

SCHWEIZERISCHE ÄRZTEZEITUNG & SWISS MEDICAL FORUM

Ausgabe 40
4. Oktober 2023



44 Ambivalenzen
Was wir tun können,
wenn wir zweifeln

12 Autopsien
Der Obduktionssaal steht
immer öfter leer

18 Alarmglocken
Im Notfall nimmt der
Druck zu

26 Alles unter Kontrolle?
Ältere Bevölkerung: höhere
Kosten für die Gesundheit

A wie ...



Carole Scheidegger
Leiterin journalistische
Redaktion
carole.scheidegger[at]
emh.ch

... Ambivalenz. Diese Erfahrung von Ungewissheit und Zweifeln kennen wir alle. Im medizinischen Alltag, der viele Entscheidungen verlangt, wird sie oft verdrängt. Der Autor unserer Coverstory, Kurt Lüscher, plädiert aber dafür, sich auf solche unklaren Situationen einzulassen und eine Ambivalenzsensibilität zu kultivieren. Wie das geht, erfahren Sie im Swiss Medical Forum ab Seite 44.

... Alles unter Kontrolle? So heisst der Titel des aktuellen FMH-Leitartikels. Urs Stoffel beleuchtet darin, wie sich die Alterung der Gesellschaft auf die Gesundheitskosten auswirkt. Anhand der Vergangenheit lässt sich diesbezüglich ein Blick in die Zukunft wagen. Seine Analyse finden Sie ab Seite 26.

... Alarmglocken. Sie läuten in vielen Köpfen, wenn das Wort «Triage» fällt. Es ist während der COVID-19-Pandemie ins allgemeine Bewusstsein gerückt. Ein Stück weit geben Antje Heise und Dagmar Keller in unserem Hintergrundbericht ab Seite 18 Entwarnung: In der Schweiz erhielten alle Patientinnen und Patienten die notwendige Behandlung, sagen die beiden Medizinerinnen. Der Druck hat trotzdem zugenommen.

... Autopsien. Sie können ein wichtiges Werkzeug bei der Erforschung von Krankheiten

sein. Trotzdem werden in der Schweiz immer seltener Autopsien vorgenommen. Neben monetären Gründen sieht Alexandar Tzankov, Fachbereichsleiter der Abteilung für Histopathologie und Autopsien am Universitätsspital Basel, die Ursachen auch bei falschen Vorstellungen in der Ärzteschaft. Welche das sind, lesen Sie ab Seite 12.

Unklare Situationen, in denen wir zweifeln, kennen wir alle. In der Coverstory erfahren Sie, warum solche Ambivalenzen zur Sprache kommen sollten.

... Anfang. Ich bin vor Kurzem zum Team der Schweizerischen Ärztezeitung gestossen und freue mich sehr darauf, Sie jede Woche mit News und Hintergründen zu versorgen. Genauso sehr freue ich mich auf Ihre Rückmeldungen zu unseren Artikeln.

Im Fokus



12

Das Autopsie-Paradoxon

Einblick Wer Lebende behandelt, denkt selten an die Toten. Dabei sind Autopsien ein wichtiges Werkzeug bei der Erforschung von Krankheiten. Nach einem Todesfall schaffen sie Klarheit für Ärzteschaft und Angehörige. Trotzdem werden sie in der Schweiz immer seltener. Warum? Eine Spurensuche im Obduktionssaal.

Simon Maurer



18

Beim Begriff «Triage» läuten die Alarmglocken

Intensivstationen Die medizinische Triage ist seit der COVID-19-Pandemie ins allgemeine Bewusstsein gerückt. In der Schweiz erhalten alle Patientinnen und Patienten die notwendige Behandlung, erklären die Präsidentin der Schweizerischen Gesellschaft für Intensivmedizin, Antje Heise, und die Notfallmedizinerin Dagmar Keller. Aber: Der Druck hat zugenommen.

Astrid Tomczak-Plewka



80

Die Hüter des Datenschatzes

Digitalisierung Seit dem 1. September ist es in Kraft, das neue Datenschutzgesetz. Auch in Arztpraxen kann es teilweise eine Anpassung oder Erweiterung der bisherigen Richtlinien und Datenbearbeitungsprozesse für Personendaten erfordern. Kolumnist Lucas Schult erklärt, was es mit dem neuen Gesetz zu beachten gibt.

Lucas Schult

Anzeige



BUCHVORSTELLUNG

EMH Schweizerischer Ärzteverlag



Belletristik

Unterhaltung und Spannung
aus der Feder von Ärzten.



Diese und weitere
Bücher finden Sie hier:
[shop.emh.ch/collections/
belletristik](http://shop.emh.ch/collections/belletristik)

Published under the copyright license "Attribution – Non-Commercial – NoDerivatives 4.0". No commercial reuse without permission. See: <http://emh.ch/en/services/permissions.html>

Inhaltsverzeichnis

3	Editorial von Carole Scheidegger A wie ...
8	REDAKTIONELLE INHALTE
8	News
8	Auf den Punkt «Die Meldungen aus der Praxis sind zentral»
12	Reportage Das Autopsie-Paradoxon
18	Hintergrund Beim Begriff «Triage» läuten die Alarmglocken
22	Forum Briefe an die Redaktion
24	Mitteilungen
76	Porträt «Ein freier Mensch in der Sprache»
78	Wissen 200 Jahre The Lancet
80	Praxistipp Die Hüter des Datenschutzes
82	Zu guter Letzt von Dominik Heim Der symphonische Überbau der Osteosynthesen
25	FMH
26	Leitartikel des Zentralvorstandes Alles unter Kontrolle?
28	Personalien
30	ORGANISATIONEN
30	SGAIM Qualitätsgesetzgebung: Wie kommen wir aus der Sackgasse?

Impressum

Schweizerische Ärztezeitung

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

Redaktion: Rahel Gutmann, Carole Scheidegger, Lucas Vallois, Sarah Bourdely, Gabriele Hellwig, Bahador Saberi, Christelle Grisnaux, Caroline Murphy (Redaktionsassistentin), Tamy Markowitsch (Schwerpunktredaktion).
Die Mitglieder des Advisory Boards finden Sie online unter www.saez.ch

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

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

Swiss Medical Forum – Schweizerisches Medizin-Forum

Das Swiss Medical Forum ist das offizielle Weiter- und Fortbildungsorgan der FMH und eine offizielle Weiter- und Fortbildungszeitschrift der SGAIM. Es ist Mitglied des «Committee on Publication Ethics» (COPE) und ist gelistet im «Directory of Open Access Journals» (DOAJ), womit es die Vorgabe des SIWF an eine Zeitschrift mit Peer-Review erfüllt.

Kontakt: Tel. +41 61 467 85 58, office@medicalforum.ch, www.medicalforum.ch. Manuskripteinreichung online: www.manuscriptmanager.net/smf

Wissenschaftliche Redaktion: Prof. Dr. med. Nicolas Rodondi, Bern (Chefredaktor); Prof. Dr. med. Martin Krause, Müllheim (Stellvertretender Chefredaktor); PD Dr. med. Carole Elodie Aubert, Bern; Prof. Dr. med. Stefano Bassetti, Basel; Prof. Dr. med. Idris Guessous, Genf; Prof. Dr. med. Lars C. Huber, Zürich; Prof. Dr. med. Gérard Waeber, Lausanne; Prof. Dr. med. et phil. Maria M. Wertli, Baden.
Die Mitglieder des Advisory Boards finden Sie online unter www.medicalforum.ch

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



printed in
switzerland

34	Universitätsklinik für Alterspsychiatrie und Psychotherapie, Bern Wenn Werte motivieren
36	Schweizerische Gesellschaft für Endokrinologie und Diabetologie Gegen den Mangel an GLP-1-Agonisten
41	SWISS MEDICAL FORUM
42	Weekly Briefing von Lars C. Huber und Martin Krause
44	Übersichtsartikel Ambivalenzen: ein verdeckter Schlüsselbegriff medizinischen und pflegerischen Handelns?
48	Der besondere Fall Ist das Adenom schuld?
52	Der besondere Fall Seltener Fall eines Riesenzellgranuloms in der Nasenhöhle
55	Aktuell Nachruf Prof. Dr. med. Bruno Truniger, FRCP
56	Forum Korrigendum
70	SCHWERPUNKT: RADIOLOGIE
70	Positronen-Emissions-Tomographie bei inflammatorischen Kardiomyopathien
72	Optimal aus Fehlern lernen
74	KI in der Radiologie: aktuelle Entwicklungen
57	SERVICES
57	Stellenmarkt
64	FMH Services
68	Seminare und Veranstaltungen

(Redaktionsassistentin).

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 61 467 85 55, www.emh.ch

Anzeigen: Philipp Lutzer, Tel. +41 61 467 85 05, philipp.lutzer@emh.ch

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

Rubrik FMH Services: FMH Consulting Services, Stellenvermittlung, 6208 Oberkirch, Tel. +41 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 31 359 11 11, dlm@fmh.ch

Andere Abonnemente: EMH Kundenservice, abo@emh.ch, +41 61 467 85 45

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: © Yuri Arcurs / Dreamstime



© FLianna2013 / Dreamstime

Medikamentennebenwirkungen machen laut einer neuen Studie 2,3% aller Hospitalisierungen in der Schweiz aus.

Auf den Punkt

«Die Meldungen aus der Praxis sind zentral»

Nebenwirkungen In der Schweiz gehen rund 32 000 Spitaleintritte jährlich auf Medikamentennebenwirkungen zurück. Das zeigt eine neue Studie. Die Autoren Patrick Beeler und Thomas Stammschulte sprechen im Interview über ihre Datengrundlage, falsche Schlagzeilen und darüber, wie die Ärzteschaft zu mehr Meldungen motiviert werden könnte.

Interview: Carole Scheidegger

Was sind die zentralen Ergebnisse Ihrer Studie?

Patrick Beeler: Wir haben in einer gemeinsamen Studie der Universitäten Luzern und Zürich, Swissmedic und dem Universitätsspital Zürich die Spitaleintritte aufgrund von Medikamentennebenwirkungen in den Jahren 2012 bis 2019 untersucht. In diesem Zeitraum gingen 256 550 von rund 11,2 Millionen Hospitalisierungen auf unerwünschte Arzneimittelwirkungen zurück. Das entspricht rund 32 000 Spitaleintritten pro Jahr beziehungsweise einer Rate von 2,3%. Knapp 30% der Patientinnen und Patienten haben sich selbst eingewiesen, 44% wurden ärztlich überwiesen. Diese Rate an Spitaleintritten aufgrund von Nebenwirkungen überrascht im internationalen Vergleich nicht, dort liegt die Zahl bei circa 3% [1].

Welches waren die häufigsten Nebenwirkungen?

Patrick Beeler: Die häufigsten festgestellten Nebenwirkungen betrafen das Verdauungssystem (etwa Magen-Darm-Entzündungen), das Urogenitalsystems (zum Beispiel akutes Nierenversagen) sowie den mentalen Zustand oder Verhaltenszustand (wie Opiat-Abhängigkeit).

Auf welche Daten stützt sich Ihre Studie?

Patrick Beeler: Wir haben die sogenannte Medizinische Statistik der Krankenhäuser angefordert vom Bundesamt für Statistik. Der zweite Datensatz wurde uns von der Swissmedic zur Verfügung gestellt: Das sind die Spontanmeldungen, die von der Swissmedic gesammelt und ausgewertet wurden.

Verschiedene Medien haben unter dem Titel «700 Tote pro Jahr wegen Nebenwirkungen» über Ihre Studie berichtet. Konnten Sie diesen kausalen Zusammenhang überhaupt aus den Daten ableiten?

Patrick Beeler: Nein, das wurde falsch berichtet. Wir wissen nicht, wer von den 700 Menschen aufgrund einer Krankheit oder direkt aufgrund der Nebenwirkungen gestorben ist. Diese Unterscheidung lassen die Daten nicht zu. Wir können nur sagen, dass 700 Menschen, die wegen Nebenwirkungen hospitalisiert wurden, anschliessend verstarben. Das ist eine Einschränkung unserer Studie. Eine zweite ist, dass wir aufgrund der untersuchten Daten nicht sagen können, welche Medikamente die Nebenwirkungen verursacht haben.

Sie haben ermittelt, dass die Melderate bei Swissmedic bei 5% Prozent liegt. Welche Massnahmen könnten helfen, diese Zahl zu erhöhen?

Thomas Stammschulte: Diese Zahl ist im internationalen Vergleich eher hoch. Aber natürlich sollte sie noch höher sein. Es gibt in der Schweiz eine gesetzliche Meldepflicht gemäss Heilmittelgesetz und die Meldungen aus der Praxis sind tatsächlich zentral für die Medikamentensicherheit. Damit die Fachpersonen motiviert sind für Meldungen, spielt Information eine wichtige Rolle. Die Pharmakovigilanz sollte bereits im Studium thematisiert werden, aber auch an Weiter- und Fortbildungen für medizinische Fachpersonen. Wir bei Swissmedic zeigen ausserdem auf, was mit den Nebenwirkungsmeldungen passiert. Auf unserer Website gibt es eine neue Rubrik: Sie thematisiert Nebenwirkungen, die klinisch relevant sein können, aber so selten auftreten, dass man sie als medizinische Fachperson möglicherweise nicht immer im Hinterkopf hat [3].

Ist es zu aufwendig, Nebenwirkungen zu melden?

Thomas Stammschulte: Der Zeitaufwand für eine Meldung spielt sicherlich eine grosse Rolle. Wir versuchen, das Melden über das elektronische Meldetool ELViS so einfach wie möglich zu machen [4]. Es gibt sehr wenige Pflichtfelder und bei komplizierteren Fällen kann man zum Beispiel den Krankenhausbericht hochladen, den wir dann auswerten.



Literatur

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



PD Dr. med. Patrick Beeler
Forschungsleiter des Zentrums für Hausarztmedizin und Community Care der Universität Luzern.



Dr. Thomas Stammschulte
Head of Pharmacovigilance Section bei Swissmedic.

Persönlich

Markus Zuber leitet die St. Clara Forschung AG



Prof. Dr. med.
Markus Zuber

Basel Seit dem 1. Oktober leitet Prof. Dr. med. Markus Zuber die St. Clara Forschung AG, eine Tochtergesellschaft des Basler Claraspitals. Der Facharzt für Chirurgie ist seit 2020 Koordinator für klinische Studien im Netzwerk Clarunis. Während 20 Jahren hat Zuber die Klinik für Viszeral-, Gefäss- und Thoraxchirurgie am Kantonsspital Olten geführt. Die vergangenen fünf Jahre war er zudem Ärztlicher Direktor der Solothurner Spitäler AG. Parallel zur klinischen Tätigkeit hat er die grösste Forschungsgruppe des Departements für Chirurgie am Zentrum für Lehre und Forschung der Universität Basel aufgebaut und geleitet.

Eine neue Chefärztin in Graubünden



Dr. med. Caroline
E. Christoffel-
Courtin

Thusis Dr. med. Caroline E. Christoffel-Courtin ist seit dem 11. September Chefärztin Innere Medizin und Mitglied der Geschäftsleitung am Spital Thusis. Nach dem Studium in Basel war sie in verschiedenen Schweizer Spitätern tätig, darunter sieben Jahre an der internistischen Klinik und am Ernährungszentrum des Claraspitals Basel. Von 2013 bis 2019 leitete die Fachärztin für Allgemeine Innere Medizin das Adipositas-Team des Instituts DiaMon/Praxis Villiger in Baden-Dättwil. Ergänzend war sie als Konsiliarärztin am Kantonsspital Baden beschäftigt. In den vergangenen vier Jahren baute Caroline E. Christoffel-Courtin das Stoffwechsellzentrum St. Gallen mit auf und war Belegärztin für Innere Medizin an der Klinik Stephanshorn.

Andreas Ebnetter kehrt zu den Wurzeln zurück



Dr. med. Andreas
Ebnetter

Tafers Dr. med. Andreas Ebnetter wird im April 2024 Chefarzt der Abteilung Innere Medizin am Standort Tafers des Freiburger Spitals (HFR). Von 2006 bis 2009 war Andreas Ebnetter als Assistenzarzt bereits in Tafers in der Inneren Medizin und anschliessend in der Chirurgie tätig. Von 2011 bis 2021 arbeitete der gebürtige Freiburger als Oberarzt und später als Leitender Arzt der Inneren Medizin am HFR in Freiburg, wobei er sich auf die palliative Betreuung in der Akutpflege spezialisierte. Seit drei Jahren praktiziert er am Inselspital Bern als Kaderarzt am Universitären Zentrum für Palliativ Care. Ebnetter ist Mitglied mehrerer medizinischer Fachgesellschaften in der Schweiz und im Ausland.

Aus der Wissenschaft

Hirnsignale für gutes Gedächtnis entdeckt

Neurologie Je besser das Gedächtnis einer Person, desto höher die Hirnaktivität in bestimmten Hirnregionen. Forschende der Universität Basel konnten diesen Zusammenhang in der weltweit grössten Bildgebungsstudie zum Gedächtnis zeigen. Das Forschungsteam unter der Leitung von Prof. Dr. Dominique de Quervain und Prof. Dr. Andreas Papassotiropoulos liess knapp 1500 Studienteilnehmende zwischen 18 und 35 Jahren insgesamt 72 Bilder anschauen und sich merken. Währenddessen zeichneten die Forschenden die Hirnaktivität der Probandinnen und Probanden mittels MRI auf. Anschliessend sollten die Teilnehmenden so viele Bilder wie möglich aus dem Gedächtnis abrufen. Personen mit besserem Gedächtnis zeigten eine stärkere Aktivierung im Hippocampus. «Die Erkenntnisse helfen uns, besser zu verstehen, wie es zu den Unterschieden in der Gedächtnisleistung zwischen Menschen kommt», sagt Dr. Léonie Geissmann, Erstautorin der Studie, die im Fachjournal Nature Communications veröffentlicht wurde.

doi.org/10.1038/s41467-023-41380-w

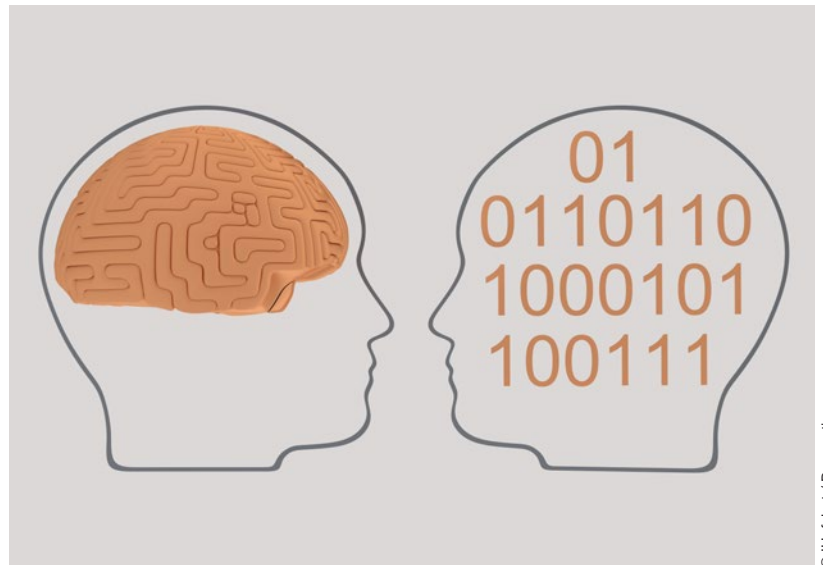
Hartnäckige Virenproduktion

HIV Die Zellen von HIV-Trägern, die eine antiretrovirale Therapie erhalten, produzieren weiterhin Teile des Virus. Dadurch wird das Immunsystem ständig stimuliert. Das zeigt ein Team um Prof. Daniel Kaufmann vom Universitätsspital Lausanne (CHUV) in einer Studie. Die Resultate legen die Hypothese nahe, dass ein Zusammenhang zwischen der Virenproduktion und den chronischen Entzündungen bei einigen HIV-Patienten besteht. Um infizierte Zellen aufzuspüren, konzentriert sich die Forschung auf CD4-T-Lymphozyten, die weissen Blutkörperchen, in denen sich das Virus repliziert. Das Team am CHUV entwickelte dafür eine hochempfindliche Labortechnik, mit der die Zellen identifiziert und anschliessend isoliert und analysiert werden können.

doi.org/10.1016/j.chom.2023.08.006

Vermischtes

Der digitale Zwilling



Aus eins mach zwei – dank Künstlicher Intelligenz.

Visionär Ein Zwilling, der unser Inneres kennt und uns versteht. Mithilfe von Künstlicher Intelligenz (KI) könnte ein solches Gegenüber in digitaler Form Wirklichkeit werden, wie in der neusten Ausgabe des UZH Magazins der Universität Zürich berichtet wird.

«Die digitalen Zwillinge werden unsere Partner sein, die uns begleiten und beraten», wird Prof. Dr. med. Claudia Witt im Artikel zitiert. Sie ist Co-Direktorin der Digital Society Initiative, die sich unter anderem mit dem zukünftigen Einsatz von KI in der Medizin beschäftigt. Der digitale Zwilling – ein

Computerprogramm – würde mit den individuellen Daten einer Person gefüttert, aber ebenso mit Modellen, die aus den Daten vieler Menschen erstellt werden. Etwa zu Herzfrequenz und Blutdruck. «Je umfassender die Daten sind, umso besser können die Modelle den Menschen nachahmen», wird Witt weiter zitiert.

Noch ist der digitale Zwilling ein Zukunftsszenario. Doch sollte er kommen, könnte er dabei helfen, gesünder zu leben, Krankheiten vorzubeugen oder bei einer Erkrankung den Verlauf vorherzusagen.

In Zahlen

Oktober ist Brustkrebsmonat



Rund **6550** Menschen erkranken schweizweit jährlich an Brustkrebs. **1400** Menschen sterben in der Schweiz pro Jahr an Brustkrebs, wie die Krebsliga bekannt gibt.

6500 der Brustkrebs-Betroffenen sind Frauen, **50** Männer. Etwa **25%** aller Frauen sind zum Zeitpunkt der Diagnose jünger als **50** Jahre.



Nur **5 bis 10%** aller Brustkrebserkrankungen bei Frauen sind auf genetische Veranlagung zurückzuführen.



Kopf der Woche

Award geht erstmals in die Schweiz



Prof. Dr. med.
Minerva Becker

HUG Prof. Dr. med. Minerva Becker wurde mit dem Gold Medal Lifetime Achievement Award der European Society of Head and Neck Radiology (ESHNR) ausgezeichnet. Es handelt sich hierbei um die höchste Auszeichnung in diesem Fachgebiet auf europäischer Ebene. Zum ersten Mal wird diese Auszeichnung in die Schweiz vergeben. «Das habe ich wirklich nicht erwartet», sagt die Leiterin der Abteilung für HNO, Kiefer- und Gesichtsradiologie am Universitätsspital Genf (HUG).

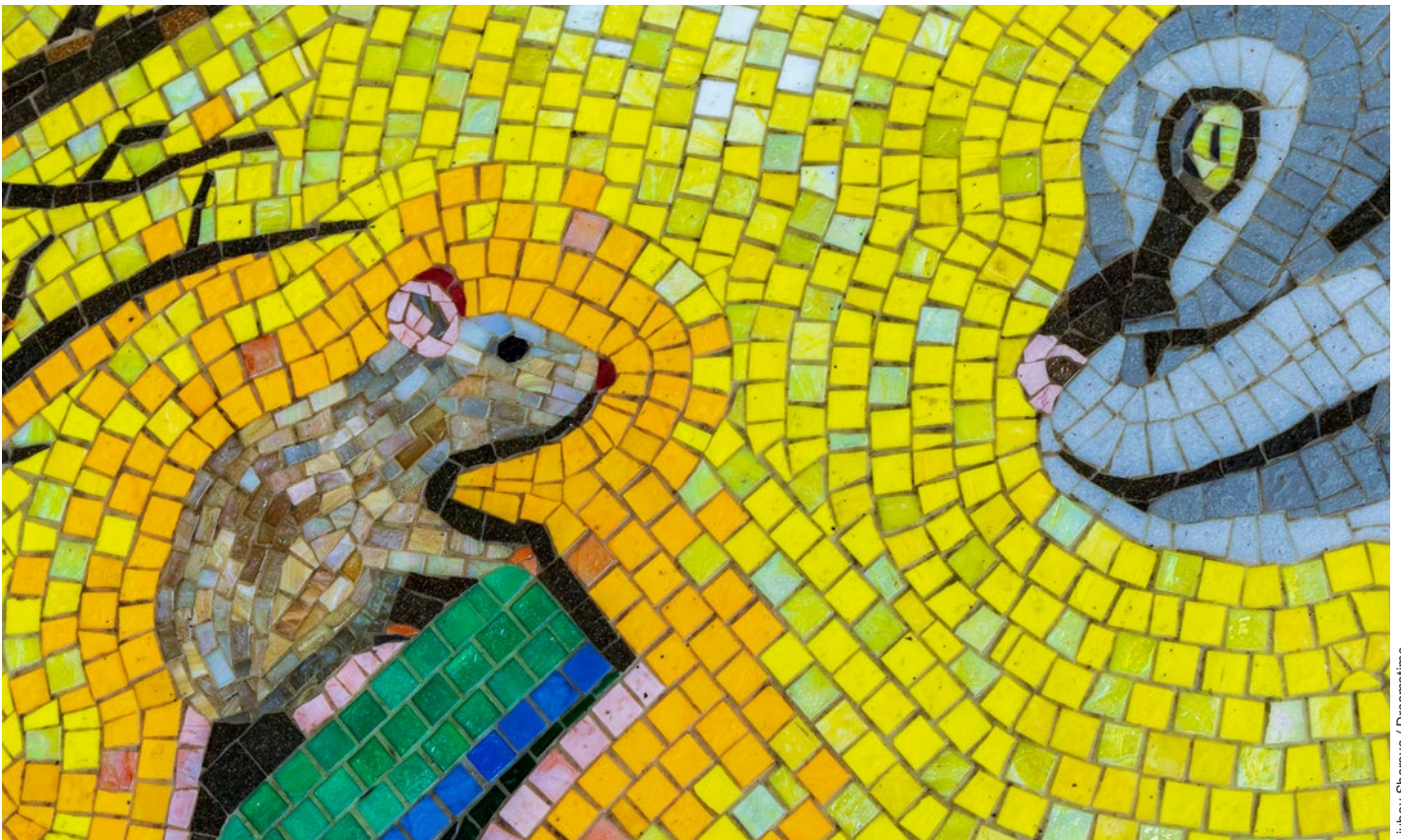
Neben dieser Auszeichnung, die ihr am 6. Oktober 2023 in Malta offiziell verliehen wird, wurde sie im Juni dieses Jahres zur Vizepräsidentin der European Society of Radiology (ESR) und somit für fünf Jahre ins Board of Directors gewählt. Für diese Zeit hat sie einige strategische Ziele für die Radiologie in Europa formuliert, nämlich «multidisziplinäre Zusammenarbeit und hervorragende klinische Kompetenz um die Radiologie als wesentliche medizinische Disziplin zu positionieren, Antworten auf zentrale Herausforderungen der Künstlichen Intelligenz, Kommunikation mit Patienten, die Zusatzinformationen bei komplexen Befunden wünschen und die Orientierung der Forschung hin zu den Auswirkungen der Bildgebung auf die Gesamtdiagnose

und das klinische Ergebnis». Vor ihrer Wahl durch ihre europäischen Kollegen war sie für die ESR Aus- und Weiterbildungsprogramme in Radiologie zuständig und trug wesentlich zur Schaffung des ESR e-books bei.

Diese zweifache Anerkennung würdigt nicht nur ihr Engagement und ihre Lehrtätigkeiten, sondern auch ihre wissenschaftlichen Pionierleistungen. Zu erwähnen sind beispielsweise die Neudefinition von Bildgebungskriterien in der Kopf-Hals-Onkologie auf der Grundlage von radiologisch-pathologischer Korrelation, und bedeutende Fortschritte bei der Interpretation multiparametrischer Bildgebungsbiomarker und Radiomics in der Kopf-Hals-Onkologie.

Nach ihrem Studium an der Universität Bern und einem Stipendium an der Duke University (USA) erhielt Minerva Becker ihr Arzt- und Doktordiplom 1986 und absolvierte ihre Facharztausbildung am Inselspital Bern. Als Oberärztin begann sie sich bald, auf ihr künftiges Gebiet zu spezialisieren, welches sie seit 1995 am Universitätsspital Genf weiterentwickelte. Als Leiterin der Abteilung für HNO-, Kiefer- und Gesichtsradiologie, hat sie viele multidisziplinäre klinische Aktivitäten entwickelt und bildet den Nachwuchs in ihrem Spezialgebiet aus.

Aufgefallen



Lubov Sharova / Dreamstime

Genetik Die ETH Zürich revolutioniert Tierversuche mit der Genschere Crispr/Cas. Es ist nun möglich, bei einem Tier in den einzelnen Zellen eines Organs mehrere Gene auszuschalten, wodurch ein Mosaik aus genetisch unterschiedlichen Zellen entsteht, und die Auswirkungen zu untersuchen. Auf diese Weise wurden mehrere Gene entdeckt, die für eine schwere und seltene Erbkrankheit relevant sind. doi: 10.1038/s41586-023-06570-y



Am Universitätsspital Basel haben Autopsien traditionell einen hohen Stellenwert.

Das Autopsie-Paradoxon

Einblick Wer Lebende behandelt, denkt selten an die Toten. Dabei sind Autopsien ein wichtiges Werkzeug bei der Erforschung von Krankheiten. Nach einem Todesfall schaffen sie Klarheit für Ärzteschaft und Angehörige. Trotzdem werden sie in der Schweiz immer seltener. Warum? Eine Spurensuche im Obduktionssaal.

Simon Maurer

Jeder Mediziner und jede Medizinerin kennt den Anblick eines Leichnams aus dem Studium. Doch der grosse Raum in freundlichem Pastellgrün im Untergeschoss des Universitätsspitals Basel erinnert mehr an einen Operationsaal als an die Präpariersaal-Zeiten. Einzig die übergrossen Messer an den kalten Marmortischen sind ungewohnt.

Immer weniger Autopsien

Viel weiss man als durchschnittlicher Mediziner, durchschnittliche Medizinerin nicht über Autopsien. Unwissenheit ist denn auch einer der Gründe, weshalb die Zahl der Autopsien in der Schweiz rapide abnimmt. In 20 Jahren verringerte sich die Zahl der Autopsien um 73% [1]. Während in den 90er Jahren noch mehr als 8000 Verstorbene jedes Jahr

Prof. Dr. med. Alexandar Tzankov,
Fachbereichsleiter der Abteilung für
Histopathologie und Autopsien am
Universitätsspital Basel.



© Martin Portmann



© Martin Portmann

Autopsien leisten einen wichtigen Beitrag zur Vervollständigung von Krebsregistern und beim Entdecken unerwünschter Nebenwirkungen.

obduziert wurden, sind es heute knapp 1000. Wurde früher also noch mehr als jeder zehnte verstorbene Patient untersucht, sind es heute weniger als 4%.

«Diese Entwicklung ist bedenklich», sagt Prof. Dr. med. Alexandar Tzankov, Fachbereichsleiter der Abteilung für Histopathologie und Autopsien am Universitätsspital Basel. «Denn Autopsien sind erstens für die Qualitätssicherung der Medizin an den Spitälern wichtig und zweitens unabdingbar für die Erforschung von neuen Krankheiten wie etwa COVID-19.»

Während in den 90er Jahren noch mehr als 8000 Verstorbene jedes Jahr obduziert wurden, sind es heute knapp 1000.

Forschung an Toten rettet Leben

Der Pathologieprofessor weiss aus eigener Erfahrung, dass dies nicht nur Theorie ist, sondern tatsächlich Leben retten kann. Zu Beginn der Corona-Pandemie – als sogar das Robert-Koch-Institut anfänglich davon abriet, COVID-Verstorbene zu autopsieren – machten sich Alexandar Tzankov und sein Team ans Werk. Unter Einhaltung strengster Schutzmassnahmen. «Es war wichtig, neue Erkenntnisse über die Krankheit zu gewinnen. Das ging nur mit der systematischen Genauigkeit einer Autopsie», so Tzankov. Das

Institut des Basler Professors war weltweit eines der ersten und aktivsten Departemente, das Arbeiten zu COVID-19 vorlegte.

Das Team fand nach der genauen Untersuchung der Lungen von COVID-Patienten etwa heraus, dass der Tod bei vielen nicht wegen einer klassischen Lungenentzündung eintritt. Sondern dass in den kleinsten Gefässen der Lunge winzige Mikrothromben entstehen, welche die Blutbahn verstopfen. Werden Patienten in einem solchen Moment künstlich beatmet, gelangt der Sauerstoff zwar noch in die Lungen, aber er verteilt sich nicht mehr im Körper. Erkenntnisse wie diese hatten unmittelbare Auswirkungen auf das klinische Patientenmanagement und haben unter anderem dafür gesorgt, dass mit der Forschung an Toten Lebende gerettet werden konnten.

Autopsien leisten auch einen wichtigen Beitrag zur Vervollständigung von Krebsregistern und beim Entdecken von unerwünschten Nebenwirkungen. «Wir haben zum Beispiel im 2012 bei der Suche nach der Todesursache bei einigen Patienten eine Behandlung mit dem selben Medikament festgestellt», erklärt Alexandar Tzankov. Einen solchen Verdacht müssen sie der Pharmacovigilance und dann Swissmedic melden. «In diesem Fall wurde tatsächlich sogar ein OctaplasLG-Lot vom Markt genommen, nachdem uns das aufgefallen war», so Alexandar Tzankov. Mit guten Gründen hat die grösste Ärztevereinigung Europas, der Marburger Bund, deshalb vor einigen Jahren gefordert, dass in Deutschland jeder zehnte Tote obduziert werden solle. [2]

Niemand will zahlen

Trotzdem sinken die Autopsieraten weiter, auch in der Schweiz. Warum? «Aktuell werden Autopsien nicht von den Krankenkassen bezahlt, sondern aus verschiedenen Mitteln für die Qualitätssicherung der Spitäler und Kantone», sagt Alexander Tzankov. Und: «Weder der Bund noch die Konferenz der kantonalen Gesundheitsdirektorinnen und -direktoren betrachten die Autopsie als vollwertiges oder nötiges Instrument der Qualitätssicherung in der Medizin, in dem zum Beispiel Spitalern generell oder zumindest solchen, die auf der hochspezialisierten Medizin-Spittalliste stehen, eine gewisse Autopsierate vorgeschrieben würde.»

Das Problem sei, dass in der Ärzteschaft viele falsche Vorstellungen kursierten, sagt Prof. Alexander Tzankov.

Jede durchgeführte Autopsie kostet das Spital Geld, für dessen Ausgabe die Pathologie-Abteilungen verantwortlich gemacht werden. «Das erklärt, warum die Obduktionen teilweise auch aus dem Fokus unseres Faches selbst geraten sind. Es ist kein Zufall, dass kein – nach vorwiegend wirtschaftlichen Kriterien geführtes – privates Pathologieinstitut der Schweiz Autopsiediagnostik anbietet», erklärt Tzankov. Dabei ist die postmortale Untersuchung gar nicht so teuer. Eine Autopsie kostet je nach Infrastruktur und nötigen Zusatzanalysen zwischen 1500 und 2500 Franken.

