

Reha nach bariatrischen Operationen Klinik Föhrenkamp – Reha-Zentrum Mölln



Reha nach bariatrischen Operationen

Wie kam es zu dem Vortrag?	Januar 2020
Warum kam es zu dem Auftrag?	Gastroenterologische Reha-Klinik, Sozial-Gutachten
Wie bin ich die Anfrage angegangen?	8 Patient(inn)en

Die Behandlung der isolierten Adipositaserkrankung ohne metabolischem Syndrom ist keine Indikation für die **Föhrenkampklinik**.

Das obere Limit für die physiotherapeutischen Trainingsgeräte liegt bei 130 kg,

PatientInnen kommen nur bei **komplikativen Verläufen**.

Der Anteil solch schwieriger Fälle ist nicht bekannt, lässt sich, da oft subjektiv, nur schwer ermitteln.

Das **Setting** einer spezialisierten gastroenterologischen Reha-Klinik ist **optimal** für solche Patienten.

Adipositaschirurgie

Operative Eingriffe zur Behandlung des krankhaften Übergewichts.

(Synonyme: Adipositas-Chirurgie oder bariatrische Operationen) bzw. metabolische Operationen.

- wenn herkömmliche Maßnahmen bzgl. Lebensstil- und Ernährungsmodifikation nicht erfolgreich.
- wenn konservative Verfahren bereits ausgeschöpft wurden.
- als ursächliche Behandlung einer diabetischen Stoffwechselstörung bei Typ 2 Diabetes

Vor einem solchen Eingriff sollen Patienten bereits eine längere fachgerechte Betreuung in einem Adipositaszentrum durchlaufen haben.

Solche Operationen sollen

- das Gewicht verbessern
- den Allgemeinzustand bessern
- Folgeerkrankungen günstig beeinflussen.

Adipositaschirurgie

In Deutschland war das Vorgehen in den letzten Jahrzehnten eher restriktiv, so dass die Operations-Raten in anderen europäischen Ländern deutlich höher lagen und liegen.

Adipositas-chirurgische Verfahren in Deutschland:

2006	1.800
2011	4.400
2015	9.200
2018	15.000

Im Vergleich zu anderen Ländern:

Jahre 2011:	Anzahl	Preis Bypass-Operation
Groß-Britannien	8.100	15.300 €
USA	250.000	
Frankreich	30.450	
Schweden	8.600	10.000 €
Spanien	4.000	12.600 €
Deutschland	4.400	10.000 €

Adipositaschirurgie

Zahlreiche Operationsverfahren

In Deutschland sind **4 Standardverfahren** anerkannt:

- Magenbypass (Y-Roux-Verfahren) 40 %
- Schlauchmagen (Sleeve-Resektion) 40 %
- Magenband 8 %
- Biliopankreatische Diversion mit Duodendalswitch (BPD-DS)

Andere Verfahren:

- Magenballon
- Gastroplastik
- Magenschrittmacher
- Dünndarmbypass,
- Biliopankreatische Diversion nach Scopinaro

Die **DGAV** (Deutsche Gesellschaft für Allgemein- und Viszeralchirurgie) zertifiziert Zentren für Adipositas- und metabolischer Chirurgie (über 100). Man unterscheidet:

- Referenzzentren,
- Kompetenz- und
- Exzellenzzentren.



Reha nach bariatrischen Operationen

Rehabilitationen oder Anschlussheilverfahren sind keine Regelleistung nach solchen Eingriffen.

Adipositas-chirurgische Zentren sind

- gut ausgestattet
- entsprechen aufwändigen **Strukturanforderungen**
- werden durch **Zertifizierungen** überprüft
- es werden **diverse Berufsgruppen** vorgehalten.

Reha-Verfahren oder **AHB** sind nicht vorgesehen.

Es besteht nur wenig Kenntnis über die Potenziale von Reha-Kliniken und deren möglicher Expertise.

Reha nach bariatrischen Operationen

Team-Arbeit: Angebote und Gruppen

Ärzte

Aufnahme-/Entlassungsgespräche
Ober-/chef-ärztliche Visiten
Gastrektomierten-Gruppe
Konsilgespräche
Orthopädisches Konsile

DiätassistentInnen

Diätetische Einzelgespräch, innerhalb von 24 h
Abstimmung nährstoffdefinierte/energiedefinierte Kost
Ernährungsschulung nach Magen-Operation
Vorträge zur gesunden Ernährung
Ernährungsschulung Adipositas
Schulung fettadaptierter Enzymeinnahme
Lehrküche
Supermarkttraining

Pflegekräfte

Anleitung Blutdruckkontrolle
Schulung zur richtigen
Medikamenteneinnahme

Physiotherapie

Sequenztraining
Einzelbehandlung, Cross-Trainer
Fahrradergometer/Laufband/Oberkörperergometer
Leichte Gymnastik/Hockergymnastik
Elektrotherapie/Entstauungsgymnastik
Nordic Walking/Walking
Kinesio-Taping/Lymphdrainage
Becken-Boden-Gymnastik/Kontinenztraining
Sensomotorisches Training
Tai Chi, Yoga, Qi Gong, Tänzerische Gymnastik

Diabetes-Assistentinnen

Diabetes-Schulung
Einzelberatungen

Wund- und Stoma-Schwester:

Verbandswechsel
Einzelberatung,
Stoma-Schulung

Orthopädietechniker

Bandagen-Versorgung

Sozial-Arbeit

Sozialberatung
STWE
Reha-Beratung/Renten-Beratung
Vortrag Schwerbehinderung Nachweis

