

Chirurgie

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

Management der Strahlenproktitis

How I do it – Hämorrhoiden

**Effekte der postoperativen
onkologischen Rehabilitation**



1|2019



Über **10.000** Mediziner
vertrauen auf die Produkte und
Leistungen von **ärzteservice**.

- » Rechtsschutzversicherung
- » Praxisgründung
- » Ordinationsinhaltsversicherung mit
Technikkasko und Allgefahrenpaket
- » Haftpflichtversicherung bis
10 Mio. Versicherungssumme
- » Betriebsunterbrechungsversicherung
- » Berufshaftpflichtversicherung
- » Unfallversicherung
- » Krankenversicherung



ärzteservice

ärzteservice Dienstleistung GmbH

Telefon: 01 402 68 34 | office@aerzteservice.com

 www.facebook.com/aerzteservice

www.aerzteservice.com

Inhalt

BÖC

- 4 **Editorial**
Autor: A. Salat
- 5 **Management der Strahlenproktitis**
Autor: H. Rosen, Wien
- 8 **Botulinumtoxin A zur präoperativen Konditionierung komplexer Bauchwanddefekte**
Autor: G. Köhler, Linz
- 12 **How I do it – Hämorrhoiden**
Autorin: I.E. Kronberger, Innsbruck
- 14 **How I do it – Hämorrhoiden**
Autorin: M. Lechner, Wien
- 16 **How I do it – Therapie des Hämorrhoidalleidens im niedergelassenen Bereich**
Autor: G. M. Wimberger, Wien
- 18 **Effekte der postoperativen onkologischen Rehabilitation**
Autor: Th. Licht, St. Veit im Pongau
- 20 **Der Chirurgische Status**
AutorInnen: E. Gschwandtner, Graz; M. de Cillia, Salzburg; C. Pizzera, Graz



8

ÖGCH

- 22 **Georg Stumpf Stipendium für Krebsforschung der Österreichischen Gesellschaft für Chirurgische Onkologie (ACO-ASSO)**
- 24 **Hepatobiliäres Fellowship am Aintree University Hospital, Liverpool**
Autor: S. Stremitzer, Wien



24

Service

- 26 **Ihre Ansprechpartner**
- 28 **Terminkalender**
- 29 **Impressum**

Liebe Kolleginnen und Kollegen!

Johannes 8,7 ⁽¹⁾

Österreich ist eine Insel der Seeligen (und Braven), so sehen wir uns doch gerne. Bei der heurigen Wintersport-WM wurden wieder einmal ein paar schwarze Schafe erwischt – Einzelfälle meint das verantwortliche System völlig überrascht von der normativen Kraft des Faktischen trotz der Ausweitung auf andere Sportarten. Dabei können sogar in vielen Fitnesstempeln das Angebot und die Anwendung Leistungssteigernder Substanzen unter Normalbürgern beobachtet werden.

Wir haben den Arztberuf ergriffen, um PatientInnen mit den – nach dem aktuellen Wissensstand der Medizin – bestmöglichen Therapien das Leben zu verlängern und/oder deren Lebensqualität zu verbessern. Aber wäre es nicht gelogen, wenn das Einkommen und der soziale Status keinerlei Einfluss auf unsere Eigen- und Fremdwahrnehmung hätten. Die alltäglichen Probleme unseres Berufs, die wir ertragen müssen, sind nicht enden wollend und kausal an

einer individuell mehr oder weniger ausgeprägten Unzufriedenheit beteiligt. Dass ein gefühltes steiles Gefälle in der Entlohnungshierarchie (samt eventuellen Ordinationseinkommen von angestellten ÄrztInnen) objektivierbar ist. Dass Wertschätzung zwar Teil jeder Managementausbildung ist, allerdings im medizinischen Alltag immer noch ausreichend Anwendungsmöglichkeiten finden könnte. Dass ein gewisser Narzissmus im Klettern auf den Karrierestufen sehr hilfreich sein kann. Dies kann dann in „Einzelfällen“ zu Fehlleistungen führen.

Niemals sollte es aber so weit kommen dürfen, um des Ego, der Karriere oder des Einkommens Willen Wahrheiten zu biegen, zu brechen oder zu verschweigen. Undiskutierbar unverzeihlich. Das ist – bewusst gesetzt oder unbewusst passiert – ein schwerer Fehler, ev. rechtlich auch Betrug oder Verstoß gegen unseren Standescodex, selbst wenn keinerlei Schaden entsteht. Polemisch (auf Boulevardmedien Niveau) würde man sich fragen, wer ein asiatisches Auto mit einem aufgeklebten Mercedesstern um den Preis eines Mercedes kauft, selbst wenn ihn das japanische KFZ mit identem Komfort und Fahrleistungen von A nach B bringt.

Und trotzdem passiert es, manchmal im Großen von öffentlichem Medieninteresse begleitet, meist und wesentlich häufiger aber sehr unbemerkt im Kleinen. Fast alltäglich ein Flunkern beim Dienstplan, ein späteres Kommen und früheres Gehen, ein rosa gefärbter Bericht in der Morgenbesprechung, ein Verschweigen von unangenehmen Fakten (bei Komplikationen oder iatrogen verursachten Abweichungen) im schwierigen PatientInnengespräch, ein Abstract mit geschönten Daten um „bessere“ Ergebnisse zu haben.

Sehr selten ist es mit fast krimineller Energie prospektiv geplant, selten besteht eine wirkliche wirtschaftliche Notwendigkeit, meist eventuell unbewusst als Streicheleinheit für das Ego intendiert. Erschreckend allerdings dabei das fehlende Unrechtsbewusstsein in einer Vielzahl von uns.

Lukas 16,13 ⁽²⁾

Meint Ihr
Andreas Salat

KORRESPONDENZADRESSE



Univ.-Prof. Dr. Andreas Salat
BÖC Generalsekretär und Schriftführer
Alser Straße 4, 1090 Wien
Tel: +43-(0)1-405 13 83-37
Fax: +43-(0)1-407 82 74
E-Mail: sekretariat@boec.at
URL: www.boec.at

LITERATUR:

1. Wer frei von Sünde ist, werfe den ersten Stein (auf sie)
2. Kein Knecht kann zwei Herren dienen: Entweder er wird den einen hassen und den andern lieben, oder er wird an dem einen hängen und den andern verachten. Ihr könnt nicht Gott dienen und dem Mammon.

Management der Strahlenproktitis

Autor: H. Rosen, Wien

Die Strahlentherapie ist einer der wesentlichen Bestandteile im multimodalen Therapiekonzept zur Behandlung maligner Erkrankungen im Abdominal- und Beckenbereich, wobei sie dabei sowohl neoadjuvant (Rektum-CA) aber auch als alleinige Behandlungskomponente (Cervix-CA, Prostata-CA) zum Einsatz kommen kann.

Trotz ihrer hohen Effektivität hinsichtlich Tumorkontrolle -bzw. Verkleinerung muss die Möglichkeit der strahlenbedingten Schädigung gesunder, in Nachbarschaft des Zielgebietes gelegener Strukturen in Betracht gezogen werden (1). So hat sich im englischen Sprachraum die Bezeichnung „pelvic radiation disease“ für Symptome etabliert, die durch die Beeinträchtigung primär gesunder Organe durch Strahleneinwirkung entstanden sind (2). Diese können Strukturen wie die Harnblase, die Beckenknochen, Dünndarm, weibliche Genitalorgane, aber auch Anus und Rektum beinhalten.

Vor allem die Behandlung des Prostatakarzinoms, die durch den Einsatz höherer Strahlendosen (zumindest 75 Gy) als besonders erfolgreich angesehen wer-

den kann (3), kann mit einer Beeinträchtigung des Rektums bei vielen Patienten einhergehen. Obwohl durch technische Modifikationen der Bestrahlung (Intensitäts-modulierte Strahlentherapie – IMRT, Implantation von Markern in die Prostata – image-guided RT, Rektumspacer) sowie durch neuere Strahlenquellen (Protonen, Karbon-Ionen) eine deutliche Verbesserung der Problematik erreicht wurde bzw. noch erreicht werden wird (4,5), muss die Inzidenz der „Strahlenproktitis“ in der Literatur immer noch mit bis zu 20 % angegeben werden.

Die Veränderungen, welche im Rektum nach Strahleneinwirkung beobachtet werden können, entstehen auf Basis einer zunehmenden Atrophie des Epithels, welche bis zur Fibrosierung führt und auch mit einer

obliterierenden Endarteritis einhergeht. Bedingt durch die so hervorgerufene chronische Ischämie kommt es neben einer Fibrosierung der Submucosa auch zu einer reaktiven, zum Teil überschießenden Neubildung von Blutgefäßen im Sinne von Teleangiektasien.

Die Symptomatik der Strahlenproktitis (oder Strahlenproktopathie) ist variabel und in Abhängigkeit der Schädigung verschiedener anatomischer Regionen des Rektums zum Teil komplex:

Stuhlinkontinenz und imperativer Stuhldrang können durch direkte Schädigung des analen Sphinkters (z.B. beim Analkarzinom) aber auch durch Verlust der Rektumkapazität (Compliance) bei Fibrose der Rektumampulle bedingt sein. Zusätzlich kann eine weiche bis flüssige Stuhlkonsistenz (auch bei Mitbeteiligung des Dünndarms) zu Inkontinenzproblemen führen.

Rektale Blutung ist in der Regel eine Folge der bereits erwähnten reaktiven Formation von „Neokapillaren“ (Teleangiektasien).

Das Auftreten jeglicher Symptomatik im Rahmen der Strahlenproktitis kann sowohl akut (dh. bis zu 3 Monate nach Beendigung der Bestrahlung) als auch chronisch (6 Monate aber auch Jahre nach Beendigung der Radiatio) beobachtet werden. Während die akute Toxizität in der Regel passager und selbst limitierend ist, kann die chronische Strahlenproktopathie persistierend und von verschieden hoher Intensität sein.

Zur Klassifizierung der betroffenen Patienten haben sich mehrere verschiedene Scoring-Systeme etabliert, welche sich entweder nach Beschwerdeintensität oder dem endoskopischen Aspekt orientieren (Abbildung 1 + 2).

Grundsätzlich ist die Endoskopie sowohl zum Ausschluss einer onkologisch bedingten Problematik als auch zur Bestimmung der Intensität der Strahlenproktitis indiziert. Vor allem bei einer chronischen,

Abbildung 1: Einteilung der Strahlenproctitis nach Symptomintensität (National Cancer Institute –CTCAE)

| Grad | Symptome |
|------|---|
| 1 | Rektaler Schmerz, Fremdkörpergefühl – keine Therapienotwendigkeit |
| 2 | Zunehmender Schmerz mit Blut –und/oder Schleimabgang – konservative Therapie |
| 3 | Schwere Symptome mit Inkontinenz und Einschränkung der Selbstversorgung – konservative oder interventionelle Therapie |
| 4 | Lebensbedrohliche Symptome – akute Intervention notwendig |
| 5 | Tod |

CTCAE: Common Terminology Criteria for Adverse Events 4.0
National Cancer Institute (2013) Common Terminology Criteria for Adverse Events 4.0. http://ctep.cancer.gov/protocolDevelopment/elctronic_applications/ctc.htm

Abbildung 2: Vienna Rectoscopy Score (VRS)

| VRS | Congested Mucosa | Teleangiectasia | Ulceration | Stricture | Necrosis |
|-----|------------------|-----------------|------------|-----------|----------|
| 0 | Grade 1 | None | None | None | None |
| 1 | Grade2 | Grade1 | None | None | None |
| 2 | Grade3 | Grade2 | None | None | None |
| 3 | Any | Grade3 | Grade1 | None | None |
| 4 | Any | Any | Grade2 | Grade1 | None |
| 5 | Any | Any | Grade ≥3 | Grade ≥2 | Yes |

Wachter S. et al. (2000). Radiother Oncol;54:11-19

manchmal Jahre nach Ende der Strahlentherapie auftretenden Symptomatik müssen andere Ursachen wie entzündliche Darmerkrankungen, Divertikulitis, Zweitmalignome etc., ausgeschlossen werden. Basierend auf den endoskopischen Aspekt lässt sich eine grobe Einteilung der Strahlenproktitis danach erheben:

- **Entzündliche Form** (Ödem und Blässe der Schleimhaut +/- Ulcera)
- **Blutende Form** (verletzliche Mukosa mit spontaner Blutungsneigung, Teleangiektasien)
- **Gemischte Form**

Konservative Therapie

Die wissenschaftliche Evidenz bezüglich der Wirksamkeit konservativer Maßnahmen ist durch mehrere Faktoren erschwert:

- Heterogenität der Zielkriterien (entzündliche Symptome wie Stuhldrang, Inkontinenz, Schleimabgang bzw. Blutungsproblematik)
- Heterogenität der Klassifizierungssysteme
- Studiendesign und Fallzahl

Grundsätzlich sind die in Abbildung 3 dargestellten konservativen Therapiemaßnahmen in der Literatur publiziert bzw. im Rahmen von zum Teil randomisierten (kleinen) Studien untersucht worden.

Abbildung 3: Nicht-Chirurgische Therapiemaßnahmen bei Strahlenproctitis

| Nicht-Chirurgische Therapiemaßnahmen bei Strahlenproctitis |
|--|
| Salizylatderivate |
| Kurzkettige Fettsäuren |
| Sucralfat |
| Vitamine |
| Formalintherapie |
| Pentoxiphylinapplikation |
| Hyperbare O ₂ -Therapie |
| Antibiotika (Metronidazol) |
| Koagulationstherapie |
| RFA Ablation |

Salizylate

Sowohl Sulfosalazin als auch Mesalazin besitzen einen nachgewiesenen Stellenwert in der Behandlung entzündlicher Darmerkrankungen. Ihr Effekt bei der Behandlung der Strahlenproktitis beruht wahrscheinlich auf der bekannten antiinflammatorischen Wirkung sowie möglicherweise auf einem zusätzlichen immunsuppressiven Effekt (Inhibition der Zytokinsynthese, Hemmung der Prostaglandin- und Leukotriensynthese, Abfangen freier Radikale, Inhibition der T- und B-Zellaktivierung). Trotz ihrer wiederholten Anwendung ist die wissenschaftliche Evidenz für das Anwendungsgebiet „Strahlenproktitis“ infolge des Fehlens geeigneter Studien als schwach anzusehen (6).

Sucralfat-Einläufe

Der zytoprotektive Effekt von Sucralfat ist seit langem ein wesentlicher Bestandteil der Therapie der gastroösophagealen Refluxerkrankung bzw. des peptischen Ulcus. Je nach Präparation der Suspension (10 % Suspension in Wasser, Propylcellulose –oder Glycerinsuspension) werden Einläufe zwei Mal täglich empfohlen wobei in der Literatur Dosierungen von 2 g bis 10 g angegeben werden. Der therapeutische Effekt stellt sich in der Regel nach etwa zwei Wochen ein und beruht auf dem bereits angeführten zytoprotektiven Effekt, der mit einer Reduktion der Verletzlichkeit der neu eingewachsenen Blutgefäße verbunden ist. Kochhar und Mitarbeiter konnten in zwei kleinen randomisierten Studien die Überlegenheit von Sucralfat-Einläufen (2 x 2 g/d) gegenüber topischer Kortisonbehandlung (2 x 20 mg/d) hinsichtlich Blutungskontrolle sowie endoskopischer Verbesserung nachweisen (6).

Kurzkettige Fettsäuren (short chain fatty acids, SCFA)

Kurzkettige Fettsäuren (Acetat, Propionat und Butyrat) stellen einen der Hauptträger für die Energieproduktion des Zellmetabolismus im Kolon dar. Ein Defizit dieser Substanzen wird als einer der ursächlichen Faktoren für die Veränderungen im Rahmen der Kolitis angesehen. Einläufe sind als Natriumacetat (60 mM/L) Natriumpropionat (30 mM/L) und Natriumbutyrat (40 mM/L) erhältlich, wobei Präparationen mit Butyrat in den wenigen randomisierten Untersuchungen zur Anwendung kamen. Ein erster

positiver Effekt nach Applikation von zwei Einläufen pro Tag konnte frühestens nach drei Wochen beobachtet werden (7). Wie auch bei allen anderen Therapieformen muss auch hier die Evidenz als schwach angesehen werden.

