin.ch

20.04.2023–22.04.2023

XXXI. Wissenschaftliche Tagung der Arbeitsgemeinschaft für Gynäkologische Onkologie (AGO) der OEGGG 2023

Salzburg Congress, Auerspergstraße 6, 5020 Salzburg, Österreich
Kontakt: Tagungssekretariat: Frau Ingrid Zeimet-Kirchmair
kontakt@ago-austria.at

20.04.2023–21.04.2023

Complex Spine Symposium - Surgical Pearls

The Complex Spine Symposium Zurich 2023 will focus on valuable tricks for different surgical techniques. World-renowned spine surgeons will reveal their surgical pearls, give live demonstration and hands-on trainings.

Universitätsklinik Balgrist, Forchstrasse 340, 8008 Zürich, Schweiz
Kontakt: Stefanie Pfister
kongresse@balgrist.ch

20.04.2023–21.04.2023

Kniegelenknahe Osteotomien 2023

Sechster Kurs zur Analyse, Planung und Korrektur in den Bereichen Knorpelersatzverfahren & Ligament Chirurgie

Bildungszentrum Kloster Banz, Kloster-Banz-Straße, 96231 Bad Staffelstein, Deutschland
Kontakt: Meike Heidt
Meike.Heidt@intercongress.de

21.04.2023–05.05.2023

Course «Medical Examiner of Divers» (MED) EDTC/ECHM

Multinational recognised basic level of diving medical training. Provides knowledge and skills for fitness to dive assessments and basic knowledge about how to manage diving accidents.

Zentrum für Weiterbildung der Universität Zürich as well as further venues in Zurich and Basel, Schaffhauserstrasse 228, 8057 Zürich, Schweiz
Kontakt: Frau Michèle Spahr / Dr. Christian Wölfel
info@suhms.org

21.04.2023–22.04.2023

30. Basteisymposium

In diesem Jahr haben werden wir den Schwerpunkt auf die «Muskuloskeletale Radiologie» setzen und auf die Gelenke der oberen und unteren Extremität fokussieren.

Deutsches Hygiene-Museum, Lingnerplatz 1, 01069 Dresden, Deutschland
Kontakt: Viktoria Janzen
basteisymposium@csihamburg.de

21.04.2023–22.01.2023

25 Jahre BKKÖ: Kinderkrankenpflege unsere Erfolgsgeschichte Jubiläumsveranstaltung, Frühjahrstagung und Workshop

Tech Gate Vienne, Donau-City-Straße 1, 1220 Wien, Österreich
Kontakt: Tagungsbüro: Berufsverband Kinderkrankenpflege Österreich (BKKÖ)
office@kinderkrankenpflege.at

21.04.2023–22.04.2023

Österreichkongress für Radiologietechnologie

Steiermarkhof, Krottendorfer Straße 81, 8052 Graz, Österreich
Kontakt: Information und Anmeldung: ÄrzteZentrale Med.Info
azmedinfo@media.co.at

21.04.2023 | 08.00–18.00 Uhr

30. Fortbildungsseminar Handchirurgie der Deutschen Gesellschaft für Handchirurgie

Wissenschaftszentrum Bonn, Ahrstraße 45, 53175 Bonn, Deutschland
Kontakt: Christiane Breitenbenden
Christiane.Breitenbenden@intercongress.de

22.04.2023 | 09.00–18.00 Uhr

Basisseminar Heildiätetik und Ordnungstherapie der Bircher-Benner Akademie

Grundlagen für eine evidenzbasierte, vitale Diät und Ordnungstherapie. Wirkung der Vitalstoffe, aller Vitamine und Spurenelemente und der sekundären Pflanzenstoffe. Die energetische, biochemische und klinische Wirkung der vegetabilen Frischkost.

Hotel Olten, Bahnhofstrasse 5, 4600 Olten, Schweiz
Kontakt: Sieglinde Kliemen
akademie@bircher-benner.com

22.04.2023

Kardiologische Fortbildungsseminare - Highlights in Cardiology 2022/23

Hotel Schloss Wilhelminenberg, Savoyenstrasse 2, 1160 Wien, Österreich
Kontakt: Information und Sponsoring: MAW - Medizinische Ausstellungs- und Werbegesellschaft kardi@maw.co.at

22.04.2023–25.04.2023

DGIM - 129. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Innere Medizin

Abstracteinreichung: ab 15.09.2022 bis 15.12.2022 / Kongressanmeldung: 07.12.2022 / Frühbucherfrist: 15.02.2023 / CME-Zertifizierung: Der Kongress wird bei der Landesärztekammer Hessen zur Zertifizierung eingereicht.

RheinMain CongressCenter, Friedrich-Ebert-Allee 1, 65185 Wiesbaden, Deutschland
Kontakt: m:con - manheim:congress GmbH
info@mcon-mannheim.de

26.04.2023–28.04.2023

140. Deutsche Chirurgenkongress 2023

Der Deutsche Chirurgenkongress ist jährlich mit rund 5.000 Besuchern das zentrale Forum der Chirurgie im deutschsprachigen Raum.

Internationales Congress Center München, Am Messese 2, 81829 München, Deutschland
Kontakt: Elvira Sommerfeld
dck@wikonect.de

**Fehlt Ihre Veranstaltung?**

Tragen Sie sie ein auf events.emh.ch

Soll Ihre Veranstaltung herausstechen?

Wir helfen gerne.
events@emh.ch