

Chirurgie

Mitteilungen des Berufsverbandes Österreichischer Chirurgen (BÖC)
und der Österreichischen Gesellschaft für Chirurgie (ÖGCH)

Ausbildung

Chirurgenmangel

Abdominaltrauma



1|2023

Sehr geehrte Kolleginnen und Kollegen, Mitglieder von ÖGCH und BÖC, Freunde der Chirurgie in Österreich,

Die Pandemie ist beendet. Mit diesem Monat sind die Zugangsbeschränkungen in Krankenanstalten gefallen und die österreichischen Spitäler öffnen sich den Patienten wieder ungehindert. Auch in den letzten Bundesländern sind die letzten Beschränkungen im öffentlichen Leben beendet worden.

Wenngleich sich die Gesundheitspolitik auf die Behandlung von COVID konzentrierte, waren die Belastungen für operativ tätige ÄrztInnen enorm. Der Umgang mit knappen Ressourcen und die Kontingentierung und Triagierung von Leistungen war auch in diesen Fächern präsent, ohne im Fokus des öffentlichen Interesses zu stehen. Zurück bleibt ein Personalmangel, der nicht nur die Pflege, sondern auch bereits die Ärzteschaft in einigen Bereichen betrifft.

In dieser Ausgabe der „Chirurgie“ finden Sie zwei Beiträge, die sich mit dem Ärztemangel in operativen Fächern beschäftigen und die chirurgische Ausbildung in Hinblick auf die veränderten Rahmenbedingungen kritisch beleuchten.

Gerade für Fachgesellschaften, wie die Österreichische Gesellschaft für Chirurgie und den Berufsverband Österreichischer Chirurgen war diese Zeit ebenso eine Herausforderung. Fortbildungsveranstaltungen, Tagungen und Kongresse waren von Beschränkungen aufgrund verschärfter Sicherheitsmaßnahmen geprägt (61. Österreichischer Chirurgenkongress 2020) oder sogar durch pandemiebedingte Absage (Österreichischer Chirurgentag 2020) betroffen.

Dieses Jahr wird es wieder wie früher. Beide Fachgesellschaften arbeiten bereits auf Hochtouren an der Ausrichtung der beiden diesjährigen Jahrestagungen. Die Ankündigungen finden Sie in dieser Ausgabe.

Während Kongresse wieder zu reinen Präsenzveranstaltungen übergehen, konnten sich Onlineveranstaltungen etablieren, die sich nach wie vor großer Beliebtheit erfreuen. In Kürze findet das 50. Webinar der Fortbildungsakademie des BÖC statt. Merken Sie sich die Termine schon jetzt vor.

Aber auch die Zeitschrift „Chirurgie“ hat sich in dieser Zeit als wichtiges Medium beider chirurgischer Fachgesellschaften bewährt. In dieser Ausgabe finden Sie wie immer aktuelle Informationen und Fortbildungsartikel.

Wir wünschen wieder eine spannende Lektüre,



Albert Tuchmann
Generalsekretär der ÖGCH



Sebastian Roka
Präsident des BÖC

Inhalt

- 2 Editorial
- 4 **Das Rasterzeugnis im Sonderfach Allgemein- und Viszeralchirurgie – ein kritischer Blick auf den Status quo chirurgischer Ausbildung in Österreich.**
Autor: G. Györi, Wien
- 5 **„Was brauche ich um Chirurgen auszubilden?“**
Die Sicht eines Abteilungsleiters
Autor: E. Haiden, Tulln
- 7 **Ist die chirurgische Versorgung in Österreich in den nächsten Jahren sichergestellt?**
Was sagt die Demographie?
Autor: S. Roka, Wien
- 10 **Ausbildung im Zeitalter der Laparoskopie und Robotik**
Autor: N. Hartig, Wien
- 12 **Chirurgische Ausbildung im Internationalen Vergleich**
AutorInnen: Florentine Huettl, Tobias Huber, Josefine Schardey
- 16 **Das Abdominaltrauma im Überblick**
Autor: L. Negrin, Wien
- 20 **How I do it – Wie bereite ich mich auf eine große Operation vor**
Autor: S. Schneeberger, Innsbruck
- 21 **How I do it – Vorbereitung auf einen großen Eingriff**
Autor: S. Kriwanek, Eisenstadt
- 22 **Der chirurgische Fragebogen: Univ. Prof. Dr. Harald Rosen**
- 23 **Der chirurgische Fragebogen: Dr. Marie-Valerie Schwenninger**
- 24 **Nachtdienstfall: Perforation des Gastrointestinaltraktes**
Autorin: M. Bubenova, Linz



4



16



17

ÖGCH

- 26 **Hospitationsbericht**
Fellowship für Minimal Invasive Chirurgie am Westchester Medical Center (New York)
Autor: D. M. Felsenreich, Wien
- 28 **ACO - ASSO - P r e i s 2023**
der Österreichischen Gesellschaft für Chirurgische Onkologie
- 30 **In Memoriam Univ.-Prof. Dr. Gerhard Freilinger**

Service

- 32 **Terminkalender**
- 33 **Impressum**
- 34 **Ihre Ansprechpartner**

Das Rasterzeugnis im Sonderfach Allgemein- und Viszeralchirurgie – ein kritischer Blick auf den Status quo chirurgischer Ausbildung in Österreich.

Autor: G. Györi, Wien

Gerade in der chirurgischen Ausbildung sind die Bedingungen aktuell besonders schwierig, der Fachkräftemangel in der Pflege sowie festgefahrene, wenig flexible Strukturen am Arbeitsplatz, gepaart mit der vorangegangenen Pandemie haben zu einer bleibenden dramatischen Reduktion der operativen Kapazität und somit auch der Möglichkeiten zur Ausbildung von Chirurg*Innen geführt.

Eine zeitnahe Lösung des Problems scheint nicht in Sicht und ist auch bei anderen chirurgisch arbeitenden Sonderfächern (Urologie, Gynäkologie) apparent.

Während man im Medizinstudium und anderen Disziplinen bereits dazu übergegangen ist Competence Based Learning einzusetzen und tatsächliches Können unabhängig der Fallzahlen und des in Ausbildung durchgemachten Zeitraums zu überprüfen, lässt dies in der postgradualen chirurgischen Ausbildung zum Facharzt nachwievor auf sich warten.

Im Zuge der letzten Reform wurde das Rasterzeugnis für die Ausbildung im Sonderfach Allgemein- und Viszeralchirurgie angepasst und in eine Grundausbildung und eine Schwerpunktausbildung Allgemein- und Viszeralchirurgie mit den Spezialgebieten Endokrine Chirurgie, Endoskopie und GI Funktionsdiagnostik, chirurgische Onkologie, unterer Gastrointestinaltrakt und Koloproktologie, Hepato-Pancreatico-Biliäre Chirurgie, sowie Transplantationschirurgie getrennt.

Bei genauer Betrachtung ist es zu keiner wesentlichen Änderung der Inhalte dieser Rasterzeugnisse gekommen. Es handelt sich lediglich um Richtwerte und willkürliche Zahlen. Insgesamt 100 „einfache“ Operationen in Grundausbildung und 200 Operationen in Schwerpunktausbildung, davon 25 Gallen, 25 Hernien, 25 Blinddärme, 10 Adhäsioyosen, 10 Proktologische OPs, 5 Magen, 5 Dünndarm, 5 Colon sollen durchgeführt werden.

Durchaus beachtenswert sind auch die vergleichsweise hohen Anforderungen an bildgebender Diagnostik, der Sonographie „chirurgischer Erkrankungen oder Verletzungen“ in der Grundausbildung schon 150 (in 15 Monaten), dann nochmals 150 in der Schwerpunktausbildung (48 Monate).

In Addition sind zusätzlich noch 15 Punktionen/Drainagen von Körperhöhlen vorgesehen.

Angesichts der stark reduzierten Kapazitäten scheint das reine Abarbeiten dieser Inhalte an vielen Krankenanstalten für alle dort Auszubildenden nur fraglich möglich. Gleichzeitig reichen diese bei fehlender Kontrolle und durch mangelnde präzise Definition von Kompetenzen unter Umständen doch nicht aus um das Fach in Tiefe durchdrungen zu haben und eigenständig arbeiten zu können.

Dies betrifft eine ganze Generation von angehenden Chirurg*Innen – die wir dringlich brauchen – es sei auf den Artikel über die Demographie in der Chirurgie in dieser Ausgabe verwiesen.

Wollen wir langfristig die Ausbildung sicherstellen wird es notwendig sein, erwünschte Kompetenzen klar zu benennen und ein Assessment von Kompetenzniveaus festzulegen.

Dies ermöglicht eine Überprüfung des Könnens ohne an eine bestimmte Zahl von Operationen gebunden zu sein. Im besten Fall ermöglicht dies einerseits eine schnellere Weiterentwicklung aber auch die Identifikation von Problemen falls trotz hoher Fallzahl ein Kompetenzniveau nicht erreicht wurde und so die Facharztstufe nicht besteht. Es

würde dies auch dem bloßen Abarbeiten von Zahlen entgegenwirken, das bis jetzt – aus Mangel an die Verknüpfung mit Krankenhausdaten und einem verpflichtenden Logbuch – ohnehin auch nicht tiefgreifend überprüft werden konnte.

In Erweiterung zu dem vorher Genannten braucht es dringend Einbindung von Inhalten aus Simulation, virtuellem Training und Roboterchirurgie. Es gibt hier zahlreiche Daten wie sich zum einen Lernkurven darstellen lassen und zum anderen die Lernkurve von Bewegungsabläufen, Operationschritten und kritischen Situationen vom Patienten in den Hörsaal beziehungsweise den Trainingsraum verlagern lässt.

Zu guter Letzt sollte man noch kritisch hinterfragen inwiefern es noch zeitgemäß ist, dass jedes (europäische) Land eigene Voraussetzungen für das Erlangen des Facharztstitels behält. Gerade in Hinblick auf internationale Mobilität und den Austausch erfahrener, gut ausgebildeter Chirurg*Innen sollte eine länderübergreifende Harmonisierung der Inhalte angestrebt werden. Erste Bemühungen anderer Länder diesbezüglich gibt es bereits. Gepaart mit adäquater Entlohnung könnte dies schlussendlich auch stark zur Attraktivität des chirurgischen Standorts Österreich beitragen. □

KORRESPONDENZADRESSE



© MedUni Wien / Matern

Priv.-Doz. Dr. med. univ. Georg P. Györi
2. Stv. Leiter
Klinische Abteilung für Transplantation
Universitätsklinik für Allgemeinchirurgie
Währinger Gürtel 18–20, 1090 Wien
E-Mail: georg.gyoeri@meduniwien.ac.at
www.meduniwien.ac.at · www.akhwien.at

„Was brauche ich um Chirurgen auszubilden?“

Die Sicht eines Abteilungsleiters

Autor: E. Haiden, Tulln

In der neuen Ausbildungsordnung des Bundes haben sich durch den Wegfall der Gegenfächer einige Parameter verändert. Dadurch ist die Zeit im gewünschten Fach zwar mehr geworden, jedoch nicht in dem Ausmaß, in dem sich andere Bedingungen drastisch geändert haben.

Hierzu ein paar Zahlen, die ich im Rahmen einer meiner beruflichen Stationen erhoben habe: Durch die Veränderungen infolge des Arbeitszeitgesetzes von maximal 60 Stunden auf 48 Stunden im Durchschnitt haben sich bei gleichbleibender Sollarbeitszeit die Planstunden bei den Auszubildenden um 13 % verringert. Die Anwesenheit in der Kernarbeitszeit, in der Ausbildung hauptsächlich stattfinden soll, jedoch um 27 %. Vergleicht man die Zeiten der Assistenzärzte im OP zwischen den Jahren 2010 und 2019, so fällt eine Reduktion um 49 % auf (Abb.1). Fast genau im gleichen Ausmaß reduziert sich auch die Zahl der assistierten und selbst durchgeführten Eingriffe.

Ich bin mir sicher, dass diese Entwicklung in vielen Abteilungen ähnlich war. Diese Zahlen stammen noch dazu aus der Zeit vor der Corona-Pandemie und den damit verbundenen Einschränkungen. Personal-mangel, wie er etwa in der Pflege spürbar

ist, führt zu weiteren OP- und Bettensperren, was die Ausbildungssituation entsprechend verkompliziert. Die Frage ist nun: Was brauche ich, um Chirurgen auszubilden? Dazu braucht es Interessenten, die sich für dieses Fach begeistern können; ein Fach, in dem man ab einer gewissen Eingriffsgröße immer an ein Krankenhaus gebunden ist, in dem Nachdienste mit oft aufwändigen Operationen notwendig sind, in denen eigenständige Entscheidungen getroffen werden müssen. Das Spektrum der Allgemein- und Viszeralchirurgie ist sehr breit gefächert. Dieses reicht von kleinen Gefäßeingriffen bis hin zu ausgedehnten Tumorresektionen. Die Eingriffe sollten dann auch noch möglichst minimalinvasiv beherrscht werden.

Hat man heute einen Interessenten gefunden, der sich all diesen Herausforderungen stellt, kann man sich als Abteilungsleiter glücklich schätzen.

Es ist dringend notwendig, die entstandenen und oben aufgezeigten Ausbildungslücken zu kompensieren. Einerseits muss ich mir als Abteilungsleiter überlegen, wie viele Ressourcen ich an meiner Abteilung für Ausbildung zur Verfügung habe. Wie viele Jungärzte kann ich gleichzeitig ausbilden? Andererseits, was erwarte ich von meinen Auszubildenden? Welches Spektrum muss nach den sechs Jahren beherrscht werden, um die Versorgung und den Dienstplan aufrecht zu erhalten? Welche Aufgaben können in Spezialgebiete aufgeteilt werden? Nicht jeder muss und kann in einem Team alles abdecken. Damit ist es möglich, das zu erwerbende Spektrum vorerst zu verkleinern und auch den Druck von den Auszubildenden zu nehmen. Aus meiner Erfahrung sollte dieser Umstand auch mit dem jungen Chirurgen und der jungen Chirurgin klar besprochen werden, um nicht eine falsche Erwartungshaltung zu generieren. Es ist auch nach der

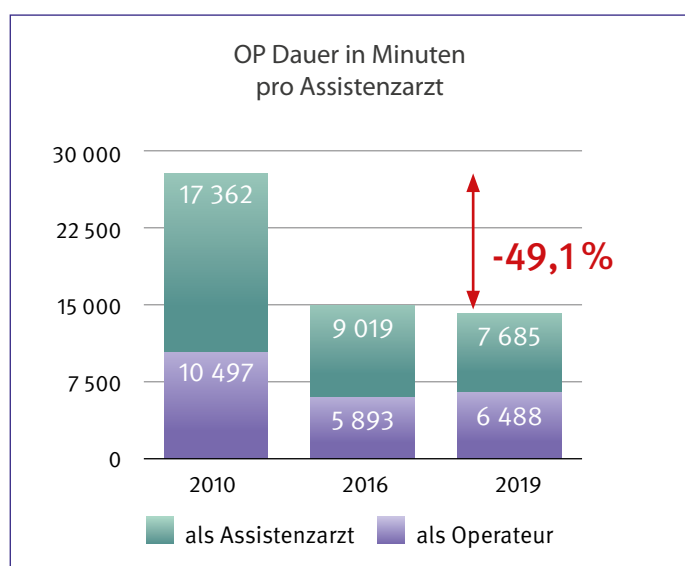


Abb 1: OP Minuten – OP Zahlen



Abb 2: OA Sattler am Simulator

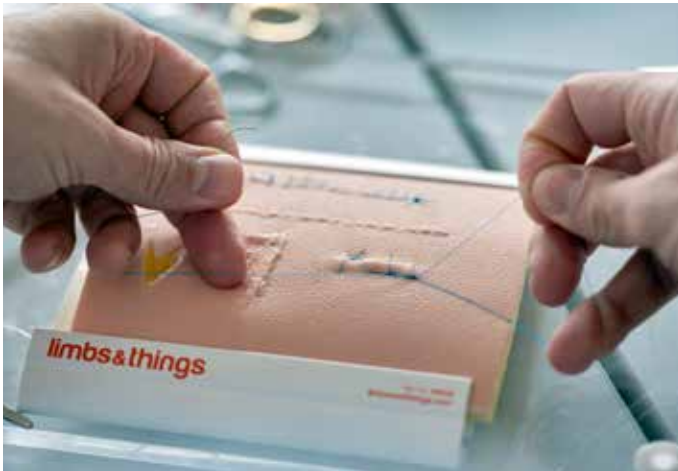


Abb 3: Silikonmodell



Abb 4: Boxentrainer

vollendeten Facharztausbildung möglich und gewünscht, sein Spektrum immer weiter zu entwickeln.

Ein weiterer Punkt ist eine möglichst strukturierte Ausbildung an der Abteilung, um die schon sehr knappe Zeit für Ausbildung möglichst effektiv zu nutzen. Schon vor mehr als 10 Jahren habe ich begonnen, ein Trainingszentrum für klinische Chirurgie mit Prim. Univ.-Prof. Dr. Gadenstätter, MSc, aufzubauen. Mittlerweile leitet OA Dr. Stefan Sattler mit mir gemeinsam dieses Trainingszentrum im Universitätsklinikum Tulln und wir lehren dort Basic Skills für offene und laparoskopische Chirurgie (Abb. 2). Für Angestellte der Landesgesundheitsagentur NÖ ist dieser 40 stündige Kurs gratis über den Bildungskatalog zu buchen, für Assistenzärzte der Allgemein- und Viszeralchirurgie sogar verpflichtend in der Grundausbildung für Chirurgie zu absolvieren. Dieser Kurs endet mit einer praktischen Abschlussprüfung.

Trainiert wird laparoskopisch an vier Virtual-Reality-Simulatoren und an sechs Boxtrainern. Die offenen Skills werden an Silikonmodellen geübt (Abb. 3 u. 4). Dieses Jahr wird auch ein Basiskurs für Endoskopie starten

Wichtig ist mir die Trennung von Training und Ausbildung. Training dient zur Verbesserung der manuellen chirurgischen Fähigkeiten. Derartige Trainingskurse gibt es in unterschiedlichen Formen und können von den Abteilungen ausgelagert werden. Ausbildung findet immer an der jeweili-

gen Abteilung statt. Diese Verantwortung obliegt uns als Abteilungsleiter.

Auch bieten wir ein Wahlfach an der Karl Landsteiner Privatuniversität an, damit das Interesse an der Chirurgie möglichst früh geweckt wird. Dadurch hoffen wir, für weiteren Nachwuchs in der Chirurgie zu sorgen.

