Ein Unternehmen der LUKS Gruppe

Adipositaszentrum Zentralschweiz

am Luzerner Kantonsspital und Spital Nidwalden

Fett-weg-Spritze oder Messer

Dr. Martin Sykora

Chefarzt Chirurgie Spital Nidwalden

Leiter Adipositaszentrum Zentralschweiz

17.06.2025 INLUKS

Warum keine Studie „Fett-weg-Spritze oder Messer?“

„Weil die Bariatrische Chirurgie
in allen Punkten
der Therapie mit OMM
überlegen ist.“

Prof. Eva Lau

Senior Director Lilly,

Chronic Weight Management for the central International Business Unit team

IFSO Kongress in Venedig am 16. Mai 2025

Ergebnisse der Therapie am LUKS und Spital Nidwalden (Adipositaszentrum Zentralschweiz)

300 adäquat therapierte Patienten (Operationen*):

- 10'000 kg Gewichtsverlust

- 1'830 Lebensjahre

- 6.1 Jahre/Patient
- Syn et al., Lancet. 2021;397:1830-41

- 6.1 Jahre/Patient

- 9.3 Jahre/Patient mit Diabetes
- 5.1 Jahre/ Patient ohne Diabetes

- Syn et al., Lancet. 2021;397:1830-41

* Für eine medikamentöse adäquate Therapie der Adipositas fehlen noch gute Studien

Präklinische Adipositas

- Keine Adipositas-assoziierte Folgeerkrankungen manifest erkennbar
- Keine Folgen erkennbar
- Prädiabetes
- Intimaverdickung der Gefäße (bei Kindern sichtbar)

Klinische Adipositas

- Adipositas-assoziierte Folgeerkrankungen
- Diabetes mellitus Typ 2
- OSAS
- Art. Hypertonie
- Dyslipidämie
- Makro- und Mikrovaskuläre Folgen (Herzinfarkt, Schlaganfall, etc.)
- Arrhythmie
- Arthralgien, Einschränkungen
- Inkontinenz
- U.v.a

The pathophysiology of preclinical and clinical obesity

Preclinical obesity

Excess body fat

Alterations of organ structure

Clinical obesity

Alterations of organ function

NHANES III (1988–1994)

NHANES III (1988–1994)

Abbildung 1: Anteil Überlebender aus der NHANES-Kohorte bei Klassifizierung nach EOSS / BMI

NHANES III (1988–1994)

NHANES III (1988–1994)

Abbildung 1: Anteil Überlebender aus der NHANES-Kohorte bei Klassifizierung nach EOSS / BMI

Präklinische Adipositas

Ziel einer Therapie

- Senken des Risikos an Adipositas-assoziierten Folgen manifest zu erkranken

Klinische Adipositas

Ziel einer Therapie

- Remission der Adipositas-assoziierten Folgen
- Reduktion der Progression

The pathophysiology of preclinical and clinical obesity

Preclinical obesity

Excess body fat

Alterations of organ structure

Clinical obesity

Alterations of organ function

Risiko der präklinischen Adipositas

Adipositas im Jugendalter

führt zu erhöhten Raten an
Karzinomen

RESEARCH ARTICLE | Open Access |

Early-life anthropometry and colorectal cancer risk in adulthood: Global Cancer Update Programme (CUP Global) systematic literature review and meta-analysis of prospective studies

Moniek van Zutphen Auke J. C. F. Verkaar, Fränzel J. B. van Duijnhoven, Trudy Voortman, Monica L. Baskin, Rajiv Chowdhury, Ellen Copson, Sarah J. Lewis, Lynette Hill ... [See all authors](#)

First published: 28 May 2025 | <https://doi.org/10.1002/ijc.35461>

Karzinomrisiko

Dickdarm:

- M: + 53 %
- F: + 54 %

Enddarm (Rektum)

- M: + 71%
- F: + 100%

Levi et al. Cancer 2017

Mortalität durch Krebs nach OP geringer

Signifikante Senkung der MACE

No. at risk					
Nonsurgical controls	11 435	8 050	4 791	2 244	838
Metabolic surgery	2 287	1 372	910	535	293

Incidence of type 2 diabetes after bariatric surgery: population-based matched cohort study

Helen Booth, Omar Khan, Toby Prevost, Marcus Reddy, Alex Dregan, Judith Charlton, Mark Ashworth, Caroline Rudisill, Peter Littlejohns, Martin C Gulliford

New onset of Diabetes mellitus Typ 2

Wird durch Metabolische Chirurgie wesentlich reduziert

Booth H et al. Lancet Diabetes Endocrinol. 2014

Figure: Incidence of type 2 diabetes in patients undergoing bariatric surgery and in matched controls during 7 years of follow-up

Lebensqualität ist abhängig vom Gewicht!