PsychologInnen

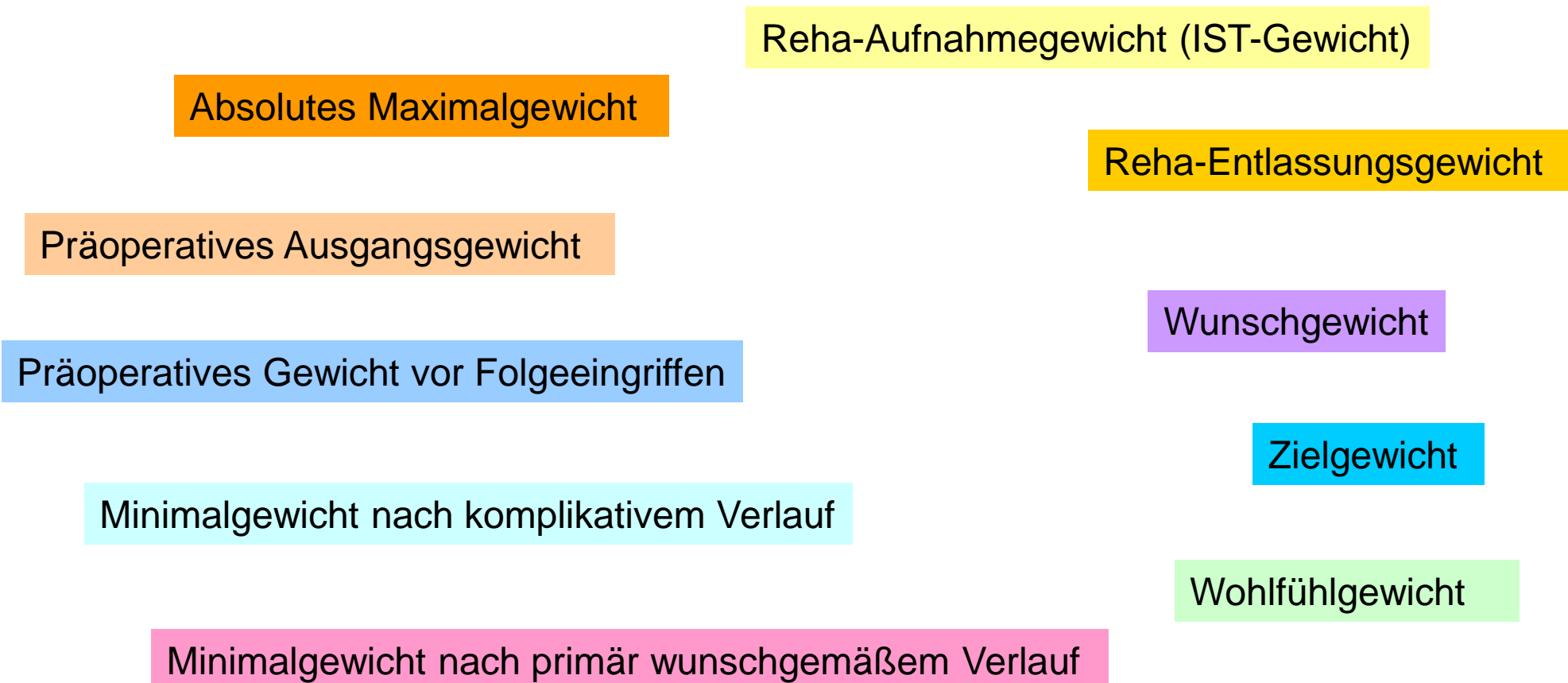
Psychologische Einzelgespräche
Adipositasgruppe
Bauchentspannung
Phantasiereise
Stressgruppe
Gesprächsgruppe Schlaf
Progressive Muskelentspannung
Autogenes Training

Badehelfer

Medizinische Bäder
Bewegungsbad, Wassertreten
Sauna, Moorpackung
Vierzellenbad, Kneippguss
Klassische Massage, Hydrojet

Das Gewicht nach bariatrischen Operationen

Wo kommt man her, wo will man hin?



Kritische Aspekte zur Adipositaschirurgie

Chirurgische Aspekte

- Risiken einer Bauchoperation
- nicht rückgängig zu machen
- Nahtinsuffizienz

Endokrinologische Aspekte

- Hormonelle Regelmechanismen noch nicht verstanden
- Neuronale Organe werden entfernt
- Unterbindung regulatorischer Reflexe

Internistische Aspekte

- Lebenslänglicher Medikamentenbedarf?
- Vitamine
- Elektrolyte
- Eisen
- Spurenelemente

Diabetologische Aspekte

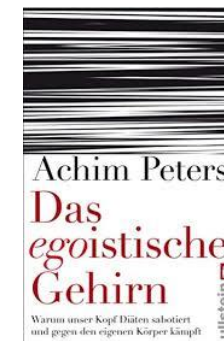
- Neueinstellung ist erforderlich
- Rückkehr metabolischer Störung
- Überschneidung zum Dumping-Syndrom

Blutversorgungsaspekte

- Destabilisierung des Gehirnstoffwechsels
- Dauerstress durch Glukoseunterversorgung

Psychologische Aspekte

- Zweifel am Ausschluss von Ko-Morbiditäten
- Essverhalten Kompensation gefühlter oder echter Traumata
- Zwang zum kontrollierten Essverhalten
- Krankenkassen: problematische psychologische Nachsorge



Reha nach bariatrischen Operationen

Typische postoperative Symptome und Komplikationen:

Erbrechen
Dumping-Syndrom
Erschwerte Diabeteseinstellung (DD Nesidioblastose/Hyperinsulinämie)
Obstipation, Diarrhoen
Pankreatische Insuffizienz
Laktoseintoleranz, Fruktosemalabsorption
Fettmangel, Eiweißmangel
Lebensmittelaversionen
Stenosen und Bolusobstruktion, Verwachsungen
Nierensteine, Gallensteine
Saure Refluxprobleme, Galliger Reflux
Dilatation des Pouches oder der Speiseröhre
Ulcerationen, Blutungen, Nahtinsuffizienzen
Vitaminmangelprobleme
Mangelnde Gewichtsabnahme, überschießende Gewichtsabnahme
Exazerbation psychischer Ko-Morbiditäten

Diätetik nach bariatrischen Operationen

Kostaufbau nach bariatrischen Operationen:

Kein standardisierter Ablauf des Kostaufbaues.

