P.b.b. Zulassungsnummer: 05Z036134M, Verlagspostamt: A-1090 Wien

Chirurgie

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

Bionik

Laparoskopische Gallengangsexploration

Schulmedizin und Spiritualität

1|2012

MedMedia
Verlags Ges.m.b.H.

Die Fachzeitschrift für Medizinprodukte

- Aktuelle Trends und Produktneuheiten
- Anwenderberichte
- Neues aus Recht und Wirtschaft
- Nützliche Links und Adressen

Herausgeber:
AUSTROMED – Interessensvertretung der Medizinprodukte-Unternehmen Österreichs

Medieninhaber und Kontaktinformation:
MedMedia Verlag und Mediaservice Ges.m.b.H.
Tel.: 01/407 31 11-0
E-Mail: *office@medmedia.at*

Inhaltsverzeichnis

4 **Editorial**

5 **Bionische Rekonstruktion der Oberen Extremität**
Autoren: O.C. Aszmann; H. Dietl; M. Herceg; T. Paternostro; M. Frey, Wien

11 **Laparoskopische Gallengangsexploration**
Autor: A. Shamiyeh, Linz

14 **Packing des kleinen Beckens bei Beckenringverletzungen**
Autoren: C. Kleber; N.P. Haas; K.D. Schaser, Berlin

20 **Radikalitätsprinzipien: Mammakarzinom**
Autor: M. Gnant, Wien

22 **Historisches: Erdachtes, Vergessenes, Bewährtes – Eine kurze Geschichte zur Therapie des Speiseröhrenkarzinoms**
Autor: R. Roka, Wien

26 **Themen der Zeit: Schulmedizin und Spiritualität – eine Kontroverse?**
Autor: R. Jakesz, Wien

29 **How I do it**
Autoren: A. Shamiyeh, Linz; S. Uranüs, Graz; J. Zacherl, Wien

32 **Service**

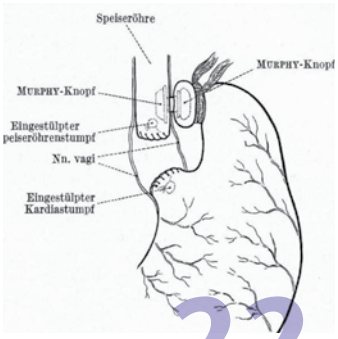
ÖGC

34 **Einladung zur Vollversammlung der Österreichischen Gesellschaft für Chirurgie**

37 **Einladung zum Beitritt zur Österreichischen Gesellschaft für Chirurgie**

38 **Georg Stumpf Stipendium für Krebsforschung der Österreichischen Gesellschaft für Chirurgische Onkologie (ACO-ASSO)**

39 **110. Fortbildungsseminar der Österreichischen Gesellschaft für Chirurgie**



Services

40 **Terminkalender**

42 **Personalia**

BÖC Akademie

43 **BÖC Akademie & Termine 2012**

44 **2. Grazer Anatomisch-Chirurgische Woche vom 3. – 7.10. 2011, Graz**
Autor: T. Auer, Graz

45 **Chirurgie Schnupperkurs am 20.02.2012, Wien**

Impressum

CHIRURGIE
Das offizielle Organ der Österreichischen Chirurgischen Vereinigungen

Herausgeber:
Berufsverband Österreichischer Chirurgen (BÖC),
Österreichische Gesellschaft für Chirurgie (ÖGC).

Chefredakteur:
Ao. Univ. Prof. Dr. Sebastian Roka

Redaktion:
BÖC Geschäftsstelle: Mag. (MA.) Manuela Leitgeb

Redaktionsanschrift und Anzeigenwerbung
Berufsverband Österreichischer Chirurgen
Zeitschrift „Chirurgie"
c/o vereint: Vereins- und Konferenzmanagement GmbH
A-1020 Wien Hollandstraße 14
Tel: +43-(0)1-533 35 42
Fax: +43-(0)1-533 35 42-19
E-mail: chirurgie@aon.at

Layout und Produktion:
Kreativ Sacher, Mag. Evelyne Sacher, 1140 Wien

Redaktionsteam:
Prim. Univ.-Prof. Dr. Stefan Kriwanek
SMZO Donauspital, Wien

Prim. Univ.-Prof. Dr. Rudolf Roka, Krankenanstalt Rudolfstiftung, Wien

Ao. Univ. Prof. Dr. Sebastian Roka,
Medizinische Universität, Wien

Ao. Univ. Prof. Dr. Andreas Salat,
Medizinische Universität, Wien

Prim. Univ.-Prof. Dr. Albert Tuchmann,
SMZ Floridsdorf, Wien

Univ.-Prof. Dr. Selman Uranüs,
Medizinische Universität, Graz

Univ.-Prof. Dr. Hans Werner Waclawiczek,
Univ.-Klinik für Chirurgie, Salzburg

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

Neues Jahr, alter Hut

Zwei Monate hat das Jahr 2012 schon am Buckel, aber eines ist gewiss, es hat sich kaum etwas geändert, geschweige denn zum Besseren. Neun Millionen Euro für die Erhaltung von ein paar Diensträdern im AKH, das war gestern. Sparpaket ist heute! Die Krise der Schulden, des Euro und Entscheidungsschwacher PolitikerInnen lassen unseren sozioökonomischen Wohlstand nach außen hin auch weiterhin schlecht aussehen.

Betrachtet man die Sparabsichten im Gesundheitsbereich, so sind hier - bis auf eine Willenskundgebung „aller", dass das Gesundheitssystem von einer Stelle gesteuert werden soll – keine konkreten, nachhaltigen Systemmaßnahmen zu erkennen. Es wird die Arbeit auch weiterhin als Melk-Kuh Nummer 1 besteuert werden. Aber wo bleiben die potentiell wirklich wirksamen Maßnahmen wie Zusammenlegung der Sozialversicherungsträger mit Reduktion der Verwaltungsapparate, wie eine leistungsorientierte Finanzierung des stationären wie auch niedergelassenen Bereiches, wie Kostentransparenz und Qualitätssicherung als Steuerungselement, wie Investition in Prävention statt Explosion der Therapiekosten, wie Antikorruption statt firmengesponserte Forschung mit Ergebnissen nach Wunsch, wie ausreichende Pflegeplätze statt Pflegefälle auf Akutbetten, wie Hospiz statt Sterben auf der Intensivstation, wie Dokumentation und Administration durch Hilfskräfte statt Akademiker ohne Maschinenschreibkenntnissen, mehr Zeit für Patienten statt für den PC,...

Mögen auch manche dieser Maßnahmen nicht die Helden der großen Budgetsanierung sein, jedenfalls würden sie aber unser Gesundheitssystem verbessern, und eventuell nebenbei auch Einsparungen möglich machen.

Univ.-Prof. Dr. Andreas Salat
BÖC Generalsekretär und Schriftführer
Hollandstraße 14
A-1020 Wien
Tel.: +43(0)1-533 35 42
Fax: +43(0)1-533 35 42-19
E-Mail: chirurgie@aon.at
URL: www.boec.at

Bionische Rekonstuktion der Oberen Extremität

Oskar C. Aszmann*, Hans Dietl[2], Malvina Herceg[3], Tatjana Paternostro[3] und Manfred Frey*

*Abteilung für Plastische und Wiederherstellende Chirurgie, Medizinische Universität Wien
[2] Forschungs- und Entwicklungsabteilung, Otto Bock Healthcare Products
[3] Abteilung für Physikalische Medizin und Rehabilitation Medizinische Universität Wien

Der Verlust einer Hand bzw. Armes oder deren Funktionstüchigkeit bedeutet für jeden Menschen einen gewaltigen Einschnitt in seiner persönlichen Lebensgeschichte. Die verlorene körperliche Integrität, der Verlust von allgemeinen und spezifischen Handfertigkeiten aber vor allem der Verlust der persönlichen Unabhängigkeit sind für diese Menschen nur schwer zu ertragen. Der Traum das Verlorene durch biologische und/oder technische Hilfsmittel wiederherzustellen beschäftigen jeden der entweder als Arzt oder Betroffener damit konfrontiert wird. Biologisch besteht zumindest für den Handverlust die Möglichkeit der homologen Handtransplantation. Für den Armverlust besteht diese Option auch, ist jedoch aus vielen Gründen zur Zeit nicht sinnvoll. Somit bleibt für Armamputierte nur die Möglichkeit der myoelektrischen Prothese. Das grosse Problem dieser Prothesen ist die sinnvolle Integration in das Körperbild des Patienten. Das gilt sowohl für die motorische Steuerung, als auch für die Propriozeption bzw. die spezifische sensible Rückmeldung der Kraftentwicklung am Endorgan – einfach ausgedrückt die „Körper"-wahrnehmung und Steuerung.

Dem Ziel das biotechnologische Interface zu verbessern gelten unsere Bemühungen in dem an der Wiener Medizinischen Universität neu gegründeten Christian Doppler Labor für Extremitätenrekonstruktion und Rehabilitation.

Myoelektrische Prothesen der jetzigen Generation werden meist über zwei transkutane Elektroden verbliebener Muskelstümpfe angesteuert. Bei Patienten mit transhumeralen Stümpfen werden der M. bizeps und trizeps, bei glenohumeralen Stümpfen wird meist der M. pectoralis major und latissimus dorsi verwendet. Mit diesen beiden Impulsgebern kann der Patient sowohl die Steuerungsebene wechseln (Beugung und Streckung im Ellenbogen auf Pro-, Supination, auf Öffnen und Schliessen der Hand) alsauch bedient er in jeder Ebene die jeweilige Funktion mit denselben Muskeln. Die Schwierigkeit ist natürlich, dass ein und dieselbe „Bewegung" mit verschiedenen Funktionen der Prothese belegt ist und somit für den Patienten nur unter größtmöglicher Konzentration (da nicht intuitiv) einsetzbar ist. Eine wesentliche Verbesserung ist eine Ansteuerung der einzelnen Bewegungsebenen mit Signalen welche neuronal mit dem natürlichen Bewegungsablauf übereinstimmen. Technisch sind Prothesen mit 7 Steuerungsebenen seit Kurzem realisiert. Ziel ist es die wesentlichen Armnerven wie N. musculocutaneus, N. radialis, N. medianus und N. ulnaris aus dem proximalen Armnervengeflecht herauszulösen und an verbliebene Nervenäste von stammnahen Muskeln zu transferieren um so sinnvolle neuromuskuläre Einheiten zu schaffen die als Impulsgeber für eine moderne myoelektrische Prothese dienen können. (Fig. 1 A–D)

O.C. Aszmann, Wien

Fig. 1A–D

Fig. 1 A–D
Selektive Nerventransfers auf transhumeraler Ebene zur Erweiterung der neurobiologischen Oberfläche. Vorhandene Muskeln im Stumpfbereich werden aus dem Gewebsverband herausgelöst um wichtigen Nervenfunktionen Ausdruck zu geben. AB: Der N. ulnaris z.b. wird auf das Caput breve m. bicipitis verlagert um so in diesem Muskel das intuitive Signal des Faustschlusses zu etablieren. CD: Hier wird der Ramus profundus auf das Caput laterale tricipitis verlagert um der Handöffnung bzw. Supination Ausdruck zu verleihen.

Als Zielmuskeln bieten sich zunächst die Muskelgruppen im Bereich des Amputationsstumpfes an. Diese Muskeln steuern schließlich entsprechend der Aktivität der Spendernerven über transkutane Elektroden die Prothese. Auf diese Weise ist eine harmonische, intuitive dem natürlichen Bewegungsmuster entsprechende Steuerung gewährleistet, ohne dass der Patient ständig zwischen den verschieden Steuerungsebenen wechseln muss.
Voraussetzung sind intakte proximale Muskelgruppen und ein weitgehend intaktes proximales Armnervengeflecht mit der Möglichkeit Spendernerven entsprechend topographisch-anatomisch isolieren zu können. In der präoperativen Planungsphase als auch in der postoperativen Verlaufskontrolle wurde gemeinsam mit der Forschungs- und Entwicklungsabteilung der Fa. Otto Bock ein detailliertes Procedere ausgearbeitet worden um möglichst sinnvolle Schaltebenen zu schaffen, die Elektrodenpositionierung zu optimieren und auch die Prothesenanbindung zu klären. (Fig. 2 AB) Schliesslich ist ein komplexes Rehabilitationsprogramm notwendig um dem Patienten ein optimales Ergebnis zu ermöglichen.
Je nach Amputationshöhe sind verschiedene Nerventransfers möglich welche die neurobiologische Kontaktfläche mit der Prothese erweitern. Selbst auf transhumeraler Ebene sind durch komplexe neuromuskuläre Umordnung 4-6 Signalbereiche möglich. Das entscheidende ist eine detaillierte Kenntnis der Anatomie und der spezifischen intraneuralen Topographie, welche verschiedene Funktionsebenen selbst auf limitiertem Raum etablieren kann, sodaß

Fig. 2 AB

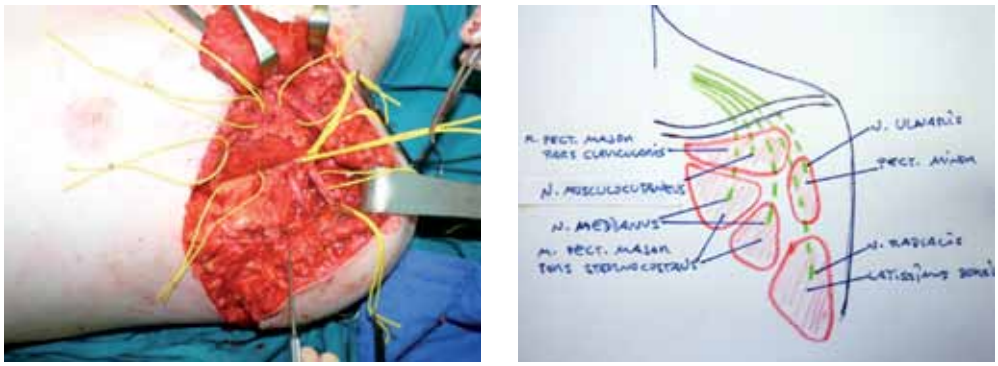


Fig. 2 AB
Auf glenohumeraler Ebene werden die unterschiedlichen Nerven des Plexus auf stumpfnahe Muskelgruppen verlagert um so wiederum eine intuitive neuromuskuläre Oberfläche zu gewährleisten.

Fig. 3 A–C

Fig. 3 A-C
Bionische Rekonstruktion erfordert die funktionelle und strukturelle Umänderung am biotechnologischen Interface. A: Einerseits erfordert diese Kommunikation Mensch-Maschiene, insbesonders nach massivem Strukturverlust im Extremitätenbereich komplexe neuromuskuläre Rekonstruktion um die willentliche Kontrolle wieder etablieren zu können. (Nervenrekonstruktion, freie Muskeltransplantation)

auch hier eine Steuerung mit größtmöglicher Intuition und Harmonie möglich ist. Selbst in Situationen in welchen ungenügende Zielmuskulatur vorhanden ist, können durch freie funktionelle Muskeltransfers neue Myosignale etabliert werden. (Fig. 3 A–C)
Ein weiteres spannendes Betätigungsfeld der „bionischen Rekonstruktion“ ist die funktionslose obere Extremität. Dies sind entweder Patienten welche durch eine Nervenschädigung oder durch einen kritischen Verlust funktioneller Gewebe einen irreversiblen Funktionsverlust der Hand erlitten haben.

Auch hier können o.g. Techniken das biotechnologische Interface so verbessern, daß eine hervorragende bionische Handfunktion erreicht werden kann. Bei manchen Patienten sind selektive Nerventransfers, bei anderen freie funktionelle Muskeltransfers und Veränderungen der skeletalen Strukturen notwendig um ein bestmögliches Resultat zu erreichen. (Fig. 4 A-C)
Auf diese Weise können selbst Patienten welche schon vor langer Zeit einen solchen Schaden erlitten haben eine sinnvolle Handfunktion wiedererlangen. (Fig. 5 A-D)

Fig. 4 A–C

Fig. 4 A–C
Um die bestmögliche Position des mechatronischen Handersatzes am Skelett zu ermöglichen ist aber auch manchmal die Entfernung nutzloser Skelettanteile notwendig. Dies kann von einer kleinen Stumpfkorrektur bis hin zur Amputation einer funktionslosen Hand führen.

Fig. 5 A–D

Fig. 5 A–D
Das Ziel all dieser Eingriffe ist eine intuitive solide Extremitäten-funktion welche es dem Patienten erlaubt das Leben wieder fest im Giff zu haben.

Tabelle 1:

TechNeuroRehabilitations Programm:

Heilungsphase: (1–3 Woche) Ödemkontrolle, Schmerzreduktion, Wundheilung
Bahnung (1–3 Monat) Mentale Bewegungsübungen mit der amputierten Gliedmaße (Zentralnervöses Training)
Kräftigung: (3–6 Monat) Sobald Muskelaktivität auftritt repetitive Übung dieser neu gefundenen Aktivität
Virtuelle Bewegungsübung: (6–9 Monat) Focussierung auf bedeutungsvolle Bewegungen mittels optischen Feedbackmethoden
Frühe Schaftanpassung: (9–12 Monat) Übertragung bedeutungsvoller Signale auf physische Prothese
Definitve Schaftanpassung: (nach 15 Monaten) Übertragung kräftiger und intuitiver Signale auf Definitvprothese

Tabelle 1:
Die Integration technischer Hilfen in das Körperbild des Patienten ist ein komplexer Vorgang, welcher eine Vielzahl unterschiedlicher Ebenen durchläuft. Nach nervenchirurgischen Eingriffen muss der Patient zunächst mit seiner neuen neurologischen Landschaft vertraut werden. Dies ist sowohl ein rein neurobiologischer Vorgang aber zunehmend auch kognitiv, da der Patient verschiedene Extremitätenfunktionen an bisher ungewohnten Körperoberflächen wiederfindet. In dieser Phase braucht der Patient intensive professionelle Betreuung, da diese Funktionsverlagerungen nur vom Chirurgen selbst bzw. den kundigen Physiotherapeuten richtig interpretiert und gezielt trainiert werden können. Zunehmend braucht der Patient ein eigenes Feedback, welches einerseits durch Propriozeption aber auch durch visuelle Rückmeldung möglich wird. Zuletzt ist die Rückmeldung und das Funktionstraining durch die etablierte Prothesenfunktion gegeben, welche mit allen Sinnesorganen gleichermaßen getragen wird und zu einer regelrechten Einbindung der bionischen Funktion in das Körperbild des Patienten führt. Diesen Prozess nennen wir TechNeuroRehabilitation

Rehabilitation

Für ein optimales Endergebnis ist ein mehrstufiges TechNeuroRehabilitationsprogramm notwendig. (Tabelle 1) Sechs Wochen postoperativ wird mit einer speziellen Physiotherapie begonnen. Diese wird vor Ort mit einer eigens dafür eingeschulten Physiotherapeutin durchgeführt. Ziel dieser Therapie sind zunächst Förderung der allgemeinen Fitness und Ausdauer, Schulung der Bewegungsökonomie, Rumpf und Gangtraining.
Je nach Regenerationsfortschritt muss der Patient seine völlig neugeordnete „neurobioloigsche Landschaft“ erkunden. Diese Erkundungsreise muss mit einem Fährtenleser durchgeführt werden, welcher dem Patienten hilft die neuen Signale entsprechend interpretieren zu können. (Patterning) Sobald der Patient bestimmte Signale einer eindeutigen Funktion zuordnen kann, müssen diese gestärkt werden. (Stregthening) Dieser Prozess ist einerseits eine kognitive Lernfunktion, welche vor allem die kortikalen Bewegungszentren (Brodman Area 4 und 6) trainiert, aber auch eine schlichte Signalverbesserung auf terminaler Ebene welche zu ausgereiften Myosignalen führt. Dieser Prozess wird am besten durch verschiedene Feedbackmethoden erleichtert. Zu Beginn werden die Signale einem Computerprogramm zugeführt welche dem Patienten eine virtuelle Bewegungskontrolle ermöglichen. Neue „haptische“ Programme können so auch komplexe Bewegungsabläufe trainieren. (Virtual Fitting) Sobald der Patient diese Bewegungen ohne Probleme bewältigen kann wird die eigentliche Schaftanpassung und Prothesengestaltung vorgenommen.(Prosthetic Fitting) Je nach Höhe der Amputation und Komplexität der vorhergehenden Eingriffe, kann dieser Prozess von 6 Wochen bis zu 2 Jahren dauern.
Zuletzt ist es unser Anliegen auch eine Art direkter Sensibilität zu ermöglichen. Zu diesem Zweck werden Hautnerven im Stumpfbereich entweder direkt an den N. medianus, bzw. auf höherer Ebene an die Wurzel C6 angelagert. Nach erfolgter Regeneration empfindet der Patient in diesen Hautbereichen eindeutige Areale seiner Hand wie Daumen und Zeigefinger. (Fig. 6 AB) In diesen Bereichen sind nicht nur eine vage Oberflächensensibilität sondern auch spezifische Sinnesqualitäten wie Temperatur und Vibrationsempfindung und eine detaillierte taktile Sensibilität möglich geworden. Damit haben wir die neurobiologischen Grundlagen geschaffen um die Prothese sinnvoll zu sensibilisieren. Die neu gewonnene Sensibilität am Stumpf kann mit unterschiedlichen Rückmeldesystemen gekoppelt werden. Auch hier wird jedoch ein aufwendiges „TechNeuroRehabilitations“-Programm notwedig sein um den Arm schliesslich wie seinen eigenen wahrnehmen zu können.
Im Allgemeinen können junge Patienten diese geistigen „Sprünge“ jedoch mit einiger Übung bewältigen. Letztlich siegt was einfach ist und wir sind überzeugt, dass die oben dargestellten Therapieansätze vielen Patienten helfen werden um eine immer komplexer werdende Technik optimal auszunützen und damit wieder ein Stück Körperlichkeit zurückzugewinnen.

Fig. 6 AB

Fig. 6 AB
Auch sensible Nerven werden verlagert um die Möglichkeit einer direkten Resensibilisierung zu ermöglichen. Durch diesen Nerventransfer spürt der Patient tatsächlich Teile seiner Hand an der Schulter.

