

SCHWEIZERISCHE ÄRZTEZEITUNG & SWISS MEDICAL FORUM

Ausgabe 41
11. Oktober 2023



40 Planetary Health
Repord Card erstmals mit
Schweizer Beteiligung

18 Millennials und Boomer
«Unsere Zusammenarbeit
ist ein Gewinn»

30 Eidgenössische Wahlen
Die Kandidaturen der
Ärzeschaft (Teil 2)

48 Überraschende Dynamik
Fulminanter Kreislaufkollaps
während einer Sectio

Zusammen Herausforderungen angehen



Sandra Ziegler
PhD, MS,
Geschäftsführerin EMH
sandra.ziegler[at]emh.ch

Die News sind noch keinen Monat alt: Der Sommer 2023 war global gesehen der heisseste seit Messbeginn. Die hohen Temperaturen, die mit dem fortschreitenden Klimawandel einhergehen, haben auch Konsequenzen im Gesundheitswesen. Die FMH bringt es auf den Punkt: «Der Klimawandel stellt die grösste gesundheitliche Bedrohung in diesem Jahrhundert dar.» Neben der FMH-Strategie zu Planetary Health, welche Handlungsmöglichkeiten der Ärzteschaft aufzeigt, gibt es Aktivitäten von weiteren Akteuren im Schweizer Gesundheitswesen. Zwei Projekten wollen wir in dieser Ausgabe ab Seite 36 eine Plattform geben. Wir hoffen, sie sind Inspiration für weitere Initiativen, denn nur zusammen – mit vielen kleinen und grossen Schritten – werden wir eine Chance haben, diese Krise zu meistern.

Zwei Planetary-Health-Projekten wollen wir in dieser Ausgabe eine Plattform geben.

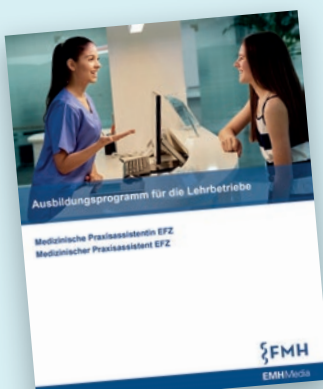
Zusammen die Herausforderungen angehen: Das steht auch im Zentrum des Doppelinterviews auf Seite 18. Im Gespräch zeigen Maria Staubli, die älteste Praxispartnerin in der Gemeinschaftspraxis Centralhof in Wil, und Marion Brunner, die Jüngste im Ärzteteam, wie die Zusammenarbeit über die Generationen funktioniert und in welchen Bereichen Jung

und Alt voneinander profitieren können. «Ob im Ärzteteam oder bei den MPA: Eine gesunde Mischung beim Alter ist optimal, auch für die Patienten. Ich empfinde die Zusammenarbeit der Generationen als Gewinn», sagt Staubli.

«Ich empfinde die Zusammenarbeit der Generationen als Gewinn.»

Im Swiss Medical Forum ab Seite 45 finden Sie vier lesenswerte Case Reports. Zwei in der klassischen Rubrik «Fallbericht» und zwei in der Rubrik «Was ist Ihre Diagnose». Letztere führt Sie mit Fragen an eine nicht alltägliche Diagnose heran. Testen Sie Ihr Wissen und lassen Sie sich von den Fragen durch die Fälle begleiten. Hätten Sie gewusst, was zum Kreislaufkollaps während der Sectio geführt hat? Und welche Diagnose hätten Sie dem 48-Jährigen gestellt, der an einer zervikalen Lymphadenopathie litt, die innerhalb von etwa zwei Monaten nach und nach aufgetreten ist? Finden Sie es heraus.

Anzeige



BUCHVORSTELLUNG

EMH Schweizerischer Ärzteverlag

Simone Haller, Helen Jung, Beatrice Krähenbühl
Ausbildungsprogramm
für die Lehrbetriebe – Medizinische
Praxisassistentin EFZ



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

Im Fokus



12

Kurze Wochen, lange Wege

Arbeitsorganisation Dänemark erreicht in Rankings zur Zufriedenheit der Ärzteschaft oft Spitzenplätze. Das nordische Land hat zudem einen ambitionierten Umbau der Spitallandschaft hinter sich. Ein Blick auf die Vorteile und Schattenseiten dieses Modells.

Julie Zaugg

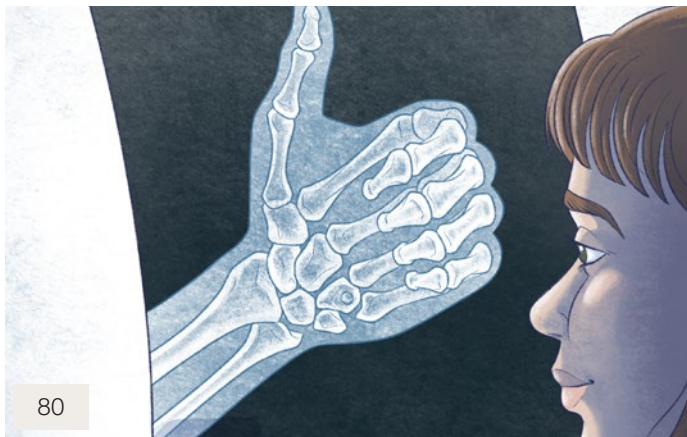


18

«Unsere Zusammenarbeit ist ein Gewinn»

Gemeinsam In der hausärztlichen Gemeinschaftspraxis Centralhof in Wil im Kanton St. Gallen arbeiten sechs Ärztinnen und Ärzte unterschiedlicher Generationen zusammen. Maria Staubli, die älteste Praxispartnerin, und Marion Brunner, die Jüngste im Ärzteteam, sagen, wie das funktioniert. Und was sie voneinander lernen können.

Interview: Susanne Wenger



80

Merci und Hut ab

Karriere Im Umgang mit Patientinnen und Patienten ist es sehr wichtig, den richtigen Ton zu treffen. Doch wie reden wir eigentlich mit unseren Mitarbeitenden? Gerade jetzt sollten wir ihnen mehr Wertschätzung zukommen lassen. Denn: Der Nachwuchs im Gesundheitswesen wird knapp.

Christina Venzin

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

Inhaltsverzeichnis

3	Editorial von Sandra Ziegler Zusammen Herausforderungen angehen
8	REDAKTIONELLE INHALTE
8	News
8	Auf den Punkt «Das Triebwerk einer Boeing während des Flugs austauschen»
12	Hintergrund Kurze Wochen, lange Wege
18	Interview «Unsere Zusammenarbeit ist ein Gewinn»
24	Forum Evidenz in der Komplementärmedizin?
25	Forum Gemeinsam für zeitgemässe Evidenz sorgen
26	Forum Briefe an die Redaktion
76	Porträt Ein Leben für die Höhenklinik
78	Wissen «Frauen profitieren weltweit»
80	Praxistipp Merci und Hut ab
82	Zu guter Letzt von Marc Reynaud de la Jara Mit der swimsa in Delhi

27 FMH

28	Leitartikel des Zentralvorstandes Prämienaufschlag im Wahlkampf: eine toxische Kombination
----	--

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 Waerber, 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 (Redaktionsassistentin).

30	FMH Aktuell Eidgenössische Wahlen 2023
36	ORGANISATIONEN
36	Insel Gruppe Einfach ist einfach keine Lösung
40	Coverstory Für ein nachhaltiges Gesundheitssystem
45	SWISS MEDICAL FORUM
46	Weekly Briefing von Lars C. Huber und Martin Krause
48	Was ist Ihre Diagnose? Fulminanter Kreislaufkollaps während einer Sectio
50	Was ist Ihre Diagnose? Überraschende Lymphadenopathie
53	Der besondere Fall Appendiko-entero-vesikale Fistel
56	Der besondere Fall Perforiertes Ulcus duodenale: eine etwas andere Ursache
59	SERVICES
59	Stellenmarkt
70	Seminare und Veranstaltungen
72	FMH Services

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.vsdruck.ch

Fotos: Alle Fotos sind, sofern nicht anders angegeben, zur Verfügung gestellt. Titelbild: © NASA / Unsplash



Das Universitätsspital Genf rechnet damit, dass 2040 rund 90 000 Personen in der Notfallstation behandelt werden.

Auf den Punkt

«Das Triebwerk einer Boeing während des Flugs austauschen»

Notfall Vier Jahre lang, also auch während der Pandemie, hat das Universitätsspital Genf (HUG) den Notfall für Erwachsene umgebaut. Vor Kurzem wurde die neue Station eingeweiht. Thibaut Desmettre, der Notfall-Chefarzt, gibt Auskunft darüber, was jetzt anders ist.

Interview: Gilles Labarthe

Sie sprechen von einer neuen «Leitidee» zur Verbesserung der Abläufe in der Notfallstation: Wie lautet diese Idee?

Es geht um die «Vorwärtsbewegung», die darauf abzielt, die Versorgung mit einem schnelleren medizinisch-pflegerischen Kontakt ohne Rückschritte zu organisieren. Die Patienten werden ab dem Empfangsbereich betreut, dann führt ihr Weg abhängig von den benötigten Untersuchungen und Behandlungen durch die verschiedenen Einheiten: Schockraum für lebensbedrohliche Notfälle, Notaufnahme, ambulante Versorgung, Psychiatrie, Beobachtungsstation oder Radiologie. Wir entscheiden und evaluieren, um den Patienten je nach Dringlichkeitsgrad das beste Timing für ihre Behandlung zu garantieren. Die Optimierung der Patientenströme verbessert die Aufnahmekapazitäten: So wer-

den am Anfang des Behandlungswegs Ressourcen für neue Patienten frei.

Was sind die grössten Neuerungen für die Patienten?

Für mich sind es zwei Dinge: Erstens die individuelle Behandlungsbox am Empfang, die eine schnellere Behandlung ermöglicht und gleichzeitig den Komfort und die Privatsphäre verbessert. Zweitens der Schockraum-Sektor mit



Prof. Dr. med. Thibaut Desmettre

Chefarzt der Notfallstation für Erwachsene des HUG und ordentlicher Professor an der Universität Genf, Spezialist für Pneumologie und Intensivmedizin.

Überwachung, die es ermöglicht, diesen Bereich gegebenenfalls zu entlasten, um mehr Patienten aufzunehmen, und zwar mit schnelleren Rotationen. Das sind zwei sehr wichtige Neuerungen.

Bringt die neue Notfallstation eine Erleichterung für die Ärzteschaft?

Ja, erstens aufgrund der besseren Räumlichkeiten und der grösseren Fläche. Zum anderen organisatorisch: Alle wissen genau, was zu tun sind, auch in der Zusammenarbeit mit verschiedenen Teams. Die Integration in den Organisationsprozess ist besser. Wir beobachten auch eine Beruhigung der medizinisch-pflegerischen Teams. Man muss sagen, dass vier Jahre Bauzeit doch sehr schwierig sind. Aber jeder hat sich eingelebt und zurechtgefunden.

Es wird viel über die Erschöpfung von Pflegefachkräften und Pflegehelfenden gesprochen, insbesondere seit der COVID-19-Pandemie. Wurden diese Berufsgruppen in dem Umbau miteinbezogen?

Sie wurden vollständig in den Umbauprozess einbezogen. Eine schwierige Phase geht langsam zu Ende. Das Personal hat sich sehr resilient und engagiert gezeigt. Es war auch eine Forderung des Personals, den ersten medizinischen Kontakt, die Betreuung und den Informationsaustausch vorzuverlegen.

Im Jahr 2013 zählte das HUG 60 816 Notfalleintritte, bis Ende 2023 sollen es fast 85 000 sein ... Wie fühlen Sie sich dabei?

Wir arbeiten weiter daran, die Organisation zu verbessern. Die Eintritte in die Notfallstation des HUG sind in den letzten zehn Jahren stetig gestiegen, mit einer stärkeren Zunahme bei den ambulanten Eintritten – sie machen 40% der Fälle aus, was ein sehr hohes Volumen ist – als bei den stationären Patienten. Weniger schwerwiegende Fälle könnten künftig auch an andere geeignete Einrichtungen verwiesen werden.

Ein grosses Projekt für einen grossen Bedarf

Ein Budget von 48 Millionen Franken für Bauarbeiten und Ausstattung, mehr als vier Jahre Bauzeit mit neun Rochaden der Behandlungs- und Verwaltungsflächen, eine von 2900 auf 3900 Quadratmeter erweiterte Nutzfläche ... Bei der Einweihung der neuen Notfallstation für Erwachsene am 3. Oktober 2023 nannte der Generaldirektor des HUG, Bertrand Levrat, einige beeindruckende Zahlen. Er erklärte ausserdem die «neue Logik der Patientenströme», die darauf abzielt, dem stetigen Anstieg der Eintritte gerecht zu werden. Im Durchschnitt steigen diese um 3,5% pro Jahr, mit Prognosen von bis zu 90 000 Patientinnen und Patienten jährlich bis 2040.

Persönlich

Erster Platz für Schulterspezialist



PD Dr. med.
Alexandre
Lädermann

Meyrin PD Dr. med. Alexandre Lädermann, Schulterchirurg am Hôpital de La Tour, wird vom US-Ranking-Institut Expertscape an erster Stelle weltweit unter den Expertinnen und Experten seines Fachgebiets gelistet. Für die Platzierung werden die wissenschaftlichen Publikationen sowie der Arbeitsort bewertet. Alexandre Lädermann studierte an der Universität Genf Medizin und absolvierte danach Research Fellowships in Lyon, Texas und Zürich. Der Facharzt für Orthopädische Chirurgie und Traumatologie des Bewegungsapparates ist seit 2011 am Hôpital de La Tour tätig. Daneben arbeitet er als assoziierter Arzt am Universitätsspital Genf und als Privatdozent an der Universität Genf.

Neuer Chefarzt Onkologie und Hämatologie am KSW



Dr. med. Dr.
phil. Christian
Britschgi

Winterthur Dr. med. Dr. phil. Christian Britschgi leitet neu die Klinik für Medizinische Onkologie und Hämatologie am Kantonsspital Winterthur (KSW) sowie das Tumorzentrum Winterthur. Er folgt auf Prof. Dr. med. Miklos Pless, der pensioniert wurde. Britschgi studierte Medizin an der Universität Bern und habilitierte an der Universität Zürich. Vor seinem Wechsel zum KSW war er neun Jahre lang Oberarzt Onkologie im Universitätsspital Zürich. Britschgi ist auf Präzisionsonkologie, Lungen- und Thorax-Onkologie sowie die Betreuung von Personen mit Sarkomen spezialisiert.

Brückenprofessur am Kinderspital des LUKS



Dr. sc. med.
Nora Fritschi

Luzern Dr. sc. med. Nora Fritschi tritt im August 2024 am Kinderspital des Luzerner Kantonsspitals (LUKS) die erste Assistenzprofessur für personen-zentrierte Medizin des Kindes- und Jugendalters an. Es handelt sich dabei um eine neu geschaffene Brückenprofessur mit Anstellung am Kinderspital und an der Fakultät für Gesundheitswissenschaften und Medizin der Universität Luzern. Nora Fritschi studierte Medizin an der Universität Bern und promovierte dort 2017. Seit 2019 war sie am Universitätskinderspital beider Basel tätig mit Forschungsaufenthalt am Royal Children's Hospital in Melbourne. 2023 absolvierte sie das Doktorat in klinischer Forschung an der Universität Basel. Ihr Forschungsschwerpunkt ist die Epidemiologie und Diagnostik von Infektionskrankheiten.

Aus der Wissenschaft

Saugnapf statt Nadel

Pharmazeutik Forschende der ETH Zürich haben einen Saugnapf entwickelt, mit dem Wirkstoffe über die Schleimhaut ins Blut gelangen können, die normalerweise mit einer Spritze injiziert werden müssen. Der rund ein Zentimeter breite und sechs Millimeter hohe Saugnapf wird für ein paar Minuten an der Innenseite der Wange getragen. Dabei dehnt er die Wangenschleimhaut und macht sie in Kombination mit einem Mittel, das die Zellmembranen auflockert, durchlässiger für Wirkstoffe. Somit können auch grosse Moleküle wie Peptide über die Wangenschleimhaut in den Blutkreislauf gelangen. «Es handelt sich um eine völlig neue Methode zur Verabreichung von Medikamenten, die Millionen von Menschen die schmerzhaft oder unangenehme Erfahrung einer Injektion ersparen könnte», sagt Dr. Nevena Paunović vom Institut für Pharmazeutische Wissenschaften der ETH. Erste Studienergebnisse wurden im Fachmagazin Science Translational Medicine veröffentlicht.

doi.org/10.1126/scitranslmed.abq1887

Nachts sind Neuronen anfälliger

Parkinson Der Zellstress, der bei der Parkinson-Krankheit auftritt, ist für die Gehirnzellen schädlicher, wenn er nachts auftritt. Das fand ein Team der Universität Genf in einer Studie heraus. Die Forschenden simulierten den Ausbruch der Krankheit, indem sie Fruchtfliegen zu sechs verschiedenen Tages- und Nachtzeiten oxidativem Stress aussetzten. «Wir warteten sieben Tage, um das Überleben der Zielneuronen unter dem Mikroskop zu beobachten, und stellten eine grössere Anzahl zerstörter dopaminergere Neuronen fest, wenn die Exposition nachts erfolgte», sagt Michaëla Dorcikova, ehemalige Doktorandin am Department für Genetik und Evolution und Erstautorin der Studie. «Unsere Ergebnisse legen ausserdem nahe, dass Variationen in den Genen für die zirkadiane Uhr einen Risikofaktor für die dopaminergere Neurodegeneration darstellen könnten», ergänzt Emi Nagoshi, Letztautorin der Studie.

doi.org/10.1038/s41467-023-41540-y

Preise und Auszeichnungen

Gütesiegel für die hochspezialisierte Behandlung von Analkrebs



Als erstes Schweizer Spital wurde das Claraspital Basel zertifiziert.

Zertifizierung Das Viszeralonkologische Zentrum des Claraspitals Basel erhält von der Deutschen Krebsgesellschaft das Siegel zur hochspezialisierten Behandlung von Analkrebs – als erstes Spital in der Schweiz.

Mit der Zertifizierung kann das Claraspital nachweisen, dass die fachlichen Anforderungen für eine interdisziplinäre Behandlung dieser Tumorerkrankung erfüllt werden und zudem ein funktionierendes Qualitätsmanagementsystem etabliert ist. Davon profitieren die Patientinnen und Patienten. «Wird Analkrebs frühzeitig erkannt und kompetent behandelt, sind die Heilungschancen heute sehr gut», sagt Dr. med. Katarzyna Mosna-Firlejczyk, Oberärztin Radioon-

kologie am Claraspital, in einer Medienmitteilung.

Neben Analkrebs hat das Claraspital bereits Zertifizierungen für die hochspezialisierte Behandlungsqualität nach internationalen Standards der Krankheitsbilder Darmkrebs, Bauchspeicheldrüsenkrebs, Speiseröhrenkrebs, Brustkrebs, Prostata- und Nierenkrebs erhalten. In allen zertifizierten Zentren besonders hervorgehoben wurde die engagierte Beteiligung aller involvierter Fachdisziplinen und Berufsgruppen, der gelebte Zentrumsgehalt und die gute Infrastruktur vor allem im OP, in der Radiologie und Nuklearmedizin sowie in der Radioonkologie.

Zitat der Woche

«Unsere Generation musste im Spital Begrenzungen horrender Arbeitszeiten erkämpfen. Beruf und Familie zu vereinbaren war nicht leicht.»

Dr. med. Maria Staubli

Die Hausärztin im Doppelinterview zu intergenerationaler Zusammenarbeit ab Seite 18.



© Reto Schlatter

Kopf der Woche

Er ist ein ausgezeichnete(r) Lehrer



PD Dr. med. Olivier Pasche

Bildung Der diesjährige SGAIM Teaching Award geht an Dr. med. Olivier Pasche. Mit dieser Auszeichnung belohnt die Schweizerische Gesellschaft für Allgemeine Innere Medizin (SGAIM) herausragendes Teaching, Mentoring oder Coaching in der Allgemeinen Inneren Medizin. Der 51-jährige ist aktuell Vizedirektor am Institut für Hausarztmedizin an der Universität in Freiburg. Als praktizierender Hausarzt hat er während zehn Jahren das Weiterbildungsprogramm Nord Vaudois betreut, an dem insgesamt sieben Allgemeinmedizinerinnen und -mediziner und rund 80 Assistenzärztinnen und -ärzte beteiligt waren, wie die SGAIM mitteilt.

Sein langjähriges Engagement für die postgraduale und später prägraduale Lehre sei wohl ausschlaggebend für seine Nominierung gewesen, sagt Pasche. Die SGAIM hebt in ihrer Laudatio insbesondere seine Mitarbeit am Buch «COMPAS» hervor, das er gemeinsam mit Prof. Dr. med. Jacques Cornuz geschrieben hat. «Dieses Buch ist eine Sammlung von Leitlinien für die ambulante Allgemeine Innere Medizin, ebenso wie das Buch 'Toolbox', das ich zusammen mit Kolleginnen und Kollegen auf der Grundlage der Kurse für Assistenzärzte während ihrer Gruppenausbildung in Yverdon verfasst habe.»

Olivier Pasche nimmt das Thema Medical Education ernst. Insbesondere die Frage des Nachwuchses in der Hausarztmedizin ist ihm wichtig: «Diese medizinische Disziplin ist seit den 2000er Jahren von einem Mangel bedroht, schon zu Zeiten der 'Bedürfnisklausel'. Als Vektor für die Vermittlung von Wissen in der Hausarztmedizin wurde die medizinische Ausbildung daher zu einem wichtigen Teil meiner Tätigkeit.»

Als Lehrer ist es sein Wunsch, sein Wissen weiterzugeben und «mit dem Herzen» zu unterrichten. Die Tätigkeit mit seinen Patientinnen und Patienten nährt seinen Unterricht. Gerade weil der Alltag als Hausarzt für Olivier Pasche so interessant ist, hofft er, dass sich künftig mehr Medizinerinnen und Mediziner für diese Fachrichtung entscheiden. Dazu sei eine finanzielle Aufwertung der Hausarztmedizin nötig: «Ein Vergütungsmodell, das sich nach dem geografischen Sektor richtet, wäre interessant, da der Arzt eine beträchtliche Prämie im Zusammenhang mit der Entfernung von den Zentren und dem Mangel an Hausarztmedizin erhalten würde.» Darüber hinaus brauche es mehr Ausbildungsstätten für Ärzte im Praktikum und Assistenzärzte, insbesondere in abgelegenen Regionen.»

Aufgefallen



Prävention Tetris spielen kann einer posttraumatischen Belastungsstörung (PTSD) nach der Geburt vorbeugen. Das zeigt eine Studie der Universitätsspitaler Lausanne und Genf. Die Frauen spielten innerhalb von 6 Stunden nach einem Notkaiserschnitt 15 Minuten Tetris. Gegenüber der Vergleichsgruppe wiesen sie 6 Monate nach der Geburt signifikant weniger Symptome einer PTSD auf. doi.org/10.1038/s41380-023-02275-w

Kurze Wochen, lange Wege

Arbeitsorganisation Dänemark erreicht in Rankings zur Zufriedenheit der Ärzteschaft oft Spitzenplätze. Das nordische Land hat zudem einen ambitionierten Umbau der Spitallandschaft hinter sich. Ein Blick auf die Vorteile und Schattenseiten dieses Modells.

Julie Zaugg

Die Krippe der beiden Kinder von Anne Bruun Ellerbek, dänische Allgemeinmedizinerin in Ausbildung, hatte an Weihnachten 2021 einen festlichen Nachmittag mit nordischen Gesängen und Traditionen organisiert. Die Ärztin wollte auf jeden Fall dabei sein und liess sich vom Spital, in dem sie arbeitete, beurlauben. Das ging problemlos: Ihre 37-Stunden-Woche bestand in der Regel aus einigen Nachtschichten, gefolgt von mehreren freien Tagen.

«Ich habe noch nie ein wichtiges Ereignis im Leben meiner Kinder verpasst», sagt die 32-Jährige, die drei Kinder im Alter von einem, drei und fünf Jahren hat. Sie ergänzt: «Ich liebe meinen Beruf, aber meine Familie hat Vorrang.»

Flexible Arbeitszeiten

Ihre Ausbildung zur Hausärztin dauert noch sechs Jahre. Während des Medizinstudiums bekam sie ihr erstes Kind. Danach arbeitete sie zweimal jeweils zwölf Monate lang, unterbrochen von zwei Mutterschaftspausen von einem und eineinhalb Jahren. Ab Dezember wird sie wieder halbtags arbeiten. «In den ersten sechs Monaten arbeite ich nur 30 Wochenstunden», sagt sie.

Danach wird sie Vollzeit tätig sein. «In einer Praxis dauert der Arbeitstag von 8 Uhr morgens bis 15 oder 16 Uhr nachmittags, das ist mit dem Familienleben vereinbar», sagt sie. «Überstunden gibt es nicht, zumindest nicht für Juniorärzte, und an manchen Tagen kann man früher aufhören.»



Blick auf das 120 Meter hohe Herlev Hospital nahe Kopenhagen: Vor etwa 15 Jahren begann das Land, das Spitalwesen zu reformieren.

© Dennis Jacobsen / Dreamstime

Hintergrund

Am Freitag verlässt man die Praxis in der Regel am frühen Nachmittag.»

Starke Gewerkschaften

Ihr Werdegang, der in Dänemark nicht ungewöhnlich ist, spiegelt wider, wie streng die Arbeitsbedingungen in diesem kleinen skandinavischen Land mit seinen 5,7 Millionen Menschen geregelt sind. «Unsere Gewerkschaften sind sehr mächtig und schliessen mit den Arbeitgebern Verträge über die Dauer der Arbeitswoche und die Vergütung möglicher Überstunden», erklärt Jakob Skaarup Nielsen, CEO von Healthcare Denmark, einer Agentur zur Förderung des dänischen Gesundheitssystems.

Die 37-Stunden-Woche ist in allen Bereichen der Wirtschaft, auch im Gesundheitswesen, vorgeschrieben.

Die 37-Stunden-Woche ist in allen Bereichen der Wirtschaft, auch im Gesundheitswesen, vorgeschrieben. Eine Arbeitsschicht darf 11 Stunden nicht überschreiten, und vor der nächsten Schicht muss eine mindestens 11-stündige Ruhezeit liegen. Ebenso gibt es eine Höchstzahl an aufeinanderfolgenden Nachtschichten für medizinisches Personal und Pflegepersonal. Es überrascht daher nicht, dass dänische Ärzte in internationalen Rankings zur Arbeitszufriedenheit des Gesundheitspersonals häufig an der Spitze stehen [1].

Die beneidenswerte Situation der dänischen Ärztinnen und Ärzte ist jedoch nicht nur der Schlüsselrolle der Gewerkschaften zu verdanken, sondern auch dem zentralisiert angelegten Gesundheitssystem, das die Optimierung der personellen Ressourcenverteilung anstrebt.

Ambitionierter Umbau

«Wir verfügen über ein öffentliches System, in dem die Gesundheitskosten zu 84% durch die Steuereinnahmen des Staates gedeckt werden und zu 16% durch den Selbstbehalt, den die Patienten beispielsweise für Zahnbehandlungen leisten oder für Medikamente, die mit mehr als 500 Euro pro Jahr zu Buche schlagen», erläutert Jakob Skaarup Nielsen.

Vor etwa 15 Jahren begann das Land mit einer ambitionierten Reform des Spitalwesens. Damals stand es noch unter dem Eindruck von drei Skandalen. Ein Spital in Bornholm hatte bei Brustkrebspatientinnen Mastektomien durchgeführt, ohne sie über weniger invasive Eingriffe in anderen Einrichtungen zu informieren. In einem anderen Spital waren Ovarialkarzinome operiert worden, trotz mangelnder Wirksamkeit einer derartigen Intervention. Schliesslich sorgte eine bekannte Sängerin für Schlagzeilen mit der Enthüllung, dass die Thrombolyse, der sie aufgrund eines Blutgerinnsels unterzogen wurde, nur in einigen Spitälern oder sogar nur wochentags vor 15 Uhr verfügbar war [2].

«Durch diese Fälle gelangte man zu der Einsicht, dass die Spitallandschaft komplett umgebaut werden musste», so Elke Berger, Forscherin in der Abteilung Management im Gesundheitswesen der Technischen Universität Berlin, die diese Reformen untersucht hat. Im Jahr 2007 ging die Zuständigkeit für die Spitäler von bisher dreizehn Landkreisen

auf fünf Regionen über. Ein fünfköpfiges Expertengremium befasste sich dann mit dem Spitalnetz.

«Unser Ziel war es, die Anzahl der Einrichtungen mit Akutversorgung von 40 auf 21 zu reduzieren», erklärt der Experte für Gesundheitsökonomie Kjeld Møller Pedersen, der selbst diesem Gremium angehörte. «Das bedeutete, dass einige kleine Spitäler geschlossen, neue gebaut und andere renoviert werden mussten.»

Bettenzahl massiv gesenkt

Zu diesem Zweck stellte die Regierung ein Budget von 42 Milliarden dänischen Kronen (5,4 Milliarden Franken) zur Verfügung. Damit wurden sieben neue Einrichtungen geschaffen.

«Jedes unserer 21 Superspitäler bedient heute ein Einzugsgebiet von 250 000 bis 500 000 Personen», so Kjeld Møller Pedersen. Zum Vergleich: In der Schweiz gibt es 104 Spitäler für allgemeine Pflege, die jeweils durchschnittlich rund 84 000 Menschen versorgen [3].

«Ziel ist es, möglichst viele Patienten ausserhalb des Spitals zu behandeln und nur die schwersten Fälle stationär aufzunehmen», erklärt Jakob Skaarup Nielsen. «So können die in diesen Einrichtungen gebündelten Fachkompetenzen dort eingesetzt werden, wo sie am meisten gebraucht werden.» Durch diesen Umbau der Spitalorganisation habe Dänemark zwischen 1980 und 2020 die Anzahl seiner Spitalbetten von 42 000 auf 13 000 gesenkt und die durchschnittliche Aufenthaltsdauer im Spital von 10 auf 3 Tage verkürzt, führt er aus.

Qualität kommt vor Erreichbarkeit

Mit der zahlenmässigen Reduktion seiner Spitäler habe Dänemark der Qualität gegenüber der räumlichen Erreichbarkeit den Vorzug gegeben. «Die Patientinnen und Patienten müssen bisweilen etwas weitere Anreisen in Kauf nehmen. Dafür bekommen sie aber eine garantiert erstklassige Versorgung», meint Jakob Skaarup Nielsen. So werden jedem der 21 Superspitäler gemäss einer von der Regierung erstellten Liste bestimmte Fachgebiete zugewiesen sowie ein jährliches Mindestvolumen, das pro Verfahren erreicht werden muss. «Ein Spital, das fünf Knieoperationen pro Tag durchführt, ist grundsätzlich besser als eine Einrichtung, die nur fünf pro Monat durchführt», so der Experte.

Dänemark hat zwischen 1980 und 2020 die Anzahl der Spitalbetten von 42 000 auf 13 000 gesenkt.

Die Notfalldienste wurden jeweils in einer einzigen Abteilung vereint, die über Spezialisten aus einer Vielzahl von Versorgungsbereichen verfügt und als zentraler Zugang zum Spital fungiert. «Der Patient bleibt die ersten 48 Stunden dort, bevor er in eine Fachabteilung verlegt wird», sagt Kjeld Møller Pedersen. «In 70 bis 80 Prozent der Fälle verlässt er das Spital vor Ablauf dieser Frist.»