Vitamine

Vitamine versuchen durch eine Reduktion des zellulären, oxidativen Stresses nach Bestrahlung einen zytoprotektiven Effekt zu erreichen. Ehrenpreis und Mitarbeiter berichteten in einer randomisierten Doppelblindstudie an 19 (!) Patienten eine signifikante Reduktion rektaler Symptome nach oraler Gabe von Vitamin A (10.000 IU 2 x/d) gegenüber einer Placebogruppe (8). In einer Studie von Kennedy et al konnte bei 20 Patienten durch orale Gabe von Vitamin E (400 IU 3x/d) und Vitamin C (500 mg 3x/d) eine positive Beeinflussung der Blutung (4 von 11 Patienten) bzw. der Diarrhoe bei 50 % erreicht werden (9).

Antibiotika (Metronidazol)

Die Gabe von Metronidazol soll sowohl einen immunmodulatorischen Effekt mit sich bringen als auch die Toxizität von Mikroorganismen im Rahmen der Strahlenproktopathie verhindern. Auch hier liegen nur limitierte Ergebnisse einer randomisierten Studie an 60 Patienten vor, wobei die zusätzliche orale Einnahme von Metronidazol (400 mg 3x/d) zur Gabe von Mesalazin und rektal appliziertem Kortison mit einer Verbesserung der Symptome einherging. (5)

Hyperbare O₂ Therapie

Die Hochdruckapplikation von reinem Sauerstoff in einer spezifisch dafür konstruierten Kammer führt einer stärkeren Oxygenierung des Blutes. Durch diese Maßnahme kommt es zu einer Inhibition des bakteriellen Wachstums sowie einer Freisetzung von Wachstumsfaktoren mit der damit verbundenen Verbesserung der Wundheilung. In einer rezenten Cochrane Analyse wurde eine signifikant positive Auswirkung durch den Einsatz der hyperbaren O₂-Therapie im Rahmen der Strahlenproktitis nachgewiesen (RR 1,72; 95 % CI 1,0–2,9, p:0,04) (6). Bedauerlicherweise ist die Anzahl von O₂ Hochdruckkammern limitiert und die Therapie sowohl zeitintensiv (60–120 min) als auch kostenintensiv.

Formalin

Die topische Applikation von Formalin erfolgt entweder mittels Irrigation des Rektums oder direktem Abtupfen mit einer 4 %–10 % Formalinlösung. Dabei kommt es zu einer Hydrolyse von Protein und damit zu einer „chemischen Kauterisierung“ der betroffenen Schleimhaut. Seit der Publikation von Rubinstein 1986 haben zahlreiche Autoren vor allem retrospektive Ergebnisse dieser Therapie zur Behandlung von Blutungen bei Strahlenproktitis publiziert, sodass die Formalinapplikation immer noch als eine der häufigsten Behandlungen akzeptiert ist (10). Grundsätzlich soll der Kontakt der Lösung mit der Rektummukosa auf 2–3 Minuten beschränkt bleiben und ist mit Schmerzen vergesellschaftet, sodass viele Autoren eine Anwendung unter Allgemeinanästhesie empfehlen. Die perianale Haut muss unbedingt effektiv geschützt werden, da es sonst zu verbrennungsähnlichen Veränderungen bis zu Strikturen kommen kann. Obwohl die Formalintherapie grundsätzlich in zahlreichen Studien als nebenwirkungsarm beschrieben wurde, musste doch in einzelnen Fällen die Entwicklung von Ulzera oder Fisteln beschrieben werden. Unbestritten ist die Effektivität vor allem hinsichtlich der Kontrolle von Blutungen nach durchschnittlich 3–4 Applikationen in einem Intervall von 2–4 Wochen (11).

Koagulationstherapie

(Laser, Elektrokoagulation, Argon Plasma-koagulation)

Grundsätzlich haben alle Arten der Koagulationstherapie bei der blutenden Form der Strahlenproktitis ihre Effektivität in zahlreichen, vor allem retrospektiven Serien unter Beweis gestellt (10). Während bei Laser- und (bipolarer) Elektrokoagulation ein direkter thermischer Schaden

der Mukosa zur Verödung der Teleangiectasien und damit zur Blutungskontrolle führen, wird bei der Argonmethode ionisiertes Argongas ohne direkten Kontakt an das Gewebe gebracht und führt dort zur Koagulation. Jede der erwähnten Methoden hat spezifische Vor- oder Nachteile (Kosten, limitierter Einsatz bei Schrittmacherpatienten, schwierige Applikation durch Kohlebildung an den Sonden, etc.), wobei die meiste klinische Erfahrung mit dem Einsatz von Argon besteht (10). Obwohl zahlreiche Untersuchungen die effektive Blutungskontrolle nachweisen konnten, bestehen noch zu klärende Fragen hinsichtlich der optimalen Einstellung (derzeit bestehen Empfehlungen in einer Spannweite von 25–80 W). Obwohl ein direkter Kontakt der Mukosa unbedingt vermieden werden soll, wird auch bei dieser Methode fallweise die Entstehung von Ulzera beobachtet. Als seltene, aber schwere Komplikation wurden auch fallweise Explosionen im Kolon als Effekt des insufflierten Argon mit Gasen von Darmbakterien beobachtet (10).

Radiofrequenz Ablation (RFA)

RFA ist eine neue endoskopisch angewandte Methode, die zur Behandlung der Barrett-Mukosa (bei Vorliegen von Dysplasien) etabliert ist. Zusätzlich ist dieses Verfahren von Seiten der FDA auch zur Therapie von Blutungen im Magenbereich zugelassen. Die geringe Eindringtiefe (0,5–1 mm) scheint auch eine schonendere Therapiewirkung mit sich zu bringen als bei den oben erwähnten Koagulationsverfahren. Klinische Erfahrungen bezüglich des Einsatzes der RFA bei der Strahlenproktitis sind derzeit noch limitiert. Dray und Mitarbeiter berichten in einer multizentrischen Studie über die Anwendung bei 17 Patienten, wobei bei median zwei Sitzungen (1–4) eine Symptomverbesserung erreicht werden konnte (3,6 → 1,4; $p < 0.01$) (12).

Während einer sechs monatigen Nachbeobachtungszeit kam es zu einem signifikanten Anstieg der Hämoglobinwerte sowie einer Reduktion der Transfusionspflicht. Trotz der vermuteten „schonenden“ Anwendung wurden auch in dieser Serie zwei Fälle von Ulcusentstehung berichtet

In einer weiteren Serie an 39 Patienten kam es in einem Fall zum Auftreten einer relevanten Blutung, die eine endoskopische Intervention nötig machte. Analer Schmerz bei einer Applikation im Bereich der Linea dentata wurde bei 12 % der Patienten beobachtet (13).

Ein Vorteil der RFA (vergleichbar zur Applikation im Ösophagus) ist die Möglichkeit der Reepithelialisierung des verödeten Areales durch die geringe Eindringtiefe und damit die Vermeidung von Stenosen oder Fisteln.

Chirurgische Therapie

Chirurgische Verfahren stellen die ultima ratio bei jenen vereinzelt Patienten dar, welche kein Ansprechen auf die oben erwähnten, zahlreichen Optionen bieten oder die Komplikationen im Rahmen ihrer Behandlung erleben müssen. Strikturen, Fistelbildungen, pelvine Sepsis sowie unkontrollierbare Blutung können im Einzelfall eine Indikation zu einem chirurgischen Vorgehen darstellen. In der Regel wird eine fäkale Exklusion als Verfahren mit dem geringsten Aufwand zum Einsatz kommen, eine Rektumresektion wird vor allem bei jenen seltenen Patienten durchgeführt werden müssen, bei denen keine Blutungskontrolle erreicht werden kann. Dabei ist begrifflicherweise mit einer erhöhten postoperativen Morbidität zu rechnen. □

LITERATUR

1. Andreyev HJN. Et al. (2013). *The Lancet*; 382:2084-92.
2. Denham JW. Et al. (2002). *Radiotherapy and Oncology*;63: 129-45.
3. Peeters STH. et al. (2006). *Journal of Clinical Oncology*;24:1990-6.
4. Zietman AL. et al. (2005) *JAMA* ;294:1233-9.
5. Vanneste BGL. Et al- (2015). *Int J Colorectal Dis*;30: 1293-1303
6. Van de Wetering FT et al. (2016) *Cochrane Database Syst Rev*. doi: 10.1002/14651858.CD003455.pub2.
7. Vernia P. et al. (2000). *The Lancet*;356 (9237):1232-5.
8. Ehrenpreis E. et al. (2005). *Dis Colon Rectum*; 48: 1-8
9. Kennedy M. (2001). *Am J Gastroenterol*; 96:1080-84
10. Lenz L. et al. (2016). *World J Gastrointest Surg*; 8(2): 151-160
11. Mallick S. (2015) *Asian Pac J Cancer Prev*; 16(14): 5589-5594
12. Dray X. et al. (2014) *Endoscopy*; 46: 970-976
13. Rustagi T et al. (2015) *Gastrointest Endosc*; 81: 28-436

KORRESPONDENZADRESSE



Univ. Prof. Dr. Harald Rosen
Chirurgische Onkologie
Sigmund Freud Privatuniversität
Freudplatz 1
1020 Wien
E-Mail: rosensurg@csi.com

Botulinumtoxin A zur präoperativen Konditionierung komplexer Bauchwanddefekte

Autor: G. Köhler, Linz

Komplexe Bauchwandhernien sind uneinheitlich definiert und können konditionierende Maßnahmen erfordern, denn die gewaltsame Reposition von Eingeweiden und der Bauchdeckenverschluß unter Spannung müssen unbedingt vermieden werden. Anderenfalls können lebensbedrohliche pulmonale, kardiovaskuläre und abdominelle Komplikationen daraus resultieren.

Botulinumtoxin A ist ein Nervengift, das die Freisetzung von Acetylcholin zur Auslösung von Muskelkontraktionen blockiert und bekanntermaßen in der ästhetischen Medizin zur Faltenglättung und bei diversen neurologischen Erkrankungen (z.B. Hyperhidrose) verwendet wird. Auch in der Allgemeinchirurgie hat es mittlerweile breite Anwendung von der Speiseröhre (z.B. Achalasie) bis hin zum Analkanal (z.B. chronische Analfissur) erfahren. Der Wirkstoff wird unter verschiedenen Handelsnamen vertrieben, wobei sich die Präparate in der Toxinkonzentration und Galenik geringfügig unterscheiden.

Botulinumtoxin an der Bauchwand wurde erstmals 2009 von einem mexikanischen Chirurgen zur Erleichterung des Verschlußes ausgedehnter Bauchwanddefekte nach offenem Abdomen beschrieben [1]. Inaktive Muskeln unterliegen einer Atrophie mit Fibrosierung, wodurch ein Elastizitätsverlust mit Steifheit und Muskelverkürzung resultiert. Diese Umstände führen gemeinsam mit der Schwerkraft (vor allem bei Leistenhernien) und des hohen Bauchinnendruckes zu einer steten Vergrößerung von Herniationen [2]

Der wesentliche Wirkungsmechanismus von Botox in dieser Indikation beruht auf zwei Effekten

1. Es werden die retrahierten lateralen Bauchmuskeln temporär gelähmt, wodurch die Vorlast und damit die seitliche Traktion der Rektusmuskelnkomplexe verringert werden.
2. Das Volumen der Bauchhöhle wird durch Dehnung und Verlängerung der Bauchmuskeln vergrößert, wodurch die Aufnahmskapazität der Eingeweide erhöht und so die abdominellen Druckverhältnisse gesenkt werden

Grundsätzlich wird dadurch ein Ansatz zur Spannungsreduktion der Muskulatur vor schwierigen Bauchwandverschlässen verfolgt. Weitere präoperative Konditionierungsmaßnahmen vor komplexen Hernienchirurgischen Eingriffen umfassen die Gewichtsreduktion, wenn nötig auch durch bariatrisch-chirurgische Maßnahmen oder die Anlage eines präoperativen progressiven Pneumoperitoneums bei sogenannten „Loss of domain“ Situationen für 7 bis 14 Tage. Davon abgesehen wurde neuerdings der Begriff der „Prehabilitation“ geprägt, welcher eine weitestmögliche präoperative Optimierung sämtlicher beeinflussbarer Parameter umfasst.

Der gebräuchliche Begriff der sogenannten „chemischen Komponentenseparation“ für die Botoxanwendung ist genau genommen unrichtig, weil durch Botoxinjektionen keine Separation von Bauchwandschichten erreicht wird. Selbige muss im Rahmen der Operation im Bereich der ventralen oder dorsalen Bauchwand entweder offen oder auch endoskopisch erfolgen. Durch die Verschiebung von myofaszikulären, innervierten Anteilen der seitlichen Bauchwand wird der spannungsfreie Defektverschluß

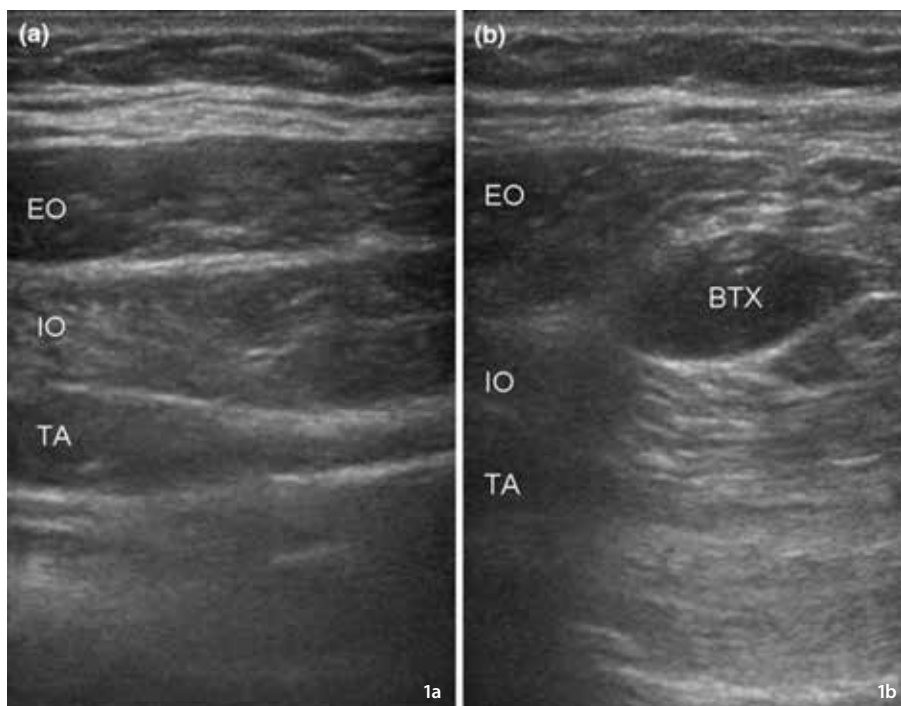


Bild 1: Quelle Referenz [5]

a. Small part Sonographiebild der lateralen Bauchwand
IO: Musc. Obl. Int. Abd.

EO: Musc. Obl. Ext. Abd.
TA: Musc. Transv. Abd.

b. Setzen eines Depots (BTX) im Bereich des Musculus obliquus internus abdominis

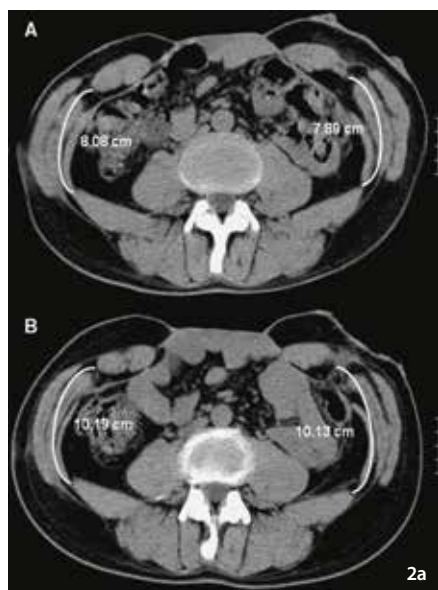


Bild 2: Quelle Referenz [3]
 Transversales Computertomogramm der Gesamtmuskellänge (2a) und Gesamtmuskeldicke (2b) der lateralen Bauchwand vor (A) und nach Botoxinjektionen (B)

gewährleistet. Natürlich ist nach einer Botoxvorbehandlung eine Komponentenseparation immer „en demand“ und nicht „en principe“ anzuschließen, da eine permanente Inzision von Komponenten der seitlichen Bauchwand irreversibel ist und auch zwangsweise Botoxvorbehandelte Anteile der vorderen oder hinteren Bauchwand durchtrennt werden müssen, wodurch der Effekt in diesem Bereich nicht genutzt werden kann. Wenn trotz entsprechender Konditionierung, Komponentenseparation und allfälliger Volumsreduktion durch Omentektomie und/oder in aller Regel rechtsseitige Darmresektion kein spannungsfreier Verschluss möglich wird, muss ein Überbrückungsverfahren („Bridging“) mit einem nichtresorbierbarem Kunststoffnetz oder eine peritoneale Verschiebelappenplastik („peritoneal flap hernioplasty“) erwogen werden. Bei ausgehten Haut/Weichteildefekten empfiehlt sich die frühzeitige Einbindung eines plastischen Chirurgen (Gewebsexpander, Lappenplastiken etc.).