Aus den Auswertungen der Aufzeichnungen am Simulator im Wahlfach haben sich für mich noch weitere Erkenntnisse ergeben: Zu Beginn sehr gute Teilnehmer haben sich oft nur sehr wenig verbessert. Andere haben sich durch Fleiß auf das Niveau der anfänglich Besseren hintrainiert, beziehungsweise es sogar übertroffen. Wem gibt man nun als Abteilungsleiter die nächste freie Ausbildungsstelle? Meine Antwort wäre klar:

HIRE FOR ATTITUDE – TRAIN FOR SKILLS

Der Zugang zu Training muss durch uns Ausbildungsverantwortliche ermöglicht werden. Um im Orchester der Chirurgie mitzuspielen, ist Einsatz notwendig und die gesamte Ausbildung und das Training kann nicht ausschließlich in der Arbeitszeit erfolgen. So, wie seitens der Nachwuchschirurgen eine gute Ausbildung von uns Verantwortlichen gefordert werden darf, so muss es uns auch erlaubt sein, den nötigen Einsatz zu verlangen. Ausbildung ist Herausforderung für beide Seiten und macht, wenn sie richtig gelebt wird, aber auch beiden Seiten große Freude. □

KORRESPONDENZADRESSE



Prim. Assoc. Prof. Dr. Elmar Haiden
Universitätsklinikum Tulln
Klinische Abteilung für Allgemein- und Viszeralchirurgie
Alter Ziegelweg 10
3430 Tulln an der Donau
E-Mail: elmar.haiden@tulln.lknoe.at
www.trainingszentrum.eu

Ist die chirurgische Versorgung in Österreich in den nächsten Jahren sichergestellt?

Was sagt die Demographie?

Autor: S. Roka, Wien

Die Pandemie hat die Defizite der österreichischen Gesundheitsversorgung schonungslos offengelegt. Insbesondere die jetzt fehlenden personellen Ressourcen im pflegerischen Bereich stellen das Nadelöhr in der Gesundheitsversorgung dar und scheinen unlösbar. Aber auch im ärztlichen Bereich bestehen Lücken, die versorgungswirksam sind. Besonders in der Anästhesie und Pathologie bleiben mangels vorhandener Fachärzte zahlreiche Stellen unbesetzt. Auch in der Viszeralchirurgie hört man immer wieder, dass Ausbildungs- und Facharztstellen „schwer zu besetzen“ sind und die Befürchtungen, dass auch die chirurgische Versorgung nicht gesichert sei, werden immer wieder laut. Es besteht die Sorge, dass die Attraktivität chirurgischer Fächer abgenommen hat und weniger Fachärzte ausgebildet werden. Darüberhinaus werden die sinkenden Zahlen an Absolventen der medizinischen Hochschulen und die anstehende Pensionierungswelle der Generation der Babyboomer als weitere mögliche Verstärker des bevorstehenden Mangels angeschuldigt.

Gerade jetzt, wo die Pandemie vielerorts für beendet erklärt wurde, bietet sich eine gute Gelegenheit die Ursachen zu erforschen und mögliche Lösungsansätze zu erörtern. Die Österreichische Ärztekammer hat uns demographische Daten der chirurgischen Fächer in Österreich anonymisiert zur Verfügung gestellt, und wir haben versucht diese zu analysieren.

Demographie

Fachärzte in chirurgischen Fächern in Österreich

In Anbetracht des sechsjährigen Studiums und der zumindest 6-jährigen Ausbildung zum Facharzt, muss man davon ausgehen, dass die meisten Fachärzte ihre eigenverantwortliche Tätigkeit zwischen dem 30. und 35. Lebensjahr aufnehmen. Unter den gegenwärtigen Pensionsvoraussetzungen ergibt sich daher für Fachärzte eine aktive Arbeitszeit von 30-35 Jahren. Diese Annahmen wurden den Berechnungsbeispielen zugrunde gelegt. Für die Tätigkeit als Facharzt wurden 3 Zeiträume definiert (30-45 Jahre, 46-55, 56 und älter) um demographische Entwicklungen abzuschätzen und in Relation zu stellen. Die Fächer Unfallchirurgie, Orthopädie und orthopädische Chirurgie, sowie Orthopädie und Traumatologie wurden zusammengefasst betrachtet.

Abbildung 1 zeigt die Altersstruktur der ÄrztInnen in chirurgischen Fächern in Österreich, wobei nur Angestellte und/oder KassenvertragsärztInnen berücksichtigt werden. Um die fachärztliche Versorgung sicherzustellen, sollte die Anzahl

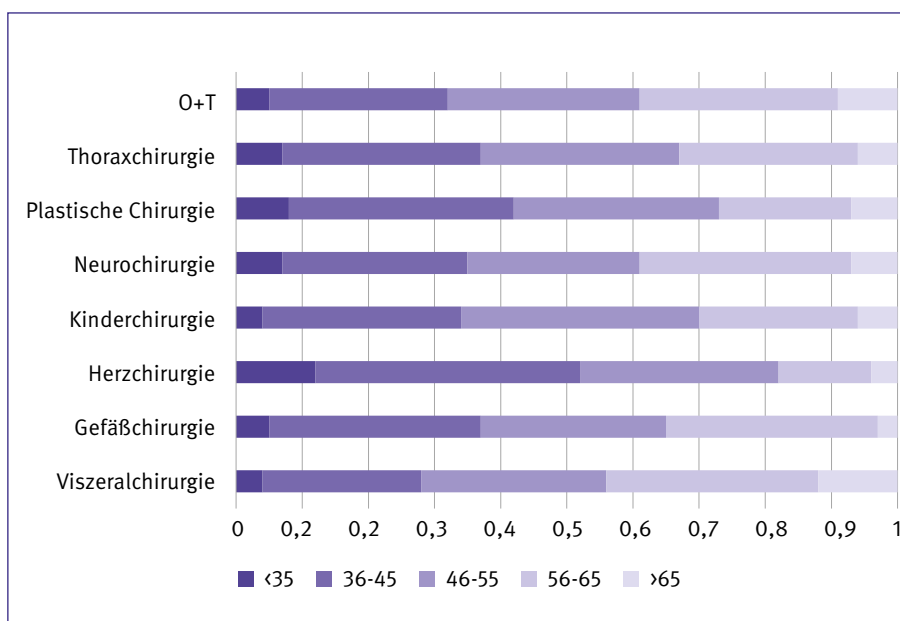


Abbildung 1: Altersverteilung in operativen Fächern

der FachärztInnen über die drei Zeiträume annähernd homogen verteilt sein. Es ist auffällig, dass in den Fächern Neurochirurgie, Orthopädie/Traumatologie und Chirurgie der Anteil von Ärzten älter als 55 Jahre knapp unter oder sogar über 40% beträgt. In der Allgemeinchirurgie sind 44 % der tätigen Ärzte über 55 Jahre alt. Auffällig ist weiters, dass in einigen chirurgischen Fächern der Anteil der tätigen FachärztInnen im bereits pensionsfähigen Alter relativ hoch ist. In der Viszeralchirurgie sind dies sogar 12 % aller tätigen Chirurgen in Österreich. In der Viszeralchirurgie ist auch der Anteil der FachärztInnen unter 45 Jahren mit 24 % am niedrigsten. Die höchsten Anteile

finden sich hier bei der Herzchirurgie (52 %) und der plastischen Chirurgie (42 %).

Deutlich ist zu erkennen, dass der Anteil der Frauen in allen chirurgischen Fächern steigt (Abbildung 2). In manchen Fächern erreicht der Anteil der Fachärztinnen zwischen 36 und 45 Jahren bereits 40 % (Herzchirurgie, plastische Chirurgie) oder sogar 50 % (Kinderchirurgie).

Ausbildung

Derzeit stehen 1023 ÄrztInnen in Österreich in Ausbildung zu einem chirurgischen Fach (Tabelle 1). Das Durchschnittsalter der ÄrztInnen in Ausbildung beträgt zwischen



32,1 und 41,3 Jahren. Die Ursache für das höhere Durchschnittsalter in der Ausbildung zur Gefäßchirurgie (35,1 Jahre) und Thoraxchirurgie (42,3 Jahre) liegt möglicherweise an der Erlangung eines zweiten Facharztes. Diese Daten werden von der Ärztekammer jedoch nicht einzeln erhoben. Die Anzahl der jährlichen Approbationen ist in allen chirurgischen Fächern relativ konstant. Es ist zu beachten, dass die Zahl der Approbationen nicht notwendigerweise mit der Zahl der Facharztprüfungen gleichzusetzen ist, da die Anerkennung der Ausbildung aus dem Ausland auch ohne das Ablegen einer Facharztprüfung möglich ist. Die Anzahl der in Ausbildung stehenden ÄrztInnen ist deshalb auch geringer als es der jährlichen Anzahl an ÄrztInnen in Ausbildung entspricht.

Gemessen an einer Tätigkeit als FachärztIn von 30-35 Jahren, sollten die Anzahl der in Ausbildung stehenden ungefähr 16-20% (1 Sechstel bis 1 Fünftel) der tätigen Fachärzte betragen um eine kontinuierliche Nachbesetzung der Abgänge durch Pensionierung sicherzustellen. Wie man in Tabelle 1 erkennen kann, trifft dies

für die meisten chirurgischen Fächer zu. In der plastischen Chirurgie (14,9%) und der Viszeralchirurgie (12,1%) liegt dieser Wert darunter.

AbsolventInnen medizinischer Hochschulen

Die Schaffung neuer Studienplätze an österreichischen medizinischen Hochschulen war immer wieder Thema im politischen Diskurs, wenn es um den Ärztemangel geht. Überschattet wird die Diskussion durch die Einführung von Zugangstests und dem Memorandum über die Beschränkung ausländischer Studierender. In der Tat ist die Anzahl der AbsolventInnen seit den 70er Jahren stetig gestiegen. Nach einem Rekord von 1898 AbsolventInnen 2009 kam es zu einem Rückgang, der durch die Einführung der Studieneingangsbeschränkungen bedingt war. Seitdem steigt die Zahl der AbsolventInnen wieder stetig an.

Nach wie vor scheint Österreich als Studienort begehrt zu sein, nicht jedoch als Arbeitsort – insbesondere für deutsche StudentInnen. In einer Studie der Statistik Austria wurde der Verbleib von AbsolventInnen

der medizinischen Hochschulen über einen Zeitraum von 10 Jahren (2009-2019) nachuntersucht. Fast 80% der deutschen AbsolventInnen waren 3 Jahre nach Abschluss nicht mehr in Österreich tätig, von österreichischen AbsolventInnen verließen nur 8% ihr Heimatland. Auch wenn die Anzahl im Vergleich zu deutschen StudentInnen gering erscheint, ist dieser Prozentsatz immer noch deutlich höher als bei allen anderen österreichischen Studienrichtungen. Im Beobachtungszeitraum verließen 16,5% aller AbsolventInnen medizinischer Hochschulen Österreich.

Müssen wir uns Sorgen machen?

Die vorliegenden demographischen Daten der österreichischen Ärztekammer lassen weder Sorge aufkommen, noch darf man sich in Sicherheit wiegen. Chirurgische Fächer sind nach wie vor mit hohem Prestige und einem vergleichsweise guten Verdienst behaftet. Es bleibt jedoch offen, ob diese Fakten den Erwartungen derzeitiger und künftiger Generationen gerecht werden. Wenngleich die Work-Life-Balance heute als das Maß aller Dinge gilt, könnten zukünftig ganz andere Kriterien den Ausschlag geben.

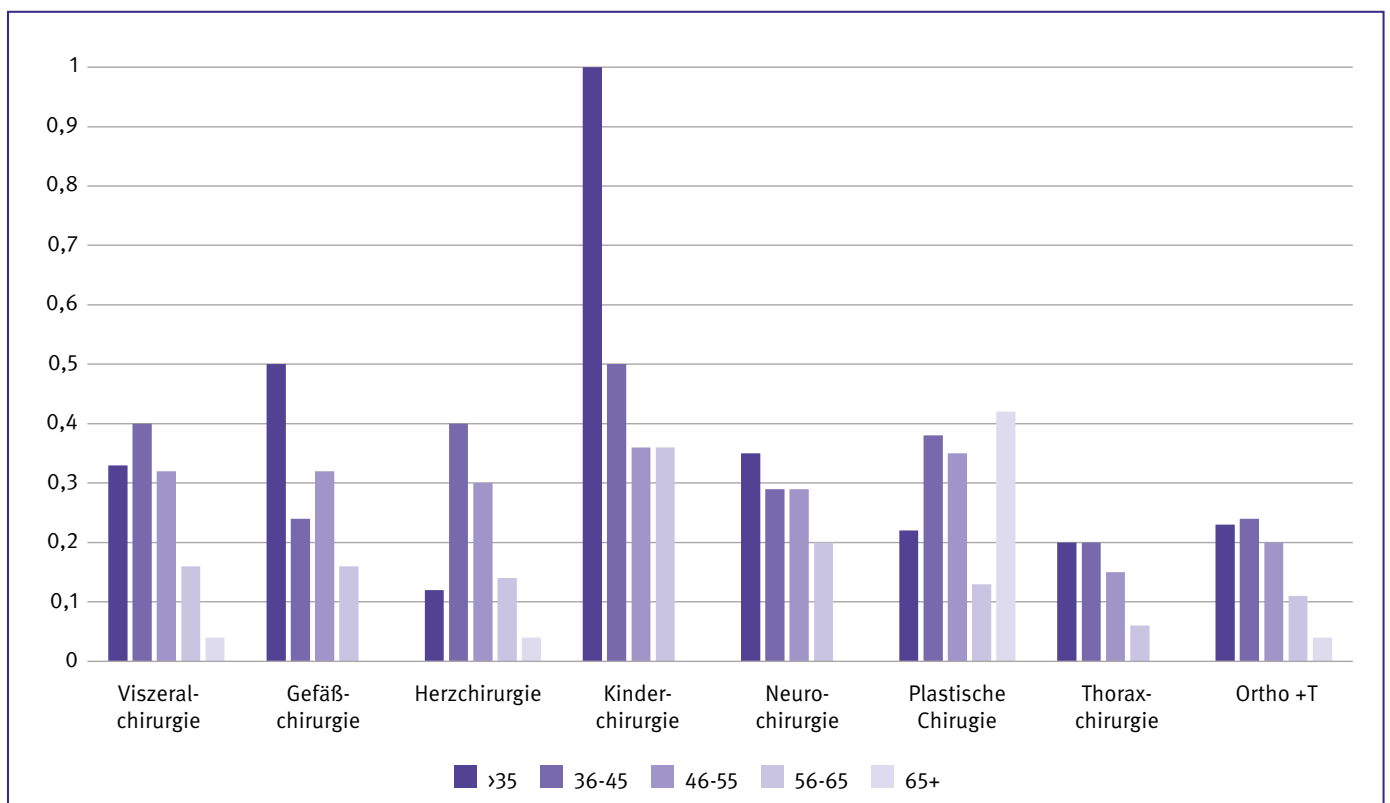


Abbildung 2: Anteil der Frauen in chirurgischen Fächern – altersbezogen

Tabelle 1

	Ausbildung	Durchschnittsalter	neue Aprobationen/ Jahr	Anzahl Fachärzte	Anteil in Ausbildung stehender (%)
Allgemein und Viszeralchirurgie	194	32,1	55	1567	12,4
Allgemein und Gefäßchirurgie	31	35,1	4	79	39,2
Herzchirurgie	23	32,6	8	93	24,7
Kinder und Jugendchirurgie	20	32,6	6	92	21,7
Neurochirurgie	58	33,4	12	273	21,2
Plastische und Ästhetische Chirurgie	48	32,1	12	323	14,9
Thoraxchirurgie	12	41,3	4	67	17,9
Orthopädie und Traumatologie	485	32,7	185	2745	17,7
chirurgische Sonderfächer	152	30,8			
gesamt	1023				

Wie kann die Attraktivität chirurgischer Fächer gesteigert werden?

Ausbildung

Nicht zuletzt das Arbeitszeitgesetz hat dazu geführt, dass die chirurgische Ausbildung in einem deutlich verminderten Zeitrahmen untergebracht werden muss. Die geforderten Eingriffszahlen der gültigen Rasterzeugnisse werden unter vorgehaltener Hand als zu umfangreich bezeichnet. Trotzdem sind die Zahlen so gering, dass eine selbständige und eigenverantwortliche Tätigkeit üblicherweise nicht garantiert ist und auch Jungfachärzte nach wie vor unter Observation tätig sind. Es erübrigt sich zu erwähnen, dass gerade bei spezialisierten Leistungen zusätzlicher Handlungsbedarf besteht. Eine Verlängerung der Ausbildungszeit wurde im Rahmen der letzten Ausbildungsnovelle diskutiert, steht jedoch einer Attraktivierung der chirurgischen Fächer entgegen. Neue Zielvorgaben und die Möglichkeit einer individuell orientierten, kompetenzbasierten Bewertung sind notwendig.

Entbürokratisierung

Die fehlende digitale Vernetzung im österreichischen Gesundheitswesen und das Fehlen von speziell für den medizinischen Bereich trainiertem Verwaltungspersonal nötigen angehende chirurgische Fachärzte einen Großteil der Arbeitszeit abseits der eigentlichen chirurgischen Tätigkeit zu verbringen. Damit ist nicht die Beschäftigung

mit dem Patienten abseits des operativen Eingriffs gemeint, sondern das Einholen von – oft auch redundanten – Befunden und das Ausfüllen von Zuweisungen und Formularen. Als Beispiel sei hier die Übertragung radiologischer Bilder angeführt, die nach wie vor mehrheitlich durch die Versendung von Datenträgern und nicht über direkte Datenleitungen funktioniert. Die Qualitätssicherung und Reflexion der eigenen Ergebnisse muss Teil der Arbeit – nicht nur – des lernenden Chirurgen sein, die Datenerhebung zur kontinuierlichen Qualitätskontrolle darf jedoch nicht ausschließlich ärztliche Tätigkeit sein.

Imagepflege

Das Bild des Chirurgen in der Bevölkerung entspricht nicht der Realität. Ein Skalpell allein macht keinen Chirurgen und der „operative Akt“ stellt nur einen kleinen Teil der Arbeit des Chirurgen dar. Die Beurteilung radiologischer Untersuchungen und das Wissen über nichtoperative Behand-

lungsoptionen macht erst die sinnvolle Abwägung des operativen Nutzens und Risikos möglich.

Der interdisziplinäre Diskurs ist dem modernen Chirurgen – gleich welcher Fachrichtung – eine Selbstverständlichkeit. Vielmehr noch ist der Chirurg heute „Case-manager“ seiner Patienten. Im Gegensatz zu den chirurgischen Fächern ist es nicht-chirurgischen medizinischen Professionen gelungen diese Position in der öffentlichen Meinung erfolgreich zu besetzen.

