

Inhaltsverzeichnis

1.	Adipositas als Krankheit	14
1.1.	Definition.....	14
1.2.	Einteilung und Schweregrade.....	14
1.3.	Fettverteilung.....	16
1.4.	Ursachen der Adipositas.....	16
1.5.	Häufigkeit der Adipositas in Deutschland.....	17
1.6.	Internationale Entwicklung der Adipositas.....	18
1.7.	Gesundheitliche Folgen der Adipositas.....	19
1.8.	Kosten der Adipositas.....	20
1.9.	Therapie der Adipositas.....	23
2.	Historischer Rückblick auf die Entwicklung der Adipositaschirurgie	25
3.	Prinzipien der Chirurgischen Therapie	28
3.1.	Multidisziplinäre Patientenauswahl.....	28
3.2.	Indikation zur operativen Behandlung.....	28
3.3.	Patientenaufklärung.....	29
3.4.	Voraussetzungen der Klinik.....	31
3.5.	Voraussetzung seitens des Chirurgen.....	31
3.6.	Verfahrensauswahl.....	32
3.7.	Behandlung der Komplikationen und Langzeitfolgen.....	32
3.8.	Pathophysiologische Mechanismen.....	32
3.8.1.	Nahrungsrestriktion.....	32
3.8.2.	Malabsorption und Maldigestion (Malassimilation).....	33
3.8.3.	Gemischte Verfahren.....	33
3.8.4.	Hormonale Mechanismen.....	33
3.8.5.	Magenstimulation.....	34
3.9.	Laparoskopie versus Laparotomie.....	34
3.10.	Präoperative Diagnostik.....	36
3.11.	Patientenvorbereitung.....	37
3.12.	Patienten-Lagerung.....	37
3.13.	Anlage des Pneumoperitoneums.....	37
3.14.	Trokarpositionen.....	39
3.15.	Anordnung des Operationsteams.....	39
3.16.	Thrombembolie-Prophylaxe.....	40
3.17.	Antibiotikaprophylaxe.....	40
3.18.	Klammernahtverstärkungen.....	40
4.	Restriktive Verfahren	43
4.1.	Magenballon (endoskopisch).....	43
4.1.1.	Prinzip.....	43
4.1.2.	Technik.....	43

4.1.3.	Letalität und Morbidität	44
4.1.4.	Effektivität der Gewichtsreduktion	44
4.1.5.	Indikation und Anwendungsmöglichkeiten	45
4.2.	Magenband (<i>Gastric banding</i>)	47
4.2.1.	Historie	47
4.2.2.	Steuerbares Magenband versus nicht-steuerbares Magenband	47
4.2.3.	Prinzip	47
4.2.4.	Technik	48
4.2.5.	Dauer der Operation	55
4.2.6.	Kombination von "Gastric banding" und anderen operativen Eingriffen	55
4.2.7.	Letalität und Morbidität	56
4.2.8.	Intraoperative Komplikationen	56
4.2.9.	Postoperative Komplikationen	57
4.2.10.	Effektivität der Gewichtsreduktion	62
4.2.11.	Bandfüllung	62
4.2.12.	Fernsteuerbares Magenband	62
4.2.13.	Differenzierte Diagnostik und Therapie der Bandmigration nach steuerbarem <i>Gastric banding</i> ...	62
4.3.	Gastroplastik	69
4.3.1.	Prinzip	69
4.3.2.	Technik	69
4.3.3.	Letalität und Morbidität	69
4.3.4.	Intraoperative Komplikationen	70
4.3.5.	Postoperative Komplikationen	70
4.3.6.	Effektivität der Gewichtsreduktion	71
4.4.	Kombination von steuerbarem Magenband und Magenbypass (" <i>banded</i> " Magenbypass) ...	72
4.4.1.	Prinzip	72
4.4.2.	Technik	72
4.4.3.	Ergebnisse	74
4.5.	Proximaler Magenbypass	75
4.5.1.	Proximaler Roux-Y-Magenbypass (Wittgrove)	75
4.5.1.1.	Prinzip	75
4.5.1.2.	Technik	76
4.5.1.3.	Letalität und Morbidität	82
4.5.1.4.	Intraoperative Komplikationen	82
4.5.1.5.	Postoperative Komplikationen	83
4.5.1.6.	Effektivität der Gewichtsreduktion	86
4.5.2.	Ringverstärkter Magenbypass (Fobi und Campella-Technik)	89
4.5.2.1.	Prinzip	89
4.5.2.2.	Technik	89
4.5.2.3.	Ergebnisse	90
4.5.3.	Ein-Anastomososen-Magenbypass (<i>One-loop-gastric bypass</i> ; BII-Prinzip)	91
4.5.3.1.	Prinzip	91
4.5.3.2.	Technik	91
4.5.3.3.	Ergebnisse	92
4.6.	Schlauchmagen (" <i>Sleeve gastrectomy</i> , <i>vertical gastrectomy</i> ").	93
4.6.1.	Prinzip	93
4.6.2.	Technik	93
4.6.3.	Ergebnisse	94