Falsche Vorstellungen bekämpfen

Laut Professor Tzankov sind die monetären Gründe nicht allein für das Schwinden der Autopsien verantwortlich. Das Problem sei, dass in der Ärzteschaft viele falsche Vorstellungen kursierten. Viele würden etwa meinen, dass bis zum Vorliegen

eines Autopsieberichts so viel Zeit vergehe, dass sich die Untersuchung gar nicht mehr lohnen würde. Zumindest in Basel, wo die Autopsie traditionell einen hohen Stellenwert hat, ist das nicht der Fall. «Ein provisorischer Bericht erfolgt an unserem Institut innerhalb von 24 Stunden.» Der endgültige Bericht folgt nach maximal fünf Wochen.

Andere würden meinen, dass mit den diagnostischen Möglichkeiten der hochtechnologisierten Medizin bereits zu Lebzeiten der Patienten alles herausgefunden würde, was es herauszufinden gibt. Zudem sei manchen nicht klar, dass Oberärztinnen und Oberärzte sowie Fachärztinnen und Fachärzte – und nicht nur der Chefarzt – Autopsien anordnen dürfen.

Und nicht zuletzt fürchten Medizinerinnen und Mediziner, dass sie im Falle eines Fehlers, den die Autopsie aufdecken könnte, schlecht dastünden. Diesbezüglich beruhigt Professor Alexander Tzankov: «In den Berichten geht es nicht um Schuldzuweisungen, sondern wir versuchen, neben den spezifischen Todesursachen allenfalls Anomalien zu finden, die sehr schwierig zu erkennen sind. Im Allgemeinen zeigen Studien, dass in über 90% der Fälle, bei denen ein Behandlungsfehlerverdacht im Raum steht, die Erkenntnisse aus einer Autopsie diesen widerlegen. Das schafft Sicherheit und Vertrauen.»

Erbkrankheiten auf der Spur

Auch viele Patientinnen und Patienten und deren Angehörige hätten eine falsche Vorstellung von Autopsien. Dabei ergeben sich für die Angehörigen von autopsierten Verstorbenen laut Alexander Tzankov eher Vorteile. Denn die Autopsie schafft Klarheit über Todesursache, Hauptleiden und begleitende Erkrankungen, was helfen kann, die Trauer zu bewältigen. Aus den Erkenntnissen der Autopsie hervorgehende Verdachtsdiagnosen von Erbkrankheiten können für die Angehörigen von Bedeutung sein. Kleinste Gewebeproben von autopsierten Organen werden 20 Jahre archi-



© Martin Portmann

Hilfreich bei Erbkrankheiten: In Basel werden Gewebeproben von autopsierten Organen 20 Jahre archiviert.

viert. Damit sei es möglich, im Nachhinein Erbkrankheiten nachzuweisen, wenn sich spezifische Fragestellungen ergeben. Auch versicherungsrechtlich bringen Autopsien den Lebenden etwas: Denn manchmal können so post mortem noch berufsbedingte Krankheiten aufgeklärt werden, für die finanzielle Entschädigungen fällig wären.

Wenn die Zustimmung fehlt

«Der letzte Grund für den Rückgang von Autopsien liegt im Recht», erklärt Alexandar Tzankov. Früher hätte die sogenannte Widerspruchslösung gegolten. Autopsien seien erlaubt gewesen, sofern die Angehörigen nicht widersprochen hätten. Heute gilt die Zustimmungslösung. Ärztinnen und Ärzte, die eine Autopsie anordnen wollen, müssen bei den Angehörigen die Erlaubnis einholen, was sicher eine höhere Bürde darstellt als zu fragen, ob man dagegen sei. Im Zweifel sprechen sich Angehörige auch dagegen aus – weil sie nicht gut aufgeklärt sind. Übersprungen werden kann die Einwilligungserklärung nur, wenn die Autopsie von den Strafverfolgungsbehörden angeordnet wird, oder wenn der Verdacht auf eine besonders gefährliche Ansteckungskrankheit besteht.

Aus den Erkenntnissen der Autopsie hervorgehende Verdachtsdiagnosen von Erbkrankheiten können für die Angehörigen von Bedeutung sein.

Bessere Informationspolitik nötig

Wieder populärer machen könne man Autopsien nur mit guter Informationspolitik. Das fange bei der Kommunikation mit den klinisch tätigen Kolleginnen und Kollegen an. «Wir müssen Todesursachen ganz klar benennen, Turn-around-Zeiten kurzhalten und die Autopsieerkenntnisse klinisch-pathologisch besprechen», ist Tzankov überzeugt. Aber: «Eine Top-Down-Anordnung von Autopsien halte ich aktuell nicht für sinnvoll», sagt der Mediziner.

Für den Umgang mit den Patientinnen und Patienten hat sein Institut darauf bestanden, dass in der Informationsbroschüre für Angehörige von Verstorbenen am Universitätsspital Basel die Autopsie mit all ihren Vorteilen und mit Auskunftsmöglichkeiten am Institut angemessen erwähnt wird. Alexandar Tzankov ist überzeugt: «Autopsien sind eine der sinnvollsten Untersuchungen hinsichtlich der ganzheitlichen Medizin. Langfristig werden wir sie aber nur erhalten, wenn wir der Politik, der Ärzteschaft, den Patientinnen und den Angehörigen klar machen können, wieso sie einen Mehrwert darstellen.»



Literatur

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

Interview

«Die Kostenfrage ist zentral»

Sylvia Höller, bereitet es der Schweizerischen Gesellschaft für Pathologie Sorge, dass die Autopsien zurückgehen?

Ja, da sich damit einer Verschlechterung der Qualitätssicherung im Spital abzeichnet, weil keine externe Überprüfung der klinischen Annahmen mehr stattfindet. Die Autopsie ist ein wichtiges Instrumentarium, um den abschliessenden Therapieerfolg oder auch das Therapieversagen zu objektivieren und die Todesursache festzulegen und damit den klinischen Eindruck und die pathophysiologischen Ergebnisse der Autopsie in Einklang zu bringen.

Tragen Autopsien auch zur Forschung bei?

Die SARS-CoV-2-Pandemie hat gezeigt, dass Autopsien wichtig sind, um neue Krankheiten zu verstehen. Schweizer Pathologen waren mit Autopsie-Studien international erfolgreich und konnten damit nebst einem Beitrag zur Behandlung auch international den Forschungsplatz Schweiz in den Fokus rücken. Auch bei der Erforschung von HIV konnten wichtige Hinweise zum Krankheitsverlauf, Pathophysiologie und -mechanismen mittels Autopsie aufgedeckt werden und somit die Krankheit besser verstanden werden.

Was für Fortschritte gibt es bei modernen Autopsien?

Prinzipiell gibt es im Fach Pathologie enorme Fortschritte, diese gelten sowohl für die Histopathologie als auch für die Autopsie. Hierzu gehören die Molekularpathologie, künstliche Intelligenz sowie postmortale Biopsiediagnostik als auch Virtopsy. Allerdings ist hier die Kostenfrage zentral. Autopsien werden aktuell nicht vergütet und werden allein aus dem Finanzpool der Spitäler getragen, die auch die Infrastruktur zur Verfügung stellen. Diese Kosten können nicht weitergeben werden. Sämtliche Versuche der SGPath, dies zu ändern, sind gescheitert.

Gibt es genug Nachwuchs in der Pathologie?

Nein, es gibt nicht genug Pathologen und Pathologinnen, und die Situation wird sich durch die Pensionierung von vielen Kollegen in den nächsten Jahren weiter zuspitzen. Bereits heute gibt es eine enorme Auslandsabhängigkeit im Fach Pathologie. Weniger als 50% haben ihre Arzt- und/oder Facharztausbildung komplett in der Schweiz absolviert. Dabei nimmt die Pathologie eine zentrale Rolle in der Patientenversorgung und Therapie vieler Erkrankungen ein.



PD Dr. med. Sylvia Höller
Präsidentin Schweizerische Gesellschaft für Pathologie (SGPath), Chefärztin Pathologie, Stadtspital Zürich.

Beim Begriff «Triage» läuten die Alarmglocken

Intensivstationen Die medizinische Triage ist seit der COVID-19-Pandemie ins allgemeine Bewusstsein gerückt. In der Schweiz erhalten alle Patientinnen und Patienten die notwendige Behandlung, erklären die Präsidentin der Schweizerischen Gesellschaft für Intensivmedizin, Antje Heise, und die Notfallmedizinerin Dagmar Keller. Aber: Der Druck hat zugenommen.

Astrid Tomczak-Plewka

Die Bilder gingen um die ganze Welt: Im März 2020 transportierten Armeefahrzeuge in nächtlichen Kolonnen Särge von Corona-Opfern aus Bergamo in die umliegenden Krematorien. Prof. Dr. med. Dagmar Keller, bis Ende Juni 2023 Leiterin des Instituts für Notfallmedizin am Universitätsspital Zürich, erinnert sich: «Wir hatten keine Ahnung, wie sich das Virus entwickelt.» Während sich Spitäler landauf, landab auf die Ausnahmesituation einzustellen versuchten, lief die Arbeit auch hinter den Kulissen auf Hochtouren. «Diese Bilder sind über uns hereingebrochen, und niemand wusste, was da wirklich auf uns zukommt», sagt Sibylle Ackermann. Die Theologin und Biologin leitet das Ressort Ethik bei der Schweizerischen Akademie der Medizinischen Wissenschaften (SAMW) und war damals stellvertretende Leiterin der Akademie.

Im Schnellverfahren

Unter dem Dach der SAMW hat gemäss Ackermann «quasi über Nacht» eine kleine Gruppe von Fachpersonen aus der Intensivmedizin und der Ethik sich ans Werk gemacht. Sie hat zu den seit 2013 in Kraft stehenden medizinethischen Richtlinien zur Intensivmedizin den Anhang «Triage in der Intensivmedizin bei ausserordentlicher Ressourcenknappheit» erarbeitet und am 20. März 2020 eine erste Fassung vorgelegt (vgl. Kasten). Normalerweise zieht sich die Erarbeitung von Richtlinien über zwei bis drei Jahre hin, inklusive öffentlicher Vernehmlassung. Diese Zeit fehlte. «Man befürchtete, dass es sich bei uns so entwickeln könnte wie in Bergamo und wollte dem medizinischen Personal im ganzen Land einen einheitlichen Orientierungsrahmen zur Hand geben», so Ackermann. Dieser Anhang wurde mehrfach überarbeitet

und fokussiert in der heute gültigen Version [1] allgemein auf eine ausserordentliche Ressourcenknappheit und nicht mehr ausschliesslich auf die Coronapandemie.

Lehren aus der Pandemie gezogen

Seit diesen ersten dramatischen Wochen sind mehr als drei Jahre ins Land gezogen. Die Schweiz blieb vor Horrorszenarien à la Bergamo verschont – doch der Druck auf Notfall- und Intensivstationen ist weiterhin gross und sorgt immer wieder für Schlagzeilen. So schlug im Januar Prof. Dr. med. Vincent Ribordy, Co-Präsident der Schweizerischen Gesellschaft für Notfall- und Rettungsmedizin, Alarm und warnte

Triage bei Ressourcenknappheit

Im Frühjahr 2020 hat die SAMW gemeinsam mit der Schweizerischen Gesellschaft für Intensivmedizin (SGI) Hinweise zur Umsetzung des 2013 publizierten Kapitels zur Triage bei Ressourcenknappheit ausgearbeitet, die eine konkrete Hilfestellung für solch schwerwiegende Entscheidungen bilden. Die Umsetzungshinweise wurden am 20. März 2020 veröffentlicht. Sie wurden, wenn es die Erfahrungen in der Praxis oder neue wissenschaftliche Erkenntnisse erforderten, angepasst und auf der Website der SAMW publiziert [1]. Die aktuell in Kraft stehende Fassung datiert vom September 2021. Die Triage bei Ressourcenknappheit kommt zur Anwendung, wenn ein Massenerignis auftritt, welches das ganze Land betrifft und nicht, wenn beispielsweise ein Spital Kapazitätsengpässe hat.



© Andrei Malov / Dreamstime

In der Notfallmedizin und auf Intensivstationen geht es um Entscheidungen zwischen Leben und Tod. Das ist aber nicht mit Triage zu verwechseln.



© Thiago Rocha Dos Santos / Dreamstime

Richtlinien helfen, aussergewöhnliche Situationen wie eine Pandemie zu bewältigen.

in einem Interview mit der «Sonntagszeitung» [2] vor einem Zusammenbruch des Systems. Zuweilen entsteht der Eindruck, dass immer öfter kritische medizinische Entscheidungen getroffen werden müssen.

Dieses Bild rückt Dr. med. Antje Heise mit einer Begriffsklärung zurecht. Die ärztliche Leiterin der Intensivstation am Spital Thun und Präsidentin der Schweizerischen Gesellschaft für Intensivmedizin hat an den Richtlinien der SAMW mitgearbeitet und sagt: «Der Begriff Triage im strikten Sinn kommt aus der Kriegsmedizin. Da stellt sich die Frage, wer auf dem Schlachtfeld reelle Überlebenschancen hat und deshalb behandelt wird.» Es geht also um Entscheidungen zwischen Leben und Tod. Wer in der Schweiz auf eine Notfallstation komme, erhalte aber in jedem Fall die medizinische Behandlung, die er oder sie braucht, sagt Heise. Das sei auch in den letzten drei Jahren der Fall gewesen. «Es hat während der Coronapandemie zu keinem Zeitpunkt eine Triage-situation geben dürfen, weil es schweizweit immer genug Betten gab», betont die Intensivmedizinerin. Manche Spitäler seien zwar an Grenzen gestossen, aber das sei vor allem ein Problem der Verteilung gewesen. Es habe Zeit gebraucht, das «Silo-Denken» zu durchbrechen und Patientinnen und Patienten in eine andere Stadt oder einen anderen Kanton zu verlegen.

Das bestätigt auch Notfallmedizinerin Dagmar Keller: «Wir haben auf dem Notfall nie jemanden abgewiesen. Probleme hatten wir mit den Plätzen auf der Intensivstation, weil während der ersten Welle alle zu uns, ins Triemlihospital oder ins Kantonsspital Winterthur, kamen.» Das lag daran, dass der Kanton Zürich vorgab, welche Spitäler COVID-

19-Erkrankten aufnehmen müssen, nämlich sogenannte A-Spitäler. «In der zweiten Welle haben wir interveniert, dass auch die anderen Zürcher Spitäler COVID-19-Patientinnen und -patienten stationär aufnehmen mussten. Aber die Spitäler mussten zuerst ihre entsprechenden Konzepte umsetzen.» Für die Notallmedizinerin ist klar: «Wir haben viel gelernt und wissen heute, wie wir eine aussergewöhnliche Situation wie eine Pandemie bewältigen können.»



«Wir haben viel gelernt und wissen heute, wie wir eine Pandemie bewältigen können.»

Prof. Dr. med. Dagmar Keller
Vorstandsmitglied SGNOR

Gebot der Stunde: «Sinnhafte Medizin»

Eine solche Situation liegt akut nicht vor. Und trotzdem: «Viele Ärztinnen und Pflegenden haben das Empfinden, dass immer öfter Triage-Entscheidungen getroffen werden müssen», beobachtet Antje Heise. Das liege nicht zuletzt an der Begrifflichkeit: «Wenn ein polymorbider Mensch am Lebensende auf eine Notfallstation kommt, muss gelegentlich entschieden werden, ob eine intensivmedizinische Behandlung noch sinnvoll ist.» Solche Fälle gebe es immer wieder. «Das würde ich aber nicht als Triage bezeichnen», so die Ärztin. Falls ein solcher Patient nicht auf die Intensivstation aufgenommen wird, hat die Notfallstation die oft zeitraubende und frustrierende Aufgabe, alternative Möglichkeiten zur

Hospitalisation zu organisieren, sei es auf einer Bettenstation oder einer Palliativstation, ergänzt Dagmar Keller.

Die SAMW hält fest: «Auch in Situationen ohne Ressourcenknappheit kommen Fachpersonen der Intensivmedizin bei schwerstkranken Personen immer wieder zur Entscheidung, keine Intensivtherapie durchzuführen. Dabei handelt es sich aber nicht um Triage, sondern um Entscheide gegen eine Intensivtherapie, weil sie medizinisch nicht indiziert ist, also dem Patienten keinen medizinisch relevanten Vorteil bringt oder ihm sogar schadet. Es ist eine ärztliche Pflicht, solche Behandlungen nicht durchzuführen.» Laut Heise stellt sich heute immer öfter die Frage, was «sinnhafte» Medizin ist. In Fachkreisen fällt zudem der Begriff «futility»: Medizinische Interventionen, die wirkungs- oder aussichtslos sind, gilt es als solche zu erkennen und – auch zum Schutz der Patientinnen und Patienten und ihrer Angehörigen – zu unterlassen. Diese Situationen sind aber nicht alltäglich.

Die Haltung kennen

Grundsätzlich ist es im medizinischen Alltag von grösster Bedeutung, zu wissen, welche Behandlungen eine Patientin in Anspruch nehmen möchte und welche nicht. «Wenn Menschen auf die Intensivstation kommen und wir nicht wissen, was ihre Haltung zu intensivmedizinischen Massnahmen ist und wie ihre Vorstellung eines für sie lebenswerten Lebens aussieht, ist die Entscheidung extrem schwierig», sagt Heise. Liegt keine Patientenverfügung vor, auf die man sich im Fall der Urteilsunfähigkeit abstützen kann, kommen die Angehörigen ins Spiel. Daraus können Therapieeinschränkungen respektive Umstellungen der Therapieziele resultieren. Erfahrene Medizinerinnen und Mediziner können in solchen Gesprächen Empfehlungen machen. «Ich kann mir vorstellen, dass jüngere Kolleginnen und Kollegen in solchen Situationen überfordert sind oder denken, sie könnten ihre Arbeit nicht oder nur ungenügend erledigen», sagt Heise. «Dadurch entsteht vielleicht der Eindruck, es würden Triage-Entscheidungen gefällt.» Und durch die Pandemie sei der Begriff «Triage» viel präsenter.

Auch für Notfallmedizinerin Dagmar Keller ist klar: «Die Sensibilität für das Thema Triage hat zugenommen.» Allerdings sei die Situation in den Notfallstationen anders als in den Intensivstationen. «Wir stellen die Dringlichkeit fest und starten den Behandlungsprozess.» Grundlage dafür ist beispielsweise der 5-stufige «Emergency Severity Index». Dieser legt fest, wie dringlich und mit welchen Ressourcen eine Notfallpatientin behandelt werden muss. Dieses System funktioniert laut Keller gut, schwieriger sei die Aufnahme von Notfallpatientinnen auf der Intensivstation auch ausserhalb der Pandemie. «Manchmal kann die Suche nach einem solchen Platz Stunden dauern», sagt sie. «Aber ich kann mich nicht daran erinnern, dass wir jemals einen schwerstkranken oder -verletzten Patienten im Schockraum hatten und Richtung Palliation gegangen wären, weil kein Platz auf einer Intensivstation verfügbar war.»

Der Notfall als Visitenkarte

Ist also die Diskussion um Triage lediglich medial aufgebauchter Alarmismus? Für Antje Heise ist klar: «Wir haben genügend Betten, aber wir haben Engpässe aufgrund des Personalmangels.» Deshalb werden in Schweizer Spitälern auch im dritten Jahr nach der ersten Coronawelle noch

immer geplante Operationen verschoben – oftmals zum Unmut der betroffenen Patientinnen oder behandelnden Ärzte.

Auch Dagmar Keller ortet ein grosses Problem im Fachpersonalangel und darin, dass Notfallstationen nicht genügend gross gebaut werden. «Der Notfall ist die Eintrittspforte und Visitenkarte eines Spitals», sagt sie. «Dort muss investiert werden.» Ausserdem wäre es aus medizinischer Sicht wünschenswert, «dass wir endlich einen Facharzttitel für Notfallmedizin bekommen, damit die Fachrichtung anerkannt wird».



«Es gab auch während der Pandemie schweizweit immer genug Betten.»

Dr. med. Antje Heise

Geschäftsführende Präsidentin SGI

Rechtssicherheit wäre wünschenswert

Zudem verweisen beide Expertinnen auf die Notwendigkeit der Gesundheitlichen Vorausplanung. Der grösste Teil der Bevölkerung hat keine Patientenverfügung, zudem sind rund 120 Vorlageversionen im Umlauf. «Manche kann man gar nicht interpretieren», sagt Keller. Sie ist Mitglied einer vom BAG und von der SAMW geleiteten nationalen Arbeitsgruppe. Diese hat kürzlich eine Roadmap mit 12 Empfehlungen vorgelegt, um die Gesundheitliche Vorausplanung im Alltag weiter zu etablieren [3].

Doch ist die Schweiz tatsächlich gerüstet, sollten wir erneut mit dem Massenausbruch einer potenziell tödlichen Krankheit konfrontiert sein? «Wir müssen uns damit befassen, dass es unter Umständen zu Triage-Situationen kommen kann», betont Antje Heise. «Ich wünsche mir Rechtssicherheit, wenn es zu solchen Situationen kommt. Es wäre wünschenswert, dass der Gesetzgeber festhält: In einer Pandemie mit Massenansturm sollen Richtlinien der SAMW bereitgestellt und angewendet werden.»



Literatur

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



Prof. Dr. med. Dagmar Keller Lang

Chefärztin Notfallmedizin an der Klinik Gut in St. Moritz, Vorstandsmitglied der Schweizerischen Gesellschaft für Notfall- und Rettungsmedizin (SGNOR), Präsidentin der eidgenössischen Prüfungskommission Humanmedizin.



Dr. med. Antje Heise

Ärztliche Leiterin der interdisziplinären Intensivstation am Spital Thun, geschäftsführende Präsidentin der Schweizerischen Gesellschaft für Intensivmedizin (SGI) und Mitglied der Zentralen Ethikkommission der SAMW.

Briefe an die Redaktion

Getarnte Werbebroschüre als Beilage zur SÄZ

Brief zu: Kongress-Beilage. Schweiz Ärztztg. 2023; 104 (36)

Mit Interesse las ich die Beilage der letzten Ausgabe der SÄZ mit dem Titel «COVID-19: Was ist der aktuelle Stand», eine Zusammenfassung eines Kongresses, welcher im April, also vor etwa fünf Monaten, im Frühling in Kopenhagen stattgefunden hat. Bei der Suche nach den Verantwortlichen für den Inhalt (Ärztegesellschaften, Fachgesellschaften, Pharmafirmen etc...) brauchte ich lange und fand dann das Kleingedruckte: «Inhalt verantwortet und finanziert von: Pfizer AG, ...».

Es drängten sich mir folgende Fragen auf: Was mag wohl so eine Beilage der Firma direkt oder indirekt, materiell oder immateriell gekostet haben? Welche Absicht steckt dahinter, dass der Sponsor, nicht so wie bei anderen Werbeeinschaltungen, sichtbar gemacht wird? Haben die Mitglieder der FMH, die die Zielpersonen der Beilage sind, weil ja nur sie Medikamente verordnen dürfen, nicht das Recht auf eine angemessenere Kennzeichnung einer Werbung? Es geht hier um die ethische Überlegung der Transparenz: Alle finanziellen Beziehungen zwischen Pharmaunternehmen und Ärzten müssen transparent gemacht werden. Dieses Gebot sehe ich darin verletzt, dass eine Werbebroschüre, getarnt als Kongresszusammenfassung, der SÄZ beigelegt wird.

Dr. med. Bernhard Voller, Bern

Werbroschüre im Tarnmantel

Brief zu: Kongress-Beilage «COVID-19: Was ist der aktuelle Stand?». Schweiz Ärztztg. 2023; 104 (36)

Kaum zu glauben! Da wird als Beilage der Schweizer Ärztezeitung eine als wissenschaftliche Kongresszusammenfassung getarnte Werbebroschüre der Pharmafirma Pfizer breit gestreut. Nichts deutet darauf hin, dass hier das Virostatikum Paxlovid von Pfizer beworben wird. Nur der sehr aufmerksame Leser bemerkt auf der Rückseite etwas Kleingedrucktes: «Inhaltlich verantwortet und finanziert von: Pfizer AG.» Ich finde auch keinen direkten Hinweis darauf, dass das Kombinationspräparat Paxlovid nur befristet für zwei Jahre von der Swissmedic in der Schweiz zugelassen ist. Befremdlich, wenn man bedenkt, dass die SÄZ

das offizielle Organ der FMH ist. Wie viel wurde wohl bezahlt, damit diese minderwertige Broschüre der Schweizer Ärzteschaft zugemutet wurde?

Dr. med. Georg Meffert, Arlesheim

Replik auf «Getarnte Werbebroschüre als Beilage zur SÄZ» und «Werbroschüre im Tarnmantel»

Seit dem Beschluss der Ärztekammer, die Sockelbeiträge für die SÄZ und das SMF per Januar 2019 vollständig zu streichen, wird die Zeitschrift ausschliesslich über Werbung finanziert. Im Redaktionsstatut der «Schweizerischen Ärztezeitung & Swiss Medical Forum» sind jedoch die redaktionellen Grundsätze festgehalten, nach denen wir uns richten. Dabei gilt, dass kommerzielle und redaktionelle Inhalte eindeutig voneinander getrennt sind. Ausserdem sind kommerzielle Inhalte klar erkennbar als solche gekennzeichnet und gestaltet. Interessenbindungen von Autorinnen und Autoren werden in transparenter Weise ausgewiesen.

Werbung des BAG für das elektronische Patientendossier

Brief zu: Werbung in Schweiz Ärztztg. 2023;103(38)

An prominenter Stelle in der Schweizerischen Ärztezeitung wirbt neuerdings das BAG mit einem Kollegen aus der welschen Schweiz für das elektronische Patientendossier (EPD). Der Kollege rühmt, wie viel Zeit er mit dem EPD spare. Auf meine Anfrage per Mail, wo genau er denn Zeit spare, kam bisher keine Antwort.

Als Hausarzt mit einem Zertifikat in medizinischer Informatik sehe ich folgende Anforderungen (die zurzeit überhaupt nicht erfüllt sind) an ein EPD:

– Das EPD muss direkt aus dem jeweiligen Praxisinformationssystem automatisiert mit Daten gespeisen und auch gelesen werden können. Jedes Parallelsystem ist abzulehnen, weil der Aufwand für die Grundversorgerinnen und Grundversorger sonst nicht zu stemmen ist.

– Die juristische Haftung bei Teilnahme am EPD darf nicht einfach auf die Teilnehmenden mit einer Informationspflicht abgewälzt werden. (Wer haftet, wenn die Daten nicht aktuell sind wie zum Beispiel Medikamentenliste oder Allergiepass?)

– Das EPD muss so gut sein, dass die Teilnahme für alle freiwillig bleiben kann. Wer aus Überzeugung teilnimmt, tut das mit Freude und motiviert auch die Patientinnen und Patienten.

– Das aktuelle Berechtigungssystem im EPD muss für die Patientinnen und Patienten vereinfacht werden.

– Das EPD muss für die Teilnehmenden kostenneutral sein, das heisst falls es die Teilnehmenden etwas kostet, müssen gleichwertige Effizienzgewinne bei den Teilnehmenden generiert werden.

– Das EPD muss auch Kommunikation und Datenaustausch ermöglichen und darf nicht nur Datensammelstelle sein.

– Die Dokumente im EPD müssen sinnvoll nach bestimmten Regeln benannt werden gemäss einem Thesaurus.

– Eine Volltextsuche im EPD (auch innerhalb der Dokumente) muss möglich sein.

– Der Zugang ins EPD muss mittels eines einfachen Identifikationssystems in den Praxen ermöglicht werden (zum Beispiel einmalige Passworteingabe pro Tag für die ganze Praxis oder Zertifikate auf jedem berechtigten Computer oder HIN-Zugang). Wir schützen unsere Arbeitsstationen mit Passwörtern, geben Dutzende Male das HIN-Passwort ein und haben Passwörter für unsere Praxissoftware und für die Browser. Die Sicherheit der Zugänge ist schon so sehr hoch und darf nicht noch komplexer werden.

Dr. med. Urs Dürrenmatt, Thun

Werbekampagne für EPD auf Niveau Waschpulverreklame

Inserate in der Schweizerischen Ärztezeitung im Rahmen der Partnerkampagne des BAG und der Kantone für das elektronische Patientendossier

Mit ihrer Kampagne in der Schweizerischen Ärztezeitung rührt das BAG zusammen mit den Kantonen die Werbetrommel. In ganzseitigen Inseraten wird für das Elektronische Patientendossier (EPD) Reklame gemacht.

Die Annoncen erinnern bezüglich Aufmachung und Informationsgehalt an die Waschmittel-inserate der 1970er Jahre: «Das EPD wirkt» ist die zentrale Botschaft der Meinungsbildner. Damals wie heute haben die Werbeleute anscheinend keine allzu grosse Meinung vom kritischen Verstand und Informationsbedürfnis des Zielpublikums. Als Motivations-spritze bräuchte es für mich etwas mehr Fleisch am Knochen. Zum Beispiel ein Screenshot, der zeigt, wie übersichtlich und informativ das EPD am Bildschirm daherkommt. Eine Reportage aus England, wo beschrieben wird, wie das medizinische Personal die staatlichen IT-Angebote erlebt (England überrundet die Schweiz mit Platz sechs beim Rating in Sachen Digitalisierung). Interessant wäre auch eine konkrete Fallstudie aus der Schweiz, die aufzeigen könnte, wie das Elektronische Patientendossier für die Diagnose und Therapie einen entscheidenden Beitrag leisten kann.

Gibt es zu solchen Themen beim BAG noch gar kein Material? Oder sprechen Hintergrundinformationen gar gegen eine Einführung des EPD? Wenn dem so wäre, müsste man konsequenterweise auch auf die Waschpulverwerbung verzichten.

Dr. med. Felix Schürch, Zürich

Briefe einreichen

Briefe an die Redaktion reichen Sie online ein unter:

saez.ch/de/publizieren/leserbrief-einreichen

Anzeige



BUCHVORSTELLUNG

EMH Schweizerischer Ärzteverlag



Patricia Hirt-Minkowski (Hrsg.)

Handbuch Nephrologie – Ein Leitfaden



Dieses und weitere Bücher finden Sie hier:
shop.emh.ch/collections/all

Mitteilungen

Facharztprüfung

Facharztprüfung zur Erlangung des Facharztstitels Nuklearmedizin

1. Teilprüfung 2024

Datum

Freitag, 8. März 2024

Ort

Lausanne

Anmeldefrist

17. Dezember 2023

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

Facharztprüfung zur Erlangung des Facharztstitels für Orthopädische Chirurgie und Traumatologie des Bewegungsapparats

Datum

Donnerstag und Freitag, 14./15. März 2024 (Reservedatum: 16. März 2023. Die Kandidaten werden gebeten, sich für das Reservedatum ebenfalls verfügbar zu halten.)

Ort

SFITS (Swiss Foundation For Innovation And Training In Surgery), Universitätsspital Genf

Anmeldefrist

14.12.2023

Weitere Informationen finden Sie auf der Website des SIWF unter www.siwf.ch →

Weiterbildung → Facharzttitel und Schwerpunkte → Orthopädische Chirurgie und Traumatologie des Bewegungsapparats

Facharztprüfung zur Erlangung des Facharztstitels Chirurgie

Datum

Mittwoch bis Freitag, 22. bis 24. Mai 2024, Lindenhofspital Bern
Mittwoch bis Freitag, 20. bis 22. November 2024, Lindenhofspital Bern

Ort

Lindenhof
Bremgartenstrasse 117
Postfach, 3001 Bern

Anmeldefrist

Donnerstag, 18. Januar 2024 für Prüfungen im Mai 2024
Donnerstag, 18. Juli 2024 für Prüfungen im November 2024

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

Anzeige



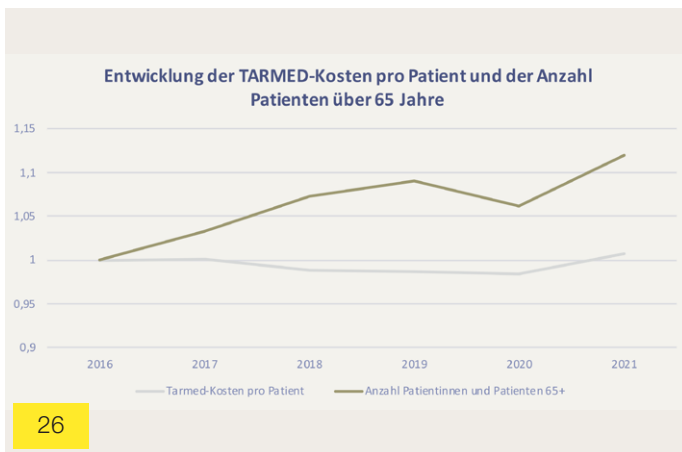
KUNSTDRUCKE
EMH Schweizerischer Ärzteverlag

Paul Klee und
August Macke –
Kunstdrucke



Diese und weitere
Kunstdrucke finden Sie hier:
[shop.emh.ch/collections/
kunstdrucke](http://shop.emh.ch/collections/kunstdrucke)

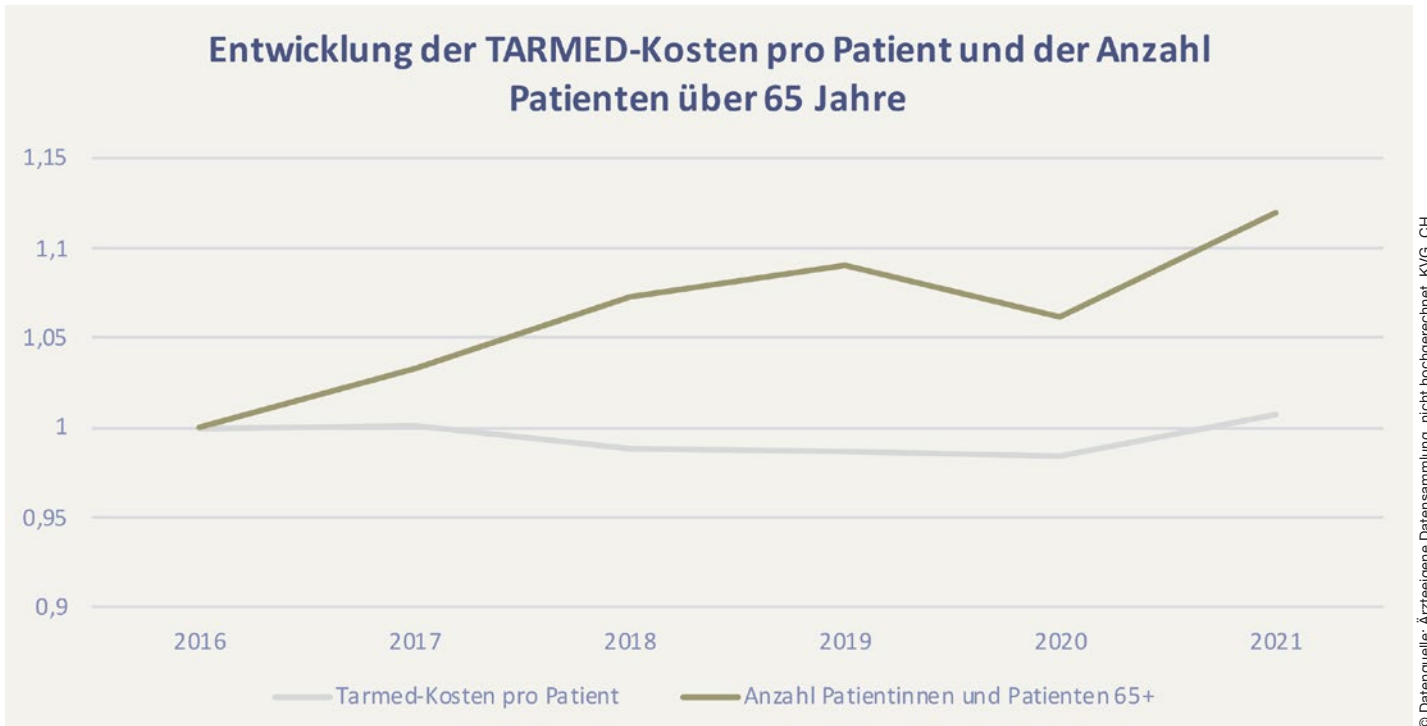
FMH



Alles unter Kontrolle?