„Work-Mind-Balance“

Der Begriff der Work-Life-Balance greift zu kurz und suggeriert nicht nur eine Trennung von Arbeit und Privatleben, sondern vielmehr auch die gegengleiche Wertung der beiden Lebensbereiche. Nicht nur die Politik, sondern auch wir als chirurgisch Tätige sind dazu aufgerufen allen die gehaltvolle Gestaltung des Arbeitsalltags zu ermöglichen. □

KORRESPONDENZADRESSE



Prim. Univ. Doz. Dr. Sebastian Roka
Abteilungsleiter der Chirurgie mit Gefäßchirurgie
Hanusch-Krankenhaus
Heinrich-Collin-Straße 30
1140 Wien

Ausbildung im Zeitalter der Laparoskopie und Robotik

Autor: N. Hartig, Wien

Die Allgemeinchirurgie stellt grundsätzlich ein sehr breites Fach der Medizin dar. Mein Abteilungsvorstand Prof. Dr. Herbst spricht hier immer wieder gerne von einem sogenannten „Bauchladen“. Dieser reicht von der akuten zur elektiven Chirurgie, von konservativen zu invasiven Behandlungen und heute auch von der offenen konventionellen Operation bis hin zur Endoskopie, Laparoskopie und Robotik. Das Feld lässt sich auch anatomisch kaum eingrenzen. Das setzt einen weiten allgemeinen Kenntnisstand über alle Organgruppen der Bauchhöhle, des Beckens, der Bauchdecke, des Brustraumes, des Bewegungsapparates, der Gefäße, Nerven, Weichteile und vieles mehr voraus. Auch ein onkologischer und radiologischer Wissensstand, inklusive spezieller Fertigkeiten, zum Beispiel im Bereich der Sonographie, sind gefordert. Folglich kann man sagen, dass der Begriff „Bauchladen“ durchaus passend erscheint. Wie bildet sich dies aber nun im Spannungsfeld des, gar nicht mehr so neuen, Arbeitszeitgesetzes und der aktuellen Ausbildungsordnung ab. Wie verhält es sich mit der aktuell angespannten Personallage seit der Covid-Pandemie. Sind die Anforderungen in der Ausbildungszeit wirklich zu erlernen, können die geforderten Ziele erreicht werden, können einzelne Abteilungen überhaupt noch eine gesamte Ausbildung anbieten.

In Österreich wird die Ausbildung zum Facharzt für „Allgemeinchirurgie und Viszeralchirurgie“ durch die österreichische Ärztekammer vorgegeben, ebenso wird die Prüfung durch die Ärztekammer abgenommen. Voraussetzung zum Erreichen des Facharztes ist also einerseits die bestandene Prüfung und andererseits das erfüllte Rasterzeugnis, welches durch den Abteilungsvorstand überprüft und abgezeichnet wird.

Dieses Rasterzeugnis spielt also eine zentrale Rolle in der Ausrichtung der Ausbildung und gliedert sich in einen Teil „Sonderfach-Grundausbildung“ und einen zweiten Teil „Sonderfach-Schwerpunktausbildung“. Im Hinblick auf chirurgische Fertigkeiten werden in der Grundausbildung 50 erste Assistenzen und 100 Durchführungen von einfachen Operationen/Interventionen und Teilschritten gefordert. Von Laparoskopie oder Robotik ist hier noch gar keine Rede. In der Schwerpunktausbildung wird es dann spezifischer, wobei 25 Cholezystektomien,

25 Herniotomien, 5 Eingriffe am Magen, 25 Appendektomien, 5 Eingriffe am Dünndarm und 5 Eingriffe am Dickdarm gefordert sind. Aber immer noch bestehen keine Vorgaben zu Laparoskopie oder Robotik.

Bei der Cholezystektomie ist davon auszugehen, dass der wesentliche Anteil laparoskopisch operiert wird. Bei den Herniotomien und den weiteren Eingriffen im Rasterzeugnis ist das allerdings nicht mehr zu erwarten. Aktuelle Zahlen aus dem Herniamedregister zeigen, dass bei der Versorgung von Narbenbrüchen mehr als zwei Drittel offen operiert werden (1). Außerdem gibt es keine genauere Einteilung in ventrale Hernien oder Leistenhernien. Eine Gruppe um Ferdinand Köckerling hat sich hier die Datenlage in Bezug auf Hernien international angesehen und kommt zu mehreren Schlüssen (2). Im Durchschnitt werden 50-100 Herniotomien durchgeführt, wobei nur etwa 25 % davon laparoskopisch operiert werden. In einer Umfrage in einem US Universitätskrankenhaus gaben 40 % der Auszubildenden an, dass ihre „Trainees“ zu keinem Zeitpunkt ihrer Ausbildung in der Lage wären, eine Leistenhernie selbstständig zu operieren. 80 % der frisch ausgebildeten Fachärzte in der USA machen ein Fellowship, da sie das Gefühl haben, ihr klinisches Training noch verbessern zu müssen. Insgesamt kann man zusammenfassen, dass der Bereich der Hernienchirurgie, so wie die meisten anderen Spezialgebiete der Chirurgie, immer komplexer wird, die Laparoskopie durch die komplexeren Skills eine längere Lernkurve hat (TEP 250 Fälle, TAPP 50-100, ventral keine Zahlen) und Hospitationen und Kurse zur Weiterbildung notwendig sind.

Die Vorgaben der Rasterzeugnisse sollten also dahingehend angepasst werden, um die dringenden Erfordernisse der Laparoskopie auch entsprechend abzubilden.

Die Ausbildung in der robotischen Chirurgie steht in Österreich noch in den Startlöchern, wenngleich das aktuell meist verbreitete Produkt „da Vinci“ der Firma Intuitive Surgical einige Möglichkeiten hierzu bietet.

Wenn man die rTAPP (robotisch assistierter transabdominal preperitoneal repair) betrachtet, so gibt es in der Literatur sehr variable Zahlen zum Erreichen eines Plateaus in der Lernkurve. Diese ergibt sich in den Untersuchungen üblicherweise aus den Operationszeiten, wobei das Outcome und Komplikationen eher unterbelichtet sind (3). Die Zahlen an Operationen (inguinal rTAPP), um das Plateau der Lernkurve zu erreichen, gehen von 43 Patienten (4), zu 75 Fällen (5), bis hin zu 138 Patienten (6). Die Lernkurve in der robotischen Chirurgie wird im Allgemeinen auch schneller durchlaufen, wenn schon fundierte laparoskopische Fähigkeiten bestehen. F. Muysoms konnte in seinem „Robust Hernia Project“ in 16 Monaten nahezu 300 robotisch assistierte Operationen durchführen und erreichte dabei für die rTAPP bereits nach etwa 20 Patienten den Punkt, an dem er gleich schnell wie die laparoskopische TAPP sein konnte (7).

Wesentliche Skills, die bei der Robotik, im Gegensatz zur Laparoskopie, noch dazu kommen, sind die Kenntnis der Gerätetechnik und Bedienung. Dies gilt im Speziellen im gesamten Operationsteam, um die Effizienz, Qualität und Sicherheit zu optimieren. Hierzu gibt es eine Reihe an

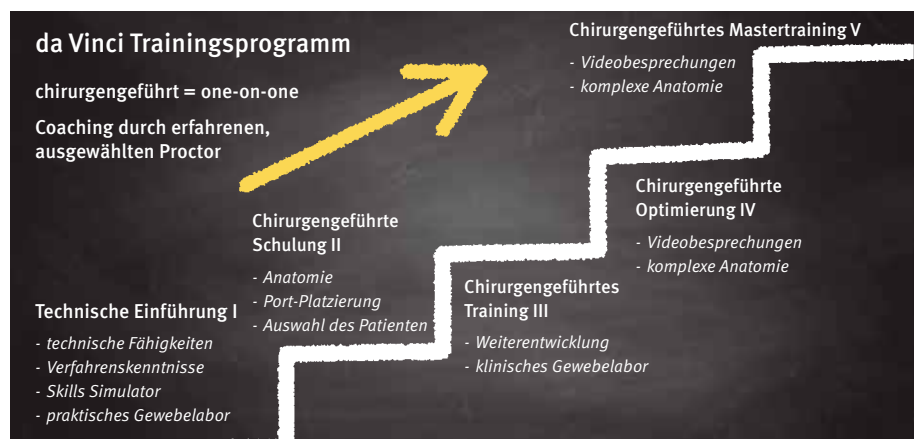


Abb. 1: da Vinci Trainingsplan (Hartig N.)



Abb. 2: SimNow Trainingssystem (Intuitive Surgical)

Schritten, welche im Trainingsprogramm durch Intuitive Surgical durchlaufen werden. Hierbei soll die Chirurgin oder der Chirurg zunächst eine technische Einführung erhalten, danach erfolgt eine chirurgengeführte Schulung, Training und Optimierung (Abb. 1).

Hierbei nähert sich der Ablauf zunehmend dem des Pilotentrainings im Bereich der Luftfahrt an. Bekannt daraus sind den



Abb. 3: Dualkonsole

chirurgischen Fächern ja auch bereits die Checklisten. Das robotische System bietet aber auch hochmoderne Computer gestützte Simulatoren an, welche bis hin zur Durchführung ganzer Operationen reichen. Bei dem SimNow System von Intuitive Surgical sitzt der Trainee in der originalen Operationskonsole, hat somit das gewohnte Umfeld und Handling und trainiert in einem Simulationsprogramm (Abb. 2).

Die Abläufe und Operationsschritte sind zunehmend standardisiert, was das Erlernen grundsätzlich erleichtert. Wenn die noch unerfahrene Chirurgin oder der Chirurg dann am Patienten operiert, gibt es einerseits ein professionelles Proctoringprogramm und andererseits die Möglichkeit einer sogenannten Dualkonsole. Hierbei sind zwei Konsolen zu einem Eingriff zusammenschaltet und eine erfahrene Operateurin oder Operateur kann aktiv während der Operation eingreifen und unterstützen, ohne, wie bei der Laparoskopie, die Operation komplett übernehmen zu müssen (Abb. 3).

Zusammenfassend muss man sagen, dass in der Ausbildungsordnung der Allgemein- und Viszeralchirurgie, insbesondere im Hinblick auf die minimalinvasive und robotische Chirurgie, noch viel Luft nach oben ist. Die aktuell angespannten Personalumstände machen die Situation direkt in den Spitälern leider nicht einfacher. Hinzukommt auch die Tatsache, dass die Datenlage bezüglich der erforderlichen Zahlen zum Durchlaufen der Lernkurve sehr dünn und teilweise auch sehr breit gefächert ist. Somit ist es hier sicherlich nicht möglich, ein ideales Rasterzeugnis zu erstellen, wobei etwas mehr Dynamik in der Ausbildungsordnung wünschenswert wäre. Was die robotische Chirurgie angeht, stehen wir auch zusätzlich vor einem gewissen wirtschaftlichen Druck. Es ist kaum möglich, basischirurgische Operationen, welche zur Ausbildung notwendig sind, robotisch kos-

tendeckend durchzuführen. Wichtig für die Einführung eines robotischen Programmes an einer Abteilung ist es, die vorhandenen robotischen Kapazitäten zu bündeln. Dies bedeutet, dass nur einige wenige in ausgewählten Modulen (zB. Hernien + Kolorektal) an die Roboterchirurgie herangeführt werden können. Die Systeme in den Spitälern sollten bestmöglich ausgelastet werden, um die Grenzkosten (Anschaffung, Service, etc.) geringer zu halten. Ein bereits erwähntes hohes Maß an Standardisierung von Prozedur und prä-, peri- und postoperativem Management können die Lernkurve deutlich kürzer halten und für ein hohes Maß an Qualität sorgen (Abb. 4). Fest steht, dass die minimalinvasive und Roboter assistierte Chirurgie in Österreich flächendeckend Einzug gehalten hat. Die Ausbildung stellt hierbei eine zentrale Säule dar und muss als Investition in die Zukunft betrachtet werden. Nur damit können wir es schaffen, weiterhin in hoher Qualität bestmöglich für unsere PatientInnen zu sorgen. □

LITERATUR

1. Köckerling F. et al. (2021): *Hernia* 25: 255-265
2. Köckerling F. et al. (2019): *Hernia* 23: 1081-1091
3. Pernar L. et al. (2017): *Surg. Endosc.* 31(11): 4583-4596
4. Proietti F. et al. (2021): *Surg. Endosc.* 35: 6643 – 6649
5. Kuge H. et al. (2020): *Asian J. Endosc. Surg.*, 13(2): 205-210
6. Kudsi O.Y. et al. (2022): *Surg. Endosc.* 36: 1827-1837
7. Muysoms F. et al. (2018): *Hernia* 22 (6): 1101-1111



Abb. 4: Standards der robotisch assistierten Leistenhernienoperation (Dietz U, et al.)

KORRESPONDENZADRESSE



Dr. med. Univ. Nikolaus Hartig
Abteilung für Allgemeinchirurgie
Krankenhaus Barmherzige Brüder Wien
Johannes von Gott-Platz 1
A-1020 Wien
E-Mail: nikolaus.hartig@bbwien.at

Chirurgische Ausbildung im Internationalen Vergleich

AutorInnen: Florentine Huettl^{1,2}, Tobias Huber^{1,2}, Josefine Schardey^{1,3}

¹ Arbeitsgemeinschaft Junge Chirurgie (CAJC), Deutsche Gesellschaft für Allgemein- und Viszeralchirurgie

² Klinik für Allgemein-, Viszeral- und Transplantationschirurgie, Universitätsmedizin Mainz

³ Klinik für Allgemein-, Viszeral- und Transplantationschirurgie, Klinikum der Ludwig-Maximilian-Universität München

Die medizinische und chirurgische Ausbildung ist durch Veränderungen in Gesellschaft (insbesondere durch das Arbeitszeitgesetz) und Technologie beeinflusst und entwickelt sich zunehmend von reinen Richtzahlen als Surrogat Parameter für die chirurgischen Fähigkeiten und Fertigkeiten hin zu einer kompetenzbasierten Ausbildung [1]. Im internationalen Vergleich unterscheiden sich die Anforderungen für den Beruf des Chirurgen- oder der Chirurgin jedoch ganz erheblich, wie erste Ergebnisse einer multinationalen Umfrage des *CAJC Happiness Report* zeigen [2].

In den USA beispielsweise soll nun die Einführung von "entrustable professional activities" (EPA) und eine effektive und gezielte Ausbildung im Operationsaal und außerhalb dazu dienen, künftige Chirurgen auszubilden [1]. Eine EPA wird definiert als eine Aktivitätseinheit, die dem Auszubildenden zur Durchführung anvertraut werden kann und daher anwendbar ist bei der Beurteilung der Kompetenz von angehen-

den Chirurg*innen für ausgewählte Aufgaben [3]. EPA nehmen eine zunehmend wichtigere Rolle bei der Benchmarking, Zertifizierung und Akkreditierung ein, und werden ab Juli 2023 für die Facharzt Ausbildung in der Allgemeinchirurgie in den USA eingesetzt [4]. Das Ziel ist, den chirurgischen Assistenzärzten eine graduelle Übertragung von Verantwortung und Unabhängigkeit zu ermöglichen [3].

Auch die Weiterbildung im deutschsprachigen Raum hat sich in den letzten Jahren verändert. Die chirurgischen Fachgesellschaften haben neue Weiterbildungskonzepte entwickelt, welche sich in den aktuellen Weiterbildungs- oder Ärzteausbildungsordnungen bzw. Weiterbildungsprogrammen widerspiegeln und sich zunehmend an internationalen Standards orientieren [5-7]. Das Ziel, junge Chirurg*innen auf eine

BÖC WEBINARE



Wie schon in den Vorjahren seit 2020, führt der BÖC auch 2023 die erfolgreiche Webinar - Reihe fort.

Die nächsten Termine und Themen sehen Sie auf der Website www.boec.at unter „BÖC Akademie“.

Mit freundlicher Unterstützung

ETHICON
Johnson & Johnson SURGICAL TECHNOLOGIES

Karriere in der operativen Medizin vorzubereiten, soll durch kompetenzbasierte Schwerpunkte erreicht werden [8]. Es wird eine Kombination aus klinischer Arbeit, Fortbildungen, Supervision und selbstständigen Operationen unter Anleitung eingesetzt, welche im Folgenden näher beleuchtet werden sollen.

Im Vergleich der Weiterbildungsordnungen dieser drei Länder finden sich viele Gemeinsamkeiten aber auch Unterschiede (siehe **Tabelle 1** auf Seite 14-15). So beträgt die Weiterbildungszeit für alle 72 Monate und gliedert sich grundsätzlich in einen zweijährigen Basisteil gefolgt von 48 Monaten chirurgisch vertiefender Ausbildung. Darüber hinaus setzen alle drei Systeme vornehmlich auf die Erfüllung von Mindestzahlen zur Erlangung chirurgischer Expertise ohne die Überprüfung der Fertigkeiten durch eine praktische Prüfung.

In der Schweiz ist der Wechsel der Ausbildungsstätten unterschiedlicher Versorgungsstufen bereits fester Bestandteil der Weiterbildung, in Deutschland und Österreich jedoch nicht zwingend vorgeschrieben. In diesen ist vornehmlich die Größe bzw. Weiterbildungsbefugnis der einzelnen Ausbildungsstätten maßgeblich für die Dauer der Weiterbildung. Aufgrund der Einführung der Mindestmengen und der zunehmenden Spezialisierung wird es voraussichtlich auch in Deutschland und Österreich zu einem regelhaften Wechsel der Ausbildungsstätten kommen [9]. Bereits 2009 zeigten Cerwenka et al. in ihrer Umfrage, dass eine deutliche Mehrheit (96 %) die Rotationen in anderen Krankenhäusern während der Facharztausbildung im Sinne einer breiteren Erfahrung befürworten. Wünschenswert wären hier jedoch etablierte Kooperationen bzw. Strukturen, die den Wechsel/die Rotation in andere Häuser erleichtern. Insbesondere Arbeitsverträge für die gesamte Weiterbildungszeit, inklusive der Rotationen wären hier ein wichtiges berufspolitisches Ziel.

