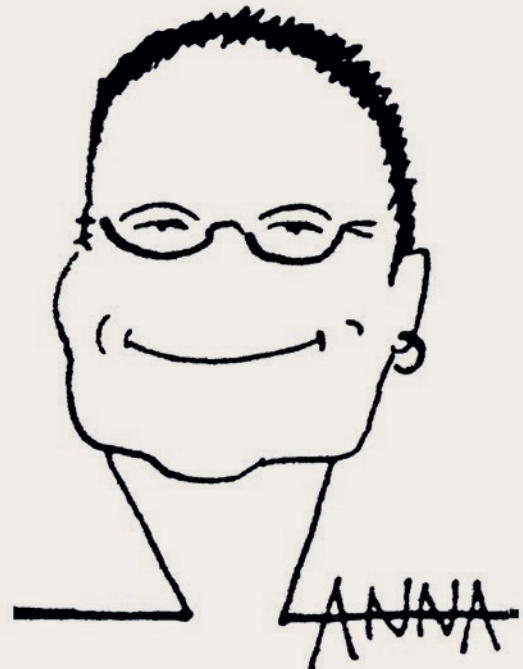


SCHWEIZERISCHE ÄRZTEZEITUNG & SWISS MEDICAL FORUM

Ausgabe 7
15. Februar 2023



64 ANNA im Porträt

Zeichnen ist
die beste Medizin

16 **Bettenbelegung**
So planen Spitäler ihre
Kapazitäten optimal

22 **Engpässe**
Versorgungssicherheit in
grosser Gefahr

34 **Idiopathisch rezidivierend**
Wie stehen Polyserositis und
Perikarditis zueinander?

Wundermittel



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

Schätzungen zufolge konsumieren 200 000 bis 300 000 Männer in der Schweiz mindestens einmal im Leben Anabolika. Sie tun dies, um ihre Muskeln aufzubauen. Dabei bringen sie die Regulation der Sexualhormone durcheinander. Mögliche Folgen: Linksherzhypertrophie, Atherosklerose, Hodenschwund, Akne oder Brustdrüsenwachstum, aber auch Aggressionen, Depressionen und Abhängigkeit. Etwa 40% von ihnen landen deswegen früher oder später in der Hausarztpraxis. «Wichtig ist, dass man nicht gleich den mahnenden Finger hochhebt», sagt Philip Bruggmann vom Zentrum für Suchtmedizin Arud in Zürich. Was besser funktioniert, erfahren Sie im Artikel von Yvonne Vahlensieck ab Seite 12.

200 000 bis 300 000 Männer in der Schweiz konsumieren mindestens einmal im Leben Anabolika.

Wo der Muskelaufbau nicht funktioniert, hilft bald modernste Technik. Das Team des Sensory-Motor Systems Lab der ETH Zürich um Ingenieur Michele Xiloyannis hat das sogenannte «Myoshirt» entwickelt, einen tragbaren Roboter, der wie ein Kleidungsstück angezogen wird und Menschen mit Muskelschwäche dabei hilft, die Schwerkraft besser zu bewältigen – damit Bewegungen keine unüberwindbaren Herausforderungen bleiben. Sarah Bourdely hat Details ab Seite 60.

Von den gepimpten Muskeln in der SÄZ zu den entzündeten Häuten beim SMF: Lilian Pichler und Ulrich A. Walker erläutern in ihrem Übersichtsartikel ab Seite 34 die nötigen Abklärungen und den aktuellen Kenntnisstand der idiopathischen rezidivierenden Polyserositis und Perikarditis sowie deren Beziehung zueinander. Noch ist die Pathogenese der beiden nicht geklärt. Man diskutiert aber eine immunvermittelte, meist autoinflammatorische Reaktion auf einen noch nicht definierten Stimulus. Sehr gute Studienresultate liefert die Therapie mit Anakinra und anderen IL-1-Antagonisten. Diese erfordern in der Schweiz bisher aber noch eine Kostengutsprache.

Das Schlaglicht ab Seite 40 schliesslich ist auf die chronische Rhinosinusitis gerichtet. Die beeinträchtigt die Lebensqualität der Betroffenen sehr, insbesondere, wenn sie Nasenpolypen entwickeln. Die klassische Therapie basierte vorwiegend auf der intranasalen Anwendung von topischen Steroiden, auf systemischen Kortikosteroiden sowie der endoskopischen Nasennebenhöhlenoperation. Nun stehen für diese Behandlung aber auch in der Schweiz drei potente Biologika zur Verfügung. Bei gutem Ansprechen ist ein Effekt häufig schon nach wenigen Tagen beobachtbar. Für die Patientinnen und Patienten kommt dies einem kleinen Wunder gleich, schreiben Michael B. Soyka und Basile N. Landis.

Im Fokus



Spital sucht Bett

Kapazitäten Bei der Abstimmung von OP- und Bettenmanagement harzt es. Viele Spitäler wollen daher ihre Planung verbessern. Aber wie kann das gelingen? Ein Forscher, ein Spitalberater und ein Klinikdirektor schlagen Lösungen vor.

Yvonne Kiefer-Glomme



Im Würgegriff fossiler Energie

Nachhaltigkeit Erdöl schadet der Gesundheit. Dennoch fördern die Konzerne weiterhin fossile Brennstoffe. Wissenschaftler haben nun den Einfluss der Ölriesen auf den Klimawandel untersucht: Sollte die Ärzteschaft sie genauso bekämpfen wie die Tabakindustrie?

Nicolas Senn



Zeichnen ist die beste Medizin

Porträt Als ANNA hat Anna Hartmann die Leserschaft der Schweizerischen Ärztezeitung jahrelang mit ihren Zeichnungen zum Schmunzeln und Nachdenken angeregt. Und das, obwohl sich die Medizinerin selbst gegen den Ärzteberuf entschieden hat. Oder vielleicht gerade deswegen?

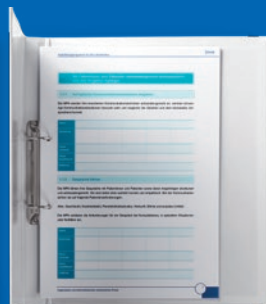
Rahel Gutmann

© Dmitry-Fisher / Dreamstime, Luca Bartulovic; ANNA

Anzeige

Für die Arztpraxis und MPA-Lernende

Ausbildungsprogramm für die Lehrbetriebe



- Handlungskompetenzen-orientiert
- In Deutsch, Französisch und Italienisch
- Gedruckt und als eBook

shop.emh.ch



EMHMedia
SCHWEIZERISCHER ÄRZTEVERLAG
EDITIONS MEDICALES SUISSES

Inhaltsverzeichnis

3	Editorial von Magdalena Mühlemann Wundermittel
8	REDAKTIONELLE INHALTE
8	News
8	Auf den Punkt Frau und Mann sind anders krank
12	Hintergrund Schöner, stärker – kränker?
16	Hintergrund Spital sucht Bett
20	Briefe an die Redaktion
60	Wissen Muskelshirt mal anders
62	Praxistipp Im Würgegriff fossiler Energie
64	Coverstory Zeichnen ist die beste Medizin
66	Zu guter Letzt von Nora Bienz Ringeln um Gleichberechtigung
21	FMH
22	Leitartikel des Zentralvorstandes Versorgungssicherheit in grosser Gefahr
24	Personalien

25	ORGANISATIONEN
25	Selbsthilfe Schweiz Hilfsbereite Spitäler
28	SAMW Lebenspende von soliden Organen
31	SWISS MEDICAL FORUM
32	Kurz und bündig von Lars C. Huber und Martin Krause
34	Übersichtsartikel Idiopathische rezidivierende Polyserositis und Perikarditis
40	Medizinische Schlaglichter Neuer Lichtblick in der Behandlung der chronischen Rhinosinusitis mit Polypen
42	Der besondere Fall Panzytopenie bei Leberzirrhose
30	SERVICES
30	Seminare und Veranstaltungen
45	Stellenmarkt
54	FMH Services

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, Bahador Saberi, Eveline Maegli (Redaktionsassistentin).
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

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, dlim@fmh.ch

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



printed in
switzerland



© Snezhana Kudryavtseva / Dreamstime

Gendermedizin steht für die Berücksichtigung des Geschlechts bei der medizinischen Behandlung.

Auf den Punkt

Frau und Mann sind anders krank

Präzisionsmedizin Der schweizweit erste Lehrstuhl für Gendermedizin entsteht an der Universität Zürich. Das Forschungsfeld ist auf geschlechtsspezifische Medizin ausgerichtet und soll unter anderem Ärztinnen und Ärzten den Praxisalltag erleichtern – und auch Erkrankte können profitieren.

Interview: Ines Böhm

Susanne Wegener, die Universität Zürich plant den schweizweit ersten Lehrstuhl für Gendermedizin. Die Professur soll spätestens Anfang 2024 besetzt werden. Sie forschen selbst auch auf dem Gebiet. Erklären Sie uns, was ist der Auftrag der Gendermedizin?

Heute strebt man bei der Behandlung verschiedener Erkrankungen eine personalisierte Medizin oder auch Präzisionsmedizin an. Medizinische Behandlungen sollen zielgerichteter und damit besser werden. Ein erster Schritt in Richtung Präzisionsmedizin besteht darin, in der medizinischen Forschung konkret nach geschlechtsspezifischen

Unterschieden zu suchen. Diese müssen dann in die Prävention von Erkrankungen und deren Behandlung einbezogen werden.

Können Sie das Stichwort «Gendermedizin» in einem Satz umreissen?

Gendermedizin steht für geschlechtsspezifische Medizin, also für medizinische Behandlung unter Berücksichtigung des biologischen und des sozialen Geschlechtes.

Bei welchen Erkrankungen fallen Unterschiede von Männern und Frauen besonders auf?

Es gibt Erkrankungen, die überwiegend bei Männern oder bei Frauen auftreten, zum Beispiel die Prostata-Hyperplasie oder das Mamma-Karzinom. Geschlechtsspezifische Unterschiede bestehen aber auch bei anderen Erkrankungen wie Herzinfarkt, rheumatologischen Krankheiten oder Kopfschmerzen.



Prof. Dr. med. Susanne Wegener

Leitende Ärztin an der Klinik für Neurologie des Universitätsspitals Zürich. Sie forscht über geschlechtsspezifische Unterschiede bei verschiedenen Erkrankungen.

Können Sie Beispiele nennen, wo sich Unterschiede sogar in der medizinischen Betreuung bemerkbar machen?

Patientinnen haben häufig andere Präferenzen, was die Diagnostik und Therapie angeht, als Patienten mit derselben Erkrankung. Die Wirksamkeit von Medikamenten und auch deren Nebenwirkungen können geschlechtsspezifisch unterschiedlich sein. Bei Frauen muss beispielsweise auf Interaktionen mit hormonellen Kontrazeptiva geachtet werden, was die Auswahl an Medikamenten einschränken kann.

Wie können Erkenntnisse aus der Grundlagenforschung in der Praxis effektiv umgesetzt werden?

In einem ersten Schritt sollten in klinischen Studien Frauen und Männer möglichst zu gleichen Teilen eingeschlossen werden. So lassen sich Erkenntnisse aus der Grundlagenforschung auch in der Klinik testen. Des Weiteren ist wichtig, dass diese Erkenntnisse in der Entwicklung von Arzneimitteln und bei deren Anwendung berücksichtigt werden. Wir müssen das Wissen um die Unterschiede bei den Geschlechtern vermehrt zugänglich machen. Darauf muss schon während der Ausbildung des medizinischen und wissenschaftlichen Nachwuchses geachtet werden, indem diese Erkenntnisse im Curriculum verankert werden. Aber auch die, die in der Praxis tätig sind, müssen für die Besonderheiten der Geschlechter sensibilisiert werden. Bereits jetzt bieten die Universitäten Zürich und Bern einen CAS-Studiengang «Sex- and Gender-Specific Medicine» an.

Was müssen Medizinerinnen und Mediziner für ihren Praxisalltag über Gendermedizin wissen?

Viele wissen, dass es individuelle Unterschiede in den Bedürfnissen zu Aufklärung, in der Diagnostik und bei der Behandlung gibt, die auch durch das Geschlecht bestimmt sind. Hier heisst es, diese Bedürfnisse ansprechen und auf dem Laufenden zu bleiben, was neue Therapieempfehlungen angeht. Wo immer möglich, sollten wir Studien im Bereich der Gendermedizin aktiv unterstützen.

Wie können Patientinnen und Patienten von dem Wissen profitieren?

Das beginnt bereits mit der Diagnose. Je zuverlässiger man die Befunde der Erkrankten einordnen kann, desto zielführender kann man therapieren. Wir alle wollen eine Behandlung, die auf uns zugeschnitten ist, die «passt». Das wiederum steigert die Wirksamkeit und die Effizienz der Behandlung. Von mehr Wissen würden alle profitieren.

Hat sich durch die Berücksichtigung von Geschlechterunterschieden in der Medizin für Patienten und Patientinnen bereits heute etwas verändert?

Für die Diagnostik gibt es hier ein gutes Beispiel: Mittlerweile ist vielen Kolleginnen und Kollegen vertraut, dass Symptome eines Herzinfarktes bei Frauen nicht immer so ablaufen, wie es in Lehrbüchern beschrieben ist: mit heftigen Schmerzen in der Brust, die in den linken Arm ausstrahlen. Frauen haben häufiger unspezifische Symptome wie Unwohlsein, die durchaus auf einen Herzinfarkt hinweisen können. Hier haben sich Abklärungsalgorithmen in den letzten Jahren verbessert mit dem Ziel, Herzinfarkte bei Frauen nicht zu verpassen.

Persönlich

Neuer Chefarzt Operationszentren in Freiburg



Dr. med.
Pavel Kricka

HFR Dr. med. Pavel Kricka ist seit Anfang 2023 Chefarzt Operationszentren des Freiburger Spitals (HFR). Kricka kam 2011 als Oberarzt der Klinik für Anästhesie nach Freiburg und ist seit 2019 als stellvertretender Chefarzt tätig. Der Facharzt für Anästhesie und Intensivmedizin wurde an der Karls-Universität in Prag ausgebildet. Seine Weiterbildung und Spezialisierung in Traumatologie absolvierte er am tschechischen Regionalspital Ústí nad Labem sowie auf der Anästhesieabteilung des Regionalspitals Prag 9 und in der Prager Notaufnahme. Im Jahr 2006 wechselte er an die Kreisklinik Bad Reichenhall in Deutschland und 2011 in die Schweiz. Am HFR tritt er die Nachfolge von Dr. med. Rolf Wymann an.

Notfallmedizin bekommt eine neue Leiterin



Prof. Dr. med.
Dagmar Keller
Lang

Klinik Gut Dr. med. Dagmar Keller Lang wird ab Juli als Chefarztin die Notfallmedizin der Klinik Gut in St. Moritz leiten. Keller Lang ist seit 2016 Direktorin des Instituts für Notfallmedizin und Konsiliarärztin an der Klinik für Kardiologie am Universitätsspital Zürich. Zuvor war sie während zwei Jahren Ärztliche Leiterin der Interdisziplinären Notfallstation. Ausserdem ist sie seit 2012 Titularprofessorin für Kardiologie an der Universität Zürich. Ihr Medizinstudium absolvierte Keller Lang an der Universität Bern. Sie ist Fachärztin für Innere Medizin und Kardiologie und besitzt einen Fähigkeitsausweis in klinischer Notfallmedizin (SGNOR) und in Sportmedizin.

Zurück zum Ausbildungsort



Dr. med. Lukas
Bircher

Spital Schwyz Dr. med. Lukas Bircher wird per August 2023 Chefarzt Anästhesie am Spital Schwyz. Er ist seit 2019 Oberarzt Anästhesie und Intensivstation sowie Oberarzt im Ambulatorium Schmerztherapie am Universitätsspital Zürich (USZ). Bircher trat 2016 in die Chirurgische Intensivstation am USZ ein. Er ist Facharzt für Anästhesiologie und für Intensivmedizin und hat einen Fähigkeitsausweis in klinischer Notfallmedizin (SGNOR). Das Studium absolvierte er an der Universität Zürich. Seinen neuen Arbeitsort kennt der 41-Jährige bereits aus seiner Ausbildungszeit: Von 2015 bis 2016 war er am Spital Schwyz als Assistenz- und Oberarzt tätig.

Aus der Wissenschaft

Hochsensibler
Virendetektor

COVID-19 Mithilfe einer DNA/RNA-Duplextechnologie haben Forschende der EPFL und aus dem Tessin ein mikrofluidisches Gerät entwickelt, das das SARS-CoV-2-Virus mit hoher Empfindlichkeit nachweisen kann. Die Mikrofluidik ist eine Technologie, die es ermöglicht, den Fluss sehr kleiner Flüssigkeitsmengen in winzigen Kanälen zu steuern. Mithilfe dieser Methode lenkt das Gerät den Speichelfluss, damit der DNA-Biosensor die virale RNA nachweisen kann. Der DNA/RNA-Duplex wird dann durch Fluoreszenzmessungen, die in das Gerät integriert sind, nachgewiesen. Der Virendetektor liefert Ergebnisse in weniger als zehn Minuten und kann für Diagnosen an Flughäfen, in Schulen oder an Arbeitsplätzen verwendet werden. Da er hochselektiv für das SARS-CoV-2-Virus ist, erzeugt er keine falsch positiven Ergebnisse für andere Coronaviren. Er kann auch zum Nachweis anderer Viren angepasst werden, indem die Sonde des Biosensors angepasst wird.

doi: 10.1016/j.biosx.2022.100302

DNA-Mutationen
besser reparieren

Genom-Editierung Dank einem Algorithmus können DNA-Mutationen effizienter repariert werden. Das von Forschenden der Universität Zürich entwickelte Tool kann vorhersagen, wie wirksam verschiedene Reparaturmöglichkeiten durch Genom-Editierung sind. So können unbeabsichtigte Fehler bei der Korrektur von DNA-Mutationen genetischer Krankheiten verringert werden. Die aktuelle Genom-Editierungsmethode, die Prime Editing Guide RNA (pegRNA), ist sehr zeitaufwendig, weil es pro Mutation über 200 Reparaturmöglichkeiten gibt. Deshalb erstellte das Team einen umfassenden Prime-Editing-Datensatz und testete über 100 000 verschiedenen pegRNAs in menschlichen Zellen. So bestimmten sie, welche Eigenschaften einer pegRNA das Prime Editing positiv oder negativ beeinflussen. Dann wurde ein auf künstlicher Intelligenz basierender Algorithmus entwickelt, der die für die Effizienz relevanten Muster in der pegRNA erkennt. Noch braucht es weitere präklinische Studien, bevor das Tool beim Menschen zum Einsatz kommt.

doi: 10.1038/s41587-022-01613-7

Preise und Auszeichnungen

MS-Forschungspreis erstmals
verliehen

Die Preisträger Prof. Jens Kuhle und Prof. Tobias Derfuss.

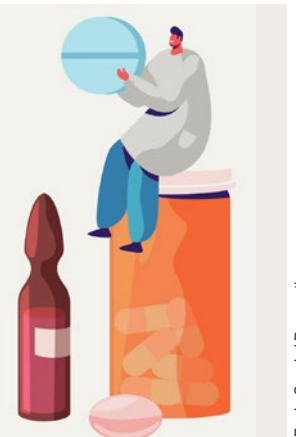
UNIBAS Die beiden Basler Neurologen Prof. Dr. med. Jens Kuhle und Prof. Dr. med. Tobias Derfuss erhalten den ersten MS-Forschungspreis der Schweizerischen Multiple Sklerose Gesellschaft. Jens Kuhle ist Leiter des Multiple Sklerose-Zentrums am Universitätsspital Basel sowie Leitender Arzt der neurologischen Klinik und Professor für Neurologie an der Universität Basel. Er leitet die nationale MS-Kohortenstudie zu Biomarker- und Outcome-Forschung bei MS. Tobias Derfuss ist Titularprofessor für Neurologie und Forschungsgruppenleiter an der Universität Basel. Zudem steht er der Poliklinik an der Klinik für Neurologie des Universitätsspitals

Basel vor. Derfuss forscht zu neuen MS-Medikamenten sowie zu der Rolle von B-Lymphozyten und Antikörpern bei neuroimmunologischen Erkrankungen und der Entwicklung von Biomarkern für die Diagnose und Therapie von MS. Beide Preisträger sind im medizinisch-wissenschaftlichen Beirat der Schweizerischen MS-Gesellschaft. Sie erhielten die Auszeichnung im Rahmen des «MS State of the Art Symposium», das im Januar stattfand. Der Forschungspreis ist mit 100 000 Franken dotiert und wird künftig alle zwei Jahre an Forschende aus der Schweiz vergeben, die einen bedeutenden Beitrag im Interesse von Menschen mit MS geleistet haben.

Zitat der Woche

«Mittlerweile kommt es bei jedem zweiten oder dritten Patienten vor, dass ein Medikament fehlt und eine Alternative gefunden werden muss.»

Enea Martinelli,
Vizepräsident des Apothekerverbands
Pharmasuisse gegenüber CH Media



Kopf der Woche

Abschied vom HUG nach 40 Jahren



Prof. Claire-Anne Siegrist

HUG «Das ist ein ganz besonderer Tag. Nach 40 Jahren in einer Institution tut man jetzt alles zum letzten Mal. Das ist sehr bewegend.» So äusserte sich Claire-Anne Siegrist, Ärztin und Professorin für Vakzinologie, gegenüber dem Westschweizer Radio und Fernsehen RTS am 31. Januar, dem Tag, an dem sie sich vom Universitätsspital Genf (HUG) verabschiedete. Die ausgebildete Kinderärztin begeisterte sich schon früh für die Vakzinologie und wurde laut Bertrand Levrat, Generaldirektor am HUG, bereits zu Beginn ihrer Karriere zu einer Pionierin auf diesem Gebiet. Sie habe dafür gesorgt, «dass wir Zugang zu Impfstoff haben für die Menschen, die ihn brauchen».

Siegrist war am HUG als Leitende Ärztin für allgemeine Pädiatrie tätig und leitete seit 2013 das Zentrum für Vakzinologie. Ausserdem leitete sie seit 1996 das Zentrum für Vakzinologie der medizinischen Fakultät der Universität Genf und hatte seit 2000 den Lehrstuhl für Vakzinologie inne. Sie war von 2004 bis 2014 Präsidentin der Eidgenössischen Kommission für Impffragen, Mitglied des Joint Committee for Vaccination and Immunisation der Weltgesundheitsorganisation (WHO) und der Strategic Advisory Group

of Experts der WHO. Sie leitete über 20 Jahre lang das WHO Collaborating Centre for Neonatal Vaccinology and Immunology. Von 2014 bis 2015 leitete sie die klinische Studie der Phase I zum Ebola-Impfstoff.

Claire-Anne Siegrist hat verschiedene Projekte initiiert, um die Ausbildung und Information von Gesundheitsfachkräften im Bereich der Impfungen zu verbessern. Sie war es, die das Expertennetzwerk Infovac und den elektronischen Impfausweis meineimpfungen.ch ins Leben rief.

Im Jahr 2002 wurde sie in die Schweizerische Akademie der Medizinischen Wissenschaften und 2004 in den Forschungsrat des Schweizerischen Nationalfonds berufen. 2017 erhielt die Genferin für ihre Arbeit den Nessim-Habif-Weltpreis. Sie ist ausserdem Ritterin des französischen Nationalordens der Ehrenlegion.

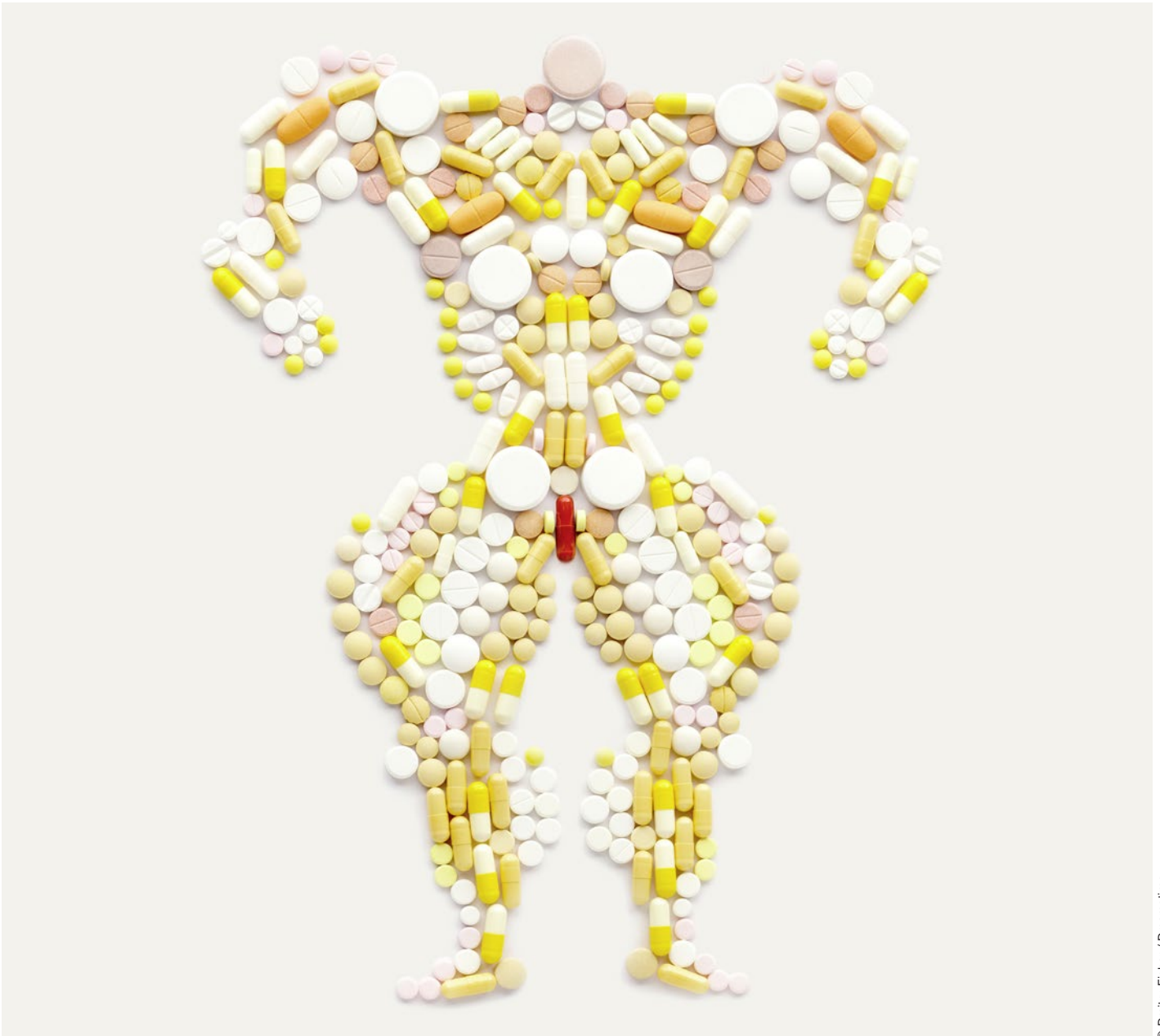
Claire-Anne Siegrist leidet an einer Erkrankung der Nerven in ihren Beinen und nutzt medizinische Hypnose, um ihre Schmerzen zu lindern. Dieses Wissen wird sie nun in der Klinik in Carouge (GE) anwenden, um Kindern und Jugendlichen zu helfen.

Aufgefallen



© Dmitrijs Dmitrijevs / Dreamstime

Spannung Wer vor dem Einschlafen noch eine spannende Serie schaut, schadet dem Schlaf weniger als angenommen. Zu diesem Ergebnis kommt eine Studie der Universität Freiburg (doi.org/10.1016/j.sleep.2023.01.005). Das «Binge Watching» einer solchen Serie wirke zwar anregend, physiologische Erregungssymptome wurden jedoch nur beobachtet, wenn die Serie mit einem «Cliffhanger», also einem offenen Ende, aufhörte.



© Dmitry-Fisher / Dreamstime

Wenn die Zeit fürs Training fehlt, greifen viele Männer zu Anabolika.

Schöner, stärker – kränker?

Anabolika Sie machen muskulös, aber auch krank und süchtig: anabol-androgene Steroide. Trotzdem werden die illegalen Medikamente von Schweizer Männern genutzt. Nicht selten nehmen sie die Nebenwirkungen bewusst in Kauf – bis sie schliesslich bei der Hausärztin oder dem Hausarzt landen.

Yvonne Vahlensieck

Rund 600 Päckchen mit anabol-androgenen Steroiden hat der Schweizer Zoll im Jahr 2021 konfisziert. Die Empfänger der Lieferungen: Männer, die mit Hilfe dieser Anabolika Muskeln aufbauen und ihr Aussehen optimieren wollen. Die abgefangenen Mengen sind aber nur die Spitze des Eisbergs: Die Anzahl Männer in der Schweiz, die mindestens einmal in ihrem Leben Anabolika konsumieren, dürfte bei 200 000 bis 300 000 liegen. Diese Zahlen leiten sich aus der Prävalenz in vergleichbaren Ländern sowie Erhebungen in Fitnessstudios ab [1].