Die Bedeutung der Hausärzte

Im Zuge der Reform wurde die Rolle der Hausärztinnen und Hausärzte aufgewertet. «Wir sind sozusagen die Türsteher

des Systems: Ausser in Notfällen kann kein Patient ohne vorherige Überweisung durch den Hausarzt einen Spezialisten aufsuchen oder sich ins Spital begeben», sagt Helle Ibsen, Allgemeinmedizinerin und Forscherin an der Universität von Süddänemark. Der Hausarzt oder die Hausärztin übernimmt 90 Prozent der Gesundheitsinterventionen. «Jeder unserer 3500 Hausärzte ist für durchschnittlich 1600 Patienten zuständig, von denen er 60 bis 70 pro Tag empfängt», sagt Jakob Skaarup Nielsen.

Um zu vermeiden, dass die immer häufiger in Gemeinschaftspraxen zusammengeschlossenen Hausärzte mehr als ihre 37 Wochenstunden arbeiten, wurde eine Notrufnummer eingerichtet: Damit steht den Patienten und Patientinnen ausserhalb der Sprechstunden ein ärztlicher Notfalldienst zur Verfügung. Während der Arbeitszeit findet laut Helle Ibsen etwa ein Fünftel der Konsultationen per Telefon, Videocall oder E-Mail statt.

Trotz Vorteilen leidet das dänische Modell unter den gleichen Übeln wie andere europäische Länder.

Die Rolle der digitalen Medizin

Die neue digitale Medizin bildet nämlich eine weitere Schlüsselkomponente des dänischen Modells. «An dieser Front sind wir ganz vorne dran», so Jakob Skaarup Nielsen. «Erste Initiativen gab es ab den späten 90er Jahren. Heute hat jeder Patient ein elektronisches Dossier, auf das alle Akteure des Gesundheitssystems zugreifen können, in einigen Fällen sogar die Angehörigen.» Es enthält seine gesamten Gesundheitsparameter sowie die Medikamente, die er einnimmt. Der Patient kann sein Dossier über eine App konsultieren und seine Rezepte erneuern lassen.

Das erleichtert den Informationsfluss zwischen den verschiedenen Akteuren wie den Hausarztpraxen, Spitex, Spitälern und Apotheken. «Im Notfall kann das Rettungsteam dem Spital die Gesundheitsparameter des Patienten bereits vor der Ankunft in der Notfallstation mitteilen», so Elke Berger. «Das ist ein Ausgleich für die längeren Fahrten, welche die Ambulanzen zurücklegen müssen, um in eines der 21 Spitäler für die schweren Fälle zu gelangen.»

Auch die Spitäler haben Telekonsultationen eingeführt. «In einigen Regionen kann der Patient seine Chemotherapie zu Hause mithilfe einer Pflegefachkraft erhalten und dann seinen Onkologen online konsultieren», erklärt Elke Berger. Das erspart ihm die lange Anreise. Einige Einrichtungen haben sogar mit der Automatisierung der Medikamentenabgabe und der Blutprobenverwaltung begonnen. Auf diese Weise konnten ärztliche Behandlungsfehler reduziert, die Diagnosestellung beschleunigt und Spitalaufenthalte verkürzt werden [4].

Personalmangel

Trotz seiner Vorteile leidet das dänische Modell unter den gleichen Übeln wie die Systeme der anderen europäischen Länder. «Es besteht ein gravierender Mangel an ärztlichem Personal sowie an Fach- und Hilfspflegekräften», unterstreicht Jakob Skaarup Nielsen. Eine alternde Bevölkerung

Hintergrund

und die Zunahme von Krankheiten wie Adipositas oder Diabetes belasten das Gesundheitssystem zusätzlich. Überdies wurde die Spitalreform nicht hinreichend abgestimmt mit den anderen Säulen des Gesundheitssystems, das heisst den Hausarztpraxen und den Gesundheitsdiensten auf Gemeindeebene wie die ambulanten Pflegedienste oder die Prävention.

Die neue digitale Medizin bildet eine weitere Schlüsselkomponente des dänischen Modells.

Die Regierung erwägt nun eine weitere Reform, «die dem System mehr Kontinuität verleihen soll», so Jakob Skaarup Nielsen. Darin sind regionale Gesundheitszentren vorgesehen, die eine zwischengeordnete Rolle zwischen Hausarztpraxen und Superspitälern übernehmen sollen. Darüber hinaus könnte die Verwaltung der Gesundheitsdienste in Zukunft nicht mehr aufgeteilt zwischen Zentralregierung, Regionen und Gemeinden erfolgen, sondern durch eine einzige Instanz. Das dänische Gesundheitssystem ruht sich nicht auf seinen Lorbeeren aus, sondern ist weiter auf Innovationskurs.



Literatur

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

Kommentar

Ärzteparadies im Notfallplan?

Würde man das dänische Versorgungskonzept auf die Schweiz übertragen, hätten wir 32 Mega-Kliniken statt der heute rund 270 Spitäler. Zwar dürften Anfahrtswege im flachen Dänemark einfacher sein – dennoch sollte uns die Stossrichtung zu denken geben. Eine kantonsüberschreitende, an Versorgungsregionen orientierte Spitalplanung ist längst überfällig.

Das Gleiche gilt für die Digitalisierung: Während wir bis heute am interoperablen Datenaustausch scheitern, begann Dänemark bereits 1994 mit dem Aufbau eines nationalen Datennetzwerks. Das Land, das auch in allen anderen Lebensbereichen gut digitalisiert ist, verfügt heute über ein nationales Gesundheitsportal, auf dem alle Anwendungen zusammenlaufen.

Andere Inhalte dieses Artikels werfen jedoch Fragen auf. Eingangs wird die 37-Stunden-Woche gelobt, später wird erwähnt, ein Allgemeinarzt sehe 60 bis 70 Patienten am Tag. Damit bleiben pro Patient 6 bis 7 Minuten – wahrscheinlich ermöglicht durch die vielen Konsultationen per Telefon, Videoanruf oder Mail. Aber ist das ein Fortschritt? Wer die Bedeutung des Onkologen-Termins für einen Krebspatienten kennt, stutzt, wenn es heisst, dieser könne online stattfinden. Verliert hier eine auf Effizienz getrimmte Behandlung die Beziehungskomponente?

Dazu kommt die akute Krise des dänischen Gesundheitswesens und der von der Regierung lancierte Notfallplan. Die Presse schrieb von langen Wartezeiten für lebenswichtige Operationen und von einem Versagen des Sozialstaats. Private Spitäler sollten das öffentliche System entlasten. Dennoch stiegen die Wartezeiten weiter und sollen nun bis Ende 2024 (!) abgebaut werden – trotz vorzeitig aufgebrauchter Zusatzgelder.

Dies weckt Zweifel, ob die «zentralisierte Organisation» tatsächlich eine «Optimierung der personellen Ressourcenverteilung» ermöglicht. Sollten der in Medien erwähnte Pflegenotstand und die Skandale Realität sein, bestünde in Dänemark keinerlei Anlass, sich «auf seinen Lorbeeren auszuruhen». Der Artikel schreibt vom «Innovationskurs» und lässt den «Notfallplan» unerwähnt: Vielleicht stellt er die Situation etwas positiver dar, als es Gesundheitsfachpersonen und ihre Patienten im Alltag erleben?



Yvonne Gilli

Dr. med., Präsidentin der FMH

«Unsere Zusammen- arbeit ist ein Gewinn»

Gemeinsam In der hausärztlichen Gemeinschaftspraxis Centralhof in Wil im Kanton St. Gallen arbeiten sechs Ärztinnen und Ärzte unterschiedlicher Generationen zusammen. Maria Staubli, die älteste Praxispartnerin, und Marion Brunner, die Jüngste im Ärzteteam, sagen, wie das funktioniert. Und was sie voneinander lernen können.

Interview: Susanne Wenger

Maria Staubli und Marion Brunner, waren Sie schon einmal mit einem Vorurteil wegen Ihres Alters konfrontiert?

Maria Staubli: In der Assistenzzeit ganz klar, etwa während der Visite. Betrat ich mit einem Pfleger oder einem Medizinstudierenden das Zimmer, hiess es meist: Grüezi, Herr Doktor. Grüezi, Schwester. Es hatte mit meinem Alter und dem Geschlecht zu tun. Ich ging jeweils mit einem Schmunzeln darüber hinweg und stellte mich als Abteilungsärztin vor.

Marion Brunner: Ich höre ab und zu: Sie sind aber eine junge Ärztin. Und es stimmt ja auch, ich habe Studium und Facharztausbildung relativ jung abgeschlossen und ging früh in die Praxis. Also kann ich jeweils nur zustimmen – auch wenn die Patienten einem damit natürlich spiegeln, dass man noch nicht so viel Erfahrung hat wie jemand nach dreissig Jahren im Beruf.

Und bei welchen Generationenklischees ertappen Sie sich selber?

Maria Staubli: Ob es ein Klischee ist, weiss ich nicht, aber es ist sicher so, dass ich in meiner 35-jährigen Laufbahn vielen Kolleginnen begegnet bin und aufgrund ähnlicher Berufswege und Lebenssituationen mit ihnen am meisten Gemeinsamkeiten habe. Unsere Generation musste im Spital Begrenzungen horrender Arbeitszeiten erkämpfen. Beruf und Familie zu vereinbaren war nicht leicht. Ich freue mich für die jüngeren Kolleginnen und Kollegen, dass sich einiges verbessert hat, auch wenn es immer noch genügend Arbeitsbelastung gibt.

Marion Brunner: Ich hatte im Spital manchmal den Eindruck, dass die meist männlichen Chefärzte, die eine oder zwei

Generationen älter waren, in ihrer Führungsposition stark ihre eigene Linie verfolgten. Ich erlebte nicht alle als gleich offen gegenüber neuen Ideen der Jungen. Übrigens gerade auch noch, was die Vereinbarkeit von Familie und Beruf betrifft. Selber hatten sie eine Ehefrau zuhause, die sich um die Familie kümmerte.

Maria Staubli: Das habe ich auch so erlebt. Kollegen in leitenden Positionen lebten für ihren Beruf. Das konnten sie, weil ihnen die Frauen daheim den Rücken freihielten.

Maria Staubli, was haben Sie schon von Ihrer jüngeren Kollegin gelernt?

Maria Staubli: Gelassenheit. Und wie von allen Jüngeren, auch meinen eigenen Söhnen: den Umgang mit der digitalen

Über die Arztpraxis

Die Räume der hausärztlichen Gemeinschaftspraxis Centralhof befinden sich in der Fussgängerzone der Stadt Wil, zwischen Bücher- und Schuhläden. Sechs Ärztinnen und Ärzte sind hier tätig, zusammen mit acht medizinischen Praxisassistentinnen, einer Lernenden und einer medizinischen Masseurin. Maria Staubli ist die älteste der momentan drei Partnerinnen und Partner. Niedergelassen in der Praxis ist sie seit sechzehn Jahren. Vor drei Jahren stiess Marion Brunner als Jüngste zum Ärzteteam dazu. Derzeit noch angestellt, wird sie nächstes Jahr ebenfalls Partnerin.

Dr. med. Maria Staubli (rechts) ist Fachärztin für Innere Medizin und Nephrologie. Sie ist Praxispartnerin in der Gemeinschaftspraxis Centralhof in Wil, St. Gallen. Mit Jahrgang 1962 gehört sie der Baby-boomer-Generation an.

Dr. med. Marion Brunner ist Fachärztin für Innere Medizin in der Gemeinschaftspraxis Centralhof in Wil, St. Gallen. Sie hat Jahrgang 1991 und gehört zur Generation Y, auch Millennials genannt.





© Reto Schliatter

Maria Staubli: «Ich kenne Jüngere mit einem Riesenelan. Und ältere Ärzte, bei denen man merkt: Die Luft ist draussen.»

Welt. Ich praktiziere «learning by doing», bin aber bei Bedarf froh, jemanden fragen zu können. Das kann auch jemand Älteres sein, einfach eine Person, die mehr Zeit damit bringt und mehr Erfahrung damit hat als ich.

«Fachlich konnte ich von meiner älteren Kollegin sehr viel lernen, wie auch von den anderen in der Praxis.»

Dr. med. Marion Brunner
Hausärztin

Und was haben Sie von Ihrer älteren Kollegin gelernt, Marion Brunner?

Marion Brunner: Fachlich sehr viel, wie auch von den anderen in der Praxis. Auch wenn ich beispielsweise einen Patienten nicht so gut kenne, bin ich froh, jemanden fragen zu können, die oder der die Person bereits kennt und die Situation deshalb besser einschätzen kann. Die Kolleginnen und Kollegen wissen aus ihrer Erfahrung heraus, was bei ihr – oder bei einem bestimmten Krankheitsbild – schon angewendet wurde, und was gut funktioniert hat.

Es ist vor allem die Erfahrung, die die älteren Ärztinnen und Ärzte auszeichnet?

Marion Brunner: Ja, auf jeden Fall. Nicht nur, was die Berufserfahrung betrifft. Auch dank ihrer Lebenserfahrung können

sie bestimmte Patientensituationen besser nachvollziehen und mit dem Patienten auf einer anderen Ebene diskutieren als ich, schlicht weil ich das in meinem Alter noch nicht erlebt habe.

Und was ist die grosse Stärke jüngerer Ärztinnen und Ärzte?

Maria Staubli: Sie können sich ein bisschen besser abgrenzen, als wir das gemacht haben.

Was Sie als Stärke sehen, werten andere als mangelnde Belastbarkeit der Jüngeren und beklagen, dass sich das ärztliche Selbstverständnis gewandelt habe.

Maria Staubli: Im Selbstverständnis hat sich tatsächlich etwas verändert. Doch wir sollten nicht zu sehr verallgemeinern. Ich kenne Jüngere mit einem Riesenelan. Und ältere Ärzte, bei denen man merkt: Die Luft ist draussen. Ob es dann Sinn macht, in einem so hohen Pensum weiterzuarbeiten, muss jeder für sich entscheiden. Burnout-Prophylaxe ist in unserem Beruf ein ständiger Begleiter. Besonders wenn Familie dazukommt. Als meine drei Söhne klein waren, waren die Kitas wegen der Öffnungszeiten für uns nicht brauchbar. Mein Mann und ich engagierten eine Tagesmutter. Später war der Mittagstisch in der Schule eine grosse Hilfe.

Marion Brunner: Für die ältere Ärztegeneration war es wohl schwieriger zu sagen, dass sie Teilzeit arbeiten möchten, weil man sofort als nicht belastbar oder unmotiviert galt. Doch es hat ein Umdenken stattgefunden. Als Jüngere sagen wir klar: Wir wollen Beruf und Familie vereinbaren. Nicht nur Frauen, auch immer mehr Männer, die nicht Wochenend-

Papis sein wollen. Das bringt es mit sich, dass der Beruf nicht alles dominiert im Leben, auch wenn man ihn sehr gerne ausübt. Vielleicht können wir uns deshalb besser abgrenzen, auch im Sinne der Burnout-Prophylaxe.

Wie ist es denn nun: Sind Millennials noch belastbar?

Marion Brunner: Durchaus. Gerade weil wir sagen, wir wollen nicht 150 Prozent arbeiten, sondern Zeit für die Familie haben. Oder bei Leuten ohne Kinder bewusst etwas Freizeit, um zu regenerieren. Ich selbst bin in einem 50-Prozent-Pensum tätig ...

... Sie werden bald vollwertige Praxispartnerin mit einer halben Stelle?

Marion Brunner: Ja, genau. Was das Abgrenzen betrifft, gelingt es mir mal besser, mal schlechter, je nachdem, was mich aus dem Praxisalltag beschäftigt. An den Tagen, an denen ich nicht vor Ort bin, versuche ich aber schon, nicht dauernd die Mails zu checken.

Maria Staubli: Das ist der Vorteil der Gemeinschaftspraxen. Ihnen gehört die Zukunft. Bei uns arbeitet niemand mehr als 80 Prozent. Wir vertreten uns gegenseitig und teilen die administrativen Arbeiten auf. Selber hatte ich in früheren Jahren das Glück, auch als Oberärztin Teilzeitstellen zu finden. Zu verdanken war dies meiner Subspezialität, der Nephrologie. Einmal war ich in einem Oberarztpensum zwischen 30 und 40 Prozent tätig, eine Seltenheit. Dies wurde möglich, weil dadurch ein Kollege entlastet wurde. Er hatte jahrzehntelang 150 Prozent gearbeitet und war froh, als ich dazukam.

Wie läuft die Zusammenarbeit der Ärztegenerationen in Ihrer Praxis? Gibt es unterschiedliche Sicht- oder Arbeitsweisen?

Maria Staubli: Die intergenerationelle Zusammenarbeit ist bei uns gelebter Alltag. Alle haben ihre Sprechstunden, doch die Wege sind kurz. Wir klopfen auch mal beim anderen an, um ein Röntgenbild zu zeigen oder einen Therapieentscheid zu besprechen.

«Unsere Generation musste im Spital Begrenzungen horrender Arbeitszeiten erkämpfen. Beruf und Familie zu vereinbaren war nicht leicht.»

Dr. med. Maria Staubli

Hausärztin

Marion Brunner: Unterschiedliche Sichtweisen kommen vor, aber nicht unbedingt generationenbedingt. Einfach, weil wir mehrere Ärztinnen und Ärzte sowie unterschiedliche Persönlichkeiten und Temperamente sind.

Maria Staubli: Bei der Arbeitsweise gibt es zum Teil Unterschiede. Unser ältester Kollege, der in einem tiefen Pensum bei uns arbeitet, zieht Krankenakten auf Papier den elektronischen vor, die wir in der Praxis verwenden. Bei der Frage, ob wir auf eine roboterassistierte Apotheke umstellen sollen, gingen die Meinungen im Team auseinander. Aber nicht



Unterschiedliche Sichtweisen kämen vor, seien aber nicht unbedingt generationenbedingt, sagt Marion Brunner.

generationenbedingt, sondern weil die Praxis eine kritische Grösse hat.

Gibt es je nach Alter Unterschiede hinsichtlich der Wahl der Therapie oder der Medikamente?

Marion Brunner: Bei den Medikamenten kann ich mir vorstellen, dass ältere Ärztinnen und Ärzte eher jene verschreiben, die sie schon länger kennen. Umgekehrt setzen die Jüngeren auf neue Medikamente und kennen die älteren gar nicht mehr so gut.

Maria Staubli: Je älter ich werde, desto mehr erkenne ich Wellenbewegungen. Medikamente, die in früheren Jahren im Spital viel verwendet wurden und die fast verschwanden, erleben plötzlich ein Revival, weil sie in gewissen Fällen eben doch weiterhelfen.

Tragen ältere Ärztinnen und Ärzte dazu bei, Gesundheitskosten zu sparen, weil sie weniger Abklärungen veranlassen?

Maria Staubli: Ja, das mag sein. Erfahrung gibt Sicherheit, aber nur in Kombination mit steter Fortbildung. Selbst bei Themen wie Rücken- oder Kopfschmerzen habe ich nie das Gefühl, genug zu wissen. Ich kann immer dazulernen. Zudem frage ich mich, ob es eine gute Entwicklung ist, dass einige ältere Ärzte nicht mehr viel abklären. Fühlt sich der Patient nicht abgeholt und sucht einen anderen Arzt auf, sind am Schluss keine Kosten gespart.

Halten sich die Jüngeren dafür stärker an die aktuelle Evidenz?

Marion Brunner: Sich auf Studien zu stützen, ist für jüngere Ärztinnen und Ärzte eine Möglichkeit, die geringere Erfahrung ein Stück weit zu kompensieren. Aber auch die ältere Generation versucht natürlich, möglichst evidenzbasiert zu arbeiten und sich auf dem neusten Stand zu halten.

«Für die ältere Ärztegeneration war es schwieriger zu sagen, dass sie Teilzeit arbeiten möchten, weil man als nicht belastbar oder unmotiviert galt.»

Dr. med. Marion Brunner

Hausärztin

Welche Voraussetzungen sollten erfüllt sein, damit Ärztegenerationen gut zusammenarbeiten?

Marion Brunner: Man sollte offen sein für andere Meinungen und bereit sein, Kompromisse einzugehen, um einen Konsens zu finden. Erleichtert wird die Zusammenarbeit, wenn auch die persönliche Ebene gut harmoniert. Da spielt das Alter überhaupt keine Rolle.

Maria Staubli: Einen offenen, respektvollen Umgang. Sich aber auch nicht scheuen, Diskrepanzen anzusprechen, die es durch die unterschiedlichen Hintergründe und Vorstellungen zu verschiedensten Themen geben kann. Es gehört zur Teamarbeit, dass Entscheidungen oft längere Prozesse vorausgehen, als wenn man allein bestimmen kann. Und anstatt Generationengräben heraufzubeschwören, sollten wir uns gemeinsam für attraktivere Rahmenbedingungen

der Praxisarbeit und gesundheitspolitische Lösungen einsetzen. Wir älteren Hausärztinnen und Hausärzte gehen einmal in Pension. Ich hoffe sehr, dass genügend Jüngere nachkommen. Wir brauchen sie!

«Ob im Ärzteteam oder bei den MPA: Eine gesunde Mischung beim Alter ist optimal, auch für die Patienten.»

Dr. med. Maria Staubli

Hausärztin

Marion Brunner, was zog Sie als junge Ärztin in die Hausarztmedizin?

Marion Brunner: Die ambulante Medizin war für mich schon im Studium eine schöne Option. Hausarztmedizin ist ein breites Fach, man sieht jeden Tag viel. Und als junge Ärztin mit Familie konnte ich es mir im ambulanten Bereich besser vorstellen als im Spital. Dort hiess es meist: entweder 50 Prozent im Job-Sharing oder 100 Prozent. Gesundheitspolitik war in der Ausbildung kaum ein Thema. Jetzt, wo ich in der Praxis bin, ist das anders. Darum bin ich auch Mitglied bei den Jungen Hausärztinnen und -ärzten Schweiz.

Was sind die Chancen, wenn Ärztegenerationen zusammenarbeiten?

Marion Brunner: Ich finde den fachlichen und persönlichen Austausch bereichernd und konnte schon viel davon profitieren, gerade auch beim Wechsel vom Spital in die Praxis, wenn man mit viel Neuem konfrontiert ist. Es gefällt mir, mit mehreren Leuten zusammenzuarbeiten und nicht alles alleine schaffen zu müssen. Die Patienten profitieren ebenfalls und schätzen den vorhandenen Austausch, falls nötig. Manche suchen sich gezielt die Ärztin oder den Arzt aus, die oder der zu ihnen passt, auch vom Alter her.

Maria Staubli: Ob im Ärzteteam oder bei den MPA: Eine gesunde Mischung beim Alter ist optimal, auch für die Patienten. Ich empfinde die Zusammenarbeit der Generationen als Gewinn. Mit den unterschiedlichen Lebensphasen kommen Perspektiven zusammen. Während ich meine letzte Berufsphase gestalte, stehst du, Marion, am Anfang der Familiengründung. Ich kann dir erzählen, wie wir es damals gelöst haben. Das heisst nicht, dass es auch für dich stimmt. Aber wir können Erfahrungen austauschen. Das ist etwas, was ich früher manchmal vermisst habe.

Evidenz in der Komplementärmedizin?

Onkologie Die SAEZ vom 14.06.2023 verheisst einen Einblick in die Komplementärmedizin (CIM) der Onkologie, mit dem Gütesiegel «Evidenzbasiert». Der Artikel «Evidenz der CIM am Beispiel Integrative Onkologie» behauptet, dass sich CIM nun auf Evidenz guter klinischer Studien abstütze. Die FMH anerkennt «Wissenschaftlichkeit und Wirksamkeit der CIM». Die klinische Forschung in CIM habe sich «dynamisch entwickelt». Ist das so?

Wären wir endlich so weit, dass der Nutzen der Komplementär-Onkologie (CIM) in Studien belegt ist, die strengen wissenschaftlichen Kriterien genügen? Bislang war das kaum der Fall. Leider gelingt es Dr. F. Strasser nicht, dafür Belege aufzuzeigen [1], und der Enthusiasmus der FMH für das Thema ist schlecht fundiert [2, 3]. Das Schlagwort «Integrativ» hilft da wenig; zu schwammig ist der Begriff.

Man liest den Abschnitt «Evidenzbasierte Medizin in der Onkologie» in der Hoffnung, Belege zu erhalten, wonach sich CIM zu einer wissenschaftlich kritischen Evaluation durchgerungen hätte. Enttäuschung herrscht. CIM müsse sich typischerweise der Prüfung durch «Gesamtsystem-Studien» stellen und ihre Daten mit «ergebnisoffenen und transparenten Studien» vertiefen, so Strasser. Seine Literaturzitate überzeugen nicht. Die Musik-Aroma-Studie bei Frauen mit Brustkrebs ist wissenschaftlich ungenügend [4]. Sie liefert kein Rationale, weshalb Musik kombiniert mit Aromatherapie besonders gut wirken sollte. Ferner ist sie nicht verblindet, es fehlen ein primärer Endpunkt, und eine nachvollziehbare Berechnung der nötigen Zahl an Patientinnen. Die anthroposophische «Gesamtevaluations-Studie» (AMOS) ist eine prospektive Kohortenstudie [5]. Patientinnen und Patienten mit diversen Diagnosen oder Symptomen erhielten (wohl vor allem: *verlangten*) unverblindet anthroposophische Produkte, Eurhythmie et cetera, ohne Kontrollarm. Endpunkt war Lebensqualität. Es versteht

sich von selbst, dass eine solche Studie nur schon wegen der Erwartungshaltung der Patientinnen und Patienten positiv ausfällt. Im Abschnitt «EBM in der integrativen Onkologie» geht der Autor auf diese und andere wichtige Probleme von CIM-Studien nicht ein. Ein bedenkliches Manko. Für CIM-Studien gelten genau dieselben wissenschaftlichen Vorgaben wie für «Schul-Onkologie-Studien», das heisst, sie erfordern eine fundierte Hypothese, adäquate Endpunkte, darauf aufbauend ein passendes statistisches Konzept und die Berechnung der Patientenzahl. Wenn anthroposophische Gruppen beschliessen, ihre eigenen Regeln für den «Wissenschaftsstatus» ihrer Studien zu definieren, nämlich Einbezug (wie auch immer) von «specific non-atomistic holistic formative forces» [6], ferner elf sogenannte «Demarkationskriterien» (unter anderem «community, axiomatic and deontic basis, research products, tradition») [7], so ist dies wissenschaftlich barer Unsinn.

Strenge Selektion bei RWE-Studien

Strassers Kritik, dass Patientinnen und Patienten in randomisierten Studien oft streng selektioniert seien, ist korrekt. Die Verallgemeinerbarkeit solcher Daten (Art. 3a des Humanforschungsgesetzes in der Schweiz) ist jedoch ohne weiteres möglich – am Kliniker ist es, zu überlegen, ob die Studienresultate für einen bestimmten Patienten gelten oder nicht. Strasser macht sich für sogenannte Real-World-Evidence-Studien (RWE) stark. Sie sind en vogue, durchaus. Nur

unterliegen sie Regeln. RWE-Studien sollen den klinischen Alltag abbilden, das heisst die Wirkung einer neuen Therapie bei unselektionierten Patientinnen und Patienten, also auch bei den besonders Gebrechlichen, den Alten und denjenigen mit diversen zusätzlichen Diagnosen. RWE-Studien müssen dies nicht bloss behaupten, sondern validieren. Elektronische Datenbanken (zum Beispiel von Krankenversicherungen oder Epidemiologie-Registern) können aufdecken, wie viele Patientinnen und Patienten im Studien-Einzugsgebiet in eine RWE-Studie hätten aufgenommen werden können, und wie viele wirklich eingeschlossen wurden (sogenannter «reality check») [8, 9]. Daran straukeln auch «schul-onkologische» Studien. Bei CIM wäre zu überprüfen, ob es überhaupt Studien in dieser Form gibt. Strasser zitiert keine.

Der Enthusiasmus der FMH für Wissenschaftlichkeit und Wirksamkeit der Komplementärmedizin steht auf dünnem Eis. Die CIM könnte jedoch durchaus Evidenz generieren, wenn sie denn wollte und wüsste, wie. Akupunktur-Studien zeigen dies auf. Ihrem Beispiel ist «ergebnisoffen» zu folgen. Integrativ, alternativ, schulisch, wie auch immer, aber bitte wissenschaftlich und damit stichhaltig.

Prof. em. Dr. med. Martin F. Fey

Ehem. Direktor der Universitätsklinik für medizinische Onkologie, Universität und Inselspital Bern



Literatur

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

Gemeinsam für zeitgemässe Evidenz sorgen

Replik Kann ein kurzer Artikel die adäquate Evidenz von Komplementärer und Integrativer Medizin (CIM) in der Onkologie beweisen? Diese Erwartung von Herrn Prof. em. Fey, mit der Forderung eines «Gütesiegels» der sogenannten «Schul-Onkologie» [1] für CIM, wurde enttäuscht.

Bei Diskrepanz von Erwartungen und Realität kann Enttäuschung entstehen. Dieser sogenannte «Calman-Gap» [2] ist ein etabliertes Konzept der Palliativmedizin [3, 4]. Ich danke Herrn Fey für die Gedanken, Analysen und Hinweise, auch für die (teilweise) selbstkritische Anerkennung von Herausforderungen der Evidenz in der Onkologie.

Die CIM ist eine *Realität* in der zeitgemässen Onkologie: a) Patientinnen und Patienten wünschen Interventionen der CIM [5], oft basierend auf einem authentischen Bedürfnis nach naturnaher und «individuum»-zentrierter Medizin [6–8] und eigener gesundheitsbezogener Aktivität [9, 10]; b) Erkenntnisse aus der CIM finden zunehmend Einzug in die heutige Onkologie (zum Beispiel Rhythmus [11, 12], Fastenimpulse [13–15], Mikrobiom [16–18], Mind-Body-Medizin [19, 20]); und c) es wachsen Angebote der Integrativen Onkologie [21–25].

Die Medizin entwickelt sich zu einem *neuen Verstehen wollen der anderen Denk- und Handlungsweisen* [26]. Fördernd dabei ist Selbstreflexion, Wille zur eigenen Entwicklung, wertschätzendes Hinhören [27], aktive Kommunikation [28], sowie Vorinvestition ins Vertrauen [29]. Dazu gehört auch eine unvoreingenommene [30, 31], aber durchaus kritische, Sichtweise auf die Erkenntnis-Erarbeitung und klinische Praxis der anderen *Disziplin* und *Profession* [32, 33]. Das reicht *alleine* aber aktuell nicht aus für CIM in der Onkologie. Das Spektrum von seriösen Entwicklern bis hin zu Trittbrettfahrern ist breit. Das Erkennen der Qualität ist

dabei oft schwierig, für Patientinnen und Patienten wie auch für Professionelle.

Es braucht daher *Behandlungs-Qualitätsstandards* und *Kriterien für die Patienten-Sicherheit* für CIM bei krebsbetroffenen Menschen. Dies betrifft Diagnostik, Entscheidungsprozesse, Beratung, Behandlung, eingebettete supportive, palliative und rehabilitative Interventionen, Ergebnisevaluation, und den strukturierten, fachlichen Austausch. Die Basis für diese Standards und Kriterien ist eine wissenschaftlich fundierte wirksame, zweckmässige und wirtschaftliche (WZW) Medizin.