Ein weiterer wichtiger Punkt, der leider in keiner der Weiterbildungsordnungen etabliert ist, ist die Einbindung der Simulation in die chirurgische Weiterbildung. Zunehmend kippt das Gleichgewicht aus Arbeitszeitbeschränkungen, zunehmender Spezialisierung, vermehrten administrativen Aufgaben und höherer Wertschätzung der Patientensicherheit bei gleichzeitig deutlich umfassenderer chirurgischer Ausbildung [10]. Es ist hinreichend bekannt, dass Lernkurven durch den vorherigen Einsatz von Simulationstraining verkürzt

KORRESPONDENZADRESSEN



© Peter Pulikowski

Priv.-Doz. Dr. med. Tobias Huber
 Funktionsoberarzt
 Lehrbeauftragter der Klinik
 Facharzt für Viszeralchirurgie
 F.E.B.S in Coloproctology
 Klinik für Allgemein-, Viszeral- und Transplantationschirurgie
 Universitätsmedizin Mainz
 E-Mail: Tobias.huber@unimedizin-mainz.de



Dr. med. Florentine Huettl
 Klinik für Allgemein-, Viszeral- und Transplantationschirurgie
 Universitätsmedizin Mainz
 E-Mail: florentine.huettl@unimedizin-mainz.de



Dr. Josefine Schardey
 Klinik für Allgemein-, Viszeral- und Transplantationschirurgie
 Klinikum der Ludwig-Maximilian-Universität München
 E-Mail: josefine.schardey@med.uni-muenchen.de

werden können und so die Zeit im Operationssaal während der Weiterbildung optimaler genutzt werden kann [11]. Auch wenn es zahlreiche Kursangebote, sowohl über die einzelnen Fachgesellschaften, als auch über private Anbieter gibt, wäre ein strukturiertes, verpflichtendes und die innerklinische Ausbildung begleitendes Simulationstraining sowohl für die Weiterbildung als auch für eine spätere Spezialisierung eine Bereicherung [12].

Wagt man den Blick über den deutschsprachigen Tellerrand, dann zeigt sich auch im internationalen Vergleich eine große Heterogenität der verschiedenen Ausbildungsprogramme.

Einen ersten Versuch der Homogenisierung haben die Europäischen Fachärzte UEMS (UNION EUROPÉENNE DES MÉDECINS SPÉCIALISTES) etabliert. Diese Standards, insbesondere in der Subspezialisierung der Fächer dienen der einheitlichen Definition chirurgischer Fertigkeiten. Die UEMS sind in Sektionen untergliedert, wobei die Gefäß- und Thoraxchirurgie, sowie Orthopädie und Unfallchirurgie eigene Sektionen bilden und somit die Allgemein- und Viszeralchirurgie unter der Sektion „Surgery“ abgebildet sind.

Unter diesen sind 12 chirurgische Subspezialisierungen (z.B. General Surgery, HPB-

Surgery, Endocrine Surgery, Coloproctology, Transplant Surgery, etc) subsummiert.

Diese bieten insgesamt 15 Möglichkeiten einer europäischen Facharztprüfung für die jeweilige Subspezialisierung an (European Board of Surgery Qualification, EBSQ). Die Prüfungen bestehen aus zwei schriftlichen (fachlich und akademisch) sowie einem fachlichen mündlichen Teil. Zum Teil ist – je nach Land – die EBSQ-Prüfung die einzige Möglichkeit einer definierten Subspezialisierung nach dem Facharzt [13].

Dabei ist die Voraussetzung für die EBSQ-Anmeldung der Facharzt des jeweiligen Landes, sowie der Nachweis eines entsprechenden Trainings in der Subspezialisierung, welche sich sowohl in einer Mindestzeit, als auch in einem Anforderungskatalog an Eingriffen widerspiegelt. Diese, als European Training Requirements (ETR), definierten Standards bieten in der Subspezialisierung ein hohes Maß an Vergleichbarkeit zwischen den Europäischen Ländern. Ob sich eine entsprechende europaweite Vereinheitlichung auch für den Facharzt Viszeralchirurgie bzw. Allgemein- und Viszeralchirurgie etablieren lässt, bleibt abzuwarten.

Das perfekte Konzept scheint es trotz der ca. 130 jährigen Geschichte der chirurgischen Ausbildungsprogramme nicht zu geben [14].




Dies ist insbesondere in Zeiten des zunehmenden Nachwuchsmangels ein ernstzunehmendes Problem. Fasst man jedoch die Ergebnisse einer Umfrage zu den diversen Ausbildungskonzepten zusammen, so zeigt sich klar, dass es einige wichtige Eckpunkte gibt, die ein Weiterbildungskonzept zentral enthalten sollte [2]: Solide Ausbildung in den chirurgischen Basisfertigkeiten, regelmäßige Feedbackgespräche, transparente OP Einteilung, strukturierte Weiterbildung, Mentoring-Programme, integrierte Simulations-/Trainingskurse und lebensfreundliche Arbeitszeiten. Viele dieser Aspekte sind zumindest in den Grundzügen zwar bereits in den dargestellten Weiterbildungsordnungen integriert, jedoch ist hier durchaus noch Optimierungspotenzial zu sehen, um auch weiterhin die Chirurgie als ein attraktives Fach zu etablieren und eine kompetente Generation von zukünftigen Chirurg*innen auszubilden. □

LITERATUR

- Skjold-Ødegaard, B. and K. Søreide, Competency-based Surgical Training and Entrusted Professional Activities - Perfect Match or a Procrustean Bed? *Ann Surg*, 2021. 273(5): p. e173-e175.
- Roeth, A.A., What can we learn from other countries-lessons from the CAJIC Happiness Report. *Innov Surg Sci*, 2019. 4(1): p. 25-29.
- Elsay, E.J., et al., Changing Autonomy in Operative Experience Through UK General Surgery Training: A National Cohort Study. *Ann Surg*, 2019. 269(3): p. 399-406.
- Surgery, T.A.B.o. Entrustable Professional Activities - General Surgery 2023; Available from: https://www.absurgery.org/default.jsp?epa_gs. [Zugriff: 31.01.2023]
- Fachärztin oder Facharzt für Chirurgie - Weiterbildungsprogramm vom 1. Juli 2022. 2018; Available from: www.siwf.ch. https://www.siwf.ch/files/pdf21/chirurgie_version_internet_d.pdf. [Zugriff: 31.01.2023]
- Bundesärztekammer, (Muster-)Weiterbildungsordnung 2018. Bundesärztekammer.de, 2022.
- Ausbildungsinhalte zum Sonderfach Allgemeinchirurgie und Viszeralchirurgie - Anlage 6.1 Available from: <https://www.aerztekammer.at/ausbildung-fachaerzte#anlage6>. [Zugriff: 31.01.2023]
- Schardey, J., et al., Erwartete Effekte der neuen Weiterbildungsordnung in der Allgemein- und Viszeralchirurgie. *Die Chirurgie*, 2023. 94(2): p. 155-163.
- Bundesausschuss, G., Mindestmengenregelung, MmR. 2022, § 136b Absatz 1 Satz 1 Nummer 2 SGB V für nach § 108 SGB V zugelassene Krankenhäuser.
- Hoffmann, H., et al., Comparison of Canadian and Swiss Surgical Training Curricula: Moving on Toward Competency-Based Surgical Education. *J Surg Educ*, 2017. 74(1): p. 37-46.
- Spiliotis, A.E., P.M. Spiliotis, and I.M. Palios, Transferability of Simulation-Based Training in Laparoscopic Surgeries: A Systematic Review. *Minim Invasive Surg*, 2020. 2020: p. 5879485.
- Drossard, S., Structured surgical residency training in Germany: an overview of existing training programs in 10 surgical subspecialties. *Innov Surg Sci*, 2019. 4(1): p. 15-24.
- Ninkovic, M., et al., Qualität in der koloproktologischen Ausbildung. *Der Chirurg*, 2019. 90(4): p. 257-263.
- Potts, J.R., General surgery residency: Past, present, and future. *Current Problems in Surgery*, 2019. 56(5): 170-172.

Tabelle 1: Übersicht über die Weiterbildung zur Allgemein- bzw. Viszeralchirurgie

 ÖSTERREICH	
Bezeichnung	Fachärztin oder Facharzt für Allgemeinchirurgie und Viszeralchirurgie
Dauer und Inhalte der Weiterbildung	72 Monate, inkl. <ul style="list-style-type: none"> • 9 Monate Basisausbildung (Turnus/ „Common Trunk“) • 15 Monate Sonderfach-Grundausbildung (SFG) • 48 Monate Sonderfach-Schwerpunktausbildung (SFS): gegliedert in Module (wahlweise mind. 1 der Module oder wissenschaftliches Modul + 1 Modul): <ul style="list-style-type: none"> ○ Hepato-Pankreatiko-Biliäre Chirurgie ○ Unterer GI-Trakt und Koloproktologie ○ Chirurgische Onkologie ○ Endokrine Chirurgie ○ Endoskopie und gastrointestinale Funktionsdiagnostik ○ Transplantationschirurgie ○ Optional Wissenschaftliches Modul: 9 Monate (anrechenbar in SFS, PhD anrechenbar), Beginn schon nach Basisausbildung möglich
Weiterbildungs- stätten	Die Abteilungen von Krankenanstalten, Universitätskliniken, und Universitätsinstitute werden als Ausbildungsstätten anerkannt (nicht Personengebunden). <p>Basisausbildung</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ In allen allgemeinen Krankenanstalten und von der ÖÄK anerkannten Sonderkrankenanstalten ○ In mehreren Abteilungen zu absolvieren (konservativ/ chirurgisch) SF-Grundausbildung SF-Schwerpunktausbildung <ul style="list-style-type: none"> ○ Ggf. Rotationen für bestimmte Module erforderlich
OP Katalog	Mindestzahlen für: <ul style="list-style-type: none"> • SF-Basisausbildung • SF-Grundausbildung • SF-Schwerpunktausbildung
Zusätzliche Anforderungen	Evaluationsgespräch und Rasterzeugnisse <ul style="list-style-type: none"> • nach der Basisausbildung <ul style="list-style-type: none"> ○ nach der Hälfte der SF-Grundausbildung ○ nach dem Ende der SF-Grundausbildung • nach jedem Modul der SF-Schwerpunktausbildung
Art der Prüfung	1. Tag: Multiple Choice Test 2. Tag: Strukturierte mündliche Prüfung

Viszeralchirurgie im deutschsprachigen Raum

 SCHWEIZ	 DEUTSCHLAND	
Fachärztin oder Facharzt für Chirurgie	Fachärztin oder Facharzt für Allgemeinchirurgie	Fachärztin oder Facharzt für Viszeralchirurgie
<p>72 Monate, inkl.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2-jährigen Basisweiterbildung («Common Trunk») <ul style="list-style-type: none"> ◦ 6 Monate chirurgische/interdisziplinäre Notfallstation ◦ 3 bis 6 Monate Anästhesiologie und/oder Intensivmedizin • 3 Wahlmodule (jeweils 4 Jahre) <ul style="list-style-type: none"> ◦ Viszeralchirurgie ◦ Traumatologie des Bewegungsapparates ◦ Kombinations-Modul • bis zu 24 Monate in anderen Gebieten zum Kompetenzerwerb 	<p>72 Monate, inkl.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 24 Monate Basischirurgie, davon <ul style="list-style-type: none"> ◦ 6 Monate Notfallaufnahme ◦ 6 Monate Intensivmedizin • 12 Monate Orthopädie und Unfallchirurgie • 12 Monate Viszeralchirurgie • bis zu 12 Monate in anderen Gebieten zum Kompetenzerwerb • bis zu 12 Monate im ambulanten Bereich 	<p>72 Monate, inkl.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 24 Monate Basischirurgie, davon <ul style="list-style-type: none"> ◦ 6 Monate Notfallaufnahme ◦ 6 Monate Intensivmedizin ◦ max. 6 Monate ambulant ◦ 48 Monate Viszeralchirurgie ◦ bis zu 12 Monate in anderen Gebieten zum Kompetenzerwerb ◦ bis zu 12 Monate im ambulanten Bereich
<p>Die Weiterbildungsstätten werden aufgrund ihrer Charakteristika in 4 Kategorien eingeteilt (A, B3, B2, B1)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mindestens zwei klinische Jahre Kategorie A • Mindestens 1 klinisches Kategorie B • Nicht mehr als 4 Jahre an gleicher Weiterbildungsstätte 	<ul style="list-style-type: none"> • Je nach Umfang der Weiterbildungsermächtigung des Weiterbildungers (Personen- nicht nur Klinikgebunden). • Ausbildung kann komplett an einem Haus absolviert werden. 	<ul style="list-style-type: none"> • Je nach Umfang der Weiterbildungsermächtigung des Weiterbildungers (Personen- nicht nur Klinikgebunden). • Ausbildung kann komplett an einem Haus absolviert werden.
<ul style="list-style-type: none"> • Basisweiterbildung <ul style="list-style-type: none"> ◦ Mindestzahlen • Wahlmodule (flexible Mindestzahlen) <ul style="list-style-type: none"> ◦ Unter den Eingriffs-Kategorien (Zeilen) der Wahl-Module darf eine Kategorie «gestrichen» werden. ◦ Zwei weitere Eingriffs-Kategorien gelten als erfüllt, wenn 80 % der Eingriffe durchgeführt wurden. Die fehlenden Eingriffe müssen mit anderen Eingriffen desselben Moduls kompensiert werden. 	<p>Mindestzahlen</p>	<p>Mindestzahlen</p>
<p>Kurse und Kongresse Teilnahme, Publikation / wissenschaftliche Arbeit, Sachkunde Röntgenuntersuchungen</p>	<p>Jährliche Mitarbeitergespräche</p>	<p>Jährliche Mitarbeitergespräche</p>
<p>Schriftlicher Teil (Basisexamen) Mündlicher Teil (Schlussexamen)</p>	<p>Mündliche Prüfung</p>	<p>Mündliche Prüfung</p>

Das Abdominaltrauma im Überblick

Autor: L. Negrin, Wien

Sowohl das stumpfe als auch das penetrierende Abdominaltrauma stellen nach wie vor eine große Herausforderung im klinischen Alltag dar. Blutungs- und postoperativ auftretende septische Komplikationen sowie Organversagen gelten als Ursachen für die hohe 30 Tage-Letalitätsrate. Für diese wurden kürzlich 12,6 % für Patient*innen mit verletzten soliden Organen des Bauchraums, 9,0 % für jene mit verletzten Hohlorganen und 31,0 % für jene mit vaskulärem Trauma berechnet. Bei 96 % der Verstorbenen lag ein Polytrauma vor.

Epidemiologie und Ätiologie

Die häufigsten Unfallmechanismen bei stumpfen Abdominaltraumata, die in Europa weitgehend überwiegen, sind eine direkte Krafteinwirkung und Dezeleration bei Hochgeschwindigkeitsunfällen und bei Stürzen aus großer Höhe. Diese führen vor allem zur Verletzung parenchymatöser Organe. Während Milz und Leber am häufigsten betroffen sind, kommen Hohlorganrupturen nur selten vor. Von letzteren werden aber nahezu 40 % erst verzögert diagnostiziert; eine notwendige chirurgische Intervention nach über 8 Stunden ist jedoch mit einer stark erhöhten Letalitätsrate assoziiert. Das penetrierende Abdominaltrauma resultiert in einzelnen umschriebenen Organ- oder in komplexen Mehrfachverletzungen, wobei eine Beteiligung großer Blutgefäße unmittelbar lebensbedrohend ist. Die am häufigsten betroffenen Organe sind hierbei Darm und Leber.

Primary Survey

Durch die systematische und prioritätenorientierte Erstuntersuchung nach ATLS (*Advanced Trauma Life Support*) werden lebensbedrohliche Verletzungen des Bauchraums schnellstmöglich im Schockraum diagnostiziert. Bei der körperlichen Untersuchung des Abdomens ist auf äußerlich sichtbare Verletzungen, Prellmarken und Hämatome zu achten. Ein bretthartes Abdomen bzw. eine Abwehrspannung sowie Zeichen eines Schocks sind besonders starke Warnhinweise einer Dekompensation. Das Vorhandensein einer weichen Bauchdecke darf aber ebenso wenig wie das Fehlen von Prellmarken zu der Annahme verleiten, dass eine intraabdominelle Verletzung unwahrscheinlich ist. Die FAST-Sonografie (Spezifität: 98,8 %; Sensitivität: 33,3 %) kann in kürzester Zeit das Vorliegen einer freien intraabdominellen Flüssigkeit als eine mögliche Ursache für ein Schockgeschehen nachweisen. Liegt

diese massiv vor und ist die/der Verletzte kreislaufunfähig, muss sofort eine Notfalllaparotomie durchgeführt werden.

Computertomographie

Nur bei hämodynamisch stabilen Patient*innen ist die Ganzkörper-Computertomografie (CT) mit intravenöser Kontrastmittelgabe der Goldstandard der Diagnostik. Nichtsdestotrotz kann die CT gerade in der Frühphase bei bis zu 15 % der vorliegenden Hohlorganverletzungen ein falsch negatives Ergebnis liefern.

Konservative Therapie

Das nichtoperative Management – mit einer Erfolgsquote von 80 bis 90 % – wird heute übereinstimmend als Standardverfahren zur Behandlung solider intraabdomineller Organverletzungen bei hämodynamisch stabilen Patient*innen angesehen. Unabdingbare Voraussetzung ist jedoch die engmaschige klinische, laborchemische und sonografische Kontrolle der/des Verletzten für 1 bis 2 Wochen. Des Weiteren muss die Möglichkeit einer jederzeitigen Operation gegeben sein. Als Risikofaktoren für ein Versagen des konservativen Vorgehens gelten Verletzungen mehrerer Organe, eine persistierende Milzblutung, Transfusionen von mehr als 50 % des körpereigenen Blutes und ein Alter über 55 Jahre. Während über den Stellenwert des nichtoperativen Managements Konsens herrscht, unterscheiden sich die Meinungen hinsichtlich Effizienz, Patientenselektion und Behandlungsdetails. Jüngste Erkenntnisse zeigen sogar den Erfolg einer selektiven nichtoperativen Behandlung penetrierender Bauchwunden bei stabilen Patient*innen auf.

Damage Control Surgery

Leider gibt es keinen einzelnen Laborwert, der über die Indikation zur operativen Therapie entscheidet. Hämodynamische Instabilität sowie CT-gesicherte schwere

stumpfe Abdominalverletzungen mit einer nachgewiesenen freien Flüssigkeit über 500 ml und penetrierende Abdominalverletzungen, die zu Peritonismus, Entleerung von Darminhalt über die Wunde oder Eviszeration von Darm- oder Netzanteilen führen, gelten als Indikation für einen chirurgischen Eingriff. Jede Kreislaufinsuffizienz beim Trauma ist bis zum Beweis des Gegenteils als blutungsbedingt anzusehen. Die Damage Control Surgery ermöglicht das Überleben Schwerstverletzter durch eine schnelle Blutungs- und gastrointestinale Kontaminationskontrolle mit den beiden Grundzielen „Stop the Bleeding“ und „Stop the Contamination“. Im Behandlungsfokus steht dabei die Durchbrechung der letalen Trias aus Koagulopathie, Azidose und Hypothermie. Die explorative mediane Laparotomie in Rückenlage vom Xiphoid bis zur Symphyse gilt als Goldstandard in der operativen Therapie.

