



PANORAMA

KUNSTHERZIMPLANTATION
RETTETE UKRAINISCHEM
SPORTLER DAS LEBEN

im Fokus

ENDOKRINE
CHIRURGIE

10 | 2022

MITGLIEDERZEITSCHRIFT:
DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR CHIRURGIE
BERUFSVERBAND DER DEUTSCHEN CHIRURGIE



GUT LEBEN AUF GESUNDEN BEINEN



Krampfadern modern therapiert – Fakten, auf die es ankommt.

Bis heute wurden über zwei Millionen Patienten in mehr als 100 Ländern erfolgreich mit ClosureFast oder VenaSeal behandelt. Unsere innovativen Lösungen zur Therapie von chronisch venöser Insuffizienz bieten für Sie Vorteile wie zum Beispiel:

- Eine gesicherte Zieltemperatur von 120 Grad – generatorgesteuert
- Reproduzierbare Ergebnisse
- Eine refluxfreie Erfolgsrate von 94,7 % – 5 Jahresdaten

Zusätzlich bieten wir für Ihre Klinik einen kompetenten Service durch unsere Therapiespezialisten.

Kontaktieren Sie direkt:
Thorsten Bassler-Hollenbach
E-Mail: krampfadern@medtronic.com
Telefon: 0800-0868 700

Medtronic

Endokrine Chirurgie



Prof. Dr. med. Detlef K. Bartsch

Direktor

Klinik für Visceral-, Thorax- und Gefäßchirurgie

Universitätsklinikum Gießen und

Marburg GmbH

Standort Marburg

bartsch@med.uni-marburg.de

Die Endokrine Chirurgie umfasst ein sehr breites Spektrum von sporadischen und hereditären Tumoren sowie entzündlichen bzw. autoimmunen Erkrankungen der Schilddrüse, der Nebenschilddrüsen, der Nebennieren und des gastroenteropankreatischen Systems. Dies erfordert sehr spezifische Kenntnisse der molekularen Grundlagen und Pathophysiologie, der Diagnostik und der chirurgischen Therapiemöglichkeiten sowie ihrer Alternativen. Die von Patienten und Zuweisern an den/die endokrine/n Chirurgen/in gestellten Erwartungen und Anforderungen sind hoch und gehen inzwischen weit über das hinaus, was durch die Weiterbildungsordnung gefordert wird. Zudem sind endokrinchirurgische Eingriffe in Deutschland mit etwa 100.000 Eingriffen/Jahr häufig. Zurecht hat sich daher die Endokrine Chirurgie v. a. in den letzten 20 Jahren in der westlichen Welt als eine eigene Subspezialität der Viszeralchirurgie etabliert. Dem Bedarf folgend, wurden in den letzten fünf bis zehn Jahren auch in Deutschland an diversen Kliniken medizinisch eigenständige endokrin-chirurgische Abteilungen/Sektionen eingerichtet, die ein hohes Versorgungsvolumen aufweisen und der Komplexität des Faches im Netzwerk ihrer Kooperationspartner gerecht werden. Das ist der richtige Weg.

Dennoch gibt es in Deutschland – im Vergleich zu unseren europäischen Nachbarn und Nordamerika – erheblichen Nachholbedarf bezgl. einer Curriculum-basierten und akademischen Weiterbildung, die den Nachwuchs in dieser Subspezialität garantiert und ihm auch eine berufliche Perspektive bietet.

Für eine konkurrenzfähige Zukunft der Endokrinen Chirurgie in Deutschland bedarf es zudem auch der akademisch-innovativen Fortentwicklung des Faches mit akademischer Sichtbarkeit. Nur durch praxisrelevante experimentelle und klinische Forschung können neue chirurgische Konzepte entwickelt, validiert und schlussendlich in der breiten Versorgung eingesetzt werden. Gerade an den deutschen Universitäten gibt es aber vergleichsweise immer noch zu wenig eigenständige Abteilungen bzw. Positionen in der Endokrinen Chirurgie und die Möglichkeiten zur Schaffung profilbildender Strukturen, u. a. zur Generierung eines qualifizierten Nachwuchses, werden hier nicht vollumfänglich genutzt. Die onkologische Viszeral- und Transplantationschirurgie wird hier aus vielerlei Gründen priorisiert. Das ist aus meiner Sicht eine Entwicklung, die einer gewissen Adjustierung bedarf.

Im vorliegenden Schwerpunktheft Endokrine Chirurgie finden Sie einen Beitrag zur historischen Entwicklung, aktuellen Bestandsaufnahme und Ausblick der Endokrinen Chirurgie, ein Artikel beleuchtet die aktuelle Diagnostik und Therapie des primären Hyperparathyreoidismus und der dritte Artikel skizziert neue Entwicklungen in der komplexen interdisziplinären Behandlung von endokrinen Malignomen am Beispiel des anaplastischen Schilddrüsenkarzinoms.

Ich wünsche Ihnen viel Freude bei der Lektüre, auf dass Ihr Interesse für die Endokrine Chirurgie stimuliert wird. ○

Bartsch DK: Editorial: Endokrine Chirurgie.

Passion Chirurgie. 2022 Oktober;

12(10): Artikel 01.



Diesen Artikel finden Sie auf BDC|Online

(www.bdc.de) unter der Rubrik Wissen |

Fachgebiete | Viszeralchirurgie.

IMPRESSUM

CHIRURGIE

HERAUSGEBER

Deutsche Gesellschaft für Chirurgie e.V.
Berufsverband der Deutschen Chirurgie e.V.

DGCH

Präsident: Prof. Dr. med. Andreas Seekamp
Vizepräsident:innen: Prof. Dr. med. Hauke Lang,
Prof. Dr. med. Christiane J. Bruns,
Prof. Dr. med. Udo Rolle
Generalsekretär: Prof. Dr. med. Thomas Schmitz-Rixen
(V.i.S.d.P.)
Schatzmeister: Prof. Dr. med. Jens Werner

BDC

Präsident: Prof. Dr. med. Dr. h.c. Hans-Joachim Meyer
V.i.S.d.P.
Vizepräsidenten: Dr. med. Peter Kalbe,
Dr. med. Jörg-Andreas Rüggeberg
Geschäftsführerin: Dr. med. Friederike Burgdorf
Justitiar: Dr. jur. Jörg Heberer, Berlin/München

REDAKTION

Prof. Dr. med. Dr. h.c. Hans-Joachim Meyer (V.i.S.d.P.)
Prof. Dr. med. Thomas Schmitz-Rixen (V.i.S.d.P.)
Dr. med. Jörg-Andreas Rüggeberg
Dr. med. Friederike Burgdorf
Katrín Kammerer (Tel: +49 (0) 30 28004-202 |
passion_chirurgie@bdc.de)

VERLAG

schaefermueller publishing GmbH
Ifenpfad 2-4, 12107 Berlin
info@schaefermueller.de | Tel: +49 (0)30 76180 625
www.schaefermueller.de

DESIGN

Nina Maria Küchler, Berlin

ANZEIGEN

Sabine Bugla
PassionChirurgie@t-online.de
Tel: +49 (0) 5632 966147

ABBILDUNGSHINWEISE

Teaserfotos von iStock oder von den Autoren.
Cover © iStock-MariamArsalaa

ERSCHEINUNGSWEISE UND BEZUG:

Passion Chirurgie erscheint monatlich als elektronische
Ausgabe (eMagazin via BDC/Mobile App über Apple
AppStore oder GooglePlay).
Quartalsweise erscheint sie als gedruckte Zeitschriftenausgabe.

Der Bezug ist im Mitgliedsbeitrag des Berufsverbandes
der Deutschen Chirurgen e.V. und der Deutschen
Gesellschaft für Chirurgie e.V. enthalten und den
Mitgliedern vorbehalten.

EIGENTÜMER UND COPYRIGHT:

© BDC-Service GmbH | Luisenstraße 58/59, 10117 Berlin

eISSN 2194-5578

GERICHTSSTAND UND ERFÜLLUNGORT: BERLIN

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird in Passion
Chirurgie zur Bezeichnung von Personengruppen oft
nur die männliche Form verwendet, gemeint sind aber
Angehörige aller Geschlechter.

Auflösung Bilderrätsel 06/QII/2022: Mondbein



INHALT

3 EDITORIAL

3 Endokrine Chirurgie *D. Bartsch*

6 KURZNACHRICHTEN

8 CHIRURGIE

8

ENDOKRINE VISZERALCHIRURGIE

H. Dralle, T. Weber, F. Weber

15

NEUE THERAPIEKONZEPTE IN DER ENDOKRINEN CHIRURGIE AM BEISPIEL DES ANAPLASTISCHEN SCHILDDRÜSENKARZINOMS

*E. Maurer, F. Eilsberger, S. Wächter,
J. Riera Knorrenschild, A. Pehl, K. Holzer,
A. Neubauer, M. Luster, D. K. Bartsch*

20

DIAGNOSE UND THERAPIE DES PRIMÄREN HYPERPARATHYREOIDISMUS (PHPT)

N. Schlegel



24 CHIRURGIE⁺

- 24 Webinare in der BDC|eAKADEMIE
- 25 **Nachwuchs:** Mein PJ-Tertial im ambulanten Versorgungsbereich *M. E. Friedrich*
- 27 **Versicherung:** Unerwarteter Tod des Praxisinhabers – Teil 6: Praxisnachfolger suchen *S. Hoch*
- 29 **Safety Clip:** „Fokus Chirurgie“ – Praxisrelevante Erkenntnisse aus dem Buch Patientensicherheitsmanagement *S. Kraft, M. Fleischer*
- 34 **Hygiene-Tipp:** Teilhabe am Arbeitsleben im OP erhalten *W. Popp, H. Engelberg, M. Rudke, L. Jatzwauk, W. Kohnen*
- 36 Leserbrief *U. Krause*
- 38 Personalia
- 39 **RECHT**
- 39 Umgang mit Praxisgeräten nach der neuen Rechtslage *J. Heberer, M. Meyer, O. Butzmann*
- 43 **F+A:** Aufklärungsbogen vor dem Gespräch ausfüllen *J. Heberer*

44 GESUNDHEITSPOLITIK

- 44 **BDC-Praxistipp:** Achtsamkeit (Mindfulness) in der Chirurgie *M. Maus, E. Maus*

50 INTERN

- 50 **DGCH**
- 50 Rekrutierende multizentrische chirurgische Studien in Deutschland *S. Tenckhoff*
- 53 Spendenaufruf und Bausteine Langenbeck-Virchow-Haus
- 57 DGCH-Präsidium ab 01. Oktober 2022
- 59 Meine Daten haben sich geändert
- 60 **BDC**
- 60 BDC|News
- 62 BDC|Landesverbände
- 65 Termine BDC|Akademie
- 68 Lifestyle-Angebote im Oktober 2022

70 PANORAMA

- 70 Kunstherzimplantation rettete ukrainischem Sportler das Leben *R. Iglauer-Sander*

Kinderchirurgen fordern Regelfinanzierung für Kinderschutz



Die Deutsche Gesellschaft für Kinderchirurgie (DGKCH) fordert zum Weltkinder- tag am 20. September, gefährdete Kinder, die im Gesundheitssystem auffallen, als Kinderschutzfälle anzuerkennen und adäquat medizinisch zu versorgen. Das sei ohne Aufnahme in die Regelfinanzierung aber nicht zu stemmen. Schon jetzt arbeiteten in klinikbasierten Kinderschutzgruppen Angehörige verschiedener Dis- ziplinen – zum Beispiel Ärzte, Psychologinnen und Pädagoginnen – zusammen. Sie sähen nicht nur die medizinische Seite, sondern versuchten auch, die unmittelbare Umgebung des Kindes, die Familie, einzubeziehen. Derzeit seien etwa 100 Kinder- schutzgruppen bei der Deutschen Gesellschaft für Kinderschutz in der Medizin (DGKiM) akkreditiert. Diese Gruppen erfüllten Mindeststandards hinsichtlich Per- sonal, Arbeitsweisen und Kooperationen. Kinderchirurgen, seien oft die ersten, die Verletzungen bei Kindern nicht als Unfälle, sondern als Missbrauchsfälle erkennen.

Zur Pressemitteilung der DGKCH vom 16.9.2022...

Finanzminister soll beim Pflegepersonalbedarf mitreden



Laut Kabinettsentwurf zum Krankenhauspflege-Entlastungsgesetz (KHPfIEG) muss das Bundesgesundheitsministerium die künftigen Vorgaben zur Ermittlung des Personalbedarfs und die Festlegung der Mitarbeiterbesetzung über Rechtsver- ordnungen „im Einvernehmen mit dem Bundesministerium der Finanzen“ regeln. Das stößt bei vielen Beteiligten auf heftige Kritik. Die Deutsche Krankenhaus Gesellschaft (DKG) befürchtet, der Pflegebedarf orientiere sich nun primär an den Interessen des Finanzministers. Eigentliches Ziel des Gesetzes ist es, die Personal- situation in der Pflege kurzfristig zu verbessern und den Personaleinsatz am tat- sächlichen Pflegebedarf auszurichten.

Zum Krankenhauspflegeentlastungsgesetz...

Der ambulante Traumjobfinder



App.in.den.OP®

Chirurgischer Stellenmarkt als kostenlose App für Smartphones und Tablets

App.in.den.OP® ist die Stellenplattform des Berufsverbandes der Deutschen Chirurgen (BDC e.V.) in Zusammenarbeit mit dem Deutschen Ärzteblatt.



- Jederzeit und überall Zugriff auf die aktuellsten Stellenanzeigen.
- Erleichterte Suche durch treffsichere Filterung.
- Kontaktmöglichkeit und Weiterleitungsoptionen direkt aus der App.in.den.OP®

Erhältlich im App Store



Kostenlos im App Store und auf Google Play erhältlich!

Jetzt installieren!

GET IT ON Google play



IM FOKUS

Endokrine Chirurgie



Korrespondierender Autor:
Prof. Dr. med. Dr. h.c. mult.
Henning Dralle, FRCS, FACS, FEBS
 Leiter Sektion Endokrine Chirurgie
 Klinik für Allgemein-, Viszeral- und
 Transplantationschirurgie
 Universitätsmedizin Essen
 Henning.Dralle@sjk.uk-essen.de



Prof. Dr. med. Theresia Weber, FEBS
 Chefärztin
 Klinik für Endokrine Chirurgie
 Referenzzentrum für Schilddrüsen- und
 Nebenschilddrüsenchirurgie
 Marienhaus Klinikum
 theresia.weber@marienhaus.de



Prof. Dr. med. Frank Weber
 Stellvertretender Leiter Sektion
 Endokrine Chirurgie
 Klinik für Allgemein-, Viszeral- und
 Transplantationschirurgie
 Universitätsmedizin Essen
 Frank.Weber@uk-essen.de

Henning Dralle; Theresia Weber; Frank Weber
 Endokrine Viszeralchirurgie. Passion Chirurgie.
 2020 Oktober; 12(10): Artikel 03_01.



Diesen Artikel finden Sie auf BDC|Online
 (www.bdc.de) unter der Rubrik Wissen |
 Fachgebiete | Viszeralchirurgie.

Endokrine Viszeralchirurgie

Die Endokrine Chirurgie ist als einer der Schwerpunkte der Allgemein- und Viszeralchirurgie in den meisten entwickelten Ländern seit langem als Subspezialität etabliert. In vielen Ländern, voran den USA, existiert darüber hinaus eine curriculum-basierte, akademische und praktische Weiterbildung, die den Nachwuchs auch in diesem Schwerpunktbereich sichert und den Chirurginnen und Chirurgen eine berufliche Existenzperspektive bietet. In Deutschland sind vergleichbare Strukturen noch immer nicht ausreichend gegeben, obwohl der Bedarf groß ist, wenn man bedenkt, welchen Stellenwert die Endokrine Chirurgie allein auf dem Gebiet der Schilddrüsenchirurgie als einer der häufigsten Eingriffe in der Allgemein- und Viszeralchirurgie einnimmt. Nicht nur wegen ihrer seit über 150 Jahren bestehenden Bedeutung [7] als Keimzelle der Endokrinen Chirurgie ist die Schilddrüsenchirurgie heute vor allem wegen der weltweit teils enormen Zunahme papillärer Karzinome in den interdisziplinären Fokus der Diskussion gerückt [30].

ENDOKRINE CHIRURGIE ALS SUBSPEZIALITÄT UND KOOPERATIONSPARTNER

Endokrine Chirurgie wird vielfach als „Systemchirurgie“, Chirurgie eines hormonproduzierenden Multiorgansystems charakterisiert und wurde daher anfangs auch oft als „endokrinologische Chirurgie“ oder „chirurgische Endokrinologie“ bezeichnet [21], bevor sich die Bezeichnung Endokrine Chirurgie [22] durchsetzte.

Endokrine Viszeralchirurgie umfasst in ihrer Besonderheit gegenüber den anderen viszeralchirurgischen Schwerpunktbereichen allerdings nicht nur hormonaktive, sondern auch hormoninaktive Tumoren, entzündlich-autoimmune Erkrankungen der Schilddrüse mit Unter- und Überfunktion, benigne und

maligne Hyper- und Neoplasien, und darüber hinaus die seltenen hereditären Multiorganerkrankungen. Letztere stellen eine besondere chirurgische Herausforderung dar, weil sie in der Diagnostik und Therapie nicht nur sehr spezifische Kenntnisse und Expertise der molekularen Grundlagen und endokrinen Pathophysiologie voraussetzen, sondern auch Detailerfahrungen sowohl der adulten als auch der pädiatrischen chirurgischen Anatomie erfordern. So gehört zum Beispiel auch das operative Management der prophylaktischen Thyreoidektomie im ersten Lebensjahr, Kindes- und Jugendalter [27] bei der Multiplen Endokrinen Neoplasie (MEN) Typ 2A und 2B, aber auch die Entscheidung zu organerhaltenden Operationen der Nebenniere oder des Pankreas zum Spektrum des spezialisierten endokrinen Chirurgen [3; 6].

Der Herausgeber des ersten „Leitfadens“ zur Endokrinen Chirurgie in Deutschland [22], Hans-Dietrich Röher, nannte ihn im Vorwort des 1987 erschienenen Buches sehr bescheiden eine „praxisorientierte Informationsquelle für die tägliche ärztliche Entscheidung“, obwohl es tatsächlich das erste überhaupt in Deutschland publizierte Lehrbuch zu einem ganz neuen chirurgischen Schwerpunkt darstellte. Es beschrieb in sehr klarer und umfassender Weise bereits das gesamte Aufgabengebiet der Endokrinen Viszeralchirurgie: die Chirurgie gut- und bösartiger Schilddrüsenerkrankungen, des primären und sekundären Hyperparathyreoidismus, der Tumoren der Nebennierenrinde, des Nebennierenmarks und der neuroendokrinen Tumoren des gastroenteropankreatischen Systems, sowie der Multiplen Endokrinen Neoplasie-Syndrome Typ 1 und Typ 2.

Die enormen Entwicklungen des Schwerpunktes, einschließlich der an die Endokrine Chirurgie angrenzenden Disziplinen der Molekulargenetik und -pathologie, der

Endokrinologie, Nuklearmedizin, Radiologie und Onkologie, aber auch der Chirurgie selbst haben vor allem im Ausland, zunehmend aber auch in Deutschland dazu geführt, dass sich Kliniken und Chirurgen auf den zahlenmäßig umfangreichsten Bereich der Endokrinen Hals- und Mediastinalchirurgie konzentrierten. Parallel zu dieser Entwicklung haben in steigender Zahl nicht nur im Ausland auch andere operative Fachgebiete in den universitären und nichtuniversitären Kliniken begonnen, an der Versorgung endokrin-chirurgischer Patienten zu partizipieren, zum Beispiel Urologen an der Nebennierenchirurgie und Hals-Nasen-Ohren-Chirurgen an der Schilddrüsenchirurgie. Dies ist eine Entwicklung, auf die die viszeralchirurgische Endokrine Chirurgie am besten durch strukturierte chirurgische Spezialisierung in unter endokrin-chirurgischer Leitung stehenden Abteilungen und verstärkt enger Kooperation mit den bereits traditionell verbundenen Fachgebieten insbesondere der Endokrinologie, Nuklearmedizin und Pathologie reagiert.

Auch für die Endokrinchirurgie gilt die Formel: „Practice makes perfect“ [1; 2; 5; 17; 18]. Für die konkurrenzaktive Gegenwart und Zukunft in Deutschland ist jedoch über das reine Versorgungsvolumen einzelner Kliniken und Chirurgen hinaus entscheidend, die akademisch-forscherische Sichtbarkeit und Leadership forciert weiterzuentwickeln und zugleich die Grundlagen für eine curricular-basierte Ausbildung in der viszeralchirurgischen Endokrinchirurgie zu legen [14; 19]. Gerade auf dem Gebiet der quantitativ im Vordergrund stehenden Schilddrüsenchirurgie, insbesondere derjenigen der Schilddrüsenkarzinome, ist es in den zurückliegenden zwei Jahrzehnten zu einer enormen Dynamik gekommen, die nicht nur die Molekulargenetik und -pathologie, sondern auch die endokrinologische und nuklearmedizinische Onkologie tiefgreifend erfasst hat. Dazu kommen neue chirurgische Konzepte, wie zum Beispiel der Hemithyreoidektomie [10] bei der zunehmenden Zahl an differenzierten Niedrigrisikokarzinomen, die chirurgisch geprüft und interdisziplinär wissenschaftlich evaluiert werden müssen.

Die Nuklearmedizin betreffend hat die PET-Technik erheblichen Einfluss auf den

Rezidivnachweis insbesondere der differenzierten Schilddrüsenkarzinome, damit ihrer reoperativen Behandlung gewonnen. In der endokrinologischen Onkologie sind infolge neuer Therapiekonzepte bei radiojodrefraktären Schilddrüsenkarzinomrezidiven früher nicht gegebene Therapiemöglichkeiten hinzugekommen, Entwicklungen insgesamt, die heute am besten in zertifiziert spezialisierten Tumorboards eine individualisierte Behandlung möglich machen. „Chirurgie in Partnerschaft“, Motto des 2012 vom Präsidenten Prof. Markus Bächler geleiteten 129. Kongresses der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie, bedeutet, dass auch die Endokrine Chirurgie, wie die anderen Schwerpunkte der Chirurgie, nicht allein Dienstleister ist, sondern aktiv gestaltender Kooperationspartner im Konzert der an der Behandlung und Ergebnisevaluation beteiligten Disziplinen.

Reoperationen waren und sind ein besonderes Kerngebiet jedes erfahrenen und spezialisierten Chirurgen. Während Reoperationen in der Endokrinchirurgie früher vornehmlich „Struma“rezidive, in seltenen Fällen auch primär erfolglose Nebenschilddrüsenoperationen betrafen, sind es heute vor allem die Reeingriffe bei Schilddrüsenkarzinomen, die, auf das endokrinchirurgische Gesamt Krankengut bezogen, mittlerweile in spezialisierten Endokrinen Chirurgen einen nicht unerheblichen Anteil der täglichen Versorgung betreffen. Die Ende der 1980er-Jahre erfolgte Einführung der Mikrodissektion [4] und später des routinemäßigen intermittierenden (1997) und kontinuierlichen (2011) Neuromonitorings [9; 20] haben in Verbindung mit der weiteren Spezialisierung zwar wesentlich dazu beigetragen, dass sich zum einen die früher nicht selten hohen Komplikationsraten bei Reoperationen heute denjenigen bei Primäreingriffen angenähert haben [5; 11; 26]. Zum anderen sind dadurch bilaterale Stimmlippenlähmungen erfreulicherweise durch weitgehende Akzeptanz des „unilateral first approaches“ (Beendigung der OP bei Recurrensparese mit Signalausfall im intraoperativen Neuromonitoring auf der erstoperierten Seite) bei benignen Struma [8; 24] eine Rarität geworden. Die anhaltend in spezialisierten Zentren zunehmend zu verzeichnenden Fallzahlen von Operationen wegen zervikaler Rezidive bei

Schilddrüsenkarzinomen weisen allerdings gleichermaßen darauf hin, dass nicht nur am Ende des chirurgischen Behandlungspfades ein Benchmarking bei der Qualitätssicherung erforderlich ist, sondern bereits zu Beginn. Mit anderen Worten: Schon bei der Weiterbildung zum endokrinen Viszeralchirurgen sind nachhaltige strukturelle Anstrengungen von Nöten, um die Behandlungsqualität zu verbessern.

Auch wenn in vielen, insbesondere asiatischen Ländern die Endokrine Chirurgie mittlerweile nicht mehr als Ganzes, das heißt als Endokrine Chirurgie der anatomischen Regionen des Zervikomediastinums, Abdomens und Retroperitoneums vertreten wird, spricht vieles dafür, das ganzheitliche Konzept der in die Viszeralchirurgie eingebetteten Endokrinen Chirurgie nicht aufzugeben [12].

Neben der technischen Expertise erfordert die operative Versorgung der hormonproduzierenden und hormoninaktiven viszeralen endokrinen Tumoren des Pankreas, der Nebenniere und des Darms eine profunde Kenntnis der zugrundeliegenden Erkrankung, ihrer genetischen Ursachen und der diagnostischen wie therapeutischen Maßnahmen, die sich von den Algorithmen bei Malignomen epithelialer Herkunft fundamental unterscheiden. Die Empfehlung der European Neuroendocrine Tumor Society (ENETS), der europäischen Fachgesellschaft, eines offenen operativen Vorgehens bei den Neuroendokrinen Tumoren des Darms und der Resektion des Dünndarmprimarius auch im metastasierten Stadium (Ileus-prophylaktische Operation) ist ein etabliertes Konzept [29]. Auch andere Entwicklungen, wie die organerhaltende Operation der Nebenniere [3] oder die gefäßsparende Resektion der Neuroendokrinen Tumoren des Dünndarms [16], kamen auf Basis einer umfassenden Spezialisierung in der Endokrinen Chirurgie zustande. Ähnlich wurden die operativen Verfahren bei den endokrinen Tumoren des Pankreas, wie beim Zollinger-Ellison Syndrom oder bei den Inselzell-Tumoren, maßgeblich durch endokrine Chirurgen entwickelt, die ihre Kenntnisse von den Besonderheiten endokriner Tumore in operative Strategien umsetzen konnten [13; 28].

NATIONALE UND INTERNATIONALE FACHGESELLSCHAFTEN

Vor genau 40 Jahren, 1982, wurde in Marburg unter der Federführung von Hans-Dietrich Röher die Chirurgische Arbeitsgemeinschaft Endokrinologie (CAEK) als erste deutschsprachige fachgesellschaftlich organisierte Plattform für endokrinchirurgisch tätige und interessierte Chirurgen gegründet. In dem 1983 nach dem Gründungssymposium erschienenen, von Hans-Dietrich Röher und Robert Arnulf Wahl herausgegebenen Kongressbüchlein, wurde im Vorwort die Gründungshistorie folgendermaßen beschrieben [21]:

„Dieses Symposium und die veranstaltende Gruppe haben verschiedene Wurzeln. Kümmerle veranstaltete bereits 1977 und 1980 in Mainz endokrinologisch-chirurgische Symposien und wies im Vorwort zum letzten Sammelband „Fortschritte der endokrinologischen Chirurgie“ (1980) auf die sich damals abzeichnende Entwicklung hin. Nachdem sich 1979 anlässlich des Kongresses der Société Internationale de Chirurgie in San Francisco noch auf Initiative des zu früh verstorbenen schwedischen, aus Deutschland stammenden Kollegen Peter Heimann, und unter dem ersten Präsidenten S. Taylor, London, die International Association of Endocrine Surgeons (IAES) formierte und erstmalig mit einem eigenen Programm hervortrat, hat 1982 auch die Deutsche Gesellschaft für Chirurgie eine eigene Arbeitsgemeinschaft für dieses zunehmend anspruchsvolle Spezialgebiet ins Leben gerufen.“

1979 wurde während des Kongresses der International Society of Surgeons (ISS, Société Internationale de Chirurgie) nach der IAES (23) auch die erste unabhängige kontinentale Fachgesellschaft für Endokrine Chirurgie gegründet: die American Association of Endocrine Surgeons (AAES), heute eine internationale Fachgesellschaft mit über 600 Mitgliedern aus 30 Ländern. Gründungsväter waren Orlo Clark, Tony Edis, Edward Kaplan, Jack Monchik und Norman Thompson. Dies waren Chirurgen, die basierend auf ihrer persönlichen Expertise und frühen Kooperation mit endokrinologisch tätigen Klinikern und

Grundlagenwissenschaftlern in den Folgejahren die fachlichen Voraussetzungen einer klinisch-praktischen, auf den Ergebnissen der translationalen Medizin beruhenden evidenzbasierten Endokrinen Chirurgie schufen.

2004 wurde von Henning Dralle, Bruno Niederle, und Paolo Miccoli die European Society of Endocrine Surgeons (ESES) und 2006 von Henning Dralle und Gregory W. Randolph die International Nerve Monitoring Study Group (INMSG) gegründet. Die ESES veranstaltet zweijährliche internationale Kongresse und in den Zwischenjahren internationale, einem bestimmten Thema der Endokrinen Chirurgie gewidmete Workshops, deren Ergebnisse im Langenbecks Archives of Surgery publiziert werden. Die INMSG hat zuerst 2011 [20], dann in den Folgejahren mehrere Konsensusempfehlungen zur Theorie und Praxis des Neuromonitorings in der Schilddrüsen- und Nebenschilddrüsenchirurgie veröffentlicht.

ZERTIFIZIERUNG

Seit dem Jahr 2011 ist durch die Deutsche Gesellschaft für Allgemein- und Viszeralchirurgie (DGAV) eine jeweils für drei Jahre gültige Zertifizierung als Zentrum für Schilddrüsen- und Nebenschilddrüsenchirurgie oder für Endokrine Chirurgie möglich. Im Juli 2022 waren 22 Zentren als Kompetenzzentren und neun Zentren als Referenzzentren für Schilddrüsen- und Nebenschilddrüsenchirurgie zertifiziert. Zertifizierte Zentren für Endokrine Chirurgie, die auch Operationen von Nebennieren und neuroendokrinen Tumoren beinhalten, sind derzeit drei Kliniken. Eine Zertifizierung als Exzellenzzentrum für Endokrine Chirurgie ist möglich, wurde bislang jedoch noch nicht vergeben.

Das Erreichen einer DGAV-Zertifizierung ist für die zu zertifizierenden Kliniken mit einer Vielzahl von in der Zertifizierungsordnung 6.0 (Version vom 01.01.2021) zu erfüllenden Vorgaben verbunden. Diese orientieren sich sowohl an der Ausstattung der Kliniken (zum Beispiel dem Neuromonitoring, dem intraoperativen Gefrierschnitt), der Anzahl und Ausbildung der verantwortlichen Chirurgen, definierten operativen Eingriffszahlen und deren Komplikationsraten, einer

Datendokumentation im StuDoQ-Register und eines eintägigen Audits. Um die Expertise der Chirurgen zu dokumentieren, die die endokrin-chirurgischen Eingriffe durchführen, wurde in der aktuellen Zertifizierungsordnung im Gegensatz zu früheren Versionen die Anzahl der erforderlichen Operationen pro Operateur vorgegeben.