Gesundheitskosten Der Bedarf nach medizinischen Leistungen steht in direktem Zusammenhang mit der Bevölkerungsentwicklung. Mit zunehmendem Alter steigt in der Regel dieser Bedarf. Die Zunahme der Gesundheitskosten aufgrund der Alterung der Gesellschaft ist daher eine Tatsache.

Urs Stoffel



Bei gleichbleibenden Kosten pro Person in der Altersklasse 65+, aber einer Patienten-Zunahme um 12%, steigen die Gesamtkosten unweigerlich.

Alles unter Kontrolle?

Gesundheitskosten Der Bedarf nach medizinischen Leistungen steht in direktem Zusammenhang mit der Bevölkerungsentwicklung. Mit zunehmendem Alter steigt in der Regel dieser Bedarf. Die Zunahme der Gesundheitskosten aufgrund der Alterung der Gesellschaft ist daher eine Tatsache.



Urs Stoffel

Dr. med., Mitglied des Zentralvorstandes, Departementsverantwortlicher Ambulante Versorgung und Tarife

Den Prämienanstieg für 2024 hat der Bundesrat in der letzten Woche verkündet. Die Entwicklung nach oben hat verschiedene Gründe und ist spätestens seit Sessionsbeginn das Thema von unzähligen Schlagzeilen. Verena Nold, Direktorin des Krankenkassenverbandes, betont es immer wieder: Die Prämien folgen den Kosten. Ganz so einfach lässt sich die Prämien-erhöhung in diesem Jahr aber nicht erklären. Leider wachsen die Prämien deutlich stärker als die Kosten. Die Gesundheitskosten sind seit 1996 um 82% gestiegen – die Prämien aber um 146%. Dies liegt daran, dass wir einen immer grösseren Teil der Gesundheitsversorgung aus Prämiegeldern bezahlen.

Die Gesundheitskosten wachsen, sie explodieren aber nicht. Im Gegenteil: Obwohl die Gesundheitsversorgung immer leistungsfähiger ist und immer mehr Menschen versorgt werden, wachsen die Gesundheitskosten in fast allen Industrieländern seit 15 Jahren

immer langsamer, das Kostenwachstum flacht also ab. In der Schweiz betrug das Kostenwachstum in den letzten 15 Jahren durchschnittlich 2,6%.

Die Menge an Einflussfaktoren macht die Schätzung von Kostenentwicklungen komplex. Eine Möglichkeit ist aber, anhand der Vergangenheit einen Blick in die Zukunft zu wagen. Für eine vorsichtige Quantifizierung des Einflusses der Alterung der Bevölkerung haben wir versucht, die Alterung der Bevölkerung der Kostenentwicklung gegenüberzustellen.

Die Kosten

Die Kostenentwicklung publizieren und interpretieren alle Stakeholder der Gesundheitsbranche, wobei Kostenträger und Leistungserbringer diese Entwicklungen naturgemäss mit einer anderen Perspektive interpretieren.

Die Krankenkassen verfügen über die Rechnungsdaten mit der höchsten Abdeckung. Diese

Zahlen werden im Monitoring der Krankenversicherungs-Kostenentwicklung (MOKKE) durch das Bundesamt für Gesundheit (BAG) publiziert. Eine Kostengruppe sind die ärztlichen Behandlungen (ohne Laboranalysen). Die Messgrösse in MOKKE sind die Bruttoleistungen hochgerechnet pro versicherte Person. Bruttoleistungen sind alle Leistungen unabhängig von Franchise und Selbstbehalt, die von Krankenkassen in einer Periode bezahlt worden sind. Aus den gesamten Bruttoleistungen werden dann die Durchschnittskosten pro versicherte Person berechnet. Für den Blick in die Vergangenheit haben wir das letzte verfügbare 5-Jahresfenster gewählt und uns daher auf die Entwicklung der Jahre 2016 bis 2021 fokussiert. Anlehnend an die Statistiken des Bundesamtes für Statistik (BFS) wurde die Altersgruppe 65+ als Altersklasse gewählt.

Die Alterung der Bevölkerung begründet rund ein Viertel der Kostenentwicklung pro versicherte Person zwischen 2016 und 2021.

Die Kosten für ambulante Behandlungen stiegen von 2016 bis 2021 um 5,5% pro versicherte Person. Im Durchschnitt sind das zwischen 2016 bis 2021 knapp 90 CHF pro versicherte Person oder 18 CHF pro Jahr.

Die Leistungserbringer verfügen über eine ärzteigene Datensammlung. Diese besteht ebenfalls aus Rechnungsdaten, wie bei den Krankenversicherern. Ein Grossteil der Daten sind identisch. Unterschiede bestehen einerseits im Abdeckungsgrad und die Datenlieferung ist nicht flächendeckend obligatorisch. Die ärzteigene Datensammlung enthält ausserdem Rechnungen, die durch Patienten nicht an die Krankenkassen gesendet worden sind. Der Abdeckungsgrad der ärztlichen Datensammlung ist regional unterschiedlich und liegt im Mittel bei 60%. Das Departement Ambulante Versorgung und Tarife darf diese Daten, vollständig anonymisiert und aggregiert, für Analysen im FMH-Tarifmonitoring verwenden.

Eine Messgrösse sind auch hier die aufgeschlüsselten TARMED-Kosten, aber pro effektiver Patientin, pro effektivem Patient, nicht aufgerechnet auf die versicherten Personen. Da auch der TARMED den grössten Kostenblock bei der MOKKE-Kategorie «Ärztlichen Behandlungen» bildet, liegt es nahe, die beiden Kennzahlen zu vergleichen.

Die TARMED-Kosten pro Patient (65+) für ambulante ärztliche Behandlungen liegen 2021 um einen Prozentpunkt höher als 2016, was in etwa 5 CHF entspricht.

Der Bedarf

Warum liegen die beiden Werte so weit auseinander, wenn jeweils die TARMED-Kosten die Hauptrolle spielen und es sich um Rechnungsdaten handelt, über die Kostenträger und Leistungserbringer gleichermaßen verfügen? Der Grund dafür ist der Bedarf ausgedrückt in der Anzahl Patientinnen und Patienten, welche im selben Zeitraum in der Altersklasse 65+ um 12% zunahm. Ein Patient ist definiert als versicherte Person, die in einer Zeitperiode, zum Beispiel einem Jahr, eine Arztpraxis aussucht. Die Anzahl Sitzungen, also wie häufig ein Patient oder eine Patientin eine Arztpraxis pro Jahr aufsucht, blieb dabei nahezu stabil.

Einfluss auf die Gesamtkosten

Wenn sich die TARMED-Kosten pro Patient in der Periode 2016 bis 2021 pro Jahr nicht verändern, warum steigen dann die Kosten pro versicherte Person in der gleichen Zeit um mehr als 5%?

Der Hauptgrund ist die Veränderung der Alterszusammensetzung in der Bevölkerung. Zwischen 2016 und 2021 nehmen die über 65 Jahre alten Personen in der Schweiz um 9% [1] zu.

Im Bereich Allgemeine Innere Medizin deckt sich das Wachstum der Patientinnen und Patienten über 65 Jahre mit der Bevölkerungsveränderung. In einigen Fachbereichen sehen wir ein höheres Wachstum, beispielsweise in der Kardiologie, Gastroenterologie und auch Oto-Rhino-Laryngologie, bei diesen ist die Patientenentwicklung in der Altersklasse 75+ und 85+ im Vergleich zu anderen Fachbereichen um bis zu 20% höher.

Blick in die Zukunft

Mit den zur Verfügung stehenden Daten der MOKKE können wir den Teil der Kostensteigerung, der allein durch die Alterung der Bevölkerung verursacht wird, quantifizieren. Ausgehend von unveränderten Behandlungskosten beträgt die mittlere Kostenzunahme für ambulante ärztliche Behandlungen allein aufgrund der Zunahme der Personen über 65 Jahre 0,23% pro Jahr. In der beobachteten Zeitperiode von 2016 – 2021 entspricht das 1,37% pro versicherte Person.

Insgesamt sehen wir bei den ambulanten ärztlichen Behandlungen ein Kostenwachstum von 5,5% in den Jahren 2016 – 2021. Damit ist rund ein Viertel der Kostenentwicklung pro versicherte Person zwischen 2016 und 2021 allein durch die Alterung der Bevölkerung begründet. Dabei sind aber noch keine anderen externen Effekte wie zum Beispiel die Coronapandemie, das gewollte Shifting vom stationären in den ambulanten Sektor oder andere ausser-

gewöhnliche Ereignisse wie medizinische Innovationen berücksichtigt.

Das BFS hat verschiedene Szenarien für die Bevölkerungsentwicklung in den kommenden Jahren erstellt [2]. Nehmen wir das moderate Szenario A als Basis für eine Prognose des Alterungseffektes steigt dieser voraussichtlich von durchschnittlich 0,23% auf 0,30% pro versicherte Person an (siehe Tabelle 2, nur online).

Die Kosten für ambulante ärztliche Behandlungen pro Patient über 65 liegen 2021 nur um einen Prozentpunkt höher als 2016.

Kontrolle?

Eine Kostenkontrolle ist aufgrund der vielen Effekte, welche die Gesundheitskosten beeinflussen, äusserst komplex. Dass die Bevölkerung sich verändert und älter wird, ist eine Tatsache – auch bei gleichbleibenden Behandlungskosten wird es damit zu einem Kostenwachstum kommen. Auch diese Entwicklungen sind zwar nicht exakt plan-, aber abschätzbar. Wenn wir über Massnahmen zur Eindämmung des Kostenwachstums nachdenken, so müssen diese Effekte Eingang finden in die Überlegungen. An einer Kostensteigerung aufgrund der Altersentwicklung führt vermutlich kein Weg vorbei.

Dies sollte auch im Zusammenhang mit den Vorgaben des BAG für eine Kostenneutralitätsphase bei der Einführung eines neuen ambulanten Tarifs berücksichtigt werden. Die Alterung der Bevölkerung hat sicher nichts zu tun mit einem Modellwechsel des Tarifs (KVV, Art. 59c, Abs. 1c), ebenso politische Eingriffe wie beispielsweise die gewollte Verlagerung von stationären Leistungen in den ambulanten Bereich.



Literatur

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

Personalien

Todesfälle / Décès / Decessi

Riad Gasal (1935), † 31.7.2023, 6330 Cham
Gisela Meier (1953), † 12.8.2023, Fachärztin für
 Allgemeine Innere Medizin, 3600 Thun
Andreas Stalder (1943), † 27.8.2023, Facharzt
 für Allgemeine Innere Medizin, 3032 Hinter-
 kappelen

Peter Neidhart (1945), † 29.8.2023, Spécialiste
 en anesthésiologie, 1226 Thônex
Giorgio Abraham (1927), † 31.8.2023, Spécia-
 liste en psychiatrie et psychothérapie,
 1208 Genève

Bruno Truniger (1931), † 5.9.2023, Facharzt für
 Nephrologie und Facharzt für Allgemeine In-
 nere Medizin, 6006 Luzern

Pierre Rouge (1945), † 9.9.2023, Spécialiste en
 radiologie, 1226 Thônex

Barbara Noelpp (1944), † 21.9.2023, Fachärztin
 für Endokrinologie/Diabetologie und Fachärztin
 für Allgemeine Innere Medizin, 4053 Basel

Praxiseröffnung / Nouveaux cabinets médicaux / Nuovi studi medici

VD

Jonathan Baert, Spécialiste en gynécologie et
 obstétrique, Avenue des Trois Lacs 24,
 1400 Yverdon-les-Bains

Ärztegesellschaft des Kantons Bern Ärztlicher Bezirksverein Bern Regio

Zur Aufnahme als ordentliches Mitglied haben
 sich angemeldet:

Balazs Aron Ivady, Facharzt für Kinder- und Ju-
 gendmedizin und Facharzt für Anästhesiologie,
 Mitglied FMH, Ärztehaus Papiermühle,
 Grauholzstrasse 1, 3063 Ittigen

Maja Causevic, Fachärztin für Nephrologie
 und Fachärztin für Allgemeine Innere Medizin,
 Mitglied FMH, Nierenzentrum Bern, Brem-
 gartenstrasse 119, 3012 Bern

Clémence Aurélie Yekpe, Fachärztin für
 Gynäkologie und Geburtshilfe,
 Medbase Bern Bahnhof, Parkterrasse 10,
 3012 Bern

Einsprachen gegen diese Vorhaben müssen in-
 nerhalb 14 Tagen seit der Veröffentlichung
 schriftlich und begründet bei den Co-Präsi-
 denten des Ärztlichen Bezirksvereins Bern Re-
 gio eingereicht werden. Nach Ablauf der Frist
 entscheidet der Vorstand über die Aufnahme
 der Gesuche und über allfällige Einsprachen.

Ärztegesellschaft des Kantons Luzern

Zur Aufnahme in unsere Gesellschaft hat sich
 gemeldet:

Cigdem Kaya, Praktische Ärztin, ab 1.12.2023:
 Unickat aesthetics by Kaya, Zürichstrasse 16,
 6004 Luzern

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

Walliser Ärztegesellschaft / Société Médicale du Valais

Se sont annoncés comme candidats à l'admis-
 sion à la Société Médicale du Valais :

Zur Aufnahme in die Walliser Ärztegesellschaft
 haben sich angemeldet:

Membres ordinaires / Ordentliche Mitglieder
Sakher Aladen, 1973, Spécialiste en oncologie
 médicale, Membre FMH, Sion

Maïte Marie Amadi, 1986, Spécialiste en psychi-
 atrie et psychothérapie, Sion

Nadia Amyai, 1981, Spécialiste en médecine in-
 terne générale, Sion

Miriam Isabelle Arnold, 1979, Spécialiste en
 psychiatrie et psychothérapie, Sion

Anastasia Barras, 974, Spécialiste en radiologie,
 Sion

Sacha Daniel Celik, 1977, Spécialiste en psychi-
 atrie et psychothérapie, membre FMH, Monthey

Isaline Emmanuelle Marie Caroline Francey,
 1991, Spécialiste en gynécologie et obstétrique,
 Sion

Nicolas Olivier Gallusser, 1984, Spécialiste en
 chirurgie orthopédique et traumatologie de
 l'appareil locomoteur, Martigny

Jan Philipp Gebel, 1980, Facharzt für Orthopä-
 dische Chirurgie und Traumatologie des Bewe-
 gungsapparates, Mitglied FMH, Brig

Anna Christina Holck-Clausen Cohen, 1983,
 Spécialiste en pédiatrie, Sembrancher

Mirela Jankovic, 1990, Spécialiste en pédiatrie,
 Savièse

Katja Kalbermatter, 1980, Fachärztin für Psychi-
 atrie und Psychotherapie, Mitglied FMH, Bür-
 chen

Jean-Baptiste Katrib, 1970, Spécialiste en psychi-
 atrie et psychothérapie, Sion

Joëlle Janine Madeleine Moser-Grabkowiak,
 1967, Spécialiste en psychiatrie et psychothéra-
 pie, Spécialiste en psychiatrie et psychothéra-
 pie d'enfants et d'adolescents, Sion

Amelia Monica Nacu, 1971, Spécialiste en psychi-
 atrie et psychothérapie, Membre FMH, Sion

Vanessa Louise Hélène Oracion, 1979, Spécialiste
 en anesthésiologie et Spécialiste en médecine du
 travail, membre FMH, Sion

Michail Papadopoulos, 1965, Facharzt für Or-
 thopädische Chirurgie und Traumatologie des
 Bewegungsapparates, Zermatt

Olivia Stéphanie Paris, 1990, Spécialiste en mé-
 decine interne générale, Sembrancher

Camille Elodie Perruchoud-Fournier, 1989, Spé-
 cialiste en pédiatrie, Membre FMH, Sion

Chérine Rahhali, 1989, Spécialiste en radiologie,
 Sion

Diego San Millan Ruiz, 1971, Spécialiste en ra-
 diologie, Sion

Claudia Sanna, 1983, Spécialiste en gastroent-
 érologie, Sion

Susanne Schmid-Gruber, 1979, Fachärztin für
 Psychiatrie und Psychotherapie, Mitglied FMH,
 Visp

Pierre-François Simand, 1991, Spécialiste en
 oncologie médicale, Sierre

Claire Stanchina, 1979, Spécialiste en chirurgie
 orthopédique et traumatologie de l'appareil lo-
 comoteur et Chirurgie pédiatrique, Martigny

Laurence Delphine Thévoz, 1989, Spécialiste en
 pédiatrie, membre FMH, Sion

Anne Maëlle Tornay, 1990, Spécialiste en pédia-
 trie, Martigny

Amal Touil ép. Lamari, 1976, Médecin praticien,
 Sion

Romina Rosario Vidal Veramendy ép. Lasne,
 1979, Médecin praticien, Sion

Amel Yahia Aissa, 1967, Spécialiste en endocri-
 nologie / diabétologie, Leytron

Rumjana Zurbruggen-Mizkovska, 1966, Fach-
 ärztin für Physikalische Medizin und Rehabili-
 tation, Leukerbad

Membres vétérans / Veteranen Mitglieder

Denise Sienkiewicz, 1958, Spécialiste en gyné-
 cologie et obstétrique, membre FMH, Martigny

Membres extraordinaires / Ausserordentliche Mitglieder

Sinen Miniaoui, 1981, Spécialiste en psychiatrie
 et psychothérapie, membre FMH, Martigny

Les avis opposés à l'une ou l'autre admission
 sont à adresser au Secrétariat de la Société Mé-
 dicale du Valais (Av. de France 8, 1950 Sion)
 dans un délai de 2 semaines après publication.

Einsprachen gegen diese Aufnahmen sind in-
 nerhalb von 2 Wochen seit der Publikation
 schriftlich an das Sekretariat der VSÄG (Av. de
 France 8, 1950 Sion) einzureichen.

Ärztegesellschaft Uri

Zur Aufnahme in die Ärztegesellschaft Uri als ordentliches Mitglied hat sich angemeldet:
Delgado Marcos, Facharzt für Intensivmedizin, Spitalstrasse 1, 6460 Altdorf.

Einsprachen gegen diese Kandidatur müssen innerhalb von 20 Tagen seit dieser Veröffentlichung schriftlich begründet an den Vorstand der Ärztegesellschaft Uri ein-gereicht werden. Nach Ablauf der Einsprachefrist entscheidet der Vorstand über Ge-suche und allfällige Ein-sprachen.

Ärztegesellschaft des Kantons Zug

Zur Aufnahme als ordentliches Mitglied hat sich angemeldet:
Nico Erich Strecker, Facharzt für Neurologie, Praxis NeuroZug, Dorfplatz 1, 6330 Cham
Jeannine Rebecca Kuen-Tschopp, Fachärztin für Kinder- und Jugendmedizin, Praxis Kunterbunt, Neuhofstrasse 3B, 6340 Baar

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.

Anzeige



BUCHVORSTELLUNG

EMH Schweizerischer Ärzteverlag

Wilhelm Felder, Kurt Schürmann

Supervision in der Psychotherapie
mit Schwerpunkt systemische Kinder-
und Jugendpsychiatrie



Wilhelm Felder,
Kurt Schürmann

Supervision in der Psychotherapie mit Schwerpunkt systemische Kinder- und Jugendpsychiatrie



Dieses und weitere Bücher finden Sie hier:
shop.emh.ch/collections/all



© Angelo Cordeschi / Dreamstime

Das «Qualitätsgesetz» steckt in einer Sackgasse. Dabei sollte es neue Wege ebnen.

Qualitätsgesetzgebung: Wie kommen wir aus der Sackgasse?

Regulation Das «Qualitätsgesetz» sollte den Weg für eine systematische Qualitätsarbeit im Schweizer Gesundheitssystem ebnen. Doch die Umsetzung steckt fest – unter anderem wegen tiefem Misstrauen zwischen allen Beteiligten. Jetzt sind intelligente Lösungen und ein neues Vertrauen zwischen Politik, Verwaltung und Gesundheitswesen gefragt.

Sima Djalali^a, Joël Lehmann^b, Philippe Luchsinger^c, Regula Capaul^d, Maria Wertli^e

^a PD Dr. med., Spital Zollikerberg, Klinik für Innere Medizin / Interdisziplinäre Notfallstation und Qualitätskommission SGAIM; ^b M.A., EQUAM Stiftung; ^c Dr. med., Präsident mfe Haus- und Kinderärzte Schweiz; ^d Dr. med., Co-Präsidentin SGAIM; ^e Prof. Dr. med., Präsidentin Qualitätskommission SGAIM

Die Revision von Artikel 58a des Krankenversicherungsgesetzes (KVG) schuf im April 2021 die gesetzliche Grundlage für eine systematische und strukturierte Verbesserung der Qualität medizinischer Leistungen. Die Revision hat damit ein grosses Potenzial, das Schweizer Gesundheitswesen umzugestalten. Optimalerweise führt dies weg von einem Mengenanreizsystem, hin zu systematisch erbrachter, wirksamer, zweckmässiger, fair verteilter Medizin.

Das Gesetz sieht vor, dass die wichtigsten Akteure des Gesundheitswesens, Leistungserbringer und Versicherer gemeinsam national

geltende Qualitätsverträge abschliessen. Diese haben sich an den Qualitätszielen des Bundesrates zu orientieren. Für den Fall, dass sich die Akteure nicht auf Qualitätsverträge einigen können, tritt der «grosse Bruder» auf den Plan: «... so legt der Bundesrat die Regeln [für Qualitätsmessungen, Massnahmen zur Qualitätsentwicklung, Zusammenarbeit der Vertragspartner bei der Festlegung von Verbesserungsmassnahmen, Überprüfung der Einhaltung von Verbesserungsmassnahmen, Veröffentlichung von Qualitätsmessungen und der Verbesserungsmassnahmen, Sanktionen bei Verletzungen des Vertrages und Vorlegen eines Jahresberichts

über den Stand der Qualitätsentwicklung] fest» (KVG Artikel 58a Absatz 5).

Systemwandel ist möglich

So weit, so gut. Die Leistungserbringer und Versicherer haben viel Arbeit geleistet. Die Verbände der Leistungserbringer (H+, FMH/SAQM, Verbände aus Psychologie, Ergotherapie, Physiotherapie, Pflege und viele mehr) haben mit den Fachverbänden und Versicherungen entsprechende Konzepte und Verträge ausgearbeitet. Das Ziel ist es, auf bereits bestehenden Initiativen aufzubauen und die Energie und Motivation der Ärzteschaft, die

bereits sehr aktiv ist in der Qualitätsentwicklung, einzubinden.

Durch Qualitätsverbesserungsmassnahmen, die in einem strukturierten Qualitätsverbesserungszyklus eingebettet sind, könnte ein Systemwechsel von Mengenanreizen hin zur Qualitätsverbesserung gelingen. Die kontinuierliche Qualitätsentwicklung soll es erlauben, in systematischen Zyklen die Qualität der Behandlung der Patientinnen und Patienten zu verbessern. Gleichzeitig soll die Kultur und Zusammenarbeit von Leistungserbringern und -trägern positiv beeinflusst und Vertrauen geschaffen werden.

Dass ein Systemwandel so erreicht werden kann, zeigt beispielsweise die Provinz Ontario in Kanada eindrücklich (siehe Kasten). Allerdings hat der Bundesrat für die Verbände der Leistungserbringer überraschend und unerwartet im März 2022 festgehalten, dass «eine zusätzliche Finanzierung von Qualitätsmassnahmen [...] nicht vorgesehen ist». Gemäss der bundesrätlichen Strategie ist die Qualitätsentwicklung somit bereits Teil der durch die Obligatorische Krankenpflegeversicherung vergüteten Leistungen. Dies hatte für die Verträge der praxisambulanten Leistungserbringer zur Folge, dass die weiter fortgeschrittenen Verhandlungen brüsk unterbrochen wurden. Der Qualitätsvertrag für den Spitalbereich wurden seitens der Vertragspartner eingereicht, muss aber aufgrund der Rückmeldung der Verwaltung überarbeitet werden. Seither herrscht Stillstand. Ohne Einbezug der Ärzteschaft hat das Bundesamt für Gesundheit (BAG) im Dezember 2022 Erläuterungen zum Artikel 58a des KVG publiziert [1]. Darin schreiben die Autoren: «Die Qualitätsmessung soll den Stand der Qualität auf nationaler Ebene (Meso) überwachen und monitoren.» Weiter wird ersichtlich, in welchem Detaillierungsgrad das BAG sich diese Daten wünscht: «Die Granularität der Veröffentlichung soll ermöglichen, das Qualitätsniveau jedes einzelnen Leistungserbringers zu beurteilen.» Zentral ist jedoch, dass die Granularität der Veröffentlichung von den Vertragspartnern in sinnbildender Weise festgelegt wird.

Misstrauen hier, falsches Vertrauen da

Mit anderen Worten, es entsteht der Eindruck, dass der Bund auf nationaler Ebene mit dem Begriff «Leistungserbringer» Spitalgruppen (stationär mit mehreren hundert Ärztinnen und Ärzten) gleichsetzt mit ambulanten Praxen, die eine im Vergleich granularere Struktur aufweisen. Somit würde in der ambulanten Praxis jede Ärztin und jeder Arzt anhand von Indikatoren überprüft werden und diese Daten würden auch publiziert. Der Bund sieht in der Messung von Indikatoren das Mittel, wie er die

Qualität überprüfen und kontrollieren kann. Dies ist Ausdruck eines tiefen Misstrauens gegenüber der Ärzteschaft und eines etwas naiv anmutenden Vertrauens in die Messbarkeit von Qualität.

In den publizierten Erläuterungen heisst es weiter: «Die Vertragspartner legen die Kriterien für Leistungserbringer fest, die die Anforderungen nicht erfüllen oder die Ziele noch nicht erreicht haben. Sie legen die Kriterien für die Anzeige von Leistungserbringern beim Schiedsgericht fest. Idealerweise sollte ein Verfahren zur Anzeige bei den Kantonen vorgesehen werden.»

Es spricht der Irrtum, dass es ein umschriebenes, absolutes, unverrückbares, objektives Mass für die Qualität medizinischer Leistungserbringung gäbe. Das Verfehlen dieser eindeutig messbaren Qualität muss sanktioniert werden, um die (implizit willkürlich und selbstverschuldet) Verfehlenden bloss auf den rechten Pfad zu führen. Die Grundidee, das Wesen der Qualitätsarbeit als einen kontinuierlichen Lern- und Verbesserungsprozess zu betrachten, wird in diesen Visionen des BAG auf diese Art weit verfehlt.

Nicht berücksichtigt wird, dass Qualität schwierig zu messen ist und das Messen von

Qualität statt Quantität – wie es funktionieren kann

Quality Improvement Plan in Ontario, Kanada

Die kanadische Provinz Ontario hat mit dem Quality Improvement Plan vorgelebt, wie basierend auf einem Gesetz ein strukturierter Qualitätsverbesserungsprozess implementiert und gelebt werden kann [11]. Das Ziel des Ontario Gesundheitssystems war der Wechsel von einem globalen Zahlungssystem hin zu einem primär an den Bedürfnissen der Patientinnen und Patienten orientierten System. Dabei werden Spitäler und andere Gesundheitseinrichtungen für die Infrastruktur, die Anzahl behandelter Personen und die Qualität der Versorgung finanziert [12].

Der Qualitätsverbesserungsplan ist ein formelles Set an Qualitäts-Verbindlichkeiten. Diese Verbindlichkeiten beinhalten Ziele und Aktionen zur Verbesserung der Qualität in der Gesundheitsversorgung und sind mit den Prioritäten des Gesundheitssystems abgestimmt.

Rollenverteilung:

- Makro-Ebene: Das Gesundheitsministerium definiert die übergeordnete Vision und Richtung der Prioritäten.
- Meso-Ebene (beispielsweise Fachgesellschaften): Definition der fachspezifischen Anforderungen, Set der Kernindikatoren
- Mikro-Ebene (Leistungserbringer): Die Leistungserbringer konzentrieren sich auf den eigenen Qualitätsentwicklungsplan. Dabei werden Ressourcen gesprochen, damit diese Ziele erreicht werden können.

Der Qualitätsverbesserungsplan wird in einem schrittweisen Prozess entwickelt [13]:

1. Indikatoren werden im Betrieb (zum Beispiel Spital, Praxis) definiert, um die aktuelle Situation zu erfassen und Prioritäten zu definieren.
2. Ein Set an Kernindikatoren soll dabei helfen, die Auswahl geeigneter Bereiche für den eigenen Betrieb zu treffen. Beispielsweise werden Indikatoren, bei denen man schon sehr gut abschneidet, nicht ausgewählt. Bei anderen Indikatoren wird ein Bedarf erkannt und es werden Qualitätsverbesserungsziele definiert.
3. Sind die Bereiche, bei denen eine Qualitätsverbesserung angestrebt wird, identifiziert, soll für jeden Bereich ein Ziel und die Methode/Prozess definiert werden, um dieses zu erreichen. Daraus entsteht der Quality Improvement Arbeitsplan.
4. Die Ziele und Prioritäten müssen den Mitarbeitenden sowie Patientinnen und Patienten kommuniziert werden. Zudem wird jährlich ein Bericht über den Fortschritt des Quality Improvement Plans erstellt.

Über ein Set von 25 Qualitätsindikatoren konnte eine teilweise substanzielle Verbesserung der Wirksamkeit des Gesundheitsplans erzielt werden (Tabelle 1 [14]).

Erfolgsfaktoren: Aus der Erfahrung von 15 Jahren Implementation von Qualitätsverbesserungen wurden folgende Erfolgsfaktoren identifiziert:

1. Motivieren zur Qualitätsverbesserung durch Aufmerksamkeit und Wettbewerb
2. Ermöglichen von Qualitätsverbesserung durch Daten
3. Unterstützen von Qualitätsverbesserungen durch klinische Führerschaft und Engagement

Tabelle 1: Quality Improvement Plan Ontario/Kanada: Beispiele von Indikatoren und deren Verbesserung seit der Implementierung des Gesundheitsplans für Tumorbehandlung

Indikator	2017/18 verglichen mit 2014/15
Wartezeiten < 14 Tage für Bestrahlung	+27,5%
Anteil der Patienten, die innerhalb eines vordefinierten Zeitrahmens zwischen Behandlungsentscheid und chirurgischer Behandlung behandelt wurden (vordefiniert je nach Tumor und Operation)	+32,8%
Anteil Patienten, die innerhalb von 14 Tagen von der Zuweisung bis zur Chemotherapie gesehen wurden	+14,2%
Compliance mit Qualitätsstandards bei verschiedenen Tumorarten	Zunahme von 2,5–20,9%
Anteil Adhärenz zu multidisziplinären Tumorboards	+9,3%

Indikatoren nur sinnvoll ist, wenn sie in einem Qualitätsverbesserungszyklus eingebettet sind, der gelebt wird [2–4]. Zudem werden zentrale Lernpunkte anderer Länder, die den Weg bereits beschritten haben, nicht berücksichtigt. Eine Studie untersuchte die Bedingungen, die für einen Erfolg von Qualitätsinitiativen erfüllt sein müssen [5]. Wichtige Faktoren waren dabei die Unterstützung (finanziell, administrativ und ideell) der Leistungserbringer, Finanzierung der Programme, (abgeleitete) Zeit und eine überzeugende Evidenz dafür, dass gewählte Qualitätsindikatorenmessungen tatsächlich Qualität verbessern.

Das Ziel ist es, auf bereits bestehenden Initiativen aufzubauen und die Energie und Motivation der Ärzteschaft einzubinden.

Administrativer Leerlauf

Die Gesetzesauslegung des BAG bereitet die Grundlage für einen überdimensionierten Verwaltungsapparat mit enger Kontrolle: Es soll sichergestellt werden, dass alle Leistungserbringer innerhalb eines bestimmten Zeitraums mindestens einmal kontrolliert werden. Eine unabhängige Prüfstelle soll dies gewährleisten. Von Auditfragebogen, Vor-Ort-Audits und Peer Reviews ist die Rede. Woher die Ressourcen kommen (personell, finanziell), alle Leistungserbringer derartigen Prüfungen zu unterziehen, bleibt ausgeklammert.

Mit der ohnehin schon zunehmenden administrativen Last sowie der vollständig ungenügenden Vereinheitlichung der elektronischen Patientendossiers wird diese BAG-Vision zum Scheitern verurteilt sein. Die Darstellung von Eingriffszahlen und anderen medizinischen Handlungen, wie sie neu auf dem Swiss Health Atlas zur Verfügung gestellt werden, sind zwar

für weiterführende Analysen hilfreich, aber ohne direkte klinische Wertschöpfung [6]. Grosse Cochrane-Analysen zeigten, dass die Veröffentlichung von Performance-Zahlen wenig oder keinen Einfluss auf die Auswahl des Leistungserbringers durch Patientinnen und Patienten hatte und wohl auch einen geringen Einfluss auf die Qualität der Gesundheitsversorgung [7]. Über die Wirksamkeit von externen Inspektionen auf das Verhalten von Gesundheitsversorgern und auf Outcomes gibt es laut einem systematischen Review keine klare wissenschaftliche Evidenz [8]. Fehlanreize und falsche Sicherheitsgefühle können die Folge von falsch eingesetzten Messungen sein [9]. Die datenschutzrechtlichen Dimensionen sind in diesem Zusammenhang zudem relevant und zu berücksichtigen.