Expertenwissen ergänzt Studien

Der Anspruch [1] einer *kritisch wissenschaftlichen Evaluation der CIM* ist absolut gerechtfertigt. Ist aber die Forderung, dabei *ausschliesslich* Methoden der Evidenzerarbeitung der sogenannten «Schul-Onkologie» (fast paradigmatische Forderung [1] nach Randomisierung, Placebokontrolle, mechanistischem Rationale) auf die CIM anzuwenden, gerechtfertigt?

Die randomisiert-kontrollierte Studie (RCT) bleibt der *Goldstandard* für *standardisierbare* Interventionen [34–36], trotz Fehlentwicklungen [37–42]. Aber die RCT ist für gewisse Fragestellungen *nicht die adäquate Methodik*, zum Beispiel für gewisse *komplexe Interventionen*. Dazu gehört auch die Hoch-Spezialisierte Medizin (HSM) [43]: Wissenschaftlichkeit basiert bei HSM nicht auf RCTs [44–47]. Für die klinische Realität der Onkologie braucht es Expertenwissen: 94% der Guideline-Empfehlungen

[48] basieren auf Erfahrung, nicht RCTs [49], nur 50% der (aufgrund RCTs) zugelassenen Onkologika erfüllen klinische Magnitude of Clinical Benefit Scale-Kriterien [50–52], und für Onkologika werden 25% Kohortenstudien (75% RCTs: davon 7% mit Placebokontrolle [53]) angewandt [54, 55]. *Placebo-Kontrollen* erfordern eine sinnvolle Indikation [1, 56] und Kenntnis der (open-label) Placebo-Effekte [57–59]. Für CIM-Interventionen (oft individualisiert oder komplex) entwickeln sich kollaborative methodische Standards [60–62] (inklusive Real World Evidence-Methodologie [63]), wenn RCTs methodisch nicht adäquat sind.

Die Integrative Onkologie respektive CIM braucht auch eine «*mixture of tough clinical science and compassion*» [64]. Aus (klinischem) Erfahrungswissen [65] entstehen Forschungsfragen und Hypothesen [66], diese müssen mit der Intervention angepassten Forschungsmethoden aus Natur- und Geisteswissenschaft [67] kritisch-wissenschaftlich geprüft und die Erkenntnisse weiterentwickelt werden [68, 69]. Dieser Prozess findet zunehmend statt [70–75], muss aber weiter gefordert (konsensuelle Qualitätsstandards für Klinik und Forschung) und *gefördert* (Eduktion, Forschungsnetzwerke, öffentliche Finanzierung) werden. Gemeinsam.

PD Dr. med. Florian Strasser, Facharzt für Allgemeine Innere Medizin und Facharzt für Medizinische Onkologie, Zentrum Integrative Medizin, Kantonsspital St.Gallen.



Literatur

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

Briefe an die Redaktion

Die Parabel vom Metzger und vom Bäcker

Lehman et al.: Point-of-Care-Sonographie: Revision des Fähigkeitsausweises, Schweiz Ärztsztg. 2023;104(38):46–48

Ein findiger Metzger kam einst auf die Idee, in seiner Metzgerei auch Brötchen zu verkaufen. Schliesslich sei es ein Bedürfnis der Kunden, möglichst viel an nur einem Ort zu erledigen. Der Metzger macht einen Kurs beim Bäcker und lernt, Brötchen zu backen. Mit Erfolg verkauft er diese in seinem Laden und gründet daraufhin die «Schweizerische Gesellschaft für Backen in der Metzgerei» (SGBM). Er zeigt weiteren Metzgern, wie die Brötchen zu backen sind und erteilt diesen einen Fähigkeitsausweis zum Brötchenbacken. Die Ausbildungsstellen beim Metzger sind so beliebt, dass er auch seine Schüler schon bald zu Ausbildnern ernannt. Da aber auch dies nicht ausreicht, gelangen weitere Backwillige zum Bäcker und möchten das Handwerk direkt von ihm lernen. Der Bäcker erkundigt sich bei der SGBM über die Formalitäten. Erstaunt nimmt er zur Kenntnis, dass er erst als Back-Tutor anerkannt wird, wenn er SGBM-Mitglied ist und einen Basis-Back-Kurs der SGBM besucht hat. Konsterniert lässt es der Bäcker bleiben. Und so backen die Metzger eifrig vor sich hin und freuen sich über ihren Zusatzverdienst. Die Kunden aber, die ihre Brötchen weiterhin beim Bäcker kaufen, freuen sich über die gute Qualität der Backwaren, die die intensive Ausbildung und die lange Erfahrung des Bäckers widerspiegelt.

Der geneigte Leser wird es ahnen: Es geht mir nicht ums Brötchen backen. In Winterthur soll ein Ausbildungsprogramm für angehende Hausärztinnen und Hausärzte etabliert werden. Gerne helfen wir mit unserem privaten radiologischen Institut als Ausbildungsort für Ultraschall mit. Zwanzig Jahre Berufserfahrung reichen der SGUM allerdings nicht aus, um einen Radiologen zum POCUS-Tutor zu ernennen, zuerst müsse der Basisnotfallsonographiekurs der SGUM besucht werden. Ist eine Ärztin oder ein Arzt – egal welcher Fach-

richtung – hingegen seit drei Jahren im Besitz des Fähigkeitsausweises Abdomen der SGUM, genügt dies, um Tutor zu sein. Es ist mir schon klar, auch als Supervisoren können wir die Ultraschallausbildung unterstützen. Dennoch hätte mich ein Entgegenkommen der SGUM und ein wenig Wertschätzung der Fachausbildung und des Engagements der Radiologen gefreut.

Dr. med. Patrick Scherr, Winterthur

Utiliser intelligemment l'air conditionné pour protéger la santé

Lettre concernant: Labarthe G. Canicule: les hôpitaux sont-ils prêts? Bull Med Suisses. 2023; 104(34):6-7

En lisant les propositions publiées dans le Bulletin des médecins suisses pour adapter les hôpitaux aux canicules, il pouvait paraître surprenant que l'emploi de l'air conditionné ne soit mentionné que timidement [1]. Et hors de l'hôpital, à la maison, l'air conditionné semble être plus encore un interdit sanitaire. Mais est-ce raisonnable de se priver d'air conditionné ?

La retenue quant à son emploi s'explique par son mauvais bilan énergétique. Dans cette logique, le Lancet a condamné son emploi et appelé à la construction de «cités vertes», et à «refroidir» directement les personnes plutôt que l'environnement [2]. Construisons ces cités mais, en attendant, l'air conditionné sera probablement utile. Car le peu de recherche sur ses effets sanitaires est plutôt enthousiasmant [2, 3]. Ainsi, selon ce même Lancet, une climatisation dans une maison constitue le facteur de protection le plus puissant contre les décès liés à la chaleur et, dans les services hospitaliers, sa présence réduirait de 40% le risque de mortalité lors d'une chaleur extrême [2].

On ne questionne pas la valeur de chauffer les maisons en hiver (sauf lorsqu'on craint de manquer d'énergie) et l'air conditionné sera de plus en plus utilisé en été, quoi que l'on en pense. De plus, la pandémie de COVID-19 a rappelé l'importance sanitaire d'une ventilation adéquate dans les bâtiments et les hôpitaux [4]. Dès lors, soyons pragmatiques et raisonnables à toute saison, et évaluons sérieusement comment utiliser intelligemment l'air conditionné pour protéger les patients et la population.

Arnaud Chiolero, professeur, épidémiologiste et médecin de santé publique, Laboratoire de santé des populations (#PopHealthLab), Université de Fribourg

Briefe einreichen

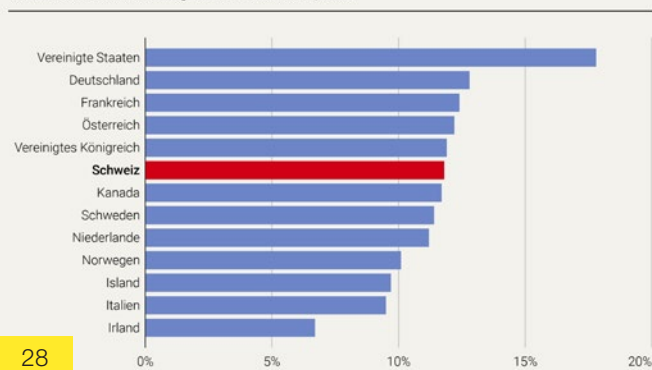
Briefe an die Redaktion reichen Sie online ein unter:

saez.ch/de/publizieren/leserbrief-einreichen

FMH

Gesundheitsausgaben in OECD-Ländern, 2021

Verhältnis der Gesundheitsausgaben zum Bruttoinlandprodukt



28

Prämienaufschlag im Wahlkampf: eine toxische Kombination

Wahlkampf Es ist nichts Neues, dass rund um die Prämienverkündung des Bundesrats kommunikativ schwere Geschütze aufgeföhren werden. Wenn aber ein grösserer Prämienaufschlag mitten in den Wahlkampf fällt, siegen Ideologie und Schuldzuweisungen über Sachlichkeit und Lösungsorientierung.

Yvonne Gilli



30

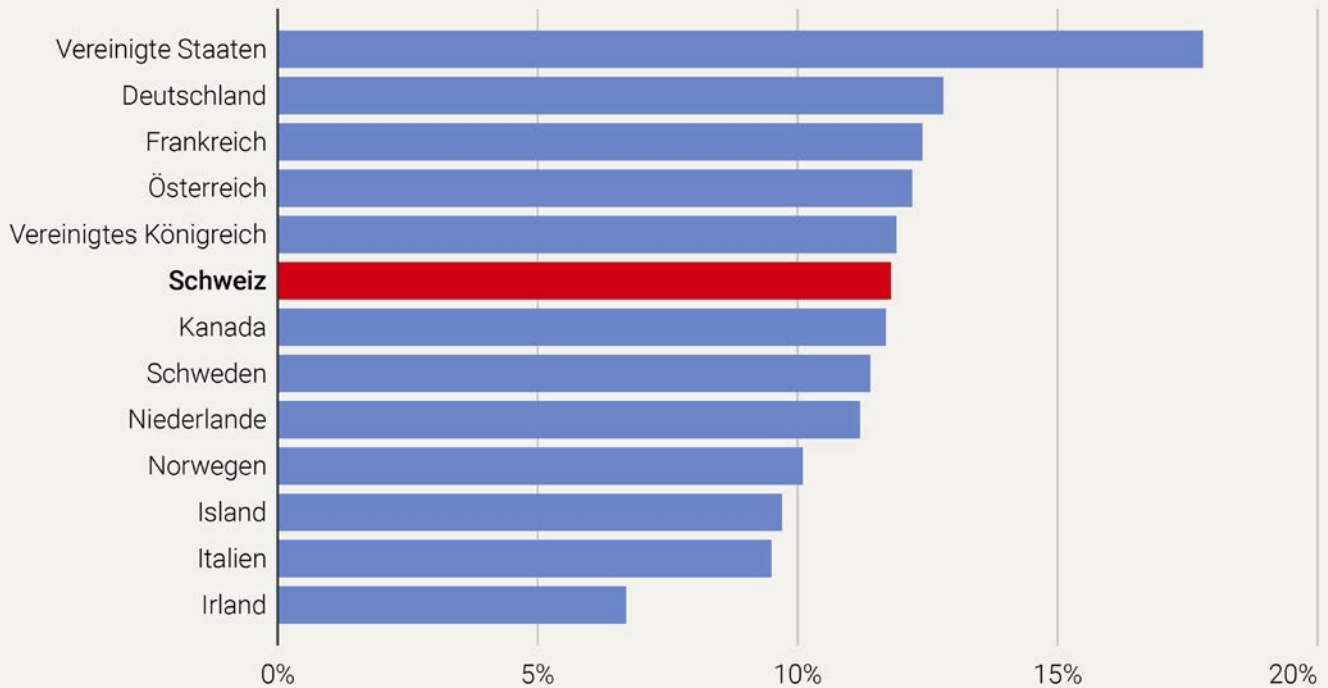
Eidgenössische Wahlen 2023

Kandidaturen der Ärzteschaft Zahlreiche Ärztinnen und Ärzte kandidieren für den Nationalrat. In Ausgabe 39 haben sich einige Kandidierende bereits vorgestellt. Aufgrund der erfreulich zahlreichen Einreichungen präsentieren wir hier weitere Kandidierendenportraits aus der Ärzteschaft.

FMH Kommunikation

Gesundheitsausgaben in OECD-Ländern, 2021

Verhältnis der Gesundheitsausgaben zum Bruttoinlandprodukt



© BFS 2023; Datenquellen: BFS – Kosten und Finanzierung des Gesundheitswesens (COU); OECD, Health Statistics 2023

So steht die Schweiz im internationalen Vergleich beim Verhältnis der Gesundheitsausgaben zum Bruttoinlandprodukt da.

Prämienaufschlag im Wahlkampf: eine toxische Kombination

Wahlkampf Es ist nichts Neues, dass rund um die Prämienverkündung des Bundesrats kommunikativ schwere Geschütze aufgeföhren werden. Wenn aber ein grösserer Prämienaufschlag mitten in den Wahlkampf fällt, siegen Ideologie und Schuldzuweisungen über Sachlichkeit und Lösungsorientierung.



Yvonne Gilli
Dr. med., Präsidentin der FMH

Wahlkampf ist manchmal schwer zu ertragen und besonders für das Gesundheitswesen eine schwierige Zeit. Wenn es um die Zukunft der Patientenversorgung geht, verteufeln die einen den Wettbewerb, die anderen den Staat, die nächsten die Leistungserbringer. Es werden Systemwechsel gefordert, die im Ausland nachweislich keine Kosten gespart, aber Qualität reduziert haben. Die Politik scheint bereit, eines der besten Gesundheitssysteme der Welt zu riskieren.

Desaströse Bilanz braucht Schuldige

Der jüngst verkündete erneute Prämien-sprung verleiht der Wahlkampfrhetorik zusätzlichen Schub. Zu offensichtlich ist das Scheitern der Gesundheitspolitik der letzten Jahre. Trotz unzähliger Parlamentsgeschäfte zur Kostendämpfung, trotz vieler neuer Verwaltungsmitarbeitenden, neuer Regulierungen und Bürokratie steht man nun vor einem noch nie dagewesenen massiven Fachkräfte- und Medikamentenmangel – und einem neuen Prämien-schub. Es braucht Schuldige

– im Wahlkampf mehr denn je – und diese sollten in jedem Fall, die jeweils «anderen» sein.

Patientenversorgung unter Verdacht

Die Leistungserbringer bieten sich als Schuldige an: Wer mit der Behandlung von Patientinnen und Patienten seinen Lebensunterhalt verdient, gerät heute schnell in die Defensive. Ohne ausreichende politische Mikroregulierung könnte er ja zu viel tun, zu viel verdienen und falsch behandeln. In der Medienkonferenz wies der Bundespräsident die Verantwortung von sich und zeigte auf die Ärzteschaft, die zu wenig kompromissbereit sei. Nun, Gesetze werden im Parlament, Verordnungen im Bundesrat beschlossen, und nicht am Verhandlungstisch mit der FMH. Somit ist auch klar, wer für die steigenden Prämien begleitet von wachsenden Problemen in der Patientenversorgung in der Verantwortung steht. Die Politik möchte aber nur dort verantwortlich sein, wo es Positives zu vermelden gibt: Der durchschnittlich geringere Prämienanstieg der letzten Jahre zeige, dass die Massnahmen etwas gebracht hätten. Dass dieser Trend in fast allen westlichen Industrieländern seit 15 Jahren völlig unabhängig vom Gesundheitssystem zu beobachten ist, verschweigt man lieber.

Die präsentieren Lieblingsrezepte und Lieblingsfeinde haben nichts mit der Kostensteigerung zu tun.

Low hanging fruits ignoriert...

Obwohl so viele gesundheitspolitische Geschäfte behandelt wurden wie noch nie, hat die Politik das Wichtigste versäumt. Und das liegt sicher nicht an einer fehlenden Kompromissbereitschaft der Akteure. Diese drängen zum Beispiel seit Jahren auf die wichtigste Reform zur Entlastung der Prämienzahlenden und Kostendämpfung: die einheitliche Finanzierung ambulanter und stationärer Leistungen (EFAS). Andere Lösungsvorschläge wie die neue Tarifstruktur Tardoc haben Akteure des Gesundheitswesens nach engen Vorgaben des Bundesrats unter hohem Ressourceneinsatz ausgearbeitet, um vom zuständigen Bundesamt verzögert zu werden. Statt solche «low hanging fruits» zu ernten, wurde beständig mehr Mikroregulierung vorangetrieben.

... und Grosses nicht angegangen

Wirklich grosse Projekte ist man nicht einmal ernsthaft angegangen: Eine Digitalisierung, die dank interoperablen Datenaustausch echten Nutzen bringt, liegt immer noch in weiter Ferne. Eine Entflechtung der Mehr-

fachrolle der Kantone, die zum Beispiel Spitäler besitzen und subventionieren, die Spitalleistungen planen, beauftragen und finanzieren, die Tarife genehmigen oder festsetzen und sowohl ihre eigenen Leistungserbringer als auch ihre Konkurrenz regulieren, wurde nicht einmal versucht.

Ideologie statt Lösungen

Wie erklärt man ein solch dürftiges Ergebnis, wenn man gerade um das Vertrauen der Wähler und Wählerinnen wirbt? Im Wahlkampf ist es leider undenkbar, ausbleibende Erfolge zum Anlass zu nehmen, die eigene Strategie zu überdenken. Wer gewählt werden möchte, erklärt besser, dass es nicht *weniger*, sondern natürlich *mehr* von den eigenen Rezepten bräuchte. Dabei besinnt man sich auf seinen ideologischen Markenkern und präsentiert Lieblingsrezepte und Lieblingsfeinde – völlig unabhängig davon, ob die etwas mit der Kostensteigerung zu tun haben: Die einen fordern eine Minimalversorgung für Asylbewerber, die anderen eine Einheitskasse, manche möchten Spezialisten strikt regulieren, andere die Alternativmedizin streichen, die nächsten die Versicherungspflicht abschaffen oder ein finsternes Lobbyisten-Kartell bekämpfen – nichts davon berührt einen relevanten Faktor der Kostensteigerung. Bevorzugt verspricht man dem Wählenden schmerzfreies Sparen: er soll immer mehr gut zugänglichen medizinischen Fortschritt erhalten – ohne einen nennenswerten Preis.

Versorgung kostet Geld

Solche Versprechen sollten stutzig machen. Auch wenn es Effizienzpotenziale gibt, die genutzt werden können und müssen, bleibt die unbequeme Wahrheit: Eine gute Versorgung hat ihren Preis. Gesundheitsdienstleistungen werden «von Mensch zu Mensch» erbracht. Das Gespräch mit einer Ärztin oder einem Arzt oder die Körperpflege eines Menschen sind nicht industriell automatisierbar und skalierbar. Kostendruck im Gesundheitswesen trifft darum zuerst die Fachpersonen: Er zwang die Pflege in eine Volksinitiative, treibt aktuell die Physiotherapeutinnen und -therapeuten aus dem Beruf und befördert den Ärztemangel. Dies schadet letztlich den Patientinnen und Patienten.

Und auch eine andere Wahrheit wird dem Wählenden selten mitgeteilt: Der Preis unserer Gesundheitsversorgung ist nicht so hoch wie oft behauptet. Anteilig vom Bruttoinlandsprodukt geben wir weniger aus als fast alle unsere Nachbarländer, darunter Länder, die ihre Versorgung stark staatlich regulieren. Länder mit «Kostenbremsen» oder «Zielvorgaben» erreichen eine weniger gute Versorgungs-

qualität. Wer trotzdem solche Massnahmen fordert, ist entweder schlecht informiert, von Ideologie getrieben – oder im Wahlkampf.

Es werden Systemwechsel gefordert, die im Ausland keine Kosten gespart, aber die Qualität reduziert haben.

Kompromiss als Stärke

Die aktuelle Polarisierung und Ideologisierung abseits sachlicher Auseinandersetzungen ist gefährlich, denn sie riskiert eine unserer grössten sozialpolitischen Errungenschaften: An kaum einem Ort auf der Welt wird der gesamten Bevölkerung ein so guter Zugang zu so umfassenden qualitativ hochstehenden Gesundheitsleistungen geboten. Dieses Erfolgsmodell ist komplex und lebt von Ausgleich und Kompromiss. Unser regulierter Wettbewerb gibt beiden Seiten Raum: Der Staat setzt aus sozialpolitischer Sicht einen klaren regulatorischen Rahmen für einen Wettbewerb, der gleiche Leistung gleich vergüten und der Bevölkerung die Wahl zwischen Versicherungen, Versicherungsmodellen und Leistungserbringern bieten soll. Unser System lebt genau davon, dass es eben nicht den einen steuernden Piloten gibt, nach dem einige gerade rufen. Der Erfolg unseres Systems basiert auf dem Gleichgewicht vieler Akteure mit viel Sachkenntnis, die miteinander ringen und beständig mit hohem Einsatz Lösungen erarbeiten – allen Unkenrufen zum Trotz. Verbesserungen eines gut austarierten Systems gelingen nur mit Augenmass und Expertise – nicht mit populistischen Worthülsen.

Rückkehr der Vernunft?

«Kompromisse sind dann vollkommen, wenn alle unzufrieden sind» lautet ein bekanntes Zitat. Für gute Kompromisse muss jede Seite Abstriche machen. Gerade im Wahlkampf wird jedoch genau diese Differenz zur eigenen Maximalforderung als Grund aller Probleme präsentiert und die Schuld bei allen anderen gesucht. Es ist zu hoffen, dass nach dem Wahlkampf wieder Vernunft einkehrt – und mit ihr die Wertschätzung von Ausgleich und Kompromissen als grosse Stärke unseres Gesundheitswesens. Auch wenn es zwischen Katastrophenszenarien und Schuldzuweisungen vielfach vergessen geht: Wir reden hier über eines der besten Systeme der Welt – die Schweiz hat sehr viel zu verlieren.



© roibu / Dreamstime

Bald wird gewählt: Am 22. Oktober finden die National- und Ständeratswahlen statt.

Eidgenössische Wahlen 2023

Kandidaturen der Ärzteschaft Zahlreiche Ärztinnen und Ärzte kandidieren für den Nationalrat. In Ausgabe 39 haben sich einige Kandidierende bereits vorgestellt. Aufgrund der erfreulich zahlreichen Einreichungen präsentieren wir im Folgenden weitere Kandidierendenportraits aus der Ärzteschaft.

FMH Kommunikation

Am 22. Oktober 2023 wählen Schweizerinnen und Schweizer das Parlament für die Legislatur 2023 bis 2027. Erfreulicherweise kandidieren auch zahlreiche Ärztinnen und Ärzte für den National- oder Ständerat. Der finanzielle und politische Druck auf die Berufsausübung der Ärzteschaft, wie auch der anderen Leistungserbringer im Gesundheitswesen, ist hoch. Auf der politischen Agenda stehen in der nächsten Legislatur rele-

vante Geschäfte, welche für die Zukunft der medizinischen Versorgung in der Schweiz wegweisend sind. Umso wichtiger ist es, dass die Ärztinnen und Ärzte ihre Kenntnisse und Anliegen in die parlamentarische Debatte einbringen.

Der FMH ist es deshalb ein grosses Anliegen, kandidierende Ärztinnen und Ärzte zu unterstützen. In Ausgabe 39 haben wir Ihnen FMH-Mitglieder vorgestellt, die für den Nationalrat kandidieren und ihr Portrait bei der FMH ein-

gereicht haben. Aufgrund des grossen Interesses und zahlreicher weiterer Eingaben erscheinen nun weitere Kandidaturen. Die Portraits erscheinen in Originalform ohne redaktionelle Bearbeitung.

David Garcia Nuñez, 1975, Zürich



Die politischen Entwicklungen der letzten Jahre haben gezeigt, wie schlecht es um die Situation unseres Gesundheitswesens steht. Mit der aktuellen Gesetzeslage können weder die chronifizierten Probleme bzgl. Systemfinanzierung noch die Unproduktivität von 26 kantonalen (Pseudo-)Spitalwettbewerbe gelöst werden. In der nächsten Legislatur werde ich mich deshalb für folgende Anliegen einsetzen:

- Für die nationale Koordination der bedarfsgerechten Gesundheitsversorgung samt der Verpflichtung, das notwendige Fachpersonal auszubilden.
- Für die Ressourcenpriorisierung bei der Grundversorgung (v. a. im Bereich der mentalen Gesundheit).

- Für die Abschaffung der Kopfprämien und Einführung einer Einheitskrankenkasse, um das gesamte System einkommensabhängig zu finanzieren.
- Für die Sicherung der gesamten Versorgungskette samt Aufbau einer staatlichen Pharmaproduktion für die wichtigsten Medikamente und Impfstoffe.
- Für die Verbesserung der Arbeitssituation im Spital mittels der radikalen Ent-Bürokratisierung des Alltags und der Einführung von neuen Arbeitszeitmodellen.

Einige dieser Ziele (Finanzielle Sicherung der Sans-Papiers-Versorgung, Einführung von Social Prescribing, Entgelten von Dolmetscher:innenleistungen, Pilotprojekt 35h-Woche im Spital) habe ich bereits auf Gemeindeebene erreicht. Nun gilt es diese national zu implementieren. Denn die Zeit der gesundheitspolitischen Pflasterchen und Beruhigungspillen ist definitiv vorbei.

Korrespondenz
david.garcia[at]al-zh.ch

Parteizugehörigkeit	Alternative Liste
Medizinischer Facharztstitel	Psychiatrie und Psychotherapie
Aktuelle berufliche Tätigkeit	Leiter Innovations-Focus Geschlechtervarianz
Ihre ärztliche Basisorganisation	Ärztegesellschaft des Kantons Zürich (AGZ)
Bisherige politische Mandate	Gemeinderat Stadt Zürich (seit 2017)
Bisherige standespolitische Mandate	Keine
Interessensbindungen	Keine

Josef Widler, 1954, Zürich



Damit unser Gesundheitssystem gesund bleibt.
– Josef Widler 2x Mal auf jede Liste!

Wir verfügen in der Schweiz noch über ein exzellentes Gesundheitswesen. Damit das Gesundheitswesen auch in Zukunft gesund bleibt, braucht es aber ein paar Eingriffe. Mein politisches Rezept zur Gewährleistung der medizinischen Standards in der Schweiz sieht folgendes vor:

Eine Entlastung der Spitäler kann durch Förderung der ambulanten Medizin erreicht werden. Um dieses Vorhaben erfolgreich zu realisieren, muss die einheitliche Finanzierung der ambulanten und stationären Behandlung durchgesetzt werden. Dazu und zur Entlastung

der Prämienzahler sind allgemeine Steuermittel einzusetzen.

Um den wachsenden Ärztinnen- und Ärztemangel zu bekämpfen, muss die Zahl der Studien- und Weiterbildungsplätze massiv erhöht werden. Bei den geltenden ambulanten Tarifen ist eine von der Chefärztin oder der leitenden Ärztin assistierte Operation nicht kostendeckend. Deshalb müssen die anfallenden Kosten, die den Weiterbildungsstätten entstehen, voll entschädigt werden.

Damit Ärztinnen und Ärzte sich in genügendem Mass den Patientinnen und Patienten zuwenden können, muss endlich Schluss sein, mit der grassierenden und unnötigen «Administrativitis» und «Dokumentitis». Unter dem Vorwand der Kostenkontrolle werden unleserliche Austrittsberichte verfasst und unnötige Kostengutsprachen eingefordert. Ein bis heute untaugliches und unstrukturiertes Patientendossier soll von uns zum Nulltarif alimentiert werden. Es sind endlich IT-Programme bereitzustellen, die die Ärzteschaft entlasten und nicht unnötig belasten.

Korrespondenz
josef.widler[at]bluewin.ch

Parteizugehörigkeit	Die Mitte
Medizinischer Facharztstitel	Allgemeine Innere Medizin
Aktuelle berufliche Tätigkeit	Hausarzt
Ihre ärztliche Basisorganisation	Ärztegesellschaft des Kantons Zürich
Bisherige politische Mandate	Kantonsrat, Gemeinderat Stadt Zürich
Bisherige standespolitische Mandate	Präsident der Ärztegesellschaft des Kantons Zürich
Interessensbindungen	Keine

Sabine Heselhaus, 1967, Adligenswil



Es braucht einen Paradigmenwechsel hin zu «Health in all Policies». Damit bringe ich Gesundheitsschutz in alle politischen Diskussionen mit ein. Die Nachhaltigkeit mit den 17 SDGs sollte bei der Gesetzgebung in allen Bereichen des Lebens, des Gesundheitswesens und der Wirtschaft verankert sein, so wie das im öffentlichen Beschaffungsrecht mittlerweile der Fall ist. Wissenschaftliche Fakten und Prognosen erfordern schnellere Umsetzungen von Massnahmen auf demokratischem Weg, um spätere Notstandsgesetze zu vermeiden. Pandemien werden so frühzeitig geregelt. Transparenz, Rechenschaftspflicht und Grenzwerte sind für den Schutz von Leben notwendig. Transpa-

renz und Wirkungsorientierung sind Grundlagen einer lernenden und innovativen Gesellschaft. Nur eine aufgeklärte Gesellschaft kann notwendige Entscheidungen und Veränderungen demokratisch mittragen. Eine der europäischen Norm angepasste Konzernverantwortung und Erweiterung der Deklarationspflicht mit Vollkostenrechnung sind dann selbstverständlich, auch im Gesundheitssektor. Übertragen auf den Gesundheitssektor werden Suffizienz in Therapieentscheidungen, Investitionen in Gesundheitsbildung und Förderung einer nachhaltigen gesunden Ernährung (Planetary Health Diet) zur Reduktion der Kosten im Gesundheitswesen beitragen und gleichzeitig dem Pflege- und Ärztemangel entgegensteuern.

Parteizugehörigkeit	Grüne
Medizinischer Facharztstitel	Chirurgie
Aktuelle berufliche Tätigkeit	Selbstständig, eigene Praxis
Ihre ärztliche Basisorganisation	Ärztegesellschaft des Kantons Luzern,
Bisherige politische Mandate	Keine (ab 30.10.23 Kantonsrätin Luzern)
Bisherige standespolitische Mandate	Begleitgruppe Planetary Health FMH
Interessensbindungen	Keine

Korrespondenz

sabine.heselhaus[at]hin.ch

Räto B. Camenisch, 1945, Kriens



Das ausufernd und fett gewordene Gesundheitswesen muss opfersymmetrisch von wirklichen Fachleuten entschlackt werden von all den unnötigen «Errungenschaften und Ausweitungen» der letzten Jahre.

Korrespondenz

r.b.camenisch[at]bluewin.ch

Parteizugehörigkeit	SVP
Medizinischer Facharztstitel	Allgemeine Innere Medizin
Aktuelle berufliche Tätigkeit	Im Ruhestand
Ihre ärztliche Basisorganisation	Ärztegesellschaft des Kantons Luzern
Bisherige politische Mandate	Kantonsrat Lu / Einwohnerrat Kriens
Bisherige standespolitische Mandate	Keine
Interessensbindungen	Keine

Bernhard Steiner, 1968, Entlebuch



Der schweizweite Mangel an Haus- und Kinderärzten, kombiniert mit dem Abbau von Regionalspitalern, bedroht unsere regionale medizinische Grundversorgung. Zentrumsspitaler sind nicht nur kostenintensiver, sondern erfordern auch mehr Personal. Unsere Priorität sollte sein, die Hausärzteschaft in ländlichen Gebieten zu stärken und die regionale medizinische Notfall- und Grundversorgung zu gewährleisten. Dies wäre ein entscheidender Schritt, um die Gesundheitskosten in den Griff zu bekommen.

