

SWISS

Knife



Politics:
La recherche sur l'êtr
humain en chirurgie



Politics:
Zertifizierung von Tumorzentren



Arbeitsplatz Chirurgie:
Dienstplanung – worauf es
sich zu achten lohnt

**Innovation Grant
der Schweizerischen Arbeitsgemeinschaft für Laparo- und Thorakoskopische Chirurgie SALTC**

Die Schweizerische Arbeitsgemeinschaft für Laparo- und Thorakoskopische Chirurgie SALTC verleiht einen Innovation Grant von CHF 5'000 für ein innovatives klinisches Projekt im Gebiet der laparoskopischen und thorakoskopischen Chirurgie.

Bedingungen: Innovativer klinischer Ansatz mit wissenschaftlicher Begleitforschung im Gebiet der minimalinvasiven Chirurgie. Schweizer Autoren können auch im Ausland erarbeitete Projekte einsenden, ausländische Autoren können in der Schweiz entstandene Arbeiten einreichen. Elektronische Einreichung (pdf oder Word).

Sprachen: Englisch, Französisch, Deutsch.

Annahmeschluss: 30. April 2019

Einsenden an: PD Dr. N. Buchs, Scientific Officer SALTC, Hôpitaux universitaires de Genève, Département de chirurgie, Rue Gabrielle-Perret-Gentil 4, 1205 Genève, nicolas.c.buchs@hcuge.ch

**Innovation Grant
de l'Association Suisse pour la Chirurgie Laparoscopique et Thoracoscopique ASCLT**

L'Association Suisse pour la Chirurgie Laparoscopique et Thoracoscopique ASCLT met au concours une bourse de CHF 5'000 récompensant un projet clinique innovant dans le domaine de la chirurgie minimalement invasive.

Conditions: Travail clinique avec une approche scientifique solide mettant les patients au bénéfice d'une approche chirurgicale minimalement invasive innovante. Le projet peut être réalisé à l'étranger si l'auteur principal est Suisse. Les auteurs étrangers doivent avoir accompli leur travail en Suisse. Soumission électronique (pdf ou word). Langues: Anglais, Français, Allemand.

Date limite de réception: 30 avril 2019

Adresse: PD Dr. N. Buchs, Scientific Officer ASCLT, Hôpitaux universitaires de Genève, Département de chirurgie, Rue Gabrielle-Perret-Gentil 4, 1205 Genève, nicolas.c.buchs@hcuge.ch

**Innovation Grant
of the Swiss Association for Laparoscopic and Thoracoscopic Surgery SALTS**

The Swiss Association for Laparoscopic and Thoracoscopic Surgery SALTS awards a grant of CHF 5'000 for an innovative clinical project taking advantage of a minimally invasive approach.

Requirements: Innovative clinical project capitalizing on a minimally invasive approach with a sound scientific approach. Swiss authors can submit work done abroad, non-Swiss authors must have performed their project in Switzerland. Electronic submission (pdf or word). Language: English, French or German.

Reception deadline: April 30th, 2019

Submission to: PD Dr. N. Buchs, Scientific Officer SALTS, Hôpitaux universitaires de Genève, Département de chirurgie, Rue Gabrielle-Perret-Gentil 4, 1205 Genève, nicolas.c.buchs@hcuge.ch

Was bringt eine Zertifizierung?

Liebe Leserin, lieber Leser

Die Frage, ob es sinnvoll ist, ein Tumorzentrum zertifizieren zu lassen, trennt unsere Zunft in Befürworter und Skeptiker. Erstere gehen davon aus, dass eine Zertifizierung zu einer besseren Strukturierung der Abläufe führt und die Behandlungsqualität erhöht wird. Letztere tendieren zur Ansicht, dass genau dies nicht zwingend der Fall sein muss und verweisen auf den notwendigen bürokratischen Aufwand, den ein Zertifizierungsprozess mit sich bringt. Wer hat nun Recht und kann man bei dieser Frage überhaupt Recht haben?

Wir begeben uns thematisch also auf das Gebiet der Qualität in der Chirurgie. Ein ganz wichtiger und sehr aktueller, aber ebenso auch komplexer und polarisierender Bereich. Wir haben Dr. med. Tanja Volm, eine ausgewiesene Expertin für Zertifizierung von Tumorzentren im deutschsprachigen Raum, gebeten, Vorteile und Nachteile einer Zertifizierung gegeneinander abzuwägen. Dazu beantwortet Prof. Miklos Pless, Leiter des Tumorzentrums am Kantonsspital Winterthur, Fragen zu seinen praktischen Erfahrungen zur Zertifizierung und Rezertifizierung.

Neben diesen Beiträgen unserer beiden Gastautoren haben wir für Sie im ersten Heft des neuen Jahres wieder eine Mischung zusammengestellt, die aus Artikeln aus unserem Fachbereich besteht, aber auch aus solchen, die einen fundierten Blick über den Tellerrand unseres Fachs hinaus werfen.

Eine anregende Lektüre wünscht
Stefan Breitenstein
Senior Editor

Editors

Prof. Dr. med. Stefan Breitenstein (Winterthur),
Senior Editor
stefan.breitenstein@ksw.ch
Dr. med. Marcel Schneider (Zürich)
Junior Editor
marcelandrea.schneider@usz.ch
Felix Ruhl (Basel),
Journalist
info@felixruhl.ch

Editorial Board

Dr. med. Jörn-Markus Gass (Luzern)
markus.gass@luks.ch
PD Dr. med. Martin Bolli (Basel)
martin.bolli@claraspital.ch
PD Dr. med. Daniel Frey (Wetzikon)
daniel.frey@gzo.ch
Dr. med. Phaedra Müller (Winterthur)
phaedra.mueller@ksw.ch
Dr. med. David Petermann (Morges)
david.petermann@ehc.vd.ch
PD Dr. med. Frédéric Ris (Genève)
frederic.ris@hcuge.ch
Dr. med. André Rotzer (Glarus)
andre.rotzer@ksgl.ch
Dr. med. Paul-Martin Sutter (Biel)
paul-martin.sutter@szb-chb.ch
PD Dr. med. Beat Schnüriger (Bern)
beat.schnueriger@insel.ch
Dr. med. Claudio Caviezel (Zürich)
claudio.caviezel@usz.ch
PD Dr. med. Christian Nebiker (Aarau)
christian.nebiker@ksa.ch
Dr. med. Claudia Stieger (Luzern)
claudia.stieger@luks.ch
Dr. med. Christoph Tschuor (Zürich)
christoph.tschuor@usz.ch
Dr. med. Sebastian Wolf (St.Gallen)
sebastian.wolf@kssg.ch

Qu'apporte une certification?

Chère lectrice, cher lecteur,

La question de savoir s'il est judicieux de faire certifier un centre des tumeurs divise notre profession entre partisans et sceptiques. Les premiers supposent qu'une certification conduit à une meilleure structuration des procédures et améliore la qualité des traitements. Les derniers ont tendance à penser que ce n'est justement pas forcément le cas et attirent l'attention sur les inévitables contraintes administratives qu'entraîne un processus de certification. Alors qui croire, et peut-on vraiment avoir raison sur cette question?

Sur le plan thématique, nous nous situons donc sur le terrain de la qualité en chirurgie. Un domaine très important et d'une brûlante actualité, mais qui est aussi complexe et

polarisant. Nous avons demandé à la Dre Tanja Volm, spécialiste reconnue de la certification des centres des tumeurs dans l'espace germanophone, de peser les avantages et les inconvénients d'une certification. Sur le même thème, le Pr Miklos Pless, directeur du Centre des tumeurs à l'hôpital cantonal de Winterthur, répond à nos questions sur son expérience pratique en matière de certification et de recertification.

Outre ces contributions de nos deux rédacteurs invités, nous avons à nouveau composé pour vous, dans ce premier numéro de la nouvelle année, un mix dans lequel se côtoient des articles concernant directement notre spécialité et d'autres qui portent un regard professionnel sur le paysage extérieur à notre discipline.

Nous vous souhaitons une agréable lecture.
Stefan Breitenstein
Senior Editor

04 | Politics I Leo H. Bühler

La recherche sur l'être humain en chirurgie

07 | Politics II Friedrich Eckstein, Michele Genoni, Christoph Huber, Peter Matt, Alicja Zientara,

Charte de la Société suisse de chirurgie cardiaque et vasculaire thoracique

10 | Politics III Tanja Volm

Wozu ein zertifiziertes Tumorzentrum gut ist

13 | Politics IV Miklos Pless

«Wir würden uns ganz sicher erneut zertifizieren lassen.»

14 | Arbeitsplatz Chirurgie Philipp Rahm

Dienstplanung – worauf es sich zu achten lohnt

16 | Arbeitsplatz Chirurgie Philipp Rahm

Planification des services: les critères essentiels

18 | Blick über den Tellerrand Aris Exadaktylos

Hänsel und Gretel im DRG/TARMED-Wald, da war es finster und auch so bitter kalt ...

19 | Research

Surgical Research in Switzerland

Impressum

Herausgeber: Schweizerische Gesellschaft für Chirurgie SGC/SSC, Bahnhofstrasse 55, CH-5001 Aarau, Switzerland, Tel. +41 (0)62 836 20 98, info@sgc-ssc.ch in Zusammenarbeit mit MetroComm AG Produktion und Inseratemarketing: MetroComm AG, Bahnhofstrasse 8, CH-9001 St.Gallen, Tel. +41 (0)71 272 80 50, info@metrocomm.ch
Projektverantwortung: Dr. Stephan Ziegler Geschäftsleitung: Natal Schmetzer Fotos: Marlies Thurnheer, zVg Anzeigenleitung: Verena Mächler Gestaltung: Béatrice Lang
swiss knife 2019; 1 (march) ISSN 1661-1381
Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der MetroComm AG.
Offizielles Publikationsorgan der Schweizerischen Gesellschaft für Chirurgie SGC-SSC. Erscheint viermal jährlich. Geht an alle Mitglieder der Schweizerischen Gesellschaft für Chirurgie SGC-SSC. Abonnementspreis für Nichtmitglieder CHF 36/Jahr.

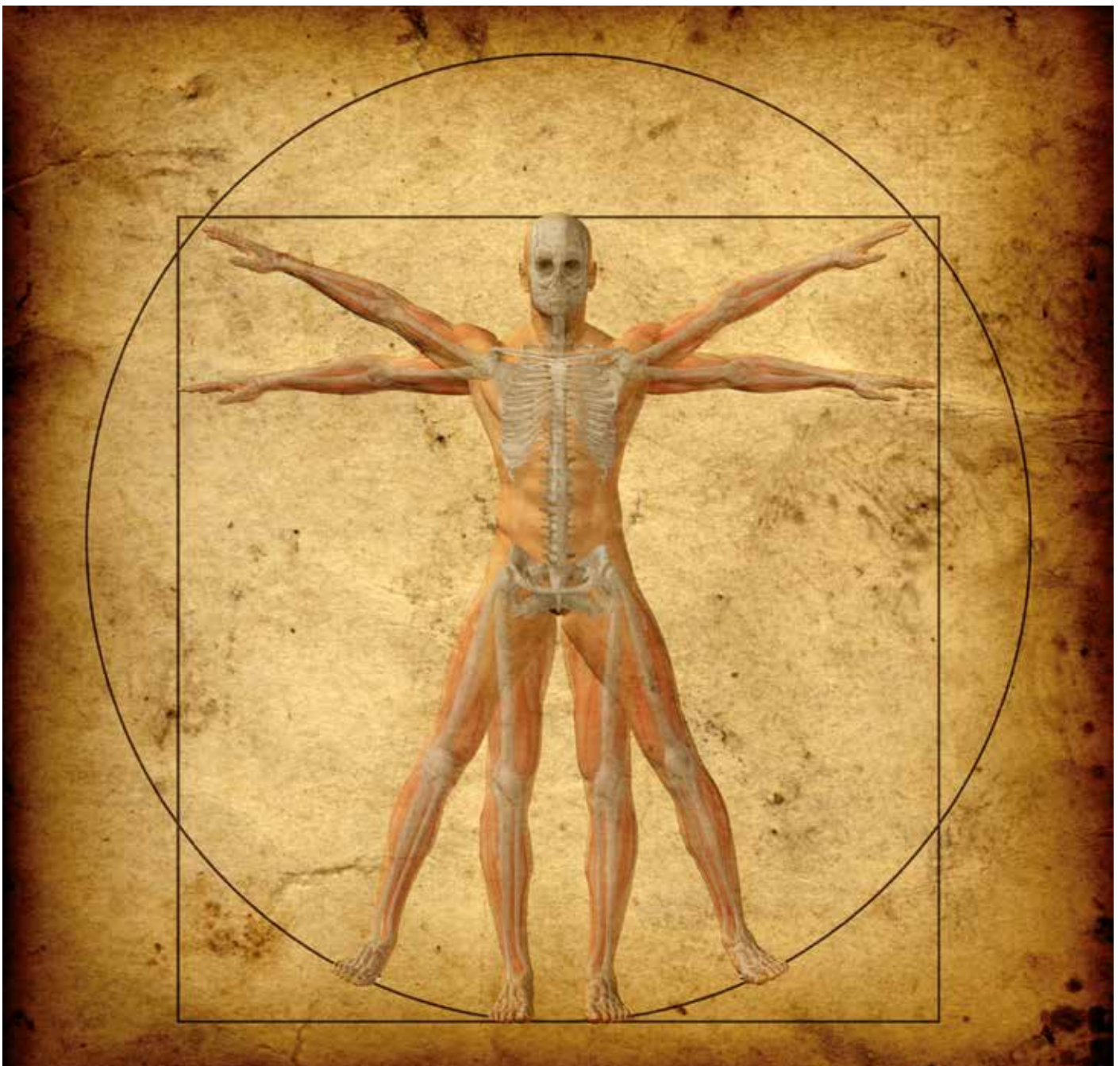
La recherche sur l'être humain en chirurgie

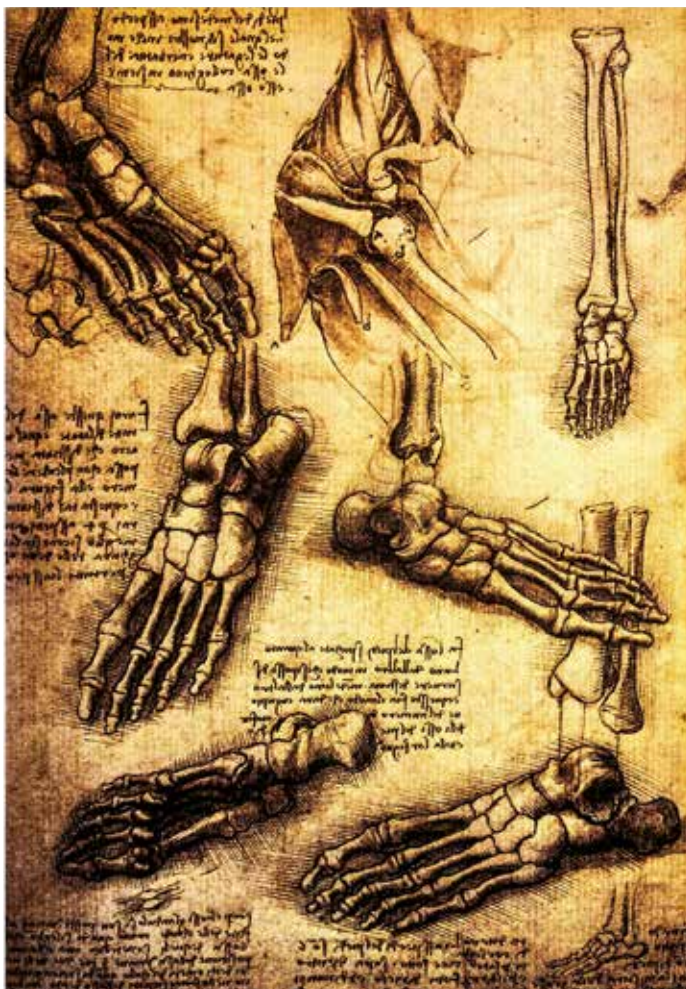


Leo H. Bühler

Depuis que les chirurgiens opèrent sur le corps humain, la recherche fait partie intégrante de la salle d'opération et le développement de nouvelles technologies ou de nouveaux instruments est indispensable pour le futur de la chirurgie. Le chirurgien a également un accès unique à des tissus humains prélevés sur le vivant et permet ainsi l'analyse de spécimens autrement impossibles à obtenir. La recherche menée au bloc opératoire est donc nécessaire pour le progrès de la médecine, mais il existe depuis 2014 une loi fédérale qui régule ces activités. Le but de ce bref article est de rappeler aux membres de la Société Suisse de Chirurgie les principes de ces articles de loi.