«Die Akquise ist dabei unproblematisch. Wer etwas will, bekommt es auch», sagt Samuel Iff, Facharzt für Public Health sowie Arbeitsmedizin und Mitgründer des Vereins NIPED (Neuro, Image and Performance Enhancing Drugs), der unter anderem die Schadensminderung bei Anabolikagebrauch zum Ziel hat. «Die meisten Männer bekommen die Substanzen von Kollegen im Fitnessstudio, ansonsten gibt es unzählige Onlineshops im Ausland.» In der Schweiz ist der Vertrieb zwar illegal, doch der Erwerb und Besitz für den Eigengebrauch sind straffrei.

Nebenwirkungen sind beträchtlich

Obwohl es keine legalen Konsequenzen gibt, ist der Gebrauch von Anabolika im Freizeitsport keineswegs harmlos, sondern – besonders bei langanhaltender Anwendung – mit medizinischen Risiken verbunden. Anabol-androgene Steroide sind synthetische Derivate von Testosteron, die unter anderem an Androgen-Rezeptoren binden. «Das bringt die ganze Regulation der Sexualhormone durcheinander. Die User nehmen dabei zudem x-fach höhere Dosen ein, als im therapeutischen Bereich etwa zur Behandlung von Hypogonadismus üblich sind», sagt Prof. Philip Bruggmann, Co-Chefarzt Innere Medizin des Zentrums für Suchtmedizin Arud in Zürich.

Einige Anwender nehmen die Substanzen dauerhaft ein, oft unterziehen sie sich aber auch zeitlich begrenzten «Cycles».

Einige Anwender nehmen die Substanzen dauerhaft ein, oft unterziehen sie sich aber auch zeitlich begrenzten «Kuren» oder «Cycles», wie die Methode im Szene-Slang genannt wird – beispielsweise auf die Badesaison hin. Dabei werden teilweise mehrere Präparate kombiniert, um den Effekt zu optimieren. Die Einnahme von hohen Anabolikadosen fördert zwar wunschgemäß das Kraft- und Muskelwachstum, hat aber Nebenwirkungen wie Linksherzhypertrophie, Atherosklerose, erhöhter Blutdruck, Hodenschrumpfung, Akne oder Brustdrüsenwachstum. Auch psychische Folgen wie Reizbarkeit, Aggressionen und Depressionen sind möglich, etwa ein Drittel der User schlittert sogar in eine Abhängigkeit.

Philip Bruggmann weist auf weitere Gefahren hin: «Die Präparate stammen aus der Veterinärmedizin oder aus illegalen, nicht zertifizierten Labors.» Wie eine aktuelle Meta-studie von Arud belegt, enthalten etwa 75% der im Umlauf befindlichen Präparate einen gefälschten oder falsch dosierten Wirkstoff. Und wenn die Anwender sich die Medika-

mente injizieren und dabei die Spritzen teilen, kann dies zu Hepatitis-Infektionen führen.

Brosience ersetzt Arztbesuch

Trotz der hohen Prävalenz und der Nebenwirkungen tauchen Anabolika-Anwender im medizinischen Alltag kaum auf dem Radar auf. «Männer, die Anabolika einnehmen, sind nicht auf den ersten Blick als solche zu erkennen», sagt Samuel Iff, der selbst lange Zeit in Fitnessstudios trainierte und dadurch einen guten Einblick in die Szene besitzt. Entgegen der geläufigen Vorstellung hätten diese nicht riesige Muskelpakete wie Arnold Schwarzenegger oder Jean-Claude van Damme. «Es sind meist Männer zwischen zwanzig und vierzig Jahren, die einfach ein bisschen besser aussehen wollen.»

Die Hauptmotivation sei nicht eine Leistungssteigerung wie im Spitzensport, sondern es gehe um das Image – männlich zu wirken und sexuell attraktiv zu sein wie die Vorbilder in den sozialen Medien. Als typisches Beispiel nennt er einen jungen Familienvater, der wegen seiner beruflichen und familiären Verpflichtungen nicht genug Zeit fürs Training hat. «Bei so jemandem kommt keiner darauf, dass er Anabolika nimmt.»

Hauptmotivation ist nicht die Leistungssteigerung, sondern das Image – männlich zu wirken und attraktiv zu sein.

Über die gesundheitlichen Risiken machen sich – zumindest zunächst – die wenigsten Gedanken. «Laut Befragungen sind die subjektiven Eindrücke überwiegend positiv», sagt Iff. Spätfolgen wie Unfruchtbarkeit oder ein erhöhtes kardiovaskuläres Risiko kümmern in dieser Lebensphase kaum jemanden. Und relativ harmlose Nebenwirkungen wie Akne oder Brustwachstum würden toleriert oder mit der Einnahme von auf dem Schwarzmarkt erworbenen Substanzen bekämpft. Denn bei medizinischen Problemen wenden sich die Anwender selten direkt an ärztliche Fachpersonen, sondern verlassen sich zunächst auf die sogenannte «Brosience» – also Ratschläge von selbsternannten Experten in der Szene. «Eine solche Peer-to-Peer-Beratung kann lückenhaft sein, da medizinisches Fachwissen fehlt», sagt Philip Bruggmann.

Zuhören statt verurteilen

Umso wichtiger sei es deshalb, dass sich Ärztinnen und Ärzte gegenüber Anabolika-Nutzern richtig verhalten, wenn diese wegen Nebenwirkungen in die Praxis kommen

Anlaufstellen für Fachpersonen

- Psychiatriezentrum Münsingen AG: Dr. med. Ingo Butzke (ingo.butzke[at]pzmag.ch), www.pzmag.ch
- Arud – Zentrum für Suchtmedizin: Prof. Dr. med. Philip Bruggmann (P.Bruggmann[at]arud.ch), www.arud.ch
- Dr. Pump: Dr. med. Samuel Iff, www.drump.ch

Hintergrund

oder bei einer Routineuntersuchung ihren Anabolika-Konsum thematisieren möchten. Laut Umfragen suchen nämlich etwa 40% der Anabolika-Konsumenten doch medizinischen Rat bei ihrer Hausärztin oder ihrem Hausarzt.

«Wichtig ist, dass man nicht gleich den mahnenden Finger hochhebt», erklärt Philip Bruggmann von Arud.

«Wichtig ist, dass man dann nicht gleich den mahnenden Finger hochhebt und sagt, du musst sofort damit aufhören», so Bruggmann. «Dann war die Person sicher das letzte Mal in der Sprechstunde.» Besser sei es, erst einmal zuzuhören und zu verstehen, wo überhaupt das Problem liegt. «Wenn die Person das Ziel hat aufzuhören, dann schaut man, dass man das erreichen kann. Wenn sie einfach mehr medizinische Kontrolle haben will, um allfällige asymptotische Nebenwirkungen zu überwachen, dann fängt man eben so an.» Später, wenn ein Vertrauensverhältnis aufgebaut sei, lasse sich eventuell auch mehr erreichen.

Eine solche unterstützende und nicht stigmatisierende Haltung findet auch Samuel Iff unerlässlich. Medizinerinnen und Mediziner hätten eine ethische Verpflichtung, diesen Menschen zu helfen, selbst wenn sie am Anabolika-Gebrauch festhalten wollen. «Wenn ein jahrelanger Raucher eine chronische Bronchitis hat, bekommt er eine Behandlung dafür. Das gleiche Prinzip sollte auch für jemanden gelten, der Anabolika nimmt und deswegen schmerzende Brustwarzen oder zu hohen Blutdruck hat.»

Der Ausstieg ist schwierig

Besonders herausfordernd ist die Begleitung von Patienten, die in eine Anabolika-Abhängigkeit geraten. Sie entwickeln die typischen Anzeichen einer Sucht: zunehmende Toleranz gegenüber den Substanzen, Steigerung der Dosis, starkes Verlangen und die Vernachlässigung von anderen Pflichten.

«Wenn diese Leute von einem Tag auf den anderen mit den Anabolika aufhören oder auch versuchen, die Dosis deutlich zu reduzieren, können starke Absetzphänomene auftreten», sagt Ingo Butzke, Facharzt für Psychiatrie und Psychotherapie und Chefarzt am Psychiatriezentrum Münsingen AG. Es kann zu ausgeprägten depressiven Verstimmungen, Verlust der Libido, starkem Verlangen nach Anabolika, Konzentrationsschwierigkeiten und Müdigkeit kommen. Auch Gedanken an Selbstmord sind möglich.

Genau wie beim schädlichen Konsum anderer Substanzen sei es deshalb unsinnig zu verlangen, dass Anabolika-Anwender von heute auf morgen damit aufhören, erklärt Butzke. «Wichtig ist zunächst einmal, die Konsumgründe zu verstehen, ein Vertrauensverhältnis zu etablieren und ihnen einen Verzicht oder zumindest einem schadensarmen Konsum näherzubringen.»

Gemeinsam mit Samuel Iff hat Butzke deshalb eine niederschwellige Ansprechstelle für Anabolika-Anwender aufgegleist: Auf der Internetplattform Dr. Pump hat jeder die Möglichkeit, vertraulich Fragen an medizinische Fachpersonen zu stellen. Diese sind mit dem speziellen Slang der

Szene und den dort kursierenden Substanzen vertraut. Ab dem kommenden Sommer will auch Arud eine interdisziplinäre Spezialsprechstunde für Betroffene anbieten. Beide Angebote helfen auch Ärztinnen und Ärzten, die Unterstützung bei der Betreuung von Anabolika-Anwendern wünschen.

Legale Hürden für die Behandlung

Ein Problem dabei stellt allerdings die rechtliche Situation in der Schweiz dar. Zwar gibt es für die Nebenwirkungen von Anabolika und auch für das Abfangen von Entzugserrscheinungen etablierte Medikamente – deren Einsatz ist jedoch meist verboten aufgrund des in der Schweiz geltenden Anti-Doping-Gesetzes [2].

Das Gleiche gilt für Bluttests, die nötig sind, um einen kontrollierten und schadensmindernden Konsum zu überwachen. Ärztinnen und Ärzte müssen für den Einsatz dieser Medikamente und Tests eigentlich eine Ausnahmegeheimung beantragen.

Samuel Iff glaubt, dass diese unsichere legale Situation mitverantwortlich dafür ist, dass viele zurückhaltend bei der Behandlung von Anabolika-Anwendern sind oder ihnen einfach pauschal zu einem Verzicht raten. «Durch die Verschärfung des Gesetzes wurde die Trennung zwischen Leistungs- und Freizeitsport aufgehoben, um den Schwarzmarkt in den Griff zu bekommen», so Iff. Doch: «Für Anabolika scheint das nicht zu funktionieren.» Seiner Ansicht nach braucht es politische Vorstösse, um das Gesetz an die Realität und die Bedürfnisse von Freizeitsportlern anzupassen.

Auch Philip Bruggmann ist nicht glücklich über die jetzige Gesetzeslage: «Sicher ist, dass diese Leute Unterstützung brauchen, und dass dabei nicht inkohärente Gesetze im Weg stehen dürfen.» Arud möchte in Zusammenarbeit mit der Stadt Zürich nun gerne einen Drug-Check für Anabolika einführen wie es ihn schon für psychoaktive Substanzen wie LSD oder Amphetamine gibt. Dann könnten Anabolika-Anwender zumindest den Inhalt der auf dem Schwarzmarkt erworbenen Mittel überprüfen lassen.

Anmerkung der Redaktion

Kurz vor Redaktionsschluss erschien in verschiedenen Schweizer Medien die Meldung, gegen Samuel Iff laufe eine Strafuntersuchung. Es liege der Verdacht vor, er habe verbotene Substanzen zur Leistungssteigerung verschrieben. Die Recherche für diesen Artikel fand statt, bevor die Meldung kursierte. Samuel Iff betont die Gültigkeit seiner Zitate in diesem Artikel und äussert sich zum laufenden Verfahren nicht.



Literatur

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

Spital sucht Bett

Kapazitäten Bei der Abstimmung von OP- und Bettenmanagement harzt es. Viele Spitäler wollen daher ihre Planung verbessern. Aber wie kann das gelingen? Ein Forscher, ein Spitalberater und ein Klinikdirektor schlagen Lösungen vor.

Yvonne Kiefer-Glomme

Zu viele Patientinnen und Patienten sind für ein Spital schlecht, zu wenige aber auch. Doch ein funktionierendes Kapazitätsmanagement einzuführen, fällt vielen Einrichtungen schwer. «Bisher machen viele Spitäler Fehler, weil sie kein Systemdenken haben, sondern kurzfristig und in Silos planen», sagt der Forscher Florian Liberatore, Leiter der Fachstelle Management im Gesundheitswesen der ZHAW. In den meisten Spitälern erfolge das OP-Management isoliert vom Bettenmanagement. Zudem werde aufgrund des DRG-Systems top down als betriebswirtschaftliches Ziel vorgegeben, wie viele OP-Stunden pro Jahr erbracht werden müssen. Berücksichtigt werden bei der Planung in beiden Silos die elektiven Fälle. Somit kommen die Notfälle immer noch ungeplant hinzu. Ausserdem werde eine gewisse Auslastung vorgegeben ohne die Arbeitsbelastung pro Fall zu berücksichtigen. «Hierdurch werden zu viele elektive Fälle angenommen und vorne ins System Spital hineingepresst», kritisiert Liberatore.

Um Fallzahlen für den Notfall besser abzuschätzen, können meteorologische und eventgetriebene Daten herangezogen werden.

Aufgrund eines oftmals fehlenden systemorientierten Kapazitätsmanagements werde nicht berücksichtigt, ob entsprechend den Verweildauern der Fälle nach hinten hinaus genügend Personal und Bettenkapazitäten zur Verfügung stehen. «Das Personal ist nur noch damit beschäftigt, irgendwo im Haus ein freies Bett zu suchen. Das führt dazu, dass viele Patientinnen und Patienten auf der falschen Station liegen, was Arbeitsabläufe wie etwa die Visite verkompliziert», ergänzt der Spitalberater Christophe Vetterli, Co-Founder und Managing Partner von Vetterli Roth & Partners.

Was fehle, sei ein abgestimmtes Kapazitätsmanagement: «Aus den letzten fünf bis zehn Jahren hat jedes Haus historische Daten und weiss daher mit einer gewissen Standardabweichung, welchen Mix an Betten es je nach Jahreszeit und Wochentag auf den einzelnen Stationen braucht, um

elektive und auch ungeplante Patientinnen und Patienten mit hoher Wahrscheinlichkeit entsprechend ihrer Diagnose versorgen zu können», sagt Vetterli.

Historische Daten erhöhen Planbarkeit

Sofern die eigenen historischen Daten eine gewisse Datenqualität aufweisen, liesse sich mehrere Tage im Voraus sagen, wie viel stationäre Fälle aus dem Notfallzentrum je nach Saison mit einer gewissen Standardabweichung auf den Stationen zu erwarten seien, wie viele OPs und spätere elektive Fälle sich daraus ergäben und mit welcher Verweildauer, erläutert Vetterli. Auf diese Weise liessen sich bei der Bettenplanung für die elektiven Fälle die Notfälle mit berücksichtigen. Um Fallzahlen für den Notfall besser abzuschätzen, können meteorologische und eventgetriebene Daten herangezogen werden, zum Beispiel ein Fussballspiel im Einzugsgebiet.

«Das Kapazitätsmanagement ist eine wichtige Stellenschraube, an der gedreht werden kann, um etwa weniger Zeit für die Bettensuche aufwenden zu müssen. Gewisse Unsicherheiten wird es weiterhin geben, aber wenn man als Team die verfügbaren Daten aktiv diszipliniübergreifend nutzt, werden die richtigen Diskussionen geführt, Variabilität reduziert und so auch die Planbarkeit erhöht», resümiert Vetterli.

Herausforderungen öffentlicher Spitäler – Teil 2

In diesem zweiten und letzten Teil unserer Serie über die Herausforderungen öffentlicher Spitäler widmen wir uns dem Thema Kapazitätsmanagement. Die Journalistin hat nicht nur mit den im Artikel erwähnten Personen gesprochen, sondern weitere Hintergrundgespräche mit Klinikerinnen und Klinikern geführt, die namentlich nicht genannt werden wollten, aber mit ihren Informationen einen wichtigen Beitrag bei der Recherche geleistet haben. Aufgrund des begrenzten Rahmens können wir hier keinen Anspruch auf Vollständigkeit erheben und freuen uns über Zuschriften, in denen Sie von Ihren Erfahrungen berichten.



© Hush Naidoo Jade Photography / unsplash

Das Bettenmanagement ist eine Herausforderung für viele Spitäler.

Die Worte des Spitalberaters klingen logisch. Doch Thomas Brack, Direktor des Spitals Limmattal, ergänzt: «Planbarkeit ist nur in einem gewissen Masse möglich. Denn das Patientenaufkommen ist von nicht beeinflussbaren Parametern abhängig; Zum Beispiel Krankheitswellen, aber auch gesellschaftlichen Entwicklungen. Wir stellen aufgrund der historischen Daten keine klaren Muster fest.»

Vetterli hingegen ist überzeugt, dass Muster mit entsprechender Software erkannt werden und gekoppelt mit verbindlichen Planungsprozessen geeignete Lösungen entstehen: Das Humber River Hospital in Toronto etwa schaffe mit der Analyse der richtigen Daten eine sehr verlässliche Vorschau auf die nächsten 48 Stunden [1].

Neue IT-Lösungen

«Gute Kapazitätsmanagementsysteme haben eine unterstützende, meist eigene, Software, eine sogenannte Middleware. Diese liegt über den dutzenden unterschiedlichen Quellsystemen, wie der Radiologie, dem Labor und der Bettenplanung, und zieht sich aus diesen Silos die wichtigen systemrelevanten Daten», erklärt Vetterli. Das Problem: Häufig haben die Basisquellsysteme keine kompatiblen Schnittstellen, sodass bisher oft gesondert Excelauswertungen gemacht werden müssen. Mithilfe lernfähiger Software könne das Kapazitätsmanagementsystem aus den eingespeisten Daten Prognosen simulieren. Zudem gibt es in Echtzeit Rückmeldung, welche Zielbetten aktuell noch zur Verfügung stehen

und auf Basis der PROMs (Patient Reported Outcome Measures) können Priorisierungsentscheidungen getroffen werden.

Frühzeitiger Entlassplan

«Es sollte so früh wie möglich geplant werden, wann die Patientin oder der Patient mit der entsprechenden Diagnose vermutlich entlassen wird», erläutert Vetterli. «Hierbei bilden die hauseigenen Daten zur durchschnittlichen Verweildauer mit einer solchen Diagnose einen wertvollen Orientierungspunkt für die Ärztinnen und Ärzte.» Heute werde häufig spontan über Austritte entschieden, anstatt diese frühzeitig zu planen, sodass genügend Zeit bleibe, um das Entlassma-

Mithilfe lernfähiger Software kann das Kapazitätsmanagementsystem aus eingespeisten Daten Prognosen simulieren.

agement zu organisieren, betont Vetterli und sagt: «In einem aktuellen Projekt an einer Schweizer Klinik konnten wir die überraschenden Entlassungen von 50 Prozent auf unter 5 Prozent aller Austritte reduzieren. Die Teams im Spital merken rasch, dass sie sich durch das Kapazitätsmanagement um viele Dinge nicht mehr kümmern müssen, wie etwa ständig

Hintergrund

freie Betten zu suchen.» Den Geschäftsleitungen der Spitäler sind die Vorteile bewusst, denn die Verbesserung der Kapazitätsplanung steht auf Platz 2 im PwC-Report «Was CFOs von Schweizer Spitalern bewegt» [2].

Zu Bedenken gibt Brack allerdings: «Das Austrittsmanagement hängt nicht nur vom Patientenpfad innerhalb des Spitals ab, sondern häufig auch vom sozialen Umfeld der Patientinnen und Patienten.»

Kultureller Wandel erforderlich

Um die Möglichkeiten des Kapazitätsmanagements dennoch so gut es geht auszuschöpfen, sei es nötig, alle Beteiligten zu involvieren. «Planungsmechanismen für das Kapazitätsmanagement sollten etwa über Design Thinking gemeinsam mit den Teams im Haus entwickelt werden», rät Vetterli. Denn es bedürfe eines grossen kulturellen Wandels, um alle Spezialisten für neue Prozesse zu gewinnen [3].

Wie die Pandemie gezeigt hat, müssen Spitäler nicht nur reaktiv möglichst schnell und flexibel auf Belegungsschwankungen, Personalknappheit, interne Krankheitsstände und Arbeitsspitzen reagieren, sondern auch auf unerwartete Ereignisse von aussen. «Entweder ein Spital geht hierzu Kooperationen mit anderen Häusern ein, die es ihm erlauben, sich koordiniert abzustimmen und Synergien zu nutzen. Oder es setzt statt Silo-Denken auf agile Bettenstationen sowie Personalpools mit flexiblen Mitarbeitenden und externen Temporärkräften, die je nach Priorisierung und Auslastung verschiedenen Abteilungen zugewiesen werden können», rät Florian Liberatore.

Dies habe für das Personal den Vorteil, dass es im Rahmen der Jahresarbeitszeit aussuchen könne, wann und wie viel es arbeiten möchte. «Ideal ist es, diese Mitarbeitenden auf Basis des Kapazitätsmanagements bereits proaktiv dort einzuplanen, wo ein erhöhtes Patientenaufkommen zu erwarten ist. Wenn die prognostizierte Situation bereits eingetreten ist, darf es lediglich nur noch um das Feintuning gehen», empfiehlt Vetterli. Voraussetzung für eine solche Personalplanung ist, dass auf den Stationen nicht nur die Auslastung gemessen wird, sondern auch die objektive Belastung. Letztere ergibt sich für die medizinische Versorgung aus dem Case-Mix-Index, der durchschnittlichen Fallschwere, und dem Selbstpflege-Index, dem Pflegeaufwand für das Personal sowie weiteren intern vereinbarten Indikatoren. Rechnet man die durchschnittliche Belastung auf Arbeitsstunden herunter, dann wird ersichtlich, ob personelle Unterstützung erforderlich ist oder ob etwa Personal allenfalls für gewisse andere Stationen abgezogen werden kann.

Das Kapazitätsmanagement kann also helfen, die Mitarbeitenden gezielter einzusetzen. Trotzdem bleiben Unsicherheitsfaktoren, wie Brack betont: «Ein Spital ist ein hoch komplexes System, welches nicht wie eine Maschine programmiert werden kann.»

Hilfreiche Dienstplan-App

Und es gibt noch eine Herausforderung: Derzeit fällt es Spitalern aufgrund ihrer limitierten Personalressourcen schwer, bei festen Teilzeitpensen die Dienstpläne nach den individuellen Bedürfnissen der Pflegenden auszurichten. Eine Alternative wäre, das Jobsharing mit Kolleginnen und Kollegen anzubieten. Dies bedeutet jedoch einen erhöhten Aufwand für die Dienstplanerstellung. «Mittlerweile ist es aber

technisch möglich, dass Mitarbeitende ihre Präferenzen jeweils per App ins System einspeisen und dass die Planung digitale Automatismen übernehmen», skizziert Vetterli.

Zur Entlastung der Ärztinnen und Ärzte können die neuen Rollen in der Pflege beitragen. «Hierzu müssen die Berufsgruppen aber auch offener werden. Denn Advanced Practice Nurses (APN) oder Position-Assistance-Personen können immer mehr ärztliche Tätigkeiten übernehmen, wenn sie auch gemäss ihren neuen Rollen eingesetzt werden und weniger oder anders ausgebildete Kräfte wiederum

Das Kapazitätsmanagement kann helfen, Mitarbeitende gezielter einzusetzen. Trotzdem bleiben Unsicherheitsfaktoren.

die Pflegenden bei einfachen Tätigkeiten entlasten», sagt Brack. «Auf unseren Pflegestationen im Spital Limmattal etwa erfolgt das Medikamentenrichten durch eine Pharmassistenz.»

Geschicktes Zuweisermanagement

Zum funktionierenden Kapazitätsmanagement gehört auch ein gutes Zuweiser-, Notfall- und Entlassmanagement. Das Spital Limmattal bietet dort, wo es in der Grundversorgung an Spezialisten in der Region fehlt, ein grosses ambulantes Leistungsspektrum an. Dieses Angebot ist mit den niedergelassenen Fachärztinnen und -ärzten sowie den Grundversorgenden vor Ort abgestimmt. Auf Initiative Letzterer hat das Spital zudem mitgeholfen, ein Gruppenpraxisnetzwerk aus sechs Hausarztpraxen aufzubauen und mitzufinanzieren, und somit eine gute Grundversorgung im Limmattal sicherzustellen. «Mit diesem Netzwerk arbeiten wir im Rahmen unseres Zuweisermanagements vertrauensvoll zusammen. Bei einem anderen Netzwerk, einem Managed-Care-Anbieter, können unsere Ärztinnen und Ärzte an einem gemeinsamen Qualitätszirkel teilnehmen», berichtet Brack.

Die Notfallstation entlasten

Für die Regulation des Zuflusses ins Spital ist aber auch dessen Notfallmanagement von Bedeutung. «Wie das Rückmeldemanagement der Spitäler zeigt, hat sich das Verhalten der Patientinnen und Patienten in den letzten Jahren verändert. Sie gehen etwa in die Notfallambulanz von Spitalern statt zum Hausarzt, zum einen aufgrund des Hausärztemangels, zum anderen da Praxen zu Randzeiten und am Wochenende nicht geöffnet sind», sagt Florian Liberatore. Hinzu komme, ergänzt Brack, «dass Grundversorgende heute während der Ferienzeit oft keine eigene Stellvertretung organisieren, sondern an den Notfall verweisen.» Das Spital Limmattal hat daher direkt neben der Notfallambulanz eine eigene Notfallpraxis eingerichtet. Unter der Woche wird diese von zwei Spitalärzten geführt. Am Wochenende übernehmen niedergelassene Hausärzte aus der Region den Dienst. Die Triage der Patientinnen und Patienten erfolgt durch eine APN, eine erfahrene Pflegefachkraft oder einen Rettungssanitäter.

So bleibt die Notfallaufnahme möglichst frei für die wirklich schweren Fälle. Zudem erhalten die Patientinnen

und Patienten einen guten Eindruck vom Spital, und es werden zusätzliche ambulante Einnahmen über die Notfallpraxis generiert. «Alternativ haben viele Spitäler telemedizinische Erstberatungsangebote geschaffen, um den Notfall zu entlasten», ergänzt Liberatore.

Zum funktionierenden Kapazitätsmanagement gehört auch ein gutes Zuweiser-, Notfall- und Entlassmanagement.

Schlanke Übergaben

«Nach hinten heraus kämpfen viele Spitäler mit Verstopfung, weil Spitex sowie Altersheime häufig keine ausreichenden Kapazitäten für pflegebedürftige Patientinnen und Patienten haben», argumentiert Florian Liberatore. Ist in einem solchen Fall die Angehörigenbetreuung nicht garantiert, könne keine Entlassung erfolgen, was den Spitalaufenthalt teilweise um bis zu fünf Tage verlängere. Im Rahmen des Entlass- oder Case-Managements ist die Zusammenarbeit mit den beteiligten geriatrischen oder nachsorgenden Institutionen daher sehr wichtig. Das Spital Limmattal be-

sitzt ein angegliedertes Pflegezentrum, deren Vorsitzende zugleich die Pflegedirektorin des Spitals ist. «Dies ermöglicht uns schlanke Übergaben und gut abgestimmte Prozesse.»

«Ab Mitte nächsten Jahres wird zudem die Regio Spitex Limmattal ihren Stützpunkt auf unserem Campus haben, so dass auch dort Synergien genutzt werden können», betont der Spitaldirektor. Ausserdem hat die Klinik eine spitalinterne Reha-Abteilung über die Kooperation mit der Zurzach Care AG eingerichtet und so einen eigenen Bereich für die Nachsorge geschaffen, anstatt Kooperationen mit externen Reha-Anbietern einzugehen. Dies ist attraktiv für die Patientinnen und Patienten, denn so brauchten sie nur hausintern in ein anderes Zimmer zu wechseln. Die wohnortnahe Reha schafft zudem kurze Wege für die besuchenden Angehörigen.



Literatur

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

Briefe an die Redaktion

Die Reduktion der Arbeitszeiten ist eine Notwendigkeit

Brief zu: Fey M. Arbeiten Ärztinnen und Ärzte in der Weiterbildung immer noch zu viel? Schweiz Ärztztg. 2023;103(04):17–8.

