

Journal für
Urologie und Urogynäkologie

Zeitschrift für Urologie und Urogynäkologie in Klinik und Praxis

**Adipositas und chirurgische
Komplikationen**

Shamiyeh A

Journal für Urologie und

Urogynäkologie 2015; 22 (Sonderheft

9) (Ausgabe für Österreich), 14-15

Homepage:

www.kup.at/urologie

**Online-Datenbank mit
Autoren- und Stichwortsuche**

Indexed in Scopus

Member of the



www.kup.at/urologie

Krause & Pachernegg GmbH · VERLAG für MEDIZIN und WIRTSCHAFT · A-3003 Gablitz

P. b. b. 022031116M, Verlagspostamt: 3002 Purkersdorf, Erscheinungsort: 3003 Gablitz

**Erschaffen Sie sich Ihre
ertragreiche grüne Oase in
Ihrem Zuhause oder in Ihrer
Praxis**

Mehr als nur eine Dekoration:

- Sie wollen das Besondere?
- Sie möchten Ihre eigenen Salate,
Kräuter und auch Ihr Gemüse
ernten?
- Frisch, reif, ungespritzt und voller
Geschmack?
- Ohne Vorkenntnisse und ganz
ohne grünen Daumen?

Dann sind Sie hier richtig



Adipositas und chirurgische Komplikationen

A. Shamiyeh

■ Einleitung

Übergewicht gilt in der Medizin als Wegbereiter für viele Erkrankungen, wie z. B. Hypertonie und Diabetes mellitus Typ 2. In der Chirurgie wird Adipositas gerne als Risikofaktor für die Entstehung postoperativer Komplikationen gesehen. In der Literatur findet man allerdings teils Widersprüchliches, gerade hinsichtlich der postoperativen Mortalität zeigen sich manch unerwartete Ergebnisse und Daten. Ziel dieser Arbeit ist es, überblicksmäßig den Einfluss des Gewichts und des Body-Mass-Index (BMI) auf die postoperative Morbidität und Mortalität zu analysieren. BMI ist definiert als kg/m^2 Körperoberfläche.

Vorweg kann gesagt werden: Es gibt reichlich Daten zum Thema Komplikationen in der bariatrischen Chirurgie, was nicht Ziel dieser Analyse ist; deutlich weniger findet man zur Morbidität bei Adipositas allgemein. Wenn im folgenden Text von Chirurgie die Rede ist, sind chirurgische Eingriffe aller Fächer, die abdominell operieren, gemeint.

■ Methode

Literatur-Review hinsichtlich Adipositas, Chirurgie, Morbidität und Mortalität. Eingbracht werden auch die Ergebnisse der eigenen Abteilung: Seit 1999 werden alle laparoskopisch am Kolon operierten Patienten in einer Datenbank prospektiv erfasst. Die Ergebnisse von 12/1999–12/2013 werden hinsichtlich Komplikationen in Korrelation zu BMI, aber auch Alter und ASA präsentiert.

■ Ergebnisse und Diskussion

Entsprechend den Empfehlungen der WHO unterteilt man den Body-Mass-Index in 6 Gruppen:

- UW: Untergewicht: ≤ 19
- NW: Normalgewicht: ≥ 20 bis < 25
- OW: Übergewicht: ≥ 25 bis < 30
- O1: Adipös 1: ≥ 30 bis < 35
- O2: Adipös 2: ≥ 35 bis < 40
- MO: Morbid adipös: ≥ 40

Epidemiologisch gesehen wird die Prävalenz der Adipositas mit bis zu 30 % angegeben. Entscheidend ist aber, dass die Zunahme des Körpergewichts generell einen starken Aufwärtstrend zeigt. Von 1980–2000 hat sich der Anteil an Adipösen weltweit verdoppelt [1]. Berücksichtigen muss man auch in allen Analysen, dass unsere Bevölkerung nicht nur dicker, sondern auch älter wird. Dies führt dazu, dass sich die Mediziner darauf einstellen müssen, dass es hinsichtlich präoperativer Risikobewertung eine neue Patientengruppe geben wird und gibt: nämlich Alte und Dicke.