Leo H. Bühler, Service de Chirurgie Viscérale, Département de Chirurgie, Hôpitaux Universitaires de Genève, leo.buhler@hcuge.ch





La loi fédérale relative à la recherche sur l'être humain est entrée en vigueur le 1er Janvier 2014¹. Cette loi régle les conditions dans lesquelles les différents types de recherche sur l'être humain vivant ou décédé doivent être pratiqués en Suisse. Les chirurgiens travaillant au bloc opératoire ont de tout temps pratiqué plusieurs types de recherche, que ce soit pour tester des nouvelles techniques chirurgicales, des nouveaux instruments ou prélever des tissus humains dans le but de réaliser des analyses. Il est donc obligatoire de respecter les règles de la loi fédérale de 2014 pour tous ces types de recherches dont nous allons rappeler ici quelques points essentiels.

Interdiction de commercialiser

L'article 9 de la loi fédérale indique que le corps humain ou ses parties ne peuvent être cédés ni acquis en tant que tels à des fins de recherche contre une rémunération ou d'autres avantages matériels.

La recherche sur l'être humain nécessite un consentement éclairé

Les articles 16 à 17 de la loi fédérale demandent que toute personne vivante associée à un projet de recherche doive y avoir consenti après avoir été suffisamment informée (consentement éclairé) et elle doit donner son consentement par écrit. De même, en cas de prélèvement de matériel biologique à fin de recherche, le consentement de la personne concernée doit être recueilli et celle-ci doit être informée qu'elle a le droit de s'y opposer.

Exportation

Les articles 42 à 44 de la loi fédérale indiquent que tout matériel biologique ne peut être exporté à des fins de recherche qu'avec le consentement éclairé de la personne concernée et cette exigence s'applique également aux personnes décédées.

La recherche sur l'être humain nécessite une autorisation par une commission d'éthique compétente

Les articles 45 à 47 de la loi fédérale indiquent que toute activité de recherche sur l'être humain nécessite une autorisation donnée par une commission d'éthique compétente. Dans la plupart des cas, cette commission d'éthique est celle du canton dans lequel la recherche est réalisée. En effet, la majorité des cantons ont constitué une commission d'éthique cantonale depuis 2014 et seulement dans une minorité de cas, plusieurs cantons se sont associés pour former une commission compétente commune.

En cas de projet multicentrique, le projet est soumis à l'autorisation de la commission compétente pour le lieu d'activité du coordinateur du projet et cette commission sollicitera l'avis des autres commissions concernées.

Délits

Les articles 62 à 64 de la loi fédérale prévoient des sanctions en cas de délits commis intentionnellement ou par négligence. Par exemple, il est possible d'être puni de privation de liberté de trois ans si l'on réalise un projet de recherche sans détenir une autorisation d'une commission d'éthique et que l'on met ainsi en danger la santé de personnes participantes. D'autre part, il est possible d'être puni d'une amende si l'on réalise un projet de recherche sans détenir une autorisation, alors que ce projet ne met pas en danger la santé des personnes participantes au projet. L'on est également punissable si l'on réutilise du matériel biologique sans avoir obtenu de consentement ou sans avoir reçu l'autorisation de la commission d'éthique compétente.

L'organisation mondiale de la santé (OMS) a publié plusieurs documents proposant des directives pour la recherche sur l'être humain. En 2011, l'OMS



a publié des directives concernant le fonctionnement des comités d'éthique pour la recherche sur l'être humain². Ces directives donnent des indications concernant la composition et la formation des personnes participant aux comités d'éthique. D'autre part, l'OMS collabore avec le Comité des Organisations Internationales de Sciences Médicales (Council for International Organizations of Medical Sciences, CIOMS) qui met régulièrement à jour des directives éthiques pour la recherche sur l'être humain³.

L'OMS soutient également les directives émises par l'Association Médicale Mondiale (World Medical Association) qui a établi la déclaration d'Helsinki en 1964, document de base pour l'éthique en recherche médicale humaine et qui a régulièrement été mis à jour depuis⁴.

En conclusion, tout type de recherche sur l'être humain doit être conforme à la loi fédérale¹ entrée en vigueur en 2014. Afin d'éviter toute irrégularité envers cette loi fédérale, nous invitons chaque membre du personnel médical appelé à participer à un protocole de recherche impliquant des patients à connaître l'essentiel de cette loi.



Référence

1. Loi fédérale relative à la recherche sur l'être humain du 30 Septembre 2011 (Etat le 1er Janvier 2014).
<https://www.admin.ch/opc/fr/classified-compilation/20061313/index.html>
2. Standards and operational guidance for ethics review of health-related research with human participants, 2011.
<http://www.who.int/ethics/research/en/#>
3. International ethical guidelines for health-related research involving humans, 2016.
<https://cioms.ch/wp-content/uploads/2017/01/WEB-CIOMS-EthicalGuidelines.pdf>
4. Medical Ethics Manual, World Medical Association, 2016.
https://www.wma.net/wp-content/uploads/2016/11/Ethics_manual_3rd_Nov2015_en.pdf

Charte de la Société suisse de chirurgie cardiaque et vasculaire thoracique

Friedrich Eckstein, médecin-chef en chirurgie cardiaque, friedrich.eckstein@usb.ch

Michele Genoni, médecin-chef, service de chirurgie cardiaque, hôpital municipal Triemli, michele.genoni@triemli.stzh.ch

Christoph Huber, service de chirurgie cardiaque et vasculaire, hôpitaux universitaires Genève, christoph.huber@hcuge.ch

Peter Matt, médecin-chef adjoint, service de chirurgie cardiaque de l'hôpital cantonal de Lucerne, peter.matt@luks.ch

Alicja Zientara, cheffe de clinique, service de chirurgie cardiaque de l'hôpital municipal Triemli, alicja.zientara@triemli.stzh.ch



Friedrich Eckstein



Michele Genoni



Christoph Huber



Peter Matt



Alicja Zientara

Histoire de la chirurgie cardiaque

L. Rehn aurait-il pu imaginer que le 9 septembre 1896, en pratiquant à Francfort une suture directe d'une plaie au cœur qui sauva le patient, il jetait les bases de la chirurgie cardiaque? Au début du 20e siècle, les progrès étaient lents. On peut retenir comme premières étapes décisives dans le traitement chirurgical des problèmes cardiaques les suivantes:

- 1924 Première embolectomie pulmonaire réussie pratiquée par M. Kirschner
 - 1931 Élimination d'un anévrisme du ventricule droit par F. Sauerbruch
 - 1938 Première ligature d'un canal artériel de Botal par K.E. Frey
- En 1929, W. Forsmann a pratiqué le premier cathétérisme cardiaque sur l'homme. Sa prouesse n'a été reconnue qu'en 1956 avec l'attribution du prix Nobel de médecine. La réaction de M. Sauerbruch montre avec quel mépris la première intervention réalisée avec un cathéter a été jugée par les chirurgiens: «Ça ne va servir à rien en chirurgie!» L'exploration cardiaque par cathéter s'est toutefois définitivement imposée au début des années 50.*

Les années d'innovations ont suivi. En 1952, Denis G. Melrose a déposé le brevet de la première machine cardio-pulmonaire. En 1958, Åke Senning a implanté le premier stimulateur cardiaque (pacemaker) sur un patient souffrant d'un bloc cardiaque potentiellement mortel. Ce dernier est décédé plus de 40 ans plus tard à l'âge de 86 ans! En 1960, les Américains Albert Starr et Lowell Edwards ont implanté pour la première fois une valvule cardiaque artificielle. En 1967, Rene Favaloro, l'inventeur de la chirurgie par pontage, a pratiqué sa première opération. La même année, Christian Barnard a fait sensation dans le monde entier avec sa première greffe du cœur, réalisée au Cap. En 1976, Andreas Grüntzig, avec l'assistance des chirurgiens cardiaques A. Senning et M. Turina, a réalisé à Zurich la première dilatation par ballonnet, première étape dans la marche triomphale de la cardiologie interventionnelle. En 2002, Alain Cribier a utilisé pour la première fois une méthode assistée par cathéter pour remplacer une valvule aortique.

Aujourd'hui, la chirurgie cardiaque est confrontée à un énorme défi qu'elle ne pourra relever que si les chirurgiens cardiaques participent activement à un traitement mini invasif, interdisciplinaire et orienté vers les patients.

Définition de la discipline

La chirurgie cardiaque se consacre au traitement chirurgical des maladies cardiaques congénitales et acquises. La spécialisation a aussi fait son entrée dans cette discipline. Depuis les années 90, des interventions sont pratiquées sur des nouveau-nés et des enfants par des chirurgiens spécialement formés pour cela dans des centres spécialisés. Dans le domaine de la chirurgie cardiaque pour adultes, l'instrument du futur est certainement la collaboration

avec les cardiologues dans des «Heart Teams» interdisciplinaires, non seulement pour la pose d'une indication, mais aussi pour le traitement des patients gravement malades. Le choix individuel et optimal de la thérapie appropriée doit être détaché des intérêts particuliers et des incitations pécuniaires. Les Heart Teams existent depuis déjà longtemps pour le traitement des insuffisances cardiaques terminales. Les différentes possibilités, qui vont de la thérapie de resynchronisation cardiaque (TRC) à la transplantation cardiaque en passant par le cœur artificiel, font depuis des années déjà l'objet d'échanges interdisciplinaires dans tous les centres suisses. Ces dernières années, les Heart Teams se sont élargies tant au traitement des vaisseaux coronaires qu'à celui des valvulopathies acquises ou du rythme cardiaque.

Le statut du chirurgien a ainsi évolué au cours des dernières années, s'éloignant à nouveau de celui de spécialiste aux compétences essentiellement manuelles pour devenir un interlocuteur compétent dans les discussions thérapeutiques de la communauté de soins. Le statut qu'aura en définitive le chirurgien dans la «médecine cardiaque» dépend pour beaucoup des stratégies adoptées par les organisations de la discipline chirurgie cardiaque. Il faut aussi faire de la place pour une nouvelle orientation de la médecine cardiaque, dans laquelle les spécialistes de chirurgie cardiaque et de cardiologie interventionnelle pourront évoluer vers une nouvelle profession.

Besoins et niveau de couverture en Suisse

En Suisse, il existe actuellement 18 centres qui proposent des soins en chirurgie cardiaque. Les nombres de cas en Suisse en général, et dans les différents centres en particulier, ne répondent pas aux exigences internationales. Dans les directives européennes de l'ESC/EATS, pour les opérations de pontage chirurgical par exemple, un nombre de cas minimum de 200 interventions par centre est requis. Moins de la moitié des centres suisses satisfont à ces conditions. Le grand nombre de centres ne s'explique pas uniquement par le système fédéraliste de la Suisse. Ce sont plutôt les aspects économiques qui jouent un rôle majeur. Ainsi, les interventions assistées par cathéter sur les valvules ne sont remboursées par les caisses d'assurance-maladie que s'il existe sur place un service de chirurgie cardiaque.

Tout le monde est d'accord pour reconnaître que l'offre de centres de chirurgie cardiaque est surabondante en Suisse. La Société suisse de chirurgie cardiaque et vasculaire thoracique soutient une concentration des centres, Elle préférerait cependant que soit utilisé comme critère la qualité des soins plutôt que le nombre de cas. C'est pour cette raison que l'Assemblée générale a adopté en 2014 une stratégie de qualité dans laquelle le registre national constitue la pièce maîtresse qui permettra à l'avenir une régulation de l'offre en

Suisse. La SSCC considère qu'il est de sa responsabilité de garantir la qualité de l'offre en chirurgie cardiaque. Dans ce débat, il convient en outre de ne pas ignorer la pénurie naissante de personnels qualifiés. Non seulement il est aujourd'hui difficile de trouver des chirurgiens cardiaques, mais les anesthésistes pour la chirurgie cardiaque, les cardiotechniciens, le personnel infirmier spécialisé en soins intensifs, etc. sont de plus en plus rares sur le marché du travail. Ces dernières années, la SSCC a donc milité d'une part pour que le cursus des chirurgiens cardiaques soit adapté aux nouvelles exigences, afin que les besoins futurs soient à nouveau couverts en Suisse, mais elle s'est aussi d'autre part activement engagée pour la création d'une filière de MAS pour cardiotechniciens à la haute école spécialisée Kalaidos.

Recherche

Ces dernières années, la recherche pure en chirurgie cardiaque a, comme cela a été le cas dans le domaine clinique, évolué vers une recherche portant sur la médecine cardiaque dans son ensemble. Les principaux projets concernent la recherche fondamentale, la mise au point de cœurs artificiels et la fabrication de valvules cardiaques à partir de cellules humaines (tissue engineering). Le troisième grand domaine est le développement de nouveaux appareils pour le traitement des valvulopathies cardiaques. En Suisse, nous avons la chance d'avoir des groupes de recherche accumulant les succès avec l'ARTOG, un centre de recherche en ingénierie biomédicale de l'université de Berne, le Wyss Zurich, un centre de recherches de l'ETHZ et, à l'université de Zurich, une interface entre médecine, sciences naturelles et sciences de l'ingénieur:

- Nouveaux systèmes de pompage miniaturisés exerçant un effet mécanique réduit sur le liquide à transporter
- Zurich Heart: quelque 20 groupes de recherche de l'ETHZ, de l'université et des hôpitaux universitaires de Zurich ainsi que du Deutsches Herzzentrum (centre allemand de cardiologie) de Berlin et de l'Empa fédèrent leurs exceptionnelles compétences pour réaliser le «cœur du futur».
- Life Matrix: développement de tissu artificiel qui se régénère et peut croître avec l'organisme. On travaille ainsi, par exemple, sur des vaisseaux sanguins et des valvules cardiaques fabriqués en laboratoire à partir de cellules humaines, qui peuvent continuer à se développer en suivant l'évolution du cœur (par ex. pendant la phase de croissance chez l'enfant). Les solutions actuelles sont le plus souvent statiques et entraînent donc des complications et l'obligation d'opérer à nouveau au bout d'un certain temps.

Politique d'encouragement de la relève

Le «Young Swiss Cardiac Surgeons Club» (YSCSC) a été fondé en 2011 avec le soutien de la SSCC et a comme objectifs de créer pour la chirurgie car-

diague une formation initiale/post-graduée uniformisée au niveau national, réglementée et transparente, d'encourager les échanges cliniques et scientifiques entre les assistants de formation, de faciliter l'équilibre entre vie de famille et vie professionnelle et de conclure des accords de coopération au sein de la discipline, tant au niveau national qu'international.

Depuis la première rencontre officielle, en 2013 à Lugano, l'YSCSC a gagné en visibilité en étant représenté au comité de la société nationale SSCC. Depuis 2018, le représentant du Club dispose d'un droit de vote au sein de la société de discipline. À côté des aspects formation, qui se concentrent sur le renouvellement du programme d'études et du curriculum actuels, l'YSCSC organise plusieurs rencontres pour les médecins-assistants suisses afin de faciliter l'échange d'informations et les conditions d'entraînement. En tant qu'institution centrale, l'association fait aussi le lien entre la Société Européenne et les pays voisins comme l'Allemagne (Junges Forum) et l'Autriche (JF Österreich), qui organisent des rencontres et des projets de formation communs. La collaboration avec les Swiss Cardiologists of Tomorrow (SCOT) entamée en 2017 s'avère prometteuse, marquée par l'intérêt des deux parties pour ces deux disciplines voisines, ce qui se reflète dans l'excellente collaboration lors du congrès annuel.

Collaboration avec les autres spécialités

Depuis toujours, la chirurgie est une spécialité qui entretient une collaboration avec d'autres disciplines. La plus proche de la chirurgie cardiaque est la cardiologie, qui adresse les patients et les suit sur le long terme. Le congrès annuel commun des deux sociétés de discipline suisses témoigne de l'étroitesse de cette collaboration, tout comme le rapprochement demandé par les classes politiques pour le développement de nouveaux procédés ainsi que la formation en partie commune de la relève.