Für eine exzellente medizinische Versorgung müssen wir die Rahmenbedingungen auf Bundesebene anpassen und die Mitsprache der Ärzteschaft erhöhen. Verzögerungen in Tarifvereinbarungen oder Versorgungsengpässe bei den Medikamenten müssen durch den Bund aktiv verhindert werden. Um den Mangel an Haus- und Kinderärzten zu beheben, sollten wir den Numerus clausus lockern und in der medizinischen Ausbildung Anreize schaffen, um junge Ärztinnen und Ärzte für die Hausarztmedizin zu begeistern.

Parteizugehörigkeit	Schweizerische Volkspartei SVP
Medizinischer Facharztstitel	Kinder- und Jugendmedizin
Aktuelle berufliche Tätigkeit	<ul style="list-style-type: none"> • Kinderarzt in eigener Praxis • Médecin Adjoint, Kinderspital Luzern • Lehrarzt der Universität Bern (BIHAM)
Ihre ärztliche Basisorganisation	Ärztegesellschaft des Kantons Luzern
Bisherige politische Mandate	<ul style="list-style-type: none"> • Kantonsrat • Präsident der Bürgerrechtskommission Entlebuch • Präsident der Ortsgesundheitskommission Entlebuch
Bisherige standespolitische Mandate	Keine
Interessensbindungen	<ul style="list-style-type: none"> • Verwaltungsrat Chinderdokter Wolhusen AG • Vorstand Fischereiverband Kanton Luzern • Vorstand SVP Ortspartei und Wahlkreis Entlebuch

Korrespondenz

steiner[at]geneticus.ch

Karen Peier-Ruser, 1975, St. Gallenkappel



Wir leben in einer schnelllebigen Welt. Durch meine Kompetenzen und mein analytisches Denken kann ich komplexe Sachverhalte und Zusammenhänge schnell erfassen. Mein Ziel ist es, strategische, finanzierbare, nachhaltige und umsetzbare Lösungen für Herausforderungen zu finden.

Die Komplexität können wir jedoch nur gemeinsam angehen und lösen. Denn nur eine gute Zusammenarbeit über alle Gemeinden, Kantone, politischen Parteien, Berufs- und Altersgruppen, Gewerbe, Verbände, Vereine und Interessensgruppen hinweg lässt nachhaltige und ganzheitliche Lösungen entstehen. Ich setze

mich für eine solche gewinnbringende Zusammenarbeit ein.

Als Ärztin setze ich mich für eine qualitativ hochstehende, nachhaltige und patientenorientierte Gesundheitsversorgung ein. Zudem möchte ich den administrativen Aufwand für Leistungserbringer minimieren, sowie die Digitalisierung, die strukturierte Datenerfassung und den sicheren Datenaustausch dort fördern, wo dies einen Mehrwert bringt. Neben einer adäquaten Vergütung erbrachter Leistungen sollen Arbeitsplätze attraktiver gestaltet und die koordinierte und integrierte Zusammenarbeit gefördert werden. Eine fundierte und realitätsnahe Ausbildung gewährleistet langfristig die Sicherheit und Qualität der Gesundheitsversorgung. Die Gesetze und Verordnungen müssen so angepasst werden, dass eine tragbare, finanzierbare und attraktive Gesundheitsversorgung für alle auch in Zukunft möglich ist.

Korrespondenz

k.peier[at]jaziel.ch

Parteizugehörigkeit	FDP (Liste FDP Frauen SG)
Medizinischer Facharztstitel	Keine
Aktuelle berufliche Tätigkeit	Regionenleiterin Medical Center
Ihre ärztliche Basisorganisation	Ärztegesellschaft des Kantons St. Gallen
Bisherige politische Mandate	Vize-Gemeindepräsidentin
Bisherige standespolitische Mandate	Vize-Präsidentin Kantonale Ärztegesellschaft SG, Delegierte Ärztekammer
Interessensbindungen	Spitexverband SG/AI/AR, Spitex Linth, Kantonale Ärztegesellschaft SG

Raoul Furlano, 1963, Basel



- Die Politik kann mehr Mittel in unser Gesundheitssystem lenken, um die Infrastruktur und die personellen Ressourcen zu stärken.
- Anreize schaffen, damit Ärztinnen und Ärzte und medizinisches Personal in unterversorgte Gebiete ziehen und dort arbeiten.
- Förderung von Telemedizin und digitalen Gesundheitslösungen.
- Engere Zusammenarbeit mit der privaten Gesundheitsversorgung.
- Gesundheitskompetenz der Bevölkerung verbessern, damit die Menschen besser informierte Entscheidungen über ihre Gesundheit treffen können.
- Der demografische Wandel hat Auswirkungen auf Rentensystem, Gesundheitsversorgung, Arbeitsmarktbedingungen. Dank meiner guten Kenntnisse möglicher Gesundheitssysteme und Vernetzung mit Stakeholdern will ich dazu beitragen unsere Schweizer Gesundheitsversorgung innovativer und kostengünstiger zu gestalten.
- Den Forschungs- und Innovationsstandort Basel erhalten und weiter stärken und dies den Kolleginnen und Kollegen in den Räten klar machen, dass es hier nicht um kantonale Partikularinteressen geht, sondern um einen Akt von nationaler und internationaler Bedeutung.

Parteizugehörigkeit

Liberaldemokratische Partei LDP

Medizinischer Facharztstitel

Kinder- und Jugendmedizin

Aktuelle berufliche Tätigkeit

Abteilungsleiter Pädiatrische Gastroenterologie & Ernährung

Ihre ärztliche Basisorganisation

Medizinische Gesellschaft Basel

Bisherige politische Mandate

Grossrat Kanton BS/ Alt-Bürgergemeinderat BS

Bisherige standespolitische Mandate

Keine

Interessensbindungen

Stiftung Herz Helfer

Korrespondenz

raoul.furlano[at]ukbb.ch

Alexandra Horsch, 1970, Hägendorf



Während des kalten Krieges spielten ärztliche Akteure eine nicht unbedeutende Rolle als Brückenbauer. Verträge zur Limitierung des nuklearen Wettrüstens wurden geschlossen. Diese internationalen Verträge wurden in den letzten Jahren gebrochen und aufgekündigt. Der jetzige Wettlauf der Abschreckung kann jederzeit letal enden.

Es ist eine existentielle Notwendigkeit, wie der Kontrollmechanismen einzuführen.

Waffensysteme sind schneller geworden, Überschallraketen wurden entwickelt. Falls die Entscheidung aufgrund elektronischer Algorithmen automatisch erfolgt, ist kein menschliches Abwägen mehr möglich.

Die Folgen eines Atomkriegs, sollte ein solcher auch begrenzt sein, übersteigen jedes menschliche Vorstellungsvermögen. Ich möchte nicht nur als Vorstandsmitglied von IPPNW PSR ärztlich geleitete soziale Verantwortung in die Politik mitbringen und mich für einen klimaverträglichen, sozialverantwortlich agierenden gesellschaftspolitischen Wandel einsetzen: Biodiversität, Klimaschutz und Nachhaltigkeit in Finanz- und Wirtschaftsbereichen sind geradezu medizinisch therapeutische Ansätze und entsprechen ärztlich-ethischem Handeln angesichts unserer Situation. Ich freue mich über eine Politisierung unter uns Ärzten da gerade in der Grundversorgung (Hausarztmedizin, Psychiatrie, Kinder- und Jugend-Psychiatrie und -Medizin) dem massiven Fachkräftemangel in den Kliniken und Praxen begegnet werden muss.

Korrespondenz

ahb[at]hin.ch

Parteizugehörigkeit

Die Grünen Kanton Solothurn

Medizinischer Facharztstitel

- Psychiatrie Psychotherapie
- Praktische Ärztin

Aktuelle berufliche Tätigkeit

- Selbstständige Tätigkeit in Praxis
- Ärztliche Leitung psychiatrische Privatklinik
- Verus GmbH
- Dozentin PSM Universität Bern

Ihre ärztliche Basisorganisation

Gesellschaft der Ärztinnen und Ärzte des Kantons Solothurn (GAeSo)

Bisherige politische Mandate

Vorstand IPPNW/PSR ehemals Vorstand VSAO ehem. Stiftungsratsmandat PatBVG

Bisherige standespolitische Mandate

Keine

Interessensbindungen

VSAO IPPNW PSR Aerzte für Umweltschutz Vorstand IPPNW/PSR ehemals Vorstand VSAO ehem. Stiftungsratsmandat PatBVG

Organisationen



In vielerlei Hinsicht sind Einweginstrumente ein Problem. Da sie kontaminiert sind, müssen sie als Sonderabfall behandelt und entsorgt werden.

Einfach ist einfach keine Lösung

Nachhaltigkeit Kurzfristig betrachtet sind Einwegprodukte meist finanziell attraktiv und unkompliziert in der Anwendung: auspacken, nutzen, entsorgen. Aber es gibt weitere Kriterien. Die Berechnung der Schweizerischen Gesellschaft für Sterilgutversorgung zeigt auf, dass die Mehrwegvariante in der Regel ökologischer ist.

Nina Tammler^a, Norma Hermann^b

^a Dipl.-Wirt.-Ing., Leiterin Nachhaltigkeit Insel Gruppe; ^b dipl. Anästhesiepflegefachfrau, Leiterin Zentralsterilisation Inselspital Bern

Mehrweg- oder Einweginstrumente? Es gibt grundsätzlich zwei Möglichkeiten: Einwegartikel zu nutzen und nach Gebrauch zu entsorgen, oder Mehrwegartikel zu verwenden, die nach Gebrauch zu reinigen sind und deren Sterilität wiederherzustellen ist.

Unsere Welt ist ein geschlossenes System und die Ressourcen sind begrenzt. Was entsorgt wird, landet häufig in der Verbrennung oder einer Deponie. Der ehemalige Rohstoff ist damit verloren. Recycling mag den Prozess bis zur Entsorgung zwar verlängern, aber auch hier ist das Ende meist das Gleiche. Um den Wert von Material und Ressourcen zu erhalten, entwickelt sich die Kreislaufwirtschaft in immer mehr Branchen zu einem grossen Thema und ist schon heute ein Schwerpunkt in vielen Nachhaltigkeitsbetrachtungen.

Durch Vorgaben, Regulierungen und Hygieneanforderungen scheint es im medizinischen Bereich allerdings immer mehr Einwegprodukte zu geben. Diese Entwicklung ist allerdings nicht das Ziel der neuen Regularien.

Dennoch ist die Menge an medizinischen Sonderabfällen bei der Insel Gruppe seit 2015 um über 20% gestiegen (Abbildung 1). Zurückführen lässt sich dies vermutlich auch auf Änderungen in den Operationsverfahren (zum Beispiel vermehrt minimalinvasiv), aber vor allem auch auf steigende Hygieneanforderungen. Und Einwegprodukte sind in Bezug auf Hygiene eine unkomplizierte Lösung. Im Corona-Jahr 2020 ist in der Grafik ein deutlicher Knick zu erkennen. Dieser resultiert aus einem verminderten Betrieb sowie weniger OPs während der Akutphase der Pandemie.

Die Einwegscherer für das Beispiel Inselspital belastet die Umwelt 9-mal mehr als die Mehrwegvariante.

Auswirkungen COVID-19

Neben dem Knick in der Menge der Sonderabfälle, hatte die Pandemie am Inselspital aber

auch weitere, weniger offensichtliche Auswirkungen. In folgendem Fall hatte sie etwas zum Guten bewirkt: Lieferengpässe bei der Einweg-OP-Bereichskleidung hatten dazu geführt, dass hier wieder auf eine Mehrweglösung umgestellt werden konnte.

Man hatte schon früher mit einer Mehrweg-Lösung gearbeitet, jedoch im Jahr 2010 auf Papier umgestellt. Die Mikrofaser und das Modell der damaligen Mehrweglösung war unangenehm im Tragekomfort. Als im Jahr 2020 aufgrund von coronabedingten Lieferengpässen das Inselspital nicht mehr ausreichend mit Einwegprodukten versorgt werden konnte, wurde dies als Chance genutzt, um zu einer mittlerweile hochwertigeren Mehrweglösung zurückzukehren.

In Zusammenarbeit mit dem Textilservicekonzern Elis, welcher die Anfangsinvestition für die Insel übernahm, konnte dieses Projekt umgesetzt werden. Als Übergangslösung musste vorerst ein Mischgewebe gewählt werden, da dieses schneller lieferbar war. Ziel ist es aber, sämtliche OP-Bereichskleidung in OP-Pure zu beziehen – einem antibakteriell ausgestatteten Gewebe mit höchster Farbstabilität und einer langen Lebensdauer).

Finanziell gesehen stellt sich die Mehrweglösung hier der Einweglösung gleich. Dafür ist sie aber viel nachhaltiger und angenehmer im Tragekomfort.

Einweginstrumente

Einweg statt Mehrweg: Seit einigen Jahren zeigt sich hier ein Trend bei Scheren, Pinzetten und anderen Instrumenten in Krankenhäusern und Arztpraxen. Die Einwegbestecke sind in der Regel aus Stahl oder Kunststoff (Polymer) hergestellt. Insbesondere die Instrumente aus Stahl

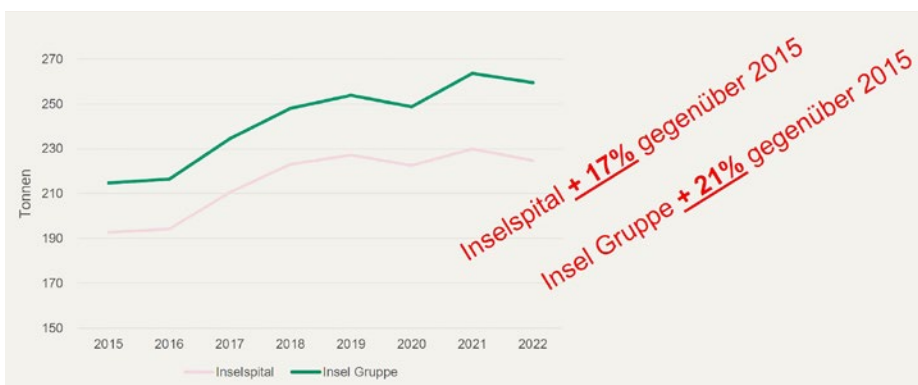


Abbildung 1: Entwicklung der medizinischen Sonderabfälle seit 2015.

Organisationen

sind funktional und haptisch kaum von Mehrwegprodukten zu unterscheiden.

Bei der Entscheidung für Wegwerfprodukte entfallen Ausgaben zur Reinigung, Sterilisation und Verpackung, beispielsweise für einen Autoklaven oder ein Folienschweissgerät. Auch die Kosten für Verbrauchsmaterialien, wie Instrumentendesinfektionsmittel und Sterilverpackungen, können eingespart werden, ebenso wie die Personalkosten, die bei der Aufbereitung von Instrumenten entstehen.

Neben den ökonomischen Aspekten haben Einweginstrumente einen weiteren Vorteil: Die Verantwortung für die Sterilisation liegt beim Hersteller. Das Spital oder die Arztpraxis erhält ein fabrikanneues, ungebrauchtes Instrument, an dem weder Beschädigungen noch Restverschmutzungen vorliegen.

Problematisch bei den Einweginstrumenten: Da sie kontaminiert sind, werden sie im Spital als Sonderabfall behandelt. Sonderabfall ist teurer als normaler Kehrriecht.

Mehrweginstrumente

Werden Mehrweginstrumente verwendet, fällt Sterilgut an. Die Instrumente müssen vor einer Wiederverwendung komplett desinfiziert beziehungsweise gereinigt und sterilisiert werden. Voraussetzung hierfür ist allerdings, dass durch die Aufbereitung sowohl eine technisch-funktionelle als auch eine hygienische Sicherheit garantiert werden kann. Die Reinigung und Sterilisation von Mehrweginstrumenten und die dabei entstehenden Logistikprozesse sind preis- und zeitintensiv, weshalb viele Häuser den Einsatz scheuen.

Die regulatorischen Vorgaben haben nicht eine Umstellung auf Einweginstrumente zum Ziel. Vielmehr soll die Patienten- und Anwendersicherheit erhöht werden. Durch Prozessvalidierung kann eine konforme Aufbereitung aufgezeigt werden. Grenzen setzen komplexes Design mit schwer zugänglichen Stellen wie beispielsweise englumige Instrumente. Fundiertes Risikomanagement kann hilfreich sein bei der Festlegung Einweg oder Mehrweg.

Arztpraxen haben die Möglichkeit, Aufbereitung durch zertifizierte Spitäler durchführen zu lassen. Gerade wenn ein solches Spital geografisch naheliegt, bieten sich viele Vorteile bei einer solchen Kooperation.

Beispiel Belp

Manchmal ist der Kostendruck so hoch beziehungsweise sind die Optionen so klein, dass wir zu ökologisch nicht sinnvollen Lösungen greifen müssen. So musste das Spital und Altersheim Belp erst vor Kurzem umstellen: von Sterilmaterial auf Einwegmaterial, welches auch metallene Pinzetten und Scheren umfasst. Dies, weil es keine Möglichkeit gab, Mehrweg-

produkte im Haus selbst zu sterilisieren und die Einwegprodukte bedeutend günstiger sind als eine externe Aufbereitung.

Nach Gebrauch werden diese Scheren und Pinzetten also den Kehrriechtverbrennungsanlagen als Medizinabfall in den stichfesten, gelbrotten Behältern zusammen mit dem restlichen Abfall zugeführt. Ganz verloren ist das Material damit nicht, da es nach Verbrennung bei >850 Grad zu >90% zurückgewonnen werden kann. Anschliessend wird es eingeschmolzen und zur Wiederverwertung für Industrieprodukte genutzt.

Das Verbrennen des Stahls zusammen mit dem Restabfall ist dabei gemäss Hersteller ökologisch sinnvoller, als die Produkte vorher separat zu sammeln und zu recyceln. Also was ist jetzt die beste Lösung?

Ökobilanz

Die Umstellung von Mehrweg- auf Einwegmaterial führt beispielsweise immer sofort zu der Überlegung, dass damit auch das Abfallvolumen und somit die Umweltbelastung steigt. Sind diese Rohstoffe und vor allem Plastik recycelbar? Andere wenden hingegen ein, dass beim Einsatz von Mehrwegmaterial Desinfektions- und Reinigungsmittel notwendig sind, die wiederum im Abwasser landen und ebenfalls die Umwelt belasten. Wie gross ist diese Umweltbelastung wirklich? Um diese Probleme abzuschätzen, gibt es spezifische Methoden, die an einem Beispiel beschrieben werden.

Die Schweizerische Gesellschaft für Sterilgutversorgung, Sektion Westschweiz, hat anhand eines spezifisch für die Aufbereitungseinheiten entwickelten Berechnungstools drei häufig benutzte Stationsinstrumente verglichen: die Einwegvariante versus die Mehrwegvariante.

Es handelt sich dabei um eine Standard-schere gerade 14,5 cm, eine anatomische Pinzette 12 cm und eine Petrischale 60 ml. Die Einwegvarianten der Schere und Pinzette bestehen aus Stahl, die Petrischale hingegen aus Kunststoff.

Von der Herstellung in Pakistan oder Indien bis zur Verteilung beim Anwender wurden alle Faktoren für die Berechnung berücksichtigt: Werkstoffe, Transport, Reinigung und Desinfektion, Verpackungsmaterial und Verpackungsgrösse, Sterilisation und Verteilung zu den Stationen.

Wichtige Erkenntnisse sind, dass bei den Mehrwegvarianten die Auslastung der Aufbereitungschargen optimal gestaltet werden sollen, also möglichst die Autoklaven gut füllen. So kann die Umweltbelastung bei dieser Variante massgeblich beeinflusst werden. Weiter sollte jeweils geprüft werden, ob die unterstützende Reinigung mittels Ultraschall notwendig ist, denn dies kann ebenfalls die Umweltbelastung noch einmal deutlich vermindern.

Das Inselspital hat unabhängig von dieser Berechnung eine Ökobilanz zur gleichen Schere durchgeführt. Die Mehrweginstrumente werden im Inselspital im Schnitt etwa 40-mal eingesetzt.

Für den Vergleich wurden die folgenden Prozessschritte einbezogen: Produktion, Transport aus Indien in die Schweiz nach Bern, Aufbereitung in der Sterilisation, Nutzung und die Entsorgung. Die Einwegscheren für das Beispiel Inselspital belastet die Umwelt 9-mal mehr als die Mehrwegvariante.

Die wichtigsten Faktoren bei den Einweginstrumenten aus Metall, die sich negativ auf die Umwelt auswirken, sind die Herstellung und der Transport, insbesondere, wenn der Transport nach Europa via Flugzeug geschieht. Die Ethylenoxid-Gas-Sterilisation hat ebenfalls einen wichtigen negativen Einfluss auf unsere Umwelt.

Nichtmedizinische Produkte

Auch bei nichtmedizinischen Produkten wird aus Gründen der Hygiene gerne zu Einwegprodukten gegriffen, so zum Beispiel bei PET-Flaschen für die Getränkeversorgung der Patientinnen und Patienten. PET ist zwar nicht direkt ein Einwegprodukt, aber dennoch keine optimale Lösung (Recyclingprozess, keine direkte Wiederverwendung).

Bisher gibt es bei der Insel Gruppe leider keine schlaue Alternative für die Patientenhottellerie. PET bietet hier folgende Vorteile:

1. Messbarkeit des Trinkverhaltens der Patienten (0,5l-PET-Flaschen aufsummieren)
2. Kein Hygieneproblem gegenüber dem Offenausschank aus Karaffen: Diese dürfen nur für eine bestimmte Zeit offenstehen gelassen werden und müssen dann gewechselt werden (mehr Personalaufwand)
3. Glasflaschen im Spitalbetrieb ungünstig (Bruchverhalten), bei Alternativmaterialien lässt die Optik der Flaschen über die Zeit nach.

Zumindest bei den Mitarbeitenden wird versucht, weitestgehend auf PET-Flaschen zu verzichten. So gab es Mehrweg-Flaschen als Geschenk zum Einzug in unser neues Hauptgebäude. Vorher sind bereits einzelne Abteilungen und Teams von sich aus aktiv geworden und haben sich Mehrwegfalschen und passende Wasserzapfsäulen zugelegt.

Einfluss Klimaziele

Im Herbst 2021 hatte die Insel Gruppe ihre Klimaziele verabschiedet. Auf diese haben die Abfallmengen (bei einer Berechnung nach Greenhouse Gas Protocol) tatsächlich kaum Einfluss. Obwohl ein Spital riesige Mengen an Abfall produziert, sind die angerechneten CO₂-Emissionen dafür eher gering (Abbildung 2). Gemäss der Vorgabe des Greenhouse Gas

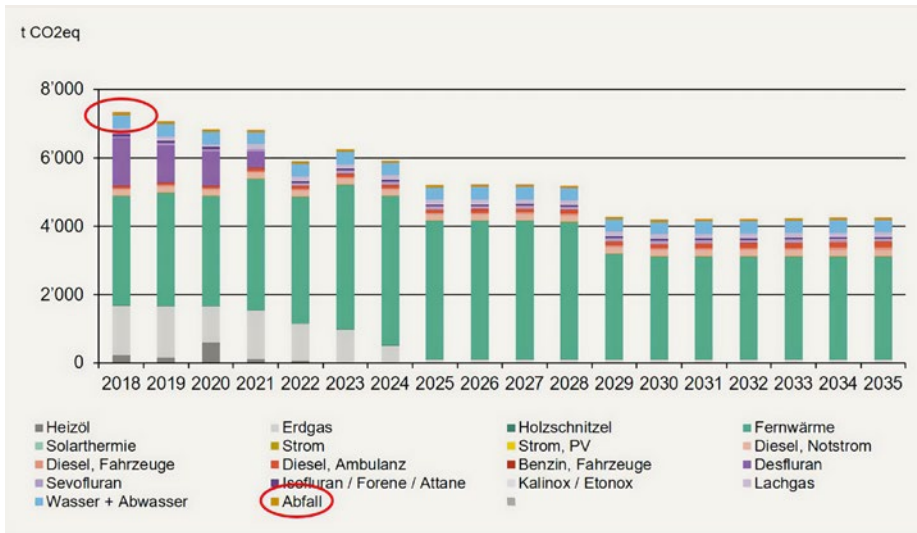


Abbildung 2: Entwicklung der Emissionen in der Inselgruppe.

Protocol wird ein Grossteil der Emissionen aus Abfall nämlich nicht dem Abfallerzeuger angerechnet, sondern dem Wärmebezüger der Kehrichtverbrennung.

Sobald allerdings die indirekten Emissionen aus Scope 3 mit berechnet werden (aktuell

noch in Vorbereitung), werden die Einwegprodukte deutlicher ins Gewicht fallen. Der grösste Teil der Emissionen der Insel Gruppe steckt mit grosser Wahrscheinlichkeit im Einkauf von medizinischen Gütern und Dienstleistungen.

Fazit

Die Frage Einweg oder Mehrweg taucht immer wieder auf. Sie lässt sich schlussendlich nicht einfach beantworten. Wichtige Kriterien, die zu berücksichtigen sind und bei der Entscheidung ob Einweg oder Mehrweg hilfreich sein können:

- Ökologie (Abfall, Transportwege, Art der Sterilisation)
- Mengengerüste (Auslastung Maschinen, Personal)
- Ausweichmöglichkeiten (Aufbereitung durch Dritte)
- Gesetzeskonformität (Risikobewertung, Prozessvalidierung).

Es besteht Potenzial, Situationen zu optimieren, wenn der Thematik die nötige Relevanz geschenkt wird. Unserem Planeten zu Liebe.

Korrespondenz

nina.tammler[at]insel.ch
norma.hermann[at]insel.ch

Anzeige



MARKET
Swiss Health Web

Und vieles mehr –
speziell für medizinisches
Fachpersonal

**Gesucht?
Gefunden!**

- Immobilien
- Geräte
- Vertretung
- Möbel
- Nachfolge
- Diverses



market.swisshealthweb.ch

Powered by:
EMH Media
SCHWEIZERISCHER ÄRZTEVERLAG



© Laura Rosina Alonso / Dreamstime

Planetary Health analysiert die Auswirkungen der durch menschliche Aktivitäten verursachten Störungen der Ökosysteme.

Für ein nachhaltiges Gesundheitssystem

Planetary Health Das Ziel der Planetary Health Report Card (PHRC) ist es, Schweizer Institutionen Empfehlungen abzugeben, um Planetary Health fundierter in die medizinische Ausbildung zu integrieren. Als metrisches Instrument ermöglicht die PHRC die Bewertung des Engagements der Hochschulen im Gesundheitsbereich.

Estelle Delamare^a, Pauline Cottet^b, Lola Aubry^c, Alexandra Cillero^d, Cristian Martucci^e, Michelle Fankhauser^f, Angeline Buser^g, Julian Eychmüller^h, Bea Albermannⁱ, Anja Jost^g

^a Assistenzärztin, Hôpitaux Universitaires de Genève, Genf; ^b Assistenzärztin, Spitalzentrum Biel, Biel; ^c Assistenzärztin, Hôpital Fribourgeois, Fribourg, Institut de microbiologie CHUV, Lausanne; ^d Studentin, Medizinische Fakultät Lausanne, Lausanne; ^e Assistenzarzt, Swiss Tropical and Public Health Institute, Allschwil; ^f Studentin, Medizinische Fakultät Zürich, Zürich; ^g Studentin, Medizinische Fakultät Bern, Bern; ^h Student, Medizinische Fakultät Bern, Bern; ⁱ Assistenzärztin, Centre hospitalier universitaire vaudois, Lausanne

Planetary Health (PH) ist ein transdisziplinärer Gesundheitsansatz, der die Auswirkungen der durch menschliche Aktivitäten verursachten Störungen der Ökosysteme auf die Gesundheit der Bevölkerung analysiert [1]. Während in der Schweiz seit einigen Jahren Initiativen zur Einbindung von PH in die Ausbildung entstehen [2], bietet dieser Artikel eine standardisierte Bewertung des Engagements der schweizerischen medizinischen Fakultäten für PH unter Verwendung der Planetary Health Report Card (PHRC) [3]. Die PHRC ist ein internationales Instrument, das von US-amerikanischen Studierenden 2019 in Form eines Jahresberichts entwickelt wurde [4]. Erstmals beteiligte sich die Schweiz an dieser Initiative. Dies mit sechs vertretenen Fakultäten: Basel, Bern, Freiburg, Genf, Lausanne und Zürich.

Die PHRC in der Schweiz

Die PHRC besteht aus fünf Abschnitten mit jeweils zehn Indikatoren, für die Noten vergeben werden. Jeder Indikator wurde mit Hilfe von Expertinnen und Experten entwickelt und basiert auf einem Literaturreview [5]. Die Schweizer PHRC ist auf folgender Seite verfügbar: phreportcard.org/switzerland/

Abbildung 1 zeigt die Noten, die jede der sechs bewerteten Fakultäten erhalten hat. Der internationale Durchschnitt der PHRC liegt bei 52%, der Schweizer Durchschnitt bei 44%. Die Noten für die einzelnen Fakultäten sind in Abbildung 2 detailliert aufgeführt.

Aufnahme in den Lehrplan

Die Mehrheit der Punkte in diesem Abschnitt wird für einen oder mehrere Kurse (maximal drei) vergeben, die sich speziell den Zusammenhängen zwischen Gesundheit und Umwelt widmen, meist im Bachelorstudium.

Andere unterrichtete Fächer können PH-bezogene Themen behandeln, ohne PH selbst direkt zu erwähnen, wie beispielsweise Kurse zu globaler Gesundheit, Umweltgesundheit, öffentlicher Gesundheit, Community Health oder «One Health».

Alle Fakultäten befassen sich mit folgenden Themen: Zusammenhang zwischen extremen Temperaturen und Gesundheitsrisiken, Auswirkungen extremer Wetterereignisse auf die Gesundheit, Effekte des Klimawandels auf Infektionskrankheiten, Auswirkungen des Klimawandels und der Luftverschmutzung auf die Gesundheit der Atemwege und des Herz-Kreislauf-Systems sowie mit der weltweiten Disparität der Auswirkungen des Klimawandels auf die Gesundheit.