Es gibt Vorschläge, z.B.:

1. Woche flüssige Kost
2. Woche pürierte Kost
3. Woche leichte Vollkost
4. Woche Langzeiternährung

- Die meisten Patienten verlassen das Krankenhaus nach 5 d mit einer bereits festen Kost.
- Püriert nur kurzzeitig, sonst entwöhnt man sich das Kauen
- Keine Mangelernährung fördern. Viele kleine (4-5) Mahlzeiten.
- Essen und Trinken trennen, Trinken erst nach den Mahlzeiten (30`).

- Energiefreie Flüssigkeiten. Eiweißreiche Mahlzeiten (mit Eiweißanteil beginnen).
- Langsam essen, gut kauen, ohne Ablenkung.
- Bei Sättigungsgefühl aufhören.

Komplikative Verläufe nach bariatrischen Operationen

8 verschiedene Patienten werden vorgestellt

Wie kommen die Patientinnen zu uns?

4 AHB, 4 reguläre Heilverfahren

AHB nicht wegen Magenbypass-Operation, sondern auf Grund von Folgeeingriffen

Nur Frauen, zwischen 39 und 56 Jahren, aus 6 verschiedenen Bundesländern

52 J Waldalgesheim bei Mainz Rheinland-Pfalz

45 J Neustadt am Rübenberge Niedersachsen AHB

39 J Hamburg AHB

43 J Ratingen Nordrhein-Westfalen

51 J Hamburg AHB

49 J Lübeck Schleswig-Holstein

56 J Bischofswerda Dresden

48 J Lübeck Schleswig-Holstein AHB

Komplikative Verläufe nach bariatrischen Operationen, Fall 1

Petra W. 56 Jahre, geb. 03.08.63

Diagnosen: Adipositas Grad 3, Max-BMI 48, BMI prä-op. 44, bei Aufnahme hier BMI 33 (89 kg)

Anamnese: 5/16 Bypass-Operation

Folgesymptome: Starke Hygieneprobleme, Nässestau, Ekzembildung, üble Geruchsbildung an Umschlagsfalten

1/19 Bauchwandrekonstruktion bei Rektusdiastase, Abdominoplastik, ausführliche Liposuktion an Flanken und Beinen

8/19 Mamma-Reduktionsplastik bei Drüsenkörpererhaltung

Bariatrisches Ergebnis: Komplikationsloser Verlauf, mit sehr guter Gewichtsabnahme (fast 60 kg)

Reha-Ziele: Kondition und Beweglichkeit. Weitere Gewichtsabnahme. Ernährungsberatung, Erholung
Umgang mit Stress verbessern.

Reha-Inhalte: Aktivierendes krankengymnastisches Trainingsprogramm. Passive balneophysikalische Maßnahmen wie Moorpackungen, klassische Massage. Narbenpflege, Narbenschmerzen verbessern. Diätberatung

Diagnostik: Coloskopie: unauffällig Labor: absolut unauffällig, HbA1c 5,5 %

Diätetik: Ernährungsberatung: Reduktionskost, dabei eiweißreich, 1200 kcal, sonst unauffällig

Psychovegetative Stabilisierung: Bauchentspannung; Stresskurse, Einzelgespräche. Gesprächsgruppe der Magenoperierten.

Komplikative Verläufe nach bariatrischen Operationen, Fall 1

Petra W. 56 Jahre, geb. 03.08.63

Reha-Diagnosen: Adipositas
Kondition und Mobilitätsdefizite
Stressanfälligkeit mit Essproblematik
Narbenprobleme durch derbe Keloidstränge

Komplikative Verläufe nach bariatrischen Operationen, Fall 1

Petra W. 56 Jahre, geb. 03.08.63

Reha-Ergebnisse:

- Profitierte sehr, insbesondere wird Kondition und Beweglichkeit gebessert
- es konnten auch langjährige HWS-Beschwerden gelindert werden
- Spannungsgefühl Bauch und Narben gemindert, Salbenanwendung mit Contractubex

Ergebnis:

- keine medikamentöse Umstellung
- weiter Vitamin B12 alle 2 Monate i.m., selbst erworbene Multivitaminpräparate
- Gewichtsabnahme 2 kg

Empfehlung

- weitere moderate Gewichtsabnahme
- Weiterführung der Physiotherapie

Offene Fragen: ?

Komplikative Verläufe nach bariatrischen Operationen, Fall 2

Heike H., 51 Jahre, geb. 03. 06. 68

Diagnosen: 2017 Magen-Bypass-Operation (Selbstzahlerin)

1/19 Perforationen, operative Übernähung, 4/19 weitere Perforationen, mehrere operative Übernähungen

6/19 bei rezidivierenden Anastomosenulcera, Neuanlage der proximalen Anastomose

10/19 Invaginationsileus, Jejunumsegmentresektion

11/19 Aspirationspneumonie, respir. Insuffizienz, SIRS

Polyarthrosen, v.a. Gonarthrosen Knie-TEP bds (re 2015, li. 2017)

Medikation: Pantoprazol, Multivitamin- und Spurenelemente-Präparate, Folsäure, Vitamin D

Bariatrisches Ergebnis: BMI 20,5 (60 kg), Ausgangsgewicht nicht ersichtlich

Sozial-Medizin: Selbständig mit privatem Haushaltsservice, Tätigkeit nicht mehr möglich seit 2017, seitdem Hausfrau

Symptome: Verminderte Kondition und Beweglichkeit, Haarausfall (Alopecia areata), Sensibilitätsstörung, Blähungen, Völlegefühl, Bauchschmerzen

Reha-Ziele: Kondition und Beweglichkeit **verbessern**, Treppen steigen lernen, Gleichgewichtsstörung beheben, Anregungen für die Zukunft

Fragen: Abklärung der Bauchbeschwerden. Liegen Laktose-Intoleranz oder Malabsorptionen vor?