Korrespondenzaddresse:

Univ. Prof.
Dr. med. Oskar C. Aszmann
Leiter des Zentrums für Extremitätenrekonstruktion und Rehabilitation
Abteilung für Plastische und Wiederherstellende Chirurgie
Medizinische Universität Wien
Währinger Gürtel 18-20
1090 Wien, AUSTRIA
oskar.aszmann@meduniwien.ac.at

Bibliographie:

1. JB Hijjawi, TA Kuiken, RD Lipschutz, LA Miller, KA Stubblefield and GA Dumanian: Improved myoelectric prosthesis control accomplished using multiple nerve transfers. Plast Reconstr Surg 118:1573, 2006
2. OC Aszmann, M Rab, LP Kamolz, M Frey: The anatomy of the pectoral nerves and their significance in brachial plexus reconstruction. J Hand Surg (Am) 25:942, 2000
3. TA Kuiken, MM Lowery and NS Stoykov: The effect of subcutaneous fat on myoelectric signal amplitude and cross talk. Prosthet Orthot Int 27:48, 2003
4. TA Kuiken, GA Dumanian, GA Miller, KA Stubblefield. The use of nerve-muscle grafts for improved myoelectric prosthesis control in a bilateral shoulder disarticulation amputee. Prosthet Orthot Int 28:245, 2004
5. OC Aszmann, V Muse, AL Dellon: Evidence of collateral sprouting after sensory nerve resection Ann Plast Surg 37:520, 1996

GOING INTERNATIONAL

Karriere auf Kurs!

Handbuch für Weiterbildung
»medicine & health« 2012
Gesamtausgabe

Für Sie recherchiert:
2500 Kurse, Lehrgänge und Kongresse in Abstrakt-Form ...
gut vergleichbar – schnelle Orientierung
750 Veranstalter und Institutionen für höhere Bildung weltweit
Für den Zeitraum Oktober 2011 bis Juli 2013 Preis: € 39,90*

*) exkl. Porto und Versand

ONLINE BESTELLEN: www.goinginternational.org

Laparoskopische Gallengangsexploration

Autor: A. Shamiyeh, Linz

Einleitung

Seit Jahrzehnten stellt die Therapie der Choledocholithiasis (CBDS) eine Herausforderung an die Chirurgie dar. Courvoisier war es, der erstmals 1890, also 8 Jahre nach Langenbuchs Erstbeschreibung der Cholecystektomie (CHE) eine erfolgreiche offene Gallengangsexploration durchführte [1]. Bis Mitte der 80iger hat sich an diesem Konzept nichts geändert. Chirurgen führten eine offene „Single-Stage" Behandlung (CHE und Gallengangsexploration) bei Gallensteinleiden durch. Mit Einführung der endoskopischen retrograden cholangio-pancreaticographie (ERCP) Mitte der 80iger änderte sich die Strategie. Patienten mit dem Verdacht auf CBDS oder Cholangitis wurden einer präoperativen ERCP zugeführt. Aus einem einzeitigen Vorgehen wurde ein zweizeitiges. Dieses Konzept des therapeutischen Splittings hat sich dann vor allem nach Einführung der laparoskopischen Cholecystektomie (LCHE) etabliert. Patienten mit dem Verdacht auf Steine im Gallengang wurden einer Präoperativen ERCP mit oder ohne Papillotomie zugeführt. Ist diese gelungen, dann wurde eine LCHE angeschlossen. Ist die Sanierung des Ductus Choledochus (DHC) nicht gelungen, dann wurde der Patient der offenen CHE zugeführt. Daran hat sich vielerorts bis heute nichts mehr geändert. In wenigen Zentren wurde schon sehr früh, Anfang der 90iger, damit begonnen, auch den Gallengang laparoskopisch zu sanieren [2]. Allerdings hat sich die neuerliche Rückkehr zur Single Stage Sanierung nicht wirklich flächendeckend durchgesetzt. Vielmehr entstand eine interessante Diskussion, welches Verfahren nun das bessere sei. Auftragsgemäß werde ich auf diese Diskussion hier nicht eingehen, sondern lediglich die Möglichkeiten und die Technik der laparoskopischen Gallengangsexploration und auch Gangsanierung sowie deren Ergebnisse beschreiben.

Chirurgische Techniken

12–16% aller Patienten, die cholecystectomiert werden, haben auch Steine im Hauptgallengang [3]. Da drängt sich nun eine weitere Frage auf, die bis Dato unbeantwortet ist: Selektive oder routinemäßige intraoperative Cholangiographie (IOC). Voraussetzung und auch Forderung ist, dass an jeder Abteilung, an der cholecystectomiert wird, auch die Möglichkeit der (IOC) gegeben ist.

Sollten bei einer IOC im Rahmen einer LCHE Steine im DHC zur Darstellung kommen, bieten sich dem Chirurgen 6 Möglichkeiten:

1. LCHE weiterführen, warten und ev. postoperativ eine ERCP
2. Transcystische Gangsanierung
3. Gangsanierung per Choledochotomiam
4. Intraoperative Sphinkterotomie
5. Legen eines Führungsdrahtes für eine postoperative Intervention
6. Umstieg und offene Gangsanierung

Voraussetzungen

Technische Ausstattung im OP: dazu gehört ein C Bogen zur Durchführung einer IOC, Choledochoskop, Führungsdrähte, Dormiakörbchen, Fogarty Katheter, Dilatatoren, T-Drain.

Transcystische Gangsanierung

Eignet sich besonders für kleine Steine (<= 1cm) und ist die derzeit am häufigsten angewendete Form der laparoskopischen Choledochussanierung.
Die Gallenblase wird nach craneal rechts hochgezogen und dadurch der bereits freigelegte Ductus Zystikus (DZ) gestreckt. Gallenblasenwärts wird ein Klipp platziert und dann der DZ mittels scharfer Schere und nach Möglichkeit

A. Shamiyeh, Linz

mit einem Schlag inzidiert. Nach Durchführen der IOC wird der DZ mittels Dilatator oder Ballon dilatiert. In der weiteren Folge bieten sich 2 Wege um Steine zu bergen:

a: radiologisch kontrolliert wird ein Fogarty Katheter bis ins Duodenum vorgeschoben. Der Chirurg hat nun in einer Hand die Spritze und in der anderen den Katheter. Während des Zurückziehens wird der Ballon langsam abgelassen (Durchtritt durch Papille) um ihn dann wieder zu füllen. Langsam wird der Ballon nun zurückgezogen. Analog zum Ballon kann auch ein Körbchen genommen werden. Allerdings gelingt es nicht leicht, dass sich die Drähte so weit öffnen, damit sich Gangkonkremente ins Körbchen bewegen.

b: alternativ kann mittels Choledochusskop transcystisch der DHC sondiert werden, um dann unter Sicht die Steine einzufangen [4]. Sollte dies nicht gelingen können auch mittels elektrohydraulischem oder ultraschall-gesteuertem Lithotripter die Konkremente zerkleinert werden.

Nach erfolgreicher Bergung aller Konkremente wird der DZ wie üblich verschlossen und die LCHE weitergeführt. Ein Abschlußcholangiogramm sollte zur Dokumentation durchgeführt werden.

Gangsanierung per Choledochotomiam

Bei Steinen, die größer als 10mm sind und/oder nicht transzystisch geborgen werden können. Von lateral kommend wird der DHC auf Höhe der Zystikusmündung an der Vorderseite ohne Strom subtil freipräpariert. Dann erfolgt eine 5–7mm lange Längsinzision. Hierbei gilt es zu beachten, dass bei nicht dilatiertem DHC die Hinterwand leicht mit verletzt werden kann. Das weitere Vorgehen ist wie beim transzystischen Vorgehen. Oftmals kann durch das alleinige „Flushen“ mittels Kochsalzlösung ein Heraustreiben der Konkremente erreicht werden.

Größte Bedeutung gilt dem Verschluss. Es gelten dieselben Prinzipien wie beim offenen Vorgehen. Die Verwendung eines T-Drains ist kontrovers diskutiert [5]

Intraoperative Sphinkterotomie

Hierbei wird ein Papillotom transzystisch oder direkt über eine Choledochotomie laparoskopisch eingebracht und die Papille so gespalten. Mittels ERCP Gerät (Seitoptik) kann die Sphinkterotomie kontrolliert werden (antegrade Sphinkterotomie) [6]. Alternativ besteht auch die Möglichkeit der retrograden Sphinkterotomie im Sinne einer on Table ERCP. Vorteil wäre, dem Patienten eine offene OP oder eine 2. OP (sollte eine postoperative ERCP misslingen) zu ersparen. Nachteilig ist die lange OP-Zeit zu sehen. Beide Verfahren haben sich nicht wirklich durchgesetzt. Bei der antegraden Technik besteht ein wesentlicher Vorteil, dass der Ductus pancreaticus nicht kanüliert werden kann.

Legen eines Führungsdrahtes

Ein alternatives Behandlungsverfahren bei sehr schlechtem AZ und dem Wunsch / oder der Notwendigkeit, möglichst rasch den Patienten wieder aus dem OP zu bringen.

Über einen Doppellumenkatheter wird ein Führungsdraht ins Duodenum vorgeschoben, das 2. Ende bleibt extrakorporal. Über den Führungsdraht gelingt es, postoperativ leichter via ERCP den DHC zu sondieren.

Ergebnisse der laparoskopischen Gallengangsanierung

Gerhard Szinicz, einer der ersten Pioniere im laparoskopischen Management der Gallengangsteine, berichtete anlässlich eines Symposiums 2006 in Linz über 275 Patienten mit CBDS von 1991 bis 7/2006. Bei 256 (93%) konnte erfolgreich der DHC saniert werden (65% transzystisch, 35% via Choledochotomie), bei einer Morbidität von 6,6% und einer Mortalität von 1,1% (n=3). Konversionen 4 (1,4%). Paganini berichtete in einer sehr frühen großen Serie von 157 Patienten (107 transzystisch, 50 p. choledochotomiam) über ein 5-Jahres Follow-Up mit einer Rezidivsteinrate von 3,2%. Komplikationen wurden dabei keine berichtet [7]. Petelin beschreibt in seinem 12-Jahres Erfahrungsbericht 3527 erfolgreich durchgeführte LCHE. Bei diesen wurde in 96,4% eine IOC durchgeführt. Bei 344 Patienten war diese abnormal (9,7%). Bei 326 von diesen wurde eine laparoskopische Gangsanierung eingeleitet und bei 321 auch beendet. Bei 92,2% konnte der Gallengang erfolgreich saniert werden [8]. Die bekannte EAES Studie zeigte bei kleinem Patientengut einen Vorteil für die Single Stage Technik auf, nämlich den um einen Tag kürzeren Spitalsaufenthalt [9].

Wie sieht es in der praktischen Realität aus?

Wir führten 2004 eine österreichweite Umfrage durch. 66 von 130 angeschriebenen chirurgischen Abteilungen haben geantwortet (51%). Es wurden alle Gallenwegseingriffe für 2003 erfragt. 10644 Patienten wurden wegen Gallensteinleiden aufgenommen. Bei 1989 (18,7%)

wurden CBDS festgestellt. Diese wurden zu 66,7% (1330) mittels ERCP präoperativ geborgen. Bei 108 (5,4%) wurde eine laparoskopische Sanierung angestrebt, 285 (14,33%) wurden offen choledochotomiert. In 1,6% (31) wurde eine Transduodenale Papillotomie durchgeführt. Beim Rest wurde konservativ zugewartet. Ludwig hat eine große Analyse in Deutschland durchgeführt, bei der 859 chirurgische Abteilungen befragt worden sind. Die Ergebnisse sind in Tabelle 1 zusammengefasst. Selbst bei intraoperativ diagnostizierter Gallengangssteine wurde dort in nur 1,4% eine laparoskopische Sanierung durchgeführt [10].

Schlusswort

Aktuell führen 2 Wege zum Ziel des steinfreien Ductus Choledochus. Das Therapeutische Splitting ist nach wie vor die Methode der Wahl in der Behandlung der Choledocholithiasis, während die laparoskopische Sanierung lediglich von wenigen Zentren durchgeführt wird.
Die Erfolgsrate beider Techniken ist vergleichbar, die bessere Planbarkeit der OP verbunden mit einer viel einfacheren OP bei 2-zeitigem Vorgehen sprechen deutlich für das therapeutische Splitting und sind sicher mitverantwortlich, dass sich die Laparoskopische Sanierung nicht flächendeckend durchgesetzt hat.

	Allgem. KH (606)	Lehr-KH (225)	Uni-Klinik (28)	gesamt (859)
postop. ERC/EPT	374 (61,7%)	112 (49,8%)	16 (57,1 %)	502 (58,4 %)
LSK-Gangrevision	8 (1,3 %)	4 (1,8 %)	–	12 (1,4 %)
Konversion + Gangrevision	95 (15,7 %)	39 (17,3 %)	4 (14,3 %)	138 (16 %)
Intraop. ERC/EPT	3 (0,5 %)	4 (1,8 %)	–	7 (0,8 %)
Sonstige	126 (20,8 %)	66 (29,3 %)	8 (28,6 %)	200 (23,2 %)

Tabelle 1: Management bei intraoperativ diagnostizierten Gallengangsteinen. [10]

Literatur

1. *Beal J. (1984): Surg Gynecol Obstet. 158(2):181-9.*
2. *Fitzgibbons Jr. RJ et al. (1998): Surgery 124(4):699-705*
3. *Ijzermanns JNM et al (1989) Neth J Surg;41;79-81*
4. *Kelley WE Jr et al. (1995) Surg Endosc. 9(3):293-6*
5. *Franklin ME Jr et al (1994) Surg Laparosc Endosc. 4(2):119-24.*
6. *Curet MJ et al (1995) Ann Surg 221:2149*
7. *Paganini A et al (1998) Surg Endosc 12:123*
8. *Petelin JB (2003) Surg Endosc 17:1705-1715*
9. *Cuschieri A et al (1999) Surg Endosc 13:10952*
10. *Ludwig K (2001) Chirurg 72;10:1171-1178*

Korrespondenzadresse

Doz. Dr. A. Shamiyeh
Ludwig Boltzmann Institut für Operative Laparoskopie
2. Chirurgische Abteilung
AKH Linz
Krankenhausstrasse 9
4020 Linz
andreas.shamiyeh@akh.linz.at

Packing des kleinen Beckens bei Beckenringverletzungen

Autoren: C. Kleber; N.P. Haas; K.D. Schaser, Berlin

C. Kleber, Berlin

Einleitung:

Frakturen des Beckenringes gehören mit einer Inzidenz von 3–8% zu den seltenen Verletzungen. Im Rahmen von Mehrfachverletzungen oder Polytraumatisierung steigt die Inzidenz jedoch auf bis zu 27% an[1]. Instabile Beckenverletzungen stellen dabei die häufigste Ursache (33%) eines hämorrhagischen Schocks (RR<90mmHg) dar. In 65% der instabilen Beckenringverletzungen liegen relevante Begleitverletzung des Urogenitaltrakt, der Gefäße und der peripelvinen Weichteile (offene Fraktur, Decollement, Morel-Lavallee Verletzung) vor. Entscheidend für das Überlebend und die Mortalität dieser Patienten ist dabei nicht die isolierte Beckenringverletzung (Mortalität 1–2%), sondern das Ausmaß und die adäquate Therapie der Begleitverletzungen (Mortalität 30–58%)[2, 3]. Aufgrund der Seltenheit von Beckenringverletzungen sind Notfalloperation am Becken auch bei Schwerverletzten selten (9,3%)[4, 5]. Die Möglichkeiten der Blutstillung bei Beckenringverletzungen sind aufgrund der guten Kollateralisierung und venösen Gefäßplexus schwierig. Beschrieben Techniken sind die Anlage einer Beckenzwinge zur dorsalen Kompression, chirurgische Gefäßligatur, Gefäßclipping, Ligatur der A. iliaca interna, temporäre intraaortale Ballontamponade, Applikation von Knochenwachs für spongiöse Blutungen, lokalen Hämostyptika, angiographischer Embolisation und das pelvine Packing[1, 5–8]. Der angloamerikanische Ansatz zur Blutstillung bei instabilen Beckenringverletzungen ist die mechanische Stabilisierung gefolgt von einer angiographischen Embolisation[3, 8]. Da eine lückenlose und allzeit verfügbare angiographische Blutstillung in Europa nicht flächendeckend verfügbar ist und nur 2–25% arterielle Blutungen aufweisen, welche mittels Angiographie suffizient gestillt werden können, sieht unser Algorithmus das pelvine Packing nach mechanischen Stabilisation vor[3, 8–10]. Mit einer Selbsttamponade nach mechanischer Stabilisierung des Beckenrings ist aufgrund der Zerstörung der anatomischen pelvinen Kompartimente und der Beckenbodenmuskulatur, mit retroperitonealen Wühl- und intraabdominellen Durchbruchblutungen, nicht zu rechnen. Vielmehr kann der sogenannte Kamineffekt, eine aufsteigende retroperitoneale Wühlblutung, zu restriktive Ventilationsproblemen (Druck von kaudal gegen das Diaphragma, Anstieg der Beatmungsdrucke) und abdominellen Kompartmentsyndrom führen. Das pelvine Packing wurde erstmals 1926 von Logothetopulos et al. als Packing des Beckens im Rahmen einer Laparotomie beschrieben und 1985 durch Pohlemann et al. als modifizierter, extraperitonealer Zugang beschrieben[3, 11, 12].

Pathophysiologie und Anatomie:

Beckenringverletzungen werden nach der AO- Klassifikation in

A. Stabil
   hinterer Beckenring intakt
B. Partielle instabil (horizontale Instabilität)
   hinterer Beckenring inkomplett unterbrochen
C. Instabil (horizontale und vertikale Instabilität: Translation und Rotation)
   hinterer Beckenring komplett unterbrochen

eingeteilt[13, 14]. Aufgrund der anatomischen Nähe der iliakalen Gefäße, des Ureter, und des sakralen Nervenplexus, welche das Iliosakralgelenk (ISG) kreuzen, sind diese häufig bei transforaminalen Sakrum- oder transiliakalen/transsakralen ISG-Luxationsfrakturen mit verletzt. Bei instabilen Beckenringverletzungen muss mit einem Blutverlust größer 3 Liter gerechnet werden. In bis zu 85% ist mit venösen oder

spongiösen Blutungen zu rechnen [3]. Häufige Blutungsquellen mit diffuser Blutung sind der präsakrale und retrovesikale Venenplexus. In nur 2–25% liegen arterielle Verletzungen vor, wobei in absteigender Häufigkeit die A. pudenda, glutea superior/inferior, A. sacralis lateralis, A. iliolumbalis, A. iliaca communis, interna und externa betroffen sind [10]. Blutungen am dorsalen Beckenring haben ihren Ursprung meist aus Ästen der A. iliaca interna, wohingegen Blutungen des vorderen Beckenrings häufig auf Verletzungen der A. iliaca externa Äste zurückzuführen sind. Anhand der Frakturmorphologie und Lokalisation des Kontrastmittelaustrittes im Rahmen der CT, kann die Blutungsquellen anatomisch eingegrenzt, zugeordnet und im Rahmen der chirurgischen Blutstillung gezielt aufgesucht werden.

Diagnostik:

Die Diagnose einer instabilen Beckenringfraktur kann meist mittels bimanueller, klinischer Untersuchung in 3 Ebenen (Kompression, Außenrotation, Translation) und konventioneller Röntgenuntersuchung (Becken a.p.) gestellt werden. Die Hämodynamik des Patienten sollte mittels Monitoring (EKG, Pulsoxymeter, Blutdruckmessung) und Durchführung einer Blutgasanalyse (Laktat, BE, pH, Hb) erfasst und beurteilt werden. Größere intraabdominelle Blutungen werden mittels FAST- Sonographie ausgeschlossen, wobei retroperitoneale Hämatome nur bedingt beurteilbar sind und retroperitoneale Durchbruchblutungen eine Blutung aufgrund intraabdomineller Verletzungen vortäuschen können. Hämodynamisch instabile Patienten sollten unverzüglich einer mechanischen Stabilisierung des Beckens (initial, präklinisch mittels Beckenschlinge, im Schockraum/ Not-OP durch Beckenzwinge) und chirurgischer Blutstillung zugeführt werden. Diese darf aus unserer Sicht nicht durch weiterführende Diagnostik verzögert werden, wobei die CT des Beckens mit Kontrastmittel wertvolle Information über den Frakturverlauf und verletzte Begleitstrukturen (Spätaufnahme bei Blasenverletzungen) liefern kann. Bei klinischen Anzeichen einer urogenitalen Verletzung (Blutung aus Urethra, Hämatom) sollte diese auch intraoperativ mittels retrograder Urethrozystographie (Röntgen in 2 Ebenen) ausgeschlossenen werden. Weiterhin ist die digital rektale Untersuchung dieser Patienten obligat. Sollte der Verdacht auf eine Verletzung vorliegen (Blut an Finger) ist eine Rektoskopie indiziert.

Management und Indikationsstellung:

Basis einer erfolgreichen Therapie instabiler Beckenringverletzungen mit hämodynamischer Instabilität ist eine funktionierende Rettungskette (Rettungsdienst, Klinik) mit strukturierten, Prioritäten orientierten Schockraumalgorithmus (z.B. ATLS®), suffizienter Volumensubstitution, Bluttransfusion und Gerinnungsmanagement (Massentransfusionsprotokoll). Ein klinisch instabiles Becken wird sofort nach klinischer Untersuchung durch die Anlage einer Beckenschlinge mechanisch stabilisiert (Abb.1). Ventrale Instabilitäten werden mit supraacetabulären Fixateur externe reponiert und stabilisiert. Bei zeitgleichem Vorliegen einer Acetabulumfraktur erfolgt die Insertion der Schanzpins möglichst außerhalb des zukünftigen Zugangsgebietes, meist in das Os ilium und kontralateral supraacetabulär. Eine Erweiterung der Stabilisierung, hüftgelenksübergreifend auf den Femur mit eventueller Extension ist ebenso möglich. Dorsale Beckeninstabilitäten werden nach Reposition mittels Beckenzwinge komprimiert und stabilisiert. Kombinierte Verletzungen erhalten eine dorso-ventrale Stabilisierung (Abb.1).

