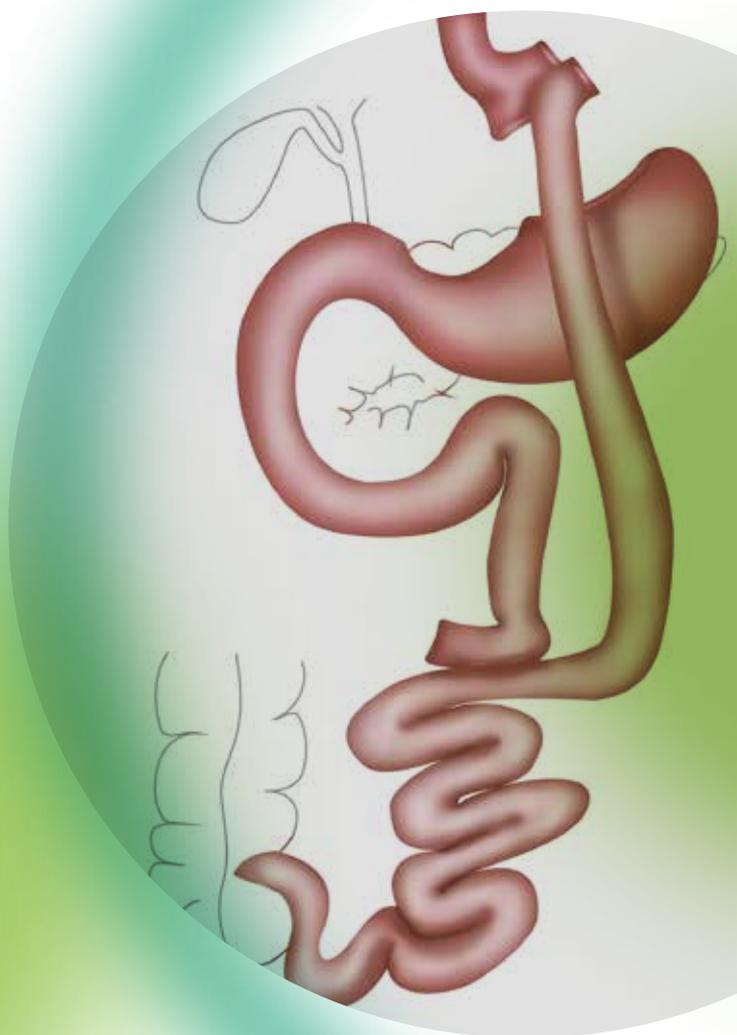


ADIPOSITAS

Interdisziplinäre Behandlung bringt langfristige Erfolge bei krankhaftem Übergewicht



ADIPOSITAS

- 03 Bariatrie und Metabolik**
Philipp C. Nett
- 04 Organisation, Behandlung und Nachsorge im Adipositaszentrum**
- 06 Bariatrische und metabolische Chirurgie bei Typ 2 Diabetes mellitus**
Philipp C. Nett / Markus Laimer / Marco Janner
- 08 Bariatrische Chirurgie bei morbidem Adipositas**
Dino Kröll
- 10 Komplexe Bariatrie bei Hochrisikopatienten**
Philipp C. Nett
- 12 Therapierefraktärer Reflux bei Adipositas**
Yves M. Borbély
- 14 Ernährungsberatung für Adipositas-Patienten**
Nathalie Claire Meyer

PORTRÄT

- 16 Philipp C. Nett**

PUBLIKATIONEN

- 18 Ausgewählte Publikationen**

VERANSTALTUNGEN

- 19 Veranstaltung** Vortragsreihe Volkskrankheit Krebs
- 20 Veranstaltungskalender** der Universitätsklinik für Viszerale Chirurgie und Medizin 2017

EDITORIAL

Übergewicht und Adipositas (Fettleibigkeit) haben sich in der Schweiz wie in vielen anderen Ländern zu einer Volkskrankheit entwickelt. Gemäss neusten Erhebungen sind auch in der Schweiz 44 % der Bevölkerung übergewichtig. Übergewicht und vor allem Adipositas können zu Begleiterkrankungen wie Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Diabetes mellitus Typ 2 führen, sowie das Risiko für bestimmte Krebskrankheiten erhöhen. Zudem verursachen Adipositas-bedingte Krankheiten hohe Kosten für die Gesellschaft. Wie weiter?

Zahlreiche Patienten mit Adipositas werden in unserem Adipositaszentrum evidenzbasiert behandelt. Dies beinhaltet eine umfassende interdisziplinäre Abklärung und Behandlung der Adipositas, einschliesslich der Chirurgie, Endokrinologie und Ernährungsberatung. Die betroffenen Patienten werden im Rahmen dieser interdisziplinären Therapie unterstützt, ihr Gewicht zu reduzieren. Damit können Adipositas-assoziierte Erkrankungen reduziert und die Lebensqualität der betroffenen Patienten nachhaltig verbessert werden.

In Zusammenarbeit mit den zuweisenden Ärzten und Kliniken leitet das Adipositaszentrum Bern die Behandlung übergewichtiger und adipöser Patienten ganzheitlich und professionell.

Eine anregende Lektüre wünscht
Daniel Candinas, Juni 2017

IMPRESSUM

Herausgeber:

Prof. Dr. med. Daniel Candinas (Viszeralchirurgie)
Prof. Dr. med. Andrew J. Macpherson (Gastroenterologie)
Prof. Dr. med. Jean-François Dufour (Hepatology)

Redaktion:

Dr. med. Tobias Haltmeier, tobias.haltmeier@insel.ch
Lara Beekman, lara.beekman@insel.ch
Christian Bernhart (chr), chrbernhart@bluewin.ch

Auflage: 4 000 Exemplare, 2–3 mal jährlich

Grafik: www.miriamhonziker.ch

Druck: Haller + Jenzer AG, 3401 Burgdorf

Korrespondenz / Leserbriefe:

Prof. Dr. med. Daniel Candinas, Universitätsklinik für Viszerale Chirurgie und Medizin Inselspital, Universität Bern, CH-3010 Bern, daniel.candinas@insel.ch, Tel. +41 (0)31 632 24 04, Fax: +41 (0) 31 382 47 72

NEWS AUS DER KLINIK

ASSOZIIERTE PROFESSUR

Die Medizinische Fakultät der Universität Bern hat Herrn Prof. Dr. med. Guido Beldi zum assoziierten Professor für Hepatobiliäre Chirurgie befördert.

Die Medizinische Fakultät der Universität Bern hat Herrn Prof. Dr. med. et Dr. phil. nat. Nasser Semmo zum assoziierten Professor für Hepatologie befördert.

VENIA DOCENDI

PD Dr. med. Philipp C. Nett und PD Dr. med. Mathias Worni wurde die Venia docendi im Bereich Viszeralchirurgie verliehen.

BEFÖRDERUNGEN

Dr. med. Peter Panhofer, Stv. Oberarzt Viszeralchirurgie

Dr. med. Joël Lavanchy, Stv. Oberarzt Viszeralchirurgie

Herzliche Gratulation !

EINLADUNG

36. Arbeitstagung der Chirurgischen Arbeitsgemeinschaft Endokrinologie (CAEK)

Bern, 2.-4. November 2017

www.caek2017.ch

WISSENSCHAFTLICHE LEITUNG

Prof. Dr. Christian A. Seiler
Dr. Reto Kaderli
Inselspital Bern
Universitätsklinik für Viszerale
Chirurgie und Medizin
Freiburgstr. 10 | 3010 Bern

TAGUNGORT

Fabrikhalle 12
Fabrikstr. 12 | 3012 Bern
www.eventfabrikbern.ch

KONGRESSORGANISATION

Porstmann Kongresse GmbH
Alte Jakobstr. 76 | 10179 Berlin
T: +49 (0) 30 28449919
F: +49 (0) 30 28449911
E: caek2017@porstmann-kongresse.de
www.porstmann-kongresse.de

INTERNET

www.caek2017.ch

WICHTIGE TERMINE

01.05.2017
Freischaltung der Anmeldung &
Abstracteinreichung

31.07.2017
Deadline für Abstracteinreichung

31.08.2017
Deadline Anmeldung „early-bird“

01.10.2017
Programm online



Foto © Bern Tourismus



Chirurgische Arbeitsgemeinschaft
Endokrinologie (CAEK) der Deutschen
Gesellschaft für Allgemeine und
Viszeralchirurgie (DGAV)

SWISS MEDICAL BOARD: VORTEIL FÜR CHIRURGIE

Die bariatrische und metabolische Chirurgie ist sehr effektiv bei der Therapie der Adipositas und ihren Begleiterkrankungen. Ein kürzlich veröffentlichter Bericht des Swiss Medical Board (SMB) unterstreicht die Überlegenheit der chirurgischen Therapie gegenüber konservativen Massnahmen.

Noch vor knapp 5 Jahren galten in der Schweiz 30.8% der Bevölkerung als übergewichtig (Body Mass Index [BMI] > 25 kg/m²) und 10.3% als adipös (BMI > 30 kg/m²)¹. Die Tendenz ist steigend und die damit verbundenen Gesundheitskosten beliefen sich 2011 in der Schweiz auf 7 990 Millionen Franken.

IST DIE BARIATRISCHE UND METABOLISCHE CHIRURGIE NACHHALTIG?

