

## INHALT

Hinweise für die Nutzer.....	V
Danksagung .....	V
Interessenkonflikte.....	V
Bildnachweis.....	V
Lektorat .....	V
Autoren.....	VI
Vorwort.....	XV
Abkürzungsverzeichnis .....	XVI
Abbildungsverzeichnis .....	XIX
Tabellenverzeichnis .....	XXI

<b>I BETRACHTUNGEN ZUR ADIPOSITAS</b>	1
<b>Prävalenz, Definition und Klassifikation.....</b>	3
<i>Mario Hellhardt, Marleen Meeteling-Eeken</i>	
<b>Adipositas als Krankheit und Risikofaktor.....</b>	5
<i>Sarah Victoria Schwalm, Mario Hellhardt</i>	
Arterielle Hypertonie .....	6
Diabetes mellitus Typ 2 .....	7
Dyslipidämie/Hyperlipoproteinämie.....	7
Herz-Kreislauferkrankungen .....	7
Lungenfunktionsstörungen .....	7
Gastrointestinale Erkrankungen .....	8
Malignome .....	8
Orthopädische Erkrankungen .....	9
Polyzystisches Ovarialsyndrom (PCOS).....	9
Nierenerkrankungen .....	9
<b>Therapiemöglichkeiten – Behandlung der Erkrankung und deren Ursachen? .....</b>	9
<i>Jana Kaminski</i>	
<b>Das Stigma Adipositas und seine Bedeutung für die bariatrische Chirurgie.....</b>	14
<i>Claudia Sikorski, Steffi Riedel-Heller</i>	
<b>Körperzusammensetzung; Excess weight loss und Energiebedarf.....</b>	17
<i>Verena Haas, Christina Schmitz</i>	
Die Vorteile des Body-Mass-Index und seine Grenzen .....	17
Methoden der Körperzusammensetzungsanalyse.....	18
Taillenumfang .....	18
Waist-To-Hip-Ratio .....	19
Hautfaltendicke .....	19
Bioelektrische Impedanzanalyse (BIA) und BIA-Vektoranalyse (BIVA) .....	20
Air-Displacement-Plethysmographie (ADP).....	21
Dual-Energy-Xray Absorptiometry (DEXA).....	22
Excess Weight Loss .....	22
Bestimmung des Energiebedarfs.....	23

<b>Physiologische Grundlagen des Gastrointestinaltraktes .....</b>	<b>24</b>
<i>Sarah Victoria Schwalm</i>	
Mundhöhle [Cavitas oris], Rachen [Pharynx] und Speiseröhre [Ösophagus] .....	24
Magen [Ventriculus] .....	25
Dünndarm [Intestinum tenue], Leber [Hepar] und Bauchspeicheldrüse [Pankreas] .....	26
Dickdarm [Intestinum crassum] .....	27
<b>Gesundheitsökonomische Aspekte der Adipositas.....</b>	<b>28</b>
<i>Oliver Martini</i>	
<b>II CHIRURGISCHE THERAPIE DER ADIPOSITAS</b>	<b>37</b>
<b>Entwicklung der bariatrischen Chirurgie – ein historischer Abriss .....</b>	<b>39</b>
<i>Mario Hellhardt</i>	
<b>Stand der bariatrischen/metabolischen Chirurgie in Deutschland .....</b>	<b>40</b>
<i>Oliver Martini</i>	
Verteilung nach Verfahren .....	41
Verteilung nach Alter, Geschlecht, Gewicht und BMI .....	43
<b>Gesundheitsökonomische Aspekte der bariatrischen Chirurgie .....</b>	<b>44</b>
<i>Oliver Martini</i>	
<b>Langzeitergebnisse von adipositaschirurgischen Eingriffen .....</b>	<b>47</b>
<i>Klaus Winckler</i>	
Gewichtsveränderung.....	47
Diabetes mellitus Typ 2 .....	48
Koronare Herzerkrankung und makrovaskuläre Erkrankungen .....	49
Andere Erkrankungen.....	50
Sterberisiko.....	50
<b>Patientensicht im Hinblick auf bariatrische Eingriffe.....</b>	<b>50</b>
<i>Mario Hellhardt</i>	
<b>Indikationen, Kontraindikationen und Wahl des Verfahrens.....</b>	<b>52</b>
<i>Mario Hellhardt</i>	
<b>Bariatrische Chirurgie als Bestandteil des Leistungskatalogs der Gesetzlichen Krankenkasse – Antragsverfahren und Prüfalgorithmus des MDS ...</b>	<b>55</b>
<i>Mario Hellhardt, Oliver Martini</i>	
<b>Veränderungen am Gastrointestinaltrakt .....</b>	<b>59</b>
<i>Marleen Meeteling-Eeken, Sarah Victoria Schwalm, Mario Hellhardt</i>	
Ghrelin .....	59
Glukagon-like peptide-1 (GLP-1) .....	60
Peptid YY (PYY) .....	60
Leptin .....	60
Adiponektin .....	60
<b>Operationsmethoden im Überblick .....</b>	<b>65</b>
<i>Arne Dietrich, Mario Hellhardt</i>	
Magenband (Adjustable Gastric Band) .....	66
Magenbypass-Verfahren .....	69
Proximaler Roux-en-Y-Magenbypass .....	69
Mini-Bypass (Omega-Loop Magenbypass).....	71

