

Therapie von Adipositas und Übergewicht durch moderne Ernährungstherapie und Stoffwechselförderung

Orthomed Forum

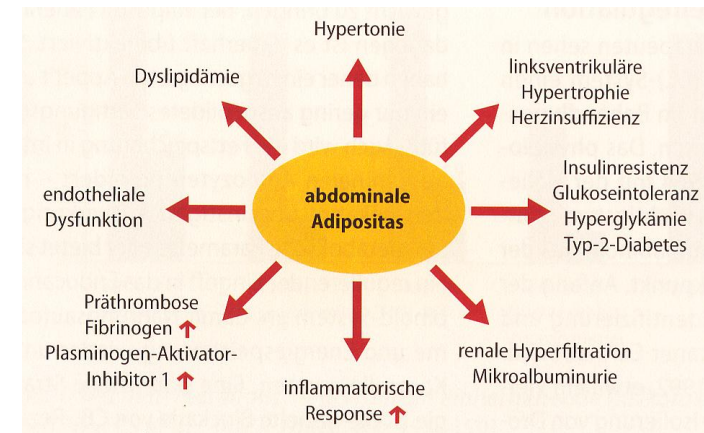
HANDOUT

Niels Schulz-Ruhtenberg, Facharzt für Allgemeinmedizin, Ernährungsmedizin & Sportmedizin

Praxis für Ernährungsmedizin Hamburg www.Ernaehrungsmediziner.de

Online-Akademie für moderne Ernährungsmedizin www.Lieberleichter.de

Fast alle Organe leiden unter visceraler Adipositas



Die TULIP-Studie

TÜbingener Lebensstil Interventions-Programms (TULIP)

Diabetologie und Stoffwechsel 2016; 11 - FV6
DOI: 10.1055/s-0036-1580753



Welche metabolischen Faktoren sagen den Langzeiterfolg einer Lebensstilintervention zur Prävention des Typ-2-Diabetes vorher? – Ergebnisse der TULIP-Studie

V Schmid ^{1, 2, 3}, C Sailer ^{1, 2}, L Fritsche ^{1, 2}, M Heni ^{1, 2, 4}, R Wagner ^{1, 2, 4}, N Stefan ^{1, 2, 4}, HU Häring ^{1, 2, 4}, A Fritsche ^{1, 2, 4}

¹Institut für Diabetesforschung und metabolische Erkrankungen (IDM) des Helmholtz Zentrums München an der Universität Tübingen, Tübingen, Germany

²Deutsches Zentrum für Diabetesforschung (DZD), Tübingen, Germany

³Internationales Graduiertenkolleg 1302, Eberhard-Karls-Universität Tübingen, Tübingen, Germany

⁴Innere Medizin IV, Endokrinologie, Diabetologie, Angiologie, Nephrologie und Klinische Chemie, Universitätsklinikum Tübingen, Tübingen, Germany

Jeder 4. Studien-Teilnehmer konnte mit den klassischen Maßnahmen NICHT abnehmen!

Erklärung für Therapie-Versagen:

Fettleber & Insulinresistenz

Bestimmen Sie den Fettleber-Index (FLI)

FLI-Risiko-Berechnung mit nur 4 Werten:

- **BMI, Bauchumfang, Labor: Triglyzeride, Gamma-GT**
- FLI > 60: Hohe Wahrscheinlichkeit (80%) für eine Fettleber
- FLI 30 - 60: „Graubereich“ – weitere Abklärung, z.B. Ultraschall
- FLI < 30: Mit hoher Wahrscheinlichkeit keine Fettleber

(Bedogni et. al. 2006)

Validierte Screening-Massnahme FLI > 60:

- Diabetes T2 Inzidenz erhöht
- Leberbedingte Mortalität erhöht
- Risiko für Arteriosklerose & HKE erhöht

(Prospektive LURIC-Studie, Lerchbaum et. al. 2013)

Ihr Fettleber Index

87

Ihr FLI liegt über 60: Es liegt mit hoher Wahrscheinlichkeit eine Leberverfettung vor.

Sprechen Sie uns an. Einen Leberfasten-Berater in Ihrer Nähe finden Sie hier: www.leberfasten.com/beratersuche

Fettleberindex	Abschätzung des Risikos
unter 30	Es liegt mit hoher Wahrscheinlichkeit keine Leberverfettung vor.
30 bis 60	„Graubereich“, zur weiteren Abklärung ist z. B. eine Ultraschalluntersuchung sinnvoll.
über 60	Es liegt mit hoher Wahrscheinlichkeit eine Leberverfettung vor.

Ihre eingegebenen Werte auf einen Blick

BMI [kg/m ²]	31
Tallenumfang [cm]	113
Triglyzeride [mg/dl]	154
Gamma-GT [U/l]	35

Ihr Fettleber Index

29

Ihr FLI liegt unter 30: Es liegt mit hoher Wahrscheinlichkeit keine Leberverfettung vor.