Mit der entsprechenden Zunahme von bariatrischen und metabolischen Operationen treten aktuell auch immer mehr kritische, gesellschaftliche Fragen über den Sinn solcher Behandlungen und ihre Wirtschaftlichkeit in den Vordergrund.

Der neueste Report des **Swiss Medical Board** (SMB), welches die langfristige Evidenz zur Wirksamkeit, Sicherheit und zum Kosten-Nutzen-Verhältnis verschiedener Behandlungen in der Schweiz untersucht, befasste sich erst kürzlich mit der bariatrischen und metabolischen Chirurgie².

Die SMB empfiehlt bei morbid adipösen Patienten (BMI > 35 kg/m²) die bariatrische und metabolische Chirurgie als erfolgversprechendste Behandlungsmöglichkeit zur Verbesserung der Adipositas-assoziierten Erkrankungen und der Lebensqualität². Eine bariatrische Operation soll immer in einem dafür anerkannten Behandlungszentrum durchgeführt werden und wird mittlerweile durch die Krankenpflege-Leistungsverordnung (KLV) als Pflichtleistung übernommen¹.

Die SMB spricht folgende Empfehlungen aus:

- Patienten mit BMI > 35 kg/m² soll nach sorgfältiger Beurteilung ihrer Eignung für einen chirurgischen Eingriff und Evaluation des Risikos und Nutzens einer Operation durch ein interdisziplinäres Team (Adiboard) ein bariatrischer Eingriff als Behandlungsmöglichkeit angeboten werden.
- Bei Patienten mit einem BMI von ≥ 30 bis < 35 kg/m² und Adipositas-assoziierten Komorbiditäten, wie z. B. Typ 2 Diabetes mellitus, kann ein chirurgischer Eingriff ebenfalls in Erwägung gezogen werden.

SCHAFFUNG UNIVERSITÄRES ADIPOSITASZENTRUM BERN MIT VERSCHIEDENEN STANDORTEN

Wir haben am Universitären Adipositaszentrum Bern zusammen mit unseren Partnerspitälern (Spital Tiefenau, FMI Spital Interlaken, STS Spital Thun, Spitalzentrum Biel, SRO Spital Langental) ein Kompetenznetzwerk für die Behandlung der Adipositas geschaffen, welches verschiedene Therapiemöglichkeiten (konservativ, interventionell und chirurgisch) anbietet. Wir führen eine interdisziplinäre und multiprofessionelle Therapie zur Behandlung der Adipositas an verschiedenen Standorten in einem situationsgerechten Spitalsetting oder nach individuellem Wunsch durch.

Am Inseelspital besteht die Möglichkeit, auch komplexe medizinische Fälle zu betreuen. Die Adipositasabteilung für Kinder und Jugendliche (Leitung Dr.med. Marco Janner) macht unser Zentrum zudem schweizweit zum ersten seiner Art.

¹ Nett PC: Bariatric and metabolic surgery. Ther Umsch. 2013; 70 (2):119–22

² Swiss Medical Board. Bariatrische Chirurgie versus konservative Therapie. Schweizerische Ärztezeitung 2017;98(3):57–8

ORGANISATION, BEHANDLUNG UND NACHSORGE IM ADIPOS

ADIPOSITAS ERWACHSENE UND KINDER

▼ LEITUNG



PD Dr. med. Philipp C. Nett



PD Dr. med. Markus Laimer



Dr. med. Marco Janner

► CHIRURGIE PD Dr. med. Philipp C. Nett, Dr. med. Dino Kröll, Dr. med. Yves Borbély

► ENDOKRINOLOGIE PD Dr. med. Markus Laimer, Dr. med. Jessica Stirnimann

► ERNÄHRUNGSBERATUNG Nathalie Meyer, Rahel Strahm

► ERNÄHRUNGSSPEZIALISTEN Dr. med. Michèle Leuenberger

► GASTROENTEROLOGIE Prof. Dr. med. Reiner Wiest, Dr. med. Johannes Maubach

► PSYCHIATER Dr. med. Robert von Golitschek, Dr. med. Marion Wenke

NACHSORGE NACH BARIATRISCHER CHIRURGIE

NACHSORGE

Standardisierte Nachsorge nach 1, 3, 6, 12, 18, 24, 36, 48 und 60 Monaten

MEDIKAMENTE

· Calcimagon®D3Forte Kautbl. p. o. Fix 1 × 1/24 h
· Multivitamin-tablette (z. B. Supradyn® energy p. o. 1 × 1/24 h (bei distalem Magenbypass oder

▼ INTERDISZIPLINÄRES ADIPOSITAS-TEAM



Von links nach rechts: R. Wiest, M. Laimer, Y. Borbély, P. Nett, D. Kröll, M. Ulmann, M. Janner

KOORDINATEN

ADIPOSITAS-NOTFALL: Tel. 031 632 54 06 (24 Std.)

ADIPOSITAS-ZUWEISUNGEN: Tel. 031 632 54 06, Email: adipositas@insel.ch

WEITERE INFOS: www.adipositasbern.ch

Brausetbl.)
bilio digestiver Diversion 2 × 1/24 h)

LABORWERTE (JAHRESKONTROLLE)

Rotes Blutbild, Elektrolyte, Glucose, HbA1C, totales Cholesterin, Triglyceride, Lipide, Transaminasen, alkalische Phosphatase, Kreatinin, Harnsäure, TSH, fT3, Parathormon, Transferrin, Ferritin, Zink, 25-Hydroxy-(OH)-Vitamin D, Vitamin B12, Holotranscobalamin, Folsäure.

Urin: Status mit Kreatinin und Harnstoff.

HEILUNG BEI RECHTZEITIGEM EINGRIFF MÖGLICH

Der Typ 2 Diabetes mellitus kann durch die bariatrische und metabolische Chirurgie geheilt werden. Die Erfolgsaussichten hängen von der Schwere und der Krankheitsdauer des Diabetes ab, betragen aber 70–80 %. Aus diesem Grund ist die metabolische Chirurgie bei Patienten mit Typ 2 Diabetes mellitus schon bei moderater Adipositas (BMI 30–35 kg/m²) empfohlen.

Neben anderen Ursachen ist die Adipositas und der oft damit einhergehende Bewegungsmangel der Risikofaktor für Typ 2 Diabetes mellitus schlechthin. Obwohl eine Vielzahl von Adipositas-assoziierten metabolischen Erkrankungen bekannt sind (Abb 1), steht der Diabetes mellitus mit seinen Spätschäden medizinisch und sozioökonomisch im Vordergrund^{1–3}.

DER TYP 2 DIABETES MELLITUS NIMMT WELTWEIT ZU

Weltweit wird die Anzahl von Typ 2 Diabetikern in den nächsten 20 Jahren von 387 Millionen auf über 592 Millionen ansteigen, was überproportional zum Weltbevölkerungswachstum steht (Abb 2). Gefährdet sind vor allem Patienten mit Übergewicht (BMI > 30 kg/m²) und/oder erhöhtem Bauchumfang. Mittlerweile sind fast alle an Typ 2 Diabetes mellitus erkrankten Jugendlichen und Erwachsenen übergewichtig. Neuere Untersuchungen belegen, dass die Dunkelziffer von unerkanntem Typ 2 Diabetes mellitus bis zu 50 % der bekannten Fälle ausmacht³.

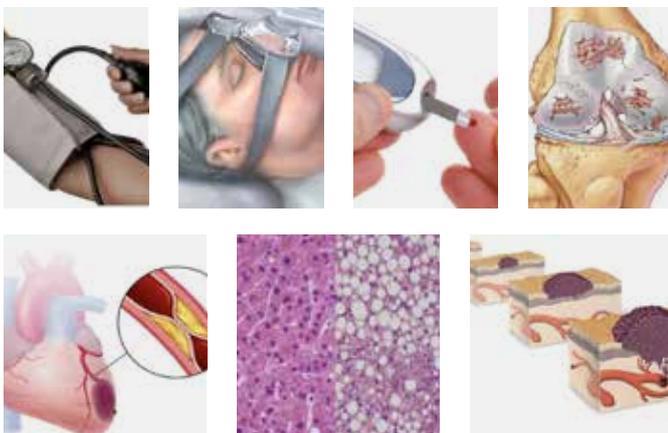


Abb 1: **Adipositas – assoziierte Krankheiten** Obere Reihe (von links nach rechts): arterielle Hypertonie, obstruktives Schlafapnoe-Syndrom (OSAS), Diabetes mellitus, arthrotische Gelenkveränderungen. Untere Reihe (von links nach rechts): Arteriosklerose, Lebersteatose und Leberzirrhose, Malignome.

FOLGEN DES TYP 2 DIABETES MELLITUS

Typ 2 Diabetes mellitus ist definiert als ein HbA1c-Wert von > 5.7–6.4 %, einem pathologischen oralen Glucose-Toleranztest (oGTT) und/oder der Notwendigkeit einer antidiabetischen Therapie³. Unbehandelt oder schlecht eingestellt führt der Typ 2 Diabetes mellitus über kurz oder lang zu mikro- und makrovaskulären Komplikationen, wie Myokardinfarkt, Hirnschlag, peripher arterieller Verschlusskrankheit (PAVK) oder eingeschränkter Nierenfunktion bis hin zur Niereninsuffizienz^{2–4}.