Schlauchmagen (Gastric Sleeve Resection) .....	71
Biliopankreatische Diversion.....	73
Biliopankreatische Diversion mit Duodenalswitch.....	75
<b>Exkurs nicht-operative Verfahren – Endoskopische Adipositastherapie .....</b>	<b>77</b>
<i>Albrecht Hoffmeister</i>	
Magenballon .....	77
EndoBarrier® .....	79
<b>III DIÄTTHERAPIE BEI ADIPOSITASCHIRURGISCHEN EINGRIFFEN</b>	<b>87</b>
<i>Mario Hellbardt, Lars Selig</i>	
<b>Einführung .....</b>	<b>89</b>
Der German Nutrition Care Process.....	89
<b>Ernährungsassessment/-diagnose: Anamnese und Befund.....</b>	<b>90</b>
Diättherapeutische Anamnese.....	90
Diättherapeutischer Befund .....	92
<b>Betreuung vor Indikationsstellung zu einem bariatrischen Eingriff.....</b>	<b>93</b>
<b>Überblick zur Betreuung nach Indikationsstellung.....</b>	<b>95</b>
<b>Präoperative Versorgung .....</b>	<b>97</b>
<b>Postoperative Versorgung .....</b>	<b>99</b>
Postoperativer Kostaufbau .....	100
Flüssigphase/ fein pürierte Kost .....	103
Pürierte bzw. breiige Kost.....	104
Leichte Vollkost und Langzeitenährung.....	106
<b>IV DIÄTTHERAPEUTISCHES KOMPLIKATIONSMANAGEMENT</b>	<b>113</b>
<i>Mario Hellbardt</i>	
<b>Einführung .....</b>	<b>115</b>
<b>Ausgewählte Komplikationen .....</b>	<b>118</b>
Erbrechen .....	118
Dumping-Syndrom.....	119
Obstipation .....	120
Diarrhoe.....	121
Laktosemalassimilation/Laktoseintoleranz.....	122
Malassimilation von Fett .....	123
Proteinmangel .....	124
Nahrungsmittelintoleranzen/-unverträglichkeiten und Lebensmittelaversionen .....	125
Unzureichender Gewichtsverlust und Gewichtszunahme nach dem Eingriff .....	127
Bolusobstruktion und Stenosen .....	128
Dilatation der Speiseröhre/des Magenpouch.....	128
Bildung von Gallensteinen/Nierensteinen .....	129

<b>V VITAMIN- UND MINERALSTOFFMANGEL</b>	<b>133</b>
<b>Grundlagen – Defizite erkennen .....</b>	<b>135</b>
<i>Mario Hellhardt</i>	
<b>Vitamin- und Mineralstoffmangel nach bariatrischen Eingriffen .....</b>	<b>139</b>
<i>Alexandra Weber, Jessica Maria Hoffmann</i>	
Multivitaminpräparate .....	139
<b>Überblick zu den fettlöslichen Vitaminen.....</b>	<b>139</b>
<i>Alexandra Weber, Jessica Maria Hoffmann</i>	
Vitamin D <sub>3</sub> (Cholecalciferol).....	140
Vitamin A (Retinol, Vitamin A <sub>1</sub> ).....	145
Vitamin E (Tocopherol).....	148
Vitamin K (Phyllochinon).....	150
<b>Ausgewählte wasserlösliche Vitamine .....</b>	<b>152</b>
<i>Alexandra Weber, Jessica Maria Hoffmann</i>	
Thiamin (Vitamin B <sub>1</sub> ).....	152
Cobalamin (Vitamin B <sub>12</sub> ).....	154
Folat / Folsäure.....	157
Sonstige wasserlösliche Vitamine .....	159
<b>Wichtige Mineralstoffe und Spurenelemente .....</b>	<b>159</b>
<i>Alexandra Weber, Jessica Maria Hoffmann</i>	
Kalzium.....	160
Magnesium.....	163
Eisen.....	165
Zink.....	168
Selen .....	170
Kupfer.....	172
<b>Worauf ist zu achten?.....</b>	<b>174</b>
<i>Alexandra Weber, Jessica Maria Hoffmann</i>	
<b>VI BARIATRISCHE CHIRURGIE IM KINDES- UND JUGENDALTER</b>	<b>179</b>
<i>Wieland Kiess, Elena Sergeyev, Madlen Neef, Melanie Adler, Mandy Geserick, Thomas Kapellen, Antje Körner</i>	
<b>VII PHARMAKOKINETIK NACH BARIATRISCHEN EINGRIFFEN</b>	<b>187</b>
<i>Roberto Frontini, Katrin Heinitz</i>	
<b>Grundlagen der Pharmakokinetik .....</b>	<b>189</b>
Liberation.....	189
Absorption .....	190
Distribution.....	191
Metabolismus .....	192
Elimination .....	193
<b>Konsequenzen für die Praxis.....</b>	<b>193</b>
<b>Empfehlungen .....</b>	<b>194</b>