Diagnostik: H₂-Atemtest, hochsignifikanter Nachweis sowohl einer Laktose-Intoleranz und einer Fruktose-Malabsorption.

Labor: Serum-Labor weitgehend unauffällig, abgesehen von: CHE 4921 U/l, Gesamteiweiß 62,3 g/l, Lipase 128 U/l, CRP <5 mg/l

Diätetik: Eiweißreiche Kost, entblähende Maßnahmen, über Intoleranzen aufklären und Ernährung anpassen, ggfs. Nahrungsmittelergänzungspräparate

Komplikative Verläufe nach bariatrischen Operationen, Fall 2

Heike H., 51 Jahre, geb. 03. 06. 68

Reha-Diagnosen: Allgemeine Schwäche
Katabolie
PNP bei Mangelerscheinungen, bzw. post-SIRS
Laktose-Intoleranz
Fruktose-Malabsorption.

Komplikative Verläufe nach bariatrischen Operationen, Fall 2

Heike H., 51 Jahre, geb. 03. 06. 68

Reha: Reha-Beginn 9 Tage nach dem letzten Klinikaufenthalt.

Beinhaltet Atemtherapie, physiotherapeut. Trainingsprogramm, balneophysikalische Maßnahmen, Entspannungsverfahren, Fortsetzung der Behandlung mit Pantoprazol, Dosisreduktion

Neu: SAB-Tropfen,

Neu: Prokinetik bei Bedarf mit MCP

Neu: Erstfeststellung einer Laktose-Intoleranz und einer Fruktose-Malabsorption

Ergebnis: Medikamentöse Umstellung

Diätberatung Ernährungsumstellung fruktose- und laktosearme Kost
allgemein gut zur Ruhe gekommen, Ängste insgesamt vermindert

Sozial-Medizin: ?? noch zu früh eine endgültige Beurteilung

Komplikative Verläufe nach bariatrischen Operationen, Fall 3

Anke B. 49 Jahre, geb. 18.07.1968

Diagnosen:

- Adipositas Grad 3, BMI prä-op. 47,7 (125 kg bei 162 cm), bei Aufnahme hier BMI 25, minimal 19,8 (52 kg)
- Initial Banded Sleeve-Operation 2015, aber postoperative Pylorusstenose, Botox-Injektionen,
- Rest-Gastrektomie (abgesehen von 5 cm Rest) und Bypass-Operation 3/16, Folgeeingriffe wie
- Ring-Entfernung bei Banded Bypass 11/16, dabei auch Hysterektomie und Hernienverschluss
- Fortgesetzte Passagestörung, weitere Dilatationen gastro-jejunaler Stenosen
- Dumping-Syndrom, Schlafapnoe-Syndrom
- Essstörung seit 1993, seitdem Borderline-Symptomatik, psychiatrische langjährige Begleitung

Bariatrisches Ergebnis:

- maximal 73 kg Gewichtsabnahme zum Ausgangs-Wert,
- nun: Verlauf weiter unbefriedigend, Planung operative Revision im Sinne einer Over-Stitch-Prozedur
- Reha-Ergebnis soll zunächst abgewartet werden

Symptome:

- Schwindel, Herzrasen, Übelkeit, Erbrechen nach Nahrungsaufnahme (Dumping)
- Wenn das Essen drin bleibt, wird Magendruck und Meteorismus beklagt
- Fresubin-Zusatznahrung sei nicht mehr gut verträglich
- Allgemeine Erschöpfung, sozialer Rückzug, Kopfschmerzen, lange AU seit fast 2 Jahren

Sozialmedizin: Krankengeld ausgelaufen, ALG-1-Leistung

Reha auf Veranlassung vom Arbeitsamt, bereits Ende 2017 wurde ein Rentenabtrag gestellt.

Komplikative Verläufe nach bariatrischen Operationen, Fall 3

Anke B. 49 Jahre, geb. 18.07.1968

Vegetativum: Stuhlgang 4 x tägl, selten geformt, breiig, kaum ausreichende Konsistenz

Diagnostik: Symptome entsprechen einer pankreozybalen Asynchronie, Enzyme sind klinisch hilfreich
Mitgebrachte H2-Atendiagnostik erbrachte klinische Hinweise auf bakterielle Fehlbesiedlung, aber keine messbaren Zahlen
Labor: Blutzuckerabfälle bis unter 50 mg/dl, sonst unauffällig, von der Norm abweichend CHE 3548 U/l, Ges.-Eiweiß 65,9 g/l

Reha-Ziele: Lösung des Dumping-Problems und der pankreozybalen Asynchronie

Reha-Verlauf:

- Passagestörung zunächst auf Grund Anastomosenstenose.
- Dilatationen der Anastomosenstenose waren erfolgreich, derzeit nicht mehr erforderlich.
- Enzym-Behandlung bei pankreozybaler Asynchronie bereits vor Reha präsent, aber noch symptomatisch,
- durch hiesige Schulung Stuhlgangsnormalisierung

MCP-Unverträglichkeit (siehe Pramipexol), Vomex macht zu müde, Iberogast wenig hilfreich, Lacteol wenig hilfreich,
Mit Ondansetron würde sie ihre Übelkeit gut in Griff bekommen

Übliche konventionelle Behandlungen von Früh- und Spät-Dumping sind bekannt, ohne Wirkung, trotz intensiver Schulung.
Deswegen Einsatz von Octreotid, 2 X 25 ug/d, sehr niedrig.
Profitiert davon, Dumping-Problematik deutlich seltener, von geringerer Intensität,
aber weiter Symptome wie Völlegefühl, Druckgefühl, Übelkeit.
Dosissteigerung auf 2 X 50 ug/d nicht tolerabel, da vermehrte Übelkeit

Diätetik: Leichte Vollkost, laktosearm, Zwischenmahlzeiten

Komplikative Verläufe nach bariatrischen Operationen, Fall 3

Anke B. 49 Jahre, geb. 18.07.1968

Reha-Diagnosen: Pankreozybalen Asynchronie
Bakterielle Fehlbesiedlung
Katabolie
Passagestörung
Übelkeit
Dumping-Syndrom