Vier Themen wurden jedoch kaum behandelt: die Auswirkungen von Giftstoffen auf die

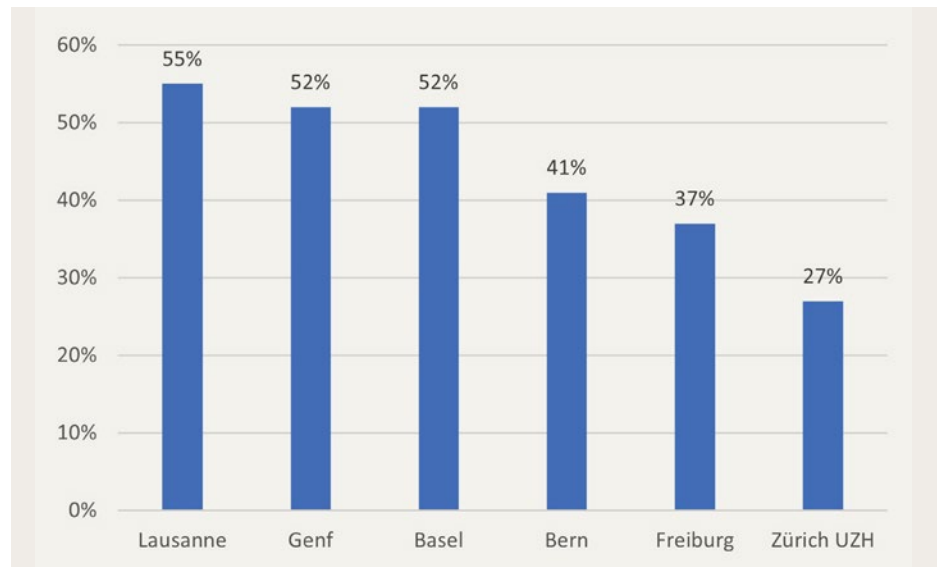


Abbildung 1: Gesamtnoten der sechs Schweizer Fakultäten.

Gesundheit und die Umweltgefahren für die lokale Bevölkerung, die Bedeutung der Berücksichtigung von indigenem Wissen, die Umweltauswirkungen von Pflegepraktiken und die klinischen Aspekte von PH in der Arzt-Patienten-Beziehung.

Über diese Ergebnisse hinaus ist es sehr ermutigend, dass mehrere Fakultäten Strategien entwickeln, um die Implementierung von PH innerhalb des Lehrplans zu erhöhen (Tabelle 1).

Interdisziplinäre Forschung

Forschung zu PH-Themen existiert an den meisten Universitäten indirekt in anderen Disziplinen, zum Beispiel Tropenmedizin (Basel), Humangeographie (Freiburg), Epidemiologie und öffentliche Gesundheit (Zürich, Basel und Bern), One Health (Genf und Zürich), Verbin-

dungen zwischen Klimawandel und Gesundheit (Bern). Speziell PH gewidmete Forschungsaktivitäten gibt es an der Universität Lausanne. Sie werden insbesondere von Professor Nicolas Senn geleitet.

In Anbetracht der nationalen Ziele sollte die planetare Gesundheit ein Längsschnittthema innerhalb der Lehrpläne sein.

Sensibilisierung der Gemeinschaft

In der Schweiz hat dieser Bereich die schlechtesten Noten erhalten. Es kommt in der Schweiz nach wie vor selten vor, dass ausseruniversitärem Publikum Zugang zur Forschung geboten

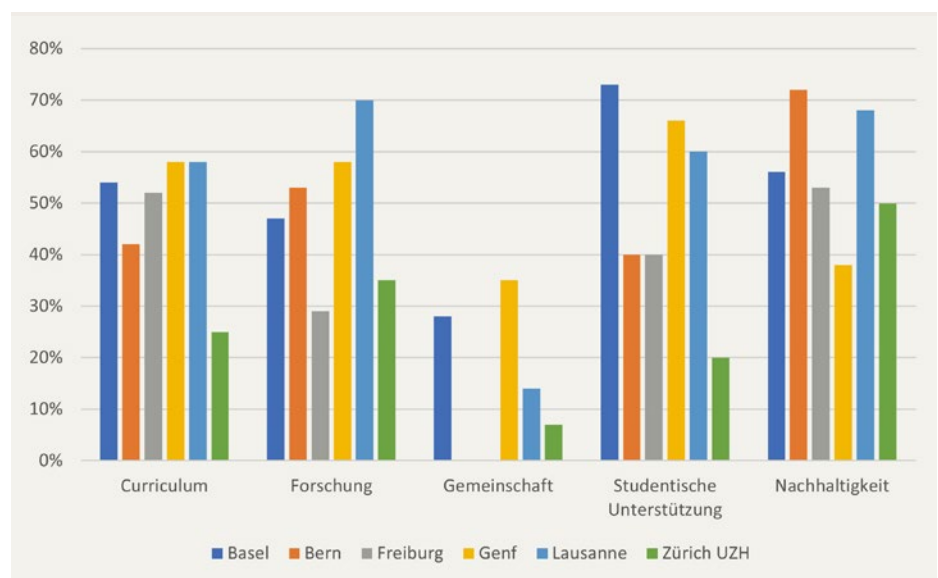


Abbildung 2: Details zu den Noten der Fakultäten für die fünf Sektionen.

Tabelle 1: Strukturen der verschiedenen Fakultäten, die sich mit der Aufnahme von PH in den Lehrplan befassen

Basel	Eine bezahlte Stelle für die Koordination im Zeitraum 2021-2024 in Zusammenarbeit mit den Studierenden.
Freiburg	Eine Arbeitsgruppe aus Dozierenden, aber ohne studentische Beteiligung
Genf	Eine Arbeitsgruppe aus Studierenden und Mitgliedern des Lehrkörpers
Lausanne	Eine Arbeitsgruppe mit der Stelle einer Projektkoordinatorin als Teil der Plattform «Nachhaltigkeit und Gesundheit».
Bern und Zürich	Keine dedizierte Struktur identifiziert, Vorschläge von Studierenden berücksichtigt

wird. Auch gibt es wenig Literatur, die Patienten und Patientinnen zur Verfügung steht, beispielsweise über die Zusammenhänge zwischen Gesundheit und Klimawandel.

Gleichwohl gibt es einige Initiativen in diese Richtung, wie etwa an der Universität Genf. Diese hat 2022 zwei Vorträge für die breite Öffentlichkeit angeboten sowie eine Broschüre für Pflegekräfte im Zusammenhang mit dem Klimawandel erstellt.

Studentische Initiativen

Generell gibt es an mehreren Universitäten Strukturen zur Unterstützung von studentischen Initiativen im Zusammenhang mit Nachhaltigkeit, jedoch noch nicht speziell für PH.

Als eine bereits bestehende Organisation ist der Verein Health for Future Switzerland, der die PHRC in der Schweiz initiiert hat, an mehreren Universitäten (Basel, Bern, Genf, Lausanne und Zürich) vertreten. Sein Ziel ist es, angehende Gesundheitsfachkräfte und die breite Öffentlichkeit für PH und nachhaltiger Gesundheitsfürsorge zu sensibilisieren.

Nachhaltigkeit auf dem Campus

Im Grossen und Ganzen engagieren sich die Universitäten für Nachhaltigkeit. Alle verfügen über ein Büro für nachhaltige Entwicklung,

aber nur Basel und Lausanne haben ein solches Büro innerhalb der medizinischen Fakultät.

Das Angebot an vegetarischer Kost wird tendenziell erweitert, aber in den meisten Mensen werden noch täglich Fleischgerichte angeboten. Bei der Errichtung neuer Gebäude bemühen sich die Universitäten um eine umweltfreundlichere Gestaltung, doch ältere Gebäude werden nicht dahingehend renoviert.

Ein Schweizer Zentrum für PH würde verschiedene Disziplinen zusammenbringen und einen Katalysatoreffekt haben.

Faktisch gibt es zwischen den Universitäten grosse Unterschiede bei der Planung der CO₂-Neutralität (Tabelle 2).

Empfehlungen

Im Licht der Ergebnisse der PHRC, der internationalen Empfehlungen des PHRC-Berichts [4] sowie der von der Association for Medical Education in Europe vorgeschlagenen Empfehlungen [6] wurde eine Liste mit fünf, an das Schweizer Modell angepassten, Empfehlungen für ein stärkeres Engagement der medizini-

schen Fakultäten und Gesundheitseinrichtungen für PH entworfen.

1. Entwicklung nationaler Lernziele für eine longitudinale Integration in den Lehrplan

Es soll ein Papier mit nationalen Lernzielen entwickelt werden. Diese können in die PROFILES (Principal Relevant Objectives and Framework for Integrative Learning and Education in Switzerland) [7] integriert werden, damit sie bei der eidgenössischen Abschlussprüfung bewertet werden können.

Im Hinblick auf diese nationalen Ziele sollte PH ein longitudinales Thema innerhalb der Curricula sein. Anstatt sich auf ein oder zwei isolierte Kurse zu beschränken, sollte PH auch in bereits bestehenden Kursen so weit wie möglich implementiert werden. Die Integration von Lernzielen sollte dokumentiert und regelmässig aktualisiert werden, so dass man sich leicht darauf beziehen kann.

Vorlesungen sind zwar notwendig, um die wichtigsten Informationen zu vermitteln, aber PH als transdisziplinäre Disziplin muss interaktiv gelehrt werden und es müssen Kompetenzen vermittelt werden, die im Medizinstudium wenig im Vordergrund stehen, wie etwa Advocacy.

Die PHRC richtet sich an die Ausbildung während des Medizinstudiums, aber es ist von

Tabelle 2: Plan zur CO₂-Neutralität der einzelnen Fakultäten, basierend auf den Ergebnissen der PHRC

Wie ambitioniert ist der Plan Ihrer medizinischen Fakultät oder Institution, den eigenen CO₂-Fussabdruck zu reduzieren?

Basel	Plan in Bearbeitung
Bern	CO ₂ -Neutralität bis 2025 mit festgelegtem Plan
Genf	CO ₂ -Neutralität bis 2050 festgelegt, aber ohne konkrete Pläne
Freiburg	Informationen werden gesammelt, derzeit kein Plan
Lausanne	CO ₂ -Neutralität bis 2040 mit einem festgelegten Plan
Zürich	CO ₂ -Neutralität bis 2030 mit einem festgelegten Plan

Tabelle 3: Vorgeschlagener Zeitplan für die Umsetzung von Empfehlungen zu Planetary Health

Empfehlungen / Jahre	2023	2024	2025	2026	2027
Entwicklung nationaler Lernziele für eine longitudinale Integration in den Lehrplan		X	X	X	
Einrichtung eines Fakultätsbüros «Gesundheit und Nachhaltigkeit»		X	X		
Die Vorbildfunktion der Universitäten stärken	X	X	X	X	X
Förderung von PH gegenüber der Gesellschaft	X	X	X	X	X
Ein kollaboratives Schweizer Zentrum für PH lancieren			X	X	

entscheidender Bedeutung, dass die gleichen Anstrengungen unternommen werden, um PH in die weitere medizinisch-pflegerische und klinische Ausbildung zu integrieren.

2. Einrichtung eines Fakultätsbüros «Gesundheit und Nachhaltigkeit»

Die Einrichtung eines Büros «Gesundheit und Nachhaltigkeit», welches mindestens eine bezahlte Stelle und die Zusammenarbeit mit bestehenden studentischen Vereinigungen beinhalten sollte, scheint für die folgenden Punkte unerlässlich zu sein:

- Koordination der Integration von longitudinaler Lehre von PH in das Curriculum (Empfehlung 1) [8]
- die Schulung von Dozierenden, um sie zu sensibilisieren und dazu zu ermutigen, PH-Themen in den Unterricht zu integrieren
- die Einrichtung und Betreuung einer Webseite, um die Sichtbarkeit von PH-relevantem Unterricht und entsprechenden Veranstaltungen zu erhöhen
- Zusammenarbeit mit örtlichen Spitälern, Forschungszentren oder Organisationen des öffentlichen Gesundheitswesens, um Forschungsprojekte für Studierende anzubieten.

3. Die Vorbildfunktion der Universitäten stärken

Universitäten tragen zur Klimawandel-Forschung bei und es ist notwendig, dass sie bei dem zu vollziehenden Übergang mit gutem Beispiel vorangehen. Sie müssen einen transparenten CO₂-Plan und ein ehrgeiziges Netto-Null-Ziel nach dem Vorbild der Universität Bern [10] umsetzen, welches auch einen vollständigen Investitionsstopp in nicht-nachhaltige Unternehmen beinhaltet [11]. Um dies zu erreichen, müssen das Budget, die Mitarbeitendenzahl und die Entscheidungsbefugnis der

Nachhaltigkeitsbüros erhöht werden. Innerhalb derselben muss die studentische Mitbestimmung gestärkt werden.

In Bezug auf Anschaffungen und die Organisation von Veranstaltungen müssen verbindliche Richtlinien geschaffen werden. Der ökologische Fussabdruck von Laboren muss quantifiziert werden können und es müssen spezifische Massnahmen eingeführt werden, wie sie von der McGill University vorgeschlagen wurden [12]. Die angebotene Verpflegung sollte lokal und so weit wie möglich vegetarisch sein [13].

Eine Liste mit Empfehlungen zeigt, wie sich medizinische Fakultäten und Gesundheitseinrichtungen engagieren können.

4. Förderung von PH in der Gesellschaft

Als Institutionen, die auf die Vermittlung von Wissen ausgerichtet sind, sollten Universitäten ihre Plattform nutzen, um der Gesellschaft einen Zugang zu PH-Themen zu ermöglichen [14]. Diese Wissensvermittlung kann durch Veranstaltungen für die breite Öffentlichkeit, durch die Erstellung von Informationsmaterial oder mittels Multimedia-Material der Universität erfolgen. Darüber hinaus sollten die Universitäten die Popularisierung und Werbung für ihre Aktivitäten, insbesondere die Forschung, fördern [15].

Schliesslich muss sich die universitäre Forschung um lokale Probleme kümmern. Diese sollte in Zusammenarbeit mit Akteuren aus der lokalen Bevölkerung erfolgen. In der Medizin können Community Health-Projekte vor Ort umgesetzt werden, insbesondere um die Gesundheitskompetenzen der Bevölkerung zu stärken [11].

5. Ein kollaboratives Schweizer Zentrum für PH lancieren

Ein Schweizer Zentrum für PH würde Expertinnen und Experten aus verschiedenen Disziplinen zusammenbringen, und so einen Katalysatoreffekt in Bezug auf Lehre, Forschung und Wissensaustausch haben. Diese Plattform könnte auch einen akkreditierten E-Learning-Bereich beherbergen, der Kurse nach dem Modell der Planetary Health Academy [16] anbietet. Schlussendlich könnte dort auch Kommunikationsmaterial für Patientinnen und Patienten oder Angehörige der Gesundheitsberufe entwickelt werden [17, 18] (Tabelle 3).

Schlussfolgerung

Das Interesse der medizinischen Fakultäten an PH in der Schweiz wächst. Oft genügt eine Leitfigur, sei es eine studentische, eine lehrende oder eine, die Teil des Dekanats ist, um Initiativen zu starten und ein Klima des Wettbewerbs zu schaffen. Für die Umsetzung und das Monitoring der fünf vorgeschlagenen Empfehlungen ist jedoch eine Zusammenarbeit zwischen den Fakultäten und Institutionen unerlässlich.

Korrespondenz

estelle.delamare5[at]gmail.com

Disclosure Statement

Die Autoren haben deklariert, keine Interessenskonflikte zu haben.



Literatur

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

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.



Fulminanter Kreislaufkollaps während einer Sectio

Überraschende Dynamik Eine 30-jährige Patientin in der 39+0 Schwangerschaftswoche wurde für eine elektive Sectio bei persistierender Beckenendlage geplant. Abgesehen von einer zurückliegenden Fehlgeburt war die Patientin völlig gesund und hatte keinerlei medizinische Vorgeschichte.

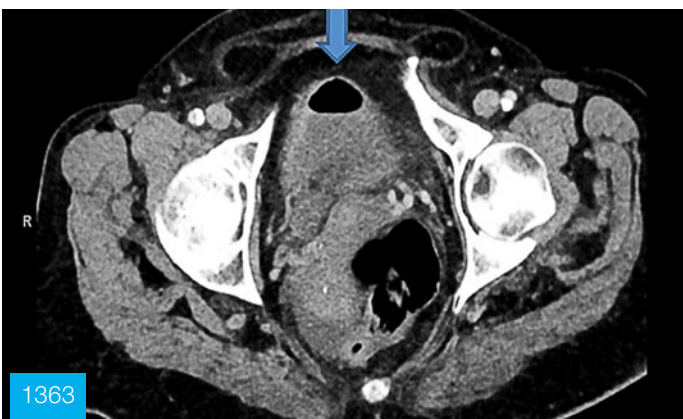
Nikola Rajic, Simona Vogt, Frank Doberer et al.



Überraschende Lymphadenopathie

Differentialdiagnose Ein 48-jähriger sucht ärztlichen Rat, da er seit Ende November an einer zervikalen Lymphadenopathie leidet, die innerhalb von etwa zwei Monaten nach und nach aufgetreten ist. Die Lymphadenopathie ist beidseitig, schmerzhaft und mit einer leichten Dysphagie verbunden.

Mio Gobet, Nicolas Galissard de Marniac, Olivier Clerc



Appendiko-entero-vesikale Fistel

Differentialdiagnostische Knacknuss Appendiko-vesikale Fisteln sind sehr selten. Die Suche auf PubMed nach «vesico appendicular fistula» ergibt lediglich 64 Fallbeispiele. Nur circa 4% aller intestinovesikalen Fisteln entstehen im Zusammenhang mit der Appendix vermiformis. Männer sind überproportional betroffen, etwa viermal so häufig wie Frauen.

Iwona Urbanowska-Staudinger, Adrienne Imhof

Weekly Briefing

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

Wissenschaftliche Redaktion Swiss Medical Forum

Primärprophylaxe mit Aspirin®

Risiko für gastro-intestinale Blutungen

Beinahe die Hälfte der US-amerikanischen Bevölkerung ≥ 70 Jahre nimmt Acetylsalicylsäure (Aspirin®) in primärprophylaktischer Intention (ppASA) ein. Mit relevanten gastrointestinalen Folgen! Im Zeitraum von 2016–2020 haben Notfälle durch obere gastrointestinale Blutungen aufgrund ppASA um rund 30% zugenommen: bei Frauen und bei Männern, ausgeprägt vor allem in der Kohorte ≥ 65 Jahre. ppASA erhöhte das Risiko für Erythrozytentransfusionen (Odds Ratio [OR] 1,15), notfallmässige endoskopische Versorgungen (OR 1,21) oder eine Hospitalisation (OR 1,41) mit entsprechenden Folgekosten. Ursächlich fand sich meist ein Ulkus oder eine Gastritis, beide Entitäten haben in der Beobachtungszeit ebenfalls signifikant zugenommen. Ein weiterer Grund zur Deprescription von ppASA!

Am J Med. 2023.
doi.org/10.1016/j.amjmed.2023.08.010.
Verfasst am 12.9.23_HU

Immuncheckpoint-Inhibitoren

Kutane Nebenwirkungen: signum bonum?

Unabhängig von ihrem Effekt bei der Tumorbehandlung können Immuncheckpoint-Inhibitoren zu einer immunologischen Aktivierung führen – in jedem Organsystem, zu einem beliebigen Zeitpunkt. Kutane immunassoziierte unerwünschte Ereignisse (cirAEs) sind die grösste Gruppe solcher «toxischer» immunologischer Effekte: Exanthem, lichenoidale Reaktion, Dermatitis, Psoriasis, bullöse Erkrankung – am häufigsten eine Vitiligo. Eine Metaanalyse (23 Studien, 22749 Personen) findet, dass Tumorpatientinnen und -patienten, die unter einer Immuncheckpoint-Inhibitor-Therapie eine cirAE entwickeln, ein signifikant höheres Überleben und eine Verlängerung des progressionsfreien Intervalls aufweisen. Das Auftreten einer unerwünschten Wirkung für einmal ein gutes Zeichen?

JAMA Dermatol. 2023,
doi.org/10.1001/jamadermatol.2023.3003.
Verfasst am 12.9.23_HU

Vintage Corner

Chronische Pankreatitis: okkulte Blutung?

...Ein Haemosuccus pancreaticus! Selten – in dieser prospektiven Langzeitkohorte von Erkrankten mit chronischer Pankreatitis wurde er in $< 1\%$ der Fälle diagnostiziert –, aber potentiell fatal! Ätiologisch kommt es zur Arrosion einer peripankreatischen Arterie durch eine Pankreaspseudozyste oder zur Aneurysmbildung mit konsekutiver Fistelung in den Pankreasgang. Diagnostisch ist der Haemosuccus pancreaticus nicht nur aufgrund seiner Seltenheit eine Herausforderung: Epigastrische Schmerzen und Blutungsstigmata (Hämatemesis, Meläna) sind optionale klinische Zeichen, auch Fälle mit isolierter Eisenmangelanämie sind beschrieben. Da die Blutung intermittierend auftritt, kann die endoskopische Abklärung im Intervall unauffällig sein.

Am J Gastroenterol. 1995, PMID: 7572914
Verfasst am 13.9.23_HU

CME

Prophylaxe der Pneumocystis-jirovecii-Pneumonie

- *Pneumocystis jirovecii* ist ein opportunistischer Pilz, der bei Immunkompromittierten mit schweren Pneumonien (PcP) – Fieber, unproduktiver Husten, Dyspnoe – und ausgeprägter Oxygenationsstörung einhergeht. Charakteristisch ist die Diskrepanz von radiologisch diffusen, bilateralen Milchglasopazitäten und unauffälliger pulmonaler Auskultation.
- Eine antibiotische Prophylaxe verhindert eine Infektion weitgehend. Sie wird bei folgenden Indikationen empfohlen: HIV/AIDS

(bei CD4-Lymphozytenzahl $< 200/\mu\text{l}$), akute lymphatische Leukämie, allogene Stammzelltransplantation, solide Organtransplantation.

- Auch Patientinnen und Patienten unter systemischer Steroidtherapie (≥ 20 mg/Tag Prednison, ≥ 1 Monat) sollten eine Prophylaxe erhalten, insbesondere wenn ein zusätzlicher Faktor für eine Immunsuppression besteht (Tumorleiden, duale medikamentöse Immunsuppression).
- Eine Behandlung mit Immunmodulatoren (zum Beispiel Immuncheckpoint-Inhibitoren, Tumornekrosefaktor-Hemmern, Anti-CD20-Antikörpern) ist per se keine Indikation für eine PcP-Prophylaxe. In Kombination mit anderen Risikofaktoren (Steroidtherapie, Lymphopenie) sollte eine solche aber erwogen werden.

- Trimethoprim/Sulfamethoxazol (Bactrim®) ist die erste Wahl zur PcP-Prophylaxe. Bei normaler Nierenfunktion wird 1 Tablette (800/160 mg) 3x/Woche oder $\frac{1}{2}$ Tablette jeden Tag verabreicht. Häufige unerwünschte Wirkungen sind Übelkeit und Exanthem, im Labor ein Anstieg von Kreatinin und Kalium.
- Eine praktikable Alternative bei schwerer Unverträglichkeit (Allergie, Stevens-Johnson-Syndrom) bietet das Antimalarikum Atovaquon (1500 mg/Tag).
- Die Dauer der Prophylaxe richtet sich nach dem Status der Immunsuppression. Solange ein relevantes Risiko (siehe oben) besteht, sollte eine PcP-Prophylaxe durchgeführt werden.

JAMA. 2023, doi.org/10.1001/jama.2023.9844.
Verfasst am 13.9.23_HU

Oberärztinnen und Oberärzte

Tragende Säulen im Spital

Die Bedeutung und Zukunft der Oberärztinnen und -ärzte (OÄ) in den Kliniken der Schweiz wurde analysiert. Sie sind nicht einfach gute Assistentärztinnen und -ärzte (AÄ) mit solidem Wissen im Fachgebiet, die befördert wurden. In der höheren Stufe werden neue Qualitäten erwartet: Verantwortung in der Patientenführung, Kommunikationssicherheit, Freude an Supervision, Teamführung, Teaching und Planung. Es entstehen neue Berührungsfelder mit AÄ/Studierenden, Chef- und Leitenden Ärztinnen und Ärzten, Pflegepersonal und zahlreichen anderen Fachbereichen. Die neue Funktion ist abwechslungsreich, spannend, lehrreich und herausfordernd.

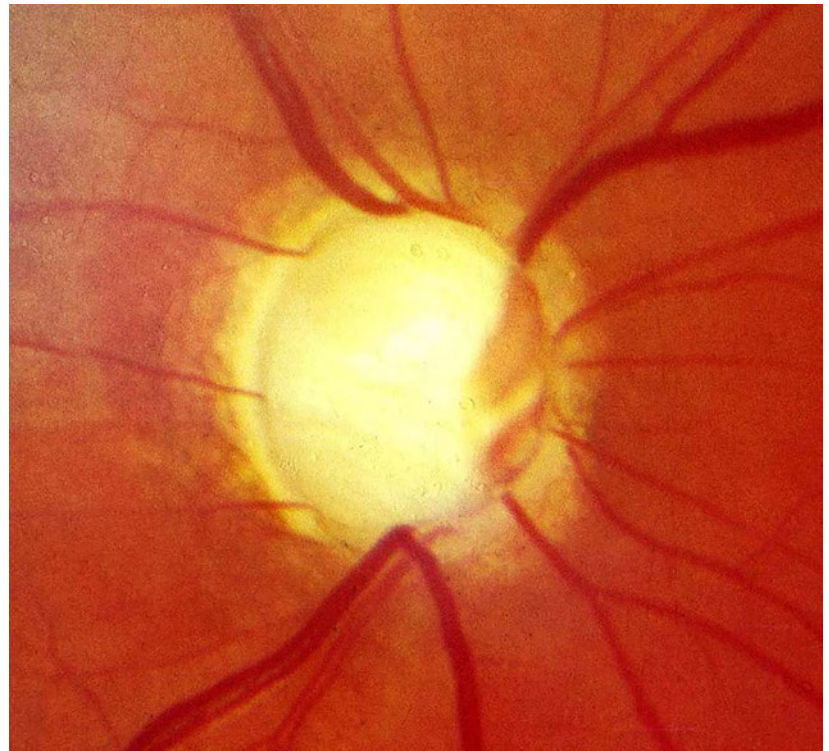
Trotz dieser Attraktion besteht in der Schweiz ein OÄ-Nachwuchsmangel – warum? Überforderung, Dienste, fehlende Teilzeitarbeit, fehlende Karriereoptionen, zu wenig Wertschätzung führen dazu, dass die OÄ-Stellen nach wenigen Jahren wieder verlassen werden. Die Nachbesetzung erfolgt oft abrupt und ohne adäquate Vorbereitung.

Die OÄ sind Schlüsselfiguren in jeder Klinik. Sie gewährleisten die Qualität der Patientenbetreuung und der Nachwuchsförderung. Ein stabiles OÄ-Team mit Erfahrung ist eine oder die tragende Säule in jeder Institution. Was sollen wir tun, um die Position attraktiver zu machen und die Lücken wieder zu schliessen? 1. Bessere Vorbereitung auf die neue Position: Definition der Aufgaben/Kompetenzen vor Stellenantritt, Schulungen für Leadership und Teaching (z.B. Kurse des Schweizerischen Instituts für ärztliche Weiter- und Fortbildung [SIWF]) und Kommunikation; 2. regelmässiges Feedback: Gespräche, Korrekturen, aber auch Anerkennung durch Vorgesetzte; 3. Perspektiven schaffen: Abschluss der Weiterbildung und Facharztabschluss mitplanen und sicherstellen, akademische und/oder interne Aufstiegsmöglichkeiten aufzeigen, ermöglichen und begleiten; 4. angemessene Entlohnung vergleichbar mit einer Tätigkeit in der Praxis; 5. Sicherstellen von Teilzeitarbeit und Jobsharing auch im stationären Klinikbetrieb; 6. Dienstmodelle mit Rotationen, geschützten Bürozeiten, geplanten Kompensationen.

Aus dem Artikel ist unübersehbar: Um die Zukunft der OÄ als Schlüsselfiguren im Spital sicherzustellen und der kommenden Generation gerecht zu werden, bedarf es mehr zeitlicher und finanzieller Ressourcen der Vorgesetzten und Institutionen.

Swiss Med Forum. 2023.
doi.org/10.4414/smf.2023.09469.
Verfasst am 18.9.2023_MK

Kalziumantagonisten



Snooop, CC BY-SA 3.0, <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>, via Wikimedia Commons

Papillenexkavation bei fortgeschrittener Glaukomerkrankung.

Risikofaktor für Glaukom?

Glaukom ist ein Sammelbegriff für fortschreitende Schäden des Nervus opticus, die oft – aber nicht immer – durch einen erhöhten Augendruck verursacht werden. Risikofaktoren für ein Glaukom sind Alter, Hypertonie, Diabetes mellitus und Kurzsichtigkeit. Schon länger wird vermutet, dass auch zwischen Kalziumantagonisten und Glaukom eine kausale Verbindung besteht.

Eine grosse Querschnittstudie in England bei 427 480 Personen unterstützt diese Vermutung weiter. Bei allen Personen lagen Daten zum Glaukomstatus vor. Zusätzliche Untersuchungsdaten, nämlich intraokulärer Druck und auf optischer Kohärenztomographie (OCT) basierte retinale Schichtdicke, standen bei 97 100 respektive 41 023 Personen zur Verfügung. 114 311 Personen wurden wegen einer arteriellen Hypertonie behandelt, rund ein Drittel davon mit Kalziumantagonisten. Nach Angleichung soziodemographischer, medizinischer, anthropometrischer und Life-Style-Parameter wurde das Glaukomrisiko unter verschiedenen Antihypertensiva berechnet. Das Risiko war unter Kalziumantagonisten um 39% erhöht, im Gegensatz zu anderen Antihypertensiva (Diuretika, Renin-Angiotensin-Aldosteron-Inhibitoren, Beta-blockern), bei denen keine Assoziation nachweisbar war. Die Auswertung der zusätzlichen Untersuchungen liess darauf schliessen, dass der Pathomechanismus nicht über einen erhöhten intraokulären Druck, sondern über eine Neurodegeneration der Retina abläuft, die sich als Verdünnung der Schichtdicke in der OCT darstellen lässt.

Trotz der eindrücklichen Assoziation fehlt der Beweis der Kausalität weiterhin. Zahlreiche Details wie Effizienz der Blutdruckeinstellung oder nächtliche Hypotonien, die die retinale Durchblutung kompromittieren könnten, wurden in der Studie nicht berücksichtigt.

Kalziumantagonisten sind wirksame, gut verträgliche und gut konsolidierte Antihypertensiva. Sie beim aktuellen Wissensstand bei Glaukompatientinnen und -patienten zu sistieren wäre unbegründet und voreilig. Nach wie vor ist die intraokuläre Drucksenkung beim Glaukom die entscheidendste Massnahme zur Verhinderung retinaler Schäden.

JAMA Ophthalmol. 2023, doi.org/10.1001/jamaophthalmol.2023.3877.
Verfasst am 22.9.23_MK

Überraschende Dynamik

Fulminanter Kreislaufkollaps während einer Sectio

Dr. med. univ. (AT) Nikola Rajic^a; Dr. med. univ. (AT) Simona Vogt^a; Frank Doberer^a, dipl. Arzt; Dr. med. Marcel Steinmann^b; Dr. med. Daniel A. Button^a

Kantonsspital Winterthur, Winterthur: ^a Klinik für Anästhesiologie; ^b Klinik für Gynäkologie und Geburtshilfe

Fallbericht

Eine 30-jährige Patientin (ASA II nach der «American Society of Anesthesiologists»-Klassifikation, Gravida 2 / Para 1, Grösse 177 cm, Gewicht 80 kg) in der 39+0 Schwangerschaftswoche (SSW) wurde für eine elektive Sectio bei persistierender Beckenendlage geplant. Abgesehen von einer zurückliegenden Fehlgeburt war die Patientin völlig gesund und hatte keinerlei medizinische Vorgeschichte.