Blutungskontrolle

Während beim penetrierenden Trauma direkt auf die Blutung zugegangen werden kann, muss ihre Lokalisationen beim stumpfen Trauma erst exploriert werden. Der Dünndarm wird nach extraabdominal vorverlagert. Größere, sichtbare Blutungsquellen werden manuell komprimiert. Anschließend erfolgt ein systematisches temporäres Packing aller Quadranten mit trockenen, ausgezogenen Bauchtüchern. Durch ihr schrittweises Entfernen wird die Blutungsquelle identifiziert. Für jedes mit Blut durchtränkte Bauchtuch werden 100 ml zur Bilanzierung des Gesamtblutverlustes kalkuliert. Der arterielle Zustrom kann mittels REBOA (Resuscitative Endovascular Balloon Occlusion of the Aorta) temporär unterbunden werden. Bei der definitiven Blutstillung gilt der Grundsatz, immer zuerst mit der am einfachsten zu kontrollierenden Blutung zu beginnen und sich erst danach den komplexeren zuzuwenden.



Bild 1: Höchstgradige Milzverletzung mit Abriss der Hilusgefäße nach stumpfem Abdominaltrauma



Bild 2: Penetrierendes Trauma nach häuslichem Streit. Die Klinge wurde durch die Rettungskräfte korrekt stabilisiert, um das Risiko zusätzlicher Verletzungen während des Transports möglichst zu minimieren.

Leber

Unter den abdominalen Verletzungen ist das Lebertrauma die häufigste Todesursache, wobei hauptsächlich eine unkontrollierbare Blutung für eine 24 Stunden-Letalitätsrate von bis zu 54 % verantwortlich ist. Bei stärkeren Blutungen kann durch das Pringle-Manöver eine kurzfristige Blutungskontrolle oder zumindest eine Verlangsamung der Blutung erreicht werden. Die exakte Dauer der im Trauma tolerierbaren Ischämiezeit ist nicht bekannt. Die meisten Autor*innen empfehlen eine Unterbindung von nicht länger als 30 bis 45

Minuten. Falls das Pringle-Manövers nicht reicht, muss von einer Blutung aus dem Bereich der dorsalen Lebervenen ausgegangen werden. Daher sollte zusätzlich das Abklemmen der V. cava inferior – kaudal und kranial – versucht werden. Leberresektionen sind nur dann indiziert, wenn das Trauma selbst eine subtotale Resektion vorgenommen hat, die nur noch komplettiert werden muss.

Milz

Die totale Splenektomie ist die Standardmethode zur Behandlung höhergradiger

Milzrupturen. Als Grundsatz gilt, erst das Leben zu retten und dann die Milz zu schützen. Bei hämodynamisch stabilen Patient*Innen, deren Laparotomie aufgrund von Begleitverletzungen erfolgt, besteht jedoch die Möglichkeit einer milzserhaltenden Operation. Es reichen ca. 30 % der Milzmasse aus, um die Komplikationen einer Asplenie zu vermeiden.

Retroperitonealraum

Neben der Inspektion der Einzelorgane werden auch Ausmaß und Dynamik retroperitonealer Blutungen und Hämatome beurteilt, wobei vor allem bei pulsierenden Hämatomen nach Läsionen größerer Gefäße gesucht werden muss. Für den Zugang zur Retroperitonealregion werden hauptsächlich zwei chirurgische Methoden angewandt. Mit dem Cattell-Braasch-Manöver werden rechtsseitige Bauchorgane mobilisiert und vorübergehend aus dem Weg geräumt, während das Mattox-Manöver Zugang zu tieferen linksseitigen Bauchstrukturen ermöglicht. Die venöse Blutstillung erfolgt in der Regel durch Ligatur oder Packing, während die arterielle Blutstillung durch Ligatur, Nähte oder Shuntverfahren erreicht wird. Auf rekonstruktive Maßnahmen wird hingegen weitgehend verzichtet.

Hohlorgane

Zum intraoperativen Ausschluss einer Hohlorganverletzung gehören die standardmäßige Exploration von Magenvorderwand, Dünndarm, Mesenterialwurzel und Kolonrahmen, die systematisch vom Treitz-Ligament nach distal inspiziert werden, sowie die Begutachtung des kleinen Beckens und der Blase. Bei Verdacht erfolgt die Eröffnung der Bursa omentalis zur Inspektion der Magen hinterwand und das Kocher-Manöver zur Exploration von Duodenum und Pankreas. Der Verschluss gastrointestinaler Perforationen ist schnell und effektiv durchzuführen. Kleine Verletzungen können meist mit einer einfachen ein- oder zweischichtigen Übernähtung behandelt werden. Bei ausgedehnteren Schäden, die eventuell sogar mit einer Kompromittierung der Durchblutung einhergehen, erfolgt eine Diskontinuitätsresektion mit Blindverschluss oral und aboral der Verletzung mithilfe eines linearen Klammernahtgeräts. Bei benachbart gelegenen Mehrfachverletzungen kann eine En-bloc-Resektion die Zahl der Anastomosen verringern. Während bei stabilen Patient*innen die Rekonstruktion der Magen-Darm-Passage sofort erfolgen soll, soll sie bei instabilen erst in einer Revisionsoperation nach intensivmedizinischer Stabilisierung durchgeführt werden. In einer derartigen



Bild 3: Eviszeration von Dünndarm aus einer Wunde nach multiplen Stichverletzungen am Körperstamm

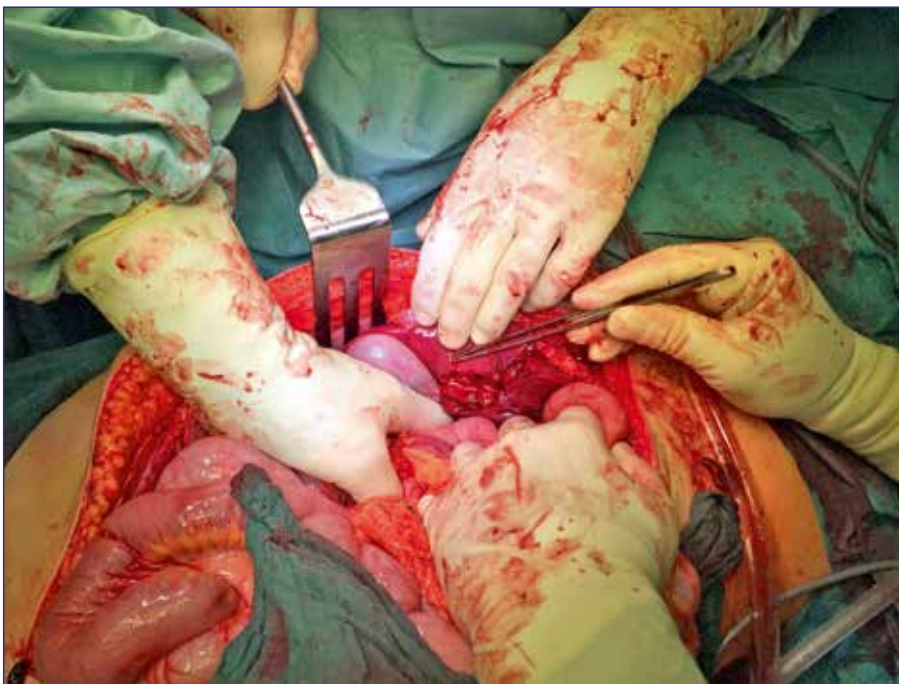


Bild 4: OP-Situs bei tiefer Leberlazeration nach stumpfem Abdominaltrauma

Notfallsituation kann der Darm für 48 bis 72 Stunden ohne Wiederherstellung der Kontinuität belassen werden.

Kontaminationskontrolle

Zur Verhinderung einer sekundären Peritonitis und nachfolgenden Sepsis ist die anschließende ausgiebige Spülung mit vorgewärmter physiologischer Kochsalzlösung entscheidend. Sie dient nicht nur zu Lavage und Keimreduktion, sondern auch zum Anheben der Körperkerntemperatur und damit zur physiologischen Gerinnungsoptimierung.

Bauchdeckenverschluss

Die Operation wird in der Akutphase bei persistierender Instabilität mit einem definitiven Packing und einem temporären Bauchverschluss (Abdominal VAC oder Reißverschluss) beendet. Bei stabilen Patient*innen mit gestoppter Blutung und rekonstruierter Darmpassage kann hingegen ein primärer definitiver Bauchdeckenverschluss angestrebt werden. □

REFERENZEN

- Cai H. et al. (2020): J Interv Med 3 (3): 109-117.
- de Moya M. et al. (2019): Curr Surg Rep 7: 12
- Doklešić K. et al. (2015): World J Emerg Surg 10: 34
- García A. et al. (2021): Colomb Med (Cali) 52(2): e4064808
- Güsgen C. et al. (2017): Trauma Berufskrankh 19 (Suppl 1): 80-87
- Hauer T. et al (2018) Abdominaltrauma. In: Flohé S. et al. (Hrsg) Schwerverletztenversorgung. Diagnostik und Therapie der ersten 24 Stunden. Georg Thieme, Stuttgart, S 133-164
- Hildebrand P. et al. (2012): Allgemein- und Viszeralchirurgie up2date 6 (3): 163-175
- Hildebrand P. et al. (2012): Allgemein- und Viszeralchirurgie up2date 6 (4): 251-264
- Kanlerd A. et al. (2022): Chin J Traumatol 25 (5): 249-256
- Kim T.A. et al. (2022): Emerg Med Int 2022: 8290339
- Müller T. et al. (2010): Anesthesiol Intensivmed Notfallmed Schmerzther 45 (10): 626-634.
- Pothmann, C.E.M. et al. (2018): Unfallchirurg 121: 159-173
- Revell M.A. et al. (2018): Crit Care Nurs Clin North 30 (1): 157-166
- Saar S. et al. (2022): Eur J Trauma Emerg Surg 48 (3):2023-2027
- Wiik Larsen J. et al. (2022): Injury 53 (10): 3130-3138

KORRESPONDENZADRESSE



Ap. Prof. Priv.-Doz. Dr. Lukas L. Negrin, MSc MSc PhD
Medizinische Universität Wien
Universitätsklinik für Orthopädie und Unfallchirurgie
Klinische Abteilung für Unfallchirurgie
Währinger Gürtel 18-20
1090 Wien
E-Mail: lukas.negrin@meduniwien.ac.at

22. Österreichischer Chirurtag

12. Forum Niedergelassener Chirurgen

9. – 11. November 2023

**CUTTING-EDGE
CHIRURGIE**



Berufsverband
Österreichischer
Chirurgen

How I do it – Wie bereite ich mich auf eine große Operation vor

Autor: S. Schneeberger, Innsbruck

Vielleicht eines vorweg: Meine Art mich auf Operationen vorzubereiten ist eine persönliche Herangehensweise. Diese mag für den einen oder die andere hilfreich sein, ist aber naturgemäß nur ein Beispiel ohne Anspruch auf Überlegenheit. „How I do it“ mag also weit abweichen von dem „how you do it“ oder auch nicht eine wichtige Referenz sein für „how one should do it“ Wenn man das Thema aus der Distanz betrachtet, kommt man notgedrungen und sofort zu dem Schluss, dass die Vorbereitung auf eine (große) Operation in der frühen Phase der Ausbildung begonnen hat. Zum einen ist die genaue Kenntnis der Erkrankung und der Behandlungsmöglichkeiten die Basis für die Herangehensweise. Ich persönlich glaube, dass die Spezialisierung in der Viszeral- und Transplantationschirurgie ein Ausmaß erreicht hat, das eine Fokussierung auf eine sehr genau definiertes Aufgabengebiet erfordert. Zur Vorbereitung auf eine Operation gehört demnach der lange Prozess der Vertiefung in ein Themengebiet bis man es weitgehend durchdrungen hat. Die Entscheidung über die chirurgische Behandlung – alleine oder im Team – unter Berücksichtigung aller möglichen Alternativen ist die Grundlage für diese Entscheidungsfindung. Die Vorbereitung und Planung auf den Eingriff werden bei diesem Schritt bereits konkretisiert. Die anatomischen Gegebenheiten, die Vorbehandlung, die Begleiterkrankungen und Voroperationen sowie das Anästhesie- und intensivmedizinische Risikoprofil sollten bei der Entscheidungsfindung berücksichtigt werden. Systematische Analysemethoden und Composite Scores with der Charlson Komorbiditätsindex, der Frailty Score und der ADL (Activity of Daily Life) Score helfen das individuelle Risiko genauer zu beziffern und eine besser Risiko/Nutzen Abwägung bezüglich der geplanten OP zu definieren. In einem von meinem Vorgänger und Mentor, Prof. Dietmar Öfner-Velano etablierten Qualitätssicherheitssystem werden diese Daten routinemäßig für alle PatientInnen erfasst. Das ermöglicht die präoperative Einschätzung, aber auch die Auswertung in großen PatientInnengruppen.

Ein in diesem Zusammenhang wichtiger Aspekt ist die Therapiezieldefinition bereits in der präoperativen Phase: Diese berücksichtigt alle möglichen Verläufe und Ergebnisse der Operation und legt fest wie die Therapieziele für den Patienten definiert sind. Es ist legitim und sinnvoll hier auch

die Grenzen der lebenserhaltenden Maßnahmen zu definieren und ein Verständnis dafür zu generieren, was für die PatientIn als lebenswert erachtet wird. Falls sich daraus Einschränkungen in der Anwendung von intensivmedizinischen Maßnahmen in der postoperativen intensivmedizinischen Behandlung ergeben, sollten diese schriftliche festgehalten und mit dem nahen Umfeld der PatientIn besprochen werden. Zur Detailplanung einer Operation stehen je nach Bedarf und Verfügbarkeit zunehmend mehr instrumente z.B. zur Visualisierung der Tumorgrenzen oder der anatomischen Konfiguration in Relation zu den umliegenden Strukturen zur Verfügung. Obwohl ein 3-D Rendering und eine Farbkodierung bei der räumlichen Vorstellung hilft, bleibt die Limitation der Verfahren die Auflösungsgrenze der zugrundeliegenden bildgebenden Untersuchung. D.h. dass dabei kein echter Gewinn an Informationen entsteht sondern lediglich eine erweiterte Interpretation der anatomischen Gegebenheiten vorgenommen wird. Von großem Nutzen sind 3D Darstellungen allerdings bei der Aufklärung der PatientIn und der Darstellung der geplanten Operation. Die Übertragung der Bildinformationen auf die Op Situation kann in der Zukunft hoffentlich eine weitere Verbesserung in der Anwendung der Bildverarbeitungsprogramme bei der Durchführung der Operation erzielen, jedoch sind diesen Entwicklungen noch nicht in der Nähe der breiten klinischen Anwendung.

Am Tag der Operation sollten dann alles geklärt und vorbereitet sein, das Team informiert und involviert in die Operation gehen. Falls Spezialinstrumente benötigt werden, muss die Verfügbarkeit im Vorfeld geklärt sein. Dies und vieles mehr – denke ich – ist eine Routine die nicht gesondert erklärt werden muss. Ich persönlich kann keinen Trick verraten, der am OP Tag wirksam wäre oder den Verlauf der Operation wesentlich beeinflussen könnte. Der Verlauf und Ausgang der Operation wird definiert durch

die Arbeit VOR der Operation, durch das Training und die chirurgische Schule die zur Anwendung kommen, durch das Verständnis der Erkrankung, der Anatomie und der Belastbarkeit der PatientIn. Ich halte eine systematische Herangehensweise, gut definierte Standards und ein präzises und detailorientiertes Arbeiten für hilfreiche Grundsätze in der Arbeitsweise.

Fast ohne Ausnahmen sind damit auch große Operationen gut bewältigbar. Das Problem tritt sehr viel eher bei den ungeplanten Operation und den unerwarteten Ereignissen während einer Operation. Typischerweise treten die Probleme dort auf, wo man nicht damit gerechnet hat, also wo das Risiko nicht erkannt worden ist. Die Lehre, die ich aus diesen Situationen gezogen habe sind folgende: 1) Wann immer es möglich ist sollte eine Operation nicht akut und ungeplant durchgeführt werden. Für eine Mehrzahl der Indikation ist dies möglich 2) Dringlichkeit und Gefahr klar kommunizieren, aber Ruhe bewahren. Der größte Feind in der Akutsituation ist die Hektik 3) Die Blutung kontrollieren (klemmen, komprimieren), dann konsolidieren, dann reparieren. Das lässt sich nun leicht auf ein Blatt Papier schreiben, aber in Wahrheit ist die Dynamik der Situation immer wieder eine Herausforderung für Chirurgeninnen und Chirurgen. Ich denke den allermeisten von uns werden die Namen und Gesichter der PatientInnen, die während einer Operation verstorben sind immer in Erinnerung bleiben. Damit und abschließend das in meinen Augen vielleicht wichtigste Kriterium in der Vorbereitung auf eine große Operation: Bescheidenheit; Sich der eigenen Fehlbarkeit bewusst sein, sich das Risiko vor Augen führen, sich jedes Mal wieder mit derselben Konsequenz vorbereiten, sich nie zu sicher zu fühlen, immer andere Ansichten und Einwürfe berücksichtigen und prüfen und nie einer Vorstellung der Unfehlbarkeit zu verfallen. Das mögen jetzt Sichtweisen sein die trivial scheinen, aber vielleicht wert sind erwähnt zu werden. □

KORRESPONDENZADRESSE



Univ.-Prof. Dr. Stefan Schneeberger, MBA, FEBS
Medizinische Universität Innsbruck,
Universitätsklinik für Viszeral, Transplantation und Thoraxchirurgie
Anichstrasse 35
A-6020 Innsbruck
E-Mail: stefan.schneeberger@i-med.ac.at

How I do it – Vorbereitung auf einen großen Eingriff

Autor: S.Kriwanek, Eisenstadt

Die folgende Darstellung geht davon aus, dass eine maligne Erkrankung operativ behandelt werden soll. Ein „großer Eingriff“ ist eine Operation, bei der Organübergreifende Resektionen notwendig sind, oder komplexe chirurgische Verfahren zum Einsatz kommen (z.B. Pankreaskopfresektion, Ösophagusresektion, minimal invasive Therapie von Rektumtumoren des unteren Drittels).