Trotz eines Urteils des Bundesgerichtshofs vom 18.01.2012 (Az.: I ZR 104/10), das ausführt, der Begriff „Zentrum“ deute im stationären Bereich auf eine hochspezialisierte Abteilung hin, „deren Fachkompetenz und Erfahrung erheblich über dem Durchschnitt liege“, wird dieser Begriff heute auf zahlreichen Klinikwebseiten in geradezu inflationärer Weise verwendet. Da der Begriff „Zentrum“, entsprechend einer Veröffentlichung der Bundesärztekammer im Jahr 2015 nicht grundsätzlich geschützt ist und viele Kliniken unter einem nicht unerheblichen wirtschaftlichen Druck stehen, finden sich mehr oder weniger fantasievolle Eigenkreationen für Zentrumsnamen, entworfen von Marketingabteilungen, inzwischen auf zahlreichen Klinikwebseiten. Hinzu kommen Anbieter, die eine Beteiligung an Netzwerken zum Beispiel für Schilddrüsenchirurgie und den Begriff eines Zentrums gegen einen höheren vierstelligen Eurobetrag pro Jahr verkaufen.

Selbst angesehene Chirurgen haben im Jahr 2022 keine Bedenken, ihre Kliniken als Zentren für Endokrine Chirurgie, Schilddrüsenchirurgie oder Schilddrüsenkarzinome auf einer Webseite zu bezeichnen, selbst wenn dort pro Jahr weniger als 20 Schilddrüsenoperation stattfinden. Patienten, die sich zunehmend online über Behandlungsmöglichkeiten informieren und den Begriff eines Zentrums mit Kompetenz, Vertrauenswürdigkeit und der Hoffnung auf eine erfolgreiche Behandlung in Verbindung bringen, werden dadurch bewusst getäuscht. Engagierte Chirurgen, die ihre Möglichkeiten kennen und ihre Patienten bestmöglich behandeln wollen, sollten einen Behandlungsauftrag und das Vertrauen, das ihnen Menschen in einer für sie nur schwer einzuordnenden Situation entgegenbringen, nicht auf dem Boden des Tatbestands der irreführenden Werbung verspielen.

REGISTER

Mit dem Ziel einer multizentrischen Dokumentation und Auswertung der Ergebnisse der Schilddrüsen- und Nebenschilddrüsenchirurgie wurde im Jahr 2004 das Scandinavian Quality Registry for Thyroid, Parathyroid and Adrenal Surgery (SQRTPA) gegründet, in dem in Schweden seit 2008 aktuell 85 bis 90 Prozent der Eingriffe der genannten Organe erfasst werden. Weitere Register wurden in Großbritannien (UKRETS), in den USA (CESQIP) und in Deutschland (StuDoQ) etabliert (**Tab. 1**). Im StuDoQ-Register Schilddrüse und Nebenschilddrüse wurden von 2017 bis 2020 55.300 Patienten dokumentiert. Dies entspricht 19 Prozent aller in diesem Zeitraum erfolgten 294.534 Schilddrüsen- und Nebenschilddrüsenoperationen in Deutschland (www.destatis.de).

Im Vergleich zu den bisherigen Datenerfassungen der Krebsregister oder auch des wissenschaftlichen Instituts der AOK [17; 18], bieten die nun vorliegenden Qualitätsregister die Möglichkeit der Dokumentation einer Vielzahl von Items, die vor allem prä-, intra- und postoperativ chirurgische Aspekte und Fragestellungen detailliert beantworten können. Dies ermöglicht einerseits multizentrische Analysen großer Fallserien in einem umschriebenen kurzen Zeitraum, zum Beispiel zur Bewertung diagnostischer Maßnahmen wie der präoperativen Kalzitoninbestimmung vor Schilddrüsenoperationen bei 29.590 Patienten [31] oder der Lokalisation von hyperfunktionellen Nebenschilddrüsen mittels 4D-CT bei 1.630 Patienten mit primärem Hyperparathyreoidismus [15]. Andererseits können bei entsprechend langer

Verlaufsbeobachtung auch Erkenntnisse über die Effektivität einer Therapie, wie zum Beispiel der Lymphknotendisektion beim papillären oder medullären Schilddrüsenkarzinom gewonnen werden, während Krebsregister nur Geschlecht, Alter und Überleben, in manchen Bundesländern sogar unabhängig von der Entität der Schilddrüsenkrebserkrankung, beschreiben.

Gleichermaßen gilt für alle Register, dass die Datenqualität von der Sorgfalt der Eingabe und der Bereitschaft zu einer schonungslos offenen Dokumentation, auch im Falle von Komplikationen, abhängt. Ein regelmäßiges Monitoring zur Überprüfung der Qualität der Daten im Sinne einer Vermeidung zufälliger oder auch systematischer Fehler ist daher unerlässlich. Ob diese Überprüfung nur anhand der erhobenen Daten ausreichend ist oder eine Auditierung exaktere Ergebnisse liefert, ist derzeit zumindest für das StuDoQ-Register noch nicht abschließend geklärt.

Uneinheitlich ist auch die Finanzierung der verschiedenen Register, die teils – wie in den USA – über die teilnehmenden Chirurgen/Kliniken, wie in Deutschland oder Schweden über chirurgische oder staatliche Institutionen, oder wie in Großbritannien über die Industrie erfolgt. Das europäische EUROCRINE-Register wurde initial über Forschungsmittel der EU finanziert.

Für alle teilnehmenden Kliniken ist ein verantwortungsvoller Umgang mit den erhobenen Daten unter Einhaltung aller Bestimmungen des jeweils gültigen Datenschutzes unbedingt zu gewährleisten.

AUSBLICK

Die Endokrine Viszeralchirurgie blickt auf eine jetzt über 40-jährige Geschichte zurück: Mit der 1979 erfolgten Gründung der International Association of Endocrine Surgeons (IAES) avancierte das Gebiet von einer seit Beginn der klassischen Chirurgie in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts bis weit in die Zeit nach dem Zweiten Weltkrieg reichenden Chirurgie einzelner endokriner Organe zu einem klar umrissenen Schwerpunkt innerhalb der Allgemein-/Viszeralchirurgie.

Bezogen auf die anderen viszeralchirurgischen Schwerpunktbereiche, deren chirurgisch-anatomischer Fokus ausschließlich im Abdomen liegt, ist die Endokrine Viszeralchirurgie aus Gründen der Erkrankungshäufigkeit je nach Spezialisierungskonzept zu 90 bis 100 Prozent im Halsbereich lokalisiert. Die Chirurgie dieses Bereiches erfordert besondere anatomische und erkrankungsbezogene Kenntnisse. Auch ihre Qualitätskontrolle unterscheidet sich grundlegend von derjenigen des Abdomens. So lassen zum Beispiel die beiden Hauptkomplikationen von Operationen im zentralen Halsbereich, Stimmritzenparese und Hypoparathyreoidismus, postoperativ hinsichtlich ihrer Reversibilität oder ihres Fortbestehens erst nach frühestens sechs Monaten [25] eine definitive Aussage zu. Studien einschließlich Register, die diese Mindestvoraussetzung nicht erfüllen, sind aufgrund der relativ hohen Frequenz passagerer Funktionsstörungen daher für eine „real live“-Beurteilung wenig geeignet.

Die sich für die praktische und akademische Endokrine Viszeralchirurgie heute und für die

Tab. 1: Multizentrische Register zur Erfassung endokrin-chirurgischer Operationen

Name	Länder	Start	Kliniken (n)	Zeitraum	Fälle (n)	Erkrankungen
SQRTPA	Schweden	2008	37	2008-2021	21.500	SD, NSD, NN
UKRETS	Großbritannien	2010	292*	2016-2020	46.690	SD, NSD, NN
CESQIP	USA	2014	56	2014-07/2022	63.847	SD, NSD, NN
EUROCRINE	18 europ. Länder und UAE**	2015	111	2015-07/2022	117.989	SD, NSD, NN, NET
StuDoQ	Deutschland, Österreich	2017	>80	2017-10/2021	76.434	SD, NSD

* Chirurgen (consultants), ** Vereinigte Arabische Emirate; Stand 05.08.2022

nächste Zukunft ergebenden Ziele können in folgenden Thesen zusammengefasst werden:

1. ETABLIERUNG EINES ENDOKRINCHIRURGISCHEN CURRICULUMS

Die von Patienten ebenso wie nichtoperativen Kooperationspartnern an den endokrinen Viszeralchirurgen gestellten Erwartungen und Anforderungen gehen heute erheblich über das hinaus, was durch die Weiterbildungsordnungen an Rüstzeug auf chirurgisch-technischem, (patho-)physiologischem, pathologisch-anatomischem, nuklearmedizinischem und endokrinologischem Gebiet zur qualifizierten Patientenversorgung erforderlich ist. Zur Behebung des Ausbildungsdefizits ist nicht ausreichend, die Operationszahlen in den Weiterbildungskatalogen zu erhöhen, da diesen ohnehin schon enge Grenzen gesetzt sind. Notwendig ist die Etablierung eines strukturierten Curriculums, das wie auch in anderen Ländern am besten im Rahmen einer Subspezialisierung, zum Beispiel nach dem Konzept der Division of Endocrine Surgery der UEMS umzusetzen ist.

2. VERBESSERUNG DER WEITERBILDUNG IN DER KOMPLEXEN ZERVIKOMEDIASTINALCHIRURGIE

Wie sich anhand der in endokrinchirurgischen Abteilungen gestiegenen Operationszahlen onkologischer Reeingriffe zeigt, besteht ein signifikantes Defizit in der viszeralendokrinen Kompartimenttechnik des zentralen und lateralen Halsbereiches sowie Mediastinums. Die Hinzuziehung anderer operativer Disziplinen kann im Einzelfall berechtigt sein, lässt aber gleichzeitig auch deren Interesse an einer „freundlichen Übernahme“ wachsen.

3. SICHERUNG DER RETROPERITONEALEN UND ABDOMINELL ENDOKRINEN VIZERALCHIRURGIE ALS UNVERZICHTBARER BESTANDTEIL DER ENDOKRINEN CHIRURGIE

Die Endokrine Chirurgie nicht nur der minimalinvasiven Chirurgie benigner Nebennierentumoren, sondern auch der abdominell-retroperitonealen Paragangliome, und

insbesondere die Chirurgie der sporadischen und hereditären gastroenteropankreatischen neuroendokrinen Tumoren liegt im Zentrum unseres viszeralonkologischen Fachgebietes und ist damit unverzichtbarer Bestandteil der endokrinen Chirurgie.

4. SCHAFFUNG EIGENSTÄNDIG- UNABHÄNGIGER ABTEILUNGSSTRUKTUREN ALS NOTWENDIGE VORAUSSETZUNG ZUR WEITERENTWICKLUNG DER ENDOKRINEN VIZERALCHIRURGIE

Die Endokrine Chirurgie hat sich in den zurückliegenden 40 Jahren weltweit als eigenständiges Gebiet der Viszeralchirurgie entwickelt. Nationale und internationale Fachgesellschaften und Arbeitsgemeinschaften vertreten das Gebiet nach innen und außen. Die meisten vergleichbaren Länder verfügen innerhalb der Chirurgischen Departments seit langem über entsprechende Abteilungsstrukturen, die in der Lage sind, nachhaltige Ausbildungsvoraussetzungen in der Endokrinen Viszeralchirurgie zu schaffen, und dem chirurgischen Nachwuchs Perspektiven zu bieten. Nationale Zertifizierungen und Register können zur Verbesserung der Behandlungsqualität beitragen, jedoch nicht eine von Beginn an spezialisierte Weiterbildung ersetzen.

5. FORCIERTE BILDUNG AKADEMISCH- UNIVERSITÄRER ZENTREN FÜR ENDOKRINE VIZERALMEDIZIN

Nicht nur für den endokrinchirurgischen Nachwuchs, auch für die gebietsbezogene Forschung als Keimzelle und Kristallisationspunkt der Entwicklung neuer Methoden und Techniken sind die universitären Zentren eine unabdingbare Voraussetzung. Gerade auf dem Gebiet der endokrinonkologischen Viszeralmedizin vollzieht sich derzeit ein gravierender dynamischer Wandel, in dem der Chirurgie eine zentrale Rolle und Bedeutung zukommt. Nur durch praxisrelevante Forschung können die chirurgischen Konzepte in Behandlungsempfehlungen und Leitlinien überzeugend eingebracht werden. Die Universitätskliniken in Deutschland sollten daher zur Schaffung eines qualifizierten Nachwuchses und besseren Sichtbarkeit ihre Möglichkeiten zur Schaffung profilbildender Strukturen noch wesentlich forcierter nutzen als bislang.

LITERATUR

- [1] Adam MA, Thomas S, Youngwirth L, et al. Is there a minimum number of thyroidectomies a surgeon should perform to optimize patient outcomes? *Ann Surg* 2017; 265: 402-407
- [2] Aspinall S, Oweis D, Chadwick D Effect of surgeon's annual operative volume on the risk of permanent hypoparathyroidism, recurrent laryngeal nerve palsy and haematoma following thyroidectomy: analysis of United Kingdom Registry of endocrine and thyroid surgery (UKRETS) *Langenbecks Arch Surg* 2019; 404: 421-430
- [3] Brauckhoff M, Thanh PN, Gimm O, et al. Functional results after endoscopic sub-total cortical-sparing adrenalectomy. *Surg Today*. 2003;33: 342-348
- [4] Dralle H, Damm I, Scheumann GFW, et al. Compartment-oriented microdissection of regional lymph nodes in medullary thyroid carcinoma. *Surg Today* 1994; 24: 112-121
- [5] Dralle H, Sekulla C, Haerting J, et al. Risk factors of paralysis and functional outcome after recurrent laryngeal nerve monitoring in thyroid surgery. *Surgery* 2004; 136: 1310-1322
- [6] Dralle H: Endokrine Chirurgie: Quo vadis? *Chirurg* 2009; 80: 85-87
- [7] Dralle H, Machens A: European Endocrine Surgery in the 150-year history of Langenbeck's Archives of Surgery. *Langenbecks Arch Surg* 2010; 395, Suppl 1, 43-55
- [8] Dralle H, Sekulla C, Lorenz K, et al.: Loss of the nerve monitoring signal during bilateral thyroid surgery. *Br J Surg* 2012; 99: 1089-1095
- [9] Dralle H, Lorenz K, Schabram P, et al.: Intraoperatives Neuromonitoring in der Schilddrüsenchirurgie. Empfehlungen der Chirurgischen Arbeitsgemeinschaft Endokrinologie. *Chirurg* 2013; 84: 1049-1056
- [10] Dralle H, Musholt T, Schabram J, et al.: German Association of Endocrine Surgeons practice guideline for the surgical management of malignant thyroid tumors
- [11] *Langenbecks Arch Surg* 2013; 398: 347-375
- [12] Dralle H, Stang A, Sekulla C, et al.: Strumachirurgie in Deutschland. Weniger Operationen, geänderte Resektionsstrategien, weniger Komplikationen. *Chirurg* 2014; 85: 236-245

- [13] Dralle H: Theodor Kocher Vorlesung: Endokrine Chirurgie im Wandel. *Chirurgie*, 2016; 1: 11-15
- [14] Kümmerle F, Rückert K.: Surgery of endocrine pancreatic tumors. Results of a survey in the German Federal Republic. *Minerva Med.* 1978; 69: 3992-3996
- [15] Kuo JH, Pasieka JL, Parrack KM, et al.: Endocrine surgery in present-day academia. *Surgery* 2014; 156: 1461-1470
- [16] Kuo LE, Bird SH, Lubitz CC et al. Four-dimensional computed tomography (4D-CT) for preoperative parathyroid localization: A good study but are we using it? *Am J Surg* 2022; 223: 694-698
- [17] Lardièrre-Deguelte S, de Mestier L, Appéré F, et al.: Toward a preoperative classification of lymph node metastases in patients with small intestinal neuroendocrine tumors in the era of intestinal-sparing surgery. *Neuroendocrinol* 2016; 103: 552-559
- [18] Maneck M, Dotzenrath C, Dralle H et al. Komplikationen nach Schilddrüsenoperationen in Deutschland: Eine Routinedatenanalyse von 66.902 AOK-Patienten. *Chirurg* 2017; 88: 50-57
- [19] Maneck M, Dotzenrath C, Dralle H, et al.: Fallvolumen und Komplikationen nach Schilddrüsenoperationen in Deutschland: eine Routinedatenanalyse von 48.387 AOK-Patienten. *Chirurg* 2021; 92: 40-48
- [20] Ramirez AG, Fashandi AZ, Hanks JB, et al.: The ups and downs of general surgery resident experience in endocrine surgery: analysis of 30 years of ACGME graduate case logs. *Surgery* 2020; 168: 586-593
- [21] Randolph GS, Dralle H, and the International Intraoperative Monitoring Study Group: Electrophysiologic recurrent laryngeal nerve monitoring during thyroid and parathyroid surgery: international standards guideline statement. *Laryngoscope* 2011; 121, Suppl 1, S1-S16
- [22] Röher HD, Wahl RA (Hrsg.): *Chirurgische Endokrinologie*. Symposium Marburg. Thieme, Stuttgart, 1983
- [23] Röher HD: *Endokrine Chirurgie*. Thieme, Stuttgart, 1987
- [24] Romanus R: In memoriam - Peter Heimann, M.D., PhD. (1926-1978). *World J Surg.* 1978; 2: 667-8
- [25] Schneider R, Lorenz K, Sekulla C, et al.: Operative Strategie bei geplanter totaler Thyreoidektomie und Verlust des Neuro-monitoring-Signals auf der erstoperierten Seite. *Chirurg* 2015; 86: 154-163
- [26] Schneider R, Randolph G, Dionigi G, et al.: Prospective study on vocal fold function after loss of the neuromonitoring signal in thyroid surgery: The International Neural Monitoring Study Group's POLT Study. *Laryngoscope* 2016; 126: 1260-1266
- [27] Schneider R, Sekulla C, Machens A, et al.: Dynamics of loss and recovery of the nerve monitoring signal during thyroidectomy predict early postoperative vocal fold function. *Head Neck* 2016; 38: Suppl 1, E1144-1151
- [28] Schneider R, Machens A, Sekulla C, et al.: Twenty-year experience of pediatric thyroid surgery using intraoperative nerve monitoring. *Br J Surg* 2018; 105: 996-1005
- [29] Thompson NW, Bondeson AG, Bondeson L, Vinik A.: The surgical treatment of gastrinoma in MEN I syndrome patients. *Surgery* 1989; 106: 1081-1085
- [30] Weber F, Dralle H: Value of ileus-prophylactic surgery for metastatic neuroendocrine midgut tumors. *Best Pract Res Clin Endocrinol Metab* 2019; 33: 101342
- [31] Weber T: Aktuelle Therapeustrategien beim papillären Mikrokarzinom der Schilddrüse. *Chirurg* 2020; 91: 994-998
- [32] Weber T, Poplawski A, Vorländer C et al.: Preoperative calcitonin testing improves the diagnosis of medullary thyroid carcinoma in female and male patients. *Eur J Endocrinol* 2022, 186(2): 223-231

BDC|AKADEMIE



FACHARTZSEMINAR ALLGEMEIN- UND VISZERALCHIRURGIE

Dieses traditionelle Berliner BDC-Seminar zur Vorbereitung auf die Facharztprüfung ist das älteste seiner Art in Deutschland und findet seit 1990 statt. Ziel war es und ist es, ein komprimiertes und intensives Repetitorium anzubieten, das umfassend die Inhalte der Weiterbildungsordnung Viszeralchirurgie und Allgemeinchirurgie in Form eines „Crash-Kurses“ darstellt. Es soll aber auch als „Update“ dienen und einen aktuellen und fundierten Überblick über das Gebiet der Allgemein- und Viszeralchirurgie geben. So ist das Seminar zur Vorbereitung auf die Facharztprüfung geeignet, gleichermaßen aber auch als „Refresherkurs“ für gestandene Fachärzte.

Facharztseminar Allgemein- und Viszeralchirurgie

Berlin

Prof. Dr. med. Thomas Steinmüller

13.03. bis 17.03.2023

Informationen & Anmeldung...



© iStock/Henadzj Pechan

Neue Therapiekonzepte in der endokrinen Chirurgie am Beispiel des anaplastischen Schilddrüsenkarzinoms

EINLEITUNG

Das anaplastische Schilddrüsenkarzinom (ATC) ist mit einer Inzidenz von 1–2 Patienten pro Million Einwohner und Jahr das seltenste Schilddrüsenmalignom, stellt jedoch eine sehr aggressive Tumorentität mit einer Mortalität von bis zu 100 % dar (1). Verfügbare retrospektive Daten zeigen eine schlechte Prognose mit einem medianen Gesamtüberleben nach Erstdiagnose von 3–6 Monaten und einem medianen 1-Jahres-Überleben von etwa 20 % (1–3).

Im ATC-Stadium IVA und resektablen Stadium IVB ist die primäre Operation mit dem Ziel einer R0- oder R1-Resektion die Therapie der Wahl, häufig gefolgt von Bestrahlung in Kombination mit einer Chemotherapie oder im Rahmen klinischer Studien einer zielgerichteten Therapie je nach Tumorgenetik [1, 3]. Im initial nicht-resektablen Stadium IVB und im metastasierten Stadium IVC wird die frühzeitige Einleitung einer Chemotherapie mit Anthrazyklinen, Taxanen und Platin vorgeschlagen. Diverse experimentelle Arbeiten haben gezeigt, dass ATC ein bestimmtes



Korrespondierender Autor:
Prof. Dr. med. Detlef K. Bartsch
 Direktor
 Klinik für Visceral-, Thorax- und
 Gefäßchirurgie
 Universitätsklinikum Gießen und
 Marburg GmbH
 Standort Marburg
 bartsch@med.uni-marburg.de

E. Maurer
 Klinik für Visceral-, Thorax- und
 Gefäßchirurgie

F. Eilsberger
 Klinik für Nuklearmedizin

S. Wächter
 Klinik für Visceral-, Thorax- und
 Gefäßchirurgie

J. Riera Knorrenschild
 Klinik für Hämatologie, Onkologie und
 Immunologie

A. Pehl
 Institut für Pathologie,
 Universitätsklinikum Gießen und
 Marburg GmbH, Standort Marburg

K. Holzer
 Klinik für Visceral-, Thorax- und
 Gefäßchirurgie

A. Neubauer
 Klinik für Hämatologie, Onkologie und
 Immunologie

M. Luster
 Klinik für Nuklearmedizin

Neue Therapiekonzepte in der endokrinen
 Chirurgie am Beispiel des anaplastischen
 Schilddrüsenkarzinoms. *Passion Chirurgie*.
 2020 Oktober; 12(10): Artikel 03_02.



Diesen Artikel finden Sie auf BDC|Online
 (www.bdc.de) unter der Rubrik Wissen |
 Fachgebiete | Viszeralchirurgie.

Mutationsprofil aufweisen und daher ATC-Zellen auf eine zielgerichtete Therapie ansprechen können (64-6). Diese zielgerichtete Therapie wurde bisher vor allem in der palliativen Situation oder auch adjuvant nach Resektion eingesetzt [1, 7, 8].

Basierend auf diesen experimentellen Ergebnissen und ersten klinischen Erfahrungen kam die Idee auf, eine zielgerichtete, mutationsbasierte Therapie neoadjuvant beim ATC im Stadium IVB oder C anzuwenden, um eine Resektion des Primärtumors und ggf. seiner Metastasen zu erreichen. Einzelne kleine Fallserien unterstützen diese Hypothese [9-11]. Unsere hier vorgestellten Ergebnisse wie die anderer Gruppen [9-11] zeigen, dass eine „neoadjuvante“ BRAF-gerichtete Therapie bzw. im Fall eines nicht-BRAF-mutierten ATC einer mKI/Checkpoint-Inhibitor-Kombination eine Resektion des Tumors bei initial lokal fortgeschrittenem ATC ermöglichen kann, damit die lokale Tumorkontrolle optimiert und möglicherweise auch Überleben verlängert.

Nachfolgend berichten wir über die Ergebnisse einer erfolgreichen zeitlich begrenzten, mutationsbasierten, off-label, neoadjuvanten Behandlung bei drei ATC-Patienten im Stadium IVB und C.

METHODIK

Bei klinischem Verdacht auf das Vorliegen eines ATC ist die erste diagnostische Maßnahme an unserer Klinik eine Stanzbiopsie, um so schnell wie möglich mit der Immunhistochemie (IHC) und der molekulargenetischen Analyse zu beginnen. Die zytologische Diagnose eines ATC durch Feinnadelaspirationzytologie kann schwierig sein [12]. Es werden schilddrüsen-spezifische Proteine wie Thyreoglobulin (Tg) und der Schilddrüsen-Transkriptionsfaktor 1 (TTF-1) bestimmt. Im Allgemeinen fehlen sie beim ATC, was die undifferenzierte Natur des Tumors widerspiegelt. PAX-8-Expression wird bestimmt zur Differenzierung von undifferenzierten Sarkomen oder Plattenepithelkarzinomen. Die Zellproliferation wird durch Ki-67 bewertet. Der Verlust der p53-Tumorsuppressorfunktion durch somatische Mutation von TP53 wird als typisch für ein ATC und zur Abgrenzung zum schlecht differenzierten Schilddrüsenkarzinom

(PDT) gewertet. Der BRAF-Mutationsstatus wird ebenso wie die Mutation in Genen der RAS-Familie durch Molekularanalyse bestimmt. Die PD-L1-Expression wird gemessen, um die Möglichkeit einer Checkpoint-Inhibition zu klären.

Parallel werden bildgebende Verfahren durchgeführt. Das radiologische Tumorstaging erfolgt mittels MRT des Halses zur Beurteilung der lokalen Situation und einem 18F-FDG-PET/CT zum Nachweis bzw. Ausschluss einer Fernmetastasierung. Ösophagoskopie und Tracheoskopie werden durchgeführt, um ein potenzielles intraluminales Tumorstadium zu nachzuweisen. Eine präoperative Laryngoskopie beurteilt die Stimmbandbeweglichkeit.

Sobald die Ergebnisse der Immunhistochemie und der Mutationsanalysen vorliegen, werden alle Patienten mit ATC in einer interdisziplinären Tumorkonferenz mit Fokus auf den klinischen Zustand und Komorbiditäten besprochen. Die Patienten werden ausführlich im interdisziplinären Tumorboard diskutiert und bei bisher drei Patienten die Entscheidung zur „neoadjuvanten“ zielgerichteten Therapie im Konsens getroffen. Die Patienten wurden anschließend über die Möglichkeit dieser zulassungsüberschreitenden Therapie aufgeklärt und deren schriftliche Zustimmung eingeholt. Bei Vorliegen eines BRAF-mutierten ATC wurde eine Kombinationstherapie aus dem BRAF-Inhibitor Dabrafenib und dem MEK-Inhibitor Trametinib gewählt, bei einem BRAF-Wildtyp ATC eine Kombination aus dem PD-L1-Inhibitor Pembrolizumab und Multi-kinaseinhibitor Lenvatinib. Lenvatinib ist seit 2015 in Europa (EMA European Medicines Agency) für mehrere Tumorentitäten zugelassen, darunter die Therapie des differenzierten jodrefraktären Schilddrüsenkarzinoms. Die Checkpoint-Inhibitor-Therapie mit Pembrolizumab und die BRAF/MEK-Inhibitor-Therapie mit Dabrafenib und Trametinib sind in Europa derzeit noch nicht zur Therapie des ATC zugelassen. Bei der jeweiligen Krankenkasse wurde eine individuelle Genehmigung für die Therapie beantragt, die in allen drei beschriebenen Fällen genehmigt wurde. Eine antiangiogenetische Therapie mit Lenvatinib 20mg täglich als bridging wurde sofort begonnen und nach entsprechender Genehmigung mit

Pembrolizumab kombiniert (200 mg alle drei Wochen) oder bei Nachweis einer BRAF-Mutation auf Trametinib 4mg täglich/Dabrafenib 150 mg zweimal täglich umgestellt. Diese individuelle, mutationsbasierte Therapie wurde über vier Wochen fortgeführt.

Nach diesem begrenzten Zeitraum von vier Wochen erfolgte ein Re-Staging mittels 18F-FDG-PET/CT. Bei signifikantem Therapieansprechen mit Größenabnahme des Primärtumors um >50 % wurde die chirurgische Resektion erneut diskutiert. Diese kurze Dauer der „neoadjuvanten“ Behandlung wurde gewählt, um das Risiko von Arrosionsblutungen und/oder Fistelbildung durch die rasche lokale Tumorschrumpfung zu reduzieren [13, 14]. Es wurde dann zunächst eine Primärtumorresektion mittels Thyreoidektomie und Lymphadenektomie durchgeführt. In einem zweiten Schritt wurden ggf. limitierte Fernmetastasen etwa vier Wochen nach der Thyreoidektomie reseziert. Nach einer postoperativen Erholung von etwa zwei Wochen wurde die gezielte systemische Therapie fortgesetzt.

ERGEBNISSE

Zwischen Dezember 2021 und Mai 2022 wurden drei Patienten (Alter 57, 73, 81 Jahre) im Stadium IVB (1 Patient) und IVC (zwei Patienten) mit einer mutationsbasierten, vierwöchigen „neoadjuvanten“ Therapie gefolgt von einer Tumorresektion behandelt (siehe Tab. 1).

Bei zwei Patienten wurde ein ATC im Stadium IVC (pulmonale Metastasen) diagnostiziert,

bei einem Patienten lag das Stadium IVB mit Infiltration der Trachea vor. Die Stanzbiopsie ergab in zwei Fällen ein BRAF-wildtyp-ATC mit einer PD-L1-Expression von 80 % bzw. 90 % (TPS-Score). Einer der beiden Patienten erhielt eine „neoadjuvante“ Therapie mit Lenvatinib und Pembrolizumab. Eine Patientin wurde lediglich Lenvatinib vorbehandelt wegen langer Wartezeit auf die Genehmigung der Krankenkasse für den Einsatz von Pembrolizumab, das erst postoperativ verabreicht wurde. Bei dem dritten Patienten wurde eine BRAF-Mutation nachgewiesen, hier erfolgte die „neoadjuvante“ Therapie mit Dabrafenib und Trametinib.

Bei allen drei Patienten war ein deutliches Therapieansprechen zu verzeichnen, das Re-Staging zeigte jeweils einen beeindruckenden Größenregress und verminderte FDG-Aufnahme (Abb. 1). Bei einem Patienten waren die kleinen Lungenmetastasen nicht mehr nachweisbar. Bei allen drei Patienten erfolgte eine Thyreoidektomie und Lymphadenektomie, es wurden bei zwei Patienten eine R0 und bei einem Patienten eine R1 (Trachealinfiltration) erreicht. In einem Fall wurde nach Rekonvaleszenz vier Wochen nach der Schilddrüsenoperation eine singuläre Lungenmetastase reseziert. Es traten keine postoperativen Komplikationen auf, die Patienten wurden nach 5-7 Tagen entlassen. Die individuelle zielgerichtete Therapie wurde nach Abschluss der Wundheilung fortgesetzt. Bei der ersten Nachsorgeuntersuchung drei Monate postoperativ mittels FGD-PET/CT gab es bei keinem der drei Patienten den Nachweis eines Rezidivs oder von Metastasen.

DISKUSSION

In allen drei Fällen induzierte die kurzzeitige „neoadjuvante“ Therapie ein beeindruckendes Ansprechen und führte zu lokaler Resektabilität bei primär nicht-resektablen ATC im Stadium IVB oder C. Die komplette Tumorresektion verbessert nachweislich die Prognose des ATC [1, 3, 15, 16]. Da sich die meisten Patienten - wie auch unsere - mit einer lokal inoperablen Erkrankung aufgrund einer lokalen Infiltration von A. carotis, Larynx, Trachea oder Ösophagus vorstellen, ist die Möglichkeit mit einer „neoadjuvanten“ Therapie eine Resektabilität zu erreichen von großer Bedeutung.

Die Option, eine BRAF-mutationsbasierte „neoadjuvante“ Therapie anzuwenden, hat in mehreren kleinen Fallserien Erfolge bezüglich der lokalen Resektabilität gezeigt [9-11]. Somatische Mutationen von BRAF bestehen in 40-70 % der ATC, 11-28 % der ATC exprimieren PD-L1 [17].