Tod der intrinsischen Motivation

Der reine Gesetzestext von KVG Artikel 58a ist bereits mehr als üblich detailliert und eng formuliert. Die aktuelle Auslegung des BAG geht aber weit über das Gesetz hinaus und ist in seinen Forderungen hochproblematisch. Durch die Hintertür werden Leistungserbringer und Versicherer ihrem gesetzlichen Auftrag als Vertragsparteien enthoben und der Weg für ein zentralistisches Kontrollsystem geebnet. Dabei führt eine enge Kontrolle anhand hochgranularer Indikatoren bei komplexen, facettenreichen Qualitätsfragen zum Tod der intrinsischen Motivation der Leistungserbringer. Zudem werden Ressourcen (die aufgrund der fehlenden Finanzierung und des bestehenden Fachkräftemangels Mangelware sind) in Bereichen gebunden, die keine Verbesserung der Qualität erbringen [10].

Wie zerschlagen wir den Knoten?

Damit eine positive Umgestaltung des Gesundheitswesens funktioniert, müssen wir einen Schritt zurückgehen und uns des Schweizer Innovationsgeistes besinnen. Grundlage für ein

erfolgreiches Gelingen ist eine neue Vertrauenskultur zwischen dem Bund, den Versicherungen und den Leistungserbringern. Dazu müssen alle Stakeholder beitragen und es muss eine offene und unkomplizierte Kommunikation auf Augenhöhe erfolgen. Die Schweiz verfügt bereits über eine hervorragende Gesundheitsversorgung und viele Ärztinnen, Ärzte und Institutionen sind sehr aktiv. Bestehende und wirksame Massnahmen zur Qualitätsverbesserung sollten aufgegriffen und weiterentwickelt werden. Die intrinsische Motivation der Ärzteschaft ist es, besser werden zu wollen. Diese intrinsische Motivation muss der Motor sein, damit Qualitätsentwicklungen unterstützt und die nächsten Schritte, gemeinsam mit Versicherern und Verwaltung, sinnvoll ausgestaltet und vorangetrieben werden.

Dieser Artikel wurde konzipiert und geschrieben bevor bekannt wurde, dass der Vertreter der Ärzteschaft aus der Eidgenössischen Qualitätskommission (EQK) ausgetreten war. Die Autoren sind der Meinung, dass starke Vertreterinnen und Vertreter seitens der Ärzteschaft sich weiterhin aktiv in der EQK engagieren müssen.

Korrespondenz

sascha.hardegger[at]sgaim.ch



Literatur

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



© BFSyda Productions / Dreamstime

Stimmen Ziele und Verhalten mit dem eigenen Wertesystem überein, steigert dies die Motivation – um beispielsweise gesundheitsförderlich Sport zu treiben.

Wenn Werte motivieren

Hirngesundheit Wertebasierte Ansätze helfen bei der Prävention von Demenzerkrankungen. Denn ein gesundheitsförderlicher Lebensstil kann das Risiko für eine Demenz deutlich senken. Die Motivation dafür lässt sich steigern, wenn die Werte eines Menschen beachtet werden.

Esther Brill^a, Verena Klusmann-Weisskopf^b, Stefan Klöppel^c

^a M.Sc., Doktorandin, Universitätsklinik für Alterspsychiatrie und Psychotherapie, Universität Bern, Schweiz; ^b Prof. Dr., Professorin für Gesundheitsförderung und Prävention, Hochschule Furtwangen, Deutschland; ^c Prof. Dr. med., Direktor und Chefarzt, Universitätsklinik für Alterspsychiatrie und Psychotherapie (APP), Universitäre Psychiatrische Dienste Bern (UPD), Schweiz

Durch einen gesundheitsförderlichen Lebensstil (zum Beispiel Bewegung und geistige Aktivität) lässt sich das Demenzrisiko um 30 bis 40% senken. Oft sind hierfür Verhaltensänderungen nötig, die sich bis ins hohe Alter präventiv zeigen [1]. Um diese erfolgreich herbeizuführen, müssen Motivation und Willenskraft (Volition) gefördert werden. Motive sind stets in das individuelle Wertesystem eingebettet [2].

Für die effektive Förderung eines gesunden Alterns – entsprechend der Definition der Weltgesundheitsorganisation (WHO) «to enable people to be and do what they have reason to value» [3] – müssen insbesondere auch Veränderungen in den Zielstrukturen, aber auch in den Wertesystemen berücksichtigt werden [4]. Spezifisch für die Demenz finden sich motivational auf der Ebene der Ziele zum Beispiel das Einhalten ärztlicher Empfehlungen, das Streben nach kognitiver Leistungsfähigkeit (Annäherungsziel) oder auch das Verhindern einer Demenz (Vermeidungsziel auch bedingt durch «Dementia Worry» [5]). Auf der Ebene der Werte zeigt sich, dass im Alter die Bedeutung selbstorientierter Werte (zum Beispiel Hedonismus, Erfolg, Herausforderung) abnimmt, während die Bedeutung sozialorientierter Werte (zum Beispiel Wohlwollen, Sicherheit, Harmonie) zunimmt [6].

Ansatzpunkte für die Verhaltensänderung

Die motivationale Bedeutung von Werten ist seit langem bekannt [2, 7, 8], jedoch finden Werte in den konkreten Ansätzen zur Gesundheitsförderung bis ins hohe Alter eine relativ geringe Berücksichtigung. Forciert werden stattdessen Prozesse der Zielsetzung und Zielverfolgung, in neueren Ansätzen vor allem auch im Zusammenhang mit kulturell-sozial-organisationalen Kontextfaktoren [9]. Während sich Ziele kurzfristig verändern können, zeigt sich das Wertesystem vergleichsweise stabil. Im Optimalfall sind Verhalten und Ziele stimmig mit dem Wertesystem, das heisst dem Erreichen der Bedürfnisse entsprechend des individuellen Wertesystems dienend.

Wenn im Alter Sicherheits- oder Harmoniebedürfnisse steigen oder wenn angesichts einer Gesundheitsbedrohung wie einer beginnenden Demenz die Autonomie wichtiger wird, bedeutet dies einen Wandel im Wertesystem. Nachfolgend müssen also auch Motivation, Ziele und das Verhalten entsprechend angepasst werden, um der veränderten Bedürfnisstruktur gerecht zu werden. Findet eine Veränderung der Ressourcen statt, zum Beispiel wenn kognitive Kapazitäten eingeschränkt sind, müssen Verhaltensstrategien angepasst werden [4]. Gleichzeitig kann eine Rückbesinnung auf Werte, im Sinne einer verhaltensverändernden Akti-

vierung, eine enorme motivationale Kraft ausüben [10]. So wurde ein wertebasierter Ansatz vor allem auch für die Lebensplanung im Alter im Zuge von Strategien des Lebensrückblicks bereits empfohlen [6].

Wertestärke nutzen

Dieser Argumentation folgend sollte das Wertesystem und entsprechend die Wertstärke insbesondere im Alter motivational genutzt werden. Bisherige Ansätze konzentrieren sich darauf, die Anpassung von Zielsetzungen durch Interventionen zu unterstützen. Als wirksame Verhaltensstrategie sind zielorientierte Ansätze in Gesundheitsförderung und Prävention bis hin zu Rehabilitation weit verbreitet. Es gilt, «SMARTe» Ziele zu setzen, also solche die spezifisch, messbar, erreichbar (achievable), realistisch und zeitgebunden (time-bound) sind.

Im Alter nimmt die Bedeutung selbstorientierter Werte ab, während die Bedeutung sozialorientierter Werte zunimmt.

In frühen Demenzstadien konnten durch zielorientierte Ansätze funktionale Verbesserungen erreicht werden [11, 12]. Teilweise liess sich der Transfer von Verhaltensänderungen auf andere Situationen und ein sekundärer Nutzen bezüglich des sozialen Engagements und einer verringerten Belastung der Pflegenden zeigen. Es fehlen jedoch Studien zu Langzeiteffekten, das heisst zur Nachhaltigkeit der Wirkung und zum Vergleich verschiedener Motivationsstrategien.

Um von einem nachhaltigen Übergang einer Verhaltensänderung hin zu einer automatisierten Routine sprechen zu können, bedarf es einer konsequenten Verhaltensänderung von je nach Kontext und Individuum zwischen drei Wochen und acht Monaten [13, 14]. Zudem müssten besondere Bedarfe angesichts kognitiver Veränderungen berücksichtigt werden. Veränderungen im Wertesystem im Alter [6], die als Ziele höherer Ordnung die konkreten Zielsetzungen niedrigerer Ordnung bestimmen, sollten Berücksichtigung finden, um die Gesundheit von Menschen nach dem Grundsatz der WHO [3] zu fördern.

Es wird hier also das Argument gemacht, Wertesysteme und die daraus erwachsende motivationale Stärke für die Gesundheitsförderung zur Vorbeugung und Behandlung demenzieller Erkrankungen zu nutzen. Methodische Neuentwicklungen für das Adressieren des Wertesystems und deren Validierung sowie das Bestimmen ihres Mehrwerts gegenüber rein

In der Praxis

In der Praxis können wertebasierte Ansätze, wie die motivierende Gesprächsführung [13], eingesetzt werden, um Menschen bei der Identifizierung ihrer zentralen Werte und der Anpassung ihres Verhaltens entsprechend dieser Werte zu unterstützen. Als Konsequenz der Aufdeckung einer möglichen Divergenz zwischen Werten (beispielsweise Autonomie) und Verhalten (beispielsweise ungesunde Ernährung) sollten verhaltensnahe Ziele angepasst oder gänzlich neu formuliert werden.

Zielorientierte Ansätze wie das Bangor Goal Setting Interview [15] und das kanadische Occupational Performance Measure [16] werden vorgeschlagen, um konkrete Ziele zu entwickeln und die Wertbezogenheit zu berücksichtigen. Hierbei sollten die Anwendenden jeweils auf die Verhaltensaktivierung, Wertstärke der Ziele und die dauerhafte Fortschrittsüberwachung achten.

Das Etablieren von entsprechenden Fortbildungsangeboten für Gesundheitsfachpersonal empfiehlt sich. Konsistent mit der BAG-Strategie zur Verbesserung der Gesundheitskompetenz wären auch Schulungsangebote für Mitarbeitende in Beratungseinrichtungen und interessierte Laien, beispielsweise über Einrichtungen wie Pro Senectute [17] oder Alzheimer Schweiz [18].

zielorientierten Ansätzen, sowie die Sicherung von Erfolg und Nachhaltigkeit der Massnahmen stehen aus. Die WHO-Dekade des «Gesunden Alterns» ist einer von vielen Gründen, sich verstärkt mit dem Thema auseinander zu setzen.

Korrespondenz

esther.brill[at]junibe.ch



Literatur

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



© Roman Sahaidachnyj / Dreamstime

Zurzeit sind in Schweizer Apotheken Mittel gegen Diabetes mellitus Typ 2 und Übergewicht Mangelware.

Gegen den Mangel an GLP-1-Agonisten

Stellungnahme Derzeit herrscht in den Apotheken eine Knappheit an Medikamenten der Klasse der GLP-1-Agonisten. Deren Beliebtheit liegt in ihrer Wirksamkeit bei der Behandlung von Diabetes mellitus Typ 2 und Übergewicht. Um den Mangel zu verringern, appelliert die Schweizerische Gesellschaft für Endokrinologie und Diabetologie (SGED), sich an die Regeln des BAG zu halten.

Marc Donath

Prof. Dr. med., Chefarzt Endokrinologie, Diabetologie und Metabolismus, Universitätsspital Basel, Vizepräsident der SGED

Angesichts der Prävalenz von Übergewicht und Adipositas, einem der bedeutendsten öffentlichen Gesundheitsprobleme, ist die Therapie mit GLP-1-Agonisten (glucagon-like peptide 1 analoge) wie Saxenda® in Kombination mit Lebensstilinterventionen zu einem sehr wertvollen therapeutischen Mittel geworden. Es muss jedoch betont werden, dass

Saxenda® häufig als Lifestyle-Medikament eingesetzt wird, und dass die Indikation für die Verschreibung in dieser Situation primär durch ästhetische Absichten motiviert ist.

Zulassungsbedingungen

Saxenda® darf bei Übergewicht verschrieben werden. Die Zulassung dafür beinhaltet eine

Lebensstilintervention und bestimmte Werte des Body-Mass-Index (BMI): BMI ≥ 30 kg/m² oder BMI ≥ 27 kg/m² in Kombination mit gewichtsbedingten Begleiterkrankungen. Die Zulassung der anderen GLP-1-Agonisten (Victoza®, Ozempic®, Rybelsus®, Trulicity®) beschränkt sich auf Patientinnen und Patienten mit einem Typ-2-Diabetes. Zudem wurde kürzlich Tirze-

patid (Mounjaro®) zugelassen, ein sogenannter GLP-1 / GIP Dual Receptor Agonist (GIP = glucose-dependent insulinotropic polypeptide), ein noch wirksameres Medikament.

Kaum Nebenwirkungen

GLP-1-Agonisten sind im Allgemeinen sicher und nebenwirkungsarm. Die häufigsten Nebenwirkungen betreffen den Magen-Darm-Trakt (Übelkeit und Durchfall). Diese Nebenwirkungen sind meist ungefährlich und klingen mit der Zeit öfters ab.

Knappheit als Problem

Die Knappheit von GLP-1-Agonisten stellt ein Problem dar. Da momentan keine ausreichenden Mengen zur Verfügung stehen, haben viele Patientinnen und Patienten mit einer etablierten Indikation, keinen oder nur einen eingeschränkten Zugang zu diesen Medikamenten. Übergewicht ist jedoch kein akutes medizinisches Problem, sodass eine gewisse Wartezeit bis zum Ausgleich von Angebot und Nachfrage durchaus akzeptabel ist. Hingegen sollten Patienten mit Diabetes ihre Behandlung weiterführen können.

Im Weiteren muss hier erwähnt werden, dass der Einsatz von GLP-1-Agonisten von einer Lebensstilintervention begleitet sein sollte und somit von entsprechend ausgebildeten Spezialisten verschrieben werden muss.

Patientinnen und Patienten mit Diabetes sollten ihre Behandlung weiterführen können.

Appell an die Ärzteschaft

Die Schweizerische Gesellschaft für Endokrinologie und Diabetologie (SGED) appelliert hiermit an die Ärzteschaft, sich bei der Verschreibung von GLP-1 Agonisten in der Behandlung von Diabetes und Übergewicht an die Regeln des BAG zu halten.

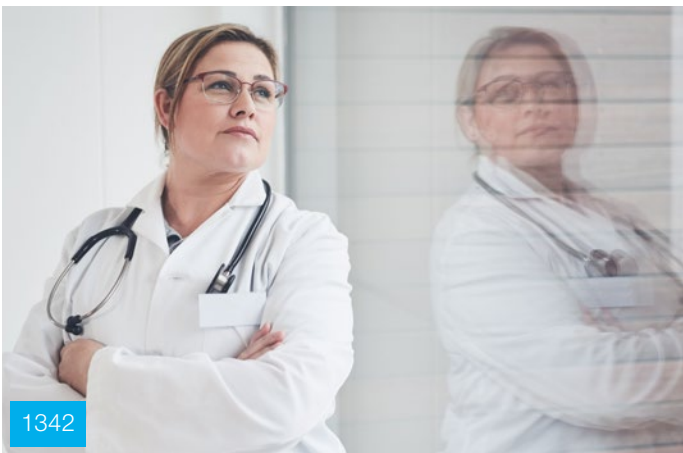
Diese Medikamente sollten nur von Spezialisten zusammen mit einer strukturierten Lebensstilintervention verordnet werden. Dieses Vorgehen trägt dazu bei, den aktuellen Mangel zu verringern, ermöglicht Patientinnen und Patienten mit einer klaren und überzeugenden

Indikation Zugang zu diesen wichtigen Medikamenten und erhöht die Effizienz einer Behandlung.

Korrespondenz
office[at]sgedssed.ch

SWISS MEDICAL FORUM

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

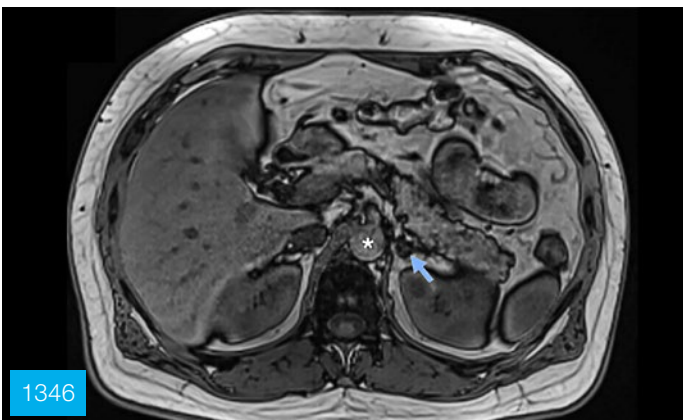


1342

Ambivalenzen: ein Schlüsselbegriff medizinischen Handelns?

Sozialwissenschaftliche Überlegungen Medizinisches und pflegerisches Handeln gehen oft mit Erfahrungen von Ungewissheit und Zweifeln, also Ambivalenzen einher. Häufig werden sie verdrängt, statt sie zur Sprache zu bringen. Wie kann konstruktiv damit umgegangen werden?

Kurt Lüscher

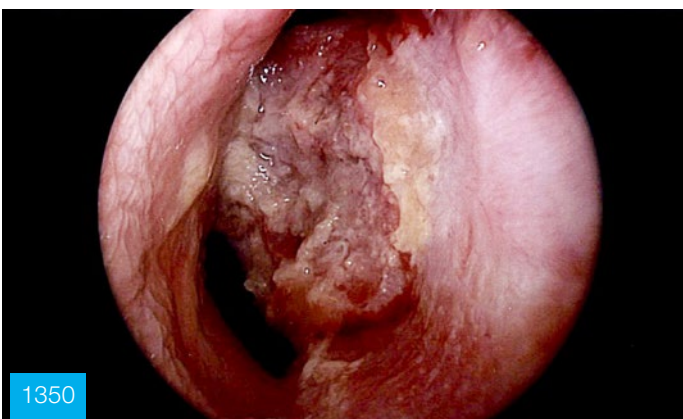


1346

Ist das Adenom Schuld?

Sekundäre Hypertonie Ein 38-jähriger Patient wird bei schwer einstellbarem Bluthochdruck in die spezialisierte Hypertoniesprechstunde zugewiesen. Zehn Monate davor zeigte er bei Heimblutdruckmessungen rezidivierende hypertensive Entgleisungen mit begleitenden okzipitalen Kopfschmerzen, ungerichtetem Schwindel, Konzentrationsstörung, Wärmegefühl in Armen und Beinen, Nausea und Kribbelparästhesien an den oberen Extremitäten.

Alex M. Mettraux, Thenral Socrates et al.



1350

Riesenzellgranulom in der Nasenhaupthöhle

Benigner Tumor Der 55-jährige Patient litt unter einer zunehmenden beidseitigen Nasenatmungsbehinderung. Eine Therapie mit einem topischen nasalen Kortikosteroid brachte keine Verbesserung der Nasenatmung, sodass er schliesslich zur weiteren Beurteilung an einen Hals-Nasen-Ohren-Spezialisten überwiesen wurde.

Shahab Alireza Rahimi Azar, Cyrus Schahab

Journal Club

Weekly Briefing

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

Wissenschaftliche Redaktion Swiss Medical Forum

Diabetes mellitus Typ 1

Flitterwochen verlängern?

Zehn Patientinnen und Patienten mit neu diagnostiziertem Diabetes mellitus Typ 1 wurden mit Basis- und Bolus-Insulin eingestellt. Innerhalb von drei Monaten nach Diagnosestellung wurde zusätzlich Semaglutid 0,125 mg wöchentlich in aufsteigender Dosierung verabreicht. Bei allen Patientinnen und Patienten konnte das Bolus-Insulin zu den Mahlzeiten und bei sieben auch das Basis-Insulin sistiert werden. Dieser Effekt hielt zwölf Monate an. Ebenso blieb das HbA_{1c} in dieser Zeit <6%. Da zu Beginn der Erkrankung des Diabetes Typ 1 meist noch substantielle Reserven von intakten Betazellen vorliegen, kann mit einem «Glucagon-like Peptide-1»-(GLP-1-)Agonisten offensichtlich die «Honeymoon»-Phase verlängert werden. Die Sinnhaftigkeit dieser Verlängerung darf hinterfragt werden.

N Engl J Med. 2023, doi.org/10.1056/NEJMc2302677.
Verfasst am 9.9.2023_MK

Depression

Psychodelikum-Einmaldosis

Bei schweren Depressionen ruhen Hoffnungen auf Psilocybin, einem Psychodelikum, das aus halluzinogenen Pilzen stammt. Es hat kaum Suchtpotential und ist in der Schweiz verboten. 104 Patientinnen und Patienten mit schwerer Depression erhielten randomisiert entweder eine Einmaldosis 25 mg Psilocybin oder Placebo (100 mg Niacin). Alle wurden psychologisch mitbetreut. Bereits nach acht Tagen war ein erster Effekt in der Psilocybin-Gruppe festzustellen, der über sechs Wochen anhielt. Mit Psilocybin verbesserten sich signifikant: depressive Symptome, psychosoziales Verhalten und Lebensqualität. Nebenwirkungen waren häufiger, Suizide kamen nicht vor. Der Effekt dieser Einmaldosis ist bemerkenswert, die Beobachtungsdauer von sechs Wochen viel zu kurz.

JAMA. 2023, doi.org/10.1001/jama.2023.14530.
Verfasst am 10.9.2023_MK

Infektiöse Endokarditis

CT/MRT für Diagnostik und Management

Arterielle Embolien gehören zu den Duke-Kriterien, die als Standard der Endokarditis-Diagnostik gelten. Viele Embolien ins Zentralnervensystem sind asymptomatisch. Ihre Entdeckung mittels Bildgebung (BG) könnte für die Diagnose oder Indikation zur Chirurgie hilfreich sein. Dies wurde in Lausanne bei 573 Endokarditis-Verdachtsfällen mittels Computertomographie (CT), Magnetresonanztomographie (MRT) oder CT+MRT untersucht. Bei 44% wurde eine Embolie entdeckt. Der Beitrag der BG zur Diagnose war gering: Diese änderte von «unwahrscheinlich» zu «wahrscheinlich» in 1% und von «wahrscheinlich» zu «definitiv» in 4% der Fälle respektive bei asymptomatischen Personen in 0% und 2%. Dagegen führte die BG bei 22% der Endokarditis-Betroffenen zu einem Prozederewechsel: der Indikationsstellung zum chirurgischen Eingriff.

Clin Infect Dis. 2023, doi.org/10.1093/cid/ciad192.
Verfasst am 11.9.2023_MK

CME

Kraniopharyngeom

- Das Kraniopharyngeom (CP) ist ein gutartiger epithelialer Gehirntumor, der von den Überresten der Rathke-Tasche ausgeht. Es gibt zwei verschiedene Histologien, das adamantinöse (ACP) und das papilläre CP (PCP).
- Das ACP kommt vor allem bei Jugendlichen (5–15 Jahre) vor. Es ist oft zystisch und verkalkt. Die starken Verwachsungen machen die vollständige chirurgische Sanierung schwierig.
- Das PCP ist im höheren Alter (45–60 Jahre) typisch. Es verkalkt nicht. Die Verwachsungstendenz ist geringer.
- Das CP ist in der Sella turcica und/oder suprasellär lokalisiert. Es wächst langsam

und führt zu Symptomen durch Verdrängung des umliegenden Gewebes. Hypophyse und Hypothalamus sind dadurch am meisten betroffen.

- Das CP äusserst sich mit Kopfschmerzen, Sehstörungen (Chiasma opticum), hormonellen Ausfällen (wie Diabetes insipidus, Mangel an antidiuretischem Hormon) und Gewichtszunahme (Hypothalamus-Verdrängung).
- Durch eine vollständige chirurgische Resektion verhindert man Rezidive. Der Zugang erfolgt durch eine Kraniotomie oder transnasal/-sphenoidal. Da Schädigungen im Hypothalamusbereich bei Totalresektion nicht zu vermeiden sind, werden heute subtotal Resektionen bevorzugt. Gelegentlich erfolgt danach eine Radiotherapie.

- Wird der Hypothalamus durch das CP oder/und den chirurgischen Eingriff geschädigt, entsteht eine hypothalamische Adipositas mit Störungen des Hormonhaushaltes von Insulin und Leptin.
- Der Langzeitverlauf ist durch hormonellen Ersatz, Adipositas und Rezidive gekennzeichnet.
- Das PCP weist in seinem Genom in >90% eine Mutation auf, die mit BRAF- und Mekinist-Inhibitoren gezielt blockiert werden kann. Möglicherweise besteht hierbei eine Möglichkeit, Rezidive zu kontrollieren.

J Intern Med. 2023, doi.org/10.1111/joim.13684.
Verfasst am 11.9.23_MK

Vitamin D

Keine routinemässige Substitution

Vitamin D nimmt eine Schlüsselrolle in Kalziumhaushalt und Knochenmetabolismus ein. Seine inaktiven Vorstufen werden unter Einwirkung von UV-Licht in der Haut gebildet oder direkt mit der Nahrung zugeführt. Zwei chemische Modifikationen führen zur aktiven Form (1,25-OH-Vitamin D₃). Da der Vitamin-D-Rezeptor praktisch ubiquitär exprimiert wird und experimentelle Modelle pleiotrope Vitamin-D-Wirkungen identifiziert haben, ist eine Substitution von Vitamin D biologisch plausibel. Gemäss Beobachtungsstudien führt eine Supplementation von Vitamin D zu einer Risikoreduktion bei zahlreichen klinischen Endpunkten (unter anderem Frakturen, kardiovaskulären Erkrankungen, Malignomen). Umgekehrt waren praktisch alle Interventionsstudien negativ.

Eine konzise Übersichtsarbeit identifiziert die folgenden Gründe für diese Diskrepanz: 1. Die Serumwerte von 25(OH)Vit D gelten als Standard zur Erfassung des Vitamin-D-Status. Allerdings widerspiegeln die Serumwerte eher das zur weiteren Metabolisierung vorhandene Vitamin D als eine funktionelle Aktivität. Zudem hat 25(OH)Vit D negative Akutphaseneigenschaften: während einer akuten Entzündung kann es (falsch) tief sein. 2. Störfaktoren («Confounder») können die Konklusionen aus Beobachtungsstudien beeinträchtigen. Welche? Das bleibt unklar. 3. Die grossen klinischen Studien haben eine unselektionierte Population mit Fokus auf die «allgemeine Bevölkerung» untersucht. Bestimmte Zielgruppen – zum Beispiel Personen mit hohem Risiko für Frakturen des Knochenskeletts: hier ist biologische Plausibilität am höchsten und die Datenlage nuancierter – sind möglicherweise unterrepräsentiert. 4. Das Design dieser Studien war auf harte Endpunkte ausgelegt (hoffentlich!): Frakturen, neu auftretende kardiovaskuläre Krankheiten, Malignome, Mortalität. Intermediäre, aber klinisch potentiell relevante Endpunkte wie Kalziumspiegel oder Parathormon wurden nicht untersucht.

Alle diese Überlegungen rechtfertigen den unreflektierten und breiten Einsatz von Vitamin D aber nicht: ein klinischer Nutzen findet sich für Mortalität, kardiovaskuläre Ereignisse, Malignome und zahlreiche andere relevante klinische Endpunkte in den grossen Studien nicht. Zu diesem Schluss kommen auch die Autoren.

Kidney Int. 2023, doi.org/10.1016/j.kint.2023.07.010.
Verfasst am 11.9.23_HU

Körperliche Aktivität und Mortalität



© Bas Masseus / pexels

Schon bescheidene 2500 Schritte pro Tag reduzieren die Gesamtmortalität signifikant.

Wie viele Schritte sind genug?

Eine einfache Methode zur Abschätzung der körperlichen Aktivität ist die Dokumentation der täglichen Schrittzahl – wie sie heute auf jedem Smartphone und mit verschiedenen Fitnessstrackern automatisch erfasst wird. Wir wissen bereits: die vormals propagierten 10 000 Schritte pro Tag entsprechen nicht dem Mass aller Dinge [1]. Unklar aber ist die minimale respektive optimale «Dosis» an körperlicher Aktivität, die es für die positiven Effekte – zum Beispiel auf Mortalität und Inzidenz kardiovaskulärer Krankheiten – braucht.

Eine grosse Metaanalyse [2] anhand von Daten aus insgesamt zwölf Studien mit mehr als 110 000 Personen findet: Es sind rund 2500 Schritte/Tag nötig, damit ein signifikanter Effekt auf die Gesamtmortalität beobachtet wird, etwas mehr zur Verhinderung neu auftretender kardiovaskulärer Ereignisse (2700 Schritte/Tag). Verglichen mit dem in der Analyse verwendeten Referenzwert von 2000 Schritten/Tag ist der Effort zum Erreichen dieses minimalen Zielwertes damit bescheiden. Zusätzliche Schritte führten zu einer weiteren Reduktion des entsprechenden Risikos: Die «optimale» Dosis fand sich bei 8800 Schritten/Tag (Hazard Ratio [HR] 0,4) für die Gesamtmortalität, paradoxerweise jetzt etwas weniger zur Reduktion kardiovaskulärer Ereignisse (7200 Schritte, HR 0,49). Mit einer Verdoppelung dieser Schrittzahl (16 000/Tag) kam es zu einer weiteren Risikoreduktion – allerdings verläuft die Kurve jetzt sehr flach, der Aufwand für diese Zusatzeffekte scheint unverhältnismässig. Interessanterweise war der ermittelte Zielwert – also die minimale und die optimale tägliche Schrittzahl – unabhängig vom Geschlecht. Einen grösseren Einfluss scheint hingegen die Schrittkadenz zu haben: je höher der Pace (Schritte/Minute), desto grösser der Effekt auf die Mortalitätsreduktion. Hier stellt sich allerdings einmal mehr die Frage nach Assoziation und Kausalität.

Da die Mehrheit der körperlich aktiven Bevölkerung die meiste Aktivität nicht gleichmässig über die Woche verteilt, sondern auf 1–2 Tage konzentriert, noch dies: Die entsprechende Schrittzahl muss nicht täglich erreicht werden. Sie zählt sich auch kumuliert aus, etwa bei einer erhöhten Aktivität an den Wochenenden («Weekend Warriors») – diese konzentrierte Aktivität führt zu einem ähnlichen positiven Resultat was die Mortalität und Inzidenz verschiedener kardiovaskulärer Erkrankungen betrifft [3].

1 Lancet. 2022, doi.org/10.1016/S2468-2667(21)00302-9.

2 J Am Coll Cardiol. 2023, doi.org/10.1016/j.jacc.2023.07.029.

3 JAMA. 2023, doi.org/10.1001/jama.2023.10875.

Verfasst am 11.9.23_HU

Überlegungen aus sozialwissenschaftlicher Sicht

Ambivalenzen: ein verdeckter Schlüsselbegriff medizinischen und pflegerischen Handelns?

Medizinisches und pflegerisches Handeln gehen oft mit Erfahrungen von Ungewissheit und Zweifeln, also Ambivalenzen einher. Häufig werden sie verdrängt, statt sie zur Sprache zu bringen. Wie kann konstruktiv damit umgegangen werden?

Prof. em. Dr. Kurt Lüscher

Zentrum für Kulturwissenschaftliche Forschung (ZKF), Universität Konstanz

Der Text ist die überarbeitete Fassung eines Referats gehalten im Kantonsspital Chur am 7.10.2022.

Einleitung

Zum medizinischen Alltag gehört das Entscheiden. In vielen Fällen ist es Routine. Doch es gibt auch Situationen, die ein Zögern, sogar ein Innehalten erfordern, weil zunächst kein eindeutiges Entweder-oder zutreffend scheint. Wir pflegen dann zu sagen, ich bin ambivalent. Nicht selten geht es dabei um schwerwiegende Probleme. Dies legt nahe zu bedenken, worauf Ambivalenzen im Kontext medizinischen und pflegerischen Handelns hinweisen und wie konstruktiv damit umgegangen werden kann. Dazu stelle ich aus sozialwissenschaftlicher Sicht einige Überlegungen zur Diskussion.

Definitionen

Vorab ist daran zu erinnern, dass der Begriff der Ambivalenz erstaunlicherweise erst 1910 – vom Zürcher Psychiater Eugen Bleuler – geschaffen wurde. Er schlug ihn im Zusammenhang mit der Diagnose Schizophrenie vor, einem ebenfalls von ihm stammenden Begriff, der bekanntlich ein komplexes Krankheitsbild bezeichnet [1]. Es betrifft letztlich das Erleben und Erfahren der *Persönlichkeit* eines Menschen. Anders ausgedrückt: Es geht um die Idee eines *Selbst* als Referenz für die Fähigkeit zu fühlen, zu denken und verantwortlich zu handeln. Dieser anthropologische Bedeutungshorizont, auf den Eugen Bleuler und – mit

rascher Bezugnahme auf ihn – in verschiedenen Ausprägungen Sigmund Freud [2] hinwies, ist ein Grund, dass der Begriff in zahlreichen Arbeitsfeldern und Disziplinen rezipiert wurde, so auch in den Sozialwissenschaften [3], und er sich für transdisziplinäre Sichtweisen anbietet. Dass er erst zu Beginn des 20. Jahrhunderts formuliert worden war, kann im Kontext der zunehmenden Infragestellung der Vorstellung individueller und kollektiver Identitäten in der Moderne und der Postmoderne gesehen werden [4]. Das trifft in der Gegenwart gesteigert und in mannigfaltiger Weise zu [5]. Allerdings rekurriert er auf allgemeine menschliche Erfahrungen und Einsichten, die bereits in der Antike und in biblischen Schriften thematisiert werden [6, 7].

Es besteht eine enge inhaltliche Verwandtschaft mit Mehrdeutigkeit, also Ambiguität. Die differenzierte semantische Abgrenzung zwischen den beiden sowie weiteren Begriffen wie zum Beispiel Dialektik, Dilemma, Double Bind ist anspruchsvoll und aufwendig [8–10]. Unter Bezugnahme auf die historische Begriffsanalyse, auf psychoanalytische und sozialwissenschaftliche Arbeiten sowie im Blick auf die Praxis leite ich die folgende *Definition* ab:

- Kennzeichnend für Ambivalenz ist, *erstens*, dass von Erfahrungen gleichzeitiger Gegensätze, also Polaritäten, oder von grundlegenden Differenzen die Rede ist.

Naheliegende Beispiele sind Abhängigkeit und Eigenständigkeit im Verhältnis zwischen Eltern und Kindern, Brüche im Selbstbild zwischen Wollen und Sein, im Feld der Medizin Nähe und Distanz zwischen Angehörigen eines Teams oder Sympathie und Antipathie gegenüber einem Patienten oder einer Patientin.

- Kennzeichnend ist, *zweitens*, ein Erleben von Zeitlichkeit, das ein Hin und Her, ein Schwanken, Zögern, Innehalten und Neuansetzen und ein komplexes Verknüpfen dieser Elemente beinhalten kann. Dafür erachte ich die Bezeichnung Vaszillieren als geeignet.
- *Drittens* ist anzunehmen, dass diese Erfahrungen von Belang für das Tun und Lassen und die damit zum Ausdruck kommenden Facetten *persönlicher und kollektiver Identität, insbesondere eines Selbst* und der damit einhergehenden Befähigung zum verantwortlichen Handeln relevant sind. Konkret zeigt sich dies unter anderem in der Art und Weise, wie soziale Rollen verstanden, handelnd gestaltet und gelebt werden [11].