Was die praktische Durchführung der Injektionen anbelangt, sind differente Techniken beschrieben, die jedoch alle auf die gleichen oben beschriebenen Effekte abzielen [1,3-6]. Aus meiner persönlichen Erfahrung an nunmehr 26 Patienten sehe ich folgende Tips als hilfreich an:

1. Wahl der Infiltrationspunkte eher unabhängig von anatomischen „Landmarks“, individualisiert an jenen

Bereichen seitlich der Linea semilunaris, wo die muskelstärksten Areale sonographisch fassbar sind (Die Muskulatur muss gelähmt werden- Injektionen in fibrotische Ansätze bringt naturgemäß wenig).

2. Ausreichende Menge von Botox (200 bis 400 IE) und vor allem auch ausreichende Verdünnung mit NaCl (60 bis 120 ml NaCl) und fächerförmige Injektionstechnik, um eine weitläufige Verteilung in der großflächigen Muskulatur zu erreichen.
3. Beginn in der tiefsten Schicht (Musculus Transversus abdominis) und dann Rückzug in den Musculus Obliquus internus und zuletzt externus abdominis, um in der Small part Sonographie keine Schichtverwechslung zu riskieren (Spezielle Nadeln mit guter Sichtbarkeit im Ultraschall sind verfügbar und werden vielerorts von Anästhesisten zur Regionalanästhesie verwendet). Gute anatomische Kenntnisse der seitlichen Bauchwand und Erfahrung in sonogezielter Punktionstechnik sind Voraussetzung für eine erfolgreiche Behandlung (Oberhalb der Linea arcuata reicht der Musculus transversus abd. weiter nach medial- Unterhalb der Linea arcuata wird der Musculus obliquus externus medial zunehmend aponeurotisch) **Bild 1**



Bild 3a: Patient mit monströser rechts lateraler Bauchwandhernie

Bild 3b: CT Bild mit lateraler Bauchwandhernie und massiv retrahierter rechts lateraler Bauchwandmuskulatur

Bild 3c: Rekonstruktionsergebnis nach Botoxinjektionen bds, endoskopisch assistierter anteriorer Komponentenseparation links, Hemikolektomie re mit Omentektomie und präperitonealer bzw im medialen Anteil retromuskulärer Netzaugmentation mit permanentem Kunststoffnetz (34 x 26 cm)



Die Effekte von Botox an der myofaszikulären Bauchwand konnten durch CT Untersuchungen vor und nach Injektion objektiviert werden [3]. Einerseits fand sich 4 Wochen nach Botoxapplikation eine Verlängerung und Ausdünnung der seitlichen Bauchmuskeln und andererseits eine Vergrößerung des transversalen Rumpfdurchmessers. **Bild 2**

Unser „Kochrezept“ zur Herstellung der Botoxinjektionen sei an dieser Stelle dargestellt:

4 Flaschen Botox® zu je 100 IE : Je 2 Flaschen mit je 6 ml Kochsalz mischen und je 4 ml davon in je eine 20 ml Spritze aufziehen. Die restl 4ml in eine dritte 20 ml Spritze aufziehen und alle 3 Spritzen mit je 16 ml NaCl auffüllen. Das ganze nochmals für die restlichen 2 Flaschen wiederholen.

Es resultiert nun eine Gesamtmenge von 400 IE Botox auf 120 ml NaCl verteilt auf 6 Spritzen zu je 66,6 IE und 20 ml NaCl.

Botox hat sich als äusserst hilfreiches „Adjunct“ zur Konditionierung komplexer Bauchwanddefekte erwiesen. Die erwünschten Effekte treten in voller Ausprägung ca. 2 bis 6 Wochen nach Injektion auf, sodass die Rekonstruktion in diesem Zeitraum durchgeführt werden sollte. Die Wirkung der Spannungsreduktion hält danach noch einige Wochen im rekonstruierten Bereich der Bauchwand an und bewirkt so gute Voraussetzungen zur definitiven Heilung. Desweiteren kann durch die Botox Vorbehandlung in vielen Fällen eine operative Komponentenseparation mit permanenter Schädigung der seitlichen Bauchwandmuskulatur vermieden werden. Zu guter Letzt scheint Botox auch günstige

Auswirkungen hinsichtlich einer verminderten Schmerzempfindung zu zeigen, die neben bislang nicht restlos geklärten Umständen wohl auch indirekt über die verminderte Muskelspannung erklärbar sind.

Bei all der Euphorie sei jedoch kritisch angemerkt, dass es sich bei Botoxanwendungen in dieser Indikation um einen „off label use“ handelt, und man derartige Behandlungen nur im Einzelfall rechtlich als individuelle Heilversuche deklarieren kann. Der individuelle Charakter muss also im Vordergrund stehen. Steht bei der versuchsweisen Anwendung einer neuartigen Behandlungsmethode der allgemeine wissenschaftliche Erkenntnisgewinn im Vordergrund, so handelt es sich um medizinische Forschung am Menschen. In diesem Fall müssen die speziellen Regelungen des Arzneimittelgesetzes (AMG) bzw. des Medizinproduktegesetzes (MPG) beachtet werden, bei deren Verletzung sich strafrechtlich relevante Konsequenzen ergeben können. Dem kann derzeit lediglich als formales Argument entgegengehalten werden, dass sich im Rahmen sämtlicher publizierter Botulinumtoxinanwendungen an der Bauchwand keinerlei substanzspezifisches Komplikationspotential gezeigt hat [7]. Als absolute Kontraindikationen sind neurologisch/neuromuskuläre Erkrankungen wie z.B die Myasthenia gravis und als relative KI eine höhergradige COPD zu nennen (Relaxierung der Atemhilfsmuskulatur durch Botulinomtoxin). Zur Vergütung ist zu sagen, dass eine Abgeltung des Arzneimittels als medizinische Einzelleistung in diesem Fall nicht vorgesehen ist. Der Listenpreis (Fabriksabgabepreis/FAP) für Botox® 100 IE beträgt etwa 260 €.

Im eigenen Patientengut wurde Botox bis-

lang zwischen 2013 und 2018 an 26 Patienten eingesetzt. Von 24 Anwendungen bei Ventralhernien (bei den restlichen beiden Fällen handelte es sich um monströse Skrotalhernien) konnten immerhin 11 Patienten ohne Komponentenseparation rekonstruiert werden, obwohl die (vor Botox Injektion) im CT ausgemessene Defektbreite in allen Fällen mehr als 10 cm und im Durchschnitt 13 cm betrug. Dennoch wäre der Rückschluss, dass dieser Umstand allein auf Botox zurückzuführen ist unzulässig. Ob eine operative Komponentenseparation nötig ist oder nicht, hängt neben der Defektbreite, die immer in Relation zu Rumpfvolumen und Körpergröße gesetzt werden muss, auch stark vom Ausmaß des Eingeweideprolaps und viszeralem Fettgehalt ab. Faktum ist, dass die Elastizität und Dehnbarkeit der Bauchwand, im Englischen besser bezeichnet als „Compliance of the abdominal wall“ durch Botulinumtoxin effektiv beeinflusst werden kann. **Bild 3** □

REFERENZEN

1. Ibarra-Hurtado TR, Nuno-Guzman CM, Echeagaray-Herrera JE et al. (2009) Use of botulinum toxin type A before abdominal wall hernia reconstruction. *World J Surg* 33:2553–2556
2. DuBay DA, Franz MG et al.(2007) Incisional herniation induces decreased abdominal wall compliance via oblique muscle atrophy and fibrosis. *Ann. Surg.*245(1):140-6.
3. Ibarra-Hurtado TR, Nuño-Guzman CM, Miranda-Diaz AG et al.(2014) Effect of botulinum toxin type A in lateral abdominal wall muscles thickness and length of patients with midline incisional hernia secondary to open abdomen management. *Hernia* 18:647–652
4. Zendejas B, Khasawneh MA, Srivastyan B et al.(2013) Outcomes of Chemical Component Paralysis Using Botulinum Toxin for Incisional Hernia Repairs. *World J Surg* 37:2830–2837
5. Zielinski MD, Goussous N, Schiller HJ et al (2013) Chemical component separation with botulinum toxin A: a novel technique to improve primary fascial closure rates of the open abdomen. *Hernia* 17:101–107
6. K. E. Elstner, A. S. W. Jacobs, J. W. (2016) Read et al. Laparoscopic repair of complex ventral hernia facilitated by pre-operative chemical component relaxation using Botulinum Toxin A *Hernia* 20:209–219
7. Alam NN, Narang SK, Pathak S, Daniels IR (2016) Methods of abdominal wall expansion for repair of incisional herniae: a systematic review. *Hernia* 20(2):191-9.

KORRESPONDENZADRESSE



OA Priv. Doz. Dr. Gernot Köhler MSc.
Abt. für Allgemein, Viszeral, Thorax,
Gefäß und Transplantationschirurgie
Ordensklinikum Linz
Seilerstätte 4
4020 Linz
E-Mail: gernot.koehler@ordensklinikum.at

МОЖ
ТЕЯ
ТИЭ

Wenn das Wort zählt ...

MED
MEDIA

How I do it – Hämorrhoiden

Autorin: I.E. Kronberger, Innsbruck

Symptomatisches Hämorrhoidalgewebe und seine Therapie

Das Corpus cavernosum recti zeigt sich erst durch Vulnerabilität und/oder Vergrößerung verantwortlich für ein Hämorrhoidalleiden. Morphologische Studien belegen ein subepitheliales dichtes Netzwerk an dilatierten Gefäßen, welche den Zu- und Abfluss über glattmuskuläre Sphinktereinrichtungen regulieren. Hämorrhoiden werden durch ein verzweigtes Gefäßsystem (aus Endästen der Arteria rectalis superior) versorgt, das in die Zwischenräume des Gefäßplexus einstrahlt, der venöse Abfluß findet mit Gefäßen durch die Schließmuskulatur bis zur Vena rectalis superior statt. Weshalb die Hämorrhoiden mit und ohne Prolapskomponente zu Blutungen führen können, ist trotz wenigen Hinweisen für einen genetischen Hintergrund und der Prolapstheorie bis heute letztlich ungeklärt. Es scheint nach Abbau glattmuskulärer Verbindungen, Desintegration von elastischen und kollagenen Komponenten und Gefäßdilatation auch zu einer Hypervaskularisation des Gewebes zu kommen [1]. Assoziiert werden Schwangerschaft und Adipositas, Diarrhoe, Entleerungsstörung und Querschnittlähmung genauso wie Gefäß- und Bindegewebserkrankungen.

Typischerweise werden Blutung, Prolapsgefühl, Nässen und/oder Stuhlschmierer bei Symptomen angegeben, eine epidemiologische Aussage zu Symptomen oder des Hämorrhoidalleidens selbst ist aber unzureichend wissenschaftlich belegt. Dies liegt nicht zuletzt am gutartigen Charakter und der Lokalisation der Erkrankung, was zur häufigen Behandlung durch den Patienten selbst bzw. ohne proktologische Diagnostik (und Verwechslung mit anderen analen Pathologien) führt. Eine proktologische Basisuntersuchung erbringt eine rasche Diagnose, die Prolapskomponente wird mit den Stadien nach Goligher beschrieben. An eine Ergänzungsdiagnostik bei Verdacht auf eine Zusatzerkrankung oder fehlender Vorsorgekoloskopie sollte gedacht werden.

Die konservativen und invasiven Therapieoptionen (der verschiedenen Stadien) einer Hämorrhoidalerkrankung werden unseren Patienten umfassend mitgeteilt, da im gemeinsamen Gespräch eine angemessene bzw. angepasste Heilbehandlung der benignen Erkrankung gefunden werden soll.

Konservatives Management

Ein alleiniges oder begleitendes konservatives Management erscheint uns jedenfalls gerechtfertigt. Sowohl für die orale Gabe von Ballaststoffen (vor allem Flohsamenschalen) und oralen Flavonoidpräparaten (vor allem micronized purified flavonoid fraction, MMPP) als auch für ein Defäkationstraining (vor allem kein Pressen, keine langen Toilettensitzungen) gibt es Anhalte zur Verbesserung eines Hämorrhoidalleidens jeglichen Stadiums in der Literatur [2]. Wir empfehlen darüber hinaus bei entsprechender Prolapskomponente auch eine kurzzeitige Beckenbodenschule bei spezialisierten Physiotherapeuten. Für die lokale, symptomatische Behandlung einer konsekutiven Entzündungs- oder Ödemreaktion werden im niedergelassenen Bereich häufig Salben, Cremes und Suppositorien mit unterschiedlichsten Zusätzen (Antiphlogistika, Lokalanästhetika, Flavonoide und Kräuter) verwendet, wobei die Datenlage hier dürftig ist. Von einer längerfristigen topischen Anwendung mit Cortisonzusätzen sollte angesichts der möglichen lokalen Folgeerscheinungen abgesehen werden. Wir verwenden bei Bedarf ein (gekühltes) Wundgel mit oder ohne Lokalanästhetikum. Insbesondere beim seltenen thrombosierte Hämorrhoidaleschehen ist die topische Therapie und lokale Kühlung angezeigt und wird bei uns eine Evaluierung zum operativen Vorgehen nach Abschwellung vorgenommen.

Die Behandlung eines begleitenden Ekzems (durch Nässen, Jucken oder Hygiene) erfolgt nebst kausaler Therapie durch topischen Hautschutz.

Interventionelles Management

Bei I–II° Hämorrhoidalleiden kann eine zusätzliche ambulante, interventionelle Therapie mittels supra- oder intrahämorrhoidaler Sklerosierung oberhalb der Linea dentata und allergieärmer Lösung erfolgen. Sie birgt das Risiko von urologischen Komplikationen (Prostatitis, Hämaturie, Harnverhalt in bis zu 30 %), muss meist mehrmals erfolgen und hat in der Literatur stark schwankende Erfolgsraten. Im Datenvergleich ist die Gummibandligatur suffizienter und bis zum drittgradigen Stadium ambulant anwendbar. Schmerzen bei Ligaturen, die zu nahe am sensiblen Anoderm sitzen, werden assoziiert – wir klären die Patienten insbesondere auch über das Blutungsrisiko auf. Zu hohe Ligaturen führen zum fehlenden Behandlungserfolg (keine Reduktion von überschüssigem Gewebe, fehlende Fixation). Wir verwenden nicht selten nach Applikation (von max. 2–3 Gummiringen pro Sitzung) eine zusätzliche Sklerosierung (Äthoxysklerol® 1%) des abgebundenen Gewebes, um so ein Abrutschen des Gummibands zu verhindern und eine suffiziente Nekrose zu erlangen. Die Gummibandligatur kann proktoskopisch oder auch endoskopisch erfolgen und zeigt sich im Vergleich zur operativen Therapie mit mehr Rezidiven im Langzeitverlauf. Dem Patienten kann aufgrund der vergleichenden Studien im III° Stadium allerdings beides angeboten werden – die postoperativen Schmerzen sind nicht selten höher als solche nach korrekter Gummibandligatur.

Chirurgisches Management

Ein chirurgisches Verfahren zur Behandlung eines Hämorrhoidalleidens erfolgt bei uns bei unzureichend ambulantem Behandlungserfolg, Hb-wirksamen Blutungen oder bei Patientenwunsch auch primär bei prolabierendem Hämorrhoidalleiden. Im koloproktologischen Alltag zeigen sich nicht selten Patienten mit mehreren Knoten verschiedener Grade, weshalb sich ein ‚tailored approach‘ zur Behandlung von symptoma-

tischem Hämorrhoidalgewebe bewährt hat. Segmental resezierende Verfahren, wie jenes nach Milligan-Morgan (oder in mehr oder weniger geschlossener Technik nach Ferguson bzw Parks) werden kombiniert mit einer Mucopexie bei zweitgradigen Knoten (rectoanal repair™) oder Verödung an den unterschiedlichen Knoten zur Anwendung gebracht. Vergleichende Studien zwischen ‚offenen‘ oder ‚geschlossenen‘ resezierenden Verfahren lassen aufgrund kleiner Patientenzahlen und unzureichender Studienqualität keine Favorisierung einer Technik zu, allerdings zeigen sich in der Literatur Vorteile bei der Verwendung von moderner Hochfrequenztechnik der Elektrochirurgie. Vermutlich kann durch weniger zusätzliche Blutstillung (durch die Feedback-Mechanismen der modernen HF-Scheren/Klemmen) eine kürzere OP Zeit und ein reduzierter postoperativer Schmerz erreicht werden. Im Sinne einer gewebsschonenden Operation favorisieren wir bei uns diese modernen Schneidemechanismen bei großen prolabierenden Hämorrhoidalknoten. Zurückhaltung ist bezüglich eines ‚Overtreatments‘ jeglicher Knoten oder gar Ausrottung des physiologisch bedeutsamen Hämorrhoidalplexus geboten.