PRÄVENTION UND BEHANDLUNG VON TYP 2 DIABETES MELLITUS BEI ADIPOSEN PATIENTEN

Ergebnisse aus Langzeitstudien zeigen, dass die Erkrankung an Typ 2 Diabetes mellitus bei adipösen Patienten in bis zu 50 % der Fälle mittels rechtzeitiger Veränderung des Lebensstils, einschliesslich einer ausgewogenen Ernährung, entsprechendem Bewegungsprogramm und antidiabetischer Medikation (multimodale, konservative Adipositasbehandlung), verhindert werden könnte^{3–4}.

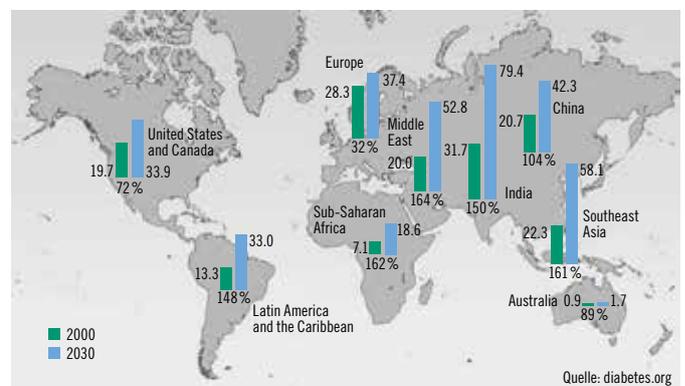


Abb 2: **Weltkarte Diabetes mellitus** Anzahl in Millionen an Diabetes mellitus Erkrankter weltweit im Jahr 2000 (grüner Balken links), erwartete Anzahl im Jahr 2030 (blauer Balken rechts) und erwartete Zunahme an Diabetes Erkrankter in Prozent.

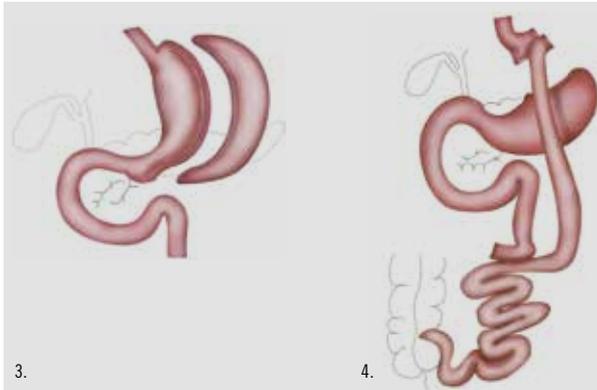


Abb 3: Sleeve-Gastrektomie

Der abgetrennte Anteil des Magens im Bereich der ehemaligen grossen Kurvatur wird reseziert und aus der Bauchhöhle evakuiert.

Abb 4: Magenbypass Y-Roux Proximaler Magenbypass Y-Roux mit kleinem Magenpouch (ca. 20–30ml), sowie alimentärer, biliopankreatischer und resorptiver Schlinge (Common Channel).

MÖGLICHKEITEN DER BARIATRISCHEN UND METABOLISCHEN CHIRURGIE IN DER BEHANDLUNG DES DIABETES MELLITUS

Neue Ergebnisse aus einer 5-Jahres-Studie von Schauer et al. zeigen, dass die bariatrische und metabolische Chirurgie jeder konservativen Diabetesbehandlung überlegen ist². Dabei wurden zwei verschiedene bariatrische und metabolische Operationen (Sleeve-Gastrektomie und Magenbypass Y-Roux) mit einer ausgebauten antidiabetischen Behandlung verglichen. Die Sleeve-Gastrektomie (Abb 3) und der Magenbypass Y-Roux (Abb 4) schnitten beide deutlich besser ab als eine kombinierte Behandlung mit Ernährungsberatung, Bewegungstherapie und antidiabetischer Medikation (inkl. GLP-1 Antagonisten). Die Chirurgie wies nicht nur unmittelbar nach dem Eingriff, sondern auch langfristig signifikant bessere Resultate in Bezug auf den HbA1c-Wert, die zur Einstellung des Blutzuckers benötigte antidiabetische Medikation, den Gewichtsverlust und Diabetes mellitus bedingte Folgekomplikationen auf (Abb 5)².

METABOLISCHE CHIRURGIE BEI TYP 2 DIABETES MELLITUS UND MODERATEM ÜBERGEWICHT (BMI 30 – 35KG/M²)

Die Erfahrung der bariatrischen und metabolischen Chirurgie zeigt, dass je früher ein Typ 2 Diabetes mellitus chirurgisch behandelt wird, desto höher ist die Remissionsrate zur vollständigen Normalisierung des Blutzuckerspiegels (Abb 6). Bei uns am Inselspital führen wir deswegen metabolische Eingriffe schon bei Patienten mit einem BMI ≥ 30 bis $< 35 \text{ kg/m}^2$ durch, entweder unter Studienbedingungen oder falls die zuständige Krankenkasse das Gesuch für eine Kostengutsprache genehmigt.

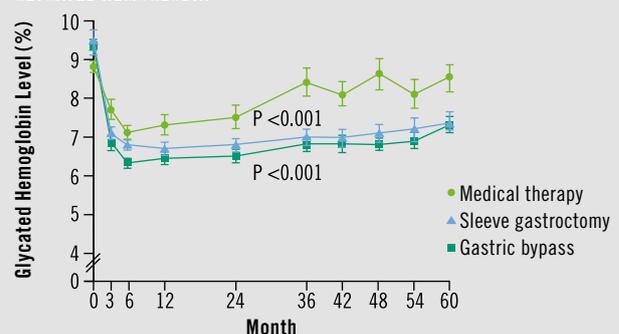
¹ Nett PC: Bariatric and metabolic surgery. Ther Umsch. 2013; 70 (2):119–22

² Schauer PR et STAMPEDE Investigators: Bariatric surgery versus intensive medical therapy for diabetes - 5-year outcomes. N Engl J Med. 2017 Feb 16;376(7):641-651

³ Lebovitz HE: Metabolic surgery for type 2 diabetes with BMI $< 35 \text{ kg/m}^2$: an endocrinologist's perspective. Obes Surg. 2013 Jun;23(6):800-8

⁴ Sjöström L, Peltonen M, Jacobson P et al. Association of Bariatric Surgery With Long-term Remission of Type 2 Diabetes and With Microvascular and Macrovascular Complications. JAMA 2014 Jun 11;311(22):2297-304 (600)

GLYCATED HEMOGLOBIN



Mean (median) Value at Visit

	0	3	6	12	24	36	42	48	54	60
Medical therapy	8.8 (8.6)	7.3 (6.8)	7.5 (7.2)	8.4 (7.7)	8.6 (8.2)	8.5 (8.0)				
Gastric bypass	9.3 (9.4)	6.4 (6.2)	6.5 (6.4)	6.8 (6.6)	6.8 (6.8)	7.3 (6.9)				
Sleeve gastroctomy	9.5 (8.9)	6.7 (6.4)	6.8 (6.8)	7.0 (6.7)	7.1 (6.6)	7.4 (7.2)				

Abb 5: HbA1c-Verlauf des HbA1c-Wertes über einen Zeitraum von 5 Jahren nach intensiver konservativer Adipositas- und Diabetesbehandlung (●), Sleeve-Gastrektomie (▲) und Magenbypass Y-Roux (■)².

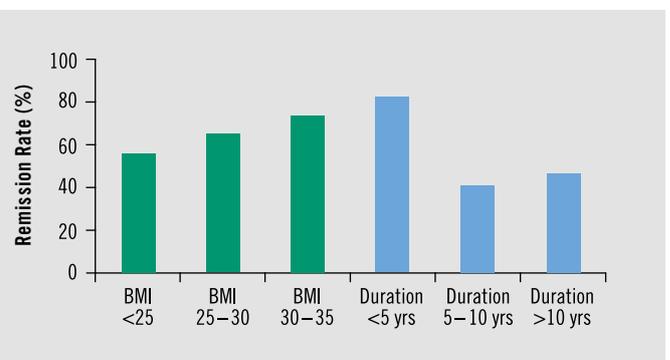


Abb 6: Remission Diabetes Je früher ein Typ 2 Diabetes mellitus mit einem bariatrischen und metabolischen Eingriff behandelt wird, desto grösser ist die zu erwartende Remissionsrate².

30 PROZENT GEWICHTSREDUKTION, ABER LEBENSLANGE NACHSORGE

Dank Magenbypass Y-Roux oder Sleeve-Gastrektomie/Magenschlauch bei morbidem Adipositas kann eine Gewichtsreduktion von 25 – 30 % erzielt werden. Wichtig ist danach eine lebenslange Nachsorge.

Die Sleeve-Gastrektomie (Abb 2) unterscheidet sich vom Magenbypass Y-Roux (Abb 3 und 4) insofern, als dass sich der Eingriff nur auf den Magen beschränkt und keinerlei Veränderungen der Absorptionslänge des Dünndarms für die Makro- und Mikronährstoffaufnahme vornimmt. Die Sleeve-Gastrektomie wird bei uns jedoch nur bei Jugendlichen oder Patienten mit einem hohen kardiopulmonalen Risikoprofil durchgeführt. Den meisten Patienten bieten wir einen Magenbypass Y-Roux an. Hier unterscheidet man zwischen einer proximalen (Abb 2) und einer distalen Variante (Abb 3), wobei die Länge des sogenannten Common Channels (gemeinsame Dünndarm-Schlinge zur Resorption) bei beiden Varianten variiert wird, was zu einer unterschiedlichen Resorption von Makro- und Mikronährstoffen führt.