Le deuxième partenaire important de la chirurgie cardiaque est l'anesthésie qui, au cours des dernières années, s'est aussi spécialisée dans les interventions de chirurgie cardiaque et s'est approprié certaines compétences spécifiques comme l'échocardiographie peropératoire. Aucune intervention de chirurgie cardiaque n'est imaginable sans cardiotechnique. La SSCC a aidé la Société suisse des perfusionnistes dans ses efforts pour obtenir la reconnaissance de la profession. La filière de MAS en perfusion cardio-vasculaire à la haute école spécialisée Kalaidos a été mise en place en étroite collaboration avec elle.

Les patients soignés en chirurgie cardiaque sont en général suivis après une opération par des spécialistes de médecine intensive. La collaboration inter-

disciplinaire est également le concept de réussite du traitement. Participent au traitement post-opératoire de patients soignés en chirurgie cardiaque, dont les cas sont souvent complexes, d'autres disciplines, comme l'infectiologie et la pneumologie, mais aussi, au sens large, les médecins de famille et les gériatres dans le cadre du vieillissement de la population.

Perspectives d'avenir

Ces dernières années, la chirurgie cardiaque suisse s'est établie comme une société de discipline indépendante. Les développements en médecine cardiaque présentent des défis majeurs à la chirurgie cardiaque. Les formes de thérapie évoluent en permanence et exigent chaque jour de nouvelles aptitudes des divers thérapeutes, la compétence de chacun des membres de l'équipe prenant de plus en plus d'importance. Si, autrefois, la chirurgie était la seule et unique option thérapeutique, différentes possibilités de soins s'offrent aujourd'hui à la Heart Team.

La chirurgie cardiaque doit réfléchir pour identifier les compétences requises dans un environnement qui change en permanence. En nous inspirant de l'étude Future Work Skills 2020 de l'Institute of Future de l'University of Phoenix, nous présentons ci-dessous une sélection de compétences que les chirurgiens et chirurgiennes cardiaques devront acquérir à l'avenir:

- **Pensée adaptative:** l'aptitude à réagir aux situations inattendues, c'est-à-dire être capable d'imaginer des solutions et des réponses en dehors des circonstances routinières et reposant sur des règles;
- **Intelligence sociale:** l'évaluation des sentiments et des états d'esprit et une réaction appropriée à leur expression ont toujours été une compétence essentielle des individus qui travaillent en collaboration et doivent instaurer de la confiance;
- **Cognitive Load Management:** capter «l'overload» cognitif, c'est-à-dire être capable de différencier et de filtrer les informations, sera d'une importance décisive;
- **Pensée assistée par ordinateur:** avec l'augmentation fulgurante des quantités de données, la nécessité d'en extraire des informations judicieuses, de les transformer en notions abstraites et de comprendre une argumentation reposant sur des données se fait plus critique.

Sans adaptation à un environnement qui change en permanence, la chirurgie cardiaque perdra l'importance qu'elle a su se donner au cours des dernières décennies.

Wozu ein zertifiziertes Tumorzentrum gut ist

Argumente für und gegen Zertifizierungen von interdisziplinären Zentren für die Versorgung von Patienten mit Tumorerkrankungen.

Tanja Volm, EVO Consult, Besmerstrasse 16, 8280 Kreuzlingen, t.volm@evo-consult.ch



Tanja Volm

Seit über einem Jahrzehnt befinden wir uns in der Medizin im Zeitalter der Qualitätssicherung und der Zertifizierungen. Zeit, sich umzuschauen: Was hat uns diese Entwicklung gebracht? Eine Investition in die Qualität? Oder doch nur eine Zunahme an administrativer Arbeit? Eine Standortbestimmung.

Frauen mit Brustkrebs machen den Anfang

Um die Jahrtausendwende – die Autorin war noch Leitende Ärztin an einer deutschen Universitätsfrauenklinik – besuchte eine Gruppe von an Brustkrebs erkrankten Frauen den Leiter dieser Frauenklinik und trug folgenden Wunsch vor: Sie wollten ein Brustzentrum. Ein Zentrum, in dem alle medizinischen Disziplinen zusammenspannen und gemeinsam mit der Patientin nach der für sie besten Therapie suchen. Ein Zentrum, in dem sie als Ganzes wahrgenommen würden, nicht nur als «kranke Brust», sondern als Mensch mit physischen, psychischen und sozialen Bedürfnissen. Der Leiter der Frauenklinik nahm den Wunsch ernst und ein Team machte sich an die Arbeit ...

Einige Jahre später

Zunächst in Deutschland, später auch in Österreich, Südtirol und der Schweiz, sind Brustzentren entstanden. Medizinische Fachgesellschaften haben in mühsamer Arbeit Leitlinien erstellt oder konsultiert und einen «Katalog» mit Anforderungen erstellt, der Struktur, Prozesse, aber auch Ergebnisse eines Brustzentrums abbildet. Aus Gründen der Qualitätssicherung und der Prüfung der Ergebnisse wird ein Zertifizierungssystem entwickelt. Zunächst mithilfe der ISO-Norm, später als eigenständiges Fach-Zertifizierungssystem. Die Deutsche Krebsgesellschaft mit ihren Fachgruppen wird zum «Träger» des Systems, die Firma OnkoZert übernimmt das operative Zertifizierungsgeschäft.

Und heute ...

... gibt es über 1000 zertifizierte sogenannte Organkrebszentren: Das sind neben den Brustzentren auch Darmkrebszentren, Prostatakrebszentren sowie weitere Zentren (Abbildung 1). Dazu gibt es die sogenannten Onkologischen Zentren (auch Tumorzentren oder Cancer Centers genannt), welche die Gesamtheit aller Organkrebszentren in einem Spital darstellen und damit dafür sorgen, dass die einzelnen Organkrebszentren zusammen diejenigen Struk-

turen und Prozesse definieren und umsetzen, die bei allen Krebserkrankungen gleich sind (Abbildung 2).

Die Situation in der Schweiz

In der Schweiz wurde das erste Brustzentrum 2007 am Luzerner Kantonsspital von der Deutschen Krebsgesellschaft zertifiziert. Anfang 2019 gibt es in der Schweiz 117 zertifizierte Organkrebszentren und 8 Onkologische Zentren, die hierzulande meist Tumorzentren genannt werden (Abbildung 3a/b).

Zertifizierungen in der onkologischen Versorgung setzen sich durch

Mit Sicherheit kann man sagen, dass sich die Zertifizierung von interdisziplinären Zentren für die Versorgung onkologischer Patienten in der Schweiz – ähnlich wie in Deutschland – durchgesetzt hat.

Und es scheint, als sei die dahinterliegende Systematik auch für andere Gesundheitssysteme interessant. So hat die Deutsche Krebsgesellschaft neben den Zentren in der Schweiz bereits Organkrebszentren in Italien, Luxemburg, Österreich und Russland mit einem Zertifikat ausgezeichnet. Ein Label «European Cancer Centers» ist etabliert (<http://www.ecc-cert.org>). Derzeit bereiten sich die ersten chinesischen Krankenhäuser auf Zertifizierungen von Organkrebszentren vor (persönliche Mitteilung).

Was heisst «Zertifizierung von Zentren»?

Mit Zertifizierung bezeichnet man einen Prozess der Konformitätsbewertung, d. h. Anforderungen, deren Umsetzung in einem System definiert sind, werden durch Zertifizierung nachgewiesen. Eine Zertifizierungsstelle nimmt dabei die Kontrollfunktion wahr. Als Zertifizierungssystem für Dienstleistungen im Spital wird häufig die Norm ISO 9001 eingesetzt.

Bei der fachlichen Zertifizierung von Organkrebszentren oder Tumorzentren sind die Anforderungen durch medizinische Fachgesellschaften festgelegt. Diese bauen dabei auf medizinischen nationalen und internationalen Leitlinien auf. Im engeren Sinn handelt es sich hierbei weniger um eine Zertifizierung, als vielmehr um eine Akkreditierung, also um die formelle Anerkennung der fachlichen Kompetenz des Zentrums. Allerdings hat sich der Begriff Zertifizierung auch für die onkologischen Zentren eingebürgert.

Worum geht es eigentlich?

Spricht man von Zertifizierung, sind häufig der Besuch der Gutachter und die Vor-Ort-Prüfung gemeint. Manchmal geht dabei vergessen, dass die eigentliche Bedeutung für die Patienten, Ärzte, Pflegenden und Therapeuten darin liegt, dass es primär um die Etablierung dieser Zentren geht. Dabei sind folgende Themen von besonderer Relevanz für die Qualität:

- Tumorboard: Jede Entscheidung wird von allen relevanten Fachdisziplinen besprochen. Es gibt keine «Einzelentscheidungen» mehr.
- Leitliniengerechte Therapie: Behandlungen werden aufgrund von wissenschaftlich fundierten Leitlinien initiiert und nicht aufgrund von «Einzelmeinungen» oder Erfahrungen.
- Qualitätssicherung: Die Therapie jedes Patienten wird dokumentiert und in einem Audit auf Einhaltung der Kriterien geprüft. Abweichungen von den Vorgaben müssen vom Behandlungs-Team begründet werden.

- Zentralisierung der Behandlung: Für relevante Therapieschritte sind Mindestfallzahlen festgelegt, um Kompetenz zu bündeln.
- Benchmarking: Jedes Zentrum kann seine Ergebnisse mit denjenigen der anderen Zentren vergleichen und daraus Potenziale für die eigene Verbesserung ableiten.
- Umfassende Versorgung: Nicht nur die eigentliche Krebsbehandlung spielt eine Rolle, sondern auch pflegerische Versorgung, Psyche, soziales Umfeld, Schmerz, Ernährung, Physiotherapie und Palliation sind Teil der Behandlung.

Wenn man also davon spricht, dass die «Zertifizierung eines Organkrebszentrums» sehr aufwendig ist, dann bedeutet das häufig, dass es zunächst einmal erforderlich ist, dieses Zentrum aufzubauen und mit Leben zu erfüllen. Die eigentliche Zertifizierung ist zwar ebenfalls mit Arbeit verbunden, aber am Ende nur die Bestätigung eines intakten, für den Patienten funktionierenden Zentrums.

Argumente für und gegen die Zertifizierung von interdisziplinären Zentren

Es ist ohne Weiteres möglich, ein interdisziplinäres Organkrebszentrum oder auch ein Tumorzentrum aufzubauen, ohne gleichzeitig eine Zertifizierung anzustreben. Trotzdem streben die meisten Zentren schlussendlich auch die Zertifizierung an. Zertifizierung ermöglicht dem Zentrum, vor sich selbst, aber auch vor seinen Patienten, Partnern und Stakeholdern, den Beweis für die Funktionalität und Qualität des Zentrums zu erbringen. Die Zertifikatsurkunde gibt eine konkrete und schnelle Antwort auf die Frage danach, ob das Zentrum wirklich so arbeitet, wie es in den Vorgaben steht und wie es sich der Patient wünscht.

Patienten und Zuweiser nutzen das Zertifikat als Qualitätsbeweis. Zunehmend werden zertifizierte Organkrebszentren als «die» Zentren für eine gute Diagnostik und Therapie wahrgenommen und prioritär für die Behandlung gewünscht oder empfohlen.

Es gibt nicht wenige Zentren, die den «Druck der Zertifizierung» benötigen, um Zeit und Energie für die Umsetzung der Vorgaben aufzubringen und sich entsprechend zu fokussieren. Nicht zuletzt nutzen Politik und sonstige Re-

gulierungsstellen Zertifikate gerne als Instrumente der Qualitätssicherung. Ein Spital mit einem Zertifikat z. B. als Gynäkologisches Tumorzentrum kann sich sicher sein, die Vorgaben der Politik an Mindestfallzahlen und Qualität zu erfüllen, ohne weitere Nachweise erbringen zu müssen. Und die Politik kann sich, falls eigene Ressourcen nicht in ausreichendem Masse zur Verfügung stehen, auf das Urteil der Zertifizierungsstelle und ihrer Fachexperten verlassen und spart sich damit einen Teil der erforderlichen Überprüfungsarbeit.

Aber es gibt durchaus auch Argumente gegen eine Zertifizierung der Organkrebszentren und Tumorzentren. Zertifizierung ist kostspielig. Meist jährliche Vor-Ort-Audits sowie die entsprechende Vorbereitungsarbeit führen zu jährlichen Zahlungen in meist fünfstelliger Höhe und benötigen zudem personelle Ressourcen. In den bestehenden Fallpauschalen ist dieser Kostenblock nicht vorgesehen.

Zertifizierung ist immer auch ein bürokratischer Akt. Nicht immer werden bei den Vor-Ort-Audits die relevanten Punkte für die Qualitätsverbesserung diskutiert und manchmal ist viel Verbesserungsarbeit erforderlich in Bereichen, die den Patienten nicht direkt zugutekommen. Um diese Bürokratie einzudämmen und auch, um die Budgets der Spitäler weniger zu belasten, hat die Deutsche Krebsgesellschaft die Möglichkeit geschaffen, bei guter Qualität über einige Jahre, den Audit-Rhythmus von jährlich auf alle 3 Jahre zu verlängern.

Grundsätzlich wird heute kaum noch bezweifelt, dass interdisziplinäre Organkrebszentren eine gute Investition in Qualität und damit relevant für die Zukunftssicherung des jeweiligen Spitals und seines Leistungsauftrages sind. Erste wissenschaftliche Ergebnisse belegen die Überlegenheit von Zentrumsstrukturen und Mindestmengen in Bezug auf Ergebnisqualität. Die damit verbundene Bürokratie muss sicherlich zum Teil akzeptiert, sollte aber immer auf das nützliche Mass reduziert werden.

Was bedeutet die Zertifizierung eines Organkrebszentrums oder eines Tumorzentrums für ein Spital?