Meine Vorbereitung auf einen großen Eingriff umfasst folgende Aspekte:

1. Detaillierte Kenntnis der konkreten Situation
2. Interdisziplinäre Besprechung der Operationsindikation
3. Information der Patienten, eventuell auch Angehöriger
4. Vorbereitung des Teams
5. Eigene mentale und körperliche

1. Detaillierte Kenntnis der konkreten Situation

Die genaue Kenntnis der Lage und Ausdehnung der pathologischen Veränderung ist von großer Bedeutung. Dabei hilft eine gemeinsame Besprechung der bildgebenden Diagnostik (vor allem der Schnittbildverfahren) mit radiologischen Experten. Die Punkte, die möglichst genau bekannt sein sollen, sind die Organüberschreitung, bzw. Infiltration von Nachbarorganen oder Gefäßen.

2. Interdisziplinäre Besprechung der Operationsindikation

Die Indikation für „große“ operative Eingriffe bei malignen Erkrankungen muss in einem interdisziplinären Tumorboard bestätigt werden.

3. Information der Patienten, eventuell auch Angehöriger

Die Patienten werden in einem ausführlichen Gespräch über ihre Situation und die möglichen therapeutischen Optionen aufgeklärt. Diese Besprechung wird dokumentiert; die Anwesenheit von Vertrauenspersonen der Patienten wird befürwortet. In meiner Erfahrung ist es sinnvoll, den Patienten die Möglichkeit eines weiteren Gesprächs anzubieten, da sich oftmals weitere Fragen ergeben.

4. Vorbereitung des Teams

Ziel der Vorbereitung ist es, allen Mitgliedern des Op Teams die wichtigen Informationen über den geplanten operativen Ablauf und Instrumenteneinsatz zu geben. Sollte sich herausstellen, dass einzelne Personen, keine ausreichende Erfahrung mit einzelnen Schritten des Eingriffs haben, werden diese Personen detailliert informiert und wenn nötig unterstützt. Assistierende Chirurginnen und Chirurgen werden in ähnlicher Weise vorbereitet. Wichtig ist das Wissen darüber, wie spezielle Gefahrensituationen erfolgreich vermieden und unerwartete Probleme gemeistert werden können.

5. Mentale und körperliche Vorbereitung des Operateurs

Da große Operationen oft mehrere Stunden dauern können, in denen konzentriert gearbeitet werden muss, ist es notwendig, entsprechend ausgeruht und fit zu sein. Wenn der letzte Eingriff dieser Art vor längerer Zeit durchgeführt wurde, sollten die einzelnen Schritte der Operation und deren spezifische Risiken mental wiederholt werden.

Sehr sinnvoll ist es Pausen einzulegen und in diesen Pausen etwas zu essen und zu trinken. Entspannungsübungen helfen dabei, die körperliche Belastung zu verringern.

KORRESPONDENZADRESSE



Univ. Prof. Dr. Stephan Kriwanek
 Medizinischer Geschäftsführer KRAGES
 Josef Hyrtlplatz 4
 7000 Eisenstadt
 E-Mail stephan.kriwanek@krages.at



Univ. Prof. Dr. Harald Rosen

Sigmund Freud Privatuniversität
Abteilung Chirurgische Onkologie
Freudplatz 3, A-1020 Wien

Warum haben Sie sich für das Fach Chirurgie entschieden?

Als wichtiges Kriterium für meine Berufswahl stand immer im Vordergrund, einen Beruf zu finden, der eine abwechslungsreiche Beschäftigung bietet. Nachdem meine Studienwahl auf (auch durch den Einfluss meines Bruders, der bereits 2 Jahre Medizin absolviert hatte) auf Medizin gefallen war, stand nach den anatomischen Sezierenkursen und den ersten Famulaturerfahrungen, die Entscheidung für Chirurgie sehr schnell fest.

Welche chirurgische Persönlichkeit hat Sie beeinflusst?

Diese Frage muss ich etwas differenzierter beantworten: hinsichtlich der akademischen Ausrichtung – Univ. Prof. Dr. Michael Stierer („nur wer liest, kann mitreden.“), hinsichtlich des „chirurgischen Handwerks“ – Univ. Prof. Dr. Rudolf Schiessel (Vielen Dank für die harte Schule!), hinsichtlich des Verhaltens im OP – OA Dr. Hans Wasl („Schreien bringt gar nichts, macht alle nur noch nervöser“)

Was zeichnet eine gute Chirurgin/einen guten Chirurgen aus?

Qualitativ gute Chirurgie steht auf mehreren Standbeinen: Manuelle Fingerfertigkeit kann (bis zu einer gewissen Grenze) auch bei mangelndem Talent durch Üben und durch fundierte Ausbildung erlernt werden. Niemand muss mit „goldenen Händen“ geboren werden. Empathie und Umgang mit Patienten, Kollegen und anderen Berufsgruppen sollte (hoffentlich) zum Teil in der Erziehung der Familie sowie in der Ausbildung vorgelebt und mitgegeben worden sein. Kritikfähigkeit hinsichtlich der eigenen Tätigkeiten (dazu gehört neben der absolut wichtigen Indikationsstellung zur chirurgischen Therapie vor allem auch das Komplikationsmanagement) sowie des eigenen Wissens (akademische Weiterbildung, über den Tellerrand schauen, Tätigkeit an verschiedenen Institutionen, etc.)

Wie vereinbaren Sie Beruf und Privatleben?

Trotz aller Ambitionen habe ich bereits zu einem frühen Zeitpunkt meiner beruflichen Entwicklung ein Augenmerk auf einen gesunden Mix von Arbeit und Freizeit gelegt, wobei dies zugegebenermaßen in meiner frühen chirurgischen Entwicklung (fehlende Arbeitszeitregelungen) etwas schwierig war. Es war aber trotz einer sehr großen Anzahl an Arbeitsstunden sowie einem sehr hohen Operationsvolumen (für das ich retrospektiv heute immer noch sehr dankbar bin!) immer möglich, ausreichend Zeit zu finden, in der man sich intensiv und sehr qualitativ gut der Familie widmen konnte (= regelmäßige Freizeit).

Was braucht die Chirurgie der Zukunft?

Primär glaube ich, dass abseits der laufenden, spannenden technischen Entwicklungen, deren Bedeutung und weiterer Verlauf nur schwer abzuschätzen sind, die Ausbildung junger Chirurgen/innen laufend analysiert und evtl. auch revidiert werden muss. Auch auf die Gefahr sehr „old school“ zu erscheinen, glaube ich doch, dass Work-Life Balance, Arbeitszeitregelung (= wenig OP-Zeit) und frühe chirurgische Spezialisierung hinsichtlich ihrer Auswirkung auf die Ausbildungsqualität regelmäßig reevaluiert werden müssen.

Ihr Lebensmotto?

Alles wird gut!





Dr. Marie-Valerie Schwenninger

Landeskrankenhaus Korneuburg
Abteilung für Allgemein-/Viszeralchirurgie
Wiener Ring 3-5, 2100 Korneuburg

Warum haben Sie sich für das Fach Chirurgie entschieden?

Bereits im Studium wollte ich immer ein chirurgisches Fach machen. Lange hatte sich die Unfallchirurgie abgezeichnet, weil ich einen Großteil meiner Famulaturen dort absolviert hatte. Per Zufall fehlten mir noch 2 Wochen auf der Allgemeinchirurgie an Famulaturen. Ich kam damals an die Abteilung, in der ich mittlerweile Oberärztin bin, und fühlte mich von der ersten Minute wohl und so als würde ich nach Hause kommen.

Welche chirurgische Persönlichkeit hat Sie beeinflusst?

Den größten Einfluss auf mich hat mein nun mittlerweile pensionierter erster Chef. Ich konnte dank ihm, direkt im Anschluss an meine Basisausbildung die Assistenzarztstelle antreten und setzte von Anfang an großes Vertrauen an mich. Durch ihn und seinem Einfluss hatte ich niemals das Gefühl, auf Grund meines weiblichen Geschlechts benachteiligt zu sein. Mir wurde ermöglicht breit gefächert ausgebildet zu werden und gleichzeitig wurde mir die Freiheit gegeben meinen eignen Weg zu gehen.

Was zeichnet eine gute Chirurgin/einen guten Chirurgen aus?

Demut und Persistenz.

Wie vereinbaren Sie Beruf und Privatleben?

Chirurg ist das, was und wer ich bin. Somit gibt es für mich keine Trennung des Berufes und des Privatlebens und ist somit miteinander vereinbart. Nutze die Chance, Kongresse und Reisen zu verbinden.

Was braucht die Chirurgie der Zukunft?

Eine neidlose Wissensweitergabe. Erkenntnisse sollten frei von Hierarchie miteinander geteilt und weitergegeben werden.

Ein Größerer Fokus auf die Fähigkeiten und weniger auf die Materialien

Ihr Lebensmotto?

Chuzpe





Nachdienstfall: Perforation des Gastrointestinaltraktes

Autorin: M. Bubenova, Linz

Die Fähigkeit effektiv, rechtzeitig und korrekt die Entscheidung zu treffen kann die Erfolgsaussichten der Therapie erhöhen und das Leben im Nachdienst wesentlich erleichtern. Sowohl die ausreichenden Kenntnisse der Leitsymptome, des diagnostischen Algorithmus und der Therapieoptionen als auch die durch Üben gewonnene Expertise spielen eine wichtige Rolle. Bei der Perforation des Gastrointestinaltraktes können unterschiedliche Szenarien kommen, wobei prompte Diagnosestellung und unverzügliche Handlung zu den wichtigsten Prognosefaktoren gehören.

Diagnosestellung

Zuerst startet man mit einer aufmerksamen Inspektion des gehenden oder liegenden Patienten. Schon die Körperlage und Gesichtsausdruck – z. B. Facies hippocratica – können auf ein akutes Geschehen hinweisen. Bei der Anamneseerhebung sollte man an relevante Vorerkrankungen wie eine Ulcuskrankheit oder Malignität, Voroperationen oder rezente endoskopische Untersuchungen und Interventionen denken. Bei den Schmerzen interessieren uns die Lokalisierung, Dauer, Charakter und Ausstrahlung. Routinemäßig wird nach Erbrechen und Stuhlverhalten gefragt. Der Anamnese folgt die sorgfältige körperliche Untersuchung, die auch die digital-rektale Untersuchung und Auskultation der Darmgeräusche beinhalten soll. CAVE – bei alten Patienten, Patienten im Koma, mit Beatmung und mit Kortison-/Opiattherapie kann eine gastrointestinale Perforation ohne Peritonitis auftreten. Zu den klinischen Parametern, die wir beachten sollten, gehören die Atem- und Herzfrequenz, Blutdruck, Sauerstoffsättigung und Körpertemperatur. Laut Enhanced recovery after surgery (ERAS) Leitlinien für Notfall-Laparotomie soll eine Beurteilung des Patienten mittels validierter Methode wie z. B. Early Warning

Scoring (EWS) erfolgen und es sollte bei einem abnormalen Score eine Eskalation des Patientenmanagements eingeleitet werden (1). (Abb. 1) Nach einer frühzeitigen Identifizierung von kritischen Patienten sollten zielgerichtete Flüssigkeitstherapie, Monitoring von Vitalparametern und rasche chirurgische Sanierung erfolgen (1). Die bildgebenden Verfahren stellen einen wichtigen Baustein des ganzen Prozesses dar. Die Abdomenleeraufnahme im Stehen ist eine Basisuntersuchung, wo freie Luft in der Abdominalhöhle diagnostiziert werden kann. In manchen Fällen kann freie Luft auch ohne Perforation nachgewiesen werden. Es handelt sich vor allem um Zustände nach Laparoskopie, Laparotomie, Endoskopie, Pneumatosis intestinalis und Peritonealdialyse. Diese Untersuchung hat eine Sensitivität von nur 70 % (2). Bei einem Verdacht auf ein akutes Abdomen ist die Methode der Wahl die Computertomographie mit intravenösem Kontrastmittel, vorausgesetzt GFR > 30 mL/min/1.73m² (3).

Ursachen und Einteilung

Die gastrointestinalen Perforationen werden nach der Lokalisierung in Perforationen am oberen und unteren Gastrointestinaltrakt unterschieden. Die erste Gruppe kann

in Ösophagusperforationen und Magen- oder Duodenumperforationen unterteilt werden. Beim Ösophagus entstehen am häufigsten die iatrogenen endoskopischen intramuralen oder transmuralen Verletzungen (60 %). Nach exzessivem Erbrechen kann das Boerhaave Syndrom (15 %) auftreten (4). Zu den weiteren Ursachen gehören Fremdkörper, Verätzungen und Tumoren. Die typische Ursache für eine Magen- oder Duodenumperforation ist die gastroduodenale Ulcuskrankheit. Diese hat in den letzten Jahren dank der Eradikationstherapie abgenommen.

Am unteren Gastrointestinaltrakt können Perforationen bei entzündlichen Erkrankungen (M. Crohn, ulzeröse Colitis), Infektionskrankheiten (Tuberkulose, Typhus), Tumoren, Fremdkörpern, Divertikulitiden, Appendizitiden, Volvuli und iatrogen (Papilotomie, Polypektomie, Stentimplantation, Laparoskopie) entstehen.

Es ist wichtig, die Art der Perforation zu unterscheiden. Das therapeutische Management korreliert mit dem Schweregrad und der Art der Perforation. Man unterscheidet zwischen einer freien, gedeckten und retroperitonealen Perforation und

Physiological parameters (%)	3	2	1	0	1	2	3
Respiration Rate (BPM)	≤8		9-11	12-20		21-24	≥25
Oxygen Saturations (%)	≤91	92-93	94-95	≥96			
Any Supplemental Oxygen		Yes		No			
Temperature (°C)	≤35		35.1-36.0	36.1-38.0	38.1-39.0	≥39.1	
Systolic Blood Pressure (mmHg)	≤90	91-100	101-110	111-219			≥220
Heart Rate (BPM)	≤40		41-50	51-90	91-110	111-130	≥131
Level of Consciousness				A			V, P or U

Abb. 1: Early Warning Score (EWS). Niedriges Risiko: 1-4 Punkte, mittleres Risiko 5-6 Punkte oder „RED Score“ – isolierter Parameter mit 3 Punkten, hohes Risiko ≥ 7 Punkte

Fremdkörperperforation. Zu den Hauptursachen einer gedeckten Perforation zählen eine komplizierte Divertikulitis, Appendizitis und fortgeschrittene Tumorerkrankungen. Bei Fremdkörperperforationen muss immer an ingestierte oder rektal eingeführte Gegenstände gedacht werden.

Chirurgische Therapie

Der Zeitpunkt der Diagnosestellung und der Therapieeinleitung ist für den Therapieerfolg von einer besonderen Bedeutung. Zu den Faktoren, die prognostisch ungünstig sind, gehören unter anderem ein hohes Alter, Komorbiditäten, Sepsis und septischer Schock. Eine verzögerte Einleitung der antibiotischen Therapie steigert bei septischen Patienten die Mortalität (5).

Ösophagus: Das Management bei einer intramuralen Ösophagusperforation ohne Hinweis auf freie Luft bei stabilen Patienten kann konservativ sein – Überwachung auf der Intensivstation, Nahrungskarenz, Volumentherapie, Gabe eines Breitspektrumantibiotikums, Protonenpumpeninhibitor-Therapie, Oberkörperhochlagerung und zeitgerechte Reevaluierung mittels Endoskopie innerhalb von 48 bis 72 Stunden (4). Bei transmuralen Perforationen hängt das Prozedere von dem Schweregrad nach Perforation Severity Score ab. Das Therapiespektrum variiert von endoskopischer Versorgung mittels Vakuumschwamm Therapie oder Stenteinlage bis zu einer Operation. Die Art der Operation richtet sich nach der Ursache und Lokalisierung der Perforation, wobei oft eine Primärnaht mit Drainage in Einsatz kommt.

Magen: Bei einem perforierten Magencorpus ist das nicht-operative Management nicht routinemäßig empfohlen (6). Bei Patienten mit extraluminärer Luft ist das operative Management empfohlen. Laparoskopischer Zugang ist zu bevorzugen, wenn der Patient stabil ist und der Operateur ausreichende Erfahrung hat. Primärnaht ist bei Defekten < 2 cm die Methode der Wahl. Im Falle von Läsionen > 2cm und Malignitätsverdacht ist, wenn möglich ein Gefrierschnitt empfohlen. Bei großen Ulzera kommt die Magenresek-

tion mit Rekonstruktion in Einsatz.

Colon: Bei tumorbedingten Colonperforationen ist das primäre Ziel die Kontrolle der Sepsis (7). Die Perforation proximal vom Tumor ist meistens assoziiert mit einer diffusen fäkalen Peritonitis. Neben dem Management von der proximalen Perforation wird eine simultane Tumorresektion empfohlen, wobei in Abhängigkeit von Darmverhältnissen eine subtotale Kolektomie notwendig sein kann. Bei der Perforation an der Tumorstelle im Colon ascendens wird eine Hemikolektomie rechts empfohlen. Die Entscheidung über eine primäre Anastomose oder Ileostomie richtet sich nach lokalen Verhältnissen und Allgemeinzustand des Patienten. Bei linksseitigen Tumoren und Tumoren im Colon transversum wird eine Resektion mit Anastomose und eventuell einer Ileostomie empfohlen. Die Hartmann-Operation sollte bei instabilen Patienten im Rahmen eines Damage-Control-Konzeptes in Einsatz kommen (7).

Bei Divertikulitiden mit einer gedeckten Perforation kann das konservative Management mit regelmäßigen klinischen Kontrollen erfolgreich sein. Im Falle einer perforierten Divertikulitis mit Peritonitis ist eine Operation notwendig. Es wird entweder eine Hartmann-Operation bei instabilen Patienten mit Komorbiditäten oder eine Resektion mit primärer Anastomose und Ileostomie/ohne Ileostomie bei sele-

tierten stabilen Patienten empfohlen (8; 9). Bei einem Operateur mit suffizienter Erfahrung hat der laparoskopische Zugang einen benefitablen Effekt für den Patienten.

Ein kurzes Zeitfenster zur Diagnose und ein optimales perioperatives Management können die postoperativen Komplikationen senken und die Ergebnisse verbessern. Um eine möglichst rasche Genesung nach der Operation zu erreichen, sollten auch die postoperativen Maßnahmen wie eine multimodale Analgesie, frühe Mobilisierung, Kostaufbau, Anämiemanagement und weitere beachtet werden. □



Abb. 2: Freie intraabdominelle Luft subdiaphragmal rechts im Abdomenleerröntgen – Zeichen einer Perforation. Perforation im Bereich des Pylorus.