Komplikative Verläufe nach bariatrischen Operationen, Fall 3

Anke B. 49 Jahre, geb. 18.07.1968

Medikamentöse Umstellung:

bisher:	Aplona	3 X ½ Btl
	Calcium 1000 mg	1 Kau-Tbl. 1 X 1 tägl.
	Dekristol 20.000 i.E.	1 x wöchentl.
	Vit.-Kombi-Präp.	1 x Kau-Tbl tägl.
	Vitamin B 12 i.m.	6-monatlich
	Pramipexol 0,18	0-0-2-2
	Vomex supp. 150 mg	b.B. 1 X Supp, max. X tägl.
neu:	Ondansetron 4 mg	b.B. 1 Tbl., max. 3 X tägl.
	Kreon 25.000 i.E.	fettadaptiert, 10.000 i.E./5 Gramm Fett
	Octreotid 25 µg	2 x tägl s.c.

Physiotherapie: - Balneophysikalische Therapieprogramm

- Muskelaufbau im Sequenztraining, Crosstrainer
- Schlaf-Apnoe-Maske nur seltenst angewendet
- Erlernung von Entspannungstechniken, insbesondere Yoga und QiGong subjektiv hilfreich

Reha-Ergebnisse:

„Alles in Allem deutlich besser“, durch die neuen medikamentösen Ansätze.

Noch keine vollständige Beseitigung der Dumping-Symptomatik! Diätberatung

Mit verbesserter Ernährung kommt es trotz vermehrter sportlicher Aktivität zu einer **gewünschten Gewichtszunahme von 2,4 kg.**

Sie ist an stufenweiser Wiedereingliederung interessiert, **möchte wieder zurück ins Arbeitsleben.**

Offene Fragen: Ist die geplante Operation (Over-Stitch-Verfahren) wirklich sinnvoll?

War die bariatrische Operation wirklich sinnvoll, angesichts der psychiatrisch auffälligen Ko-Morbidität?

Komplikative Verläufe nach bariatrischen Operationen, Fall 4

Frau Beatrice F., 48 Jahre, geb. 21.01.72

Diagnosen: Adipositas Grad 3,
Magen-Bypass-Operation mit Y-Roux-Anastomose 2008
Dünndarm-Infarkt bei innerer Hernie mit Dünndarminkarzeration 1/19, Jejunalstomata
Komplikativer Verlauf mit Sepsis, insgesamt Resektion 4 Meter Dünndarm
1/20 elektive Rückverlagerung von 2 Jejunum-Stomata + Jejunoscendostomie,
Resektion terminales stenosierendes Ileum, Gastro-Gastrostomie
WPW-Syndrom, erfolgreiche Ablationstherapie 7/19, Spondylodiszitis, Eisenmangel-Anämie
Langfristige parenterale Ernährung, 3 X Portanlage u.a. wegen Sepsis

Bariatrisches Ergebnis: 2008: Ausgangs BMI 49,4 (146 kg),
Juni/19: BMI 37,0 (116 kg)
Feb/20: BMI 29,4 (87 kg), möchte dieses Gewicht halten

Symptome: Allgemeine Schwäche, Schmerzen im Bereich der ehemaligen Stomata

Vegetativum: Stuhlgang 3-4 x/d, breiig bis flüssig, hier unter Therapieumstellung dann geformt, 2 x/d

Labor: Gesamteiweiß erniedrigt 58,7 g/l, hier aber ansteigend 59,9, Albumin 35 g/l
Ferritin 23 µg/l, Hb 9,4 Vitamin, B12 erhöht 951 ng/l, CHE ansteigend

Komplikative Verläufe nach bariatrischen Operationen, Fall 4

Frau Beatrice F., 48 Jahre, geb. 21.01.72

Reha-Diagnosen: Kurzdarmsyndrom
 Katabolie
 Parenteraler Ernährungsbedarf
 Diarrhoen
 Relative Pankreasinsuffizienz
 Anämie
 Allgemeine Schwäche

Komplikative Verläufe nach bariatrischen Operationen, Fall 4

Frau Beatrice F., 48 Jahre, geb. 21.01.72

Reha-Ziele: Suffiziente Ernährung ermöglichen, Vermeidung weiterer parenteraler Ernährung Kräfteaufbau, Ernährungsberatung, Schmerzen im Bauchraum lindern.

Reha-Verlauf: Aufenthalt ohne wesentliche Probleme

Diätetik: Leichte laktosearme Vollkost (bekannte Intoleranz), ballaststoffarm, auf ausreichende Flüssigkeitszufuhr ist zu achten

Medikamente bisher: Pantoprazol 40mg 1 x/ tägl.
Folsäure 5 mg 1 x/ tägl.

Neu: **Vitamin-Präparate und Spurenelemente**
Vitamin B-12 Pause bei Überversorgung, dann 1 X /alle 3 Monate
Dekristol 20.000, 1 x wöchentlich
Kreon 25.000 i.E., fettadaptiert
Flohsamen Mucofalk 1 X Btl.
hier einmalig Ferinject als Kurzinfusion

Reha-Ergebnisse:

- Verringerung der abdominellen Beschwerden, Stuhlregulierung
- Besserung des psychischen Erschöpfungszustandes
- Steigerung der allgemeinen Leistungsfähigkeit
- Katabolie verhindert, auch ohne parenterale Ernährung

Sozial-Medizin: - Baldige Wiederaufnahme einer beruflichen Tätigkeit möglich,
- Zusage eines neuen Jobs ab 5/2020, nach 1½-jähriger Arbeitsunfähigkeit

Offene Fragen: ?