A 10-year QOL score (SF-36)

- Medical therapy
- BPD
- RYGB

- Wesentliche Verbesserung der Lebensqualität nach Operation

Remission des Diabetes mellitus Typ 2

Therapie der Klinischen Adipositas

Kontrollierte randomisierte Studien (1 von 11): Randomisierte Studien "Best Medical Care" vs. Chirurgie

	Follow up (M)	Ziel HbA _{1c}	OP-Art	Remission OP	Remission Kons. Therapie
Mingrone	60	< 6.5 %	RYGB BPD	42% 65%	0 %

Definition Remission:

Keine medikamentöse Therapie!

Reduktion von Insulintherapie auf Metformin allein ist keine Remission.

Übersicht in: Schauer PR et al. Diabetes care 2016;39:902-911

American Diabetes Association (ADA) USA
International Diabetes Federation (IDF) International
Diabetes UK (DUK) UK
Chinese Diabetes Society (CDS) China
Diabetes India (DI) India
American Association of Clinical Endocrinologists (AACE) USA
American Society for Metabolic and Bariatric Surgery (ASMBS) USA
Argentinian Society of Diabetes (SAD) Argentina
Association of British Clinical Diabetologists (ABCD) UK
Australian Diabetes Society (ADS) Australia
Belgian Diabetes Association (ABD) Belgium
Brazilian Society of Diabetes (SBD) Brazil
Chilean Society of Endocrinology and Diabetes (SCED) Chile
Endocrine Society USA
European Association for the Study of Obesity (EASO) International
French Society of Diabetes (SFD) France
German Diabetes Society (DDG) Germany
Hellenic Diabetes Association (HDA) Greece
Israel Diabetes Association (IDA) Israel
Italian Society of Diabetology (SID) Italy
Japan Diabetes Society (JDS) Japan
Latin American Association of Diabetes (ALAD) International
Mexican Society of Nutrition and Endocrinology (SMNE) Mexico
Qatar Diabetes Association (QDA) Qatar
Saudi Diabetes and Endocrine Association (SDEA) Saudi Arabia
Society for Endocrinology (SfE) UK
Spanish Society of Diabetes (SED) Spain

Therapie von adipositas-assoziierten Folgeerkrankungen

OSAS EOSS 2

93 % aller CPAP-Patienten können diese beenden nach metabolischer Chirurgie

- 23% „geheilt“
- 70% Gebessert, keine Maskentherapie notwendig
- durch Reduktion des Gewichtes
- durch Reduktion des Epi-kardialen Fettgewebes

1. Casella M, Chung P. Cutting for snoring: bariatric surgery and obstructive sleep apnea. J Clin Sleep Med. 2015;11(10):1301-1302.

Lebersteatose - Leberzirrhose

- Adipositas ist die häufigste Ursache der Leberzirrhose (nicht Alkohol)
- Leberzellkarzinom

Adipositastherapie:

- Regression der Fibrose
- 88% Risikoreduktion der Progression MASH zu Zirrhose

1. Arman A et al. JAMA. 2019;320(20):2071-82

Vorhofflimmern: (EOSS 3) Mindestens 10-15 % Gewichtsverlust führt zu

- 6x höher Rate Sistieren des VF
- Reduktion Gesamtdauer von VF-Episoden
- Reduktion der Dicke des Kammerseptums und linke Kammerwand
- 5x höhere Erfolgsrate nach Ablation
- Geringere Rate an Hirnischämien

Mortalität signifikant reduziert

1. Pothof M et al. J Am Coll Cardiol. 2016;57(19):2166-2169.
2. Willekens M et al. Europace. 2016;20(16):1624-1630.
3. Alpert BS et al. JAMA. 2013;309(20):2260-2268.
4. Liu DM et al. Circulation. 2017.

