



NASJONALT DIABETESFORUM 2017



Hva er nytt om vektreduksjon i de nye behandlingsretningslinjene?

Professor, senterleder dr.med. Jøran Hjelmæsæth

Senter for Sykelig overvekt i Helse Sør-Øst, Sykehuset i Vestfold, Tønsberg

Avdeling for endokrinologi, sykkelig overvekt og forebyggende medisin

Medisinsk klinikk, Institutt for klinisk medisin, UiO

Mulige interessekonflikter* (siste 10 år)

- Leder Senter for sykkelig overvekt i Helse Sør-Øst ved Sykehuset i Vestfold
- Professor II ved Universitetet i Oslo fra 2013
- Medlem av Nasjonalt råd for ernæring fra 2015
- Har mottatt honorar for foredrag, bokkapittel, og deltakelse i rådgivningsgrupper (advisory boards) fra flere firmaer som produserer legemidler for behandling av diabetes og/eller fedme.
- Har mottatt honorar som medlem av fagpanelet i VGs Vektklubb fra 21.februar 2011 til 30.september 2014
- Medlem av arbeidsgruppe nedsatt av Helsedirektoratet i 2014 som reviderer nasjonale retningslinjer for behandling av diabetes. Tema 2: Livsstilsintervensjon og behandling av fedme

<http://forskning.no/forskningsetikk/2008/02/uklart-om-interessekonflikter>

* Interessekonflikter oppstår når primære interesser avløses av sekundære interesser. Primærinteressen til en forskningsetisk komité er å ivareta rettigheter, sikkerhet og velferd hos forsøkspersoner. Alle andre interesser er sekundære. Det være seg økonomisk gevinst, profesjonell status, makt eller anerkjennelse.



Agenda

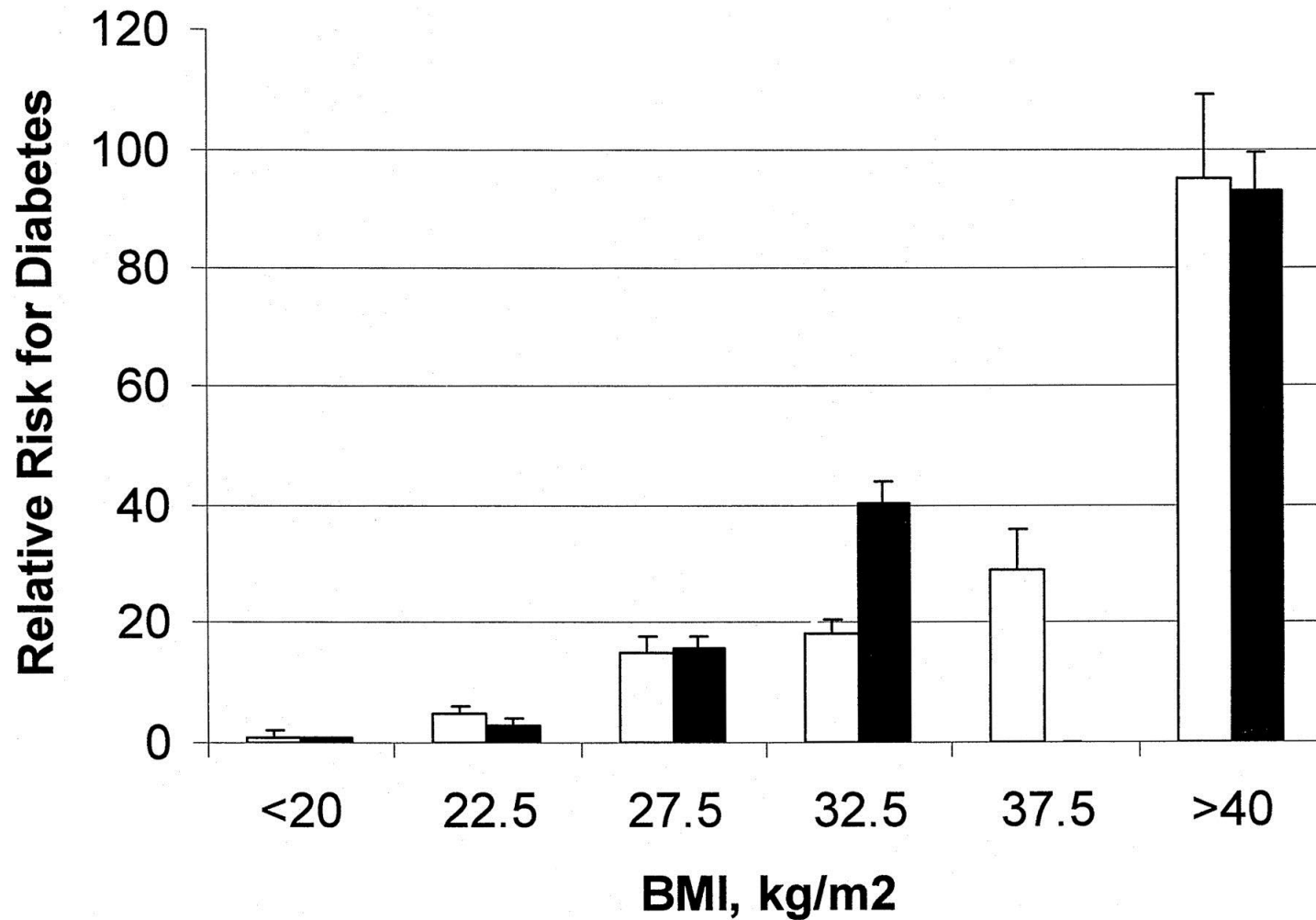
- Bakgrunn retningslinjer
 - Overvekt – påvirkbar risikofaktor for diabetes T2
 - Look AHEAD
 - Obesity Guidelines 2013
- Hvorfor vektreduksjon og hvordan?
 - Kalorirestriksjon og fysisk aktivitet
 - Vektreduserende kirurgi