Abb.1: Oben: Anlage einer Beckenschlinge (ventrale Kompression) und Beckenzwinge (dorsale Kompression im Schockraum zur mechanischen Unten: Stabilisierung einer Becken C- Verletzung mittels Beckenzwinge und supraacetabulären Beckenfixateur.

Beidseitige Sakrumtrümmerfrakturen und Sakrumausbruchsfrakturen ohne knöchernes Widerlage stellen klinisches Herausforderungen dar, da diese eine Kontraindikation für die Anlage einer Beckenzwinge darstellen und mit dem Risiko einer zusätzlichen Schädigung der Nervenwurzel durch Kompression der Neuroforamina assoziiert sind. Diesbezüglich sollte ein kritischer und differenzierter Einsatz der Beckenzwinge auch in Notfallsituationen erfolgen.

Bei persistierender hämodynamischer Instabilität (non-responder) trotz Volumensubstitution und Bluttransfusion, oder sekundärer hämodynamischer Instabilität (temporary-responder) trotz zu voriger mechanischer Stabilisierung des Beckenrings und Ausschluss anderer Blutungslokalisationen (Thorax, Abdomen) besteht die Indikation zum pelvinen Packing (Abb.2).

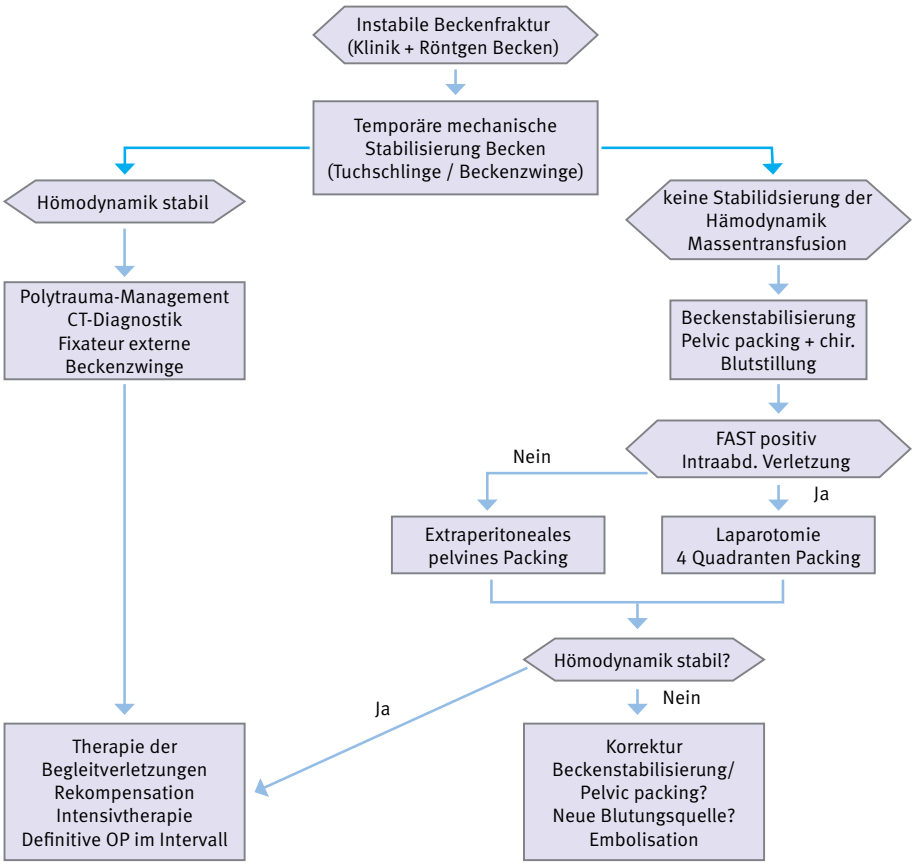


Abb.2: Therapiealgorithmus instabiler Beckenringverletzung am Centrum für Muskuloskeletale Chirurgie, Charité Universitätsmedizin Berlin.

Grundvoraussetzung für therapeutischen Erfolg ist das schnelle Erkennen der Lebensbedrohung, welche unter anderem hinsichtlich einer scheinbar stabilisierten Makrohämodynamik durch die Applikation von Katecholaminen kaschiert werden kann. Vorteile des pelvinen Packings ist die schnelle Durchführung in jedem Op-Saal, stete Verfügbarkeit und Unabhängigkeit von apparativen und technischen Hilfsmitteln und Infrastrukturen.

Durchführung des pelvinen Packing

Da das pelvine Packing entweder über einen modifizierte mediane Unterbauchlaparotomie oder aber rein retroperitoneales Vorgehen erfolgt, ist es in jedem OP-Saal sowie gegebenenfalls auch unter Notfallbedingungen in jedem Not-OP- oder interventionellen Eingriffsraum unter sterilen Voraussetzungen durchführbar. Die notwendigen Instrumente umfassen das chirurgische Grundinstrumentarien für eine Laparotomie, vor allem aber einen großen Sauger (Optimal 2x), ausreichend Bauchtücher/ Rollen und sofort verfügbare Gefäßklemmen und -näht/ -ligaturen. Der Patient wird in Rückenlage von Thorax, Bauch, Leiste und beide Beine frei abgedeckt. Grund dafür ist das Wechseln der führenden Blutungslokalisation nach erfolgreichen Packing und die notwendige Reposition von vertikalen Dislokationen bei Becken C- Verletzungen durch Zug am zur posterioren Instabilität ipsilateralen Bein vor Anlage der Beckenzwinge. Ist im Schockraum eine Beckenschlinge angelegt worden, sollte diese erst kurz vor oder während des sterilen Abwaschens abgenommen werden (Abb.3).

Abb.3: Vorbereitung einer Patientin mit komplexer Becken- B Verletzung und hämorrhagische Schock zur Notfall-OP: Belassen der Tuchschlinge bis zum letzten Moment vor sterilem Abwaschen und Abdecken, steriles Abwaschen Thorax, Bauch, Becken, beide Beine.

Zwei Techniken des pelvinen Packings, extraperitoneal oder intraperitoneal über Laparotomie, stehen zur Auswahl. Die Wahl des operativen Zugangs wird durch das Verletzungsmuster des Patienten und Begleitverletzungen bestimmt. Ist der FAST- Ultraschallbefund positiv für freie Flüssigkeit und die führende Blutungsquelle wird intraabdominell vermutet sollte eine mediane Laparotomie (Erweiterbarkeit in Sternotomie) durchgeführt werden (Abb.2).
Hierüber kann nach Versorgung der intraabdominellen Blutungsquelle, parenchymatöser Organ- oder Hohlorganverletzung auch das kleine Becken und die Regionen jeweils lateral der Blase, vor den ISG-Gelenken und hinter der Symphyse gut erreicht und mit Bauchtüchern unter kontrolliertem Druck austamponiert werden. Das Packing sollte dabei durch einen dosierten Druck in die paravesikalen, präsakralen Räume einen suffizienten Tamponadeeffekt

erzielen, aber nicht zu einer Kompression neurovaskulärer Strukturen führen, dass Ischämien für Organe, Extremitäten oder die Glutealregion resultieren.

Problem bei venösen Blutungen oder retroperitonealen Durchbruchblutungen ist der kurzzeitige massive Blutverlust nach Eröffnen des Peritoneums mit Hypovolämie, hämorrhagischen Schock bis hin zur elektromechanischen Entkopplung. In Kenntnis und Voraussicht eines massiven Abfalles der Hämodynamik sollte das chirurgische OP- Team (2 Sauger, schnelles Arbeiten und Austamponieren) aber auch der / die Anästhesist/-in (Volumensubstitution, Level 1, ausreichend Erythrozytenkonzentrate, Bluttransfusionen) auf diese Situation vorbereitet sein. In Fällen einer massiven Blutung aus dem Retroperitoneum ist ein kontrolliertes, temporäres Ausklemmen/ Abdrücken der infrarenalen A. abdominalis, notfalls nach Palpation ohne Exploration zu empfehlen, gefolgt von einem, systematischen 4 Quadranten Packing des Abdomens. Das Packing und die Übersicht im Situs wird durch eine schnelle manuelle Mobilisation des Dünndarmpaketes mit Greifen der Mesenterialwurzel und Elevation der Dünndarmschlingen zur Seite des Operateurs ermöglicht. Nachfolgend wird eine systematische Evaluation mit Start im Koller Pouch (linker Oberbauch), Morrison- Pouch (rechter Oberbauch), rechter und linker Unterbauch und anschließendem Packing durchgeführt.

Sollte das Becken die führende oder alleinige Blutungsquelle sein und / oder eine isolierte Beckenverletzung vorliegen und eine Laparotomie zum Ausschluss einer intrabdominellen Blutungsquelle nicht notwendig sein, empfehlen wir ein initiales, extraperitoneales Packing. Auch hierzu erfolgt zumeist eine mediane, infraumbilikale Inzision im Unterbauch und primär extraperitoneales Vorgehen zunächst prä -,dann paravesikal mit Präparation Richtung Beckenwand und ISG. Zumeist ist dieser Raum hier schon mit frischem Blut oder aber koaguliertem Hämatom gefüllt.

Durch weitere chirurgische Präparation und manuelle Exploration wird dann der Raum bis zum Sakrum auf Ursprung einer Blutung untersucht. Dabei sollte auf intakte Kollateralen der A. iliaca und A. obturatoria (Corona mortis) geachtet werden. Nach Beurteilung des Ursprungs und Identifikation der Art der Blutung (venös, arteriell) können spongiöse und venöses Blutungen effektiv mittels Ligatur, Bipolar, Knochenwachs oder Packing kontrolliert und gestoppt werden. Arterielle Blutungen hingegen können nur bedingt durch Packing kontrolliert werden und sollten deshalb entweder temporär geklemmt, ligiert oder übernäht werden. Sollte es zu massiven unstillbaren Blutungen nach Exploration des paravesikalen Raumes kommen muss mit einer Verletzung der großen Gefäße (A./V. iliaca, V. cava inferior, A. abdominalis) gerechnet werden. Diesbezüglich sollte erneut eine proximale Blutungskontrolle über manuelle Kompression der infrarenalen Aorta erfolgen und der OP- Zugang erweitert werden (Laparotomie mit rechts-/linksseitiger medialer viszeraler Rotation zur Darstellung des Retroperitoneums). Die Versorgung der Gefäßverletzungen erfolgt nach den Prinzipien der Gefäßchirurgie unter Beachtung des Damage Control Konzeptes. Die Ligatur der A. iliaca interna als indirekte Blutstillung ist aufgrund der guten Kollateralisierung der A. iliaca interna und externa meist unzureichend und stellt damit die Ausnahme dar. Auch soll vor beidseitigen Ligaturen der A. iliaca interna und konsekutiver Glutealnekrose gewarnt werden. Ist eine suffiziente Blutstillung der arteriellen Blutung nicht möglich kann temporär der abdominelle aortale Blutfluss infrarenal unterbunden oder postoperativ eine interventionelle Embolisation durchgeführt werden. Bei Verletzungen der großen Beckenarterien kann auch ein temporärer Shunt eingelegt oder aber eine komplette segmentale Ligatur mit nachfolgender Revaskularisation des betroffenen Beines über einen cross-over Bypass vorgenommen werden. In den meisten Fällen kann eine spezifische Blutungsquelle nicht identifiziert, jedoch suffizient durch das

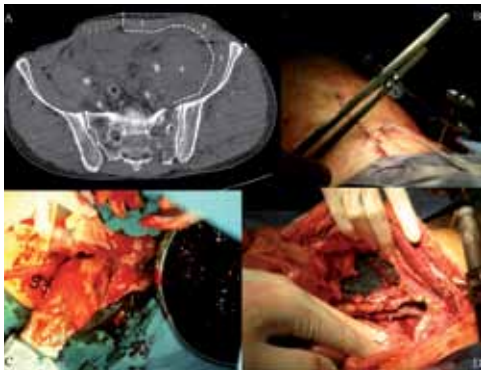


Abb.4: Pelvines Packing: A: Operativer Zugangsweg im axialem Becken-CT Scan: 1: infraumbilikale, mediane Inzision zwischen M. rectus abdominis.; 2: M. obliquus externus/internus abdominis mit paravesikalem Raum.; 3: M. iliacus; 4: Retroperitoneales Hämatom mit M. psoas; 5: Sakrumfraktur. B: Mediane Unterbauchinzision, Stabilisierung mittels supraacetabulärem Fixateur externe, suprapubischer Blasenkatheter bei Urethraabriss. C: Hämatomausräumung. D: Pelvines Packing mit Bauchtüchern im paravesikalen Raum.

Packing behandelt werden. Hierfür legt man die adominante Hand in die präformierte, paravesikale Höhle mit den Fingerspitzen auf der vermuteten Blutungsquelle. Anschließend werden Rollen oder Bauchtücher an den Ort der Blutung gebracht und unter systematischem Zurückziehen der adominaten Hand ein suffizientes und lückenloses Packing durchgeführt. Mittels Stieltupfer können die Bauchtücher zusätzlich komprimiert und nach dorso-kaudal dirigiert werden. Besteht hier keine mechanische Stabilität, vor allem des hinteren Beckenrings, welche initial durch Fixateur externe und /oder Beckenzwinge hergestellt wurde, fehlt ein Wiederlager und ein suffizientes Packing ist unmöglich. Rollen haben im Vergleich zu Bauchtüchern den Vorteil, dass sie kleiner und deshalb leichter an den Ort der Blutung platzierbar sind. Die Anzahl und Art der eingebrachten Bauchtücher/ Rollen muss dokumentiert werden. Zusätzlich können natürlich auch lokale Hämostyptika angewendet werden. Anschließend erfolgt das Packing der Gegenseite, unabhängig von einer Verletzung, um einen suffizienten Gegendruck aufzubauen. Wurde dies durchgeführt empfiehlt es sich einen Moment zu warten und die Blutung zu beobachten. Weiterhin sollte eine enge Absprache mit dem Kollegen der Anästhesie zur Beurteilung der Hämodynamik und des Laktat Wertes, welcher als Marker für ein erfolgreiches Packing gezeigt werden konnte, erfolgen. Studien konnten in 72% einen signifikanten Anstieg des systolischen Blutdruckes nach Packing zeigen, wobei immerhin 80% eine arterielle Verletzung in der später durchgeführten Angiographie aufwiesen[15]. Zeichen eines erfolgreichen Packings sind:

- Zeitnahe Stabilisation der Hämodynamik mit Anstieg des Blutdruckes
- Kein Durchbluten der Bauchtücher
- Normalisierung / sinkende Laktat-Werte

Ist das Packing insuffizient, sollte die mechanische Stabilisierung des Beckens und das Packing selbst überprüft und das Vorliegen einer weiteren, jetzt führenden Blutungsquelle ausgeschlossen werden. Besteht der Verdacht auf eine chirurgisch nicht stillbare, arterielle Verletzung (nicht großen Gefäße; siehe oben) sollte eine angiographische Embolisation durchgeführt werden. Dabei hat es sich bewehrt den Rufdienst für angiographische, endovaskuläre Interventionen bereits frühzeitig zu informieren, sodass eine lückenlose Therapie des Patienten ermöglicht wird.
Begleitverletzung der Harnblase, Ureter oder Urethra können intraoperativ mittels retrograder Urethrozystographie nachgewiesen werden und durch Anlage eines transurethralen/ suprapubischen Blasenkatheters oder direkte Naht behandelt werden (Abb.4). Bei ausgedehnten peripelvinen Weichteilverletzungen (Decollement, Morel-Lavallee Verletzung) mit inguinaler Beteiligung oder Rektumverletzung sollte die Anlage eines Deszendostoma erwogen werden. Im Rahmen schwerster offener begleitende Extremitätenverletzungen kann eine Hüftgelenksexartikulation oder Hemipelvektomie notwendig sein.
War das Packing erfolgreich wird die Bauchmuskelfaszie, zur Sicherung eines suffizienten Kompressionseffekt, mittels fortlaufender Naht (PDS-Schlinge) verschlossen. Ein Verschluss einer simultanen Laparotomie sollte im Sinne eines Damage Control Ansatzes kritisch überdacht werden und gegebenenfalls zur Prophylaxe eines abdominellen Kompartmentsyndroms nicht primär verschlossen werden.
In Abhängigkeit des Gesamtzustandes des Patienten kann in Ausnahmefällen auf dem Rückzug der Laparotomie eine primäre Verplattung der Symphyse durch 4-Lochplattenosteosynthese durchgeführt werden. In der Hand des geübten Beckenchirurgen ist dies eine schnelle Maßnahme, die eine suffiziente Stabilisierung des vorderen Beckenringes erreicht. In manchen Fällen von polytraumatisierten Patienten mit Thoraxtrauma und notwendiger Bauchlage zur Verbesserung der Respiration kann dadurch die Lagerung des Patienten erheblich erleichtert werden, da der Beckenfixateur früher entfernt werden kann.
Die Stabilisierung des Patienten und Wiederherstellung aller Körperfunktionen ist die Domäne der Intensivmedizin. Das abdominelle Kompartmentsyndrom kann anhand der klinischen Untersuchung und am Rückgang der Stundendiurese erkannt werden. Ein Harnstau als Ursache bei Rückgang der Diurese durch Kompression der Ureter/Blase sollte mittels Sonographie ausgeschlossen werden. Eine Blasendruckmessung zur Einschätzung des intraabdominellen Druckes kann aufgrund des pelvinen Packings nicht möglich sein oder falsche Werte liefern. Wird der Patient sekundär hämodynamisch instabil, sollte eine angiographische Diagnostik mit Embolisation durchgeführt werden, wobei die Stabilisierung des Beckenringes regelmäßig reevaluiert werden muss. Bei Stabilisierung der Hämodynamik, Normalisierung der Körpertemperatur und Blutgerinnung werden die Bauchrollen/-tücher binnen 24–48h im Rahmen einer geplanten „second look“ Operation entfernt, wobei die Bauchtücher nicht herausgezogen, sondern angefeuchtet und vorsichtig abgerollt werden.

Zusammenfassung:

Instabile Beckenringverletzungen stellen eine seltene aber mitunter lebensbedrohliche Verletzung dar. Aufgrund Gefäßverletzungen mit hämorrhagischen Schock ist die erfolgreiche Therapie dieser Verletzungen eine Herausforderung. Neben funktionierender Rettungskette, strukturierten, Prioritäten-orientierten Schockraumalgorithmus und mechanischer Stabilisierung dieser Verletzungen stellt das Erkennung der vitalen Bedrohung die Basis des erfolgreichen Managements dar. Aufgrund schwerer Begleitverletzung mit Massentransfusion und notwendiger Erfahrung in der Therapie instabiler Beckenringverletzungen, sollten diese Patienten unter unfallchirurgischer Leitung in einem Traumazentrum mit Expertise für schwere Beckenverletzungen behandelt werden. Das pelvine Packing stellt dabei eine allzeit verfügbare und effiziente Methode zur chirurgischen Blutstillung bei diesen Verletzungen dar und muss von allen, an der Schwerverletzten-Versorgung beteiligten, Unfallchirurgen sicher beherrscht werden.

Korrespondenzadresse:
Dr. med. C. Kleber
Centrum für Muskuloskeletale Chirurgie
Charité- Universitätsmedizin
Augustenburger Platz 1
D-13353 Berlin
christian.kleber@charite.de

Literaturliste

1. *Kleber C, Gesslein M, Bail HJ, et al. [Emergency checklist: pelvic ring fractures] MMW Fortschr Med 2011: 153; 42-43*
2. *Buschmann CT, Gahr P, Tsokos M, et al. Clinical diagnosis versus autopsy findings in polytrauma fatalities Scand J Trauma Resusc Emerg Med 2010: 18; 55*
3. *Smith WR, Moore EE, Osborn P, et al. Retroperitoneal packing as a resuscitation technique for hemodynamically unstable patients with pelvic fractures: report of two representative cases and a description of technique J Trauma 2005: 59; 1510-1514*
4. *Logters T, Lefering R, Schneppendahl J, et al. [Interruption of the diagnostic algorithm and immediate surgical intervention after major trauma--incidence and clinical relevance. Analysis of the Trauma Register of the German Society for Trauma Surgery] Unfallchirurg 2010: 113; 832-838*
5. *Schutz M, Stockle U, Hoffmann R, et al. Clinical experience with two types of pelvic C-clamps for unstable pelvic ring injuries Injury 1996: 27 Suppl 1; S-A46-50*
6. *Martinelli T, Thony F, Declety P, et al. Intra-aortic balloon occlusion to salvage patients with life-threatening hemorrhagic shocks from pelvic fractures J Trauma 2010: 68; 942-948*
7. *Pohlemann T, Culemann U, Gansslen A, et al. [Severe pelvic injury with pelvic mass hemorrhage: determining severity of hemorrhage and clinical experience with emergency stabilization] Unfallchirurg 1996: 99; 734-743*
8. *Haas NP, Hoffmann RF, Mauch C, et al. The management of polytraumatized patients in Germany Clin Orthop Relat Res 1995; 25-35*
9. *Pohlemann T, Gansslen A, Schellwald O, et al. [Outcome evaluation after unstable injuries of the pelvic ring] Unfallchirurg 1996: 99; 249-259*
10. *Huittinen VM, Slatis P Fractures of the pelvis. Trauma mechanism, types of injury and principles of treatment Acta Chir Scand 1972: 138; 563-569*
11. *Robie GF, Morgan MA, Payne GG, Jr., et al. Logothetopulos pack for the management of uncontrollable postpartum hemorrhage Am J Perinatol 1990: 7; 327-328*
12. *Pohlemann T, Bosch U, Gansslen A, et al. The Hannover experience in management of pelvic fractures Clin Orthop Relat Res 1994; 69-80*
13. *Fracture and dislocation compendium. Orthopaedic Trauma Association Committee for Coding and Classification J Orthop Trauma 1996: 10 Suppl 1; v-ix, 1-154*
14. *Tile M Acute Pelvic Fractures: I. Causation and Classification J Am Acad Orthop Surg 1996: 4; 143-151*
15. *Totterman A, Madsen JE, Skaga NO, et al. Extraperitoneal pelvic packing: a salvage procedure to control massive traumatic pelvic hemorrhage J Trauma 2007: 62; 843-852*

Abkürzungsverzeichnis:

A	*Arterie*	*FAST*	*Focused Assessment with Sonography for Trauma*
a.p.	*anterior-posterior*	*Hb*	*Hämoglobin Konzentration*
BE	*Basendefizit*	*ISG*	*Iliosakralgelenk*
CT	*Computertomographie*	*M*	*Musculus*
EKG	*Elektrokardiogramm*	*RR*	*Blutdruck*

Radikalitätsprinzipien: Mammakarzinom

Autor: M. Gnant, Wien

M. Gnant, Wien

Das Radikalitätsprinzip in der Tumorchirurgie, also die vollständige Entfernung des Primärtumors, ist seit William Stewart Halsted (1852–1922) nicht nur ein elementares Grundprinzip der Chirurgie, sondern auch essentiell mit der Brustchirurgie verbunden: Der amerikanische Chirurg, der – wie nicht allgemein bekannt ist – auch länger bei Billroth, Chiari und Zuckerkandl in Österreich studierte, hat mit der Durchführung der ersten radikalen Mastektomie im Jahr 1889 das Prinzip des Operierens von Primärtumor samt tumortragendem Organ und lokal verbundenem Lymphabflussgebiet als überragendes allgemeines Prinzip in die moderne Tumorchirurgie eingeführt.