Bei Ankunft im Operationssaal wies die Patientin folgende Vitalwerte auf: Herzfrequenz 80/min, Blutdruck 140/90 mm Hg und periphere kapilläre Sauerstoffsättigung (SpO₂) 98% unter Raumluft. Die fetale Herzfrequenz wurde von einer Hebamme mittels Dopplermessung kontrolliert und für normwertig befunden.

Die Patientin erhielt zwei intravenöse Zugänge (16 und 20 Gauge) und wurde zur Anlage der Spinalanästhesie in Linksseitenlage positioniert. Es erfolgte ein «co-loading» mit 500 ml Ringerfundin[®]. Nach problemloser Anlage der Spinalanästhesie mit 11 mg hyperbarem Bupivacain 0,5% sowie 20 µg Fentanyl wurde die Patientin wieder in Rückenlage gebracht und der Operationstisch um 15 Grad nach links gekippt. Zeitgleich wurden prophylaktisch 100 µg Phenylephrin intravenös (i.v.) als Bolus appliziert.

Unmittelbar nach der Positionierung in Rückenlage klagte die Patientin über plötzlich aufgetretene Vertigo sowie Nausea, weshalb nochmals 100 µg Phenylephrin sowie fraktioniert 20 mg Ephedrin i.v. verabreicht wurden. Es wurde eine hohe Spinalanästhesie vermutet, die sensorische Blockade reichte zu diesem Zeitpunkt jedoch lediglich bis zu einer Höhe von Segment Th 10. Innerhalb der nächsten zwei Minuten entwickelte die Patientin einen hämodynamischen Kollaps und zeigte sich nicht mehr reagibel. Die peripheren Pulse waren nicht mehr tastbar, lediglich zentral an der Arteria carotis konnte ein schwacher Puls palpirt werden. Der

Blutdruck war oszillatorisch nicht messbar, am Monitor wurden eine Herzfrequenz von 105/min und eine SpO₂ von 98% angegeben. Unmittelbar vor dem Ereignis wurde ein sensorisches Niveau von Th 4 gemessen.

Frage 1

Welche medikamentöse Therapie ist in dieser Situation einer therapierefraktären Hypotonie am ehesten indiziert?

- Lipidlösung
- Adrenalin i.v.
- Wiederholung von Phenylephrin
- Ringerfundin[®]-Bolus
- Clemastin 2 mg i.v.

Da die Ephedrin-Gabe keinen Effekt zeigte, wurde repetitiv Adrenalin i.v. verabreicht (insgesamt 60 µg) und der Operationstisch um weitere 15 Grad nach links gekippt. Die folgende Blutdruckmessung ergab einen Wert von 46/25 mm Hg, sodass die Operateure über die protrahierte Periarrestsituation informiert wurden und interdisziplinär der Entscheidung zur sofortigen Notfallsectio gefällt wurde.

Aufgrund des fulminanten Verlaufs wurde im Sinne einer «fast forward»-Strategie auf erweitertes hämodynamisches Monitoring und die Einleitung einer Allgemeinanästhesie verzichtet. Diese wäre zudem im Rahmen des akuten Kreislaufversagens sicherlich mit einem erhöhten Risiko einhergegangen.

Die Patientin erhielt zusätzlichen Sauerstoff (6 l/min via Maske) und der Kaiserschnitt wurde zügig begonnen. Eine Minute nach Hautschnitt (und insgesamt 12 Minuten nach Anlage der Spinalanästhesie) wurde ein lebensfrisches Mädchen (3470 g) entbunden.

Unmittelbar nach der kindlichen Entwicklung erholte sich der Blutdruck auf 108/70 mm Hg, periphere Pulse waren wieder tastbar und die Patientin erlangte rasch wieder ihr volles Bewusstsein.

Im Rahmen der Sectio stellten die Operateure eine Plazentationsstörung (Plazenta accreta) fest, weshalb eine manuelle Plazentalösung sowie eine uterine Curretage vorgenommen wurden. Der APGAR-Score des Neugeborenen betrug 7/8/8 bei einem arteriellen Nabelschnur-pH von 7,24. Nach Abnabelung wurden 100 µg Carbetocin i.v. verabreicht. Der Kreislauf der Patientin blieb in der Folge bei geringem Vasopressorbedarf (fraktioniert 35 mg Ephedrin i.v.) stabil und die Sectio konnte mit einem geschätzten Blutverlust von 600 ml beendet werden.

Die maximal gemessene kraniale Ausbreitung der Spinalanästhesie war Th 4, in Summe wurden 200 µg Phenylephrin, 55 mg Ephedrin, 60 µg Adrenalin und 2700 ml Ringerfundin[®] verabreicht.

Bei der einige Stunden später durchgeführten interdisziplinären postoperativen Visite äusserte die Patientin Wohlbefinden und gab an, sich gut erholt zu haben. Auf gezielte Nachfrage erklärte sie, dass sie in den letzten Monaten nicht mehr auf dem Rücken habe schlafen können und eine Rückenlage generell vermieden habe. Nach einem weiter unkomplizierten Verlauf konnte die Patientin vier Tage später mit ihrem Neugeborenen nach Hause entlassen werden.

Frage 2

Welche Diagnose erklärt die Dynamik des beschriebenen Falles am ehesten?

- Anaphylaxie
- Hohe sensorische Blockade
- Lokalanästhetika-Intoxikation
- Aortokavales Kompressionssyndrom
- Orthostatische Hypotonie

Diskussion

Der hier beschriebene Fall zeigt einen fulminanten und in seiner Dynamik überraschenden Verlauf eines hämodynamischen Kollapses nach Spinalanästhesie und der anschliessenden Lagerung der Patientin in

Rückenlage. Ätiologisch kommen ein aortokavales Kompressionssyndrom (ACC), ein distributiver Schock im Rahmen einer Anaphylaxie oder ein hoher sensorischer Block infrage. Letzteren erachteten wir durch den Nachweis einer maximalen Blockadehöhe von Th 4 als sehr unwahrscheinlich.

Symptome einer Anaphylaxie beinhalten neben einer hämodynamischen Reaktion (Vasoplegie, Hypotonie, Tachykardie) in den meisten Fällen eine mukokutane Reaktion (Angioödem, Urtikaria, Erythem) sowie eine bronchiale (Husten, Stridor, Bronchospasmus) oder gastrointestinale (Nausea, Vomitus) Mitbeteiligung. Hepner et al. verglichen auslösende Faktoren für eine anaphylaktische Reaktion während einer Kaiserschnittbindung unter Spinalanästhesie, wobei allen voran Antibiotika, Latex und Oxytocin für eine IgE-vermittelte Immunantwort verantwortlich waren [1]. Im vorliegenden Fall war die Patientin zwar mit allen genannten Substanzen in Kontakt, es liess sich jedoch kein klarer zeitlicher Zusammenhang herstellen, zudem war es gemäss der Patientin noch nie zu einer allergischen Reaktion oder Unverträglichkeit gekommen. Neben der Hypotonie und Tachykardie zeigte die Patientin keine weiteren Zeichen einer anaphylaktischen Reaktion, ausserdem war die ausgeprägte Hypotonie in keiner Weise auf Adrenalin reagibel. Daher betrachteten wir die Anaphylaxie ebenfalls nicht als wahrscheinlichste Ursache und führten keine weiterführende Diagnostik (zum Beispiel Tryptasebestimmung, spezifische IgE-Messung) durch.

Folglich interpretierten wir die katecholaminrefraktäre Kreislaufreaktion als schweres ACC.

Das ACC ist eine bekannte Komplikation der Spätschwangerschaft, pathophysiologisch kommt es dabei zu einer Kompression der inferioren Vena cava (IVC) sowie partiell der abdominalen Aorta durch den graviden Uterus. Dadurch wird der venöse Rückstrom zum Herz reduziert, was wiederum ein vermindertes Herzzeitvolumen und somit eine Verschlechterung der utero-plazentaren Perfusion zur Folge hat. Selbst bei gesunden, asymptomatischen Frauen in der Spätschwangerschaft wurde in Rückenlage eine durchschnittliche Verringerung des Herzzeitvolumens um 16% beobachtet [2].

Frage 3

Was ist kein Risikofaktor für die Entwicklung eines ACC?

- Maternales Alter
- Polyhydramnion
- Mehrlingsschwangerschaft
- Fetale Makrosomie
- Maternale Adipositas

Die Risikofaktoren umfassen Mehrlingsschwangerschaften, Polyhydramnion, maternale Adipositas, fetale Makrosomie und Multiparität [3]. Besonders in Rückenlage und unter neuraxialer Anästhesie kann es zu dramatischen Verlaufsformen des ACC kommen [4, 5].

Frage 4

Was gehört nicht zu den Symptomen eines ACC?

- Hypotonie mit Kreislaufzentralisation
- Übelkeit und Erbrechen
- Unwohlsein in Rückenlage
- Bewusstlosigkeit
- Hypertonie

Neben den beschriebenen Risikofaktoren hängt der Schweregrad des ACC auch vom maternalen Volumenstatus und dem Kollateralkreislauf über das Vena-azygos-System sowie den Plexus venosus ab [2]. Eine frühzeitige Risikostratifizierung, die Teil jeder präoperativen Beurteilung sein sollte, ist für das Management eines potentiellen ACC von entscheidender Bedeutung. «Red flags» wie Schwindel, Übelkeit oder Unwohlsein in Rückenlage können entscheidende Hinweise auf die Entwicklung eines ACC unter neuraxialer Anästhesie sein [3]. Diese sind in unserem Fall sicherlich nicht genügend beachtet worden.

Frage 5

Was ist die wichtigste prophylaktische Massnahme zur Verhinderung eines ACC bei Schwangeren?

- Adäquate Volumengabe und der Einsatz von Vasopressoren
- Links laterale Kippung des Operationstisches um 5–10 Grad
- Allgemeinanästhesie statt Spinalanästhesie
- Trendelenburg-Lagerung
- Sauerstoffgabe

Perioperativ sind die Zufuhr von kristalloiden Flüssigkeiten sowie die Verwendung vasoaktiver Substanzen die wichtigsten Massnahmen zur Vermeidung eines ACC [6]. Ein Kippen des Operationstisches nach links wird in internationalen Leitlinien empfohlen und ist weit verbreitet [3, 7], wobei aktuelle Studien gezeigt haben, dass eine Neigung von weniger als 15 Grad keine signifikante Auswirkung auf den Fluss in der IVC hat [8–10]. Zudem mehren sich kritische Stimmen zu einem Lagerungsmanöver nach links, da ein Tischneigung von 30 Grad für schwangere Frauen am Termin praktisch kaum zu tolerieren ist und bereits Fallberichte zu lagerungsbedingten Ischiadicusneuropathien existieren [11].

Die komplette Linksseitenlage verhindert ein ACC ebenfalls, wengleich dadurch ein

Kaiserschnitt chirurgisch deutlich anspruchsvoller ist [5]. Auch die manuelle Linksverlagerung des graviden Uterus kann bei Versagen der genannten Lagerungsmanöver eine Entlastung der aortokavalen Kompression bewirken [4]. Beide Varianten werden ebenfalls in den aktuellen «European Resuscitation Council»-(ERC-)Guidelines zur Reanimation schwangerer Frauen empfohlen [12].

In unserem Fall fiel der Entscheid aufgrund des fulminanten Verlaufs für eine sofortige Notfallsectio, um den maternalen Kreislauf schnellstmöglich wiederherzustellen. Ein Versuch der vorherigen manuellen Linksverlagerung des Uterus wäre jedoch ebenfalls eine valide Option gewesen. Eine alternative Vorgehensweise bei Patientinnen mit hohem Risiko für die Entwicklung eines schweren ACC ist die Anwendung einer kombinierten Spinal-Epidural-Anästhesie (CSE) oder Epiduralanästhesie, um das Risiko einer Hypotonie durch die schnell eintretende Sympathikolyse zu verringern [3, 6].

Antworten

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

Korrespondenz

Dr. med. univ. Nikola Rajic
Department für Anästhesie und Intensivmedizin
Kantonsspital Baden AG
Im Ergel 1
CH-5404 Baden
nikola.rajic[at]outlook.com

Informed Consent

Ein schriftlicher Informed Consent zur Publikation liegt vor.

Disclosure Statement

Die Autorin und die Autoren haben deklariert, keine potentiellen Interessenskonflikte zu haben.



Literatur

Die vollständige Literaturliste finden Sie online unter <https://doi.org/10.4414/smfm.2023.09208>.



Dr. med. univ. (AT) Nikola Rajic
Klinik für Anästhesiologie,
Kantonsspital Winterthur, Winterthur

Eine breite Differentialdiagnose

Überraschende Lymphadenopathie

Mio Gobet^{a*}, dipl. Ärztin; Nicolas Galissard de Marignac^{a*}, dipl. Arzt; Dr. med. Olivier Clerc^{a,b}Réseau Hospitalier Neuchâtelois (RHNe), Neuchâtel: ^a Service de médecine interne; ^b Service d'infectiologie

* Geteilte Erstautorschaft

Fallbeschreibung

Ein 48-Jähriger sucht ärztlichen Rat, da er seit Ende November an einer zervikalen Lymphadenopathie leidet, die innerhalb von etwa zwei Monaten nach und nach aufgetreten ist. Die Lymphadenopathie ist beidseitig, schmerzhaft und mit einer leichten Dysphagie verbunden. Der Patient gibt ausserdem Nachtschweiss und einen ungewollten Gewichtsverlust von 15 kg an, jedoch ohne an Fieber oder an einem allgemeinen Schwächegefühl zu leiden. Er ist italienischer Abstammung, Bauarbeiter, Nichtraucher und trinkt keinen Alkohol. Die klinische Untersuchung zeigt beidseitige, voluminöse, zervikal-supraklavikuläre Lymphknotenschwellungen, die bei der Palpation leicht schmerzhaft sind. Die Rachenhinterwand ist normal. Die übrige klinische Untersuchung ist unauffällig.

Frage 1

Wie lautet Ihrer Ansicht nach die wahrscheinlichste Hypothese in dieser Phase?

- Infektion mit dem humanen Immundefizienz-Virus (HIV)
- Lymphom
- Tuberkulose
- Infektiöse Mononukleose
- Kawasaki-Syndrom

Die zervikale Lymphadenopathie lässt eine breite Differentialdiagnose zu, die in Tabelle 1 zusammengefasst ist.

Bei diesem Patienten sollte angesichts des Symptomverlaufs, des Alters und der B-Sym-

ptome umgehend eine maligne Erkrankung (hämatologische Erkrankung oder Lymphknotenmetastasen) in Betracht gezogen werden. Die Lymphknotentuberkulose ist eine seltene Diagnose bei einem jüngeren Patienten, der sich nicht in einem Endemiegebiet aufgehalten hat und bei dem es keine Hinweise auf einen Kontakt mit dem Erreger gibt. Die Lymphknotentuberkulose tritt meist in Form einer schmerzlosen, einseitigen, zervikalen Lymphadenopathie auf. Die infektiöse Mononukleose induziert bei einem immunkompetenten Patienten selten chronische Lymphknotenschwellungen. Das Kawasaki-Syndrom ist bei diesem Patienten aufgrund seines Alters eine unwahrscheinliche Diagnose. Eine autoimmune oder entzündliche Ursache ist im Rahmen der chronischen Lymphadenopathie allerdings in Betracht zu ziehen. Eine ausführliche Anamnese und eine klinische Untersuchung sind erforderlich, wobei insbesondere die Konsistenz, Grösse und Beweglichkeit der betroffenen Lymphknoten zu bewerten sind. Es ist wichtig, die enoralen Bereiche und das entsprechende Integument zu untersuchen und nach anderen betroffenen Lymphknotenarealen und/oder einer begleitenden Hepatosplenomegalie zu suchen.

Die Werte des grossen Blutbilds liegen im Normbereich, es zeigt sich jedoch eine leichte Entzündung (C-reaktives Protein [CRP] 11 mg/l). Die serologischen Tests auf HIV, Zytomegalievirus (CMV), Epstein-Barr-Virus (EBV) und Syphilis sind negativ.

Frage 2

Welches bilddiagnostische Verfahren ist im Anschluss am ehesten angezeigt?

- Sonographie des Halses
- Magnetresonanztomographie (MRT) des Halses
- Computertomographie (CT) mit Kontrastmittelinjektion
- Röntgen-Thorax
- Positronenemissionstomographie in Kombination mit CT (PET-CT)

Wenn ein neoplastischer Ursprung vermutet wird, ist die CT mit Kontrastmittelinjektion die Untersuchung erster Wahl [1]. Sie ist reproduzierbar, ermöglicht die Einschätzung des Malignitätsrisikos, des Ausbreitungsgrades sowie eine Analyse des umgebenden Gewebes. Bei Patientinnen und Patienten mit geringem Neoplasierisiko ist die Sonographie die Untersuchung der Wahl. Angesichts der hohen Kosten und der geringen Verfügbarkeit werden PET-CT und MRT nicht als Untersuchung erster Wahl empfohlen. Wir führen daher eine CT der Hals-, Brust-, Bauch- und Beckenregion durch und stellen dabei beidseitig eine nekrotische und infiltrative Lymphadenopathie im zervikalen und oberen mediastinalen Bereich fest (Abb. 1).

Ausserdem zeigt sich eine Hepatosplenomegalie ohne Befall anderer Lymphknotenareale und ohne Primärtumormasse.

Es wird zunächst von einem aggressiven Lymphom ausgegangen, weshalb im An-

Tabelle 1: Wichtigste Differentialdiagnoses bei chronischer zervikaler Lymphadenopathie [6]

Infektiös		Hinweise
Bakteriell	Lymphknotentuberkulose	Geographischer Ursprung
	Atypische Mykobakterien	Pädiatrische Population, geringe Veränderung des Allgemeinzustands, kein Ansprechen auf kurze Antibiotikatherapie
	Katzenkratzkrankheit (<i>Bartonella henselae</i>)	Katzenkontakt, Hautläsion
	Tularämie (<i>Francisella tularensis</i>), Rickettsiose (SENLAT), Lyme-Borreliose (<i>Borrelia burgdorferi</i>)	Zeckenstich in der Anamnese
	<i>Actinomyces</i>	Immunsuppression, schlechte Mundhygiene
	Syphilis, Lymphogranuloma venereum	Sexuelles Risikoverhalten
Viral	HIV	Sexuelles Risikoverhalten, generalisierte Lymphadenopathie
	Infektiöse Mononukleose (EBV, CMV)	Kontakt mit Kindern und Jugendlichen
Andere	Toxoplasmose	Verzehr von rohem Fleisch, Katzenkontakt
	Leishmaniose	Hautläsion, Aufenthalt in Endemiegebiet
	Histoplasmose, Kryptokokkose	Aufenthalt in Endemiegebiet, Immunsuppression
Neoplastisch		
	Lymphom	B-Symptome
	Leukämie	B-Symptome
	Metastasen	Bekannte Krebserkrankung, Gewichtsverlust
Andere		
	Kikuchi-Syndrom	Jüngere Erwachsene
	Kawasaki-Syndrom	Kleinkinder, Hautausschlag
	Sarkoidose	
	Systemischer Lupus erythematoses	

CMV: Zytomegalievirus; EBV: Epstein-Barr-Virus; SENLAT: «scalp eschar and neck lymphadenopathy after a tick bite»; HIV: humanes Immundefizienz-Virus.

schluss eine Lymphknotenaspiration durchgeführt wird.

Die fachärztliche Untersuchung der HNO-Region zeigt keine verdächtige Läsion. Die Feinnadelpunktion eines Lymphknotens zeigt eine granulomatöse Entzündung mit Nekrose – neoplastische Zellen werden hingegen nicht nachgewiesen. Das histologische Erscheinungsbild lässt daher in erster Linie einen infektiösen Ursprung vermuten.

Daher wird eine vertiefte Expositionsanamnese durchgeführt. Der Patient ist nicht kürzlich verreist, hatte in den letzten Monaten keinen Geschlechtsverkehr, besitzt kein Haustier und hat keinen Zeckenstich oder anderen Insektenstich bemerkt, geht allerdings regelmässig im Wald spazieren. Es ist kein früherer Kontakt mit einer Person mit Tuberkulose bekannt.

Frage 3

Welche Diagnose scheint Ihnen zu diesem Zeitpunkt am wenigsten wahrscheinlich?

- Tuberkulöse Lymphadenitis
- Bartonellose
- Tularämie
- Toxoplasmose
- Lyme-Borreliose

Bei der Lyme-Borreliose tritt eine Lymphadenopathie nicht isoliert auf. Bei diesem Patienten mit systemischen Symptomen im Vordergrund, chronischem Verlauf und granulomatösem Erscheinungsbild in den histologischen Schnitten wird die Verdachtsdiagnose Lymphknotentuberkulose gestellt. Das zytologische Punktat wird mittels Polymerase-Kettenreaktion-Test (PCR-Test) auf Mykobakterien getestet – das Ergebnis fällt negativ aus, was diese Diagnose weniger wahrscheinlich



Abbildung 1: Zervikale Computertomogramm-Aufnahme, Axialschnitt: voluminöse Lymphadenopathie mit nekrotischem Erscheinungsbild (roter Pfeil).

Dr. Angeliki Allianou, Département d'imagerie médicale, FHNe

Was ist Ihre Diagnose?

macht. Auch der serologische Test auf Toxoplasma und der PCR-Test auf Bartonellose fallen negativ aus. Das Krankheitsbild Tularämie wäre mit dem vorliegenden klinischen Bild vereinbar. Die Tularämie ist in der Schweiz selten, jedoch ist die Inzidenz zunehmend. Sowohl der serologische als auch der PCR-Test auf *Francisella tularensis* im Punktat sind positiv, sodass die Diagnose Tularämie gestellt werden kann.

Frage 4

Welcher Übertragungsweg kommt bei Tularämie nicht infrage?

- a) Zeckenstich
- b) Kontakt mit kleinen Nagetieren
- c) Stechmücken
- d) Konsum kontaminierten Wassers
- e) Sexuallkontakt

Eine Übertragung von Mensch zu Mensch, etwa durch Sexuallkontakt, wurde in der Literatur bisher nicht beschrieben [2]. Die Art der Übertragung der Krankheit variiert von Land zu Land [3]. In der Schweiz wird sie vor allem von Zecken übertragen, aber man kann sich auch durch direkten Kontakt mit infizierten Tieren (Nagetiere, Kaninchen, darum wird die Krankheit auch Hasenpest genannt) anstecken. Ferner kann die Übertragung auch durch Mückenstiche (vor allem in Schweden, Finnland) [3], das Einatmen infektiöser Partikel oder durch den Kontakt mit oder die Aufnahme von kontaminiertem Wasser (vor allem in der Türkei) geschehen [4].

Frage 5

Welches klinische Bild ist nicht mit Tularämie verbunden?

- a) Lymphadenopathie
- b) Hautläsion
- c) Arthritis
- d) Konjunktivitis
- e) Pharyngitis

Es ist nicht bekannt, dass die Tularämie die Gelenke befällt. Sie ist eine polymorphe Erkrankung, von der sechs klinische Formen beschrieben wurden. Die glanduläre und die ulzeroglanduläre Form werden in der Schweiz am häufigsten gemeldet. Die Symptome sind dabei zunächst grippeähnlich, bei der ulzeroglandulären Form tritt eine ulzeröse Hautläsion an der Eintrittspforte auf, gefolgt von einer Lymphadenopathie in der Umgebung der Eintrittspforte. Die oropharyngeale Form wird durch die Aufnahme kontaminierter Lebensmittel oder kontaminierten Wassers übertragen und tritt als exsudative Pharyngitis auf. Die okuloglanduläre Form kommt durch den direkten Kontakt des Erregers mit dem Auge zustande und führt zum Auftreten einer eitrigen,

manchmal ulzerierenden Konjunktivitis und präaurikulären Lymphadenopathie. Die pulmonale Form tritt als Lungenentzündung mit mediastinaler Lymphadenopathie auf. Schliesslich geht die typhoide Form mit Fieber ohne offensichtlichen Infektionsherd einher.

Diskussion

Die Tularämie, eine bei Nagetieren verbreitete Zoonose, wird durch das Bakterium *Francisella tularensis* hervorgerufen und tritt in verschiedenen Erscheinungsformen auf (siehe oben). Sie ist in der Schweiz selten (rund 30 Fälle pro Jahr in den Jahren 2010 bis 2016), es ist jedoch eine steigende Tendenz zu beobachten (129 gemeldete Fälle im Jahr 2017) [5]. Die Häufigkeit der Krankheitsmeldungen konzentriert sich auf die Monate, in denen Zecken aktiv sind [5].

Nach kurzer Inkubationszeit (3–6 Tage, bisweilen bis zu 14 Tage) treten anfänglich unspezifische Symptome auf (reduzierter Allgemeinzustand, Fieber, Schüttelfrost, Kopfschmerzen, Muskelschmerzen und Anorexie). Der Zeitabstand zwischen dem Auftreten der Symptome und der Diagnose kann stark variieren, da er von der Prävalenz der Krankheit in einem Land abhängt. Die Betroffenen durchlaufen oftmals zahlreiche Untersuchungen, bevor die Diagnose gestellt wird [4].

Der PCR-Nachweis ist die Methode der Wahl zur Diagnose der Tularämie (Abstrich einer ulzerösen Läsion, Punktion/Biopsie eines betroffenen Lymphknotens). In der Frühphase ist die Diagnose durch serologischen Nachweis noch nicht möglich, da die Serokonversion etwa zwei Wochen benötigt. Ein hoher Antikörperspiegel kann auch auf eine Infektion in der Vergangenheit hindeuten. Es kann daher sinnvoll sein, die serologische Untersuchung im Abstand von zwei Wochen zu wiederholen. Ein Titeranstieg um den Faktor 4 gilt üblicherweise als diagnostisch beweisend [2].

Die Erstlinientherapie bei nicht schwerer Erkrankung besteht in der Regel aus Doxycyclin oder Ciprofloxacin für 2–3 Wochen, wobei die Behandlung verlängert und bei Bedarf ein Wirkstoff durch den anderen abgelöst werden kann. Ciprofloxacin wirkt bakterizid und geht möglicherweise mit weniger Rezidiven einher. Bei schwerem Verlauf wird eine intravenöse Behandlung mit Aminoglykosid-Antibiotika bevorzugt, wobei in der Fachliteratur keine Überlegenheit belegt ist; *Francisella* ist von Natur aus resistent gegen β -Lactam-Antibiotika, die Resistenz gegen Makrolide nimmt in Europa zu [3, 4].

Unser Patient leidet also an glandulärer Tularämie mit zervikaler und mediastinaler Lymphadenopathie ohne offensichtliche Eintrittspforte. Da er regelmässig im Wald spa-

zieren geht und keinen Kontakt zu infizierten Tieren hatte, ist der wahrscheinlichste Übertragungsweg in diesem Fall ein unbemerkter Zeckenstich. Die Diagnose wurde zunächst nicht erwogen, da der Patient die ersten Symptome im November, das heisst am Ende der Zeckensaison (März bis November) zeigte und die Inkubationszeit der Krankheit üblicherweise kurz ist (3–6 Tage, bisweilen bis zu 14 Tage). Angesichts der Tularämie-Diagnose wird der Patient mit Doxycyclin behandelt, woraufhin sich ein guter Verlauf zeigt.

Antworten

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

Korrespondenz

Mio Gobet
Service de médecine interne
Centre Hospitalier Universitaire Vaudois (CHUV)
Rue du Bugnon 46
CH-1011 Lausanne
mio.gobet[at]chuv.ch

Verdankung

Wir danken Dr. Angeliki Ailianou, Département d'imagerie médicale, RHNe, für das CT-Bild.

Informed Consent

Ein schriftlicher Informed Consent zur Publikation liegt vor.

Disclosure Statement

Die Autorin und die Autoren haben deklariert, keine potentiellen Interessenskonflikte zu haben.

Literatur

- 1 Pynnonen MA, Gillespie MB, Roman B, Rosenfeld RM, Tunkel DE, Bontempo L, et al. Clinical Practice Guideline: Evaluation of the Neck Mass in Adults Executive Summary. Otolaryngol - Head Neck Surg (United States). 2017;157(3):355–71.
- 2 Lyko C, Chuard C. La tularémie, une maladie émergente en Suisse. Rev Med Suisse. 2013;9:1816–20.
- 3 Maurin M, Gyuranecz M. Tularaemia: clinical aspects in Europe. Lancet Infect Dis. 2016;16:113–24.
- 4 Frischknecht M, Meier A, Mani B, Joerg L, Olaf K, Boggian K, et al. Tularemia: an experience of 13 cases including a rare myocarditis in a referral center in Eastern Switzerland (Central Europe) and a review of the literature. Infection. 2019;47(5):683–95.
- 5 Bundesamt für Gesundheit (BAG). Tularämie: Eine seltene zeckenübertragene Krankheit breitet sich aus. BAG-Bulletin. 2018;18:19–24.
- 6 Kaparos N., Favrat B., D'Acremont V. Fièvre, adénopathie: une situation clinique de toxoplasmose aiguë chez une patiente immunocompétente. Rev Med Suisse. 2014;10:2264–70.



Mio Gobet, dipl. Ärztin
Service de médecine interne,
Réseau Hospitalier Neuchâtelois (RHNe),
Neuchâtel



Nicolas Galissard de Marignac, dipl. Arzt
Service de médecine interne,
Réseau Hospitalier Neuchâtelois (RHNe),
Neuchâtel

Differentialdiagnostische Knacknuss

Appendiko-entero-vesikale Fistel

Iwona Urbanowska-Staudinger, dipl. Ärztin; Dr. med. Adrienne Imhof

Klinik für Chirurgie, Kantonsspital Schaffhausen, Schaffhausen

Hintergrund

Appendiko-vesikale Fisteln sind sehr selten. Die Suche auf PubMed nach «vesico appendicular fistula» ergibt lediglich 64 Fallbeispiele. Nur circa 4% aller intestinovesikalen Fisteln entstehen im Zusammenhang mit der Appendix vermiformis [1]. Männer sind überproportional betroffen, etwa viermal so häufig wie Frauen [2]. Meist wird die Diagnose im Alter von 10–40 Jahren gestellt [2]. Aufgrund der unspezifischen Symptomatik ist die Diagnosestellung schwierig und erfolgt meist verspätet.

Die Fachliteratur dokumentiert wenige Fälle bei Frauen. Die vorliegende Fallstudie erweitert den Literaturkorpus mit der Beschreibung einer appendiko-entero-vesikalen Fistel einer 71-jährigen Patientin.

Fallbericht

Anamnese

Eine 71-jährige Patientin, die seit mehr als einer Woche über linksseitige Flankenschmerzen klagt, stellt sich notfallmässig in unserer Klinik vor. Aktenanamnestisch erfahren wir, dass vor zehn Jahren bei der Patientin eine retrograde Pyelographie und Pigtail-Anlage linksseitig erfolgt waren mit anschliessender Endopyelotomie links bei pyeloureteraler Abgangsstenose links (als gefässbedingt postuliert). Damals wurde die Harnblase der Patientin als unauffällig beschrieben.

Status

Die klinische Untersuchung ist wenig ergiebig und zeigt eine Druckdolenz mit lokaler Abwehrspannung im linken Oberbauch sowie Flankenklöpfschmerzen links.