Zunächst einmal freut es mich zu lesen, dass es Herrn Fey nicht geschadet hat, zeit seines Lebens «60 bis 80 Stunden pro Woche» gearbeitet zu haben. Offensichtlich ist es ihm gelungen, trotz dieses hohen Pensums ein erfülltes und glückliches Privatleben zu führen. Die Zeiten haben sich aber geändert. Es ging mir in meinem Beitrag nicht einfach darum, mehr Zeit für die «eigenen Bedürfnisse» der Ärzteschaft zu fordern. Nein, ich wollte zum Ausdruck bringen, dass ein Umdenken unabdingbar ist. Die heutige Generation lebt nicht mehr das Einverdiener-Modell, das in der Schweiz lange üblich war. Der neue Standard ist, dass in einer Partnerschaft oder Familie beide Partnerinnen respektive Partner berufstätig sind. Allfällige Kinderbetreuungsaufgaben wollen, sollen und müssen entsprechend geteilt werden. Mit einer 80-Stunden-Woche ist ein partnerschaftliches, gleichberechtigtes und glückliches Familienleben nicht möglich.

Laut einer 2021 publizierten Analyse des Schweizerischen Gesundheitsobservatoriums (Obsan) geben etwa jede dritte Ärztin und jeder dritte Arzt ihren Beruf auf – Tendenz steigend. Die meisten davon sind Assistenzärztinnen und -ärzte. Eigentlich lieben sie ihren Beruf, aber die Arbeitsbedingungen sind einfach zu schlecht. Die Verbesserung der Situation ist deshalb schlicht eine Notwendigkeit, wenn wir auch in Zukunft genügend Ärztinnen haben wollen, die den wachsenden Bedarf in der Schweiz decken können.

Abgesehen davon: Ärztinnen und Ärzte müssen viel zu oft administrative Tätigkeiten verrichten, die auch von nichtärztlichen Berufsleuten erledigt werden können. Die Arbeitszeiten könnten also nur schon durch Effizienzsteigerungen verringert werden, ohne dass die Qualität der Weiterbildung oder die Patientinnen und Patienten darunter leiden.

Angelo Barrile, Präsident Verband Schweizerischer Assistenz- und Oberärztinnen und -ärzte (vsao), Zürich

Digitale Assistenten? Lieber nicht!

Brief zu: Kuster S. Digitalisierung – et al. Schweiz Ärztztg. 2023;103(04):82

In Spitälern ist es schwierig, unbeobachtet ärztliche Gespräche mit Patientinnen oder Patienten zu führen. Es ist zwar hilfreich, wenn Angehörige bei der Aufnahme der Anamnese für ergänzende Auskünfte präsent sind und lehrreich, wenn Mitglieder des Teams lernen, wie gegenseitiges Vertrauen gewonnen werden kann. Sobald aber Mithörer und Augenzeugen die Zweisamkeit stören, werden wichtigste Informationen schamhaft verschwiegen. Bestenfalls werden sie bei einer «Bettmümpfelvisite» mit nur vier Augen und Ohren doch noch aufgedeckt. Digitale Assistenten wären eine Entwicklung, in der wir nicht voranrennen sollten. Schon lange wird ja das ärztliche Gespräch durch ständiges Starren und Eintippen auf den PC gestört, wie es ANNA mit der Karikatur «Hier bin ich!» [1] treffend festgehalten hat. Kämen als störende Unterbrechungen inskünftig auch noch Ratschläge eines digitalen Lauschers hinzu, ginge der Wert jeder Anamnese als vertrauliche Begegnung definitiv verloren. PS: Chefarzt Wunderlich im Spital Faido hatte schon 1986 via radio-schweiz Zugang zur MEDLINE Datenbank in den USA. Ein simpler ATARI-Telefonanschluss wurde auch in unserem Landspital rund um die Uhr zum digitalen Assistenten, zum beliebten DATASTAR, der diagnostische und therapeutische Fragen durch gezielte Literaturangaben oft sofort klärte, sich aber nie ungefragt einmischte.

Dr. med. Bernhard Gurtner, ehemaliger Chefarzt Medizin Spital Wetzikon



Literatur

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

Unrechtmässigkeit des Zulassungsstopps

Brief zu: Gutmann R. «Es sind existenzielle Sorgen». Schweiz Ärztztg. 2023;103(05):8–9.

«Hätt'ste Enten jekoopt, wären de Hühners nich versoffen» – diese Weisheit eines alten Berliner Börsenwitzes aus den 30er Jahren gilt auch für den Zulassungsstopp für Ärztinnen und Ärzte: Namhafte Schweizer Juristen weisen seit Jahrzehnten immer wieder auf dessen Unrechtmässigkeit hin, so zum Beispiel Yvo Hangartner in der SÄZ [1], Udo Adrian Essers und Thomas Fleiner ebenfalls in der SÄZ [2], Thomas Eichenberger und Mario Marti im Buch «Recht für Ärzte» [3].

Dr. iur. utr. Udo Adrian Essers, Küssnacht



Literatur

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

Briefe einreichen

Briefe an die Redaktion reichen Sie online ein unter:

saez.ch/de/publizieren/leserbrief-einreichen

FMH



Unterversorgung mit Ansage

Politikversagen Im Gesundheitswesen erleben Patienten und Patientinnen bislang unbekannte Engpässe. Während das Kostenwachstum seit 20 Jahren nachlässt, ist die Versorgungssicherheit zur grossen Herausforderung geworden. Diese Entwicklungen hat die Gesundheitspolitik verkannt.

Yvonne Gilli



© Artmann-witte / Dreamsime

Die Versorgungssicherheit leidet. Zu lange hat die Gesundheitspolitik ausschliesslich auf die Kosten geschaut.

Unterversorgung mit Ansage

Politikversagen Im Gesundheitswesen erleben Patienten und Patientinnen bislang unbekannte Engpässe. Während das Kostenwachstum seit 20 Jahren nachlässt, ist die Versorgungssicherheit zur grossen Herausforderung geworden. Diese Entwicklungen hat die Gesundheitspolitik verkannt.



Yvonne Gilli
Dr. med., Präsidentin der FMH

Die Verschlechterung des Gesundheitswesens ist krass», titelten die Tamedia-Zeitungen Ende Januar und zitierten damit eine Patientin, die seit neun Jahren gegen eine Krebserkrankung kämpft. Was ihr bereits vorher auffiel, habe sich in den letzten drei Jahren verschärft: das Personal habe immer weniger Zeit, alle seien «extrem kurz angebunden – und die Fehler-rate nimmt zu» [1]. Meldungen dieser Art häufen sich: Es ist nicht mehr nur schwierig, eine Haus- oder Kinderärztin zu finden, auch die Notfallversorgung steht «am Rande des Zusammenbruchs» [2] mit schmerzhaften Folgen für Patientinnen und Patienten. Die

psychiatrische Versorgung ist vielfach nicht mehr gewährleistet, immer häufiger sind Medikamente nicht mehr verfügbar, viele Spitalbetten können nicht mehr betrieben werden, Operationen müssen verschoben werden, Wartezeiten entstehen.

Wo sind jetzt die 20%?

Für die Fachpersonen im Gesundheitswesen kommen diese Zustände nicht überraschend. Die Warnungen von Apothekern, Pflege und Hausärzteschaft vor Medikamentenmangel und Versorgungsnotstand gehören seit Jahren zum medialen Hintergrundrauschen. Kurz vor der Pandemie, Ende 2019, sahen die

FMH-Mitglieder in einer Umfrage unter anderem den Kostendruck in der Patientenversorgung, den Zeitdruck in der Arzt-Patienten-Beziehung sowie den Ärztemangel und die Sicherung der Versorgung als Top-Herausforderungen [3]. Die Gesundheitspolitik betrachtete hingegen vor allem den Schutz vor Überversorgung als Priorität: Beständig wurde wiederholt, es habe 20% Luft im Sys-

Wer nicht zielführende Regulierungen kritisiert, gilt nicht als Verbesserer, sondern als Verhinderer.

tem und brauche vor allem mehr Druck auf die Akteure und viel staatliche Regulierung um einer «nicht medizinisch indizierten Mengenausweitung» Einhalt zu gebieten. Sonst – so vermittelte uns das EDI mit vielen Studien, Experten und nicht zuletzt auch irreführenden Zahlen und Grafiken [4] – würden die Kosten bald unbezahlbar. Als Alain Berset im Mai 2022 dringend Reformen anmahnte, damit nicht «das System irgendwann kollabiert», meinte er nicht die Versorgungssicherheit – sondern das angeblich «ungebremste Kostenwachstum» [5].

Wo sich genau die 20% Luft im System versteckt haben, bleibt in diesen Tagen offen [6]. Die Pandemie zeigte: Auf den Intensivstationen stecken sie offensichtlich nicht, in der Pflege ohnehin nicht. Auch der Blick auf die Haus- und Kinderärzte, die Notfallstationen und in die Psychiatrie lässt es eher zynisch erscheinen mit mehr Kostenverantwortung «Mengenausweitungen» verhindern zu wollen. Nicht einmal bei den privat Zusatzversicherten, lassen sich die vielfach kritisierten Überbehandlungen systematisch aufzeigen [7].

Folgen des Kostenröhrenblicks

Was wir nun spüren, sind auch die Folgen einer Politik, die über lange Zeit Gesundheitsfachpersonen und Medikamente in erster Linie als Kostenfaktoren betrachtet hat. Die Pflege spricht von einer «historischen Überlastung» [8]. Bei Ärztinnen und Ärzten ist die Auslandsabhängigkeit so gross wie noch nie. Die Berechnung der bundesrätlichen «Strategie gegen Ärztemangel», dass man lediglich 1200 bis 1300 neue Ärzte und Ärztinnen pro Jahr brauche [9], erwies sich als realitätsfremd: Im Jahr 2021 erkannte die Schweiz allein aus dem Ausland 2736 Arzt diplome an, zusätzlich zu den 1118 inländisch erteilten Arzt diplomen [10]. Trotz dieser Erfahrungen sollen heute für die Zulassungsregulierung Versorgungsgrade auf Basis nicht belastbarer

Zahlen berechnet werden: Das neue Gesetz zur Vermeidung einer «Ärztflut» provoziert heute bereits Unterversorgung [11].

Bürokratie statt Patienten

Mit dem Fachkräftemangel steigt die Gefahr eines Teufelskreises, bei dem das verbleibende Personal wegen Überlastung ebenfalls noch aussteigt. Verschärft wird die Situation durch die vielen administrativen Arbeiten, die Fachpersonen von der Patientenversorgung abhalten – und demotiviert. Spitalärztinnen der Akutsomatik verbringen heute rund 17 Stunden pro Woche allein mit den zeitraubendsten administrativen Tätigkeiten [12] – über zwei Stunden mehr als 2013. Auch in der Grundversorgung kostet die Bürokratie zunehmend Arbeitszeit. Bereits 2015 sahen 50% der Grundversorger den Zeitaufwand für Versicherungen und Abrechnungen als Problem an, heute sind es 68% – damit belegen wir den internationalen Spitzenplatz [13].

Man hat verpasst, dass aus dem Kostenproblem ein Versorgungsproblem geworden ist.

Basis der Qualität erodiert

Ironischerweise sind es auch «Qualitätsaktivitäten», die den Grundversorgerinnen die Zeit für die Patientinnen rauben. Dass sie Qualitätsdaten für staatliche oder andere Akteure zusammenstellen müssen, betrachteten 2015 nur 33% der Grundversorger als Problem, heute sind es 45% – und diese Zahl könnte noch weiterwachsen: Nach dem neuen Qualitätsgesetz und der ersten Qualitätskommission von 2021, plant die Politik bereits neue Qualitätsziele und eine zweite Qualitätskommission. Es dürfte noch nie so viele Qualitätsaktivitäten gegeben haben – gleichzeitig erodieren die zentralen Voraussetzungen von qualitativ hochstehender Arbeit: Wo es nicht genügend Fachkräfte gibt, wo die Zeit für die Patienten fehlt, wo Sprachprobleme bestehen, wo Medikamente nicht verfügbar sind und Gesundheitsfachpersonen beständig die Kostenbrille aufgezungen wird, wird der medizinischen Qualität jegliche Grundlage entzogen.

Diskreditierung der Fachpersonen

So wie mehr Qualitätsgesetze die Patientenversorgung nicht unbedingt verbessern [14], kann auch das Erzwingen eines untauglichen EPD eine erfolgreiche Digitalisierung bremsen [15] oder eine staatlich regulierte «Koordination» die patienten-zentrierte Zusammenarbeit der Fachpersonen erschweren [16]. Wenn Akteure

des Gesundheitswesens mit ihrem Praxiswissen auf solche Probleme hinweisen und nicht zielführende Regulierungen kritisieren, gelten sie aber leider nicht als Verbesserer, sondern als Verhinderer. Diejenigen, die sich Tag für Tag für Patientinnen einsetzen, wurden in den letzten Jahren kaum als Experten und Partnerinnen betrachtet, sondern als Lobbyisten und Profiteure im Selbstbedienungsladen diskreditiert [17]. Wer auf Gefahren für die Versorgungssicherheit hinwies, galt als Angstmacher mit finanziellen Motiven [5, 18]. Geschlossener Protest derjenigen, die das Gesundheitswesen aus ihrer täglichen praktischen Arbeit kennen, wurde sogar als Gütesiegel für Gesetzesvorhaben gewertet [19, 20]. Wo es Zuhören und Zusammenarbeit gebraucht hätte, wurden Kritiker pauschal abqualifiziert.

Zentrale Zukunftstrends verpasst

Gleichzeitig blieb trotz Behördenausbau und vieler Expertinnen der Trend unbemerkt, dass das Wachstum der Gesundheitskosten in den westlichen Industrieländern seit 20 Jahren zurückgeht – völlig unabhängig von den einzelnen Gesundheitssystemen [21, 22]. Man hat verschlafen, dass aus dem Kostenproblem ein Versorgungsproblem geworden ist und statt Überversorgung Unterversorgung droht. Wo die Politik mit Planwirtschaft gegen Ärztflut, Mengenausweitung und Kostenexplosion kämpfte, sind Auslandsabhängigkeit, Regulierungsexplosion und Versorgungsengpässe eingetreten [23]. Auch das Digitalisierungspotenzial blieb ungenutzt: Laut «eHealth» Strategie des Bundes sollten sich seit 2012 alle Beteiligten strukturierte medizinische Daten übermitteln können [24], im Jahr 2023 müssen selbst fast alle meldepflichtigen Krankheiten immer noch per Fax oder Post ans BAG gemeldet werden [25].

Die aktuellen Probleme unseres Gesundheitswesens haben sich lange entwickelt und werden sich nicht schnell lösen lassen. Umso wichtiger ist es, sie ohne Zögern und effizient anzugehen – mit den Akteuren des Gesundheitswesens als Partner. Denn nicht nur für Patientinnen ist es fatal, wenn alle «extrem kurz angebunden» sind und sich Fehler häufen. Auch wir möchten so nicht arbeiten – und setzen uns darum für Verbesserungen und Versorgungssicherheit ein.



Literatur

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

Personalien

Todesfälle / Décès / Decessi

Jean-Claude Huguenin (1938), † 21.12.2022, Spécialiste en médecine interne générale, 2300 La Chaux-de-Fonds

Antoine Truscello (1953), † 24.1.2023, Spécialiste en médecine interne générale, 1009 Pully

Praxiseröffnung / Nouveaux cabinets médicaux / Nuovi studi medici VD

Sarah Marie Lopez, Spécialiste en pédiatrie, Rue de l'Alé 25, 1003 Lausanne

Aargauischer Ärzteverband

Zur Aufnahme in den Aargauischen Ärzteverband haben sich angemeldet:

Als ordentlich praktizierende Mitglieder:

Marina Baumann, Fachärztin für Psychiatrie und Psychotherapie, angestellt in Aare GmbH, Mühlemattstrasse 50, 5000 Aarau, ab sofort

Benedikt Blum, Facharzt für Radiologie, FMH, Konsiliararzt in Hormonpraxis Aarau, Vordere Vorstadt 16, 5000 Aarau, ab sofort
Sandra Doris Hafner-Oppermann, Fachärztin für Dermatologie und Venerologie, angestellt in Skinmed, Niederlenzer Kirchweg 2a, 5600 Lenzburg, ab sofort

Roswitha Hausdorf, Fachärztin für Gynäkologie und Geburtshilfe, FMH, Praxiseröffnung in MCR Health AG, Vorderi Böde 2, 5452 Oberrohrdorf, ab sofort

Teresa Hufschmid-Golia, Fachärztin für Allgemeine Innere Medizin, FMH, angestellt im KSA Praxiszentrum AG, Bahnhofplatz 3c, 5000 Aarau, ab sofort

Desislava Keller, Fachärztin für Radiologie, angestellt in Röntgeninstitut Rothrist AG, Bernstrasse 86, 4852 Rothrist, ab sofort

Beat Künzli, Facharzt für Chirurgie, Praxiseröffnung in Viszeralchirurgie Mittelland, Rain 34, 5000 Aarau, ab sofort

Djanita Kusturica, Praktische Ärztin, Praxiseröffnung in Arztpraxis Kusturica, Zürcherstrasse 1, 5400 Baden, ab sofort

Elisabeth Lange, Fachärztin für Psychiatrie und Psychotherapie, FMH, Praxiseröffnung in Praxis für Psychiatrie und Psychotherapie, Mitteldorf 22, 4313 Zeiningen, ab 1.4.2023

Judit Lesznyak, Fachärztin für Kinder- und Jugendmedizin, angestellt in Kinderarztthaus AG, Bahnhofplatz 29/33, 5000 Aarau, ab sofort
Olivia Püntener-Schär, Fachärztin für Allgemeine Innere Medizin, FMH, Praxiseröffnung

in Arztpraxis Mühlematt AG, Mühlemattstrasse 5, 4800 Zofingen, ab 1.3.2023

Isabell Rektorik, Fachärztin für Urologie, FMH, Praxiseröffnung in Urologiepraxis Lenzburg, Promenade 14, 5600 Lenzburg, ab sofort

Sara Single, Fachärztin für Ophthalmologie, angestellt in Augenklinik Lenzburg, Dammweg 17, 5600 Lenzburg, ab sofort
Laurentiu-Stefan Valcu, Facharzt für Ophthalmologie, angestellt in Pallas Kliniken, Bahnhofplatz 4, 5000 Aarau, ab sofort

Als Chef- und Leitende ÄrztInnen:

Martin Spiegel, Facharzt für Allgemeine Innere Medizin, Leitender Arzt in aarReha Schinznach, Mühlethalstrasse 27, 4800 Zofingen, ab sofort

Diese Kandidaturen werden in Anwendung von Art. 5 der Statuten des Aargauischen Ärzteverbandes veröffentlicht. Einsprachen müssen innert 14 Tagen seit der Bekanntmachung schriftlich und begründet der Geschäftsleitung des Aargauischen Ärzteverbandes eingereicht werden. Nach Ablauf der Einsprachefrist entscheidet die Geschäftsleitung über Gesuch und allfällige Einsprachen.

Ärztegesellschaft des Kantons Bern Ärztlicher Bezirksverein Bern Regio Zur Aufnahme als ordentliche Mitglieder haben sich angemeldet:

Miriam Laura Kömeda, Fachärztin für Allgemeine Innere Medizin, Hausärzte Länggasse AG, Bühlstrasse 59, 3012 Bern

Patrick Stephan Meier, Facharzt für Orthopädische Chirurgie und Traumatologie des Bewegungsapparates, Orthopädie Sonnenhof, Salvisbergstrasse 4, 3006 Bern

Einsprachen gegen diese Vorhaben müssen innerhalb 14 Tagen seit der Veröffentlichung schriftlich und begründet bei den Co-Präsidenten des Ärztlichen Bezirksvereins Bern Regio eingereicht werden. Nach Ablauf der Frist entscheidet der Vorstand über die Aufnahme der Gesuche und über die allfälligen Einsprachen.

Ärztegesellschaft des Kantons Luzern Zur Aufnahme in unsere Gesellschaft hat sich gemeldet:

Alexander Georg Bürkert, Facharzt für Radiologie, Radiologie Gersag, Rüeggisingerstr. 29, 6020 Emmenbrücke und Radiologie Gersag Hochdorf, Hauptstrasse 44, 6280 Hochdorf

Zur Aufnahme in unsere Gesellschaft Sektion Stadt hat sich gemeldet:

Valentina Delfine, Fachärztin für Allgemein Innere Medizin, FMH, Docstation Gesundheitszentrum, Mooshüslistrasse 6, 6032 Emmen

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

Zur Aufnahme in die Ärztesgesellschaft des Kantons Schwyz hat sich angemeldet:

Vasileios Galanis, Facharzt für Ophthalmologie, ab 01.01.2021 zu 100%, in Lachen SZ tätig

Einsprachen gegen diese Aufnahme richten Sie schriftlich innert 20 Tagen an Dr. med. Jörg Frischknecht, Bahnhofstrasse 31, 6440 Brunnen oder per Mail an joerg.frischknecht[at]hin.ch

Ärztesgesellschaft des Kantons Zug Zur Aufnahme in die Ärzte-Gesellschaft des Kantons Zug als ordentliche Mitglieder haben sich gemeldet:

Mirjam Esther Braun-Mantzke, Fachärztin für Arbeitsmedizin, FMH, Arzthaus Zug, Alpenstrasse 15, 6300 Zug
Nerbil Kilic, Fachärztin für Hämatologie und Fachärztin für Allgemeine Innere Medizin, FMH, Onko-Hämatologisches Zentrum Zug, Rigistrasse 1, 6330 Cham

Dario Pianezzi, Facharzt für Allgemeine Innere Medizin, Ärzte Walchwil AG, Hinterbergstrasse 6a, 6318 Walchwil
Robert Schweingruber, Facharzt für Allgemeine Innere Medizin, Ärzte Walchwil AG, Hinterbergstrasse 6a, 6318 Walchwil

Einsprachen gegen diese Kandidaturen müssen innerhalb 14 Tagen seit dieser Veröffentlichung schriftlich und begründet beim Sekretariat der Ärzte-Gesellschaft des Kantons Zug eingereicht werden. Nach Ablauf der Einsprachefrist entscheidet der Vorstand über Gesuch und allfällige Einsprachen.

Hilfsbereite Spitäler

Unterstützung Als «Selbsthilfefreundliches Spital» werden Spitäler ausgezeichnet, die aktiv mit Selbsthilfegruppen zusammenarbeiten. Eine Win-Win-Situation, denn die Gruppen fördern die Gesundheitskompetenz der Betroffenen, was wiederum dem Spital zugute kommt. Wie funktioniert's?

Elena Konstantinidis

Stellvertretende Geschäftsführerin und Projektleiterin Selbsthilfe Schweiz

An unseren Treffen können sich Betroffene untereinander austauschen oder einfach nur zuhören. Es können wertvolle Begegnungen und Freundschaften entstehen. Wir arbeiten für mehr Sichtbarkeit und Enttabuisierung», sagt Barbara Kundert von der Brustkrebs-Selbsthilfeorganisation TAVOLA ROSA BASEL [1].

Rund drei Viertel der Selbsthilfegruppen in der Schweiz tauschen sich über ein Thema im Bereich der somatischen oder psychischen Gesundheit aus [2]. Neben Gruppen für direkt Betroffene spielen auch Gruppen für Angehörige eine wichtige Rolle. Und auch für das Gesundheitswesen hat das persönliche Erleben von Austausch und Gemeinschaft in der Selbsthilfegruppe mehrere positive Effekte.

Gesundheitskompetenz wird gestärkt

Die Teilnehmenden vermitteln sich gegenseitig Zugang zu Informationen über ihre Erkrankung und deren Behandlung sowie über die Bewältigung der Herausforderungen, die im Alltag durch diese entstehen. Selbsthilfegruppen fangen viele soziale und psychische Probleme auf, die nicht im Rahmen der ärztlichen oder pflegerischen Versorgung bearbeitet werden können. Auch das soziale Umfeld der Erkrankten wird entlastet. Umgekehrt erleben

sich die Teilnehmenden aber auch selbst in einer neuen, kompetenten Rolle, wenn sie andere Betroffene unterstützen können.

Diese gestärkte Selbstwirksamkeitserfahrung trägt zur Förderung der Resilienz bei. Studien weisen darauf hin, dass Teilnehmende an Selbsthilfegruppen medizinische Angebote gezielter nutzen und besser mit den Anweisungen des medizinischen Personals kooperieren [3]. Dies verringert den Bedarf an Konsultationen, erneuten Hospitalisationen und Medikation. Gemeinschaftliche Selbsthilfe ist daher ein Element der Selbstmanagementförderung [4] und leistet einen wichtigen Beitrag zur Gesundheitsversorgung.

Selbsthilfegruppen fangen viele soziale und psychische Probleme auf, die nicht in der ärztlichen Versorgung bearbeitet werden können.

Diese Erkenntnis ist zunehmend auch in der Ärzteschaft verbreitet. So sagt beispielsweise Prof. Thomas Kündig, Klinikdirektor der Dermatologie am Universitätsspital Zürich: «Selbsthilfegruppen und -organisationen leisten in der Schweiz eine wichtige Arbeit; wir

unterstützen diese Gruppen gerne dabei und sind froh, die Zusammenarbeit weiter intensivieren zu können. Nach unseren Erfahrungen können nämlich gut informierte und vernetzte Patientinnen und Patienten die Behandlungserfolge oft positiv beeinflussen.» [5]

Selbsthilfe aktiv fördern

Selbsthilfeförderung direkt in den Gesundheitsinstitutionen, nahe an den Betroffenen und

Als Spital mitmachen

Derzeit sind 31 Spitäler aus 11 Kantonen und zwei Sprachregionen «selbsthilfefreundlich» beziehungsweise auf dem Weg zur Auszeichnung. Bis Ende 2024 sollen noch 50 dazu kommen.

Einen sehr guten Einblick in die «Selbsthilfefreundlichen Spitäler» mit vielen Fallbeispielen und allen wichtigen Unterlagen bietet die Projektwebsite www.selbsthilfefreundlichkeit.ch.

Auskunft zu diesem Projekt erteilt die Projektleitung bei Selbsthilfe Schweiz. Kontakt: [selbsthilfefreundlichkeit\[at\]selbsthilfes Schweiz.ch](mailto:selbsthilfefreundlichkeit[at]selbsthilfes Schweiz.ch).



© Selbsthilfe Schweiz

Rund 2700 Selbsthilfegruppen für Betroffene und Angehörige gibt es in der Schweiz. Häufiges Thema: die somatische und psychische Gesundheit.

Angehörigen, ermöglicht einen niederschweligen Zugang zu Selbsthilfegruppen und damit die maximale Entfaltung von deren Wirkung. Darum hat die Stiftung Selbsthilfe Schweiz das Modell der «Selbsthilfefreundlichen Spitäler» aus Deutschland und Österreich übernommen [6] und im Rahmen einer Pilotphase für die Schweiz angepasst. Von 2021 bis 2024 wird es im Rahmen des Programms «Prävention in der Gesundheitsversorgung» [7] von Gesundheitsförderung Schweiz in der ganzen Schweiz ausgerollt.

Das Ziel ist dabei, dass möglichst viele Patientinnen, Patienten und Angehörige im Kontext eines Spitalaufenthaltes erfahren, wie

Die Förderung direkt in den Gesundheitsinstitutionen ermöglicht einen niederschweligen Zugang für Betroffene und Angehörige.

die Teilnahme an einer Selbsthilfegruppe für sie förderlich sein kann. Sie erfahren, wie eine Selbsthilfegruppe «tickt», und wo sie weiterführende Informationen dazu erhalten können.

Der Eintritt der Betroffenen in eine Selbsthilfegruppe noch während einem ersten Spital-

aufenthalt ist dabei zunächst nicht im Zentrum. In dieser Phase steht die medizinische Behandlung zu Recht im Vordergrund. Wenn die Betroffenen jedoch nach einiger Zeit akzeptieren müssen, dass ihre Erkrankung lange dauert oder chronisch wird, ist es wichtig, dass sie die Selbsthilfe als zusätzliche Hilfe bereits kennen und sie nutzen. Das Spital kann dies fördern, indem besonders bei wiederholten Behandlungen oder ambulanten Nachbehandlungen erneut auf die Selbsthilfegruppen hingewiesen wird.

Eine etwas andere Rolle spielt das Angebot der Gruppen für Angehörige: Ist ein Familienmitglied, zum Beispiel ein Kind, schwer erkrankt, so sind Angehörige oft froh, bereits während der schwierigen Zeit des Spitalaufenthaltes Unterstützung von Gleichbetroffenen zu erhalten.

Qualitätskriterien für Spitäler

Ein Spital wird als «Selbsthilfefreundlich» angesehen, wenn es folgende sechs Qualitätskriterien umsetzt:

1. Die Selbstdarstellung der Selbsthilfe wird ermöglicht.
2. Die Patientinnen und Patienten sowie die Angehörigen werden zu einem geeigneten Zeitpunkt über die mögliche Teilnahme an einer Selbsthilfegruppe informiert.