Auf den ersten klinisch-chirurgischen Blick bleibt dieses Radikalitätsprinzip – trotz Einführung der Brusterhaltung als Standard der Therapie – in der Mammachirurgie bis heute unverändert aufrecht: Das Ziel der Primäroperation ist die R0 -lassifizierte – also „radikale" – Entfernung des Primums. Dies wird im Bereich der Brustchirurgie dadurch erreicht, dass durch Palpation – oder moderne Lokalisationstechniken bei nicht tastbaren Karzinomen – der Brusttumor möglichst zentral im Operationspräparat zu lokalisieren ist (siehe Abbildung 1). Wenngleich der technisch-manuelle Aufwand der Mammakarzinomchirurgie üblicherweise als nicht besonders herausfordernd gilt, ist gerade für die dafür notwendige taktische Operationsplanung und visualisierende Hand-Augenkoordination entsprechendes Training und Erfahrung vonnöten.

Wie in allen Gebieten der Tumorchirurgie wurden manche Grundprinzipien durch die rasante Entwicklung der modernen multimodalen Chirurgie in Frage gestellt und teilweise relativiert. Dies darf jedoch nicht darüber hinwegtäuschen, dass auch in der Mammachirurgie gilt: Schlechte (unvollständige) Chirurgie kann nicht durch multimodale Therapie „ausgebessert" werden, sondern ausgezeichnete und formal korrekte vollständige Chirurgie (=Tumorentfernung) wird durch multimodale Therapieverfahren weiter perfektioniert.

In der Detailbestimmung der notwendigen Radikalität in der Brustchirurgie kommt der pathologischen und mikroskopischen Beurteilung der Resektionsränder elementare Bedeutung zu. Seit der Etablierung der brusterhaltenden Mammakarzinomoperation als anzustrebender Standard der operativen Therapie sowie der schrittweise deutlichen Reduktion der durchschnittlichen Tumordurchmesser über die Jahrzehnte durch verbesserte Screeningmethoden, kommt auch ästhetischen Gesichtspunkten in der Brustchirurgie zu Recht eine besondere Bedeutung zu. Das onkologische Radikalitätsprinzip steht mit diesem Ziel nur scheinbar im Widerspruch: Gute Chirurgie muss durch die richtige Bemessung des Präparatvolumens sehr wohl ausreichende – oftmals lebensrettende – Radikalität mit dem Prinzip des möglichst patientenschonenden, strategisch-chirurgischen Ansatzes vereinen.

In der Brustchirurgie hat die Entwicklung moderner onkoplastischer Techniken in den letzten Jahren wesentlich zum Erreichen dieses Ziels beigetragen. Umso wichtiger scheint es in diesem Zusammenhang, darauf hinzuweisen, dass der derzeit in einigen Ländern zu beobachtende Trend zu einem Ansteigen der Mastektomieraten durch prophylaktische Operationen nicht medizinisch-sachlich begründbar ist, sondern wohl auch teilweise auf den Marketingbemühungen rekonstruktiv tätiger Chirurgen beruht. Eine gute Brusterhaltung ist jedenfalls besser als eine vermeidbare noch so „schonende" Mastektomie mit Sofortrekonstruktion.

In der Frage der benötigten Resektionsränder ist ein Wandel im letzten Vierteljahrhundert festzustellen, nicht zuletzt grundgelegt durch die bahnbrechenden Arbeiten von Holland 1985 (nach denen nämlich selbst bei histologisch negativem Resektionsrand bei vielen korrekt operierten Patientinnen in der operierten Brust minimale multifokale Herde zurückbleiben, die dann von der adjuvanten Radiotherapie bzw. endokrinen Therapie eliminiert werden). Konsequenterweise erweist sich daher das Anstrengen eines übergroßen allseitig makroskopischen Resektionsrandes sozusagen als biologisch aussichtslos, und es ist in der globalen Diskussion letztlich zu einer schrittweisen Reduktion der in Richtlinien angegebenen Mindestresektionsabstände gekommen. Dazu kommt, dass aus technischen Gründen die exakte Bestimmung des allseitigen

Resektionsrandes in drei Dimensionen ein hochaufwendiges Verfahren ist (siehe auch Walt MJ at al 2007), das in der Routine der meisten Brustzentren realistischerweise nicht durchführbar ist. Auch die topografisch-anatomischen Limitationen des posterioren und anterioren Resektionsrandes und der Begrenzung des anatomischen Organs Brustdrüse durch die Haut bzw. die Pectoralisfaszie stellen eine weitere Problematik dar. Eine repräsentative Umfrage unter 1300 Brustbehandlern zur Frage „Wie groß muss der minimale allseitige Resektionsrand sein?“, ergab (Taghian 2005) höchst unterschiedliche Ergebnisse, von „Millimeterbruchteilen“ bis „allseits über 1 Zentimeter“. In zahlreichen Studien, in denen insbesondere die Gruppe um Monica Morrow vom Memorial Sloan-Kettering Cancer Center in New York führend ist, wurde letztlich die exzessive Beschäftigung mit der Frage, wie viele Millimeter ausreichend sind – aus meiner persönlichen Sicht endgültig – entschieden mit der Definition, dass für das invasive Karzinom gilt: „Tumor not touching ink“ – also letztlich jeder tumorfreie Resektionsrand akzeptabel ist. An vielen modernen Brustgesundheitszentren wie auch in meiner eigenen persönlichen chirurgischen Praxis fließen bei der klinischen Umsetzung dieser Empfehlung im Alltag ganz wesentliche Faktoren der Tumorbiologie ein. Die wörtliche Definition von „Tumor not touching ink“ akzeptiere ich üblicherweise nur bei einem durch biologische Parameter wie Rezeptorstatus, Grading und Proliferationskinetik als Luminal A charakterisierten Tumor, bei (lokal) höher aggressiven Tumorformen wie triple-negative oder HER-2-neu überexprimierenden Tumoren, versuche ich weiterhin mit einem Mindestabstand von 5 mm zu operieren.

Mindestens so schwierig wie beim invasiven Karzinom ist die Definition der Radikalität beim Carcinoma *in situ*. Gerade beim nichtinvasiven Mammakarzinom finden wir ja die paradoxe – und unbefriedigende – Situation vor, dass die nicht invasive Präkanzerose teilweise radikaler behandelt wird und behandelt werden muss als das invasive Karzinom selbst. Wenngleich dies in erster Linie durch das mangelnde Ansprechen von in-situ-Läsionen auf neoadjuvante Chemotherapie bedingt ist, ist auch in der chirurgischen Strategie die korrekte Radikalitätserzielung bei den nicht invasiven Mammaläsionen oft eine besondere Herausforderung. Einem internationalen Konsensus folgend ist ein Resektionsrand von 2 mm beim DCIS ausreichend und jedenfalls keine Mastektomieindikation. Auf die proaktive Anwendung intraoperativer Präparatradiographien wird gerade in dieser Behandlungssituation empfehlend hingewiesen.

Abbildung 1

Zur lokalen Radikalität gehört Halsted`schen Prinzipien folgend nicht zuletzt auch die korrekte operative Behandlung der lokoregionären Lymphabflusswege. Die Lymphknotenchirurgie beim Mammakarzinom wurde durch die Etablierung der Sentinel-Lymphadenektomie durch Armando Giuliano in den letzten 10 Jahren wesentlich revolutioniert. Es ist heute als gültiger Standard anerkannt, dass in entsprechend erfahrenen chirurgischen Händen ein negativer Wächterlymphknoten mit großer Sicherheit die ausreichende chirurgische Versorgung der Axilla darstellt und keine weitere – oft nebenwirkungsbehaftete – Axilladissektion indiziert ist. Gerade im letzten Jahr wurde darüber hinaus aufgrund der vom methodischen Schwächen geprägten und leider allgemein weit überschätzten ACOSOG-Z0011 Studie auch postuliert, dass unter bestimmten Bedingungen bei positivem Wächterlymphknoten keine Axilladissektion mehr nötig sei. Glücklicherweise wurden die provokativen Ergebnisse gerade im erfahrenen österreichischen Umfeld zuletzt in mehreren Konsensus-Meetings (Knauer M et al 2012) relativiert und nur für einen kleinen Teil der Behandlungssituationen des Alltags als gültig akzeptiert.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass die Radikalitätsprinzipien der chirurgischen Onkologie beim Mammakarzinom modellhaft entwickelt und weiterentwickelt sowie in den letzten Jahren beispielhaften revolutionären Modifikationen unterzogen wurden. Dies zeigt nicht nur die besondere Wichtigkeit der chirurgischen Beschäftigung mit der Brustkrebserkrankung als Modelltumor für die gesamte Tumorchirurgie, sondern beweist auch, dass selbst bei scheinbar endgültig definierten chirurgischen Glaubenssätzen durch klinische Forschung und das wachsame unaufhörliche Streben nach Weiterentwicklung im Sinne der Betroffenen immer wieder patientInnenrelevante weitere Fortschritte erzielt werden können.

Korrespondenzadresse

Univ. Prof. Dr. Michael Gnant, FACS
Medizinische Universität Wien – Universitätsklinik für Chirurgie
A-1090, Währinger Gürtel 18–20
michael.gnant@meduniwien.ac.at
www.chirurgiewien.at

Historisches: Erdachtes, Vergessenes, Bewährtes – Eine kurze Geschichte zur Therapie des Speiseröhrenkarzinoms

Autor: R. Roka, Wien

R. Roka, Wien

Viel wurde erdacht und auch viel wieder vergessen. Die vielen Ideen waren aus der Notlage heraus geboren, an dieses „chirurgenfeindliche" Organ heranzukommen und einen funktionstauglichen Ösophagusersatz herzustellen. Im Folgenden soll von jenen Leistungen die Rede sein, die auf dem Weg in die moderne Chirurgie Entwicklungsphasen geprägt haben oder noch gegenwärtig in moderner Form zur Anwendung kommen.

Wie so oft ist auch der Beginn der Speiseröhrenchirurgie mit dem Namen Billroth und seinem Schüler Czerny verbunden, wenn auch nur mit einem singulären Erfolg im Halsbereich. Die fundamentalen Probleme begannen, als man sich an den thorakalen Abschnitt heranwagte. Die Auswirkungen des (allerdings verletzungsgedingten) Pneumothorax waren offensichtlich schon in der Antike bekannt; einer Überlieferung zufolge ließ sich der Feldherr Epaminondas eine in seinen Brustkorb eingedrungene Speerspitze in der Schlacht von Mantinea 362 v. Chr. erst entfernen, als er vom Sieg seiner Getreuen erfuhr um danach (befriedigt) zu sterben.

Mikulicz und sein Schüler Sauerbruch befassten sich eingehend mit der Physiologie des Pneumothorax. Schließlich entwickelte Sauerbruch das Druckdifferenzverfahren, das im Wesentlichen den Operationsraum (eine enge luftdichte Kammer) zu einem erweiterten Pleuraraum machte – eine zwar physiologische aber aus vielen Gründen unpraktikable Methode (Abb.1). Sauerbruchs Festhalten an seiner Entwicklung hat die Einführung der Überdruckbeatmung zunächst mit eng anliegender Gesichtsmaske und später mit der endotrachealen Intubation zumindest in Deutschland lange Zeit behindert. Die damalige Lösung bestand in einer bunten Palette von kombinierten gestielten subkutan verlagerten intestinalen Transponaten in Ergänzung mit zur Halsspeiseröhre führenden Hautschläuchen und unter Belassen des Ösophagus (Abb.2). Eine Übersicht über die damaligen Erfolge gibt Tab.1.

Die Exstirpation der Speiseröhre transthorakal in Überdruckbeatmung wie durch Torek allerdings ohne Rekonstruktion blieb damals eine Ausnahme (Abb.3)

146 Zentralblatt für Chirurgie. Nr. 6.

(Aus der kgl. chirurgischen Klinik und dem pharmazeutischen Institut zu Breslau, Prof. v. Mikulicz und Prof. Fileàne.)

Über die Ausschaltung der schädlichen Wirkung des Pneumothorax bei intrathorakalen Operationen.

Von

Dr. Ferdinand Sauerbruch,
wissenschaftlicher Assistent der Klinik.

Im Oktober vorigen Jahres gab mir Herr Geh.-Rat v. Mikulicz die Anregung zu einer experimentellen Arbeit über die Möglichkeit, bei intrathorakischen Operationen die schädliche Wirkung des Pneumothorax auszuschalten. Er hatte dabei in erster Linie die transpleurale Ösophagusresektion im Auge, welche bisher sowohl am Menschen als auch im Tierexperiment die traurigsten Resultate ergeben hat. Eine der Hauptursachen der Mißerfolge war der mit der Operation verbundene Pneumothorax und die funktionelle Ausschaltung der unter dem atmosphärischen Druck kollabierten Lunge. Da bei Hunden die Resektion des unteren Ösophagusabschnittes fast immer zur Eröffnung der zweiten Pleurahöhle führt, so verendet ein großer Teil der so operierten Tiere noch auf dem Operationstische. Die Physiologen helfen sich bei intrathotakalen Operationen, so z. B. bei der Vagotomie, schon seit langem in der Weise, daß sie die kollabierten Lungen durch künstliches, rhythmisches Einpumpen von Luft (durch eine luftdicht abschließende Trachealkanüle) in Tätigkeit versetzen. Herr Geh.-Rat v. Mikulicz hat im vorigen Jahre auf diese Weise eine Reihe von Ösophagusresektionen am Hunde vorgenommen; die Resultate waren jedoch nicht befriedigend, so daß er diesen Weg als wenig aussichtsvoll ansehen mußte. Es lag nahe, die schädliche Wirkung des atmosphärischen Druckes auf andere Weise auszuschalten, und zwar durch Herstellung eines entsprechenden negativen Druckes in dem Teile des Operationsraumes, mit welchem die zu eröffnende Pleurahöhle in offene Verbindung zu treten hätte.

Ob dies praktisch durchführbar sein, ob es zum erwünschten Erfolge führen würde, war von vornherein recht fraglich. Meine Aufgabe bestand also darin, die physiologischen Vorbedingungen dafür zu studieren und zu finden, auf welchem Wege das Problem technisch am besten zu lösen sei.

Als physiologische Vorstudien machte ich zunächst Versuche an Kaninchen und Hunden über Blutdruckverhältnisse, Art und Größe der Respiration mit und ohne künstliche Atmung (d. h. Einpumpen von Luft in die Lungen nach Art der Physiologen).

Die bisherigen Publikationen über diese Fragen berücksichtigen, soweit ich ersehen kann, nicht genügend alle Momente, welche bei Pneumothorax mit und ohne künstliche Atmung schädlich wirken.

Abbildung 1

Operationsverfahren	Anzahl der Fälle	Mortalität %
Jejuno-Dermato-Ösophagoplastik . .	79	29·7
Kolo-Ösophagoplastik	18	22·2
Salpingo-Gastro-Ösophagoplastik . .	18	27·7
Dermato-Ösophagoplastik	30	30
Jejuno-Ösophagoplastik	30	46·6
Gastro-Ösophagoplastik	21	66·3

Tabelle 1

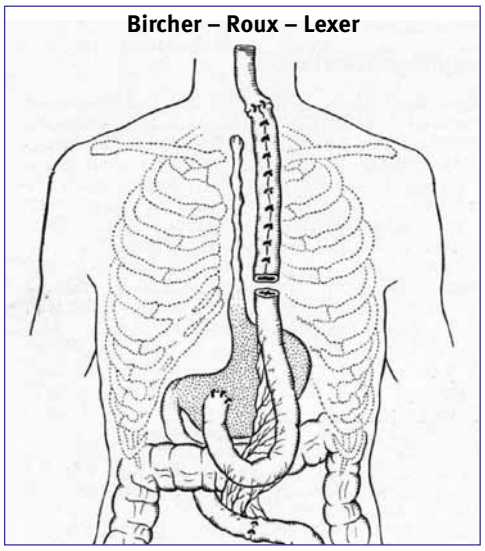


Abbildung 2

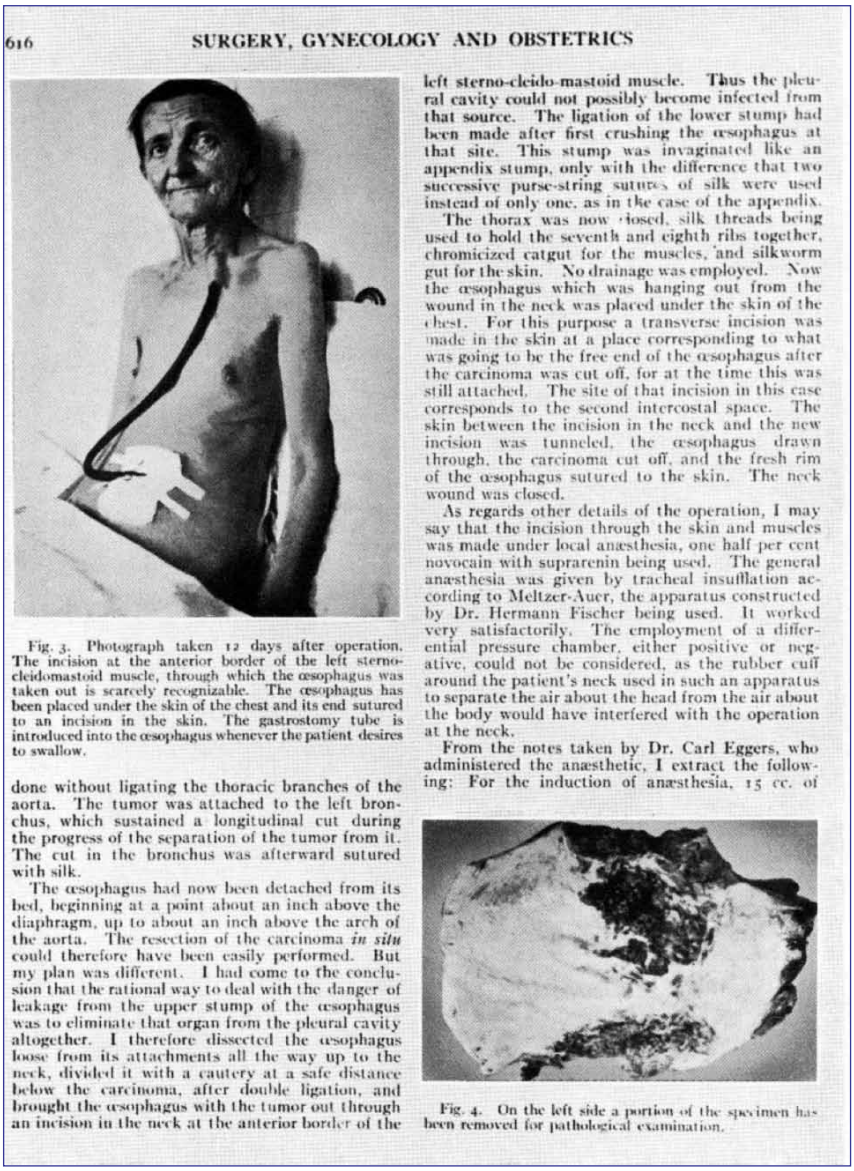

616 SURGERY, GYNECOLOGY AND OBSTETRICS

Fig. 3. Photograph taken 12 days after operation. The incision at the anterior border of the left sterno-cleidomastoid muscle, through which the œsophagus was taken out is scarcely recognizable. The œsophagus has been placed under the skin of the chest and its end sutured to an incision in the skin. The gastrostomy tube is introduced into the œsophagus whenever the patient desires to swallow.

done without ligating the thoracic branches of the aorta. The tumor was attached to the left bronchus, which sustained a longitudinal cut during the progress of the separation of the tumor from it. The cut in the bronchus was afterward sutured with silk.

The œsophagus had now been detached from its bed, beginning at a point about an inch above the diaphragm, up to about an inch above the arch of the aorta. The resection of the carcinoma *in situ* could therefore have been easily performed. But my plan was different. I had come to the conclusion that the rational way to deal with the danger of leakage from the upper stump of the œsophagus was to eliminate that organ from the pleural cavity altogether. I therefore dissected the œsophagus loose from its attachments all the way up to the neck, divided it with a cautery at a safe distance below the carcinoma, after double ligation, and brought the œsophagus with the tumor out through an incision in the neck at the anterior border of the left sterno-cleido-mastoid muscle. Thus the pleural cavity could not possibly become infected from that source. The ligation of the lower stump had been made after first crushing the œsophagus at that site. This stump was invaginated like an appendix stump, only with the difference that two successive purse-string sutures of silk were used instead of only one, as in the case of the appendix.