Zirkularstapler

Alleine bei zirkulärem II–III° Hämorrhoidalleiden wird, bei Patientenwunsch zur primären Operation oder nach unzureichend konservativem Therapieversuch, eine Stapler-Hämorrhoidopexie bei uns angeboten – nicht zuletzt da die oben genannten resezierenden Verfahren hier bezüglich des postoperativen Schmerzes und eventueller analer Enge nach Heilung gegenüberzustellen sind. Die Rezidivraten scheinen allerdings bei Zirkularstaplern im Langzeitverlauf höher. Genau Kenntnisse von anorektaler Anatomie und Funktion der modernen Staplermodelle ermöglichen eine sichere OP Technik, bedeutend ist die submuköse und in gleichmäßigen Abständen (3,5 bis 4 cm) zur Linea dentata gesetzte Zirkularnaht.

Bereits im Konsensuspapier der Österreichischen Arbeitsgruppe für ColoProctologie (ACP) aus 2011 ist die genaue Aufklärung des Patienten über eine stadiengerechte Therapieoptionen (ob konservativ, interventionell und/oder operativ) mit Vor- und Nachteilen gefordert [3]. Auch in der heuer noch zu erwartenden gemeinsamen (Deutschland, Österreich und die Schweiz) Publikation der S3 Leitlinien zum Hämorrhoidalleiden (aktuell online ist die abgelaufenen AWMF-Leitlinie [4]) werden ein konservativer Therapieansatz sowie eine dem Stadium der Krankheit angepasste und gewebschonende (invasive) Behandlung empfohlen. Ein relevanter Aspekt ist die Heterogenität der Studien der Hämorrhoidenbehandlung und die rezente Publikation van Tols und der ESCP (European Society of Coloproctology) zu einem Core Outcome Set (COS), welches zur Standardisierung von Endpunkten und somit zur Vergleichbarkeit von Studien zum Hämorrhoidalleiden und dessen Stadien beitragen kann [5]. □

LITERATUR

1. Kronberger, I.E., *Pathogenese des Hämorrhoidalleidens*. *coloproctology*, 2018. **40**(4): p. 247-250.
2. Jacobs, D.O., *Hemorrhoids: what are the options in 2018?* *Curr Opin Gastroenterol*, 2018. **34**(1): p. 46-49.
3. Aigner, F., et al., [*Consensus statement haemorrhoidal disease*]. *Wien Klin Wochenschr*, 2012. **124**(5-6): p. 207-19.
4. AWMF. *Hämorrhoidalleiden - Leitlinien*. [online] 2002 [cited 2018; AWMF-Leitlinien-Register Nr. 081/007p]
5. van Tol, R.R., et al., *European Society of Coloproctology Core Outcome Set for haemorrhoidal disease: an international Delphi study among healthcare professionals*. *Colorectal Dis*, 2019.

KORRESPONDENZADRESSE



Dr. med. univ. Irmgard E. Kronberger
 Medizinische Universität Innsbruck
 Department für operative Medizin
 Univ.-Klinik für Visceral- Transplantations- und Thoraxchirurgie
 Anichstraße 35, 6020 Innsbruck
 email: irmgard.kronberger@i-med.ac.at

How I do it – Hämorrhoiden

Autorin: M. Lechner, Wien

Etwa 5 % der erwachsenen Bevölkerung leiden unter Hämorrhoiden (1), was das Hämorrhoidalleiden zu einem der häufigsten gutartigen Beschwerdebilder des unteren Gastrointestinaltraktes macht.

Hämorrhoiden sind vergrößerte Gefäßpölsler in der anorektalen Übergangszone oberhalb der linea dentata. Sie werden arteriell aus den Endästen der Arteria rectalis superior versorgt. Ihre Funktion besteht darin, den Analkanal als Schwellkörper für Gas abzdichten (2). Dementsprechend kann die Entfernung dieses Schwellkörpers die Kontinenz beeinträchtigen. Dieser Tatsache ist in der operativen Therapie Rechnung zu tragen.

Leitsymptome des Hämorrhoidalleidens sind Blutung und Prolaps. Schmerzen kommen nur bei thrombosierten Knoten vor. Eine genaue Anamnese und Untersuchung ist deshalb so wichtig, weil häufig eine Diskrepanz zwischen subjektiv empfundenen Beschwerden und dem klinischen Bild besteht. Die wichtigsten Differentialdiagnosen sind Analfissur, perianale Thrombose und Rektumprolaps.

Die proktologische Untersuchung wird in Links-Seitenlage durchgeführt. Diese Lagerung ist für die Patienten am wenigsten unangenehm und ermöglicht trotzdem eine gute Exposition des zu untersuchenden Bereichs.

Alle Patienten werden zunächst konservativ, d.h. mit einer Kombination aus Flavonoiden in Tablettenform (3) und Zäpfchen/Salben behandelt. Nur dann, wenn unter konservativer Therapie Beschwerdepersistenz besteht, ist eine chirurgische Therapie anzudenken.

Für die Wahl des operativen Verfahrens spielt das Stadium der Hämorrhoidalknoten eine entscheidende Rolle.

Es gilt der Grundsatz: Je invasiver die Operation, desto geringer die Rezidivrate, aber desto höher die Komplikationsrate und der postoperative Schmerz (4).

Unterschiedliche Operationstechniken haben sich in den letzten Jahren etabliert:

Die **ligaturbasierten Verfahren** sind aus dem operativen Spektrum des Proktologen nicht mehr wegzudenken. Sie sind das OP Verfahren der Wahl bei zweitgradigen und drittgradigen Hämorrhoiden. Es wird ein spezielles Proktoskop, an dessen Seite sich eine Dopplersonde befindet, in das Rektum eingebracht. Das Strömungsgeräusch der zu den Knoten ziehenden arteriellen Gefäße kann gut gehört werden, an dieser Stelle wird eine doppelte Umstechung gemacht um das Gefäß abzubinden und den Blutzfluss zum Hämorrhoidalknoten zu unterbinden (5). Durch Drehen der Sonde öffnet sich das Fenster weiter, sodass eine wendelförmige Naht gemacht werden kann. Dabei ist auf folgende zwei Dinge zu achten: Einerseits sollen die Stiche nur mehr Schleimhaut und submuköses Gewebe fassen, andererseits muss der unterste Stich knapp oberhalb der Linea dentata sein. Anschließend wird das Proktoskop entfernt und die Naht geknüpft um eine möglichst gute Reposition des Knotens in den Analkanal zu erzielen. Die zusätzliche Schleimhautraffung verbessert die Ergebnisse der ligaturbasierten Operationstechniken und reduziert die Rezidivrate. Die ligaturbasierten Verfahren kommen in den Stadien II und III mit guten Ergebnissen zu Anwendung (6).

Im Stadium IV und bei thrombosierten Knoten kommen nach wie vor die **resezierenden Verfahren** mit gutem Erfolg und geringer Rezidivrate zum Einsatz. Eindeutiger Nachteil dieser Methoden sind deutlich stärkere postoperative Schmerzen (7).

Bei der Operation nach Milligan Morgan, der offenen Hämorrhoidektomie wird nach Einbringen des Parks' Spekulum die Vorpostenfalte angeklemt, die Haut wird mit der Schere oder der Diathermie umschnitten und das Hämorrhoidalgewebe von der darunterliegenden Sphinktermuskulatur abpräpariert. Vor allem für Ungeübte empfiehlt sich die Präparation mit der Schere um die Internusmuskulatur gut identifizieren zu können. Die größte Gefahr bei dieser

Operationstechnik ist, dass der Internusmuskel nicht richtig identifiziert und versehentlich im intersphinkteren Spalt präpariert wird. Dies würde die gefürchtetste Komplikation der Hämorrhoidenoperation, eine Stuhlinkontinenz nach sich ziehen.

Ist der Knoten vollständig abpräpariert, wird eine Umstechung am Gefäßstiel durchgeführt, der Knoten wird als Präparat abgegeben, nach distal folgen 2–3 Schleimhautnähte. Alle resezierten Knoten sollten zur pathohistologischen Untersuchung eingeschickt werden, da es immer wieder anale intraepitheliale Neoplasien als Zufallsbefund gibt (8). Neben dieser offenen findet auch die geschlossene Operationsmethode nach Ferguson Anwendung (9). In jedem Fall ist darauf zu achten, dass ausreichend unversehrte Schleimhautbrücken zwischen den Operationsstellen verbleiben um eine narbige Analkanalstenose zu vermeiden. Es können bei großen Knoten oder bei Operation unter Blutverdünnung auch vessel sealing devices wie Ligasure eingesetzt werden. Die operativen Ergebnisse sind gut (10), allerdings wird der operative Eingriff dadurch erheblich teurer.

Besonderes Augenmerk möchte ich darauf legen, dass sehr häufig unterschiedliche Stadien des Hämorrhoidalleidens bei einem Patienten vorkommen. Nicht selten besteht ein permanent prolabierter Knoten in Kombination mit mehreren kleineren, II. gradigen Knoten. Dann kommt die Methode der sogenannten „**taylored hemorrhoidectomy**“ (11) zur Anwendung. Dabei wird das ligaturbasierte Verfahren mit dem resezierenden Verfahren kombiniert. Der Vorteil dieser Methode liegt darin, dass bei Resektion von nur einem Knoten wesentlich weniger Schmerzen auftreten, aber trotzdem eine stadiengerechte Therapie aller Knoten stattfindet.

Die Anwendung der **PPH Methode** bzw. Staplerhämorrhoidektomie wird in der Literatur zunehmend kritisch gesehen (12), da bei dieser Operation immer wieder schwerwiegende Komplikationen auftreten, die bei anderen Operationsmethoden nicht

zu beobachten sind. Dazu gehören unter anderem heftige, persistierende anale Schmerzen (13), ano- bzw. rektovaginale Fistelbildungen und Inkontinenz bedingt durch reduzierte Rektumcompliance im Sinne eines LARS Syndroms.

Folgender Therapiealgorithmus hat sich an unserer Abteilung bewährt:

- Alle Patienten werden nach sorgfältiger Anamneseerhebung rektoskopiert um die Ursache der Beschwerden festzustellen und auch entsprechend zu dokumentieren.
- Bei allen Patienten mit Hämorrhoidalbeschwerden wird eine konservative Therapie mit Flavonoiden, Zäpfchen und Salben eingeleitet.
- Nach 4–6 Wochen erfolgt eine Reevaluation.
- Patienten ohne Beschwerdebesserung werden für eine operative Therapie vorgesehen. Im Stadium II–III erfolgt eine ligaturbasierte Operation, nur im Rezidivfall ist eine Operation mit rein resezierendem Verfahren erforderlich.
- Etwa ein Drittel der Patienten bekommen eine taylored hemorrhoidectomy.
- Nach entsprechender Vorbereitung erfolgt die stationäre Aufnahme meist am Operationstag.
- Die Darmvorbereitung erfolgt mit Klistier.

- Der Eingriff erfolgt in Allgemein- oder Spinalanästhesie nach single shot Antibiose mit Metronidazol/Cefazolin.
- Die Entlassung erfolgt je nach Beschwerden und Operationstechnik am ersten bis zweiten post OP Tag
- Die Entlassungsmedikation besteht aus Schmerztherapie, Stuhlregulation, lokal anästhesierender Salbe und Flavonoiden hochdosiert für eine Woche. Wunden nach Hämorrhoidektomie werden regelmäßig ausgeduscht.
- Eine Kontrolle ca. 10 Tage postoperativ wird vereinbart. Die Abschlusskontrolle erfolgt sechs Wochen post OP.

Zusammenfassung

Eine Hämorrhoidenoperation sollte nur nach Versagen der konservativen Therapie und bei entsprechendem Leidensdruck erfolgen.

Die ligaturbasierten Verfahren evtl. in Kombination mit einer Resektion einzelner Knoten im Sinne der taylored Haemorrhoidektomie haben sich zum Standard entwickelt.

Stapler Operationen sollten nur in Einzelfällen und nach sorgfältigster Aufklärung des Patienten über mögliche schwere Komplikationen erfolgen. □

LITERATUR

1. Johanson JF: The prevalence of hemorrhoids and constipation: An epidemiologic study; *Gastroenterology* 1990 Feb;98(2):380-6
2. Stelzner F: The corpus cavernosum recti—basis of internal hemorrhoids. *Langenbecks Arch Klin Chir Ver Dtsch Z Chir* 1962;299:302–12.
3. Alonso-Coello P: Meta-analysis of flavonoids for the treatment of haemorrhoids; *GBR J Surg*. 2006 Aug;93(8):909-20.
4. C. Simillis: Systematic review and network meta analysis comparing clinical outcomes and effectiveness of surgical treatments of haemorrhoids;
5. Scheyer M: Doppler-guided hemorrhoidal artery ligation. *Am J Surg*, 2006;191:89–93.
6. Ratto: Transanal hemorrhoidal dearterialisation for hemorrhoidal disease; *Tech. in Coloproctology* (2017)21:953-962
7. Sarmour T: Evidence-Based Management of Pain After Excisional Haemorrhoidectomy Surgery: A PROSPECT Review Update; *World J Surg*. 2017 Feb;41(2):603-614
8. Bauer P: Prospective Single-Center Observational Study of Routine Histopathologic Evaluation of Macroscopically Normal Hemorrhoidectomy and Fissurectomy Specimens in Search of Anal Intraepithelial Neoplasia; *Dis Colon Rectum*. 2015 Jul;58(7):692-7
9. Arbmán G: Closed vs. open hemorrhoidectomy— is there any difference?; *Dis Colon Rectum*. 2000 Jan;43(1):31-4
10. Gentile M: LigaSure Haemorrhoidectomy versus Conventional Diathermy for IV-Degree Haemorrhoids: Is It the Treatment of Choice? A Randomized, Clinical Trial. *ISRN Gastroenterol*. 2011;2011:467258.
11. Elbetti C: Symptomatic pile tailored procedure. A new perspective for hemorrhoidal disease treatment. *Annali italiani di chirurgia* 88:348-351 · January 2017
12. EH Aly: Stapled haemorrhoidopexy: Is it time to move on?; *Ann R Coll Surg Engl* 2015; 97: 490–493
13. Cheetham MJ: Persistent pain and faecal urgency after stapled haemorrhoidectomy. *Lancet* 2000; 356: 730–733.

KORRESPONDENZADRESSE



OÄ Dr. Michaela Lechner
KH göttlicher Heiland
Dornbacherstrasse 20–28
1170 Wien
E-Mail: michaela.lechner@khgh.at

How I do it – Therapie des Hämorrhoidalleidens im niedergelassenen Bereich

Eine persönliche Sicht und ein Statement aus der Praxis

Autor: G. M. Wimberger, Wien

Ich möchte Ihnen einen kurzen Überblick über die für mich „sinnvollen“ Möglichkeiten von Hämorrhoidenbehandlungen in der chirurgischen Facharztordination geben. Es handelt sich dabei nicht um eine rein wissenschaftliche Arbeit, sondern vielmehr um einen persönlichen Erfahrungsbericht, wie ich mit der Volkskrankheit „Hämorrhoidalleiden“ umgehe. Ich führe seit 1991 eine kassenärztliche Ordination in Wien. Außerdem bin ich Oberarzt an einer chirurgischen Abteilung in Wien, also gewissermaßen ein Hybrid, ein Bürger zweier medizinischer Welten, die unser System zunehmend versucht, auseinander zu drängen und zu trennen, was nicht nur ich für bedenklich halte.

In der Literatur findet man bei „ambulanter Hämorrhoidentherapie“ gut dokumentierte Arbeiten, in der Regel aus der BRD, die aber fast ausschließlich von Enddarmzentren (z.B. Prof. Dr. Herold (1) in Mannheim oder Dr. K.-H. Moser (2) in Köln) stammen, die in ihren Tageskliniken alle Stadien des Hämorrhoidalleidens behandeln.