Wir haben zum ersten Mal eine kurzzeitige „neoadjuvante“ Behandlungsperiode gewählt, um das Risiko von Arrosionsblutungen und/oder Fisteln aufgrund einer möglichen schnellen Tumorschrumpfung zu reduzieren [13, 14]. Das Re-Staging mit einem 18F-FDG-PET/CT nach 4- bis 6-wöchiger „neoadjuvanter“ Behandlung konnte bei allen drei Patienten eine signifikante Tumorreduktion wie auch die komplette Remission von kleinen Lungenmetastasen bei reduzierter Glukoseaufnahme nachweisen. Dies weist darauf hin, dass eine kurze neoadjuvante Behandlungsdauer ausreichen könnte, um eine Resektabilität zu erreichen.

Tab. 1: Charakteristika der ATC-Patienten mit „neoadjuvanter“ zielgerichteter Therapie

Patient	Geschlecht w/m	Alter (Jahre)	UICC Stadium	„Neoadjuvante“ Therapie (4-6 Wochen)	Operative Therapie	TNM-Stadium	Postoperative Therapie
#1	w	81	IVC (1 Lungenmetastase)	Lenvatinib	1. Thyreoidektomie mit zentraler/lateraler LA, Resektion der thrombosierte V. jugularis interna, Resektion N. recurrens 2. Lungemetastasenresektion rechts	ypT4a, ypN1b, LO V0 Pn1 R1 (Trachea) ypM1 (pulmo), R0	Lenvatinib plus Pembrolizumab
#2	m	57	IVC (multiple kleine Lungenmetastasen)	Lenvatinib plus Pembrolizumab	Thyreoidektomie mit zentraler/links lateraler LA, Resektion der thrombosierte V. jugularis interna	ypT4a ypN0, LO V1 Pn0 R0	Lenvatinib plus Pembrolizumab
#3	m	73	IVB (Trachealeinbruch)	Dabrafenib plus Trametinib	Thyreoidektomie mit zentraler LA bds	ypT3b, ypN0 LO V1 Pn1 R0	Dabrafenib plus Trametinib

LA: Lymphadenektomie

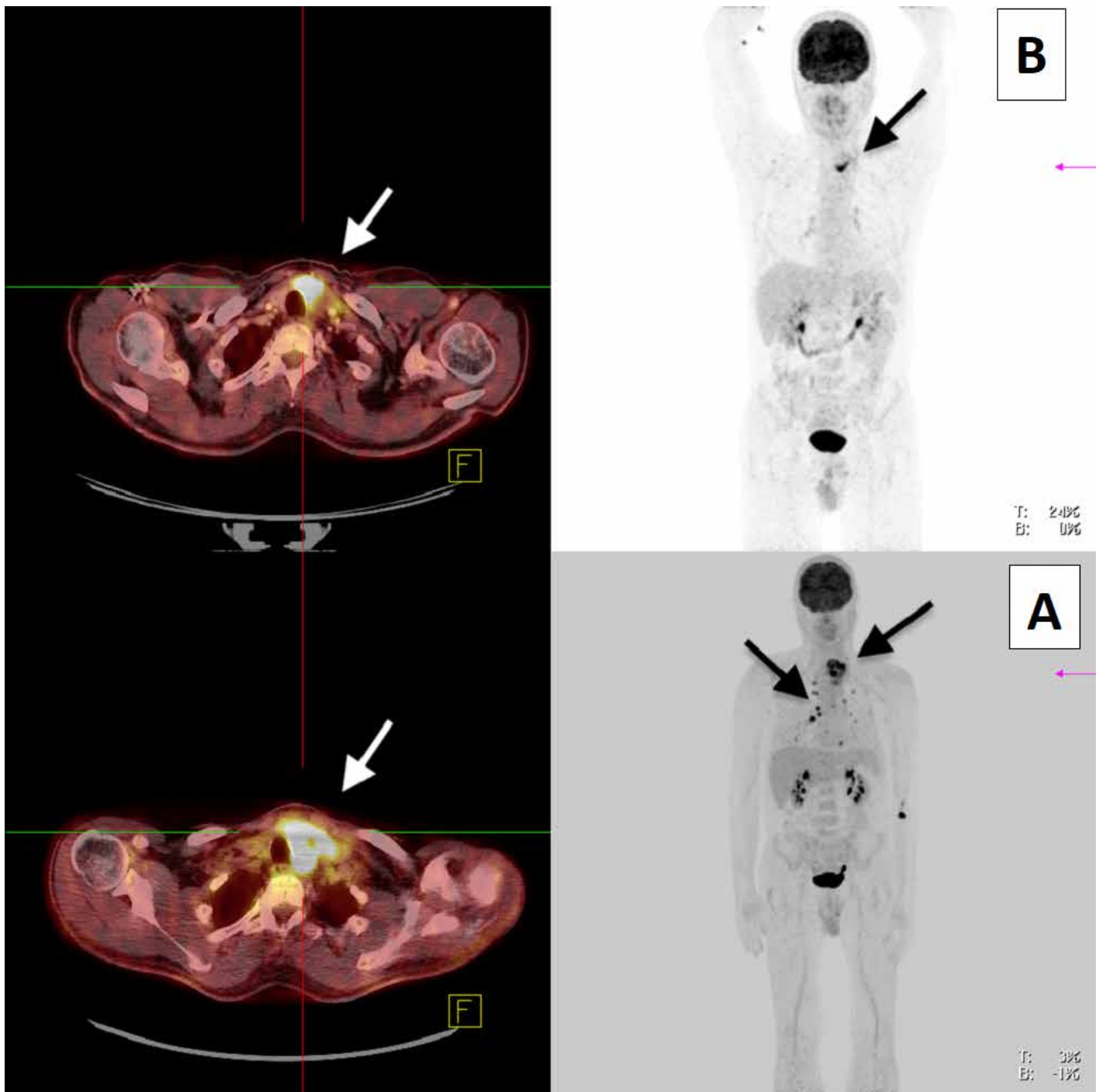


Abb. 1: Patient #2: 18F-FDG-PET/CT vor (A) und nach (B) „neoadjuvanter“ zielgerichteter Therapie. Regredienter Primärtumor im Bereich der linken Schilddrüsenloge (Pfeil) und nicht mehr nachweisbare pulmonale Filiae nach neoadjuvanter Therapie.

Wang et al. berichteten über den Verlauf von sechs Patienten mit *BRAF*-mutiertem, lokal fortgeschrittenem ATC. Die mediane Dauer der „neoadjuvanten“ Behandlung betrug vier Monate [10]. Nach diesem Zeitraum wurden alle Patienten operiert und es konnte viermal eine R0-Resektion und zweimal eine R1-Resektion erreicht werden. Unsere Operationsergebnisse nach nur vierwöchiger „neoadjuvanter“

Therapie waren mit zwei R0- und einer R1-Resektion ähnlich. McCrary et al. beschrieben ebenfalls eine neoadjuvante Behandlung bei vier Patienten mit ATC, zwei mit *BRAF*-mutiertem Tumor und zwei mit *BRAF*-wildtyp Tumoren. Bisher wurde ein Patient nach vier Monaten Therapie mit Dabrafenib und Trametinib operiert. Im postoperativen histopathologischen Bericht wurde das Stadium ypT_{yp}No angegeben [11].

Die postoperative histopathologische Befunde zeigten bestätigten bei unseren drei Patienten ein Ausmaß an Tumornekrose oder regressivem fibrotischem Gewebe zwischen 60 und > 95 %. Der Fallbericht des MD Anderson Cancer Center zeigte 30 % Nekrose nach „neoadjuvanter“ Behandlung mit Dabrafenib-Monotherapie und im Verlauf zusätzlich Pembrolizumab für drei Monate [9]. Dies impliziert, dass eine

kurze neoadjuvante Behandlungsdauer für eine Tumorregression ausreicht.

Es ist derzeit unklar, ob die Fortführung der Therapie mit BRAF/MEK-Inhibitoren oder eine Immuntherapie in Kombination mit mKI postoperativ ausreicht, um ein Lokalrezidiv oder eine Fernmetastasierung zu vermeiden. Eine zusätzliche postoperative (Chemo-)Strahlentherapie könnte erwogen werden, wurde aber bei unseren Patienten bisher nicht durchgeführt. Wir entschieden uns, die Behandlung mit BRAF/MEK-Inhibitoren fortzusetzen.

Während wir auf die Genehmigung zum „off-label-use“ des PD-L1-Inhibitors oder BRAF/MEK-Inhibitoren warteten, wurden unsere Patienten „nur“ mit mKI behandelt. Ein zusätzliches bridging mit einer Chemotherapie (zum Beispiel Carboplatin und Paclitaxel) könnte sinnvoll sein.

Zusammenfassend kann eine 4- bis 6-wöchige mutationsbasierte „neoadjuvante“ Therapie die Resektabilität beim initial inoperablen ATC-Stadium IVB oder C ermöglichen, ohne dass während des kurzen Behandlungsintervalls lebensbedrohliche Komplikationen wie Arrosionsblutungen oder Fisteln auftraten. Die Langzeitprognose bleibt abzuwarten. Der Einsatz dieser in Deutschland noch nicht für das ATC zugelassen zielgerichteten Substanzen und die Verfügbarkeit einer schnellen und umfangreichen molekulargenetischen Analyse macht derartige Konzepte schwierig umsetzbar und erfordert die Infrastruktur einer Universitätsklinik. Basierend auf diesen ermutigenden ersten Ergebnissen wird derzeit eine prospektive AMG-Beobachtungsstudie vorbereitet.

LITERATUR

- [1] Bible KC, Kebebew E, Brierley J, Brito JP, Cabanillas ME, Clark TJ Jr, Di Cristofano A, Foote R, Giordano T, Kasperbauer J, Newbold K, Nikiforov YE, Randolph G, Rosenthal MS, Sawka AM, Shah M, Shaha A, Smallridge R, Wong-Clark CK. 2021 American Thyroid Association Guidelines for Management of Patients with Anaplastic Thyroid Cancer. *Thyroid*. 2021 Mar;31(3):337-386.
- [2] Haddad RI, Lydiatt WM, Ball DW, Busaidy NL, Byrd D, Callender G, Dickson P, Duh QY, Ehya H, Haymart M, Hoh C, Hunt JP, Iagaru A, Kandeel F, Kopp P, Lamonica DM, McCaffrey JC, Moley JF, Parks L, Raeburn CD, Ridge JA, Ringel MD, Scheri RP, Shah JP, Smallridge RC, Sturgeon C, Wang TN, Wirth LJ, Hoffmann KG, Hughes M. Anaplastic Thyroid Carcinoma, Version 2.2015. *J Natl Compr Canc Netw*. 2015 Sep;13(9):1140-50.
- [3] Wächter S, Vorländer C, Schabram J, Mintziras I, Fülber I, Manoharan J, Holzer K, Bartsch DK, Maurer E. Anaplastic thyroid carcinoma: changing trends of treatment strategies and associated overall survival. *Eur Arch Otorhinolaryngol*. 2020 May;277(5):1507-1514.
- [4] Wächter S, Wunderlich A, Roth S, Mintziras I, Maurer E, Hoffmann S, Verbarg FA, Fellinger SA, Holzer K, Bartsch DK, Di Fazio P. Individualised Multimodal Treatment Strategies for Anaplastic and Poorly Differentiated Thyroid Cancer. *J Clin Med*. 2018 May 15;7(5):115.
- [5] Wächter S, Di Fazio P, Maurer E, Manoharan J, Keber C, Pfestroff A, Librizzi D, Bartsch DK, Luster M, Eilsberger F. Prostate-Specific Membrane Antigen in Anaplastic and Poorly Differentiated Thyroid Cancer-A New Diagnostic and Therapeutic Target? *Cancers (Basel)*. 2021 Nov 14;13(22):5688.
- [6] Wächter S, Knauff F, Roth S, Holzer K, Maurer E, Bartsch DK, Di Fazio P. Synergic induction of autophagic cell death in anaplastic thyroid cancer. *Cancer Invest*, under review.
- [7] Dierks C, Seufert J, Aumann K, Ruf J, Klein C, Kiefer S, Rassner M, Boerries M, Zielke A, la Rosee P, Meyer PT, Kroiss M, Weißenberger C, Schumacher T, Metzger P, Weiss H, Smaxwil C, Laubner K, Duyster J, von Bubnoff N, Miething C, Thomusch O. Combination of Lenvatinib and Pembrolizumab Is an Effective Treatment Option for Anaplastic and Poorly Differentiated Thyroid Carcinoma. *Thyroid*. 2021 Jul;31(7):1076-1085.
- [8] Maniakas A, Dadu R, Busaidy NL, Wang JR, Ferrarotto R, Lu C, Williams MD, Gunn GB, Hofmann MC, Cote G, Sperling J, Gross ND, Sturgis EM, Goepfert RP, Lai SY, Cabanillas ME, Zafereo M. Evaluation of Overall Survival in Patients With Anaplastic Thyroid Carcinoma, 2000-2019. *JAMA Oncol*. 2020 Sep 1;6(9):1397-1404.
- [9] Cabanillas ME, Ferrarotto R, Garden AS, Ahmed S, Busaidy NL, Dadu R, Williams MD, Skinner H, Gunn GB, Grosu H, Iyer P, Hofmann MC, Zafereo M. Neoadjuvant BRAF- and Immune-Directed Therapy for Anaplastic Thyroid Carcinoma. *Thyroid*. 2018 Jul;28(7):945-951.
- [10] Wang JR, Zafereo ME, Dadu R, Ferrarotto R, Busaidy NL, Lu C, Ahmed S, Gule-Monroe MK, Williams MD, Sturgis EM, Goepfert RP, Gross ND, Lai SY, Gunn GB, Phan J, Rosenthal DI, Fuller CD, Morrison WH, Iyer P, Cabanillas ME. Complete Surgical Resection Following Neoadjuvant Dabrafenib Plus Trametinib in BRAFV600E-Mutated Anaplastic Thyroid Carcinoma. *Thyroid*. 2019 Aug;29(8):1036-1043.
- [11] McCrary HC, Aoki J, Huang Y, Chadwick B, Kerrigan K, Witt B, Hunt JP, Abraham D. Mutation based approaches to the treatment of anaplastic thyroid cancer. *Clin Endocrinol (Oxf)*. 2022 May;96(5):734-742.
- [12] Giard RW, Hermans J. Use and accuracy of fine-needle aspiration cytology in histologically proven thyroid carcinoma: an audit using a national pathology database. *Cancer*. 2000 Dec 25;90(6):330-4.
- [13] Obata K, Sugitani I, Ebina A, Sugiura Y, Toda K, Takahashi S, Kawabata K. Common carotid artery rupture during treatment with lenvatinib for anaplastic thyroid cancer. *Int Cancer Conf J*. 2016 Jul 27;5(4):197-201.
- [14] Staub Y, Nishiyama A, Suga Y, Fujita M, Matsushita R, Yano S. Clinical Characteristics Associated With Lenvatinib-induced Fistula and Tumor-related Bleeding in Patients With Thyroid Cancer. *Anticancer Res*. 2019 Jul;39(7):3871-3878.
- [15] Pierie JP, Muzikansky A, Gaz RD, Faquin WC, Ott MJ. The effect of surgery and radiotherapy on outcome of anaplastic thyroid carcinoma. *Ann Surg Oncol*. 2002 Jan-Feb;9(1):57-64.
- [16] Wendler J, Kroiss M, Gast K, Kreissl MC, Allelein S, Lichtenauer U, Blaser R, Spitzweg C, Fassnacht M, Schott M, Führer D, Tiedje V. Clinical presentation, treatment and outcome of anaplastic thyroid carcinoma: results of a multicenter study in Germany. *Eur J Endocrinol*. 2016 Dec;175(6):521-529.
- [17] Deeken-Draisey A, Yang GY, Gao J, Alexei BA. Anaplastic thyroid carcinoma: an epidemiologic, histologic, immunohistochemical, and molecular single-institution study. *Hum Pathol*. 2018 Dec;82:140-148.

Diagnose und Therapie des primären Hyperparathyreoidismus (pHPT)

Der primäre Hyperparathyreoidismus (pHPT) ist die dritthäufigste endokrine Erkrankung. In 85-90 % der Fälle wird der pHPT durch ein singuläres Adenom verursacht. Es gibt allerdings auch Mehrdrüsen-erkrankungen, die dann häufiger im Zusammenhang mit genetischen Syndromen, wie zum Beispiel bei der Multiplen Endokrinen Neoplasie 1, auftreten können [1–3]. Das Nebenschilddrüsenkarzinom ist eine Rarität und tritt bei weniger als 1 % der Patienten mit dem klinischen Bild eines pHPT auf [4]. Die einzige kausale Therapie des pHPT ist die chirurgische Entfernung der erkrankten Nebenschilddrüse [1, 5].

KLINISCHE SYMPTOMATIK UND FORMEN DES PHPT

Mit einem Erkrankungsgipfel im Alter von 50 bis 60 Jahren ist der pHPT die häufigste Ursache einer Hyperkalziämie und wird im Erwachsenenalter bei Frauen häufiger festgestellt. Zu den typischen Symptomen gehören die Nephrolithiasis bei etwa 20 % der Betroffenen, das Vorliegen von osteoporotischen Veränderungen in etwa 30 % sowie muskuläre Beschwerden [1]. Es können auch Beschwerden im oberen Gastrointestinaltrakt auftreten. Zusätzlich sind häufig unspezifische psychische Symptome wie Antriebslosigkeit,



Prof. Dr. med. Nicolas Schlegel
Klinik und Poliklinik für Allgemein-,
Viszeral, Transplantations-,
Gefäß- und Kinderchirurgie des
Universitätsklinikums Würzburg
Oberdürrbacherstraße 6
97080 Würzburg
Schlegel_N@ukw.de

Schlegel N: Diagnose und Therapie des
primären Hyperparathyreoidismus (pHPT).
Passion Chirurgie. 2020 Oktober;
12(10): Artikel 03_03.



Diesen Artikel finden Sie auf BDC|Online
(www.bdc.de) unter der Rubrik Wissen |
Fachgebiete | Viszeralchirurgie.

Konzentrationsstörungen, Müdigkeit und Stimmungsschwankungen sowie depressive Stimmungslagen bis hin zu Angststörungen zu beobachten [6]. Man unterscheidet den symptomatischen pHPT vom asymptomatischen pHPT. Da beim asymptomatischen pHPT häufig okkulte Symptome vorliegen, ist es sinnvoll, eine detaillierte Anamnese zu erheben [1, 2].

Die Diagnose eines primären Hyperparathyreoidismus wird ausschließlich durch die biochemische Konstellation gestellt. Diese umfasst ein erhöhtes Calcium, ein erhöhtes Parathormon und meist ein erniedrigtes Phosphat bei häufig normaler oder wenig eingeschränkter Nierenfunktion. Schwierig ist es manchmal, den normocalciämischen pHPT zu erkennen. Hierbei ist das Calcium im hoch-normalen Bereich und das Parathormon inadäquat erhöht. Zur Diagnosestellung ist die Feststellung einer erhöhten Calciumkonzentration im Urin hilfreich. Dies sollte unabhängig davon regelhaft beim pHPT durchgeführt werden, um differentialdiagnostisch die Familiäre Hypercalciämische Hypocalciurie (FHH) auszuschließen [1–3].

OPERATIONSINDIKATION BEIM PHPT

Der symptomatische pHPT mit den typischen körperlichen und/oder psychischen Symptomen stellt eine Operationsindikation dar. Hier ist zu beachten, dass die Symptome oft vielfältig sind und in starken Abstufungen vorkommen können. Vor allem die einem pHPT häufig zugrundeliegenden psychischen Veränderungen sollten hierbei gezielt erfragt werden. Beim normocalziämischen pHPT, der biochemisch durch ein inadäquat erhöhtes Parathormon bei hochnormalem Calcium gekennzeichnet ist, gilt ebenfalls die symptomatische Erkrankung als Operationsindikation. Beim asymptomatischen Patienten muss die Indikation in Abhängigkeit der erhöhten Calciumkonzentration sowie bei der Detektion okkulturer Symptome gestellt werden. In der Literatur wird mehrheitlich darüber berichtet, dass auch diese vermeintlich „asymptomatische“ Patientengruppe von der Operation profitiert [1–3, 5].

Da die Operation die einzige kausale Therapie darstellt und zudem eine niedrige Morbidität

aufweist, sollte die Indikation eher großzügig gestellt werden, um Langzeitschäden beim Patienten zu vermeiden [5].

PRÄOPERATIVE BILDGEBUNG BEIM PHPT

Der Nachweis eines Adenoms durch bildgebende und/oder funktionelle Diagnostik ist weder beweisend für das Vorhandensein eines pHPT, noch schließt umgekehrt der fehlende Nachweis eines Adenoms diese Erkrankung aus. Beim sporadischen primären Hyperparathyreoidismus liegt in etwa 85 % der Fälle ein einzelnes Adenom vor, während in den anderen Fällen eine multiglanduläre Erkrankung vorliegen kann. Der Verdacht auf eine Mehrdrüsenerkrankung kann bereits im Rahmen der präoperativen Lokalisationsdiagnostik aufkommen, wenn diese inkonklusiv ist oder keinen Nachweis eines Nebenschilddrüsenadenoms erbringt. Grundsätzlich schließt jedoch der Nachweis eines Adenoms nicht die Mehrdrüsenerkrankung aus. Die Basisdiagnostik sollte in jedem Fall eine Sonographie des Halses umfassen. Diese dient auch dazu, etwaige Begleitpathologien an der Schilddrüse auszuschließen und um diese gegebenenfalls in die Planung der operativen Therapie einzubeziehen.

In der täglichen Praxis wird häufig zusätzlich zur Sonographie eine funktionelle Bildgebung durchgeführt. Dies wird vor allem angeraten, wenn die Sonographie nicht erfolgreich dabei ist, ein Nebenschilddrüsenadenom zu detektieren, um eine extrazervikale Lokalisation auszuschließen [1]. Hierfür wird häufig eine Sesta-MIBI-Szintigraphie durchgeführt. Auf Basis eigener Erfahrungen sehen wir den Sinn dieser Untersuchung kritisch: Im eigenen Patientenkollektiv haben wir über 600 Patienten mit pHPT retrospektiv in Bezug auf die Bildgebung untersucht. Hierin hat sich gezeigt, dass die Sonographie in 77 % der Fälle erfolgreich war, das gesuchte Nebenschilddrüsenadenom zu detektieren. Die nachfolgende Sesta-MIBI-Szintigraphie bestätigte die sonographische Verdachtsdiagnose in den meisten Fällen. Auffällig war dagegen, dass bei den Patienten, in denen die Sonographie nicht in der Lage war, ein Adenom zu detektieren, die Sesta-MIBI-Szintigraphie nur in 25 % der Fälle das gesuchte Adenom

erfolgreich detektiert hat. Dagegen führte ein ^{11}C -Methionin- oder ein ^{11}C -Cholin PET in 79 % der Fälle ohne sonographisch nachgewiesenes Adenom zur erfolgreichen Detektion des gesuchten Adenoms. Da ein Methionin/Cholin-PET darüber hinaus noch eine geringere Strahlenbelastung als die Szintigraphie aufweist, sollte basierend darauf zur erweiterten Diagnostik ein Methionin/Cholin-PET statt einer Szintigraphie durchgeführt werden. Hier stellt die Verfügbarkeit dieser Diagnostik sicherlich noch ein Problem dar, was die praktische Umsetzung dieses Vorschlags erschweren dürfte [7].

„OFFENE PARATHYREOIDEKTOMIE“ VERSUS „OFFEN MINIMAL INVASIVE PARATHYREOIDEKTOMIE“ (OMIP) ZUR THERAPIE DES PHPT

Es existieren mehrere Möglichkeiten, wie ein Nebenschilddrüsenadenom entfernt werden kann. Grundsätzlich kann die Entfernung der erkrankten Nebenschilddrüse über einen fokussierten Zugang im Rahmen einer „offen minimal invasiven Parathyreoidektomie“ (OMIP) erfolgen. Hierbei wird der „Kocher'sche Kragenschnitt“ etwa 2 Querfinger über dem Jugulum nur über eine Länge von 1-2 cm durchgeführt, um darüber die erkrankte Nebenschilddrüse zu entfernen. Der konventionelle Zugang ist etwas länger (3-5 cm). Der Vorteil bei der OMIP beziehungsweise des fokussierten Vorgehens ist neben der besseren Kosmetik durch den kleineren Zugang auch, dass in einer größeren Metaanalyse mit knapp 12.000 Patienten ein geringeres Risiko für eine Recurrensparese und eine postoperative Hypocalciämien beschrieben wurde [8]. Diese Vorteile des fokussierten Vorgehens wurden allerdings in einem Cochrane Review nur teilweise bestätigt [9]. Voraussetzung für die Durchführung einer OMIP ist die eindeutige präoperative Lokalisation des Adenoms. Technisch ist die Durchführung einer OMIP bei dorsokranial der Schilddrüse gelegenen Adenomen und bei anatomisch „kurzem“ und adipösen Hals häufig wenig sinnvoll und muss mit dem Patienten individuell diskutiert werden. Bei gleichzeitiger Indikation zur

Sanierung der Schilddrüse und bei Mehrdrüsenerkrankung ist die Durchführung einer OMIP ebenfalls nicht möglich.

ABLAUF EINER NEBENSCHILDDRÜSENOPERATION

Die Nebenschilddrüsenoperationen werden in unserem Haus grundsätzlich in Vollnarkose durchgeführt. Hierbei wird zur kontrollierten Beatmung der Patientinnen und Patienten während der Narkose ein endotrachealer „Stimulationstubus“ eingebracht. Dieser wird unter videolaryngoskopischer Kontrolle so platziert, dass eine Ableitung von EMG-Signalen am M. vocalis zum Neuromonitoring des Nervus laryngeus recurrens möglich wird. Im Rahmen der Narkoseeinleitung erfolgt die Abnahme von Blut zur Messung des basalen Parathormonwerts.

Nach Lagerung des Patienten in leichter Reklination erfolgt der Hautschnitt über einen Kocher'schen Kragenschnitt und nach Eröffnung der Halsfaszie die Darstellung der erkrankten Nebenschilddrüse entsprechend der präoperativen Lokalisationsdiagnostik. Nur wenn die identifizierte Nebenschilddrüse makroskopisch eindeutig verändert erscheint, wird diese exstirpiert. Hierzu erfolgt dann die Ligatur der versorgenden Gefäße. Die entnommene Nebenschilddrüse wird dann immer zur Schnellschnittuntersuchung in die Pathologie geschickt. Diese bestätigt zum einen, dass es sich beim entnommenen Gewebe tatsächlich um Nebenschilddrüsengewebe handelt. Zum anderen kann der Pathologe eine Einschätzung abgeben, ob es sich um adenomatös verändertes Nebenschilddrüsengewebe handelt. Diese Einschätzung ist allerdings mit Unsicherheiten verbunden [10]. Die eindeutige Diagnose eines äußerst seltenen Nebenschilddrüsenkarzinoms ist im Schnellschnitt nur im Ausnahmefall möglich [4].

Wichtiger als der histologische Schnellschnitt ist die Messung des Parathormonwerts nach der Exstirpation. Diese wird auch als „biochemischer Schnellschnitt“ bezeichnet. Hierbei macht man sich die Eigenschaft einer sehr

kurzen Halbwertszeit des Parathormons von circa 5-6 Minuten zu Nutze. Um von einer erfolgreichen Adenomexstirpation zu sprechen, muss der Parathormonwert signifikant abfallen. Hierfür existieren verschiedene Kriterien. In unserem Hause wurde festgelegt, dass der Parathormonwert 15-20 min nach Exstirpation des Adenoms auf 10 % des Basalwerts abgefallen sein muss. Andernfalls muss eine Fortsetzung der Operation mit Exploration der übrigen Nebenschilddrüsen erfolgen. Aus diesem Grund bleibt der Patient in unserem Hause immer in Narkose, bis die Messung nach Exstirpation des Adenoms vorliegt und eine biochemische Heilung gesichert ist [11].

Das rechtzeitige Erkennen einer Mehrdrüsenerkrankung kann einen wiederholten Eingriff bei Persistenz der Erkrankung ersparen. Dieser ist in der Regel mit einer deutlich erhöhten Rate von Recurrensparesen oder persistierendem Hypoparathyreoidismus verbunden. Beides führt zu einer deutlichen Einschränkung der Lebensqualität und ist durch die intraoperative Messung des Parathormonwerts vermeidbar.

POSTOPERATIVER VERLAUF UND NACHBEHANDLUNG

Im direkten postoperativen Verlauf erfolgt die engmaschige Überwachung der Patienten, um eine etwaige Nachblutung frühzeitig erkennen zu können. Am ersten postoperativen Tag erfolgt eine Messung des Calciums. Gleichzeitig werden etwaige Hypocalciämiesymptome (Kribbelparästhesien, periorales Taubheitsgefühl der Haut, Tetanieneigung etc.) gezielt evaluiert. Gelegentlich kann es zu derartigen Symptomen kommen, bis die Funktion der übrigen gesunden Nebenschilddrüsen wieder adäquat ist oder, wenn ein „Hungry bone“-Syndrom vorliegt. In diesen Fällen sollte eine vorübergehende Substitution mit aktivem Vitamin und Calcium erfolgen. Eine Wundkontrolle sowie die postoperative Kontrolle der regelrechten Stimm lippenbeweglichkeit durch den Hals-Nasen-Ohren-Arzt gehören ebenfalls zu den Untersuchungen am ersten postoperativen Tag. In der Regel erfolgt die Entlassung aus der stationären Behandlung nach 1-2 Tagen.

Da die verbliebenen Nebenschilddrüsen die Regulation des Calcium- und Phosphat-haushalts vollständig übernehmen sind normalerweise keine Substitutionstherapien erforderlich. Wir empfehlen über die Hausärzte im Intervall von drei Monaten eine Calcium- und Parathormon durchzuführen, um eine Persistenz definitiv auszuschließen.

LITERATUR

- [1] Weber, T., et al., *Management of primary and renal hyperparathyroidism: guidelines from the German Association of Endocrine Surgeons (CAEK)*. *Langenbecks Arch Surg*, 2021. **406**(3): p. 571-585.
- [2] Bilezikian, J.P., et al., *Task Force #8: Management of Primary Hyperparathyroidism*. *J Bone Miner Res*, 2022.
- [3] Brandi, M.L., et al., *Management of Hypoparathyroidism: Summary Statement and Guidelines*. *J Clin Endocrinol Metab*, 2016. **101**(6): p. 2273-83.
- [4] Lenschow, C., et al., *Clinical Presentation, Treatment, and Outcome of Parathyroid Carcinoma: Results of the NEKAR Retrospective International Multicenter Study*. *Ann Surg*, 2022. **275**(2): p. e479-e487.
- [5] Perrier, N., et al., *Surgical Aspects of Primary Hyperparathyroidism*. *J Bone Miner Res*, 2022.
- [6] Chandran, M., et al., *Cognitive deficits in primary hyperparathyroidism - what we know and what we do not know: A narrative review*. *Rev Endocr Metab Disord*, 2022.
- [7] Lenschow, C., et al., *Questionable value of [(99m)Tc]-sestamibi scintigraphy in patients with pHPT and negative ultrasound*. *Langenbecks Arch Surg*, 2022.
- [8] Singh Ospina, N.M., et al., *Outcomes of Parathyroidectomy in Patients with Primary Hyperparathyroidism: A Systematic Review and Meta-analysis*. *World J Surg*, 2016. **40**(10): p. 2359-77.
- [9] Ahmadi, H., et al., *Minimally invasive parathyroidectomy guided by intraoperative parathyroid hormone monitoring (IOPTH) and preoperative imaging versus bilateral neck exploration for primary hyperparathyroidism in adults*. *Cochrane Database Syst Rev*, 2020. **10**: p. CD010787.
- [10] Sheu-Grabellus, S.Y. and K.W. Schmid, *[Pathology of parathyroid glands: Practical aspects for routine pathological investigations]*. *Pathologe*, 2015. **36**(3): p. 229-36.
- [11] Lorenz, K., R. Schneider, and M. Elwerr, *[Intraoperative measurement of parathyroid hormone in hyperparathyroidism]*. *Chirurg*, 2020. **91**(6): p. 448-455.