The thorax was now closed, silk threads being used to hold the seventh and eighth ribs together, chromicized catgut for the muscles, and silkworm gut for the skin. No drainage was employed. Now the œsophagus which was hanging out from the wound in the neck was placed under the skin of the chest. For this purpose a transverse incision was made in the skin at a place corresponding to what was going to be the free end of the œsophagus after the carcinoma was cut off, for at the time this was still attached. The site of that incision in this case corresponds to the second intercostal space. The skin between the incision in the neck and the new incision was tunneled, the œsophagus drawn through, the carcinoma cut off, and the fresh rim of the œsophagus sutured to the skin. The neck wound was closed.

As regards other details of the operation, I may say that the incision through the skin and muscles was made under local anæsthesia, one half per cent novocain with suprarenin being used. The general anæsthesia was given by tracheal insufflation according to Meltzer-Auer, the apparatus constructed by Dr. Hermann Fischer being used. It worked very satisfactorily. The employment of a differential pressure chamber, either positive or negative, could not be considered, as the rubber cuff around the patient's neck used in such an apparatus to separate the air about the head from the air about the body would have interfered with the operation at the neck.

From the notes taken by Dr. Carl Eggers, who administered the anæsthetic, I extract the following: For the induction of anæsthesia, 15 cc. of

Fig. 4. On the left side a portion of the specimen has been removed for pathological examination.

Abbildung 3

Ein weiterer Versuch, die Pleurahöhle zu umgehen und zwar mit Entfernung der Speiseröhre, bestand in der Entwicklung der stumpfen transhiatalen Methode die von W. Denk 1913 erdacht und publiziert wurde, allerdings ohne klinischen Erfolg und verbunden mit seinem resignierenden Statement *„..Die Resultate der Radikaloperation des Ösophaguskarzinoms waren bisher so traurig, dass seitens der Chirurgen ein großer Mut dazu gehörte einem Kranken diese Operation vorzuschlagen, deren Einwilligung einem selbstgefällten Todesurteil gleich kam, ..* Erst Turner gelang es 1933 diese Idee erfolgreich zu verwirklichen (Abb.4). Nach vielen Jahrzehnten und mit der Möglichkeit einer kompletten Transposition des Magens hat dieses Verfahren durch Orringer wieder Bedeutung erlangt mit Anwendung bis in die Gegenwart.

EXCISION OF THE THORACIC ŒSOPHAGUS FOR CARCINOMA

WITH CONSTRUCTION OF AN EXTRA-THORACIC GULLET

By George Grey Turner, M.S. Durh., F.R.C.S. Eng.

PROFESSOR OF SURGERY, UNIVERSITY OF DURHAM; SENIOR SURGEON, ROYAL INFIRMARY, NEWCASTLE-UPON-TYNE

New Engl. J. Med., 1933

Abbildung 4

Einstülpungsanastomose

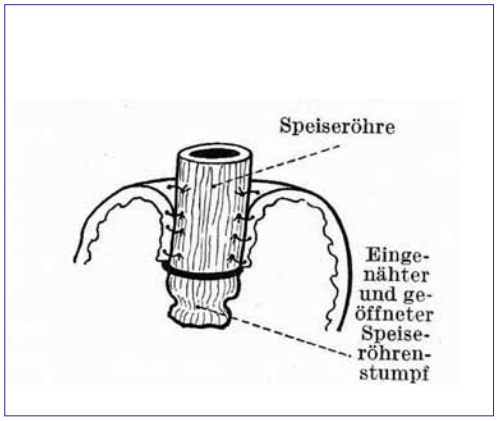
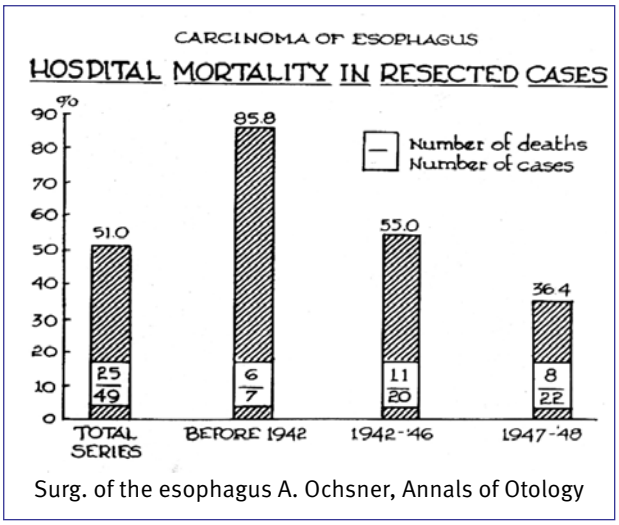


Abbildung 5



Surg. of the esophagus A. Ochsner, Annals of Otology

Abbildung 8

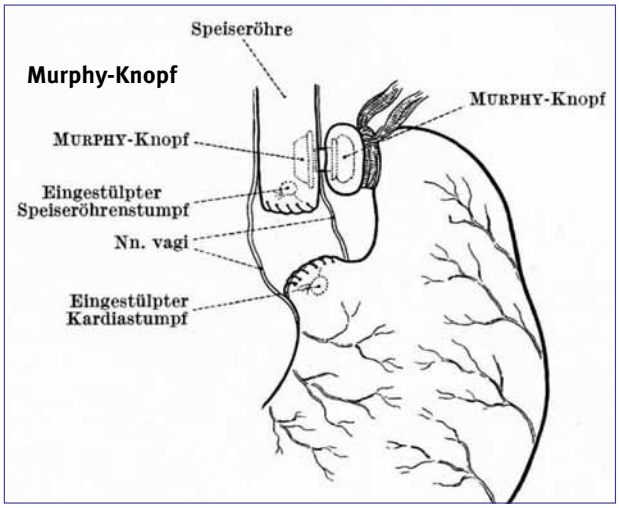


Abbildung 6

Der Totalersatz des Ösophagus mit dem Magen nach kompletter Mobilisierung geht auf Kirschner 1920 zurück. Die frühen Versuche einer intrathorakalen Anastomose durch Sauerbruch blieben zunächst trotz mehrreihiger Anastomosen oder vermittels des Murphy-Knopfes weitgehend erfolglos. Erstaunlich jedoch, dass in einer der Darstellungen Sauerbruchs die Bedeutung der Vagusnerven bereits erkannt wurde (Abb.5,6).

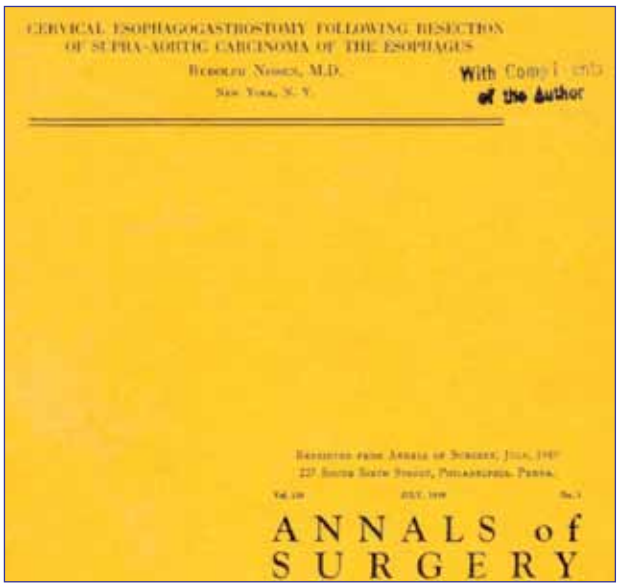


Abbildung 7

K. Nakayama 1963

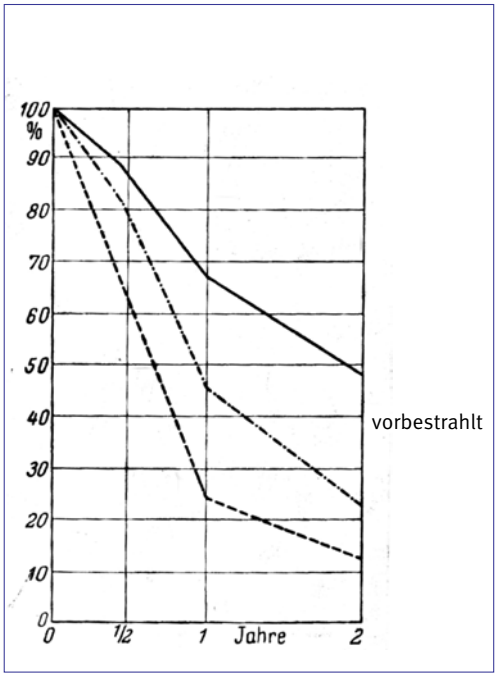


Abbildung 9

Am Ende der ersten und Beginn der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts begann die Standardisierung des intrathorakalen Vorgehens verbunden mit Nissen (Abb.7), der nach Amerika emigriert war, sowie Garlock, Ochsner, Lewis, Tanner, Sweet (der die besten Ergebnisse aufweisen konnte) in den Vereinigten Staaten und Oshawa in Japan. Auch konnte eine langsam einsetzende Verbesserung der Ergebnisse beobachtet werden (Abb. 8)

Die moderne Chirurgie begann auch langsam wieder im zerstörten Europa einzusetzen, war aber zunächst dominiert durch die hervorragenden Ergebnisse chinesischer und japanischer Chirurgen. Nakayama hat mit der erstmals angewandten präoperativen Bestrahlung (Abb. 9) nicht nur zur Verbesserung der Überlebensrate beigetragen, sondern mit seiner dreizeitigen Operation (Abb.10) eine für damalige Zeiten spektakulär niedrige Mortalität aufweisen können.

Sein japanischer Erbe war zweifelsfrei Akiyama, mit herausragenden Resultaten, einer weltweit verbreiteten Standardisierung der radikalen Resektion und des Ösophagusersatzes mit dem Magen (Abb.11). In der Folge kamen vor allem in Japan Radikalitätsprinzipien zur Anwendung bis hin zur three-field-lymphadenectomy, mit nach wie vor konkurrenzlosen Langzeitergebnissen. Ähnlich wie Barrett (dazu an anderer Stelle) hat auch Akiyama maßgeblich die klinische Pathologie erforscht. Auch erfolgreiche palliative Maßnahmen durch die Endoprothese durch Allison oder diverse Bypassverfahren nach Ong kamen erstmals in größeren Serien erfolgreich zur Anwendung.

Skinner, De Meester und Orringer in Amerika, Mc Keown in England, Wong in China, Lerut, Siewert, Stelzner und Peracchia in Europa können als die maßgeblichen Repräsentanten der Ösophaguschirurgie der Gegenwart gelten. Sie haben dazu beigetragen in multimodalen Konzepten, mit stadiengerechtem Vorgehen, klaren Radikalitätsprinzipien, geringer Mortalität (2–5%) und Überlebensraten von 50% und mehr die Chirurgie des Ösophaguskarzinoms zu einem zwar anspruchsvollen, doch höchst befriedendem Teil der Viszeralchirurgie zu machen.

Die Entwicklung der minimal-invasiven Chirurgie hat freilich vor dem Ösophaguskarzinom nicht halt gemacht. Die noch wenigen großen Serien berichten über eine wesentliche Reduzierung der Morbidität bei adäquater Radikalität. Zur Reduzierung der Mortalität hat außerdem das konsequente und moderne Komplikationsmanagement einschließlich hochentwickelter interventioneller und endoskopischer Maßnahmen ganz wesentlichen beigetragen.

Literatur beim Verfasser

3-zeitige Operation nach Nakayama

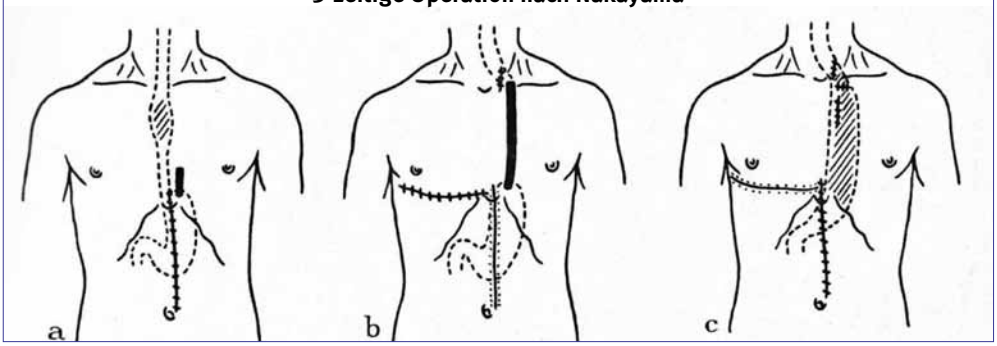


Abbildung 10

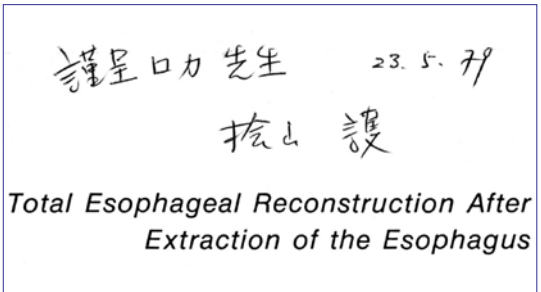


Abbildung 11

Korrespondenzadresse

Univ. Prof. Dr. Rudolf ROKA
Vorstand der chirurgischen Abteilung der KA Rudolfstiftung Wien
Juchgasse 25, A-1030 Wien
Tel.: +43 1 71165 / 4107
FAX: +43 1 71165 / 4109
Mail: rudolf.roka@wienkav.at

Themen der Zeit:
Schulmedizin und Spiritualität – eine Kontroverse?

Autor: R. Jakesz, Wien

R. Jakesz, Wien

Der vorliegende Artikel bietet eine Zusammenfassung meines Vortrages, den ich anlässlich des Österreichischen Chirurgenkongresses im Rahmen der beiden Sitzungen mit gleichnamigen Thema gehalten habe. Leider stellt trotz wesentlicher Fortschritte der Psychoonkologie in den letzten beiden Dezennien nach wie vor Spiritualität und Schulmedizin eine Kontroverse dar, und dies ist umso bedauerlicher, als man darunter die beiden tragenden Säulen in der ganzheitlichen Behandlung von Patientinnen jedweder Erkrankungen sehen kann, die eng miteinander arbeiten sollten, aufeinander angewiesen sind, und miteinander zum Wohl von Erkrankten wirken. (1)

Die Definition von Spiritualität ist vielfach angegeben und unterschiedlich, und sind in Büssing und Kohls Buch „Spiritualität transdisziplinär" nachzulesen. (2) Für mich hat Spiritualität, ganz einfach gesagt, mit Geist und mit Sinn zu tun, und stellt so in uns selbst eine Einheit mit unserem physischen Körper dar. Diese seit Jahrtausenden bekannte Verbindung zwischen Körper und Geist wurde in der Aufklärung je getrennt. Es erfolgte in dieser Zeit eine unangemessene Überbewertung des Sicht- und Messbaren. Es ging um quantifizierbares Registrieren, optisch oder technisch erfassbarer Phänomene. Nicht visuelle Informationsquellen, wie das Fühlen, das ja in unserem Leben eine wesentliche Rolle spielt, kam ins Abseits der medizinischen Forschung, und der Mensch wurde als Körper-Maschine identifiziert. Krankheiten wurden aufgrund von Naturgesetzen erklärt. Die Reduktion des Menschen auf seine als Maschine interpretierten Körper, wird uns als subjektive Personen jedoch nicht gerecht. Die Trennung zwischen Körper und Geist entspricht nicht dem Menschen an sich. Die Subjektivität der energetischen Prozesse, die in uns selbst stattfinden, machen das Messen von psychischen Vorgängen schwierig, obwohl die Gehirnforschung in den beiden letzten Jahrzehnten mit dramatischen Erkenntnissen aufwarten ließ. Letztendlich will persönliche Spiritualität helfen, sich mit all dem Geistigen-Energetischen im Unterschied zu dem rein körperlichen im Rahmen einer Erkrankung auseinanderzusetzen.

In der Begegnung mit Patientinnen treffen wir auf ihren Geist, auf ihre Gefühle, Emotionen und auf ihre Seele. (3)

Spiritualität will all diese vier Aspekte adressieren, wie zum Beispiel „Welche Gedanken sind mit dem Ausbruch einer Erkrankung verbunden? Welche Gedanken sind heilsam für die Krankheitsauseinandersetzung, und welche Gedanken sind hinderlich? Nimmt der oder die Betroffene die Art ihrer Gedanken wahr? Sind wir uns bewusst, dass Gedanken unsere Wirklichkeit und unsere Realität erzeugen?" Welche Gefühle sind mit der Krankheit verbunden: Besteht in Betroffenen ausreichend Vertrauen wieder gesund zu werden? Ist Zweifel, Angst, Sorge und Trauer so vorherrschend, dass der Heilungsvorgang regelrecht dadurch in Mitleidenschaft gezogen wird? Ist die Betroffene Willens, sich mit Gefühlen, mit denen sie im Rahmen ihrer Erkrankung konfrontiert wird, wie mangelnde Wertschätzung und Liebe zum eigenen Selbst, Achtsamkeit für die eigenen Bedürfnisse, Aufmerksamkeit für die eigenen Ressourcen auseinanderzusetzen? Werden Emotionen wie zum Beispiel Zorn, Schuldzuweisungen an andere, wahrgenommen, und geheilt? Welche seelischen Komponenten religiös oder nicht religiös sind mit der Krankheitsentstehung bewusst geworden?

Besteht Bewusstheit dafür, dass für die eigene Krankheit nicht schuldhaft Verantwortung übernommen werden muss, jedoch Verantwortung für die eigenen inneren Heilungsvorgänge? Sind die Betroffenen bereit, sich im Rahmen von Achtsamkeitsmeditationen, die nachgewiesenermaßen zur deutlichen psychischen Konsolidierung beitragen, auseinanderzusetzen, und Entspannungstechniken zu erlernen, die die Krankheitsauseinandersetzung wesentlich erleichtern? Welche Abwehr- und Heilungsstrategien stehen dem Betroffenen zur Verfügung? Ist er oder sie Willens, zu lernen, und Verantwortung für sich selbst zu übernehmen?

Es geht also letztendlich um Einbeziehung derer, die betroffen sind, um Wege in ihr eigenes Selbst, in ihr Inneres zu finden, sich selbst zu beobachten und kennenzulernen, und Schritte aus dem inneren gefühlsmäßigen und emotionellen Chaos zu finden.

Wird einmal erkannt, dass Krankheit nichts mit Strafe, Sünde oder Schuld zu tun hat, sondern wie viele meinen, einer Disharmonie im eigenen Selbst entspricht, eine Botschaft aus unserem Inneren darstellt, dann werden sie sich auch entschließen, psychische Heilungswege zu beschreiten. Spiritualität will die Auseinandersetzung mit dem eigenen Selbst fördern: Sie will zum Fühlen anregen, zum Erfassen der eigenen Traumen und Muster, zum Kennenlernen des eigenen Selbst, sie will zur Wahrnehmung von Essenz und eigenem Potential führen, immer im Kontext von innerer Heilung.

Ob nun die Auseinandersetzung mit Spiritualität und die auch intensiv gelebte Spiritualität den Ausbruch schwerer Erkrankungen verhindern kann, oder die Prognose bereits ausgebrochener Erkrankungen verbessern kann, ist nach wie vor offen.

Es gibt jedoch deutliche Hinweise die zeigen, dass stressbezogene, psychosoziale Faktoren zu einer signifikant erhöhten Karzinomhäufigkeit und zu verminderten Überleben führen. Stressanfällige Persönlichkeiten und ungünstige Strategien der Auseinandersetzung, sowie schmerzhafte, emotionale Reaktionen und verminderte Lebensqualität führen zu erhöhter Krebshäufigkeit und Mortalität. (4)

Zusätzlich konnte nachgewiesen werden, dass psychosoziale Interventionen in Form von 90-minütiger Gruppentherapie wöchentlich für 18 Wochen, sowohl karzinombezogenen Stress, als auch emotionalen Stress deutlich verminderten, und das Langzeitüberleben deutlich verbesserten.

Diese Gruppentherapie beinhaltete progressive Muskelentspannung, positive Krankheitsauseinandersetzung, effektiven Gebrauch sozialer Hilfe, Diät und Bewegung. In einer Folgestudie konnte gezeigt werden, dass diese Art von Therapie auch von Patientinnen mit bereits eingetretenem Rezidiv, das Gesamtüberleben signifikant erhöhte. Andere Untersuchungen konnten nachweisen, dass spirituelle Betreuung Krebskranker, die Lebensqualität signifikant verbesserte. (5,6)

Spirituell ausgebildete ÄrztInnen können den Bedürfnissen ihrer Patientinnen besser begegnen. Sie konfrontieren sich mit deren Trauer, Verzweiflung, Enttäuschung und Angst, ohne selbst mitzuleiden. Sie begegnen ihnen in diesen schmerzhaften Gefühlen in Mitgefühl und Achtsamkeit, und stellen gemeinsam mit den Betroffenen die Sinnfrage. Wer in unseren Tagen die seelische und geistige Dimension von Krankheiten und Heilen ignoriert, wird dem Gesamtbild der ärztlichen Heilkunst nicht gerecht. Der Verlust an kommunikativer Beziehung, an Mitgefühl, an Hineinhorchen, führt zu einer Beziehungsverarmung, die dramatische Konsequenzen sowohl für Patientinnen als auch für Ärztinnen führt: Patientinnen fühlen sich allein gelassen, und wir beginnen uns immer häufiger die Frage nach dem tatsächlichen Sinn unseres ärztlichen Tuns zu stellen. Sehen wir doch den Körper als Spiegelbild unseres Inneren, sehen wir die gesamte körperliche und geistige Dimension in uns, und halten wir es damit wie Erwin Ringel, der sagt: Was kränkt, macht krank. Viel mehr, als wir oft denken, sind wir in die Ereignisse und Erlebnisse unseres Lebens miteinbezogen, und mit der Verursachung eng verbunden. Wenn wir bedenken, dass bei genomischer Auftrennung von Mammakarzinomen kein einziger Tumor dem anderen gleicht, so müssten wir erkennen, dass der Ausbruch einer Erkrankung ein subjektives Phänomen darstellt. Die Epigenetik gibt uns in dieser Beziehung eine Antwort auf viele Fragen, zum Beispiel auf diese, dass bestimmte psychische Traumen zu einer nachweisbaren Änderung im Genom führen können.