Sprechen Sie uns an. Einen Leberfasten-Berater in Ihrer Nähe finden Sie hier: www.leberfasten.com/beratersuche

Fettleberindex	Abschätzung des Risikos
unter 30	Es liegt mit hoher Wahrscheinlichkeit keine Leberverfettung vor.
30 bis 60	„Graubereich“, zur weiteren Abklärung ist z. B. eine Ultraschalluntersuchung sinnvoll.
über 60	Es liegt mit hoher Wahrscheinlichkeit eine Leberverfettung vor.

Ihre eingegebenen Werte auf einen Blick

BMI [kg/m ²]	26,6
Tallenumfang [cm]	98
Triglyzeride [mg/dl]	70
Gamma-GT [U/l]	16

Ernährungs-Therapie zur Reduktion Fettleber

Intensiv-Therapie z.B. 1-2 Wochen:

- Heifasten
- Leberfasten
- Protein-modifiziertes Fasten
- Ketofasten

Leber-Fettgehalt

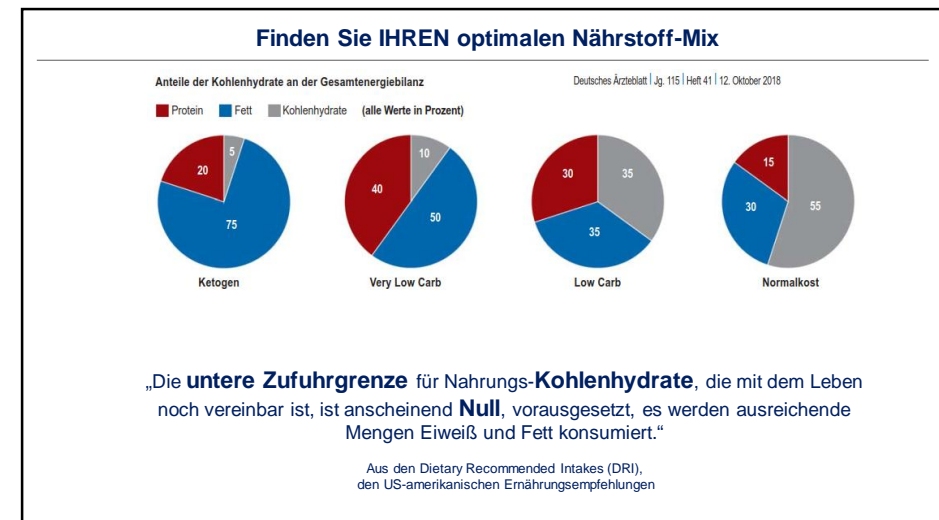
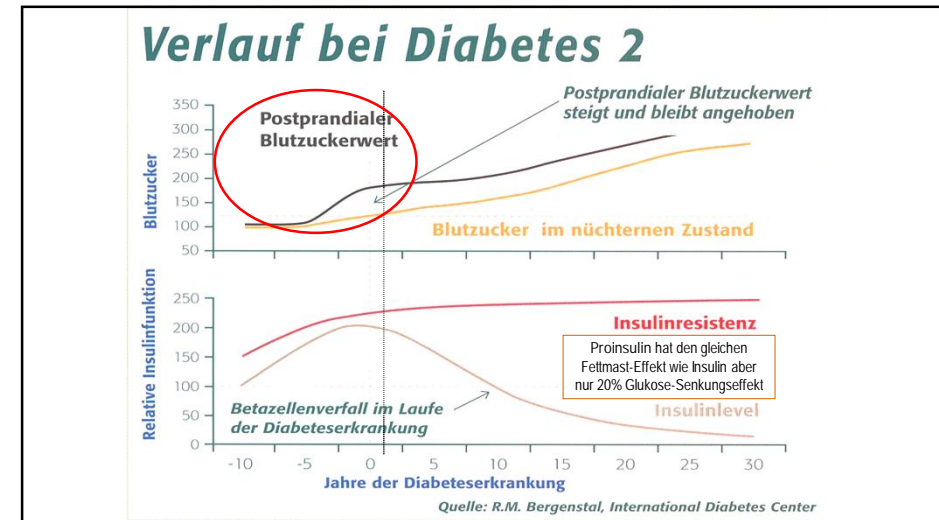
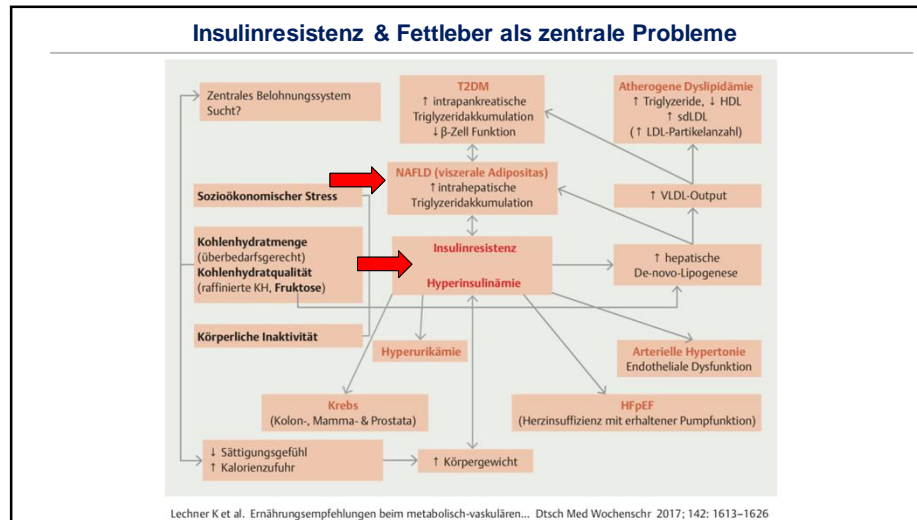
	28	06	18	18	10	18
KREAT						0,85
HbA1c	7,6*					5,6
Glucose						
HDL						
Testosteron						
PSA						
U-Stix						
BGG-LG						
LEUKO	8,1					5,0
ERY	5,00					4,66
HB	15,6					14,1
HK	0,44					0,41
MCV	98					99
MCH	31,2					30,3
MCHC	35,3					34,1
RDW	13,2					12,6
THROMB	183					172
MPV						
GPT37	72*					23
GGT37	64*					24
CHOL	231					182
HDL2	38					49
LDL	158					100
TRIGL	195*					67

