

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 " <i>Gastric banding</i> " 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.	Gastoplastik	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 ("banded" 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-Anastomosen-Magenbypass (<i>One-loop-gastric bypass; BII-Prinzip</i>)	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, 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