FALLBEISPIEL

Der Hausarzt überweist uns eine 37-jährige adipöse Patientin (Größe 174 cm, Gewicht 120 kg, BMI 39.6 kg/m²) nach verschiedenen erfolglosen konservativen Therapieversuchen zur Evaluation für einen bariatrischen und metabolischen Eingriff. Die Anamnese ist bis auf zwei komplikationslose Geburten vor Jahren und eine medikamentös eingestellte arterielle Hypertonie und Dyslipidämie unauffällig. Mehrere durch den Hausarzt begleitete Gewichtsreduktionsversuche schlugen allesamt fehl.

Die Patientin kommt in Begleitung ihres Ehemannes in die bariatrische Sprechstunde im Adipositaszentrum Bern, wo wir in einem ersten Gespräch die aktuelle Situation und allfällige chirurgische Behandlungsmöglichkeiten erörtern. Nach der interdisziplinären Besprechung der Patientin am Adiboard werden die präoperativen Abklärungen eingeleitet, welche allesamt unauffällig sind. Der Behandlungsentscheid, bzw. -vorschlag ist die Durchführung eines proximalen Magenbypass Y-Roux.

Drei Wochen später wird im Adipositaszentrum Bern ein laparoskopischer proximaler Magenbypass Y-Roux durchgeführt. Der Verlauf ist komplikationslos und zwei Tage nach der Operation kann die Patientin in gutem Allgemeinzustand und nach erfolgtem Kostaufbau nach Hause entlassen werden. Mit der lebenslangen medikamentösen Supplementierung von Mikronährstoffen (Multivitamin- und zusätzliches Calcium/Vitamin-D-Präparat) wird noch während des Spitalaufenthaltes begonnen.

Die Patientin verliert in den ersten Monaten nach der Operation mehr als ein Drittel des Ausgangsgewichtes (Abb 1) und kann dieses in den weiteren Nachkontrollen beim Hausarzt über die nächsten fünf Jahre problemlos halten. Das Antihypertensivum und Statin können abgesetzt werden.

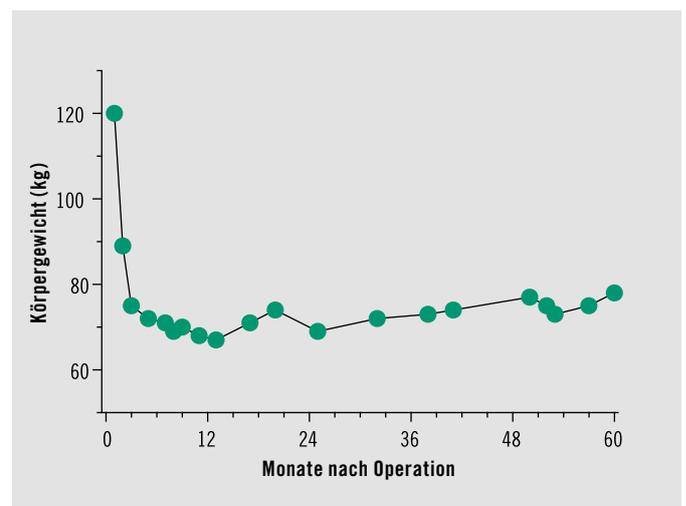


Abb 1: **Typischer Gewichtsverlauf eines Patienten nach bariatrischer Chirurgie**
Gewichtsverlauf nach Magenbypass Y-Roux. Nach einer relativ schnellen Gewichtsreduktion von häufig > 30 % während den ersten 6 Monaten kommt es langfristig zu einem leichten Gewichtsanstieg.

SLEEVE PRIMÄR, INDIVIDUELLE LÖSUNG ALS ZWEITOPERATION

Zur Reduktion des Operationsrisikos von Hochrisikopatienten hat das Universitäre Adipositaszentrum eine neue Strategie entwickelt: die Sleeve-Gastrektomie als erster Schritt, später gefolgt von einem individuell angepasstem Eingriff.

Patienten mit multiplen metabolischen Begleiterkrankungen weisen häufig ein hohes anästhesiologisches Operationsrisiko auf. Dieses Operationsrisiko setzt sich aus diversen Einzelrisiken verschiedener kardiopulmonaler Begleiterkrankungen zusammen, die oft durch die bestehende Adipositas bedingt sind oder akzentuiert werden.

Ethische Überlegungen sind bei der Behandlung solcher Patienten sicher angebracht. Die Durchführung einer bariatrischen und metabolischen Operation ist zwar oft die letzte Chance, das mit der Adipositas und ihren assoziierten Begleiterkrankungen verbundene hohe Morbiditäts- und Mortalitätsrisiko zu senken. Andererseits haben diese Patienten, wenn Komplikationen auftreten, praktisch keine physiologischen Reserven mehr.

STRATEGIEN IM UMGANG MIT HOCHRISIKOPATIENTEN

Am Universitären Adipositaszentrum am Inselspital haben wir neue Strategien entwickelt, wie solche Hochrisikopatienten erfolgreich behandelt werden können¹. Bei allen Hochrisikopatienten führen wir primär eine Sleeve-Gastrektomie durch (Abb 1), welche zu einem späteren Zeitpunkt durch einen sekundären bariatrischen und metabolischen Eingriff in einen Magenbypass Y-Roux (Abb 2), eine biliopancreatische Diversion mit duodenalem Switch (Abb 3), oder einen Mini-Bypass (Abb 4) umgebaut werden kann.

FALLBEISPIEL

Der Hausarzt überweist uns einen 61-jährigen übergewichtigen Patienten (Grösse 178 cm, Gewicht 177 kg, BMI 56.0 kg/m²). Verschiedene, auch durch den Hausarzt medizinisch begleitete Gewichtsreduktionsversuche, inklusiver medikamentöser Behandlungen, schlugen bisher fehl.

Die persönliche Anamnese des Patienten ist umfangreich:

- Koronare und hypertensive Herzkrankheit mit St. n. Myokardinfarkt und koronarer Stentimplantation
- CPAP-bedürftiges schweres OSAS
- Insulin-abhängiger Typ 2 Diabetes mellitus
- Dyslipidämie und Hyperurikämie
- Fortgeschrittene Lebersteatose

Der Patient kommt in die bariatrische Sprechstunde im Inselspital, wo wir gemeinsam die Vorteile und eingriffsspezifischen Risiken einer mehrstufigen bariatrischen und metabolischen Behandlung (primär: Sleeve-Gastrektomie, sekundär: Magenbypass Y-Roux) besprechen.

Nach der Fallbesprechung am interdisziplinären Adiboard führen wir im Adipositaszentrum Bern fünf Wochen später eine laparoskopische Sleeve-Gastrektomie durch. Der Verlauf ist komplikationslos, und der Patient kann in gutem Allgemeinzustand nach vier Tagen und nach vollständigem Kostaufbau das Spital verlassen.

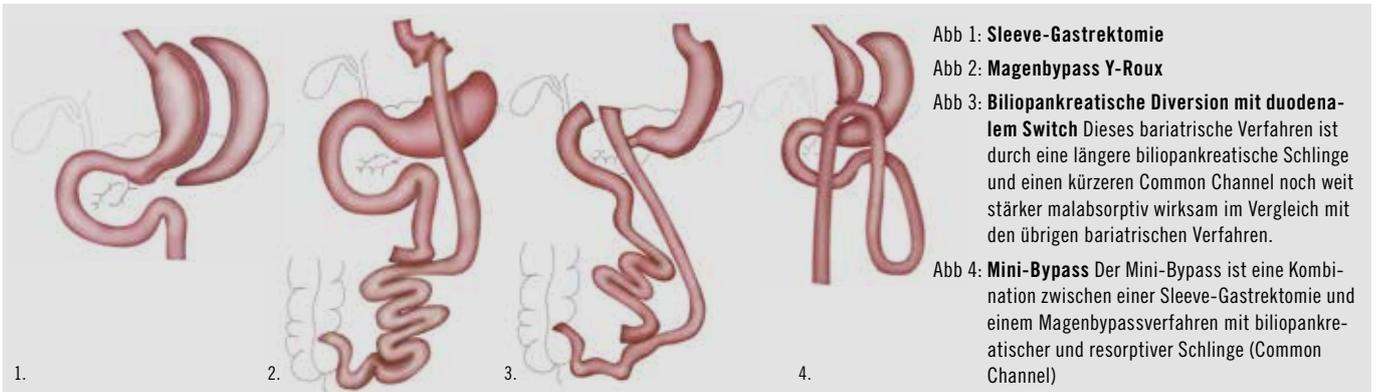
Zwischenzeitlich kann durch die erfolgte Gewichtsabnahme (etwa ein Drittel nach 10 Monaten) ein Antihypertensivum und das Statin abgesetzt und die Insulin-Dosierung deutlich reduziert werden (Abb 5). Danach kommt es jedoch zu einer erneuten deutlichen Gewichtszunahme von fast 35 kg während 12 Monaten, sodass verschiedene weitere Therapie-Optionen mit dem Patienten besprochen werden. Eine vorübergehende intensive Ernährungsberatung und engmaschigere Kontrollen durch den Hausarzt und das Adipositas-team bringen nicht den gewünschten Erfolg. Ein sekundärer bariatrischer und metabolischer Eingriff (Switch der Sleeve-Gastrektomie auf einen Magenbypass Y-Roux) wird deshalb mit dem Patienten besprochen.