BDC|AKADEMIE

DEUTSCHE AKADEMIE FÜR CHIRURGISCHE FORT- UND WEITERBILDUNG



Facharztseminar
Viszeralchirurgie
Hamburg, 07.-10. November 2022

Empfohlen für
Ärztinnen/Ärzte in Weiterbildung
und Fachärztinnen und -ärzte
als Refresherkurs

FACHARZTSEMINAR VISZERALCHIRURGIE

Dieses Seminar dient zur Vorbereitung auf die Facharztprüfung für Viszeralchirurgie sowie als Update für Fachärzte. Von gastroenterologischen, endokrinen und onkologischen Erkrankungen über die große onkologische Chirurgie des Gastrointestinaltrakts, Hernienchirurgie, minimal-invasive Chirurgie bis hin zu Koloproktologie und Endoskopie – Referenten aus ganz Deutschland machen Sie in vier Tagen fit für Ihre Prüfung und bringen Sie auf den neuesten Stand der Behandlungsstrategien und Techniken der Viszeralchirurgie.

Facharztseminar Viszeralchirurgie	Hamburg	Prof. Dr. med. Prof. h.c. Dr. h.c. Jakob R. Izbicki; PD Dr. med. Matthias Reeh	07.11. bis 10.11.2022
-----------------------------------	---------	--	-----------------------

Informationen & Anmeldung...

Webinare in der BDC|eAKADEMIE

2022

 **Kostenlos**

 **45 Minuten
Live-Vortrag**

 **Diskussion
via Chat**

 **On demand nach
Live-Vortrag**

Webinar-Reihe „Leitlinien in der Chirurgie“

**CME-
Punkte
sammeln**

Beim Klassiker der BDC|eAkademie wird jeden Monat eine Leitlinie der AWMF aus allen Bereichen der Chirurgie vorgestellt.

20.10.22 S3-Leitlinie „Pankreatitis/Exokrines Pankreaskarzinom“

01.12.22 S2e-Leitlinie „Patellafraktur“

Webinar-Reihe „Chirurgie aktuell“

Mit dieser Webinarreihe werden aktuelle Themen der Chirurgie fachübergreifend und praxisnah einmal monatlich adressiert.

09.11.22 Divertikelkrankheit – Indikation und Operationstrategie

23.11.22 Blutungsereignisse in der Thoraxchirurgie

28.11.22 UPDATE: Komplikationsarmer Bauchdeckenverschluss - ein effektives Konzept mit Monomax®

30.11.22 Kniearthrosen des jungen Patienten

07.12.22 Chirurgische Therapie kolorektaler Lebermetastasen

BDC  **AKADEMIE**
Einfach starten!

www.bdc-eakademie.de



Mit freundlicher Unterstützung von:



Springer Medizin

www.SpringerMedizin.de/kliniken





© Istock/bartamarabara

Mein PJ-Tertial im ambulanten Versorgungsbereich

Moritz Einar Friedrich
Am Kabutzenhof 20
18057 Rostock
moritz.friedrich@uni-rostock.de

Friedrich ME: Mein PJ-Tertial im ambulanten Versorgungsbereich. *Passion Chirurgie*. 2020 Oktober; 12(10): Artikel 04_02.



Diesen Artikel finden Sie auf BDC|Online (www.bdc.de) unter der Rubrik Wissen | Aus-, Weiter- und Fortbildung.

Schon länger stand die Allgemeinmedizin für meinen späteren Berufswunsch in der engeren Auswahl. Nach und nach verfestigte sich die Tendenz durch mehrere Famulaturen. Im 10. Semester werden alle Studenten der Universität Rostock auf allgemeinmedizinische Praxen in ganz Mecklenburg-Vorpommern verteilt. Manchmal passt die Zuteilung örtlich und menschlich sehr gut.

Nach meinem zweiwöchigen Blockpraktikum bewarb ich mich auf eine Stelle in der CHIRURGISCHEN PRAXISKLINIK Schwerin Mitte zum ersten Abschnitt meines PJs. Die Anmeldung

erfolgte dreifach: auf der Internetseite PJ-Portal, in Absprache mit der Fakultät für Allgemeinmedizin und in der Praxis. Seit 2006 bietet die Fakultät für Allgemeinmedizin die Möglichkeit für ein Tertial im ambulanten Versorgungsbereich. Letztendlich war der Prozess von der Bewerbung bis zur Zusage schnell und unproblematisch.

Da Mecklenburg-Vorpommern in bestimmten Regionen unter einem Ärztemangel leidet, sollen Niederlassungen auf dem Land gestärkt werden. Die Unterstützung der Pjler erfolgt über die Kassenärztliche Vereinigung

Mecklenburg-Vorpommern (KVMV) und muss durch den Lehrarzt vor Beginn der Praktikumszeit beantragt werden. Die KVMV fördert ein Tertial mit bis zu 1000 Euro im Monat. Dieser Betrag setzt sich aus 200 Euro Basisforderung und 800 Euro Lenkungszuschlag zusammen, wenn der Ausbildungsplatz außerhalb einer Universitätsstadt liegt. In Mecklenburg-Vorpommern sind nur Rostock und Greifswald Universitätsstädte. Schwerin als Landeshauptstadt und Sitz der Lehrklinik der MSH Medical School Hamburg wird der Provinz zugeordnet. Der Lenkungszuschlag existiert seit dem 01. April 2019.

Neben den finanziellen Aspekten konnte ich bei der Ausbildung in der Praxisklinik von folgenden Vorteilen profitieren: Weil die Lehre dort einen hohen Stellenwert hat – auf einen Studenten kommen bis zu drei Fachärzte – war für mich ein sehr kompaktes, direktes und ganzheitliches Lernen möglich. Beispielsweise wurde ein Röntgenbild vom Thorax angefertigt und anschließend unter der Aufsicht einer Allgemeinmedizinerin und eines Chirurgen durch

mich ausgewertet. Die Verbesserungsvorschläge oder Anmerkungen kamen direkt und freundlich von zwei Fachärzten. In manchen Kliniken bleibt die Rückmeldung ja auch schon mal aus oder erfolgt durch einen Assistenzarzt. Auch aufgrund des guten Personalschlüssels konnten mich die MFAs sehr ausführlich in verschiedene Prozesse einweisen. Dies beinhaltete

- die Bedienung des Röntgengerätes und das Erstellen verschiedener Röntgenaufnahmen
- das Anlegen und Schreiben des EKGs
- die Durchführung von Lungenfunktionstests
- die Anwendung apparativer Gefäßdiagnostik
- hygienisches Arbeiten
- und Blutentnahmen

An Operationstagen erschlossen sich mir noch viele weitere Felder, zum Beispiel das sterile Anreichen oder die Bedienung verschiedener Geräte. Insgesamt konnte ich jeden Schritt von der Aufnahme neuer Patienten über die

Diagnostik, eine eventuelle OP-Vorbereitung, die Operation, bis hin zur Nachbereitung und Nachsorge sowohl aus ärztlicher als auch pflegerischer Sicht miterleben.

Persönlich würde ich jedem PJler auch ein Tertial im ambulanten Bereich empfehlen, denn hier kann man – nach meiner Erfahrung in noch höherem Maß als auf einer großen Klinikstation – sehr viele individuelle und detaillierte Erfahrungen machen. Zusätzlich ist der intensive Patientenkontakt vor, während und nach der Behandlung sowohl für das Verständnis des Ablaufs als auch des Ergebnisses förderlich. Auf der anderen Seite gibt es in Kliniken mehr Möglichkeiten, Diagnose- und Therapiemöglichkeiten für schwerere Krankheitsbilder kennenzulernen und darin Erfahrungen zu sammeln. Somit ergänzt sich ein Aufenthalt in einer Praxisklinik oder Ambulanz sehr gut mit dem in einer Klinik. Beide sind wertvolle Teile der Gesamtausbildung. ○

PJ-LEITFADEN



gewinnen und halten. Leitfaden für das Praktische Jahr“, ein daran angelehntes Stationsplakat sowie einige Musterdokumente (Ablaufplan im PJ und PJ Evaluation) entwickelt.

Der neue Leitfaden richtet sich an alle klinikseitig an der Ausbildung und Betreuung von PJ-Studierenden beteiligten Mitarbeiter:innen. Neben der chirurgischen Profession selbst sind ebenso die an der organisatorischen Durchführung beteiligten Bereiche der Verwaltung.

Das Praktische Jahr hat einen großen Einfluss auf die spätere Berufswahl der jungen Ärzteschaft. Die Erfahrungen im PJ können anziehen, aber auch abstoßen. Eine gute Ausbildungsqualität im chirurgischen Tertial steigert nicht nur die Attraktivität des Fachs, sondern auch das Image Ihrer Klinik.

Um interessierten Kliniken bei der Verbesserung der chirurgischen Ausbildung im Praktischen Jahr eine einfache Unterstützung anbieten zu können, hat der BDC gemeinsam mit der bvmd einen am klinischen Alltag orientierten Leitfaden „Chirurgischen Nachwuchs

HIER finden Sie den PJ-Leitfaden zum Nachlesen und Weitergeben.



REIHE: Unerwarteter Tod des Praxisinhabers – Teil 6

Praxisnachfolger suchen

VORWORT ZUR REIHE „PRAXISABSICHERUNG IM TODESFALL“

Der plötzliche Tod eines Praxisinhabers erfordert oft ein schnelles, zielstrebiges Handeln, wenn es darum geht, den Praxisablauf aufrechtzuerhalten. Denn an einer funktionierenden Praxis liegt nicht nur den Erben: Die Angestellten fürchten um ihre Arbeitsplätze und die Patienten fragen sich, wie es mit ihrer Gesundheitsversorgung weitergeht. Eine übermäßige Patientenabwanderung kann der Praxis ihre Substanz entziehen. Welche Schritte sollte man als Praxisinhaber ergreifen, um für den Fall des eigenen plötzlichen Versterbens seine Praxis in guten Händen zu wissen? Mit diesem Thema hat sich die Frielingsdorf Consult GmbH in Köln beschäftigt.

Lesen Sie alle Beiträge der Reihe „Unerwarteter Tod des Praxisinhabers“ in der Rubrik „Recht&Versicherung“ auf BDC|Online (www.bdc.de).



Stefan Hoch

Geschäftsführender Gesellschafter
Frielingsdorf Consult GmbH
Hohenstaufenring 48-54
50674 Köln
hoch@frielingsdorf.de

Neben Beratungsleistungen von Frielingsdorf Consult zur Praxisabsicherung im Todesfall und zum quartalsweisen KV-Abrechnungs-Controlling (einmalig oder regelmäßig) können BDC-Mitglieder über Frielingsdorf und Partner auch Praxiswertgutachten zum Beispiel zum Praxiskauf- und -verkauf oder für Erbauseinandersetzungen zu Sonderkonditionen erhalten. Für BDC-Mitglieder gibt es Rabatte von 10 bis 16 Prozent auf diese Leistungen.

Die medizinische Patientenversorgung kann nach dem plötzlichen Tod des Praxisinhabers übergangsweise durch einen Vertretungsarzt geregelt werden. Hauptziel sollte jedoch sein, schnellstmöglich einen Praxisnachfolger zu finden.

Denn die Zulassung endet grundsätzlich mit dem Tode und die Nachbesetzung muss in den meisten KVen innerhalb von zwei Quartalen erfolgen. Insbesondere für Einzelpraxen ist damit ein hohes Risiko verbunden, denn wenn kein Nachfolger gefunden wird und der Zulassungsausschuss die Vertragsarztzulassung einzieht, kommt dies einer Stilllegung der Praxis gleich.

Um die Praxis zu erhalten, muss bei der KV kurzfristig der Antrag gestellt werden, die Zulassung des verstorbenen Arztes im Rahmen des sogenannten Witwenquartals durch einen Vertreter zu besetzen. Dies ist bei den meisten KVen bis zu zwei Quartale möglich.

Die Zeit, in der die Praxis nun durch einen Vertreter aufrechterhalten werden kann, ist jedoch kurz. In diesem kurzen Zeitraum müssen Übernahmeinteressenten gefunden und Übernahmemodalitäten verhandelt werden. Wie findet man also schnell potenzielle Nachfolger?

Dies kann zunächst über entsprechende Such-Anzeigen, z. B. im Deutschen Ärzteblatt und in Praxis-Börsen, erfolgen. Weiterhin können der eigene Berufsverband und regionale Praxisnetze angesprochen werden, ob sie die Nachfolgersuche an ihre Mitglieder übermitteln. Auch die Ansprache von Praxisberatern, Pharma-Vertreter sowie seriösen Vermittlern sollte nicht vergessen werden. Je mehr Kanäle

für die Nachfolgersuche genutzt werden, desto höher sind die Erfolgsaussichten. Hierfür ist in allen Fällen allerdings die Initiative der Hinterbliebenen, des Praxispartners oder Praxis-Personals gefragt, was aufgrund der gegebenen Umstände und zusätzlichen Aufgaben, die nach dem plötzlichen Tode des Praxisinhabers auf alle Beteiligten zukommen, durchaus nicht immer leicht ist.

TIPP

Der Praxisinhaber kann versuchen, sich beizeiten ein Netzwerk aus potenziellen Übernahme-kandidaten aufzubauen. Ein solches Netzwerk kann bspw. aus (früheren) Weiterbildungsassistenten, anderen niedergelassenen Fachkollegen aus der Region oder aus Krankenhaus-Ärzten bestehen. Ärzte aus Krankenhäusern können sich im Notfall Urlaub nehmen und als Vertretung zur Verfügung stehen und ggf. sogar als Übernehmer der Praxis in Frage kommen. Ein derartiges Kontakte-Netzwerk erleichtert für die Hinterbliebenen im Falle des plötzlichen Todes des Praxisinhabers die Suche nach einem geeigneten Praxisnachfolger. ○

Interessieren Sie sich für eine Vorsorge bzw. Praxisabsicherung für den plötzlichen Todesfall, Sie sind selbst betroffen und möchten sich mit anderen Betroffenen austauschen? Dann wenden Sie sich an den BDC, wir vermitteln Ihnen den richtigen Kontakt.

Maren Löprick/BDC-Sekretariat

Telefon: 030/28004-150
mail@bdc.de

Hoch S: Teil 6 Unerwarteter Tod des Praxisinhabers:
Praxisnachfolger suchen. Passion Chirurgie.
2022 Oktober; 12(10): Artikel 04_03.



Diesen Artikel finden Sie unter BDC|Online
unter der Rubrik Wissen | Recht &
Versicherung | Versicherungsschutz



© iStock/ADragon

SAFETY CLIP

„Fokus Chirurgie“ – Praxisrelevante Erkenntnisse aus dem Buch Patientensicherheitsmanagement

**NEUES BUCH BELEUCHTET
PATIENTENSICHERHEIT AUS VIELEN
PERSPEKTIVEN – EIN LEHR- UND
PRAXISWERK FÜR PRAKTIKERINNEN
UND PRAKTIKER IN KLINIKEN**

Das Buch Patientensicherheitsmanagement, erschien am 20. Dezember 2021 in der zweiten Auflage im Verlag De Gruyter, bietet einen umfassenden Überblick zu Forschungsergebnissen, Handlungsfeldern und Präventionsmaßnahmen für Klinik und Praxis. Die mehr als 100 Autorinnen und Autoren blicken aus unterschiedlichen Perspektiven auf das Thema Patientensicherheit – die klinische Sichtweise wird

ergänzt um die Wahrnehmung aus psychologischer, betriebswirtschaftlicher, IT-technischer und juristischer Sicht sowie um die versicherungswirtschaftliche Komponente.

In dem umfassenden Werk stellen die Expertinnen und Experten mit Begeisterung und Engagement die Bedeutung, Entwicklungen, aktuelle Einflüsse und erforderliche Maßnahmen rund um das Thema Patientensicherheit dar. Das Buch ist wie die erste Auflage aus dem Jahr 2015 eine ernstzunehmende Literatur, insbesondere für den deutschsprachigen Raum. Es hat absolute Praxisrelevanz und ist eine tatsächliche Wissenslektüre, in der es sich lohnt nachzuschlagen.

**Korrespondierende Autorin:****Sabine Kraft**

Bachelor of Science in Health
Communication, Risikoberaterin,
Business-Risikomanagerin
GRB Gesellschaft für Risiko-Beratung
mbH
Ecclesiaststraße 1-4
32758 Detmold
sabine.kraft@grb.de
www.grb.de

**Marsha Fleischer**

Diplom-Kauffrau, Risikoberaterin,
Business-Risikomanagerin,
Qualitätsmanagerin
GRB Gesellschaft für Risiko-Beratung
mbH
marsha.fleischer@grb.de

Kraft S, Fleischer M: Safety Clip:
„Fokus Chirurgie“ – Praxisrelevante Erkenntnisse
aus dem Buch Patientensicherheitsmanagement.
Passion Chirurgie. 2022 Oktober; 12(10):
Artikel 04_04.



Weitere Artikel zur Patientensicherheit
finden Sie auf BDC|Online (www.bdc.de),
Rubrik Wissen | Qualität &
Patientensicherheit | Safety Clip.

„Das Buch wendet sich an die Praktikerinnen und Praktiker in den Kliniken, aber auch im ambulanten Sektor. Es ist gedacht für Ärztinnen und Ärzte sowie Pflegende, nicht zuletzt aber auch für Qualitäts- und Risikomanagement, Vorstände und Geschäftsführungen und für die Versicherungswirtschaft“, erläutert Dr. Peter Gausmann in einer Pressemitteilung zur Buchvorstellung. Er ist Geschäftsführer der zur Ecclesia Gruppe gehörenden GRB Gesellschaft für Risiko-Beratung und einer der Herausgeber des Buches.

Im Folgenden werden einige ausgewählte Kapitel vorgestellt, die insbesondere für den Fachbereich Chirurgie von Bedeutung sind, in dieser Disziplin Anwendung finden und Anregungen für den Alltag geben sollen.

„KOMMUNIKATION UND TEAMBILDUNG“

In dem fünften Kapitel geht es um Kommunikation und Teambildung. Die Autorin Dr. Christina Sick und die Autoren Paul Sindermann und Prof. Dr. Dr. Michael Henninger erklären unter 5.1, dass die **Kommunikation als ein anerkannter Faktor für medizinische Qualität und Patientensicherheit** gewertet wird (Nelson et al. 2010). Einerseits verbessert Kommunikation die Teamfunktionalität (Davies 2005), andererseits kann sie auslösender Faktor von Teamkonflikten sein und sich negativ auf die Patientensicherheit auswirken (Azoulay et al. 2009; Li, Stelfox und Ghali 2011; Okuyama et al. 2014).

Neben den Kommunikationsfähigkeiten der Gesprächsakteure sind Faktoren wie Status, Geschlecht und vorherrschende Arbeitskultur für das Gelingen der Kommunikation verantwortlich (Childress 2015). Wer im Gesundheitswesen arbeitet, hat sofort ein positives oder negatives Kommunikations-Beispiel im Kopf: Morgenbesprechungen, Übergaben, Visiten, Patientenvorstellungen oder Team-Time-Out. Entsprechend wichtig sind Kenntnisse über eine gelingende Kommunikation, um zwischenmenschliche Kommunikationsprozesse im Kontext von Patientensicherheit positiv beeinflussen zu können. Jedoch besitzen die wenigsten Akteurinnen und Akteure im Krankenhaus diese wichtigen Erkenntnisse, da weder im Medizinstudium noch in

der Pflegeausbildung ein Schwerpunkt auf die Kommunikation gelegt wird.

Das Kapitel befasst sich auch mit dem Missverständnis und seiner Entstehung, beispielsweise dann, wenn Informationen verschwiegen, verfälscht oder unvollständig übermittelt werden oder wenn sich Gesprächsteilnehmende verhehlen oder versprechen. Diese Faktoren können als Defizite menschlicher Kommunikation bezeichnet werden.

Ein weiteres Thema sind die Kennzeichen, die beschreiben, wie Kommunikation in der Medizin gelingen kann. Empfohlen wird, in Stresssituationen durch den Einsatz von Regeln – zum Beispiel mit Hilfe von Checklisten – festzulegen, wie wer wann mit wem redet. Die Handlungsanweisungen sollen den Prozess der Informationsübertragung eindeutig machen und helfen, Verständnisprobleme zu verringern (Hofinger 2012). Hingewiesen wird auf die standardisierten Kommunikationsmethoden SBAR (Institute for Healthcare Improvement) und StOP?-Protokoll zur strukturierten Kommunikation im Operationssaal (Haller und Becker 2018).

„SICHERHEITSKULTUR IN DER CHIRURGIE“

Anschaulich beschreibt Prof. Albrecht Stier, Chefarzt der Klinik für Allgemein- und Viszeralchirurgie am Helios Klinikum in Erfurt, in Kapitel 6.9 die Einführung von Checklisten, Standard Operating Procedures (SOP), Mortalitäts- und Morbiditäts-Konferenzen und Erfassungssysteme kritischer Ereignisse (CIRS). Diese tragen zu mehr Sicherheit in der Chirurgie bei.

An vielen Praxisbeispielen wird der **Nutzen** für die Patientensicherheit hervorgehoben. Die Analyse der wöchentlich durchgeführten M & M-Konferenzen zeigt einen hohen Prozentsatz an Kommunikationsfehlern auf. Ebenso wird auf die **Gefahr des Individualfehlers**, am Beispiel der Seitenverwechslung, und auf die Notwendigkeit der permanenten Aufmerksamkeit hingewiesen. Um eine Durchdringung der Sicherheitskultur zu erhalten, ist die Akzeptanz dieser Maßnahmen beim Pflegepersonal und bei den Ärztinnen und Ärzten notwendig.

Als einer der Kernprozesse ist die prästationär durchgeführte OP-Vorbereitung aufgeführt.

Nach Anamnese und Befundsichtung werden anhand einer Checkliste ausstehende Untersuchungen sowie Konsile individuell ergänzt (Pucher 2015). Am Beispiel der gemeinsam von Chirurgeninnen und Chirurgen sowie Anästhesistinnen und Anästhesisten auszufüllenden „**Checkliste Prä OP**“ wird plakativ dargestellt, wie wichtig das gemeinsame Handeln für die Patientensicherheit ist und wie viel Nutzen die Einhaltung für die Patientin oder den Patienten bringt. In dem Beispiel wird dies als erste „red flag“ bezeichnet. Es wird das individuelle Risiko der Patientin oder des Patienten und die Schwere des Eingriffs auf einer Skala von 1 bis 10 bewertet. Eine Gesamtpunktzahl von kleiner gleich 6 führt zu einer OP-Freigabe.

„ERFOLGREICHE IMPLEMENTIERUNG VON CHECKLISTEN“

Das Autorenteam (Prof. Dr. med. Claus-Dieter Heidecke, Janina Dubberke, PD Dr. med. habil. Alexandra Busemann und PD Dr. med. Katharina Beyer) stellt in seiner Zusammenfassung des Kapitels 7.11 fest: „*Checklisten – sei es im OP, in der Geburtshilfe, der Endoskopie oder dem Bereich der Kardiologie – erhöhen nachweislich die Patientensicherheit. Sie senken die Komplikationsrate, die Morbidität und die Mortalität, indem sie die Teaminteraktion und die Kommunikation verbessern*“.

Als Voraussetzung für eine erfolgreiche Implementierung von Sicherheitschecklisten wird eine hohe Compliance bei den Mitarbeitenden und insbesondere bei der Führungsebene als notwendig erachtet, und damit die innerliche Bereitschaft solche Sicherheitssysteme für sich anzuwenden, und seine

Verhaltensweisen zu ändern. Beschrieben werden folgende Checklisten zur Risikominimierung vermeidbarer unerwünschter Ereignisse: Perioperative Checklisten und Periinterventionelle Checklisten.

Insbesondere die Perioperative Checkliste ist aus den Operationssälen fast nicht mehr wegzudenken. Im Sinne der Multibarrieren-Strategie erfasst die „klassische“ Perioperative Checkliste die drei Phasen: 1. vor Anästhesie-Einleitung, in der Regel bei dem Einschleu-

Risikoaudits aufgefallen, dass die Perioperative Checklisten vor der OP nicht komplett oder nur lückenhaft ausgefüllt waren. Die Befunde bestätigten dies, da diese weder in der Patientenakte noch im Elektronischen System vorlagen. Daher müssen alle beteiligten Mitarbeitenden über die Sinnhaftigkeit der Checkliste informiert und für die Nutzung motiviert werden. Dies kann durch eine regelmäßige Sensibilisierung über Fortbildungen und Trainingsveranstaltungen erfolgen.

Die Periinterventionelle Checkliste ist die logische Weiterentwicklung für andere komplexe Bereiche in der Medizin wie zum Beispiel die interventionelle Endoskopie, die Geburtshilfe oder das Herzkatheterlabor (HKL). In diesen Bereichen bestehen ähnliche Risikokonstellationen. Der positive Effekt auf die Patientensicherheit durch den Gebrauch von Checklisten in der Endoskopie konnte in einer schwedischen Untersuchung bestätigt werden (Dubois, Schmidt, Creutzfeld und Bergenmar 2017).

In dem Kapitel wird in weiteren Hinweisen und Beispielen erläutert, dass die

Sicherheitskultur als Voraussetzung für eine erfolgreiche Implementierung von Checklisten ist. Aber auch das Design von Checklisten trägt ebenfalls zur Akzeptanz und Nutzung bei.

„NEUE HERAUSFORDERUNGEN IM GESUNDHEITSWESEN“

Mit dem Thema Sprachbarrieren im Gesundheitswesen und insbesondere im Krankenhaus beschäftigen sich Maria Kletečka-Pulker



Patientensicherheitsmanagement

Hrsg.: Peter Gausmann, Michael Henninger und Joachim Koppenberg
2., überarbeitete und ergänzte Auflage
750 Seiten
Verlag de Gruyter Berlin
ISBN: 9783110706406

Beim Verlag bestellen...

sungsprozess in den OP, 2. vor OP-Beginn („Schnitt“), im Rahmen des (Team)-Time-Out und 3. vor Verlassen des Operationssaals, das Sign-Out.

Fehlt bei den Mitarbeitenden die Compliance oder die Weitsicht, warum die Perioperative Checkliste zur Patientensicherheit beiträgt, kommt es zu Handlungsfehlern. Den Risikoberaterinnen und Risikoberatern der GRB Gesellschaft für Risiko-Beratung mbH ist bei einigen Patientensicherheits- und

und Sabine Parrag im Kapitel 9.2. Es gibt keine Medizinerin und keinen Mediziner sowie keine Pflegekraft, die nicht schon einmal vor dieser Problematik standen. Das Arzt-Patienten-Verhältnis wird zunehmend positiv durch den Einsatz telematischer Anwendungen geprägt. Informations- und Kommunikationstechnologien flankieren die moderne Medizin (Katzenmeier und Schrag-Slavu 2010). Beschleunigt wird diese Entwicklung seit der COVID-19-Pandemie und dem Bestreben, persönliche Kontakte bestmöglich zu reduzieren.

Zwei Ziele, die konträr erscheinen, werden zugleich mit telematischer Anwendung erreicht: eine zeitnahe und qualifizierte

Patientenbehandlung bei gleichzeitiger Schonung von Ressourcen ist durch den Einsatz von professionellen Dolmetscherinnen und Dolmetschern per Video möglich. Es werden Kosten gespart und gleichzeitig wird die Qualität der Patientenversorgung erhöht. Dies zu evaluieren war das Ziel des Pilotprojektes „Videodolmetschen im Gesundheitswesen“. Die diversen herausfordernden Aspekte werden im Buchkapitel 9.2 beschrieben. Insbesondere erwähnen die Autorinnen auch die rechtlichen Aspekte: zum Beispiel die Entbindung von der Schweigepflicht, die Qualifikation der Dolmetscherin oder des Dolmetschers sowie die haftungsrechtlichen Folgen bei Fehlübersetzungen. Hinzu kommen spezielle Fragen in den Bereichen

Gesundheitstelematik und Datenschutz, da die Übersetzenden nicht vor Ort sind.

FAZIT

„Alles in Allem sind wir auf gutem Wege, gleichwohl aber keinesfalls am Ziel“ – so endet das Vorwort der ersten Auflage des Buches **Patienten-Sicherheits-Management** und so beginnt das Vorwort der zweiten Auflage. Alle Beschäftigten im Gesundheitswesen können dies wohl bestätigen. Es gibt immer wieder neue Ansätze, um die Patientensicherheit zu verbessern.

Die Literaturliste erhalten Sie auf Anfrage via passion_chirurgie@bdc.de. 

eAKADEMIE

Einfach starten!

ONLINE
KURSE

WEBINARE

PODCASTS

MEDIATHEK

ONLINE-KURSE



Über 500 strukturierte Fortbildungsmodule und kombinierte, multimediale Lernpakete stehen online für fachlich qualifizierte Fortbildung für Chirurgeninnen und Chirurgen auf der E-Learning Plattform des BDC zum Abruf bereit.

BDC AKADEMIE
Einfach starten!

www.bdc-eakademie.de

RECHT &
VERSICHERUNG

Versicherungs- angebote des BDC



Diese Leistungen sind in Ihrem BDC-Mitgliedsbeitrag enthalten:

- ✓ Berufs-Rechtsschutz
- ✓ Praxisvertreter-Haftpflicht
- ✓ Gastarzt-Haftpflicht

Weitere Versicherungsangebote für BDC-Mitglieder über Rahmenverträge

Exklusiv und marktführend

Über Ihre Mitgliedschaft im BDC hinaus können Sie Sonderkonditionen und besondere Versicherungslösungen u. a. auch in folgenden Bereichen erhalten:

- ✓ Berufs-Haftpflicht-Versicherung
- ✓ Sachversicherungen für Betriebsausstattung
- ✓ Betriebsunterbrechung und Ertragsausfall
- ✓ Absicherungslösungen für IT- und Cybergefahren
- ✓ Absicherung von Vermögensschäden aus Management- und Geschäftsführungs-Risiken
- ✓ Rundum-Sorglos-Paket Rechtsschutz
- ✓ Private und betriebliche Kranken- und Altersvorsorge, Unfall-Versicherungen
- ✓ Versicherungsschutz für Berufseinsteiger

**HABEN SIE FRAGEN ODER WÜNSCHEN SIE EIN KONKRETES ANGEBOT? BITTE SPRECHEN SIE UNS AN:
BDC-VERSICHERUNGSSERVICE**

ECCLESIA MED GMBH

Klingenbergstr. 1-4, 32758 Detmold

Telefon: 05231 / 603 6363 oder kostenlos unter: 0800 603 603 0 | Fax: 05231 / 603 60 6363

E-Mail: bdc-versicherungsservice@ecclesia.de

**Korrespondierender Autor:****Prof. Dr. med. Prof. h. c. (MNG) Walter Popp**

Ärztlicher Leiter

HyKoMed GmbH

Vizepräsident der Deutschen Gesellschaft für

Krankenhaushygiene e.V. (DGKH)

popp@hykomed.de

Dr. Heike Engelberg

Betriebsärztlicher Dienst

Universitätsklinikum Essen

Meike Rudke

Krankenhaushygienikerin

Dortmund

Prof. Dr. rer. nat. et rer. medic. habil. Lutz Jatzwauk

Krankenhaushygiene/Umweltschutz

Universitätsklinikum Carl Gustav Carus Dresden

Dr. rer. nat. Wolfgang Kohnen

Stellvertretender Abteilungsleiter Krankenhaushygiene

Beauftragter für das Qualitätsmanagement

Abteilung für Hygiene und Infektionsprävention

Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität

Mainz

Vorstand der Deutschen Gesellschaft für

Krankenhaushygiene e.V. (DGKH)

Popp W, Engelberg H, Rudke M, Jatzwauk L,

Kohnen W: Hygiene-Tipp: Teilhabe am Arbeitsleben

im OP erhalten. Passion Chirurgie. 2022 Oktober;

12(10): Artikel 04_05.