Moderne Erkenntnisse der Quantenphysik finden kaum Eingang in medizinisch-therapeutische Überlegungen, obwohl bestimmte Parallelen frappierend sind. Bei aller Vorsicht und bei dem Fehlen von ausgedehnter wissenschaftlicher Beweisführung, meine ich dennoch, dass das persönliche Leben von der persönlichen Krankheit, und die Krankheit nicht vom Leben zu trennen ist. Die Krankheit ist meines Erachtens Ausdruck des Lebens, und entsteht gesetzhaft – wie wir den Beweis für das eben Gesagte antreten können, bleibt allerdings der Zukunft vorbehalten. (7)

Korrespondenzadresse

Univ.-Prof. Dr. Raimund Jakesz
Abteilung für Allgemeinchirurgie
Medizinische Universität Wien
Währinger Gürtel 18–20
A-1090 Wien
Tel: 0043-1-40 400/6916
Fax: 0043-1-40 400/6918

Literatur

1. *E. E. Elder, R. Jakesz: Fine-Tuning the Truth. World J Surg (2011) 35:2185-2186*
2. *A. Büssing, N. Kohls: Spiritualität transdisziplinär. Springer Verlag 2011*
3. *Stiefel F, Barth J, Bensing J et al (2010) Communication skills training in oncology: a position paper based on a consensus meeting among European experts in 2009. Ann Oncol 21(2): 204–207*
4. *Chida Y, Hamer M, Wardle J et al (2008) Do stress-related sychosocial factors contribute to cancer incidence and survival? Nat Rev Clin Oncol 5:466–475*
5. *Andersen B, Farrar WB, Golden-Kreutz DM et al (2004) Psychological, behavioral, and immune changes after a psychological intervention: a clinical trial. J Clin Oncol 22(17):3570–3580*
6. *Andersen B, Thornton LM, Shapiro CL et al (2010) Biobehavioral, immune, and health benefits following recurrence for psychological intervention participants. Clin Cancer Res 16: 3270–3278*
7. *R. Jakesz, M. Jakesz. Erkenne Dich und Heile! Marani Verlag 2009*

Die genauen Details über die Seminare kann man über die Homepage www.jakesz.com erfahren.

European Society for Trauma and Emergency Surgery (ESTES)
United European Gastroenterology Federation (UEGF)
European Association for Endoscopic Surgery (EAES)
in co-operation with
Section for Surgical Research, Medical University of Graz

VISZERAL- & GASTROINTESTINALER AKUTCHIRURGIEKURS

VISCERAL & GASTROINTESTINAL (NON-TRAUMA) ACUTE CARE SURGERY

March 12–13, 2012

Because emergencies cannot be scheduled in advance and require immediate attention, it is challenging to offer practical and systematic training for gastroenterological surgeons and surgeons with primary focus on acute care surgery. This workshop is designed to review state-of-the-art information on the diagnosis and management of severely ill patients. To fulfill these objectives the course will provide theory and practical training to all participants and involve them directly. To respond their needs and expectations the course is mainly problem oriented. It features in-depth and cutting-edge information in the field of visceral and gastrointestinal emergencies.

Course director: Prof.Dr. S. Uranues
Course language: English and German (no simultaneous translation)
Course location: Department of Surgery, Section for Surgical Research, Auenbruggerplatz 29, 8036 Graz, Austria
Registration fee: € 850.-, for members of ESTES and EAES € 775.-
Registration: i.prassl@medunigraz.at, Phone: +43(0)316 385 83232, Fax: +43(0)316 385 16845
Information: http://www.chirurgischeforschung.at/attachments/071_ProgramAuteCareSurgery.pdf

Autor: A. Shamiyeh, Linz

Anlegen des Pneumoperitoneums

Der sicheren Anlage des Pneumoperitoneums kommt eine große Bedeutung zu, passieren doch 50% aller Komplikationen bei laparoskopischen Eingriffen bei diesem ersten Schritt [1]. Wir gehen folgendermaßen vor:

Nicht voroperierter Patient, Standardlaparoskopie

Die erste Inzision ist entweder im Nabel oder bei Oberbaucheingriffen entsprechend höher, knapp links der medianen. Quere Hautinzision ca. 1cm. Mittels Backhausklemmen wird stumpf das Fett disseziert und die Faszie (Linea Alba) dargestellt. Diese wird mittels Backhausklemmen gefasst, die Bauchdecke angehoben [2]. Eine U-Naht wird in der Faszie vorgelegt (hilfreich bei adipösen Patienten die Faszie wieder zu verschließen). Dann erfolgt die Punktion der Bauchhöhle mittels Veress Nadel (Bild1).
Wir achten auf den Doppelklick und führen eine Wassertropfenprobe durch. Rinnt das Wasser gut ab, wird CO2 Gas eingeleitet. Nun wird auf die Durchflussrate geachtet. Die Veressnadel erlaubt 2l/min. Der Intraabdominelle Druck sollte 4-5mmHg initial nicht überschreiten. Ist die Flussrate niedriger oder der IADruck hoch, dann ist das ein Hinweis dafür, dass die Nadelspitze nicht frei im Abdomen ist oder der Patient nicht relaxiert ist oder der Schlauch geknickt ist. Bei Erreichen des maximalen Druckes (Standard 12mmHG) wird die VN entfernt und der Trokar für die Optik eingebracht.

Voroperierter Patient, Standardlaparoskopie

Bei Medianer Ober und- oder Unterbauchlaparotomie wird offen eingegangen. Je nach Operation entweder im Mittelbauch weit lateral (z.B. für IPOM bei Narbenhernie) oder im Nabelbereich oder bei multiplen Voroperationen subcostal links. Nach Anheben und darstellen der Faszie wird diese mit dem Skalpell, 11er Klinge inzidiert, die weiteren Schichten disseziert und das Peritoneum dargestellt. Vorsichtiges Öffnen mittle Schere. Der intraabdominelle Raum wird mittels Finger exploriert und dann ein Ballon Trokar eingebracht.

Single Inzision Chirurgie

Intraumbilicale Hautinzision, Darstellen der Faszie, Abpräparieren eines etwaigen Nabelbruches. Eröffnen der Faszie, Darstellen des Peritoneums, Anheben und Inzision mittels Schere. Einbringen des Ports.

A. Shamiyeh, Linz

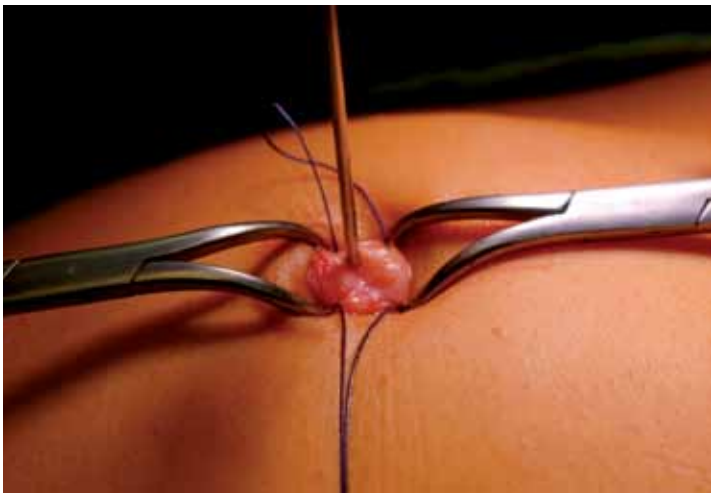


Abb.: 1: Anheben der Faszie, Vorlegen einer Naht und Veress Nadel

Literatur

1. *Orlando R. et al (2003) Laparoendosc Surg Adv Tech 13:181-184*
2. *Shamiyeh A. et al (2009) Surg Endosc 23:313-317*

Korrespondenzadresse

Doz. Dr. A. Shamiyeh
Ludwig Boltzmann Institut für Operative Laparoskopie
2. Chirurgische Abteilung
AKH Linz
Krankenhausstrasse 9
4020 Linz
andreas.shamiyeh@akh.linz.at

J. Zacherl, Wien

Literatur

Ahmad G. et al. (2008): Cochrane Database Syst Rev 16(2):CD006583
Deffieux X. et al. (2011): Eur J Gynecol Reprod Biol 158(2):159-66
Dunne N. et al. (2011): Ann R Coll Surg Engl 93(1):22-4
Hasson H.M. et al. (1978): Adv Plan Parent 13(3-4):41-50
Vilos G.A. et a. (2009): Surg Endosc 23(4):758-64

Korrespondenzadresse

Univ. Prof. Dr. J. Zacherl
Klin. Abt. f. Allgemeinchirurgie
Universitätsklinik für Chirurgie
Medizinische Universität Wien
Währinger Gürtel 18-20
A-1090 Wien
johannes.zacherl@meduniwien.ac.at

Autor: J. Zacherl, Wien

Die Etablierung des Capnoperitoneums ist der erste Schritt jeder laparoskopischen Operation (Ausnahme gaslose Laparoskopie). Dieser Schritt kann blind mittels Punktion (Veress Nadel, Direct Trocar Punktion) oder unter Sicht (Hasson Methode, Optiktrokarmethode) erfolgen, wobei kein klarer Consensus über den optimalen Zugang besteht {Ahmad, Dunne}.
Die präemptive Lokalanästhesie wird vor dem Anreichen der endoskopischen Instrumente an der Stelle der geplanten Primärinzision appliziert. Der Patient ist mit dem Abdomen möglichst waagrecht gelagert. Nach Überprüfung der Funktionstüchtigkeit der OP-Gerätschaft wird eine 15mm lange Hautinzision gesetzt und die Subkutis mit zwei Langenbeck-Haken stumpf präpariert, bis die Faszie zur Ansicht kommt.
Punktion mit der Veress Nadel: Die Faszie wird mit einer Kocherklemme gefasst, sodass die Bauchdecke angehoben werden kann. Ich bevorzuge eine Einmal-Veress Nadel, da wiederverwendbare Nadeln Verschleißerscheinungen am Schliff und/oder an der Mandrinfeder bzw. im Lauf des Mandrins aufweisen und eine Beeinträchtigung der Sicherheit bedeuten können. Vor der Punktion wird die Nadel mit physiologischer NaCl-Lösung gefüllt und der Zweiweghahn geschlossen. Danach prüfe ich die Gängigkeit des Mandrins vorsichtig am vom Handschuh geschützten linken Ärmelbund. Die Bauchhöhle wird, wie erwähnt, unter Anheben der Bauchdecke im rechten Winkel punktiert bis der Federmechanismus charakteristisch klickt. Anschließend wird der Hahn an der Veress-Nadel geöffnet (oder NaCl mit einer Spritze injiziert) und geprüft, ob die NaCl Lösung abrinnt, was ein Hinweis darauf ist, dass sich die Öffnung des Mandrins in der Bauchhöhle befindet. Anschließend erfolgt die Probeinsufflation mit 1l/min. Wenn der intraabdominelle Druck nach Insufflation unter 6 mmHg ist (in Lit. bis 10mmHg) und kein Widerstand den Gasfluss behindert, kann mit höherem Flow (z.B. 40l/min) insuffliert werden, in der Regel bis zu einem intraabdominellen Druck von 14 bis 16mmHg. Für die Porteinbringung werden auch temporär höhere Drucke bis 30 mmHg empfohlen {Vilos} (Ausnahme Gravidität <12 mmHg! {Deffieux}).
Ich wende die ***offene Methode nach Hasson*** an {Hasson}, wenn intraabdominelle Verwachsungen zu erwarten sind, die Veress Methode nicht klappt oder eine fortgeschrittene Gravidität (ab 14.SSW) besteht.

S. Uranüs, Graz

Korrespondenzadresse

Univ.Prof.Dr. Selman Uranüs
Universitätsklinik für Chirurgie
Auenbruggerplatz 29
8036 Graz
Tel: +43(0)316 385 83232
selman.uranues@medunigraz.at

Autor: S. Uranüs, Graz

Der gefährlichste Schritt in der Anfangsphase einer laparoskopischen Operation ist das Anlegen des Pneumoperitoneums, da diese Prozedur, außer bei offener Technik, unter Anwendung einer Veress-Nadel blind erfolgt. Um das Risiko einer iatrogenen Organpunktion/-verletzung zu vermeiden, sollte die offene Technik gewählt werden. Ein offener Zugang muss keineswegs mit einer größeren Inzision verbunden sein.
Es wird dabei eine 10 mm lange Inzision kranial oder kaudal der Nabelgrube angelegt(A1). Nach stumpfer Präparation des subkutanen Gewebes wird die Faszie erreicht. Zwei Kocherklemmen werden parallel zur Medianlinie an beiden Seiten gesetzt und die Faszie wird hochgehoben(A2). Die Faszie wird in der Medianlinie längs inzidiert. Dadurch gelangt man in die epiperitoneale Schichte(A3). Nun werden die Kocherklemmen abgenommen und quer zur Inzisionsrichtung gesetzt. Dadurch lässt sich die Faszienöffnung um mehrere Millimeter vergrößern(A4). Anschließend wird das Peritoneum mit einer Pinzette gefasst und inzidiert(B1). Nach der Öffnung des Peritoneums können die eventuell bestehenden Verwachsungen unter direkter Sicht stumpf gelöst werden. Bevor der erste Trokar eingeführt wird, sollte am oberen oder unteren Ende der Inzision eine Faszienaht zur Raffung der Öffnung gelegt(B2) und nach dem Einführen des ersten Trokars mit einem Tourniquet gasdicht zugezogen werden(B3). Durch die Verwendung eines Tourniquets werden zusätzliche Manipulationen wie das Einführen von größeren Trokaren oder eines Bergebeutels sowie die Präparatextraktion ermöglicht, ohne dabei die Faszienränder zu traumatisieren (B4).
Durch die offene Technik lässt sich ein wichtiger Risikofaktor für akzidentelle Verletzungen vermeiden. Kommt es trotz all dieser Vorsichtsmaßnahmen zu einer Darmwandverletzung, wird diese sofort diagnostiziert und verschlossen. Verletzungen mit der Veressnadel können hingegen während des Eingriffs nicht selten unerkannt bleiben. Somit bietet der offene Zugang maximale Sicherheit und ein zufriedenstellendes kosmetisches Ergebnis.

Schwert und Schild

für Ihre Sicherheit!

TOP! Thema

Chirurgen brauchen eine fundierte und leistungsfähige Absicherung in Form einer Rechtsschutz- und Haftpflichtversicherung. Dabei versteht sich die **Rechtsschutzversicherung als Schwert und die Haftpflichtversicherung als Schild** - und nur beides sorgt für Sicherheit!

Informationen

zu Ärzteversicherungen:

Tirol und Vorarlberg:
Verein HYPOkrates
050 700 2226
hypokrates@aerzteversicherungen.at

Andere Bundesländer:
Verein ÄrzteService
0810 966 110
info@aerzteverein.at

HYPOKRATES
Verein zur Förderung von Ärzteversicherungen

ärzte$ervice

Verein ÄrzteService und ÄrzteInformation | Telefon: 0810 966 110 | info@aerzteverein.at

www.facebook.com/aerzteservice www.twitter.com/aerzteserviceAT

www.aerzteservice.com

Gerhard Ulmer, GF des Marktführers ÄrzteService, bemüht sich um hochwertigste Gesamtlösungen im Versicherungsbedarf von MedizinerInnen

Die neue Rechtsschutzversicherung für Chirurgen

Chirurgen gehen auf Nummer sicher – denn kaum eine Berufsgruppe trägt Verantwortung über die Gesundheit in so hohem Maße. Das Risiko müssen sie allerdings nicht alleine tragen.

„Ärzte benötigen eine leistungsfähige Rechtsschutzversicherung, die Zivil- und Strafverfahren abdeckt“, so der Geschäftsführer von ÄrzteService, Gerhard Ulmer.

Die seit 19.8.2011 gesetzlich vorgeschriebene Haftpflichtversicherung für freiberuflich tätige ÄrztInnen deckt nur Ansprüche von Geschädigten ab, nicht aber im Falle eines Strafverfahrens die Kosten für Sachverständigengutachten, Vorerhebungen und Anwaltskosten.

Die Empfehlung des Experten

Gerhard Ulmer verweist auf die Vorteile der ÄrzteService-Rechtsschutzversicherung: „Wir bieten über den Verein ÄrzteService gemeinsam mit der Zürich Versicherungs AG eine Rechtsschutzversicherung, die nicht nur den beruflichen, sondern auch den privaten Bereich abdeckt. Unser Angebot ist nicht nur günstig, sondern auch sehr umfassend ausgestattet. So z.B. enthält unsere Versicherung auch die Themenfelder Vertragsrechtsschutz, KfZ-Rechtsschutz, Mietrechtsschutz, Arbeits-, Sozialversicherungs-, Beratungs-, und Datenrechtsschutz, um nur die wichtigsten Features zu nennen. Im Zentrum steht natürlich der Schadenersatz- und Strafrechtsschutz für den Privat-, Berufs- und Betriebsbereich. Und darüber hinaus ist auch das Betreiben von Honorarforderungen in Kooperation mit Europas größtem Anbieter für Forderungsmanagement - der Intrum Justitia - ohne zusätzliche Kosten inkludiert.“

Top versichert, mit dem Gruppenvertrag der ÄrzteService-Rechtsschutzversicherung

Umfangreicher als je zuvor schützt Sie bereits das Basispaket:

- Privatrechtsschutz
- Verkehrsrechtsschutz
- Zürich Partneranwaltsnetz
- Mitversicherung des außergerichtlichen Bereiches
- Erweiterter Beratungsrechtsschutz inklusive erster schriftlicher Intervention
- Inkasso Service durch Intrum Iustitia

Im Fall einer drohenden Klage gilt es, keine Zeit zu verlieren. Um SOFORT reagieren zu können, ermöglicht der ÄrzteService Rechtsschutz außergewöhnlich rasche Services:

- **direkte Kontaktaufnahme** mit einem Zürich Partneranwalt möglich
- Erstkontakt **innerhalb von 24 Stunden**
- persönlicher Beratungstermin innerhalb von drei Werktagen
- sofortige außergerichtliche Deckung im Rahmen der versicherten Bausteine
- erweiterter Beratungs-Rechtsschutz samt erster anwaltlicher Intervention

Mit Sicherheit werden Sie hochwertig und leistungsorientiert beraten:

- österreichweites Netzwerk erfahrener Partneranwälte
- hohes Niveau der Partneranwälte durch strenge Qualitätsrichtlinien
- laufende Erfolgskontrollen und Kundenzufriedenheitsmessungen
- Spezialisten für alle Rechtsbereiche garantieren überdurchschnittliche Erfolgsqouten

RELAUNCH-AKTION

Das Basispaket der neuen ÄrzteService Gruppenvertrag Rechtsschutzversicherung erhalten Sie um Euro 179,- inkl. Vst. pro Jahr. Für BÖC-Mitglieder gibt es einen zusätzlichen Gruppennachlass von 20 Euro, damit reduziert sich die Jahresprämie auf Euro 159,-

Das ist neu:

- Die Versicherungssumme wurde von Euro 160.000 auf Euro 200.000 erhöht.
- Zusätzlich ist ein exklusiver Assistancebaustein der Intrum Justitia für die Betreibung von offenen Honorarforderungen gegenüber Patienten enthalten (siehe Kasten).
- Genereller Entfall des Selbstbehalts beim Vertragsrechtschutz
- Veranlagungsstreitigkeiten bis zu 200.000 Euro mitversichert (bei Veranlagung in Finanzinstrumente gemäß §48Z3 Börsegesetz bis 30.000 Euro)
- Deckung im Verkehrsrechtschutz auch bei FS-Entzugsverfahren wegen Beeinträchtigung der körperlichen und geistigen Leistungsfähigkeit infolge von Medikamenteneinnahme.

Werden Ihre Rechnungen pünktlich bezahlt?

Ein Arzt erhält für eine Behandlung einen Auftrag in Höhe von EUR 9.000. Der Patient leistet 7.000 Euro Anzahlung und bleibt den Restbetrag von EUR 2.000 schuldig. Eine Klage ist die Folge. Nun gewinnt der Anwalt des Arztes den Prozess – der Patient ist aber vollkommen zahlungsunfähig. Der Arzt hat nun neben der offenen Forderung auch die Spesen zu tragen.

Gut zu wissen: **Intrum Justitia übernimmt das Kostenrisiko – auch bei Uneinbringlichkeit.** Im Basispaket der ÄrzteService Rechtsschutzversicherung bereits inklusive!

Ihre Vorteile

- Versicherungssumme 200.000 EUR
- kein Selbstbehalt
- Weltweite Deckung
- Familienmitglieder kostenlos mitversichert
- umfassender KFZ-Rechtsschutz in der Basisdeckung
- Forderungsmanagement mitversichert
- Datenrechtsschutz in Basisdeckung mitversichert
- Unternehmensstrafrechtsschutz in Basisdeckung mitversichert
- Führerschein- Entzugsdelikte ohne Bagatellegrenze mitversichert
- Ermittlungsstrafrechtsschutz „light“ in der Basisdeckung mitversichert
- Mediation und Verfahrenskosten im Zusammenhang mit einer Diversion mitversichert
- Arbeitsgerichts- und Sozialversicherungsrechtsschutz mitversichert
- Erb- und Familienrechtsschutz in der Basisdeckung mitversichert
- Grundstückseigentum- und Mietenrechtsschutz: sämtliche selbst genutzte Wohneinheiten sind versicherbar.
- Vermieterrisiko bis zu 3 Wohneinheiten versicherbar
- Vertragsrechtsschutz: Streitwert bis 100.000 EUR versicherbar
- Umfassender Spezialsteuerrechtsschutz versicherbar
- Keine Deckungslücke beim Wechsel des Versicherers

Vertragsgrundlage bilden die den beantragten Sparten zugrundeliegenden Verträge und Bedingungen des jeweiligen Versicherers. Satz- und Druckfehler vorbehalten.