Im Feld ärztlichen Handelns skizziert exemplarisch Robert K. Merton dieses Erleben von Ambivalenzen [12]. Zum medizinische Handeln gehören bekanntlich Tätigkeiten wie Diagnostizieren, Vergleichen, Interpretieren

von Befunden und Bildern, Trösten, Mutmachen, Heranziehen und Modifizieren bisheriger Erfahrungen, ferner Riskieren, Abwarten und vieles mehr. Gemeinsam ist diesen Verhaltensweisen: Sie gehen einher mit der Gestaltung von *sozialen Beziehungen* zwischen zwei und mehr Beteiligten. Medizinisches Handeln ist in sozialwissenschaftlicher Sichtweise – nicht nur, aber in der Regel – *Beziehungsarbeit*, eingebettet und strukturiert in sozialen Rollen. Doch was ist mit den im Alltag so selbstverständlichen Redeweisen analytisch gemeint?

Soziale Beziehungen zwischen Menschen entstehen, werden entfaltet und verfestigt, wenn (mindestens) zwei Menschen sich wiederholt begegnen, aufeinander reagieren und so miteinander interagieren. Analytisch lassen sich zwei *Dimensionen* von sozialen Beziehungen unterscheiden:

- das *subjektiv* unmittelbar sinnlich erlebte, wiederholte wechselseitige Wahrnehmen und Begegnen,
- die Einbettung in Situationen, Organisation, also die letztlich *institutionalisierte* Rahmung des Begegnens, des Sprechens sowie des Tun und Lassens.

Von Belang sind dabei Erwartungen sowie Vorstellungen darüber, inwiefern und in welchem Masse sie zutreffen oder nicht. Das beinhaltet auch den Umgang mit Unerwartetem und Zufälligem, also mit Kontingenzen. Hier lässt sich systematisch das Erleben von Ambivalenzen als Erfahrungen von Ungewissheiten, Unsicherheiten, Differenzen und Alternativen zum Gewohnten, also von Offenheit verorten. Das geht mit der zeitlichen Dynamik des Vaszillierens einher. Man auch sagen: mit Zweifeln und der Suche nach Sinn und Bedeutung.

Beispielsweise: Die Pflegeperson oder Ärztin kommt beim Klingeln nicht so schnell wie üblich, die Patientin ist nicht ansprechbar wie gewohnt. Alle können sich also auch anders verhalten als erwartet. Es können – sozusagen mikrosozial, also gewissermassen durch das soziologische Mikroskop betrachtet – *Irritationen* entstehen. Diese können ihrerseits Unsicherheiten und Verzögerungen, eben Ambivalenzerfahrungen auslösen. Denn *anderes* ist möglich: Es kommen Zweifel auf: Sieht die Patientin in einer anderen als der bisherigen Behandlung den Hinweis einer Verschlechterung ihres Zustandes? Die Irritationen können kumulieren, zum Beispiel: Eine andere Pflegeperson verabreicht ein anderes Medikament. Was denkt die Patientin? Wem kann, soll sie glauben? Ist das ein Hinweis auf einen Fehler der Pflege? Oder: Was bedeutet es, wenn eine andere Ärztin kommt und neue Fragen stellt? Oder: Wie sich verhalten, wenn die Patientin

unerwartet eine bis jetzt übliche Behandlung verweigert?

Werden diese mikrosozialen Irritationen in einen grösseren Kontext gestellt und wiederholen sie sich, werden *Rollenerwartungen* nicht erfüllt, die zum Beispiel die Patientin gegenüber der Pflegeperson hat oder umgekehrt die Pflegeperson oder die Ärztin gegenüber der Patientin. Es kann zu Unklarheiten, Brüchen und es kann zu innovativen Veränderungen im Zusammenspiel sozialer Rollen und ihrer Interpretation kommen. Dies kann bei allen Beteiligten ein Nährboden von Ambivalenzen sein. Hervorzuheben ist: Ambivalenzerfahrungen können sozial fördernd oder behindernd, mit anderen Worten sozial konstruktiv oder destruktiv sein. Insgesamt unterscheidet sich dieses Verständnis von sozialen Beziehungen von anderen, beispielsweise jenem solcher Bindungstheorien, in denen a priori normativ eine Beziehungsform als wünschbar hervorgehoben wird [13].

Anleitung zum Beobachten

Wie können wir dieses Geschehen erfassen? Lassen sich verschiedene Typen des Erlebens von Ambivalenzen und des Umgangs damit umschreiben? – Typologien werden häufig induktiv gebildet, also mittels Verallgemeinerung, ausgehend von einem oder mehreren Fällen und unter Rekurs auf persönliche Erfahrungen. Ich schlage indessen den Weg über eine theoretische Rahmung vor und gehe zu diesem Zweck vom erwähnten analytisch begründeten Begriff der sozialen Beziehung aus. Ich stütze mich dabei auf die Unterscheidung der zwei konstitutiven Dimensionen und postuliere, dass sie als Spannungsfelder polarer Gegensätze gekennzeichnet werden können. Dieses Vorgehen beruht auf der logische begründbaren Einsicht, dass die Aussage über einen Sachverhalt gleichzeitig den Ausschluss seines Gegenteils beinhaltet. Das lässt sich phänomenologisch konkretisieren und im Blick auf praktisches Handeln inhaltlich mit einem Diagramm veranschaulichen:

- Die Dimension *des Subjektiven, also Persönlichen* ist charakterisierbar mit den Ambivalenz generierenden Polen *warm/vertraut versus kalt/fremd*. Beide Bezeichnungen sind gewollt abstrakt. Sie finden sich unter anderem in ethnologischen Untersuchungen. Sie lassen sich – wie zu zeigen sein wird – unschwer auf konkrete Situationen medizinischen Handelns übertragen. Wichtig ist ferner: Da es sich um Spannungsfelder handelt, werden die Gegensätze nicht statisch, sondern dynamisch verstanden, eben als Vaszillieren.
- Die Dimension der *sozialen Rahmung* in Situationen, Organisationen und Institutio-

nen lässt sich analog kennzeichnen mit den abstrakt benennbaren, Ambivalenz generierend gedachten Polen *formell/strikt versus informell/flexibel*. Das Formelle zeigt sich mehr oder weniger deutlich in der Betonung von Hierarchien oder konkreter etwa in der Kleidung sowie im Stil des Auftretens. Auch dieses Spannungsfeld beinhaltet komplexe Dynamiken.

- Die (orthogonale) Verknüpfung der beiden Dimensionen lädt ein, heuristisch *vier Grundtypen* des Erfahrens und Gestaltens von Ambivalenzen zu unterscheiden und sie zu umschreiben.
- Für diese Grundtypen lassen sich durch Bezugnahme auf das situationsbezogene Handeln *Charakteristika des Rollenhandelns* ableiten, das als mehr oder weniger konkreter Ausdruck des Erfahrens von und des Umgangs mit Ambivalenzen interpretiert werden kann.
- Eigeninitiative, Anleitung oder Zwang können Entwicklungen von einem zu einem anderen Typ in Gang setzen.

Für die Übertragung in die Praxis, zum Beispiel in verschiedene Felder der Medizin oder verschiedene Orte der Behandlung und Pflege, sind – wie erwähnt – die Umschreibungen zu adaptieren, zu konkretisieren, dementsprechend zu modifizieren und zu differenzieren. Hier zeigt sich der erkenntnisfördernde Charakter von Diagrammen [14]. *Methodisch* betrachtet sind sie nämlich ein beliebtes heuristisches Hilfsmittel für Praxis und Theorie. Die offene Wechselseitigkeit zwischen Sprache und Zeichnung regt zum Interpretieren und Diskutieren an, dementsprechend zum Modifizieren und Differenzieren. Diagramme sind insofern offen, als ihre theoretische Struktur zwar vorgegeben ist, die konkrete Begrifflichkeit, also die Anwendung auf Umstände und Situationen, jedoch flexibel gehandhabt werden kann.

So lassen sich Typen des Erfahrens und des Umgangs mit Ambivalenzen – wie erwähnt – mit Blick auf alltägliche Situationen im Spital, beispielsweise bei der Patientenaufnahme, im Krankenzimmer oder einer privaten Praxis beschreiben (Abb. 1). Die Typen kann man als Ausdruck einer persönlichen *Haltung* der Beteiligten verstehen, in der sie ihre Erfahrungen aktualisieren.

Typ 1: Ambivalenzen überspielen

- Die Atmosphäre ist insgesamt freundlich-sachlich.
- Das medizinische Personal (*mP*) hat ein klares Rollenverständnis. Es bestimmt die Zuständigkeiten und die Kompetenzen.

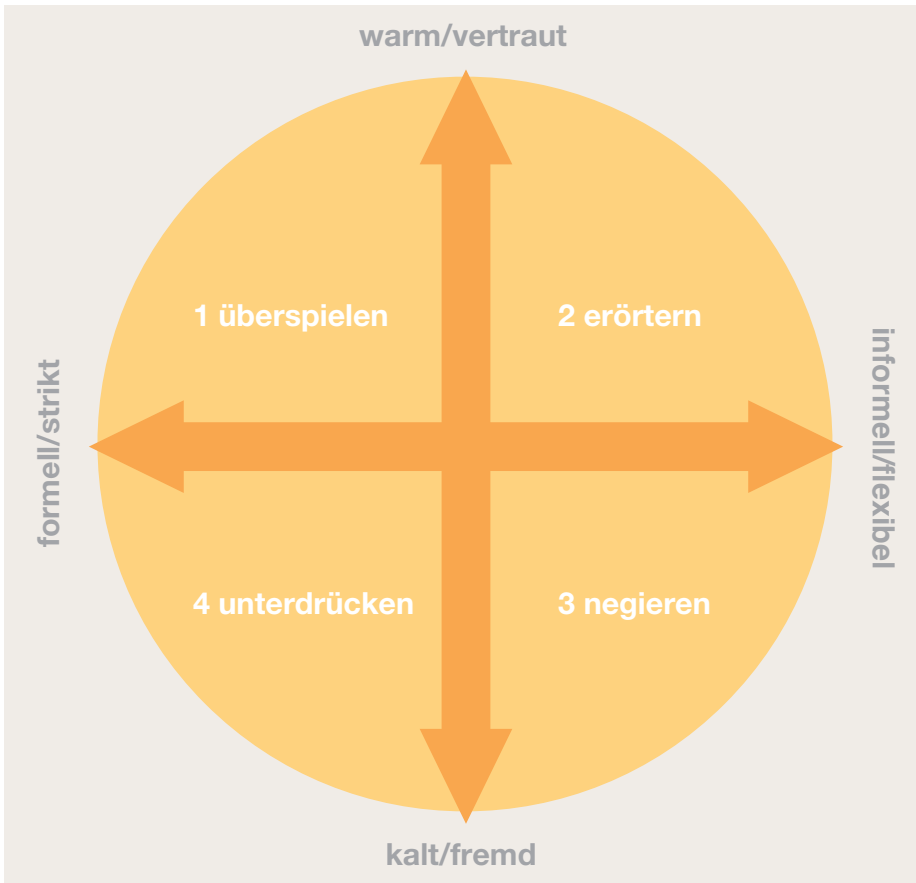


Abbildung 1: Typen des Erfahrens und Gestaltens von Ambivalenzen in Situationen medizinischen und pflegenden Handelns.

- Ambivalenzen werden als unvermeidliche, in gewisser Weise selbstverständliche Aspekte des Berufs angesehen. Sie werden mit Routinen überspielt. Ist das Personal unter sich, werden sie bisweilen mit distanzierender Ironie und mit Humor beschrieben.
- Gegenüber den Patientinnen und Patienten (*Pa*) sind Verhalten und Reden von höflicher Anteilnahme geprägt. Gleiches gilt in den Beziehungen zu deren Angehörigen (*A*). Unterschiedliche Aussagen des *mP* gegenüber *Pa* einerseits und *A* andererseits werden vermieden.
- Ambivalenzerfahrungen der *Pa*, die existentielle Themen wie Lebensrückblick, Sterben, Sinn des Leidens betreffen, werden – wenn überhaupt – nur beiläufig angesprochen und deren vertiefte Erörterung womöglich an Fachleute (zum Beispiel der Seelsorge) delegiert.
- *Pa* bemühen sich um Compliance und respektieren die Regeln des Spitals und der Abteilung. Ihre Ambivalenzerfahrungen gelten als selbstverständlich; sie werden indessen kaum zur Sprache gebracht.
- Die Beziehungen der *Pa* zu den *A* werden beiläufig und zurückhaltend angesprochen.

Typ 2: Ambivalenzen erörtern

- Die Atmosphäre ist insgesamt ungezwungen-locker.
- Das *mP* thematisiert unter sich (und im Kontakt mit den *Pa*) das eigene Rollenverständnis. In beschränktem Rahmen kommt auch Privates sowie persönliches Erleben zur Sprache.
- Ambivalenzerfahrungen alltäglicher Art werden respektiert und einvernehmlich geklärt. Betreffen sie gewichtige Themen, sind sie Anstoss zum Nachdenken und Reden über Lebenslauf und Sterben sowie Sinngebungen des Lebens. Es wird darüber gesprochen. Das gilt unter dem *mP* und in Gesprächen mit den *Pa*. Auf diese Weise kommt gegenseitiges Einfühlungsvermögen (Empathie) zum Ausdruck.
- *Pa* vermögen ihre Wünsche zu äussern. Sie reden offen über Schmerzen und Ängste.
- Die *Pa* berichten freimütig über ihre Beziehungen zu *A*. Diese beinhalten ihrerseits oft Ambivalenzerfahrungen.

Typ 3: Ambivalenzen negieren

- Die Atmosphäre ist sachlich-emotionslos.
- Das *mP* sieht seine Rolle darin, effizient medizinisch zu betreuen und zu behandeln.

Unter sich beachtet das *mP* eine strikte Arbeitsteilung.

- Ambivalenzerfahrungen bleiben unbeachtet.
- Persönliche Themen kommen nicht zur Sprache, oder sie werden, falls angesprochen, in genereller Weise erörtert.
- Die *Pa* sind oft schweigend und fügen sich den Umständen. Bisweilen sind sie unstet.
- Der Kontakt mit *A* ist beiläufig.

Typ 4: Ambivalenzen unterdrücken

- Die Atmosphäre ist oft angespannt-fragil. Bisweilen kommt es zu emotionalen Ausbrüchen.
- Das *mP* fühlt sich häufig gestresst. Es findet sich wenig Zeit zum Austausch. Kleinigkeiten können Auslöser für Unstimmigkeiten und Konflikte sein.
- Persönliches kommt weder unter dem *mP* noch mit den *Pa* zur Sprache. Die Gespräche sind kurz und knapp. Längeres Verweilen findet nicht statt.
- Ambivalenzerfahrungen werden verdrängt, können jedoch unvermittelt aufbrechen.
- Die *Pa* sind oft ungeduldig, bisweilen gehässig. Sie bringen Schmerzen und Bedenken ungehemmt zum Ausdruck. Nörgeln und Reklamieren sind häufig.
- Der Kontakt mit *A* ist zufällig und wenn, dann oft gehemmt und beiläufig.

Folgerungen

Phänomenologisch-praktisch betrachtet zeigen sich Ambivalenzerfahrungen in der medizinischen Praxis in der Art und Weise, wie die Beteiligten ihre sozialen Rollen verstehen, in der damit einhergehenden Beziehungsarbeit umsetzen und wie sie dabei mit Ungewissheit, Unsicherheit und Zweifeln umgehen.

Die Erfahrung von Ambivalenzen allgemein und im Besonderen im medizinischen Handeln können – wie erwähnt – sozial konstruktiv oder destruktiv, für das gemeinsame Tun und Lassen und die Persönlichkeitsentwicklung sowie die Entwicklung der Beteiligten förderlich oder belastend sein. Diese Effekte können auch für die Gemeinschaften und Organisationen eintreten, die die Beziehungen rahmen. Dementsprechend kann der Umgang damit für den therapeutischen Erfolg von Belang sein. Ich rege darum an, eine über die Routinen hinausgehende *Ambivalenzsensibilität* zu entwickeln. Sie ist Teil einer allgemeinen Sensibilität für die Vielfalt sozialer Beziehungen und ihre Subtilitäten.

Ambivalenzsensibilität lässt sich kultivieren, indem das Gespür dafür gefördert wird, wie Ambivalenzerfahrungen im Verhalten, Reden und Schreiben offen oder verdeckt zum

Das Wichtigste für die Praxis

- Ungeachtet aller Professionalität geht medizinisches und pflegerisches Handeln oft mit Erfahrungen von Ungewissheit und Zweifeln, also Ambivalenzen einher. Häufig werden sie verdrängt. Sie zur Sprache zu bringen und den Umgang damit systematisch zu bedenken kann für alle Beteiligten hilfreich sein.
- Es lohnt sich, das damit Gemeinte näher zu analysieren, zu bedenken und typische Formen des Umgangs mit Ambivalenzen zu unterscheiden.
- Dies kann dazu beitragen, das Arbeitsklima zu verbessern, schwierige und kritische Situationen zu meistern, kann also das medizinische Handeln unterstützen.

Ausdruck kommen. Dies kann zum Beispiel unter Bezugnahme auf konkrete medizinische Aufgaben geschehen. Sie kann sich unter Umständen auch darin zeigen, dass jemand – wie man sagt – aus der Rolle fällt. Ambivalenzsensibilität lässt sich als eine besondere Form von *Feinfühligkeit* verstehen. Sie beinhaltet oft *Glaubwürdigkeit* und *Lebensnähe*.

Ambivalenzsensibilität können wir über den unmittelbaren beruflichen Kontext hinaus erwerben, indem wir Ambivalenzerfahrungen in unterschiedlichen Lebensbereichen, etwa Arbeit und Freizeit, miteinander vergleichen und indem wir auf Differenzen der Milieus, der Situationen und der Stimmungen achten. Beispielsweise vermögen wir Ambivalenzerfahrungen in literarischen Werken nachzuvollziehen: Im Handlungsbogen einer Erzählung, in einzelnen Figuren, in Situationen und in der Wortwahl. Dabei zeigt sich: Gehaltvolle Werke weisen eine grosse Ambivalenzdichte auf. Auf wieder andere Weise wecken meisterliche malerische Darstellungen und klassische ebenso wie moderne musikalische Kompositionen Ambivalenzerfahrungen. Weitgehende Zustimmung findet die These, ob ein Werk als Kunst gelten kann, hänge davon ab, ob und in welcher Weise darin mannigfaltige Ambivalenzerfahrungen dargestellt und dementsprechend wiederum angeregt werden. Dem Kitsch hingegen sei eigen, Eindeutigkeit zu zelebrieren [15].

Theoretisch und als soziale Logik steht das Ambivalente für ein *offenes Sowohl-als-auch*. Es unterscheidet sich somit vom Denken in einem *geschlossenen Entweder-oder*, mithin dem Drängen auf rasche Eindeutigkeit. Ambivalentes Denken und Reden aktiviert also den *Möglichkeitssinn*, also nicht nur zu denken, was tatsächlich ist, sondern was *auch*

denkbar ist, was möglich sein könnte. Das kann kürzer oder länger dauern. Das wiederum lenkt die Aufmerksamkeit auf Zufall und Schicksal. Im Horizont des Ambivalenten sind ferner Utopien und Dystopien. Mit Neil Smelser lässt sich die soziale Logik des Ambivalenten als Alternative zum Entscheiden im Sinne rationalen Wählens («rational choice») verstehen [16]. Dementsprechend verweist die vertiefte Beschäftigung mit Ambivalenzen letztlich auf menschenbildliche Prämissen, nämlich den Umgang mit den Freiräumen des Handelns und der Gestaltung sozialer Beziehungen.

Korrespondenz

Prof. em. Dr. Kurt Lüscher
Humboldtstrasse 15
CH-3013 Bern
kurt.luescher[at]uni-konstanz.de

Verdankung

Ich danke Marietta Buol, Pflegefachverantwortliche in Onkologie, Kantonsspital Chur, Prof. Dr. med. Christian Lüscher, Neurologe am Universitätsspital Genf, Prof. Dr. med. Dr. phil. nat. Lorenz Räber, Kardiologe am Inselspital Bern, Dr. Michael Schwitter, Leitender Arzt Onkologie am Kantonsspital Chur, sowie Dr. theol. Thomas Wild, Institut für Praktische Theologie, Universität Bern, für sachkundige Kommentare aus pflegerischer, ärztlicher und theologischer Sicht.

Disclosure Statement

Der Autor hat deklariert, keine potentiellen Interessenskonflikte zu haben.

Literatur

- 1 Lüscher K, Studer K. 110 Jahre Ambivalenz. *Swiss Arch Neurol Psychiatr Psychother.* 2020;190–4.
- 2 Bourdin D. L'ambivalence dans la pensée freudienne. In: Emmanuelli E et al. (éd.): *Ambivalence. L'amour, la haine, l'indifférence.* Paris, PUF; 2005:15–43.
- 3 Merton RK. *Sociological Ambivalence.* New York: Free Press; 1976.
- 4 Bauman Z. *Moderne und Ambivalenz.* Frankfurt am Main: Suhrkamp; 1996.
- 5 Lüscher K. Ambivalenzen – Beziehungen – Identitäten. Skizze einer transdisziplinären Heuristik. In: Krieger V et al. (Hrsg.) *Ambige Verhältnisse: Uneindeutigkeiten in Kunst, Politik und Alltag.* Bielefeld transcript; 2021: 127–50.
- 6 Lüscher K, Fischer HR. Ambivalenzen bedenken und nutzen. In: *Familiendynamik*, 2014; 38(3):81–95.
- 7 Fischer HR, Lüscher K. Ambivalenzen ergründen. *Familiendynamik* 2014;38(3):122–33.
- 8 Berndt F, Kammer St. (Hrsg.) *Amphibolie, Ambiguität, Ambivalenz.* Würzburg: Königshausen&Neumann; 2009.
- 9 Bauer M, Berndt F, Meixner S (Hrsg.) *Ambivalenz in Sprache, Literatur und Kunst.* Würzburg: Königshausen&Neumann; 2019.
- 10 Bauer T. *Die Vereindeutigung der Welt.* Stuttgart: Reclam; 2019.
- 11 Dahrendorf R. *Homo sociologicus: Ein Versuch zur Geschichte, Bedeutung und Kritik der Kategorie der sozialen Rolle.* Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften; 2006.
- 12 Merton RK. *The Ambivalence of Physicians.* In: Merton R K. *Sociological Ambivalence.* New York: Free Press; 1976: 65–72.
- 13 Keller H. *Mythos Bindungstheorie.* Weimar: Verlag das Netz; 2019.
- 14 Bogen S, Thürlimann F. *Jenseits der Opposition von Text und Bild. Überlegungen zur Theorie des Diagramms und des Diagrammatischen.* In: Patschovsky A

(Hrsg.): *Die Bildwelt der Diagramme* Joachims von Fiore. Ostfildern: Thorbecke; 2003: 1–22.
15 Lüscher K, Roshani A. Interview. *Das Magazin.* Zürich: Tamedia; 2021: 18–26.
16 Smelser NJ. *The Rational and the Ambivalent in the Social Sciences.* *ASR.* 1998;63(1):1–6.



Prof. em. Dr. Kurt Lüscher
Universität Konstanz

Auf Spurensuche einer sekundären Hypertonie

Ist das Adenom schuld?

Alex M. Mettraux^{a,b}, dipl. Arzt; Dr. med. Thenral Socrates^b; Dr. med. Andrea Meienberg^b; Prof. Dr. med. Christoph J. Zech^c; PD Dr. med. Matthias J. Betz^d; Dr. med. Thilo Burkard^{b,e}

^a Clarapaxis, Basel; Universitätsspital Basel, Basel; ^b Ambulante Innere Medizin, Medizinische Poliklinik, ^c Radiologie und Nuklearmedizin, Abteilung Interventionelle Radiologie,

^d Endokrinologie und Diabetologie, ^e Herzzentrum

Fallbeschreibung

Ein 38-jähriger Patient wird bei schwer einstellbarem Bluthochdruck in unsere spezialisierte Hypertoniesprechstunde zugewiesen.

Zehn Monate vor Vorstellung zeigte er bei Heimblutdruckmessungen rezidivierende hypertensive Entgleisungen bis 180/115 mm Hg mit begleitenden okzipitalen Kopfschmerzen, ungerichtetem Schwindel, Konzentrationsstörung, Wärmegefühl in Armen und Beinen, Nausea und Kribbelparästhesien an den oberen Extremitäten. Bei der Hausärztin wurde eine Hypokaliämie von 3,4 mmol/l festgestellt. Trotz einer intensivierten antihypertensiven Therapie stellte sich der Patient im Verlauf zweimalig wegen hypertensiver Entgleisung auf der Notfallstation vor. In der Folge wurde die antihypertensive Therapie mehrmals angepasst, mit Kombination von bis zu vier Präparaten inklusive Diuretika, jedoch ohne die Hypertonie und die damit verbundenen Beschwerden erfolgreich zu kontrollieren.

Bei der ersten Konsultation berichtete der Patient über tägliche hypertensive Entgleisungen trotz regelmässiger Einnahme von Olmesartan 40 mg, Amlodipin 10 mg, Bisoprolol 10 mg und Kalium-Effervetten 2 × 30 mmol. Die klinische Untersuchung war bis auf einen adipösen Ernährungszustand (Body Mass Index 30 kg/m²) unauffällig. Die standardisierte Blutdruckmessung (Durchschnitt aus drei Messungen «automated office blood pressure» [AOBP]) lag mit 131/73 mm Hg im Normbereich. Als weiterer kardiovaskulärer Risikofaktor bestand ein sistierter Nikotinkonsum (kumulativ 10 Pack Years). Ein Diabetes oder eine Hypercholesterinämie wurde durch die Hausärztin im Vorfeld ausgeschlossen. Das Elektrokardiogramm zeigte einen

normokarden Sinusrhythmus ohne Zeichen einer linksventrikulären Hypertrophie und im Labor fand sich eine leichte Hypokaliämie von 3,3 mmol/l bei normaler Nierenfunktion ohne Mikroalbuminurie.

Frage 1

Mit welcher Untersuchung erhärten Sie am ehesten Ihre Verdachtsdiagnose?

- Nächtliche Pulsoxymetrie
- Aldosteron-Renin-Quotient (ARQ) im Plasma
- Freie Metanephriene im Plasma
- Thyreoida-stimulierendes Hormon (TSH) im Serum
- Duplexsonographie der Nierenarterien

Bei diesem Patienten mit schwer einstellbarer Hypertonie und wiederholten hypertensiven Entgleisungen haben wir alle oben genannten Untersuchungen zur Abklärung hinsichtlich sekundärer Hypertonieformen unternommen.

Die nächtliche Pulsoxymetrie zeigte keine relevanten Enttäuschungen. Der ARQ (N < 53 pmol/ng) war bei erhöhtem Aldosteron (1040 pmol/l) und stark supprimiertem Renin (< 1,2 ng/l) deutlich erhöht (868 pmol/ng). Dieses Resultat deutete auf einen primären Hyperaldosteronismus (PA) hin. Die paroxysmalen Beschwerden mit Kopfschmerzen, Wärmegefühl und hypertensiven Entgleisungen liessen an ein Phäochromozytom denken, jedoch waren die freien Metanephriene im Plasma nicht erhöht. Die Messung der freien Metanephriene im Plasma ist bezüglich Spezifität und Sensitivität mit den fraktionierten Metanephrienen im 24-Stunden-Urin vergleichbar [3]. Die Stoffwechsellage war euthyreot. Die Duplexsonographisch fand sich keine Nierenarterienstenose.

Frage 2

Wann sollte ein Screening mittels ARQ auf das Vorliegen eines PA erfolgen?

- Arterielle Hypertonie >150/100 mm Hg bei Erstdiagnose
- Therapierefraktäre arterielle Hypertonie (>3 Antihypertensiva, inklusive Diuretika)
- Hypertonie und Hypokaliämie (spontan oder unter Diuretika)
- Hypertonie und Inzidentalom der Nebenniere
- Alle Antworten sind richtig.

Eine therapierefraktäre Hypertonie sollte an eine sekundäre Ursache denken lassen. Der PA ist die

Tabelle 1: Prävalenz von primärem Hyperaldosteronismus in verschiedenen klinischen Situationen (nach [1, 4])

Klinische Präsentation	Prävalenz
Moderate Hypertonie (Grad 2, >160/100 mm Hg)	8%
Schwere Hypertonie (Grad 3, >180/110 mm Hg)	13%
Therapierefraktäre Hypertonie	17–23%
Hypertonie und Schlafapnoe	34%
Hypokaliämie (spontan oder unter Diuretika) und arterielle Hypertonie	28%
Inzidentalom und arterielle Hypertonie	2%

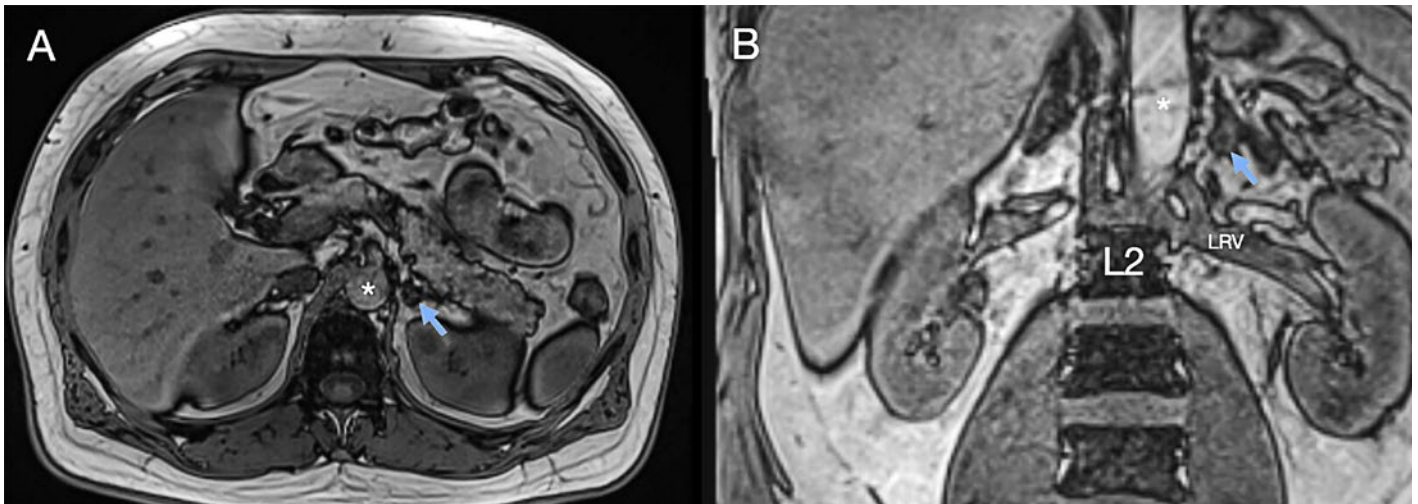


Abbildung 1: Abdomen-Magnetresonanztomogramme-Aufnahmen (A: axiale T1-Sequenz nativ, B: koronare T1-Sequenz nativ): fetthaltige, 1 cm messende Läsion im medialen Schenkel der Nebenniere links (Pfeil). *: Aorta abdominalis; LRV: linke Nierenvene; L2: 2. Lendenwirbelkörper.

häufigste Ursache einer sekundären Hypertonie. Ebenso sollte eine Hypokaliämie, ob spontan oder unter Diuretika, als wichtiger Hinweis für das Vorliegen eines PA gesehen werden [4]. Das Vorliegen eines PA weist bei Patientinnen und Patienten mit Inzidentalom der Nebenniere in Verbindung mit einer arteriellen Hypertonie zwar eine niedrige Prävalenz von 2% auf, trotzdem sollte ein entsprechendes Screening auf das Vorliegen eines PA erfolgen [1]. Eine Übersicht über die PA-Prävalenz in verschiedenen klinischen Situationen gibt Tabelle 1.

Bei unserem Patienten lag aufgrund der spontanen Hypokaliämie und der schwer einstellbaren arteriellen Hypertonie eine hohe Vortestwahrscheinlichkeit für einen PA vor.

Frage 3

Welche Medikamentenklasse beeinflussen den ARQ am meisten?

- Betablocker (BB)
- Angiotensin-Rezeptor-Blocker (ARB)
- Kalziumkanalblocker (CCB)
- Mineralrezeptor-Antagonisten (MRA)
- Kaliumpräparate

Idealerweise sollte vor Beginn einer antihypertensiven Therapie die Bestimmung des ARQ erfolgen, da dieser von vielen Blutdruckmedikamenten beeinflusst wird [1]. Es bedarf aber einer individuellen Entscheidung, ob die klinische Situation eine Umstellung oder gar ein Absetzen der antihypertensiven Therapie erlaubt. In ausgewählten Fällen kann der ARQ auch unter bestehender antihypertensiver Therapie bestimmt werden, sofern man den Medikamenteneinfluss in der Gesamtbeurteilung mitinterpretiert [1, 2]. Einzige Ausnahme bildet die Therapie mit einem MRA. Diese muss vier Wochen vor Bestimmung des ARQ abge-

setzt werden, da sonst keine verwertbare Interpretation des ARQ möglich ist [1].

BB führen über eine Suppression des Renin zu einer Erhöhung des ARQ und somit potentiell zu einem falsch positiven Resultat. Angiotensin-Converting-Enzyme-(ACE-)Hemmer, ARB sowie auch Diuretika führen zu einer Erniedrigung des ARQ, was ein potentiell falsch negatives Resultat zur Folge haben kann [1].

CCB und Kaliumpräparate haben keinen Einfluss auf den ARQ. Vor der Bestimmung des ARQ sollte eine Hypokaliämie adäquat substituiert sein.

Bei unserem Patienten haben wir den ARQ unter fortgesetzter antihypertensiver Therapie mit einem ARB, BB und CCB bestimmt.

Frage 4

Welcher ist der nächste diagnostische Schritt zur Bestätigung eines PA?

- Echokardiographie
- Kochsalz-(NaCl-)Belastungstest
- Magnetresonanztomographie (MRT) der Nebennieren
- Computertomographie (CT) der Nebennieren
- Nebennierenvenen-(NNV-)Sampling mittels Katheter

In der Diagnostik des PA spielt die Echokardiographie keine Rolle [1, 2]. Sie ermöglicht jedoch die Darstellung eines potentiellen Endorganschadens im Rahmen der Hypertonie. Die Bestätigung eines PA erfolgt mittels Kochsalz-(NaCl-)Belastungstest [1, 2]. Durch Infusion von 2 L NaCl 0,9% intravenös über vier Stunden bei sitzender Patientin respektive sitzendem Patienten wird normalerweise eine Suppression des Aldosterons erwartet. Bei unserem Patienten lag das Aldosteron zu Beginn bei 1030 pmol/l und nach vier Stunden bei

854 pmol/l (Cut-off nach vier Stunden: Aldosteron <170 pmol/l). Die Diagnose eines Hyperaldosteronismus konnte somit bestätigt werden.