3. Das Spital informiert intern und extern über die Zusammenarbeit mit der Selbsthilfe.
4. Es existiert eine Ansprechperson für die Selbsthilfe. Ihre Kontaktdaten sind dem Personal sowie den Patientinnen und Patienten zugänglich und die Stellvertretung ist geregelt.
5. Ein regelmässiger Informations- und Erfahrungsaustausch zwischen den Selbsthilfegruppen, dem Selbsthilfezentrum und dem Spital ist gewährleistet.
6. Die Partizipation der Selbsthilfegruppen wird ermöglicht.

Diese Qualitätskriterien dienen als Leitlinien, die es einem Spital ermöglichen, die Kooperation mit der Selbsthilfe bedarfsgerecht und pragmatisch umzusetzen.

Auszeichnung nach einem Jahr

Für die Umsetzung schliesst ein Spital jeweils mit einem regionalen Selbsthilfezentrum (siehe Kasten) eine Zusammenarbeitsvereinbarung ab. Gemeinsam werden anschliessend auch Betroffene (Patienten, Patientinnen oder Angehörige) miteinbezogen. Im so entstandenen «Kooperationsdreieck» wird für jedes Spital ein individueller Massnahmenplan entwickelt (basierend auf einer Vorlage von Selbsthilfe Schweiz). Dieser beschreibt, wie in diesem Spi-

tal ganz konkret die Qualitätskriterien umgesetzt werden können und welche Aufgaben dabei das Spital, die Selbsthilfegruppen und das Selbsthilfezentrum wahrnehmen.

Werden diese Massnahmen während eines Jahres erfolgreich implementiert, so werten die Partner im Kooperationsdreieck die Umsetzung im Rahmen einer «strukturierten Besprechung» miteinander aus. Auf Basis dieser dokumentierten, systematisierten Selbstevaluation und des aktuellen Massnahmenplans, kann das Spital dann von Selbsthilfe Schweiz die Auszeichnung «Selbsthilfefreundliches Spital» erhalten.

Ziel ist, dass möglichst viele Patientinnen und Patienten über das Angebot der Selbsthilfegruppe informiert werden.

Das Qualitätskriterium Nummer vier, die Benennung einer Ansprechperson für das Thema «Selbsthilfe», ist dabei der Schlüssel für eine gelingende Förderung der Selbsthilfe im Spital. Es handelt sich üblicherweise um Mitarbeitende aus dem Kader, beispielsweise die Leitung Pflege oder auch Verantwortliche für Care Management oder Qualität. Wichtig ist, dass die Person in einer Position ist, in der sie innerhalb des Spitals auch interprofessionell und bereichsübergreifend mit anderen Mitarbeitenden zusammenarbeiten kann. So muss beispielsweise für die Umsetzung der Qualitätskriterien eins und drei meistens mit der Kommunikationsabteilung zusammengearbeitet werden oder auch mit einem technischen Dienst. Dies wenn es beispielsweise darum geht, einen Ort zu schaffen, an dem Selbsthilfegruppen regelmässig Flyer mit Informationen über ihre Angebote auflegen können, oder auf der Website des Spitals auf die Kooperation mit der Selbsthilfe aufmerksam zu machen.

Sinnvoll ist es auch, via Auftrag an administrative Mitarbeitende sicherzustellen, dass regelmässig und in genügender Zahl Informationsmaterial über das Selbsthilfezentrum, die Gruppen und ihre Angebote vorhanden sind. Um die Patientinnen und Patienten systematisch und regelmässig zu informieren, gilt es, Prozesse mit der Pflege abzusprechen. So kann man beispielsweise dafür sorgen, dass auf einer Austritts-Checkliste festgehalten ist, dass auf die Selbsthilfe hingewiesen werden soll. Ebenfalls sinnvoll ist eine Schulung des Personals in Bezug auf die Selbsthilfe. Die Spitäler nutzen dafür meist bestehende Gefässe. Die in den Selbsthilfezentren tätigen Fachpersonen gestalten dann den inhaltlichen Input.

Partnerschaft auf Augenhöhe

Ein wichtiger Aspekt der «Selbsthilfefreundlichkeit» ist der Einbezug der Selbsthilfegruppen als Partner auf Augenhöhe. Die Freiwilligen besitzen sehr viel Erfahrungswissen zum Umgang mit einer Erkrankung als Betroffene im Alltag. Sie haben den Patientenpfad im Spital je nachdem selbst durchlaufen und haben erlebt, was eine Behandlung beinhaltet und was dies aus Patientensicht bedeutet. Als Beteiligte im «Kooperationsdreiecks» können sie sich dazu äussern, ob die Ideen zur Förderung der Selbsthilfe auch aus Patientensicht überzeugen. Das Qualitätskriterium Nummer fünf stellt sicher, dass sie systematisch einbezogen werden.

Wichtig ist darüber hinaus aber auch, dass im Kontext von Qualitätskriterium sechs gemeinsam Wege entwickelt werden, wie das Wissen der Betroffenen vom Spital zu Gunsten anderer Patienten und Patientinnen genutzt werden kann. Hier sind sehr individuelle Lösungen möglich. Oft beteiligen sich die Personen aus Selbsthilfegruppen an Patienten-Informationsveranstaltungen oder internen Personalschulungen. Einige Spitäler beziehen sie auch in Gremien wie Qualitätszirkel oder das Beschwerdemanagement ein.

Viele langjährig in Selbsthilfegruppen Aktive sind sehr motiviert, andere Betroffene anzusprechen und sich bei der Kommunikation einzubringen. So kennen viele der beteiligten Spitäler regelmässig stattfindende «Selbsthilfe-Info-Cafés» und ähnliche Anlässe, bei denen die Menschen im Spital direkt vor Ort über die Selbsthilfe informiert werden, Fragen stellen können und Personen aus den Gruppen kennenlernen.

Unkompliziertes, effizientes Zusatzangebot

Der Aufwand für die «Selbsthilfefreundlichkeit» seitens des Spitals bleibt dabei sehr überschaubar. Die Aufbauarbeit bis zur ersten Auszeichnung eines Spitals dauert erfahrungsgemäss rund zwei Jahre. In dieser Zeit investieren die zuständigen Personen seitens des Spitals rund 35 Stunden pro Jahr, die Selbsthilfezentren ungefähr das Doppelte. Die Qualitätskriterien sind darauf ausgelegt, dass im Rahmen dieser Aufbauphase die Vorgehensweisen für die Umsetzung der Massnahmen erprobt und bei Bedarf verbessert werden. Ziel ist es, dass bei der Auszeichnung Prozesse und Zuständigkeiten geklärt und nachhaltig verankert sind. Somit können sie anschliessend in den Regelbetrieb integriert und mit wesentlich geringerem Aufwand weitergeführt werden. Mit wenig Koordinationsaufwand kann somit den Betroffenen und Angehörigen ein niederschwelliges und wertvolles Zusatzangebot offeriert werden.

Selbsthilfe in der Schweiz

In der Schweiz gibt es rund 2700 Selbsthilfegruppen zu rund 350 verschiedenen Themen, drei Viertel davon Gesundheitsthemen. Insgesamt nehmen etwa 45 000 Menschen an Selbsthilfegruppen teil.

Die Mitgliedschaft ist freiwillig und die Selbsthilfegruppen sind ideologisch unabhängig und nicht gewinnorientiert. Die Teilnehmenden gestalten ihre Treffen selbstständig. Etwas stärker strukturiert als die lokalen Gruppen sind die über zweihundert themenspezifischen Selbsthilfeorganisationen, die oft Gruppentreffen an verschiedenen Standorten anbieten.

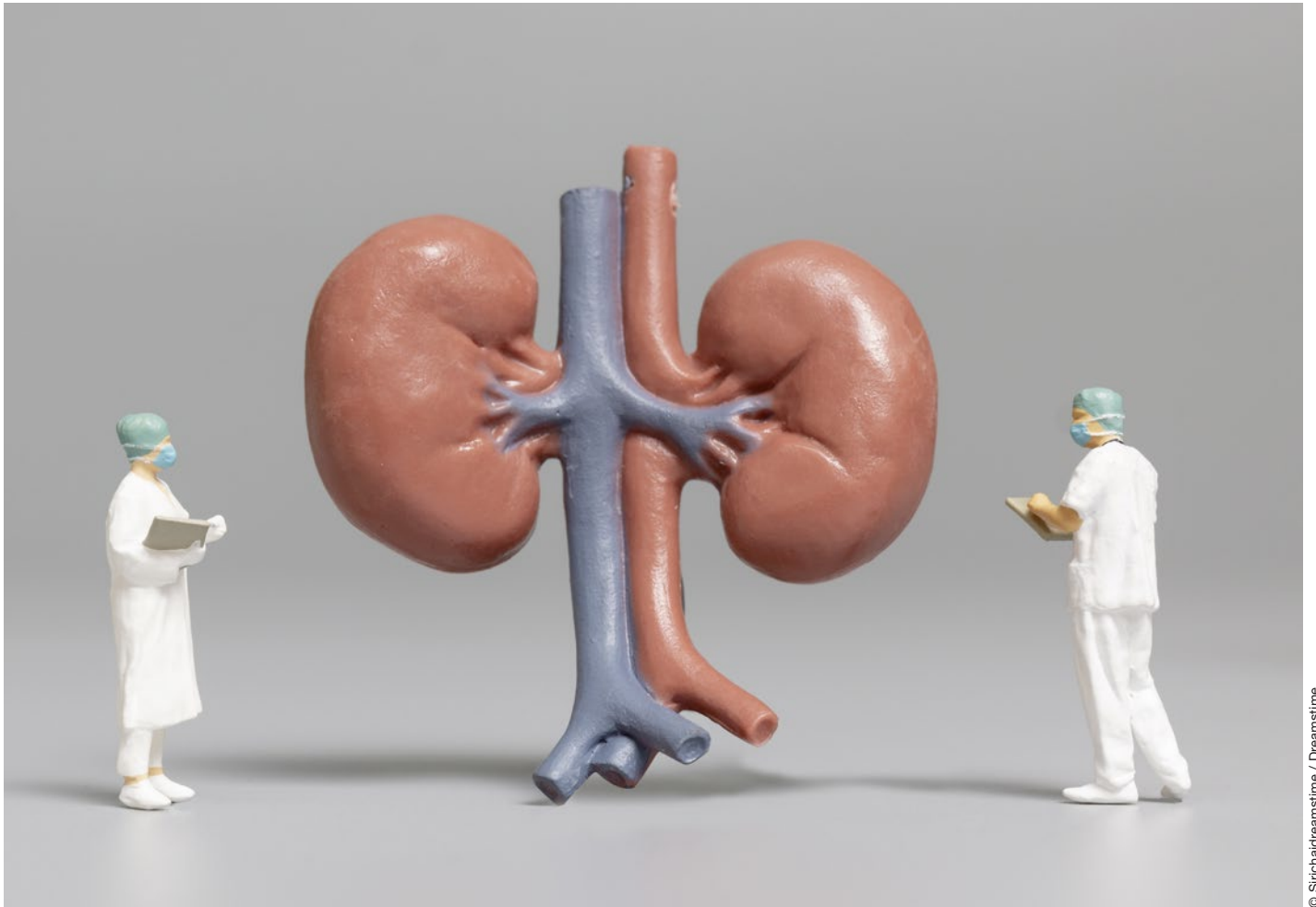
In der Schweiz gibt es 22 regionale Selbsthilfezentren, die von Fachpersonen geführt werden. Sie koordinieren und begleiten die Selbsthilfegruppen, beraten Betroffene und informieren über die Selbsthilfe.

Die Stiftung Selbsthilfe Schweiz setzt sich als Dachorganisation unabhängig vom Thema für die gemeinschaftlichen Selbsthilfe ein. Über die Webseite www.selbsthilfeschweiz.ch können alle Gruppen online gefunden werden.



Literatur

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



Die Niere ist eines der am häufigsten für eine Transplantation benötigte Organ.

Lebendspende von soliden Organen

Transplantationen Wenn eine gesunde Person einen operativen Eingriff zulässt, um ein Organ oder Teile davon zu spenden, ist das eine besondere medizin-ethische Situation. Mit den Revisionen des Transplantationsgesetzes hat die Schweizerische Akademie der Medizinischen Wissenschaften ihre Richtlinien überarbeitet. Diese stehen derzeit zur Vernehmlassung.

Michelle Salathé^a, Manya J. Hendriks^b

^a lic. iur., MAE, Medizin & Ethik & Recht, Basel, ^b Dr. sc. med., Projektverantwortliche Ressort Ethik, Schweizerische Akademie der Medizinischen Wissenschaften (SAMW), Bern

Gesunde Menschen können gewisse Organe – meist Nieren, seltener einen Teil der Leber – spenden. Gemäss dem Bundesgesetz über die Transplantation von Organen, Geweben und Zellen (TxG) vom 8. Oktober 2004 (SR 810.21) darf in der Schweiz eine lebende Person ein Organ spenden, wenn sie urteilsfähig und volljährig ist, wenn sie umfassend informiert wurde und frei und schriftlich zugestimmt hat. Zudem darf kein ernsthaftes Risiko für ihr Leben oder ihre Gesundheit bestehen und der Empfänger oder Empfängerin kann mit keiner anderen therapeutischen Methode von vergleichbarem Nutzen behandelt werden. Für die involvierten medizinischen Fachpersonen sind diese Abklärungen nicht immer einfach. Bereits 2008 veröffentlichte die SAMW Richtlinien zur Lebendspende von soliden Organen, um ethische Fragestellungen zu vertiefen und damit eine Hilfestellung für die Praxis anzubieten.

Spenden darf, wer urteilsfähig und volljährig ist, umfassend informiert wurde und schriftlich zugestimmt hat.

Anpassung der Richtlinien

Teilrevisionen des TxG und diverse Entwicklungen in der medizinischen Praxis machten eine Überarbeitung der Richtlinien 2008 erforderlich. Die Zentrale Ethikkommission (ZEK) der SAMW hat deshalb 2019 eine breit abgestützte Subkommission unter dem Vorsitz von Prof. Jürg Steiger, Basel, mit der Revision der Richtlinien beauftragt. Diese legt nun einen Entwurf vor für die öffentliche Vernehmlassung.

Überkreuz-Lebendspende von Nieren

Die wichtigste Anpassung der Richtlinien betrifft die Neuaufnahme der Überkreuz-Lebendspende von Nieren. Bei der Überkreuz-Lebendspende spenden Paare eine Niere «über Kreuz» an passende Empfängerinnen oder Empfänger, wenn innerhalb des Paares eine Inkompatibilität besteht und deshalb eine direkte Nierenspende nicht möglich oder nicht optimal ist. Möglich ist auch der Einbezug von spendewilligen Einzelpersonen, die nicht Teil eines inkompatiblen Paares sind.

Psychosoziale Evaluation

Überarbeitet wurden in den Richtlinien die Kategorien zur psychosozialen Evaluation von potenziellen Spendenden. Es muss sichergestellt sein, dass die spendewillige Person urteilsfähig ist und die Entscheidung auf ausreichender Information beruht, sie über eine ausreichende

soziale und psychische Stabilität verfügt und der Entscheid freiwillig erfolgt. Deshalb verlangt das TxG bei der Abklärung nebst der medizinischen auch eine psychosoziale Evaluation. Bereits die

Das Transplantationsgesetz verlangt bei der Abklärung nebst der medizinischen auch eine psychosoziale Evaluation.

Richtlinien von 2008 konkretisierten die ethischen Aspekte spezifischer Konstellationen, die bei der psychosozialen Evaluation von Spendewilligen berücksichtigt werden sollen. Diese wurden nun an die neuesten Erkenntnisse aus Praxis und Wissenschaft angepasst.

Lebendspende-Nachsorge

Es ist ein Gebot der Fairness, dass Lebendspenderinnen und -spender eine umfassende Nachsorge erhalten und infolge ihrer Spende keine finanziellen Einbussen erleiden. Mit der Revision des TxG wurden diese Empfehlungen aus den SAMW-Richtlinien von 2008 in wichtigen Punkten übernommen. Die Versicherer sind nun verpflichtet, die Kosten für die medizinische Nachsorge als einmalige Pauschale an den Lebendspende-Nachsorgefonds zu entrichten. Ein entsprechendes Lebendspender-Gesundheitsregister (SOL-DHR) und seine Aufgaben sind gesetzlich verankert. Die revidierten Richtlinien enthalten Konkretisierungen, wie Aufwandsersatz und Versicherungsschutz praktisch umgesetzt werden können. In Bezug auf

Die Versicherer sind verpflichtet, die Kosten für die medizinische Nachsorge als einmalige Pauschale an den Lebendspende-Nachsorgefonds zu entrichten.

die Nachsorge betonen sie, dass es wichtig ist, spendewillige Personen, die nicht ins SOL-DHR aufgenommen werden möchten, darüber aufzuklären, dass sie für ihre Gesundheitskontrollen selbst verantwortlich sind und gegebenenfalls Gesundheitsrisiken eingehen.

Ausblick: Weitere Teilrevision des TxG

Der vorliegende Richtlinienentwurf orientiert sich am aktuell gültigen rechtlichen Rahmen und wird voraussichtlich im Spätsommer 2023 von der SAMW publiziert. Das TxG ist im Wandel. Bereits während der Arbeiten der Sub-

kommission wurde eine weitere Teilrevision durchgeführt. Diese wird eine formell-gesetzliche Grundlage für das Überkreuz-Lebendspendeprogramm einführen, das bisher lediglich auf Verordnungsebene geregelt ist. Zudem werden weitere wissenschaftliche und regulatorische Entwicklungen, die seit dem Inkrafttreten des TxG vor mehr als zehn Jahren eingetreten sind, aufgenommen. Allfällig notwendige Anpassungen in den revidierten SAMW-Richtlinien werden an die Hand genommen, sobald die neue Fassung des TxG in Kraft tritt. Sofern es sich nicht um substantielle Änderungen handelt, wird keine erneute öffentliche Vernehmlassung der SAMW-Richtlinien durchgeführt.

Korrespondenz
ethics[at]samw.ch

Der Richtlinienentwurf steht bis 1. März 2023 in der öffentlichen Vernehmlassung. Interessierte Organisationen und Personen sind zur Stellungnahme eingeladen. Die Vernehmlassungsunterlagen sind verfügbar unter: samw.ch/lebendspende/vernehmlassung

Seminare und Veranstaltungen

10.03.2023

Oberösterreichischer Hygienetag 2023

Kontakt: Veranstaltungsleitung: MAW – Medizinische Ausstellungs- und Werbegesellschaft
maw@media.co.at

11.03.2023 | 09.00–17.00 Uhr

Einführungstag Homöopathie

Wissen um Grundbegriffe der Homöopathie, Behandlung einfacher Verletzungen nach Indikationslisten. Der Einführungstag ist Teil der Weiterbildung zum Fähigkeitsausweis Homöopathie (SVHA), kann aber auch als Fortbildungsveranstaltung besucht werden.

Juventus Schulen, Lagerstrasse, 8004 Zürich, Schweiz
 Kontakt: Geschäftsstelle des Schweizerischen Vereins homöopathischer Ärztinnen und Ärzte (SVHA)
welcome@svha.ch

13.03.2023–15.03.2023

CAS Managing Medicine Modul 3: Integration

Medizinische Versorgung wird geplant, gestaltet, erbracht und bewirtschaftet. Kurz: Sie wird gemanagt. Im CAS Managing Medicine lernen Sie, worauf es dabei ankommt. Das letzte Modul nimmt ergänzende Kontexte wie Politik und Ethik in den Blick.

Universität Bern, Mittelstrasse 43, 3012 Bern, Schweiz
 Kontakt: Melissa Nef
casmanagingmedicine@ispm.unibe.ch

14.03.2023 | 14.00–16.30 Uhr

Info-Nachmittag «Patientenverfügung und Vorsorge-dokumente» (Termin I)

Unser Info-Nachmittag vermittelt Basiswissen über Patientenverfügungen und Vorsorge-dokumente und bietet Unterstützung bei deren Erstellung.

Stiftung Dialog Ethik, Schaffhauserstrasse 418, 8050 Zürich, Schweiz
 Kontakt: Eliette Pianezzi
info@dialog-ethik.ch

16.03.2023–17.03.2023

Zürcher Review Kurs in klinischer Kardiologie 2023

Hybridveranstaltung, Zürich, Schweiz
 Kontakt: Nathalie Erlach
reviewkurs@contenter.ch

22. April 2023 – 30. Juni 2024 |

Einführungskurs für Ärzte in den Ayurveda

Der Ayurveda ist die überlieferte Naturheilkunde der traditionellen indischen, vedischen Kultur und Zivilisation. Ziel des Ayurveda ist es, jedem ein langes Leben in guter Gesundheit zu ermöglichen und Krankheiten zu verhindern. Falls doch Krankheiten auftreten, sind diese möglichst ohne Nebenwirkungen zu behandeln.

Als Behandlungsmethoden sind im Ayurveda gute Ernährung und vernünftige Tagesroutine sehr wichtig. Da das Bewusstsein und die Psyche des Patienten eine grosse Rolle spielen, stehen auch Meditation und Yoga im Vordergrund. Es gibt eine grosse Vielfalt von Kräutern, Mineralstoffen und Mischungen derselben, die regelmässig angewendet werden. Zudem ist auch Panchakarma sehr wichtig – eine sehr ausführliche Gruppe von Methoden zum Ausgleich des Stoffwechsels und zur Ausscheidung von Giftstoffen.

In unserer Ausbildung werden Sie im ersten Modul (5 Wochenenden) in die Grundlagen des Ayurveda eingeführt und lernen, dieses Gesundheitssystem zur Prävention, zur Verbesserung des Immunsystems und zur Behandlung einiger häufiger Krankheiten anzuwenden. Dieses Modul wird innerhalb von 1–2 Jahren abgeschlossen.

Danach können bei Interesse weitere Module belegt werden, in denen die ayurvedischen

Heilpflanzen, vertieftes Wissen zur Behandlung von Krankheiten und die Anwendung von Panchakarma ausführlich durchgenommen werden. Der ganze Kurs besteht aus 335 Stunden und führt zur Anerkennung durch das Erfahrungsmedizinische Register (EMR).

Das erste Wochenende findet am 22.–23. April 2023 statt.

Kosten

Fr. 680.– pro Wochenende; äquivalent bei Online-Unterricht

Speaker

Dr. med. Oliver Werner; Ayurveda-Arzt mit über 30 Jahren Praxis
 Dr. med. Barbara Grandpierre; Ayurveda-Ärztin mit über 30 Jahren Praxis
 Weitere Dozenten nach Bedarf

Sprache

Deutsch

Informationen

www.ayurveda-aerztegesellschaft.ch/ausbildung/

Veranstaltungsort

Hotel Radisson Blu, Lakefront Centre

Veranstalter

Schweizerische Ärztesgesellschaft für Ayurveda

Adresse

6005 Luzern, Schweiz

Kontakt

Dr. med. Oliver Werner
vorstand@ayurveda-aerztegesellschaft.ch

16.03.2023–17.03.2023

Swiss Trauma & Acute Care Surgery (STACS) Days

The 12th Swiss Trauma & Acute Care Surgery (STACS) Days in Bern, March 16–17, 2023 will be an interdisciplinary meeting including hands-on workshops and an update of the newest evidence in trauma care, resuscitation and non-trauma emergency surgery.

Inselspital, Bern University Hospital, Freiburgstrasse 18, 3010 Bern, Schweiz
 Kontakt: Prof. Dr. Beat Schnüriger
beat.schnueriger@insel.ch

16.03.2023 | 09.00–16.00 Uhr

SIM Jahrestagung 2023

Psychoorganisches Syndrom nach Schädelhirnverletzungen mit Langzeitfolgen und die Bedeutung von Abhängigkeitsstörungen und Entzug in der Versicherungsmedizin

Hotel Arte, Olten, Riggensbachstrasse 10, 4600 Olten, Schweiz
 Kontakt: Swiss Insurance Medicine
info@swiss-insurance-medicine.ch



Fehlt Ihre Veranstaltung?

Tragen Sie sie ein auf events.emh.ch

Soll Ihre Veranstaltung herausstechen?

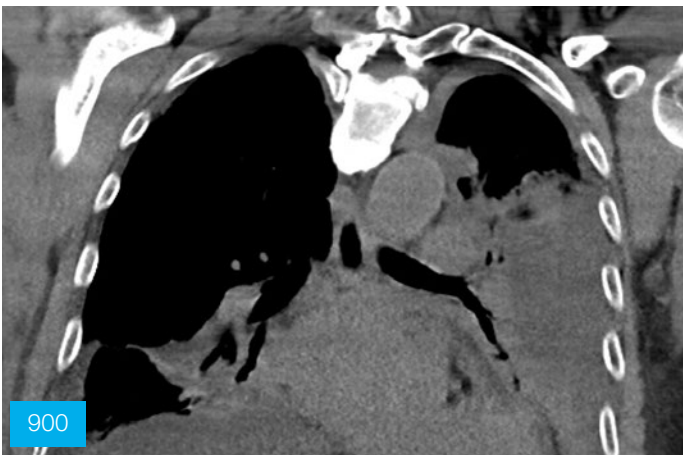
Wir helfen gerne.
events@emh.ch

Die komplette Liste der Veranstaltungen finden Sie auf events.emh.ch

Angaben unter Vorbehalt in Anbetracht der aktuellen Einschränkungen infolge der Massnahmen zur Bekämpfung der COVID-19-Pandemie.

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.



900

Idiopathische rezidivierende Polyserositis und Perikarditis

Überblick Eine Polyserositis und Perikarditis können diverse inflammatorische Erkrankungen begleiten, aber auch idiopathisch als einzige Manifestation einer systemischen Inflammation auftreten und rezidivieren. Es werden die nötigen Abklärungen, der aktuelle Kenntnisstand der idiopathischen rezidivierenden Polyserositis und Perikarditis sowie deren Beziehung zueinander erläutert.

Lilian Pichler, Ulrich A. Walker

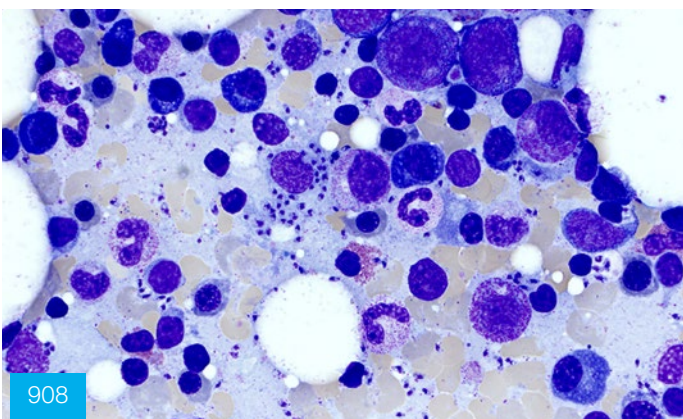


906

Neuer Lichtblick in der Behandlung der chronischen Rhinosinusitis mit Polypen

Lebensqualität Die Behandlung der chronischen Rhinosinusitis wurde durch die Einführung der Biologika erweitert. Nicht immer sind sie indiziert und dennoch oftmals ein Lichtblick für schwer Betroffene.

Michael B. Soyka, Basile N. Landis



908

Panzytopenie bei Leberzirrhose

Viszerale Leishmaniose Die Zuweisung eines 72-jährigen Patienten erfolgte über den Hausarzt bei Adynamie, Hypotonie und Sklerenikterus zur internistischen Abklärung. Die Symptome wurden zunächst im Rahmen einer seit drei Jahren bekannten Leberzirrhose CHILD B interpretiert.

Chiara Salabè, et al.

Journal Club

Kurz und bündig

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

Wissenschaftliche Redaktion Swiss Medical Forum

Praxisrelevant

Acetylsalicylsäure als Thromboseprophylaxe?

Ja: zumindest bei Patientinnen und Patienten nach orthopädischem Trauma, im Speziellen bei Personen mit operativer Versorgung einer beliebigen Extremitätenfraktur (Schulter bis Handgelenk, Hüfte bis Mittelfuss) respektive mit einer Becken- oder Azetabulumfraktur.

Verglichen wurde in dieser multizentrischen Noninferioritätsstudie Acetylsalicylsäure (Aspirin®; 81 mg, in der ungewöhnlichen Verabreichung zweimal täglich) mit niedermolekularem Heparin (Enoxaparin 30 mg, zweimal täglich). Die Thromboseprophylaxe wurde durchschnittlich über knapp neun Tage (hohe Varianz!) im Spital und für weitere 21 Tage im ambulanten Setting verabreicht. In der Acetyl-

salicylsäuregruppe wurden im Follow-up über drei Monate zwar etwas häufiger tiefe Beinvenenthrombosen beobachtet (2,51% versus 1,71%). Keine signifikanten Unterschiede fanden sich aber bei der Mortalität und auch nicht bei der Inzidenz von Lungenembolien oder Blutungskomplikationen.