Ob die Zertifizierung eines Organkrebszentrums ein halbes oder drei Jahre Vorbereitungszeit benötigt, ist primär davon abhängig, ob es bereits eine interdisziplinäre Zentrums-Struktur gibt oder nicht. Wird diese Organisationsform neu aufgebaut, muss mit deutlich mehr Zeit gerechnet werden, als wenn ein

Abbildung 1

Organkrebszentren, für die eine Zertifizierung zur Verfügung steht

- Brustkrebszentrum
- Gynäkologisches Krebszentrum
- Darmkrebszentrum
- Viszeralonkologisches Zentrum mit Modul Pankreas, Leber, Magen, Speiseröhre
- Prostatakrebszentrum
- Uroonkologisches Zentrum mit Modul Niere und Harnblase
- Hautkrebszentrum
- Kinderonkologisches Zentrum
- Kopf-Hals-Tumorzentrum
- Lungenkrebszentrum
- Neuroonkologisches Tumorzentrum
- Sarkomzentrum
- Schwerpunkt für endokrine Malignome
- Schwerpunkt für Lymphome, Leukämien und hämatologische Neoplasien

Abbildung 2

Gemeinsame Strukturen und Prozesse aller Organkrebszentren in einem Onkologischen Zentrum (Tumorzentrum, Cancer Center)

- Netzwerk der Zuweiser
- Hauptabteilungen im Spital (Partner der Organkrebszentren), z. B. Med. Onkologie, Radioonkologie, Pathologie, Palliativmedizin, Radiologie, alle beteiligten medizinischen und chirurgischen Disziplinen
- interdisziplinäre Gefässe (Boards, Morbiditätskonferenzen, Qualitätszirkel)
- Qualitätssicherung, Tumordokumentation, Benchmark
- medikamentöse Tumorthherapie, Apotheke
- Therapien: Schmerztherapie, Ergotherapie, Logopädie, Phoniatrie, Physiotherapie, Stomatherapie
- Pflege und psychosoziale Versorgung: spezialisierte onkologische Pflege, Psychoonkologie, Sozialberatung, Seelsorge, Palliative Care, Selbsthilfe
- Klinische Forschung

Abbildung 3a

Zertifizierte Organkrebszentren in der Schweiz (Angaben aus oncomap.de, Stand Januar 2019)

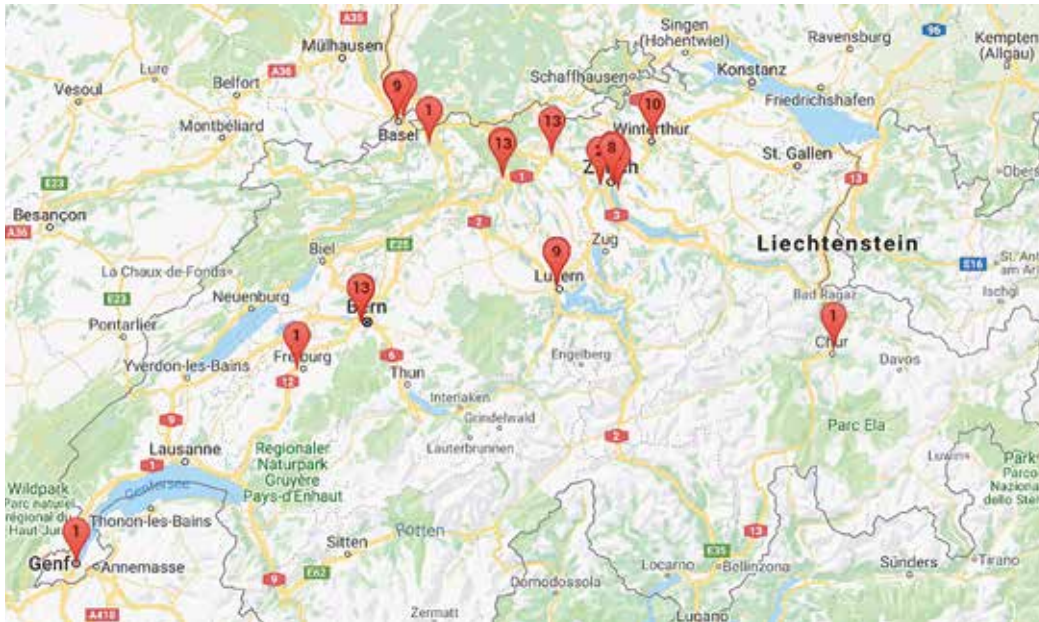


Abbildung 3b

Zertifizierte Onkologische Zentren (Tumorzentren) in der Schweiz

(Angaben aus oncomap.de, Stand Januar 2019)

- Cancer Center UniversitätsSpital Zürich (seit 2013)
- Tumorzentrum Luzerner Kantons-spital (seit 2014)
- Tumorzentrum Kantonsspital Baden (seit 2015)
- Onkologiezentrum Mittelland am Kantonsspital Aarau (seit 2016)
- Tumorzentrum Universitätsspital Basel (seit 2016)
- Onkologisches Zentrum Inselspital Bern (seit 2017)
- Tumorzentrum Hirslanden Klinik Hirslanden Zürich (seit 2018)
- Tumorzentrum Winterthur am Kantonsspital Winterthur (seit 2018)

Spital schon Erfahrung mit solchen Zentrumsstrukturen hat. Da die Schweizer Spitäler zum grossen Teil in Fachdepartementen oder Fachabteilungen strukturiert sind (vertikale Struktur), ist der Aufbau eines interdisziplinären Zentrums, welches nicht den Abteilungsstrukturen, sondern dem Weg des Patienten folgt, eine organisatorische Herausforderung (horizontale Struktur).

Selbst wenn die Zentrumsstruktur etabliert ist, sind immer noch zahlreiche Einzelanforderungen zu erfüllen. Manche Spitäler greifen auf externe Unterstützung bis zur Zertifizierung zurück, was vor allem dann sinnvoll ist, wenn mehrere Zentren gleichzeitig oder vielleicht sogar ein übergeordnetes Tumorzentrum aufgebaut werden sollen.

Ein deutsches System in der Schweiz

Neben der Zertifizierung als Brustzentrum durch die Deutsche Krebsgesellschaft gibt es noch die Zertifizierung der Schweizer Krebsliga gemeinsam mit der Schweizer Gesellschaft für Senologie («Swiss Label», Abbildung 4). Ein relevanter Unterschied ist dabei, dass das Schweizer System Partner-Zertifizierungen zulässt, wobei beide Partner gemeinsam und nicht jedes Spital für sich die Mindestfallzahl erreichen müssen.

Für Institutionen der medizinischen Onkologie sowie Radioonkologie steht das Zertifikat der Swiss Cancer Network zur Verfügung (<http://www.srgmo.ch/qualitaetssicherung/swiss-cancer-network/>). Für die meisten Organsysteme und für übergeordnete Tumorzentren gibt es jedoch kein Schweizer Äquivalent zum Zertifizierungssystem der Deutschen Krebsgesellschaft.

Nicht in allen Punkten passt das deutsche Zertifizierungssystem zur Schweizer Realität. Häufig werden die Mindestfallzahlen als zu hoch für die Schweiz angesehen und weder das Gesamtsystem noch die Einzelanforderungen entsprechen durchgehend den Vorstellungen der Beteiligten im Schweizer Gesundheitssystem. Daher gibt es erste Initiativen, z. B. der Nationalen Strategie gegen Krebs oder der neuen Arbeitsgemeinschaft der zertifizierten Krebszentren, sich dieses Themas anzunehmen und Vorschläge zu erarbeiten. Allen ist dabei bewusst, dass es dabei nicht um eine «Vereinfachung» des Systems und damit eine Reduzierung des Qualitätsniveaus gehen darf, sondern dass eine Anpassung mindestens eine Beibehaltung oder sogar Verbesserung des jetzigen Niveaus erreichen soll.

Abbildung 4

Brustzentren mit Swiss Label

Einige Zentren haben sowohl das Zertifikat der Deutschen Krebsgesellschaft als auch das der Krebsliga / Schweizer Gesellschaft für Senologie

Aarau Cham	Brust Zentrum Hirslanden Klinik Aarau und Brust Zentrum AndreasKlinik Cham Zug
Baden	Interdisziplinäres Brustzentrum Baden
Basel	Brustzentrum des Universitätsspitals Basel
Basel	Brustzentrum Basel Bethesda Spital
Bellinzona Lugano	Brustzentrum der italienischen Schweiz
Bern Solothurn	Brustzentrum Bern (Inselspital) und Solothurn (Bürger-spital) ¹
Frauenfeld Münsterlingen	Brustzentrum Thurgau
Freiburg	Brustzentrum Freiburg Daler-Spital und freiburger spital (HFR)
Genf	Brustzentrum des HUG
Genolier Fribourg	Brustzentrum GSMN
La Chaux-de-Fonds Neuenburg Couvet	Brustzentrum Spital Neuenburg
Lausanne	Brustzentrum des CHUV
Luzern	Brustzentrum Luzern
Luzern	Brustzentrum St.Anna
Rheinfelden	Brustzentrum Rheinfelden
St.Gallen Grabs	Brustzentrum St.Gallen Brustzentrum Grabs
St.Gallen	Brustzentrum ZeTüP Klinik Stephanshorn
Winterthur	Brustzentrum Kantonsspital Winterthur
Zürich	Brustzentrum Zürich West Stadtspital Triemli ³ und Spital Limmattal

«Wir würden uns ganz sicher erneut zertifizieren lassen.»

Prof. Miklos Pless, Chefarzt Medizinische Onkologie am Kantonsspital Winterthur, berichtet über die Zertifizierungs- und Rezertifizierungsprozesse der Tumorzentren im KSW und kommt zu einer (überwiegend) positiven Bewertung. Die Fragen stellte Phädra Müller.

Miklos Pless, Leiter Tumorzentrum und Chefarzt Medizinische Onkologie am Kantonsspital Winterthur, miklos.pless@ksw.ch



Miklos Pless

Für welche Organe sind Sie als Tumorzentrum zertifiziert?

Die Zertifizierung umfasst folgende Bereiche: Brust, Gynäkologie, Urologie (Prostata, Blase, Niere), Lunge (im Transit), Darm und Pankreas. Des Weiteren haben wir die Schwerpunkte urogenitale Tumore (Hoden, Penis, Nebenniere), Sarkome und Leukämie sowie Lymphome zertifiziert.

Seit wann ist das so?

2015 erhielten wir die Zertifizierung für Brust, Darm und Pankreas, die Gynäkologie folgte im Jahr 2017, Tumorzentrum, Urologie, Lunge und Schwerpunkte dann im Jahr 2018.

Was sind die positiven Aspekte der Zertifizierung?

Qualitativ ist die Zertifizierung eine sehr positive Erfahrung. Wir mussten in vielen Bereichen unsere Abläufe hinterfragen und neu strukturieren, die Kommunikation zwischen den verschiedenen Dienstleistungserbringern verbessern und Sicherheits- sowie Korrekturmassnahmen zur Verhütung bzw. zum Beheben von grundlegenden Problemen einrichten. Die Zertifizierung hat uns nicht nur gezwungen, all dies zu tun, sondern hat auch das Gefühl einer Einheit und der Zusammengehörigkeit geschaffen.

Ökonomisch hat sich die Zertifizierung bisher noch nicht gelohnt. Wir haben zwar einzelne administrative Schritte vereinfacht und Doppelspurigkeiten eliminieren können, wir mussten aber auch mehr Personal einstellen und haben bisher noch keinen relevanten Zuwachs von Patienten bemerkt.

Administrativ ist die Zertifizierung ein (erheblicher) Mehraufwand, der aber durch speziell dafür eingesetztes Personal bewältigt wird. Durch die Vereinfachung und Klarstellung der Prozesse sind administrative Verbesserungen erzielt worden und es ist auch enorm wertvoll, eine Datenbank zu führen, in der alle unsere Patienten komplett erfasst werden.

Was sind die negativen Aspekte der Zertifizierung?

In qualitativer Hinsicht gibt es keine negativen Aspekte. Wenn man unbedingt etwas kritisieren möchte, dann dass die Vorgaben der Deutschen Krebsgesellschaft nicht immer völlig klar formuliert sind, sodass es zum Teil zu Interpretationsproblemen kommt.

Ökonomisch sind bisher keine Vorteile aus der Zertifizierung erwachsen. Wir haben uns erhofft, deutlich mehr Patienten zu rekrutieren, das ist noch nicht

geschehen. Ich glaube aber, dass die Zertifizierung in Zukunft eine wichtige politische Rolle spielen wird und die Patientenströme u. a. durch die Zertifizierung geleitet werden. Dann wird der ökonomische Aspekt sehr positiv sein.

Für die Administration ist einiges an Zusatzaufwand notwendig geworden. Es gibt auch deutlich mehr Sitzungen und Besprechungen. Das heisst, der Aufwand ist relativ gross.

Wurden Sie bereits rezertifiziert?

Ja, bei Darm und Pankreas (DKG 2017) und im Brustzentrum (CH Label 2018).

Wie schätzen Sie den dafür notwendigen Aufwand ein?

Der Aufwand bleibt relativ konstant. Audits sind bei Zertifizierungsaudits und Überwachungsaudits gleich umfangreich. Für einen geringeren Aufwand bräuchte es eine langfristige Routine und vor allem einen Kulturwandel: z. B. Dokumentation der klinischen Tätigkeiten, sodass sie ausgewertet werden können, ohne dass eine zusätzliche Erfassung in einer Datenbank nötig wird.

Würden Sie Ihre Klinik erneut zertifizieren? Hat sich der Aufwand insgesamt gelohnt?

Wir würden uns ganz sicher erneut zertifizieren lassen, aus verschiedenen Gründen: Es gibt einen externen Grund, nämlich unsere Rolle als mittelgrosses Spital im Gesundheitswesen. Je besser wir unsere Qualität dokumentieren können, desto eher werden wir von Rationalisierungsmassnahmen und von top-down gefällten Spitalisteneinschnitten verschont.

Andererseits war der Benefit bezüglich unseres Spitals als funktionierende Organisation ausgesprochen gut. Wie schon oben gesagt, hat es uns als Einheit geformt und wir konnten ein gemeinsames Ziel, nämlich das der Qualitätsverbesserung, in jedem einzelnen Schritt der Tumorbehandlung verfolgen und erreichen. Das wäre ohne den äusseren Druck niemals möglich gewesen. Aus meiner Sicht hat sich deshalb der Aufwand eindeutig gelohnt.

Mussten Sie Personal für die administrativen Abläufe einstellen? Wenn ja, wie viele Stellenprozente?

Ja, wir mussten Personal einstellen. Es wurden mehrere Datenmanager (320%) sowie mehrere administrative Koordinatoren (320%) für die Organzentren eingestellt.

Dienstplanung – worauf es sich zu achten lohnt

Die Einhaltung des Arbeitsgesetzes durch die Spitäler ist nicht immer einfach, aber ein Muss. Der Dienstplanung für die Ärzteschaft kommt dabei eine zentrale Rolle zu. Eine gesetzeskonforme Gestaltung der Dienstpläne verbessert die Arbeitssituation. Die ärztliche Weiterbildung kann davon profitieren.

Philipp Rahm, Dienstplanberater VSAO, Stv. Leitender Arzt Interdisziplinäres Notfallzentrum Kantonsspital Baden, philipp.rahm@ksb.ch

In Schweizer Spitälern kommt es fast flächendeckend zu regelmässigen Verletzungen des Arbeitsgesetzes. Die Dienstplanung für die Ärzteschaft hat bezüglich Einhaltung der arbeitsrechtlichen Bestimmungen entscheidende Bedeutung. Sie ist allerdings sehr anspruchsvoll: Einerseits stehen nur begrenzte personelle Ressourcen zur Verfügung, andererseits muss eine Dienstabdeckung rund um die Uhr gewährleistet sein. Die zunehmende Spezialisierung der Fachdisziplinen generiert zusätzliche Dienste. Das sich wandelnde Berufsbild, der Ruf nach mehr Teilzeitarbeit und besserer Vereinbarkeit von Beruf und Privatleben erhöht die Anforderungen weiter. Der Autor des Artikels berät im Auftrag des Verbandes Schweizerischer Assistenz- und Oberärztinnen und -Ärzte (VSAO) schweizweit Kliniken und Spitäler im Bereich Dienstplanung. Nachfolgend sind einige wichtige Aspekte aufgeführt.

Der Planungsfehler

Planungsbasis: Grundfehler vieler Spitäler und Kliniken ist es, die Arbeitszeit der Assistenz- und Oberärzte bei der arbeitsgesetzlich zulässigen Höchst-arbeitszeit anzusiedeln. Dies ist weder sinnvoll noch inhaltlich korrekt. Die Arbeitszeit der Ärzte setzt sich einerseits aus der Arbeitsleistung und andererseits aus der Weiter- und Fortbildung zusammen. Da die Weiterbildung für die Assistenzärztinnen eine Pflicht darstellt, gilt die Erlangung eines Facharztstitels notwendige Weiterbildungszeit als Arbeitszeit. Insgesamt darf die Arbeitszeit, inklusive der Weiter- bzw. Fortbildungszeit, die wöchentliche Höchst-arbeitszeit von 50 Stunden nicht überschreiten. Die reine Arbeitsleistung beträgt dabei 42 Stunden. Hinzu kommen bei den Assistenzärzten wöchentlich je 4 Stunden für implizite Weiterbildung am Arbeitsplatz und 4 Stunden strukturierte, geplante Weiterbildung.

Da in Spät-, Nacht- und Wochenenddiensten die Anteile an Weiter- und Fortbildung, zumindest die strukturierten Anteile, gegen null gehen dürften, sollte die Planung dieser Dienste bzw. der 24-Stunden-Dienstabdeckung inhaltlich auf der Basis einer 42- bis maximal 46-Stunden-Woche erfolgen. Generell ist es zu empfehlen, die tägliche Sollarbeitszeit nicht bereits am oberen Limit festzulegen, da ansonsten jegliches Arbeiten über die vorgesehene Dauer hinaus zum Entstehen von Überzeit führt. Wenn die reine Arbeitsleistung nicht zuungunsten der Weiterbildung ausgedehnt wird, dürfte ausreichend Zeit für eine adäquate Weiterbildung vorhanden sein.