¹ Borbély Y, Juillard O, Altmeier J, Kröll D, Nett PC. Perioperative outcome of laparoscopic sleeve gastrectomy for high-risk patients. Surg Obes Relat Dis. 2017 Feb;13(2):155-160

² Nett PC, Kröll D, Borbély Y. Re-sleeve gastrectomy as revisional bariatric procedure after biliopancreatic diversion with duodenal switch. Surg Endosc. 2016 Aug;30(8):3511-5

³ Malinka T, Zerkowski J, Katharina I, Borbély YM, Nett P, Kröll D. Three-Year Outcomes of Revisional Laparoscopic Gastric Bypass after Failed Laparoscopic Sleeve Gastrectomy: a Case-Matched Analysis. Obes Surg. 2017 Mar 6, ePub

⁴ Borbély Y, Winkler C, Kröll D, Nett PC. Pouch Reshaping for Significant Weight Regain after Roux-en-Y Gastric Bypass. Obes Surg. 2017 Feb;27(2):439-444



Zwei Jahre nach der primären Sleeve-Gastrektomie wird am Inselspital ein laparoskopischer proximaler Magenbypass Y-Roux durchgeführt. Der Verlauf ist wiederum komplikationslos und drei Tage nach der Operation kann der Patient wieder nach Hause entlassen werden. Langfristig kann dadurch das Gewicht nochmals um fast 30 kg reduziert werden.

Sekundäre bariatrische und metabolische Operationen

Die Hauptgründe, weswegen ein sekundärer bariatrischer und metabolischer Eingriff durchgeführt werden muss, sind:

- Initialer BMI > 50 kg/m² (Super-Adipositas)
- Unerwünschte postbariatrische Gewichtszunahme von > 20 %

Nach einer primären Sleeve-Gastrektomie kommen für einen bariatrischen und metabolischen Sekundäreingriff verschiedene Operationsverfahren in Frage: Re-Sleeve-Gastrektomie (Abb 1)², Magenbypass Y-Roux (Abb 2)³, biliopankreatische Diversion mit duodenalem Switch (Abb 3) oder Mini-Bypass (Abb 4).

Unsere Erfahrungen zeigen, dass sekundär durchgeführte bariatrische und metabolische Eingriffe ausgezeichnete Langzeitresultate für die Gewichtsreduktion und -stabilisierung aufweisen²⁻³.

Komplexer ist die Situation bei Patienten mit primärem Magenbypass Y-Roux, die zur weiteren Gewichtsreduktion oder -stabilisierung entweder ein Pouch-Reshaping, oder eine Neuanlage der gastro-jejunalen Anastomose mit Verkleinerung des Magenpouches benötigen⁴. Auch dieses Verfahren zeigt langfristig ausgezeichnete Resultate (Abb 6).

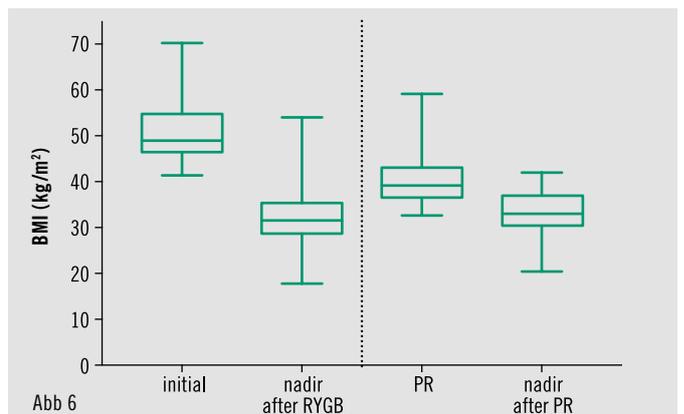
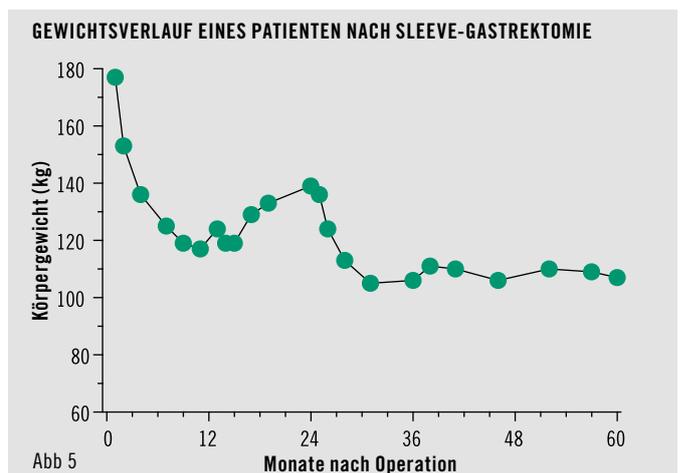


Abb 5: **Gewichtsverlauf** Typischer Gewichtsverlauf eines Patienten nach Sleeve-Gastrektomie bei einem Patienten mit einem BMI > 50 kg/m². Nach einer relativ schnellen Gewichtsreduktion von einem Drittel innerhalb von wenigen Monaten kommt es zu einer kontinuierlichen Gewichtszunahme. Ein sekundärer bereits im Vorfeld geplanter Eingriff (Magenbypass Y-Roux), wird 2 Jahre später durchgeführt, was den Gewichtsverlauf stabilisiert.

Abb 6: **Pouch-Reshaping** Gewichtsverlauf in BMI nach proximalem Magenbypass Y-Roux (RYGB): initial (Boxplot links aussen) deutliche Gewichtsreduktion (Boxplot links mittig) mit einem deutlichen Wiederanstieg (> 20%; Boxplot rechts mittig). Nach Pouch-Reshaping (PR) erneute Gewichtsreduktion in etwa auf das primäre Gewichtsniveau (Boxplot rechts aussen)⁴.

MAGENBYPASS Y-ROUX AM WIRKUNGSVOLLSTEN

Gastro-ösophagealer Reflux bei Adipositas ist häufig. Mehr als die Hälfte der adipösen Menschen leidet daran. Die bariatrische und metabolische Chirurgie, im Speziellen der Magenbypass Y-Roux, ist wohl die wirkungsvollste Therapie bei gastro-ösophagealem Reflux und gleichzeitig bestehender Adipositas.

Die gastroösophageale Refluxerkrankung ist eine der häufigsten gastro-intestinalen Erkrankungen. Klinisch manifestiert sie sich sowohl mit typischen Symptomen (Sodbrennen, saures Aufstossen), wie auch atypischen Beschwerden (Brustschmerzen, Husten, Dysphagie, Heiserkeit, Asthma, Laryngitis, Zahnschmelzerosionen).

Klinisch findet sich eine Korrelation zwischen der Häufigkeit und dem Schweregrad des gastroösophagealen Refluxes und der Adipositas. Eine erfolgreiche Gewichtsreduktion führt in der Regel zu einer Verbesserung der Beschwerden. Vielen übergewichtigen Patienten bleibt dies trotz der herkömmlichen konservativen und medikamentösen Behandlung verwehrt. Entsprechend werden viele dieser Patienten zur Evaluation einer chirurgischen Behandlung des Refluxes (Anti-Reflux-Chirurgie) zugewiesen.

PATHOPHYSIOLOGIE DES REFLUXES BEI ADIPOSITAS

Faktoren, die bei adipösen Patienten zu häufigen gastroösophagealen Refluxepisoden führen sind:

- abdominal erhöhter Fettanteil (insbesondere Anteil des viszeralen Fettgewebes)
- hochkalorische und fetthaltige Nahrungsmittel
- Motilitätsstörungen des Ösophagus
- verzögerte Magenentleerung

Dazu kommt eine erhöhte Konzentration bestimmter intestinaler Hormone, die zu einer Zunahme der Anzahl und Perzeption von gastroösophagealen Refluxbeschwerden führt.

EFFEKT DER BARIATRISCHEN UND METABOLISCHEN CHIRURGIE AUF DEN REFLUX

Bariatrische und metabolische Operationen wirken sich nicht nur auf die Gewichtsentwicklung aus, sondern modulieren auch die effektiv produzierte Menge an Magensäure im oberen Gastrointestinal-Trakt.

Daher führt nicht jede bariatrische Operation zu einer Reduktion des gastroösophagealen Refluxes. Auch wenn die meisten Patienten weniger Reflux nach bariatrischen Eingriffen angeben, berichten manche Patienten über eine Zunahme der bereits existierenden Refluxbeschwerden (Abb 5) und manche entwickeln sogar «de novo» Refluxbeschwerden¹.

MAGENBYPASS Y-ROUX

Der Magenbypass Y-Roux ist eine effektive und nicht reversible bariatrische und metabolische Intervention, die sowohl restriktiv (20–30 ml keiner Pouch), als auch malabsorptiv (Diversion der Galle- und Pankreassekretion) wirkt. Durch die zusätzliche Verbindung des Pouches mit einer jejunalen Dünndarmschlinge wirkt sie auch sehr gut bei Patienten mit therapierefraktärem Reflux (Abb 2).