Leberaktive Vitalstoffe

- Omega-3 Fettsäuren
- Vitamin D
- Hydroxytyrosol (Olivenöl)
- Vitamin E
- Beta-Glukan
- Inulin
- Cholin
- Carnitin
- Taurin
- ...

Teufelskreis: Hyperinsulinämie und Insulinresistenz (IR)

- Kohlenhydrate verstärken Insulin-Ausschüttung
- trotz erhöhter Insulinspiegel verringerte Glykogen-Speicherung im Muskel
- Kohlenhydrate (v.a. Fruktose) vermehrt als Fett abgelagert in Leber, Muskel- und Fettgewebe
- Verstärkte Verfettung von Organen auch bei eukalorischer Ernährung (ausgeglichene Energiebilanz)
- Mehr Fettneubildung in der Leber (de novo Lipogenese/DNL) => Leberverfettung => verringerter Insulinabbau durch die Leber (Teufelskreis)
- Durch IR in der Leber wird die Gluconeogenese nicht mehr gehemmt, Blutzucker steigt weiter an (BZ morgens nü erhöht)
- Insulin als potentieller Wachstumsfaktor für Fett- und Krebszellen





Low Carb verbessert den Stoffwechsel auch ohne Gewichtsabnahme

aerzteblatt.de

Diabetologia
https://doi.org/10.1007/s00125-019-4956-4

ARTICLE

Diabetes: Kohlenhydratarmer Diät senkt HbA1c-Wert auch ohne Gewichtsreduktion

Montag, 12. August 2019

Check for updates

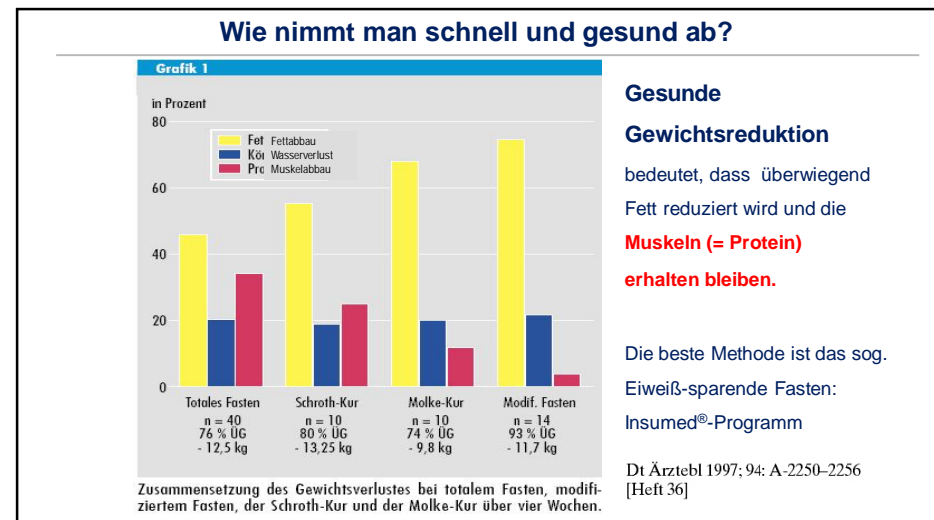
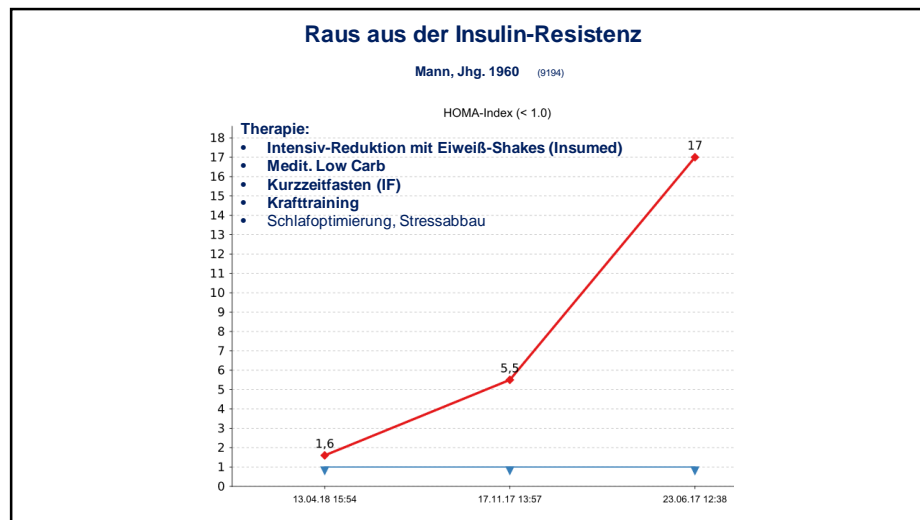
A carbohydrate-reduced high-protein diet improves HbA_{1c} and liver fat content in weight stable participants with type 2 diabetes: a randomised controlled trial