Chirurgen tragen ein erhöhtes Risiko, wegen eines Behandlungsfehlers geklagt zu werden. Und immer mehr Patienten lassen die Arbeit ihres Arztes überprüfen. Auch angestellte Ärzte müssen daher achtsam sein: Es gibt keine Verpflichtung eines Spitals einem Arzt gegenüber, einen Anwalt zur Verfügung zu stellen. Daher sind auch angestellte Mediziner gut beraten, eine hochwertige Rechtsschutzversicherung abzuschließen.

Informationen zur ÄrzteService Rechtsschutzversicherung:

Verein für ÄrzteService und ÄrzteInformation
0810-966110 oder info@aerzteverein.at
www.aerzteservice.com
www.facebook.com/aerzteservice

Ansprechpartner für Tirol und Vorarlberg:
Verein HYPOkrates
05-0700226 oder
hypokrates@aerzteversicherungen.at

HYPOKRATES
Verein zur Förderung von Ärzteversicherungen

ärzte$ervice

Einladung zur Vollversammlung der Österreichischen Gesellschaft für Chirurgie

am Freitag, dem 8. Juni 2012, von 12:30 bis 14:30 Uhr,
im Mozart-Saal, Congress Salzburg,
Auerspergstraße 6, 5020 Salzburg
(im Rahmen des 53.Österreichischen Chirurgenkongresses)

Tagesordnung (Stand bei Drucklegung, Änderungen und Ergänzungen vorbehalten)

Begrüßung und Eröffnung der Vollversammlung durch den Präsidenten – *H.W. Waclawiczek*

1. Feststellung der Beschlussfähigkeit

2. Bericht des Präsidenten und Vorsitzenden der Fortbildungsakademie – *H.W. Waclawiczek*

3. Bericht des Generalsekretärs – *R. Roka*

4. Bericht des Kassenverwalters – *H. Mächler*, Festsetzung der Beiträge 2013

5. Bericht der Rechnungsprüfer, Entlastung des Kassenverwalters und des Vorstandes

6. Bericht des Vorsitzenden des Aktionskomitees – *H.J .Mischinger*

7. Bericht des Schriftleiters der „European Surgery/Acta Chirurgica Austriaca“ – *M. Riegler*

8. Bericht über den Dachverband onkologisch tätiger Fachgesellschaften Österreichs – *R. Roka*

9. Bericht der Arbeitsgruppe Qualitätssicherung – *S. Roka*

10. Studienzentrum – *A. Salat, S.Roka*

11. Wahl des 2. stv.Präsidenten 2012/13, d.h. Präsident des Kongresses 2014, Neu- oder Wiederwahl von Vorstandsmitgliedern

12. Gedenken der verstorbenen Mitglieder

13. Neuaufnahme von Mitgliedern

14. Allfälliges

Laut § 14/Abs.2 der Statuten kann jedes Mitglied binnen einer Woche nach Empfang der Einladung, unterstützt durch zwei weitere Mitglieder, eine Ergänzung der Tagesordnung fordern.

Laut § 15/Abs.1 ist zur Fassung gültiger Beschlüsse der Vollversammlung die Anwesenheit von mindestens einem Drittel der ordentlichen Mitglieder und die einfache Mehrheit der gültig abgegebenen Stimmen erforderlich.

Laut § 15/Abs.2 ist bei Statutenänderungen, Verwendung des Vereinsvermögens und Publikationen die Anwesenheit von zwei Dritteln der ordentlichen Mitglieder und die Zweidrittelmehrheit der gültig abgegebenen Stimmen notwendig.

Laut § 15/Abs.4 erfolgen alle Abstimmungen offen, sofern nicht die Satzung anderes bestimmt oder fünf ordentliche Mitglieder geheime Abstimmung fordern.

Ist die Vollversammlung zur festgesetzten Stunde nicht beschlussfähig, so findet 15 Minuten später eine Vollversammlung mit derselben Tagesordnung statt, die ohne Rücksicht auf die Zahl der anwesenden Mitglieder beschlussfähig ist (Statuten § 15/Abs.2).

Zur Teilnahme an Abstimmungen ist der Nachweis der Mitgliedschaft erforderlich (Mitgliedsausweis = Zahlungsabschnitt des Jahresbeitrages, Statuten § 6/Abs.6)

Wir bitten um zahlreiches Erscheinen.

Univ.Prof.Dr.Rudolf Roka
Generalsekretär

Univ.Prof.Dr.Hans Werner Waclawiczek
Präsident

53. KONGRESS
ÖSTERREICHISCHE GESELLSCHAFT FÜR CHIRURGIE (ÖGC)

Austrian Society of Surgery

Präsident Prof. Dr. H. W. Waclawiczek

DIE CHIRURGIE IM WANDEL DER ZEIT
Tradition und Paradigmenwechsel

Surgery in the course of changing times
Tradition and paradigm shifts

Salzburg 7.–9. Juni 2012 · Salzburg Congress

SALZBURG CONGRESS

www.surgical-congress-salzburg.com

Einladung zum Beitritt

zur Österreichischen Gesellschaft für Chirurgie

Werden Sie Mitglied!

In der Gemeinschaft der Österreichischen Gesellschaft für Chirurgie mit den assoziierten operativen Fachgesellschaften und Arbeitsgemeinschaften finden auch Sie eine Stütze und Hilfe für Ihr Tun und Wirken in unserem großen chirurgischen Tätigkeitsfeld.

Seit mehr als fünf Jahrzehnten vertritt die **Österreichische Gesellschaft für Chirurgie** die wissenschaftlichen Belange der Chirurgie in weitestem Umfang.

Auf unserem Jahreskongress und bei den verschiedenen Arbeitstagungen, Fortbildungsseminaren, Vorstands- und Ausschusssitzungen werden neben den aktuellen wissenschaftlichen Problemen besonders auch die für die Aus- und Fortbildung praktischen Themen umfassend und praxisbezogen abgehandelt.

Mitglied kann jeder Arzt werden, der praktisch oder theoretisch in der operativen Medizin tätig ist (einschließlich der assoziierten operativen Fächer).

Ihre Mitgliedschaft bringt Ihnen auch noch folgende Vorteile:

- Wesentlich ermäßigte Teilnahmegebühr beim Österreichischen Chirurgenkongress (Jahrestagung)
- Kostenlose Teilnahme an den Fortbildungsseminaren der ÖGC (Vorbereitung für die gesetzliche Facharztprüfung).
- Kostenloser Bezug der Zeitschrift „Chirurgie“ (viermal jährlich)
- Wesentlich ermäßigte Teilnahmegebühr beim Deutschen Chirurgenkongress der DGCH
- 50% Ermäßigung für das Abonnement der wissenschaftlichen Fachzeitschrift „European Surgery/Acta Chirurgica Austriaca“ (für die Print- und Online-Version)
- 68% Ermäßigung für das Abonnement der Zeitschrift „Viszeralmedizin“
- 20% Ermäßigung für das Abonnement der Zeitschrift „Der Chirurg“
- Vergünstigung für das Online-Jahresabonnement der Mediathek der DGCH und ÖGC
- Mitgliedschaft ist die Voraussetzung für Forschungsstipendien und Stipendien für wissenschaftliche Hospitationen
- Mitgliedschaft ist die Voraussetzung für die Bewerbung um den Theodor-Billroth-Preis (dotiert mit EUR 6.000.-)
- Zusendung regelmäßiger Newsletter per E-Mail über aktuelle Gesellschaftsaktivitäten und Veranstaltungen

Jahresbeitrag: EUR 37,– für nicht selbstständige Mitglieder
EUR 75,– für selbstständige Mitglieder

Durch Ihre Mitgliedschaft besitzen Sie in der Mitgliederversammlung das aktive und passive Wahlrecht und haben so Einfluss auf die Zusammensetzung und Tätigkeiten der Organe (Vorstand und Präsidium) der Österreichischen Gesellschaft für Chirurgie.

Wir würden uns freuen, Sie in unserer großen Chirurgengemeinschaft als Mitglied begrüßen zu können.

Informationen über unsere Gesellschaft sowie das Anmeldeformular finden Sie auf unserer Homepage:

www.chirurgie-ges.at
Österreichische Gesellschaft für Chirurgische Onkologie

Austrian Society of Surgical Oncology
www.aco-asso.at

Georg Stumpf Stipendium für Krebsforschung

der Österreichischen Gesellschaft für Chirurgische Onkologie (ACO-ASSO)

Einreichfrist 30. Juni 2012

Die Österreichische Gesellschaft für Chirurgische Onkologie vergibt im Jahr 2012 wieder das **Georg Stumpf Stipendium für Krebsforschung**. Das Stipendium ist mit **€ 10.000,–** dotiert und wird im Rahmen der Jahrestagung der Gesellschaft überreicht. Gefördert werden hochqualifizierte Nachwuchskräfte, die sich bereits durch eine mehrjährige selbständige Forschungstätigkeit auf dem Gebiet der Chirurgischen Onkologie ausgewiesen haben. Die **Mitgliedschaft** in der Österreichischen Gesellschaft für Chirurgische Onkologie ist **Voraussetzung**.

Laufzeit

Das Stipendium wird für ein Projekt ein Mal vergeben. Es wird erwartet, dass die/der BewerberIn das Forschungsvorhaben im Rahmen der Schlussveranstaltung der jeweiligen Jahrestagung mit wenigen Folien vorstellt, erste Ergebnisse nach einem Jahr präsentiert und nach Abschluss einen schriftlichen Bericht über das Projekt verfasst, der im offiziellen Organ der Gesellschaft publiziert wird.

Formalitäten

Anträge sind bis **spätestens 30. Juni 2012** an die Österreichische Gesellschaft für Chirurgische Onkologie zu richten (ACO-ASSO Sekretariat, St. Veiter Str. 34/3, 9020 Klagenfurt). Dem formlosen Antrag sind in dreifacher Ausfertigung folgende Unterlagen in vorgegebener Reihenfolge beizugeben:

1. Lebenslauf;
2. Beschreibung der bisherigen wissenschaftlichen Tätigkeit einschließlich der Ausbildung;
3. Liste der bisherigen wissenschaftlichen Veröffentlichungen;
4. detaillierter Projektplan mit Kostenaufstellung
5. schriftliche Bestätigung des Abteilungsvorstands, aus dem hervorgeht, dass die für eine erfolgreiche Durchführung des Forschungsvorhabens erforderlichen Arbeitsmöglichkeiten bestehen;
6. Angaben von zwei Referenzen (keine Befürwortungen - nur Namen von WissenschaftlerInnen, die zur Ausbildung und zur wissenschaftlichen Tätigkeit der Antragstellerin bzw. des Antragstellers Stellung nehmen können);
7. Angaben zur Dauer des Forschungsvorhabens und zum Zeitraum, für den das Stipendium erbeten wird;
8. Erklärung, ob Zuwendungen von dritter Seite zur Verfügung stehen oder beantragt worden sind.

Die offizielle Verleihung des „Georg Stumpf Stipendiums für Krebsforschung 2012“ findet im Rahmen der 29. Jahrestagung der ACO-ASSO vom 4. – 6. Oktober 2012, in St. Wolfgang statt.

Anschrift:
ACO-ASSO
Sekretariat
St.Veiter Straße 34/3
A-9020 Klagenfurt
www.aco-asso.at

Univ.Prof.Dr. Thomas Gruenberger
Präsident der ACO-ASSO

Prim. Univ.Prof.Dr. Jörg Tschmelitsch
Kassier der ACO-ASSO

110. Fortbildungsseminar

der Österreichischen Gesellschaft für Chirurgie

Freitag, 23. März 2012 und
Samstag, 24. März 2012
Salzburg, Hörsaalzentrum, Univ.Kliniken

DFP akkreditierter Veranstalter

Freitag, 23. März 2012 – 15:30 bis ca. 19:30 Uhr

INTERVENTIONELLE ENDOSKOPIE

gemeinsam mit der Arbeitsgemeinschaft für Endoskopie in der Chirurgie (AEC)

Moderation: G. Werkgartner (Graz), J. Holzinger (Salzburg)

1. Stellenwert der diagnostischen und interventionellen Endoskopie in der Chirurgie ..... G. Werkgartner (Graz)
2. Ösophago-, Gastro-, Duodenoskopie in der Hand des chirurgischen Gastroenterologen ..... J. Karner-Hanusch (Wien)
3. Die ERCP im Wandel der Zeit und ihr Einfluss auf die chirurgische Intervention ..... C. Profanter (Innsbruck)
4. Mucosektomie – Techniken im Gastrointestinaltrakt ..... J. Holzinger (Salzburg)
5. PEG: Durchführung und Komplikationen – Welcher Patient profitiert wirklich davon? ..... U. Enkner (Linz)
6. Wertigkeit der diagnostischen und interventionellen Kolo - Proktoskopie aus der Sicht des Viszeralchirurgen ..... H. Bacher (Graz)
7. Endoskopische Stentimplantationen – Therapie / Palliation – Bridge to Surgery ..... B. Franz (Salzburg)

Samstag, 24. März 2012 – 8:30 bis ca. 12:30 Uhr

ENTZÜNDLICHE DARMERKRANKUNGEN (IBD)

gemeinsam mit der Arbeitsgemeinschaft für Coloproktologie (ACP)

Moderation : A. Salat (Wien), A. Dinnewitzer (Salzburg)

1. Divertikulitis ..... M. Zitt (Innsbruck)
2. Diätetische Maßnahmen ..... M. Benedikt (Salzburg)
3. IBD und Endoskopie ..... B. Franz (Salzburg)
4. IBD – konservatives Management ..... P. Knoflach (Wels)
5. Crohn – Chirurgie ..... A. Dinnewitzer (Salzburg)
6. Colitis ulcerosa - Chirurgie ..... A. Berger (Graz)
7. IBD - Pouchverfahren ..... F. Aigner (Innsbruck)
8. Colitis ..... A. Heuberger (Oberndorf)
9. Psychologische Therapie ..... P. Weiss (Wien)

Samstag, 24. März 2012 – 12:30 Uhr

ao. VOLLVERSAMMLUNG der ÖGC: Wahl der Ehrenmitglieder 2012

Die Teilnahme an den Fortbildungsseminaren ist **für Mitglieder** der Österreichischen Gesellschaft für Chirurgie (ÖGC) kostenlos, für Nichtmitglieder EUR 50,–. **Bitte Mitgliedsausweis (Zahlschein) mitbringen**. Keine Voranmeldung erforderlich. **11 DFP-Punkte**

R. Roka
Generalsekretär

H.W. Waclawiczek
Präsident/Fortbildungsakademie

ÖGC-VERANSTALTUNGEN & ASSOZIIERTE FACHGESELLSCHAFTEN/ ARBEITSGEMEINSCHAFTEN

Fortbildungsakademie der Österreichischen Gesellschaft für Chirurgie (ÖGC)
Die Fortbildungsseminare werden den Mitgliedern der ÖGC kostenlos angeboten. Jedes Seminar ist mit 11 DFP-Punkten approbiert, keine Voranmeldung erforderlich! Kostenlos auch für Studenten (mit Ausweis).
Veranstaltungsort: Salzburg, Hörsaalzentrum der Universitätskliniken (PMU), Müllner Hauptstraße 48, A-5020 Salzburg

Info: Sekretariat der ÖGC, Frankgasse 8, Billroth-Haus, A-1096 Wien,
Fon +43 1 408 79 20
E-Mail: chirurgie@billrothhaus.at
Web: www.chirurgie-ges.at

Termine und Themen:

■ 23. bis 24. März 2012
110. Fortbildungsseminar der ÖGC
Themen: Interventionelle Endoskopie, entzündliche Darmerkrankungen

■ 21. bis 22. September 2012
111. Fortbildungsseminar der ÖGC
Themen: Qualitätssicherung und Patientensicherheit in der Chirurgie, ästhetische Chirurgie

■ 14. bis 15. Dezember 2012
112. Fortbildungsseminar der ÖGC

■ 09. bis 10. März 2012
Frühjahrsklausurtagung der Österreichischen Gesellschaft für Handchirurgie (ÖGH)
Thema: Frakturen und Kapselbandverletzungen an den Fingern
Ort: Wien
Tagungsleitung: Prim.Dr.Wolfgang Hintringer
Info: AMACI GmbH, Andrea Stanek, Operngasse 17-21, A-1040 Wien,
Fon +43 1 8903513-10
E-Mail: office@handchirurgen.at
Web: www.handchirurgen.at

■ 10. bis 17. März 2012
XV. Viszeralchirurgische Woche – Wagrain
Winter-Meeting der Qualitätssicherungsgruppe Herniamed, International Endohernia Society, Konsensuskonferenz – Metastasenchirurgie unter der Patronanz der ÖGC-Fortbildungsakademie
Ort: Wagrain
Info: Univ.Prof.Dr.H.W.Waclawiczek, Univ.-Klinik für Chirurgie (PMU), Müllner Hauptstraße 48, A-5020 Salzburg,
Fon +43 664 3217332,
E-Mail: h.w.waclawiczek@salk.at
Web: www.med-online.com/wagrain

■ 07. bis 09. Juni 2012
53. Österreichischer Chirurgenkongress (ÖGC-Jahrestagung)
Ort: Salzburg, Congress
Leitthema: Die Chirurgie im Wandel der Zeit – Tradition und Paradigmenwechsel
Kongresspräsident: Univ.Prof.Dr.Hans Werner Waclawiczek
Info: Univ.-Klinik für Chirurgie (PMU), Müllner Hauptstraße 48, A-5020 Salzburg,
Fon +43 664 3217332
E-Mail: h.w.waclawiczek@salk.at
Web: www.surgical-congress-salzburg.com

■ 04. bis 06. Oktober 2012
29. Jahrestagung der Österreichischen Gesellschaft für Chirurgische Onkologie (ACO-ASSO)
Leitthema: NET – Neuroendokrine Tumore
Ort: St. Wolfgang
Kongresspräsident: Univ.Prof. Dr.Christian Scheuba
Info: ACO-ASSO, Mag.Claudia Gruber, St.Veiter Straße 34/3, A-9020 Klagenfurt,
Fon +43 463 501686
E-Mail: office@aco-asso.at
Web: www.aco-asso.at/jahrestagung2012

■ 04. bis 06. Oktober 2012
48. Jahrestagung der Österreichischen Gesellschaft für Unfallchirurgie (ÖGU)
Leitthema: Akute und chronische pathologische Veränderungen der großen Sehnen
Ort: Salzburg
Info: ÖGU-Geschäftsstelle, c/o vereint: Vereins- und Konferenzmanagement GmbH, Hollandstraße 14, A-1020 Wien,
Fon +43 1 533 35 42
E-Mail: office@unfallchirurgen.at
Web: www.unfallchirurgen.at

■ 18. bis 20. Oktober 2012
50. Jahrestagung der Österreichischen Gesellschaft für Plastische, Ästhetische und Rekonstruktive Chirurgie
Ort: Linz, Brucknerhaus
Kongresspräsident: Prim.Dr.Thomas Hintringer
Info: Krankenhaus der Barmherzigen Schwestern, Abteilung für Plastische Chirurgie, Evelyn Steineder, Seilerstätte 4, A-4010 Linz, Fon +43 732 7677 7516
E-Mail: evelyn.steineder@bhs.at
Web: www.plastkongress2012.at

■ 15. November 2012
6. Badener Herniensymposium
Ort: Baden, Congress Casino
Themen: Ausbildung, Qualitätssicherung, Spezialisierung und Zertifizierung in der Hernienchirurgie & „Open abdomen" – Konditionierung und Verschluss der Bauchdecke bei und nach sekundärer Peritonitis
Leiter: PD Dr.René Fortelny
Info: www.boec.at, Fon +43 1 533 35 42
E-Mail: chirurgie@aon.at

■ 15. November 2012
2. Forum Niedergelassener Chirurgie
Themen: „Wundmanagement in der Ordination & ambulante Handchirurgie"
Ort: Baden, Congress Casino
Leiter: OA Dr.Karl Franz Wollein
Info: www.boec.at, Fon +43 1 533 35 42
E-Mail: chirurgie@aon.at

■ 15. bis 17. November 2012
12. Österreichischer Chirurgentag
Ort: Baden, Congress Casino
Themen: Entzündliche Darmerkrankungen & Divertikulose
Kongresspräsident: a.o.Univ.Prof. Dr.Sebastian Roka
Info: www.boec.at, Fon +43 1 533 35 42
E-Mail: chirurgie@aon.at

■ 30. Mai bis 01. Juni 2013
54. Österreichischer Chirurgenkongress (ÖGC-Jahrestagung)
Ort: Wien, Messe, Congress Center
Kongresspräsident: Univ.Prof.Dr.Manfred Frey
Info: Wiener Medizinische Akademie, Bianca Theuer, Alser Straße 4, A-1090 Wien,
Fon +43 1 405 13 83 12
E-Mail: bianca.theuer@medacad.org
Web: www.chirurgenkongress.at

SONSTIGE VERANSTALTUNGEN

■ 11. bis 14. März 2012
10th International Anniversary Expert Meeting for the Surgery for Obesity and Metabolic Diseases
Ort : Saalfelden
Info : www.obesity-online.com/expertmeeting

■ 15. bis 17. März 2012
38. Deutscher Koloproktologen-Kongress
Ort : München
Info : www.mcn-nuernberg.de/38DGK

■ 16. bis 17. März 2012
ESGE-Workshop : Advanced Endoscopy with Live Demonstrations
Ort : Wien
Info : www.esge.com

■ 21. bis 24. März 2012
8th European Breast Cancer Conference
Ort : Wien
Info : www.ecco-org.eu

■ 21. bis 24. März 2012
65th Annual Meeting of the Society of Surgical Oncology (SSO)
Ort : Orlando, Florida
Info : www.surgonc.org