Komplikative Verläufe nach bariatrischen Operationen, Fall 5

Sultan Ö., 41 Jahre, geb. 19. 10. 78

Diagnosen: - Adipositas Grad 3, BMI 51,1 prä-op., (116 kg bei 150 cm) bei Aufnahme hier BMI 22,4 (50 kg)
- 2005 ED Diabetes mellitus Typ 2, orale Medikation, postoperativ. nicht mehr relevant
- 2/17 Magen-Bypass-Operation, auf eigene Initiative in ihrer Heimat
- 11/17 Notfalleingriff: Adhäsiolyse und Dünndarmteilresektion, bei Bridenileus und Dünndarmischämie

Ergebnis: Nun bis **25 X täglich Durchfälle**, Stuhlinkontinenz Grad 3, Schmerzsyndrom
Psychovegetative Erschöpfung, Angst vor fehlender Toilette, Angst vor erneuten Operationen

Bariatrisches Ergebnis: Gewichtsabnahme von 65 kg seit Ersteingriff, insgesamt aber sehr unglücklich

Symptome: abdominelle Schmerzen, Patientin leidet sehr, stark verunsichert bezüglich Schmerzen und Nahrungsaufnahme
postprandiale Bauchkrämpfe mit Erbrechen, körperliche Schwäche

Diätetik: Labor: HbA1c 4,8 %, Calprotektin 149 mg/kg, Ferritin 9 µg/l, GAD-Antikörper negativ

Diagnostik: Gastroskopie: galliger Reflux, vollständige Säuresuppression unter PPI

Coloskopie: Stenose ileocolische Anastomose, passierbar, reizlose Schleimhautverhältnisse des Colons und Ileums,
sonst keine Auffälligkeiten, keine entzündliche Darmerkrankung auch keine mikroskopische Colitis, keine CDT-Erkrankung,

Kombinierte Vitamin-B12- und Eisenmangelanämie: Parenterale Vit-B-12- und Eisengabe

Komplikative Verläufe nach bariatrischen Operationen, Fall 5

Sultan Ö., 41 Jahre, geb. 19. 10. 78

Reha-Diagnosen: Katabolie
 Diarrhoen
 Pankrezybale Asynchronie
 Refluxkrankheit
 Laktose-Intoleranz
 Stuhlinkontinenz Grad 3
 Abdominelles Schmerzsyndrom
 Psychovegetative Erschöpfung
 Angststörung

Komplikative Verläufe nach bariatrischen Operationen, Fall 5

Sultan Ö., 41 Jahre, geb. 19. 10. 78

Fragen: Sind Diarrhoen Ausdruck einer pankreozybalen Asynchronie? Liegt eine Laktose-Intoleranz vor?
Macht die PPI-Gabe Sinn? Wie soll die Refluxkrankheit behandelt werden?

Reha: - Umstellung der Antirefluxbehandlung: Anstatt Pantoprazol Famotidin, anstatt Talcid Sucralfat, anstatt Buscopan MCP
- Enzymsubstitution (**geöffnete** Kreon-Kapseln) bei exokrinen Pankreasinsuffizienz bei pankreozybaler Asynchronie
- Umstellung der analgetischen Medikation, jetzt Metamizol
- Umstellung der Ernährung, Nutzung von Laktrasekapseln bei Laktoseintoleranz
- Profitierte sehr von psychologischen Einzelgesprächen Bauchentspannung, Qi Gong, Beckenbodengymnastik

Verlauf: - Medikamentöse Umstellung
- Diätberatung mit vielen neuen Erkenntnissen für Patientin
- Adaptierte Enzymsubstitution

Ergebnis:

- Mit der nun verbesserten Alimentation kam es trotz vermehrter sportlicher Aktivität zu **Gewichtszunahme von 2,4 kg.**
- Stuhlgangsreduktion von 25 auf 4 x täglich, Kontinenz manchmal noch kritisch.
- Bauchschmerzen und Erbrechen haben aufgehört
- Allgemein gut zur Ruhe gekommen, Ängste insgesamt vermindert
- Kondition habe sich noch nicht wie gewünscht gebessert

Komplikative Verläufe nach bariatrischen Operationen, Fall 6

Pia P., 52 Jahre, geb. 12. 01. 67

Diagnosen: - CHE als Kind

- 2008 Magen-Bypass-Operation, 2012 Blind-Loop-Resektion, inkl. FOBI-Ring-Anlage
- 2013 Ringbruch, Wechsel FOBI-Ring, mehrfache weitere Revisionsoperationen
- 2015 Fobi-Ring-Explantation, Plikatur der abführenden Schlinge
- 02/2019 Laparoskopische PEG-Einlage
- 3/2019 Aufhebung des Y-Roux-Bypasses in eine Sleeve Gastrektomie

- Eine Nesidioblastose wird 2014 als Diagnose diagnostiziert, später wieder fallengelassen, dann 2019 wieder proklamiert. Keine genetischen Tests, PET-CT, Hypoglykämie-Test ohne typisches Muster, Ausschluss Insulinom, keine operative histologische Sicherung
- Therapien mit Acarbose, Sandostatin, Victoza, Proglidem, zur Symptomkontrolle der Nesidioblastose,
- leucinarme Kost, medikamentöse Behandlungen sind aber auch bei Spätdumping hilfreich
- Es wird eine Pankreaslinksresektion empfohlen
- 7/2019 Stenosierung der Gastro-Gastrostomie, wiederholte Ballon-Dilatationen, hier nicht erwünscht

Symptome: Hypoglykämien, abdominale Schmerzen, Patientin leidet sehr, stark verunsichert durch langen Krankheitsverlauf, postprandiale Bauchkrämpfe mit Erbrechen, Schmerzsyndrom wird mit Tilidin behandelt.