Einteilung chirurgisch relevanter Komplikationen

- Infektionen: „surgical site infections“ (SSI), die wiederum in 3 Untergruppen unterteilt sind („superficial incisional“/„deep incisional“/„organ or space infection“).
- Blutung, Platzbauch, Pneumonie.

In den meisten Analysen wird die 30-Tage-Morbidität und -Mortalität analysiert, sodass Langzeitkomplikationen wie Narbenhernien meist nicht berücksichtigt sind.

Zu allerletzt sei darauf hingewiesen, dass sich die Chirurgie auch weiterentwickelt hat. So werden zunehmend Patienten minimalinvasiv operiert. Auf die allgemeinen Vorteile der Laparoskopie muss hier nicht eingegangen werden, im Speziellen sei erwähnt, dass allein die oberflächlichen Wundinfekte um bis zu 50 % reduziert sind [2].

Ergebnisse

In einer holländischen Studie wurden 4293 Patienten, die sich einem allgemeinchirurgischen Eingriff unterzogen haben, prospektiv erfasst. 42,3 % waren normalgewichtig, 2,3 % untergewichtig und 38,1 % bzw. 17,1 % waren übergewichtig bzw. adipös. Herausgearbeitet wurde, dass die Adipösen und Übergewichtigen signifikant mehr Begleiterkrankungen (DM II, Hypertonie, kardiovaskuläre Erkrankungen) und Lungenerkrankungen hatten. In der Auswertung

zeigte sich, dass bei den adipösen Patienten signifikant mehr Blutverlust, Wundinfekte (4,8–11 %) und eine längere OP-Zeit auftraten. Zudem konnte bestätigt werden, dass Untergewichtige eine höhere Morbidität hatten als Normalgewichtige. Die Gesamtletalität war 1,2 %, in der Gruppe der Untergewichtigen 4 % [3]. Pneumonie, Reoperationsrate und kardiovaskuläre Komplikationen unterschieden sich nicht signifikant. Die Autoren kommen zum Schluss, dass Adipositas nicht verallgemeinert als „major risk factor“ in der Allgemeinchirurgie gesehen werden kann.

Ergebnisse nach Eingriffsart und Diagnose

Das symptomatische Gallensteinleiden stellt eine der häufigsten ICD-Entlassungsdiagnosen aus allgemeinchirurgischer Sicht dar. Die laparoskopische Cholezystektomie ist folglich einer der häufigsten Eingriffe. In einer rezent erschienenen Publikation analysierten die Autoren retrospektiv knapp 1400 Patienten in den Gewichtsklassen OW, O1, O2, MO. Komorbiditäten wurden multivariat einberechnet, neben dem BMI wurde der „American Society of Anaesthesiologists“-Score berücksichtigt. Primärer Endpunkt war „surgical morbidity“ und Konversionsrate, sekundäres Ziel war die Hospitalisationsdauer. In der Auswertung zeigte sich kein Hinweis dafür, dass der BMI Einfluss auf die Konversionsrate, Hospitalisationsdauer (LOS) und chirurgische Morbidität hat [4]. Im Wesentlichen wurde hier bestätigt, was schon 2012 festgestellt wurde. In einer ebenfalls retrospektiven Analyse von gut 1000 Patienten zeigte sich kein Unterschied in der Morbidität und Konversionsrate verglichen mit normalgewichtigen Patienten [5].

Unter „foregut surgery“ wird die Chirurgie des „Vorderdarms“ bezeichnet und beinhaltet Eingriffe am Ösophagus, Magen und Dünndarm. Eine Arbeitsgruppe aus Newark, USA, hat 20.000 Patienten aus dem NSQIP-Programm von 2005–2012 hinsichtlich „foregut surgery“, Alter und BMI analysiert. Kernfrage waren Morbidität und Mortalität. Es konnte ge-

zeigt werden, dass die Kombination aus Alter und morbidem Adipositas eine höhere Mortalität mit sich bringt. Ebenfalls war in der Gruppe der Untergewichtigen die Mortalität erhöht. Den höchsten Anteil an Komplikationen machten pulmonologische Probleme (Pneumonie und ungeplante Intubation, 44 %) gefolgt von Infekten (31 %) aus, wobei sich oberflächliche und tiefe/organbezogene Wundinfekte die Waage hielten [6].