Befunde

Laborchemisch bestehen erhöhte Entzündungsparameter (Leukozyten 28 G/l, C-reakti-

ves Protein [CRP] 57 mg/l). Die Urin-Kultur zeigt *Klebsiella pneumoniae* ($>10^5/\text{mm}^3$).

Sonographisch besteht eine monströse linksseitige Hydronephrose, differentialdiagnostisch wird eine Pyonephrose postuliert bei bekannter Abgangsstenose.

Im Computertomogramm des Abdomens wird eine Pyelonephritis links mit Harnaufstau beschrieben. Zudem wird auf die irreguläre Harnblasenwand hingewiesen, die mit Luftblasen durchsetzt sei.

Erste therapeutische Massnahmen

Wegen des postulierten Rezidivs einer pyeloureteralen Abgangsstenose linksseitig erfolgt eine retrograde Pyelographie mit Pigtail-Anlage durch den Urologen. In der entsprechenden Zystoskopie fällt ein ausserordentlich trüber und putridur Urin auf, der sogar mit festeren Bestandteilen versetzt ist.

Weiterführende Differentialdiagnose und Beurteilung

In der vertieften Anamnese berichtet die Patientin nun auf genaueres und insistierendes

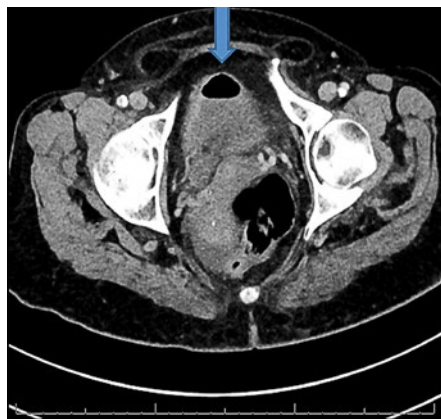


Abbildung 1: Computertomogramm des Abdomens, Axialschnitt, mit Darstellung von Luft in der Harnblase (Pfeil).

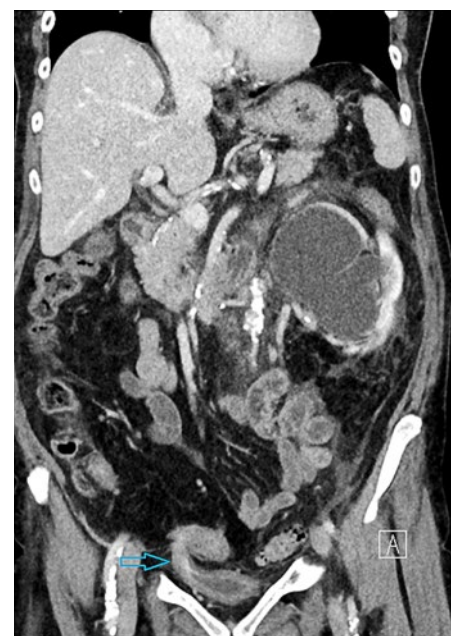
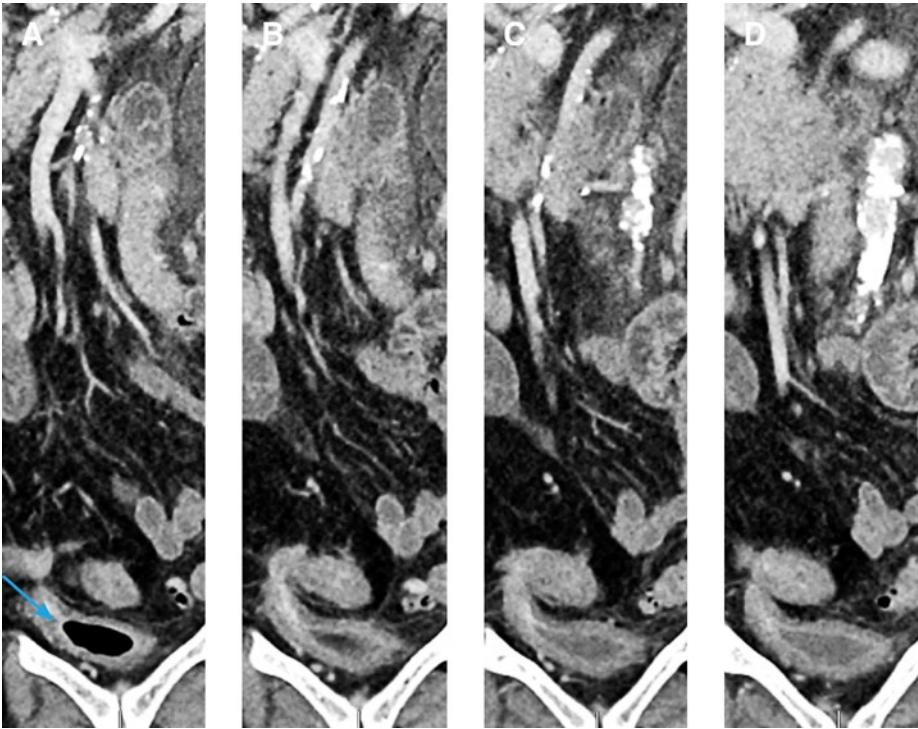


Abbildung 2: Computertomogramm des Abdomens, Koronarschnitt: Retrospektiv ist eine Fistel erkennbar (Pfeil).

Nachfragen doch über eine Pneumaturie seit einiger Zeit.

Beim aufmerksamen Betrachten der computertomographischen Aufnahmen ist deutlich eine Luftblase in der Harnblase vor jeglicher instrumentellen Manipulation (kein Katheterismus, keine Zystoskopie etc.) zu erkennen und beweisend für ein Fistelgeschehen (Abb. 1).

In der Zusammenschau der Anamnese, der laborchemischen und insbesondere der bildgebenden Befunde (Abb. 2 und 3A–D) kommen wir zum Schluss, dass eine enterovesikale Fistel vorliegen muss. Als wahrscheinlichster Ursprung der Fistel wird vom Colon ausgegangen, da eine bekannte Divertikulose des Colon sigmoideum vorliegt.



Abbildungen 3: A–D) Aufeinanderfolgende koronare Abschnitte des Computertomogramms: Darstellung der Harnblase mit Verbindung zur Appendix (Pfeil). **A)** Sichtbare Luft in der Harnblase.

Therapie

Die Patientin wird für die Operation nutritiv und antibiotisch vorbereitet, sodass bei klinisch stabiler Situation die Laparoskopie erfolgt.

Der diagnostische Überblick zeigt das Colon sigmoideum reizlos und entzündungsfrei, es liegen keine Adhäsionen zum Harnblasdach vor.

Die Harnblase wird mit Methylenblau gefüllt. So lässt sich eine Fistulierung zwischen

der Harnblase und einem Dünndarmkonglomerat im rechten Unterbauch im Bereich des terminalen Ileum darstellen. Da eine maligne Ätiologie nicht auszuschliessen ist, fällt der Entscheid für eine formale Hemikolektomie rechts mit einer isoperistaltischen Seit-zu-Seit-Ileotransversostomie.

Das Konglomerat lässt sich problemlos vom Harnblasdach lösen, dieses wird übernäht und auf seine Dichtigkeit erneut mit

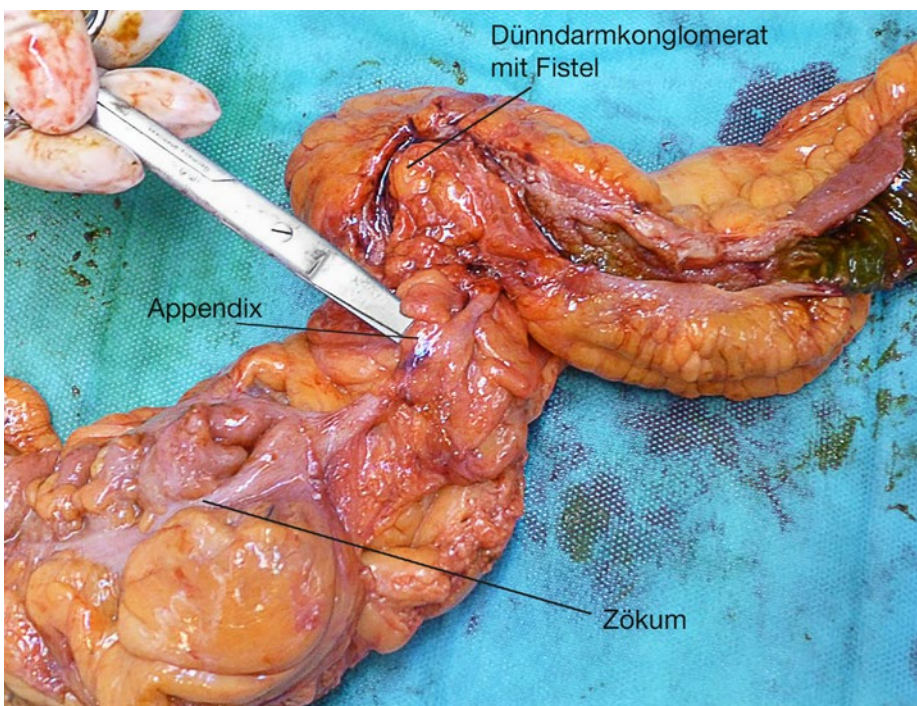


Abbildung 4: Präparat nach der Resektion.

Methylenblau geprüft. Ein Teil der Operation ist im Video im Online-Appendix des Artikels zu sehen.

Die Inspektion des abgegebenen Präparates fördert schliesslich eine appendiko-entero-vesikale Fistel zu Tage (Abb. 4).

Histologie

Die histologische Untersuchung ergibt eine entero-enterale Fistelbildung, teils mit epithelialer Auskleidung, mit anliegender fibrolipomatöser obliterierter Appendixspitze. Die Appendix vermiformis selbst zeigte keine sicheren entzündlichen Veränderungen. Die Dünndarmschleimhaut weist eine herdförmige, leichtgradige, akute, fokale ulzerierende Entzündung mit strukturellen Veränderungen, transmuralen Lymphozytenaggregaten, verbreiteter Muscularis mucosae und Hyperplasie von neuralem Gewebe auf. Eine Malignität kann ausgeschlossen werden.

Verlauf

Der weitere Verlauf gestaltet sich komplikationslos von Seiten der appendiko-entero-vesikalen Fistel, allerdings entwickelt sich ein Rezidiv der pyeloureteralen Abgangsstenose, das eine erneute laparoskopische Pyeloplastik notwendig macht.

Diskussion

Als Ursache für die Entstehung einer appendiko-entero-vesikalen Fistel werden verschiedene Krankheitsbilder postuliert, wie verpasste Appendizitis, Tumor, Trauma, Morbus Crohn, Hirschsprung-Krankheit, Tuberkulose [3]. Bei unserer Patientin wurden keines davon diagnostiziert und retrospektiv fanden sich auch keine entsprechenden Hinweise. Die Ursache bleibt also auch in diesem Fall unklar.

Der wahrscheinlichste Grund, warum es bei Männern deutlich häufiger als bei Frauen zur appendiko-entero-vesikalen Fistel kommt, ist die Lage des Uterus bei Frauen [2]. Dieser erschwert das Entstehen einer Verbindung zwischen Appendix und Harnblase. Unsere Patientin war nicht hysterektomiert.

Aufgrund fehlender oder unspezifischer Symptome ist die Diagnosestellung einer appendiko-entero-vesikalen Fistel sehr schwierig und dauert durchschnittlich mindestens ein Jahr bis mehrere Jahre vom Symptombeginn an [2]. Unsere Patientin war diesbezüglich bis zur Pyelographie (also bis zur Diagnosestellung) beschwerdefrei. Eine Pneumaturie war nur nach Nachfragen evaluierbar.

Folgende Symptome, die bei der appendiko-entero-vesikalen Fistel auftreten können, sind beschrieben [3]: Vorgeschichte mit rechts-

Das Wichtigste für die Praxis

- Bei rezidivierenden Harnwegsinfekten, Pneumaturie und/oder Fäkalurie ist differentialdiagnostisch an eine appendiko-vesikale Fistel zu denken.
- Die Fistel und Hinweise auf diese sollten bildgebend gesucht werden (MRT, CT oder Zystographie).
- Die Fistel ist chirurgisch mit einer einfachen laparoskopischen Appendektomie und Blasenübernähung zu versorgen.
- Postoperativ besteht generell eine gute Prognose.

seitigen Unterbauchschmerzen (hinweisend auf verpasste akute Appendizitis), chronisch bestehende rechtsseitige Unterbauchschmerzen, rezidivierende Harnwegsinfekte, Pneumaturie, Fäkalurie, Durchfälle. Im Vergleich zur anderen enterovesikalen Fistel sind die Pneumaturie und Fäkalurie deutlich seltener aufgrund des fehlenden Durchflusses durch die Appendix vermiformis.

Die typischen Bakterien, die man bei der appendiko-entero-vesikalen Fistel in der Urinkultur findet, sind *Escherichia coli* oder *Klebsiella pneumoniae* (bei unserer Patientin wurden letztere nachgewiesen).

Es wurden einzelne Fälle einer hypokaliämischen, hyperchlorämischen metabolischen Azidose beschrieben [4], die sehr schwer verliefen. Ursache dafür ist der Reflux von Urin über die Appendix vermiformis ins Kolon, aufgrund des Druckgradienten zwischen Appendix vermiformis und Harnblase. Neben Durchfällen kann diese metabolische Azidose auch zur Oligurie bis hin zur Anurie führen. Bei kolovesikaler Fistel verläuft der Druckgradient umgekehrt aufgrund der höheren Drücke im Kolon im Vergleich zur Harnblase.

Die Diagnose kann mittels Zystographie, Zystoskopie, Magnetresonanztomographie (MRT), Computertomographie (CT) oder CT-Zystographie gestellt werden. Die CT scheint die zuverlässigste Methode zu sein [5]. Computertomographisch kann die Fistel selber in der Regel lediglich vermutet werden, meist bestehen nur indirekte Hinweise dafür wie Luft in der Harnblase oder kalzifizierte Fäkalome in der Blasenwand. In der Zystoskopie kann nur in circa 40% der Fälle die Fistelöffnung gesehen werden [6].

Mittels Koloskopie sollte anschliessend an die Diagnosestellung eine Darmerkrankung (wie Morbus Crohn oder ein Malignom) ausgeschlossen werden.

Die Fistel sollte operativ versorgt werden

mittels Appendektomie und Blasenübernähung, eventuell mit Omentum-Patch und anschliessender Anlage eines Blasenkatheters [5].

Korrespondenz

Iwona Urbanowska-Staudinger
Klinik für Chirurgie
Kantonsspital Schaffhausen
Geissbergstrasse 81
CH-8208 Schaffhausen
[iwona.urbanowska-staudinger\[at\]hin.ch](mailto:iwona.urbanowska-staudinger[at]hin.ch)

Verdankung

Wir danken Herrn Dr. Stefan Seidel, Chefarzt Radiologie, Kantonsspital Schaffhausen, für die radiologischen Abbildungen, sowie Frau Dr. Renata Flury, Chefärztin Pathologie, Kantonsspital Winterthur, für die pathologische Befunde.

Disclosure Statement

Die Autorinnen haben deklariert, keine potentiellen Interessenskonflikte zu haben.

Der Online-Appendix ist verfügbar unter: <https://doi.org/10.4414/smf.2023.09184>.

Literatur

- 1 Parton LI. Appendico-vesical Fistula Report of a Case and Survey of the Literature. *BJs Br J Surg*. 1958;45(194):583–8.
- 2 Sharifiaghdas F, Ghaed M, Mirzaei M. Appendico-vesical Fistula in a Woman. *Urol J*. 2014;11(3):1703–5.
- 3 Doherty AP, Whitfield HN. A Case of Appendico-vesical Fistula. *J R Soc Med*. 1992;85(12):757.
- 4 Keane S, Tebala G. Appendico-vesical Fistula presenting as Hypokalaemic Hyperchloraemic Metabolic Acidosis: A Case Report. *Ann R Coll Surg Engl*. 2019;101(6):e131–e132.
- 5 Chung C-W, Kim KA, Chung J-S, Park DS, Hong JY, Hong YK. Laparoscopic Treatment of Appendicovesical Fistula. *Yonsei Med J*. 2010;51(3):463–5.
- 6 Alis D, Samanci C, Namdar Y, Ustabasioglu FE, Yamac E, Tutar O, et al. A Very Rare Complication of Acute Appendicitis: Appendicovesical Fistula. *Case Rep Urol*. 2016;2016:4517029.



Iwona Urbanowska-Staudinger,
dipl. Ärztin
Klinik für Chirurgie, Kantonsspital
Schaffhausen, Schaffhausen

Held und Übeltäter zugleich?

Perforiertes Ulcus duodenale: eine etwas andere Ursache

Veramaria Graf^a, dipl. Ärztin; Dr. med. Claudia Buser^a; Dr. med. Stephan Baumeler^b

Luzerner Kantonsspital, Luzern: ^a Allgemeine Innere Medizin; ^b Gastroenterologie

Hintergrund

Die gastroduodenale Ulkuserkrankung ist hauptsächlich mit einer *Helicobacter-pylori*-Infektion oder mit der Einnahme von nicht-steroidalen Antirheumatika (NSAR), inklusive niedrigdosierter Acetylsalicylsäure, assoziiert [1, 2]. Bei knapp 20% der duodenalen Ulzera finden sich jedoch keine der obengenannten Risikofaktoren [2]. Wir berichten im Folgenden von einem unter Bevacizumab (Avastin[®]) aufgetretenen perforierten duodenalen Ulkus und dessen Heilungsverlauf.

Fallbericht

Anamnese

Die Vorstellung der 61-jährigen Patientin auf unserer Notfallstation erfolgte aufgrund starker, anhaltender, epigastrischer Schmerzen mit Kaltschweißigkeit, Übelkeit und kaffeesatzartigem Erbrechen. Seit Wochen hätten sie bereits rezidivierend Oberbauchschmerzen geplagt, welchen sie aber bei jeweils spontaner Regredienz keine weitere Aufmerksamkeit geschenkt habe. Aus der persönlichen Anamnese ist zu erfahren, dass im Januar 2019 ein Ovarialkarzinom (seröses High-Grade-Karzinom FIGO IIIc nach der «Fédération Internationale de Gynécologie et d'Obstétrique»-Klassifikation) diagnostiziert wurde. Es folgten initial

eine Operation und anschliessend eine adjuvante Chemotherapie mit Carboplatin/ Paclitaxel. Im Verlauf traten abdominale Metastasen auf und wurden wiederum operiert, ein Restbefund (im Leberhilus) wurde radiotherapiert. Es folgte darauf eine palliative Immun-Chemotherapie mit Bevacizumab in Kombination mit Carboplatin und Gemcitabin. Eine Positronen-emissionstomographie-Computertomographie (PET-CT) vor zwei Jahren ergab erfreulicherweise keinen Tumornachweis. Seither bestand dann eine palliative Erhaltungs-Immuntherapie mit dem «vascular endothelial growth factor»-(VEGF-)-Antikörper Bevacizumab. Die restliche Anamnese war unauffällig.

Status und Befunde

Bei Eintreffen des Rettungsdienstes präsentierte sich die Patientin in deutlich reduziertem Allgemeinzustand, mit einer Hypotonie von 95 mm Hg systolisch und einer Herzfrequenz von 90/min. Zur hämodynamischen Stabilisation erfolgte eine intravenöse Volumentherapie mit Ringerfudin[®]. Auf der Notfallstation war die Patientin kreislaufstabil, aber mit blassem Hautkolorit, und äusserte eine Druckdolenz epigastrisch. Die restliche klinische Untersuchung war normal.

Im Labor zeigte sich eine normochrome, normozytäre Anämie mit einem Hämoglobin-

abfall von 85 g/l auf 69 g/l im Verlauf, sodass eine notfallmässige Gastroduodenoskopie durchgeführt wurde. Dabei fand sich ein grosses perforiertes Ulcus (Forrest IIa = sichtbarer Gefässstumpf) von 3 × 2 cm an der duodenalen Bulbus-Hinterwand (Abb. 1A).

Im Anschluss folgte eine Abdomen-CT mit Nachweis einer Perforation ins retroperitoneale Fettgewebe, aber ohne freie Luft intraabdominell. Zur weiteren Komplettierung der Ursachenklärung erfolgten ein Urease-Schnelltest sowie eine serologische Bestimmung von *Helicobacter-pylori*-IgG, die beide negativ ausfielen. In der erweiterten Medikamentenanamnese ergab sich eine einmalige Einnahme von zwei Tabletten Ibuprofen, allerdings schon vier Wochen zurückliegend, ohne begleitende Therapie mit Protonenpumpeninhibitoren (PPI). Zudem bestand weiterhin die Behandlung mit Bevacizumab bei in der Literatur beschriebenen Risiko für gastrointestinale Perforationen unter dieser Therapie [3].

Therapie und Verlauf

Bei akuter kreislaufrelevanter und anämisierender oberer gastrointestinaler Blutung bei Ulcus duodeni Forrest IIa erfolgten die Substitution von zwei Erythrozytenkonzentraten und eine hochdosierte intravenöse Therapie mit PPI (Pantoprazol 3 × 40 mg). Bei gedeckter Perforation wurde eine Nahrungskarenz ver-

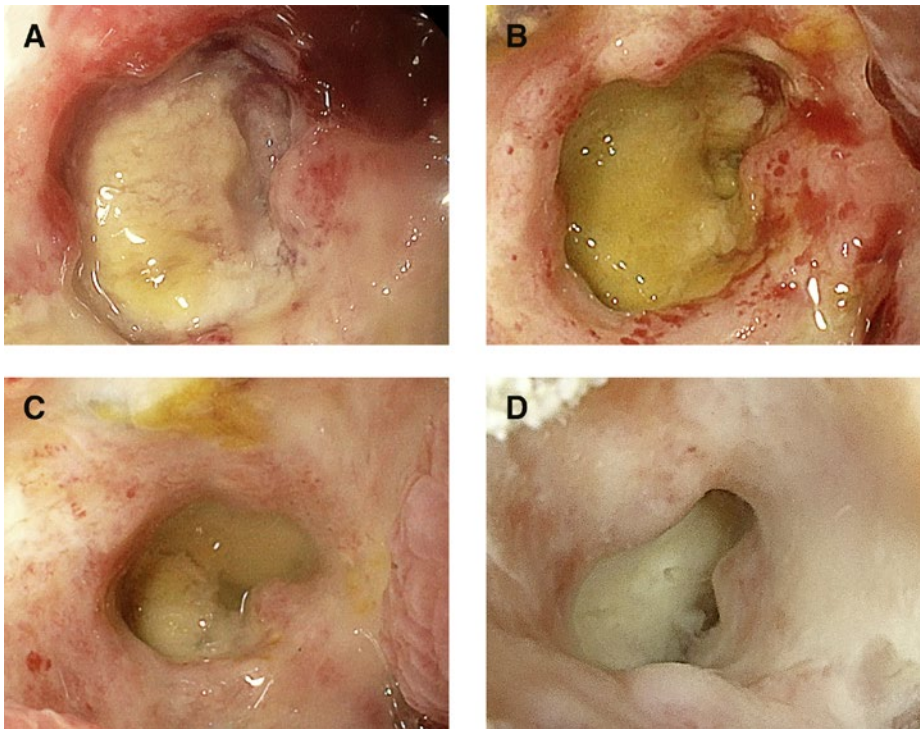


Abbildung 1: **A)** Gastroduodenoskopie, Eintrittsbild: circa 3 × 2 cm grosses Ulkus im Bulbus duodeni; die Perforationsstelle imponiert als eine zweite Vertiefung innerhalb des Ulkus oben rechts. **B)** Gastroduodenoskopie nach vier Tagen: keine wesentliche Befundänderung des Ulkus mit persistierender Perforation. **C)** Gastroduodenoskopie nach zehn Tagen: beginnende Abheilung des Ulkus mit langsamem Gewebewachstum vom Ulkusrand her, circa 2 × 1 cm; erstmals ist keine Perforation mehr ersichtlich. **D)** Gastroduodenoskopie nach drei Wochen: Ulkus mit stetiger, aber ungewöhnlich langsam vorschreitender Abheilung.

ordnet mit passagerer Einlage einer Magensonde, zudem wurde eine antibiotische Therapie mit Piperacillin/Tazobactam für fünf Tage verabreicht. Von einer chirurgischen Sanierung wurde nach interdisziplinärer Besprechung abgesehen.

Nach vier Tagen erfolgte eine erste endoskopische Kontrolle, die keine Anzeichen einer beginnenden Abheilung ergab (Abb. 1B).

Die Blutung hatte aber zwischenzeitlich sistiert, sodass zumindest mit einem Kostenaufbau gestartet werden konnte. Erst in der zweiten Nachkontrolle am zehnten Tag zeigte sich ein verkleinertes Ulkus (Abb. 1C).

Klinisch war die Patientin zu diesem Zeitpunkt komplett asymptomatisch und stets hämodynamisch stabil, sodass wir einen Austritt nach Hause unter fortgeführter hochdosierter PPT-Therapie (Pantoprazol 3 × 40 mg) planten. Die palliative Erhaltungs-Immuntherapie mit Bevacizumab wurde bis auf Weiteres pausiert.

In der ambulanten gastroenteroskopischen Kontrolle nach drei Wochen konnte ein Ulcus duodeni in regelrechter Abheilung (Abb. 1D) dokumentiert werden.

Nach zwei Monaten fand sich nur noch ein kleinstes Ulkus. Insgesamt zeigte sich ein stark protrahierter Heilungsverlauf mit aber abschliessend gutem klinischem Ausgang für die Patientin. Auf eine histologische Probeent-

nahme wurde aufgrund des Ausmasses der Läsion mit Perforation und reduzierter Heilungstendenz unter weiterhin bestehender Wirkung von Bevacizumab (Halbwertszeit 20 Tage, Spannweite aber 11–50 Tage beschrieben) verzichtet [3].

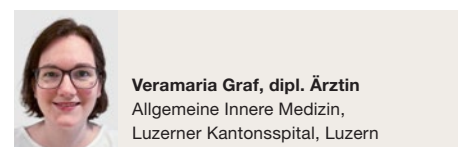
Diskussion

Der humanisierte monoklonale Antikörper Bevacizumab hemmt in erster Linie als VEGF-Inhibitor die Angiogenese, auf welche die Tumorzellen für ihr Wachstum angewiesen sind. Dieser Wirkung verdankt das Medikament seine Popularität in der Krebsbehandlung und ist heutzutage zugelassen für eine weite Bandbreite von fortgeschrittenen soliden Tumoren, zusätzlich zur «standard of care»-Chemotherapie [3, 4]. Es ist ein gut verträgliches Medikament mit selten auftretenden Nebenwirkungen, darunter eine dosisabhängige arterielle Hypertonie oder eine Proteinurie. Als schwerwiegendste Nebenwirkungen werden Hypertonie, Proteinurie, Hämorrhagie, Thrombose und gastrointestinale Perforationen genannt, die Letztere in der Literatur angegeben mit einer Mortalitätsrate von bis zu 50% [3–5]. Die kritische Zeit für die Entwicklung einer solchen gastrointestinalen Perforation sind wohl die ersten 15 Wochen nach Therapie-

beginn, aber nicht zu unterschätzen sind die lange Halbwertszeit des Medikamentes und die um circa 20% reduzierte Clearance bei Frauen [3]. In unserem Fall trat die intestinale Perforation erst elf Monate nach Beginn der Therapie ein.

Ein eindeutiger Pathomechanismus für eine Perforation konnte bisher nicht identifiziert werden. Viele Hypothesen wurden aufgestellt. Als mögliche Auslöser diskutiert werden einerseits eine mögliche Ischämie der Darmwand durch Schädigung der Struktur und Funktion der gastrointestinalen vaskulären Strukturen [5]. Zum Beispiel hat ein Forschungsteam in Laboruntersuchungen an Mäusen festgestellt, dass es unter Bevacizumab zu einer abnehmenden Dichte der Gefässe in den gastrointestinalen Villi kommt [6]. Da VEGF in der Blutgerinnungskaskade involviert ist, kann es zu Thrombosen in den kleinsten Gefässen der gastrointestinalen Wand kommen, was ebenfalls eine Ischämie auslösen kann [3]. Auch die Hemmung der VEGF-medierte Stickstoffmonoxidausschüttung, die zu einer Vasokonstriktion und dadurch ebenfalls zu einer schlechteren Durchblutung führt, wäre denkbar [7]. Vorherige abdominale Radiotherapien oder Operationen stellen durch Vorschädigung der intestinalen Mukosa weitere Risikofaktoren für gastrointestinale Perforationen unter Bevacizumab dar [3]. In unserem klinischen Fall sind mehrere Risikofaktoren für die Entstehung einer intestinalen Perforation unter Bevacizumab zu nennen wie abdominale Metastasen (Leberhilus) sowie stattgehabte Operationen und Radiotherapien. Die durch das Medikament, mit langer Halbwertszeit, gehemmte Angiogenese erklärt womöglich auch den stark verlangsamten Heilungsverlauf wie bei unserer Patientin.

Betreffend die Fortführung der Therapie mit Bevacizumab nach vorliegender gastrointestinaler Perforation besteht in der Literatur kein Konsens. Für die Zeit der Abheilung wird aufgrund der notwendigen Angiogenese aber eine Pausierung empfohlen [5]. Die Entscheidung zur operativen versus konservativen Therapie muss individuell und interdisziplinär erfolgen. Da aber auch für sämtliche chirurgischen Zugänge eine Bevacizumab-bedingte Heilungsstörung zu erwarten ist, sollte die Indikation zurückhaltend gestellt werden [3]. Basis aller Therapien von gastroduodenalen Ulkuskrankheiten bleiben die hochdosierten PPI. Im Sinne der Prävention wäre die PPI-Gabe bei zusätzlichen Risikofaktoren wie



Veramaria Graf, dipl. Ärztin
Allgemeine Innere Medizin,
Luzerner Kantonsspital, Luzern

Der besondere Fall

NSAR- oder Steroideinnahme, Radiotherapien oder Operationen empfohlen [1, 3]. Bezüglich einer prophylaktischen Einnahme von PPI ohne Risikofaktoren geben die einschlägigen Leitlinien bei fehlender Datenlage keine Empfehlung ab. Wesentlich bleibt die sorgfältige klinische Überwachung unter Therapie.

Das Wichtigste für die Praxis

- Da die Mortalität einer durch Bevacizumab induzierten gastrointestinalen Perforation in der Literatur mit bis zu 50% angegeben wird, ist das Wissen über diese lebensbedrohliche Nebenwirkung essentiell [3].
- Eine individuelle Risikobeurteilung für eine gastroduodenale Ulkuskrankheit sowie Minimierung zusätzlicher Risikofaktoren empfiehlt sich vor Start der Therapie mit Bevacizumab.
- Die Gabe eines Protonenpumpeninhibitors ist unter Bevacizumab empfohlen, wenn zusätzliche Risikofaktoren (zum Beispiel nichtsteroidale Antirheumatika, Steroide) bestehen [1, 3].
- Eine umfängliche Abklärung (inklusive Endoskopie, Computertomographie) sollte bei auftretenden abdominalen Beschwerden unter Bevacizumab niederschwellig erfolgen [3].
- Ein Wiederbeginn mit Bevacizumab sollte erst nach kompletter Abheilung des Ulkus in Betracht gezogen werden [3]. Gewisse Autorinnen und Autoren empfehlen sogar ein komplettes Absetzen [5]. Ein Konsensus fehlt aber diesbezüglich.