Für die Thromboseprophylaxe wird Acetylsalicylsäure damit wohl zu einer kostengünstigen Alternative, die auch den Präferenzen der Patientinnen und Patienten (Tablette anstatt Spritze) entgegenkommt. Es ist deshalb davon auszugehen, dass die einschlägigen Guidelines dahingehend angepasst werden.

Anzumerken bleibt, dass sich diese Option ausschliesslich auf das Kollektiv der Patientinnen und Patienten beschränkt, bei denen lediglich das orthopädische Trauma als Risikofaktor für eine Thromboembolie identifiziert werden kann.

N Engl J Med. 2023, doi.org/10.1056/NEJMoa2205973. Verfasst am 20.1.23_HU.

Fokus auf ...

Migräne

- Migräne ist eine komplexe Form primärer Kopfschmerzen, die sich häufig im Jugend- respektive jungen Erwachsenenalter erstmanifestiert. Die Prävalenz ist in der 4. und 5. Dekade am höchsten, Frauen sind deutlich häufiger betroffen.
- Die Diagnose wird klinisch gestellt: Typisch sind unilaterale, pochende Kopfschmerzen, Photo-/Phonophobie und Nausea. Eine Aura – meist visuelle («Flimmerskotom») oder sensorische Phänomene – dauert maximal eine Stunde und bildet sich vor Einsetzen der Kopfschmerzen komplett zurück.
- Bei normaler neurologischer Untersuchung und typischer Anamnese braucht es keine kraniale Bildgebung. Eine Elektroenzephalographie ist in der Regel nicht indiziert. Die meisten Migräneattacken können damit ambulant – in der Praxis – diagnostiziert und behandelt werden.
- Sekundäre Kopfschmerzen gilt es aber auszuschliessen: Warnhinweise sind unter anderem Alter >50 Jahre bei Erstmanifestation, Schwangerschaft (Präeklampsie!), Fieber und Entzündungszeichen, fokale neurologische Defizite, Kiefer-Claudicatio (Riesenzellerteritis!) ...
- Leichte bis mittelschwere Migräneattacken können mit Paracetamol, Acetylsalicylsäure und nichtsteroidalen Antirheumatika behandelt werden. Bei schweren Attacken (Bettlägerigkeit, Erbrechen) sind migränespezifische Medikamente indiziert: Primär kommen Triptane zum Einsatz. Bei kardiovaskulären Kontraindikationen sind Gepante und Ditane orale Alternativen, wobei diese Präparate in der Schweiz noch nicht zugelassen sind.
- Zur Prävention kommen neben Lebensstilmassnahmen – Schlafhygiene, körperliche Aktivität, moderater Koffein- und Analgetikakonsum –, auch Nahrungssupplemente (Magnesium) und medikamentöse Ansätze infrage. Am meisten Erfahrung besteht diesbezüglich mit Betablockern.

Ann Intern Med. 2023, doi.org/10.7326/AITC202301170.
BMJ. 2022, doi.org/10.1136/bmj-2021-067670.

Verfasst am 20.1.23_HU.

Nirmatrelvir/Ritonavir bei Omicron auch nach Impfung sinnvoll?

Nirmatrelvir/Ritonavir (N/R) ist ein weltweit zugelassenes, orales antivirales Mittel gegen SARS-CoV-2, das in vielen Ländern noch zögerlich eingesetzt wird. Die Zurückhaltung hängt möglicherweise mit der niedrigen Virulenz der aktuell zirkulierenden Omicron-Varianten und mit der Durchimpfung der Population zusammen.

In dieser retrospektiven Beobachtungsstudie wurde der Effekt von N/R in einem fast vollständig geimpften Patientenkollektiv geprüft, das mit verschiedenen Omicron-Varianten angesteckt war. Die 44 551 Personen waren >50 Jahre alt und 90% von ihnen mindestens mit drei Dosen geimpft. 28% wurden innerhalb von fünf Tagen nach Symptombeginn mit N/R behandelt. Sie wurden verglichen mit den 72%, die kein N/R erhalten haben.

Endpunkt waren Hospitalisation innerhalb von 14 Tagen oder COVID-19-assoziiertes Tod innerhalb von 28 Tagen. Von den Behandelten erlitten 0,52% und von den Unbehandelten 0,93% den Endpunkt, die Risikoreduktion durch N/R betrug 44%. Bei den Subgruppen fiel auf, dass die Risikoreduktion 55% ausmachte, wenn bei Geimpften die letzte Impfung >20 Wochen zurücklag, und 81%, wenn die Patientinnen und Patienten ungeimpft waren. Weder das Alter noch der Body Mass Index beeinflussten die Risikoreduktion.

Auch wenn in einer geimpften >50-jährigen Population die Omicron-Infektionen eine tiefe Komplikationsrate aufweisen, zeigt sich durch N/R eine weitere respektable Reduktion von Hospitalisation oder Tod. In der Schweiz wird N/R bei allen >75-Jährigen und bei ungeimpften >60-Jährigen empfohlen.

Ann Intern Med. 2023, doi.org/0.7326/M22-2141.
Verfasst am 26.1.2023_MK.

Auch noch aufgefallen

Eine Rarität: der schwarze Pleuraerguss

Die Pleuraflüssigkeit ist normalerweise hell, klar, bernsteinfarben. Bei der Punktion im klinischen Alltag ist sie gelegentlich trüb, putrid-eitrig oder blutig. Dass sich das Pleurapunktat schwarz präsentiert, ist hingegen eine Rarität. Entsprechend überschaubar ist die Differentialdiagnose einer schwarzen Pleuraflüssigkeit: Pilzinfektionen (*Aspergillus niger*), pleural metastasiertes Melanom, Ösophagusperforation durch eine zu hoch dosierte Therapie mit Medizinalkohle. Ebenfalls beschrieben ist ein schwarzer Pleuraerguss im Zusammenhang mit einer pankreatikopleuralen Fistel – auch diese eine Seltenheit: Fistelbildungen finden sich vor allem bei Patientinnen und Patienten mit chronischer Pankreatitis (<0,5% der Fälle), etwas häufiger bei Ausbildung von Pseudozysten. Die Schwarzfärbung der Pleuraflüssigkeit ist dann möglicherweise durch eine chronische Blutung bedingt. Da sich die Betroffenen in der Regel mit respiratorischen und nicht mit abdominalen Symptomen präsentieren, wird die Diagnose einer pankreatikopleuralen Fistel meist verzögert gestellt. Neben der geeigneten Bildgebung (endoskopische retrograde Cholangiopankreatikographie [ERCP] als Goldstandard) sind erhöhte pleurale Amylase-Werte diagnostisch hilfreich: Werte >1000 U/l gelten als hinweisend, exorbitant hohe Werte (>50 000 U/l) sind praktisch beweisend für eine pankreatikopleurale Fistel.

Am J Med. 2022,
doi.org/10.1016/j.amjmed.2022.09.019.
Verfasst am 15.1.23_HU.

Für Ärztinnen und Ärzte am Spital



© Sudok1 / Dreamstime

Bluthochdruck nach Hirnschlag und endovaskulärer Reperfusion: wie stark soll gesenkt werden?

Blutdrucksenkung nach Hirnschlag: Vorsicht!

Bei einem Schlaganfall mit Verschluss einer grossen intrakraniellen Arterie gehört die endovaskuläre Thrombektomie heute zur Standardtherapie. Postinterventionell hat der Fokus auf die Einstellung des Blutdrucks (BD) eine hohe Priorität. Häufig sind die BD-Werte nach dem Ereignis hoch und werden als ungünstig für das Schlussresultat angesehen.

Systolische BD-Werte >180 mm Hg sollten gesenkt werden, aber wie tief? Dies wurde in einer randomisierten Studie in 44 Spitälern in China bei >800 Patientinnen und Patienten mit anhaltendem systolischem Druck >140 mm Hg nach der Intervention untersucht. Dabei wurde eine Gruppe (407 Studienteilnehmende) mit intensivem systolischem BD-Ziel <120 mm Hg mit einer Gruppe (409 Personen) mit laxerem systolischem Ziel 140–180 mm Hg verglichen. Es wurde versucht, den BD innerhalb einer Stunde in den Zielbereich zu senken und über drei Tage zu halten. Nach drei Monaten wurden die Patientinnen und Patienten nach dem modifizierten Rankin Scale beurteilt.

Ursprünglich wollte man die Studie auf andere Länder erweitern, um mindestens 2000 Personen zu rekrutieren. Sie wurde aber vorzeitig abgebrochen, weil die Gruppe mit intensiver BD-Senkung <120 mm Hg gegenüber derjenigen mit einem Ziel-BD von 140–180 mm Hg in einer Interimsanalyse ein signifikant unterlegenes Resultat zeigte: Neurologische Verschlechterungen in der Frühphase nach der Intervention waren häufiger und die Funktionsfähigkeit nach drei Monaten schlechter. Mortalität und intrakranielle Blutungen waren in beiden Gruppen vergleichbar.

Die Botschaft dieser Resultate dürfte für die Zukunft wegweisend sein: Ein systolischer BD von 140–180 mm Hg nach endovaskulärer intrakranieller Reperfusion soll belassen werden. Auf eine aggressive Senkung soll unbedingt verzichtet werden.

Lancet. 2023, doi.org/10.1016/S0140-6736(22)01882-7.

Verfasst am 29.1.2023_MK.

Pathomechanismus, Differentialdiagnose und Therapie

Idiopathische rezidivierende Polyserositis und Perikarditis

Eine Polyserositis und Perikarditis können diverse inflammatorische Erkrankungen begleiten, aber auch idiopathisch als einzige Manifestation einer systemischen Inflammation auftreten und rezidivieren. Im Folgenden werden die nötigen Abklärungen, der aktuelle Kenntnisstand der idiopathischen rezidivierenden Polyserositis und Perikarditis sowie deren Beziehung zueinander erläutert.

Lilian Pichler^a, dipl. Ärztin; Prof. Dr. med. Ulrich A. Walker^b

^aSchmerzambulanz Basel, Basel; ^bRheumatologie, Universitätsspital Basel, Basel

Einführung

Der Begriff «Polyserositis» beschreibt die gleichzeitige Entzündung von zwei oder mehr serösen Häuten, das heisst des Perikards, der Pleura oder des Peritoneums [1]. Die idiopathische rezidivierende Polyserositis (IRPS) manifestiert sich meist als Pleuroperikarditis. Bislang gibt es keine offiziell anerkannte Definition der IRPS, demzufolge sind die Daten in der Literatur sehr heterogen und unübersichtlich.

Zu einer möglicherweise monoserösen Variante der IRPS, der Perikarditis (IRP), gibt es dagegen eine Fülle von Publikationen. Auch bei der IRP findet man allerdings bei mehr als der Hälfte der Patientinnen und Patienten mittels Computertomographie (CT) Pleuraergüsse [1], sodass die Übergänge zwischen IRPS und IRP möglicherweise fließend sind. Das Auftreten der Pleuraergüsse korreliert hierbei stark mit der Erhöhung des C-reaktiven Proteins (CRP) im Serum sowie der Grösse des Perikardergusses [1]; bei 99% der Pleuraergüsse handelt es sich um ein Exsudat [2, 3]. In diversen Studien war die grosse Mehrheit der Pleuraergüsse linksseitig respektive linksbetont und nicht rechtsbetont wie bei der Herzinsuffizienz [1]. Es werden zwei Pathomechanismen disku-

tiert [1]. Der Pleuraerguss könnte über eine direkte Ausbreitung der perikardialen Entzündung zur Pleura, also per continuatam entstehen. Da die linke Pleura deutlich mehr Kontaktfläche zum Perikard besitzt, würde dies die linksseitige Betonung erklären. Andererseits ist bei der IRPS auch der gleiche inflammatorische Prozess bei der Entzündung des Perikards und der Pleura denkbar. Aufgrund dieser Überlegungen wäre im ersten Fall bei der IRP und der IRPS von der gleichen Krankheit auszugehen, im zweiten Fall von einem gleichen Pathomechanismus, weshalb wir im Folgenden beide Erkrankungen zwar gemeinsam diskutieren,

aber vorwiegend auf die robustere Datenlage der IRP zurückgreifen.

Epidemiologie

Viele epidemiologische Daten über die IRP stammen aus Italien, wo die Inzidenz der akuten Perikarditis mit 28 auf 100 000 Personen pro Jahr angegeben wird [5]. Daten aus anderen Ländern, insbesondere aus der Grundversorgung, finden sich kaum. Die Rezidivrate bei Patientinnen und Patienten ohne Colchizinbehandlung wird innerhalb von 18 Monaten nach der Erstmanifestation auf 15–30% beziffert [5].

Tabelle 1: Verlaufsformen der Perikarditis [5]

Akut	Medikamentenfreie Vollremission nach 6 Wochen
Persistierend	Symptombdauer zwischen 6 Wochen und 3 Monaten oder Fortbestehen einer Therapieindikation in diesem Zeitintervall
Chronisch	Symptombdauer oder Therapieindikation länger als 3 Monate
Rezidivierend	Auftreten erneuter Symptome nach einem therapiefreien Intervall von mindestens 4 Wochen

Tabelle 2: Perikarditis-Diagnosekriterien der «European Society of Cardiology» [5]

1. Anamnese: typischer Thoraxschmerz (85–90%)
2. Klinik: Perikardreiben (bis 33%)
3. EKG: ST-Hebung/PR-Depression über diversen Ableitungen (bis ca. 60%)
4. TTE: Perikardverdickung, Perikarderguss (bis ca. 60%, meist mild)

→ mindestens 2 Kriterien

Supportive Kriterien/Untersuchungen:

- ▶ Bildgebung: CT mit Kontrastmittel oder Herz-MRT
- ▶ Labor: CRP- und/oder BSR-Erhöhung

BSR: Blutsenkungsreaktion; CRP: C-reaktives Protein; CT: Computertomographie; EKG: Elektrokardiogramm; MRT: Magnetresonanztomographie; TTE: transthorakale Echokardiographie.

Nach dem ersten Rezidiv folgen in circa 50% der Fälle weitere Rezidive. Häufig kommt es auch zu einer persistierenden Perikarditis (s. Definitionen Tab. 1) mit einer Kortikosteroidabhängigkeit, wobei Dosierungen über 10 mg/Tag benötigt werden, um die klinische Remission aufrecht zu erhalten.

Klinik, Diagnosekriterien, Abklärungen [5]

Das wegweisende Kriterium in der Anamnese ist der typische Thoraxschmerz, der linksthorakal lokalisiert ist und stechenden Charakter hat. Der Schmerz exazerbiert in Linksseitenlage und bei Inspiration und bessert sich beim Aufsitzen. Dieser typische Thoraxschmerz ist bei mehr als 90% der Patientinnen und Patienten mit einer Perikarditis vorhanden. Bei wesentlicher Ergussmenge respektive schneller Ergussbildung kann der Thoraxschmerz jedoch ausbleiben, dann entstehen meist ein Druck- oder Engegefühl, eine Belastungs- oder Orthopnoe oder seltene, durch die Kompression benachbarter Strukturen ausgelöste Symptome. Ein Pulsus paradoxus, also ein Abfall des systolischen Blutdruckes um mehr als 10 mm Hg während der Inspiration, ist ein Zeichen für eine hämodynamische Relevanz des Perikardergusses. Die Hämodynamik ist neben der Herzfunktion hauptsächlich von der Geschwindigkeit der Ergussentstehung abhängig. Bereits Ergüsse von 100 ml können sich, wenn sie akut auftreten, hämodynamisch auswirken. Bei langsamer Entstehung hingegen können bis zu 2 L Erguss ohne wesentliche hämodynamische Beeinträchtigung gefunden werden. Das Perikardreiben wird nur selten (in maximal 33% der Fälle) beobachtet.

Das Elektrokardiogramm (EKG) zeigt in der Akutphase in circa 60% der Fälle eine Elevation der ST-Strecken oder eine Depression der PR-Segmente über diversen Ableitungen. Da die parietale Serosa elektrisch inert ist, reflektieren die EKG-Veränderungen eine Betei-

ligung der viszeralen Serosa und eine häufigere Assoziation mit einer Myokarditis. Wichtig ist die Unterscheidung einer primären Perikarditis mit Begleitmyokarditis (Myo-Perikarditis) von einer primären Myokarditis mit Begleitperikarditis (Peri-Myokarditis), da letztere mit einer schlechteren Prognose verbunden ist. Bei der Perikarditis mit Begleitmyokarditis besteht hingegen wie bei der alleinigen Perikarditis eine exzellente Prognose. Die Unterscheidung gelingt mittels transthorakaler Echokardiographie und Bestimmung der Herzenzyme. Bei der Myo-Perikarditis finden sich erhöhte Herzenzyme, aber keine Wandbewegungsstörungen, was in etwa 15% (–50%) der akuten Perikarditiden der Fall ist, aber weniger häufig bei den rezidivierenden Perikarditiden. Beim Nachweis von Wandbewegungsstörungen muss hingegen von einer Peri-Myokarditis ausgegangen werden.

Im transthorakalen Echokardiogramm findet sich bei bis zu 60% der Perikarditiden eine Perikardverdickung oder ein Perikarderguss. In circa 80% ist der Perikarderguss von nur milder Ausprägung, das heisst unter 10 mm.

Die Diagnose einer Perikarditis kann gestellt werden, wenn mindestens zwei der in Tabelle 2 aufgeführten Kriterien vorhanden sind [2]. Um die Sensitivität der Kriterien zu steigern, können supportive Kriterien hinzugezogen werden, insbesondere die Magnetresonanztomographie (MRT) des Herzens, die in der Lage ist, entzündliche Perikardveränderungen auch ohne pathologische Ergussbildung darzustellen.

Bei Perikarditiden unterschiedlicher Genese liegt die Sensitivität erhöhter Akut-Phase-Marker (CRP und Blutsenkungsreaktion [BSR]) 24 Stunden nach Symptombeginn bei 78% und 48 Stunden nach Symptombeginn bei 86% [6]. Als mögliche Ursache der normwertigen Akut-Phase-Marker wurde bei einer Vielzahl der Patientinnen und Patienten eine bereits begonnene antientzündliche Therapie diskutiert. Normwertige Akut-Phase-Marker sprechen weder für eine idiopathische noch für eine se-

kundäre Genese, kommen aber gehäuft bei Neoplasien vor. Bei normalen Akut-Phase-Markern sollte somit eine Neoplasie mittels Perikardiozentese ausgeschlossen werden, bei einer Sensitivität der Perikardiozentese von nur 50% idealerweise mit zusätzlichen Biopsien. Die Komplikationsgefahr dieser Intervention ist mit 4–10% jedoch nicht zu vernachlässigen.

Differentialdiagnose

Aufgrund ihrer idiopathischen Genese sind die IRPS sowie die IRP Ausschlussdiagnosen. Andere inflammatorische Zustände mit rezidivierender Polyserositis müssen somit ausgeschlossen werden (Tab. 3). Bei grösserem Erguss (>20 mm) ist die Ursache in bis zu 60% sekundärer Genese [7].

Infektiöse Genese

Unter den infektiösen Ursachen der Perikarditis variiert die Prävalenz stark in Abhängigkeit der geographischen Lage [5]. Zum Beispiel ist die Tuberkulose in Entwicklungsländern weiterhin in bis zu 80% der Fälle die Ursache einer Perikarditis, in der überwiegenden Mehrheit in Assoziation mit einer HIV-Infektion. In westlichen Ländern hingegen findet sich eine Tuberkulose in weniger als 5% der Perikarditiden und auch andere Bakterien und Pilze sind sehr seltene Ursachen.

In den industrialisierten Ländern sind 80–90% der akuten und insbesondere der rezidivierenden Perikarditiden idiopathischer Genese. Es wird allerdings davon ausgegangen, dass bei den akuten Perikarditiden häufig virale Infekte die Ursache sind, die aber aufgrund der zum Teil schwierigen Nachweisbarkeit und fehlenden Konsequenzen häufig nicht gesucht werden. Auch bei der SARS-CoV-2-Infektion und anderen Coronavirus-Infektionen wurden Perikarditiden beschrieben. Ebenfalls wurden insbesondere bei jungen Männern nach COVID-19-Impfungen mit mRNA-Impfstoffen Myoperikarditiden beobachtet. Die Inzidenz wird mit 0,3–5,0 per 100 000 Impfungen beziffert.

In einer deutschen Studie [7] wurde bei 259 Patientinnen und Patienten mit mässig bis grossem Perikarderguss mittels Punktat und Biopsie nach der Ursache gesucht [4]. Dabei zeigte sich in 14% eine infektiöse Ursache (12% viral, 2% purulent). Interessanterweise fand sich allerdings nicht immer nur eine einzige Ursache. Ein viraler Genomnachweis gelang nämlich auch bei 16,4% der Neoplasien und 12,8% der iatrogenen Perikarditiden. Während sich bei den isoliert viralen Perikarditiden vor allem Parvovirus B19 (62%) gefolgt von Epstein-Barr-Virus (EBV; 29%) nachweisen liessen, fanden sich bei Neoplasien insbesondere

Tabelle 3: Wichtige Differentialdiagnosen der Perikarditis und Polyserositis

▶	Infektiös
	<ul style="list-style-type: none"> • Tuberkulose (Entwicklungsländer ca. 80%, im Westen <1–5%) • Bakteriell (<1%) • Viral (Coxsackie-Virus, Echovirus, Herpesviren [EBV, CMV, HHV-6, HSV, VZV], Parvovirus B19, Adenovirus, Coronavirus, Influenza, HIV) • Pilze (<i>Histoplasma</i>, <i>Aspergillus</i>, <i>Blastomyces</i> und <i>Candida</i>) • Parasiten (<i>Echinococcus</i>, Toxoplasmose)
▶	Idiopathisch (80–90% der akuten und rezidivierenden Perikarditiden in industrialisierten Ländern, >50% bei Hospitalisation)
▶	Autoinflammatorisch/Autoimmun
	<ul style="list-style-type: none"> • Familiäres Mittelmeerfieber (FMF) • Still-Syndrom des Erwachsenen • Systemische juvenile Arthritis (SjA) • «Tumor necrosis factor receptor-associated periodic syndrome» (TRAPS) • Cryopyrin-assoziiertes periodisches Syndrom (CAPS) • Systemischer Lupus erythematoses • Rheumatoide Arthritis • Sjögren-Syndrom • Systemsklerose • Morbus Behcet • ANCA-assoziierte Vaskulitiden, v.a. eosinophile Granulomatose mit Polyangiitis • Rheumatisches Fieber • Entzündliche Darmerkrankungen • Sarkoidose
▶	«Post-cardiac-injury syndrome» (PCIS)
	<ul style="list-style-type: none"> • Postmyokardinfarkt-Syndrom (Dressler-Syndrom) • Postkardiotomie-Syndrom • Posttraumatisch
▶	Neoplastisch (5–10%)
	<ul style="list-style-type: none"> • primär sehr selten (benigne: Lipom, Fibrom; maligne: v.a. Mesotheliom, Angiosarkom, Fibrosarkom) • Metastasen: v.a. Lungen-, Mamma-Karzinom, Melanome, Lymphome und Leukämie
▶	Radiotherapie
▶	«Graft-versus-host disease»
▶	Medikamentös
	<ul style="list-style-type: none"> • «Lupus-like syndrome» (Procainamid, Hydralazin, Isoniazid, Phenytoin) • Penicillin im Rahmen einer Hypersensitivitätsperikarditis mit Eosinophilie • Doxorubicin und Daunorubicin, meist assoziiert mit Kardiomyopathie
▶	Metabolisch/endokrinologisch
	<ul style="list-style-type: none"> • urämisch • Hypo-/Hyperthyreose

ANCA: Anti-Neutrophile cytoplasmatische Antikörper; CMV: Zytomegalievirus; EBV: Epstein-Barr-Virus; HHV: humanes Herpesvirus; HIV: humanes Immundefizienzvirus; HSV: Herpes-simplex-Virus; VZV: Varizella-Zoster-Virus.

EBV (59%) gefolgt von einem doppelten Virennachweis mit EBV und Parvovirus B19 (17%). Somit muss aufgrund des häufigen gleichzeitigen Nachweises zweier unterschiedlicher Viren sowie des Nachweises von Viren auch bei neoplastischer und traumatischer Genese die Ursächlichkeit von Viren für den Perikarderguss in vielen Fällen hinterfragt werden.

Eine andere Studie [8] untersuchte eine mögliche Saisonalität akuter Perikarditiden als Hinweis auf eine virale Genese. Es zeigte sich eine Verdoppelung der Erstmanifestation im ersten Quartal, während sich die Rezidive ohne saisonalen Peak gleichmässig über das ganze

Jahr verteilen. Es fand sich auch kein Unterschied der Rezidivrate bei Erstmanifestation während des Inzidenzspitzen oder ausserhalb desselben. Diese Befunde wären vereinbar mit einer viralen Genese der Perikarditiserstmanifestationen, nicht jedoch deren Rezidive.

Autoimmune und autoinflammatorische Prozesse

Unter den monogenetischen autoinflammatorischen Erkrankungen, die zu einer Polyserositis führen, ist das familiäre Mittelmeerfieber (FMF) die bekannteste Ursache. Viele andere autoinflammatorische Multisystemerkrankun-

gen wie zum Beispiel das «tumor necrosis factor receptor-associated periodic syndrome» (TRAPS), die sich typischerweise im Kindes- und Jugendalter manifestieren, werden ebenfalls häufig von einer Polyserositis, meistens einer Peritonitis, begleitet. Bei Erstmanifestation im Erwachsenenalter finden sich aufgrund von Mutationen niedriger Penetranz oft milde Verläufe, die vermehrt von einer Perikarditis oder Pleuritis begleitet werden [9, 10]. Selten bestehen diese sogar als einzige Manifestation der Erkrankung. In Studien waren beispielsweise bei rezidivierenden Perikarditiden 6–13% der Patientinnen und Patienten positiv auf eine TRAPS- Mutation [11, 12].

Serositiden (meist Pleuritis/Perikarditis, selten Peritonitis) kommen auch bei diversen Autoimmunerkrankungen vor, vor allem der rheumatoiden Arthritis (RA), dem systemischen Lupus erythematoses und dem Sjögren-Syndrom. In einer Studie wurde bei 5 von 122 Personen mit rezidivierender Perikarditis ein Sjögren-Syndrom und bei einer Person eine RA diagnostiziert. Eine routinemässige Bestimmung der antinukleären Antikörper (ANA) bei rezidivierender Pleuroperikarditis ist jedoch ohne entsprechende anamnestiche oder klinische Zusatzhinweise nicht sinnvoll [13].

Andere Differentialdiagnosen der Polyserositis

Weitere häufige Ursachen [2] sind das «post-cardiac-injury syndrome» und Neoplasien, wobei Metastasen viel häufiger als primäre Tumoren sind. Strahlentherapiefolgen, «graft-versus-host disease» (GvHD), medikamentös-assoziierte sowie metabolische und endokrinologische Ursachen sind sehr selten [2].

Ätiologie der idiopathischen rezidivierenden Perikarditis/Polyserositis

Hinsichtlich des immunvermittelten Prozesses werden autoimmune, das heisst durch das erworbene Immunsystem entstandene, versus autoinflammatorische, das heisst durch das angeborene Immunsystem fehlgeleitete, autoreaktive Mechanismen diskutiert [14]. Als Initiator kommt in beiden Fällen sowohl eine intrinsische, also eine direkte Fehlregulation des Immunsystems, oder eine reaktive Genese, also eine Reaktion auf ein Pathogen, infrage.

Für eine *autoimmune Genese* typisch sind Autoantikörper oder autoreaktive T-Zellen [14]. Anti-Herz-Antikörper (AHA) und Antikörper gegen myokardiale Glanzstreifen wurden in unterschiedlichen Studien gehäuft nachgewiesen [14, 15]. Unserer Kenntnis nach gibt es bisher jedoch keine Beweise für einen kausalen Zusammenhang dieser Antikörper mit

der IRP. Gleiches gilt für den in diversen Studien im Vergleich zu Gesunden signifikant gehäuften Nachweis von ANA bei IRP. Der ANA-Nachweis war hier meist nur niedrigtitrig; nur 5% der ANA-Titer waren über 1:80 und der höchste ANA-Titer lag bei 1:320. Das ANA-Muster war unspezifisch und der ANA-Nachweis hatte keinerlei prognostische Relevanz hinsichtlich des klinischen Verlaufs und der Rezidivrate der IRP [13]. Zusammenfassend gibt es also keine überzeugenden Hinweise auf eine pathogene Rolle der ANA. Weitere mögliche Hinweise für eine autoimmune Genese der IRP und IRPS sind ein zum Teil subakuter Verlauf mit Beginn der Symptomatik über Tage bis Wochen, das zum Teil gute Ansprechen auf Steroide und manche Immunsuppressiva sowie das Vorkommen einer Polyserositis auch bei diversen anderen Autoimmunerkrankungen.