Abb. 3: Ausgeprägte freie intraabdominelle Luft in Computertomographie bei Zustand nach Koloskopie. Perforation im Bereich des Colon transversum.

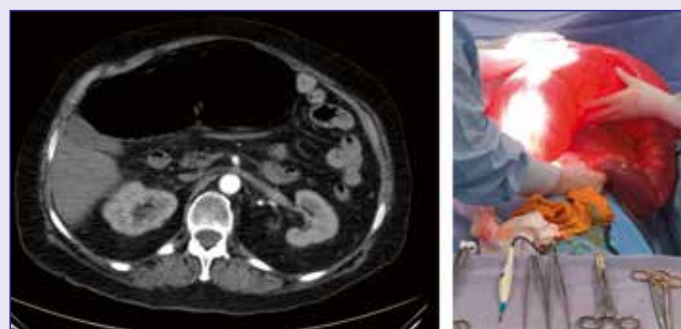


Abb. 4: Massive Colondilatation bei Zökumvolvulus als eine der möglichen Ursachen einer Perforation.

KORRESPONDENZADRESSE



Dr. Maria Bubenova
Klinik für Allgemein Chirurgie und Viszeralchirurgie
Kepler Universitätsklinikum
Krankenhausstraße 9
4020 Linz
E-Mail: maria.bubenova@kepleruniklinikum.at

LITERATUR:

1. Peden CJ et al. (2021): World J Surg 45:1272-1290
2. Seitz K et al. (2016): Sonographie kompetent 327-329
3. ACR Appropriateness criteria (2018): J Am Coll Radiol
4. Chirica M et al. (2019) World J Emerg Surg 14:26
5. Seymour CW et al. (2017): N Engl J Med 376:2235-2244
6. Tarasconi A et al. (2020): World J Emerg Surg 15:3
7. Pisano M et al. (2018): World J Emerg Surg 13:36
8. Sartelli M et al. (2020): World J Emerg Surg 15:32
9. Hall J et al. (2020): Dis Colon Rectum 63:728-747

Hospitationsbericht Fellowship für Minimal Invasive Chirurgie am Westchester Medical Center (New York)

Autor: D. M. Felsenreich, Wien

Fellowship am Westchester Medical Center

Ein Grundpfeiler der IKV ist neben Publikationsstätigkeiten, Einwerben von Drittmitteln, Lehre und Weiterbildung auch ein 6-monatiger Auslandsaufenthalt. Zwischen November 2019 und Jänner 2020 absolvierte ich bereits einen 3-monatigen Aufenthalt am Westchester Medical Center (WMC) des New York Medical College. Damals wurde ich durch eine kompetitive Ausschreibung der EAES (European Association for Endoscopic Surgery) für ein 3-monatiges Fellowship im Bereich minimal-invasive Chirurgie ausgewählt. Der Leiter des Fellowships war Prof. Roberto Bergamaschi (Abteilungsleiter coloproctale Chirurgie am WMC) mit Spezialisierung für roboterchirurgische Eingriffe. Sowohl in klinischer als auch in wissenschaftlicher Hinsicht

war das Fellowship ein Erfolg. Ich wurde als aktives Mitglied in die Arbeitsgruppe von Prof. Bergamaschi eingebunden und konnte mehrere Projekte bearbeiten und erfolgreich publizieren. Bis zum heutigen Tag riss der Kontakt zur Arbeitsgruppe nicht ab, sodass ich beschloss, die notwendigen weiteren 3 Monate zur Absolvierung der IKV an derselben Institution durchzuführen.

Anders als bei der letztmaligen Bewerbung über EAES nahm ich diesmal persönlich zur chirurgischen Abteilung Kontakt auf und vereinbarte den Zeitraum. Insgesamt war ich der erste ausländische Fellow seit über 2 Jahren und der Wiedereröffnung nach Abflauen der Coronapandemie. So wie beim letzten Aufenthalt reichte es aus, eine 90-Tage ESTA-Einreiseerlaubnis zu beantragen. Für den Eintritt in den Spitals-

bereich mussten zahlreiche Untersuchungen (Tuberculintest, allgemeinärztliche Untersuchungen, Probetragen von Grippe-schutzmasken, usw.), Coronaimpfung und weitere allgemeine Impfungen vorgewiesen werden. Unterkunft, Anreise und Auto für den gesamten Aufenthalt organisierte ich mir selbst.

Das Westchester Medical Center Health Network besteht aus zehn Universitätsstandorten des New York Medical College, welches insgesamt 3.000 Ärzte umfasst. Wie beim letzten Aufenthalt war meine primäre Zuteilung an der Abteilung für Coloproctale Chirurgie, die den Fokus auf elektive minimalinvasive coloproctale Eingriffe hat. Abdominelle Akuteingriffe von Unfällen über Ileus bis Appendizitis wird primär von der Abteilung für Trauma and

Ort:

Westchester Medical Center (WMC)
New York Medical College

Zeitraum:

08.07.2022 – 6.10.2022

Schwerpunkt:

Minimal-invasive Chirurgie

Zu meiner Person:

Nach Absolvierung des Medizinstudiums an der Medizinischen Universität Wien im Jahr 2012 begann ich dort eine Facharztausbildung für Allgemein- und Visceralchirurgie, welche ich 2019 abschloss. Neben der Facharztausbildung absolvierte ich ein Doktoratsstudium im Programm „Endocrinology, Metabolism and Nutrition“. Im Jahr 2021 konnte ich im Themenbereich Adipositaschirurgie habilitieren. Seit 2020 beschäftige ich mich mit der Erfüllung einer internen Karrierevereinbarung (IKV). Wissenschaftlich bin ich Mitglied in der Arbeitsgruppe für bariatrische und metabolische Chirurgie unter der Leitung von Prof. Gerhard Prager.





Abb.1 Westchester Medical Center

Allgemeinchirurgie durchgeführt. Klinisch war ich in sämtliche Abläufe (wöchentliches Tumorboard, Patientenplanung der kommenden Wochen, Visite, M&M, Grand Round usw.) involviert. Im OP war ich als Observer bei mehreren Operationen anwesend, wobei ein Großteil der primären abdominalen Operationen roboterchirurgisch mit DaVinci Xi durchgeführt wurden.

Nach der täglichen Routine wurde noch bis spät abends klinische Forschung betrieben, wobei in einem regelmäßigen wöchentlichen Forschungsmeeting der Stand sämtlicher Projekte besprochen wurde. Anders als beim letzten Aufenthalt waren diesmal keine anderen Fellows aus anderen Ländern anwesend. Die Forschungsgruppe bestand aus mehreren Residents, welche im Rahmen der Facharztzubereitung 1 Jahr für Forschung freigestellt wurden, Medizin-

studenten und den Fachärzten für Chirurgie (Attendings). Vom ersten Tag an wurden mir Forschungsprojekte zugeteilt sowie die Mitarbeit an laufenden Projekten angeboten. Nach wie vor wurden einmal wöchentlich abends in Journal Clubs Papers diskutiert bzw. bei Forschungstagungen Ergebnisse präsentiert.

Zusammenfassend war es wie beim letzten Aufenthalt eine sehr intensive Erfahrung, durch welche ich mich in mehreren Bereichen weiterentwickeln konnte. Es war spannend, zu sehen, wie die Arbeitsgruppe trotz Coronapandemie noch immer vital war und wie viel durch strukturierte Forschung auch neben klinischer Arbeit erreicht werden kann. Weiters war es interessant, Unterschiede der Vorgänge im OP sowie der OPs selbst (wobei Roboterchirurgie zum täglichen Standard gehört) erleben zu dürfen.

Danksagung:

Einen besonderen Dank darf ich an Prof. R. Bergamaschi und Dr. M. Gachabayov richten, welche mich herzlich aufgenommen und während des gesamten Zeitraums betreut und begleitet haben. Weiters bedanke ich mich bei der Österreichischen Gesellschaft für Chirurgie für die Finanzierung des Aufenthalts, sowie auch bei Prof. O. Strobel, Prof. F. Langer und Prof. G. Prager für die Unterstützung bei der Organisation und Freistellung für diesen Zeitraum.

KORRESPONDENZADRESSE



Priv. Doz. DDr. Daniel Moritz Felsenreich, FEBS
 Universitätsklinik für Allgemeinchirurgie
 Klinische Abteilung für Visceralchirurgie
 Währinger Gürtel 18-20
 1090 Wien, Österreich
 E-Mail: moritz.felsenreich@meduniwien.ac.at

ACO - ASSO - Preis 2023

der Österreichischen Gesellschaft für Chirurgische Onkologie

Die Österreichische Gesellschaft für Chirurgische Onkologie (ACO-ASSO) schreibt hiermit für das Jahr 2023 den ACO-ASSO-Preis für die beste wissenschaftliche Arbeit auf dem Gebiet der klinischen und experimentellen chirurgischen Onkologie aus. Der Preis ist mit € 3.000,- dotiert.

Die Vergabe des Preises erfolgt nach folgenden Richtlinien:

- Die Arbeit muss vom Erstautor eingereicht werden, der auch Mitglied der ACO-ASSO sein muss. Eine zum Zeitpunkt der Einreichung bereits erworbene Habilitation stellt einen Ausschlussgrund dar.
- Es darf nur eine Arbeit pro Teilnehmer eingereicht werden.
- Die Einreichung von Gemeinschaftsarbeiten ist möglich, Erst- und/oder Seniorautor sollen jedoch chirurgische OnkologInnen sein.
- Die eingereichte Arbeit muss im Jahr 2021 oder 2022 in einem peer-reviewed Journal publiziert worden sein und darf nur für den ACO-ASSO-Preis der Österreichischen Gesellschaft für Chirurgische Onkologie eingereicht werden. Arbeiten, die auch für Preise und Auszeichnungen anderer Gesellschaften eingereicht wurden oder werden, sind ausgeschlossen.
- Manuskripte oder Sonderdrucke müssen bis zum **31.03.2023** bei der Generalsekretärin der ACO-ASSO, **Frau PD Dr. Charlotte Rabl** per Email: c.rabl@salk.at eingereicht werden.
- Die Begutachtung der eingereichten Arbeiten erfolgt durch eine vom Präsidenten der ACO-ASSO eingesetzten Jury, deren Zusammensetzung anonym bleibt.
- Die eingereichten Arbeiten werden den Juroren anonymisiert übergeben, die Bewertung erfolgt unabhängig voneinander.
- Jeder Juror bewertet die Arbeiten entsprechend einer Reihung der drei besten Publikationen (1.-3.)
- Sind mehrere Arbeiten in der Bewertung ebenbürtig, kann der Preis durch den Vorstand der ACO-ASSO geteilt werden.
- Die Überreichung des Preises erfolgt im Rahmen des 64. Österreichischen Chirurgenkongresses (14. – 16. Juni 2023, Salzburg).

www.aco-asso.at

Prim. Univ. Prof. Dr. Klaus Emmanuel
Präsident der ACO-ASSO

PD Dr. Charlotte Rabl
Generalsekretärin



64. ÖSTERREICHISCHER CHIRURGENKONGRESS

Gemeinsam mit der 55. Jahrestagung
der Österreichischen Gesellschaft
für Gefäßchirurgie

14.-16. Juni 2023, Salzburg

www.chirurgenkongress.at

Standards

Training

Visionen

Präsident der ÖGCH: Prim. PD Dr. Afshin Assadian
Präsident der ÖGG: Prim. PD Dr. Jürgen Falkensammer
Kongressekretäre: OA Dr. Franz Berger, Dr. Corinna Walter,
Dr. Markus Plimon, Dr. Kristina Schönau

Organisation: con:concept e.u., Mag. Birgit Kamolz
Hangweg 7, 8075 Hart bei Graz, Austria
chirurgenkongress@conconcept.at

In Memoriam

Univ.-Prof. Dr. Gerhard Freilinger

Ein Nachruf von Manfred Frey

Für die Plastische Chirurgie bleibt er ewig lebendig.

Gerne bin ich der Einladung der Österr. Gesellschaft für Chirurgie gefolgt einen Nachruf auf Gerhard Freilinger zu verfassen, umso lieber als ich ihn seit meinem Eintritt in die II. Chirurgische Universitätsklinik Wien im Mai 1975 als Lehrer, Forscher, Vorbild und Mentor kennen und schätzen lernen durfte.

Es kann nicht Aufgabe meines recht persönlichen Nachrufs sein das facettenreiche, von Höchstleistungen, Abenteuern, manchmal auch von Entbehrungen und Enttäuschungen gezeichnete Leben von Gerhard Freilinger vollständig darzustellen. Diesem Ziel kommt seine 511-seitige Autobiographie „In Krieg und Frieden als Plastischer Chirurg – Prof. Dr. Gerhard Freilinger“ nahe. Diese hatte er gerade fertiggestellt und auch mir anlässlich seiner Ernennung zum Ehrenmitglied der Österreichischen Gesellschaft für Chirurgie am 30.11.2013 überreicht.

Curriculum in Kürze: Dr. Gerhard Freilinger ist am 24. November 1927 in Linz geboren. Er war ein Pionier der plastischen und ästhetischen Chirurgie. Nach seinem Studium in Innsbruck arbeitete er zwei Jahre in den USA in den Abteilungen für Plastische- und Wiederherstellungschirurgie der University of Iowa, der Washington University in St. Louis und der Cornell University in New York. 1971 habilitierte Freilinger an der Universität Wien und wurde 1975 zum Leiter der Abteilung für Plastische Chirurgie an der II. Chirurgischen Universitätsklinik in Wien ernannt.

In seiner Laufbahn an der Universitätsklinik war er für über 200 wissenschaftliche Publikationen, Bücher und wissenschaftliche Filme verantwortlich. Außerdem organisierte er zahlreiche wissenschaftliche Kongresse. Eines seiner Spezialgebiete war die Muskeltransplantation.

Sein persönliches Engagement als rekonstruktiver Chirurg galt neben seiner Tätigkeit in Wien Kriegsoffizieren unter anderem auch chemischer Kriegsführung in Vietnam, Laos und Afghanistan, später auch in Angola und im Iran und auch in Bosnien-Herzegowina. Über Jahrzehnte behandelte der Arzt Kriegsoffiziere in Österreich, aber auch in den jeweiligen Kriegsländern.

1993 trat Freilinger an der Universitätsklinik in den Ruhestand und wurde Primarius im Privatspital Goldenes Kreuz.

Er war Gründungsmitglied und auch Präsident der Österreichischen Gesellschaft für Plastische Chirurgie, Gründungspräsident der Österreichischen Gesellschaft für Senologie und Vorstandsmitglied der Österreichischen Gesellschaft für Weltraummedizin.

Freilinger war verheiratet und ist Vater von drei erwachsenen Kindern. Nur zwei Wochen nach dem Tod seiner geliebten Ehefrau Haydée verstarb er wenige Tage nach seinem 95. Geburtstag am 28. November 2022 in Baden bei Wien.

Es war wohl ein gewisser Gleichklang der unser besonderes Schüler-Lehrer-Verhältnis von Anfang an begründete: Beide waren wir in Linz geboren, aufgewachsen und zur Schule gegangen, für uns beide hatte die Musik, und hier besonders das Klavier eine besondere Bedeutung, beide hatten wir zur Schweiz ein Naheverhältnis. Davon

unabhängig stellt sich die Frage, was Gerhard Freilinger nicht nur für mich, sondern für jeden einzelnen seiner Schüler zum ganz besonderen Lehrer gemacht hat?

Eines seiner wichtigsten Anliegen war die Förderung der Jugend nicht laut und vordergründig sichtbar, sondern stets im Hintergrund spürbar. Auch als jüngster Mitarbeiter war man sofort in den gesamten klinischen und wissenschaftlichen Betrieb integriert. Er hat vertraut und zugehört.

Das brennende Interesse Freilingers an allem Bewährtem und Neuem in aller Welt hat Internationalität ganz einfach und wie selbstverständlich erzeugt. So war mein erster Kongressbesuch im ersten Jahr auf seine Einladung hin in Deutschland, gleich einmal mit akzeptierter Vortragsanmeldung, der zweite in der Schweiz. Hier wie dort wurde ich allen anwesenden Größen der Plastischen Chirurgie vorgestellt und in die sich ergebenden Gesprächsrunden aufgenommen. Studienaufenthalte in Inland und Ausland wurden von ihm teils initiiert und jedenfalls gefördert.

So wie Freilinger für die Eigenständigkeit des Faches der Plastischen Chirurgie gekämpft hat, ermöglichte eine im klinischen Alltag, in der wissenschaftlichen Kooperation und der Organisation von Fachgesellschaften gelebte Interdisziplinarität eine breit gefächerte und teilweise fachübergreifende Plastische Chirurgie auf hohem Kompetenzniveau, ob das jetzt die Unfallchirurgie, die Dermatologie, die Gynäkologie oder die verschiedenen, damals noch im Gesamtverband der Chirurgischen Universitätsklinik agierenden Teilbereiche der Chirurgie betraf.

Retrospektiv wird mir mehr und mehr verständlich, warum dieser damals an der Abteilung entwickelte Teamgeist möglich war. Sicher nicht nur der Kleinheit und Überschaubarkeit der Abteilung geschuldet, sondern auch der sorgfältigen Auswahl der zukünftigen Mitarbeiter durch Prof. Freilinger, meist auch das Ergebnis gemeinsamer Überlegungen innerhalb des Teams. Als Instrumente gegenseitiger Abstimmung gab es den Jour fix einmal pro Woche und die tägliche gemeinsame Morgensvisite. Die offene Diskussionskultur war immer auch gegenseitige Qualitätskontrolle.

Wie war überhaupt eine derart konsequente Weitergabe plastisch-chirurgischen Wissens und Fertigkeit möglich? Gerhard Freilinger war immer und überall präsent, in der stets gemeinsam durchgeführten Plastisch Chirurgischen Ambulanz und der Handambulanz, selbst habe ich meinen Lehrern wenn nicht assistiert so doch zugesehen, selbst bei der Tätigkeit im Privatspital durfte ich assistieren, alles hinterfragen. Keine Tricks wurden verheimlicht. Kurz gesagt: Dichte und unmittelbare Lehre.



Prof. Freilinger bei der Ernennung zum Ehrenmitglied der Österr. Ges. für Chirurgie am 30.5.2013

Engagement galt nicht nur allen Belangen der Abteilung und seinen Mitarbeitern, sondern vor allem den Patienten, denen er mit einem beispielhaften Maß an Empathie begegnete. Nicht nur auf den Kriegsschauplätzen, sondern auch zuhause war er einfach ein guter Mensch!

Seine Neugierde hat ihn auch in der Wissenschaft unablässig angetrieben. Jede Fragestellung wurde gedanklich bearbeitet, wieder und wieder diskutiert und schließlich als klinisches oder experimentelles Projekt formuliert, sei es durch ihn selber oder durch sein Team. Wieder hat er dann nicht nur zugelassen sondern aktiv gefördert, meist auch die Finanzierung aufgestellt.

