

3 Material und Methode

3.1 Patienten, Herkunft, Auswahl

Dieser Arbeit liegen die Daten aller Patienten zugrunde, die sich in der Zeit vom Februar 1993 und März 1998 im Krankenhaus am Urban in Berlin einer Gastric banding – Operation unterzogen haben. Alle Daten wurden retrospektiv aus den stationären Krankenakten entnommen oder telefonisch erfragt.

Anhand der Patientenakten wurden die prä-, peri- und postoperativen Daten, der stationäre Verlauf, sowie spätere Gastric banding bedingte stationäre Aufenthalte erfaßt und ausgewertet.

Berücksichtigt wurden alle Gastric banding bedingten stationäre Aufenthalte bis Februar 2002. Im Februar und März 2001 wurden 150 Patienten telefonisch nach Gewicht, Komplikationen und Revisionseingriffen befragt.

3.2 Komorbidität

Für die Auswertung des stationären Aufenthaltes zur Bandimplantation wurden alle Patienten herangezogen (n=308). Die Daten des prä -, intra - und postoperativen Verlaufes wurden der Patientenakte entnommen. Grundlage der Erhebung der präoperativen Komorbidität waren der Anamnesebogen, der Narkosefragebogen sowie die präoperative Gastroskopie.

Folgende Nebenerkrankungen wurden erfaßt:

- Arterieller Hypertonus
- Diabetes mellitus
- Refluxkrankheit
- Herz-Kreislaufferkrankung
- Lungenerkrankung (COPD)
- Erkrankung des Stütz- und Bewegungsapparates

3.3 Perioperativer Verlauf

Für den perioperativen Verlauf wurden Op-Zeit und intraoperative Komplikationen ausgewertet. Dazu wurden der Operationsbericht und das Anästhesieprotokoll herangezogen. Die Op-Zeit wurde von Schnitt bis Nahtende gemessen.

Intraoperative Komplikationen waren einmal solche, die zu einer Änderung der Op-Art führten und solche, die als Komplikation im Op-Bericht erwähnt wurden.

An verschiedenen Op-Arten wurden durchgeführt:

- LAGB
- als LAGB begonnene und auf konventionelle Operation umgestiegene Op
- primär konventionelles Gastric banding
- Abbruch der Operation
- sonstige Gastric banding Operationen:
 - vorherige, andere Adipositas - Operation (hier: Op nach Mason)
 - Re-Band-Op
 - LAGB 2.Versuch

Intraoperative Komplikationen waren:

- Blutung
- Verletzung eines Organs
- bei anatomischen Besonderheiten
- technische Komplikationen
- Präparationsschwierigkeiten

3.4 Frühkomplikationen

Frühkomplikationen waren alle Komplikationen, die während des stationären Aufenthaltes auftraten. Dafür wurden die Epikrisen ausgewertet.

Unterschieden wurde zwischen band- beziehungsweise portsspezifischen und chirurgischen Komplikationen.

3.5 Spätkomplikationen

Zu den Spätkomplikationen zählten alle Ereignisse, die zu einem Gastric banding bedingten stationären Aufenthalt führten. Alle stationäre Aufenthalte der „Gastric-banding“ Patienten, die nach Ihrer Bandimplantation erneut im Krankenhaus am Urban stationär behandelt wurden, wurden erfaßt und anhand der Patientenakten ausgewertet. Bei operativen Therapien wurde zwischen Band- und Portkomplikationen sowie chirurgisch/kosmetischen Folgeoperationen unterschieden.

Bei Bandkomplikationen wurde unterschieden zwischen:

- Pouchdilatation
- Slippage
- akute Stenose
- Bandpenetration
- Sonstiges

Dabei wurde die akute Stenose als Vorstufe einer Pouchdilataion betrachtet und die Pouchdilatation als Vorstufe einer Slippage.

Portkomplikationen wurden unterschieden in:

- Verkipfung
- Infekt
- Penetration
- Leckage

Chirurgische Komplikationen waren:

- Hernien
- Abzeß
- GIB
- Hämatom

Kosmetische Folgeoperationen waren:

- Fettschürzenentfernung
- Oberschenkelstraffung
- Mammareduktion
- Blepharoplastik

3.6 Gewichtsverlust

Alle Patienten, die sich einer Magenband-Operation unterzogen haben, wurden für die Verlaufsbeobachtung einbezogen. Der Gewichtsverlust wurde anhand von späteren postoperativen stationären Aufenthalten, ambulanten Nachuntersuchungen und abschließend anhand einer telefonischen Befragung bestimmt. Bei den Patienten, die nicht telefonisch erreicht werden konnten, wurde das Gewicht der letzten ambulanten bzw. stationären Untersuchung verwendet. Von 7 Patienten konnte, da sie nicht mehr zur Nachuntersuchung ins Urbankrankenhaus kamen, kein Gewichtsverlust bestimmt werden.

Der Gewichtsverlust wird mittels des „Excess weight loss“ (EWL %) beschrieben und entspricht dem prozentualen Gewichtsverlust an Übergewicht. Das Idealgewicht wurde nach Broca berechnet.

$$\text{EWL (in \%)} = \frac{\text{Aktuelles Gewicht} - \text{Idealgewicht}}{\text{Ausgangsgewicht} - \text{Idealgewicht}}$$

$$\text{Idealgewicht (in kg)} = \text{Körpergröße (in cm)} - 100$$

Die Abschlußuntersuchung fand von Februar bis März 2001 statt. 150 Patienten wurden telefonisch erreicht. Die Patienten wurden nach Gewicht und aufgetretenen Komplikationen befragt. Auswärtig behandelte Gastric banding Komplikationen sind ebenfalls in die Auswertung aufgenommen worden. Von Patienten, die weder telefonisch erreicht, noch stationär nachversorgt wurden, ist das Gewicht bei der letzten ambulanten Nachuntersuchung herangezogen worden.

3.7 Auswertungskriterien und Auswertungsmethoden

Die Daten der Patienten wurden mittels Personalcomputer das Tabellenkalkulationsprogramm Access 97 der Firma Microsoft® eingegeben, mit dem zum Teil auch die statistische Auswertung erfolgte. Darüber hinaus kam für weitere statistische Analysen und Darstellungen das Programm StatView für Windows SAS Institute Inc. Copyright© 1992-1998, Version 5.0 zur Anwendung. Die Signifikanz der Ergebnisse wurde mittels z-Test und t-Test ermittelt. Das Signifikanzniveau in dieser Arbeit wurde bei $p < 0,05$ als signifikant und bei $p < 0,001$ als hoch signifikant betrachtet.