Weitere Hygiene-Tipps finden Sie auf BDC|Online

(www.bdc.de), Rubrik Wissen | Qualität &

Patientensicherheit | Hygiene-Tipp.

HYGIENE TIPP

Teilhabe am Arbeitsleben im OP erhalten

Nicht selten führen gesundheitliche Probleme, vor allem bei älteren Arbeitnehmer:innen zu Einschränkungen der Einsatzfähigkeit im OP. Folge kann Krankenschreibung oder vorzeitige Rente sein. Es gibt aber auch MitarbeiterInnen, die gerne weiterarbeiten wollen. In diesem Fall ist der Betriebsarzt zuständig, zu beraten und Lösungsmöglichkeiten anzubieten. Soweit Kosten entstehen, sind diese vom Arbeitsgeber zu tragen; alternativ kann ein Zuschuss der Gesetzlichen Rentenversicherung versucht werden, da diese für Maßnahmen der medizinischen Rehabilitation und der Teilhabe am Arbeitsleben zuständig ist.

Beispiel: Eine ältere Mitarbeiterin im OP hatte eine Ermüdungsfraktur am Fuß mit langer Arbeitsunfähigkeit und erheblichem Leidensdruck, möchte jedoch gerne weiterarbeiten. In diesem Fall ist der Betriebsarzt zuständig und muss sie beraten. In Frage kämen beispielsweise Einlagen oder gegebenenfalls auch spezielle Schuhe, die jedoch auch den hygienischen Ansprüchen (Desinfizierbarkeit) genügen müssen. Kostenträger ist der Arbeitgeber; gegebenenfalls kann versucht werden, bei der Rentenversicherung einen Zuschuss zu erhalten.

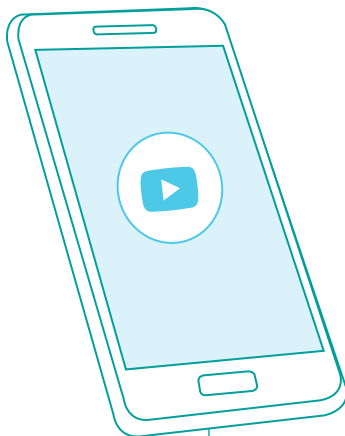
Gleichzeitig sollte darauf geachtet werden, dass nicht andere Arbeitnehmer dies zum Anlass nehmen, sich ebenfalls persönliche Schuhe – gegebenenfalls auf eigene Kosten – für den OP zu beschaffen. Hier ist also die OP-Leitung gefordert.

Der Hygiene-Tipp im Auftrag der DGKH gibt die Meinung der Autoren wieder. ○

HYGIENE CLIP

Get Your Disinfection

Erfolgreiche bundesweite
Kampagne des BDC
in Kooperation
mit DGKH und BDH



Gute Chirurgie kann durch eine Infektion gefährdet werden. Es gibt vermeidbare und unvermeidbare Infektionen. Letztere sind schicksalhaft und kaum zu beeinflussen.

Der Berufsverband der Deutschen Chirurgen und die deutschen Hygieniker betreiben seit 2008 eine bundesweite Informationskampagne, die dazu beitragen soll, vermeidbare Infektionen in Klinik und Praxis zu reduzieren. Wir wissen, dass Sie als Chirurgin/Chirurg alles zur Infektprophylaxe und Hygiene wissen. Wir wissen aber auch, dass Hygiene häufig nicht im erforderlichen Umfang stattfindet oder sich durch die tägliche Routine nicht kontinuierlich im Fokus

des chirurgischen Bewusstseins befindet. Deshalb wollen wir mit dieser langfristigen Aktion Hygienefragen regelmäßig ins Bewusstsein von Ärzten und Pflegepersonal rücken.

Besondere Aufmerksamkeit widmen wir dabei der Händedesinfektion. Lassen Sie sich von lustigen Videos an die Bedeutung der Händedesinfektion vor und nach jedem Patientenkontakt erinnern.

Die Thematik Händedesinfektion wurde von vielen weiteren guten Projekten, wie der „Aktion saubere Hände“ aufgegriffen.

AUF YOUTUBE ([HTTPS://WWW.YOUTUBE.COM/CHANNEL/UCGETSVIPQLNMKVX6WY3HROQ](https://www.youtube.com/channel/UCGETSVIPQLNMKVX6WY3HROQ)) FINDEN SIE ALLE HYGIENEVIDEOS ÜBER DEN VIDEO-KANAL DES BDC.



PATIENTENSCHUTZ DURCH HYGIENE IST EINE
BUNDESWEITE KONZERTIERTE AKTION VON:

- BERUFSVERBAND DER DEUTSCHEN CHIRURGEN (BDC)
- BERUFSVERBAND DEUTSCHER HYGIENIKER (BDH)
- DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR KRANKENHAUSHYGIENE (DGKH)



© iStock/spukkat

Leserbrief

Betrifft: Artikel aus Passion Chirurgie 06/II/2022: „Klimagerechtes Krankenhaus – Haben Einwegartikel darin eine Zukunft?“ von Lehmann F, Hübner A, Remmele J, Börner N, Samwer C, Prütting J.

Sie finden den Artikel auf BDC|Online im Bereich **POLITIK**.

Sehr geehrte Kolleginnen und Kollegen,

es ist für einen kalendarisch eigentlich im Ruhestand befindlichen – inzwischen auch schon 70 Lenze zählenden Chirurgen „alter Schule“ – wie mich eine ambivalente Information, dass die globale Klimakrise auch Meinungsführer der deutschen chirurgischen Fachgesellschaft dazu bewegt, das Prinzip

der Single-Use-Wegwerf-Instrumente samt der Einmal-OP-Wäsche ernsthaft in Frage zu stellen. Ambivalent, da es m. E. in der Frage Klimaretterung eher 5 nach 12 ist als davor, andererseits wird bestätigt, was die eigene chirurgische Schule (Essen) schon 1980 und 1990 vorhergesehen hat. (s. a.: Club of Rome: „Die Grenzen des Wachstums“ 1972.)

Zitat heute, aus o. g. Beitrag: „Hier ist eine interdisziplinäre, an evidenzbasierten Kriterien ausgerichtete Diskussion (...) notwendig.“ Wo ist bitte noch Diskussionsbedarf? Der nachhaltige Weg in die Zukunft wäre kurz, effektiv und erfolgreich, wenn man sich (ausnahmsweise) der Instrumententechnologie vor 30 Jahren erinnerte. Der Klimaschutz erfordert Sofortmaßnahmen, nicht in zwei oder in fünf Jahren („Time is running out“ Greenpeace). Ich vermute mit

Prof. Dr. med. Ulrich Krause
Allgemein-, Viszeral- und Gefäßchirurg
Lauterburgstr.21
96472 Rödental
ulrichcfwk.uk@gmail.com

einigem Wahrscheinlichkeitsanspruch, dass die heute verantwortliche Chirurgen:innen-Generation nicht weiß, dass gängige alltägliche Klammernaht- und Schneide-Instrumente (CEEA, GIA,TA, PPH usw.) ursprünglich als wiederverwendbare Mehrfachgeräte entwickelt und auf den Markt gebracht wurden. Dasselbe gilt für Laparoskopie-Trokare. Selbst zu Beginn der MIC-Revolution Anfang der Neunziger Jahre war die Frage der Mehrfachinstrumente nicht entschieden. Sie wurde in den kommenden Jahren aufgrund massiven Drucks der Medizinproduktehersteller und unter billiger Duldung wichtiger universitärer chirurgischer Meinungsführer gegen medizinische und ökologische Vernunft durchgesetzt. In den Nuller Zweitausender Jahren wurde hinter vorgehaltener Hand die Nachricht verbreitet, dass zwei konkurrierende chirurgische Schulen bestünden, die entweder mit der einen oder der anderen Weltmarktführer-Firma kooperieren, und dies inoffiziell, under cover (Stichwort: Interessenkonflikt).

Ich erinnere mich sehr gut an einen aus heutiger Sicht epochalen Vortrag des leider kürzlich verstorbenen Ordinarius in Aachen, Prof. Volker Schumpelick, beim deutschen Chirurgenkongress 1992 in München, Thema: „Laparoskopische Herniotomie: Contra“. Im Fokus stand die virtuelle Umsatz- und Gewinnerwartung der beiden schon damals aktiven Weltmarktführer für Klammernaht und Schneideinstrumente. Anhand anschaulicher Balkendiagramme hat Schumpelick den rasanten Fallzahlanstieg der Industrie hochgerechnet über ein oder zwei Dezennien. Dieser Vortrag (Nr. 196 des Programms) ist nicht mehr zitierbar, da in Langenbecks Archiv nicht als Abstract publiziert und auch später nicht als

Originalarbeit. Ein Schelm, wer Böses dabei denkt ... In der Realität kam es bekanntermaßen schlimmer als in der warnenden Prognose von Schumpelick. TEPP und TAPP lösten die Shouldice-Methode ab, dann kam die laparoskopische Kolonchirurgie. Unseren damaligen chirurgischen Lehrern an Universitäten, beispielhaft: Chr. Herfarth, Heidelberg, F.P. Gall in Erlangen, F.W. Schildberg in Lübeck, dann in München, dem zu früh verstorbenen Rudolf Pichlmayr in Hannover, Karl Kremer in Düsseldorf, H-J. Peiper in Göttingen und meinem Lehrer F.W. Eigler in Essen - war bewusst, dass der Weg in die Wegwerfgesellschaft ein Irrweg war. Sie konnten aber der zunehmenden Macht des Geldes, d. h. der Übernahme der Steuerung im Gesundheitswesen durch die Kaufleute und Gesundheitsmanager, nicht Paroli bieten. Auch hatte das Thema aus Sicht der universitären, forschenden Chirurgie nachrangige Bedeutung.

Heute, da ein relevanter Beitrag der Chirurgie – weltweit – zur Reduktion des Plastikmüllbergs dringend nötig wäre, kann man nur an die ökologische Vernunft der medizinischen Entscheidungsträger und der Medizinprodukte-Industrie appellieren, in kürzester Zeit die Blaupausen der Mehrfachinstrumente aus der scheinbaren Mottenkiste des vorigen Jahrhunderts hervorzuholen. Ernstzunehmende Klimaforscher sehen den Kipppunkt („Point of no return“) in Sichtweite: 2030.

Aus Fehlern lernen, das ist eine respektable und zu bewahrende chirurgische Tradition.

Mit freundlichem Gruß
Prof. Dr. med. Ulrich Krause



Kraus U: Leserbrief: Passion Chirurgie.
2020 Oktober; 12(10): Artikel 04_06.



Diesen Artikel finden Sie auf BDC|Online
(www.bdc.de) unter der Rubrik Wissen | Politik.

Personalia



Bitte geben Sie uns Bescheid, wenn sich für Sie beruflich etwas ändert. Senden Sie uns einfach eine kurze Nachricht mit Ihrer neuen Funktion und wir veröffentlichen die Neuigkeiten an dieser Stelle. Bitte schreiben Sie an passion_chirurgie@bdc.de.

OKTOBER 2022

Dr. med. Mark Banysch ist seit 15. August 2022 neuer Leiter der der Abteilung für Allgemein- und Viszeralchirurgie im KKRN GmbH Marien-Hospital in Marl.

Dr. med. Jan Cruse ist seit April 2022 neuer Chefarzt der Klinik für Handchirurgie im Agaplesion Diakonieklinikum Hamburg (DKH).

Dr. med. Silke Juras, ehemalige Oberärztin der Klinik für Handchirurgie und angeborene Handfehlbildungen im Krankenhaus Marienstift in Braunschweig, ist seit dem 1. März 2022 leitende Ärztin der Klinik.

Dr. med. Daniel Kämmer, Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie, Chirurgie, spezielle orthopädische Chirurgie und spezielle Unfallchirurgie, wird zum 01.07.2022 einer der cheförztlichen Leiter der Abteilung für Orthopädie und Unfallchirurgie, Sporttraumatologie der Eifelklinik St. Brigida in Simmerath.

Dr. med. Michael Kindler, seit 2010 leitet der Oberarzt für Viszeralchirurgie und Spezialist für laparoskopische Darmchirurgie an den HELIOS Weißeritztal-Kliniken in Freital, übernahm im August 2022 die cheförztliche Leitung der Klinik für Allgemein- und Viszeralchirurgie.

PD Dr. med. Aris Koryllos, ehemaliger Oberarzt der Lungenklinik und Thoraxchirurgie am Klinikum Merheim/Köln, begann am 01.06.2022 seine Tätigkeit als Chefarzt der Klinik für Thoraxchirurgie am Florence-Nightingale-Krankenhaus in Düsseldorf.

Dr. med. Knut Müller-Stahl, Stellv. Landesverbandsvorsitzender des BDC|Bremen, ist seit Juli 2022 neuer Chefarzt der Unfallchirurgie am GESUNDHEIT NORD gGmbH Klinikum Bremen-Mitte sowie am Klinikum Bremen-Ost. Er ist Spezialist für Alterstraumatologie und war am Klinikum Bremen-Mitte zuvor Oberarzt.

Prof. Dr. med. Gero Puhl, Bauchchirurg und Spezialist für minimal-invasive und robotikgestützte Operationen, unterstützt seit dem 01. Juli 2022 als leitender Arzt das Team der Klinik für Allgemein-, Viszeral- und Minimalinvasive Chirurgie der DRK Kliniken Berlin Westend um Prof. Dr. med. Thomas Steinmüller.

Dr. med. Jan Volmerig wechselte zum 01. August 2022 vom Thoraxzentrum Aachen am Rhein-Maas-Klinikum an die Evangelischen Kliniken Essen-Mitte, Evangelische Huysens-Stiftung Essen-Huttrop, und übernahm dort die Leitung der Klinik für Thoraxchirurgie. Volmerig ist Facharzt für Chirurgie und Thoraxchirurgie und als Experte für Lungenkrebs seit Jahren als Auditor für Lungenkrebszentren der Deutschen Krebsgesellschaft (DKG) aktiv. ○



Personalia-Meldungen finden Sie auf BDC|Online (www.bdc.de), unter der Rubrik Wissen | Karriere.



© Istock/andreygongchar

Umgang mit Praxisgeräten nach der neuen Rechtslage

Der Umgang mit Medizingeräten und Medizinprodukten (Medizintechnik) ist in Deutschland wie europaweit streng geregelt. Da ein unsachgemäßer Gebrauch großen Schaden anrichten kann, steht die Sicherheit einerseits für die Patienten und andererseits für die Personen, die die Geräte bedienen, im Mittelpunkt.

Ein gutes Gerätemanagement ist deshalb unverzichtbar für eine moderne Arztpraxis. Im Folgenden werden die wichtigsten Rechtsgrundlagen und die praktische Umsetzung dieser Vorgaben im Praxisalltag dargestellt.

RECHTLICHE VORGABEN

Mit dem Geltungsbeginn der europäischen Verordnung über Medizinprodukte (EU) 2017/745 (MDR) ab dem 26.05.2021 gilt auch das neue Medizinprodukte-Durchführungsgesetz (MPDG) in Deutschland, welches das Medizinproduktegesetz (MPG) ablöst. Grundsätzlich hat die MDR Vorrang vor der nationalen Gesetzgebung, aber in der MDR nicht geregelte Rechtsthemen sowie ausdrücklich in der MDR geforderte nationale Regelungen müssen von den Mitgliedsstaaten in Gesetze umgesetzt werden.



Dr. jur. Jörg Heberer
Justitiar BDC
Rechtsanwalt und Fachanwalt für
Medizinrecht
justitiar@bdc.de



Marion Meyer
spezialisierte QM-Beraterin für
Arztpraxen



Oliver Butzmann
Fachanwalt für Medizinrecht

Heberer J, Meyer M, Butzmann O: Umgang
mit Praxisgeräten nach der neuen Rechtslage.
Passion Chirurgie. 2022 September;
12(09): Artikel 04_06.



Diesen Artikel finden Sie auf BDC|Online
(www.bdc.de) unter der Rubrik Wissen |
Recht & Versicherung.

Dies bedeutet, dass ab 26.05.2021 die Regelungen der MDR dann unmittelbar, originär und vorrangig gelten, das MPG tritt grundsätzlich außer Kraft. Das MPDG ergänzt die Regelungen der MDR.

Auch die neuen Regelungswerke verfolgen die Zwecke der Sicherstellung eines reibungslos funktionierenden Binnenmarkts sowie der Gewährung hoher Qualitäts- und Sicherheitsstandards zum Schutz von Patienten, Anwendern und Dritten.

Insbesondere für die Hersteller von Medizinprodukten, oft sind es mittelständische Unternehmen, führen die neuen Vorgaben der MDR zu einem ganz erheblichen Mehr- und Umstellungsaufwand. Teilweise dürfte die Umsetzung aus Mangel an zusätzlichem Personal und hinreichender Infrastruktur sehr problematisch oder gar existenzgefährdend sein.

Weniger aufwändig ist die Umsetzung der neuen Vorgaben für den Anwender bzw. in diesem Fall den Arzt und seine Praxis. Vieles ist in der MDR nahezu identisch zum MPG geregelt. Hinzu kommt, dass die für den Betreiber bzw. Anwender primär relevante Medizinprodukte-Betreiberverordnung (MPBetreibV) auch nach dem Inkrafttreten der MDR Gültigkeit hat, wenn auch teilweise geändert bzw. dem MPDG angepasst.

DER BEGRIFF DES MEDIZINPRODUKTES

Der Begriff des Medizinproduktes ist weit und komplex. In der MDR bestimmt nunmehr Art. 2 Nr. 1, wann ein Medizinprodukt vorliegt. Neu ist die Ausdehnung der Zweckbestimmung auf Vorhersagen und Prognosen von Krankheiten, sodass der Anwendungsbereich erweitert wird. Medizinprodukte sind demnach insbesondere

- Instrumente, Apparate, Vorrichtungen, Software, Stoffe und Zubereitungen aus Stoffen oder andere Gegenstände,
- die vom Hersteller zur Anwendung für Menschen mittels ihrer Funktionen zum Zwecke der Erkennung, Verhütung, Überwachung, Behandlung oder Linderung von Krankheiten, der Erkennung, Überwachung, Behandlung, Linderung

oder Kompensierung von Verletzungen oder Behinderungen oder der Untersuchung, der Ersetzung oder der Veränderung des anatomischen Aufbaus oder eines physiologischen Vorgangs oder der Empfängnisregelung zu dienen bestimmt sind

- und deren bestimmungsgemäße Hauptwirkung im oder am menschlichen Körper weder durch pharmakologisch oder immunologisch wirksame Mittel, noch durch Metabolismus erreicht wird, deren Wirkungsweise aber durch solche Mittel unterstützt werden kann

Abzugrenzen sind Medizinprodukte somit insbesondere auch von Arzneimitteln, die den Regelungen des Arzneimittelgesetzes unterworfen sind.

DIE MEDIZINPRODUKTE-BETREIBERVERORDNUNG (MPBETREIBV)

Für die Praxis des Umganges mit Medizinprodukten enthält die MPBetreibV die wesentlichen Regelungen. Tatsache ist zudem, dass durch nicht ordnungsgemäß betriebene und gewartete Medizinprodukte oder durch nicht ausreichend geschultes Personal für die Patienten das größte Gefährdungspotential besteht. Die Werkzeuge dazu, dieser Gefährdung entgegenzuwirken, sind in der MPBetreibV enthalten. Gefordert ist hierbei ein stetiger Überwachungsprozess und nicht nur punktuelle Maßnahmen, um die Sicherheit zu gewährleisten.

Gefahrvermeidungspflichten im Rahmen des Betriebes und Anwendens von Medizinprodukten bestehen hierbei aus Organisationspflichten, Aufklärungspflichten, Behandlungspflichten und Kooperationspflichten. Eine Arztpraxis als Gesundheitseinrichtung und Betreiber im Sinne der Verordnung muss die Qualifikation der Anwender, die Einweisung, die Instandhaltung, die sachkundige Aufbereitung sowie die Durchführung und Protokollierung der Sicherheitstechnischen Kontrollen (STK) sicherstellen.

Arztpraxen sollten also eine/einen Mitarbeiter:in explizit beauftragen, die/der sich um

den sicheren Umgang mit Medizinprodukten und Medizingeräten kümmert, eine/einen sogenannte/n Gerätebeauftragte/n.

In Praxen ab 20 Beschäftigten ist die Bestellung einer/s Beauftragten für Medizinproduktesicherheit nach § 6 MPBetreibV verpflichtend. Die Person muss eine medizinische, naturwissenschaftliche, pflegerische, pharmazeutische oder technische Ausbildung haben, die durch Weiterbildungszertifikate nachgewiesen werden kann. Außerdem muss auf der Website eine Funktions-E-Mail-Adresse hinterlegt sein, damit die zuständige Behörde zielgerichtet Kontakt aufnehmen kann.

Eine Bestellung sollte immer schriftlich erfolgen, damit sowohl der/die beauftragte Mitarbeiter:in bestätigt, dass er/sie die Aufgabe übernehmen möchte, als auch die Praxis zustimmt, dass der-/diejenige das Amt inne haben soll.

Erforderlich ist zudem die Führung eines Medizinproduktebuchs für Medizinprodukte der Anlagen 1 und 2 der MPBetreibV und eines Bestandsverzeichnisses gem. § 13 MPBetreibV für alle aktiven nicht implantierbaren Medizinprodukte. Gegenüber den Anwendern müssen Gebrauchsanweisungen und Medizinproduktebücher zugänglich gemacht werden. Bei einem begründeten Verdacht, dass bei der Anwendung ein Sicherheitsrisiko besteht, ist der Betrieb eines Medizinprodukts einzustellen. Auf Verfallsdaten ist zu achten. Bei miteinander verbundenen Medizinprodukten sowie Produkten mit Zubehör muss sich der Betreiber vergewissern, dass die Konstellation geeignet ist.

Zu den unmittelbaren Behandlungspflichten gehört insbesondere die Reinigung und Desinfektion nach Herstellerangaben mit validierten Verfahren. Die entsprechenden Vorgaben nach den einschlägigen Hygiene-Richtlinien (KRINKO-/ BfArM-Richtlinie) sind hierbei heranzuziehen.

STRAF- UND BUSSGELDVORSCHRIFTEN

Werden die gesetzlichen Vorschriften oder die Empfehlungen der Hersteller ignoriert,

riskiert der Betreiber, hier die Arztpraxis, zunächst, dass ein Gerät nicht ordnungsgemäß in Betrieb genommen werden kann oder auch eine Fehlbedienung der Geräte durch die Mitarbeiter. Beides kann zu Schaden am Patienten oder am Mitarbeiter führen. Es gibt bundesweit regelmäßig Begehungen von Regierungspräsidien bzw. Gewerbeämter und auch den Gesundheitsämtern in Arztpraxen – regional verschieden häufig und intensiv ausgeprägt.

Aus § 17 MPBetreibV i. V. m. § 94 MPDG ergeben sich die Ordnungswidrigkeiten, die mit Geldbußen von bis zu 30.000 € bestraft werden können. In härteren Fällen sind nach § 92 und § 93 MPDG auch Strafvorschriften mit Freiheitsstrafen von bis zu einem Jahr bzw. drei Jahren oder Geldstrafen möglich.

Bußgelder in Arztpraxen sind durchaus realistisch, z. B.

- wenn den Behörden bei einer Dokumentenprüfung kein Bestandsverzeichnis vorgelegt werden kann,
- wenn den Behörden bei einer Dokumentenprüfung keine Einweisungsprotokolle vorgelegt werden können,
- wenn den Behörden bei einer Dokumentenprüfung keine Wartungsprotokolle vorgelegt werden können bzw. wenn die Behörden bei einer Begehung feststellen, dass Geräte nicht gewartet wurden, oder
- wenn die Behörden bei einer Begehung abgelaufene Medizinprodukte finden.

GERÄTEMANAGEMENT IN DER ARZTPRAXIS

Auf Basis dieser rechtlichen Vorgaben bedarf es mithin eines entsprechenden Gerätemanagements in der Arztpraxis um Sanktionen oder gar Schäden zu vermeiden. Im Folgenden werden entsprechende Grundlagen dieses Managements sowie praktische Tipps in der alltäglichen Umsetzung dargestellt.

VORTEILE DES SYSTEMATISCHEN GERÄTEMANAGEMENTS

Ein systematisches Gerätemanagement ist für die einzelne Praxis hilfreich, um immer

einen Überblick über den Gerätebestand zu haben. Das ist umso wichtiger, je größer eine Praxis ist und demzufolge, je mehr Geräte in umso mehr Räumen betrieben werden. Es hilft auch, dass bei den regulären Wartungen kein Gerät übersehen wird, sondern anhand der Liste, dem so genannten Bestandsverzeichnis, die Vollständigkeit rasch überprüft werden kann.

Dies führt dazu, dass so pfleglich mit den Geräten umgegangen wird, weil Verschleißteile zeitig ausgetauscht werden und nur Personen die Geräte bedienen dürfen, die in der Bedienung, Pflege und Reinigung geschult sind, dass die Geräte lange betrieben werden können. Das fördert enorm die Wirtschaftlichkeit, weil die Funktionsfähigkeit lange erhalten bleibt. Dazu tragen auch die Kontrolle der Haltbarkeiten bei Einmalartikeln, Ersatzteilen, Medikamenten und Salben sowie das Verbrauchen nach dem FIFO-Prinzip (First in – First out) bei.

Auch ohne behördliche Überprüfung schadet sich die Praxis selbst, wenn sie kein systematisches Gerätemanagement pflegt, indem sie keine Übersicht über den eigenen Gerätepark hat. Folgen davon können sein, dass Geräte früher kaputt gehen, als vom Hersteller vorgesehen, was zu teuren Neuanschaffungen oder kostspieligen Reparaturen führt. Ganz zu schweigen von der Zeit, die die Praxismitarbeiter nicht in die Patientenbehandlung investieren können, weil es zu Gerätefehlern oder einem Totalausfall des Geräts kommt. Besonders unangenehm ist das, wenn eine bereits eingeleitete Behandlung abgebrochen werden muss oder vorübergehend vereinbarte Behandlungstermine abgesagt werden müssen.

Ebenso kostspielig ist es auf Dauer auch, wenn zuerst neuere Medizinprodukte verbraucht werden, wodurch ältere ablaufen und nicht mehr verwendet werden können – das sind unnötige Kosten und widerspricht dem Bild einer nachhaltigen Arztpraxis.

AUFGABEN KLÄREN – WAS IST ZU TUN?

Vor allem der Medizinproduktesicherheitsbeauftragte bzw. der Gerätebeauftragte in

kleineren Praxen kümmern sich um die Aufgaben, die sich sowohl aus den gesetzlichen Anforderungen als auch aus den Empfehlungen der Gerätehersteller ergeben. Dazu zählen:

- Führen des Bestandsverzeichnisses nach § 13 MPBetreibV über alle medizinischen Geräte.
- Führen der Medizinproduktebücher zu den allen medizintechnischen Geräten.
- Überwachen, dass alle Personen, die andere Personen in die Gerätebedienung einweisen, selbst durch den Hersteller bzw. einen beauftragten Medizintechniker ersteingewiesen sind (Ersteinweisung) – und zwar bevor sie das Gerät das erste Mal eigenständig bedienen.
- Überwachen, dass alle weiteren Personen, die ein Gerät bedienen sollen, eine Einweisung in die Bedienung erhalten haben (Folgeeinweisung) – und zwar ebenfalls bevor sie das Gerät das erste Mal eigenständig bedienen.
- Überwachen, dass die erforderlichen Reinigungen durch die Mitarbeiter gemacht werden und dass sie richtig und dadurch sicher ausgeführt werden.
- Überwachen, dass die erforderlichen Wartungen in den von den Herstellern vorgeschriebenen Intervallen von den beauftragten Medizintechnikern durchgeführt werden, so genannte Sicherheits- und Messtechnische Kontrollen (STK und MTK).
- Protokollieren von Störungen und Fehlern der Geräte.
- Kontrollieren, dass nur mit Medizinprodukten gearbeitet wird, die noch haltbar sind – die Kontrolle der Vorräte kann auch durch andere Mitarbeiter erfolgen, der Gerätebeauftragte ist vor allem dafür verantwortlich, Stichproben zur Kontrolle zu machen.
- Kennen des Meldewesens, also wissen, was zu tun ist, wenn ein Medizingerät oder ein Medizinprodukt fehlerhaft funktioniert.

Weitere Aufgaben können in Abhängigkeit von den Geräten und den durchgeführten Behandlungen möglich sein.

INZELFÄLLE AUS DER QM-PRAXIS

In den meisten Arztpraxen hat es sich eingespielt, dass sich der Medizintechniker von selbst ankündigt, wenn die erforderlichen Prüfintervalle für die Medizingeräte wieder anstehen. Es kann aber auch sein, dass er Geräte jährlich prüft, bei denen eine Überprüfung alle zwei Jahre ausreichend wäre. Solange dies der Praxis nicht auffällt und sie den Mechanismus nicht unterbindet, freut sich der Techniker über ein doppeltes Einkommen. Für die Praxis bedeutet es andererseits doppelt so hohe und unnötige Ausgaben.

Es kommt auch vor, dass ein Medizintechniker nicht wie all die Jahre zuvor den Wiederholtermin für die Wartungen vereinbart hat. Möglicherweise, weil er die Firma gewechselt hat oder ohne Kundeninformation in Rente gegangen ist. Das fällt zunächst gar nicht auf, im schlimmsten Fall erst nach fast einem Jahr ausstehender Geräteüberprüfungen. Verantwortlich für einen ordnungsgemäßen Gerätezustand ist aber nicht der Medizintechniker, sondern die Praxis.

Zu der Tätigkeit einer Qualitäts-Management-Beratungen gehört auch immer ein Rundgang durch die Praxisräume. Häufig stößt man dabei z. B. auf Blutdruckmessgeräte, die nicht mehr geeicht sind. Dies geschieht schon, wenn eine Mitarbeiterin das Gerät benutzt oder am Körper getragen hat, während der Medizintechniker gerade die anderen Geräte gewartet hat. Genau genommen darf sich das Praxispersonal bei einem nicht geeichten Gerät aber nicht mehr auf die Messwerte verlassen. Davon könnte eine falsche Diagnose abgeleitet werden, was zu einer Fehlmedikation oder Fehlbehandlung für den Patienten führen kann. So etwas kann die Praxis nur mit einem gut geführten Bestandsverzeichnis vermeiden.

Bei den Rundgängen geht der QM-Berater so vor, wie auch eine Behörde eine Praxis prüfen würde und öffnet zahlreiche Schränke und Schubladen, um sich den Inhalt genauer zu betrachten. Ein „klassischer“ Fall ist dann, dass das neue Material vorn in den Schrank

eingeräumt wurde, wodurch der ältere Bestand nach hinten geschoben wurde – und Händedesinfektionsmittel oder Spritzen abgelaufen sind. Oder hinten im Schrank steht Material, das durch einen veränderten Therapieprozess gar nicht mehr zum Einsatz kommt – und verfällt. Sehr beliebt bei abgelaufenen Verfallsdaten sind auch Probepackungen, die die Praxismitarbeiter aus Verlegenheit von Vertretern angenommen haben, aber eigentlich gar nicht benutzen wollen oder den Sinn darin nicht erkannt haben.