Das Fünf-Tage-Prinzip

Höchst-arbeitszeit: Die maximal zulässige Arbeitszeit beträgt bei Assistenzärztinnen in der ganzen Schweiz 50 Stunden pro Woche. Bei Oberärzten in der Regel auch, eine Ausnahme stellen nur die ganz wenigen öffentlich-rechtlichen Anstalten ohne eigene Rechtspersönlichkeit dar. Das Planen über die Höchst-arbeitszeitgrenze hinaus ist nicht erlaubt. Das Einhalten der Höchst-arbeitszeit hat – bis auf eine Ausnahme – wöchentlich zu erfolgen. Als Konsequenz ist es in der Planung wichtig, dass pro Arbeitswoche nicht mehr als fünf Arbeitstage mit Tages- oder Wochenendarbeit geplant werden und mit den geplanten Diensten die Höchst-arbeitszeit respektiert wird. Wenn einer oder mehrere der Arbeitstage geplant länger als 10 Stunden dauern, was beispielsweise bei einem Zweischichtsystem oder im Wochenenddienst der Fall sein kann, so ist dies durch eine Reduktion der Arbeitstage zu berücksichtigen.

Das Überzeitproblem

Arbeitstage auf Station: Normale Arbeitstage auf Station dauern oft länger als 10 Stunden pro Tag und generieren Überzeit. Pro Kalenderjahr dürfen dabei kumuliert maximal 140 Stunden Überzeit entstehen. Das Entstehen von Überzeit im normalen Arbeitsalltag ist darum kritisch. Zudem müssen diese Überzeiten kompensiert werden, was in längere Absenzen mündet und die Anzahl Arbeitswochen, die ein Mitarbeiter anwesend ist und Weiterbildung absolvieren sowie Erfahrung sammeln kann, reduziert. Im Falle eines Auszahlens der Überzeit fällt zwingend ein zusätzlicher Lohnzuschlag an.

Durch Reorganisieren des Tagesablaufs und Hinterfragen aller Arbeitsinhalte und Tagesfixpunkte kann eine Reduktion dieser Überzeit erreicht werden. Ziel muss es sein, die Arbeiten im normalen Stationsalltag innert weniger als 10 Stunden bewältigen zu können. Als erste Massnahme lohnt es sich, die durchschnittlichen Arbeitszeiten pro Tag und Dienst zu eruieren. Danach kann analysiert werden, wo und durch was im Alltag ein effizienteres Arbeiten behindert wird. Meistens lassen sich die Tagesarbeitszeiten durch relativ einfache Massnahmen senken, beispielsweise durch gestraffte Visitenzeiten, das Einführen störungsfreier Zeiten und durch frühzeitiges und verbindliches Besprechen der Patienten mit den Kaderärztinnen. Tagesfixpunkte – etwa die Nachmittagsrapporte in chirurgischen Disziplinen, Weiterbildungen oder Tumor-Boards – sollten frühzeitig und nicht am Ende des Arbeitstages stattfinden. Damit die Ärzte mehr Zeit für ihre Kernaufgabe als Arzt und die damit verbundene Weiterbildung haben, ist eines der obersten Ziele, die nicht-ärztlichen Tätigkeiten konsequent zu reduzieren und auf andere Berufsgruppen zu verlagern. Hierfür sollten ausreichend Ressourcen bereitstehen.

Die Führungsthematik

Aktives Führen: Ein Aspekt, der vielerorts zu wenig Beachtung findet, ist das aktive Führen der ärztlichen Mitarbeitenden. Dies beginnt bereits bei Anstellungsbeginn, indem nur eine kurze und nicht immer strukturierte Einführungszeit vorgesehen ist und diese Einführung meistens auf derselben Hierarchiestufe erfolgt. Ein bisheriger Assistenzarzt führt die neue Assistenzärztin ein. Damit verspielt man sich die Einflussmöglichkeiten, die man hätte, wenn die Einführung durch Oberärzte und das Kader erfolgen würde.

Anstatt später, und wenn gegebenenfalls bereits Überzeiten entstanden sind, zu monieren, wie es der Assistenzarzt hätte besser machen können, wäre es viel sinnvoller, bereits zu Beginn zu zeigen, wie eine Visite speditiv und zielorientiert abläuft, wie zu dokumentieren ist und was es im Berichtswesen braucht – dies immer mit Fokus auf eine Optimierung der administrativen Tätigkeiten und Reduktion der täglichen Arbeitszeit. Die Assistenzärztin wird dankbar und nicht bereits in den ersten Wochen überfordert sein und die Einführung entsprechend schätzen. Wenn damit Arbeitszeiten kurz- und langfristig sinken, hat sich der Einsatz auch finanziell gelohnt.

Zum aktiven Führen gehört zudem das Wahrnehmen der Verantwortung bezüglich Einhaltung der arbeitsgesetzlichen Bestimmungen. Hierfür empfiehlt sich ein regelmässiges Monitoring der Arbeitszeiten einerseits und andererseits ein periodisches Besprechen der Arbeitszeiten mit den Mitarbeitenden,

um bei Bedarf frühzeitig intervenieren zu können. Ein Dienstsysteem, das systematisch das Arbeitsgesetz verletzt, darf die Klinikleitung nicht tolerieren. Seitens Spital müssen die für eine arbeitsgesetzkonforme Dienstabdeckung notwendigen Stellenprozente gewährt werden. Die Verantwortung dafür liegt letztlich auf Ebene der Spitalleitung beziehungsweise beim CEO.

Die Nachtarbeitsregeln

Nachtdienste: Die Nachtdienste sind ein kritischer Bereich in der Planung. Als Nachtarbeit gelten alle Dienste, die in den Nachtarbeitszeitraum (23 bis 6 Uhr) hineinreichen. Endet ein Spätdienst beispielsweise erst nach 23 Uhr, so sind die Regeln der Nachtarbeit einzuhalten. Bei Nachtarbeit ist die Arbeitszeit im Grundsatz auf 9 Stunden im Zeitraum von 10 Stunden limitiert. Nur wenn spezifische Vorgaben respektiert werden können, sind Nachtdienste von maximal 12 Stunden Dauer möglich. Dies ist für einen Assistenzarzt in Dienststartfunktion auf einer Notfallstation meistens nicht der Fall. Nur wenn die effektive Arbeitszeit 8 Stunden im Zeitraum von 12 Stunden nicht übersteigt, somit eine Ruhezeit von 4 Stunden pro Nacht mit Liegemöglichkeit gegeben und realistisch ist, dürfen lange Nachtdienste geplant werden.

Die gesamten 12 Stunden gelten als Arbeitszeit. Dies zu planen, kann in kleineren Fachbereichen oder auf Ebene der Oberärztinnen – sofern ein Präsenzdienst notwendig ist – möglich und sinnvoll sein. Eine über die maximale Dauer von 12 Stunden reichende Schicht ist jedoch keinesfalls erlaubt. Visitedienste am Morgen nach einem Nachtdienst sind daher nicht möglich. Das Planen von 7 Nachtdiensten in Folge ist im Sinne der Verlängerung der Arbeitswoche auf 7 Tage ausdrücklich erlaubt. In diesem Fall gilt für das Einhalten der Höchstarbeitszeit ausnahmsweise ein zweiwöchiger Betrachtungszeitraum. Im Anschluss an den letzten Dienst müssen 83 Stunden Ruhezeit folgen.

Anzumerken ist, dass bei einem wochenweisen Nachtdienst eine Arbeitszeit auf Basis von 42 bis maximal 46 Stunden pro Woche angestrebt werden sollte. Die gegebenenfalls dadurch entstehende relative Minuszeit bezüglich der vertraglichen Sollarbeitszeit sollte dem Mitarbeiter nicht angelastet werden.

Das Wochenendsystem

Wochenendabdeckung: Die Wahl des Dienstsystems am Wochenende hängt unter anderem davon ab, ob ein Präsenzdienst erforderlich ist oder ein Pikettdienst geplant werden kann. Beim Präsenzdienst bedarf es mindestens eines Zweischichtsystems, wobei die Tagdienste automatisch länger als 12 Stunden werden müssen, da die Nachtdienstdauer – auch unter idealsten Bedingungen – nie länger als 12 Stunden dauern darf. Die Überlappungszeit wird somit zulasten des Tagdienstes gehen müssen. Limitierend ist die maximal zulässige Arbeitszeit pro Arbeitstag. Diese beträgt 12,5 Stunden im Zeitraum von 14 Stunden. Die Pausenzeit hat bei durchgehender Zuständigkeit bzw. wenn ein Arzt für Dienstleistungen vor Ort gebunden ist als Arbeitszeit zu zählen.

Bei der Planung der Wochenenddienste ist wichtig, dass die an den Wochenenddiensten zu erwartende Arbeitszeit insofern Berücksichtigung findet, dass alle Dienste in derselben Woche zu keinem geplanten Überschreiten der Höchstarbeitszeit führen. Die Wochenenddienste müssen entsprechend in derselben Woche kompensiert werden. Damit anschliessend mit der Folgewoche keine 7 Arbeitstage in Folge entstehen, lassen sich die Wochenenddienste splitten. Andernfalls muss einer der Arbeitstage in der Folgewoche unter der Woche arbeitsfrei bleiben. Beim arbeitsgesetzlich korrekten Planen von Wochenenddiensten entstehen meistens relative Minuszeiten, die dem Mitarbeiter nicht angelastet werden sollten.

Die Pikettdienstdefinition

Pikettdienste: Grundsätzlich wären Pikettdienste dafür da, neben der normalen Arbeit für ausserordentliche Ereignisse bereit zu sein. Eredigten Arbeitnehmende bei einem Einsatz ihre normale Arbeit, handelt es sich nicht um einen

Pikettdienst. In den Spitälern erfolgt die Dienstabdeckung – insbesondere auf Ebene der Oberärztinnen – oft als Pikettdienst. Dies dürfte nicht in allen Fällen korrekt sein.

Wichtig ist, dass beim Planen der Pikettdienste keine konkreten, fixen Arbeitsinhalte vorgesehen sind. Beispielsweise ist das Planen eines reinen Pikettdienstes am Wochenende dann falsch, wenn er eine reguläre Visite beinhaltet. Dasselbe gilt, wenn am Ende eines Nacht-Pikettdienstes die Präsenz am nächsten Morgenrapport vorgesehen wäre. Sofern es eine verkürzte Interventionszeit von weniger als 30 Minuten braucht, sollten die Dienste konsequent als Präsenzdienste geplant werden. Andernfalls geht man das Risiko ein, die Dienste nachträglich als solche werten zu müssen, da ein Pikettdienst dann als Arbeitszeit zählt, wenn der Dienst aufgrund von verkürzter Interventionszeit nicht von zu Hause aus geleistet werden kann. Im Falle einer Pikettdienstabdeckung nachts muss man darauf achten, dass die Ruhezeitvorschriften von insgesamt 11 Stunden bis zum nächsten Dienst eingehalten werden. Das Planen eines Tagdienstes am Folgetag ist nicht möglich, wenn erfahrungsgemäss oft Arbeitsinsätze im Pikettdienst entstehen, die das Einhalten der Ruhezeitvorschriften nicht erlauben.

Die Abdeckungsfrage

Dienstabdeckung auf Ebene der Oberärzte/Kaderärzte: Die 24-Stunden-Dienst-Abdeckung hängt davon ab, ob diese in Form von Pikettdiensten erfolgen kann oder ob Präsenzdienste notwendig sind. Bei einem Traumazentrum ist beispielsweise die permanente Präsenz eines Facharztes Chirurgie zwingend erforderlich, ansonsten meistens nicht. Wenn nachts oft Operationen anfallen und zahlreiche telefonische Auskünfte anstehen, dürfte ein reguläres Nachtarztssystem dennoch sinnvoll sein. Ein reguläres Nachtarztssystem sollte ebenfalls erwogen werden, wenn eine Anwesenheit innert weniger als 30 Minuten erforderlich oder gewünscht wird.

Wenn umgekehrt nur selten Einsätze zu erwarten sind und eine Pikettinterventionszeit von mindestens 30 Minuten ausreicht, dürfte ein Pikettdienstsystem zu empfehlen sein. Wichtig ist es, dass man die Häufigkeit von Piketteinsätzen und die daraus resultierende Arbeitszeit eruiert und kennt. Die Dienstplanung sollte die im Falle von Pikettdienst zu erwartende Arbeitszeit berücksichtigen. Inklusiv dieser sollte die Höchstarbeitszeit in der Regel eingehalten werden können. Entsprechend sind konsequent freie Tage in Arbeitswochen mit Diensten zu planen. Damit möglichst viele kleinere Fachdisziplinen ihre Dienstabdeckung in Form von Pikettdiensten leisten können, lohnt sich das Schaffen und Stärken von kompetenten Notfallzentren, die eine primäre Dienstabdeckung dann mit ausreichend Personal gewährleisten. Die Dienstabdeckung in einem Spital sollte – wo immer möglich – fächerübergreifend und interdisziplinär erfolgen. Damit lassen sich letztlich Ressourcen in den spezialisierten Fachdisziplinen sparen.

Die Stellenbezeichnungen

Leitende Ärzte: In den meisten Spitälern werden die Leitenden Ärzte seitens Arbeitgeber als vom Arbeitsgesetz ausgenommen betrachtet. Ihre Arbeits- und Präsenzzeiten bewegen sich entsprechend oft ausserhalb arbeitsgesetzlicher Grenzen. Rein rechtlich gesehen dürften die Leitenden Ärzte meistens dem Arbeitsgesetz unterstehen, dies bei normalerweise fehlender Budgetverantwortung. Unabhängig davon, wie ein Gericht die Frage im Einzelfalle beantworten würde, ist anzumerken, dass hinsichtlich langfristiger Sicherung der Attraktivität von Arbeitsstellen auch für Leitende Ärzte gute und familienfreundliche Arbeitsbedingungen gelten sollten. Mit dem Schaffen von Leitender-Arzt-Stellen sollte jedenfalls nicht versucht werden, das Arbeitsgesetz zu umgehen. Dasselbe gilt erst recht für die zunehmend in Spitälern geschaffenen Oberarzt-Stellen mit besonderer Funktion (OA mbF) oder für Stellvertretende Leitenden Ärzte (Stv. LA). Für sie gilt das Arbeitsgesetz immer. In der Planung sollten daher die notwendigen Ersatzruhetage bei Wochenenddiensten konsequent berücksichtigt werden. Das Einhalten der Ruhezeitvorschriften dürfte in invasiv bzw. operativ tätigen Bereichen insbesondere aus haftungsrechtlichen Gründen bedeutsam sein.

Planification des services: les critères essentiels

Le respect de la loi sur le travail par les hôpitaux n'est pas toujours simple, mais c'est une obligation. En la matière, la planification des services pour le personnel médical joue un rôle central. Établir les tableaux de service conformément à la loi améliore la situation sur le lieu de travail. La formation post-graduée des médecins peut en tirer profit.

Philipp Rahm, conseiller en planification des services à l'ASMAC, médecin-chef adjoint au Centre interdisciplinaire des urgences de l'Hôpital cantonal de Baden, philipp.rahm@ksb.ch

Presque tous les hôpitaux suisses contreviennent régulièrement à la loi sur le travail. La planification des services pour le personnel médical est d'une importance décisive pour le respect des dispositions du droit du travail. Mais c'est un exercice très difficile: d'une part, seules des ressources limitées en personnel sont disponibles, d'autre part, une couverture des services doit être garantie 24 heures sur 24. La spécialisation croissante des différentes disciplines génère des services supplémentaires. L'évolution des profils professionnels, la demande de davantage de travail à temps partiel et l'aspiration à pouvoir mieux concilier travail et vie privée ajoutent encore aux exigences. L'auteur du présent article conseille, pour le compte de l'Association suisse des médecins-assistant(e)s et chef(fe)s de clinique (ASMAC), des cliniques et des hôpitaux sur l'ensemble du territoire national dans le domaine de la planification des services. Quelques aspects importants sont évoqués ci dessous.

L'erreur de planification

Base de la planification: l'erreur fondamentale de beaucoup d'hôpitaux et de cliniques est d'aligner le temps de travail des médecins-assistant(e)s et des chef(fe)s de clinique sur le temps de travail maximum autorisé par la loi sur le travail. Ceci n'est ni judicieux, ni intrinsèquement correct. Le temps de travail des médecins se décompose en prestations de soins d'une part, et en formation post-graduée et continue d'autre part. Étant donné que la formation post-graduée est obligatoire pour les médecins-assistant(e)s, le temps de formation post-graduée nécessaire à l'obtention d'un titre de médecin spécialiste est considéré comme du temps de travail. Au total, le temps de travail, y compris le temps de formation post-graduée et continue, ne doit pas dépasser le temps de travail maximal hebdomadaire de 50 heures. La prestation de soins proprement dite est alors de 42 heures. Pour les médecins-assistant(e)s, s'y ajoutent chaque semaine 4 heures de formation post-graduée implicite sur le lieu de travail et 4 heures de formation post-graduée planifiée et structurée.