Mads J. Shjerve¹, Amritsar Samra¹, Amy D. Petersen¹, Mads N. Thomsen¹, Arne Astup¹, Elizaveta Chabotova¹, Jan Fryck², Jens J. Holst¹, Henrik S. Thomsen¹, Steen Macdonald³, Thomas M. Larsen¹, Steen B. Hauggaard¹, Thure Krarup¹

Received: 14 February 2019 / Accepted: 17 June 2019
© Springer-Verlag GmbH Germany, part of Springer Nature 2019

Abstract
Aims/hypothesis Dietary recommendations for treating type 2 diabetes are unclear but a trend towards recommending a diet reduced in carbohydrate content is acknowledged. We compared a **carbohydrate-reduced high-protein (CRHP) diet with an isocaloric, conventional diabetes (CD) diet** to elucidate the effects on glycaemic control and selected cardiovascular risk markers during 6 weeks of full food provision of each diet.
Methods The primary outcome of the study was change in HbA_{1c}. Secondary outcomes reported in the present paper include glycaemic variables, ectopic fat content and 24 h blood pressure. Eligibility criteria were: men and women with type 2 diabetes, HbA_{1c} 48–97 mmol/mol (6.5–11.1%), age >18 years, haemoglobin >6–7 mmol/l (women) and GFR >30 ml min⁻¹ (1.73 m⁻²). Participants were randomised by drawing blinded balloons to 6 weeks of an isocaloric CRHP vs CD diet in an open label, crossover design aiming at body weight stability. The **CRHP diet contained carbohydrate 30/50 energy per cent (15%), protein 30/17% and fat 40/33%**, respectively. Participants underwent a meal test at the end of each diet period and glycaemic variables, lipid profile, 24 h blood pressure and ectopic fat including liver and pancreatic fat content were assessed at baseline and at the end of each diet period. Data were collected at Copenhagen University Hospital, Bispebjerg and Copenhagen University Hospital, Hørsholm.
Results Twenty-eight participants completed the study. Fourteen participants carried out 6 weeks of the CRHP intervention followed by 6 weeks of the CD intervention, and 14 participants received the dietary interventions in the reverse order. Compared with a CD diet, a CRHP diet reduced the primary outcome of HbA_{1c} (mean ± SEM: -6.2 ± 0.8 mmol/mol (-0.6 ± 0.1%) vs -0.75 ± 1.0 mmol/mol (-0.1 ± 0.1%) p < 0.001). Nine out of 37 pre-specified secondary outcomes are reported in the present paper, of which five were significantly different between the diets (p < 0.05); compared with a CD diet, a CRHP diet reduced the secondary outcomes (mean ± SEM or median [interquartile range]) of fasting plasma glucose (-0.71 ± 0.20 mmol/l vs 0.03 ± 0.23 mmol/l; p < 0.05), postprandial plasma glucose AUC (9:58–0:20 mmol/l × 240 min vs 11:09–0:40 mmol/l × 240 min; p < 0.001) and net AUC (1:25–0:20 mmol/l × 240 min vs 3:10–0:25 mmol/l × 240 min; p < 0.001), hepatic fat content (-2.4%

Kopenhagen – Entscheidend für den Erfolg einer Diät ist bei Menschen mit Typ 2-Diabetes nicht die Gewichtsabnahme, sondern die verminderte Zufuhr von Kohlenhydraten. Dies zeigen die Ergebnisse einer randomisierten Studie in Diabetologia (2019); doi: 10.1007/s00125-019-4956-4.



Mahlzeitenersatz mit Eiweißshakes zum Abnehmen!