Korrespondenz

Veramaria Graf
Allgemeine Innere Medizin
Luzerner Kantonsspital
Spitalstrasse
CH-6000 Luzern
veramaria.graf[at]hin.ch

Informed Consent

Ein schriftlicher Informed Consent zur Publikation liegt vor.

Disclosure Statement

SB hat deklariert, einen Zuschuss von Janssen-Cilag AG für die Kongressteilnahme am Gastro Update 2021 erhalten zu haben. VB und CB haben angegeben, keine potentiellen Interessenskonflikte zu haben.

Literatur

- 1 Kavitt R, Lipowska A, Anyane-Yeboah A, Gralnek I. Diagnosis and Treatment of Peptic Ulcer Disease. *Am J Med.* 2019;132(4):447–56.
- 2 Aro P, Storskrubb T, Ronkainen J, Bolling-Sternevald E, Engstrand L, Vieth M, et al. Peptic Ulcer Disease in a General Adult Population: The Kalixanda Study: A Random Population-based Study. *Am J Epidemiol.* 2006;163(11):1025–34.
- 3 Sliesoraitis S, Tawfik B. Bevacizumab-Induced Bowel Perforation. *J Am Osteopath Assoc.* 2011;111(7):437–41.
- 4 Garcia J, Hurwitz HI, Sandler AB, Miles D, Coleman RL, Deurloo R, Chinot OL. Bevacizumab in cancer treatment: A review of 15 years of clinical experience and future outlook. *Cancer Treat Rev.* 2020;86:102017.
- 5 Hapani S, Chu D, Wu S. Risk of gastrointestinal perforation in patients with cancer treated with bevacizumab: a meta-analysis. *Lancet Oncol* 2009;10(6):559–68.
- 6 Kamba T, Tam BY, Hashizume H, Haskell A, Sennino B, Mancuso MR, et al. VEGF-dependent plasticity of fenestrated capillaries in the normal adult microvasculature. *Am J Heart Clin Physiol.* 2006;290(2):H560–76.
- 7 Wang Y, Fei D, Vanderlaan M, Song A. Biological activity of bevacizumab, a humanized anti-VEGF antibody in vitro. *Angiogenesis.* 2004;7(4):335–45.

Anzeige



BUCHVORSTELLUNG

EMH Schweizerischer Ärzteverlag

Anne-Christine Loschnigg-Barman, Judith Alder

Manchmal ist Mama müde



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

Seminare und Veranstaltungen

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 Scheweiler-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 | 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 | 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@privatlinik-wyss.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, Österreich
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, Österreich
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 Jandrinitich, 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

Ärztliche Fortbildung und Informationsveranstaltung

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 Pianezzi
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 | 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

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, Riggensbachstrasse 10, 4600 Olten
Kontakt: Administrative Office Swiss Insurance Medicine
info@swiss-insurance-medicine.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

02.11.2023 | 14.00–18.00 Uhr

23. Zürcher Herz-Kurs – Cardiology today

Ein kardiologisches Update mit hoher Praxisrelevanz.

Lake Side Zürich, Bellerivestrasse 170, 8008 Zürich, Schweiz
Kontakt: Herr Prof. Dr. med. Paul Mohacsi
herzkurs@contenter.ch

02.11.2023–03.11.2023

10. Balgrist Symposium zum Diabetischen Fuss: Diabetische Fussinfektionen

Der beste diabetische Fussinfekt ist derjenige, der durch eine gute Prophylaxe verhindert werden kann. Daher legen wir ein Schwergewicht des Symposiums auf die prophylaktischen Massnahmen.

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

03.11.2023

HERZINSUFFIZIENZ – Update 2023

Hotel Park Inn by Radisson Linz, Hessenplatz 16-18, 4020 Linz, Österreich
Kontakt: Informationen bei: ÄrzteZentrale Med.Info
azmedinfo@media.co.at

03.11.2023 | 08.30–17.00 Uhr

psyoga II – Vertiefungskurs

psyoga II setzt den Besuch des Kurses psyoga I voraus und dient der Vertiefung im Bereich der praktischen Anwendung.

Yoga Luna, Münstergasse 30, 3011 Bern, Schweiz
Kontakt: Chantal Engel
info@sgvt-sstcc.ch

03.11.2023–04.11.2023

25. Herbsttagung der Mitteldeutschen Gesellschaft für Pneumologie und Thoraxchirurgie e.V.

Standards und Innovationen in der Pneumologie und Thoraxchirurgie

Congress Centrum Suhl, Friedrich-König-Straße 7, 98527 Suhl, Deutschland
Kontakt: wikonect GmbH
mdgp@wikonect.de

04.11.2023

Kardiologie Netzwerk Burgenland: Update Herbst 2023

Kultur Kongresszentrum Eisenstadt, Franz Schubert-Platz 6, 7000 Eisenstadt, Österreich
Kontakt: Information und Anmeldung: MAW – Medizinische Ausstellungs- und Werbegesellschaft, Frau Barbara Horak, Herr David Grünseis
kardio@maw.co.at

04.11.2023 | 08.15–17.45 Uhr

Doctor On Board – Medizinischer Notfall über den Wolken

36.000 Fuss über dem Atlantik & der Flugbegleiter macht eine Bordansage: «Eine Passagierin benötigt dringend medizinische Hilfe.» Jetzt zählen wir auf Sie! Mit dem Kurs «Doctor On Board» bereiten wir Sie optimal auf diese Notfallsituation an Bord vor.

Lufthansa Aviation Training Switzerland AG, Cherstrasse 1, 8152 Opfikon
Kontakt: Sebastian Wilker
hfa@lat.dlh.de

04.11.2023

Kardiologische Fortbildungseminare – Herzinsuffizienz 2023

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

08.11.2023–10.11.2023

Meeting of the Eastern and Western Association for Liver Tumors (EWALT 2023)

The 2023 program attempts to cover the most recent highlights and relevant issues on the diagnosis, management, treatment, and research of primary and secondary malignancies of the liver.

Rheingoldhalle Mainz, Rheinstraße 66, 55116 Mainz, Deutschland
Kontakt: wikonect GmbH
ewalt@wikonect.de

**Fehlt Ihre Veranstaltung?**

Tragen Sie sie ein auf events.emh.ch

Soll Ihre Veranstaltung herausstechen?

Wir helfen gerne.
events@emh.ch



Otto Brändli war 31 Jahre lang Chefarzt an der Höhenklinik Wald. In einem Buch blickt er auf diese Zeit zurück.

© Simon Koechlin

Ein Leben für die Höhenklinik

Berufung Vom Mathematikstudent zum Chefarzt: Otto Brändli fand in der Pneumologie und in der Arbeit als Direktor der Höhenklinik Wald seine Berufung. Und das weit über die Pensionierung hinaus. Erst jetzt, mit über 80 Jahren, tritt er kürzer. Über einen Mann, der sein Leben in den Dienst der Lungenkranken stellte.

Simon Koechlin

Das Leben mancher Menschen nimmt die unvorhersehbarsten Wendungen. Wer hingegen Otto Brändlis berufliche Karriere anschaut, bekommt das Gefühl: Es gibt ein grosses Ganzes, in dem sich alles ineinander fügt. Es erscheint wie die logische Folge seiner Kindheit und seiner Ausbildung, dass der heute 80-Jährige während 31 Jahren die Geschicke der Zürcher Höhenklinik Wald leitete – und nun ein Buch über diese Zeit geschrieben hat.

Brändli empfängt mich in einer Wohnung nahe des Grossmünsters in der Stadt Zürich. Hier wohnt er mit seiner Frau seit einigen Jahren. Den Grossteil seines Lebens jedoch hat er ganz im Südosten des Kantons verbracht. Er wuchs auf im Altersheim Böndler in Bauma, das seine Eltern leiteten und verwalteten. Er kennt also den Umgang

mit pflegebedürftigen Menschen von Kindesbeinen an. Eine engagierte Lehrerin ermöglichte es ihm, die neu gegründete Mittelschule in Wetzikon zu besuchen. Danach begann er ein Mathematikstudium an der ETH Zürich.

Vom Besucher zum Direktor

In dieser Zeit erkrankte Brändlis Vater an Lungentuberkulose. Er musste sieben Monate in der Höhenklinik Wald auf dem Faltigberg verbringen, damals ein reines Tuberkulosehospital für die Zürcher Bevölkerung. «Wir besuchten Vater ab und zu, das Sanatorium betreten durften wir aber nie – man hatte grosse Angst vor Ansteckungen», erzählt Brändli. Aufgrund der Krankheit des Vaters wechselte Brändli seine Studienrichtung – von der Mathematik zur Medizin.

Nach dem Abschluss des Studiums zog es ihn in die USA, wo er sich zwei Jahre lang in Pneumologie weiterbildete. Kurz nach der Rückkehr in die Schweiz kam das Angebot, als Chefarzt und Direktor die Höhenklinik Wald zu leiten. Als 34-Jähriger übernahm er 1977 dieses Amt – und mit ihm ein Bündel Herausforderungen. Zum einen ging die Zeit der Tuberkulosekliniken ihrem Ende entgegen. «Dank neuer Medikamente mussten Patientinnen und Patienten nur noch wenige Wochen stationär behandelt werden», erzählt Brändli. Die Klinik brauchte eine Neuausrichtung.

Zum anderen war die mit 145 Betten ausgestattete Klinik ein Holzbau. «In der Schublade meines Schreibtisches fand ich einen Brief der Feuerpolizei. Demnach galt die Höhenklinik als Brandobjekt Nummer eins im Kanton Zürich.» Das hiess: Bettlägerige Patientinnen und Patienten waren nicht erlaubt. Der neue Spitaldirektor musste dringend eine Sanierung planen.

Ig-Nobelpreis für Didgeridoo-Studie

Otto Brändli packte beide Grossaufgaben an. Bis Anfang der 1990er Jahre wurde die Höhenklinik umfassend saniert. Und sie erhielt neue Behandlungsschwerpunkte: Zur Mobilisierung von Menschen mit einer Erkrankung des Bewegungsapparats liess er ein Therapiebad einbauen. Er errichtete ein Schlaflabor zur Behandlung von Schlafstörungen. Er setzte neue Untersuchungs- und Behandlungsmethoden für chronische Lungenerkrankungen wie COPD ein. So wurde aus der Tuberkuloseklinik eine moderne Spezialklinik für Lungen- und Herzkrankheiten und Neurorehabilitation.

Ihm sei stets wichtig gewesen, auch Forschungsarbeit in den klinischen Alltag zu integrieren, erzählt Brändli. So wurde Wald eines der acht Zentren der Langzeitstudie SAPALDIA zur Erforschung von Luftverschmutzung und Lungenerkrankungen [1]. Und als der Chefarzt beobachtete, dass ein Schlafapnoe-Patient dank regelmässigem Didgeridoo-Spielen die unbeliebte CPAP-Maske weglassen konnte, lancierte er eine Studie. Brändli wies die Wirksamkeit der «Blasinstrument-Therapie» nach und publizierte die Ergebnisse 2006 im renommierten British Medical Journal [2]. Die Arbeit fand ein riesiges Medienecho – und 2017 wurden Brändli und sein Team dafür gar mit dem alternativen («ignoble») Ig-Nobelpreis der Zeitschrift Annals of Improbable Research ausgezeichnet [3].

Administration als Zwangsjacke

In seiner Zeit auf dem Faltigberg erlebte Otto Brändli die Veränderungen im Gesundheitswesen hautnah. Etwa punkto Organisationsformen: von der Führung zu zweit, zu dritt bis hin zur Matrixorganisation, bei der das medizinische Personal nicht nur dem Chefarzt unterstellt war, sondern gleichzeitig einem administrativen Rehakordinator. «Für uns Klinikärzte war dies eine Entwicklung zu einer immer engeren Zwangsjacke», sagt Brändli.

Überhaupt, konstatiert er, werde die Medizin immer stärker über die Finanzen gesteuert. «Früher war das erste Ziel, Patienten zu heilen – heute, Geld zu verdienen.» Die zunehmende Bürokratie habe den administrativen Aufwand für das medizinische Personal zu einer enormen Belastung gemacht. Und die Einführung der Fallpauschalen habe nicht zu einer Abnahme der Gesundheitskosten geführt, sondern zu Fehlanreizen.

Seinen schwierigsten Moment in der Höhenklinik hatte Brändli an einem Morgen im Jahr 2001. Das leitende Gremium lud ihn zu einem frühmorgendlichen Gespräch ein. Im Buch schreibt er: «Die drei eröffneten mir nun unverblümt, sie hätten entschieden, mich als Chefarzt und ärztlichen Direktor vorzeitig zu pensionieren, im Alter von erst 58 Jahren!» Brändli lehnte das «Angebot» entrüstet ab und setzte sich durch.

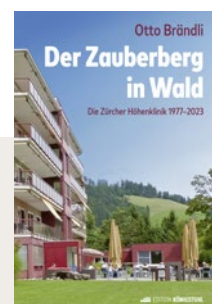
Bis 80 hat Otto Brändli weitergearbeitet, denn er liebt seinen Beruf: «Als Arzt kommt man Menschen sehr nahe – das ist ein Privileg.»

Mit 80 Jahren in den Ruhestand

Die letzten Jahre in Wald, räumt Brändli ein, hätten ihn wegen des angespannten Verhältnisses zum leitenden Gremium belastet. Die Unterstützung seiner Frau sowie Wanderungen durch das Quellgebiet der Töss halfen ihm, diese Zeit zu überstehen. Trotzdem bleibt Otto Brändli der Höhenklinik auch nach seiner ordentlichen Pensionierung im Jahr 2007 treu: Sein Buch «Der Zauberberg in Wald» ist nicht nur ein Rückblick. Es ist auch ein Argumentarium für den Fortbestand der Klinik am jetzigen Standort – sieht doch die Spitalplanung des Kantons Zürich vor, Rehazentren künftig näher an den Zentrumsspitalern zu betreiben.

Beruflich war Brändlis Austritt aus der Höhenklinik nur der Abschluss einer Etappe. Er übernahm Stellvertretungen an Spitalern und Praxen, engagierte sich in der Ausbildung von Lungenärztinnen und -ärzten in Äthiopien und Kirgistan. Und er setzte mit der von ihm gegründeten Schweizerischen Lungenstiftung seinen Kampf gegen Luftverschmutzung und Lungenkrankheiten fort.

Erst vor wenigen Monaten, mit 80 Jahren, hat er seine Praxisarbeit aufgegeben. «Wenn es die Gesundheit erlaubt, sollten Ärzte heute nicht mit 65 aufhören zu arbeiten – zumal der Staat uns ein teures Studium finanziert hat», sagt er. Ihm selber sei das leicht gefallen. «Ich liebe diesen Beruf. Als Arzt kommt man Menschen sehr nahe – das ist ein Privileg.»



Otto Brändli **Der Zauberberg in Wald – Die Zürcher Höhenklinik 1977–2023**
Edition Königstuhl 2023



Literatur

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

«Frauen profitieren weltweit»

Schonende Therapie Bei Personen mit Brustkrebs sind oft auch Lymphknoten in der Achselhöhle befallen. Bisher wurden in diesen Fällen alle Lymphknoten komplett entfernt. Mit einer neuen Therapiemethode, der «fokussierten Axillachirurgie», wäre das nicht mehr notwendig. Erste Studienresultate sehen vielversprechend aus, sagt Studienleiter Walter Weber vom Universitätsspital Basel.

Interview: Simon Koechlin

Walter Weber, Sie forschen an einer neuen Lymphknoten-Operationsmethode bei Brustkrebs. Weshalb ist die Untersuchung von Lymphknoten bei Patientinnen und Patienten mit Brustkrebs so wichtig?

Brustkrebs streut oft zuerst in die benachbarten Lymphknoten, vor allem in den Achselhöhlen. Je mehr befallene Lymphknoten gefunden werden, desto höher ist das Rückfallrisiko. Die Anzahl spielt deshalb eine Rolle bei der Entscheidung, welche weiteren Behandlungen vorgenommen werden. Zudem erhofft man sich, dass die Entfernung der befallenen Lymphknoten die chirurgische Behandlung des Brustkrebses wirksamer macht, weil der Tumor nicht mehr in der Achselhöhle wachsen kann.

Bei wie vielen Brustkrebskranken sind Metastasen in den Achselhöhlen-Lymphknoten zu finden?

Ungefähr ein Drittel hat Ableger in den Lymphknoten. Bei jeder dritten dieser Patientinnen, also ungefähr zehn Prozent aller betroffenen Frauen, werden sie schon zum Zeitpunkt der Diagnose festgestellt.

Bei diesen Patientinnen entfernt man nach bisherigem Behandlungsstandard sämtliche Lymphknoten in der Achselhöhle chirurgisch. Welche Folgen hat das für die Betroffenen?

Es gibt vor allem vier Nebenwirkungen. Alle sind behandelbar, aber hartnäckig: Eine Schwellung des Arms, das sogenannte Lymphödem, das sehr einschneidend sein kann. Schmerzen, die schwierig zu behandeln sind. Gefühlsstörungen an der Innenseite des Arms und an der Aussenseite der Brustwand. Und Bewegungseinschränkungen der Schulter. Nach der radikalen Lymphknoten-Entfernung, der Axilladissektion, muss eine von vier Patientinnen mit mindestens einer dieser Nebenwirkungen rechnen.

In der laufenden TAXIS-Studie [1] untersuchen Sie, ob diese Radikalbehandlung wirklich nötig ist. Was ist die Alternative?

Eine Kombination von drei Techniken, die alle schon etabliert sind: die Entfernung von sogenannten Wächter-

lymphknoten, von denen man weiss, dass sie normalerweise als Erste Metastasen aufweisen. Die Entfernung aller mit dem Finger tastbaren verdächtigen Lymphknoten. Und der Einsatz von bildgebenden Methoden zur Markierung auffälliger Lymphknoten. Wir nennen unsere alternative Behandlung «fokussierte Axillachirurgie». Es geht darum, gezielt nur verdächtige Lymphknoten zu entfernen.

Wie viele Lymphknoten werden dabei entfernt?

Bei den bisher ausgewerteten Daten waren es im Durchschnitt fünf Lymphknoten, davon waren drei positiv. Bei der Totalentfernung waren es 19, davon vier positiv – man entfernt also zusätzlich 15 negative, aber nur einen mehr, der befallen ist.

Was passiert mit den nicht entfernten Lymphknoten?

Man behandelt sie mit einer Strahlentherapie.

Wie entstand die fokussierte Axillachirurgie?

Das war «Teamwork made in Switzerland»: Wir haben die Methode in einem jahrelangen Prozess in der Schweizerischen Arbeitsgesellschaft für klinische Krebsforschung (SAKK) entwickelt. Die SAKK hat auch ermöglicht, die TAXIS-Studie zu initiieren.

Die TAXIS-Studie

An der TAXIS-Studie nehmen 45 Studienzentren aus sechs Ländern im Netzwerk des internationalen Onco-plastic Breast Consortium teil, weitere werden dazu stossen. Bis 2025 sollen 1500 Personen, darunter auch einige Männer, in die Studie aufgenommen werden. Zurzeit sind es etwas mehr als 800. Die Hälfte wird mit der heutigen Standardbehandlung, der radikalen Axilladissektion, behandelt. Die andere Hälfte mit der neuen, weniger invasiven fokussierten Axillachirurgie. Die Auswertung der Resultate erfolgt im Jahr 2029.



© Pongsak Tawansaeng / Dreamstime

Jährlich werden bisher in der Schweiz bei 600 Brustkrebserkrankten die Lymphknoten in der Achselhöhle komplett entfernt.

Was sind die Fragestellungen der Studie?

Wir untersuchen, ob weniger nicht schlechter ist. Die wichtigste Frage ist, ob unsere fokussierte Axillachirurgie nicht mehr Rückfälle verursacht als die bisherige Total-Entfernung der Lymphknoten. Und wir wollen nachweisen, dass die weniger invasive Behandlung wirklich weniger Nebenwirkungen verursacht.

In einer kürzlich erschienenen Publikation zur Studie [2] haben Sie gezeigt, dass sich die neue Methode nicht negativ auf die Ganzkörpertherapie – also Chemotherapie, Hormontherapie oder medikamentöse Behandlung – auswirkt. Was leiten Sie daraus ab?

Es gibt zwei Gründe, weshalb die neue Technik schlechter sein könnte. Weil von den allenfalls übrig bleibenden befallenen Lymphknoten eine Rückfallgefahr ausgeht. Oder weil sich Onkologen aufgrund der geringeren Anzahl entfernter Knoten für eine weniger starke Ganzkörpertherapie entscheiden könnten. Wir fanden in der Studie aber keine solchen Unterschiede. Das heisst: Falls es in der TAXIS-Studie mit der neuen Methode zu mehr Rückfällen kommt, liegt es direkt daran, dass zurückgebliebene Lymphknoten wachsen – und nicht weil diese Patientinnen eine andere Therapie bekommen.

Wird die neue Methode bereits in der Praxis angewandt?

Es ist eine experimentelle Behandlung, deren Wirksamkeit noch nicht nachgewiesen ist. Wir wenden sie, mit wenigen Ausnahmen, nur im Rahmen der Studie an.

Was wird die TAXIS-Studie bringen, wenn sie so verläuft, wie Sie es sich erhoffen?

Dann können wir jenen zehn Prozent der Brustkrebserkrankten die radikale Achselhöhlenchirurgie ersparen, die sich dieser Prozedur heute unterziehen müssen. In der Schweiz sind das jedes Jahr 600 Frauen. 25 Prozent, also 150 Personen, haben schwere Nebenwirkungen. Wir schätzen, dass wir diese der Hälfte ersparen können, also 80 Frauen pro Jahr – nur in der Schweiz. Weltweit werden unzählige Frauen profitieren. Die radikale Axillachirurgie ist schlecht für die Frauen, darum wollen wir so rasch wie möglich von ihr wegkommen.



Literatur

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



Prof. Dr. med. Walter Weber

Chefarzt Brustchirurgie und ärztlicher Leiter des Departements Brust, Bauch und Becken am Universitätsspital Basel, Studienleiter der TAXIS-Studie.

Merci und Hut ab

Karriere Im Umgang mit Patientinnen und Patienten ist es sehr wichtig, den richtigen Ton zu treffen. Doch wie reden wir eigentlich mit unseren Mitarbeitenden? Gerade jetzt sollten wir ihnen mehr Wertschätzung zukommen lassen. Denn: Der Nachwuchs im Gesundheitswesen wird knapp.

Christina Venzin

Jahrzehntlang beschäftigte sich Medizin fast ausschliesslich mit der Biologie des Menschen: Es ging darum, den Körper besser zu verstehen und Abweichungen vom Gesunden zu erkennen und zu behandeln. Es folgte die Erkenntnis, dass die vom Gesunden abweichenden Körper zu Menschen gehören, die die Medizin manchmal sonderbar finden oder sich nicht gesehen fühlen. So folgte auf Evidence-Based-Medicine zunächst Shared-Decision-Making und schliesslich Patient-Centered-Care.

Neu und seit der Pandemie deutlicher erkennbar ist die Entdeckung der Fachkräfte als Menschen – deren Mangel prägt nun die Versorgung. Abteilungen werden vorübergehend, Spitäler endgültig geschlossen, der Wettbewerb um Personal übersteigt den Wettbewerb um Fallzahlen. Erschreckend dabei: Viele Personen aus dem Gesundheitswesen wechseln nicht nur die Institution, sondern wandern ganz aus dem Gesundheitssystem ab. Zu selbstverständlich ging Medizin vom «Nachschub» an Mitarbeitenden aus. Was können Spitäler, was kann die Profession, was können wir als Führungspersonen tun, um Mitarbeitende zu halten und neue für diesen Beruf zu gewinnen?

Ab und zu mal ein «Merci»

Eine mögliche Antwort gibt ein Führungskonzept, das auf positiver Psychologie gründet. Dabei geht es darum, positive Emotionen bei der Arbeit zu ermöglichen, engagiertes Arbeiten zu fördern, tragfähige Beziehungen bei der Arbeit aufzubauen, Sinn in der Arbeit zu sehen und Erreichtes sichtbar zu machen. Stopp. Das alles sollen Führungskräfte bei ihren Mitarbeitenden können? Und bringt das überhaupt etwas? Ist das nicht zu viel «Gspürsch-mi»?

Schon länger weist uns die Forschung darauf hin, dass Arbeitnehmende jeder Generation psychologische Grundbedürfnisse haben, die zu höherer Arbeitszufriedenheit und weniger Turnover führen – natürlich sofern sie erfüllt werden. Dazu zählen die Zugehörigkeit zu einem Team oder einer Gruppe, das Erleben von Selbstwirksamkeit sowie die Möglichkeit, sich selbst entscheiden zu können (Autonomie). Jüngere Leadership-Forschung bestärkt dies und zeigt, dass Mitarbeitende gesehen und gehört werden möchten, sonst droht ein Wechsel des Arbeitsplatzes. Und

ist es nicht so, dass wir Medizinerinnen und Mediziner uns oft über mangelnde Wertschätzung beklagen?

Wir könnten beginnen, in unseren Teams selbst etwas zu diesem Gefühl der Wertschätzung, des Gesehenwerdens beizutragen. Zum Beispiel, indem wir uns aktiv bei unserem Team für einen gelungen Eingriff oder einen gemeisterten, turbulenten Tag bedanken. Ein aufrichtig ausgesprochenes «Merci» kostet keinen Zeitaufwand, keine finanziellen Ressourcen und fühlt sich womöglich noch gut an.

Die Passion Medizin wertschätzen

Unsere Sozialisierung im Gesundheitswesen hat uns dazu erzogen, gelungene Eingriffe und Therapien als Standard zu setzen. Das ist grundsätzlich gut so. Und doch wissen wir aus Erfahrung, dass der Alltag nicht immer reibungslos verläuft und dass es dem Einsatz vieler Personen zu verdanken ist, dass etwas so funktioniert, wie es sollte. Gute Zusammenarbeit für eine erfolgreiche Patientenbehandlung als Gegebenheit vorauszusetzen, ist blauäugig und sollte daher beim Zustandekommen wertgeschätzt werden.

Das Interesse am Gesundheitswesen seitens Mitarbeitender ist längst nicht mehr selbstverständlich. Das war früher anders. Die einst prestigeträchtige Medizin musste sich um Bewerberinnen und Bewerber nicht bemühen. Zu lange war daher so etwas wie Führung – geschweige denn positive Führung – gar nicht nötig. Vielleicht müssen wir erkennen, dass auch das Interesse an der Medizin bereits Wertschätzung und näheres Nachfragen verdient: «Was begeistert dich an der Medizin? Wie können wir dieses Interesse nähren?»

Für unsere Patienten geben wir uns Mühe, die richtigen Worte zu finden – ab sofort sollten wir dies auch für Mitarbeitende tun.



Dr. med. Christina Venzin

Die Leitende Ärztin am Spital Davos ist zudem Dozentin bei college M und an der Universität Bern. An dieser Stelle schreibt sie regelmässig über Karrierefragen.



© Luca Bartulović

Mit der swimsa in Delhi



Marc Reynaud de la Jara
Advocacy Board
Coordinator, swimsa

In diesem Sommer kam die International Federation of Medical Students' Associations (IFMSA) in Delhi zusammen. Zu den 137 Mitgliedern der IFMSA gehört auch die Swiss Medical Students' Association (swimsa). An den zweimal jährlich stattfindenden Generalversammlungen, die über eine Woche dauern, nehmen rund tausend Studierende teil. Ich hatte das Glück, einer der neun Delegierten aus der Schweiz zu sein.

Ich konnte mich mit Studierenden unterschiedlicher Nationalitäten über sensible Themen austauschen und habe durch Zuhören viel gelernt.

An fünf Nachmittagen finden Plenarsitzungen statt, bei denen Entscheidungen per Abstimmung getroffen und Wahlen abgehalten werden. Die fünf Vormittage sowie drei zusätzliche Tage gelten dem «Capacity Building»: Sechs Komitees organisieren Workshops, Debatten und Vorträge. Dazu werden auch externe Rednerinnen und Redner eingeladen. Jedes Komitee konzentriert sich auf ein Thema. Dieses betrifft entweder die Gesundheit, etwa die öffentliche oder die sexuelle Gesundheit, oder die Interessen der Medizinstudierenden, zum Beispiel die Organisation klinischer Praktika im Ausland.

Die swimsa bringt sich in jedem Komitee ein. Ich habe an den Sitzungen über Menschenrechte teilgenommen. Die Tage waren abwechselnd theoretisch (Geschichte, Recht usw.) und praktisch (Projektmanagement, Networking usw.) gestaltet. Bei diesen Sitzungen hatte ich zum ersten Mal die Gelegenheit, bestimmte sensible Themen mit Personen zu sprechen, die konkret davon betroffen sind. So konnte ich mich beispielsweise mit Studentinnen aus Bangladesch über die Hinterlassenschaften der Kolonialzeit austauschen, die ihre Familien noch heute prägen oder mit Studierenden aus dem Irak über die Bewegungs- und Reisefreiheit sprechen (es waren sieben Anläufe nötig, um ein Visum für Indien zu erhalten). Ausserdem erfuhr ich

von einer aufgebrauchten griechischen Studentin mehr über die Gesundheitsbedingungen in den Flüchtlingscamps. Libanesisches Studierendes berichteten mir von dem desolaten Bankensystem in ihrem Land und dem schwierigen Zugang zu Krediten.

Ich habe durch Zuhören viel gelernt. Weil mich diese schwierigen Themen in meinem Schweizer Alltag nicht betreffen, fürchtete ich jedoch, nichts zur Diskussion beitragen zu können. Doch meine Sicht der Dinge war stets willkommen, denn das Ziel bestand darin, im Rahmen unserer Möglichkeiten gemeinsam nach Lösungen zu suchen. Ein Beispiel sind lokale studentische Initiativen, wie etwa eine App, die Personen im Rollstuhl dabei unterstützt, sich in der Stadt fortzubewegen. Sie macht auf Hindernisse aufmerksam, die auf einer Standardkarte nicht erkennbar sind.

Die neun Delegierten der swimsa haben verschiedene Erfahrungen gemacht, die auch den anderen Studierenden nach ihrer Rückkehr zugutekommen werden. Im Oktober werden zwei von uns bei der Swiss Medical Students' Convention (SMSC) einen Workshop mitmoderieren.

Die kulturelle Vielfalt bei dieser Veranstaltung ist aussergewöhnlich. Alle Kontinente waren vertreten, und ich habe noch nie so viele verschiedene Sprachen und Akzente auf einmal gehört. Man muss allerdings festhalten, dass die Teilnehmenden finanziell privilegiert waren. Das ist bei Studierenden der Medizin zwar ohnehin häufig der Fall; hier jedoch ist die Teilnahme aufgrund der hohen Kosten, vor allem der Flugkosten, noch stärker von der jeweiligen finanziellen Situation geprägt. In der Schweiz beteiligt sich die swimsa im Rahmen ihrer Möglichkeiten an den Kosten, eine beträchtliche Summe bleibt jedoch noch selbst zu tragen. Einige Universitäten übernehmen die Kosten für ihre Studierenden, damit sie teilnehmen können. Ich hoffe, dass diese Unterstützung in der Schweiz Schule macht und unter den Medizinstudierenden einen gleichberechtigteren Zugang zu Veranstaltungen der IFMSA ermöglicht.