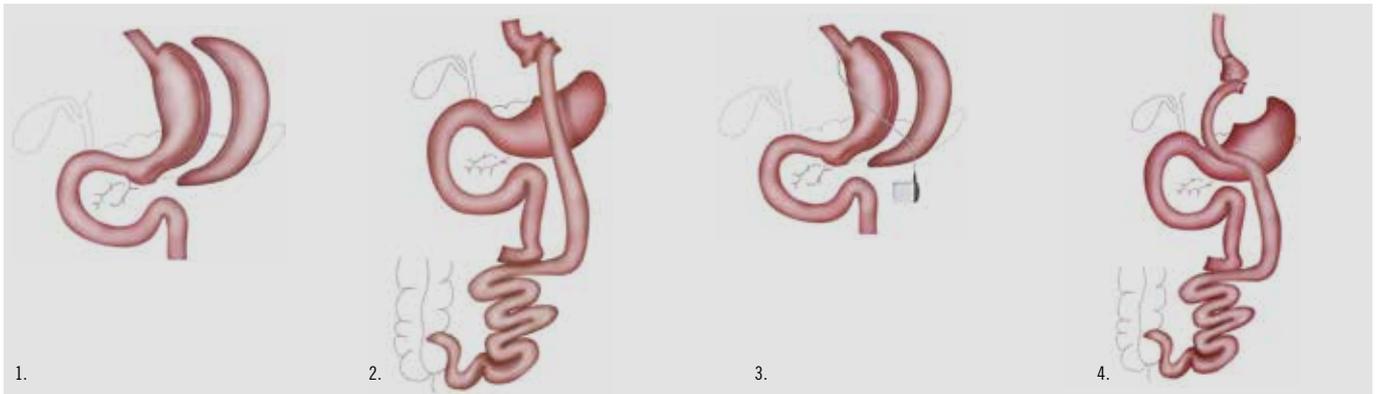
SLEEVE-GASTREKTOMIE

Nach einer Sleeve-Gastrektomie entwickeln bis zu 40% der Patienten «de novo» Refluxbeschwerden, die entweder konservativ medikamentös oder sogar durch einen sekundären Switch auf einen Magenbypass Y-Roux behandelt werden müssen²⁻³. Dabei spielt auch die Form des Magenschlauches der Sleeve-Gastrektomie eine wesentliche Rolle (Abb 1).



Dr. med. Yves M. Borbély

Leiter funktionelle gastroösophageale Chirurgie, Universitäres Adipositaszentrum Bern



Einige Patienten entwickeln sogar einen Barrett-Ösophagus, der eine Präkanzerose des gastroösophagealen Übergangskarzinom darstellt und engmaschig endoskopisch nachkontrolliert werden muss. Alternativ kann auch der betroffene distale Ösophagus chirurgisch reseziert werden und ein modifizierter Magenbypass Y-Roux mit einem Magenteilinterponat durchgeführt werden (Abb 4)

Abb 1: **Sleeve-Gastrektomie**

Abb 2: **Magenbypass** Magenbypass Y-Roux

Abb 3: **Sleeve-Gastrektomie mit Endostim** Sleeve-Gastrektomie mit implantiertem Endostim™ (intermittierende elektrische Stimulation im Bereich des gastroösophagealen Übergangs)

Abb 4: **Magenbypass mit distaler Ösophagusresektion und Restmageninterponat** Modifizierter Magenbypass Y-Roux mit Resektion des distalen Ösophagus und gastroösophagealen Übergangs und Rekonstruktion mit einem Magenteilinterponat

ALTERNATIVE BEHANDLUNGSMETHODEN

Wenn bei Patienten mit Adipositas aufgrund verschiedener Gründe nur eine Sleeve-Gastrektomie durchgeführt werden kann und gastroösophageale Refluxbeschwerden persistieren, kann alternativ eine intermittierende elektrische Stimulation im Bereich des gastroösophagealen Übergangs implantiert werden (Endostim™). Diese Elektroden sind mit einer Herzschrittmacher-ähnlichen Batterie verbunden, die subkutan implantiert wird. Diese intermittierende elektrische Stimulation führt langfristig zu einer Verbesserung der gastroösophagealen Funktion (Hypertrophie) und verringert die gastroösophagealen Refluxbeschwerden (Abb 3).

¹ Heimgartner B, Herzog M, Borbély Y, Kröll D, Nett P, Tutuian R. Symptoms, endoscopic findings and reflux monitoring results in candidates for bariatric surgery. Dig Liver Dis. 2017 Feb 3. pii: S1590-8658(17)30193-7

² Malinka T, Zerkowski J, Katharina I, Borbély YM, Nett P, Kröll D. Three-Year Outcomes of Revisional Laparoscopic Gastric Bypass after Failed Laparoscopic Sleeve Gastrectomy: a Case-Matched Analysis. Obes Surg. 2017 Mar 6, ePub

³ Nett PC, Kröll D, Borbély Y. Re-sleeve gastrectomy as revisional bariatric procedure after biliopancreatic diversion with duodenal switch. Surg Endosc. 2016 Aug;30(8):3511-5

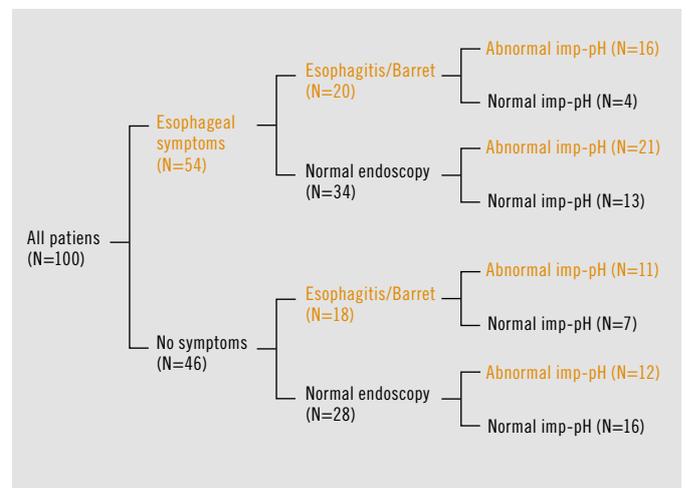


Abb 5: **Prävalenz des gastro-ösophagealen Refluxes**

Fast zwei Drittel der adipösen Patienten leidet an einer gastroösophagealen Refluxerkrankung, manche von ihnen sind jedoch symptomlos¹.

ESSENTIELLE THERAPEUTISCHE ERGÄNZUNG

Die Ernährungsberatung vermag alleine nur selten eine nachhaltige Gewichtsreduktion zu bewirken und wird deswegen auch häufig überschätzt. Im Rahmen einer bariatrischen und metabolischen Behandlung ist sie jedoch ein wichtiger Bestandteil einer erfolgreichen Therapie.

Mangelndes Wissen zur Ernährung, sowie ein Überangebot an fettreichen und zuckerhaltigen Nahrungsmitteln fördern eine ungünstige, zu Übergewicht führende Ernährung. Essen zur Beruhigung oder Ablenkung oder Essen als Belohnung begünstigen die Gewichtszunahme und erschweren eine Gewichtsreduktion, wenn diese nur auf Selbstkontrollstrategien und Restriktion beruht.

VORAUSSETZUNGEN FÜR EINE ERFOLGREICHE GEWICHTSREDUKTION

Essgewohnheiten entwickeln sich individuell im Laufe des Lebens unter kulturellen, familiären und sozialen Einflüssen und werden von der jeweiligen Lebenssituation mitbestimmt¹. Zu den Essgewohnheiten zählen:

- die Häufigkeit der Mahlzeiten
- die Essengeschwindigkeit
- das Diätverhalten
- das soziale Miteinander bei den Mahlzeiten

Versagen Strategien der durch die Ernährungsberatung implementierten Verhaltens- und Ernährungsmodifikation, so kommt immer häufiger die bariatrische und metabolische Chirurgie zur Anwendung. Hier spielt die begleitende Ernährungsberatung eine zentrale Rolle.

INHALTE DER ERNÄHRUNGSBERATUNG

Das Prinzip der Gewichtsreduktion basiert auf einer negativen Energiebilanz. In der Theorie ist eine Gewichtsreduktion damit relativ einfach

zu erklären. Eine negative Energiebilanz aber langfristig aufrecht zu erhalten, bedingt wie erwähnt grundlegende Veränderungen im Lebensstil und viel Durchhaltevermögen, auch bei Rückschlägen.

VERHALTENS- UND ERNÄHRUNGSMODIFIKATION

Das Ernährungswissen von Übergewichtigen und Adipösen wird oft nicht im täglichen Essverhalten umgesetzt. Das Essverhalten wird eben nicht nur vom Wissen über Ernährung, sondern auch durch viele andere Faktoren wie Erziehung, Gewohnheiten, die momentane Stimmung oder Stress beeinflusst. Diesem Umstand muss in der Ernährungsberatung Rechnung getragen werden. Grundvoraussetzung zur Veränderung von Problemverhalten stellt die Selbstbeobachtung dar¹⁻².