Es kommt auch nicht selten vor, dass z. B. eine Charge Kochsalzbeutel auf dem Transportweg ausläuft, Filter sich nicht wie üblich ordnungsgemäß in Maschinen montieren lassen und ähnliches. Die Ursache dafür liegt meistens in veränderten Produktionsprozessen der Hersteller, wobei die Probleme meist erst nach der Auslieferung in den Praxen auffällig werden. Häufig entdecken die Mitarbeiter die Mängel schon, bevor die Medizinprodukte überhaupt zum Einsatz in der Patientenbehandlung kommen. Dann entwickelt sich ein Dialog mit den Herstellern zwecks Ersatzes und Kostenerstattung, bei schwerwiegenden Mängeln kann aber auch eine Meldung an das Paul-Ehrlich-Institut (PEI) erfolgen. Diese Meldung hat keine negativen Konsequenzen für die Arztpraxen, sondern zielt vielmehr darauf ab, dass sich das PEI mit den Herstellern in Verbindung setzt, um den Mangel dauerhaft abzustellen. Davon profitieren letztendlich auch die Praxen.

FAZIT

Ein systematisches Gerätemanagement trägt maßgeblich zu einer nachhaltigen und dauerhaften Organisation der Infrastruktur der Praxis bei.

Es schützt vor kostenintensiven, langwierigen Haftungsprozessen und gibt allen Praxismitarbeiter/innen Sicherheit in der Bedienung und Pflege des Gerätebestandes und ist somit unverzichtbarer Bestandteil moderner Praxisführung. 

Frage & Antwort



Aufklärungsbogen vor dem Gespräch ausfüllen



Antwort von Dr. jur. Jörg Heberer:

Justitiar BDC
Rechtsanwalt und Fachanwalt für
Medizinrecht
justitiar@bdc.de

FRAGE:

Ein Chefarzt fragt an, ob die zur Aufklärung verwendeten Aufklärungsbögen bereits vor dem Aufklärungsgespräch mit den üblicherweise hierin angesprochenen Informationen ausgefüllt werden können, um eine ordnungsgemäße Aufklärung dokumentieren zu können.

ANTWORT:

Werden Aufklärungsinhalte, wie beispielsweise die der Behandlung spezifisch anhaftenden und für die weitere Lebensführung des Patienten besonders belastenden Risiken, durch Unterstreichungen hervorgehoben bzw. in den Arztanmerkungen handschriftlich vermerkt, so hat das Landgericht München II mit Urteil vom 08.06.2021 – 1 O 2310/19 Hei entschieden, dass allein dieser Umstand kein Beleg dafür ist, dass ein ausreichendes Aufklärungsgespräch tatsächlich stattgefunden hat. Diese erhöhten Anforderungen an die ärztliche Aufklärung hatte bereits das OLG Koblenz in seinem Urteil vom 17.01.2018 – 5 U 861/17 aufgestellt.

Nach der nunmehrigen Rechtsprechung des LG München II gilt dies vor allem dann, wenn die handschriftlichen Ergänzungen (größtenteils) vor dem vom Arzt geführten Aufklärungsgespräch mit dem Patienten vorgenommen wurden.

Den handschriftlichen, in dem Aufklärungsbogen vorausgefüllten Eintragungen kommt daher aus Sicht der Rechtsprechung vorliegend keine Indizwirkung dahingehend zu, dass der Arzt die spezifischen Risiken auch tatsächlich mündlich, wie von § 630 Abs. 2 S. 1 Abs. 1 Nr. 1 i. HS BGB gefordert, angesprochen hat. Ein vorab handschriftlich ergänztes Formular hat somit gegenüber einem Aufklärungsformular ohne handschriftliche Anmerkungen keinen wesentlichen Mehrwert (vgl. LG München II, a. a. O.).

Folglich ist aus juristischer Sicht des Verfassers anzuraten, die Aufklärungsbögen nicht bereits vor dem tatsächlichen Aufklärungsgespräch mit den regelmäßig zur Sprache kommenden Inhalten handschriftlich auszufüllen, nur um einen einwandfrei dokumentierten Bogen und damit eine „perfekte“ Aufklärung nachweisen zu können. Denn nach dem rechtskräftigen Urteil des LG München II kommt solchen vorausgefüllten Aufklärungsbögen gerade kein höherer Beweiswert zu als einem unausgefüllten Blanko-Formular. Die ordnungsgemäße Aufklärung müsste in einem solchen Fall vom Arzt also mit anderen Beweismitteln nachgewiesen werden. ○

Heberer J: F+A: Aufklärungsbogen vor dem Gespräch ausfüllen. 2022 September; 12(09): Artikel 04_08.



Weitere Fragen & Antworten finden Sie auf
BDC|Online (www.bdc.de, Rubrik Wissen |
Recht & Versicherung).

Achtsamkeit (Mindfulness) in der Chirurgie

VORWORT

Careless or mindful? Stressbewältigung in der Chirurgie

Liebe Kolleginnen und Kollegen,

wer regelmäßig schnelle und harte Entscheidungen trifft, diese technisch und strategisch konsequent und prompt umsetzt und dabei in ständiger, persönlicher Verantwortung steht, unterliegt einer starken psychischen Beanspruchung. So läuft die Chirurgie täglich, und deshalb bedeutet Chirurgie neben den vielen Erfolgen immer auch Stress. Wir alle wissen das. Doch wie gehen wir mit dieser Strapaze um? Wie verarbeiten wir belastende Komplikationen? Wie arrangieren wir uns mit den sich ewig wiederholenden strukturellen,



PD Dr. med. Martin K. H. Maus
Leitender Oberarzt für Allgemein- und
Viszeralchirurgie
Kölner Refluxzentrum
m.maus@gk-bonn.de

Emilie B. Maus M.A.
Maus.emilie@gmail.com

materiellen und personellen Engpässen? Und wie ertragen wir die ständige Spannung zwischen buchhalterischer Ökonomie und ärztlichem Ethos?

Wir lernen in Studium und Beruf viel über das Wohl und Wehe unserer Patienten, unsere moralischen Pflichten und unsere ökonomische Verantwortung – Aufmerksamkeit für die eigenen Bedürfnisse lernen wir nicht. Und wohl auch deshalb leiden Mediziner im Vergleich zu anderen Berufsgruppen deutlich häufiger an Ängsten Burnout, Depression oder Erschöpfung.

Gute Chirurg:innen sind pragmatisch. Fehlt uns also vielleicht einfach nur die „richtige Pille“? Ganz so einfach ist es wohl nicht. Doch Achtsamkeit oder Mindfulness könnte ein wichtiger Schlüssel zur Entlastung sein. Achtsamkeit beschreibt verkürzt die bewusste Wahrnehmung des gegenwärtigen Moments und seine Trennung von emotionalen Belastungen. Das reduziert Stress, und steigert die Resilienz.

„Gentlemen, this is no humbug“. Mindfulness-Based Stress Reduction ist kein esoterischer Quatsch, sondern evidenzbasierte Therapie. Der folgende Beitrag gibt Ihnen einen ersten Überblick.

Erhellende Lektüre wünschen

Prof. Dr. med.
C. J. Krones

und

Prof. Dr. med.
D. Vallböhmer



Die zentralen Herausforderungen für die Chirurgie sind die Akquisition qualifizierten Nachwuchses und eine geistige und körperliche Ärztegesundheit. Offensichtlich stehen diese beiden Umstände auch in enger Korrelation miteinander. Welcher PJ-Student möchte schon in einer Abteilung anheuern, in der die ärztlichen Kollegen auf ihn überarbeitet, zynisch oder depressiv verstimmt wirken?

Wie lässt sich qualifizierter Nachwuchs am besten rekrutieren und halten? Neben einer modernen Personalpolitik, einer strukturierten Weiterbildung, einem adäquaten Umgang mit der zunehmenden Digitalisierung und der Vereinbarkeit von Familie und Beruf ist dabei die Erhaltung der ärztlichen Gesundheit entscheidend. Junge Ärzt:innen sind heute in der Regel nicht mehr bereit, ihre seelische und körperliche Gesundheit dem beruflichen Erfolg zu opfern.

Längst ist bekannt, dass Stress und hohe Belastung bei bis zu 50 Prozent der Chirurg:innen zu Symptomen des Burnout oder der Depression führen. [1, 2] Auch die BDC-Umfrage aus dem Jahr 2019 bestätigte diese Stresswahrnehmung und die hohe Burnout-Rate. [3] Im Rahmen seiner Antrittsrede in der Generalversammlung des Weltärztebundes 2018 sagte Präsident Leonid Eidelman: „Physician burnout is a symptom of a larger problem – a healthcare system that increasingly overworks doctors and undervalues their health.“ Diese Annahme hat in den letzten Jahren sicherlich weiter an Brisanz gewonnen. In den USA spricht man mittlerweile sogar von einer Burnout-Pandemie unter Chirurg:innen. Je nach Studie bestehen Burnout-Raten zwischen 37 und 53 Prozent. [4] Dabei ist Burnout definiert als eine Kombination aus emotionaler und körperlicher Erschöpfung, Zynismus und Depersonalisierung.

Maus M, Maus E: BDC-Praxistest:
Achtsamkeit (Mindfulness) in der Chirurgie.
Passion Chirurgie. 2022 Oktober;
12(10): Artikel 05_01.



Diesen Artikel finden Sie auf
BDC|Online (www.bdc.de)
unter der Rubrik Politik.



Die positiven Entwicklungen bei externen Faktoren, wie der Vergütung und der Arbeitshygiene in der Ärzteschaft (Abschaffung AIP, verbesserte Tarifverträge, Arbeitszeitschutzgesetz etc.), reichen offenkundig nicht aus, um ein gesundes Arbeitsklima zu erzeugen. Auch Studien aus den USA belegen, dass Arbeitszeitanpassungen und eine Flexibilisierung der Arbeitsstrukturen allein keinen signifikanten Einfluss auf die Wahrnehmung des Wohlbefindens und die Burnout-Rate haben. [6, 7]

Offensichtlich muss der Trigger auch von innen heraus kommen. Anscheinend müssen Chirurg:innen wohl erst individuelle kognitive Fähigkeiten lernen, um Resilienz und Konstitution zu entwickeln und damit den zweifelsfrei hohen Belastungen besser standhalten zu können. Dabei geht es nicht nur um das eigene Wohlergehen. Denn Überlastung führt auch zu einer höheren Fehlerrate und wird so zur potenziellen Gefahr für die Patienten.

Wie Stress empfunden und verarbeitet wird, hängt natürlich von vielen externen und

internen Faktoren und der individuellen Konstitution und Resilienz ab. Aber eindrucksvolle Daten belegen nun, dass Achtsamkeitsbasierte Stressreduktion (Mindfulness-Based Stress Reduction – MBSR) sowohl Symptome des Burnouts und depressiver Verstimmung lindern als auch die Leistungsfähigkeit erhöhen kann. [5] MBSR beziehungsweise Mindfulness hilft dabei, den Blick zu fokussieren, innere Kraft und Ruhe zu mobilisieren und mittel- und langfristig die Resilienz gegen Stress zu erhöhen.

In diesem Zusammenhang ist es sehr interessant, dass die Wörter *Medicus*, also Arzt, und *Meditation* etymologisch die gleiche Wurzel, nämlich „*medeor*“ („ich heile“) haben. Es bekräftigt die heilende Wirkung der Meditation. Der Arzt kann seinen Patienten von außen heilen, während der Meditierende sich selbst von innen heilen kann.

Die Ursprünge der Achtsamkeitslehre reichen als Teil der buddhistischen Tradition 2500 Jahre zurück. Im Jahre 1979 wurden sie dann von

dem amerikanischen Molekularbiologen Dr. Jon Kabat-Zinn aufgegriffen und im Rahmen der MBSR genutzt, um Patienten mit chronischen psychischen und körperlichen Leiden zu therapieren. Dies geschah ganz bewusst in völliger Entkoppelung von spirituellen, Glaubens- oder Religionszusammenhängen.

DOCH WAS GENAU IST MIT MBSR, MINDFULNESS ODER ACHTSAMKEITSLEHRE GEMEINT?

Kern ist die bewusste Wahrnehmung des gegenwärtigen Moments auf eine ruhige, annehmende Weise und auch das Training, diesen Zustand aufrechtzuerhalten. Dabei werden emotionale Interferenzen aus vergangenen Erfahrungen, Zukunftsängste oder ablenkende Gedanken zwar wahrgenommen, aber nicht bewertet oder emotional verarbeitet.

MBSR ist eine strukturierte Methode zur Stressbewältigung und Körperwahrnehmung unter Nutzung von Achtsamkeit und Meditation, die in einem achtwöchigen Programm



angewendet wird. Dabei werden in der Regel zweieinhalb Stunden angeleitete Übungen pro Woche und ein tägliches individuelles Training von 45 Minuten angesetzt. Bestandteile des Programms können Sitz- oder Gehmeditation, bewusste Atemübungen, Körperwahrnehmung (body scan) oder das achtsame Ausführen von Yogastellungen sein.

Die Achtsamkeitsmeditation hat seit ihren Ursprüngen eine weite Verbreitung erfahren. Besonders bei Berufsgruppen, die hohen Stress ausgesetzt sind, wie Spezialeinsatzkräften der Marine oder Polizei sowie Hochleistungssportlern konnte die Wirksamkeit von MBSR bereits gut belegt werden. [8, 9, 10, 11] Ergebnisse waren eine höhere Resilienz gegen Stress, eine kontrolliertere Affektivität und eine verbesserte Leistungsfähigkeit. Interessant ist auch, dass verschiedene innovative Unternehmen Mindfulness bereits seit Jahren fest in ihre Mitarbeiterführung integriert haben.

Auch in der Medizin hat Achtsamkeit dank einiger Pioniere wie Dr. Ronald Epstein von

der medizinischen Fakultät der Universität Rochester in den USA bereits einen hohen Stellenwert. Nebst diversen Publikationen und Buchveröffentlichungen hat Dr. Epstein Mindfulness erfolgreich in das medizinische Curriculum implementiert. So können Medizinstudenten bereits während der Ausbildung kognitive Verhaltensmuster einüben, um dann positiv auf Stress reagieren zu können. Auch explizit in der Chirurgie wird Mindfulness bereits eingesetzt. Dr. Carter Lebares ist Direktorin des „Zentrums für Mindfulness in der Chirurgie“ an der University of California in San Francisco. In ihren Forschungsarbeiten untersucht sie die Zusammenhänge von Stress, Kognition und Resilienz und den Einfluss von Achtsamkeitsmeditation und MBSR auf diese Faktoren. [5, 13] Zudem kennt sie als praktizierende Chirurgin die realen Arbeitsbedingungen und Herausforderungen. In ihren Studien konnte sie zeigen, dass Assistenzärzte im ersten Ausbildungsjahr durch achtwöchige MBSR-Kurse ein subjektiv niedrigeres Stresslevel, bessere motorische Fähigkeiten und eine höhere Leistungsfähigkeit aufwiesen.

Die Interventionen umfassten zwei Stunden moderierte MBSR-Kurse pro Woche und 20 Minuten Selbsttraining pro Tag.

Die vielversprechenden Effekte der Achtsamkeitsmeditation in der Chirurgie lassen sich vermutlich auf das besondere Anforderungsprofil in diesem Fach beziehen. Denn trotz des hohen Stresslevels sind eben auch Teamfähigkeit und Empathie wichtig. Eine Kombination, die dem Arzt viel abverlangt. Stress kann dabei durch die Chirurgie selbst, die Notwendigkeit schneller Entscheidungen, das Management von Komplikationen bis hin zum Tod des Patienten und den schmalen Grat zwischen gesunder Selbstreflexion und schützender Unantastbarkeit potenziert werden. Bis zu welchem Grad Stress als kompensierbar, ja sogar stimulierend und letztendlich positiv wahrgenommen, und ab wann er als Bedrohung im Sinne einer Kampf- oder-Flucht Reaktion verstanden wird, ist freilich sehr individuell. Allerdings ist anhaltender, überbordender Stress ab einem gewissen Punkt für jeden Menschen toxisch sowie mental und körperlich vernichtend.

Die Grundlage der Achtsamkeitsmeditation basiert auf der Hypothese, dass die Art und Weise, mit der ein Individuum auf Stress reagiert und ob es diesen eher als Herausforderung oder als Bedrohung ansieht, auf expliziten neurophysiologischen Abläufen beruht, welche trainiert werden können. Das heißt: Resilienz gegen Stress ist erlernbar.

Neurophysiologische und neuroanatomische Studien konnten belegen, dass regelmäßige Achtsamkeitsmeditation die Aktivität und Länge von Telomeren und damit die Zellalterung positiv beeinflusst. [14, 15] Zudem ließen sich im MRT Strukturveränderungen im Gehirn nachweisen. Messbare Veränderungen konnten in insgesamt acht Gehirnregionen festgestellt werden. [16, 17] Beispielsweise korrelierte eine Reduktion von wahrgenommenem Stress mit einer Abnahme von grauer Substanz in der Amygdala, die unter anderen eine wichtige Rolle bei der Reaktion und Verarbeitung von Angst und Angstreaktionen spielt. Im Gegensatz dazu konnte mehr Dichte der grauen Substanz im Hippocampus und in den Regionen, die für Selbstwahrnehmung und Mitgefühl zuständig sind, beobachtet werden.



Wie lassen sich nun diese Erkenntnisse ganz praktisch für Chirurg:innen nutzen und welche Herangehensweise an das Thema empfiehlt sich? Zunächst hoffen wir, mit dem Artikel ganz allgemein Interesse an dem Thema und am Erlernen von Meditations-techniken zu wecken. Einige Informationen zu MBSR gibt es auch schon für Mediziner. Viele Krankenkassen verweisen bereits auf erstattbare MBSR-Programme. Auch im BDC planen wir bei entsprechender Nachfrage das Angebot von Seminaren und einer Podcast-Serie speziell für Chirurg:innen.

Viele Ansätze lassen sich aber ohne zusätzliche Ressourcen sofort umsetzen. Kurze Momente der Achtsamkeit lassen sich vielfach in unseren Tagesablauf integrieren. Zu Beginn bietet sich eine Atemmeditation an. Sich für einige Atemzüge völlig auf die Atembewegung, den

Luftfluss, das Heben und Senken der Bauchdecke zu fokussieren, um den gegenwärtigen Moment wahrzunehmen, wirkt sich sofort beruhigend aus. Dies ist sowohl in der Abteilungsbesprechung als auch im OP vor der Time-out-Prozedur möglich. Vielleicht wird es eines Tages sogar ein Punkt der Time-out-Prozedur sein, 30 Sekunden gemeinsam mit OP-Assistent:innen und Anästhesist:innen eine Atemmeditation durchzuführen. Das wäre ein sehr fortschrittlicher Ansatz.

Eine ähnliche Wirkung hätte eine Geh-Meditation. Dabei konzentriert man sich voll und ganz auf den Bewegungsablauf des Gehens und das Gleichgewicht bei würdevoller, gerader Körperhaltung, anstatt im Stehschritt zur nächsten Veranstaltung zu hetzen. Diese Übungen können sukzessive ausgeweitet werden und sich in einer täglichen Meditationspraxis

manifestieren. Weitere Impulse können eine Grundhaltung der Dankbarkeit und Anerkennung für eigene und fremde Leistungen sein, die bewusst wahrgenommen und auch kommuniziert werden, sowie der echte und hingebungsvolle Versuch, sich wirklich in die Rolle des Gegenübers zu versetzen, insbesondere in Konfliktsituationen.

Nur eine kooperative, mental und körperliche gesunde Ärzteschaft wird den zweifelsfrei zunehmend komplexen Anforderungen der Gegenwart und Zukunft begegnen können. Achtsamkeitsmeditation kann ein Baustein für das Gelingen dieser Mammutaufgabe sein.

LITERATUR

- [1] Galaiya et al. Ann R Coll Surg Engl 2020; 102: 401-407
- [2] Lebares et al. J Am Coll Surg 2018; 226(1): 80-90
- [3] Kern et al. BDC/Umfrage Passion Chirurgie 2018 8 (12) 04_08
- [4] Leisha et al. J Am Coll Surg. 2016; 223(3): 440-451.
- [5] Lebares et al. JAMA Netw Open. 2019 May; 2(5): e194108
- [6] Blay et al. J Am Coll Surg. 2017 Feb; 224(2): 137-142
- [7] Bilimoria et al. JAMA Surg. 2016; 151(3):273-281
- [8] Johnson et al. Am J Psychiatry 2014; 171(8):844-853
- [9] Jha et al. Emotion 2010;10(1):54-64
- [10] Le Scanff et al. J appl Sport Psychol 2002;14(4):330-343
- [11] Guenther et al. J Sport Behav. 2010; 33(1):3-24
- [12] Renee et al. Med Educ. 2020 Feb; 54(2): 138-149.
- [13] Lebares et al. JAMA Surg. 2018 Oct; 153(10): e182734
- [14] Seppala et al. Journal of traumatic stress 27 (4), 397-405
- [15] Schutte et al. Psychoneuroendocrinology 2014 Apr;42:45-8
- [16] Holzel et al. Soc Cogn Affect Neurosci 2010 Mar;5(1):11-7
- [17] Fox et al. Neurosci Biobehav Rev 2014 Jun;43:48-73



**60
CME-
Punkte!**

Hygiene- beauftragter Arzt (HBA)

[illegible]

Der Berufsverband der Deutschen Chirurgen e.V. (BDC) und meduplus haben gemeinsam mit renommierten Krankenhaushygienikern ein kompaktes Angebot zur zertifizierten Qualifikation „Hygienebeauftragter Arzt“ entwickelt.

- Zertifizierter Kurs
- Anerkannte strukturierte curriculare Fortbildung gemäß Mustercurriculum der Bundesärztekammer
- 21 Online-Lernmodule
- Nur 2 Tage Präsenzveranstaltung am Wochenende
- Teilnahmebescheinigung
- 2 Jahre Learning Community - Ärzte

Dieses Konzept kommt dem engen Zeitbudget von Ärztinnen und Ärzten entgegen und lässt sich nahtlos in den Klinik- und Praxisalltag integrieren.

Rekrutierende multizentrische chirurgische Studien in Deutschland

AUS DER
DGCH

Ab sofort veröffentlichen wir regelmäßig eine Auflistung „Klinische Studien“, die rekrutierende multizentrische chirurgische Studien vorstellt. Details und Hintergrund dazu im Beitrag: Wente MN et al. (2007) Rekrutierende multizentrische chirurgische Studien in Deutschland. Chirurg 78: 362–366.

Die Tabelle enthält Informationen über laufende Studien, die aktuell rekrutieren und daher zur Teilnahme von interessierten Chirurgen offen sind. Die Liste hat selbstverständlich nicht den Anspruch auf Vollständigkeit. Neuregistrierungen sind über das Studienzentrum der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie (SDGC) möglich.

KONTAKT

Dr. Solveig Tenckhoff
Studienzentrum der Deutschen
Gesellschaft für Chirurgie
T: 06221/56-36839
F: 06221/56-33850
Solveig.Tenckhoff@med.uni-heidelberg.de
www.sdgc.de

MULTIZENTRISCH RANDOMISIERT KONTROLLIERTE STUDIEN				
STUDIENLEITER	PATIENTEN/OP.-VERFAHREN	FIRST PATIENT IN/ STATUS DER STUDIE	FINANZIERUNG DER STUDIE/FALLGELD	ANSPRECHPARTNER/ KONTAKT
Studientitel ARMANI₁* Registrierungsnummer: NCT04678583, DRKS00023792				
Prof. Dr. med. Jürgen Weitz, MSc.	Exper. Gruppe anatomische Resektion der Lebermetastase(n).	FPI: 12.03.2021	DKTK Joint Funding	Ulrike Neckmann, PhD Studienkoordinatorin Klinik und Poliklinik für Viszeral-, Thorax- und Gefäßchirurgie Universitätsklinikum Carl Gustav Carus an der Technischen Universität Dresden Anstalt des öffentlichen Rechts des Freistaates Sachsen Fetscherstraße 74 01307 Dresden T: +49 (0)351 458 18130 F: +49 (0)351 458 7273 E: ulrike.neckmann@uniklinikum-dresden.de
Prof. Dr. med. Nuh Rahbari	Kontrollgruppe nicht-anatomische Resektion der Lebermetastase(n).	9 von 240 Patienten	1530 € / Patient	

MULTIZENTRISCH RANDOMISIERT KONTROLLIERTE STUDIEN				
STUDIENLEITER	PATIENTEN/OP.-VERFAHREN	FIRST PATIENT IN/ STATUS DER STUDIE	FINANZIERUNG DER STUDIE/FALLGELD	ANSPRECHPARTNER/ KONTAKT
Studientitel: BariSurg₂* Registriernummer: DRKS00004766				
Prof. Dr. B.P. Müller	Patienten mit einem BMI von 35–40 kg/m ² und mit mindestens einer assoziierten Begleiterkrankung sowie Patienten mit einem BMI von 40–60 kg/m ² Experimentelle Gruppe: Magenschlauch-OP Kontrollgruppe: Magenbypass-OP	FPI: 27.11.2013 169 von 248 Patienten	– Kein Fallgeld	Prof. Dr. B.P. Müller Universitätsklinikum Heidelberg Chirurgische Klinik Sektion Minimalinvasive Chirurgie T: 06221/56-8641 F: 06221/56-8645 E: beat.mueller@med.uni-heidelberg.de
Studientitel: DISPACT-2₃* Registrierungsnummer: DRKS00014011				
Dr. med. Rosa Klotz	Patienten mit benignen und malignen Veränderungen des Pankreaskörpers und des -schwanzes mit Indikation zur elektiven distalen Pankreatektomie Exper. Gruppe Minimalinvasive distale Pankreatektomie Kontrollgruppe Offene distale Pankreatektomie	13.08.2020 62 von 294 Patienten	DFG 1.250 € / Patient	Dr. med. Rosa Klotz Klinik für Allgemein-, Viszeral- und Transplantation- schirurgie Universitätsklinikum Heidelberg Im Neuenheimer Feld 420 T: 06221/56-6980 F: 06221/56-33850 E: rosa.klotz@med.uni-heidelberg.de
Studientitel: HULC₄* Registrierungsnummer: DRKS00017517				
Prof. Dr. med. André L. Mihaljevic	Experimentelle Gruppe: Verschluss der medianen Laparotomie mit einem langsam resorbierbaren monofilen Faden in Small-Stitches-Technik und zusätzlicher Onlay-Mesh-Augmentation mit einem Polypropylen-Netz Kontrollgruppe: Verschluss der medianen Laparotomie mit einem langsam resorbierbaren monofilen Faden in Small-Stitches-Technik	08.08.2019 374 von 812 Patienten	DFG 500 € / Patient	Dr. Solveig Tenckhoff Studienzentrum der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie (SDGC) Marsilius-Arkaden Turm-West Im Neuenheimer Feld 130.3 69120 Heidelberg 06221-56-36839 06221-56-33850 solveig.tenckhoff@med.uni-heidelberg.de
Studientitel: PONIY₅* Registrierungsnummer: DRKS00006199				
Dr. med. Rebekka Schirren	Elektiver offener kolorektaler Eingriff Experimentelle Gruppe: Abdeckung der Operationswunde mittels postoperativem Wundinzisions-Unterdrucktherapie System (PIUT) für 5–7 Tage postoperativ. Kontrollgruppe: Abdeckung der Operationswunde mittels sterilem Verbandsmaterial für 5–7 Tage postoperativ.	23.10.2017 267 von 340 Patienten	KCI USA, Inc. 50 € / Patient	Dr. med. R. Schirren Chirurgische Klinik und Poliklinik Klinikum rechts der Isar der Technischen Universität München T: 089/4140-5138 E: rebekka.schirren@tum.de

MULTIZENTRISCH RANDOMISIERT KONTROLLIERTE STUDIEN				
STUDIENLEITER	PATIENTEN/OP.-VERFAHREN	FIRST PATIENT IN/ STATUS DER STUDIE	FINANZIERUNG DER STUDIE/FALLGELD	ANSPRECHPARTNER/ KONTAKT
Studientitel: WOPP₆* Registrierungsnummer: NCT01855464				
Prof. Dr. T. Walles, FETCS Prof. Dr. J. Neudecker (Stellvertretender Studienleiter)	Patienten (15–40 Jahre) mit Rezidiv eines primären Spontanpneumothorax (PTX) oder therapierefraktärem PTX Erstereignis Experimentelle Gruppe: Lungenkeilektomie mit parietaler Pleurektomie Kontrollgruppe: Alleinige parietale Pleurektomie	FPI: 19.11.2013 353 von 360 Patienten	DFG 525 €/Patient	Prof. Dr. T. Walles, FETCS Abteilung Thoraxchirurgie Klinik für Herz- und Thoraxchirurgie Universitätsklinikum Magdeburg A. ö. R T: 0391/67-21905 E: Thorsten.Walles@med.ovgu.de Studienbüro: Esther Meyer T: 0391/67-24903 E: Esther.meyer@med.ovgu.de Stellvertretender Studienleiter: Prof. Dr. J. Neudecker Charité – Universitätsmedizin Berlin Campus Charité Mitte Campus Virchow-Klinikum Chirurgische Klinik Chirurgisches Regionalzentrum Berlin des CHIR-Net T: 030/450-622125 E: Jens.Neudecker@charite.de

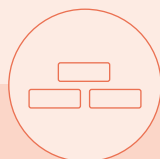
- [1] Anatomical Resection of liver Metastases in patients with RAS-mutated colorectal cancer
- [2] Sleeve gastrectomy versus Roux-en-Y gastric bypass in obese patients with BMI 35–60 kg/m² – a multicenter randomized trial
- [3] Distal Pancreatectomy – A randomised controlled trial to compare minimal-invasive distal pancreatectomy to open resection (DISPACT-2 Trial)
- [4] Hernia reduction following laparotomy using small stitch abdominal wall closure with and without mesh augmentation – HULC
- [5] Postoperative negative pressure incision therapy following open colorectal surgery: a randomized-controlled trial
- [6] Pulmonary wedge resection plus parietal pleurectomy (WRPP) versus parietal pleurectomy (PP) for the treatment of recurrent primary pneumothorax

* Diese Studie wird im Verbund des chirurgischen Studiennetzwerkes Deutschland CHIR-Net durchgeführt.

Stand: Juni 2022

SPENDENAUFTRUF

Langenbeck-Virchow-Haus



Das Langenbeck-Virchow-Haus wurde nach erfolgreicher „Revitalisierung“ am 01.10.2005 offiziell seiner Bestimmung übergeben. Der historische Hörsaal, die Eingangshalle und der Treppenaufgang sind stilgerecht renoviert, die Büroräume nach dem Auszug der Charité der neuen Nutzung angepasst. Unsere Gesellschaft hatte dabei einen erheblichen Eigenanteil zu tragen. Weitere Belastungen brachte die aufwendige Restaurierung des Gründerbildes. Die Geschäftsstelle, unsere Bibliothek und das Archiv sowie Hallen und Flure des Hauses bedürfen einer verbesserten Ausstattung. Die Mieterlöse, die beiden Trägergesellschaften zugute kommen, werden für die langfristige Refinanzierung benötigt. Das Präsidium unserer Gesellschaft hat auf seiner Sitzung am 07.10.2005 beschlossen,

sich mit einem Spendenaufruf an die Mitglieder zu wenden.