- ü **Mahlzeitenersatz-Konzepte mit Eiweiß-Shakes (Formula-Diäten) sind die mit Abstand erfolgreichste Abnehm-Methode!**
- ü **Zahlreiche Studien bestätigen die Wirksamkeit:**
WDGZ, DiRECT, Diogenes, TeLiPro, Christensen et.al., ADA-Konsensus
- ü Mit keiner anderen Diätmethode konnte bisher längerfristig auch nur annähernd so ein Erfolg erzielt werden!
- ü Nach initialer Gewichtsreduktion kann das „neue“ Gewicht auch längerfristig am besten gehalten werden



Formuladiäten sind wirksamste diätetische Maßnahme (S3 Leitlinie Adipositas)

5.18 In Abhängigkeit von der Situation des Patienten kann der zeitlich begrenzte Einsatz von Formulaprodukten mit einer Energiezufuhr von 800-1200 kcal/Tag erwogen werden.

Dabei soll die Einbindung eines Arztes gewährleistet sein.

LoE 1++ bis 1+ ; Konsens

Literatur: [233-239]

Dieser im Konsens erstellten Empfehlung konnte sich die DGEM nicht anschließen und formulierte folgendes Sondervotum zum 1. Teilsatz:

Diese Empfehlung wird durch qualitativ hochwertige Kohortenstudien gestützt [Literatur Sondervoten 6, 7], was den Empfehlungsgrad B rechtfertigt. **Damit sind Formuladiäten die wirksamste diätetische Methode zur initialen Gewichtsreduktion.**

0 / B		
A		
Empfehlungsgrad	Beschreibung	Syntax
A	Starke Empfehlung	soll
B	Empfehlung	sollte
0	Empfehlung offen	Kann

S3-LEITLINIE

Interdisziplinäre Leitlinie der Qualität S3 zur „Prävention und Therapie der Adipositas“

AWMF-Register Nr. 050/001 Klasse: S3



Typ 2 Diabetes: Remission is possible (DiRECT-Studie)

Diabetes Remission Clinical Trial (DiRECT) Lancet 2017

Ärzte Zeitung online, 08.12.2017 06:01

Nobelpreis-verdächtig

Weg zurück in die Gesundheit für Typ-2-Diabetiker

Britische Forscher haben mit einem intensiven Programm zur Gewichtsreduktion in Hausarztpraxen bei jedem zweiten Behandelten eine Remission des Typ-2-Diabetes erzielt. Betroffenen geben die Daten Hoffnung, dass Diabetes keine Einbahnstraße ist.

Von Professor Stephan Martin



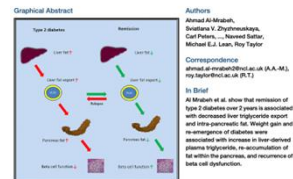
Einmal Insulin heißt nicht immer Insulin: Lebensstiländerungen werden unterschätzt.

Klinische Remission des Typ 2 Diabetes bei fast 90% der Patienten die ca. 15 kg abgenommen haben



Clinical and Translational Report

Cell Metabolism Hepatic Lipoprotein Export and Remission of Human Type 2 Diabetes after Weight Loss



Diabetes-Remission durch Gewichtsreduktion mit Formula (DiRECT-Studie)

- o Prof. Roy Taylor: Studie in 49 Hausarzt-Praxen, 300 übergewichtige Personen (BMI 27-45)
- o mittlere Typ-2-Diabetesdauer von 3 Jahren, 2 Gruppen im Vergleich
- o 3-5 Monate **Mahlzeiten-Ersatztherapie**: < 900 kcal/Tag (Kontrollgruppe: keine Maßnahme)
- o Ergebnis: nach 1 Jahr im Durchschnitt ~ 10 kg Gewicht verloren (Kontrollgruppe: 1 kg abgenommen)
- o **Bei 46% der Teilnehmer verschwand der Diabetes Typ2** (klinische Remission: HbA1c < 6,5% ohne Diabetes-Medikamente)
- o **90 % Remission des Typ 2-Diabetes bei > 15 kg Gewichtsverlust**

Diabetes Remission Clinical Trial (DiRECT) Lancet 12/2017

THE LANCET

Intensive Gewichtsreduktion mit Formula T2-Diabetes-Therapie



Wer gleich reagiert, hat gute Chancen: Intensive Gewichtsreduktion nach Diabetes-Diagnose verhilft oft in die Remission

Ein intensives Gewichtsreduktionsprogramm – beginnend mit einer **Formula-Diät** – eröffnet Patienten mit einem erst seit wenigen Jahren bestehenden Typ-2-Diabetes gute Chancen, auch ohne Medikamente die Symptome ihrer Erkrankung bis hin zu einer Remission zu verbessern.

Das zeigt die britische **DIRECT-Studie**, über die **Prof. Dr. Andreas Pfeiffer** vom Deutschen Zentrum für Diabetesforschung (DZD) auf einer gemeinsamen Pressekonferenz der Deutschen Diabetes Gesellschaft (DDG) und der Deutschen Adipositas-Gesellschaft in Berlin berichtet hat ^[1].