Am Ende meines Versuches Gerhard Freilinger aus meiner Sicht – wie er vielleicht gesagt hätte – in einem Aquarell, diesmal nicht mit eigenem Pinsel gemalt darzustellen, seien seine bleibenden Spuren in der

Welt der Plastischen und Rekonstruktiven Chirurgie kurz zusammengefasst:

Seine wissenschaftlichen und klinischen Schwerpunkte lagen einerseits in der Handchirurgie und andererseits in der Nerven- und Muskelchirurgie. So konnte er mit seinem Team in Kooperation mit der Abteilung der I. Chirurgischen Universitätsklinik unter Prof. Millesi den ersten 24-Stunden Replantationsdienst in Europa aufbauen. Zum Thema Nerven Chirurgie fand die Einführung der durch Cholinesterase-Färbung sensomotorisch-differenzierten Nerven naht weltweite Beachtung. Seit den späten 70-er Jahren war die freie, funktionelle Muskeltransplantation das zentrale Thema für Prof. Freilinger. Er publizierte weltweit erstmals über die Verwendung des N. facialis der gesunden Seite zur Reanimation des gelähmten Gesichtes, nämlich zur Innervation des M. temporalis der gelähmten Seite um diesen so von einem Kaumuskel zu einem mimischen Muskel zu machen, dies also vor der Erstpublikation der Reinnervation eines Gracilis-Muskeltransplantates durch Harii. Durch die Schaffung guter wissenschaftlicher Rahmenbedingungen konnte er auch alle seine Mitarbeiter zu maßgeblichen Arbeiten gerade auf dem Gebiet der Muskeltransplantation stimulieren. 1980 ist es Prof. Freilinger erstmals gelungen alle wesentlichen theoretischen und klinischen Wissenschaftler der Welt zum Thema Rekonstruktion von Muskelfunktion im Rahmen des „1st Vienna Muscle Symposium“ in Wien zu versammeln. Daraus sollte eine 5-jährige Tradition werden, die mit ihrem internationalen und interdisziplinären Wissensaustausch, aber auch mit ihrem Anstoß weltweiter Kooperationsprojekte einzigartig wurde.

Diese dargestellten Schlaglichter seines klinischen, wissenschaftlichen und sozialen Wirkens machen Gerhard Freilinger nicht nur für die, die das Privileg hatten ihn kennenzulernen unvergesslich, sondern auch für die gesamte chirurgische Fachwelt.

Der trauernden Familie Freilinger möchte ich im Namen aller Schülerinnen und Schüler, aller MitarbeiterInnen und ganz einfach aller, die ihn so sehr geschätzt haben unsere tiefe Anteilnahme aussprechen. In Dankbarkeit werden wir Gerhard ein bleibendes Andenken bewahren!

ÖGCH-Veranstaltungen & assoziierte Fachgesellschaften/ Arbeitsgemeinschaften der ÖGCH

14. bis 16. Juni 2023

64. Österreichischer Chirurgenkongress

Ort: Salzburg, Salzburg Congress
Kongresspräsident:
Prim. PD Dr. Afshin Assadian
Tel: +43 676 603 99 28
E-Mail: b.kamolz@conconcept.at
Info: www.chirurgenkongress.at

09. bis 10. November 2023

22. Österreichischer Chirurgentag

11. November 2023

12. Forum Niedergelassener Chirurgen

Ort: Baden, Congress Centrum Baden
Kongresspräsident:
Prim. Univ. Doz. Dr. Sebastian Roka
Tel: +43 1 405 13 83 18
E-Mail: chirurgentag@boec.at
Info: www.boec.at

Sonstige Veranstaltungen

23. bis 24. März 2023

Lebertransplantationskurs 2023

Ort: Austria Trend Hotel Congress, Innsbruck
Info: <http://www.oeggh.at/veranstaltungen/liste.html>

15. bis 20. April 2023

40th International Gastrointestinal Surgery Workshop

Ort: Congress Center Davos, Schweiz
Info: www.davoscourse.ch

31. Mai 2023

Jahrestagung der Österreichischen Gesellschaft für Herz- und thorakale Gefäßchirurgie (ÖGHTG)

Ort: Imlauer Hotel Pitter, Salzburg
Info: www.oghtg.at

1. bis 3. Juni 2023

28. Jahrestagung der D.A.F. – Deutsche Assoziation für Fuß und Sprunggelenk e.V.

Ort: StadtHalle Rostock
Info: <https://fusskongress.de/>

14. bis 17. Juni 2023

56. Jahrestagung & 33. Fortbildungskurs der ÖGGH

Ort: Congress Graz
Info: www.oeggh.at

22. und 23. Juni 2023

Grazer Gerinnungstage, 18. Sailersymposium

Ort: Seminarzentrum LKH Graz
Info: www.grazergerinnung.at

25. bis 28. Juni 2023

74. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Neurochirurgie

Ort: Tübingen/ Stuttgart
Info: www.dgnc-kongress.de/

8. bis 9. September 2023

Jahrestagung der Österreichischen Gesellschaft für Senologie

Ort: Hotel Savoyen, Wien
Info: <https://senologie.at/>

8. bis 9. September 2023 und
24. bis 25. November 2023

Fortbildungsreihe „Fokus Chirurgie“

Ort: Kepler Universitätsklinikum GmbH, Linz
Info: <https://www.oeg.at/bildung/akademie/veranstaltungen-medizin>

16. bis 17. Oktober 2023

Schilddrüsen Kongress 2023

Ort: Alte Kongresshalle München
Info: www.schilddruesenkongress.net

Impressum

CHIRURGIE

Das offizielle Organ der Österreichischen Chirurgischen Vereinigungen

HERAUSGEBER



Berufsverband Österreichischer Chirurgen (BÖC)



Österreichische Gesellschaft für Chirurgie (ÖGCH)

CHEFREDAKTEUR

Prim. Univ.-Doz. Dr. Sebastian Roka

STV. CHEFREDAKTEUR

Univ.-Prof. Dr. Albert Tuchmann

REDAKTION

BÖC Geschäftsstelle:
Catherine Tomek

REDAKTIONSANSCHRIFT UND ANZEIGENWERBUNG

Berufsverband Österreichischer Chirurgen Zeitschrift „Chirurgie“
Berufsverband Österreichischer Chirurgen c/o WMA: Wiener Medizinische Akademie
Alser Straße 4, 1090 Wien
Tel: +43-(0)1-405 13 83 - 18
Fax: +43-(0)1-405 13 83 918
E-Mail: sekretariat@boec.at
URL: <http://www.boec.at>

REDAKTIONSTEAM

Dr. Maria Bubenova
Kepler Universitätsklinikum Linz

Priv. Doz. Dr. Georg Györi
Medizinische Universität Wien

Prim. Univ.-Prof. Dr. Peter Götzinger
Universitätsklinikum St. Pölten

Dr. Elisabeth Gschwandtner
Medizinische Universität Graz

OA Priv.-Doz. Dr. Christian Hollinsky
SMZ Floridsdorf, Wien

Prim. i.R. Univ.-Prof. Dr. Rudolf Roka
Göttlicher Heiland, Wien

Prim. Priv.-Doz. Dr. Sebastian Roka
Hanusch-Krankenhaus, Wien

Univ.-Prof. Dr. Harald Rosen
Sigmund Freud Universität, Wien

Univ.-Prof. Dr. Sebastian Schoppmann
Medizinische Universität Wien

Priv.-Doz. Dr. Stefan Stättner
Medizinische Universität Innsbruck

Univ.-Prof. Dr. Albert Tuchmann
Ordination Prof. Dr. Tuchmann, Wien

OA Dr. Karl-Franz Wollein
Evangelisches Krankenhaus Wien

Prim. Univ.-Doz. Dr. Johannes Zacherl
St. Josef Krankenhaus, Wien

BÖC VEREINS- UND KONFERENZMANAGEMENT

WMA:
Wiener Medizinische Akademie GmbH
Alser Straße 4, 1090 Wien
Tel: +43-(0)1-405 13 83 - 18
Fax: +43-(0)1-405 13 83 918
URL: <https://www.wma.co.at>



GRAFIK

kreativ - Mag. Evelyne Sacher-Toporek
Bennogasse 26/11
1080 Wien
Tel: +43 (1) 416 52 27
E-Mail:
office@kreativ-sacher.at
URL: www.kreativ-sacher.at



DRUCK

W&H Media Druck+Verlag GmbH
1220 Wien | Moissiggasse 8
Tel: +43(1) 269 16 17
E-Mail: office@wh-media.at
Web: www.wh-media.at



Namentlich gekennzeichnete Informationen geben die Meinung des Autors und nicht unbedingt der Redaktion wieder.

Bildnachweis:
Titelbild: www.shutterstock.com



Gedruckt nach der Richtlinie des Österreichischen Umweltschutzes „Druckerzeugnisse“



Berufsverband Österreichischer Chirurgen



11. November 2023

12. Forum Niedergelassener Chirurgen

Congress Center Baden

Themen:

- Sedierung im niedergelassenen Bereich aus Sicht des/der Anästhesist*in, des/der Chirurg*in, des/der Ordinationsassistent*in
- Stiller Reflux/Barrett: Beurteilung aus der Sicht des Pathologen
- Schnittstelle Spital/Niedergelassener Bereich: Warum entscheidet sich ein*e Chirurg*in fürs Spital und nicht für die Niederlassung (Kassenarzt)?

in Kooperation mit:



Österreichische Gesellschaft für Chirurgie (ÖGCH)



Berufsverband Österreichischer Chirurgen (BÖC)

Alser Straße 4, 1090 Wien, Tel: +43-(0)1-405 13 83 - 18, Fax: +43-(0)1-405 13 83 918
E-Mail: sekretariat@boec.at, URL: www.boec.at

Geschäftsführendes Präsidium		
Präsident	S. Roka, Wien	sebastian.roka@oegk.at
Vizepräsident	A. Shamiyeh, Linz	andreas.shamiyeh@kepleruniklinikum.at
Generalsekretär und Schriftführer	A. Salat, Wien	andreas.salat@meduniwien.ac.at
Finanzreferent	C. Ausch, Wien	christoph.ausch@khgh.at
Leiter der BÖC Akademie	G. Györi, Wien	georg.gyoeri@meduniwien.ac.at
Referent für NL Chirurgen	K. Wollein, Wien	e.wollein@ekhwien.at

Österreichische Gesellschaft für Chirurgie (ÖGCH)

Frankgasse 8 (Billrothhaus), 1090 Wien, Tel: 0660/ 20 11 088
E-Mail: chirurgie@oegch.at, Websites: www.oegch.at www.chirurgenkongress.at www.fortbildung-chirurgie.at

Vorstand 2022/23		
Präsident	A. Assadian, Wien	afshin_assadian@yahoo.de
Past President	H. Hauser, Graz	hubert.hauser@kages.at
President Elect	S. Kriwanek, Wien	kriwaneks@gmail.com
Generalsekretär	A. Tuchmann, Wien	info@tuchmann.at
Kongresssekretär*in	F. Berger, Wien C. Walter, Wien	franz.berger@gesundheitsverbund.at corinna.walter@gesundheitsverbund.at
1. Kassenverwalter	H. Mächler, Graz	heinrich.maechler@medunigraz.at
2. Kassenverwalter	L.-P. Kamolz, Graz	lars.kamolz@medunigraz.at
Vorsitz Aktionskomitee	H. J. Mischinger, Graz	hans.mischinger@medunigraz.at
Vorsitz Fortbildungsakademie	D. Öfner-Velano, Innsbruck	dietmar.oefner@i-med.ac.at
Schriftleiter „European Surgery/Acta Chirurgica Austriaca	M. Riegler, Wien	martin.riegler@refluxordination.at
Vertreter Berufsverband Österreichischer Chirurgen (BÖC)	S. Roka, Wien	sebastian.roka@oegk.at
Bundesfachgruppenobmann Chirurgie der Österr. Ärztekammer	G. Wolf, Graz	gerhard.wolf@medunigraz.at
Vertreter Professorenkurie der Universitätsklinik für Chirurgie, Med. Universität Wien	G. Laufer, Wien	guenther.laufer@meduniwien.ac.at
Vertreter Professorenkurie der chirurgischen Universitätskliniken des Departments für Operative Medizin, Med. Universität Innsbruck	S. Schneeberger, Innsbruck	stefan.schneeberger@i-med.ac.at
Vertreter Professorenkurie der Universitätsklinik für Chirurgie, Med. Universität Graz	L.-P. Kamolz, Graz	lars.kamolz@medunigraz.at
Vertreter der chirurgischen Abteilungsleiter von Zentralkrankenhäusern für Maximalversorgung sowie weiterer (Privat)Universitäten	K. Emmanuel, Salzburg	k.emmanuel@salk.at
Vertreter der chirurgischen Primarii von Schwerpunktkrankenhäusern	R. Mittermair, Klagenfurt	reinhard.mittermair@kabeg.at
Vertreter der chirurgischen Primarii von Standardkrankenhäusern für Grundversorgung	M. Zitt, Dornbirn	matthias.zitt@dornbirn.at
Vertreter des Mittelbaus des Fachbereiches Chirurgie der österreichischen Universitätskliniken	Th. Bachleitner-Hofmann, Wien	thomas.bachleitner-hofmann@meduniwien.ac.at
Vertreter des Mittelbaus von chirurgischen Krankenhausabteilungen	Z. Sow, Wien	zacaria.sow@gesundheitsverbund.at
Vertreterin der in Ausbildung stehenden Ärzte*innen im Fachbereich Chirurgie	I. Mühlbacher, Salzburg	i.muehlbacher@salk.at

Delegierte der assoziierten Fachgesellschaften und Arbeitsgemeinschaften 2022/23		
ARGE für Chirurgische Endokrinologie (ACE)	P. Riss, Wien	philipp.riss@meduniwien.ac.at
ARGE für Coloproctologie (ACP)	F. Aigner, Graz	felix.aigner@bbgraz.at
ARGE für Endoskopie in der Chirurgie (AEC)	C. Profanter, Innsbruck	christoph.profanter@i-med.ac.at
ARGE für Osteosynthesefragen (AO Trauma Austria)	F. Kralinger, Wien	franz.kralinger@gesundheitsverbund.at
ARGE für Qualitätssicherung in der Chirurgie (AQC)	S. Roka, Wien	sebastian.roka@oegk.at
ARGE Niedergelassene Chirurg*innen	A. Weiser, Wien K. Tonniger-Bahadori, Wien	dr.weiser@medico-chirurgicum.at kb@tonninger.com
Ges. der Chirurgen in Wien	M. Prager, Wien	manfred.prager@gmx.at
Ges. für Implantologie und gewebeintegrierte Prothetik (GIGIP)	C. Schaudy, Wien	christian@schaudy.com
I.S.D.S. (Int. Society for Digestive Surgery)/österreich. Sektion	I. Haunold, Wien	ingrid.haunold@bhs.at
Österr. Ges. f. Adipositaschirurgie	P. Beckerhinn, Hollabrunn	chirurgie@beckerhinn.at
Österr. Ges. f. Chirurgische Forschung	K. Bergmeister, Wien	konstantin.bergmeister@meduniwien.ac.at
Österr. Ges. f. Chirurgische Onkologie (ACO-ASSO)	K. Emmanuel, Salzburg	k.emmanuel@salk.at
Österr. Ges. f. Gefäßchirurgie (ÖGG)	J. Falkensammer, Linz	juergen.falkensammer@bblinz.at
Österr. Ges. f. Handchirurgie (ÖGH)	W. Lick-Schiffer, Stolzalpe	walpurga.lick-schiffer@kages.at
Österr. Ges. f. Hernienchirurgie (ÖHG)	G. Köhler, Rohrbach-Berg	gernot.koehler@ooeg.at
Österr. Ges. f. Minimal Invasive Chirurgie (AMIC)	F. Schoppmann, Wien	sebastian.schoppmann@meduniwien.ac.at
Österr. Ges. f. Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie (ÖGMKG)	W. Millesi, Wien	werner.millesi@gesundheitsverbund.at
Österr. Ges. f. Kinder- und Jugendchirurgie	H. Till, Graz	holger.till@medunigraz.at
Österr. Ges. f. Medizinische Videographie	M. Hermann, Wien	michael.hermann@gesundheitsverbund.at
Österr. Ges. f. Neurochirurgie (ÖGNC)	A. Gruber, Linz	andreas.gruber_1@kepleruniklinikum.at
Österr. Ges. f. Orthopädie und orthopädische Chirurgie (ÖGO)	C. Chiari, Wien	catharina.chiari@meduniwien.ac.at
Österr. Ges. f. Orthopädie und Traumatologie (ÖGOuT)	R. El Attal, Feldkirch	rene.elattal@lkhf.at
Österr. Ges. f. Plastische, Ästhetische und Rekonstruktive Chirurgie	L.-P. Kamolz, Graz	lars.kamolz@medunigraz.at
Österr. Ges. f. Roboterchirurgie	B. Dauser, Wien	b.dauser@bbwien.at
Österr. Ges. f. Thoraxchirurgie	G. Lang, Wien	gyoergy.lang@meduniwien.ac.at
Österr. Ges. f. Herz- und thorakale Gefäßchirurgie	Ch. Holzinger, St. Pölten	christoph.holzinger@stpoelten.lknoe.at
Österr. Ges. f. Unfallchirurgie (ÖGU)	V. Smekal, Klagenfurt	vinzenz.smekal@auva.at
Österr. Ges. f. Wirbelsäulenchirurgie	S. Ziegler, Stolzalpe	svен.ziegler@kages.at
Vertreter*in der Senator*innen	F. Smolle-Jüttner, Graz R. Roka, Wien	freyja.smolle@medunigraz.at rudolf.roka@speed.at
Governor der österreich.-ungarischen Sektion des American College of Surgeons (ACS)	M. Gnant, Wien	mgnant@icloud.com

Kooptierte Vorstandsmitglieder		
UEMS	S. Roka, Wien	sebastian.roka@oegk.at
Facharztprüfung Vorsitzender der fachspezifischen Prüfungskommission	D. Öfner-Velano, Innsbruck	dietmar.oefner@i-med.ac.at

Vertreter der Industrie		
Branchensprecher Industrie	G. Juffinger, Wien	gjuffinger@its.jnj.com
Johnson & Johnson Medical Products GmbH	M. Obermayr, Wien	mobermay@its.jnj.com
Medtronic Österreich GmbH	W. Deutschmann, Wien	wolfgang.deutschmann@medtronic.com