Der „proktologische Patient“ in der Praxis: Beschwerden im Enddarmbereich gehören zu den häufigsten Gründen, weswegen PatientInnen ärztliche Hilfe in einer chirurgischen Praxis suchen. Viele Statistiken sprechen von einer zweistelligen Prozentzahl an Menschen, bezogen auf die Gesamtbevölkerung in der westlichen Welt, die wegen eines Problems in dieser Region zumindest einmal ärztliche Hilfe benötigen.

Beim Erstgespräch wird man oft schon mit der vorgefassten Diagnose konfrontiert, worauf ich meistens antworte: „Hämorrhoiden hat jeder Mensch, das ist ein normaler Bestandteil des Enddarmes, der für die Dichtigkeit notwendig ist. Was für Beschwerden haben Sie?“ Und dann wird ein strukturierter Fragebogen abgearbeitet, der in vielen Fällen schon vor der eigentlichen Untersuchung die wesentlichen Differentialdiagnosen erahnen lässt.

Weiter geht es mit der Untersuchung in Linksseitenlage mit Inspektion, Überprüfung des anocutanen Reflexes, vorsichtiger Palpation (Schmerzen bei Fissuren!), digitaler Beurteilung des Sphinkter mit Willkür- und Spontankontraktion durch Kneifen und Husten. Dann folgt die eigentliche rektale Palpation. Ist diese schmerzfrei möglich, erfolgt die weitere Abklärung mittels Proktoskopie oder Rektoskopie (Vorbereitung mittels Suppositorien)

Stadieneinteilung und Differentialdiagnose des Hämorrhoidalleidens

Die klassische und gebräuchliche Stadieneinteilung nach Goligher (3) stellt auch heute noch die Grundlage für die verschiedenen Therapieoptionen dar:

Hämorrhoiden im Grad 1 oder 2 können in der Regel gut in der fachärztlichen Praxis behandelt werden. Bei den interventionellen Therapien besteht zudem die Möglichkeit der kassenärztlichen Abrechnung.

Hämorrhoiden im Grad 3 oder 4 sind Domäne der eigentlichen chirurgischen Therapie, die wohl tagesklinisch möglich, aber doch im stationären Setting mit voller OP-Ausstattung vorgenommen wird. In den mir bekannten Ordinationen werden zumindest in Wien keine Hämorrhoidektomien durchgeführt. Außerdem fehlt bei den §2-Kassen die Abrechnungsmöglichkeit, bei den kleinen Kassen besteht diese (theoretisch).

Vom eigentlichen Hämorrhoidalleiden sind die perianalen Thrombosen oder Anahämatome des superfiziellen subanodermalen Venenplexus und die Analmarissen abzugrenzen. Beide Veränderungen können jedoch gut in der chirurgischen Praxis behandelt werden, sodass ich sie in meine Ausführungen mit einbeziehe.

Auf die weiteren Differentialdiagnosen und die endoskopische Abklärung des Dickdarms möchte ich nicht weiter eingehen. Dies ist in der Literatur gut dokumentiert.

Über jedem objektiv erheblichen Stadium der Erkrankung stehen das subjektive Beschwerdebild und der Leidensdruck der PatientInnen, die im Rahmen des Aufklärungsgesprächs in die Entscheidung zu einer invasiven Behandlung einfließen sollen. Frei nach M. Wunderlich (Galtür 2010): „Nur das Leiden bedarf der Therapie!“

Konservative Therapie

Beachten der Ernährungsgewohnheiten, Vermeiden von Pressen beim Stuhlgang, Einhaltung einer Hockposition („Schemel vor der Toilette“), korrekte Hygiene, Rezeptur von Flavonoiden, Diosmin, diversen Suppositorien und Salben und ähnliche Maßnahmen sind in der Literatur ausführlich dokumentiert und bedürfen keiner weiteren Erläuterung.

Invasive Behandlungen

Vor Beginn einer invasiven Therapie in der Praxis sollten portale Hypertension, die Einnahme von OAK oder sonstige Störungen der Blutgerinnung, Mb. Crohn sowie eine Latexallergie ausgeschlossen werden.

Sklerosierung: Die Sklerotherapie eignet sich besonders bei blutenden Hämorrhoiden im Stadium 1. In der BRD ist nach K.-H. Moser (2) nur mehr Äthoxysklerol 3 % zur Sklerotherapie zugelassen. Durch die Applikation von Äthoxysklerol 3 %-Schaum konnte die Zahl der Behandlungen bis zum Sistieren der Blutungen verringert und die Zufriedenheit der Patienten gesteigert werden. In allen Publikationen wird allerdings auf die Häufigkeit von Rezidiven des Leidens hingewiesen.

Gummibandligatur nach Barron: Die GBL ist die von mir favorisierte Methode und eignet sich vor allem bei Hämorrhoiden im Stadium 2. In mehreren Einzelsitzungen wird über ein Proktoskop ein Applikator eingebracht. Oral des Hämorrhoidalknotens im schmerzfreien Rectum werden über einen angesaugten oder mit einer Pinzette gezogenen Konus der Rectumwand ein oder zwei Gummiringe appliziert. Der abgebundene Konus wird nekrotisch, fällt nach einigen Tagen ab und wird meist unbemerkt ausgeschieden. Es resultiert eine Narbe, die den prolabierenden Knoten nach innen stabilisiert. Bei korrekter Durchführung ist die Behandlung schmerzfrei für die PatientInnen, ein Zuggefühl ist möglich und signalisiert den therapeutischen Effekt. Seltene Komplikationen sind persistierende Blutungen (unter 1 %). Dokumentierte schwere septische Verläufe sind Einzelfälle. Ich verwende Saugapplikatoren, da ich dann Proktoskop und Applikator alleine bedienen kann. Der Eingriff wird in Linksseitenlage durchgeführt. Für die Aufbereitung der Instrumente ist entsprechend der EN 13060 ein Autoklav der Klasse B für eine Sterilisierung von Hohlkörpern notwendig. Die Proktoskope sind Einmalgeräte. Bei den §2-Kassen wird die GBL mit den Positionen 220/RII und 209/RII, bei den „kleinen“ Kassen mit E1/E3, 19F/RI und 11S abgerechnet.

Bei einem Abschlussgespräch 4–6 Wochen nach der letzten Behandlung wird der Erfolg der Therapie evaluiert und auf die Fortführung der Notwendigkeit einer Stuhlregulation hingewiesen. In der Literatur liegt die Erfolgsrate bei 70–80 %, die Zahl der Rezidive ist deutlich niedriger als bei der Sklerosierung.

Kryotherapie und Infrarotkoagulation haben in der Literatur praktisch keinen Stellenwert mehr.

Kleine operative Eingriffe: Bei trotz entsprechender konservativer Therapie persistierenden perianalen Thrombosen kann, wenn sie nicht zu groß sind, eine Inzision mit Exprimierung des Hämatoms oder eine Exzision mit allfälliger resorbierbarer Stielnaht in Lokalanästhesie durchgeführt werden. Gleiches gilt für solitäre, störende Analmarisken. Ich führe diese Eingriffe in Linksseitenlage durch: Desinfektion in der Regel mit Braunol, Lokalanästhesie mit 2 % Xylanest mit Epinephrin, typische Operationstechnik, Blutstillung mit bipolarer Diathermie, allfällige resorbierbare Nähte. Operationen an mehreren Strängen sind in Linksseitenlage sehr aufwendig und werden von mir in der Ordination nicht gemacht. Es empfiehlt sich, die PatientInnen schon vor dem Eingriff mit Rezepten für Analgetika und anästhesierende/desinfizierende Salben sowie einer Verordnung für Verbandsmaterial auszustatten. Weiters sollte man den PatientInnen für allfällige Blutungskomplikationen, starke Schmerzen oder Harnverhalt eine Notfallkontakt Nummer mitgeben. Bei den §2-Kassen sind die Eingriffe mit den Positionsnummern 25,220,RII, bei den „kleinen“ Kassen mit 18C, O10S, RIII abrechenbar. Kontrolluntersuchungen führe ich nach ein bis zwei Tagen, nach einer und nach drei Wochen durch.

Ziel jeder Hämorrhoidenbehandlung sind symptomfreie und zufriedene PatientInnen. Die modernen, stadienadaptierten Therapiekonzepte basieren auf einer entsprechenden Evaluierung, Aufklärung und kombinierten Anwendung konservativer und invasiver Massnahmen.

Dazu muss man die Faktoren Therapieerfolg, Komplikationsrate, Rezidivrate, Invasivität und Aufwand der Durchführung berücksichtigen und abwägen. □

LITERATUR:

1. A.Herold: Stadienadaptierte Therapie des Hämorrhoidalleidens, Chirurg 2008
2. K.-H.Moser: Ambulante Therapie des Hämorrhoidalleidens in einer chirurgischen Praxis, Coloproctology 2018
3. Goligher JC.: Surgery of the anus, rectum and colon, 3rd edn., London Balliere Tindall 1975
4. Konsensusbericht Hämorrhoidalleiden der ACP 2011
5. A.Herold: Hämorrhoidalleiden-Leitlinie, Coloproctology 2009
6. J.Jongen, V.Kahlke: Chirurgische Therapie des Hämorrhoidalleidens, Coloproctology 2018
7. I.E.Kronberger: Pathogenese des Hämorrhoidalleidens, Coloproctology 2018

KORRESPONDENZADRESSE



Dr. Günter Michael Wimberger

Facharzt für Chirurgie
Oberarzt der chir. Abt. Krankenhaus Göttlicher Heiland GmbH
Ordination:
Ausstellungsstrasse 1/2
1020 Wien
E-Mail: ordi.wimberger@dickdarm.at

Postoperative Lebensqualität

Effekte der postoperativen onkologischen Rehabilitation

Autor: Th. Licht, St. Veit im Pongau

Nach tumorchirurgischen Eingriffen können Funktionseinschränkungen und allgemeine körperliche Entkräftung auftreten. Auch die Nebenwirkungen von Chemo- oder Strahlentherapie tragen zur Beeinträchtigung des Gesundheitszustands bei; es besteht die Gefahr, dass die Aktivitäten oder die Teilhabe am Leben in der Gesellschaft dauerhaft beeinträchtigt werden. Manche Patienten können nicht mehr ihren Beruf ausüben; selbst Pflegebedürftigkeit kann die Folge sein. Auch wird eine Krebserkrankung als tiefer Einschnitt im Leben und existentielle Bedrohung wahrgenommen; sie kann daher selbst bei hoher Heilungswahrscheinlichkeit Prognostizismus oder Depressivität auslösen.

Die onkologische Rehabilitation hat das Ziel, eine bestmögliche Lebensqualität wiederherzustellen. Symptome sollen gelindert, die körperliche Aktivität gesteigert und durch Schulungsmaßnahmen die Folgen von Organverlust oder funktionellen Defiziten begrenzt werden. Die psychische Belastung soll reduziert, die Reintegration ins Arbeitsleben gefördert und Pflegebedürftigkeit verhindert werden. Deshalb umfasst die onkologische Rehabilitation nicht nur somatische Therapien, sondern auch eine intensive psychoonkologische Begleitung sowie edukative Vorträge, die das Coping erleichtern und zur Risikoreduktion durch Lifestyle-Modifikation beitragen sollen. Beispielsweise ist den Patienten meist unbekannt, dass Bewegung und Sport die Prognose insbesondere bei kolorektalen und Mammakarzinomen zu verbessern vermögen (1).

Die Therapien werden interdisziplinär und multiprofessionell durchgeführt. So werden zur Verbesserung der Kondition Physiotherapie und Medizinische Trainingstherapie eingesetzt, gegebenenfalls in Verbindung mit Gangschulung oder Übungen zur Sturzprophylaxe. Zu den somatischen Aufgaben zählen die Besserung von Narbenschmerzen, Bewegungseinschränkungen, Lymphödemen oder Inkontinenz, ferner von Ernährungsstörungen oder Problemen der Stomaversorgung. Spezielle Aufgaben, vor allem für die Diätologie, stellen pankreatotomisierte Patienten mit exokriner Pankreasinsuffizienz und pankreatoprivem Diabetes, Tumorkachexie sowie das Dumping-Syndrom bei gastrektomierten Patienten dar.

Meist wird eine Tumordiagnose oder die Tumorkachexie für den Patienten unvermittelt aus vermeintlicher Gesundheit heraus gestellt, und die Behandlung muss unverzüglich eingeleitet werden. Noch Jahre

später leidet ein Teil der Patienten unter anhaltend hoher psychischer Belastung (2). Unterstützung bei der Krankheitsbewältigung und Stressreduktion sind somit zentrale Ziele der psychoonkologischen Betreuung. Des Weiteren drohen auch finanzielle Probleme, weswegen die Sozialberatung und berufsfördernde Maßnahmen Bestandteile der Rehabilitationsmaßnahme sind. Insgesamt dient die onkologische Rehabilitation weniger der Erholung, sondern soll durch aktive Therapien nachhaltig die Lebensqualität verbessern.

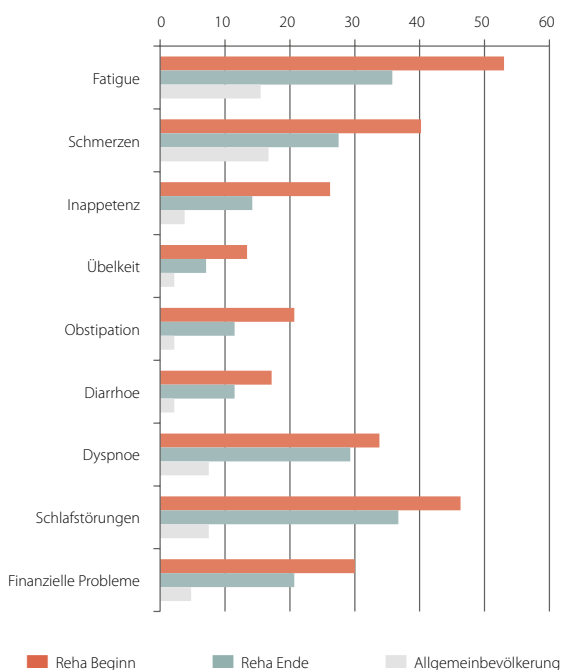
Werden diese Ziele tatsächlich erreicht? Im Onkologischen Rehabilitationszentrum St. Veit im Pongau, einer gemeinsamen Einrichtung der VAMED und der Salzburger Landeskliniken, werden seit der Eröffnung 2014 die Auswirkungen der Rehabilitation auf Lebensqualität, tumorassoziierte Symptome und psychische Belastung untersucht. Dazu beantworteten die Patienten schon vor dem Rehabilitationsaufenthalt Fragen des Standard-Lebensqualitätsinstruments QLQ-C30 der EORTC und des Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) über das Internet. Die Kenntnis der körperlichen Beschwerden und psychischen Belastungen hilft bei der individuellen Vorplanung der Therapiemaßnahmen. Am Ende des Aufenthalts werden mit den gleichen Fragebogen die Veränderungen durch die Rehabilitationsmaßnahme ermittelt. Nach Einwilligung der Patienten werden diese Ergebnisse studienmäßig ausgewertet.

Unsere Studie belegte eine wesentliche Reduktion aller im QLQ-C30 erfassten Symptome im Verlauf der dreiwöchigen Rehabilitation (3). Bei Schmerzen, Fatigue und Inappetenz wurden hochsignifikante Verbesserungen gesehen, ferner bei Diarrhoe, Obstipation, Schlafstörungen und finanziellen Schwierigkeiten (Abbildung A).

Auch Dyspnoe und Übelkeit wurden gelindert. Dementsprechend zeigte sich eine deutliche Verbesserung der körperlichen, sozialen, emotionalen und der Rollenfunktion wie auch der Gesamt-Lebensqualität (Abbildung B). Die Analyse der psychischen Belastung ergab, dass sowohl Angst als auch Depressivität erheblich reduziert werden können. Der Anteil klinisch manifest angstbelasteter Patienten verminderte sich von 14,1% zu Beginn auf 4,0% bei Ende des Rehabilitationsaufenthalts; entsprechend nahm auch der Anteil schwer depressiver Patienten von 13,8% auf 3,7% ab (Abbildung C). Vergleichbare Ergebnisse wurden auch aus einem anderen österreichischen Rehabilitationszentrum berichtet (4). Dabei wurde insbesondere die Nachhaltigkeit der während der stationären Rehabilitationsmaßnahme erzielten Verbesserungen in nachfolgenden Monaten belegt.