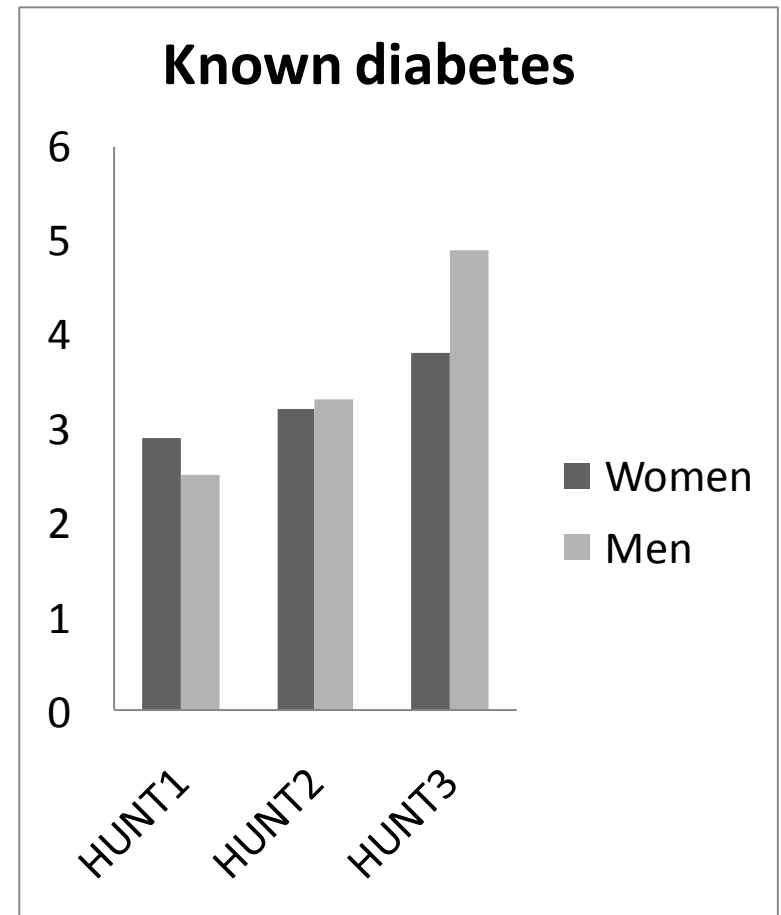
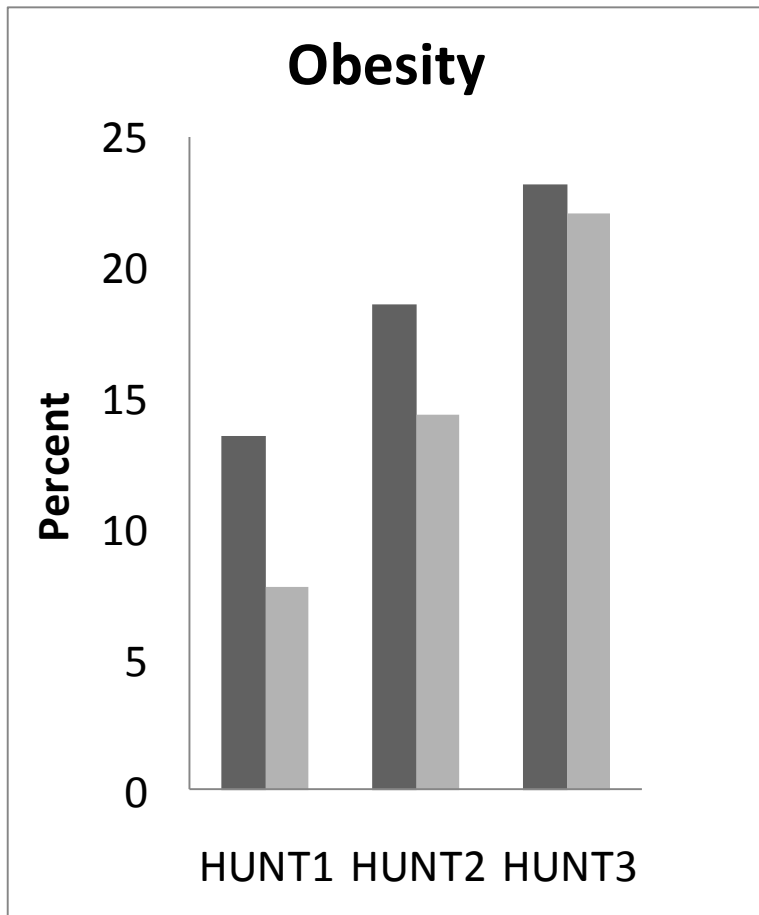
Agenda