Die CT und MRT sind gemäss Guidelines zur Suche eines Nebennierenadenoms ebenfalls und erfolgen erst nach biochemischer Diagnose mittels NaCl-Belastungstest [1]. Im hier durchgeführten MRT-Abdomen zeigte sich eine fetthaltige, 1 cm messende Läsion des medialen Nebennierenschenkels links (Abb. 1), bildgebend einem Adenom entsprechend. Die Hormonaktivität eines Adenoms kann CT- oder MR-tomographisch weder bestätigt noch ausgeschlossen werden.

Die Unterscheidung einer unilateralen versus einer bilateralen Aldosteronsekretion ist nur mittels invasiven NNV-Katheters möglich [1, 3]. In einem typischerweise ambulanten Eingriff werden durch einen venösen femoralen Zugang die NNV selektiv katheterisiert. Idealerweise wird durch eine Point-of-Care-Analyse des Cortisols die Selektivität der Blutentnahme direkt während der Katheterisierung überprüft. Dadurch kann je nach Ergebnis der Katheter noch einmal repositioniert werden und es stellt sich seltener erst im Nachhinein heraus, dass die Katheterlage suboptimal war, da die Ergebnisse der Aldosteronwerte erst nach der Untersuchung vorliegen [5].

Bei unserem Patienten konnte die rechte NNV selektiv katheterisiert werden mit Hinweis einer erhöhten Aldosteronsekretion im Vergleich zur Peripherie. Das Sampling der linken NNV war aufgrund des retroaortalen Verlaufes der linken Nierenvene nicht erfolgreich. Der retroaortale Verlauf der linken Nierenvene ist bei 2–3% der Population eine seltene anatomische Variante [6], die zu einem nicht konklusiven NNV-Katheter-Sampling wie in unserem Fall führen kann.

Der besondere Fall

Frage 5

Welcher nächste Schritt ist in dieser Situation zu empfehlen?

- Adrenalektomie rechts
- Adrenalektomie links
- Medikamentöse Behandlung mit MRA
- Positronenemissionstomographie-Computertomographie (PET-CT)
- Wiederholung des NNV-Katheters

Bei einer unilateralen pathologischen Aldosteronsekretion ist in den meisten Fällen eine laparoskopische Adrenalektomie indiziert [1, 2]. Bei Nachweis eines kontralateralen Adenoms ohne Hormonaktivität wird die Adrenalektomie ebenfalls auf der Seite der pathologischen Sekretion durchgeführt [1, 2]. Bei fehlendem Operationswunsch oder Inoperabilität kann alternativ eine medikamentöse Behandlung mit einem MRA erfolgen. Bei einer bilateralen Sekretion ist ebenfalls eine entsprechende medikamentöse Behandlung indiziert [1, 2].

Die kombinierte bildmorphologische und funktionelle Bilddiagnostik mittels PET-CT ist aktueller Gegenstand der Forschung [7] und in der Schweiz noch nicht verfügbar. Eine Wiederholung des NNV-Katheters wurde aufgrund der anatomischen Variante nicht in Betracht gezogen, obwohl dadurch die Rate erfolgreicher Blutentnahmen erhöht werden kann [8].

Bei unserem Patienten war die Aldosteronsekretion rechts im Vergleich zur Peripherie erhöht. In dieser Konstellation wäre ein in der Bildgebung nicht abgrenzbares Mikroadenom rechts denkbar oder aber eine bilaterale Sekretion. Die fehlende Suppression der Aldosteronproduktion der rechten Nebenniere macht aber trotz nicht validen Samplings der linken Nebenniere das Vorliegen einer pathologischen unilateralen Sekretion links durch das Adenom unwahrscheinlich. Somit kann weder eine Empfehlung zur Adrenalektomie rechts noch zur Adrenalektomie links gegeben werden. Die immer wieder vorkommende Fehlinterpretation bei Patientinnen und Patienten mit PA und Nebennierenadenom, dass das Adenom dem hormonaktiven Befund entspreche, konnte aber durch den NNV-Katheter ausgeschlossen werden [9].

Ohne die Quelle des PA sicher identifizieren zu können, haben wir uns bei unserem Patienten für eine medikamentöse Therapie mit dem MRA Spironolacton entschieden.

Diskussion

Der PA, auch Conn-Syndrom, ist die häufigste Ursache einer sekundären Hypertonie (geschätzte Inzidenz 6–10% aller Patientinnen und Patienten mit Hypertonie). Neben der arteriellen Hypertonie, Hypokaliämie und metabolischen Alkalose sind weitere Symptome wie

Muskelschwäche, Müdigkeit und neuropsychiatrische Symptome (Angst-, Panik- und depressive Syndrome) beschrieben [10]. Patientinnen und Patienten mit PA zeigen eine erhöhte kardiovaskuläre Morbidität und Mortalität im Vergleich zu solchen mit einer essentiellen Hypertonie [11]. Das Screening mittels ARQ kann auch unter bestehender antihypertensiver Therapie erfolgen, jedoch müssen MRA mindestens vier Wochen vor der Untersuchung pausiert werden [1]. Bei erhöhtem ARQ erfolgt zur Bestätigung der Diagnose ein NaCl-Belastungstest. Bei pathologischem Befund ist weiter die bildmorphologische Diagnostik (CT/MRT) mit einer funktionellen Diagnostik (NNV-Katheter) zu kombinieren. Der NNV-Katheter wird durch erfahrene Kolleginnen und Kollegen der interventionellen Radiologie in Zusammenarbeit mit Endokrinologinnen und Endokrinologen in spezialisierten Zentren durchgeführt. Diese invasive Diagnostik ist zwingend notwendig, wenn eine Adrenalektomie erwogen wird. Mit der Implementierung der PET-CT sollte in Zukunft bei nicht konklusiver NNV-Katheter-Untersuchung eine komplementäre Untersuchungsmodalität zur Verfügung stehen. Diese würde die Diagnostik möglicherweise vereinfachen und grossflächiger schneller verfügbar machen.

Wir haben bei unserem Patienten eine medikamentöse Therapie mit dem MRA Spironolacton angesetzt und schrittweise aufdosiert sowie die anderen Antihypertensiva ausgeschlichen. Darunter normalisierten sich der Blutdruck sowie der Kaliumspiegel und die anfallsartigen hypertensiven Entgleisungen waren vollständig regredient. Bei Entwicklung einer Gynäkomastia vera beidseits unter Spironolacton haben wir die Therapie auf Eplerenon umgestellt. Die Entwicklung einer Gynäkomastia bei Männern beruht auf dem dosisabhängigen antiandrogenen Effekt von MRA und betrifft bis zu 30% der Patienten. Weitere Nebenwirkungen sind Hyperkaliämie, Kreatininanstieg und Mastalgie bei Frauen [12].

Die grosse offene Frage in diesem Fall bleibt die Lokalisation der pathologischen Aldosteronsekretion. Aufgrund der anatomischen Variante linksseitig konnte diese nicht sicher identifiziert werden, jedoch kann davon ausgegangen werden, dass das Adenom der linken Nebenniere nicht schuld daran ist, da rechtsseitig eine nicht supprimierte Aldosteronsekretion nachgewiesen werden konnte. Somit konnten wir leider dieser häufigen sekundären Hypertonie Ursache nicht abschliessend auf die Spur kommen.

Antworten

Frage 1: b. Frage 2: e. Frage 3: d. Frage 4: b. Frage 5: c.

Korrespondenz

Alex Mettraux
Clarapraaxis
Clarastrasse 15
CH-4058 Basel
alex.mettraux[at]hin.ch

Verdankungen

Wir danken dem Patienten für das Einverständnis zur Publikation.

Informed Consent

Ein schriftlicher Informed Consent zur Publikation liegt vor.

Disclosure Statement

TS hat angegeben, Forschungsunterstützung von Roche Diagnostics (zuhanden des Universitätsspitals Basel), eine zweijährige Nachwuchsförderung vonseiten der Universität Basel sowie Beraterhonorare von Bayer (zuhanden des Universitätsspitals Basel) erhalten zu haben. AMM, AM, CJZ, MJB und TB haben deklariert, keine potentiellen Interessenskonflikte zu haben.



Literatur

Die vollständige Literaturliste finden Sie online unter <https://doi.org/10.4414/smfm.2023.09178>.



Alex Mettraux, dipl. Arzt
Clarapraaxis, Basel; Ambulante Innere
Medizin, Medizinische Poliklinik,
Universitätsspital Basel, Basel

Benigner Tumor unklarer Ätiologie

Seltener Fall eines Riesenzellgranuloms in der Nasenhaupthöhle

Shahab Alireza Rahimi Azar^a, dipl. Arzt; Dr. med. Cirus Schahab^b

^a Klinik für Hals-, Nasen-, Ohren- und Gesichtschirurgie, Kantonsspital Luzern, Luzern; ^b HNO Baden, Praxis für Hals-, Nasen-, Ohrenkrankheiten & Gesichtschirurgie, Baden

Hintergrund

Das Riesenzellgranulom («giant cell reparative granuloma» [GCRG]) ist ein gutartiger und ungewöhnlicher Tumor mit einer reaktiven und lokalisierten Gewebsvermehrung vor allem im Bereich der Maxilla und Mandibula. Es gibt sehr wenige Fälle in der Literatur mit Befall der Nasenhaupthöhle, wie in unserem Fall berichtet, die auch zusätzlich eine Nasenatmungsbehinderung auslösen [1]. Die Ätiologie ist jedoch bis heute nicht geklärt.

Fallbericht

Anamnese

Der 55-jährige Patient litt seit einer Erkältung über vier Wochen unter einer zunehmenden beidseitigen Nasenatmungsbehinderung, rechts mehr als links. Eine Therapie mit einem topischen nasalen Kortikosteroid (Mometasonfuroat) über

sechs Wochen brachte keine wesentliche Verbesserung der Nasenatmung, sodass der Patient schliesslich nach acht Wochen vom Hausarzt zur weiteren Beurteilung an einen Hals-Nasen-Ohren-(HNO-)Spezialisten überwiesen wurde. Aus der Patientenanamnese waren eine medikamentös behandelte arterielle Hypertonie und ein Diabetes mellitus bekannt. Der Patient wies keine Allergien auf und war ansonsten in einem guten Allgemeinzustand.

Status und Befunde

Klinisch zeigte sich ein kardiopulmonal stabiler Patient ohne neurologische Defizite mit einem grossen Tumor im Bereich der Nasenhaupthöhle rechts septal (Abb. 1). Abgesehen von dem grossen Tumor ergab die HNO-Untersuchung keine pathologischen Befunde.

Laborchemisch zeigten sich unauffällige Werte, so lagen auch das Parathormon (55 ng/l),

Kalzium (2,26 mmol/l) und Phosphat (0,97 mmol/l) im Normbereich.

Zur Diagnosesicherung erfolgte eine Biopsie des endonasalen Tumors, der initial klinisch differentialdiagnostisch einem Granuloma pyogenicum ähnelte. Jedoch war der histologische Befund nicht eindeutig, sodass eine konfirmatorische Analyse veranlasst wurde. Differentialdiagnostisch bestand histologisch der Verdacht auf einen Riesenzelltumor («giant cell tumor» [GCT]), sodass aufgrund der Grösse, der möglichen Ausdehnung des Tumors in die Kieferhöhle und der Möglichkeit einer Fernmetastasierung eine Positronenemissionstomographie mit Computertomographie (PET/CT) (Abb. 2) sowie eine Magnetresonanztomographie-Computertomographie (MRT-CT) der Nebennasenhöhlen und des Halses veranlasst wurden.

Nach einer immunhistochemischen Aufarbeitung, die erst nach circa zwei Wochen vorlag,

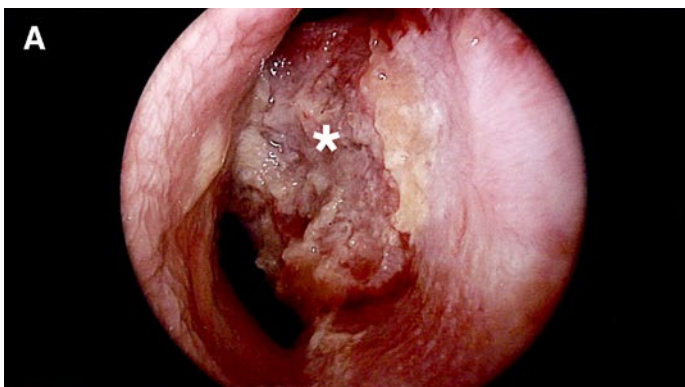


Abbildung 1: A) Klinische Untersuchung der Nasenhaupthöhle rechts. Darstellung des Tumors (*) ausgehend vom Septum mit partieller Verlegung der Apertura piriformis. **B)** Intraoperativer Befund des Resektates.

konnte die Diagnose eines GCRG gestellt werden. Ein GCT konnte eher ausgeschlossen werden.

In der PET-CT- und der MRT-CT-Untersuchung der Nasennebenhöhlen zeigte sich ein polyzyklisch begrenzter Tumor (8,3 × 12,1 mm), der vom Perichondrium der rostralen inferioren Begrenzung der Cartilago septi nasi rechts am Übergang zum Vomer und der Lamina perpendicularis ausging. Zudem zeigten sich intraläsionale schalenförmige Kalzifikationen. Ansonsten konnten keine weiteren pathologischen Befunde und vor allem kein Anhalt für eine Fernmetastasierung festgestellt werden.

Therapie und Verlauf

Die Indikation für eine endoskopische endonasale Tumorresektion in Vollnarkose unter Mitnahme des betroffenen Areals am Septum wurde gestellt. In den intraoperativen Randschnitten konnte kein Tumorgewebe nachgewiesen werden.

Der postoperative Verlauf gestaltete sich unauffällig, die Nasenatmungsbehinderung war nach dem operativen Eingriff deutlich besser und der Patient beschwerdearm. In den regelmässigen klinischen Nachkontrollen konnte auch fünf Jahre nach der Operation kein Rezidiv nachgewiesen werden.

Diskussion

Betrachtet man die Nasenatmungsbehinderung genauer, dann kann man sie grob einteilen in vorübergehend und dauerhaft sowie zudem in ein- oder beidseitig.

Bei Vorliegen einer vorübergehenden Nasenatmungsbehinderung im Sinne einer inflammatorischen Genese der Schleimhaut – zum Beispiel im Rahmen einer Allergie oder infektiös bedingt –, die zumeist beidseitig vorkommt, erfolgen neben der Anamnese und klinischen Untersuchung spezielle laborchemische Abklärungen mit/ohne bildgebende Verfahren, um die Ursache zu definieren.

Bei Vorliegen einer dauerhaften Nasenatmungsbehinderung, die sowohl beidseitig, aber auch wie in unserem Fall einseitig vorliegen kann, ist die Ursachenforschung zu forcieren. Neben funktionell anatomischen Ursachen wie beispielsweise einer Deviation der äusseren Nase, einer Septumdeviation und/oder einer Muschelhyperplasie können auch Fremdkörper, Nasenpolypen oder auch maligne und benigne Tumoren vorkommen.

In unserem Fall konnte bei einem 55-jährigen Patienten ein GCRG in der Nasenhaupthöhle rechts septal nachgewiesen werden, der ausserordentlich selten und bislang nur vereinzelt in der Literatur beschrieben worden ist [1]. Dieser Tumor wird abhängig von der Lokalisation in zentral oder peripher eingeteilt [2]. Zentral betrifft er

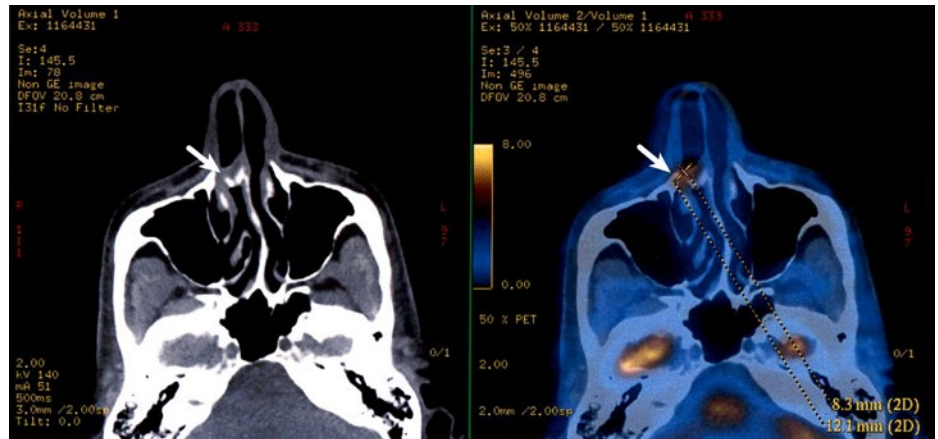


Abbildung 2: Teilkörper-Positronenemissionstomographie-Computertomographie (PET-CT) mit 301 MBq ^{18}F -Fluorodesoxyglukose (F-18 FDG), A) CT sowie B) PET, Axialschnitte. Darstellung einer partiell verkalkten, mittelgradig metabolisch aktiven Raumforderung in der rechten Nasenhaupthöhle auf Höhe der mittleren Nasenmuschel am Übergang vom knorpeligen zum ossären Anteil des Nasenseptums rechts. Der Pfeil (↘) zeigt auf den Tumor.

hauptsächlich die Mandibula oder die Maxilla oder andere zentrale Gesichtsknochen. Noch seltener ist die periphere Variante, die eher von den Weichteilen ausgeht. Jaffe beschrieb in den 1950er Jahren die ersten Fälle eines GCRG, wobei er davon ausging, dass sie höchstwahrscheinlich durch eine traumatisch induzierte intraossäre Einblutung bedingt seien [3]. Die Ätiologie ist jedoch bis heute nicht geklärt.

Bei der zentralen Variante des GCRG liegt der Häufigkeitsgipfel in der ersten und zweiten Lebensdekade und bei der peripheren zwischen der zweiten bis vierten und fünften bis sechsten Lebensdekade. Periphere GCRG betreffen bevorzugt das weibliche Geschlecht [4–7].

Histopathologisch jedoch unterscheiden sich das zentrale und periphere GCRG kaum. Es zeigen sich die charakteristischen spindelförmigen Fibroblasten mit hämorrhagischen Arealen und multinukleären, Osteoklasten-ähnlichen Riesenzellen im Stroma [8–10].

Differentialdiagnostisch kommen einige weitere Diagnosen wie ein invertiertes Papillom, ein Granuloma pyogenicum, ein Hämangiom, ein extramedulläres Plasmozytom, ein Hämangioperizytom, ein sinonasales Glomangioperizytom, Fibrome oder aber auch Lymphome infrage. Ebenso wichtig ist, differentialdiagnostisch an einen GCT zu denken, da er sowohl histologisch als auch klinisch sehr einem GCRG ähneln.

Auch in unserem Fall wurde bei der ersten Biopsie an einen GCT gedacht. Im Gegensatz zum GCRG besteht jedoch beim GCT ein hohes Rezidivrisiko, das Risiko zu entarten und sogar zu metastasieren aufgrund der hohen Mitoseaktivität. Beim GCRG findet man geringe Mitoseaktivitäten, zudem tendiert es zur Bildung von Zysten und reaktiven Knochenformationen, die gehäuft in der Mandibula und Maxilla zu sehen sind [11]. Beim GCT ist die

Prognose deutlich schlechter, meistens bedarf es neben der chirurgischen Sanierung noch einer Radiatio [12].

Als weitere Differentialdiagnose sollte auch der «braune Tumor» im Rahmen eines Hyperparathyreoidismus genannt werden. Dadurch, dass der «braune Tumor» sowohl klinisch, radiologisch als auch histologisch schwer vom GCRG zu unterscheiden ist, ist es ratsam und wegweisend, zusätzlich eine laborchemische Untersuchung mit Bestimmung von Kalzium im Serum und im Urin, Parathormon und Phosphat durchzuführen, um den Hyperparathyreoidismus vom GCRG zu differenzieren [13].

Die komplette chirurgische Resektion sowohl der zentralen als auch peripheren GCRG, wie in unserem Fall eines peripheren GCRG der Nasenhaupthöhle, ist weiterhin die bevorzugte Therapie der Wahl, da sie die effektivste und erfolgversprechendste Therapieform ist [14–16]. Sollte dies nicht möglich respektive mit einer erhöhten Morbidität verbunden sein oder sich ein Rezidiv bilden, dann stünde laut der aktuellen Literatur vereinzelt als Alternative die Radiatio oder eine Pharmakotherapie (mit/ohne chirurgische Intervention) mit Agenzien wie Calcitonin, Interferon- α und Denosumab zur Verfügung [17–20]. Auch andere Therapieansätze wie die intraläsionale Therapie mit Kortikosteroiden wurden in den letzten Jahren diskutiert und primär angewendet, wobei hier nur Teilerfolge erzielt werden konnten. [21, 22].

Ishinaga et al. [23] versuchten, das GCRG präoperativ durch systemische Kortikosteroide (30 mg Prednisolon) zu behandeln. Aufgrund einer deutlichen klinischen und radiologischen Tumorprogredienz musste schliesslich die chirurgische Sanierung durchgeführt werden. Auch Seo et al. [24] versuchten, bei einem Kind den Tumor mit Calcitonin, Radiatio, intraläsionalen Kortikosteroiden und Interferon- α

Der besondere Fall

Gaben zu behandeln, leider vergebens, sodass hier ebenfalls auf eine chirurgische Intervention zurückgegriffen werden musste. John et al. [25] beschrieben, durch eine primäre En-bloc-Resektion eines Nasennebenhöhlenbefundes ein Rezidiv vermieden zu haben.

Schlussfolgerung

Zusammengefasst zeigt sich auch aus unserem Erfahrungsbericht eines peripheren GCRG in der Nasenhaupthöhle (vom Septum ausgehend) und der Literatur, dass neben der ausführlichen Diagnostik auch eine komplette chirurgische Sanierung des eigentlich benignen, aber auch teilweise aggressiven Tumors nötig ist, um einen guten postoperativen Outcome zu erreichen. Ebenso kann dadurch die Rezidivrate so niedrig wie möglich gehalten werden.

In der Literatur scheint es auch diesbezüglich keinen Unterschied zu machen, ob es sich um zentrale oder periphere GCRG-Fälle handelt. Die Chirurgie ist die Therapie der Wahl.

Korrespondenz

Shahab Alireza Rahimi Azar
Klinik für Hals-, Nasen-, Ohren- und Gesichtschirurgie
Kantonsspital Luzern
Spitalstrasse
CH-6000 Luzern 16
Shahab[at]rahimiazar.com

Informed Consent

Ein schriftlicher Informed Consent zur Publikation liegt vor.

Verdankung

Die Autoren danken Prof. Dr. med. Thomas Hany und Prof. Dr. med. Bernhard Schuknecht, Medizinisch Radiologisches Institut, Zürich, für die zur Verfügung gestellten radiologischen Bilder.

Disclosure Statement

Die Autoren haben deklariert, keine potentiellen Interessenskonflikte zu haben.

Literatur

- Pasamontes Pingarrón JA, González Gala L, Scola Pliego E. Giant cell granuloma of nasal septum. *Acta Otorrinolaringol Esp (Engl Ed)*. 2021;72(3):203–4.
- Slootweg PJ, El-Naggar AK. World Health Organization 4th edition of head and neck tumor classification: insight into the consequential modifications. *Virchows Arch*. 2018;472(3):311–3.
- Jaffe HL. Giant-cell reparative granuloma, traumatic bone cyst, and fibrous (fibro-osseous) dysplasia of the jawbones. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol*. 1953;6(1):159–75.
- Jamil OA, Lechpammer M, Prasad S, Litvack Z, Dunn IF. Giant cell reparative granuloma of the sphenoid: Case report and review of the literature. *Surg Neurol Int*. 2012;3:140.
- Ramesh V. Central giant cell granuloma – An update. *J Oral Maxillofac Pathol*. 2020;24(3):413–5.
- Lester SR, Cordell KG, Rosebush MS, Palaiologou AA, Maney P. Peripheral giant cell granulomas: a series of 279 cases. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol*. 2014;118(4):475–82.
- Babu B, Hallikeri K. Reactive lesions of oral cavity: A retrospective study of 659 cases. *J Indian Soc Periodontol*. 2017;21(4):258–63.
- Bornstein MM, Claude A, Meier T, Tinguely M. Peripheral giant-cell granuloma in peri-implant tissues. *Swiss Dent J*. 2018;128(12):980–81.

Das Wichtigste für die Praxis

- Die Patientinnen und Patienten stellen sich initial grundsätzlich aufgrund von Nasenatmungsbehinderungen in der Hausarztpraxis vor. Daher sollte man stets bedenken, dass eine chronische Nasenatmungsbehinderung nicht immer funktionell bedingt sein muss. Vor allem bei einseitiger Nasenatmungsbehinderung sollte man frühzeitig einen HNO-Abklärung veranlassen, um gewisse Pathologien rechtzeitig erkennen und behandeln zu können.
- Differentialdiagnostisch ist der «braune Tumor» bei Hyperparathyreoidismus sowohl klinisch, radiologisch als auch histologisch schwer von einem Riesenzellgranulom (GCRG) zu unterscheiden. Deshalb ist die Bestimmung von Kalzium, Phosphat und Parathormon entscheidend.
- Die Therapie der ersten Wahl eines peripheren GCRG ist die komplette chirurgische Sanierung. Regelmässige Verlaufskontrollen sollten aufgrund der erhöhten Rezidivrate durchgeführt werden.

9 Torabinia N, Razavi SM, Shokrolahi ZA. Comparative immunohistochemical evaluation of CD68 and TRAP protein expression in central and peripheral giant cell granulomas of the jaws. *J Oral Pathol Med*. 2011;40(4):334–7.

10 Boşca AB, Şovrea AS, Miclăuş V, Ruxanda F, Miha CM, Melincovici CS, et al. Diagnostic and therapeutic approaches in oral cavity granulomas based on new data concerning their origin and pathogenesis. *Rom J Morphol Embryol*. 2018;59(3):679–90.

11 Nagar SR, Bansal S, Jashnani K, Sinha A, Desai RS. A Comparative Analysis of p63 Expression in Giant Cell Tumour (GCT), Central Giant Cell Granuloma (CGCG) and Peripheral Giant Cell Granuloma (PGCG). *Head Neck Pathol*. 2020;14(3):733–41.

12 Chen W, Yan Z, Tirumala V. Malignant giant cell tumor of bone or soft tissue treated by surgery with or without radiotherapy. *J Orthop Res*. 2020;38(10):2139–48.

13 Raue F, Haag Ch, Frank-Raue K. Hyperparathyroidism-jaw tumor syndrome. A hereditary form of primary hyperparathyroidism with parathyroid carcinoma. *Dtsch Med Wochenschr*. 2007;132(27):1459–62.

14 Tchernev G, Kandathil LJ, Oliveira N. Giant cell epulis. *Wien Med Wochenschr*. 2023;173(11-12):249–250. Epub 2021 Nov 4.

15 McArthur D, Palacios E, Nguyen J. Maxillary Giant Cell Granuloma: A Long-Term Follow-Up. *Ear Nose Throat J*. 2019;98(6):E70–E72.

16 Theologie-Lygidakis N, Telona P, Michail-Strantzia C, Iatrou I. Treatment of central giant-cell granulomas of the jaws in children: conservative or radical surgical approach? *J Craniomaxillofac Surg*. 2011;39(8):639–44.

17 Zhang Q, He Z, Wang G, Jiang H. Radiotherapy for recurrent central Giant cell granuloma: a case report. *Radiat Oncol*. 2019;14(1):130.

18 Schreuder WH, van den Berg H, Westermann AM, Peacock ZS, de Lange J. Pharmacological and surgical therapy for the central giant cell granuloma: a long-term retrospective cohort study. *J Craniomaxillofac Surg*. 2017;45(2):232–43.

19 Bredell M, Rordorf T, Kroiss S, Rucker M, Zweifel DF, Rostetter C. Denosumab as a treatment alternative for central Giant cell granuloma: a long-term retrospective cohort study. *J Oral Maxillofac Surg*. 2018;76(4):775–84.

20 Tabrizi R, Fardisi S, Zamiri B, Amanpour S, Karagah T. Can calcitonin nasal spray reduce the risk of recurrence of central giant cell granuloma of the jaws? A double-blind clinical trial. *Int J Oral Maxillofac Surg*. 2016;45(6):756–9.

21 Suárez-Roa MDL, Reveiz L, Ruiz-Godoy Rivera LM, Asbun-Bojalil J, Dávila-Serapio JE, et al. Interventions for central giant cell granuloma (CGCG) of the jaws. *Cochrane Database Syst Rev*. 2009;(4):CD007404.

22 Dolanmaz D, Esen A, Mihmanlı A, Işık K. Management of central giant cell granuloma of the jaws with intralesional steroid injection and review of the literature. *Oral Maxillofac Surg*. 2016;20(2):203–9.

23 Ishinaga H, Otsu K, Mouri G, Takeuchi K. Aggressive giant cell reparative granuloma of the nasal cavity. *Case Rep Otolaryngol*. 2013;2013:690194.

24 Seo ST, Kwon KR, Rha KS, Kim SH, Kim YM. Pediatric aggressive giant cell granuloma of nasal cavity. *Int J Surg Case Rep*. 2015;16:67–70.

25 John M, Gaurav A, Prabhu AJ, Sunithi M, Kurien M. Peripheral giant cell reparative granuloma of the sino-orbital region—a giant lesion: a rare case report. *Otorhinolaryngol Clin Int J*. 2015;6(3):109–13.



Shahab Alireza Rahimi Azar, dipl. Arzt
Klinik für Hals-, Nasen-, Ohren- und Gesichtschirurgie, Kantonsspital Luzern, Luzern

In Memoriam

Nachruf Prof. Dr. med. Bruno Truniger, FRCP

Prof. Dr. med. Dr. h.c. Verena Briner FRCP^{a,b}, Prof. Dr. med. Christoph Henzen^c

^a Universität Basel, Basel; ^b Universität Luzern, Luzern; ^c Departement Medizin, Luzerner Kantonsspital, Luzern



Prof. Bruno Truniger

Prof. Bruno Truniger ist am 5. September 2023 in Luzern verstorben. Während seiner langjährigen Chefarztstätigkeit am Kantonsspital Luzern war er als Internist und Nephrologe das grosse Vorbild einer ganzen Generation von Assistenz- und Oberarzt/-innen.

Geboren und aufgewachsen in St. Gallen, absolvierte er sein Medizinstudium und die erste Weiterbildung in Zürich bei Prof. R. Hegglin. Dann folgten Aufenthalte an amerikanischen Spitzenuniversitäten wie DUKE und Washington-University in Seattle bei Prof. Scribner (wo er die Einführung des «Scribner-Shunts» miterlebte) sowie am Brigham-Hospital in Boston und Pittsburgh. Nach einer Tätigkeit als Oberarzt am Inselspital Bern wurde Prof. Truniger

1971 in die Chefarztposition der Medizinischen Klinik am Luzerner Kantonsspital gewählt. Diese führte er bis 1995 zusammen mit Prof. Frank Nager und von 1995 bis zu seiner Pensionierung im Jahre 1996 zusammen mit Prof. Rudolf Joss. Danach war Bruno Truniger als Redaktor tätig, bei der Schweizerischen Medizinischen Wochenschrift und später beim Swiss Medical Forum, unter anderem unvergessen als Verfasser des «Periskop», das bis 2011 wichtige internationale Publikationen kurz und prägnant zusammenfasste.

Im Fokus seiner Forschungstätigkeit in der Schweiz waren die Glomeruli. Die Habilitationsschrift beschrieb die «intrarenale Hämodynamik». Zum Thema «Wasser- und Elektrolythaushalt» war Prof. Truniger die internationale Referenz und sein Lehrbuch darüber mit fast 20 Auflagen stand in jeder medizinischen Bibliothek.

Allen Assistenz- und Oberarzt/-innen werden die unglaublich wachen und neugierigen Augen von Prof. Truniger in Erinnerung bleiben. Lange vor PubMed beschaffte er sich viele Hunderte Artikel über den Index Medicus, womit letztendlich auch die kniffligsten medizinischen Fälle gelöst wurden. Nicht selten fanden Stationsarzt/-innen am Montagmorgen in der Krankengeschichte ihrer Patient/innen einen auf der Schreibmaschine geschriebenen Eintrag von Prof. Truniger vom Wochenende vor, wo (jeweils mit historischem Bezug) eine noch unklare klinische Frage beantwortet wurde. Aufgrund seiner wissenschaftlichen Errungenschaften und des hochgeschätzten Teaching-Talents erhielt Bruno Truniger zahlreiche Auszeichnungen, so wurde er 1993 Fellow des Royal College of Physicians London, 2001

Ehrenmitglied der SAMW und 2019 Ehrenmitglied der Schweizerischen Gesellschaft für Nephrologie.

Bruno Truniger entliess seine Assistenzarzt/-innen am Abschiedsfest jeweils mit einem pointierten Gedicht. Er war aber auch als Bratschenspieler ein begnadeter Kammermusiker im Kreise Gleichgesinnter und bis an sein Lebensende mit seinem Sohn Christof. Bruno Truniger war glücklich verheiratet mit Heidi Laube. Sie hatten drei Söhne, Matthias, Tobias und Christof.



«Periskop»-Seite im Layout von 2010.

Korrigendum

Fehler in der Abbildung

Betrifft: Zschiechrich S, Blumer A, Vogel R. Fibromuskuläre Dysplasie. Swiss Med Forum. 2023;23(38):1314–6.

In der SMF-Ausgabe 38/2023 hat sich im Artikel «Fibromuskuläre Dysplasie» während des Produktionsprozesses ein bedauerlicher Fehler eingeschlichen. In Abbildung 2 waren die Druckkurven 2A und 2B vertauscht und die Pfeile fehlten. Die richtige Version der Abbildung 2 finden Sie hier unten.

Der Fehler wurde in der Online-Ausgabe korrigiert (<https://medicalforum.ch/de/detail/doi/smf.2023.09179>). Wir entschuldigen uns für den in der Printversion vorhandenen Fehler.