Therapie der Gonarthrose

Studie:

- 100 % der Patienten waren vorgesehen zur Endoprothese des Knies
- 30 % nach Gewichtsverlust verzichteten auf die Prothese nach bariatrischer Operation

OSAS EOSS 2

93 % aller CPAP-Patienten können diese beenden nach metabolischer Chirurgie

- 23% „geheilt“
- 70% Gebessert, keine Maskentherapie notwendig
- durch Reduktion des Gewichtes
- durch Reduktion des Epi-kardialen Fettgewebes

1. Castriotta RJ, Chung P. Cutting for cures: bariatric surgery and obstructive sleep apnea. *J Clin Sleep Med.* 2019;15(10):1391–1392.

Vorhofflimmern: (EOSS 3)

Mindestens 10-15 % Gewichtsverlust führt zu

- 6x höher Rate Sistieren des VF
- Reduktion Gesamtdauer von VF-Episoden
- Reduktion der Dicke des Kammerseptums und linke Kammerwand
- 5x höhere Erfolgsrate nach Ablation
- Geringere Rate an Hirnischämien

Mortalität signifikant reduziert

1. Pathak RK et al. J Am Coll Cardiol. 2015;65:2159–2169
2. Middeldorp ME et al.: Europace. 2018;20:1929–1935
3. Abed HS et al.: JAMA. 2013;310:2050–2060
4. Lau DH et al.: Circulation. 2017

Lebersteatose - Leberzirrhose

- Adipositas ist die häufigste Ursache der Leberzirrhose (nicht Alkohol)
- Leberzellkarzinom

Adipositas therapie:

- Regression der Fibrose
- 88% Risikoreduktion der Progression MASH zu Zirrhose

Therapie der Gonarthrose

Studie:

- 100 % der Patienten waren vorgesehen zur Endoprothese des Knies
- 30 % nach Gewichtsverlust verzichteten auf die Prothese nach bariatrischer Operation

Fett-weg-Spritze oder Messer

Studien Vergleichbarkeit ?????

(Continued from previous page)		Age, median (IQR), y	52.5 (43.7-60.5)
BMI, kg/m ²	33.9 (5.3)	BMI, median (IQR) ^c	45.1 (40-51.8)
<30	1059 (24.7%)	BMI category, No. (%)	
≥30 to <35	1781 (41.6%)	30-34.9	109 (4.8)
≥35 to <40	915 (21.3%)	35-39.9	465 (20.3)
≥40 to <45	354 (8.3%)	≥40	1713 (74.9)
≥45	177 (4.1%)		

Gewichtsverlust mit/ohne Diabetes mellitus Typ 2

STEP-1 und 3 Studie
Surmount 1 und 2 Studie
Rebelos E. et al. Obesity Surgery (2023) 33:179–187

Medikamentöse Therapie

Wirkstoff	Handelsname	Gewichtsverlust	Therapieerfolg < 5 %
Semaglutid	Wegovy	16 %	16 %
Tirzepatid GLP-1 + GIP	Mounjaro	20 %	12 %

- Durchschnittliche Compliance der Medikamenteneinnahme ca. 2 Jahre
- Gewichtszunahme nach Therapieende

Gastroskopischer Magenschlauch

Time point	Mean %EWL	Mean %TBWL
6 months	48.04	15.66
12 months	53.09	17.56
18 months	57.98	16.25
24 months	46.57	15.2
36 months	53.18	14.07
60 months	45.3	15.9

BMI 28 bis 35 kg/m²
 > BMI 35 kg/m² falls Operation nicht möglich

- Dayyeh, B.K.A., Stier, C., Alqahtani, A. *et al.* IFSO Bariatric Endoscopy Committee Evidence-Based Review and Position Statement on Endoscopic Sleeve Gastroplasty for Obesity Management. *OBES SURG* 34, 4318–4348 (2024). <https://doi.org/10.1007/s11695-024-07510-z>

Hauptindikation der medikamentösen Therapie

- BMI 28 – 35 kg/m² (40 kg/m²)
- Geringer Schweregrad (EOSS 0-1)
- Neo-Adjuvant vor Operation
- Adjuvant nach Operation
 - 10 – 15% zusätzlicher Gewichtsverlust