

BEHANDLUNG T2DM MIT ÜBERGEWICHT ODER ADIPOSITAS

Dr.med.Benno Weissenberger



2

Übergewicht / Adipositas

BMI in kg/m^2

21.01.2009

Abklärungen

3

Überblick über die Behandlungsmöglichkeiten

- Ausschluss
2° Adipositas :
genetisch und
erworben
- Diät und Bewegung
< 30BMI
- Medikamente < 40BMI
- Chirurgie > 40BMI

Behandlung der Begleiterkrankungen

- T2DM
- Hyperlipidämie
- PCOS
- Hypertonie
- Gallensteine
- Schlafapnoesyndrom
- Arthrose

Abklärungen

4

Hereditäre Adipositas

- Prader-Willi
- Laurence-Moon-Biedl
- Ahlstrom
- Cohen
- Carpenter

Erworbene Adipositas

- Hypogonadismus
- Cushing-Syndrom
- Hypothyreose
- Insulinom
- Hypothalamische
Funktionsstörungen
- Medikamente

Abklärungen

5

Medikamente:

- Antidepressiva: besonders Trizyklika (Amitryptilin, Mirfazepin)
- Neuroleptika: besonders Olanzapin
- Antidiabetika: Insulin (Ausnahme „bedtime Insulin“ besonders Detemir) Sulfonylharnstoff, Glitazon
- Steroide
- Antiepileptika: Lithium, Valproat, Carbamazepin

Behandlung

6

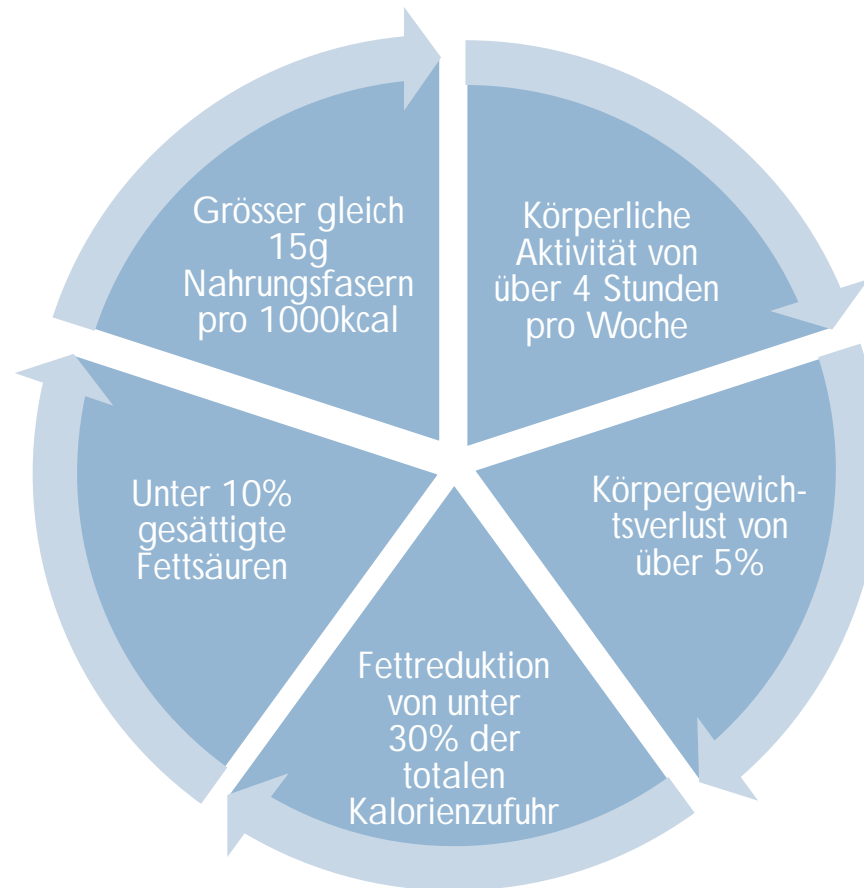
Primärprävention?

„Finnish Prevention Study“ 2001

Tuomilehto et al.