Studie unter realen Bedingungen

„Das Neue an dieser Studie ist die Deutlichkeit und Reproduzierbarkeit, mit der sie den günstigen Einfluss einer Gewichtsreduktion in den Anfangsjahren eines Diabetes belegt“, sagte Pfeiffer, der auch die Klinik für Endokrinologie, Diabetes und Ernährung der Berliner Charité, Campus Benjamin Franklin, leitet.

Prof. Dr. Andreas Pfeiffer

Innerhalb der ersten etwa 5 Jahre der Krankheit kann eine Einschränkung der täglichen Nahrungszufuhr auf 500 bis 800 kcal schnell zu einer annähernden Normalisierung der Blutzuckerregulation führen.
— Prof. Dr. Andreas Pfeiffer

www.deutsch.medscape.com

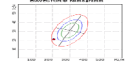
Effekt einer VLCD unter Anwendung des INSUmed-Programmes auf die Fettmasse bei Patienten ab einem BMI ≥ 29, im Vergleich zu gewichtsgemachten Diabetikern

Evelyn Flieler-Görzer, Daniel Tscherner, Hermann Toplak
Medizinische Universitätsklinik Graz, Ambulanz für Diabetes und Stoffwechsell Erkrankungen,
Auenbruggerplatz 15, 8036 Graz

Hintergrund:
Primäres Ziel dieser Untersuchung war es, die Gewichtsreduktion und die Reduktion der Fettmasse bei Adipösen unter VLCD zu verfolgen und den Therapieerfolg von Diabetikern und Nichtdiabetikern zu vergleichen.

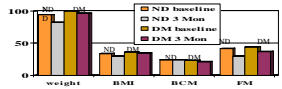

Methode:
Es wurden 40 Patienten (29 Adipöse und 11 adipöse Diabetiker; Diabetesdauer 12,18 ± 6,7 Jahre) eingeschlossen, wobei „Baseline“, sowie in wöchentlichen Abständen Körperzusammensetzungsmessungen (Fettmasse, Wasseranteil, Magermasse) mittels bioelektrischer Impedanzmessung (BIA 101, ANKER) erfolgten, und wöchentliche Ernährungsberatungen und Dosisanpassierungen der blutzuckererhöhenden Medikation durchgeführt wurden. Bei allen Teilnehmern wurden nach 2 Schichttagen mit 4 INSUmed®-Ersatzmahlzeiten jeweils 2 Mahlzeiten durch INSUmed®-Fertigerprodukte (pro Mahlzeit: <180 kcal) ersetzt, die Normalmahlzeit, eine Mischmahlzeit mit ca. 600 kcal, individuell auf den jeweiligen Patienten abgestimmt. Jeder dieser Patienten nahm insgesamt 4.1000 kcal pro Tag zu sich.

Ergebnisse:
Nach 12 Wochen konnte eine Gewichtsreduktion von 11,7 ± 4,9 kg (p<0,001) bei den Adipösen vs. Diabetiker 7,5 ± 3,1 kg (p<0,0001) erzielt werden. Die Fettmassereduktion in kg betrug 11,8 ± 4,8 kg (p<0,001) vs. Diabetiker 6,8 ± 2,1 kg (p<0,001). Die Adipösen waren sowohl bei Gewichte (p<0,001) als auch Fettmasse (p<0,01) signifikant erfolgreicher. Es traten bei den Diabetikern keinerlei Hypoglykämien auf, da die antidiabetische Medikation (orale Antidiabetika, sowie Insulin) kontinuierlich adaptiert wurde. Zuletzt betrug der Insulinbedarf 49% der Ausgangsdosis.



	Baseline	Nach 3 Mon
K G	94,0 ± 17,1	82,3 ± 12,3
F M	41,7 ± 14,9	29,9 ± 10,1
B M I	33,9 ± 6,3	30,4 ± 5,3
B C M	2,4,0 ± 3,6	2,3,9 ± 3,1

	Baseline	Nach 3 Mon
K G	100,9 ± 15	96,4 ± 14,3
F M	44,1 ± 15,5	37,2 ± 12,4
B M I	36,1 ± 7,7	34,5 ± 7,3
B C M	2,3,4 ± 2,2	2,1,8 ± 2,5
H b A 1 c	9,3 ± 1,7%	8,8 ± 2,1%

Zusammenfassung:
Zusammenfassend kann mit einer VLCD wie INSUmed® und begleitender Ernährungsberatung eine zufrieden stellende Gewichtsreduktion erzielt werden, bei nachweislich annähernd ausschließlichen Fettmassereduktion. Das Vorgehen erwies sich auch bei Diabetikern als sicher. Die Verwendung von VLCD's ist alltagstauglich und sollte zu einer Standardtherapie bei allen Adipösen mit und ohne Diabetes werden.