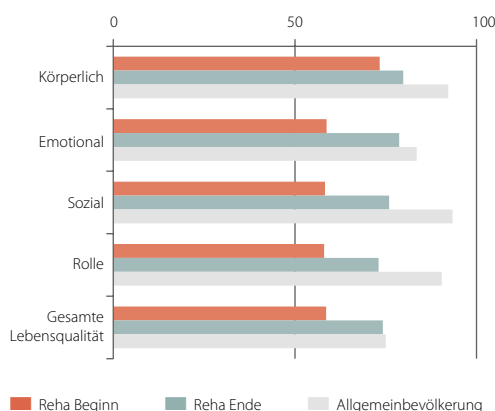
Nachdem in unsere Studie ca. 4.200 Patienten eingeschlossen waren, konnten auch Subgruppenanalysen durchgeführt werden. Dazu wurden Karzinompatienten mit Primum in Mamma, Lunge, Prostata, Kolon, Rektum, Magen, Leber, Pankreas, Uterus und Ovarien sowie Kopf/Hals separat ausgewertet. Es zeigte sich, dass alle untersuchten Tumorentitäten von einer Rehabilitationsmaßnahme in vergleichbarer Weise profitieren: stets wurde eine Reduktion aller gemessenen tumorassoziierten Symptome und Verbesserung der Funktionen beobachtet. Besonders hohe Werte der Angstbelastung wurden bei Patienten mit Bronchialkarzinom und Frauen mit Mammakarzinom beobachtet; überdurchschnittlich depressiv waren Patienten mit Karzinomen von Prostata, Lunge, Magen, Pankreas oder Kopf/Hals-Bereich. In allen Fällen wurde jedoch zum Ende des Aufenthalts hin das Niveau von Angst

A – SYMPTOME (QLQ-C30)



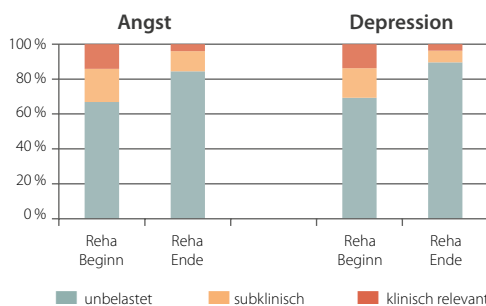
A: Reduktion von tumorassoziierten Symptomen, gemessen mit EORTC QLQ-C30 Fragebogen vor Beginn (rot) und am Ende (grün) des Rehabilitationsaufenthalts. Zum Vergleich ist jeweils der Durchschnittswert der Allgemeinbevölkerung gezeigt (grau).

B – FUNKTIONEN (QLQ-C30)



B: Verbesserung von Funktionen und Gesamt-Lebensqualität.

C – PSYCHISCHE BELASTUNG



C: Psychische Belastung, gemessen mit HADS: Anteil klinisch relevant durch Angst oder Depressivität belasteter Patienten (rot), subklinische (gelb) und unbelastete (grün) Patienten. Daten veröffentlicht in (3).

und Depressivität zumindest auf das der Allgemeinbevölkerung gesenkt. Zu unserer Überraschung wiesen Patientinnen mit Mammakarzinom oder gynäkologischen Tumoren, Männer mit Prostatakarzinomen und Patienten mit kolorektalen Karzinomen vor der Entlassung im Durchschnitt sogar niedrigere Depressivitäts-Scores als die Allgemeinbevölkerung auf.

Voraussetzung für den Erfolg einer onkologischen Rehabilitationsmaßnahme ist, dass die Patienten ausreichend mobilisiert sowie fähig und motiviert sind, an aktiven Therapien teilzunehmen. Während die meisten Tumorpatienten eindeutig von einer onkologischen Rehabilitationsmaß-

nahme profitieren, sollten jedoch beispielsweise Sarkompatienten mit hochgradigen Funktionseinschränkungen durch ausgedehnte Resektionen eher im orthopädischen Rehabilitationszentrum behandelt werden, wenn die primäre Aufgabe eine Verbesserung von Funktionen der betroffenen Knochen und Weichteile ist (5). Auch für Bronchialkarzinompatienten mit schwerer COPD oder sauerstoffpflichtiger respiratorischer Insuffizienz ist oft eine pneumologische Rehabilitation vorzuziehen. Stehen jedoch körperliche Schwäche, psychosoziale Belastung oder Ernährungsstörung im Vordergrund, ist die onkologische Rehabilitationsform besser geeignet. □

LITERATUR

- Steindorf K et al. (2018) Sport und Bewegung mit und nach Krebs – wer profitiert, was ist gesichert? Dtsch med Wochenschr 143(05): 309-315
- Reed SC et al. (2018) Psychosocial outcomes in active treatment through survivorship. Psychooncology 27(1): 279-285
- Riedl D et al. (2017) Improvement of quality of life and psychological distress after inpatient cancer rehabilitation: Results of a longitudinal observational study. Wien Klin Wochenschr 29 (19-20): 692-701
- Klocker J et al. (2018) Long-term improvement of the bio-psycho-social state of cancer patients after 3 weeks of inpatient oncological rehabilitation: A long-term study at the Humanomed Zentrum Althofen. Wien Med Wochenschr 168 (13-14): 350-360
- Licht T et al. (2017) Onkologische und orthopädische Rehabilitation. In: MANUAL Knochentumoren und Weichteilsarkome (Hrsg: Tumorzentrum München), 6. Auflage, W. Zuckschwerdt Verlag München, pp. 178-188

KORRESPONDENZADRESSE



Prof. Dr. med. Thomas Licht
 Onkologisches Rehabilitationszentrum St. Veit im Pongau
 St. Veiter Straße 48
 5612 St. Veit im Pongau
 E-Mail: thomas.licht@reha-stveit.at



Der Chirurgische Status

AutorInnen: E. Gschwandtner, Graz; M. de Cillia, Salzburg; C. Pizzera, Graz

„Eine gute Diagnose beginnt mit einer guten Anamnese.“

Eine Weisheit, welche uns im Studium des Öfteren und von ganz verschiedenen Disziplinen nahegebracht wurde, hält auch in der Praxis, was sie verspricht: den richtigen Weg zur Diagnose.

Die Anamnese

Wenn die Patientin/der Patient unser Ambulanzzimmer betritt, ist es im Allgemeinen der Wunsch nach einer Diagnose (oder die Überweisung des Hausarztes), die sie/ihn zu uns treibt und unsere Aufgabe ist es eine entsprechende Anamnese zu erheben. Diese sollte im Ambulanz-Alltag eher beschwerdezentriert gehalten werden, sonst leert sich unsere Ambulanz nie.

Meist beginnt die Anamnese mit der Frage, was den Patienten herführt.

„Was führt Sie in unsere Klinik?“ kann als Einstiegssatz durchaus verwendet werden (auch auf die Gefahr hin, dass die Patientin/der Patient mit: „Die Rettung?!?“ antwortet) und richtet den Fokus zumeist rasch auf die derzeitige Beschwerdesymptomatik.

Am Beispiel Schmerz lässt sich das gut darstellen: „Wo sind die Schmerzen?“, „Seit wann bestehen diese?“, „Welcher Schmerzcharakter besteht? (stechend, ziehend, dumpf, brennend, kolikartig)“, „Strahlen die Schmerzen aus?“, „Bestehen weitere Symptome? (Diarrhoe, Obstipation, Schwindel, Übelkeit, Erbrechen)“, sind Fragen, die die Diagnose bereits einengen und zumeist in eine Richtung denken lassen.

Wenn bereits in der primären Anamnese der Verdacht auf eine Operationsindikation besteht (Appendizitis, Cholecystitis etc.), sollten wir auch nachfragen, wann die letzte Mahlzeit eingenommen und das letzte Mal etwas getrunken wurde. In diesen Fällen ist es auch essentiell dem Patienten mitzuteilen, dass er bis zur Klärung des Problems nüchtern bleiben muss („Wir bitten Sie bis zur vollständigen Abklärung nichts zu essen, zu trinken oder zu rauchen.“)

Wichtig ist es außerdem den Patienten nach Allergien zu befragen sowie die derzeitige Medikation zu erheben. Ein/e insulinpflichtige/r Diabetiker/in oder die Einnahme von Antikoagulanzen sind wichtige Informationen für den weiteren Behandlungsverlauf.

Auch nach Vorerkrankungen und Voroperationen muss geforscht werden. Vielleicht wird aus der vermeintlichen Appendizitis bei einer jungen Dame (deren Appendektomie gerade erst 2 Jahre zurückliegt) dann doch eher eine Adnexitis.

Meist werden noch Fragen zum Gastrointestinaltrakt gestellt wie beispielsweise, wann der letzte Stuhlgang war (z.B. Ileus), ob Diarrhö besteht, ob man Erbrochen hat oder ob perianale Blutabgänge bestehen. Des Weiteren kann man noch nach der Miktion fragen (z.B. Brennen beim Urinieren, Hämaturie, etc.) um evtl. andere Differenzialdiagnosen wie Harnwegsinfekte oder eine Nierenkolik bei Steinabgang miteinzubeziehen.

Hat man die Anamnese erst einmal abgeschlossen, kommen die nächsten wichtigen Schritt am Weg zur Diagnose:

Die Inspektion und klinische Untersuchung

Während des Sprechens mit dem Patienten wird, ebenso wie bei der körperlichen Untersuchung, Zusatzinformation aufgenommen. Ist möglicherweise das Gesicht schmerzverzerrt oder schwitzt der Patient. Wie ist der Hautkolorit des Patienten (u.a. blass, normal, zyanotisch, ikterisch) und wie sind sein Ernährungs- und Allgemeinzustand (u.a. kachektisch, adipös, verlangsamt). Wie ist die Atmung (z.B. Frequenz, Atemnot). Sieht man beispielsweise am Abdomen Hinweise für (möglicherweise inkarzerierte) Hernien oder gibt es Operationsnarben.

All diese Informationen werden zumeist „nebenher“ im Zuge der Anamnese und körperlichen Untersuchung aufgenommen und registriert.

Auch die körperliche Untersuchung ist beschwerdeorientiert. Bei einer Schnittverletzung an der Hand ist eine rektale Untersuchung und die Erhebung einer kompletten Familienanamnese beispielsweise nicht absolut notwendig.

Das Hauptaugenmerk wird in der Allgemeinchirurgie wohl auf der klinischen Begutachtung des Abdomens liegen. Während man das Abdomen palpiert, achtet man darauf, ob das Abdomen weich ist oder ob Resistenzen zu tasten sind (z.B. Stuhlwalze), ob ein Druckschmerz vorhanden ist und wenn ja, wo dieser auftritt und ob eine

Abwehrspannung besteht. Die Lokalisation kann zu Rückschlüssen auf die zugrundeliegende Erkrankung führen: Schmerzen im re. Unterbauch über McBurney und Lanz weisen auf eine Appendizitis hin (vor allem wenn die weiteren Appendizitiszeichen wie Loslassschmerz, positives Rovsingzeichen oder Psoasschmerz vorliegen), während Schmerzen im li. Unterbauch eher auf eine Sigmadivertikulitis schließen lassen. Eine bestehende Hepatomegalie kann unter Umständen getastet, eine Rectusdiasthase diagnostiziert werden. Zusätzlich kann man noch überprüfen, ob die Nierenlager klopf-schmerzhaft sind.

Bei der Auskultation achtet man auf das Vorhandensein von Darmgeräuschen. Keine Darmgeräusche oder das bekannte metallene Klängen sind Hinweise auf einen bestehenden Ileus. Überlebhaftes Darmgeräusche können an eine Gastroenteritis denken lassen.

Zusätzlich kann man noch das Herz auskultieren und dabei feststellen, ob die Herztöne rein und rhythmisch sind oder ob man Herzgeräusche hört. Bei der Lungenauskultation hört man, ob beidseits ein Vesikuläres Atmen besteht oder ob es Nebengeräusche oder ein abgeschwächtes Atemgeräusch gibt.

Beim chirurgischen Status darf natürlich nicht die digital rektale Untersuchung fehlen. Zuerst schaut man, ob z.B. eine Fissur vorliegt oder Hämorrhoiden bestehen. Bei der Untersuchung selbst beurteilt man unter anderem, ob die Ampulla recti stuhlgefüllt ist oder ob der Sphinktertonus in Ordnung ist und schließlich betrachtet man den Fingerling auf etwaige Blutspuren.

Eine essentielle Aufgabe ist es auch, die möglichen Bruchpforten (in erster Linie natürlich Nabel und Leistenregion – aber auch etwaige Narbenbrüche) zu inspizieren.

Häufig sind mit der Anamnese und dem klinischen Status die Weichen in Richtung einer Diagnose gestellt und es werden **weitere Untersuchungen** angeordnet.

Bei den meisten Patienten wird zusätzlich zur Erhebung der Vitalparameter (Blutdruck, Puls) und dem Fiebertest auch noch eine Laborkontrolle und Harnkontrolle (inkl. Schwangerschaftstest) durchgeführt. Bei den Laborparametern achtet man vor allem auf die Entzündungsparameter

(Leukozyten und CRP) und das Blutbild (CAVE: occulter Blutverlust) sowie, vor allem bei abdominellen Beschwerden, auf die Leber- und Pankreaswerte, die Hinweise auf eine Pankreatitis oder Cholestase geben.

Als Zusatzuntersuchungen in der Akut-Abklärung von „Bauchschmerzen“ stehen noch das „Abdomen leer“ Röntgen (hier wird meist nach „freier Luft“ oder „Spiegelbildung“ gefragt), die Abdomensonographie (besteht eine Appendizitis oder eine Cholezystitis/-lithiasis?) oder ein CT-Abdomen zur Verfügung.

Je nachdem wie akut sich die Beschwerden darstellen, können eine Notfallgastroskopie oder -coloskopie notwendig werden, oder aber selbige geplant werden.

Conclusio

Generell gilt Häufiges ist häufig und Seltenes ist selten. Vor allem im Akutbetrieb in der Ambulanz sollte man eine beschwerdeorientierte Vorgangsweise wählen und sich seinen eigenen Untersuchungspfad aneignen. Ein „Kochbuch“ für alle Patientinnen und Patienten gibt es nicht, aber eine strukturierte Anamnese und Untersuchung hilft, rasch die richtige Diagnose zu stellen. □

KORRESPONDENZADRESSEN



Dr. Elisabeth Gschwandtner

Medizinische Universität Graz
Klinische Abteilung für Thorax- und hyperbare Chirurgie
Auenbruggerplatz 29
8036 Graz
E-Mail: elisabeth.gschwandtner@medunigraz.at



Dr. Michael de Cillia

Barmherzige Brüder Krankenhaus Salzburg
Abteilung für Chirurgie
Kajetanerplatz 1
5010 Salzburg
E-Mail: michael.decillia@bbsalz.at



Dr. Christian Pizzera

Krankenhaus der Elisabethinen Graz
Abteilung für Chirurgie
Elisabethinergasse 14
8020 Graz
E-Mail: christian.pizzera@elisabethinen.at



Berufsverband
Österreichischer
Chirurgen



16. November 2019

9. Forum Niedergelassener Chirurgen

Congress Casino Baden

Die Wunde

in Kooperation mit:



Österreichische Gesellschaft
für Chirurgie (ÖGCH)

Save the date

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

Einreichfrist 30. Juni 2019

Die Österreichische Gesellschaft für Chirurgische Onkologie vergibt im Jahr 2019 wieder das **Georg Stumpf Stipendium für Krebsforschung**. Das Stipendium ist mit € 10.000,- dotiert.

Gefördert werden hochqualifizierte Nachwuchskräfte, deren Forschungsfokus auf dem Gebiet der Chirurgischen Onkologie liegt. Die **Mitgliedschaft** in der Österreichischen Gesellschaft für Chirurgische Onkologie ist **Voraussetzung**.

Das Stipendium wird pro Projekt einmalig vergeben. Die Übergabe des Stipendiums erfolgt im Vergabebjahr auf der ACO-ASSO Jahrestagung, wo die StipendiatIn auch Gelegenheit erhält das Projekt kurz zu präsentieren. Die Projektdaten sind einmal jährlich zu aktualisieren (jeweils Dezember). Die Datenbank ist auf der ACO-ASSO Homepage einsehbar. Jedes Projekt ist mit einem Abschlussbericht zu beenden, der ebenfalls auf der ACO-ASSO Homepage veröffentlicht wird. Publikationen, die aus oder in Zusammenhang mit dem Projekt entstehen sind ebenfalls in der Datenbank anzuführen. In Publikationen ist die Förderung durch das Georg Stumpf Stipendium der ACO-ASSO anzuführen. Nach spätestens drei Jahren werden die StipendiatInnen aufgefordert das Projekt bzw. Ergebnisse im Rahmen der Schlussveranstaltung der ACO-ASSO Jahrestagung zu präsentieren.