Étant donné que dans les services du soir, de nuit et du week-end, les quotas de formation post-graduée et continue, au moins pour ce qui est de la partie structurée, sont sans doute proches de zéro, la planification de ces services et celle de la couverture des services fonctionnant 24 heures sur 24 devrait, du point de vue du contenu, se faire sur la base d'une semaine de 42 ou, au maximum, de 46 heures. De manière générale, il est recommandé de ne pas fixer a priori le temps de travail théorique quotidien à la limite supérieure, car sinon tout travail effectué au-delà de la durée prévue entraîne des heures supplémentaires. Si la prestation de soins proprement dite ne se prolonge pas au détriment de la formation post graduée, il devrait rester suffisamment de temps pour une formation post-graduée appropriée.

Le principe des cinq jours

Durée maximale du travail: pour les médecins-assistant(e)s, le temps de travail maximal autorisé est, dans toute la Suisse, de 50 heures par semaine. En général, c'est également le cas pour les chef(fe)s de clinique, les très rares établissements de droit public sans personnalité juridique propre constituant une exception. La planification au delà de la limite de la durée maximale du travail est interdite. Le respect du temps de travail maximal doit – sauf exception – être

assuré par semaine. Par conséquent, il est important, dans la planification, de ne pas prévoir par semaine de travail plus de cinq jours de travail de jour ou en week-end, et de respecter le temps de travail maximal avec les services programmés. Si un ou plusieurs jours de travail planifiés durent plus de 10 heures, ce qui peut, par exemple, être le cas avec un système à deux équipes ou pour le service du week-end, cela doit être pris en compte par une réduction des jours de travail.

Le problème des heures supplémentaires

Journées de travail dans le service: les journées de travail normales dans le service durent souvent plus de 10 heures et génèrent des heures supplémentaires, pour lesquelles un cumul de 140 heures au maximum par année calendaire est autorisé. Les heures supplémentaires dans le travail quotidien normal sont donc critiques. De plus, ces heures supplémentaires doivent être compensées, ce qui débouche sur des absences plus longues et réduit le nombre de semaines de travail où un collaborateur est présent et pendant lesquelles il peut suivre une formation post-graduée et acquérir de l'expérience. Dans le cas où les heures supplémentaires sont payées, une indemnité supplémentaire est obligatoirement due.

Une réorganisation des journées types et la remise en cause de tous les contenus du travail et des points fixes de la journée permettent de parvenir à réduire ces heures supplémentaires. L'objectif doit être de pouvoir s'acquitter des tâches inhérentes au fonctionnement normal du service en moins de 10 heures. Dans un premier temps, il vaut la peine de procéder à une évaluation des temps de travail moyens par jour et par service. Il est alors possible de déterminer où se situent les problèmes qui, dans la routine quotidienne, empêchent de travailler plus efficacement. Le plus souvent, les heures de travail quotidien peuvent être réduites grâce à des mesures relativement simples, par exemple grâce à des durées de visite resserrées, à l'introduction de moments pendant lesquels le personnel n'est pas dérangé et à un entretien précoce et obligatoire des patients avec les médecins-cadres. Les points fixes de la journée – par exemple les rapports de l'après-midi dans les disciplines chirurgicales, les formations post-graduées ou les tumor boards – devraient se faire plus tôt et pas à la fin de la journée de travail. Afin que les médecins aient davantage de temps pour leur mission principale de soignant(e)s et pour la formation post-graduée qui y est liée, l'un des objectifs prioritaires est de réduire de façon conséquente les activités non médicales et de les transférer à d'autres catégories professionnelles. Pour ce faire, des ressources suffisantes devraient être disponibles.

La thématique de l'encadrement

Encadrement actif: l'encadrement actif des collaborateurs médicaux est un aspect auquel il est souvent accordé trop peu d'attention. Cela commence dès les premiers jours d'embauche, car seule est prévue une brève période de mise au courant, pas toujours structurée, et cette initiation a le plus souvent lieu au même niveau hiérarchique. Un médecin-assistant du service met au courant la nouvelle médecin-assistante. On perd ainsi les possibilités d'influence que permettrait une initiation assurée par des chef(fe)s de clinique et des cadres.

Au lieu de critiquer les méthodes de la nouvelle médecin assistante a posteriori, et lorsqu'elle ont éventuellement déjà été à l'origine d'heures supplémentaires, en lui expliquant comment elle aurait pu mieux faire, il serait certainement plus judicieux de montrer, dès le début, comment se déroule une visite rapide et ciblée, comment la documenter et ce qui doit figurer dans le compte rendu, et ce en mettant toujours l'accent sur une optimisation des tâches administratives et une réduction du temps de travail quotidien. La nouvelle médecin-assistante en sera reconnaissante, ne sera pas débordée dès les premières semaines et appréciera donc cette mise au courant à sa juste valeur. Si les horaires de travail diminuent ainsi à court et à long terme, une telle intervention en aura aussi financièrement valu la peine.

Avoir conscience de la responsabilité en matière de respect des dispositions de la loi sur le travail fait aussi partie de l'encadrement actif. Pour cela, sont recommandés d'une part une surveillance régulière des temps de travail et d'autre part un entretien périodique avec les collaborateurs et collaboratrices à propos des temps de travail, afin de pouvoir intervenir suffisamment tôt le cas échéant. La direction d'une clinique ne doit pas tolérer un système de service qui contrevient systématiquement à la loi sur le travail. De son côté, l'hôpital doit accorder les postes nécessaires pour une couverture des services conforme à la loi sur

le travail. La responsabilité correspondante se situe, en définitive, au niveau de la direction de l'hôpital ou du CEO.

Les règles sur le travail de nuit

Services de nuit: les services de nuit sont un domaine critique de la planification. Sont considérés comme travail de nuit tous les services qui empiètent sur la tranche du travail de nuit (23 à 6 h). Par exemple, si un service du soir ne se termine qu'après 23 heures, les règles du travail de nuit doivent être respectées. Pour le travail de nuit, le temps de travail est en principe limité à 9 heures sur une période de 10 heures. Des services de nuit d'une durée de 12 heures maximum ne sont possibles que si des exigences spécifiques peuvent être respectées, ce qui n'est le plus souvent pas le cas pour un médecin-assistant exerçant la fonction de médecin de garde dans un service des urgences. Les services de nuit longs ne peuvent être programmés que si le temps de travail effectif ne dépasse pas 8 heures sur une période de 12 heures, et donc à condition qu'un temps de repos de 4 heures par nuit, avec possibilité de s'allonger, soit possible et réaliste.

La totalité des 12 heures est considérée comme du temps de travail. Les planifier peut être possible et judicieux dans des domaines spécialisés relativement petits ou au niveau des médecins-chef(fe)s si un service de garde sur place est nécessaire. Une équipe dépassant la durée maximale de 12 heures n'est cependant en aucun cas autorisée. Des services de visite en matinée après un service de nuit ne sont donc pas possibles. La planification de 7 services de nuit consécutifs est expressément autorisée au sens de la prolongation de la semaine de travail à 7 jours. Dans ce cas, pour le respect du temps de travail maximal, une période de prise en compte de deux semaines est autorisée à titre exceptionnel. 83 heures de repos doivent suivre à la fin du dernier service. Il convient de remarquer que pour un service de nuit hebdomadaire, le temps de travail devrait autant que possible être calculé sur la base de 42 à 46 heures maximum par semaine. Le solde négatif (par rapport au temps de travail théorique contractuel) qui en résulterait éventuellement ne devrait pas être imputé au collaborateur.

Le système des week-ends

Couverture des week-ends: le choix du système de service en week-end dépend entre autres du fait qu'un service de garde sur place soit nécessaire ou non ou qu'un service de piquet suffise. Pour le service de garde sur place, un système à deux équipes au moins doit être planifié, les services de jour devant alors automatiquement durer plus de 12 heures, car la durée du service de nuit – y compris dans les conditions les plus idéales – ne doit jamais être supérieure à 12 heures. Le temps de chevauchement devra ainsi être décompté au détriment du service de jour. Le temps de travail maximal autorisé par journée de travail a un effet limitatif. Il est de 12,5 heures sur une période de 14 heures. Dans le cas d'une disponibilité continue ou lorsqu'un médecin est mobilisé pour des prestations effectuées sur place, le temps de pause doit être compté dans le temps de travail.

Pour la planification des services de week-end, il est important que le temps de travail attendu ces jours là soit pris en compte de sorte que tous les services dans la même semaine n'entraînent aucun dépassement programmé du temps de travail maximal. Les services de week end doivent être compensés en conséquence dans la même semaine. Afin que la semaine suivante ne comporte pas 7 journées travaillées consécutives, les services du week-end peuvent être fragmentés. Dans le cas contraire, l'un des jours ouvrables de la semaine suivante doit être non travaillé pendant cette semaine. Une planification correcte du point de vue de la loi sur le travail des services de week end entraîne le plus souvent des soldes de temps négatifs relatifs qui ne devraient pas être imputés au collaborateur.

La définition des services de piquet

Services de piquet: en principe, les services de piquet doivent permettre de faire face à des événements exceptionnels en dehors du travail normal. Lorsque des employé(e)s effectuent leur travail normal lors d'une intervention, il ne s'agit pas d'un service de piquet. Dans les hôpitaux, la couverture des services – notamment au niveau des chef(fe)s de clinique – se fait souvent sous forme de service de piquet, ce qui ne devrait pas être correct dans tous les cas. Il est important qu'aucun contenu de travail concret et fixe ne soit prévu dans

la planification des services de piquet. Par exemple, la planification d'un simple service de piquet le week-end n'est pas appropriée si le service inclut une visite régulière. Il en va de même si la présence au rapport du matin suivant est prévue à la fin d'un service de piquet de nuit. Si les services nécessitent un temps d'intervention réduit de moins de 30 minutes, ils devraient être prévus systématiquement comme des services de garde sur place. Sinon, il y a le risque de devoir les considérer après coup comme tels, car un service de piquet comptera dans le temps de travail si le service ne peut pas être assuré depuis le domicile en raison d'un temps d'intervention réduit. Dans le cas de la couverture d'un service de piquet de nuit, il faut veiller à ce que les dispositions concernant le temps de repos de 11 heures au total avant le prochain service soient respectées. Quand l'expérience montre que des interventions de travail qui ne permettent pas le respect des dispositions de repos ont souvent lieu pendant le service de piquet, la planification d'un service de jour pour la journée suivante n'est pas possible.

La question de la couverture

Couverture des services au niveau des chef(fe)s de cliniques/des médecins-cadres: la couverture des services 24 heures sur 24 dépend du fait qu'elle puisse se faire ou non sous forme de services de piquet ou que des services de garde sur place soient nécessaires. Pour un centre de traumatologie, la présence permanente d'un médecin spécialiste en chirurgie est, par exemple, impérativement nécessaire, mais elle ne l'est souvent pas dans d'autres services. Si des opérations doivent souvent être pratiquées de nuit et nécessitent de nombreux renseignements téléphoniques, un système régulier de médecin de nuit devrait toutefois être judicieux. Un système régulier de médecin de nuit devrait également être envisagé quand une présence est nécessaire ou souhaitée dans un délai inférieur à 30 minutes

Inversement, lorsque des interventions ne sont que rarement à attendre et qu'un temps d'intervention de piquet de 30 minutes au moins suffit, un système de piquet devrait être recommandé. Il est important de déterminer et de connaître la fréquence des interventions de piquet et du temps de travail qui en découle. La planification des services devrait prendre en compte le temps de travail à attendre dans le cas du service de piquet. Y compris celui-ci, le temps de travail maximum devrait pouvoir en général être respecté. Par conséquent, les journées libres dans les semaines de travail doivent être planifiées avec les services. Pour que le plus grand nombre possible de petites disciplines spécialisées puissent assurer la couverture de leurs services sous forme de services de piquet, il vaut la peine de créer et de renforcer des centres d'urgence compétents qui garantissent alors une couverture primaire des services avec un personnel suffisant. La couverture des services dans un hôpital devrait – dans la mesure du possible – être pluridisciplinaire et interdisciplinaire, et doit en définitive permettre d'économiser des ressources dans les disciplines spécialisées.

Les désignations des postes

Médecins-chef(fe)s: dans la plupart des hôpitaux, les médecins-chef(fe)s sont considéré(e)s par leur employeur comme n'étant pas soumis(e)s à la loi sur le travail. Leurs horaires de travail et de présence sont donc par conséquent souvent en dehors des limites assignées par la loi sur le travail. D'un point de vue purement juridique, les médecins-chef(fe)s devraient la plupart du temps être assujetti(e)s à la loi sur le travail, et ce, normalement, sans responsabilité budgétaire. Indépendamment de la manière dont un tribunal répondrait à cette question dans des cas particuliers, il convient de remarquer que dans la perspective de garantir à long terme l'attractivité des postes de travail, de bonnes conditions de travail, compatibles avec une vie de famille, devraient aussi s'appliquer pour les médecins-chef(fe)s. La création de postes de médecins-chef(fe)s ne devrait certainement pas, en tout cas, être une tentative de contournement de la loi sur le travail.

Ces mêmes remarques sont tout aussi valables pour les médecins-chef(fe)s adjoint(e)s ou pour les postes de chef(fe)s de clinique avec fonction particulière, de plus en plus souvent créés dans les hôpitaux. Pour eux, la loi sur le travail s'applique toujours. Dans la planification, les journées de repos compensatoire nécessaires devraient donc être prises en compte en conséquence dans les services de week-end. Le respect des dispositions sur le temps de repos devrait être scrupuleux dans les domaines invasifs ou opératoires, notamment pour des raisons de responsabilité légale.

Hänsel und Gretel im DRG/TARMED-Wald, da war es finster und auch so bitter kalt ...

Was der Notfallmediziner vom (Akut-)Chirurgen erwartet und vice versa.

Prof. Aris Exadaktylos FRCEM, Chefarzt und Direktor, Universitäres Notfallzentrum, Inselspital Bern; Co-Präsident Schweizerische Gesellschaft für Notfall und Rettungsmedizin, aristomenis.exadaktylos@insel.ch



Aris Exadaktylos

Vor genau 10 Jahren wurde ich, während eines Weiterbildungsaufenthaltes auf der Akutchirurgie des MGH in Boston, schon einmal gebeten, darüber zu schreiben, wie ich mir die Zusammenarbeit der damals noch jungen Fachgebiete Notfallmedizin und Notfallchirurgie vorstelle¹. Interessanterweise waren wir in der Schweiz den Amerikanern dieses eine Mal etwas voraus, da es in der Schweiz schon seit Langem den, obwohl langsam am Aussterben befindlichen, 24/7-Allgemeinchirurgen gab². Ich habe damals das Bild von Hänsel und Gretel bemüht, der geneigte Leser kann sich hier seine Rolle aussuchen, um zu zeigen, dass wir aufeinander angewiesen sind. Das Grundproblem ist immer noch dasselbe. Die Welt um uns herum jedoch verändert sich immer schneller, nicht unbedingt zum Besseren. Ressourcen werden knapper, der Druck auf Kliniken wird immer massiver und es gibt immer noch Besitzer von märchenhaften Lebkuchenhäusern, welche sich uns und unsere Fachgebiete gerne einverleiben würden. Aber was kommt dann?

Nach einer kurzen Phase der Sättigung kommen die Bauchschmerzen. Denn immer mehr Patienten drängen auf die Notfallstationen, um sich chirurgisch und medizinisch versorgen zu lassen³. Immer weniger Ärzte stehen der Versorgung aufgrund fehlender Ressourcen (z. B. Arbeitszeitgesetz) oder fehlender Allrounder zur Verfügung. Immer mehr Chirurgen, aber auch Mediziner, drängen in diverse Subspezialitäten, welche geregelte Arbeitszeiten und Einkommen garantieren. Da geht es allen gleich! Aber gerade die Subspezialitäten sind in den Randzeiten immer seltener verfügbar⁴. Immer weniger bis fast keine ausgebildeten Chirurgen wollen auf Dauer «unblutig» tätig sein und sich mit dem blossen Beurteilen oder der Kleinchirurgie begnügen. Was evtl. noch zwischen 8 und 17 Uhr funktioniert, vaporisiert sich in den Nachtstunden und an Wochenenden und kriert Versorgungsengpässe und gefährdet im Zweifelsfall Patienten.