In der Ernährungsberatung kann dazu ein Essprotokoll eingesetzt werden. Dies ist sowohl in der präbariatrischen, wie auch postbariatrischen Phase sehr hilfreich, wenn die Patienten ungewollt wieder deutlich an Gewicht zunehmen. Dabei ist es wichtig, dass die Patienten dazu angeleitet werden, möglichst wahrheitsgetreu zu notieren, was sie über einen bestimmten Zeitraum essen. Um den Druck, ein perfektes Protokoll abliefern zu müssen, etwas zu schmälern, können zu Beginn auch nur «schlechte» Tage protokolliert werden. Mit dem Protokoll werden einerseits Stimmungen oder Tätigkeiten, welche zum Essen veranlassen und andererseits auch die Konsummenge und Konsumhäufigkeit sämtlicher Lebensmittel erfasst. Daraus können dann konkrete Optimierungsmöglichkeiten abgeleitet werden².



Nathalie Claire Meyer

Ernährungsberaterin EADE, Leiterin Ernährungsberatung am Universitären Adipositaszentrum Bern



Auf diese Weise können in der Beratung konkrete Strategien zur Bewältigung schwieriger Situationen, wie beispielsweise stress- oder stimmungabhängiges Essen, Verlangen nach Süßigkeiten, Umgang mit Einladungen zum Essen und Essen im Restaurant besprochen werden.

ZIELE EINER ERFOLGREICHEN ERNÄHRUNGSBERATUNG

Anzustreben sind eine gesunde, ausgewogene Ernährung und keine restriktive Diät mit rigiden Vorgaben wie Listen oder fixe Essenspläne. Es werden keine Lebensmittel verboten, sondern es wird aufgezeigt, welche Lebensmittel kalorienreicher oder -ärmer sind und wie kalorienreiche Lebensmittel betreffend Konsummenge und Konsumhäufigkeit in den Alltag eingebaut und auch ausgeglichen werden können. Weiter wird besprochen, wie eine ausgewogene Mahlzeit zusammengestellt sein soll, welche Vorteile ein individuell angepasster Mahlzeitenrhythmus auf das

Sättigungsgefühl haben kann und wie eine zu hohe Kalorienzufuhr durch eine bewusste Einkaufs- und Menuplanung verbessert werden kann.

Das Wesentliche für eine langfristig erfolgreiche Gewichtsreduktion ist jedoch, dass das Essen für den Patienten nach wie vor genussvoll ist und Spass macht.

¹ Terpitz C, Remund O: [Eating behavior and eating disorders in obesity]. *Ther Umsch.* 2013 Feb;70(2):81-4

² Meyer NC, Haslebacher Y, Teuscher P, Fischer B: [Dietary counseling in obesity]. *Ther Umsch.* 2013 Feb;70(2):109-11

Abb 1: **Eiweiss** Eine eiweissreiche Nahrung soll nach einer bariatrischen und metabolischen Operation angestrebt werden.

FAMILIÄRE EMPATHIE IM DIFFERENZIIERTEN TEAM

Für den Viszeralchirurgen Philipp C. Nett, Leiter des Universitären Adipositaszentrums Bern, macht die Operation nur einen Teil der bariatrischen und metabolischen Behandlung aus. Für den Erfolg brauche es Empathie gegenüber den Patienten, von denen einige nach der Magenverkleinerung eine lebenslange Betreuung benötigen. Die kommunikative Aufgabe der Betreuung scheint Philipp C. Nett angeboren, die Empathie schöpft er aus seiner Familie, die sein Leben massgebend mitbestimmt.

Wer den Fuss nie über die Schwelle seines Heims in Zollikon ob dem Zürichsee setzt, wird Philipp C. Nett nie ganz erfassen können. Selbst wenn man den hier lebenden Land- und Sumpfschildkröten nicht begegnet, vom Mittelpudel Mucho nur ein kurzes Anschlagen nach dem Läuten wahrnimmt und selbst wenn die anderen emsigen Familienmitglieder, Tierärztin Claudia Nett und die beiden Töchter arbeits- und schulabwesend sind, ist man alsbald mitten in Nett's Familienleben angekommen. Denn auf die Eingangsfrage, wie er nunmehr seit 15 Jahren in Bern im Inselspital tätig sein könne, ohne in dessen Nähe zu ziehen, kommt eine ganze Familienchronik auf den Tisch. Unterlegt mit zahlreichen Bildern aus Davoser Skiferien, Zürcher Zunftleben und Reisen in ferne afrikanische Wildtierparks. Die Fotos, von seiner Frau in professioneller Schärfe geschossen, von ihm sorgfältig Jahr um Jahr in Alben aufbereitet, zeugen vom hohen Stellenwert des Familienlebens, das voller herzlicher Begegnungen, auch aus ritualen Events besteht. «Ich bin total stolz, was unsere Familie macht», begründet Philipp C. Nett seine Standhaftigkeit in Zollikon, wo seine Familie, im Mehrgenerationen-Clan verwurzelt, heimisch ist.

Familienmensch ist zwar ein typisches Merkmal der im Bauchzentrum tätigen Chirurginnen und Chirurgen. Für diese Berufsgruppe eher atypisch ist jedoch Nett's stark ausgeprägte kommunikative Ader, die er selbstironisch mit träfen Aussagen ehemaliger Kommilitonen beschreibt. Sie meinten, er wäre als Alternative zum erfolgreichen Kühlschrankverkäufer bei den Eskimos aufgestiegen, wäre es ihm mit der Chirurgie nicht geglückt.

Doch die Chirurgie war nach blitzartiger Eingabe ein festverankerter Entschluss. Die Spezialisierung hingegen eine seismografische Suche für eine Disziplin mit strategischen, auf Patientenbedürfnisse ausgerichtete Abläufen. Zur Eingabe: Sie geschah als ihm als 10-jähriger im Geo-Magazin eine imposant bebilderte Reportage über Chirurgie unter die Augen kam. «Ja, das mach ich», war sein unverrückbarer Entschluss, den er als Werkstudent mit Spitalwachen gradlinig durchzog. Die Spezialisierung während der Facharztausbildung verlief weniger gradlinig. Am Zürcher Unispital vor die Option Orthopädie oder Viszerale Chirurgie gestellt, wählte er die zweite Disziplin, als vermeintlichen Königsweg zur Transplantationschirurgie. In der zweijährigen Forschungszeit in Wisconsin (USA) gelangte er jedoch zur Einsicht, dass seine Lebensauffassung mit der totalen Hingabe auf dieses eng fokussierte Operationsgebiet nicht kompatibel war.

Entscheidend war sodann an einem Kongress die Begegnung mit Daniel Candinas, der ihm in Erinnerung an die gemeinsame Zeit am Zürcher Unispital eine Tätigkeit im Inselspital anbot. Hier angekommen, suchte er nach einem neuen Schwerpunkt. Sein primärer Eindruck der bariatrischen Chirurgie als fragwürdiger Lifestyle-Eingriff bei grundsätzlich gesunden Menschen revidierte er, als er als Chirurg ans Basler Clara-Spital ausgeliehen wurde. «In der Bariatrie ist eben mehr dahinter als nur die Operation», sagt Philipp C. Nett, denn: «Die Behandlung ist langfristig; sie sehen und beraten die Patienten über eine enorm lange Zeit und deshalb ist die Kommunikation im Vordergrund.» Dennoch, ungleich anderer Zentren haben im Universitären Adipositaszentrum

Bern die Chirurgen den Lead. «Das Outcome ist besser, wenn der Patient den Chirurgen kennenlernt, der seine Integritätsschwelle übertritt, der ihm zuhört und Verständnis entgegenbringt. Zudem merkt der Patient sofort, ob die Empathie gespielt oder echt ist.» In eindringlicher Stringenz äussert sich Nett darin, dass über den besseren Zugang zum Patienten der Schlüssel zur erfolgreichen Behandlung liegt. Dies vor dem Hintergrund der psychischen Belastung dieser Menschen. Die Frage nach dem ursächlichen Grund, sei ähnlich jener nach dem Huhn oder Ei: Die einen werden adipös, weil sie depressiv sind, die andern sind depressiv, weil sie adipös sind. Philipp C. Nett spricht hier offen die schwierig lösbaren Probleme an: so das erneute Zunehmen nach der Operation, oder die epidemiologische Tatsache, dass sozial schlechter gestellte in der Schweiz oft auch adipös sind.

Was ihn beim Aufbau des Universitären Adipositaszentrums anspornte, war die Konfrontation mit diesem mehrdimensionalen Problem, das einen multifunktionalen Ansatz in einem spezialisierten Team mit eigenen Psychiatern und – in Anbetracht der Zunahme an übergewichtigen Kinder – eigenen Pädiater voraussetzt. Die wichtigsten Punkte

für die erfolgreiche bariatrische Behandlung seien deshalb: erstens, die Behandlung durch ein sehr differenziertes und erfahrenes Team, zweitens, ein Team, das individuelle Lösungen anbietet und drittens, ein Team, das die Behandlung gerne durchführt, weil diese oft lange Zeit beansprucht.

Mehrdimensional und multifunktional gestaltet Philipp C. Nett auch das Privatleben: Die Familie steht als Hobby an erster Stelle, inklusive Zunftleben. Daneben ist er schachsüchtig und hat deshalb ständig mit rund 40 Partien ein Fernschach am Laufen. Und letztlich liebt er es, angebliche Hindernisse hartnäckig anzugehen, um sie aus der Welt zu schaffen. Trotz einer angeborenen Schwäche am linken Fussgelenk trainierte er sich fit für den Ironman-Triathlon in Hawaii, den er zwar wegen «Seekrankheit» frühzeitig abbrechen musste. Nichtsdestotrotz geht für ihn das Training auf allen Disziplinen weiter: Bariatrie, Familie und Sport.