Spezifische Therapie: Diazoxid-Therapie (Proglidem® - oral wirksamer Kaliumkanalöffner - Hemmung Insulinausschüttung)
Pasireotid (Signifor®) – Somatostatin-Analogum nicht hilfreich

Weitere Therapie: Multivitamin- und Spurenelemente-Präparate, Calcium- und Eisen-Substitution

Bariatrisches Ergebnis: nun BMI 23,3 (minimal 21)

Sozial-Medizin: Kita-Leiterin, seit 1991, nun dauerhaft au seit 10/18, GdB 50

Diätetik: erst laktosearme Kost, später leucinarme Kost

Komplikative Verläufe nach bariatrischen Operationen, Fall 6

Pia P., 52 Jahre, geb. 12. 01. 67

Reha-Diagnosen: Dumping
 Allgemeine Schwäche
 Abdominelles Schmerzsyndrom
 Stenose Gastrogastrostomie
 Nächtliche Schlafstörung
 Angstproblematik

Komplikative Verläufe nach bariatrischen Operationen, Fall 6

Pia P., 52 Jahre, geb. 12. 01. 67

- Fragen:**
- Sind Hypoglykämien wirklich Ausdruck einer Nesidioblastose oder eines Dumpings?
 - Hilft Proglidem? Wird wie gewünscht fortgeführt und langsam gesteigert auf Enddosis 125 mg/d
 - Liegt eine Laktose-Intoleranz vor?
 - Hilft Acarbose oder belastet es eher durch die Nebenwirkungen
 - Macht die PPI-Gabe noch weiter Sinn?
 - Dilatation der gastralen Stenose?

- Reha:**
- Begleitete Erhöhung der Proglidem-Therapie
 - Laktosearme Kost, Umstellung der Ernährung auf Leucin-arme Kost
 - Fortsetzung der Behandlung mit Pantoprazol
 - lernt Jubin®-Tuben (40 gr Glukose-Saccharose-Gel) als Bedarfsmedikation kennen
 - Tilidin-Schmerztherapie ersetzt durch Metamizol-Medikation

- Ergebnis:**
- Medikamentöse Umstellung
 - Verbesserung der allgemeinen Leistungsfähigkeit
 - Rückgang nächtlicher Schlafstörungen
 - Profitierte von der neu verordneten Bauchbandage
 - Diätberatung Ernährungsumstellung auf leucinarne Kost
 - gewünschte weitere **Gewichtsabnahme von 3,3 kg.**
 - allgemein gut zur Ruhe gekommen, Ängste insgesamt vermindert
 - Kondition habe sich gebessert, linksseitige Schulterschmerzen nur wenig gebessert

Komplikative Verläufe nach bariatrischen Operationen, Fall 7

S. Bianca, 45 Jahre, geb. 13. 06. 74

Diagnosen: - initial Adipositas permagna, Bypass-operation 5/18,
- ausgeprägte degenerative WS-Veränderungen
- ausgeprägte (enteropathische?) Arthralgien
- postprandiale Hypoglykämien, nächtlich Free-Style-libre-System

Anamnese

- 10 Operationen aus diversen Gründen, seit 1979, damals Leistenhernie, danach AE, Sectio, Endometriose
- Depression, ED 2009, immer noch in Psychotherapie mit schizo-affektiven Störungen
- 5/18 Omega-Loop-Bypass-Operation, 5/18 Re-Operation mit Spülung bei Nachblutung
- 2/19 laparoskopische Adhäsioolyse
- 4/19 akutes Leberversagen 4/19 bei V.a. AIH (DD medikamentös-toxisches Leberversagen)
- akute Sepsis bei Besiedlung eines Hickman-Katheters

Bariatrisches Ergebnis: Peri-op. 146 kg, mindestens BMI 48,0 - bei Aufnahme hier 88,6 kg BMI 29,3
Postoperativer massiver Gewichtsverlust, angesichts des komplexen Verlaufes schwer zu beurteilen,
55 kg im Rahmen der schweren septischen Erkrankung, andere Erkrankungen im Vordergrund
Der Omega-Loop-Magen soll nun umgewandelt werden in eine Y-Roux-Situation

Symptome: - zeitgleich mit der AIH sind ausgeprägte Gelenkbeschwerden aufgetreten
- Schluckstörung, für fest und flüssig, Völlegefühl, Übelkeit, Erbrechen, Sodbrennen
- Hypoglykämien, Stuhlkontinenz
- Mangelnde Fitness, eingeschränkte Beweglichkeit und Fitness

Komplikative Verläufe nach bariatrischen Operationen, Fall 7

S. Bianca, 45 Jahre, geb. 13. 06. 74

Medikation: 20 verschiedene Medikamente + parenterale Ernährung und Lipide, fett/nicht fettlösliche Vitamine, Spurenelemente

Kortikoide: Prednisolon und Hydrocortison, Immunsuppressivum

Vitamine: B-Komplex und Vitamin D, Eisen, Kalium,

Anti-Emetika: Diphenhydramin

Psychopharmaka: Trimipramin und Venlafaxin

Analgetika: Fentanyl, Hydro-Morphium, Metamizol

Diuretikum. 5 Tabletten Torasemid

Antibiotikum: Xifaxan

PPI: Pantoprazol

Stuhlregulantien: Movicol, Laktulose

Diätetik: Hier leichte Vollkost mit Zwischenmahlzeiten und Anti-Refluxpaket

Labor: HbA1c 4,6 Calprotektin GGT 670 U/l Ges.Eiweiss 69 g/l Ferritin 37 µg/l,

Diagnostik: Magen-Darm-Passage: fehlende Nahrungsspeicherung mit sofortiger Weiterleitung in den Dünndarm

Orthopädisches Konsil: Enteropathische Arthralgien oder doch degenerativ?

Kein typisches Impingement-Syndrom, Schmerzpunkt am Sehnenansatz M. deltoideus, Infiltrationstherapie

Komplikative Verläufe nach bariatrischen Operationen, Fall 7

S. Bianca, 45 Jahre, geb. 13. 06. 74

Reha-Diagnosen: Eingeschränkte Mobilität
 Beschwerden linke Schulter
 Dysphagie
 Dumping-Syndrom
 Parenterale Ernährung
 Schmerzsyndrom

Komplikative Verläufe nach bariatrischen Operationen, Fall 7

S. Bianca, 45 Jahre, geb. 13. 06. 74

- Fragen:**
- Welche Medikamente kann man reduzieren?
 - Welche Medikamente sind überflüssig?
 - Welche waren wohlbedacht, welche hat man übersehen, welche sind doppelt, welche sind häufig?
 - Ist die vorbestehende Operationsempfehlung wirklich unumgänglich?