Für ein *autoinflammatorisches Geschehen* sind hingegen der oft akute Beginn der IRP und IRPS innerhalb von 1–3 Tagen, ein deutlich erhöhtes CRP, Fieber und ein episodischer Verlauf typisch [4]. Auch das im späteren Kapitel der Therapien beschriebene gute Ansprechen auf Colchizin und Interleukin-(IL-)1-Antagonisten weist auf einen autoinflammatorischen Prozess hin [4].

Ein möglicher Overlap von autoinflammatorischen und autoimmunem Mechanismen wird ebenfalls als mögliche Immunpathogenese der IRP respektive IRPS diskutiert [14].

Verlauf und Prognose

Die Prognose der IRP ist exzellent. Eine konstriktive Perikarditis oder auch eine Myokarditis entwickelt sich nicht, eine Perikardtamponade tritt äusserst selten (in 1–3,5% der Fälle) auf und wenn, dann praktisch nur bei der ersten Episode [5, 17, 18]. Pleuraergüsse sind gemäss Studienlage [1] nicht mit sekundären Ursachen und auch nicht mit einer erhöhten Rezidivrate assoziiert.

Aufgrund der Häufigkeit der idiopathischen Genese sowie deren guten Prognose wird generell bei der ersten Episode einer typischen Perikarditis keine Ursachensuche empfohlen. Allerdings gibt es Risikofaktoren für eine schlechte Prognose im Sinne von Komplikationen wie einer Perikardtamponade und einer konstriktiven Perikarditis (Abb. 1) [5, 16]. Beim Vorliegen dieser Risikofaktoren steigt auch die Wahrscheinlichkeit einer nicht idiopathischen Genese des Perikardergusses. Liegt mindestens ein Major- oder Minor-Kriterium vor, werden eine Hospitalisation zur kurzzeitigen Kontrolle des Therapieansprechens sowie die Suche nach sekundären Ursachen empfohlen. Bei fehlenden Risikofaktoren reicht eine ambulante Verlaufskontrolle innerhalb einer Woche [5].

Therapie

Es wird empfohlen [5], bis zur vollständigen Regredienz der Symptome und Normalisierung der Laborparameter und kardialen Diagnostik *keine sportlichen Aktivitäten* durchzuführen. Für Profisporttreibende gilt generell eine mindestens dreimonatige Sportkarenz.

Die medikamentöse Therapie ist in Tabelle 4 zusammengefasst.

Als Standardtherapie gelten hochdosierte *nichtsteroidale Antirheumatika* (NSAR). Zudem ist auf ein langsames Ausschleichen zu achten, da ansonsten die Rezidivrate erhöht ist [2].

Es wird empfohlen, zusätzlich zu den NSAR *Colchizin* zu geben [5], einerseits aufgrund einer beschleunigten Remission, andererseits als Rezidivprophylaxe. Bereits nach der ersten Episode einer Perikarditis sowie auch bei rezidivierender Perikarditis zeigte Colchizin in randomisierten Studien [19, 20] eine mehr als halbierte Rezidivrate von 38 auf 17% respektive von 55 auf 24%. Colchizin ist seit 2021 neu auch in der Schweiz unter anderem für diese Indikation zugelassen.

Bezüglich des Einsatzes von *Kortikosteroiden* gibt es keine randomisierten Studien. Allerdings zeigten retrospektive Daten neben signifikant häufigeren Nebenwirkungen auch eine signifikant erhöhte Rezidiv- und Hospita-

lisationsrate durch ein höherdosiertes Kortisonschema [5, 21]. Auch in tieferer Dosierung (0,2–0,5 mg/kg/Tag) waren Kortikosteroide ein unabhängiger Risikofaktor für Rezidive [20]. Somit werden Steroide bei der IRP allenfalls noch bei Kontraindikationen für NSAR und Colchizin empfohlen, wobei sie auch in dieser Indikation zunehmend von den ausgezeichnet wirksamen *IL-1 Antagonisten* verdrängt werden. Diese Biologika führen in der Akuttherapie zu einem schnellen und exzellenten klinischen Ansprechen. Bei Personen mit Colchizin-resistenter, steroidabhängiger IRP führte der IL-1-Rezeptorantagonist Anakinra während der zweimonatigen Studiendauer [22, 23] bei 100% der Behandelten zur Remission. Nach Absetzen des IL-1-Antagonisten kam es während der sechsmonatigen Nachbeobachtungsphase bei 90% zu einem Rezidiv, unter Beibehaltung von Anakinra nur bei 18%. Die optimale Dauer der Anakinra-Therapie ist noch nicht gut studiert; Kohortendaten [24] zeigen jedoch eine signifikant verringerte Rezidivrate, wenn Anakinra über mindestens drei Monate gegeben und danach nicht abrupt abgesetzt wird. Vergleichbare Ergebnisse liegen ebenfalls für Rilonacept vor, ein Fusionsprotein, das IL-1 bindet [25]. Auch bezüglich Canakinumab, eines langwirksamen monoklo-

Tabelle 4: Medikamentöse Therapie der idiopathischen Perikarditis und Polyserositis [5]

Medikament	Initiale Dosierung	Ausschleichen/Dauer 42(14.00%)
1. NSAR* [5] (z.B. Ibuprofen), bei Kontraindikation ASS [5]	Hochdosiert mind. 3× 600 mg/Tag Ibuprofen bzw. 750–1000 mg 3×/Tag ASS, mind. bis zur vollständigen Regredienz der Symptome und Entzündungswerte	Langsames Ausschleichen (z.B. Ibuprofen mit 200–400 mg) alle 1–2 Wochen
2. Colchizin [5]	<70 kg KG: 1× 0,5 mg/Tag >70 kg KG: 1× 0,5 mg/Tag	>70 kg KG: 2× 0,5 mg/Tag >70 kg KG: 2× 0,5 mg/Tag 1. Episode: 3 Monate Ab 1. Rezidiv: 6 Monate Ausschleichen nicht notwendig, möglich 1×/Tag >70 kg bzw. jeden 2. Tag für wenige Wochen
3. IL-1-Antagonisten; beste Datenlage für Anakinra* [22–24]	Z.B. Anakinra: 100 mg/Tag subkutan, 3 Monate	Keine genaueren Angaben, Beispiel 6 Wochen jeden 2. Tag, danach 6 Wochen jeden 3. Tag
4. Prednison [5, 20, 21]	Glukokortikosteroide sollten vermieden werden. Falls nötig, möglichst tiefdosiert, max. 0,2–0,5 mg/kg KG/Tag.	– >50 mg: 10 mg/Tag alle 1–2 Wochen – 25–50 mg: 5–10 mg alle 1–2 Wochen – 15–25 mg: 2,5 mg/Tag alle 2–4 Wochen – <15 mg 1,25–2,5 mg/Tag alle 2–6 Wochen
5. Ev. weitere Immunsuppressiva [5], z.B. Azathioprin [26]	Azathioprin bis max. 3 mg/kg KG	

+ Prinzipiell Cox-1-Hemmer, für Cox-2-Hemmer keine Daten

* Gemäss Autorschaft und diverser Literatur neue Second-Line-Therapie nach Versagen einer NSAR/Colchizin-Kombination
ASS: Acetylsalicylsäure; KG: Körpergewicht; NSAR: nichtsteroidale Antirheumatika.

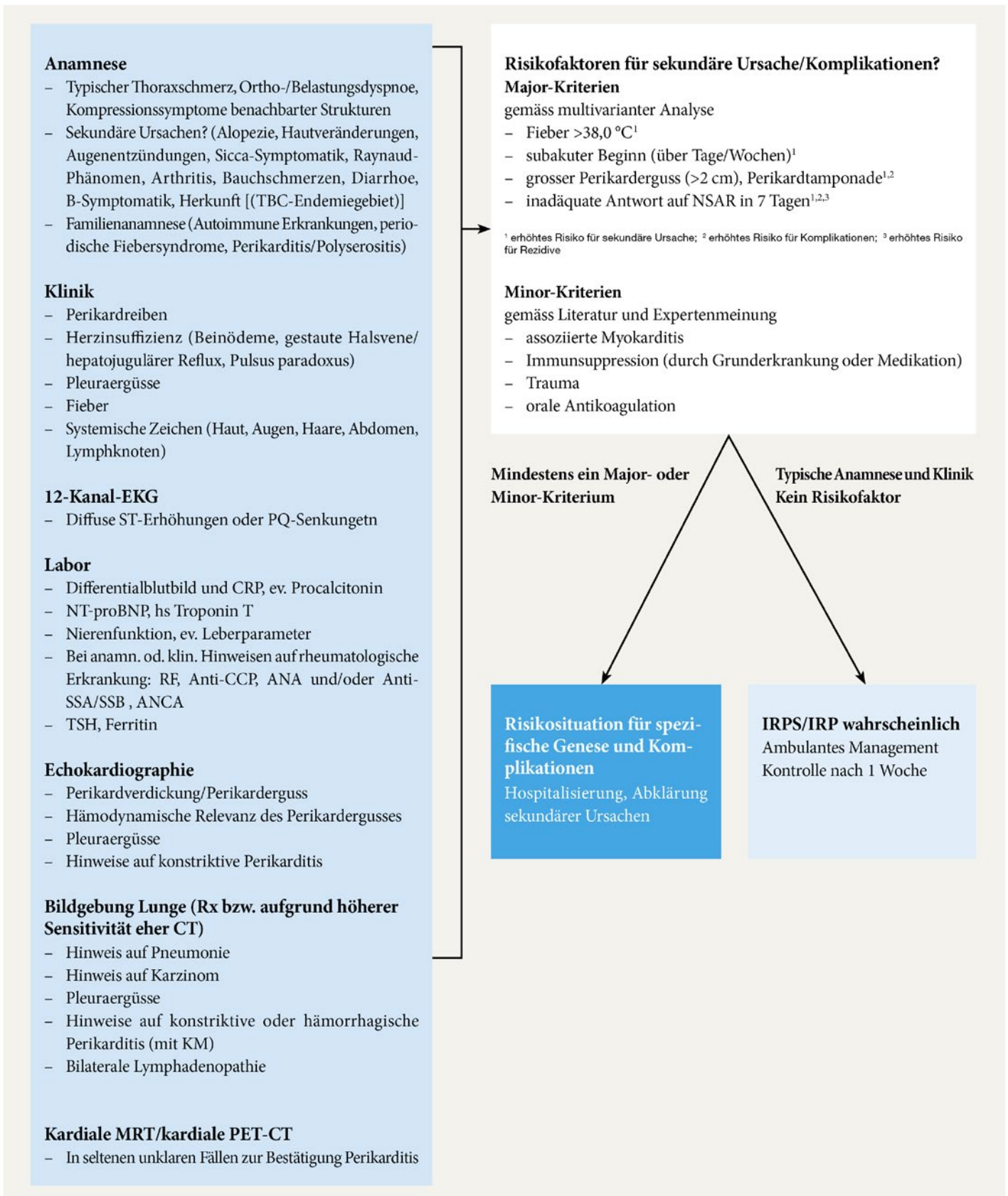


Abbildung 1: Abklärungsalgorithmus inklusive ungünstiger Prognosefaktoren [5, 16].

ANA: antinukleäre Antikörper; ANCA: Anti-Neutrophile cytoplasmatische Antikörper; CCP: zyklische citrullinierte Peptide; CRP: C-reaktives Protein; CT: Computertomographie; EKG: Elektrokardiogramm; hs: hochsensitives; IRP: idiopathische rezidivierende Perikarditis; IRPS: idiopathische rezidivierende Polyserositis; KM: Kontrastmittel; MRT: Magnetresonanztomographie; NSAR: nichtsteroidale Antirheumatika; NT-proBNP: N-terminal pro-B-type natriuretic peptide; PET: Positronen-Emissions-Tomographie; RF: Rheumafaktor; Rx: konventionelles Röntgen; SSA: Sjögren-Syndrom Antigen B; SSB: Sjögren-Syndrom Antigen B; TBC: Tuberkulose; TSH: Thyreoidea-stimulierendes Hormon.

nalen Antikörpers gegen IL-1-beta, finden sich positive Fallberichte. Insgesamt ist aber die Datenlage für Anakinra am robustesten und es besteht ein ausgezeichnetes Nutzen-Risiko-Verhältnis. Unter Anakinra sind Hautreaktionen am Injektionsort in der zweiten Therapiewoche häufig, jedoch meist nach 2–4 Wochen kontinuierlich fortgesetzter Therapie vollständig regredient. Weitere Nebenwirkungen sind selten, obwohl die Infektrate gering erhöht ist.

Eine ältere, retrospektive Analyse [26] von 46 Personen mit kortikosteroidabhängiger, rezidivierender Perikarditis (40 mit idiopathischer, 6 mit «post-cardiac injury syndrome») deutet darauf hin, dass auch Azathioprin wirksam sein könnte. Unter diesem Immunsuppressivum konnten 84,7% der Untersuchten die Kortikosteroide im Verlauf von 4–12 Monaten erfolgreich absetzen. 58,6% von ihnen konnten zudem danach Azathioprin ohne erneute Rezidive stoppen. Es gibt vereinzelte Fallberichte, die eine Wirksamkeit von Methotrexat, Mycophenolat Mofetil und intravenösen Immunglobulinen nahelegen. Insgesamt ist die Datenlage hierzu nicht robust. Daher und auch aufgrund des guten Nutzen-Risiko-Profiles der IL-1-Inhibitoren spielen diese Substanzen keine Rolle im Alltag.

Ausblick

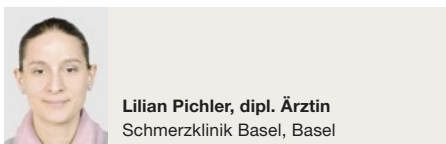
Möglicherweise kann mit weiterer Forschung die Frage, ob der IRP und der IRPS die gleiche Erkrankung oder ähnliche immunologische Prozesse zugrunde liegen, eines Tages beantwortet werden. Denkbar wären hier genomweite Assoziationsstudien. Wünschenswert für die klinische Praxis wäre auch ein Biomarker zur Vorhersage von Rezidiven.

Hinsichtlich der Therapie muss beachtet werden, dass für Anakinra und andere IL-1-Antagonisten bei noch fehlender Zulassung in der Schweiz für diese Indikation eine Kostengutsprache gestellt werden muss. Diese verzögert in der Praxis leider den Einsatz dieser Substanzgruppe und führt somit nicht selten zu prolongierter Morbidität und zum Einsatz von Glukokortikosteroiden. Eine Änderung des Kostengutspracheprozesses in dieser Indikation wäre hier wünschenswert.

Korrespondenz

Lilian Pichler
Schmerzambulanz
Hirschgässlein 11–15
CH-4010 Basel

LPichler[at]schmerzambulanz.ch



Lilian Pichler, dipl. Ärztin
Schmerzambulanz, Basel

Das Wichtigste für die Praxis

- Die idiopathische rezidivierende Polyserositis (IRPS) ist eine Pleuroperikarditis mit erheblicher Überlappung mit der idiopathischen rezidivierenden Perikarditis (IRP). Die Pathogenese beider Erkrankungen ist nicht geklärt. Diskutiert wird eine immunvermittelte, meist autoinflammatorische Reaktion auf einen noch nicht definierten Stimulus.
- Beide Syndrome führen aufgrund ihrer Rezidive zu einer deutlich erhöhten Morbidität, aber nicht Mortalität. Es besteht keine erhöhte Gefahr bedrohlicher Komplikationen wie einer konstriktiven Perikarditis, Myokarditis und Herzinsuffizienz; eine Perikardtamponade tritt nur sehr selten und generell nur bei der Erstmanifestation auf.
- Aufgrund der fehlenden Therapiekonsequenzen einer differentialdiagnostisch möglichen viralen Genese sollte bei typischer Anamnese und Klinik und bei fehlendem Vorliegen von Risikofaktoren für einen ungünstigen Verlauf (Tab. 4) keine differentialdiagnostische Abklärung veranlasst werden.
- ANA sollten nur bestimmt werden, wenn sich weitere Hinweise auf eine Kollagenose finden. Nach wiederholten Rezidiven trotz adäquater Therapie können seltene autoinflammatorische Erkrankungen wie etwa das familiäre Mittelmeerfieber oder «tumor necrosis factor receptor-associated periodic syndrome» (TRAPS) rheumatologisch abgeklärt werden.
- Die Therapie besteht primär aus einer hochdosierten und längerdauernden Kombinationstherapie mit nichtsteroidalen Antirheumatika und Colchizin, letzteres unter anderem auch als Rezidivprophylaxe für weitere Episoden. Glukokortikosteroide sollten aufgrund ihrer Assoziation mit einer erhöhten Rezidivrate nicht (bzw. nur second- bzw. möglicherweise third-line) eingesetzt werden. IL-1-Antagonisten führen zu einem exzellenten und schnellen Ansprechen. Die Datenlage unter letzteren ist für Anakinra am besten.

Verdankung

Herzlichen Dank an Dr. med. J. Grolimund für ihre Korrekturen aus Sicht einer Hausärztin.

Disclosure Statement

Die Autoren haben deklariert, keine potentiellen Interessenskonflikte zu haben.

Literatur

- 1 Lazaros G, et al. Clinical significance of pleural effusions and association with outcome in patients hospitalized with a first episode of acute pericarditis. *Intern Emerg Med.* 2019;14(5):745–51.
- 2 Bielsa S, et al. Characteristics of Pleural Effusions in Acute Idiopathic Pericarditis and Post-Cardiac Injury Syndrome. *Ann Am Thorac Soc.* 2016;13(2):298–300.

- 3 Weiss J, et al. Association of left pleural effusion with pericardial disease. *NEJM.* 1983;308(12):696–7.
- 4 Porcel J, Pleural effusions in acute idiopathic pericarditis and postcardiac injury syndrome. *Curr Opin Pulm Med.* 2017;23(4):346–50.
- 5 Adler Y, et al. 2015 ESC Guidelines for the diagnosis and management of pericardial diseases: The Task Force for the Diagnosis and Management of Pericardial Diseases of the European Society of Cardiology (ESC) Endorsed by: The European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS). *Eur Heart J.* 2015;36(42):2921–64.
- 6 Imazio M, et al. Prevalence of C-reactive protein elevation and time course of normalization in acute pericarditis: Implications for the diagnosis, therapy, and prognosis of pericarditis. *Circulation.* 2011;123(10):1092–7.
- 7 Pankuweit S, et al. Viral genomes in the pericardial fluid and in peri- and epicardial biopsies from a German cohort of patients with large to moderate pericardial effusions. *Heart Fail Rev.* 2013;18(3):329–36.
- 8 Hammer Y, et al. Seasonal patterns of acute and recurrent idiopathic pericarditis. *Clin Cardiol.* 2017;40(1):1152–5.
- 9 Menon S, et al. Tumor necrosis factor-associated periodic syndrome in adults. *Rheumatol Int.* 2018;38(1):3–11.
- 10 Cantarini L, et al. The expanding spectrum of low-penetrance TNFRSF1A gene variants in adults presenting with recurrent inflammatory attacks: Clinical manifestations and long-term follow-up. *Semin Arthritis Rheum.* 2014;43(6):818–23.
- 11 Cantarini L, et al. Clues to detect tumor necrosis factor receptor-associated periodic syndrome (TRAPS) among patients with idiopathic recurrent acute pericarditis: Results of a multicentre study. *Clin Res Cardiol.* 2012;101(7):525–31.
- 12 Cantarini L, et al. Idiopathic recurrent pericarditis refractory to colchicine treatment can reveal tumor necrosis factor-associated periodic syndrome. *Int J Immunopathol Pharmacol.* 2009;22(4):1051–8.
- 13 Imazio M, et al. Antinuclear antibodies in recurrent idiopathic pericarditis: Prevalence and clinical significance. *Int J Cardiol.* 2009;136(3):289–93.
- 14 Brucato A, et al. Recurrent pericarditis: still idiopathic? The pros and cons of a well-honoured term. *Intern Emerg Med.* 2018;13(6):839–44.
- 15 Caforio A, et al. Anti-heart and anti-intercalated disk autoantibodies: evidence for autoimmunity in idiopathic recurrent acute pericarditis. *Heart.* 2010;96(10):779–84.
- 16 Imazio M, et al. Indicators of poor prognosis of acute pericarditis. *Circulation.* 2007;115(21):2739–44.
- 17 Brucato A, et al. Long-term outcomes in difficult-to-treat patients with recurrent pericarditis. *Am J Cardiol.* 2006;98(2):267–71.
- 18 Imazio M, et al. Recurrent pericarditis. *Rev Med Interne.* 2017;38(5):307–11.
- 19 Imazio M, et al. A randomized trial of colchicine for acute pericarditis. (ICAP). *NEJM.* 2013;369(16):1522–8.
- 20 Imazio M, et al. Colchicine for recurrent pericarditis (CORP): a randomized trial. *Ann Intern Med.* 2011;155(7):409–14.
- 21 Imazio M, et al. Corticosteroids for recurrent pericarditis: high versus low doses: a nonrandomized observation. *Circulation.* 2008;118(6):667–71.
- 22 Tombetti E, et al. Novel Pharmacotherapies for Recurrent Pericarditis: Current Options in 2020. *Curr Cardiol Rep.* 2020; 22(8):59.
- 23 Brucato A, et al. Effect of anakinra on recurrent pericarditis among patients with colchicine resistance and corticosteroid dependence: The AIRTRIP randomized clinical trial. *JAMA.* 2016;316(18):1906–12.
- 24 Imazio M, et al. Anakinra for corticosteroid-dependent and colchicine-resistant pericarditis: The IRAP (International Registry of Anakinra for Pericarditis) study. *Eur J Prev Cardiol.* 2020;27(9):956–64.
- 25 Klein A, et al. Phase 3 Trial of Interleukin-1 Trap Riloneceptin in recurrent pericarditis. *NEJM.* 2021;384(1):31–41.
- 26 Vianello F, et al. Azathioprine in isolated recurrent pericarditis: a single centre experience. *Int J Cardiol.* 2011;147(3):477–8.

Schlaglicht: Oto-Rhino-Laryngologie, Hals- und Gesichtschirurgie

Neuer Lichtblick in der Behandlung der chronischen Rhinosinusitis mit Polypen

Die Behandlung der chronischen Rhinosinusitis wurde durch die Einführung der Biologika erweitert. Nicht immer sind sie indiziert und dennoch oftmals ein Lichtblick für schwer Betroffene.

Prof. Dr. med. Michael B. Soyka^a, Prof. Dr. med. Basile N. Landis^b

^a Klinik für Ohren-, Nasen-, Hals- und Gesichtschirurgie, Universitätsspital und Universität Zürich, Zürich; ^b Service d'oto-rhino-laryngologie (ORL) et de chirurgie cervico-faciale, Hôpitaux universitaires de Genève, Genève

Hintergrund

Die chronische Nasen- und Nebenhöhlenentzündung (chronische Rhinosinusitis [CRS]) ist eine der häufigsten chronischen Erkrankungen der Welt und geht mit hohem Verlust an Lebensqualität einher [1]. Ein Teil der Betroffenen entwickelt Nasenpolypen (CRSwNP), die in der westlichen Bevölkerung sehr häufig eine T-Helfer-2-Zell-mediierte (Typ 2), eosinophile Entzündung aufweisen. Die bisherige Therapie basierte vorwiegend auf der intranasalen Applikation von topischen Steroiden, systemischen Kortikosteroiden und der endoskopischen Nasennebenhöhlenoperation. Leider erfahren CRSwNP-Patientinnen und -Patienten nicht selten ein mehr oder weniger rasch auftretendes Rezidiv, was durchaus zu repetitiven systemischen Steroidgaben und multiplen Operationen führen kann. In den letzten Jahren kamen mit der Einführung von Antikörpertherapien (Biologics oder Biologicals), die gegen Mediatoren der Typ-2-Entzündungsreaktion gerichtet sind, neue, vielversprechende Therapieoptionen hinzu.

Patientenselektion

Die wahrscheinlich schwierigste Entscheidung in der Behandlung der CRS ist, den Patientinnen und Patienten die richtige und für sie wirksamste Therapie zukommen zu lassen. Bisher gibt es keine Prädiktoren, die klar vorhersehen könnten, wer von welcher Therapie am besten profitieren wird. Dies betrifft nicht nur die modernen Biologika, sondern auch bestehende Optionen inklusive Operationen. Das ist vorwiegend der weitestgehend ungeklärten Patho-

physiologie der meisten CRS-Typen geschuldet. Hinzu kommt, dass Therapien oftmals nur schwer verglichen werden können und direkte Vergleiche in Studien fehlen. Als gutes Beispiel ist hier die chirurgische Therapie zu nennen. So werden in gewissen Ländern häufiger reine Polypektomien durchgeführt, während bei uns mehrheitlich Nasennebenhöhlenoperationen erfolgen. Selbst bei letzteren variieren die Qualität und das Ausmass je nach Operateurin und Operateur. Schliesslich darf nicht ausser Acht gelassen werden, dass die Therapieoptionen äusserst unterschiedliche Kosten im Gesundheitssystem generieren. Während Steroide in der Regel unter 100 Schweizer Franken pro Monat kosten, übersteigen die Kosten von Biologika nicht selten das Zehnfache dieses Preises. Vergleichende Studien zeigen aber, dass der grosse Kostenunterschied nicht immer durch eine Verbesserung der Lebensqualität gerechtfertigt wird [2].

Biologisches Entzündungsmuster oder Endotypisierung

Die Einteilung des zugrunde liegenden Entzündungsmusters, je nach T-Helfer-Zell-Prädominanz, ist nicht nur entscheidend für das Outcome der jeweiligen CRS-Erkrankten, sondern auch für die Wahl der Therapie, insbesondere wenn Biologika in Erwägung gezogen werden. Heutzutage stehen uns in der CRS nur Antikörper zur Verfügung, die in die Typ-2-Entzündung eingreifen und somit nur diesen Entzündungstyp regulieren können. Entsprechend wichtig ist die korrekte diagnostische Einteilung der Entzündung, das sogenannte

Endotypisieren. Leider ist im klinischen Alltag diese Einordnung nur indirekt möglich. So kommt der Bestimmung der Eosinophilen in den verschiedenen Gewebekompartimenten (Blut, Polypen, Mukosa, Nasensekretionen) eine wichtige Rolle zu. Liegt, zum Beispiel postoperativ, eine Histologie vor, so kann bei >10 Eosinophilen pro Hochvergrößerungsfeld mit hoher Wahrscheinlichkeit mit einer Typ-2-Entzündung gerechnet werden. Ansonsten orientieren wir uns an den Bluteosinophilen (>0,25 G/l), am Gesamt-IgE (>100 kU/l), dem Ansprechen auf orale Glukokortikosteroide und an anderen eosinophilen Co-Morbiditäten wie dem Asthma oder der ehemaligen Widal-Trias, heute NERD («nonsteroidal antiinflammatory drug [NSAID]-exacerbated respiratory disease») genannt [3] (Tab. 1).

Therapieoptionen

Neben den klassischen Therapien stehen uns in der Schweiz neu drei Biologika, die von Swissmedic für diese Indikation zugelassen sind, in der Behandlung der schweren CRSwNP zur Verfügung. Mit der Ausnahme von Mepolizumab ist keines dieser Therapeutika auf der Spezialitätenliste (SL) aufgeführt, sodass einheitliche Indikationskriterien fehlen und die Entscheidung oftmals individuell per Antrag an die Krankenkasse über den Artikel 71a erfolgen muss.

Dupilumab, ein Interleukin-(IL)-4-Rezeptor-alpha-Antikörper, blockiert die Bindung von IL-4 und IL-13 und hat in zwei grossen Studien seine Überlegenheit gegenüber Placebo demonstrieren können. Im Durchschnitt konnte der Gesamt-Polypen-Score um circa

Tabelle 1: Kriterien in der Anamnese respektive Ergebnisse von Zusatzuntersuchungen, die Hinweise auf eine Th-2-vermittelte Entzündung geben

Kriterium	Bei Th2	Nicht Th2-CRS
Bluteosinophile	Erhöht	Normal
Eosinophilie in Gewebe (Polypen, Mukosa) und Nasensekret	Erhöht	Normal, nicht vorhanden
Polypen	Sehr häufig	Sehr selten
Intoleranz auf nichtsteroidale Entzündungshemmer	Sehr häufig	Sehr selten
IgE	Erhöht	Kann erhöht sein bei Atopie
Ansprechen auf Steroide (topisch, systemisch)	Sehr gut	Unterschiedlich
Nasenlaufen/Schwellung bei Alkoholkonsum	Gehäuft	Eher selten
Th-2-vermittelte Erkrankungen anderer Organsysteme (Co-Morbidom)	Asthma, eosinophile Ösophagitis, atopische Dermatitis	
FeNO (bronchiales Stickstoffmonoxid)	Erhöht	Seltener Asthma

CRS: chronische Rhinosinusitis; FeNo: fraktioniertes exhalierendes Stickstoffmonoxid; IgE: Immunglobulin E; Th2: T-Helfer-2-Zelle.