58% Durchschnitt

100% Maximalpunktzahl



21.01.2009

Behandlung

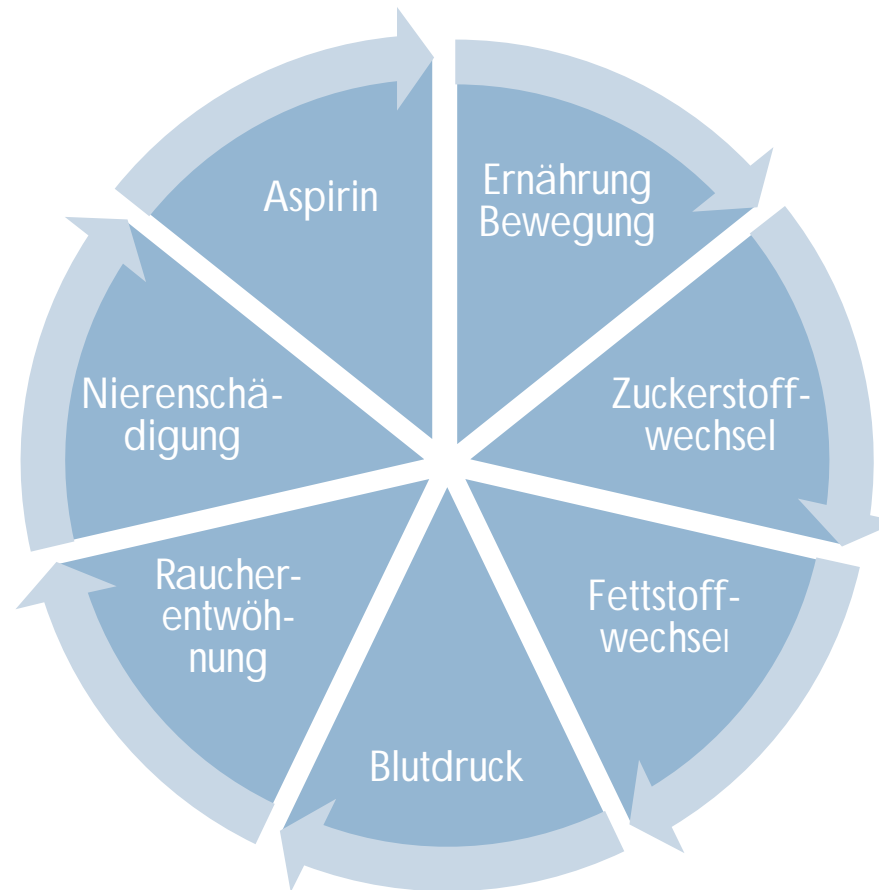
7

Sekundärprävention?

„Steno-2 Studie“
1999

Gaede et al.

-47%
Herz/Hirn
-39% Nieren
-42% Augen
-37%
Nerven



21.01.2009

Behandlung

8

Bewegung:



21.01.2009

Behandlung

9

Bewegung
und
Ernährung
im Vergleich:

500 kcal bei
75kg Gewicht

7 Äpfel oder
9 mittlere Kartoffeln

Fahrrad fahren
55min oder mit Hund
spazieren 147min

1 Tafel Schokolade
oder 2 Flaschen Bier

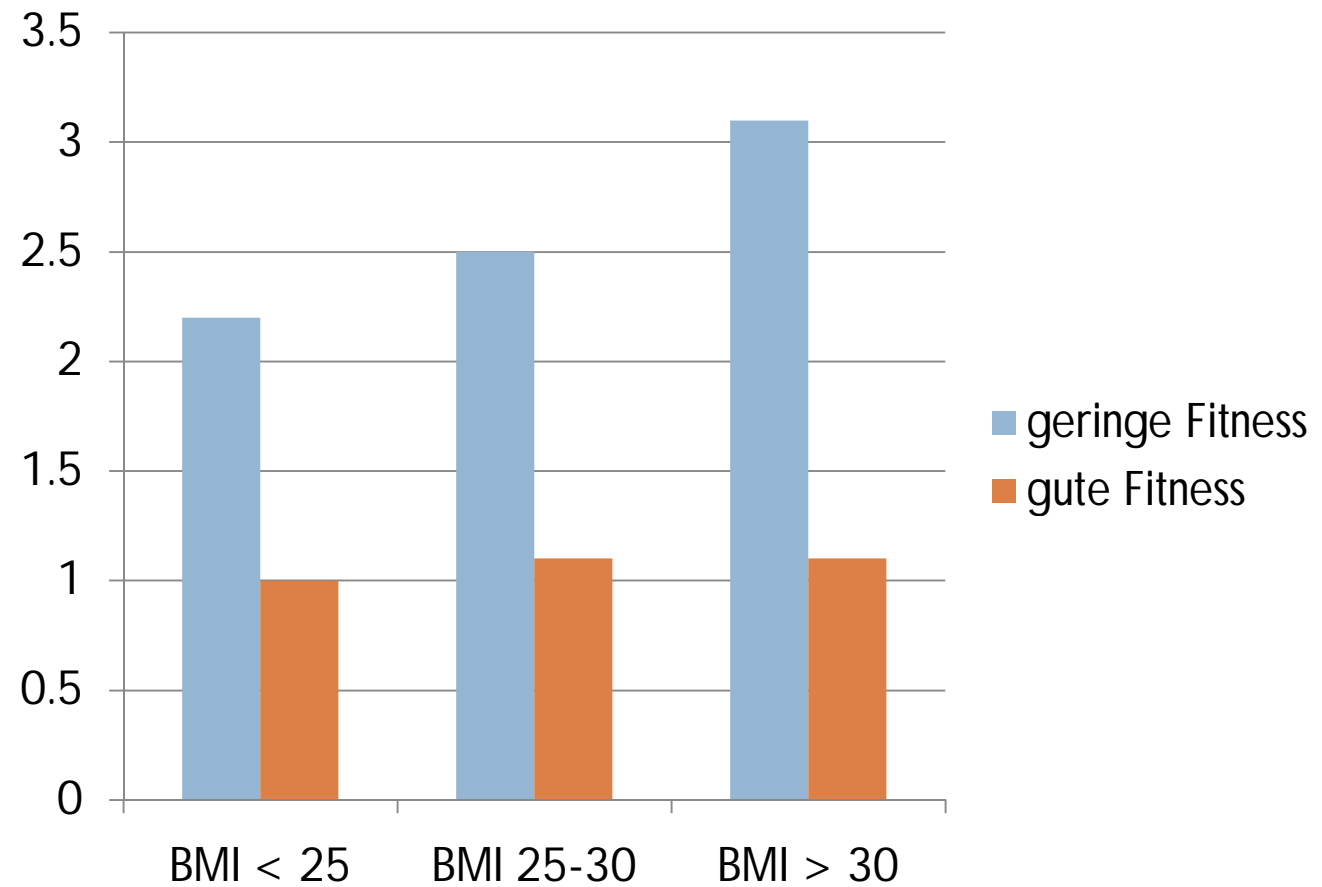
21.01.2009

Behandlung

10

Bewegung reduziert die Mortalität unabhängig vom BMI

Effekt verschwindet nach Beendigung des Bewegungsprogrammes



21.01.2009

Behandlung

11

- Stimmungsaufhellend / Appetithemmend
- Gleichgewicht Energieaufnahme, -verbrauch
- Verbesserung der Insulinsensitivität
- Verbesserung der Endothelfunktion
- Verbesserung diast. Füllung des linken Ventrikels
- Senkung des syst- und diastolischen RR (10/5mmHg)
- Steigerung des HDL-Cholesterins (10-15%)
- Entzündungsmarkerreduktion (CRP deutlich)

Behandlung

12

Medikamente:

-HbA1c-
Senkung

-KG-Abnahme

-Metabolisches
Syndrom: BU

-ohne
Hypoglykämie

- Metformin (Glucophage®)
- Exenatide (Byetta®)
- Sitagliptin (Januvia®)
- Orlistat (Xenical®)
- Rimonabant (Acomplia®)

21.01.2009

Differentialindikation

13

	Metformin	Exenatide	Sitagliptin	Orlistat	Rimonabant
Wirkung	Insulin-verstärker	Inkretin	Inkretin-mimetika	Lipase-hemmer	CB1-Blocker
Indikation	DM2/1	DM2	DM2	BMI ≥ 30 , ≥ 28 DM2	BMI ≥ 30 , ≥ 27 DM2
Kontra-Indikation	NI:KC < 60, Hypoxämie	NI:KC < 30, MD		MD	Depression
Nebenwirkung	Laktazidose MD	NI terminal Pankratitis		MD	Depression MD
Interaktion					CYP3A4

21.01.2009

Differentialindikation

14

Metformin	Diät, Bewegung, erstes OAD
Exenatide	Diät, Bewegung, Metformin, Alternative zu SH, Einsatz aus prinzipiellen Gründen zurückhaltend!
Sitagliptin	Diät, Bewegung, Metformin, Alternative zu SH aber keine Umstellung!
Orlistat	Diät, Bewegung, Metformin, Adipositas bei $HbA1c \leq 7\%$
Rimona- bant	Diät, Bewegung, Metformin, Adipositas bei $HbA1c \leq 7\%$

21.01.2009

Behandlung

15

Chirurgie:

- Gastrischer Bypass: Reduktion um ca. 30kg oder 25-30% des Ausgangskörpergewichtes mit Kosten von 40 000.- CHF, kassenpflichtig (Limitatio!)
- Magenband: Reduktion um ca. 30kg oder 25-30% des Ausgangskörpergewichtes mit Kosten von 17 000.- CHF, kassenpflichtig (Limitatio!)