Bei der kolorektalen Chirurgie analysierten wir im eigenen Krankengut aus unserer prospektiven Datenbank 935 laparoskopisch assistierte Eingriffe. Die Indikationen waren in 55 % entzündlicher Natur, 34 % onkologische Resektionen, der Rest gemischte, teils seltene oder auch gynäkologische Indikationen. Die Geschlechtsverteilung war mit 51 % w, 49 % m ausgewogen. 10 % der Patienten waren > 80 Jahre, 52 % zwischen 60 und 80 Jahre. Die Gesamtmorbidität betrug 18,3 %, die Mortalität knapp 1 % (9), wobei 5 Patienten ihren Begleiterkrankungen erlegen sind, während 4 aufgrund einer chirurgischen Komplikation gestorben sind. In der Analyse zeigte sich, dass die Komplikationen ohne Bezug zu ASA, Alter und BMI waren, Adipositas somit kein erhöhtes Risiko darstellte und die Letalität in Zusammenhang mit Alter und Komorbiditäten stand.

■ Zusammenfassung

Die Morbidität nach chirurgischen Eingriffen wird in erster Linie durch die Kombination von Alter, Begleiterkrankungen und Gewicht beeinflusst. Isoliert stellt die Adipositas ein erhöhtes Risiko in erster Linie für Wundinfekte und höheren Blutverlust dar.

Literatur:

1. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of WHO consultation. World Health Organ Tech Rep Ser 2000; 894: i–xii, 1–253.
2. Poon JT, Law WL, Wong IW, et al. Impact of laparoscopic colorectal resection on surgical site infection. *Ann Surg* 2009; 249: 77–81.
3. Tjeertes EE, Hoeks SS, Beks SS, et al. Obesity – a risk factor for postoperative complications in general surgery? *BMC Anesthesiol* 2015; 15: 112.
4. Afaneh C, Abelson J, Rich BS, et al. Obesity does not increase morbidity of laparoscopic cholecystectomy. *J Surg Res* 2014; 190: 491–7.
5. Farkas DT, Moradi D, Moaddel D, et al. The impact of BMI on outcomes after laparoscopic cholecystectomy. *Surg Endosc* 2012; 26: 964–9.
6. Palvannan P, Miranda I, Merchant AM. The combined effect of age and body mass index on outcomes in foregut surgery: a regression model analysis of The National Surgical Quality Improvement Program data. *Surg Endosc* 2015 [Epub ahead of print].

Korrespondenzadresse:

Prim. Univ.-Doz.

Dr. Andreas Shamiyeh, FACS, FEBS

2. Chirurgische Abteilung

AKh Linz

A-4020 Linz, Krankenhausstraße 9

E-Mail: andreas.shamiyeh@akh.linz.at

Mitteilungen aus der Redaktion

Besuchen Sie unsere zeitschriftenübergreifende Datenbank

[Bilddatenbank](#)

[Artikeldatenbank](#)

[Fallberichte](#)

e-Journal-Abo

Beziehen Sie die elektronischen Ausgaben dieser Zeitschrift hier.

Die Lieferung umfasst 4–5 Ausgaben pro Jahr zzgl. allfälliger Sonderhefte.

Unsere e-Journale stehen als PDF-Datei zur Verfügung und sind auf den meisten der marktüblichen e-Book-Readern, Tablets sowie auf iPad funktionsfähig.

[Bestellung e-Journal-Abo](#)

Haftungsausschluss

Die in unseren Webseiten publizierten Informationen richten sich **ausschließlich an geprüfte und autorisierte medizinische Berufsgruppen** und entbinden nicht von der ärztlichen Sorgfaltspflicht sowie von einer ausführlichen Patientenaufklärung über therapeutische Optionen und deren Wirkungen bzw. Nebenwirkungen. Die entsprechenden Angaben werden von den Autoren mit der größten Sorgfalt recherchiert und zusammengestellt. Die angegebenen Dosierungen sind im Einzelfall anhand der Fachinformationen zu überprüfen. Weder die Autoren, noch die tragenden Gesellschaften noch der Verlag übernehmen irgendwelche Haftungsansprüche.

Bitte beachten Sie auch diese Seiten:

[Impressum](#)

[Disclaimers & Copyright](#)

[Datenschutzerklärung](#)