5.	Malabsorptive Verfahren	96
5.1.	Biliopankreatische Diversion (Scopinaro)	96
5.1.1.	Prinzip	96
5.1.2.	Technik	96
5.1.3.	Letalität und Morbidität	97
5.1.4.	Effektivität der Gewichtsreduktion	98
5.2.	Intestinaler Bypass	100
5.2.1.	Prinzip	100
5.2.2.	Technik	100
5.2.3.	Gewichtsreduktion	100
6.	Gemischt restriktiv-malabsorptive Verfahren	102
6.1.	Biliopankreatische Diversion mit Duodenal-Switch (BPD-DS)	102
6.1.1.	Prinzip	102
6.1.2.	Technik	102
6.1.3.	Letalität und Morbidität	104
6.1.4.	Intraoperative Komplikationen	104
6.1.5.	Postoperative Komplikationen	104
6.1.6.	Effektivität der Gewichtsreduktion	105
6.2.	Distaler Magenbypass	108
6.2.1.	Prinzip	108
6.2.2.	Technik	108
6.2.3.	Letalität und Morbidität	108
6.2.4.	Gewichtsverlust	108
7.	Magenstimulation	109
7.1.	IGS-System	109
7.1.1.	Prinzip	109
7.1.2.	Technik	109
7.1.3.	Ergebnisse	109
7.2.	TANTALUS™-System	109
7.2.1.	Prinzip	109
7.2.2.	Technik	110
7.2.3.	Ergebnisse	111
8.	Additive Cholezystektomie	112
8.1.	Prinzip	112
8.2.	Technik	112
8.3.	Ergebnisse	112
9.	Redo-Chirurgie	114
9.1.	Prinzip	114
9.2.	Revisionen nach vorgängiger Implantation eines Magenbandes	114
9.3.	Revisionen nach Magenbypass	115
9.4.	Eigene Erfahrungen	116
9.4.1.	Operationstaktik	116
9.5.	Postoperatives Management	119
9.6.	Schlussfolgerungen	119

10.	Komplikationsmanagement	121
10.1.	Besonderheiten der Adipositaschirurgie.....	121
10.2.	Intraoperative Komplikationen.....	121
10.3.	Zusammenwirken mit dem Anästhesisten.....	121
10.4.	Letalität.....	122
10.5.	Morbidität.....	122
10.6.	Konversion.....	123
10.7.	Postoperative Komplikationen.....	123
10.8.	Rhabdomyolyse.....	124
10.8.1.	Pathophysiologie.....	124
10.8.2.	Rhabdomyolyse in der bariatrischen Chirurgie.....	124
10.8.3.	Schlussfolgerungen.....	128
10.9.	Forensische Aspekte: Gutachter- und Schlichtungsverfahren.....	130
11.	Nachsorge	132
11.1.	Prinzip.....	132
11.2.	Nothilfepass.....	132
11.3.	Ernährung.....	132
11.3.1.	Ernährung bei restriktiven Verfahren.....	132
11.3.2.	Ernährung bei malabsorptiven Verfahren.....	134
11.4.	Supplementation.....	135
11.5.	Die Bedeutung einer Selbsthilfegruppe für Patienten vor und nach adipositaschirurgischen Eingriffen.....	136
12.	Therapieeffekte der Adipositaschirurgie	138
12.1.	Lebenserwartung und Lebensqualität.....	138
12.1.1.	Lebensqualität bei Adipositas.....	138
12.1.2.	Adipositas-Chirurgie und Lebensqualität.....	139
12.1.3.	Messung von Lebensqualität.....	139
12.1.3.1.	Generalisierte Instrumente.....	139
12.1.3.2.	Spezifische Instrumente.....	140
12.2.	Komorbiditäten.....	141
12.2.1.	Diabetes mellitus.....	141
12.2.2.	Hochdruck.....	145
12.2.3.	Schlafapnoe.....	145
12.2.4.	Fettstoffwechsel.....	145
12.2.5.	Orthopädische Beschwerden.....	145
12.2.6.	Gastroösophageale Refluxerkrankung.....	146
12.2.7.	Leberfunktion.....	146
12.2.8.	Harnsäure.....	146
12.3.	Langzeiteffekte.....	146
12.4.	Kontroversen.....	146

13.	Nebenwirkungen und Langzeitfolgen	151
13.1.	Durchfall	151
13.2.	Übelkeit und Erbrechen	151
13.3.	Dysphagie	151
13.4.	Sodbrennen	152
13.5.	Blähungen/Meteorismus	152
13.6.	Schmerz	152
13.7.	Metabolische Langzeitfolgen	152
13.7.1.	Vitaminmangel	152
13.7.2.	Eisenmangel	153
13.7.3.	Anämie	153
13.8.	Neurologische Folgeerkrankungen	153
13.9.	Mineralstoffwechselstörungen	154
13.10.	Gallensteinbildung	154
13.11.	Haarverlust	154
13.12.	Hypoproteinämie	155
13.13.	Leberfunktionsstörungen	155
13.14.	Überschüssige Haut	155
13.15.	Muskelschwund	156
14.	Sonderfall: Schwangerschaft	157
15.	Sonderfall: Adipositaschirurgie bei monogenetisch bedingter Adipositas	159
15.1.	Grundlagen: Genetische Faktoren der Adipositas	159
15.2.	Adipositaschirurgie bei monogenetisch bedingter Adipositas	160
16.	Sonderfall: Adipositaschirurgie im Kindes- und Jugendalter	164
17.	Finanzierung der Adipositaschirurgie	165
18.	Aktuelles Konzept zur Differentialindikation interventionell-chirurgischer Maßnahmen	170
18.1.	Auswahl der Erstoperation	170
18.2.	Auswahl des Zweiteingriffs	170
19.	Abkürzungen	172
	Index	173