Mit „Bausteinen“ in **Bronze (ab 500 €)**, in **Silber (ab 1.500 €)** und **Gold (ab 5.000 €)**, in Form von Plaketten seitlich im Eingangsflur angebracht, würdigen wir die Spender. Sie werden auch in der Mitgliederzeitschrift *PASSION CHIRURGIE* bekannt gegeben.

Überweisungen mit Angabe von Namen und Adresse des Spenders werden erbeten auf das Konto der DGCH bei der Deutschen Apotheker- und Ärztekasse Berlin, IBAN DE54 3006 0601 0005 2983 93, BIC DAAEDEDXXX unter dem Kennwort „Baustein LVH“. Eine Spendenbescheinigung wird Ihnen umgehend zugesandt.

Wir würden uns über eine rege Spendenbeteiligung als Ausdruck der Identifikation unserer Mitglieder mit ihrem traditionsreichen Haus sehr freuen.



Prof. Dr. med. A. Seekamp
Präsident

Prof. Dr. med. Th. Schmitz-Rixen
Generalsekretär

Prof. Dr. med. J. Werner
Schatzmeister

Bausteine Langenbeck-Virchow-Haus

**Die Deutsche Gesellschaft für Chirurgie dankt Spendern,
die mit ihren Bausteinen zur Ausgestaltung und zum Unterhalt
des Langenbeck-Virchow-Hauses beigetragen haben.**

BAUSTEIN IN GOLD

Vereinigung Mittelrheinischer Chirurgen
Herr Prof. Dr. med. Hans-Jürgen Peiper, Göttingen
in memoriam Prof. Dr. med. Herbert Peiper, Berlin und Mainz
Herr Prof. Dr. med. Dr. h.c. Karl-Walter Jauch, München
in memoriam Prof. Dr. med. Georg Heberer, München
Herr Prof. Dr. med. Reiner Gradinger, München
Berufsverband der Deutschen Chirurgen e.V.
in memoriam Prof. Dr. med. Jens Witte
AO Deutschland, Arbeitsgemeinschaft für Osteosynthesefragen,
Berlin
Herr Prof. Dr. med. Dr. h.c. Axel Haverich, Hannover
Herr Prof. Dr. med. Dr. h.c. Markus Büchler, Heidelberg
DGTHG – 1971 mit Dank an die Gründungsmitglieder
Herr Prof. Dr. med. Joachim Jähne, Hannover
in memoriam Manfred und Helmi Jähne, Essen
Herr Prof. Dr. med. Uwe Klinge, Aachen
Herr Prof. Dr. med. Erhard Kiffner, Karlsruhe
in memoriam Prof. Dr. med. W. Brendel, Prof. Dr. med. R. Zenker,
Dr. med. R. Kiffner
AIOD Deutschland e. V., Düsseldorf
Familie und Freunde Dr. Schreiter, Hamburg
in memoriam Dr. med. Friedemann Schreiter
Herr Prof. Dr. med. Hans Ulrich Steinau, Bochum
Deutsche Gesellschaft der Plastischen, Rekonstruktiven und
Ästhetischen Chirurgen e.V.

Herr Dr. med. Ernst Derra und Frau Dr. med. Hildegard
Derra-Henneke, Düsseldorf und München
in memoriam Prof. Dr. med. Dr. h.c. mult. Ernst Derra, Düsseldorf
Herr Prof. Dr. med. Dr. h.c. mult. Roland Hetzer, Berlin
Herr Prof. Dr. med. Roderich Schwarz, Bristol, Indiana, USA
in memoriam Prof. Dr. med. Wilhelm Müller, Rostock und
Prof. Dr. med. Egbert Schwarz, Erfurt
Herr Prof. Dr. med. Jürgen Ennker und
Frau PD Dr. med. Ina Carolin Ennker, Berlin
Herr Prof. Dr. med. Henning Putzki, Hannover
in memoriam
Prof. Dr. Peter-Christian Alnor, Braunschweig
Prof. Dr. Horst Heymann, Hannover
Vereinigung Niederrheinisch- Westfälischer Chirurgen
Herr Dr. med. Wolfgang Schneider
In Erinnerung an
Univ.-Prof. Dr. med. Hermann Bunte
gestiftet von 52 Schülern und Weggefährten aus der Zeit von 1973
bis 1996 an der Chirurgischen Universitätsklinik Münster
in dankbarer Wertschätzung und Bewunderung für ihren Ideen-
geber und Mentor
Herr Dr. med. Rudolf Jakob Peter Blandfort, Friedrichsthal
Herr Dr. med. Rudolf Jakob Peter Blantfort, Friedrichsthal
Herr Prof. Dr. med. Reinhard Friedrich Gustav Hoffmann, Frankfurt/
Main

BAUSTEIN IN SILBER

Herr Prof. Dr. med. Leonhard Schweiberer, München
Herr Prof. Dr. med. Klaus Junghanns, Ludwigsburg

Herr Prof. Dr. med. Hartwig Bauer, Neuötting
Herr Prof. Dr. med. Hendrik Dienemann, Thoraxklinik Heidelberg

Herr Prof. Dr. med. habil. Dr.-Ing. Dr. med. h.c. Michael Ungethüm,
Tuttlingen

Herr Prof. Dr. med. Hartmut Siebert, Schwäbisch-Hall

Herr Prof. Dr. med. Karl Herbert Welsch, München

Herr Prof. Dr. med. Stefan Wysocki, Heidelberg

Herr Dr. med. Jürgen Meier zu Eissen, Hannover

Herr Prof. Dr. med. Stefan Post, Mannheim

Herr Prof. Dr. med. Wolf Mutschler, München

Frau Prof. Dr. med. Ursula Schmidt-Tintemann, Vaterstetten

Herr Prof. Dr. med. Matthias Rothmund, Marburg

Herr Prof. Dr. med. Christian H. Siebert, Hannover

Herr Prof. Dr. med. Volker Bühren, Murnau

Herr Dr. med. Abdullah Mury, Heide

Herr Dr. med. Andreas Ungeheuer, München

Herr Prof. Dr. med. Wolf Schellerer, Bamberg

Herr Prof. Dr. med. Tilman Mischkowsky, Berlin

Herr Prof. Dr. med. Hans-Joachim Wiendl, Bamberg

Herr Prof. Dr. med. Klaus Roosen, Würzburg

Herr Prof. Dr. med. Dr. h.c. Gert Carstensen, Mülheim

Herr Prof. Dr. med. Peter M. Vogt, Hannover

Herr Prof. Dr. med. Fritz L. Rüeff, München

Herr Prof. Dr. med. Karl-Joseph Paquet, Bad Kissingen

Herr Prof. Dr. med. Dr. h.c. Volker Schumpelick, Aachen

Herr Prof. Dr. med. Yoshiki Hiki, Tokio/Japan

Herr Prof. Dr. med. Hans-Bernd Reith, Konstanz

Herr Dr. med. Goswin von Mallinckrodt, München

Herr Prof. Dr. med. Lothar Kinzl, Ulm

Frau Ingrid und Herr Dr. med. Robert Raus, Riedlingen

Frau Dr. med. Ursula Engel, Hamburg

Enddarm-Zentrum Bietigheim,
Herr Dr. med. Wolfgang Pfeiffer,
Herr Dr. med. Markus Piro-Noack,
Herr Dr. med. Edgar Kraft

Herr Prof. Dr. med. Thomas Rüedi, Maienfeld/Schweiz
in memoriam Prof. Dr. med. Martin Allgöwer, Chur/Schweiz

Herr Prof. Dr. med. Gert Specht, Berlin

Herr Prof. Dr. med. Henning Weidemann, Berlin

Herr Prof. Dr. med. Otto Scheibe, Stuttgart
in memoriam Prof. Dr. med. Helmut Remé, Lübeck

Herr Prof. Dr. med. Stephan Langer, Mönchengladbach

Herr Dr. med. José Luis Narro, Köln

Herr Prof. Dr. med. Wolfgang Ulf Wayand, Linz

Herr Prof. Dr. med. Werner Grill, Starnberg

Herr Prof. Dr. med. Fritz Kümmerle, Mainz

Herr Prof. Dr. med. Dr. h.c. mult. Friedrich Stelzner, Bonn

Herr Prof. Dr. med. Günther Vetter, Bad Vilbel
in memoriam Prof. Dr. med. Hans-Bernhard Sprung, Dresden

Frau Dr. med. Eva Böhlau, Bad Soden

1991–2011 DGT in memoriam
Prof. Dr. med. Ingolf Vogt-Moykopf zum 80. Geburtstag

Herr Prof. Dr. med. Gerhard Krönung, Wiesbaden
in memoriam Prof. Dr. med. Johannes Christian Dobroschke,
Regensburg

Herr Prof. Dr. med. Alois Fürst

Herr Dr. med. Arthur Heiligensetzer

Herr Dr. med. Peter Sauer

Herr Dr. med. Bernfried Pikal

Herr Dr. med. Johannes Winfried Pruy
in memoriam Prof. Dr. med. Johannes Christian Dobroschke,
Regensburg

Herr Prof. Dr. med. Christian Müller, Hamburg

Herr Dr. med. Friedrich Klee, Heidelberg

Herr Prof. Dr. med. Karl Dinstl, Wien
in memoriam Prof. Dr. med. K. Keminger

Herr Prof. Dr. med. Axel Richter, Hildesheim

Herr Prof. Dr. med. Ernst Teubner, Göppingen

Herr Prof. Dr. med. Martin Büsing, Recklinghausen

Herr Dr. med. Helge Hölzer, Stuttgart
in memoriam Prof. Dr. med. Gerhard Köveker, Sindelfingen und
Böblingen

Herr Dr. med. Friedemann Schreiter, Hamburg

Herr Prof. Dr. med. Dr. h.c. Hans-Joachim Meyer, Hannover

Herr Prof. Dr. med. Konrad Schwemmle, Linden

Herr Dr. med. Frank U. Zittel, Frankenthal
in memoriam Prof. Dr. med. Richard Xaver Zittel

Herr Prof. Dr. med. Wulf Brands, Karlsruhe
in memoriam Dr. med. Hartmut Wirth, Mannheim

Herr Prof. Dr. med. habil. Dieter Bokelmann, Essen
in memoriam Dr. med. Ottmar Kohler, Idar-Oberstein

Herr Prof. Dr. med. Hermann Bünte, Münster

Frau Dr. Eva Appel, Frankfurt/Main
in memoriam Prof. Dr. med. Alexander Appel

Herr Prof. Dr. med. Gerhard Schönbach, Freiburg

Frau Prof. Dr. med. Dorothea Liebermann-Meffert, Freiburg
in memoriam Prof. Dr. med. Martin Allgöwer, Basel

Herr Dr. med. Andreas Dörmer, Frankfurt/Main

Herr PD Dr. med. habil. Klaus H. Fey, Berlin
in memoriam Prof. Dr. med. Fritz Linder, Heidelberg,
Prof. William P. Longmire Jr., Los Angeles

Herr Prof. Dr. med. Dr. h.c. Wolfgang Köle, Graz
in memoriam Prof. Dr. med. Adolf Winkelbauer und
Prof. Dr. med. Franz Spath

Herr Prof. Dr. med. Dr. h.c. Helmut Wolff, Berlin
Deutsche Gesellschaft für Kinderchirurgie e.V.
in memoriam Prof. Dr. med. Fritz Rehbein

Herr Prof. Dr. med. E. Ulrich Voss, Karlsruhe
in memoriam Herr Prof. Dr. med. Jörg F. Vollmar

Herr Dr. med. Christoph Bubb, Landshut

Herr Dr. med. Bernhard Arlt, Herne

Herr Prof. Dr. Axel Laczkovics, Bochum
in memoriam Prof. Waldemar Kozuschek, Bochum

Herr Prof. Dr. med. Hans Ulrich Steinau, Bochum
in memoriam Prof. Dr. med. Hans Hellmuth Hirsch

Herr Prof. Dr. med. Otto-Andreas Festge, Greifswald, Herr Dr. med.
Reinhold Festge, Oelde, Frau Dr. med. Brigitte Festge, Greifswald
in memoriam Dr. med. Otto Festge

Herr Prof. Dr. med. Martin Büsing, Recklinghausen
 Herr Prof. Dr. med. Horst Hamelmann, Kiel
 Herr Prof. Dr. med. Paul Hahnloser, Zürich
 in memoriam Prof. Dr. med. Åke Senning
 Herr Dr. med. Christoph Schüürmann, Bad Homburg
 Dres. med. Hermann und Beate Sons, Kassel
 in memoriam Dr. med. Paula Rotter-Pool, Berlin
 Herr PD Dr. med. Stefan Welter, Hemer
 Herr Prof. Dr. med. Rolf Schlumpf, Zürich
 Herr Prof. Dr. med. Reinhart T. Grundmann, Burghausen
 in memoriam Margarethe Grundmann, Burghausen
 Herr Prof. Dr. med. Helmut Witzigmann
 von seinen Mitarbeitern der Chirurgischen Klinik
 Dresden-Friedrichstadt
 Herr Dr. med. Claus Müller, Dresden
 Herr Prof. Dr. med. Wolfgang Hartig, Leipzig

BAUSTEIN IN BRONZE

Herr Dr. med. Holger Barenthin, Celle
 Herr Prof. Dr. med. Gernot Feifel, Homburg
 Herr Prof. Dr. med. Alfred Lamesch, Gotzingen/Luxemburg
 Herr Prof. Dr. med. Dr. h.c. Jakob R. Izbicki, Hamburg
 Herr Prof. Dr. med. Hans Zwipp, Dresden
 Herr Dr. med. Dusan Dragojevic, Isernhagen
 Herr Prof. Dr. med. G. Heinz Engelhardt, Wuppertal
 Proktologische Praxis Kiel,
 Herr Dr. med. Johannes Jongen,
 Herr Dr. med. Hans-Günter Peleikis,
 Herr Dr. med. Volker Kahlke
 Herr Dr. med. Wolfgang Hermes, Bremen
 Herr Dr. med. Wolf-Dieter Hirsch, Grimma
 Herr Dr. med. Holger Herzing, Höchststadt/Aisch
 Herr Dr. med. Michael-Alexander Reinke, Plettenberg
 Herr Dr. med. Winfried Hölter, Monheim
 Herr Dr. med. Matthias Becker, Possendorf
 Frau Dr. med. Martina Mittag-Bonsch, Crailsheim
 Zur Erinnerung an den Virchow-Schüler Paul Langerhans,
 Berlin und Madeira. Seine Familie
 Herr Prof. Dr. med. Stefan Riedl, Göppingen
 Herr Dr. med. Gerwin Alexander Bernhardt, Voitsberg/Österreich
 Herr Dr. med. Georgios Adamidis, Pirmasens
 Herr Dr. med. Orhan Özdemir, Herborn
 Herr Dr. med. Marcus Giebelhausen, Paderborn
 Herr Prof. Dr. med. Matthias Richter-Turtur, Münsing
 Herr Dr. med. Michael Eckert, Speyer
 in memoriam Prof. Dr. med. Kurt Spohn
 Herr Prof. Dr. med. Rudolf Bedacht, München
 Herr Dr. med. Hans-Joachim Wigro, Bielefeld
 Herr Dr. med. Ingolf Hoellen, Backnang
 Herr Dr. med. Konrad Prenner, Salzburg
 Herr Dr. med. Radovan Stojanovic, Kassel
 Herr Dr. med. Jörg Kluge, Erfurt
 in memoriam Dr. med. habil Werner Kluge, Dresden
 Herr Prof. Dr. med. Gerd Meißner, Bernburg
 Herr Dr. med. Roland Kluge, Dresden
 in memoriam Dr. med. habil. Werner Kluge, Dresden

Herr Dr. med. Klaus Schellerer, Bamberg
 in memoriam Dr. med. Heinrich Schellerer und
 Prof. Dr. med. Gerd Hegemann
 Prof. Dr. med. Dieter Rühland, Singen
 Herr Dr. med. Jürgen Hofmann, Innsbruck
 in memoriam Dr. med. Werner Pfafferott und
 Dr. med. Hermann Wiesinger
 Herr Prof. Dr. med. Wolf Otto Bechstein, Frankfurt/Main
 Herr Dr. med. Nikolaos Mastragelopoulos, Heinsberg
 „Primum non nocere.“
 Herr Prof. Dr. med. Ralf-Bodo Tröbs, Mülheim a. d. Ruhr
 Herr Dr. med. Alexander Florek Radebeul
 zu Ehren von Dr. med. Hans-Joachim Florek, Dresden
 Herr Dr. med. Detlev Büttner, Gehrden
 in memoriam Prof. Dr. med. Adalbert Büttner, Goslar
 Herr Prof. Dr. med. Christian Schwokowski, Leipzig

Frau Dr. med. Ricarda E. Sieben, Braunschweig
 Herr Dr. med. Peter Gilsdorf, Mainz
 Herr PD Dr. med. Friedrich Thielemann, Villingen-Schwenningen
 Herr Dipl.-Ing. H. - F. Bär, Werl
 Herr Dr. med. Albert Schreiber, Neumarkt
 in memoriam Dr. med. Claus Wiedmann
 Frau Dr. med. Waltraud von Kothén, Tegernsee
 Herr Dr. med. Jürgen Friedrich, Essen
 Herr Dr. med. Arnd Siegel, Stade
 in memoriam Prof. Dr. med. Rudolf Nissen
 Herr Dr. med. Michael-Alexander Reinke, Plettenberg
 in memoriam Prof. Dr. med. E.H. Farthmann
 Saarländische Chirurgenvereinigung e.V., Saarbrücken
 Herr Dr. med. Johannes Zeller, Laufenburg
 in memoriam Prof. Dr. med. Manfred Schmolke, Düsseldorf
 Herr Prof. Tomislav Stojanovic
 Dr. med. Radovan Stojanovic, Wolfsburg
 in memoriam Prof. Dr. med. Heinz Becker, Göttingen
 Herr Dr. med. Jürgen Benz
 in memoriam Prof. Dr. med. Hans-Joachim Streicher
 Frau Dr. med. Frauke Eleonore Meyer-Wigro, Bielefeld
 Herr Prof. Dr. med. Alfred Berger, Deutschlandsberg
 Herr Prof. Dr. med. Roland Eisele, Göppingen
 Herr Dr. Joachim Casper, Überlingen
 Herr Dr. med. Thomas Friess
 in memoriam Prof. Dr. med. Klaus Reichel
 Herr Dr. med. Arne Bautz, Kiel
 Herr Dr. med. Jochen Peter, Mainz
 Herr Dr. med. Martin Pöllath, Sulzbach-Rosenberg
 Herr Prof. Dr. med. Karsten Ridwelski, Magdeburg
 Herr Dr. med. Kurt Zimmermann, Lauterbach
 Herr Dr. med. André Stoberneck, Kleve
 in memoriam PD Dr. med. Claus Engelmann
 Herr Prof. Dr. med. Thomas Riemenschneider, Bonefeld
 Herr Wolfgang Johannes,
 Firma Medtronic, in Würdigung seiner Verdienste in mehr als
 30 Jahren um die chirurgische Ausbildung
 Herr Prof. Dr. med. Gerd Meißner, Bernburg
 Herr Prof. Dr. med. Dr. h.c. Hans-Dietrich Röher, Düsseldorf
 in memoriam G. Horeysek, C. D. Stahlknecht, R. A. Wahl

DGCH-PRÄSIDIUM

ab 01. Oktober 2022



KORRESPONDENZADRESSE

Deutsche Gesellschaft für Chirurgie e.V.
Luisenstraße 58/59
10117 Berlin
Tel.: 030/28876290
info@dgch.de
www.dgch.de

REDAKTION MITTEILUNGEN DER DGCH

Prof. Dr. med. Th. Schmitz-Rixen (v.i.S.d.P.),
info@dgch.de
Dipl.-Kffr. Canan Kilci,
referentin@dgch.de

VORSTAND

Präsident	A. Seekamp, Kiel
1. Vizepräsident	H. Lang, Mainz
2. Vizepräsident	C. Bruns, Köln
3. Vizepräsidentin	U. Rolle, Frankfurt/Main
Schatzmeister	J. Werner, München
Generalsekretär	T. Schmitz-Rixen, Frankfurt/Main

VERTRETER DER FACHGESELLSCHAFTEN

Deutsche Gesellschaft für Allgemein- und Viszeralchirurgie	J. Werner, München
Deutsche Gesellschaft für Chirurgie/Vertreter Allgemeine Chirurgie	K. Ridwelski, Magdeburg
Deutsche Gesellschaft für Gefäßchirurgie und Gefäßmedizin	M. Steinbauer, Regensburg
Deutsche Gesellschaft für Kinderchirurgie	B. Ludwikowski, Hannover
Deutsche Gesellschaft für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie	J. Hoffmann, Heidelberg
Deutsche Gesellschaft für Neurochirurgie	V. Rohde, Göttingen
Deutsche Gesellschaft für Orthopädie und Orthopädische Chirurgie	B. Kladny, Herzogenaurach
Deutsche Gesellschaft der Plastischen, Rekonstruktiven und Ästhetischen Chirurgen	H. Menke, Offenbach
Deutsche Gesellschaft für Thorax-, Herz- und Gefäßchirurgie	A. Böning, Gießen
Deutsche Gesellschaft für Thoraxchirurgie	K. Welcker, Mönchengladbach
Deutsche Gesellschaft für Unfallchirurgie	D. Pennig, Köln
Berufsverband der Deutschen Chirurgie e.V.	H.-J. Meyer, Hannover
Perspektivforum Junge Chirurgie	J. Kröplin, Rostock B. Blank, Kulmbach

WEITERE MITGLIEDER

Leitender Universitätschirurg	S. Fichtner-Feigl, Freiburg
Leitender Krankenhauschirurg	C. Krones, Aachen
Oberärztin in nichtselbstständiger Stellung einer Chirurgischen Universitätsklinik	D. Gray, Frankfurt/Main
Oberarzt in nichtselbstständiger Stellung einer Chirurgischen Krankenhausabteilung	B. Blank, Kulmbach
Niedergelassener Arzt für Chirurgie	P. Kalbe, Rinteln
Chirurg aus dem deutschsprachigen Ausland	K. Emmanuel, Salzburg/Österreich
Vertreter der Sektion Chirurgische Forschung	C. Bruns, Köln

FRÜHERE PRÄSIDENTEN

M. Anthuber, Augsburg	2019
T. Schmitz-Rixen, Frankfurt/M.	2020
M. Ehrenfeld, München	2021

SPRECHER DER SENATOREN

J. Jähne, Hannover
T. Pohlemann, Homburg

SENAT

H.-J. Peiper, Göttingen	1987
W. Hartel, Ulm	1991
G. Hierholzer, Duisburg	1995
H. Bauer, Altötting	1997
D. Rühland, Singen	1999
A. Encke, Frankfurt	2000
K. Schönleben, Ludwigshafen	2001
J.R. Siewert, München	2002
N.P. Haas, Berlin	2003
B. Ulrich, Düsseldorf	2004
M. Rothmund, Marburg	2005
H.D. Saeger, Dresden	2006
H.U. Steinau, Bochum	2007
K. Junghanns, Ludwigsburg	
R. Arbogast, Pforzheim	2008
R. Gradinger, München	2010
A. Haverich, Hannover	2011
M. Büchler, Heidelberg	2012
K.-W. Jauch, München	2013
J. Jähne, Hannover	2014
P. Vogt, Hannover	2015
G. Schackert, Dresden	2016
T. Pohlemann, Homburg	2017
J. Fuchs, Tübingen	2018

MEINE DATEN HABEN SICH GEÄNDERT


☐ Mitgliedsnummer DGCH

☐ Mitgliedsnummer BDC

Titel

Name und Vorname

Klinik/Krankenhaus/Praxis

Abteilung

Klinik-Anschrift

Telefon dienstlich

Privat-Anschrift

Telefon privat

Mobiltelefon

E-Mail-Adresse

Postsendungen bitte an die

☐ Praxis-/Klinikadresse

☐ Privatadresse

☐ Ich lebe im Ruhestand seit

☐ Meine Bankverbindung hat sich geändert. Bitte senden Sie mir ein SEPA-Formular zu.

DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR CHIRURGIE e.V., Luisenstr. 58/59, D – 10117 Berlin

Tel.: 030 28 87 62 90 | Fax: 030 28 87 62 99 | E-Mail: info@dgch.de

„Das Maß ist voll“ – Appell des BDC-Vorstandes zur KBV-Petition



Mitte August hat der BDC-Vorstand an die ärztlichen Kolleginnen und Kollegen appelliert, eine von der Kassenärztlichen Bundesvereinigung (KBV) gestartete Petition zu unterschreiben. In der Zwischenzeit hat die KBV über 50.000 Unterschriften gesammelt. Ziel der Aktion war es, auf zentrale Missstände in der aktuellen Gesundheitspolitik zugunsten der niedergelassenen Ärzteschaft aufmerksam zu machen.

Anlass war die von Bundesgesundheitsminister Karl Lauterbach im GKV-Finanzstabilisierungsgesetz geplante Abschaffung der extrabudgetären Vergütung für Neupatienten. Hier der Appell im Wortlaut:

„Liebe Kolleginnen und Kollegen,

das Maß ist voll!

Die Kassen verweigern uns eine Honorarsteigerung, ganz zu schweigen von einem Inflationsausgleich.

Die leidige Diskussion um die IT mit dem drohenden Austausch der Konnektoren nimmt kein Ende und droht wie immer, auf dem Rücken der Ärzte ausgetragen zu werden.

Unser Einsatz in der Pandemie mit millionenfachen Impfungen wird in keiner Weise wertgeschätzt. Die Bitte, wenigstens unseren Angestellten einen Coronabonus zu gewähren, wird glatt abgelehnt.

Und jetzt plant Minister Lauterbach die Rücknahme der Regeln zur extrabudgetären Vergütung für Neupatienten und Akutfälle in der offenen Sprechstunde, obwohl er diese selbst und höchstpersönlich vor zwei Jahren als dringend notwendig und für die Versorgung unverzichtbar zusammen mit Jens Spahn eingeführt hat. Die seinerzeit verhandelte Gegenleistung der Ärzte von fünf zusätzlichen Sprechstunden (25%!) hingegen soll bleiben.

Es ist jetzt an der Zeit, geschlossen Widerstand zu zeigen!

Wir wissen alle, dass leider die Bereitschaft der Kollegenschaft überschaubar ist, zum Beispiel durch temporäre Praxisschließungen oder sogar größere Demonstrationen eigene persönliche Opfer in Kauf zu nehmen, wie es bei jeder Gewerkschaft ein probates Mittel zur Umsetzung ihrer Forderungen wäre.

Umso wichtiger ist es, zumindest vom Schreibtisch aus ein Zeichen zu setzen, indem Sie die beigefügte Petition der KBV mit wenigen Mausklicks mitzeichnen. Das ist wenig Aufwand und könnte der Auftakt zu weiteren Solidarmaßnahmen werden. Es versteht sich von selbst, dass es keinerlei Effekt bringt, wenn diese Petition nur von einer Handvoll Aktiver unterstützt wird. Vielmehr ist eine breite Mehrheit erforderlich, ansonsten erweist sich die Ärzteschaft als schwach und nur den Eigeninteressen der Einzelnen unterworfen. Dann darf aber auch niemand klagen, dass sich die Dinge immer nur zu unserem Nachteil entwickeln.

Deshalb die dringende Bitte: Unterzeichnen Sie die Petition und nutzen sehr gerne die Gelegenheit, eigene Schreiben in ähnlicher, nicht unbedingt wortgleicher Fassung auch direkt an den Minister, an die Landesministerien und an Ihre Wahlkreisabgeordneten zu versenden.

Noch ist das Gesetzgebungsverfahren zu beeinflussen, aber nur mit zahlenmäßig hoher Beteiligung.“

Prof. Dr. Dr. h.c. Hans-Joachim Meyer
Präsident des BDC

Dr. Jörg-A. Rüggeberg und
Dr. Peter Kalbe
Vizepräsidenten des BDC

Zur Unterschriftenaktion der KBV...

A photograph of surgeons in an operating room, wearing blue scrubs, masks, and hairnets. One surgeon in the foreground is holding a surgical instrument. The image has a blue tint.

EINSCHNITT

chirurgIn-werden.de

Wage den Schnitt!

BDC | Landesverbände

BDC | Westfalen-Lippe

Vorsitzender
Prof. Dr. med. Waldemar Uhl, MHSA

Stellv. Vorsitzender
Dr. med. Björn Schmitz

Regionalvertreter NL
Jerzy Wielowiejski

Stellv. Regionalvertreter NL
Prof. Dr. med. Michael Aufmkolk

BDC | Bremen

Vorsitzender
Prof. Dr. med. Michael Paul Hahn

Stellv. Vorsitzender
Dr. med. Knut Müller-Stahl

Regionalvertreter NL
Dr. med. Björn Ackermann

BDC | Hamburg

Vorsitzende
Prof. Dr. med. Carolin Tonus

Stellv. Vorsitzende
Dr. med. Michaela Rothe

Stellv. Vorsitzender
Dr. med. Thomas Mansfeld

Regionalvertreter NL
Dr. med. Philipp Kölln

Regionalvertreter in NL
Dr. med. Michaela Rothe

BDC | Schleswig-Holstein

Vorsitzender
Dr. med. Ralf Wilhelm Schmitz

Stellv. Vorsitzender
Dr. med. Michael Müller

Regionalvertreter NL
Dr. med. Ralf Wilhelm Schmitz

Stellv. Regionalvertreter NL
Dr. med. Bertram Wittrin



DER BDC IN DEN BUNDESLÄNDERN

Der BDC ist in allen Regionen Deutschlands tätig und bietet Ihnen lokale Ansprechpartner. Suchen Sie sich den Landesverband, der für Ihre Arbeitsadresse zuständig ist, heraus. Auf der nebenstehenden Abbildung finden Sie die Namen der Mandatsträger aus Ihrem BDC|Landesverband. Die Kontaktdaten der Mandatsträger finden Sie auf BDC|Online (s. u.).

Sprecher der Landesverbände

Dr. Ralf Wilhelm Schmitz, Kiel
Stellv.: Prof. Dr. Michael Schäffer, Stuttgart
Stellv.: Dr. med. Ralph Lorenz, Berlin

www.bdc.de/bdc-landesverbände

BDC | Nordrhein

Vorsitzender
Dr. med. Sven Gregor

1. Stellv. Vorsitzender
Prof. Dr. med. Bertil Bouillon

2. stellv. Vorsitzender
PD Dr. med. habil. Peter Fellmer

Regionalvertreter NL
Dr. med. Sven Gregor

BDC | Hessen

Vorsitzender
Frank Forst

1. Stellvtr. Vorsitzender
Jan Henninger

2. Stellv. Vorsitzender
Dr. med. Alexander Buia

Regionalvertreter NL
Dr. med. Detlev Grapentin

Stellv. Regionalvertreter NL
Dr. med. Jörg-Werner Schrödter

BDC | Rheinland-Pfalz

Vorsitzender
Dr. med. Jörg Fischböck

Stellv. Vorsitzender
Dr. med. Thomas Chatterjee

Regionalvertreter Rheinland
Dr. med. Andreas Herzog
Dr. med. Christopher Thomas

Regionalvertreter Pfalz
Dr. med. Oliver Dörr
Dr. med. Ulrich Glatzel

BDC | Saarland

Vorsitzender *
Dr. med. Peter Bongers

Stellv. Vorsitzender
Prof. Dr. med. Tim Pohlemann

Regionalvertreter NL
Dr. med. Daniel Bastian

* Das Amt übernimmt vorübergehend
(und ohne Wahl) Prof. Pohlemann.
Die Wahl folgt im Jahr 2022.