Bewerbung

Anträge sind **bis spätestens 30. Juni 2019** 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 sich 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.

Für das Jahr 2019 erfolgt die offizielle Verleihung des „Georg Stumpf Stipendiums für Krebsforschung“ im Rahmen der 36. Jahrestagung der ACO-ASSO vom 3. – 5. Oktober 2019, in St. Wolfgang.

Weitere Informationen finden Sie unter: www.aco-asso.at

Prim. Assoz.Prof. PD Dr. Matthias Zitt
Präsident der ACO-ASSO

Prim. Univ. Prof. Dr. Jörg Tschmelitsch
Kassier

60. ÖSTERREICHISCHER CHIRURGENKONGRESS



ÖCK²⁰₁₉

CONGRESS
INNSBRUCK
19.-21. JUNI 2019

SCHNITTMENGEN

HAUPTTHEMEN:

1. Schnittmenge
- multidisziplinäre
Krebsbehandlung
2. intraoperative
Bildgebung und
Stereotaktische
Therapieverfahren
3. Schnittmenge
- perioperative
Schmerztherapie
4. Schnittmenge
- Intensivmedizin
5. Schnittmenge
- Wirbelsäule

Kongresspräsident:

Univ.-Prof. Dr. Claudius Thomé

Kongress-Sekretäre:

Priv.-Doz. Dr. Christian F. Freyschlag
Dr. Johannes Kerschbaumer

Kongressbüro:

Wiener Medizinische Akademie
1090 Wien, Alser Straße 4
T: +43 1 4051383 12 • F:+43 1 4078274
bianca.theuer@medacad.org • www.medacad.org



www.chirurgenkongress.at

Aintree University Hospital, Lower Lane, Fazakerley



Hepatobiliäres Fellowship am Aintree University Hospital, Liverpool

Autor: S. Stremitzer, Wien

Hepatobiliäres Fellowship am Aintree University Hospital in Liverpool/England unterstützt durch das Hospitationsstipendium der Österreichischen Gesellschaft für Chirurgie

Das Aintree University Hospital in Liverpool ist eines der renommiertesten Zentren für hepatobiliäre Chirurgie in der Welt. Die North Western Hepatobiliary Unit des Krankenhauses versorgt 1,5 Millionen Einwohner im Nordwesten Englands, Nordwales und der Isle of Man und stellt damit ein „high-volume center“ auf diesem Gebiet dar. Die Unit ist das tertiäre Zentrum für gutartige und bösartige Leber- und Gallenwegserkrankungen, für Lebertraumata und für Gallengangsverletzungen in der Region. Geleitet wurde die Unit in den letzten 20 Jahren von Prof. Graeme Poston, der siedamals gegründet hat und zu einem international anerkannten Exzellenzzentrum für hepatobiliäre Chirurgie aufgebaut hat.

Prof. Poston hat sein Studium und seine chirurgische Ausbildung in London absolviert, war als Fellow an mehreren bekannten Exzellenzzentren (unter anderem in Galveston, USA) und war Schüler des berühmten Leberchirurgen Prof. Leslie Blumgart (zuletzt am Memorial Sloan Kettering Cancer Center in New York). Nach seiner Zeit als HPB Consultant am Royal Liverpool University Hospital, wo er die Restrukturierung im Bereich der „chirurgischen Onkologie und gutartigen Erkrankungen in der Upper GI/HPB, colorektalen und Brust-/endokrinen Chirurgie“ leitete, wechselte er 1997 ans Aintree University Hospital im Norden von Liverpool. Dort befasste

er sich insbesondere mit lokal-ablativen Verfahren wie der Kryotherapie und führte die „low central venous pressure general anaesthesia“ in der Leberchirurgie ein, was diese im Sinne eines blutungsarmen Verfahrens revolutionierte. Prof. Poston erkannte früh das Potential der multimodalen Krebstherapie und kooperierte mit nationalen und internationalen Kollegen in multinationalen Studien (EORTC, CRUK), um neue therapeutische Substanzen und Verfahren wie Chemoembolisation und Mikrowellenablation zu erforschen. Er publizierte in hochrangigen Journalen auf dem Gebiet der colorektalen Lebermetastasen, der primären Lebertumoren und aber auch zu gutartigen Erkrankungen und der iatrogenen Gallengangsverletzung. Prof. Poston bildete in dieser Zeit 36 Senior/Specialist Registrars aus und etablierte auch ein Fellowship-Programm für internationale Leberchirurgen. Ich war Prof. Postons letzter internationaler Fellow, bevor er kürzlich in den wohlverdienten Ruhestand ging.

Mein erster einwöchiger Besuch an der Unit fand im Februar 2017 als Observer statt, wo ich auch die anderen drei Consultants Mr. Stephen Fenwick, Mr. Hassan Malik und Mr. Rafael Diaz-Nieto kennenlernte. Nach meiner formellen Bewerbung, wurde ich Anfang Juli 2017 zu einem Vorstellungsgespräch nach Liverpool eingeladen, wo ich schließlich von Prof. Poston die Zusage für das Fellowship erhielt.

In der Zeit von Oktober 2017 bis September 2018 war ich an der Unit als Senior Clinical Fellow tätig, wo ich mit Prof. Poston, Mr. Fenwick, Mr. Malik und Mr. Diaz-Nieto im täglichen Kontakt zusammenarbeitete. Mein Aufgabenbereich umfasste unter anderem das tägliche Visitieren der stationären Patienten mit hepatobiliären Erkrankungen und allgemeinchirurgischer vom HB Team betreuter „Dienstfälle“, sowie die Durchführung des elektiven Operationsprogramms. Die Unit stehen dafür drei Operationstage in der Woche mit jeweils zwei Operationstischen zur Verfügung. Nicht selten dauerten die Operationstage mit bis zu drei Operationen pro Tisch bis nach Mitternacht. Pro Jahr werden dabei an der Unit rund 300 Patienten operativ versorgt. Dazu kommen zahlreiche Patienten, die zur Durchführung von radiologischen oder gastroenterologischen Interventionen stationär betreut werden. An zwei Tagen in der Woche fanden vormittags multidisziplinäre Tumorboards mit Videoschaltungen zu anderen Krankenhäusern in der Region statt. Dabei wurden Patienten mit neuroendokrinen Tumoren, colorektalem Karzinom und primären Lebertumoren besprochen. Meine Aufgabe war es, an den Tagen zuvor die Krankengeschichten und Befunde der zu besprechenden Patienten aufzuarbeiten und im Tumorboard als Diskussionsgrundlage zu präsentieren. An den jeweiligen Nachmittagen war ich dann immer in der hepatobiliären Ambulanz tätig, welche mit

einer Besetzung von zwei bis drei Ärzten oft mehr als 60 Patienten pro Tag versorgte.

Die Zeit in Liverpool war für mich fachlich sehr lehrreich. Ich konnte in diesem Jahr mehr als 150 Operationen selbst durchführen, was offene als auch laparoskopische Leber- und Gallenwegsoperationen einschloss. Zahlreichen weitere Operationen konnte ich jüngeren Ausbildungsärzten assistieren. Neben hepatobiliären Operationen konnte ich auch im Bereich der Sarkom-Chirurgie zahlreiche ausgedehnte Multiviszeralresektionen durchführen. Darüber hinaus lernte ich viele neue Konzepte beim multidisziplinären Patientenmanagement in der hepatobiliären Tumorchirurgie kennen. Insbesondere das professionelle und straff organisierte wöchentliche Tumorboard hinterließ bei mir einen sehr guten Eindruck. Weiters war die Zusammenarbeit mit den Clinical Nurse Specialists (CNS)



Gemeinsames Foto mit Prof. Poston bei seiner Verabschiedung in die Pension.

besonders positiv. Die CNS stellten in der Unit eine zentrale Anlaufstelle für onkologische und andere hepatobiliäre Patienten dar und eröffneten eine zusätzliche Ebene in der Versorgung und Pflege dieser oft komplexen Fälle. Außerdem hat die Unit in Liverpool ein eigenes Prehabilitation-Programm zur präoperativen Optimierung der Patienten und ein ERAS (Enhanced Recovery After Surgery)-Konzept für die postoperative Betreuung nach hepatobiliären Operationen. Damit können diese Patienten im Schnitt bereits nach fünf Tagen nach Hause entlassen werden. Derzeit etabliere ich in der Leberchirurgie am AKH Wien, an dem ich seit Jahren klinisch und wissenschaftlich tätig bin, ein ähnliches ERAS-Programm.

Zusätzlich zu meiner klinischen Tätigkeit konnte ich mich auch aktiv im Forschungsprogramm der Unit einbringen. Dies führte zu Publikationen über Resektionen bei

Patienten mit Klatskin-Tumoren sowie über die Bedeutung des ERAS-Konzepts bei dieser komplexen Form der Chirurgie. Über die Kooperation während meiner Zeit in Liverpool hinaus konnte ich auch für die Zeit nach meiner Rückkehr eine wissenschaftliche Kooperationsbasis etablieren, die bereits zu zahlreichen weiteren wissenschaftlichen Projekten geführt hat.

Eine besondere Ehre für mich war es, dass ich nach Ende meines hepatobiliären Fellowships an der North Western Hepatobiliary Unit in Liverpool auf Empfehlung der Teammitglieder als Fellow in das renommierte englische Royal College of Surgeons aufgenommen wurde. Ich bin allen Teammitgliedern in Liverpool sehr dankbar für die herzliche Aufnahme und die vielfältige chirurgische Förderung und stehe mit dem Team weiterhin in regem fachlichen Austausch und freundschaftlichem Kontakt.

Die Österreichische Gesellschaft für Chirurgie hat mit ihrem Hospitationsstipendium mein hepatobiliäres Fellowship in Liverpool freundlicherweise finanziell unterstützt. Ich möchte mich daher beim Vorstand der Gesellschaft sehr herzlich bedanken. □

KORRESPONDENZADRESSE



Assoc. Prof. Priv.-Doz. Dr. Stefan Stremitzer, FRCS
 Hepatobiliäre Chirurgie
 Klinische Abteilung für Allgemeinchirurgie
 Universitätsklinik für Chirurgie
 Medizinische Universität Wien
 Währinger Gürtel 18–20, 1090 Wien
 E-Mail: stefan.stremitzer@meduniwien.ac.at

Berufsverband Österreichischer Chirurgen (BÖC)

Alser Straße 4, A-1090 Wien, Tel: +43-(0)1-405 13 83 - 37, Fax: +43-(0)1-407 82 74
E-Mail: sekretariat@boec.at, URL: www.boec.at

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

Österreichische Gesellschaft für Chirurgie (ÖGCH)

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

| Präsidium 2018/19 | | |
|---|----------------------------|--|
| Präsident | C. Thomé, Innsbruck | claudius.thome@tirol-kliniken.at |
| Past President | F. Herbst, Wien | friedrich.herbst@bbwien.at |
| President Elect | M. Gnant, Wien | mgnant@icloud.com |
| Generalsekretär | A. Tuchmann, Wien | info@tuchmann.at |
| Kongresssekretär | F. Freyschlag, Innsbruck | christian.freyschlag@tirol-kliniken.at |
| 1. Kassenverwalter | H. Mächler, Graz | heinrich.maechler@medunigraz.at |
| 2. Kassenverwalter | H. Hauser, Graz | hubert.hauser@kages.at |
| Vorsitz Aktionskomitee | H. J. Mischinger, Graz | hans.mischinger@medunigraz.at |
| Vorsitz Fortbildungsakademie | D. Öfner-Velano, Innsbruck | dietmar.oefner@i-med.ac.at |
| Schriftleiter „European Surgery/Acta Chirurgica Austria“ca | M. Riegler, Wien | martin.riegler@refluxmedical.com |
| Vertreter Berufsverband Österreichischer Chirurgen (BÖC) | S. Roka, Wien | sebastian.roka@wgkk.at |
| Bundesfachgruppenobmann Chirurgie der Österr. Ärztekammer | G. Wolf, Graz | gerhard.wolf@medunigraz.at |
| Vertreter Professorenkurie der Universitätsklinik für Chirurgie, Med. Universität Wien | G. Laufer, Wien | guenther.laufer@meduniwien.ac.at |
| Vertreter Professorenkurie der chirurgischen Universitätskliniken des Departments für Operative Medizin, Med. Universität Innsbruck | G. Pierer, Innsbruck | gerhard.pierer@tirol-kliniken.at |
| Vertreter Professorenkurie der Universitätsklinik für Chirurgie, Med. Universität Graz | H.-J. Mischinger, Graz | hans.mischinger@medunigraz.at |
| Vertreter der chirurgischen Abteilungsleiter von Zentralkrankenhäusern für Maximalversorgung sowie weiterer (Privat)Universitäten | K. Emmanuel, Salzburg | k.emmanuel@salk.at |
| Vertreter der chirurgischen Primarii von Schwerpunktkrankenhäusern für Zentralversorgung | R. Függer, Linz | reinhold.fuegger@elisabethinen.or.at |
| Vertreter der chirurgischen Primarii von Standardkrankenhäusern für Grundversorgung | J. Tschmelitsch, St. Veit | joerg.tschmelitsch@bbstveit.at |
| Vertreterin des Mittelbaus des Fachbereiches Chirurgie der österreichischen Universitätskliniken | D. Kniepeiss, Graz | daniela.kniepeiss@medunigraz.at |
| Vertreter des Mittelbaus von chirurgischen Krankenhausabteilungen | Z. Sow, Wien | zacara.sow@wienkav.at |
| Vertreter der in Ausbildung stehenden Ärzte im Fachbereich Chirurgie | S. Czipin, Innsbruck | sascha.czipin@i-med.ac.at |

| Delegierte der assoziierten Fachgesellschaften und Arbeitsgemeinschaften 2018/19 | | |
|---|----------------------------------|---|
| ARGE für Chirurgische Endokrinologie (ACE) | P. Riss, Wien | philipp.riss@meduniwien.ac.at |
| ARGE für Coloproctologie (ACP) | I. Kronberger, Innsbruck | irmgard.kronberger@i-med.ac.at |
| ARGE für Endoskopie in der Chirurgie (AEC) | C. Profanter, Innsbruck | christoph.profanter@i-med.ac.at |
| ARGE für Hernienchirurgie (AHC) | R. Schrittwieser, Bruck/Mur | rudolf.schrittwieser@kages.at |
| ARGE für Minimal Invasive Chirurgie (AMIC) | R. Mittermair, Klagenfurt | reinhard.mittermair@kabeg.at |
| ARGE für Osteosynthesefragen (AO Trauma Austria) | F. Kralinger, Wien | franz.kralinger@wienkav.at |
| ARGE für Qualitätssicherung in der Chirurgie (AQC) | S. Roka, Wien | sebastian.roka@wgkk.at |
| Ges. der Chirurgen in Wien | C. Scheuba, Wien | christian.scheuba@meduniwien.ac.at |
| Ges. für Implantologie und gewebeintegrierte Prothetik (GIGIP) | C. Schaudy, Wien | christian@schaudy.com |
| I.S.D.S. (Int. Society for Digestive Surgery)/österreich. Sektion | K. Glaser, Wien | karl.glaser@wienkav.at |
| Österr. Ges. f. Adipositaschirurgie | S. Kriwanek, Wien | stephan.kriwanek@wienkav.at |
| Österr. Ges. f. Chirurgische Forschung | D. Kniepeiss, Graz | daniela.kniepeiss@medunigraz.at |
| Österr. Ges. f. Chirurgische Onkologie (ACO-ASSO) | M. Zitt, Dornbirn | matthias.zitt@dornbirn.at |
| Österr. Ges. f. Gefäßchirurgie (ÖGG) | A. Assadian, Wien | assadian@gefaess-medizin.at |
| Österr. Ges. f. Handchirurgie (ÖGH) | M. Gabl, Innsbruck | markus.gabl@tirol-kliniken.at |
| Österr. Ges. f. Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie (ÖGMKG) | O. Ploder, Feldkirch | oliver.ploder@lkhf.at |
| Österr. Ges. f. Kinder- und Jugendchirurgie | J. Schalamon, Graz | johannes.schalamon@medunigraz.at |
| Österr. Ges. f. Medizinische Videographie | M. Hermann, Wien | michael.hermann@wienkav.at |
| Österr. Ges. f. Neurochirurgie (ÖGNC) | P. Winkler, Salzburg | p.winkler@salk.at |
| Österr. Ges. f. Orthopädie und orthopädische Chirurgie (ÖGO) | K. Trieb, Wels-Grieskirchen | clemens.trieb@gmx.at |
| Österreichische Ges. f. Orthopädie und Traumatologie (ÖGOuT) | K. Trieb, Wels-Grieskirchen | clemens.trieb@gmx.at |
| Österr. Ges. f. Plastische, Ästhetische und Rekonstruktive Chirurgie | B. Todoroff, Wien | boris.todoroff@sjk-wien.at |
| Österr. Ges. f. Roboterchirurgie | A. Ponholzer, Wien | anton.ponholzer@bbwien.at |
| Österr. Ges. f. Thoraxchirurgie | W. Klepetko, Wien | walter.klepetko@meduniwien.ac.at |
| Österr. Ges. f. Herz- und thorakale Gefäßchirurgie | M. Grimm, Innsbruck | michael.grimm@tirol-kliniken.at |
| Österreichische Ges. f. Unfallchirurgie (ÖGU) | K. Gestaltner, Wien | karin.gestaltner@auva.at |
| Österr. Ges. f. Wirbelsäulenchirurgie | C. Bach, Feldkirch | christian.bach@vlkh.net |
| Vertreter der Senatoren | F. Smolle, Graz R. Roka, Wien | frejja.smolle@medunigraz.at rudolf.roka@speed.at |
| Governor der österreich.-ungarischen Sektion des American College of Surgeons (ACS) | M. Gnant, Wien | mgnant@icloud.com |

| Kooptierte Vorstandsmitglieder | | |
|---|----------------------------|----------------------------|
| UEMS | W. Feil, Wien | dr.wolfgang.feil@gmail.com |
| Facharztprüfung Vorsitzender der fachspezifischen Prüfungskommission | D. Öfner-Velano, Innsbruck | dietmar.oefner@i-med.ac.at |

| Vertreter der Industrie | | |
|---|---------------------------|------------------------------------|
| B. Braun Austria GmbH | C. Pree, Maria Enzersdorf | christian.pree@bbraun.com |
| Johnson & Johnson Medical Products GmbH | M. Obermayr, Wien | mobermayr@its.jnj.com |
| Medtronic Österreich GmbH | W. Deutschmann, Wien | wolfgang.deutschmann@medtronic.com |