- Reha-Aufgaben:**
- Beschwerden des Bewegungsapparates reduzieren, Mobilität steigern
 - orale Nahrungsaufnahme bessern
 - parenterale Ernährung überflüssig machen
 - ständige Hypoglykämien verhindern

- Reha-Ergebnisse:**
- Beschwerden des Bewegungsapparates wurden etwas reduziert
 - Die Mobilität konnte deutlich gesteigert werden
 - Orale Nahrungsaufnahme etwas gebessert, aber immer noch nicht ausreichend möglich
 - Parenterale Ernährung immer noch unverzichtbar
 - Ständige auch nächtliche Hypoglykämien, Traubenzuckergaben erforderlich
 - Sind wohl nicht nur einer Dumpingsymptomatik zuzuordnen
 - Fortbestehende Probleme
 - medikamentöse Umstellung (gering), Morphin-Schmerzmedikation wurde leider nicht reduziert,
 - hier kein Einsatz von Prokinetika, wie MCP

Offene Fragen: Ist die geplante Op. wirklich erforderlich? Ist die nebenwirkungsreiche motilitätssenkende Morphintherapie wirklich erforderlich? Kann der Einsatz von Prokinetika die Probleme lindern? Wie ist der weitere Verlauf der AIH? Hat das Übergewicht über der Insulinresistenz zu einem Hyperinsulinismus geführt, der sich verselbständigt hat oder liegt eine unabhängige Nesidioblastose vor?

Komplikative Verläufe nach bariatrischen Operationen, Fall 8

Nora D., 43 Jahre, geb. 16. 04.76

Diagnosen: Adipositas Grad 3, BMI 43,3 prä-op., bei Aufnahme hier BMI 33,5
Diab. mellitus ED 2004 (zunächst als Gestationsdiabetes gedeutet, dann doch als Typ-1-Manifestation während Schwangerschaft)
früher Insulin-Pumpeneinsatz. 77 kg Gewichtszunahme damals während und nach der Schwangerschaft.

Magen-Bypass-Operation 5/19. Nach Bypass-Op. Probleme mit Hypoglykämie-Neigung und Hypo-Wahrnehmungsstörung
Frühdumping mit Erbrechen und Diarrhoen.
Arterieller Hypertonus, Hypothyreose

Bariatrisches Ergebnis: Gewichtsabnahme von 25 kg in den ersten 4 Monaten seit Eingriff

Symptome: wässrige Diarrhoen, 10 Minuten nach Nahrungsaufnahme einsetzend, abdominelle Schmerzen

Diätetik: Patientin leidet sehr, stark verunsichert bezüglich der Schmerzen und der Nahrungsaufnahme,
nimmt fast keine Kohlehydrate zu sich, ist bereits bezüglich Dumping gut geschult, aber keine wesentliche Besserung

Labor: HbA1c 7,8 %, Elastase 43 µg/g, C-Peptide < 0,02 µg/l, GAD-Antikörper negativ

Diagnostik: Gastroskopie: reizlose Schleimhäute des Restmagens, sonst keine Auffälligkeiten,
keine Refluxläsionen, keine Entleerungsstörung, Hypazidie, pH 5

Komplikative Verläufe nach bariatrischen Operationen, Fall 8

Nora D., 43 Jahre, geb. 16. 04.76

Reha-Diagnosen: Adipositas
 Diab. mellitus
 Dumping-Syndrom
 Diarrhoen
 pankrezybale Asynchronie

Komplikative Verläufe nach bariatrischen Operationen, Fall 8

Nora D., 43 Jahre, geb. 16. 04.76

Fragen: Ist die Insulin-Pumpentherapie wirklich die geeignete Therapie oder ist jetzt eine Basis-Bolus-Therapie besser geeignet? Wodurch ist es zu der massiven Adipositas gekommen? Gewichtszunahme von 77 kg durch die Schwangerschaft und/oder durch den sich hier manifestierenden Diabetes mit Insulinmast? Hat sich zusätzlich zum Typ-1-Diabetes eine Insulinresistenz entwickelt, die sich nun postoperativ erst zurückbilden muss? Muss nicht sukzessive die Insulingabe herunter gefahren werden? Sind Diarrhoen Ausdruck einer pankreozybalen Asynchronie, eines Dumping oder eines gastrocolischwn Reflexes? In welcher Reihenfolge geht man die verschiedenen Hypothesen an? Reichen 3 Wochen?

Reha:

Intensivierung der Schulung

Enzymsubstitution bei exokrinen Pankreasinsuffizienz in Kombination mit zusätzlicher pankreozybaler Asynchronie-Komponente

Früh-Dumping-Behandlung mit Octreotid zur unselektiven intestinalen Hormonhemmung

Ergebnis:

Diätberatung bringt für Patientin nur wenig neue Erkenntnisse

Teilerfolg durch Enzymsubstitution

Nach Ausschöpfung aller konventioneller Methoden (vierte Woche) Beginn mit einer Octreotid-Behandlung, nach Dosisfindungsphase Gabe von 2 X 50 µg s.c.

Hiermit ließ sich eine unmittelbare eindruckliche Linderung aller Symptome erreichen.

Unter dieser Medikation ist eine nahezu ungestörte Nahrungsaufnahme möglich.

Auch bei höherer Kohlenhydratzufuhr traten keine Hypoglykämien mehr auf.

Trotz verbesserter Alimentation kam es (mit vermehrter sportlicher Aktivität) zu gewünschter weiterer **Gewichtsabnahme von 6,6 kg.**



28. Jahrestagung der GRVS,
Freudenstadt 1.7.2022



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!