2 Punkte (ein Punktesystem von 0–4 pro Seite) verringert werden [4]. Mepolizumab, das gegen IL-5 gerichtet ist, zeigt ebenfalls einen guten Erfolg und auch das schon länger bekannte Omalizumab (anti-IgE) weist gegenüber der reinen Basistherapie mit topischen Steroiden einen deutlichen Benefit aus [5, 6]. IL-5-Rezeptorantikörper (Benralizumab) scheinen ebenfalls eine Wirkung zu haben, diese sind aber weniger potent und in der Schweiz noch nicht zur Behandlung der CRS zugelassen.

Insgesamt sind aufgrund technischer Unterschiede in der Studienmethodik die Biologika untereinander nicht 1:1 vergleichbar. Gemeinsam ist bei allen eine signifikante Reduktion des Polypen-Scores und die Verbesserung der Lebensqualität, insbesondere des «sinonasal outcome test»-(SNOT)-22-Scores. Zudem scheinen «Rescue»-Massnahmen im Sinne von systemischen Steroiden und Operationen bei den mit Biologika Behandelten weniger häufig notwendig. Da wir aber keine fassbaren Prädiktoren haben, entspricht die Wahl des Therapeutikums oftmals einem «Trial-and-Error»-Prinzip, auch wenn wir uns aufgrund eigener Beobachtungen oft zunächst für die Zytokin-Blockade entscheiden [7, 8].

Bei gutem Ansprechen ist, je nach Biologikum, ein Effekt häufig schon nach wenigen Tagen beobachtbar. Für einige Patientinnen und Patienten kommt dies einem kleinen Wunder gleich, denn nicht selten erreichen nicht einmal mehr systemische Kortikosteroide einen vergleichbaren Effekt. Betroffene, die

zum Beispiel schon seit Jahren keinen Geruchssinn mehr haben, können plötzlich wieder riechen. Zudem werden die oft nur ein- bis zweimal pro Monat eingesetzten Spritzen häufig sehr gut vertragen.

Beurteilung und Aussicht

Mit den neu in der CRS-Behandlung zugelassenen Biologika stehen uns potente Medikamente zur Auswahl und ergänzen das therapeutische Spektrum. Patientinnen und Patienten sollten für eine solche Therapie nicht nur im rein biologischen Sinne (also mit korrektem Endotypen), sondern auch bezüglich Ausmasses der Erkrankung gut selektioniert werden. Häufig kann mit kostengünstigeren Optionen, wie einer guten Compliance den topischen Steroiden gegenüber oder mit sauber durchgeführten Operationen, der Einsatz von teuren Biologika vermieden oder um Jahre hinausgezögert werden.

Der längerfristige Einsatz von Biologika wird uns deren Sicherheit und Effizienz hoffentlich bestätigen. Mit fallenden Kosten könnte dann in Zukunft wahrscheinlich einer deutlich breiteren Patientengruppe eine effektive und sichere Therapie angeboten werden. Ein künftig verfügbares, einfacheres Endotypisieren und die Erforschung von prädiktiven Faktoren sollte den Einsatz von Biologika einfacher gestalten. Möglicherweise werden neue Biologika mit anderen Zielen in der Entzündungskaskade, wie zum Beispiel «thymic stromal lymphopoietin» (TSLP), für die

Behandlung der CRS nutzbar werden. Zudem könnten mit weiteren Antikörpern zusätzliche Endotypen (Typ 1 oder Typ 3) angegangen werden. Dies wäre insbesondere im Falle eines Therapieversagens oder einer Resistenzentwicklung der obengenannten Biologicals von Nutzen.

Korrespondenz

Prof. Dr. med. Michael B. Soyka
 ORL-, Hals- und Gesichtschirurgie
 Universitätsspital Zürich
 Frauenklinikstrasse 24
 CH-8091 Zürich
 michael.soyka[at]jusz.ch

Disclosure Statement

MBS ist ein Berater für Sanofi, GSK und Novartis, wobei das Entgelt zu 100% für unabhängige Forschungsprojekte genutzt wird. BNL hat deklariert, keine potentiellen Interessenskonflikte zu haben.

Literatur

- Fokkens WJ, Lund VJ, Hopkins C, Hellings PW, Kern R, Reitsma S, et al. European Position Paper on Rhinosinusitis and Nasal Polyps 2020. *Rhinology*. 2020;58(Suppl S29):1–464.
- Scangas GA, Wu AW, Ting JY, Metson R, Walgama E, Shrimme MG, et al. Cost Utility Analysis of Dupilumab Versus Endoscopic Sinus Surgery for Chronic Rhinosinusitis With Nasal Polyps. *Laryngoscope*. 2021;131(1):E26–E33.
- Fokkens WJ, Lund V, Bachert C, Mullol J, Bjermer L, Bousquet J, et al. EUFOREA Consensus on Biologics for CRSwNP with or without asthma. *Allergy*. 2019;74(12):2312–9.
- Bachert C, Han JK, Desrosiers M, Hellings PW, Amin N, Lee SE, et al. Efficacy and safety of dupilumab in patients with severe chronic rhinosinusitis with nasal polyps (LIBERTY NP SINUS-24 and LIBERTY NP SINUS-52): results from two multicentre, randomised, double-blind, placebo-controlled, parallel-group phase 3 trials. *Lancet*. 2019;394(10209):1638–50.
- Han JK, Bachert C, Fokkens W, Desrosiers M, Wagenmann M, Lee SE, et al. Mepolizumab for chronic rhinosinusitis with nasal polyps (SYNAPSE): a randomised, double-blind, placebo-controlled, phase 3 trial. *Lancet Respir Med*. 2021;9(10):1141–53.
- Gevaert P, Omachi TA, Corren J, Mullol J, Han J, Lee SE, et al. Efficacy and safety of omalizumab in nasal polyposis: 2 randomized phase 3 trials. *J Allergy Clin Immunol*. 2020 Sep;146(3):595–605.
- Meier EC, Schmid-Grendelmeier P, Steiner UC, Soyka MB. Real-Life Experience of Monoclonal Antibody Treatments in Chronic Rhinosinusitis with Nasal Polyposis. *Int Arch Allergy Immunol*. 2021;182(8):736–43.
- Agache I, Song Y, Alonso-Coello P, Vogel Y, Rocha C, Solà I, et al. Efficacy and safety of treatment with biologics for severe chronic rhinosinusitis with nasal polyps: A systematic review for the EAACI guidelines. *Allergy*. 2021;76(8):2337–53.



Prof. Dr. med. Michael B. Soyka
 Klinik für Ohren-, Nasen-, Hals- und
 Gesichtschirurgie, Universitätsspital und
 Universität Zürich, Zürich

Ein Fall von viszeraler Leishmaniose

Panzytopenie bei Leberzirrhose

Dr. med. Chiara Salabè^a, Dr. med. Roberto Buonomano^b, Dr. med. Cornelia Schreiber^c, Dr. med. Corinne Widmer^d,
Prof. Dr. med. Alain Rudiger^a

^a Medizinische Klinik, Spital Limmattal, Schlieren; ^b Infektiologie, Spital Limmattal, Schlieren; ^c Hämatologie, Spital Limmattal, Schlieren;

^d Klinik für Medizinische Onkologie und Hämatologie, Universitätsspital Zürich, Zürich

Hintergrund

Die viszerale Leishmaniose – Kala-Azar – wird überwiegend von *Leishmania donovani* und *Leishmania infantum* ausgelöst. Sie präsentiert sich mit der klassischen Trias aus Fieber, Hepatosplenomegalie und Panzytopenie. Die klinische und laborchemische Konstellation ähnelt derjenigen der dekompensierten Leberzirrhose. Unbehandelt führt die Krankheit in über 95% der Fälle zum Tod [1]. Dieser Fallbericht soll dazu sensibilisieren, dieses Krankheitsbild bei febrilen Patientinnen und Patienten mit dekompensierter chronischer Lebererkrankung und Panzytopenie als Differentialdiagnose in Betracht zu ziehen. Dies vor allem bei Personen mit Reiseanamnese aus den endemischen Gebieten, darunter auch allen Ländern des Mittelmeerraums (Abb. 1).

Fallbericht

Anamnese

Die Zuweisung eines 72-jährigen, ursprünglich aus Italien stammenden Patienten erfolgte über den Hausarzt bei Adynamie, Hypotonie und Sklerenikterus zur internistischen Abklärung. Die Symptome wurden zunächst im Rahmen einer seit drei Jahren bekannten Leberzirrhose CHILD B interpretiert; infolge von erneutem Alkoholkonsum am ehesten äthyltoxischer Genese. Der Patient gab an, seit einem Jahr nicht mehr in Italien gewesen zu sein. Seine weitere Reiseanamnese war negativ.

Status

Klinisch präsentierte sich ein hypotoner (Blutdruck 80/44 mm Hg), normokarder (Herz-

frequenz 84/min), afebriler Patient mit Sklerenikterus und Beinödemen. Im Verlauf von zwei Hospitalisationen entwickelten sich zusätzlich folgende Symptome: zunehmender Bauchumfang, Melanurie (= dunkelbrauner Urin), acholische (= grauweiße, fettreiche) Stühle, Pruritus am ganzen Körper und intermittierende Fieberschübe bis über 39 °C.

Befunde

Laborchemisch zeigte sich eine bekannte, zu diesem Zeitpunkt aggravierte Panzytopenie (Hämoglobin 92 g/l, Thrombozyten 52 G/l, Leukozyten 1,6 G/l) – mit einer mittelschweren Neutropenie (0,5 G/l) –, zudem eine Hypalbuminämie (25 g/l), eine Hyperbilirubinämie (47 µmol/l) und eine leichte Gerinnungshemmung (INR 1,2).

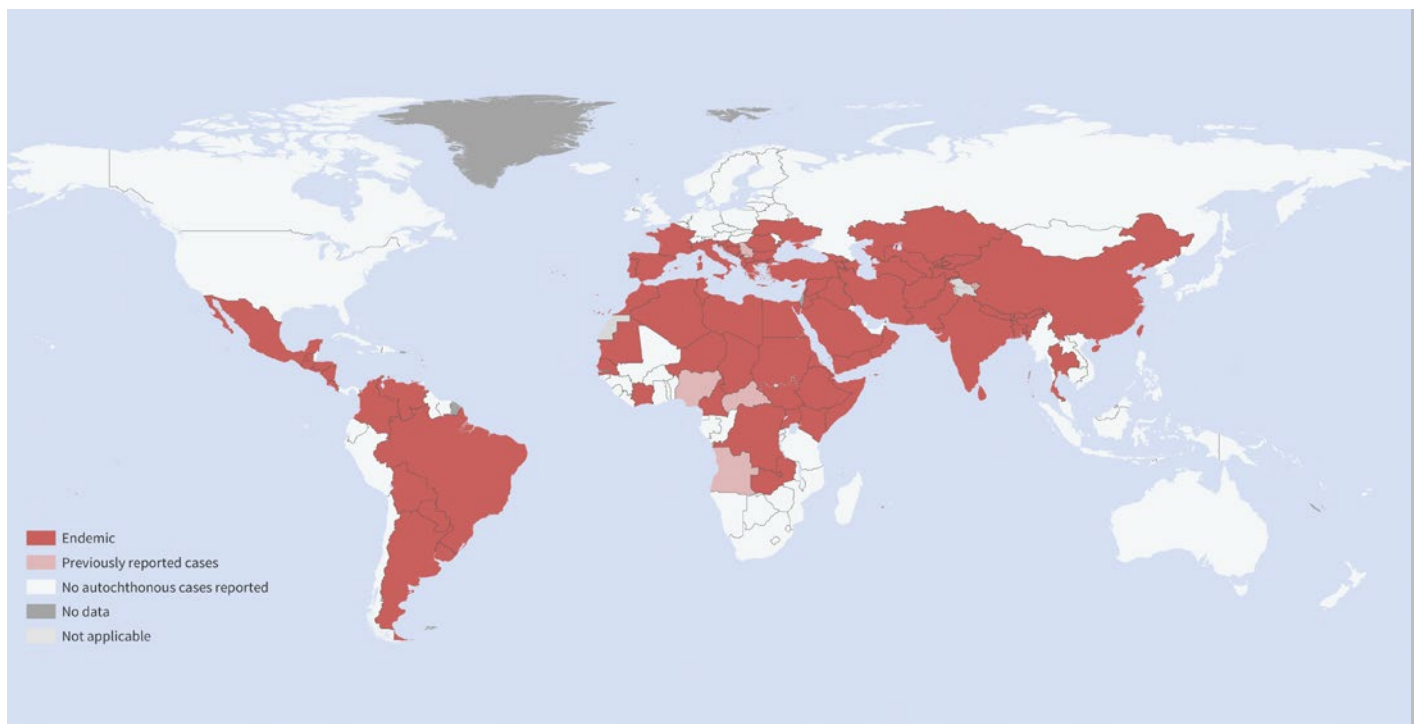


Abbildung 1: Endemizitäts-Status der viszeralen Leishmaniose, 2020, World Health Organisation (WHO), Global Health Observatory. (Quelle: Leishmaniasis – Status of endemicity of visceral leishmaniasis. World Health Organization; [2021]. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. https://apps.who.int/neglected_diseases/ntddata/leishmaniasis/leishmaniasis.html).

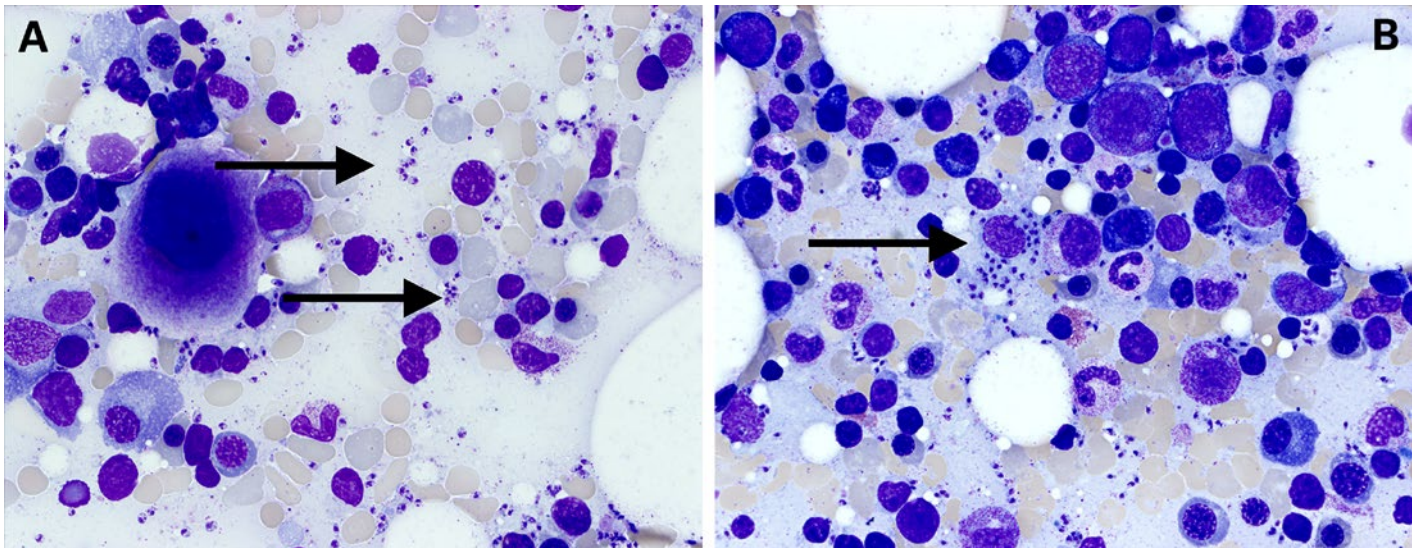


Abbildung 2: Knochenmarkszytologie, May-Grünwald Giemsa Färbung: Amastigoten frei im Knochenmark (A; Vergrößerung 100x) und in den Histiocyten (B; Vergrößerung 50x). Zur Verfügung gestellt von der Klinik für Medizinische Onkologie und Hämatologie, Diagnostik, Universitätsspital Zürich.

Sonographisch war neben einer progredienten Splenomegalie (Verplumpung, Länge 12,5 cm; drei Jahre zuvor normale Morphologie und Länge von 10,3 cm) Aszites in allen vier Quadranten nachweisbar.

In der therapeutischen und diagnostischen Parazentese von circa 3,5 L ergab sich kein Hinweis auf eine spontan bakterielle Peritonitis. Die Hepatitis-Serologie zeigte eine stattgehabte Hepatitis-B-Infektion, ein HIV-Screening-Test war negativ. Bei positiver Anamnese wurden die Befunde einer dekompenzierten äthyltoxischen Leberzirrhose zugeordnet.

Die vorbekannte Panzytopenie wurde initial als multifaktoriell bedingt interpretiert, im Rahmen der Splenomegalie, der Leberzirrhose und des chronischen Alkoholkonsums. Bei persistierender mittelschwerer Neutropenie und progredienter Splenomegalie erfolgte im weiteren Verlauf eine Knochenmarkdiagnostik zur Evaluation einer zusätzlichen hämatologischen Grunderkrankung.

In der Knochenmarkpunktion konnten *Leishmania*-Amastigoten nachgewiesen werden (Abb. 2) und mikrobiologisch mittels quantitativer PCR (qPCR) und PCR bestätigt werden (*Leishmania donovani*/ *Leishmania infantum*-Komplex).

Die Serologien erwiesen sich ebenfalls positiv mit Titer von >1:2560 *Leishmania*/IgGAM (Immunfluoreszenz-Antikörper-Test [IFAT]) und 53 *Leishmania*/IgG («enzyme-linked immunosorbent assay» [ELISA]). Hinweise auf ein Makrophagen-Aktivierungssyndrom oder eine maligne Systemerkrankung ergaben sich nicht. Neben reaktiven Veränderungen aller drei hämatopoetischen Zellreihen

zeigte sich im peripheren Blutbild eine hämolytische Anämie.

Diagnose

Die Diagnose einer viszeralen Leishmaniose wurde histologisch und mittels PCR im Knochenmark nachgewiesen und durch die positive Serologie bestätigt. Der histologische Befund zeigte die Leishmanien in ihrer amastigoten Form, welche der des Protozoons in den menschlichen Makrophagen und Geweben entspricht. Die Exposition wurde im Rahmen der ein Jahr zurückliegenden Reise nach Italien eingeschätzt. Nach Diagnosestellung berichtete der Patient von einem Fieberschub über 39 °C etwa sechs Monate vor Vorstellung, was im Nachhinein als Erstmanifestation bewertet wurde.

Therapie

Es erfolgte eine intravenöse Therapie mit liposomalem Amphotericin B (200 mg 1x/Tag intravenös entsprechend 3 mg/kg Körpergewicht [KG]) über fünf Tage, danach in wöchentlichen Abständen. Aufgrund des immunsuppressiven Zustands als Folge der fortgeschrittenen äthyltoxischen Leberzirrhose wurde ein verlängertes Therapieschema angewandt für insgesamt sechs Wochen (30 mg/kg KG Gesamtdosis), adaptiert nach Empfehlungen der amerikanischen «Food and Drug Administration» und der Weltgesundheitsorganisation (WHO) [2, 3]. Angesichts des persistierenden Aszites erhielt der Patient eine diuretische Therapie mit Spironolacton (100 mg/Tag per os). Kreislaufunterstützend erfolgte eine Albuminsubstitution (10 g 2x/Tag intravenös).

Verlauf

Bereits bei der ersten Kontrolle nach Entlassung beschrieben sowohl der Patient als auch seine Angehörigen eine deutliche Besserung des Allgemeinzustandes. Drei Monate nach Beendigung der Therapie berichtete der Patient über Selbständigkeit im Alltag, gesteigerte Mobilität und Ausdauer. Im weiteren Verlauf wurde der Patient afebril, ferner waren der Bauchumfang sowie die Schmerzen regredient. Die Neutropenie und Anämie normalisierten sich sechs Monate nach Therapieende vollständig; im Blutbild bestand lediglich anhaltend eine milde Thrombozytopenie. Die Splenomegalie war in der sonographischen Kontrolle rückläufig. Bezüglich der Leberzirrhose zeigte sich eine normale Leberfunktion und keine Aszitesbildung.

Diskussion

Die Leishmaniose ist eine durch Protozoen hervorgerufene Infektionskrankheit. Die Übertragung erfolgt durch Sandmücken der Art *Phlebotomus* auf den Menschen nach deren Kontakt mit entsprechendem Tier-Reservoir, darunter Hunde, Nage- und andere Säugetiere. Drei Hauptformen sind bekannt: die kutane, die muko-kutane und die viszerale Leishmaniose. Laut der WHO beträgt die jährliche Inzidenz weltweit zwischen 700 000 und 1 Million. Hiervon entfallen 50 000 bis 90 000 auf die viszerale Leishmaniose, die sogenannte Kala-Azar (aus dem Hindi «Schwarzes Fieber») [1].

Die Inkubationszeit beträgt zwischen 2–6 Monate, in Einzelfällen bis zu Jahren. Leishmanien dringen dabei in Makrophagen ein und umgehen somit die angeborene und

zellvermittelte Antwort. Die Parasiten replizieren sich im retikuloendothelialen System und sind demnach vorwiegend in der Leber, Milz oder im Knochenmark nachweisbar. Die Symptome entwickeln sich meistens schleichend und beinhalten Fieber, Splenomegalie mit oder ohne Hepatomegalie sowie Panzytopenie als Folge des Hypersplenismus. Die Infektionserkrankung kann dabei asymptomatisch verlaufen oder einen subklinischen Verlauf haben. Viele Patientinnen und Patienten mit subklinischem Verlauf zeigen häufig eine Reaktivierung im Rahmen einer Immunsuppression. Bei schweren Fällen der Kala-Azar kommt es im Verlauf zur Knochenmarksuppression und Aggravation der Panzytopenie, wobei die Anämie durch eine Hämolyse noch verstärkt werden kann. Die Diagnose erfolgt durch den Nachweis der Leishmanien in Biopsien des Knochenmarks oder der Milz und mittels Kulturen oder PCR derselben (PCR hat die höhere Sensitivität). Serologische Untersuchungen sind dann hilfreich, wenn eine invasive Diagnostik nicht zumutbar oder nicht verfügbar ist. Die viszerale Leishmaniose verläuft ohne Therapie in den meisten Fällen letal [4].

Die Inzidenz der viszeralen Leishmaniose in Europa lag nach Schätzungen der WHO im Jahr 2017 zwischen 1100 bis 1900 Fällen. Diese Schätzungen beziehen sich lediglich auf endemische Gebiete, darunter den Mittelmeerraum [5]. In nicht endemischen Ländern erfolgt derzeit keine systematische Datenerhebung, jedoch wird eine Verbreitung des Habitats der Vektoren – die Sandmücken *Phlebotomus* – bis nach Nord-Frankreich und Süd-Deutschland beschrieben. Ferner wird die Zunahme der caninen Leishmaniose registriert. Erstgenanntes wird dem Klimawandel zugeordnet, Letzteres dem vermehrten «Reisen» von infizierten Hunden [6, 7].

Die Literatur über koinzidente Fälle von Leberzirrhose und viszeraler Leishmaniose ist begrenzt. Vereinzelt Fallstudien mit ähnlichem Verlauf zu unserem Fallbeispiel werden beschrieben, jedoch stammen diese aus endemischen Gebieten. Umfangreiche Studien wurden kaum durchgeführt. In einer italienischen Studie wurden Hospitalisierte mit dekompensierter Leberzirrhose und Fieber über 12 Jahre untersucht. Bei Patientinnen und Patienten, die auf eine antibiotische Therapie nicht ansprachen, wurden Abklärungen auf viszerale Leishmaniose durchgeführt. Die Ergebnisse zeigten einerseits eine höhere Inzidenz der viszeralen Leishmaniose als in der normalen Bevölkerung (0,5–1 versus 0,06/10 000, $p < 0,001$), andererseits, dass die Mortalität der Patientinnen und Patienten mit bakterieller Infektion höher ist als diejenige in der Gruppe mit

therapierter viszeraler Leishmaniose (17% versus 0%) [8].

In unserem Fall zeigten sich in der Knochenmarkzytologie überraschend reichlich Leishmanien in der amastigoten Form (Abb. 2). Zwar hatte das Ausmass der Panzytopenie und vor allem der Neutropenie die Indikation zur Knochenmarkdiagnostik ergeben, die Differentialdiagnose einer viszeralen Leishmaniose als deren Ursache war aber von uns bei fehlender aktueller Reiseanamnese vorab nicht diskutiert worden.

Das Risiko, die viszerale Leishmaniose mit einer dekompensierten chronischen Lebererkrankung zu verwechseln oder sie aufgrund einer Koinzidenz beider Krankheitsbilder zu übersehen, ist wegen der ähnlichen klinischen und laborchemischen Präsentation relativ hoch. Unsere Fallstudie soll einen weiteren Beitrag dazu leisten, die viszerale Leishmaniose bei febrilen Personen mit Leberzirrhose und Panzytopenie frühzeitig als Differentialdiagnose in Betracht zu ziehen. Dies sowohl bei passender als auch bei fehlender direkter Reiseanamnese, in Anbetracht der möglichen langen Inkubationszeit und der Verbreitung des Habitats der Sandmücken *Phlebotomus* sowie der Zunahme der caninen Leishmaniose in nicht endemischen Gebieten.

Korrespondenz

Dr. med. Chiara Salabè
Klinik und Poliklinik für Innere Medizin
Rämistrasse 100
Universitätsspital Zürich
CH-8091 Zürich
chiara.salabe[at]jusz.ch

Informed Consent

Ein schriftlicher Informed Consent zur Publikation liegt vor.

Disclosure Statement

Die Autoren haben deklariert, keine potentiellen Interessenskonflikte zu haben.



Dr. med. Chiara Salabè
Medizinische Klinik, Spital Limmat, Schlieren

Das Wichtigste für die Praxis

- Die klinische und laborchemische Präsentation der Leberzirrhose und der viszeralen Leishmaniose sind ähnlich.
- Bei Personen mit Fieber, Hypersplenismus und Panzytopenie muss differentialdiagnostisch eine viszerale Leishmaniose in Betracht gezogen werden.
- Alle Länder aus dem Mittelmeerraum sind Endemiegebiete der viszeralen Leishmaniose. Eine Verbreitung des Habitats der Vektoren (Sandmücken *Phlebotomus*) und der caninen Leishmaniose wird in nicht endemischen Ländern in Nord-Europa beschrieben.
- Die Inkubationszeit der viszeralen Leishmaniose beträgt zwischen 2–6 Monate, in Einzelfällen bis zu Jahren. Die Therapie der Wahl ist liposomales Amphotericin B.
- Die viszerale Leishmaniose führt unbehandelt in über 95% zum Tod.

Literatur

- 1 Global Health Observatory, <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/leishmaniasis>, World Health Organisation (2023)
- 2 Aronson N, Herwaldt BL, Libman M, Pearson R, Lopez-Velez R, Weina P, et al. Diagnosis and Treatment of Leishmaniasis: Clinical Practice Guidelines by the Infectious Diseases Society of America (IDSA) and the American Society of Tropical Medicine and Hygiene (ASTMH). *Clin Infect Dis*. 2016;63(12):1539–57.
- 3 Saravolatz LD, Bern C, Adler-Moore J, Berenguer J, Boelaert M, den Boer M, et al. Liposomal amphotericin B for the treatment of visceral leishmaniasis. *Clin Infect Dis*. 2006;43(7):917–24.
- 4 Magill AJ, et al. Visceral Leishmaniasis. In: Ryan ET, et al., editors. *Hunter's Tropical Medicine and Emerging Infectious Diseases*, 10th ed. Elsevier; 2020. p.776–98.
- 5 Gradoni L, Lopez-Velez R and Mokni M. Manual on case management and surveillance of the leishmaniasis in the WHO European Region. WHO/Regional Office for Europe. 2017.
- 6 Le Rutte EA, van der Wilt LS, Bulstra CA, Nieboer D, Kontoroupi P, de Vlas SJ, Richardus JH. Incidence and geographical distribution of canine leishmaniasis in 2016–2017 in Spain and France. *Vet Parasitol Reg Stud Reports*. 2021 Jul;25:100613.
- 7 Maia C, Cardoso L. Spread of *Leishmania infantum* in Europe with dog travelling. *Vet Parasitol*. 2015;213(1–2):2–11.
- 8 Pagliano P, Carannante N, Gramiccia M, Ascione T, Stornaiuolo G, Gradoni L, et al. Visceral leishmaniasis causes fever and decompensation in patients with cirrhosis. *Gut*. 2007;56(6):893–4.

Muskelshirt mal anders

Innovation Tragbare Muskeln: Das klingt wie der Stoff für einen Science-Fiction-Film, könnte aber ein alltägliches Accessoire werden. Ein Team der ETH Zürich hat ein Shirt entwickelt, das Personen mit Muskelschwäche wortwörtlich unter die Arme greift. Wie die Forschenden damit die Therapie revolutionieren wollen und warum sogar Gesunde von der Technologie profitieren könnten.