Ambulante Gewichtsreduktion durch Mahlzeiten-Ersatz-Therapie in der ärztlichen Praxis: 2-Jahres-Ergebnisse einer nicht kontrollierten Beobachtungsstudie

Outpatient Weight Loss Through Meal-Replacement Therapy in Primary Care Practices: 2-Year Results of a Noncontrolled Observational Study

Clausen M et al. Ambul. Gewichtsreduktion durch Mahlzeiten-Ersatz-Therapie ... Aktuell Ernährungsmed 2022; 47: 122-134


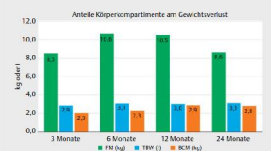



Abb. 5 Zusammenfassung des Gewichtsverlusts in kg bzw. 10% nach 3, 6, 12 und 24 Monaten.

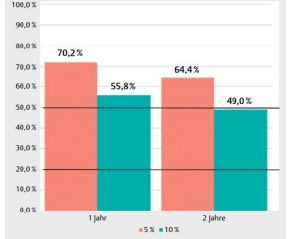
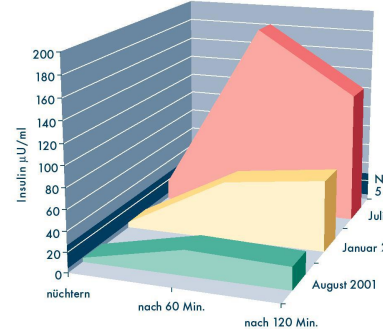


Abb. 7 Anteil der Patienten, die das Soll von 5% bzw. 10% nach einem Jahr erreicht haben und das Ergebnis nach zwei Jahren halten konnten.

Stoffwechselstörungen sind oft reversibel

Normalisierung der Hyperinsulinämie



Insulin $\mu\text{U/ml}$

Norm 5–27 $\mu\text{U/ml}$

Juli 1999

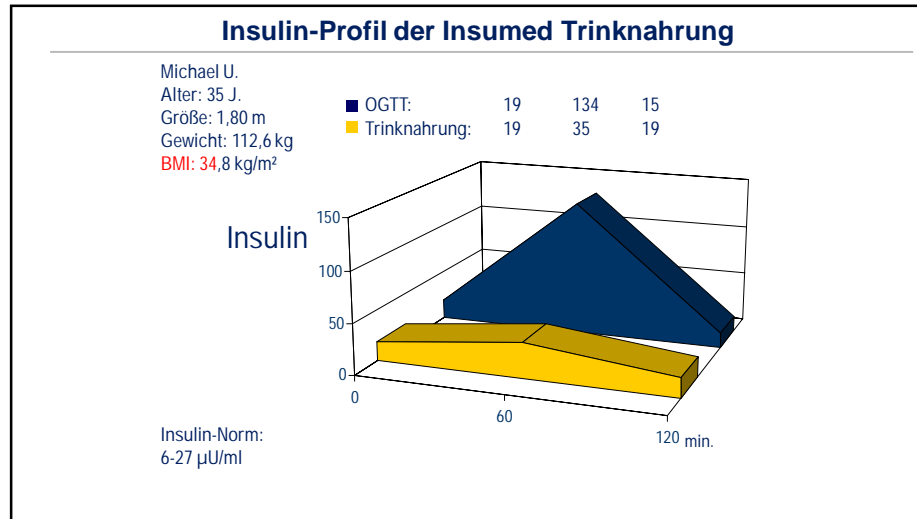
Januar 2001

August 2001

nüchtern nach 60 Min. nach 120 Min.

„Insu-med-Therapie“:
Der OGTT kommt auf normale Werte zurück.

Barbara M.
geb. 11.04.1948
Größe 162 cm



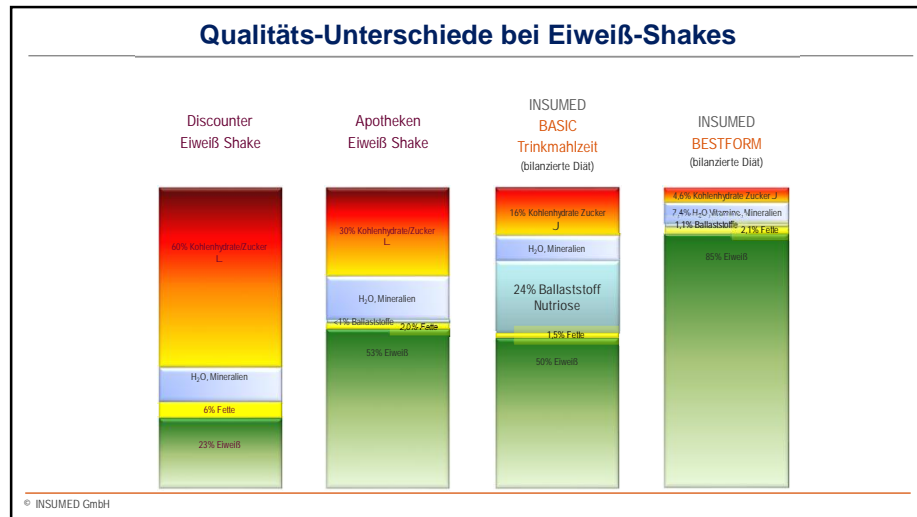
Eiweiß-Vitamin-Ballaststoff-Shake

Optimale Nährstoffversorgung:

- kein Muskelabbau (BW 175)
- gute Sättigung
- hoher thermogenetischer Effekt (20%)
- volle Leistungsfähigkeit
- hochwertiger Ballaststoff (Nutriose)

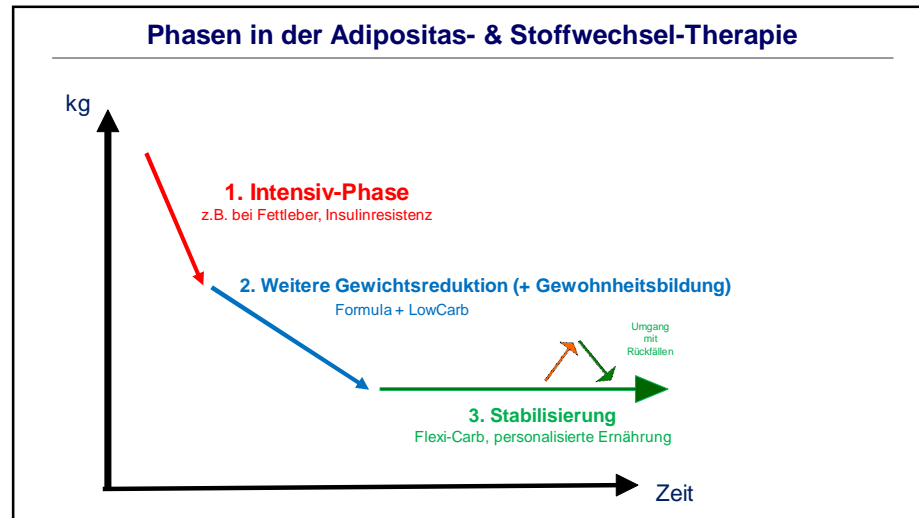
Stoffwechsel-Therapie:

- Sehr niedrige GL (3,6) => Insulin-unabhängige Verstoffwechslung
- ermöglicht eine effektive Fettverbrennung
- verringert Heißhunger & Lust auf Süßes
- Kausale Therapie bei Typ-2-Diabetes, metabol. Syndrom etc.



Individuelle Tagesplanung

Morgens	Mittags	Abends
Shake, Wasser	Wasser, Mahlzeit	Wasser, Shake
Mahlzeit, Wasser	Shake, Wasser	Wasser, Shake
Wasser, Uhr, Notizbuch	Wasser, Mahlzeit	Wasser, Shake
Shake, Wasser	Shake, Wasser	Wasser, Mahlzeit



Viel Erfolg !

Digitales Handout auf www.gesundheitskompetenz24.de/aerzte

Die Online-Akademie für moderne Ernährungsmedizin

www.Lieberleichter.de

Jede Woche ein Live-Webinar!

Bewertung für Herr Schulz-Ruhtenberg

Note **1,0**

Bewertung vom 28.04.2019

Experte in vielen Bereichen mit exzellenten Onlinekursen

Ich habe seinen Onlinekurs besucht, da ich weiter weg von Hamburg wohne. Im Kurs wurde jede Woche ein neues Thema verständlich präsentiert und viele Tipps für die Umsetzung gegeben. Neben Ernährung werden auch andere wichtige Themen wie Stressmanagement und Schlaf angesprochen. Jede Woche gibt es auch noch ein Live-Webinar um Fragen zu beantworten und noch den Fokus auf die Umsetzung zu verstärken. Er nimmt sich auch viel Zeit um Fragen zu Themen drumherum zu besprechen. Coaching und praxisnahe Wissensvermittlung haben bei mir dazu geführt, dass entsprechende Ergebnisse auf der Waage sichtbar werden.“

Notenbewertung dieses Patienten

Behandlung	1,0	Gesamtnote 1,0
Aufklärung	1,0	
Vertrauensverhältnis	1,0	
Genommene Zeit	1,0	
Freundlichkeit	1,0	

Quelle: www.Jameda.de

Das Ernährungs-Therapie-Konzept von Insumed

Seit über 20 Jahren erfolgreich in der Praxis

Ihr Nutzen als Arzt, Therapeut oder Ernährungsberater:

- § Wirksame Therapie von Adipositas und ernährungsbedingten Erkrankungen
- § Praktische Umsetzung der modernen Ernährungsmedizin (DiRecT-Studie Lancet)
- § Leicht umsetzbares, effektives und bewährtes Beratungskonzept
- § Modernste Diagnostik der Körper- und Stoffwechselsituation (BIA/BIVA) mit konkreten Handlungsanleitungen
- § Hohe Patientenzufriedenheit durch Therapieerfolge
- § Sinnvolles Präventions- und Therapie-Angebot als Selbstzahlerleistung
- § Kostenfreie ernährungsmedizinische Weiterbildungen für Therapeuten (Online und Offline)
- § Unterstützung im Bereich Marketing, Patienten-Beratung (Broschüren etc.), keine Vertragsbindung

Tel. 06253 / 930698 www.insumed.de