Die klinische Notfallmedizin hat sich zumindest an den grossen Zentren in der Schweiz und in Europa zu einer bleibenden und treibenden Kraft auf den Notfallstationen entwickelt, mit einer 24/7-Präsenz und einem robusten Leistungsausweis. War vor 20 Jahren noch zu 100% das «Bauchgefühl» des Chirurgen gefragt, um z. B. ein akutes Abdomen zu beurteilen, haben wir in den letzten Jahren durch Labor und niederschwellig zugängliche Bildgebung,

vor allem wegen dem CT und der Sonographie, sehr «ausdrucksstarke» Werkzeuge mit hoher Sensitivität und Spezifität in unsere Hände bekommen, welche eine für den Chirurgen transparente und nachvollziehbare Diagnostik erlauben und es gestatten, dass der Grossteil der akuten Abdomen initial durch einen ausgebildeten klinischen Notfallmediziner beurteilt werden kann⁵. Alles kann, nichts muss, und vor allem verbleibt die Entscheidung für oder gegen eine Operation natürlich beim Chirurgen. Das ist auch gut so⁶.

Aber genau hier liegt die Chance für beide. Damit sich Hänsel und Gretel im dunklen «DRG- und Tarmed-Wald» voller standespolitischer Fallstricke zurechtfinden, müssen diese sich auf Dauer gegenseitig unterstützen. Nur gut und gemeinsam ausgebildete Notfallmediziner, welche akzeptiert und anerkannt und nicht nur geduldet sind, werden in der Lage sein, auf einem hohen Niveau ihren chirurgischen Kollegen zuzuarbeiten. Das machen wir bei Patienten mit Thoraxschmerzen, Patienten mit Verdacht auf Frakturen oder Kopfschmerzen auch nicht anders. Je klarer die gemeinsamen «Standards of Practice» und je ehrlicher die Zusammenarbeit, desto grösser der Gewinn für beide Seiten und vor allem für den Patienten.

Was erwartet die Notfallmedizin von der modernen Chirurgie und im Speziellen von der Akutchirurgie? Vor allem Respekt und Vertrauen. Was bekommt sie dafür? Einen verlässlichen Partner, mit dem sich noch so mancher dunkle Wald durchwandern lässt, einen Freund fürs Leben⁷.

Referenzen

1. Exadaktylos AK1, Velmahos GC *Emergency medicine and acute care surgery: a modern «Hansel and Gretel» fairytale?* *Emerg Med J.* 2008 Jun;25(6):321-2
2. Exadaktylos AK. *Ann Emerg Med.* 2009 Sep;54(3):478; author reply 480-1. doi: 10.1016/j.annemergmed.2008.06.475
3. Braun CT, Gnägi CR, Klukowska-Rötzler J, Ahmad SS, Ricklin ME, Exadaktylos AK. *Int J Environ Res Public Health.* 2017 Oct 17;14(10)
4. Schnüriger B, Laue J, Kröll D, Inderbitzin D, Seiler CA, Candinas D. *Introduction of a new policy of no nighttime appendectomies: impact on appendiceal perforation rates and postoperative morbidity.* *World J Surg.* 2014 Jan;38(1):18-24
5. Boehner MU, Zimmermann H, Exadaktylos AK. *O knowledge, where art thou? Evidence and suspected appendicitis.* *J Eval Clin Pract.* 2009 Dec;15(6):1177-9
6. *Free abdominal fluid without obvious solid organ injury upon CT imaging: an actual problem or simply over-diagnosing?* Banz VM, Butt MU, Zimmermann H, Jeger V, Exadaktylos AK. *J Trauma Manag Outcomes.* 2009 Dec 15;3:10. doi: 10.1186/1752-2897-3-10
7. *Entwicklung der Notfallmedizin in den USA,* Zimmermann H, Exadaktylos A, *Das ZNA Buch, Aufbau, Organisation und Management der Zentralen Notaufnahme 2., erweiterte und aktualisierte Auflage 2017, Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft*

Surgical Research in Switzerland

Möchten Sie im *swiss knife* auch Ihre Publikationen auflisten? Die Redaktion ist dankbar für Einsendungen und Hinweise. Wenden Sie sich bitte per Mail an: marcelandre.schneider@usz.ch.

Laparoscopic right hemicolectomy with CME: standardization using the «critical view» concept

Strey CW, Wullstein C, Adamina M, Agha A, Aselmann H, Becker T, Grützmann R, Kneist W, Maak M, Mann B, Moesta KT, Runkel N, Schafmayer C, Türler A, Wedel T, Benz S.

Surg Endosc. 2018 Dec

Safety of primary anastomosis following emergency left sided colorectal resection: an international, multi-centre prospective audit

2017 European Society of Coloproctology (ESCP) collaborating group

Colorectal Dis. 2018 Sep

Success and complication rates after sacral neuromodulation for fecal incontinence. And constipation: a single-center follow-up study

Widmann B, Galata C, Warschkow R, Beutner U, Ogredici O, Hetzer FH, Schmied BM, Post S, Marti L.

J Neurogastroenterol Motil. 2019 Jan

Multidisciplinary approach for risk-oriented treatment of low-risk papillary thyroid cancer in Switzerland

Zulewski H, Giovanella L, Bilz S, Christ E, Haldemann A, Steinert H, Weidner S, Oertli D, Triponez F, Clerici T, Minder A, Dettmer M, Komminoth P.

Swiss Med Wkly, 2019

Effects of the gut-liver axis on ischaemia-mediated hepatocellular carcinoma recurrence in the mouse liver

Orci LA, Lacotte S, Delaune V, Slits F, Oldani G, Lazarevic V, Rossetti C, Rubbia-Brandt L, Morel P, Toso C.

J Hepatol. 2018 May

Is atypical swallowing associated with relapse in orthognathic patients? A retrospective study of 256 Patients

Foletti JM, Antonarakis GS, Galant C, Courvoisier DS, Scolozzi P.

J Oral Maxillofac Surg. 2018 May

Feasibility of early postoperative mobilisation after colorectal surgery: a retrospective cohort study

Grass F, Pache B, Martin D, Addor V, Hahnloser D, Demartines N, Hübner M.

Int J Surg. 2018

Respiratory complications after colorectal surgery: avoidable or fate?

Jurt J, Hübner M, Pache B, Hahnloser D, Demartines N, Grass F.

World J Surg. 2018 Jun

Assessment of avoidable readmissions in a visceral surgery department with an algorithm: methodology, analysis and measures for improvement

Agri F, Griesser AC, Lécureux E, Allemann P, Schäfer M, Egli Y, Demartines N.

World J Surg. 2018 Aug

Current opinion and knowledge on peritoneal carcinomatosis: a survey among a swiss oncology network

Grass F, Martin D, Montemurro M, Mathevet P, Wolfer A, Coukos G, Demartines N, Hübner M.

Chemotherapy. 2018 Jun

Spontaneous non-traumatic splenic artery aneurysm rupture: a case report and review of the literature

Martin D, Teixeira Farinha H, Dattner N, Rotman S, Demartines N, Sauvain MO.

Eur Rev Med Pharmacol Sci. 2018 May

Tumoral venous invasion after distal pancreatectomy: a risk factor for recurrence

Joliat GR, Petermann D, Demartines N, Halkic N, Schäfer M.

Dig Surg. 2018 May

Application of an enhanced recovery pathway for ileostomy closure: a case-control trial with surprising results

Slieker J, Hübner M, Addor V, Duvoisin C, Demartines N, Hahnloser D.

Tech Coloproctol. 2018 May

Delayed cholecystectomy for acute cholecystitis in elderly patients treated primarily with antibiotics or percutaneous drainage of the gallbladder

Joliat GR, Longchamp G, Du Pasquier C, Denys A, Demartines N, Mel-loul E.

J Laparoendosc Adv Surg Tech A. 2018 Apr

Is there an influence of surgeon's experience on the clinical course in patients with a proximal femoral fracture?

Canal C, Kaserer A, Ciritsis B, Simmen HP, Neuhaus V, Pape HC.

J Surg Educ. 2018 Apr

Medial acetabular wall breach in total hip arthroplasty – is full-weight bearing possible?

Mandelli F, Tiziani S, Schmitt J, Werner CML, Simmen HP, Osterhoff G.

Orthop Traumatol Surg Res. 2018 Jun

Single-level vertebral kyphoplasty is not associated with an increased risk of symptomatic secondary adjacent osteoporotic vertebral compression fractures: a matched case-control analysis

Teuber H, Tiziani S, Halvachizadeh S, Frey D, Sprengel K, Pape HC, Osterhoff G.

Arch Osteoporos. 2018 Jul

Meta-analysis of surgical strategies in perforated left colonic diverticulitis with generalized peritonitis

Schmidt S, Ismail T, Puhan MA, Soll C, Breitenstein S.

Langenbecks Arch Surg. 2018 Jun

Is rivaroxaban associated with higher morbidity and mortality in patients with traumatic head injuries? A retrospective cohort study comparing rivaroxaban, no anticoagulation, and phenprocoumon

Jentzsch T, Moos RM, Neuhaus V, Hussein K, Farei-Campagna J, Seifert B, Simmen HP, Werner CML, Osterhoff G.

Clin Neurol Neurosurg. 2018 Apr

Comparison of metabolic outcomes in patients undergoing laparoscopic roux-en-Y gastric bypass versus sleeve gastrectomy – a systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials

Hayoz C, Hermann T, Raptis DA, Brönnimann A, Peterli R, Zuber M.

Swiss Med Wkly. 2018 Jul

Insulin resistance causes inflammation in adipose tissue

Shimobayashi M, Albert V, Woelnerhanssen B, Frei IC, Weissenberger D, Meyer-Gerspach AC, Clement N, Moes S, Colombi M, Meier JA, Swierczynska MM, Jenö P, Beglinger C, Peterli R, Hall MN.

J Clin Invest. 2018 Apr

The impact of preoperative investigations on the management of bariatric patients; results of a cohort of more than 1200 cases

Schneider R, Lazaridis I, Kraljevi M, Beglinger C, Wölnerhanssen B, Peterli R.

Surg Obes Relat Dis. 2018 May

Assessing perceptions of teamwork quality among perioperative team members

Müller P, Tschan F, Keller S, Seelandt J, Beldi G, Elfering A, Dubach B, Candinas D, Pereira D, Semmer NK.

AORN J. 2018 Sep

Immunotherapy of alveolar echinococcosis via PD-1/PD-L1 immune checkpoint blockade in mice

Wang J, Jebbawi F, Bellanger AP, Beldi G, Millon L, Gottstein B.

Parasite Immunol. 2018 Oct

Physical activity in liver transplantation: a patient's and physicians' experience

Beekman L, Berzigotti A, Banz V.

Adv Ther. 2018 Oct

CDX2 in colorectal cancer is an independent prognostic factor and regulated by promoter methylation and histone deacetylation in tumors of the serrated pathway

Graule J, Uth K, Fischer E, Centeno I, Galván JA, Eichmann M, Rau TT, Langer R, Dawson H, Nitsche U, Traeger P, Berger MD, Schnüriger B, Hädrich M, Studer P, Inderbitzin D, Lugli A, Tschan MP, Zlobec I.

Clin Epigenetics. 2018 Sep

Mental illness has a negative impact on weight loss in bariatric patients: a 4-year follow-up

Müller M, Nett PC, Borbély YM, Buri C, Stirnimann G, Laederach K, Kröll D.

J Gastrointest Surg. 2018 Aug

Clinical outcome after rectal replacement with side-to-end, colon-j-pouch, or straight colorectal anastomosis following total mesorectal excision: a swiss prospective, randomized, multicenter trial (SAKK 40/04)

Marti WR, Curti G, Wehrli H, Grieder F, Graf M, Gloor B, Zuber M, Demartines N, Fasolini F, Lerf B, Kettelhack C, Andrieu C, Bigler M, Hayoz S, Ribi K, Hamel C; swiss group for clinical cancer research (SAKK), section surgery.

Ann Surg. 2018 Sep

EUS-guided pancreaticogastrostomy and transgastric per-oral pancreatoscopy with electrohydraulic lithotripsy in a patient with chronic hereditary pancreatitis and several intraductal stones

Maubach J, Macpherson AJ, Gloor B, Worni M.

VideoGIE. 2018 Jun

Her2-targeted therapy induces autophagy in esophageal adenocarcinoma cells

Janser FA, Adams O, Bütler V, Schläfli AM, Dislich B, Seiler CA, Kröll D, Langer R, Tschan MP.

Int J Mol Sci. 2018 Oct

Histology of nivolumab induced thyroiditis

Neppi C, Kaderli RM, Trepp R, Berger MD, Schmitt A, Wehrli M, Seiler CA, Langer R.

Thyroid. 2018 Oct

Occurrence and prognosis of lymph node metastases in patients selected for isolated limb perfusion with soft tissue sarcoma

Crettenand F, Martin D, Cherix S, Demartines N, Matter M.

J Cancer. 2018 Sep

Timing, diagnosis, and treatment of surgical site infections after colonic surgery: prospective surveillance of 1263 patients

Martin D, Hübner M, Moulin E, Pache B, Clerc D, Hahnloser D, Demartines N, Grass F.

J Hosp Infect. 2018 Sep

Pancreatic adenocarcinoma with histologically proven portal vein infiltration: what is the outcome?

Martin D, Petermann D, Fontanella S, Pu Y, Halkic N, Demartines N, Schäfer M.

Eur J Gastroenterol Hepatol. 2018 Sep

Surgical treatment for monolobular Caroli's disease report of a 30-year single center case series

Yamaguchi T, Cristaudi A, Kokudo T, Uldry E, Demartines N, Halkic N.

Biosci Trends. 2018 Sep

The prognostic value of signet ring cell histology in stage I/II colon cancer-a population-based, propensity score-matched analysis

Ackermann CJ, Güller U, Jochum W, Schmied BM, Warschkow R.

Int J Colorectal Dis. 2018

Prognostic impact of anastomotic leakage after elective colon resection for cancer – a propensity score matched analysis of 628 patients

Hüttner FJ, Warschkow R, Schmied BM, Diener MK, Tarantino I, Ulrich A.

Eur J Surg Oncol. 2018

High rate of positive lymph nodes in T1a gallbladder cancer does not translate to decreased survival: a population-based, propensity score adjusted analysis

Köhn N, Maubach J, Warschkow R, Tsai C, Nussbaum DP, Candinas D, Gloor B, Schmied BM, Blazer DG, 3rd, Worni M.

HPB (Oxford). 2018

Value of PET/MRI for assessing tumor resectability in NSCLC – individual comparison with PET/CT

Messerli M, Barbosa F, Marcon M, Muehlematter UJ, Stolzmann P, Warschkow R, Delso G, Ter Voert EE, Huellner MW, Frauenfelder T, Veit-Heibach P.