/chr



PD Dr. med. Philipp C. Nett
Leiter Universitäres Adipositaszentrum Bern

AUSGEWÄHLTE PUBLIKATIONEN

VISZERALE CHIRURGIE

Effect of music on surgical hand disinfection: a video-based intervention study.

Gautschi N, Marschall J, Candinas D, Banz VM. J Hosp Infect. 2017 Jan 19

Pharmacokinetics and pharmacodynamics of single doses of rivaroxaban in obese patients prior to and after bariatric surgery.

Kröll D, Stirnimann G, Vogt A, Lai DL, Borbély YM, Altmeier J, Schädelin S, Candinas D, Alberio L, Nett PC. Br J Clin Pharmacol. 2017 Jan 25

The advantages of extended subplatysmal dissection in thyroid surgery-the "mobile window" technique.

Runge T, Inglin R, Riss P, Selberherr A, Kaderli RM, Candinas D, Seiler CA. Langenbecks Arch Surg. 2017 Jan 3.

Thromboembolic Prophylaxis with Heparin in Patients with Blunt Solid Organ Injuries Undergoing Non-operative Treatment.

Khatsilouskaya T, Haltmeier T, Cathomas M, Eberle B, Candinas D, Schnüriger B. World J Surg. 2016 Dec 9.

Impaired liver regeneration in aged mice can be rescued by silencing Hippo core kinases MST1 and MST2.

Loforese G, Malinka T, Keogh A, Baier F, Simillion C, Montani M, Halazonetis TD, Candinas D, Stroka D. EMBO Mol Med. 2017 Jan;9(1):46-60.

HEPATOLOGIE

Diagnostic hepatic haemodynamic techniques: safety and radiation exposure.

Hari A, Nair HK, De Gottardi A, Baumgartner I, Dufour JF, Berzigotti A. Liver Int. 2017 Jan;37(1):148-154

Prevention and treatment of variceal haemorrhage in 2017.

Brunner F, Berzigotti A, Bosch J. Liver Int. 2017 Jan;37 Suppl 1:104-115. Review.

Effects of an intensive lifestyle intervention program on portal hypertension in patients with cirrhosis and obesity: The sportdiet study.

Berzigotti A, Albillos A, Villanueva C, Genescá J, Ardevol A, Augustín S, Calleja JL, Bañares R, García-Pagán JC, Mesonero F, Bosch J; Ciberehd SportDiet Collaborative Group. Hepatology. 2016 Dec 20.

Patients with hepatocellular carcinoma: Your address matters!

Kolly P, Dufour JF. J Hepatol. 2016 Dec 10.

Noninvasive tools and risk of clinically significant portal hypertension and varices in compensated cirrhosis: The "Anticipate" study.

Abraldes JG, Bureau C, Stefanescu H, Augustin S, Ney M, Blasco H, Procopet B, Bosch J, Genesca J, Berzigotti A; Anticipate Investigators. Hepatology. 2016 Dec;64(6):2173-2184.

The therapeutic landscape of non-alcoholic steatohepatitis.

Perazzo H, Dufour JF. Liver Int. 2016 Oct 16

GASTROENTEROLOGIE

Maternal microbiota and antibodies as advocates of neonatal health.

Ganal-Vonarburg SC, Fuhrer T, Gomez de Agüero M. Gut Microbes. 2017 Mar 1:1-7

Genome-guided design of a defined mouse microbiota that confers colonization resistance against Salmonella enterica serovar Typhimurium.

Brugiroux S, Beutler M, Pfann C, Garzetti D, Ruscheweyh HJ, Ring D, Diehl M, Herp S, Lötscher Y, Hussain S, Bunk B, Pukall R, Huson DH, Münch PC, McHardy AC, McCoy KD, Macpherson AJ, Loy A, Clavel T, Berry D, Stecher B. Nat Microbiol. 2016 Nov 21;2:16215.

The Liver at the Nexus of Host-Microbial Interactions.

Macpherson AJ, Heikenwalder M, Ganal-Vonarburg SC. Cell Host Microbe. 2016 Nov 9;20(5):561-571.

Complete Genome Sequences of 12 Species of Stable Defined Moderately Diverse Mouse Microbiota 2

Uchimura Y, Wyss M, Brugiroux S, Limenitakis JP, Stecher B, McCoy KD, Macpherson AJ. Genome Announc. 2016 Sep 15;4(5).

Successful Treatment of Small Intestinal Bleeding in a Crohn's Patient with Noncirrhotic Portal Hypertension by Transjugular Portosystemic Shunt Placement and Infliximab Treatment.

Heimgartner B, Dawson H, De Gottardi A, Wiest R, Niess JH. Case Rep Gastroenterol. 2016 Oct 18;10(3):589-595

VORTRAGS- REIHE VOLKS- KRANKHEIT KREBS

OKTOBER – DEZEMBER 2017

Lifestyle und Krebserkrankungen – ist Krebs verhinderbar?

Fortschritte und Grenzen der Krebstherapien

End of Life – was, wenn Krebs nicht heilbar ist?

Ort

UNIVERSITÄT S, HÖRSAAL, SCHANZENSTRASSE 1, BERN

Zeit

19. OKTOBER 2017, 23. NOVEMBER 2017, 7. DEZEMBER 2017

jeweils Donnerstag, 18.30 UHR – 20.00 UHR, mit anschliessendem Aperitif

Moderator

Prof. Dr. med. Daniel Candinas

Klinikdirektor und Chefarzt Viszerale Chirurgie, Inselspital, Vizerektor Forschung, Universität Bern

Keine Anmeldung nötig

Veranstalter Bauchzentrum Bern, Inselspital

www.bauchzentrum-bern.ch

 **Bauchzentrum
BERN**

VERANSTALTUNGSKALENDER

VISZERALE CHIRURGIE UND MEDIZIN AM INSELSPITAL 2017

- 31. August** **Interdisziplinäre Fortbildung**
ERAS: Mythos und Realität, PD Dr. med. Martin Hübner, CHUV, Lausanne
Inselspital, Bauchzentrum, Raum 318, 08.00–08.30 Uhr
- 19. 10./23.11. und 07. 12.** **Publikumsfachvortragsreihe Thema Krebs**
(Details siehe Seite 19 des Newsletter), jeweils von 18.30–20.30 Uhr, Uni S, Hörsaal, 3012 Bern
- 02.–04. November** **CAEK – 36. Tagung der Chirurgischen Arbeitsgemeinschaft für Endokrinologie**
Detailprogramm und Anmeldung auf www.caek2017.ch, Fabrikhalle 12, Bern
- 10. November** **27. Berner Chirurgie Symposium**
Updates im chirurgischen Alltag (Benigne Kolorektale Erkrankungen, Kolon und Rektum Chirurgie, Hernien, Chirurgie bei Adipositas), 08.30–17.30 Uhr, Inselspital, Auditorium Langhans, Hörsaaltrakt Pathologie Eingang 43 A

Mit freundlicher Unterstützung: Abbvie, Almiral, Astellas, AstraZeneca, Covidien, Ferring Pharmaceuticals, MSD, Takeda, Vifor Pharma

GASTROENTEROLOGIE VERANSTALTUNGEN 2017

- Von der Forschung zur Praxis**
Inselspital Bern, jeweils von 18.00–20.00 Uhr, mit anschliessendem Aperitif
- 21. September** Dr. med. Amandine Everard, Université Catholique de Louvain, Belgique
Inselspital, Bauchzentrum, INO A, Zimmer 318
- 19. Oktober** **Endoscopic Surgery**, Prof. Dr. Marcel Tantau, Med. Zentrum für Gastroenterologie, Hepatologie + Endoskopie, Klausenburg
Inselspital, Kinderklinik, Kursraum 1
- 23. November** **Time for rendez-vous when clashed by CBDS**, Prof. Frederik Swahn, Lund Universität Stockholm,
Inselspital, Bauchzentrum, INO A, Zimmer 318
- 07. September** **IBD-Net-Talk, Live-Videokonferenz aus St. Gallen**
17.30–19.00 Uhr, INO A, 318, Bauchzentrum, Inselspital
Celiac disease, Luc Biedermann, Universitätsspital Zürich,
Immune deficiency and gastrointestinal diseases, Stephan Brand, Kantonsspital St. Gallen
Collagenous and lymphocytic colitis, Jan Borovicka, Kantonsspital St. Gallen
- 16. November** **IBD-Forum**
IBD Symposium, Sahlihaus, Hörsaal Medizin

Mit freundlicher Unterstützung: Abbvie, Anel, Astra Zeneca, Boston Scientific, Ferring Pharmaceuticals, Janssen, MSD, Nestlé Health Science, Norgine, Takeda, Treier, UCB, Vifor Pharma,

HEPATOLOGIE VERANSTALTUNGEN 2017

- Hepatology-Symposien**
jeweils um 18.00 Uhr
Die Teilnahme wird mit jeweils 2 Credits der SGG und SGAIM honoriert.
- 07. September** **4. Symposium: Alcohol**, Frauenklinik, D103
- 02. November** **5. Symposium: NASH**, Dermatologie, B113
- 30. November** **6. Symposium: Cirrhosis**, INO, Bauchzentrum, A318

Mit freundlicher Unterstützung: Abbvie, Astellas, Bayer HealthCare, Biotest, Bristol-Myers Squibb, Gilead, Intercept, Norgine, Roche