- **Bakgrunn retningslinjer**
 - Overvekt – påvirkbar risikofaktor for diabetes T2
 - Look AHEAD
 - Obesity Guidelines 2013
- Hvorfor vektreduksjon og hvordan?
 - Kalorirestriksjon og fysisk aktivitet
 - Vektreduserende kirurgi

Risiko for type 2 diabetes



Obesity and diabetes in Norway



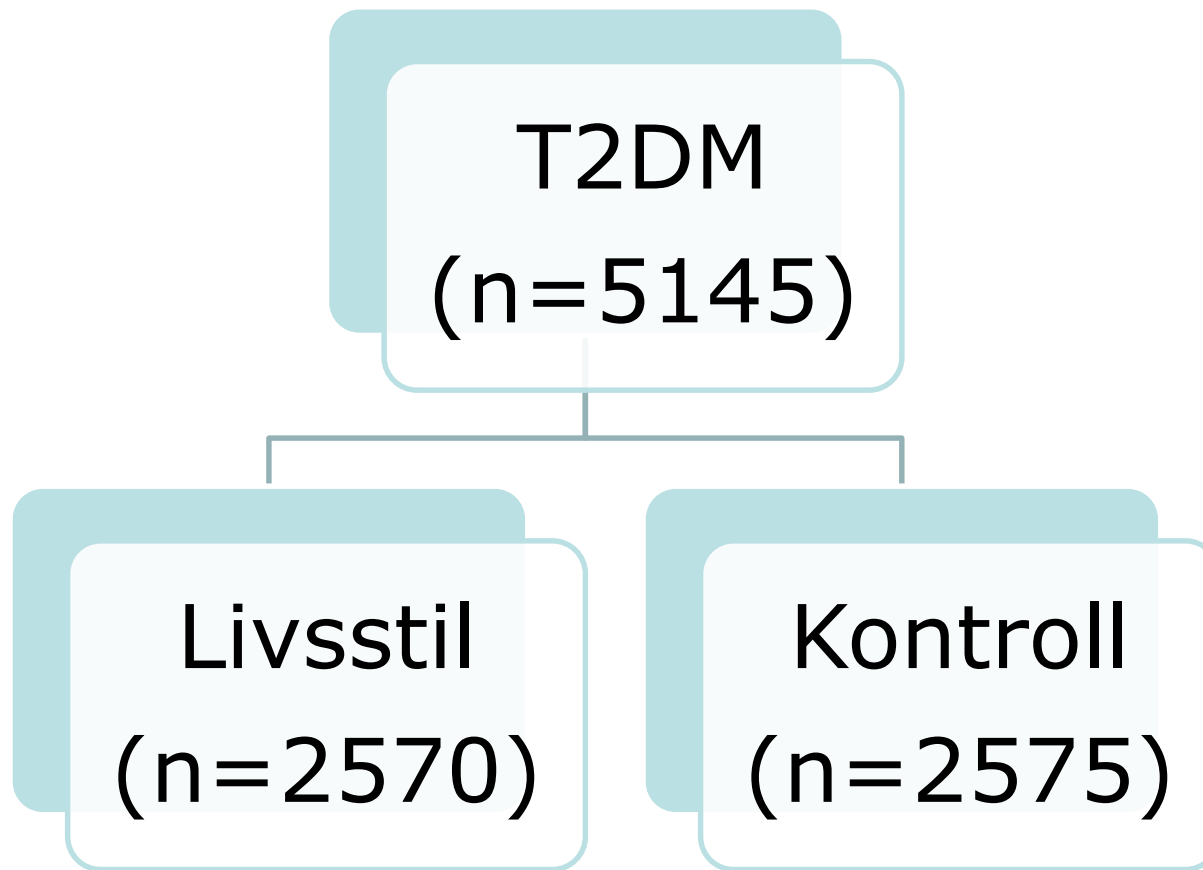