Br J Radiol. 2018

Understanding confounding in observational studies**Meuli L, Dick F.**

Eur J Vasc Endovasc Surg. 2018

Major sources of bias**Meuli L, Dick F.**

Eur J Vasc Endovasc Surg. 2018

To resect or not to resect, better yet, who to resect? That is the question after polypectomy of malignant polyps**Widmann B, Steffen T, Tarantino I.**

Langenbecks Arch Surg. 2018

Acute rejection of a duodenal graft**de Rougemont O, Oberkofler CE, Reese T, Gubler C.**

Am J Gastroenterol. 2018 Jun

Insurance status does not affect short-term outcomes after oncological colorectal surgery in Europe, but influences the use of minimally invasive techniques: a propensity score-matched analysis**Schneider MA, Rickenbacher A, Frick L, Cabalzar-Wondberg D, Käser S, Clavien PA, Turina M**

Langenbecks Arch Surg. 2018 Oct

Outcomes of liver transplantations from donation after circulatory death (DCD) treated by hypothermic oxygenated perfusion (HOPE) before implantation**Schlegel A, Muller X, Kalisvaart M, Muellhaupt B, Perera M, Isaac J, Clavien PA, Muiesan P, Dutkowski P.**

J Hepatol. 2018 Oct

Prophylactic intraperitoneal onlay mesh reinforcement reduces the risk of incisional hernia, two-year results of a randomized clinical trial**Brosi P, Glauser PM, Speich B, Käser SA, Maurer CA.**

World J Surg. 2018 Jun

Perfusion settings and additives in liver normothermic machine perfusion with red blood cells as oxygen carrier a systematic review of human and porcine perfusion protocols**Eshmunov D, Leoni F, Schneider MA, Becker D, Muller X, Onder C, Hefti M, Schuler M, Dutkowski P, Graf R, Rudolf von Rohr P, Clavien PA, Bautista Borrego L.**

Transpl Int. 2018 Jun

Novel benefits of remote ischemic preconditioning through VEGF-dependent protection from resection-induced liver failure in the mouse**Kambakamba P, Linecker M, Schneider M, Kron P, Limani P, Tschuor C, Ungethüm U, Humar B, Clavien PA.**

Ann Surg. 2018 Aug

A systematic review and meta-analysis of rescue revascularization with arterial conduits in liver transplantation**Reese T, Raptis DA, Oberkofler CE, de Rougemont O, Györi GP, Gosteli-Peter M, Dutkowski P, Clavien PA, Petrowsky H.**

Am J Transplant. 2018 Jul

When shunts erode-duodenal perforation by a mesocaval gore-tex shunt**Kuemmerli C, Tschuor C, Oberkofler C, Clavien PA, Petrowsky H.**

J Gastrointest Surg. 2018 Mar

Drinking microstructure in humans: a proof of concept study of a novel drinkometer in healthy adults**Gero D, File B, Justiz J, Steinert RE, Frick L, Spector AC, Bueter M.**

Appetite. 2018 Sep

Exercise improves outcomes of surgery on fatty liver in mice: a novel effect mediated by the AMPK pathway**Linecker M, Frick L, Kron P, Limani P, Kambakamba P, Tschuor C, Langiewicz M, Kachaylo E, Tian Y, Schneider MA, Ungethüm U, Calo N, Foti M, Dufour JF, Graf R, Humar B, Clavien PA.**

Ann Surg. 2018 Aug

Toward a consensus on centralization in surgery**Vonlanthen R, Lodge P, Barkun JS, Farges O, Rogiers X, Soreide K, Kehlet H, Reynolds JV, Käser SA, Naredi P, Borel-Rinkes I, Biondo S, Pinto-Marques H, Gnant M, Naftoux P, Ryska M, Bechstein WO, Martel G, Dimick JB, Krawczyk M, Oláh A, Pinna AD, Popescu I, Puolakka-inen PA, Sotiropoulos GC, Tukiainen EJ, Petrowsky H, Clavien PA.**

Ann Surg. 2018 Aug

The Comprehensive Complication Index (CCI®) is a novel cost assessment tool for surgical procedures**Staiger RD, Cimino M, Javed A, Biondo S, Fondevila C, Périnel J, Aragão AC, Torzilli G, Wolfgang C, Adham M, Pinto-Marques H, Dutkowski P, Puhon MA, Clavien PA.**

Ann Surg. 2018 Sep

Mutations of RAS/RAF proto-oncogenes impair survival after cytoreductive surgery and HIPEC for peritoneal metastasis of colorectal origin**Schneider MA, Eden J, Pache B, Laminger F, Lopez-Lopez V, Steffen T, Hübner M, Kober F, Roka S, Campos PC, Roth L, Gupta A, Siebenhüner A, Kepenekian V, Passot G, Gertsch P, Glehen O, Lehmann K.**

Ann Surg. 2018 Nov

Effects of a simple home exercise program and vitamin D supplementation on health-related quality of life after a hip fracture: a randomized controlled trial**Renerts K, Fischer K, Dawson-Hughes B, Orav EJ, Freystaetter G, Simmen HP, Pape HC, Egli A, Theiler R, Bischoff-Ferrari HA.**

Qual Life Res. 2019, Feb

Does the time of day in orthopedic trauma surgery affect mortality and complication rates?**Halvachizadeh S, Teuber H, Cinelli P, Allemann F, Pape HC, Neuhaus V.**

Patient Saf Surg. 2019, Feb

Risk factors for complications and adverse outcomes in polytrauma patients with associated upper extremity injuries**Allemann F, Heining S, Zelle B, Probst C, Pape HC.**

Patient Saf Surg. 2019, Feb

Screw fixation of ACPHT acetabular fractures offers sufficient biomechanical stability when compared to standard buttress plate fixation**Busuttill T, Teuben M, Pfeifer R, Cinelli P, Pape HC, Osterhoff G.**

BMC Musculoskelet Disord. 2019 Jan

Anterior rectus sheath autograft in WRAP-augmentation of achilles tendon rupture**Schäfer FP, Sander V, Pothmann CEM, Allemann F, Simmen HP, Pape HC.**

J Foot Ankle Surg. 2019 Jan

Mid-term follow-up after surgical treatment of fragility fractures of the pelvis

Noser J, Dietrich M, Tiziani S, Werner CML, Pape HC, Osterhoff G.
Injury. 2018 Sep

Evolving trends in machine perfusion for liver transplantation

Dutkowski P, Guarrera JV, de Jonge J, Martins PN, Porte RJ, Clavien PA.
Gastroenterology. 2019 Jan

The impact of roux-en-y gastric bypass on bone remodeling expressed by the P1NP/ CTX ratio: a single-center prospective cohort study

Muller MK, Gero D, Reitnauer D, Vetter D, Eshmunov D, Hornemann T, Bueter M.
Obes Surg. 2019 Jan

Outcomes of emergency abdominal surgery in octogenarians: a single-center analysis

Lavanchy JL, Holzgang MM, Haltmeier T, Candinas D, Schnüriger B.
Am J Surg. 2018 Nov

Implementation of modern tools in autopsy practice-the way towards contemporary postmortal diagnostics

Langer R, Tröhler A, Schnüriger B, Trippel M, Blank A, Banz Y, Candinas D, Perren A, Lugli A.
Virchows Arch. 2019 Feb

Massive transfusion protocols in nontrauma patients: a systematic review and meta-analysis

Sommer N, Schnüriger B, Candinas D, Haltmeier T.
J Trauma Acute Care Surg. 2019 Mar

Connexin-43-dependent ATP release mediates macrophage activation during sepsis

Dosch M, Zindel J, Jebbawi F, Melin N, Sanchez-Taltavull D, Stroka D, Candinas D, Beldi G.
Elife. 2019 Feb

Is ex vivo liver resection and autotransplantation a valid alternative treatment for end-stage hepatic alveolar echinococcosis in Europe?

Beldi G, Vuitton D, Lachenmayer A, Heyd B, Dufour JF, Richou C, Candinas D, Bresson-Hadni S.
J Hepatol. 2019 Feb

Externalized percutaneous stent versus internal double J stent: short- and long-term complications after kidney transplantation

Jakob M, Strupler N, Candinas D, Huynh-Do U, Beldi G.
Transplant Proc. 2018 Dec

Training visual attention in a naturalistic visual environment

Huang YY, Menozzi M, Beldi G, Brand Y.
Ergonomics. 2019 Feb

Comparison of surveillance of surgical site infections by a national surveillance program and by institutional audit

Keller S, Grass F, Tschan F, Addor V, Petignat C, Moulin E, Beldi G, Demartines N, Hübner M.
Surg Infect (Larchmt). 2019 Jan

The combination of APRI and ALBI facilitates preoperative risk stratification for patients undergoing liver surgery after neoadjuvant chemotherapy

Pereyra D, Rumpf B, Ammann M, Perrodin SF, Tamandl D, Haselmann C, Stift J, Brostjan C, Laengle F, Beldi G, Gruenberger T, Starlinger P.
Ann Surg Oncol. 2019 Mar

Prophylactic, synthetic intraperitoneal mesh versus no mesh implantation in patients with fascial dehiscence

Jakob MO, Spari D, Zindel J, Pinworasarn T, Candinas D, Beldi G.
J Gastrointest Surg. 2018 Dec

Noise in the operating room distracts members of the surgical team. An observational study

Keller S, Tschan F, Semmer NK, Holzer E, Candinas D, Brink M, Beldi G.
World J Surg. 2018 Dec

Long-term results of laparoscopic versus open intraperitoneal onlay mesh incisional hernia repair: a propensity score-matched analysis

Lavanchy JL, Buff SE, Kohler A, Candinas D, Beldi G.
Surg Endosc. 2019 Jan

The effect of bariatric surgery on the direct oral anticoagulant rivaroxaban: the extension study

Kröll D, Nett PC, Borbély YM, Schädelin S, Bertaggia Calderara D, Alberio L, Stirnimann G.
Surg Obes Relat Dis. 2018 Dec

Intertumor heterogeneity in 60 pancreatic neuroendocrine tumors associated with multiple endocrine neoplasia type 1

Selberherr A, Koperek O, Riss P, Scheuba C, Niederle MB, Kaderli R, Perren A, Niederle B.
Orphanet J Rare Dis. 2019 Feb

Therapeutic options for neuroendocrine tumors: a systematic review and network meta-analysis

Kaderli RM, Spanjol M, Kollár A, Bütikofer L, Gloy V, Dumont RA, Seiler CA, Christ ER, Radojewski P, Briel M, Walter MA.
JAMA Oncol. 2019 Feb

Early surgery in prone position for associated injuries in patients undergoing non-operative management for splenic and liver injuries

Markert K, Haltmeier T, Khatsilouskaya T, Keel MJ, Candinas D, Schnüriger B.
World J Surg. 2018 Dec

Blurring the boundary between open abdomen treatment and ventral hernia repair

Käser SA, Brosi P, Clavien PA, Vonlanthen R.
Langenbecks Arch Surg. 2019 Feb

Toward a Consensus on Centralization in Surgery

Vonlanthen R, Lodge P, Barkun JS, Farges O, Rogiers X, Soreide K, Kehlet H, Reynolds JV, Käser SA, Naredi P, Borel-Rinkes I, Biondo S, Pinto-Marques H, Gnant M, Nafteux P, Ryska M, Bechstein WO, Martel G, Dimick JB, Krawczyk M, Oláh A, Pinna AD, Popescu I, Puolakkainen PA, Sotiropoulos GC, Tukiainen EJ, Petrowsky H, Clavien PA.
Ann Surg. 2018 Nov

The growing discrepancy between resident training in colonic surgery and the rising number of general surgery graduates

Käser SA, Rickenbacher A, Cabalzar-Wondberg D, Schneider M, Dietrich D, Misselwitz B, Clavien PA, Turina M.
Int J Colorectal Dis. 2018 Dec

Zollikofer-Preis der Schweizerischen Arbeitsgemeinschaft für Laparo- und Thorakoskopische Chirurgie SALTC

Die Schweizerische Arbeitsgemeinschaft für Laparo- und Thorakoskopische Chirurgie SALTC fördert aktiv die Forschung in laparoskopischer und thorakoskopischer Chirurgie und verleiht 2019 erneut den Zollikofer-Preis von CHF 3'000 für eine herausragende wissenschaftliche Arbeit auf diesem Gebiet.

Thema: Grundlagerecherche oder klinische Recherche im Bereich der laparoskopischen und thorakoskopischen Chirurgie.

Bedingungen: Die Arbeit muss im Jahre 2018 oder 2019 als Originalartikel publiziert oder zur Publikation akzeptiert sein in einer Zeitschrift mit peer review. Schweizer Autoren können auch im Ausland erarbeitete Beiträge einsenden, ausländische Autoren können in der Schweiz entstandene Arbeiten einreichen. Elektronische Einreichung (pdf oder Word) einschliesslich Annahmenachweis wenn noch nicht in Pubmed indexiert. Sprachen: Englisch, Französisch, Deutsch.

Annahmeschluss: **30. April 2019**

Einsenden an: PD Dr. N. Buchs, Scientific Officer SALTC, Hôpitaux universitaires de Genève, Département de chirurgie, Rue Gabrielle-Perret-Gentil 4, 1205 Genève, nicolas.c.buchs@hcuge.ch

Prix Zollikofer de l'Association Suisse pour la Chirurgie Laparoscopique et Thoracoscopique ASCLT

L'Association Suisse pour la Chirurgie Laparoscopique et Thoracoscopique ASCLT met au concours le prix Zollikofer 2019 d'un montant de CHF 3'000 qui vise à l'encouragement de la recherche dans le domaine de la chirurgie mini-invasive.

Thème: Recherche de base ou clinique dans le domaine de la chirurgie laparoscopique et thoracoscopique.

Conditions: Travail de recherche original publié ou accepté pour publication en 2018 ou 2019 dans un journal avec peer review. Le travail peut être fait à l'étranger si l'auteur principal est Suisse. Les auteurs étrangers doivent avoir accompli leur travail en Suisse. Soumission électronique (pdf ou word) avec preuve d'acceptation si le manuscrit n'est pas encore indexé dans Pubmed. Langues: Anglais, Français, Allemand.

Date limite de réception: **30 avril 2019**

Adresse: PD Dr. N. Buchs, Scientific Officer ASCLT, Hôpitaux universitaires de Genève, Département de chirurgie, Rue Gabrielle-Perret-Gentil 4, 1205 Genève, nicolas.c.buchs@hcuge.ch

Zollikofer Award of the Swiss Association for Laparoscopic and Thoracoscopic Surgery SALTS

The Swiss Association for Laparoscopic and Thoracoscopic Surgery SALTS strongly supports research in laparoscopic and thoracoscopic surgery. The Association invites researchers to apply for the Zollikofer Award of the year 2019. The amount of the Award is CHF 3'000.

Topic: Basic science and clinical investigation in laparoscopic and thoracoscopic surgery.

Requirements: Original article published or accepted for publication in a peer-reviewed journal in 2018 or 2019. Swiss authors can submit work done abroad, non-Swiss authors must have performed their research in Switzerland. Electronic submission (pdf or word) including proof of acceptance if the paper is not yet indexed in Pubmed. Language: English, French or German.

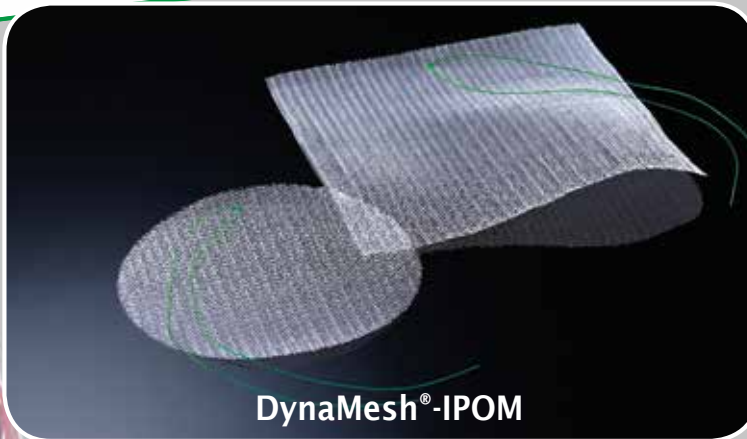
Reception deadline: **April 30th, 2019**

Submission to: PD Dr. N. Buchs, Scientific Officer SALTS, Hôpitaux universitaires de Genève, Département de chirurgie, Rue Gabrielle-Perret-Gentil 4, 1205 Genève, nicolas.c.buchs@hcuge.ch

DynaMesh®

by FEG Textiltechnik mbH

Tailored Implants
made of PVDF



DynaMesh®-IPOM

AN50xx07_2019-02-06_d 4867



www.dyna-mesh.com



Vertrieb durch / distributed by

Laubscher

Laubscher & Co. AG Tel. +41 61 951 22 20
CH-4434 Hölstein www.laubscher.ch



erbe
power your performance.



Elektrochirurgie mit maximalem Komfort

Die Bedienung im VIO 3 mit stepGUIDE, die neuen Modes und die höchste Flexibilität bei der Instrumentenwahl, das alles steht für maximalen Nutzungskomfort

- ☑ Reproduzierbare Gewebefeffekte aufgrund modernster Prozessortechnik
- ☑ Bis zu 6 verschiedene Einstellungen vom Sterilfeld aus für Ihren Eingriff wählbar
- ☑ Bis zu 6 Instrumente nutzbar
- ☑ Großes Touchdisplay