## VIII INTERDISZIPLINÄRE VORBEREITUNG UND NACHSORGE 197

*Birgit Schilling-Maßmann*

<b>Präoperative Patientenauswahl und Vorbereitung.....</b>	<b>199</b>
Compliance-Testung.....	200
Bariatrisches multimodales Informationsprogramm (b.m.i.-ZIRKEL) .....	201
<b>Postoperative Nachsorge.....</b>	<b>202</b>
Supplementation in der Routine .....	205
Hinweise zu Medikamenten nach Adipositas-Operationen aus hausärztlicher Sicht .....	206
Psychologische Auswirkungen aus ärztlicher Sicht .....	207

## IX PSYCHOLOGISCHE ASPEKTE 209

*Almut Rudolph, Anja Hilbert*

<b>Psychische Aspekte vor bariatrischen Eingriffen .....</b>	<b>211</b>
Öffentliche gewichtsbezogene Stigmatisierung und Selbststigmatisierung .....	211
Psychische Störungen .....	212
Psychologische Begutachtung.....	214
<b>Psychische Aspekte nach bariatrischer Chirurgie .....</b>	<b>215</b>
Essverhalten .....	215
Depression und Suizidalität .....	217
Körperzufriedenheit und plastisch-ästhetische Chirurgie .....	218
Alkoholmissbrauch und -abhängigkeit .....	219
Impulskontrollstörungen.....	220
<b>Psychosoziale und verhaltenstherapeutische Interventionen.....</b>	<b>221</b>

## X BEWEGUNG 225

*Sven Haufe*

<b>Einleitung .....</b>	<b>227</b>
<b>Bewegungstherapie nach bariatrischer Chirurgie .....</b>	<b>227</b>
<b>Steuerung der körperlichen Aktivität.....</b>	<b>229</b>
<b>Einführung und Ablauf eines Bewegungsprogramms.....</b>	<b>232</b>
<b>Probleme bei der Gewichtsabnahme durch Bewegung.....</b>	<b>234</b>
<b>Zusammenfassung der Empfehlungen zur Belastungssteuerung .....</b>	<b>235</b>

## XI WUNDMANAGEMENT 237

*Gisa Bausch*

<b>Einleitung und Grundlagen.....</b>	<b>239</b>
<b>Empfehlungen für die Praxis .....</b>	<b>242</b>

<b>XII SCHWANGERSCHAFT NACH BARIATRISCHER CHIRURGIE</b>	<b>243</b>
<i>Sarah Heß</i>	
<b>Einleitung .....</b>	<b>245</b>
<b>Übelkeit und Erbrechen in der Schwangerschaft.....</b>	<b>246</b>
<b>Vitamin- und Mineralstoffversorgung während der Gestation.....</b>	<b>247</b>
<b>Gewichtszunahme.....</b>	<b>249</b>
<b>Stillen nach Adipositaschirurgie .....</b>	<b>249</b>
<b>Fazit .....</b>	<b>249</b>
<b>XIII BEDEUTUNG DER SELBSTHILFEGRUPPEN</b>	<b>251</b>
<i>Christel Moll</i>	
<b>Möglichkeiten und Grenzen einer Selbsthilfegruppe .....</b>	<b>253</b>
<b>Bisherige Entwicklung und Perspektiven .....</b>	<b>254</b>
<b>Der Adipositas Verband Deutschland e.V. ....</b>	<b>256</b>
<b>XIV MATERIALIEN FÜR DIE PRAXIS</b>	<b>259</b>
<i>Mario Hellbardt</i>	
<b>Ernährungstherapeutische Anamnese .....</b>	<b>261</b>
<b>Maßnahmen zur Gewichtsreduktion .....</b>	<b>262</b>
<b>Ernährungsanamnese/Essverhalten .....</b>	<b>263</b>
<b>Ernährungsprotokoll (präoperativ) .....</b>	<b>264</b>
<b>Ernährungs- und Beschwerdeprotokoll (postoperativ) .....</b>	<b>265</b>
<b>Diättherapeutische OP-Nachsorge.....</b>	<b>266</b>