ÖGCH-Veranstaltungen & assoziierte Fachgesellschaften/Arbeitsgemeinschaften der ÖGCH

19. bis 21. Juni 2019

60. Österreichischer Chirurgenkongress (ÖGCH-Jahrestagung)

Ort: Innsbruck, Congress Innsbruck
Kongresspräsident: Univ.-Prof. Dr. Claudius Thomé
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
Info: www.chirurgenkongress.at

03. bis 05. Oktober 2019

36. Jahrestagung der Österreichischen Gesellschaft für Chirurgische Onkologie (ACO-ASSO)

Thema: Innovative Krebstherapie
Ort: St. Wolfgang
Info: www.aco-asso.at

03. bis 03. Oktober 2019

55. ÖGU Jahrestagung

Thema: Knie & Kniegelenksnahe Strukturen
Ort: Salzburg
Info: www.unfallchirurgen.at

14. bis 15. November 2019

19. Österreichischer Chirurgentag

16. November 2019

9. Forum Niedergelassener Chirurgen

Ort: Baden, Congress Casino
Kongresspräsident: Prim. Univ. Doz. Dr. Sebastian Roka
Fon +43 1 4051383 18
E-Mail: chirurgentag@boec.at
Info: www.boec.at

SONSTIGE VERANSTALTUNGEN

06. bis 11. April 2019

36th International Gastrointestinal Surgery Workshop

Ort: Davos
Info: www.davoscourse.ch

12. April 2019

7. Symposium der Klinik für Plastische und Handchirurgie und Brandverletzzentrum

Ort: Halle an der Saale
Info: www.symposium-halle.de

26. April bis 27. April 2019

Postgradualer CAEK Kurs 2019

Ort: Graz
Info: www.conconcept.at/de/26/Postgradualer-CAEK-Kurs-2019

28. April bis 01. Mai 2019

26th European Congress on Obesity

Ort: Glasgow
Info: www.eco2019.org

05. bis 07. Mai 2019

20th European Society for Trauma & Emergency Surgery

Ort: Prague
Info: www.estesonline.org

09. bis 10. Mai 2019

Euregio Bodensee Kongress 2019

Ort: Feldkirch
Info: www.euregiokongress.eu

09. bis 11. Mai 2019

26. Osteoporoseforum

Ort: St. Wolfgang
Info: www.oegkm.at/osteoporoseforum/

10. bis 11. Mai 2019

Endoskopie 2019

Ort: Berlin
Info: www.endoskopie-live-berlin.de

12. bis 15. Mai 2019

70. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Neurochirurgie

Ort: Würzburg
Info: www.dgnc-kongress.de

15. bis 17. Mai 2019

106. Jahreskongress der Schweizerischen Gesellschaft für Chirurgie

Ort: Basel
Info: www.chirurgiekongress.ch

15. bis 18. Mai 2019

Global Spine Congress

Ort: Toronto
Info: www.gsc2019.org

16. bis 18. Mai 2019

8th Conference of the European Society of Endocrine Surgeons

Ort: Granada
Info: www.eses2019.org

16. bis 18. Mai 2019

26. Jahreskongress der Deutschen Vereinigung für Schulter- und Ellbogenchirurgie

Ort: St. Gallen
Info: www.dvse-kongress.de

22. bis 24. Mai 2019

32nd Annual Meeting of the European Society for Hyperthermic Oncology

Ort: Warsaw
Info: www.esho2019.eu

22. bis 25. Mai 2019

32. Jahrestagung der Deutschsprachigen Gesellschaft für Paraplegie

Ort: Koblenz
Info: www.dmgp-kongress.de

23. bis 25. Mai 2019

27. Kongress der Österreichischen Schmerzgesellschaft

Ort: Krems
Info: www.oesg-kongress.at

24. bis 25. Mai 2019

7. Ludwigshafener GastroTage 2019

Ort: Ludwigshafen
Info: www.gastrotagelu.de

29. Mai bis 01. Juni 2019

Jahrestagung Österreichische Kardiologische Gesellschaft

Ort: Salzburg
Info: www.atcardio.at

06 bis 07. Juni 2019

Schilddrüsenkongress 2019

Ort: München
Info: www.schilddruesenkongress.net

12. bis 15. Juni 2019

20th European Congress of Pediatric Surgery

Ort: Belgrade
Info: www.eupsa.info

13. bis 15. Juni 2019

52. Jahrestagung & 29. Fortbildungskurs der ÖGGH

Ort : Innsbruck
Info : www.oeggh.at

15. Juni 2019

GI-Oncology 2019

Ort : Wiesbaden
Info : www.gi-oncology.de

18. bis 21. Juni 2019

CARS 2019 Computer Assisted Radiology and Surgery

Ort : Rennes
Info : www.cars-int.org

19. bis 22. Juni 2019

26th International Congress of Thrombosis

Ort : Athens
Info : www.thrombosiscongress.org

20. bis 22. Juni 2019

Angiologische Sommerakademie/ Jahrestagung der ÖGIA

Ort : Wien
Info : www.vascular-summer-academy.info

17. bis 19. Juli 2019

96. Jahrestagung der Vereinigung Bayerischer Chirurgen

Ort : Hirschaid
Info : www.vbc2019.de

11. bis 15. August 2019

48th World Congress of Surgery 2019

Ort : Krakau
Info : www.wcs2019.org

04. bis 07. September 2019

London Breast Meeting 2019

Ort : London
Info : www.londonbreastmeeting.com

06. bis 07. September 2019

Gastro Tage 2019 am Rhein

Ort : Köln
Info : www.gastrotage-am-rhein.de

11. bis 13. September 2019

ISOLS 2019

Ort : Athen
Info : www.isols2019.gr

12. bis 14. September 2019

23. Chirurgische Forschungstage

Ort : Aachen
Info : www.forschungstage2019.de

18. bis 21. September 2019

EAPFS 2019

Ort : Amsterdam
Info : www.eafpsamsterdam2019.org

19. bis 21. September 2019

60. Symposium der Deutschsprachigen Arbeitsgemeinschaft für Handchirurgie

Ort : Bern
Info : www.dah.at

26. bis 27. September 2019

107. Jahrestagung der Vereinigung Mittelrheinischer Chirurgen

Ort : Ulm
Info : www.der-mittelrheiner.de

27. bis 29. September 2019

Senologie Zweiländer-Kongress A/CH

Ort : St. Gallen
Info : www.kssg.ch/senologie-stgallen

02. bis 05. Oktober 2019

Viszeralmedizin 2019

Ort : München
Info : www.viszeralmedizin.com

16. bis 18. Oktober 2019

Eurospine 2019

Ort : Helsinki
Info : www.eurospine.org

21. bis 25. Oktober 2019

104th Clinical Congress of the American College of Surgeons (ACS)

Ort : San Francisco
Info : www.facs.org

22. bis 25. Oktober 2019

Deutscher Kongress für Orthopädie und Unfallchirurgie

Ort : Berlin
Info : www.dkou.org

01. bis 02. November 2019

Endo Club Nord

Ort : Hamburg
Info : www.endoclubnord.de

01. bis 05. Dezember 2019

European Colorectal Congress 2019

Ort : St. Gallen
Info : www.colorectalsurgery.eu

05. bis 07. Dezember 2019

2. Nürnberger Wundkongress

Ort : Nürnberg
Info : www.nuernberger-wundkongress.de

06. bis 08. Februar 2020

22. Internationales Endoskopie Symposium Düsseldorf

Ort : Düsseldorf
Info : www.endo-duesseldorf.com

06. bis 09. Mai 2020

19th ESSKA Congress

Ort : Milan
Info : www.esska-congress.org

Impressum

CHIRURGIE

Das offizielle Organ der
Österreichischen Chirurgischen
Vereinigungen

HERAUSGEBER



Berufsverband
Österreichischer Chirurgen (BÖC)



Österreichische
Gesellschaft für Chirurgie (ÖGCH)

CHEFREDAKTEUR

Prim. Univ.-Doz. Dr. Sebastian Roka

STV. CHEFREDAKTEUR

Univ.-Prof. Dr. Albert Tuchmann

REDAKTION

BÖC Geschäftsstelle:
Bettina Pugl

REDAKTIONSANSCHRIFT UND ANZEIGENWERBUNG

Berufsverband Österreichischer Chirurgen
Zeitschrift „Chirurgie“
Berufsverband Österreichischer Chirurgen
c/o WMA: Wiener Medizinische Akademie
Alser Straße 4, A-1090 Wien
Tel: +43-(0)1-405 13 83 - 37
Fax: +43-(0)1-407 82 74
E-Mail: sekretariat@boec.at
URL: <http://www.boec.at>

REDAKTIONSTEAM

Dr. Michael de Cillia
KH der Barmherzigen Brüder Salzburg

Dr. Georg Györi
Medizinische Universität Wien

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

Dr. Elisabeth Gschwandtner
Medizinische Universität Graz

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

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

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

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

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

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

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

OA Dr. Karl-Franz Wolllein
Evangelisches Krankenhaus Wien

Prim. Univ.-Doz. Dr. Johannes Zacherl
Herz-Jesu Krankenhaus, Wien

BÖC VEREINS- UND KONFERENZMANAGEMENT

WMA: Wiener Medizinische Akademie
Alser Straße 4, A-1090 Wien
Tel: +43-(0)1-405 13 83 - 0
Fax: +43-(0)1-407 82 74
URL: <http://www.medacad.org>



WIENER MEDIZINISCHE AKADEMIE
VIENNA MEDICAL ACADEMY

GRAFIK

kreativ · Mag. Evelyne Sacher-Toporek
Linzer Straße 358a/1/7
A-1140 Wien
Tel: +43 (1) 416 52 27
Fax: +43 (1) 416 85 26
E-Mail:
office@kreativ-sacher.at
URL: www.kreativ-sacher.at



Mag. Evelyne Sacher-Toporek

DRUCK

Colordruck GmbH
Kalkofenweg 6
5400-Hallein, Austria
Tel: +43 (0)6245 90 111 26
Fax: +43 (0)6245 90 111 22
E-Mail: info@colordruck.at



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

Bild Titelseite: © istockphoto.com



Gedruckt nach der Richtlinie
des Österreichischen Umwelt-
zeichens „Druckerzeugnisse“



19. Österreichischer

14. bis 15. November 2019

Congress Casino Baden

Minimalinvasive Chirurgie

Programm

Donnerstag, 14. November 2019

13.00 – 13.30 **Eröffnung**

13.30 – 15.00 **Sitzung 1**

- 13.00 – 13.20 TaTME
- 13.20 – 13.40 TaMIS
- 13.40 – 14.00 Roboter-assistierte Rektumchirurgie
- 14.00 – 14.20 Techniken der Rektopexie
- 14.20 – 14.40 Technik und Indikationen der minimal-invasiven Pankreaslinksresektion
- 14.40 – 15.00 Technik und Indikationen der minimal-invasiven Pankreaskopfresektion

15.00 – 15.45 **Kaffeepause**

15.45 – 17.30 **Sitzung 2**

- 15.45 – 16.05 Die minimal-invasive rechts- und linksseitige Leberresektion
- 16.05 – 16.25 Management von Leberzysten
- 16.25 – 16.45 Rendezvous-Verfahren im oberen GI-Trakt
- 16.45 – 17.05 Netzverstärkung beim Verschluss der Hiatushernie Indikation und Technik
- 17.05 – 17.25 Toupet – Nissen – Linx?
- 17.05 – 17.25 Endoluminale Verfahren zur Behandlung der Achalasie

17.30 – 20.00 **Networking Event**

Online-Registrierung unter
www.boec.at



Chirurgentag 2019



Save the date

Freitag, 15. November 2019

08.00 – 09.00 Generalversammlung

09.00 – 10.20 Sitzung 3

- 09.00 – 09.20 Technik der minimal-invasiven CME des rechtsseitigen Kolons
- 09.20 – 09.40 Anastomosentechniken in der minimal-invasiven Chirurgie des rechten Hemikolons
- 09.40 – 10.00 Tipps und Tricks bei der minimal-invasiven erweiterten Resektion rechts und links
- 10.00 – 10.20 Argumente für ein offenes Vorgehen bei kolorektalem Karzinom

10.20 – 10:50 Kaffeepause

10.50 – 12:20 Sitzung 4

- 10.50 – 11.05 Strategien zur Vermeidung der Choledochusverletzung bei der minimalinvasiven Cholezystektomie
- 11.05 – 11.20 Was kann uns ICG in der minimal-invasiven Chirurgie helfen?
- 11.20 – 11.35 Neuromonitoring in der minimalinvasiven Rektumchirurgie
- 11.35 – 11.50 Roboterassistenzsysteme – Marketinginstrument oder Sicherheitsfaktor für Patienten
- 11.50 – 12.05 Ausbildung im Zeitalter der minimalinvasiven Chirurgie
- 12.05 – 12.20 Blutstillung in der minimalinvasiven Chirurgie

12.20 – 13.45 Mittagspause

13.45 – 15.00 Sitzung 5

- 13.45 – 14.05 Minimal invasive Therapie von Tumoren der Nebenniere
- 14.05 – 14.25 Transorale Resektion der Schilddrüse – auf dem Weg zum Standard?
- 14.25 – 14.45 Minimal invasive Techniken in der Therapie der Schilddrüse
- 14.45 – 15.05 Perkutanes Management von Schilddrüsenknoten

15.05 – 15.35 Sitzung 6

- 15.35 – 15.55 Leistenhernie minimal-invasiv
- 15.55 – 16.05 Anatomie der Bauchdecke
- 16.05 – 16.25 Gibt es noch Indikationen für das lap. IPOM
- 16.25 – 16.45 Neue minimalinvasive Techniken zum Verschluss von Ventralhernien
- 16.45 – 17.05 Minimalinvasive Versorgung der Rektusdiastase

Ligasure™
Retractable L-Hook
Laparoscopic Device



Tri-Staple™ technology
now on the EEA™ curcular stapler



LAPA- ROS-COPIC SOLUTIONS EVOLVED

ReliaCatch™
Specimen retrieval bag



VersaOne™
Access System



LigaSure™ LF2019
Exact Dissector



ProGrip™ Prevention
Self-Gripping Mesh



Signia™
Smart Stapling System



Through innovation and collaboration, Medtronic improves the lives and health of millions of people each year. Learn more about our technology, services and solutions at [Medtronic.com](https://www.medtronic.com)

Medtronic
Further, Together

© 2018 Medtronic. Medtronic, Medtronic logo with and without tagline and ™-marked brands are trademarks of a Medtronic company. All Rights Reserved. AT 04/2018