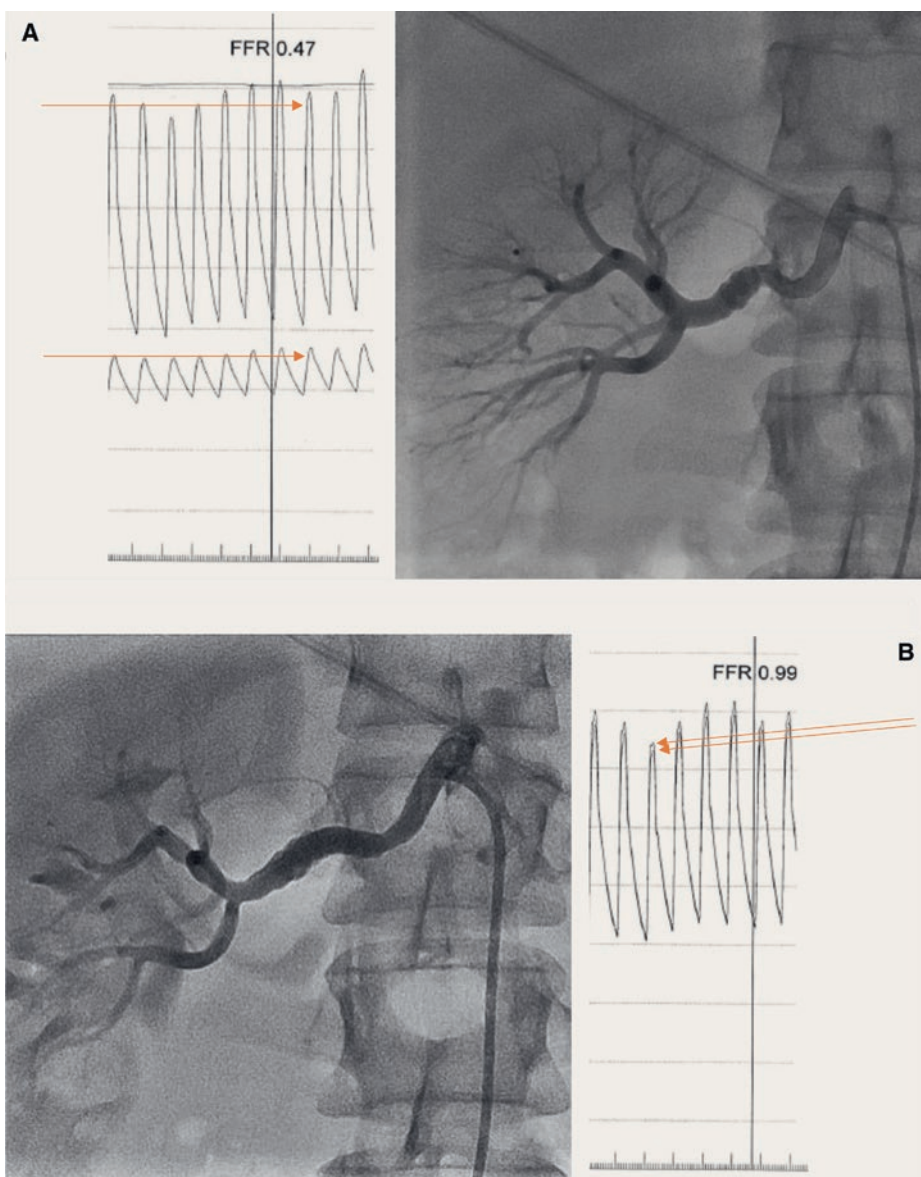


Abbildung 2: A) Vor PTR: Rechts: Angiographie der rechten Nierenarterie mit fibromuskulärer Dysplasie vom multifokalen Typ im distalen Segment vor der Bifurkation. Links: Die Druckkurven zeigen den aortalen Druck (Pa, obere Kurve) und den Druck distal der Läsion (Pd, untere Kurve) mit hochpathologischem Druckabfall über der Läsion: Pa gemittelt 95 mm Hg, Pd gemittelt 44 mm Hg, Pd/Pa = 0,47. **B) Nach PTR:** Rechts: Angiographie der rechten Nierenarterie nach PTR des distalen Segments. Die Druckmessung dokumentiert den technischen Erfolg der PTR mit Angleichung der Druckkurven: Pd/Pa = 0,99.

PTRA: perkutane transluminale renale Angioplastie; FFR: fraktionale Flussreserve.

Seminare und Veranstaltungen

11.10.2023–13.10.2023

30. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Immungenetik

Hämatologie, Nephrologie, Transfusionsmedizin, Transplantationschirurgie

Dormero Kongress- und Kulturcenter Halle/Saale, Franckestraße 1, 06110 Halle (Saale), Deutschland
Kontakt: Deutsche Gesellschaft für Immungenetik e.V. (DGI)
info@kmb-lentzsch.de

12.10.2023–13.10.2023

Deutscher Kongress für Laboratoriumsmedizin 2023

Spannende Vorträge rund um das Motto «Laboratoriumsmedizin in Zeiten der Transformation».

Congress Center Rosengarten Mannheim, Rosengartenplatz, 68161 Mannheim, Deutschland
Kontakt: Deutsche Gesellschaft für Klinische Chemie und Laboratoriumsmedizin e.V. (DGKL)
geschaeftsstelle@dgkl.de

12.10.2023–14.10.2023

63. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Handchirurgie & 27. Kongress der DAHTH 2023

Wir laden Sie herzlich zum 63. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Handchirurgie zusammen mit dem 27. Kongress der Deutschen Arbeitsgemeinschaft für Handtherapie ein.

Kongresshalle am Zoo, Pfaffendorfer Straße 31, 04105 Leipzig, Deutschland
Kontakt: Rita Lachowitz
rita.lachowitz@intercongress.de

12.10.2023–13.10.2023

Mittelrheiner 2023

Wir freuen uns auf einen fachlichen Austausch und den Austausch innovativer Ideen mit Ihnen allen und hoffen Sie möglichst zahlreich in Würzburg begrüßen zu dürfen.

Rudolf-Virchow-Zentrum, Josef-Schneider-Straße 2, 97080 Würzburg, Deutschland
Kontakt: wikonect GmbH
mittelrheiner@wikonect.de

12.10.2023–13.10.2023

15th Congress of the European Hip Society

Burning issues, newest developments as well as standards of modern hip surgery will be presented and discussed by international experts, industry partners and you all.

Kursaal Bern, Kornhausstrasse 3, 3013 Bern, Schweiz
Kontakt: Alisa Ganter
Alisa.Ganter@intercongress.de

12.10.2023

22. Wiener Rheumatag – Ärztliche Fortbildung

Gesellschaft der Ärzte in Wien, Billrothhaus, Frankgasse 8, 1090 Wien, Österreich
Kontakt: Tagungssekretariat: Ärztezentrale med.info
azmedinfo@media.co.at

13.10.2023–14.10.2023

40. Jahrestagung 2023 der Österreichischen Gesellschaft für Radioonkologie, Radiobiologie und Medizinische Radiophysik (ÖGRO)

Schloss Schönbrunn, Grünbergstraße, Wien, Österreich
Kontakt: Kongressbüro: ÄrzteZentrale Med.Info
oegro.jahrestagung@media.co.at

13.10.2023–14.10.2023

Herzultraschall – Update praxisnahe 2023

Landhotel Straßerhof, Marktplatz 30, 3491 Straß im Straßertale, Österreich
Kontakt: Information und Anmeldung: MAW – Medizinische Ausstellungs- und Werbegesellschaft, Frau Sonja Chmella
kardio@maw.co.at

13.10.2023–14.10.2023

Ruhe, Stärke, Wohlbefinden... Seminar zur beruflichen Regenerierung und Selbstfürsorge für Psychotherapeutinnen und -therapeuten

Zürich, Schweiz
Kontakt: Chantal Engel
info@sgvt-sstcc.ch

14.10.2023

Praxisgründungs-, -führungs- und Praxisschlussseminar

Wilhelminenhof, Doktor-Doktor-Stefan-Laszlo-Platz 7, 7061 Trausdorf an der Wulka, Österreich
Kontakt: Information und Anmeldung: ÄrzteZentrale Med.Info
azmedinfo@media.co.at

14.10.2023

Kardiologische Fortbildungsseminare - Prävention kardiovaskulärer Erkrankungen: Hyperlipidämie und Diabetes mellitus

Hotel Schloss Wilhelminenberg, Savoyenstrasse 2, 1160 Wien, Österreich
Kontakt: Information und Sponsoring: MAW – Medizinische Ausstellungs- und Werbegesellschaft, Frau Sonja Chmella, Frau Stefanie Skodler
kardio@maw.co.at

18.10.2023–21.10.2023

Deutscher Schmerzkongress 2023

Der Deutsche Schmerzkongress 2023 steht unter dem Motto «Im Team Grenzen überwinden». Damit legt der Kongress einen Fokus auf die interdisziplinäre, multiprofessionelle und intersektorale Ausgestaltung der Schmerztherapie.

Congress Center Rosengarten Mannheim, Rosengartenplatz 2, 68161 Mannheim, Deutschland
Kontakt: Eva Schweiler-Würzburger
eva.wuerzburger@mcon-mannheim.de

18.10.2023 | 13.00–18.30 Uhr

OKP-Zulassung zur ambulanten Leistungserbringung

Die Veranstaltung beleuchtet das neue Zulassungsrecht und analysiert die kantonale Umsetzung aus rechtlicher Sicht und aus der Perspektive der Behörden und der betroffenen Ärzteschaft.

Paulus Akademie, Pfingstweidstrasse 28, 8005 Zürich, Schweiz
Kontakt: Prof. Dr. Philipp Egli
philipp.egli@zhaw.ch

19.10.2023 | 13.30–17.30 Uhr

Fachsymposium «Digitalisierung in Psychiatrie und Psychotherapie»

Die Privatklinik Wyss in Münchenbuchsee lädt am 19. Oktober 2023 zum Fachsymposium «Digitalisierung in der Psychiatrie und Psychotherapie» ein. Fünf renommierte Referent*innen erläutern, wie digitale Tools die Branche revolutionieren werden.

Privatklinik Wyss AG, Fellenbergstrasse 34, 3053 Münchenbuchsee, Schweiz
Kontakt: Corinne Gerber
info@privatklinik-wyss.ch

19.10.2023 | 09.15–17.00 Uhr

Einführung in die Gemmotherapie – ganz unkompliziert

Gemmotherapie: Eine wirksame und nachhaltige, sanfte, preisgünstige Therapieform! Mit dem Wissen aus diesem Tageskurs behandeln Sie virale Infekte inkl Herpes zoster, Dysmenorrhoe, Schlafstörungen, Schwächezustände usw.

Kontakt: Sekretariat AGKH Frau V. Greising Buzibachstrasse 31 b 6023 Rothenburg
info@aghk.ch

19.10.2023–21.10.2023

Wiener Kongress Kardiologie 2023

Hofburg Wien, Heldenplatz 1, 1010 Wien, Österreich
Kontakt: Kongressorganisation / Fachausstellung / Sponsoring: MAW – Medizinische Ausstellungs- und Werbegesellschaft, Frau Sonja Chmella
kardio@maw.co.at

20.10.2023–21.10.2023

ÖSKIM 2023 – Österreichisches Symposium für Kardiovaskuläre Intensivmedizin (Hybridveranstaltung)

Wyndham Grand Salzburg, Fanny-von-Lehnert-Straße 7, 5020 Salzburg, Österreich
 Kontakt: Information / Anmeldung: MAW - Medizinische Ausstellungs- und Werbegesellschaft, Herr David Grünseis, Frau Stefanie Skodler, Freyung 6/3, 1010 Wien
kardio@maw.co.at

21.10.2023

EKG Seminar für kardiologisches Assistenz- und Pflegepersonal und ÄrztInnen in Ausbildung

Park Inn by Radisson Linz, Hessenplatz 16-18, 4020 Linz, Österreich
 Kontakt: Information / Sponsoring: MAW – Medizinische Ausstellungs- und Werbegesellschaft, Frau Barbara Horak, Herr David Grünseis, Hessenplatz 16-18, 4020 Linz
kardio@maw.co.at

22.10.2023–25.10.2023

International Symposium on Tick-Borne Pathogens and Disease ITPD 2023 – In Honour of Gerold Stanek

Austria Trend Parkhotel Schönbrunn, Hietzinger Hauptstraße 10, 1130 Wien, Österreich
 Kontakt: Contact: Lisa Jandrnitsch, Elza Glück
oeghmp@media.co.at

24.10.2023–27.10.2023

DKOU 2023

Deutscher Kongress für Orthopädie und Unfallchirurgie 2023

Messe Berlin, Jaffestraße, 14055 Berlin, Deutschland
 Kontakt: Carola Schröder
Carola.Schroeder@intercongress.de

24.10.2023 | 00.15–00.30 Uhr

Symposium What's new & what's hot?

Kepler Universitätsklinikum, , 4020 Linz, Österreich
 Kontakt: Informationen bei: ÄrzteZentrale Med.Info
azmedinfo@media.co.at

24.10.2023

18. Osteoporosetag

Wiener Rathaus, 1010 Wien, Österreich
 Kontakt: Information und Anmeldung: ÄrzteZentrale Med.Info, Frau Iris Bobal
azmedinfo@media.co.at

26.10.2023 | 08.45–17.00 Uhr

Ganztägiger Fortbildungskurs für Berufsbeistände: «Für mehr Gesundheit und Teilhabe – Vertretungsrecht in medizinischen Fragen für Menschen mit kognitiven Beeinträchtigungen»

Der Kurs soll Berufsbeistände sensibilisieren und befähigen, Menschen mit kognitiven Beeinträchtigungen in medizinischen Fragen kompetent in Situationen der Urteilsunfähigkeit zu vertreten.

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

26.10.2023 | 09.45–17.30 Uhr

Symposium SANCT GALLEN 2023

An diesem ganztägigen Symposium der Klinik für Gastroenterologie und Hepatologie des Kantonsspitals St.Gallen werden zum 6. Mal Neuerungen aus den Fachbereichen Gastroenterologie, Hepatologie, Endoskopie und IBD vorgestellt.

Congress Hotel Einstein, Berneggstrasse 2, 9000 St. Gallen, Schweiz
 Kontakt: Reesa Graf
reesa.graf@kssg.ch

26.10.2023–27.10.2023

Ausbildung für Begutachtung – Modul 5.2

Die modular aufgebaute Gutachterausbildung, die mit einem Zertifikat abschliesst, gliedert sich in 5 Kurse zu je 2 Tagen. Das Modul 1 muss als Erstes und das Modul 5 als Letztes besucht werden. Weitere Informationen finden Sie auf unserer Website.

ZOOM, Riggengbachstrasse 10, 4600 Olten, Schweiz
 Kontakt: Administrative Office Swiss Insurance Medicine
info@swiss-insurance-medicine.ch

26.10.2023 | 15.00–19.00 Uhr

4. Interdisziplinäres Symposium: Die wichtigsten klinischen Untersuchungen

Möchten Sie Ihr Wissen rund um klinische Untersuchungen auffrischen und vertiefen? Dann kommen Sie an unser Interdisziplinäres Symposium und erfahren Sie die neusten Erkenntnisse, Tipps und Tricks für Ihre Untersuchungen am Bewegungsapparat.

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

28.10.2023 | 09.00–18.00 Uhr

Seminar 6 – Wege zur Heilung des Bluthochdrucks, von Herzkrankheiten und Arteriosklerose

Anwendung der Bircher-Benner Heildiät und Ordnungstherapie bei Herzkreislauf-Krankheiten und Venenleiden auf Basis neuester wissenschaftlicher Evidenz zur ursächlichen Heilung der Leiden solange es noch möglich ist.

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

02.11.2023 | 08.30–16.30 Uhr

12. Fortbildungskurs für SIM Begutachtende und Interessierte 2023 / Usertag Fachgruppe BERE

Themen:

- Herausforderungen bei der Konsensfindung in der Begutachtung
- Post Covid EPOCA
- Gutachterliche Herausforderungen im Zusammenhang mit der Indikatorenrechtsprechung

Hotel Arte Olten / Zoom, Riggengbachstrasse 10, 4600 Olten, Schweiz
 Kontakt: Administrative Office Swiss Insurance Medicine
info@swiss-insurance-medicine.ch

02.11.2023 | 13.00–15.00 Uhr

Iron Academy 2023 / Neuchâtel

Réjouissez-vous de passer un après-midi passionnant avec les thèmes suivants: «Paramètres du fer, comment les interpréter?» et «Quelle place pour le fer et les inhibiteurs SGLT-2 dans la prise en charge du patient insuffisant cardiaque?»

Hôtel Beaulac, Esplanade Léopold-Robert 2, 2000 Neuchâtel, Schweiz
 Kontakt: Nicole Muster
info@ironacademy.ch

**Fehlt Ihre Veranstaltung?**

Tragen Sie sie ein auf events.emh.ch

Soll Ihre Veranstaltung herausstechen?

Wir helfen gerne.
events@emh.ch

Positronen-Emissions-Tomographie bei inflammatorischen Kardiomyopathien

Radiopharmaka Die PET/CT (Positronen-Emissions-Tomographie/Computertomographie) ist eine nicht invasive, ambulante, molekulare Bildgebung, die eine wichtige Rolle in der Diagnostik und der Therapieevaluation innerhalb inflammatorischer Kardiomyopathien einnimmt – durch verschiedene neue Tracer hat diese ein grosses Potenzial für die Zukunft.

Carola Bregener, PD Dr. med. Federico Caobelli

Die inflammatorische Kardiomyopathie ist als Myokarditis mit kardialer Dysfunktion definiert [1]. Ihre Ätiologie kann in eine infektiöse und in eine nicht-infektiöse Genese (medikamenteninduziert oder autoimmun, z. B. Sarkoidose) unterteilt werden [2, 3]. Einige Viren (z. B. Adenoviren oder Parvovirus B19) verursachen durch die direkte Myokardinfiltration eine Entzündung. Autoimmune Erkrankungen hingegen können über die fehlende Autoregulation eine Myokardschädigung auslösen [3].

Detektibilität einer Entzündung in der PET/CT

PET-Untersuchungen bilden die Verteilung eines zuvor injizierten Radiopharmakons im Körper ab, sodass eine funktionelle Evaluation verschiedener Organe erfolgen kann. Deshalb können Stoffwechsellvorgänge (z. B. Glukosestoffwechsel) oder der Rezeptorstatus (z. B. Somatostatinrezeptoren) dargestellt werden. Für die Detektion kardialer Entzündung ist entscheidend, dass spezifische Zellpopulationen in-vivo identifiziert werden können, welche die Hauptfaktoren für die Entwicklung einer Entzündung darstellen bzw. bei Entzündungen vorhanden sind. Beispielsweise sind Makrophagen, neutrophile Leukozyten oder Monozyten in einen Entzündungsprozess involviert.

Das aktuell gängigste Radiopharmakon ist die 18F-Fluorodesoxyglucose (18F-FDG). Ansatzpunkte sind die Glukosetransporter in entzündlichem Gewebe (GLUT) 1 und 3 [4]. 18F-FDG ist relativ günstig und kann ebenfalls in nuklearmedizinischen Zentren verwendet werden, die nicht in der Lage sind, PET-Radiopharmaka herzustellen.

Aktuelle klinische Anwendungen

Weitgehende Einigkeit besteht im Nutzen der 18F-FDG-PET/CT bei der Frage nach kardialer Sarkoidose, eine Subgruppe inflammatorischer Kardiomyopathien. Seit 2017 ist in den Kriterien der Heart Rhythm Society die PET/CT

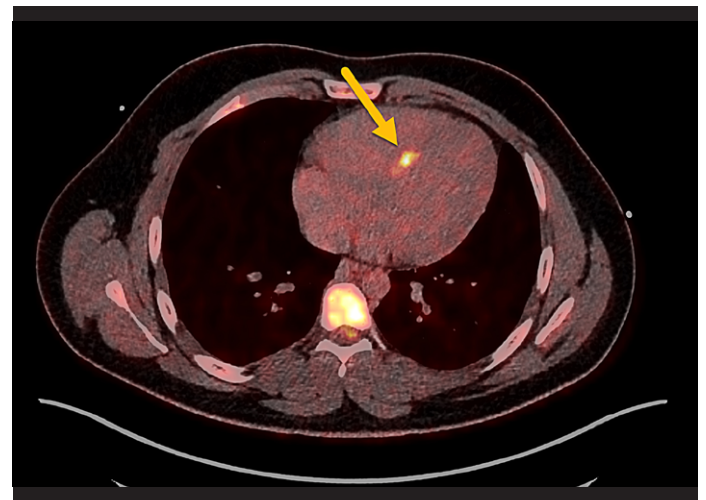


Abbildung 1: 18F-FDG PET/CT: Fokaler FDG-Uptake septal im Sinne einer Myokarditis. Ansonsten regelrechte Suppression des physiologischen kardialen Metabolismus durch vorangehende Atkins-Diät 72 h und 6 h Fasten vor der Untersuchung.

empfohlen, auch weil der Goldstandard der Myokardbiopsie eine deutlich niedrigere Sensitivität besitzt [5]. Es existieren bereits Studien, die den Nutzen der PET/CT für die Prognose belegen [6, 3, 7, 5] und Hinweise für eine mögliche Rolle in der Therapieevaluation geben [8, 3, 7]. Einschränkend für eine Therapieevaluation ist jedoch immer die Möglichkeit, dass eine Reduktion des kardialen Tracer-Uptakes im Vergleich zur initialen Untersuchung nicht nur durch ein Therapieansprechen, sondern auch durch eine Myokardfibrose verursacht sein kann, weshalb eine initiale Bildgebung dringend nötig ist [3]. Ein weiteres Indikationsfeld der 18F-FDG-PET/CT könnte sich im Rahmen einer akuten Myokarditis ohne Differenzierung der Ätiologie ergeben [9]. Darüber hinaus treten suspektere kardiale

18F-FDG-Speicherungen bei anderen systemischen Erkrankungen, wie beispielsweise bei der systemischen Sklerose oder einem Lupus erythematoses, teilweise ohne vorherige Symptome auf. Deshalb werden Möglichkeiten gesucht, frühzeitige kardiale Beteiligungen bei systemischen Erkrankungen zu untersuchen und nachzuweisen [3].

Klinische Forschung und Entwicklung

Das Hauptproblem bei der Anwendung von 18F-FDG ist die physiologische kardiale Speicherung des Radiopharmakons, weshalb ein grosser Bedarf an Alternativen besteht. Beispielsweise lassen sich Somatostatinrezeptoren (Rezeptorsubtyp 2) auf Makrophagen oder auf Lymphozyten (Rezeptorsubtyp 3) [10] mithilfe von 68Ga-DOTATOC/DOTANOC [11] darstellen. Vorteil ist die physiologischerweise fehlende kardiale Radiopharmakonaufnahme, so dass eine Mehranreicherung im Myokard eher als pathologisch zu werten ist.

Es existieren Studien, die den Nutzen der PET/CT für die Prognose belegen und Hinweise für eine mögliche Rolle in der Evaluation geben.

Mehrere weitere Radiopharmaka werden zurzeit untersucht. Ein noch nicht für die klinische Routine empfohlenes Radiopharmakon stellt 18F-Fluorothymidin (18F-FLT), ein Thymidinanalogon, dar. Es wird durch die Thymidinkinase, die bei zellulärer Proliferation eine erhöhte Aktivität aufweist und in Granulomen bei Sarkoidose akkumuliert, intrazellulär gefangen [7]. Für die kardiale Sarkoidose konnte damit sogar eine vergleichbare Sensitivität wie mittels 18F-FDG erzielt werden [12]. Dennoch fehlen noch grösser angelegte Studien mit einer verlässlicheren Aussagekraft. Ein weiteres Thymidinanalogon, das Methyl-[11C]-4'-thiothymidin (11C-4DST), zeigt ebenfalls vielversprechende Ergebnisse bei der diagnostischen Anwendung in Patienten mit kardialer Sarkoidose [13]. Ferner sind Cholintracer, ebenfalls Marker zellulärer Proliferation, in der Testung [7]. Andere in der Erprobung befindliche Radiopharmaka, die für die generelle Darstellung von Inflammationen eingesetzt werden können, nutzen T-Zellen oder Chemokinrezeptoren als Angriffspunkte [6] – das Radiopharmakon 68Ga-PentixaFor wird beispielsweise für die Darstellung von Entzündungen nach einem Myokardinfarkt erprobt [14].

Für die kardiale Sarkoidose wird auch ein Nitroimidazol (18F-FMISO) getestet, das durch passive Diffusion in die Zelle gelangt, dort reduziert wird und sich in hypoxischen Zellen bzw. Zellen mit höherem Hypoxie-induziertem Faktor sammelt – dieses Nitromidazol ist ebenfalls in den Granulomen bei Sarkoidose zu finden [8]. Ein weiterer, bisher nur in einem Fallbericht beschriebener Tracer für eine mögliche Therapieevaluation bei kardialer Sarkoidose ist der Gallium 68 markierte Fibroblasten-Aktivierungsprotein Inhibitor (68Ga-FAPI-46) [15]. Es ist ein Inhibitor des Fibroblasten-Aktivierungsproteins und befindet sich auf Fibroblasten, die in aktiv umbauendem Gewebe vorhanden sind. Aktuell gibt es damit Ansätze, verschiedene Fragen zum Umbau nach einem Myokardinfarkt beantworten zu können [16].

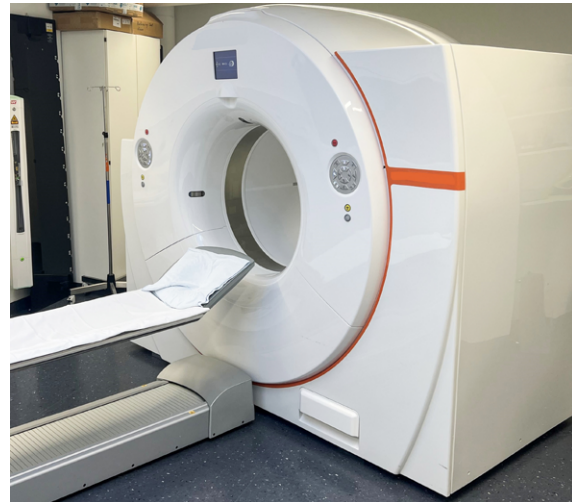


Abbildung 2: PET/CT-Scanner.

Schlussfolgerung

Ziel ist es, den Patienten eine frühestmögliche, prognostisch begünstigende, nicht invasive Diagnose- und im Idealfall Therapieevaluationsmöglichkeit zur Verfügung stellen zu können. Zu den aktuell bereits bestehenden Möglichkeiten eröffnet sich dank vielversprechenden Studien und neu erwerbbarer Radiopharmaka ein Feld mit sehr viel Zukunftspotential.

Korrespondenz

carolamaria.bregenger[at]insel.ch
federico.caobelli[at]insel.ch



Literatur

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



Carola Bregenger

Assistenzärztin in der Universitätsklinik für Nuklearmedizin am Inselspital Bern.



PD Dr. med. Federico Caobelli

Oberarzt in der Universitätsklinik für Nuklearmedizin am Inselspital Bern.

Für Sie zusammengefasst vom:

SCR-Kongress | 22.-24.06.2023 | Genf

Optimal aus Fehlern lernen

Fundierte Fehleranalyse Die interventionelle Neuroradiologie ist eine dynamische Disziplin mit innovativen Lösungen und expandierenden Therapieansätzen. Fehler bei Neurointerventionen sind unvermeidbar und oft schwerwiegend – daher ist eine klare Fehlerdefinition wichtig, um Ursachen zu identifizieren und Massnahmen zu ergreifen.

PD Dr. Tilman Schubert, PD Dr. Zsolt Kulcsar, Prof. Dr. Philip Ebert

Dass es bei neuroradiologischen Interventionen zu Fehlern kommt, die oft kritischer Natur sind und somit auch fatale Folgen haben können, ist unausweichlich. Welche Konsequenzen jedoch aus Fehlern gezogen werden sollen, ist oft schwierig einzuschätzen. Die nachträgliche Evaluierung bedarf Transparenz und Vertrauen, die ein Akzeptieren der eigenen Fehlbarkeit voraussetzt. Fehler haben jedoch sehr unterschiedlich Ursachen. Daher ist es sowohl für die neurointerventionellen Einheiten als auch für die einzelnen Ärzte wichtig, dass die Arten der *Fehler* logisch definiert werden. Nur dann ist es möglich, effektiv Fehlerquellen zu identifizieren und durch Mitigationsstrategien zukünftige Fehler zu vermeiden.

Träger des Fehlers: System, Gruppe, Individuum

Als Fehlerquelle können drei Bereiche unterschieden werden: Der Systemfehler, der Gruppenfehler und der individuelle Fehler.

Systemfehler: Verbesserung versus Akzeptanz

Fallbeispiel: Nach einer komplikationslosen Behandlung einer symptomatischen Karotisstenose mittels Stent kommt es trotz leitlinienkonformer Medikation und Blutdruckkontrolle zu einer Reperforationsblutung.

Protokolle und Standards verbessern über die Gesamtheit das Outcome, können aber in einzelnen Fällen Komplikationen begünstigen. Die Mitigation besteht in der Verbesserung bestehender oder der Einführung neuer Protokolle. Kein Protokoll wird jedoch für jedes Individuum optimal sein. Es existiert ein Trade-off, der akzeptiert werden muss.

Gruppenfehler: Checkliste und offene Kommunikation

Gruppenentscheidungen können besser oder schlechter sein als Einzelentscheidungen [1, 2]. Ein prominenter Gruppenfehler ist der Fall von Elaine Bromley, die 2005 bei einer Routineoperation starb. Ihr Ehemann, ein Pilot, entwickelte daraufhin mit Medizinerinnen Mitigationsstrategien für Gruppenfehler, wie sie in der Luftfahrt bereits Standard sind [3, 4].

Wenn der Fehler weder systemisch noch durch die Gruppendynamik bedingt ist, bleibt noch der individuelle Fehler als Quelle. Auch hier ist es wichtig, weiter zu differenzieren.

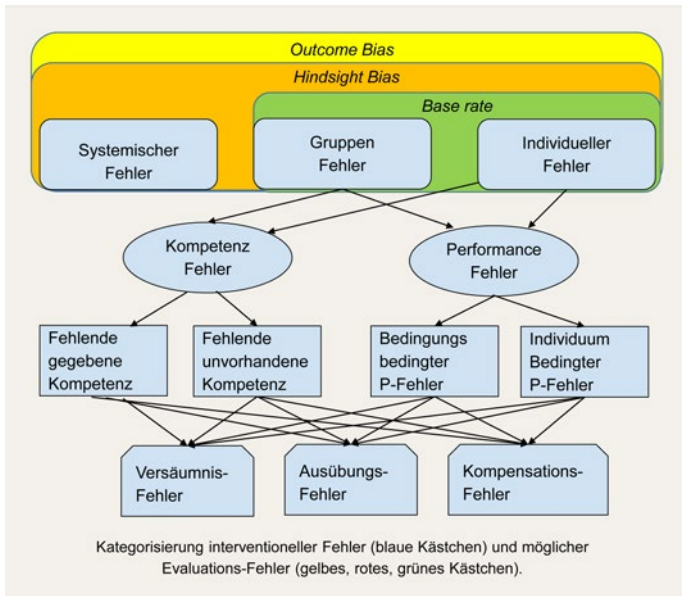
Individueller Fehler: Kompetenz versus Performance

Beim individuellen Fehler kann zwischen Kompetenz-Fehler und Performance-Fehler unterschieden werden. Ein Kompetenz-Fehler tritt ein, wenn der Arzt nicht über ausreichende Kompetenzen verfügt. Ein Performance-Fehler tritt ein, wenn ein kompetenter und erfahrener Arzt in einem bestimmten Fall seine Kompetenzen nicht korrekt abrufen kann [5].

Kompetenzfehler: Fehlende vorhandene versus fehlende unvorhandene Kompetenz

Als klassischer Kompetenz-Fehler gilt, wenn ein noch nicht voll ausgebildeter Arzt eine komplexe Intervention durchführt und es dabei zu Komplikationen kommt.

Auf der anderen Seite gibt es aber auch Kompetenz-Fehler der Art, bei denen selbst die erfahrensten Neurointerventionalisten und Neurointerventionalisten aufgrund



Kategorisierung interventioneller Fehler (blaue Kästchen) und möglicher Evaluations-Fehler (gelbes, oranges, grünes Kästchen).

der Neuartigkeit oder Komplexität des Eingriffs nicht die gesamte Kompetenz haben können.

Dazu folgender Fall: Ein komplexes Aneurysma wird mittels stentgeschütztem Coiling behandelt. Die Patientin wird leitlinienkonform mit doppelter Plättchenhemmung therapiert und die Medikamentenwirkung getestet. Dennoch kommt es Tage nach der Behandlung zur Thrombose des Stents mit resultierendem Hirninfarkt. Wir können daher in diesem Fall sagen, dass es zwar einen Kompetenz-Fehler gab, aber es zu «Fehlern» und Komplikationen kam aufgrund einer unbekanntenen, *noch nicht vorhandenen Kompetenz*.

Performance Fehler: Versäumnis-Fehler versus Fehler der Ausübung

Bei einem *Versäumnis-Fehler* führt der operierende Arzt einen notwendigen Schritt oder eine Handlung nicht aus. Ein *Fehler der Ausübung* entsteht, wenn ein Arzt einen notwendigen Schritt falsch ausführt. Letztlich gibt es auch sogenannte *Kompensationsfehler*, die dann entstehen, wenn versucht wird, vorherige Fehler zu beheben [6].

Grundtext

Beispiele für Performance-Fehler sind zahlreich, Miti-gationsstrategien jedoch nicht einfach zu identifizieren. Es lassen sich aber mit einfachen Mitteln wie z. B. Pausen bei langen Interventionen und den Einsatz von Teams mit zwei gleichberechtigten Neurointerventionalisten und Neuroin-terventionalistinnen Performance-Fehler minimieren.

Evaluierungsfehler: Outcome Bias, Hindsight Bias, Base Rate Neglect

Bei einem vollständigen Ansatz zur Fehleranalyse bedarf es auch Fehler in der Evaluierung selbst zu identifizieren [7, 8].

Beim *Outcome Bias* wird die Handlung nach dem Ergebnis bewertet, egal was auf dem Weg dahin passiert ist («Ende gut, alles gut»). Der *Hindsight Bias* beschreibt die Neigung, Fehler als vorhersehbar zu betrachten (hätte man wissen müssen). Beides verhindert eine objektive Fehler-analyse [9, 10, 7].

Die *Base Rate* hingegen beschreibt die Fehlerwahrscheinlichkeit pro spezifischen Eingriff. Ein Arzt, der nur einfache Interventionen durchführt macht weniger Fehler als jemand, der sehr komplexe Interventionen durchführt. Das heisst niedrige Komplikationsraten machen nicht zwangsläufig einen guten Operateur aus.

Wir müssen aus Fehlern lernen, aber bestenfalls nicht nur aus Fehler mit nachweisbaren Folgen. Daher sollten auch die Near-Misses, also Beinaheunfälle eine ähnliche Wertigkeit wie reale Komplikationen haben.

Wir hoffen, dass dieser Artikel zum Nachdenken über die Wertigkeit einer fundierten Fehleranalyse im neuro-in-terventionellen Kontext, aber auch darüber hinaus anregt und somit zu einem optimalen Umgang mit Fehlern beiträgt.

Korrespondenz

Tilman.Schubert[at]jusz.ch



Literatur

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



PD Dr. Tilman Schubert

Leitender Arzt für Interventionelle Neuroradiologie am Universitätsspital Zürich. Er interessiert sich für Fehler-prävention in der Interventionellen Neuroradiologie.



PD Dr. Zsolt Kulcsar

Klinikdirektor der Klinik für Neuroradiologie am Univer-sitätsspital Zürich. Er ist zudem Präsident der European Society of Minimally Invasive Neurological Therapy (ESMINT).