Sarah Bourdely

Ein Buch aus dem Regal nehmen oder eine Wasserflasche an den Mund führen. Für die meisten Menschen eine Selbstverständlichkeit – aber für Personen, die an Muskelschwäche leiden, eine grosse Herausforderung. Ihnen will der Ingenieur Michele Xiloyannis helfen. Mit seinem Team vom Sensory-Motor Systems Lab der ETH Zürich hat er das sogenannte «Myoshirt» entwickelt, einen tragbaren Roboter, der wie ein Kleidungsstück angezogen wird.

Unterstützung im Alltag

Bereits seit einigen Jahren werden Reha-Roboter in der Physio- und Ergotherapie unterstützend eingesetzt. Die meist starren Exoskelette sind jedoch «schwer, gross und vor allem unhandlich und können nur unter der Anleitung einer therapeutischen Fachperson in der Klinik oder im Labor eingesetzt werden», sagt Xiloyannis. Weil aber immer mehr Menschen zu Hause behandelt werden, wächst der Bedarf an mobilen Robotern für die ambulante Therapie.

Der Ingenieur breitet den Prototyp des Myoshirts auf dem Tisch vor sich aus und erklärt: «Die Schulterorthese sowie die Manschetten an Ober- und Unterarm schnallt man sich wie eine Art Gurtzeug um. Die eigentlichen Muskeln bestehen aus Dyneema Seilen, wie man sie von Fallschirmen kennt.» Eines seiner Hauptziele war es, ein Gerät zu entwickeln, das leicht und vor allem tragbar ist, um es in Alltagssituationen einsetzen zu können: «Nur so gewinnen Personen mit Beeinträchtigungen ein Stück Selbständigkeit zurück», betont Michele Xiloyannis, bevor er eine Kiste auf den Tisch hievt, die in etwa so gross und so schwer ist wie ein Sixpack aus der Getränkeabteilung: «Die Antriebs- und Steuereinheit befindet sich noch in dieser externen Box, soll aber später verkleinert und in die Brustweste integriert werden.» Ganz so leicht wie im Actionfilm ist es also im echten Leben nicht mit den Superkräften.

Der Schwerkraft trotzen

Bei der Anwendung hat das Forschungsteam unter der Leitung von Prof. Robert Riener vor allem auf die intuitive Bedienung Wert gelegt. Sogenannte Inertialsensoren messen in Echtzeit die Position des Arms im Raum. Dabei berücksichtigen sie auch dessen Neigung und Beschleunigung. Der externe Prozessor errechnet schliesslich, wie viel Kraft von Aussen zugefügt werden muss. Xiloyannis: «Letzt-

lich geht es darum, ein Kabel im richtigen Moment zu ziehen und zu entspannen. So funktionieren Muskeln.»

Personen mit Muskelschwäche in den oberen Extremitäten kämpfen vor allem gegen die Schwerkraft an, wie der Forscher betont: «Wenn wir den Arm nach oben bewegen, müssen wir das Gewicht des Arms und jedes Objekts, das wir in der Hand halten, tragen. Für uns ist das leicht, aber für Menschen mit Muskelschwund ist das eine grosse Herausforderung. Normalerweise können sie nur eine bestimmte Höhe erreichen, danach sind ihre Muskeln nicht mehr stark genug, um den Arm weiter anzuheben.» Mit dem Myoshirt zieht man sich also eine Art zusätzliche Muskelschicht an.

Das Schulterblatt stabilisieren

Kraft allein hilft aber nicht. Bei Muskelschwäche hapert es auch an der Stabilität. Entscheidend ist die Schultermuskulatur: «Wenn diese geschwächt ist, bewegen sich die Schulterblätter nicht synchron mit der Schulter und es kommt zu einer Scapula alata.» Dieses flügelartige Abstehen des Schulterblatts schränke den Bewegungsspielraum des gesamten Arms ein. Der Ingenieur erklärt: «Wenn die Schulter nicht funktioniert, sind auch der Ellbogen und die Hände nutzlos.» Aus diesem Grund besteht das Myoshirt nicht nur aus Exomuskeln sondern auch aus einer eng ansitzenden Orthese, die das Schulterblatt stabilisiert. Für den Benutzer fühlt sich das Myoshirt an «wie ein angenehmes Korsett», sagt Michele Xiloyannis.

In ihrer Studie konnte das Team der ETH zeigen, dass Mithilfe des Myoshirts 70% der auf die Schulter wirkenden Gravitationskräfte kompensiert werden, wodurch der Arm leichter und vor allem länger angehoben werden kann [1]. Die Rückmeldung der Studienteilnehmer zu subjektiver Anstrengung, die mittels Borg Skala eingeholt wurde, und die objektiv gemessenen Daten, seien für das Team ermutigend: «Wir waren fast ein wenig überrascht, dass der Effekt so gross war, was die Verzögerung der Muskelermüdung angeht.»

E-Bike für die Arme

Michele Xiloyannis kann sich vorstellen, dass von tragbaren Exomuskeln auch Menschen profitieren könnten, deren Schulter berufsbedingt stark belastet wird – zum Beispiel weil sie wiederholt Objekte heben müssen: «Viele Menschen



© ETH Zürich/Florian Haufe

Dr. Marie Georgarakis hat an dem Projekt mitgearbeitet und zeigt das Myoshirt.

führen Überkopfarbeiten aus. Das wirkt sich negativ auf die Schultern, den Nacken und den Rücken aus. Eine mögliche Anwendung könnte darin bestehen, die Schultern bei diesen Arbeiten zu unterstützen.» Übermenschliche Kräfte könne die Erfindung aber niemandem verleihen: «Stellen Sie sich das wie ein schwaches E-Bike vor. Wenn es Ihnen einen Teil der Arbeit abnimmt, müssen Sie sich immer noch selber anstrengen. Aber vielleicht fahren Sie dann öfter und weiter.»



«Stellen Sie sich das wie ein schwaches E-Bike vor. Wenn es Ihnen einen Teil der Arbeit abnimmt, müssen Sie sich immer noch anstrengen. Aber Sie fahren dann öfter und weiter.»

Dr. Michele Xiloyannis
Ingenieur und Mitentwickler des Myoshirts

zu früh, um von einem «relevanten Benefit für die Patienten bezüglich Funktion und Lebensqualität» zu sprechen, wie der Leitende Arzt der Klinik für Neurologie des Universitätsspitals Zürich betont: «Wenn jedoch robuste Studiendaten vorliegen, dann könnte man auch über eine Kostenübernahme durch die Krankenkassen als Medizinisches Hilfsmittel nachdenken.»

Um die Beschaffung dieser Daten kümmert sich seit 2021 die Ingenieurin Chiara Basla. In ihrem Doktoratsprojekt untersucht sie die Benutzerfreundlichkeit des Vorgängerprojektes, des Myosuits, zur Unterstützung der Beinmuskulatur. Dieser wird bereits in der Rehabilitation eingesetzt und ist als medizinisches Hilfsmittel anerkannt. Michele Xiloyannis ist zuversichtlich, dass auch das Myoshirt diese Hürde nehmen wird: «Sobald wir ein Gerät haben, das robust und sicher genug ist, um von den Patienten selbstständig verwendet zu werden, ist der nächste Schritt, die Auswirkungen auf die Lebensqualität zu untersuchen.»

Langzeitstudien stehen noch aus

Ein solches Gerät kann einen medizinischen Nutzen haben, sagt auch der Neurologe Prof. Dr. med. Hans Jung: «Eine kausale Therapie ist bei vielen genetisch bedingten Muskeldystrophien nicht möglich. Ich halte es deshalb für eine interessante, sinnvolle und zukunftsgerichtete Ergänzung zu den bisherigen Therapiekonzepten.» Allerdings sei es noch



Literatur

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

Im Würgegriff fossiler Energie

Nachhaltigkeit Erdöl schadet der Gesundheit. Dennoch fördern die Konzerne weiterhin fossile Brennstoffe. Wissenschaftler haben nun den Einfluss der Ölriesen auf den Klimawandel untersucht: Sollte die Ärzteschaft sie genauso bekämpfen wie die Tabakindustrie?

Nicolas Senn

Der Klimawandel schadet der Gesundheit massiv. Daran erinnert seit 2016 der jährliche «Lancet-Countdown»-Bericht, dessen neueste Ausgabe im November 2022 erschienen ist [1]. Die Nachrichten sind, gelinde gesagt, nicht sehr erfreulich. Demnach zeigen die klassischen Indikatoren, dass die klimatischen Bedingungen die Zunahme von Infektionskrankheiten wie Malaria oder Cholera immer stärker begünstigen. Insgesamt steigen die Treibhausgasemissionen weiter an – auch im Gesundheitssektor: 2019 um 5% gegenüber dem Vorjahr. Und dies trotz des in den vergangenen Jahren stark gewachsenen Bewusstseins im Gesundheitswesen.

Die Farce der Ölindustrie

Besonders interessant ist aber auch ein neuer Indikator: das Erdöl. Der neue Bericht untersucht die Produktionsstrategien der grossen Mineralölkonzerne mit Blick auf das Pariser Abkommen. Mit Bestürzung – wenn auch keineswegs überrascht – stellt man fest, dass kein Mineralölkonzern ernsthaft plant, bis 2040 die Gewinnung fossiler Brennstoffe zu reduzieren, um das 1,5-Grad-Ziel zu erreichen. Dabei ist längst bekannt, dass Erdöl unter vielerlei Aspekten gesundheitsschädlich ist. Erstens wegen der vielen chemischen Komponenten, die direkt toxisch für den Menschen sind. Zweitens durch die bei seiner Verbrennung entstehenden Emissionen von Feinstaub der Partikelgrösse PM_{2,5}, die im Jahr 2020 für 1,2 Millionen vorzeitige Todesfälle verantwortlich waren (ebenfalls ein Indikator des Lancet Countdown).

Drittens zeigt uns dieser neue Indikator zu den Produktionsstrategien für fossile Energien, dass Erdöl, indem es zum Klimawandel beiträgt, auch die Gesundheit beeinträchtigt. Das lenkt unser Augenmerk auf den Zusammenhang zwischen Gesundheit und umweltrelevanten menschlichen Aktivitäten, in diesem Fall den CO₂-Emissionen. Man stösst schliesslich nicht alle Tage auf medizinisch-wissenschaftliche Publikationen, welche die lange Kausalitätsreihe zurückverfolgen und die für Schäden verantwortlichen Unternehmen benennen. «Die Gesundheit ist den fossilen Brennstoffen ausgeliefert», schlussfolgert der Lancet. Damit stehen die multinationalen Ölkonzerne als Mitverantwortliche für die gesundheitlichen Auswirkungen des Klimawandels am Pranger.

Die Methoden dieser Unternehmen erinnern übrigens an die der Tabakindustrie, die mit allen Mitteln (einschliesslich politischer) seit jeher versucht, Studien, welche die schädliche Wirkung des Rauchens belegen, zu diskreditieren. Die Tatsache, dass die nächste UN-Klimakonferenz (COP 28) unter dem Vorsitz des CEO eines Ölkonzerns der Vereinigten Arabischen Emirate stattfindet, mutet daher an, als würde der Direktor eines multinationalen Tabakkonzerns die WHO leiten. Interessant ist der Indikator Erdölproduktion letztlich deshalb, weil er unsere Rolle als Gesundheitsfachpersonen und unsere Aufgabe im Gesundheitswesen in Frage stellt. Müssen wir nun die Ölkonzerne bekämpfen, wie wir schon die Tabakriesen bekämpft haben?

Mehr Hitze, mehr Hass

Die Erderwärmung hat auch erhebliche Auswirkungen auf die psychische Gesundheit. Eine im Jahr 2022 in den USA durchgeführte Studie analysierte vier Milliarden «Tweets» in Abhängigkeit von ihrer Geolokalisation und der zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dort herrschenden Temperatur [2]. Es gab mehr Hassbotschaften, als die Temperatur über 25 °C stieg respektive unter 10 °C sank. Fast ironisch folgerten die Autoren, der Mensch passe sich äusserst schlecht an Temperaturunterschiede an. Ein relevantes Ergebnis, weil sich genau diese Unterschiede tendenziell verschärfen. Das verheisst definitiv nichts Gutes!



Literatur

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



Prof. Dr. med. Nicolas Senn

Leiter der Abteilung Hausarztmedizin bei Unisanté und Co-Leiter der Plattform «Durabilité et santé» (Nachhaltigkeit und Gesundheit) der Fakultät für Biologie und Medizin der Universität Lausanne



© Luca Bartulovic

Zeichnen ist die beste Medizin

Porträt Als ANNA hat Anna Hartmann die Leserschaft der Schweizerischen Ärztezeitung jahrelang mit ihren Zeichnungen zum Schmunzeln und Nachdenken angeregt. Und das, obwohl sich die Medizinerin selbst gegen den Ärzteberuf entschieden hat. Oder vielleicht gerade deswegen?

Rahel Gutmann

Du isst bestimmt erst noch etwas, oder?» So begrüsst mich Anna Hartmann, bekannt als ANNA, in ihrer Wohnung in Basel. Es ist nicht das erste Mal, dass wir gemeinsam essen. Aber das erste Mal, dass ich sie im Anschluss daran interviewe. Entstanden ist der persönliche Kontakt, nachdem sie vor etwas mehr als einem Jahr ein Porträt von mir gezeichnet hatte. Einfach so. Eine echte Künstlerin, dachte ich damals. Und denke es wieder, als sie mir ihre Sammlung möglichst kitschiger Kristallvasen zeigt. Das üppigste Prachtexemplar ist verziert mit rosaroten Blümchen aus Plastikkrystall. ANNA sieht die Kunst im Alltäglichen – in deformierten Ingwerknollen oder in Steinen ebenso wie in den Actionfiguren ihrer sieben Enkelkinder.

Dabei kennen die Leserinnen und Leser der SÄZ sie eher für ihren humorvoll-kritischen Blick auf die Medizin und vor allem auf die Menschen, die dahinterstehen: die Ärztinnen und Patienten. Fast wäre ANNA selbst Ärztin geworden, doch nach dem Medizinstudium an der Universität Basel hat sie sich fürs Zeichnen entschieden. «Ich war keine gute Studentin, das kannst du gleich als erstes schreiben», meint sie denn auch. Sie habe einfach lieber gezeichnet und das gemacht, «wofür die Leute applaudierten».

Nachtdienst im Spital

Man merkt gleich, dass sie ihren kritischen Blick auch auf sich selbst lenkt. Dabei würde niemand, der ANNA persönlich kennt, denken, dass sie ihre Karriere wegen der Lorbeeren gewählt hat. Zeichnen ist ihre Leidenschaft. Und ist es geblieben bis ins Alter. Auch mit 81 Jahren zeichnet sie weiter. Keine Selbstverständlichkeit, denn vor sieben Jahren wurde bei ihr Parkinson diagnostiziert. «Mein Mister P» nennt ANNA ihre Erkrankung und erklärt: «Es ist ein gutmütiger Parkinson, der sehr langsam voranschreitet. Ich habe auch keinen Tremor, ich kann ungehindert zeichnen.»

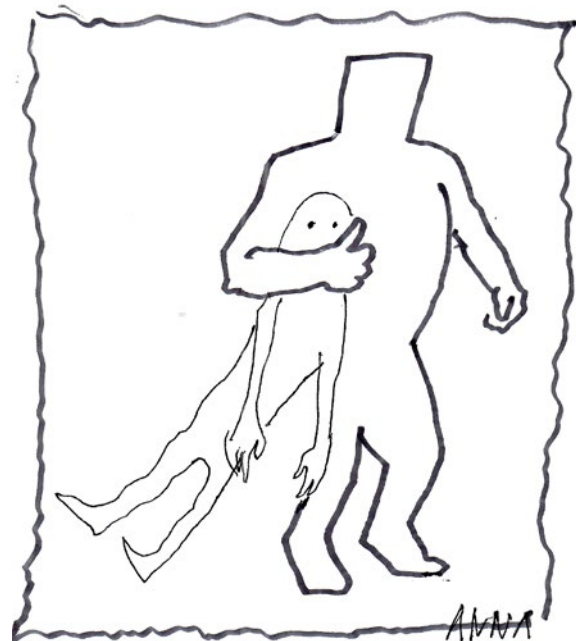
Die kreative Unordnung im Atelier in ihrer Wohnung zeugt von ihrer ungebrochenen Schaffenskraft. Doch das Chaos hat System: Angesprochen auf ihr Interesse an der Medizin zieht sie sofort ein Skizzenheft von 2002 hervor, in dem sie als Nachtwache einen sterbenden, bewusstlosen Patienten in 77 Skizzen festgehalten hat.

So begann ihr Interesse für die Medizin: «Schon als Schülerin hoffte ich, etwas vom Geheimnis des Lebens erfassen zu können, wenn ich Medizin studiere. Denn du er-

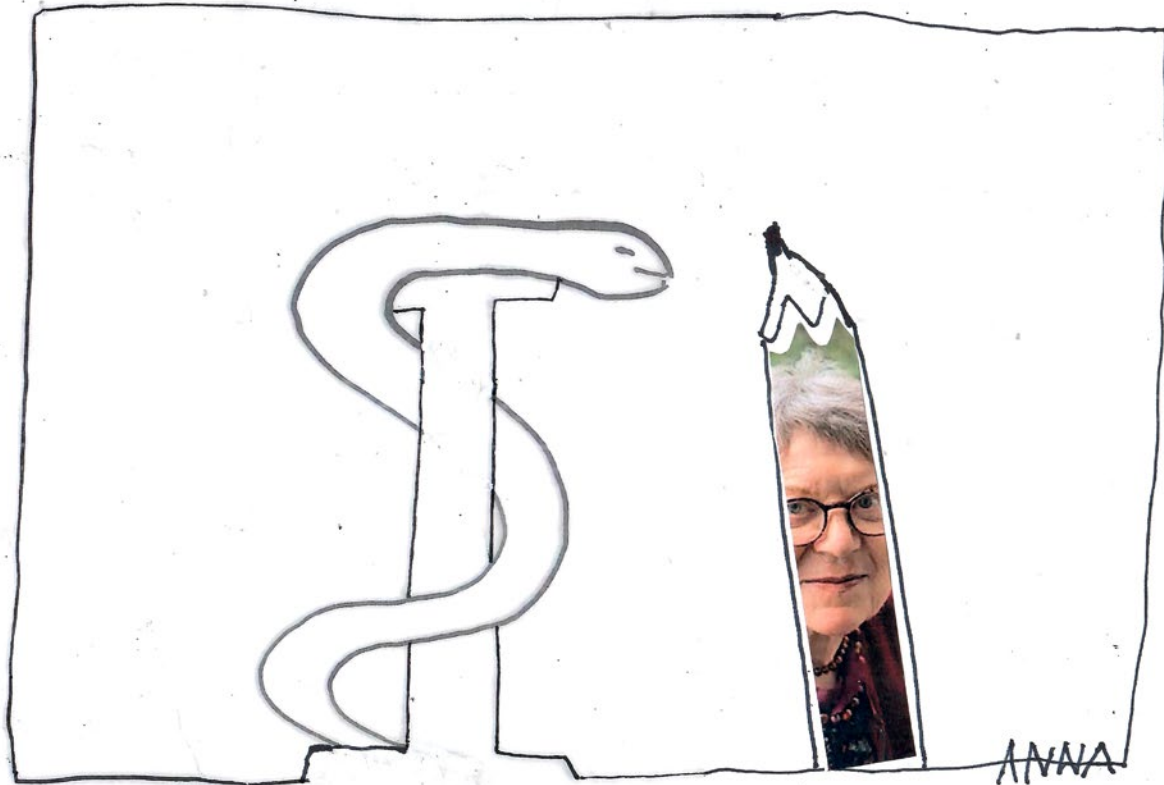
lebst Sterben und Gebären, den Anfang und das Ende des Lebens.» Doch die Freude am Zeichnen war letztlich stärker. Dennoch riet ihr ein Anatomieprofessor, das Studium durchzuziehen, denn als Frau Doktor habe ihre Meinung mehr Gewicht. Sie hat es getan, sieht sich aber trotz erfolgreicher Dissertation nicht als Frau Doktor. Mit der Entscheidung für die Kunst habe sie dieses Prestige hinter sich gelassen – ein Sprung in die Freiheit.

Den Körper zu Papier bringen

Trotzdem zieht sich die Medizin wie ein roter Faden durch viele ihrer Zeichnungen und durch ihren Weg als Künstlerin. Nach dem Studium machte sie eine praktische grafische Ausbildung bei der damaligen Hoffmann-La Roche als «Grafikerin mit Dokortitel», die bei medizinischen Themen weiss, wovon sie spricht. Äh, zeichnet. In den 1970er Jahren machte sich ANNA selbständig. Sie entwickelte eine Technik, mit der sie vor laufender Kamera auf eine Leinwand zeichnen konnte. Damit unterstützte sie das Schweizer Fern-



«Mister Parkinson und ich» nennt ANNA diese Zeichnung.



Berufung statt Beruf: Anna Hartmann entschied sich nach dem Medizinstudium für die Kunst.

sehen bei medizinischen Inhalten. Stellte den Brustkorb dar, das Herz, die Lunge. Und sie arbeitete mit dem Bundesamt für Gesundheit (BAG) zusammen. «Ich bin einfach zum BAG und habe gesagt: Ich möchte einen Film über Verhütung von Aids machen.» So sind zwei gezeichnete Informationsvideos zum Thema Verhütung entstanden.

Die Selbständigkeit brachte noch einen weiteren Vorteil: Als sie und ihr Mann innerhalb von dreieinhalb Jahren vier Kinder bekamen, konnte sie von zuhause aus weiterarbeiten. Die Kinder durften mitzeichnen, wenn die Mutter im Atelier war. «Doch wehe, sie haben meine Zeichnung zerstört, indem sie am Tisch gerüttelt haben!» Die Familie lebte damals in Bern, wo der Mann von ANNA arbeitete. Später zog die Familie nach Basel.

Name als Markenzeichen

Zu Bekanntheit verhalf ihr letztlich nicht der Dokortitel, sondern ein Namenswechsel: Erst unterschrieb sie ihre Zeichnungen mit Hartmann, dem Namen ihres Mannes. «Dann habe ich gedacht: Das klingt jetzt schon sehr unweiblich. Hart-Mann.» So sei sie zu ANNA geworden. Und ohne dass sie es geplant hatte, wurde das zu ihrem Markenzeichen.

Lange Zeit prangte das «ANNA» auch jede Woche unter der Zeichnung auf der letzten Seite der SÄZ. Erst vor einigen Jahren gesellten sich andere Karikaturistinnen und Karikaturisten dazu. Doch die Beiträge von ANNA blieben immer unverkennbar. Sie arbeitet mit möglichst wenigen bildlichen und thematischen Elementen und reduziert auf das Wesentliche. Das schaffe Klarheit, sagt sie, und könne bei «unguten» Themen die Diskussion entschärfen. Und «Ungutes» oder zumindest Herausforderndes gibt es so einiges im Ge-

sundheitswesen, wenn man den Zeichnungen von ANNA glauben darf.

Dabei geht es ihr nicht darum, anklagend den Finger zu erheben. Sie will zum Denken anregen. «Ich mache eigentlich gar keine Karikaturen, sondern möglichst gut verständlich Zeichnungen. Und versuche, selbst etwas durch das Zeichnen herauszufinden.» Deshalb ist ihr auch wichtig, dass ihr Humor nie seicht oder ordinär wirkt, sondern tröstlich und aufmunternd. Sie will auch niemandem etwas vorschreiben. Dazu ist sie zu pragmatisch. «Man muss kein Menschenbild haben, das zu anspruchsvoll ist. Ich bin nicht so theoretisch eingestellt, dass ich finden würde, ein Arzt müsste drei Kilo Intelligenz und zwei Pfund Altruismus haben. Vielleicht hat er das halt nicht.» Sie höre von vielen, denen die Arbeit am Patientenbett verleidet sei – und ist doppelt froh, dass sie nicht als Ärztin gearbeitet hat.

Eine ganz eigene Medizin

Ob sie sich dennoch über die aktuellen Entwicklungen in der Medizin informiert? Nur noch zum Teil, sagt ANNA, und vor allem über Themen aus der Psychiatrie. Dieses Fachgebiet hatte sie im Studium am meisten interessiert. Stattdessen hat sie einen Weg eingeschlagen, auf dem sie die Menschen mit Stift und Papier analysiert. Sie tut das unpräzise und doch praktiziert sie mit ihren Zeichnungen eine ganz eigene Art von Medizin. Denn auf die Frage, was ihre Zeichnungen bei den Menschen auslösen sollen, meint ANNA: «Seelische Schmerzfreiheit und Schmerzlinderung durch einen neuen Blick auf schwierige Situationen, wie ihn nur Humor bieten kann.»

Ringen um Gleichberechtigung



Nora Bienz

Dr. med., Vizepräsidentin vsao Schweiz, Co-Präsidentin vsao Bern, Oberärztin, Inselspital Bern, Mitglied Advisory Board der Schweizerischen Ärztezeitung

Kurz vor dem Jahreswechsel erzählte mir eine Freundin, dass ihr die Beförderung von der Assistenz- zur Oberärztin angeboten worden sei. Diese freudige Überraschung brachte sie allerdings in eine sehr unangenehme Situation, da sie zu diesem Zeitpunkt in der achten Woche schwanger war.

Über die Jahre habe ich schon die eine oder andere Reaktionen aus meinem Umfeld erlebt, wenn es um die Kommunikation einer Schwangerschaft im Spital ging. Unvergesslich war die Antwort von einem meiner ehemaligen Chefs, der meiner Arbeitskollegin auf die Eröffnung ihrer Schwangerschaft hin als erstes sagte: «Das sind aber gar keine guten Neuigkeiten.» Befristete Verträge im Falle einer Schwangerschaft stillschweigend auslaufen zu lassen, ist keine Seltenheit.

Nach sorgfältigem Abwägen fasste meine Freundin den Mut, die Karten offenzulegen und ihre Chefin über ihre frühe Schwangerschaft zu informieren. Die Reaktion ihrer Vorgesetzten war so wohlwollend, wie sie es kaum erwartet hätte: «Das ist doch völlig egal, ich will dich anstellen, je früher du anfängst, desto besser!»

Ohne die Vorgesetzte meiner Freundin zu kennen, spricht sie mir aus dem Herzen. Ich dachte – na also, es geht doch! Dass Frauen, insbesondere im gebärfähigen Alter, in der Berufswelt nach wie vor diskriminiert werden, ist kein Geheimnis. Es bleibt schwierig, eine Schwangerschaft zu kommunizieren. Schwanger sein ist oft mit (begründeten) Befürchtungen hinsichtlich der beruflichen Zukunft verbunden. Dieses positive Beispiel weckte in mir die Hoffnung, dass wir uns tatsächlich auf die gelebte Gleichberechtigung bewegen, für die ich mich seit Jahren einsetze.

Beschwingt von der Geschichte erzählte ich sie am nächsten Tag einem guten Freund. Sein Kommentar war einermassen ernüchternd: «Ist ja schon etwas komisch, diese Beförderung zu diesem Zeitpunkt, sie wird ja dann eh lange weg sein ...» Weggefegt war mein Optimismus.

Besagter Freund steht politisch weit links und bezeichnet sich selbst als feministischen Mann. Aber seine erste intuitive Reaktion geht genau in eine Richtung, die Gleichstellung verhindert. Wie also sollen wirtschaftlich gesteuerte Vorgesetzte jemals eine andere Haltung einnehmen, wenn selbst mein antikapitalistisch und antipatriarchalisch eingestellter Freund auf diese Weise argumentiert?

Und Hand aufs Herz: Wie wäre Ihre Haltung als Vorgesetzte, als Vorgesetzter?

Rechtlich gesehen ist die Situation einigermaßen klar: Das Gleichstellungsgesetz verbietet ausdrücklich Benachteiligungen am Arbeitsplatz aufgrund des Zivilstands, der familiären Situation oder aufgrund einer Schwangerschaft [1].

In der Berufswelt ist diese Gleichstellung aber noch nicht angekommen. Erinnern wir uns an die Studie des Büro BASS von 2018 [2]. Die Befragung hatte ergeben, dass bei fast jeder fünften Frau die Ankündigung einer Schwangerschaft dazu führt, dass der Arbeitgeber plant, das Arbeitsverhältnis aufzulösen. Die Coronapandemie hat die Situation eher verschärft. Gemäss einem Bericht des World Economic Forum 2022 war das Risiko einer Kündigung bei Müttern 47% grösser als bei den übrigen Arbeitnehmenden [3].

In der Schweiz sind rund 1,4 Millionen Frauen im gebärfähigen Alter berufstätig. Ich träume von einer Gesellschaft, die all diesen Frauen die freie Wahl und die Möglichkeit lässt, Mütter zu werden und gleichberechtigt weiterzuarbeiten. Ganz so wie es die Männer seit Jahrhunderten tun können.



Literatur

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