■ 23. bis 25. März 2012
4th Vienna Symposium on Surgery of Peripheral Nerves (PNS 2012)
Ort : Wien
Info : www.medacad.org/pns2012

■ 28. bis 31. März 2012
5th Joint AHS/EHS Hernia World Congress
Ort : New York
Info : www.americanherniasociety.org

■ 29. März bis 01. April 2012
5th World Congress for Endoscopic Surgery of the Brain, Skull Base and Spine
Ort : Wien
Info : www.endovienna2012.com

■ 30. März 2012
Schmerz Interdisziplinär 2012
Ort : Wien, Rathaus
Info : www.medevent.cc

■ 13. bis 14. April 2012
2. Herner Symposium : Unfälle im Kindesalter
Ort : Herne
Info : www.herner-symposium.de

■ 15. bis 17. April 2012
European Multidisciplinary Colorectal Cancer Congress (EMCCC 2012)
Ort : Prag
Info : www.dccg.nl

■ 16. bis 18. April 2012
41st International Symposium „Pediatric Surgery“
Ort : Obergurgl
Info : www.obergurgl2012.at

■ 20. bis 21. April 2012
3. Jahrestagung der Österreichischen Gesellschaft für Tumororthopädie (AMSOS)
Ort : Graz
Info : www.amsos.at

■ 24. bis 27. April 2012
129. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie und 14. Jahreskongress der Deutschen Gesellschaft für Allgemein- und Viszeralchirurgie
Ort : Berlin
Info : www.chirurgie2012.de

■ 25. bis 28. April 2012
ECIO 2012 – Third European Conference on Interventional Oncology
Ort : Florenz
Info : www.ecio2012.org

■ 25. bis 28. April 2012
61st International Congress of the European Society of Cardiovascular and Endovascular Surgery
Ort : Dubrovnik
Info : www.escvs2012.org

■ 27. bis 28. April 2012
Endoskopie Live
Ort : Berlin
Info : www.endoskopie-live-berlin.de

■ 02. bis 05. Mai 2012
15th ESSKA Congress (European Society of Sports Traumatology, Knee Surgery and Arthroscopy)
Ort : Genf
Info : www.esska-congress.org

■ 03. bis 05. Mai 2012
XII. Frühjahrsakademie der Vereinigung der Deutschen Ästhetisch-Plastischen Chirurgen (VDÄPC)
Ort : Stuttgart
Info : www.vdaepc-kongress.de

■ 04. bis 05. Mai 2012
2.Kongress : Aktuelle Entwicklungen und Trends in der Fuß- und Sprunggelenkchirurgie
Ort : Wiesbaden
Info : www.gelenkzentrum-wiesbaden-kongress.de

■ 07. bis 09. Mai 2012
14. Interdisziplinärer Workshop : Kontrastmittel in der Gefäß- und Abdomensonographie
Ort : München
Info : www.sono2012.org

■ 09. bis 12. Mai 2012
„Innere Medizin Update – Refresher“
Ort: Wien
Info: www.fomof.at

■ 09. bis 12. Mai 2012
Kurs zur Analyse und Korrektur von Beindeformitäten
Ort : München
Info : www.deformitaetenkurs-muenchen.de

■ 10. bis 12. Mai 2012
19. Jahreskongress der Deutschen Vereinigung für Schulter- und Ellenbogenchirurgie (DVSE)
Ort : Berlin
Info : www.dvse-kongress.de

■ 12. bis 15. Mai 2012
13th European Congress of Trauma & Emergency Surgery
Ort. Basel
Info : www.estesonline.org

■ 15. bis 18. Mai 2012
Handchirurgie-Symposium
Ort : Bad Neustadt/Saale
Info : www.conventus.de/handchirurgie

■ 17. bis 20. Mai 2012
2nd Global Congress for Consensus in Pediatrics & Child Health
Ort : Moskau
Info : www.cipediatrics.org

■ 17. bis 19. Mai 2012
German-Baltic Surgical Congress
Ort: Tartu, Estland
Info:
www.german-baltic-surgery.com

■ 18. bis 19. Mai 2012
Jahreskongress der Thüringischen Gesellschaft für Chirurgie
Ort : Mühlhausen
Info : www.tgc-kongress.de

■ 23. bis 25. Mai 2012
EWMA 2012 (Congress of the European Wound Management Association)
Ort : Wien
Info : www.ewma2012.org

■ 23. bis 25. Mai 2012
3rd International Conference „Strategies in Tissue Engineering“
Ort : Würzburg
Info : www.wite.org/conference2012

■ 24. bis 26. Mai 2012
5th Biennial Congress of the European Society of Endocrine Surgeons (ESES)
Ort : Göteborg
Info : www.eses.cc

■ 06. bis 09. Juni 2012
47th Congress of the European Society for Surgical Research
Ort : Lille, Frankreich
Info : www.essr2012.com

■ 08. bis 09. Juni 2012
21. Thüringer Unfallchirurgisch-Orthopädisches Symposium
Ort : Suhl
Info :
www.vlou-symposium.de

■ 10. bis 13. Juni 2012
20th European Conference of General Thoracic Surgery
Ort : Essen
Info : www.ests.org

■ 12. bis 16. Juni 2012
„Allgemeinmedizin Update – Refresher“
Ort : Wien
Info : www.fomf.at

■ 13. bis 16. Juni 2012
63. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Neurochirurgie
Ort : Leipzig
Info : www.dgnc.de/2012

■ 14. bis 16. Juni 2012
61. Jahrestagung der Norddeutschen Orthopäden- und Unfallchirurgenvereinigung (NOUV)
Ort : Hamburg
Info : www.nouv-kongress.de

■ 14. bis 16. Juni 2012
15. Jahreskongress der Deutschen Gesellschaft für Wundheilung und Wundbehandlung
Ort : Kassel
Info : www.wunde-wissen.de

■ 14. bis 16. Juni 2012
6. Kongress der Arbeitsgemeinschaft für Notfallmedizin (AGN)
Ort : Graz
Info : http://kongress.agn.at

■ 15. bis 16. Juni 2012
31. Jahrestagung der Sektion Kindertraumatologie in der DGU
Ort : Halle a.d. Saale
Info : www.conventus.de/skt

■ 20. bis 22. Juni 2012
99. Jahreskongress der Schweizerischen Gesellschaft für Chirurgie
Ort : Lugano
Info : www.chirurgiekongress.ch

■ 22. Juni 2012
Moderne Endoprothetik von Knie- und Hüftgelenk beim Hochrisikopatienten
Ort: München-Bogenhausen
Info: www.cocs.de

■ 22. bis 23. Juni 2012
27. Jahrestagung der Gesellschaft für Orthopädisch-Traumatologische Sportmedizin (GOTS)
Ort : Salzburg
Info : www.gots-kongress.org

■ 22. bis 23. Juni 2012
Trauma Imaging Symposium
Ort : Wien
Info : www.traumaimaging.at

■ 24. bis 27. Juni 2012
Congress of the International Society of University Colon and Rectal Surgeons (ISUCRS)
Ort : Bologna
Info : www.isucrs2012.it

Wir gratulieren/Personalia:

Die Österreichische Gesellschaft für Orthopädie und orthopädische Chirurgie hat **Herrn Univ.Prof. Dr.Reinhard Graf**, langjähriger Orthopädie-Primarius und Ärztlicher Direktor des LKH Stolzalpe, anlässlich ihrer Jahrestagung 2011 zum Ehrenmitglied ernannt.

Mit Anfang Dezember 2012 übernahm **Univ.Prof.Dr.Peter A.Winkler** die Leitung der Universitätsklinik für Neurochirurgie an der Christian Doppler Klinik sowie den Lehrstuhl an der Paracelsus Medizinischen Universität Salzburg. Er folgt Prim.Univ.Prof.Dr.Bernd Richling nach, der mit Ende November in Pension gegangen ist.

OA Dr.Michael Winkler wurde am 1. November 2011 für drei Jahre zum Primararzt der Chirurgischen Abteilung am Landeskrankenhaus Hartberg bestellt.

Young Surgeons Forum

im Rahmen des 53. Österreichischen Chirurgenkongresses (www.surgical-congress-salzburg.com)

Als langjähriger Vorsitzender der Fortbildungsakademie der Österreichischen Gesellschaft für Chirurgie wollte ich vor allem in Ausbildung stehende junge ChirurgInnen zur Teilnahme am Chirurgenkongress motivieren. Gefragt waren Vortragsanmeldungen in englischer oder deutscher Sprache aus allen Bereichen der Chirurgie.

Diese Ankündigung war ein voller Erfolg! Es wurden sehr viele, sehr interessante Abstracts eingereicht. In drei Sitzungen wird das YOUNG SURGEONS FORUM beim Chirurgenkongress durchgeführt; die Moderation dieser Sitzungen übernehmen die jungen ChirurgInnen selbst. Eine vierköpfige Jury wird die Qualität der Vorträge bewerten und die nachfolgenden Preise vergeben:

- 1. Preis: **EUR 2.500,–** für den Besuch des Kongresses des American College of Surgeons 2012
- 2. Preis: **EUR 1.000,–** für den Besuch eines europäischen Chirurgenkongresses (z.B. Deutscher Chirurgenkongress, E.A.E.S.)
- 3. Preis: **EUR 500,–** für den Besuch des 54. Österreichischen Chirurgenkongresses 2013 in Wien

Diese Preise werden von der Österreichischen Gesellschaft für Chirurgie für die Mitglieder der Stammgesellschaft als Kongressstipendien ausgeschrieben. Die Auszahlung der Preise erfolgt bei nachweislichem Besuch der oben genannten Kongresse.

Dies ist ein zielführender zukunftsorientierter Weg. Die Österreichische Gesellschaft für Chirurgie kann stolz auf die wissenschaftliche Arbeit ihrer jungen in Ausbildung stehenden ChirurgInnen sein.

Ihr

Univ.-Prof. Dr. H.W. Waclawiczek
ÖGC-Präsident

BÖC Akademie & Termine 2012

Veranstaltung	Termine 2012	Ort
2. Stammtisch NL Chirurgen	03.03.2012	Wien
Einsteigerseminar	18. – 20.04.2012	Wien
Varizen Workshop	20.04.2012	Wien
ACP Frühlingsseminar	21.04. 2012	Salzburg
BÖC TAPP-Workshop	Frühjahr 2012	Wien
ACP Grundkurs	27.04. – 28.04.2012	Innsbruck
Gipskurs	05.05.2012	Wien
ACP Grundkurs	04. – 05.06.2012	Wien
Nahtkurs Gefäßchirurgie	15.06.2012	Wien
Nahtkurs Viszeralchirurgie	15.06.2012	Wien
3. Stammtisch NL Chirurgen	23.06.2012	Wien
Chirurgie-Schnupperkurs	05.09.2012	Wien
Chirurgie-Schnupperkurs	06.09.2012	Wien
Einsteigerseminar	26. – 28.09.2012	Wien
BÖC IPOM-Workshop	Herbst 2012	Wien
3. Grazer anat.-chir. Woche	Herbst 2012	Graz
ACP Grundkurs	12.10. – 13.10.2012	Innsbruck
ACP Grundkurs	14. – 15.11.2012	Wien
Nahtkurs Gefäßchirurgie	15.11.2012	Wien
Nahtkurs Viszeralchirurgie	15.11.2012	Wien

Mehr dazu unter **www.boec.at**

2. Grazer Anatomisch-Chirurgische Woche

vom 3. – 7.10. 2011, Graz

Autor: T. Auer, Graz

T. Auer, Graz

Die 2. Grazer Anatomisch-Chirurgische Woche vom 3. bis 7.10.2011 fand wieder rege Beteiligung, aus vielen Regionen Österreichs, aus Südtirol und Deutschland.

Im ersten Teil des Kurses standen praktische Demonstrationen und Übungen aus der Thoraxchirurgie, Gefäß- und Plastischen Chirurgie am Programm, abgerundet durch anatomische Konzentrate aus der Abdomenregion durch Institutsleiter Prof. Anderhuber, und anschließender Präparation am anatomischen Körperpräparat.

Den 2. Teil, die anatomische Kolo-Proktologie, wurde begleitet von den benachbarten Spezialgebieten Urologie und Gynäkologie, Primarius Scheyrer und der „Überaschungsgast-Redner“ Prof. Hetzer aus St. Gallen gaben der Veranstaltung durch ihr Engagement eine besondere Note. Ganz im Sinne des Organisators und Begründers der Veranstaltung, Prof. Pfeifer, selbst krankheitshalber verhindert, konnten sich die Teilnehmer „gefahrlos“ in operative Gebiete vorwagen, in die man sich anfangs nicht trauen würde, oder offene anatomische Fragen für den Berufsalltag klären.

Die große Begeisterung der Teilnehmer konnte nur als Komplement der Veranstaltunsleiter, Prof. Auer und Prof. Pinter, an die Kollegen zurückgegeben werden.

Chirurgie Schnupperkurs

am 20.02.2012, Wien

Erneut konnten interessierte Studenten erste Erfahrungen in verschiedensten Disziplinen chirurgischen Handwerks sammeln.

Der ausgebuchte **Chirurgie Schnupperkurs**, welcher am **20.02.2012** in der **BÖC Geschäftsstelle in Wien** stattgefunden hat, wurde durchwegs begeistert und interessiert angenommen.

An vier verschiedenen Stationen konnten die Teilnehmer in jeweils 2-Stunden-Blöcken einerseits bereits erlernte Fertigkeiten verbessern, andererseits völlig neue Erfahrungen sammeln:

Neben dem Erlernen von Knüpfen, praktischen Übungen zu den wichtigsten Nahttechniken für die Haut und auch Anastomosen, sowie dem Gipsen war vor allem der Laparaskopiesimulator für sämtliche Studenten ein absolutes Highlight!

Die Geduld der Vortragenden, deren theoretischer Überblick über die Materie sowie im Anschluss detaillierte Hilfestellungen zu den einzelnen Übungen wurden durchwegs positiv hervorgehoben.

In den Pausen konnten die Teilnehmer die Zeit nutzen, um nähere Informationen zu den einzelnen Teilbereichen der Chirurgie zu erhalten.

Wir hoffen auf künftig ebenso erfolgreiche Veranstaltungen, um Studenten von heute die Chirurgie von morgen verantwortungsvoll in die Hände legen zu können!

Weitere Chirurgie Schnupperkurse 2012:
05.09.2012
06.09.2012

ACHTUNG:
Die Teilnehmerzahl ist begrenzt!

Zurzeit sind in beiden Kursen noch Plätze verfügbar – bei Interesse findest du weitere Informationen und das Online-Anmeldeformular unter *www.boec.at*!

Berufsverband Österreichischer Chirurgen

BÖC Akademie

12. Österreichischer **Chirurgentag**

16. und 17. November 2012

VORANKÜNDIGUNG

Thema:
Entzündliche Darmerkrankungen
Divertikulose

15. November 2012
6. Badener Herniensymposium (www.badenhernien.at)
„Ausbildung, Qualitätssicherung, Spezialisierung und Zertifizierung“ in der Hernienchirurgie
und
„Open abdomen - Konditionierung und Verschluss der Bauchdecke bei und nach sekundärer Peritonitis“

15. November 2012
2. Forum Niedergelassener Chirurgen
„Wundmanagement in der Ordination“
und
„ambulante Handchirurgie“

gemeinsam mit:

Österreichische Gesellschaft für Chirurgie (ÖGC)

www.böc.at

Berufsverband Österreichischer Chirurgen (BÖC)

Hollandstrasse 14, A-1020 Wien, Tel: +43-(0)1-533 35 42, Fax: +43-(0)1-533 35 42-19
E-mail: chirurgie@aon.at, URL: www.chirurgie.or.at, www.böc.at

Präsidium		
Präsident	S. Roka, Wien	sebastian.roka@meduniwien.ac.at
Vizepräsident	R. Maier, Baden	maier.richard@aon.at
Generalsekretär und Schriftführer	A. Salat, Wien	andreas.salat@meduniwien.ac.at
Finanzreferent	R. Bauer, Mödling	rainer_bauer@aon.at
Vertreter der angestellten Chirurgen	A. Shamiyeh, Linz	andreas.shamiyeh@akh.linz.at
Leiter der BÖC Akademie	R. Fortelny, Wien	rene.fortelny@wienkav.at
Referent für NL Chirurgen	K. Wollein, Wien	karl.wollein@khgh.at
Referent für Univ.-Kliniken	F. Aigner, Innsbruck	felix.aigner@i-med.ac.at
Abgesandter zur UEMS	S. Roka, Wien	sebastian.roka@meduniwien.ac.at
Bundesfachgruppenobfrau	P. Lugger; Innsbruck	chirurgie@dr-lugger.at
Generalsekretär der ÖGC	R. Roka, Wien	rudolf.roka@wienkav.at
Vertreter des BDC	J. Ansorg, Berlin	ansorg@bdc.de
Vertreter aus Gremien der ÖÄK	S. Kastner, Innsbruck	stefan.kastner@aon.at
Vertreter aus Gremien der ÖÄK	W. Brunner, Salzburg	walterbrunner@aon.at

Österreichische Gesellschaft für Chirurgie (ÖGC)

Frankgasse 8 (Billroth-Haus), 1096 Wien, Pf. 80, Fon 01/4087920, Fax 01/4081328
E-Mail: chirurgie@billrothhaus.at, Websites: www.chirurgie-ges.at und www.chirurgenkongress.at

Präsidium 2011/12		
Präsident:	H. W. Waclawiczek, Salzburg	h.w.waclawiczek@salk.at
Past President:	R. Roka, Wien	rudolf.roka@wienkav.at
President Elect:	M. Frey, Wien	manfred.frey@meduniwien.ac.at
Generalsekretär:	R. Roka, Wien	rudolf.roka@wienkav.at
1.Kassenverwalter:	H. Mächler, Graz	heinrich.maechler@medunigraz.at
Vorsitz Aktionskomitee:	H. J. Mischinger, Graz	hans.mischinger@medunigraz.at
Vorsitz Fortbildungsakademie:	H. W. Waclawiczek, Salzburg	h.w.waclawiczek@salk.at

Delegierte der assoziierten Fachgesellschaften und Arbeitsgemeinschaften 2012:		
ARGE für Chirurgische Endokrinologie (ACE):	Ch. Scheuba, Wien	christian.scheuba@meduniwien.ac.at
ARGE für Coloproctologie (ACP):	A. Salat, Wien	andreas.salat@meduniwien.ac.at
ARGE für Endoskopie in der Chirurgie (AEC) :	G. Werkgartner, Graz	georg.werkgartner@medunigraz.at
ARGE für Hernienchirurgie (AHC):	R. Fortelny, Wien	rene.fortelny@wienkav.at
ARGE für Minimal Invasive Chirurgie (AMIC)	H. Weiss, Salzburg	helmut.weiss@bbsalz.at
ARGE für Osteosynthesefragen (AOÖ):	M. Blauth, Innsbruck	michael.blauth@i-med.ac.at
ARGE für Qualitätssicherung in der Chirurgie (AQC)	S. Roka, Wien	sebastian.roka@meduniwien.ac.at
Gesellschaft der Chirurgen in Wien:	I.Huk, Wien	igor.huk@meduniwien.ac.at
Ges. für Implantologie und gewebeIntegrierte Prothetik (GIGIP)	R. Koller, Wien	rupert.koller@wienkav.at
I.S.D.S.(Int.Society for Digestive Surgery)/österr. Sektion	K. Glaser, Wien	karl.glaser@wienkav.at
Österr.Ges.f.Adipositaschirurgie:	K. Miller, Hallein	karl.miller@kh-hallein.at
Österr.Ges.f.Chirurgische Forschung:	H. Bergmeister, Wien	helga.bergmeister@meduniwien.ac.at
Österr.Ges.f.Chirurgische Onkologie (ACO-ASSO):	Th. Grünberger, Wien	thomas.gruenberger@meduniwien.ac.at
Österr.Ges.f.Gefäßchirurgie (ÖGG):	W. Trubel, Wien	dr.trubel@vienna.at
Österr.Ges.f.Handchirurgie (ÖGH):	M.Leixnering, Wien	m.leixnering@aon.at
Österr.Ges.f.Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie (ÖGMKG):	I. Watzke, Wien	ingeborg.watzke@wienkav.at
Österr.Ges.f.Kinder- und Jugendchirurgie:	G. Fasching, Klagenfurt	guenter.fasching@kabeg.at
Österr.Ges.f.Medizinische Videographie:	M. Hermann, Wien	michael.hermann@wienkav.at
Österr.Ges.f.Neurochirurgie (ÖGNC):	G. Kleinpeter, Wien	guenther.kleinpeter@wienkav.at
Österr.Ges.f.Orthopädie und orthopädische Chirurgie (ÖGO):	S. Nehrer, Krems	stefan.nehrer@donau-uni.ac.at
Österr.Ges.f.Plastische, Ästhetische und Rekonstruktive Chirurgie:	Th. Hintringer, Linz	thomas.hintringer@bhs.at
Österr.Ges.f.Thorax- und Herzchirurgie:	W. Wandschneider, Klagenfurt	wolfgang.wandschneider@kabeg.at
Österr.Ges.f.Unfallchirurgie (ÖGU):	A. Pachucki, Amstetten	andreas.pachucki@amstetten.lknoe.at
Österr.Ges.f.Wirbelsäulenchirurgie	A.v.Strempel, Feldkirch	archibald.strempel@lkhf.at

Next Generation
Clip Applier technology

Endo Clip™ III
5 mm E-Clip Instrument

Neue Standards für Beständigkeit, Verlässlichkeit und Vielfalt.

- *Clip Logic™ Technologie*
- *33 cm Schaft-Länge, 5 mm ø*
- *Clip Zähler*
- *ML - Clip Design*
- *18 Clips*
- *Ergonomisches Design*

Clip Zähler

www.autosuture.com

COVIDIEN, COVIDIEN with logo and „positive results for life" are trademarks of Covidien AG.
© 2008 Covidien AG or its affiliates. All rights reserved.

COVIDIEN

Covidien Austria GmbH
Campus 21, Europaring F09402
A-2345 Brunn/Gebirge
+43 2236 37 88 39-0 [T]
office.austria@covidien.com