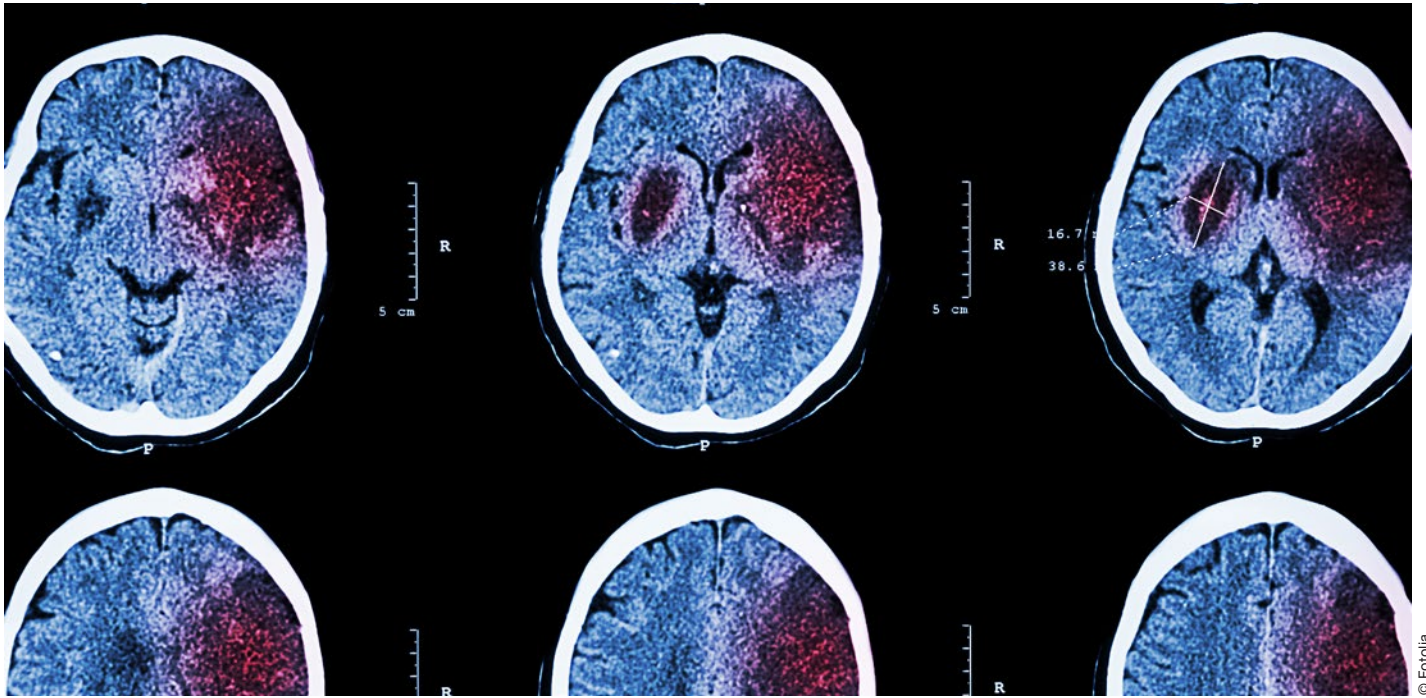


Prof. Dr. Philip Ebert

Professor der Philosophie an der Universität Stirling, Schottland. Er forscht zu Themen im Bereich von Ratio-nalität, Entscheidungstheorie und Risiko sowie zu Risi-komanagement und Risikokommunikation.

Für Sie zusammengefasst vom:

SCR-Kongress | 22.-24.06.2023 | Genf



Die Menge und die Komplexität der erfassten medizinischen Bildgebungsdaten haben erheblich zugenommen – gleichzeitig herrscht in der Radiologie Fachkräftemangel.

KI in der Radiologie: aktuelle Entwicklungen

Künstliche Intelligenz Die Radiologie sieht sich mit Herausforderungen konfrontiert, die sich aus der Zunahme bildgebender Daten, Arbeitskräftemangel und der Akzeptanz von KI-Applikationen ergeben. Ein Plattformansatz kann sinnvoll sein, um die Effizienz zu optimieren, die Zusammenarbeit zu fördern und die Patientenversorgung zu verbessern.

Juan Gutierrez Alliende

Vom Personalmangel im Gesundheitswesen [1] bis hin zur alternden Weltbevölkerung [2] – die Gesundheitssysteme standen und stehen vor Herausforderungen, die eine Änderung der traditionellen Arbeitsweisen erfordern. Diese Herausforderungen sind in der Radiologie besonders ausgeprägt, da sich die diagnostische Qualität von Bildgebungsscans drastisch verbessert hat, während die Scan-Zeiten gesunken sind. Infolgedessen haben die Menge und die Komplexität der erfassten medizinischen Bildgebungsdaten erheblich zugenommen [3], und es wird erwartet, dass sie weiter zunehmen werden [4]. Zusätzlich wird diese Problematik durch einen erheblichen weltweiten Mangel an Radiologinnen und Radiologen erschwert [5]. Beschäftigte im Gesundheitswesen, einschliesslich Radio-

loginnen und Radiologen, haben eine zunehmende Arbeitsbelastung [6, 7], die zu Burnouts und medizinischen Fehlern beiträgt [8]. Da die Radiologie ein wichtiger Leistungserbringer für quasi alle Fachrichtungen ist, hat ein Personalmangel in der Radiologie starke Auswirkungen, die sich auf das gesamte Spital und die Gesellschaft als Ganzes ausweiten können [9, 10]. Mit einer alternden Weltbevölkerung und einer steigenden Prävalenz chronischer Krankheiten dürften

Für Sie zusammengefasst vom:

SCR-Kongress | 22.06.–24.06.2023 | Genf

diese Probleme in Zukunft eine noch grössere Herausforderung für die Gesundheitssysteme darstellen [11].

KI-basierte Lösungen für die medizinische Bildgebung haben aus mehreren Gründen das Potential, diesen Herausforderungen zu begegnen. Sie eignen sich besonders für die Verarbeitung grosser, komplexer Datensätze [12]. Ausserdem sind sie gut geeignet, um einige der Aufgaben zu automatisieren, die traditionell von Radiologinnen und Radiologen und Medizinisch-technische Radiologieassistenten und -assistentinnen (MTRAs) durchgeführt werden, wodurch Zeit eingespart und die Arbeitsabläufe in radiologischen Abteilungen effizienter gestaltet werden können [13–18].

Aktueller Stand der KI in der Radiologie

KI hat ihr Potential in verschiedenen medizinischen Fachbereichen unter Beweis gestellt, unter anderem in der Radiologie, Pathologie, Kardiologie und Onkologie. In der Radiologie wurden KI-Algorithmen entwickelt, die bei der Erkennung und Klassifizierung verschiedener Zustände wie Lungenknötchen, Brustkrebs und Hirnanomalien helfen. In der Pathologie hat sich gezeigt, dass KI die Genauigkeit und Effizienz der Krankheitsdiagnose durch die automatische Analyse histopathologischer Präparate verbessern kann. Bei der Implementierung von KI in der Radiologie sehen sich Radiologinnen und Radiologen jedoch mit einigen Herausforderungen konfrontiert, die es zu bewältigen gilt, um eine erfolgreiche Integration zu unterstützen. Zunächst einmal haben die Nutzerinnen und Nutzer die technische Leistung der meisten KI-Applikationen als inkonsistent empfunden, insbesondere bezüglich der Leistung der Algorithmen [19]. Zudem erscheinen die Planung und Überwachung der KI-Implementierung häufig unstrukturiert. Ferner werden die unzureichenden empirischen Belege für die Auswirkungen von KI-Anwendungen auf den radiologischen Arbeitsablauf und ihren Wert in der klinischen Radiologie-Praxis kritisiert. Überdies unterscheiden sich Akzeptanz und Vertrauen von direkten Anwenderinnen und Anwendern (Radiologinnen und Radiologen) und indirekten Anwenderinnen und Anwendern (zuweisenden Ärztinnen und Ärzte) in Bezug auf KI-Applikationen erheblich.

Auswahl der richtigen KI-Apps für die radiologische Praxis

Derzeit gibt es über 200 KI-Anwendungen mit CE-Zertifizierung für die Radiologie [20]. Radiologinnen und Radiologen und andere medizinische Fachkräfte stehen daher vor der Aufgabe, sich durch eine Vielzahl von KI-Lösungen zu navigieren.

Angesichts der Vielzahl bereits existierender KI-Anwendungen kann es für Radiologinnen und Radiologen sinnvoll sein, den klinischen Bedarf zu ermitteln und spezifische Bereiche zu identifizieren, in denen KI einen Mehrwert für sie bieten kann, wie z. B. die Verbesserung der diagnostischen Genauigkeit, die Optimierung der Behandlungsplanung oder die Verbesserung der Patientenergebnisse.

Abhängig von ihren jeweiligen Bedürfnissen können Radiologinnen und Radiologen wählen zwischen:

- Triage-Apps, die bei der Priorisierung und Markierung potentiell wichtiger Befunde helfen, damit sich Radiologinnen und Radiologen auf die dringendsten Fälle konzentrieren können.

- Quantifizierungs-Apps, die Routineaufgaben und -messungen automatisieren, mit dem Ziel, den Arbeitsablauf in der Radiologie zu verbessern und den Radiologinnen und Radiologen mehr Zeit zu geben.
- Erkennungs-Apps, die durch die Hervorhebung verdächtiger Läsionen die Erkennung verbessern und Fehler durch Auslassungen minimieren können.
- Screening-Apps, die das Potential für eine frühere Erkennung bieten.

Auch die Leistung und Validierung von KI-Algorithmen muss bewertet werden, indem die Nachweise für die klinische Wirksamkeit und Sicherheit der KI-Anwendungen untersucht werden. Schliesslich sollten Radiologinnen und Radiologen die Skalierbarkeit, Interoperabilität und Kompatibilität von KI-Applikationen berücksichtigen, insbesondere wenn es um die zukünftige Integration in eine KI-Plattform geht.

Der Plattform-Ansatz

Die Einführung einer KI-Plattform in der Radiologie kann im Vergleich zur Verwendung mehrerer einzelner KI-Anwendungen mehrere Vorteile bieten. Erstens kann eine KI-Plattform die zentrale Verwaltung und Integration mehrerer KI-Algorithmen ermöglichen, was einen rationalisierten Arbeitsablauf und eine nahtlose Integration in bestehende klinische Systeme erlaubt. Dieser Ansatz kann die Komplexität und die Notwendigkeit der separaten Bereitstellung und Wartung mehrerer einzelner KI-Anwendungen verringern. Zweitens könnte eine KI-Plattform die Interoperabilität und die gemeinsame Nutzung von Daten durch verschiedene KI-Algorithmen erleichtern. Durch die Nutzung einer Vielzahl von KI-Algorithmen innerhalb einer einheitlichen Plattform könnten Radiologinnen und Radiologen von einem breiteren Spektrum an diagnostischen Möglichkeiten und einer besseren Entscheidungshilfe profitieren. Darüber hinaus bietet eine KI-Plattform eine Grundlage für Skalierbarkeit, die die Einbindung neuer KI-Algorithmen und Aktualisierungen ohne Unterbrechung der bestehenden Arbeitsabläufe ermöglicht.

Korrespondenz

juan.gutierrezalliende[at]bayer.com

Disclosure Statement

Dieser Beitrag wurde von Bayer (Schweiz) AG zur Verfügung gestellt und zeigt die Sicht des Unternehmens. Schweizerische Ärztezeitung und Swiss Medical Forum übernimmt für den Inhalt keine Verantwortung.



Fachpersonen können bei Bayer eine vollständige Kopie der entsprechenden Referenzen anfordern.



Juan Gutierrez Alliende, MD
Medical Advisor Lead Digital Radiology EMEA,
Digital Solution Business bei Bayer.



© Inka Grabowsky

Adolf Jens Koemeda vor Schloss Breitenstein, in dem er zu etlichen fachlichen und kulturellen Veranstaltungen eingeladen hat.

«Ein freier Mensch in der Sprache»

Geflüchteter Arzt Adolf Jens Koemeda ist kurz vor dem Prager Frühling in die Schweiz geflüchtet. Das Land und die deutsche Sprache sind seine neue Heimat geworden. Er arbeitete viele Jahre lang als Psychiater, organisierte Kulturveranstaltungen und schreibt noch immer Bücher.

Christine Schnapp

Unertürlich war es für den jungen Assistenzarzt und Diskuswerfer Adolf Jens Koemeda nicht, das Leben in der Tschechoslowakei der 1960er Jahre. Aber eben auch nicht frei. Seine Familie war ein Opfer der Diktatur geworden, nachdem sein Onkel als «Klassenfeind» festgenommen worden war. Zwei Jahre lang schuftete er in einer Uran-Mine, wurde dabei verstrahlt und starb bald nach der Entlassung. So erzählt es der sich mittlerweile im «Unruhestand» befindende Psychiater, der noch täglich das Diskuswerfen pflegt. Am eigenen Leib erfuhr Koemeda die Unfreiheit, als er mit einem Publikationsverbot belegt wurde und keinen Verlag mehr fand für seine Geschichten. Und doch wäre er zu diesem Zeitpunkt in der Heimat geblieben, hätte seine Mutter zu dieser Zeit noch gelebt. So aber stieg er 1966 in seinen geliebten Aero, Baujahr 1927, und fuhr durch nach Wien, wo er bei einer Tante unterkam. Weil ihm klar war, dass die Sprache der Schlüssel war zu einer neuen Heimat und selbstverständlich auch zu einer Anstellung als Arzt, verkaufte Koemeda einige Zeit später den Aero, ermöglichte sich damit eine Zeit ohne Einkünfte und verwandte sie ganz aufs Deutschlernen. Als er befand, dass seine Deutschkenntnisse für eine Anstellung als Arzt reichen würden, bewarb er sich in der Schweiz im Spital Illanz und war damit endgültig in seiner neuen Heimat angekommen. Und als er nach einigen Jahren genug Geld beisammen hatte, kaufte er sich seinen Aero wieder zurück und hatte damit auch ein Stück der alten Heimat wieder bei sich.

Zu diesem Zeitpunkt war für Adolf Jens Koemeda aber bereits klar, dass er mehr wollte. Er wollte «ein freier Mensch in der Sprache» sein. Nur mit guten Deutschkenntnissen würde er richtig in der Schweiz ankommen, als Psychiater arbeiten und wieder Geschichten schreiben können, dessen war er sich gewiss. Deshalb lernte er weiter und baute sich nach und nach einen Schweizer Freundeskreis auf.

Inspiration für seine Literatur

1970 genügten seine Deutschkenntnisse dann auch für eine Anstellung in der Psychiatrie. Koemeda wurde Oberarzt im Sanatorium Kilchberg und eröffnete 1973 zudem in Zürich eine eigene psychiatrische Praxis. Die Auflage, die er dabei von den Behörden auferlegt erhielt: Er musste stets einen gewissen Anteil Tschechisch sprechender Patienten und Patientinnen behandeln. Ein Problem war das nicht, waren doch nach dem Prager Frühling 1968 viele Tschechinnen und Tschechen in die Schweiz geflüchtet. Koemeda spricht jedoch nicht nur Deutsch und Tschechisch, sondern hatte in der Tschechoslowakei auch Russisch gelernt. Während der Tschetschenienkriege zwischen 1994 und 2009 zählte er deshalb auch viele russische Deserteure zu seinen Patienten, welche unter den Folgen des Krieges litten. Ein weiteres Spezialgebiet von Koemeda wurden ausserdem Gutachten von Menschen, die kriminell geworden waren.

Es ist dieses Personal, Geflüchtete und andere Menschen, die nicht auf der Sonnenseite des Lebens stehen, die viele Hauptrollen in den Büchern von Adolf Jens Koemeda spielen. Die Geschichten, die er als Psychiater hört, finden immer wieder Eingang in seine Literatur. Das gilt auch für sein aktuelles Buchprojekt. Es sind Kurzgeschichten, die ein Taxifahrer während seiner Arbeit hört. Auch hier kann Koemeda auf biografische Erfahrungen zurückgreifen. In Prag hatte er schwarz als Taxichauffeur gearbeitet und dabei

die Geschichten von vielen verschiedenen Menschen gehört. «Ein Taxifahrer hört, wenn er ein Paar oder zwei anderweitig verbundene Personen transportiert, immer zwei Ansichten einer bestimmten Begebenheit. Das ist eine Steilvorlage für einen Autor, das menschliche Erleben aus verschiedenen Perspektiven zu beschreiben und verschiedene Aspekte davon zu beleuchten», erklärt Koemeda.

1970 genügten seine Deutschkenntnisse für eine Anstellung in der Psychiatrie.

Ein historisches Haus

Das andere Herzensprojekt des grossgewachsenen, zukommenden Adolf Jens Koemeda, der mit tiefer Stimme spricht und sich stets besonnen und gewählt ausdrückt, ist Schloss Breitenstein. Zusammen mit seiner Frau, der Psychotherapeutin und Publizistin Margit Koemeda-Lutz, mit der er zwei unterdessen erwachsene Töchter hat, machte er sich Ende der 1970er Jahren auf die Suche nach einem historischen Anwesen. Fündig wurden die beiden in Ermatingen am Bodensee. Das Schlösschen Breitenstein aus dem Jahr 1871 steht als Ensemble mit teilweise ebenfalls historischen Nebengebäuden etwas erhöht über dem kleinen Thurgauer Dorf und war in einem schlechten Zustand, als das Ehepaar Koemeda es 1980 erwarb. Doch der Sohn eines Prager Denkmalpflegers hatte gut aufgepasst, wenn der Vater ihn jeweils mitgenommen hatte auf seine Baustellen. «Ich habe bei ihm handwerklich viel gelernt und traute mir deshalb zu, die Renovation von Breitenstein anzugehen. Ohne diese Erfahrung hätte ich nicht den Mut gehabt, dieses Haus zu kaufen», erinnert sich Koemeda.

Margit und Adolf Jens Koemeda hatten Breitenstein jedoch nicht erstanden, weil sie viel Platz für sich und ihre Kinder brauchten, sondern weil sie Pläne hatten, die sie nur in grossen Räumen umsetzen konnten. Nach der Renovation organisierten die beiden in Breitenstein alljährlich die Psychotherapiewochen, in denen angehende Psychotherapeutinnen und -therapeuten bei der Wahl ihrer zukünftigen Therapiemethode unterstützt wurden. Später kam zu den psychotherapeutischen Tagungen das «Kellertheater» dazu. Im Keller von Breitenstein gab es nach den Vorträgen zweimal die Woche Kulturprogramm: Lesungen, Kabarett, Workshops oder musikalische Abende konnten hier besucht werden. «Der besondere Gast» war ausserdem auf Breitenstein eine Lesungsform, bei der das Gespräch des Gastes mit den Zuhörenden im Mittelpunkt stand. Und bis heute finden noch hin und wieder die «Kaminzimmengespräche» statt, bei denen die Gäste mit einem Experten oder einer Expertin aus Politik, Wissenschaft oder Kultur über ein aktuelles Thema sprechen. Die Gäste- und Referentenliste von 40 Jahren Schloss-Breitenstein-Veranstaltungen umfasst schier unzählige prominente Namen aus Kultur, Politik, Wissenschaft und Gesellschaft – nicht nur aus der Schweiz, sondern auch aus Deutschland und Österreich. «Das, was existiert, ist hier», fasst Koemeda seine Existenz als ehemaliger Geflüchteter zusammen. Mit Schloss Breitenstein und seinen Büchern ist das, was existiert, nicht weniger als ein Lebenswerk geworden.

200 Jahre The Lancet

Jubiläum Hoher Impact Factor, hohe Reputation, hoher Qualitätsanspruch. The Lancet ist eine feste Grösse in der medizinischen Fachwelt. Die Zeitschrift erregte bereits zu ihrer Gründungszeit 1823 Aufsehen und hat ihre medizinpolitischen Ambitionen bis heute nicht verloren. Diesen Oktober wird sie 200 Jahre alt. Ein Rückblick.

Eberhard Wolff

Als «more than a medical journal» bezeichnet sich The Lancet in seinem Geburtstagslogan. Und das trifft in vielerlei Hinsicht zu. Denn The Lancet hat mindestens zwei Gesichter. Die Fachzeitschrift gilt als eine Plattform, auf welcher der State of The Art der Medizin abgebildet ist und die relevantesten neuen Forschungsergebnisse vorgestellt werden. Und sie will eine Plattform sein, auf der gezielt medizinpolitische Themen vorangetrieben werden. Sei es mit den Lancet-Kommissionen oder mit einzelnen Vorstössen wie dem 2003 geforderten Tabak-Verbot in Grossbritannien oder dem aktuellen «Lancet Countdown on Health and Climate Change» [1].

Die ersten Ausgaben der Zeitschrift enthielten auch Theaterrezensionen, Schachaufgaben und Tratschgeschichten.

Die Anfänge: von Medizin bis Tratsch

Insbesondere unmittelbar nach seiner Gründung im Jahre 1823 war The Lancet mehr als eine medizinische Zeitschrift. Neben mitstenografierten Vorträgen und Rezensionen neuer Literatur beinhalteten die ersten Ausgaben auch Theaterrezensionen, Schachaufgaben und Tratschgeschichten. Fallbeschreibungen erschienen in dem unüblicherweise wöchentlich erscheinenden Blatt als auf Spannung ausgelegte Fortsetzungsgeschichten.

Später war es vor allem der aggressiv-populistische Stil, mit dem sich The Lancet als Skandalisierungsblatt von der Konkurrenz absetzte und mit der sein Herausgeber gezielt Medizinpolitik betrieb. Die Geschichtsschreibung sieht gerade darin den Grund, warum das Blatt von Anfang an sehr erfolgreich war und nicht einging, wie viele andere seiner Konkurrenten [2, 3].

Der Herausgeber Thomas Wakley

Hinter The Lancet stand nicht wie damals üblich eine medizinische Gesellschaft, sondern vor allem die Privatperson Thomas Wakley (1795–1862). Initiator, Herausgeber und Autor bis in die 1850er Jahre [4]. Wakley war ein politischer

«radical» seiner Zeit. Heute würde man ihn am ehesten als linksliberal bezeichnen. Er war als «surgeon» geachtet, gehörte aber nicht zum Londoner Establishment. Viel mehr ging er mit angriffigen Artikeln etablierte Strukturen im britischen Medizinsystem an. Deshalb, so Wakley, auch der invasive Name «Lancet»: die Lanzette, mit der man den Unrat («dross») herausschneidet [5]. Ab 1835 wurde Wakley auch als Parlamentarier im Britischen Unterhaus zu einem Aushängeschild der damaligen «Medical Reform».

Medizin als globales Business

Die weitere Erfolgsgeschichte von The Lancet ist vor allem ein Spiegel des damaligen Entstehens der modernen, wissenschaftlich orientierten Medizin. Eine forschende Medizin, die sich vom Krankenbett ins Labor verlagerte, während sich die Fallgeschichte zur zunehmend methodisch kontrollierten Studie wandelte. Zeitschriften wurden zum zentralen Medium, Erkenntnisse zu dokumentieren, aber auch bestimmte wissenschaftliche Communities (im Fachbegriff: Denkkollektive) zu formen [6]. Englisch wurde im Lauf des 20. Jahrhunderts zur Wissenschaftssprache. Bereits 1842 erschienen nachgedruckte Teile aus The Lancet in den USA [7]. Diese wurden in der Folge zum wesentlichen Forschungsmarkt.

Später war es vor allem der aggressiv-populistische Stil, mit dem sich The Lancet als Skandalisierungsblatt von der Konkurrenz absetzte.

Die Medizin entwickelte sich zu einem hochgradig kompetitiven, globalen Business, auch unter den Zeitschriften. The Lancet behauptete sich neben den heute grossen amerikanischen Konkurrenten des The New England Journal of Medicine (seit 1813), dem Journal of the American Medical Association (seit 1883) sowie im eigenen Land dem BMJ (seit 1840) [8, 9]. 1991 wurde The Lancet vom global agierenden Elsevier Verlag aufgekauft. Im Zuge der Digitalisierung des Wissens und der Open-Access-Initiativen etablierten sich die Grossverlage. Sie konnten wissenschaftliche Reputation



© Darknightsky / Dreamstime

Unüblich für seine Zeit erschien The Lancet von Anfang an wöchentlich.

in ökonomische Marktmacht ummünzen. «Lancet» ist heute nicht nur eine Zeitschrift, es ist eine medizinische Marke, die verkauft wird.

The Lancet war in seiner 200-jährigen Geschichte nicht selten ein Sprachrohr für die medizinische Forschung an vorderster Front.

Und heute?

The Lancet war in seiner 200-jährigen Geschichte nicht selten Sprachrohr von medizinischer Forschung an vorderster Front. Noch 2015 bei Herausgabe der 10 000. Ausgabe rühmte er sich vieler «Erstbeschreibungen» [10], etwa zu Chloroform oder Ultraschall. Inzwischen spricht er zurückhaltender von seinem Beitrag zu den grossen Veränderungen in der Medizin [11]. Forschung ist heute ein stufenweiser Prozess in Netzwerken, kein plötzliches «Heureka».

Dennoch: The Lancet zählt traditionell zu den medizinischen Zeitschriften mit dem höchsten Impact Factor, und sein Ruf wird auch davon getragen. In diesem Sinne ist The

Lancet eine wechselseitige Reputationsmaschine. Er profitiert von der Forschung an Ansehen und gibt mit seinem Namen den Publizierenden Reputation zurück.

Zurück zu den Wurzeln

The Lancet steht somit sinnbildlich für das heutige System der Medizinwissenschaft. Einige ihrer Messwerkzeuge für Qualität geraten allerdings zunehmend an ihre Grenze beziehungsweise in die Kritik: Der Impact Factor, das System des Peer-Review, die Reproduzierbarkeit der Studien. Vielleicht spielt der langjährige Herausgeber Peter Horton deshalb dieses Gesicht der Fachzeitschrift herunter. Man wolle nicht einfach Repositorium der Forschung sein, sagt Horton, sondern Prozesse anstossen [12]. Möglicherweise entwickelt sich The Lancet in seinem dritten Jahrhundert wieder mehr in Richtung seiner Anfänge.



Literatur

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

Die Hüter des Datenschatzes

Digitalisierung Seit dem 1. September ist es in Kraft, das neue Datenschutzgesetz. Auch in Arztpraxen kann es teilweise eine Anpassung oder Erweiterung der bisherigen Richtlinien und Datenbearbeitungsprozesse für Personendaten erfordern. Kolumnist Lucas Schult erklärt, was es mit dem neuen Gesetz zu beachten gibt.

Lucas Schult

Das neue Datenschutzgesetz war in den letzten Wochen in aller Munde. Zugegeben, ich verstehe, dass Sie als Gesundheitsfachperson sich lieber mit medizinischen Fragen befassen, als über aktualisierte Datenschutzbestimmungen nachzudenken. Auf den ersten Blick bedeutet Datenschutz ja für viele erst einmal Mehraufwand und zusätzliche Regeln – verständlich. Mir selber hilft es jedoch, mir wieder ins Bewusstsein zu rufen, worum es dabei eigentlich geht, nämlich um den Schutz der Person hinter den Daten. Es geht darum, deren Privatsphäre zu achten und sensible und teilweise intime Informationen über sie sorgfältig zu behandeln. Und genau deshalb ist Datenschutz im Gesundheitswesen so wichtig.

Das neue Datenschutzgesetz ist ein Versuch, einen Kompromiss zu finden zwischen vollständiger Selbstverantwortung und Überprotektionismus. Für Sie als Gesundheitsfachperson habe ich diesbezüglich eine gute Nachricht: Da Sie aufgrund des Arztgeheimnisses (Art. 321 StGB) auch bisher schon strengen Vorgaben in Bezug auf den Datenschutz unterworfen waren, erfüllen Sie wahrscheinlich die wichtigsten Sicherheitsfaktoren bereits. Einige Neuerungen gibt es dennoch wohl auch für Sie.

Neu braucht es zum Beispiel für die Weitergabe besonders schützenswerter Personendaten an Dritte eine Einwilligung. Diese braucht nicht schriftlich zu sein, aber eine unterzeichnete Einwilligung erleichtert die Beweisbarkeit. Ich empfehle Ihnen deshalb, diesen Punkt in das Patientenformular aufzunehmen, das Sie zu Beginn der Behandlung von neuen Patientinnen und Patienten unterzeichnen lassen. Hierfür eignet sich eine Ergänzung im Stil von «Voruntersuchungen und Berichte dürfen eingefordert sowie an nachbehandelnde Ärzte, Spitäler und Versicherungen (zur Leistungsprüfung) weitergegeben werden.» Sie fragen sich nun vielleicht, ob Sie – um bestimmt nichts falsch zu machen – am besten per sofort bei jeder Überweisung den Betroffenen eine Einverständniserklärung unterschreiben lassen sollen. Da kann ich Sie beruhigen, das ist nicht nötig. Denn glücklicherweise ist das Schweizer Gesetz recht umgänglich: Erklären Sie beispielsweise einer Patientin, dass aufgrund ihrer Verletzung

ein detailliertes Röntgenbild nötig ist, und diese ist mit der entsprechenden Überweisung an einen Spezialisten einverstanden, reicht diese Tatsache als Einverständnis aus.

Gemäss Datenschutzgesetz haben die Betroffenen zudem neu unter anderem ein Recht auf Information, was für Sie als Gesundheitsfachperson wiederum eine Pflicht zur Transparenz bedeutet. Konkret: Sie müssen Ihre Patientinnen und Patienten vorgängig informieren, wie Sie Personendaten beschaffen, bearbeiten, an wen Sie sie weitergeben und wer in Ihrer Institution verantwortlich ist für die Datenbearbeitung. Am einfachsten scheint es mir, diese Information in einer Datenschutzerklärung zu liefern, die Sie auf Ihrer Website publizieren können. Hierfür eignen sich bestehende Vorlagen für das Gesundheitswesen, beispielsweise von HIN oder der FMH. Gemäss Gesetz müssen die entsprechenden Informationen übrigens nicht schriftlich weitergegeben werden, sondern lediglich einfach zugänglich sein. Auch braucht es keine Einwilligung des Patienten.

Ja, es gibt einige Neuerungen im Datenschutzgesetz. Der Grundgedanke bleibt jedoch unverändert bestehen: Patientinnen und Patienten vertrauen Ihnen – ihren Ärztinnen und Ärzten – vertrauliche Daten über sich an, im Vertrauen darauf, dass diese bei Ihnen in guten Händen sind. Sowohl vor als auch nach dem 1. September gilt deshalb: Seien Sie sich dieser Tatsache bewusst, setzen Sie Datensicherheit im Arbeitsalltag sorgfältig um. Versenden Sie Gesundheitsdaten beispielsweise nicht unverschlüsselt, lassen Sie Patientendossiers nicht offen herumliegen, schützen Sie Computer und Notebooks mit einem sicheren Passwort. Wer Wert auf einen sorgfältigen Umgang mit sensiblen Daten legt, macht schon sehr viel richtig.



Lucas Schult

Lucas Schult ist Geschäftsführer (CEO) von HIN. Er schreibt an dieser Stelle regelmässig über digitale Sicherheit.



© Luca Bartulovic

Der symphonische Überbau der Osteosynthesen



Dominik Heim
PD Dr. med., Facharzt für
Chirurgie, Klinik Hohmad
Thun/lexiatrik Luzern

Dr. med. Reinhard Fischer (1920–2012), der Protagonist der Varizenchirurgie in der Schweiz, sagte einst, dass ihm die besten Ideen im Schlaf kämen. Bei mir ist das eher auf dem Velo oder letztthin im Fnac, jenem französischen Ex Libris, den es auch an ein paar Orten in der Romandie gibt. Da könnte ich stundenlang in den CD-Sammlungen stöbern. Und so bin ich beim Schmökern im Fnac in Lausanne vor ein paar Wochen auf die neue CD «The Who with orchestra live at Wembley» gestossen. The Who (ohne John Entwistle, gestorben 2002, und ohne Keith

The Who sind zurück, zusammen mit einem grossen Symphonieorchester! Sie spielen ihre alten Stücke, die sie weltberühmt gemacht haben.

Moon, gestorben 1978), die legendäre Rockgruppe der 60er, rocken wieder. Das Stadion war zum Bersten voll, Pete Townshend im wehenden Mantel (wie die Bösewichte in «C'era una volta il West» – dem Kultwestern von Sergio Leone), Roger Daltrey ohne die berühmte Löwenmähne von früher. The Who sind zurück, zusammen mit einem grossen Symphonieorchester! Sie spielen ihre alten Stücke, die sie weltberühmt gemacht haben – unterstützt diesmal von Geigen, Cellos, Trompeten, Bass und Harfen und natürlich einem peitschenden Schlagzeug. Es ist bombastisch, es tönt pompös – es ist ein Schwelgen in der eigenen Vergangenheit. Auch andere Rockgruppen haben sich mit einem opulenten Musikmantel umgeben. Steve Hackett (ehemaliges Bandmitglied von Genesis) spielt zum Beispiel mit einem Symphonieorchester die alten Genesis-Songs («Genesis revisited Band and Orchestra live at the Royal Festival Hall» 2018) – und es ist ein genüssliches Klangwerk.

Szenenwechsel: Ein Jubiläumssymposium eines bekannten Orthopäden in Bern. Der Hörsaal war auch zum Bersten voll. Neben verbalen Blumenstrüssen gab es auch durchaus kritische Töne zu hören. Im Vortrag «Loss of concept in

today's fracture fixation» wurde das heutige Unwissen über die Prinzipien der Frakturbehandlung beklagt und dabei Beispiele von Frakturversorgungen mit den allerneuesten Implantaten gezeigt, die (trotzdem) schiefgingen, weil man die grundlegenden Erkenntnisse, die sich über viele Dekaden angesammelt hatten, nicht berücksichtigt hatte. Diese neuen Implantate – bald hat jeder Knochen des menschlichen Skeletts mindestens eines, meist mehrere Implantate – sollten den unfallchirurgischen Alltag eigentlich vereinfachen und die Resultate verbessern. Ihre Entwicklung wurde möglich durch die praktischen Erfahrungen einer Epoche, als man ein paar Standardplatten für verschiedene Knochen hatte, die man dann noch etwas biegen und verformen musste, damit sie auch an einer anderen Körperlokalisierung mit Erfolg angewendet werden konnten. Die heutigen, perfektionierten, knochenspezifischen Implantate sind im Grunde genommen der symphonische Überbau von den einstigen, universellen Stahl- und Titanplatten. Da noch eine kleine Verbesserung, dort eine Geige oder ein Cello, und dann wird aus dem knorrigen Operationsalltag von früher ein genüssliches, vereinfachtes Zusammensetzen des Knochens.

Die perfektionierten Implantate sind im Grunde genommen der symphonische Überbau von den einstigen, universellen Stahl- und Titanplatten.

Aber all diese symphonischen Dichtungen in der Rockmusik oder in der Knochenbruchbehandlung funktionieren nur, wenn man das Original kennt. Es fehlt dann zwar Liedern wie «My generation» der raue, aufbegehrende Trotz, aber die Stadien sind voll, und in der Knochenbruchbehandlung heilt der zertrümmerte Knochen, wie er es mit den modernen Implantaten tun sollte!