BDC | Baden-Württemberg

Vorsitzender
Prof. Dr. med. Michael Schäffer

Stellv. Vorsitzender
Dr. med. Christoph W. Jaschke

Regionalvertreter NL
Dr. med. Matthias Szabo

Regionalvertreter NL
Christoph W. Jaschke



Weitere Informationen finden Sie auf BDC|Online
im Bereich DER BDC

BDC | Mecklenburg-Vorpommern

Vorsitzender
PD Dr. med. Lutz Wilhelm

Stellv. Vorsitzender
Dr. med. Christoph Prinz

Regionalvertreter NL
Dr. med. Andreas Oling

Regionalvertreter NL
Dr. med. Thomas Nowotny

BDC | Berlin

1. Vorsitzender
Dr. med. Ralph Lorenz

2. Vorsitzende
Ira Klink

3. Vorsitzender
Dr. med. Thomas Stoffels

Regionalvertreter NL
Dr. med. Frank-Joachim Peter

Stellv. Regionalvertreter NL
Dr. Max Freiherr von Seebach

Stellv. Regionalvertreter NL
Dr. med. Gunnar Peters

BDC | Brandenburg

Vorsitzender
Prof. Dr. med. habil. F. Marusch

Stellv. Vorsitzender
Dr. med. Mario Liese

Regionalvertreter NL
Dr. med. Christian Federlein

BDC | Sachsen

Vorsitzender
Dr. med. Ludwig Schütz

Stellv. Vorsitzender
Dr. med. Stephan Dittrich

Stellv. Vorsitzender
Dr. med. Jörg Hammer

Regionalvertreter NL
Dr. med. Jörg Hammer

Stellv. Regionalvertreter NL
Dr. med. Stephan Dittrich

BDC | Sachsen-Anhalt

Vorsitzender
Dr. med. Matthias Krüger

1. Stellv. Vorsitzender
Prof. Dr. med. habil. Jörg Fahlke

2. Stellv. Vorsitzender
Prof. Dr. med. Martin Stockmann

Regionalvertreter NL
Dr. med. Dirk Arbter

BDC | Thüringen

Vorsitzender
Dr. med. Arndt Voigtsberger

Stellv. Vorsitzender/Vorsitzende
Dr. med. Lutz Künanz

Regionalvertreter NL
Dr. med. Arndt Voigtsberger

Stellv. Regionalvertreter NL
Dr. med. Ingo Menzel

BDC | Niedersachsen

Vorsitzender
Prof. Dr. med. Guido Schumacher

Stellv. Vorsitzender
Prof. Dr. med. Ulf Culemann

Regionalvertreter NL
Dr. med. Frank Siebert

Stellv. Regionalvertreter NL
Dr. med. Raymond Young

Stellv. Regionalvertreterin NL
Dr. med. Annina Donner

Stellv. Regionalvertreter NL
Dr. med. Florian Barth

BDC | Bayern

Vorsitzender
Prof. Dr. med. Matthias Anthuber

Stellv. Vorsitzende
Dr. med. Hubert Mayer
Dr. Kerstin Schick

Regionalvertreter NL
Dr. med. Axel Neumann

Stellv. Regionalvertreter NL
Dirk Farghal

Stellv. Regionalvertreter NL
Dr. med. Rainer Woischke



BDC-Pressemitteilungen und das Medienecho
finden Sie auf BDC|Online im Bereich Presse.

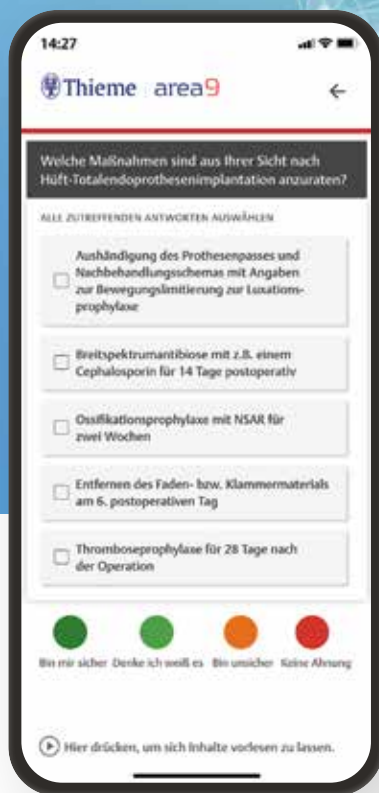


Presse-Kontakt BDC:
Holger Wannenwetsch
Telefon 030/28004-201
presse@bdc.de

LERNEN WIE NIE ZUVOR.



Adaptives Weiterbildungscurriculum Orthopädie und Unfallchirurgie



KI meets Weiterbildung Orthopädie und Unfallchirurgie

Erleben Sie den Effekt, wenn sich computergestütztes Lernen, künstliche Intelligenz, und kognitive Wissenschaft mit den Inhalten des Weiterbildungscurriculums Orthopädie und Unfallchirurgie verbinden.

Mit dem adaptiven Curriculum bauen Sie schneller, gezielter und nachhaltiger orthopädisches Fachwissen auf als je zuvor. Während der Weiterbildung. Für die Facharztprüfung. Und die Zeit danach.



Jetzt kostenlos testen!
www.thieme.de/lernen-wie-nie-zuvor



Termine BDC | Akademie*

CURRICULUM BASISCHIRURGIE

DATUM		ORT	KURS-NR.	SEMINARTITEL	WISSENSCHAFTLICHE/R LEITER:IN	PREIS MITGLIED	PREIS NICHT-MGL
24.11.2022	26.11.2022	Leipzig	2022-21521	Notfallmanagement im Bereitschaftsdienst	Prof. Dr. med. Ehrhardt Weiß	100,00 €	200,00 €
28.11.2022	02.12.2022	Berlin	2022-21664	Common Trunk	Dr. med. Christian Müller; Prof. Dr. med. Stephan Gretschel	400,00 €	600,00 €

FACHARZTVORBEREITUNG

DATUM		ORT	KURS-NR.	SEMINARTITEL	WISSENSCHAFTLICHE/R LEITER:IN	PREIS MITGLIED	PREIS NICHT-MGL
07.11.2022	10.11.2022	Hamburg	2022-23672	Facharztseminar Viszeralchirurgie	Prof. Dr. med. h.c. Jakob R. Izibicki; PD Dr. med. Matthias Reeh	350,00 €	550,00 €
14.11.2022	18.11.2022	Dortmund	2022-22530	Facharztseminar Allgemein-chirurgie	Dr. med. Jens-Peter Stahl; Prof. Dr. med. Maximilian Schmeding	350,00 €	550,00 €
27.02.2023	03.03.2023	Berlin	2023-23691	Facharztseminar Gefäßchirurgie	Prof. Dr. med. univ. Andreas Greiner	350,00 €	550,00 €
13.03.2023	17.03.2023	Berlin	2023-22570	Facharztseminar Allgemein- und Viszeralchirurgie	Prof. Dr. med. Thomas Steinmüller	350,00 €	550,00 €
23.03.2023	25.03.2023	online	2023-23920	Facharztseminar Plastische Chirurgie	Prof. Dr. med. Heinz-Herbert Homann; Prof. Dr. med. Ulrich Kneser	250,00 €	450,00 €

FACHBEZOGENE SEMINARE, WORKSHOPS UND HOSPITATIONEN

DATUM		ORT	KURS-NR.	SEMINARTITEL	WISSENSCHAFTLICHE/R LEITER:IN	PREIS MITGLIED	PREIS NICHT-MGL
20.10.2022	21.10.2022	Berlin	2022-22405	CAMIC 3: Laparoskopische Nahttechniken	Dr. med. Panagiotis Fikatas	400,00 €	600,00 €
20.10.2022	21.10.2022	Tuttlingen	2022-23683	Spezielle Viszeralchirurgie	Prof. Dr. med. Michael Schäffer	300,00 €	500,00 €
03.11.2022	04.11.2022	Köln	2022-24633	Robotische Chirurgie: Modul 4 Hospitation	Prof. Dr. med. Christiane Bruns; PD Dr. med. Hans Fuchs	300,00 €	500,00 €
10.11.2022	11.11.2022	online	2022-22409	Masterclass Hernienchirurgie	Prof. Dr. med. Ferdinand Köckerling	150,00 €	190,00 €
10.11.2022	11.11.2022	Frankfurt am Main	2022-23674	Viszeralchirurgie Kompakt: Adipositas- und Metabolische Chirurgie	Dr. med. Sylvia Weiner	300,00 €	400,00 €
10.11.2022	11.11.2022	Recklinghausen	2022-23676	Viszeralchirurgie Kompakt: Rektum- und Analfistelchirurgie	Dr. med. Eugen Berg	300,00 €	500,00 €
17.11.2022	18.11.2022	Köln	2022-23684	Viszeralchirurgie Kompakt: Pankreaschirurgie	Prof. Dr. med. Christiane Bruns; Prof. Dr. med. Thomas Schmidt	300,00 €	500,00 €
24.11.2022	25.11.2022	Bremen	2022-23612	Osteosyntheseverfahren an der oberen Extremität	Prof. Dr. Michael Paul Hahn	400,00 €	600,00 €
25.11.2022	26.11.2022	Dresden	2022-23631	Kindertraumatologie für D-Ärzte/-Ärztinnen	Prof. Dr. med. Guido Fitze	300,00 €	500,00 €
01.12.2022	02.12.2022	Berlin	2022-22407	CAMIC 4: Laparoskopische kolorektale Chirurgie	Dr. med. Panagiotis Fikatas	400,00 €	600,00 €
26.01.2023	27.01.2023	Berlin	2023-22400	CAMIC 1	Dr. med. Panagiotis Fikatas	400,00 €	600,00 €
01.03.2023	02.03.2023	Augsburg	2023-23610	Spezielle Unfallchirurgie Teil 2	Prof. Dr. med. Edgar Mayr	300,00 €	500,00 €
16.03.2023	17.03.2023	Berlin	2023-22402	CAMIC 2	Dr. med. Panagiotis Fikatas	400,00 €	600,00 €

FACHÜBERGREIFENDE SEMINARE							
DATUM		ORT	KURS-NR.	SEMINARTITEL	WISSENSCHAFTLICHE/R LEITER:IN	PREIS MITGLIED	PREIS NICHT-MGL
10.02.2023	11.02.2023	Nürnberg	2023-24712	Abschlusscolloquium hygienebeauftragte Ärzte (Bundeskongress Chirurgie)	Prof. Dr. med. Axel Kramer		
30.03.2023	31.03.2023	Berlin und online	2023-24620	Update Perioperative Medizin	Dr. med. Christian Lojewski; Prof. Dr. med. Johann Pratschke; Prof. Dr. med. Claudia Spies; Dr. med. Björn Weiß	350,00 €	450,00 €

SOFTSKILL- & MANAGEMENTSEMINARE							
DATUM		ORT	KURS-NR.	SEMINARTITEL	WISSENSCHAFTLICHE/R LEITER:IN	PREIS MITGLIED	PREIS NICHT-MGL
22.10.2022		online	2022-27703	Abrechnungseminar GOÄ und BG	Dr. med. Peter Kalbe	50,00 €	80,00 €
22.10.2022		online	2022-27708	Abrechnungseminar EBM	Dr. med. Jörg-Andreas Rüggeberg	50,00 €	80,00 €
11.11.2022	12.11.2022	Berlin	2022-24600	Der Chirurg als Leitender Arzt	Prof. Dr. med. Heinz-Jochen Gassel	400,00 €	600,00 €
11.11.2022	12.11.2022	Berlin	2022-26535	Führungsseminare: Modul 5 - Mission Karriere: Spielregeln für den Klinikalltag	Dr. med. Gunda Leschber; Sabine Schicke	450,00 €	650,00 €
25.11.2022	26.11.2022	Berlin	2022-26536	Refresherkurs: Chirurginnen auf dem Weg nach oben	Dr. med. Gunda Leschber; Sabine Schicke	450,00 €	650,00 €
27.01.2023	28.01.2023	Berlin	2023-26531	Führungsseminare: Modul 1 - Führungsstrategien für Ärztinnen	Dr. med. Gunda Leschber; Sabine Schicke	450,00 €	650,00 €
10.03.2023	11.03.2023	Berlin	2023-26532	Führungsseminare: Modul 2 - Durchsetzungsstrategien im Klinikalltag	Dr. med. Gunda Leschber; Sabine Schicke	450,00 €	650,00 €

BDC|Akademie

Information und Anmeldung:

Tel: 030/28004-120, Fax: 030/28004-108 oder per E-Mail: akademie@bdc.de

oder über BDC|Online unter www.bdc.de, Rubrik BDC|Akademie | Alle Veranstaltungen

* Änderungen hinsichtlich Termin, Ort und Format sind der BDC|Akademie vorbehalten.

SPONSOREN DER BDC | AKADEMIE

Der Berufsverband der Deutschen Chirurgie e.V. (BDC) definiert traditionell chirurgische Fort- und Weiterbildung als eine seiner Kernaufgaben. Das Angebot der BDC|Akademie hat sich in den letzten Jahren insbesondere auf dem digitalen Sektor stetig erweitert und folgt der karrierebedingten Gliederung vom Berufseinstieg des chirurgischen Nachwuchses bis hin zu den praxisorientierten Anforderungen an klinisch tätige Chirurgeninnen und Chirurgen im Krankenhaus und in der Niederlassung.

Dieses umfassende Programm ist ohne finanzielle und materielle Unterstützung der medizintechnischen und pharmazeutischen Industrie heutzutage gerade unter den sich ändernden Rahmenbedingungen nicht umsetzbar. Das betrifft neben dem Gesamtprogramm der Akademie auch immer wieder die gezielte Förderung einzelner zukunftsorientierter

Projekte mit innovativen und modernen Lernkonzepten. Der konstruktive und regelmäßige Dialog, der hier zwischen der BDC|Akademie und den einzelnen Industrieunternehmen intensiv gepflegt wird, ist Ausdruck dieser engen Kooperation.

Hierbei ist zu betonen, dass die Inhalte der ärztlichen Fortbildung nach wie vor unabhängig von wirtschaftlichen Interessen sind. Das wissenschaftliche Programm jeder Veranstaltung wird auch weiterhin produkt- und dienstleistungsneutral gestaltet.

Die BDC|Akademie dankt allen Sponsoren für die vertrauensvolle Zusammenarbeit und für ihr professionelles Engagement in der chirurgischen Fort- und Weiterbildung.



LIFESTYLE- ANGEBOTE

im Oktober 2022

%

32 %



LINDNER HOTELS: 32 %
RABATT FÜR BDC-MITGLIEDER

10 %



TALEOO: 10 %
RABATT FÜR BDC-MITGLIEDER

20 %



BLACKROLL: 20 %
RABATT FÜR BDC-MITGLIEDER

15 %



OLYMP: 15 %
RABATT FÜR BDC-MITGLIEDER

WIE KANN ICH DIE ANGEBOTE IN ANSPRUCH NEHMEN?

Alle Service-Angebote für BDC-Mitglieder finden Sie auf BDC|Online unter der Rubrik Leistungen | Lifestyle-Angebote. Bitte halten Sie Ihre Zugangsdaten bereit. Sollten Sie sie nicht zur Hand haben, stehen wir Ihnen gern unter mail@bdc.de oder telefonisch unter 030/28004-100 für Fragen zur Verfügung.

Nur Mut!

Kein
Durchschnittsjob:
ChirurgIn
www.chirurg-werden.de



PANORAMA

Herz- chirurgie

Kunstherzimplantation rettete ukrainischem Sportler das Leben

Dies ist keine Heldengeschichte. Dies ist ein Bericht mit und von Herz(en): Prof. Stephan Ensminger flog kurz vor Kriegsbeginn in die Ukraine, um einem schwerst herzinsuffizienten Patienten ein Kunstherz zu implantieren. Der Hilferuf von Prof. Illya Yemets vom Ukrainischen Herzzentrum in Kiew erreichte das Universitätsklinikum Schleswig-Holstein (USKH) am 9. Februar 2022. Die Zeit drängte. Der 47-jährige Patient schwebte in Lebensgefahr und Kunstherz-Spezialisten waren nicht vor Ort. 24 Stunden später stand Herzchirurg Ensminger mit dem dortigen Team im OP. Dank der engen und langjährigen Beziehung zwischen dem USKH und der Kiewer Klinik war eine schnelle und unbürokratische Hilfe möglich. Keine 14 Tage später war bereits Krieg in der Ukraine ...



Regina Iglauer-Sander
info@coaching-communication.org

HILFERUF AUS KIEW: KUNSTHERZ MUSS IMPLANTIERT WERDEN

„I can't believe, you are here!“ Das waren die freudigen Worte, mit denen Prof. Yemets, Direktor des Ukrainischen Kinderherzzentrum in Kiew, den Kunstherz-Spezialisten Prof. Ensminger begrüßte. Und der 51-jährige Direktor der Klinik für Herz- und thorakale Gefäßchirurgie konnte es wahrscheinlich selbst kaum glauben: „Wir bekamen den Hilferuf am 9.2.; ich buchte einen der letzten Linienflüge und nahm am Folgetag den Flieger nach Kiew“, beschreibt Herzchirurg Ensminger die Situation. Nie hätte er geglaubt, die Genehmigung für den Einsatz zu erhalten. „Wir hatten nach wie vor Dienststreikverbot, denn die Corona-Pandemie forderte Tribute. Die Überlastungssituation in den Kliniken ist nach wie vor gegeben und hoch“, betont der gebürtige Bamberger. Nur fünfzehn Minuten nach Schilderung der lebensbedrohlichen Lage des schwer herzkranken ukrainischen Patienten erteilte Prof. Dr. Jens Scholz, Vorstand und CEO des USKH und Bruder des deutschen Bundeskanzlers, die Genehmigung. „Ich habe eigentlich nicht lange nachgedacht“, erinnert sich Ensminger. „Der Patient brauchte dringend Hilfe, ich konnte helfen. So einfach war die Kausalkette.“

KIEW: LAGEBESPRECHUNG UND TEAMZUSAMMENSTELLUNG FÜR HERZOPERATION

In Kiew eingetroffen führte der erste Weg zum Krankenbett des herzkranken Familienvaters. Der ehemalige Hockeyspieler hatte bereits eine Odyssee hinter sich, wurde zweimal reanimiert und über einen längeren Zeitraum mit einer ECMO versorgt. „Sein Zustand war schlecht. Aber er war neurologisch adäquat und kontaktierbar, wenn auch intubiert. Wir mussten schnell entscheiden und handeln. Die Lagebesprechung erfolgte direkt im Team vor Ort“, schildert Ensminger die Situation. „Es galt, in kürzester Zeit das Kompetenzteam für den OP und die mechanische Herzunterstützung zu organisieren.“ Die ukrainische Kardiologin Dr. Olga Gurjeva hatte bereits am USKH in Lübeck hospitiert und daher stand dem Herzchirurgen eine erfahrene Fachkollegin zur Seite. „Olga Gurjeva ist äußerst kompetent und auch ein großartiger Mensch“, urteilt Ensminger. „In der Ukraine gibt es kein Transplant-Programm. Sie war öfter bei uns in Lübeck und es war geplant, dass sie hier Erfahrungen im Bereich der künstlichen Herzunterstützung sammelt. Ein Transplant-Programm war auch

Iglauer-Sander R: Kunstherzimplantation rettete ukrainischem Sportler das Leben. *Passion Chirurgie*. 2022 Oktober; 12(10): Artikel 09_01.



Diesen Artikel finden Sie auf BDCOnline (www.bdc.de) unter der Rubrik Wissen | Panorama.



Abb. 1: Prof. Stephan Ensminger (links) mit Prof. Illya Yemets, dem Direktor des Ukrainischen Kinderherzzentrums in Kiew; Bildquelle: Stephan Ensminger

für die Ukraine geplant.“ Mit dem Techniker Petr Liszka von Abbot, Hersteller für Kunstherzunterstützungssysteme, war der Grundstein für eine erfolgreiche Operation gelegt. „Auch die Firma hat sofort gehandelt und uns unterstützt. Das Menschenleben stand bei allen im Vordergrund“, berichtet Ensminger.

SCHWERE HERZINSUFFIZIENZ UND LANGE ECMO-VERSORGUNG DRÄNGTEN ZUR EILIGEN OPERATION IM KRISENGEBIET UKRAINE

Die Pumpfunktion des Herzens war äußerst eingeschränkt, beschreibt Herzchirurg Ensminger den Patientenzustand weiter. Mit der Implantation eines Linksventrikulären Herzunterstützungssystems (LVAD) sollte die linke Herzkammer unterstützt werden. Es folgte eine komplizierte siebenstündige Operation. „Die Implantation des LVAD ging relativ reibungslos, aber durch die lange Versorgung an der ECMO war die Blutgerinnung beeinträchtigt und die Gefäße in der Leiste quasi ein Trümmerfeld und mussten mit Gefäßprothesen ersetzt werden“, beschreibt Ensminger die OP. „Die Erleichterung nach der erfolgreichen OP war im ganzen Team zu spüren.“ Was ihn besonders beeindruckt habe, war das

kompetente Team vor Ort. „Eine OP-Schwester sprach kein Englisch. Das war aber überhaupt nicht einschränkend, weil sie mit solch einer Achtsamkeit assistierte. Wir haben alle Hand in Hand sehr effizient und kollegial gearbeitet“, betont Operateur Ensminger.

Bereits einen Tag nach der Operation sitzt der Herzchirurg wieder im Flieger Richtung Deutschland. Auch die Nachsorge und Visite erfolgten unter eher ungewöhnlichen Bedingungen. „Wir haben per WhatsApp geschattet und via Facetime Visiten abgehalten. Das Verhältnis zum Patienten war sehr gut und ich bin äußerst dankbar für diese Erfahrung und dass alles so gut abgelaufen ist“, sagt Ensminger. Ob ihm bewusst war, in welche Situation er sich begibt? Eine Krisenregion, in der Krieg in der Luft liegt? Ensminger sagt dazu: „Meine Frau hat gesagt: ‚Hast du die Reise警告ungen wahrgenommen?‘ Ja, ich wusste natürlich um die Situation und bin nicht naiv. Aber ich dachte auch, wenn etwas passiert, komme ich schon raus und habe die Adresse der Botschaft. Auch vor Ort haben wir kontrovers diskutiert. Viele Mitglieder des Teams vor Ort hätten es auch nicht für möglich gehalten, dass es einen Krieg gibt. Mitten in Europa. Doch die Lage eskalierte sehr zeitnah ...“

KRIEGSLAGE HAT DRAMATISCHE AUSWIRKUNGEN AUF MEDIZINISCHE VERSORGUNG

Der Krieg hatte und hat auch dramatische Auswirkungen für die medizinische Versorgung der ukrainischen Bevölkerung – konkret auch für den frisch herzoperierten Patienten. „Die Frage war, welche Blutverdünner verfügbar sind vor Ort, wie es kontrolliert werden kann und welche Alternativen es gab. Ich habe intensiv recherchiert und sogar mit Kollegen in den USA, die an der Zulassungsstudie des Kunstherzens beteiligt waren, gesprochen und dann mit dem ukrainischen Team kommuniziert. Zudem war seit Kriegsausbruch die Stromversorgung nicht konstant gewährleistet. Das ist dramatisch für ein Kunstherzimplantat. Ich dachte, jetzt hat der Patient eine Therapie für 100.000 EUR erhalten und es scheitert am Strom? Der Patient ist jetzt in den Westen evakuiert ... dort hat er in einem kleinen ländlichen Haus wenigstens einen Dieselgenerator und ist unabhängig. Das ist doch Wahnsinn, dachte ich“, beschreibt Ensminger die Situation.

KRANKENHÄUSER UND ANDERE ZIVILE EINRICHTUNGEN SIND AUCH BOMBENZIELE

In welcher Geschwindigkeit die politische Lage eskalierte – damit hatte auch das Herz-Team um Prof. Ensminger nicht gerechnet. „Bereits kurz nach meiner Landung in Deutschland forderte das Auswärtige Amt alle Bundesbürger:innen auf, die Ukraine zu verlassen. Ich verfolge seitdem die Lage, insbesondere erschüttert mich, wie fast alle Menschen, dass Zivilisten schwer betroffen sind und auch Krankenhäuser beschossen werden.“

Dem Herzpatienten geht es aktuell gut. Ensmingers kardiologische Kollegin, Dr. Olga Gurjeva, berichtete, dass man zeitweise im Krankenhaus das Licht ausgemacht hätte; auf der Intensivstation nur das Surren und Flimmern der Monitore zu hören und sehen sei. Erst wollte man ein Kreuz auf das Dach des Krankenhauses zeichnen, um zu signalisieren, dass es sich um eine Zivileinrichtung handele. Im Nachhinein sei man froh



Abb. 2: Während der siebenstündigen Operation mit dem herzchirurgischen Kollegen Dr. Sergey Varbanetc (rechts) im Operationsaal des Ukrainischen Kinderherzzentrums in Kiew; Bildquelle: Stephan Ensminger



Abb.3: Prof. Stephan Enslinger (rechts) mit der Kardiologin Dr. Olga Gurjeva und Petr Liszka, einem Techniker der Kunstherz-Firma, vor dem Ukrainischen Kinderherzzentrum in Kiew; Bildquelle: Stephan Enslinger

gewesen, dies nicht realisiert zu haben, da auch Krankenhäuser Bombenziele seien, lautete der Bericht aus Kiew. „Sie ist schon am dritten Tag nach dem Angriff nicht mehr nach Hause gegangen. Viele Pflegekräfte seien verständlicherweise aus Todesangst auch geflohen. Eine Anästhesistin aus unserem OP-Team wurde auf dem Weg zur Arbeit in ihrem zivilen Auto erschossen. Olga ist geblieben, weil sie die Patienten nicht allein lassen wollte. Operiert wird teilweise, während im Hintergrund laute Detonationen zu hören sind. Das schnürt mir die Kehle zu“, sagt Enslinger.

POLITISCHES STATEMENT DER MEDIZIN RELEVANT

„1.600 Kilometer liegen zwischen Lübeck und Kiew. Und zwei Welten, seit der Krieg inmitten Europas tobt. Demokratie ist fragil. Die Lage in der Ukraine desaströs. Es kommt nicht oft vor, dass man auch als Mediziner ein politisches Statement abgeben kann, aber in diesem Falle musste und wollte ich mich solidarisch mit der Ukraine erklären“, so Enslingers Ansicht. ○

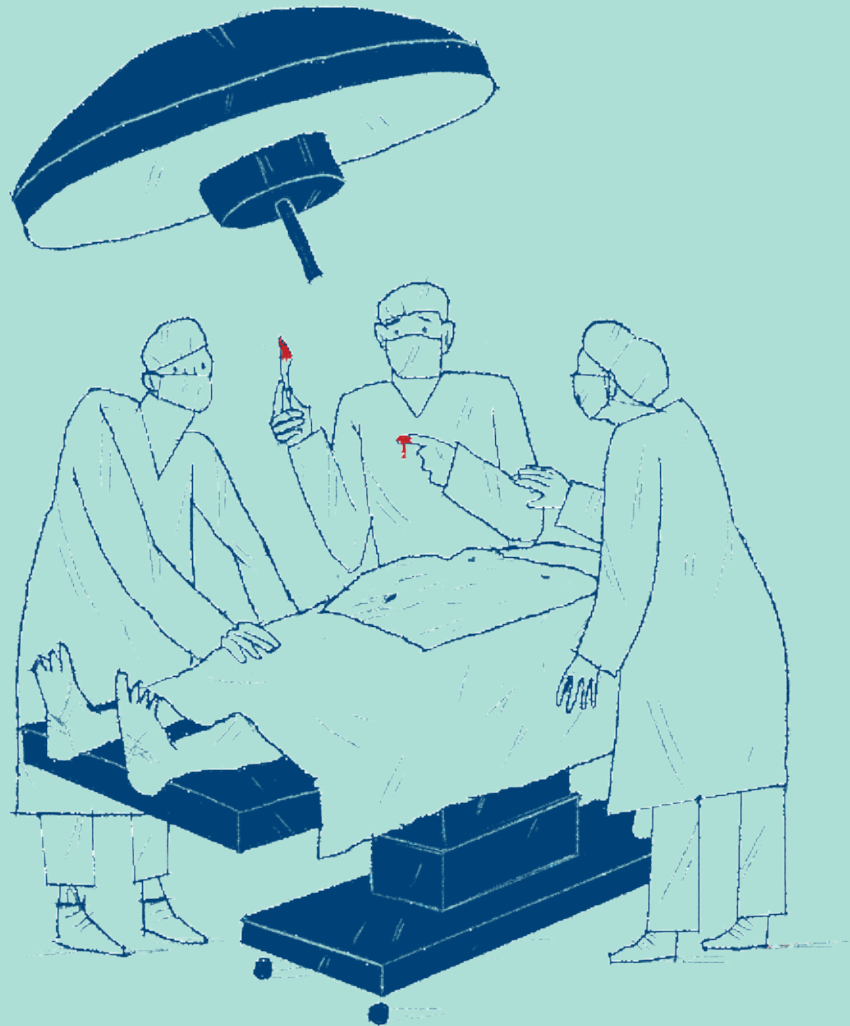
SPENDENKONTO

UKSH Gutes tun! „UKSH hilft Ukraine“

Empfänger: UKSH WsG e.V.

IBAN: DE75 2105 0170 1400 1352 22

Wichtig: Ihre Angabe im Verwendungszweck: FW14042: UKSH hilft Ukraine



Am Ende braucht jeder einen Verband.



Wir als Berufsverband unterstützen Ihre chirurgische Karriere, wo Sie es brauchen!

- Seminare, Webinare und E-Learning für Ihre Fort- und Weiterbildung
- Versicherungen für Ihren Berufseinstieg
- juristische Beratung für Ihre Verträge
- Karriereberatung und Stellenmarkt für Ihre nächsten Schritte
- Vertretung gegenüber der Politik für unsere Interessen

TachoSil

SEALANT
MATRIX

**Keine Magie — sondern
effektiv und verträglich!**

TachoSil® zur Hämostase & Versiegelung



TachoSil® in der Uro

 **corzamedical**

TachoSil Versiegelungsmatrix

Quantitative und qualitative Zusammensetzung: TachoSil enthält pro cm² Fibrinogen vom Menschen 5,5 mg, Thrombin vom Menschen 2,0 I.E.. Sonstige Bestandteile: Kollagen vom Pferd, Albumin vom Menschen, Riboflavin (E 101), Natriumchlorid, Natriumcitrat (E 331), L-Arginin-Hydrochlorid. **Pharmakotherapeutische Gruppe:** Lokales Hämostatikum, ATC-Code: B02BC30. **Anwendungsgebiete:** Bei Erwachsenen zur unterstützenden Behandlung in der Chirurgie zur Verbesserung der Hämostase, zur Unterstützung der Gewebersiegelung und zur Nahtsicherung in der Gefäßchirurgie, wenn Standardtechniken insuffizient sind, sowie zur unterstützenden Versiegelung der Dura mater, um postoperative Liquorleckagen nach neurochirurgischen Eingriffen zu vermeiden. **Gegenanzeigen:** Intravaskuläre Anwendung, Überempfindlichkeit gegen die Wirkstoffe oder einen der sonstigen Bestandteile. **Nebenwirkungen (Häufigkeit nicht bekannt):** Anaphylaktischer Schock, Überempfindlichkeit, Thrombose, Darmverschluss (in der Bauchchirurgie), Adhäsionen. **Weitere Warnhinweise:** Nach Öffnen der äußeren Folie sofort verwenden. Nicht resterilisieren. Chargendokumentationspflichtig. Inhaber der Zulassung: Corza Medical GmbH, Speditionsstraße 21, 40221 Düsseldorf, Deutschland. Stand der Information: 09/2021. **DE: Verschreibungspflichtig. AT: Rezept- und apothekenpflichtig, wiederholte Abgabe verboten.**

Weitere Informationen entnehmen Sie bitte der Fachinformation von TachoSil Versiegelungsmatrix.