Agenda

- Bakgrunn retningslinjer
 - Overvekt – påvirkbar risikofaktor for diabetes T2
 - Look AHEAD
 - Obesity Guidelines 2013
- Hvorfor vektreduksjon og hvordan?
 - Kalorirestriksjon og fysisk aktivitet
 - Vektreduserende kirurgi

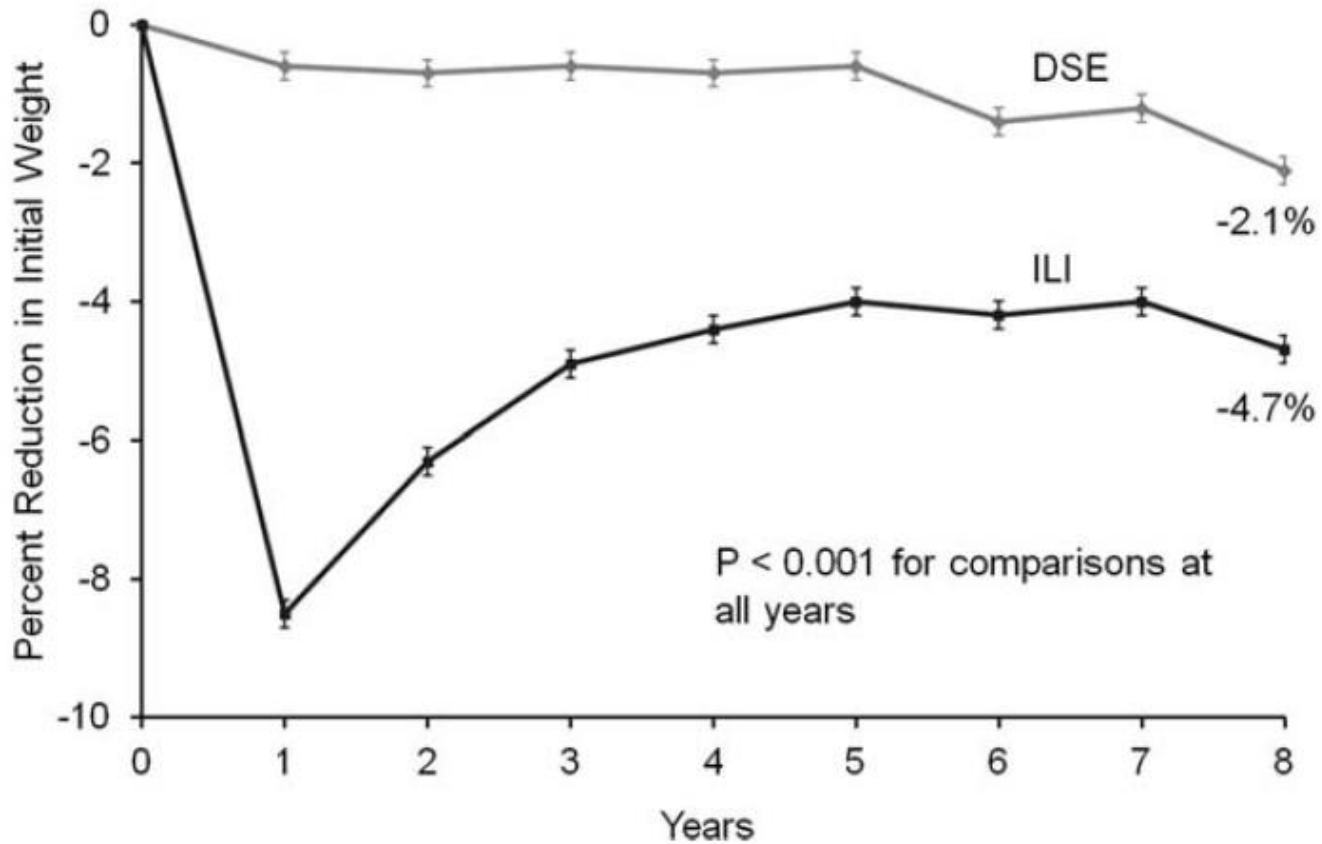
Intensiv livsstilsendring –Look AHEAD



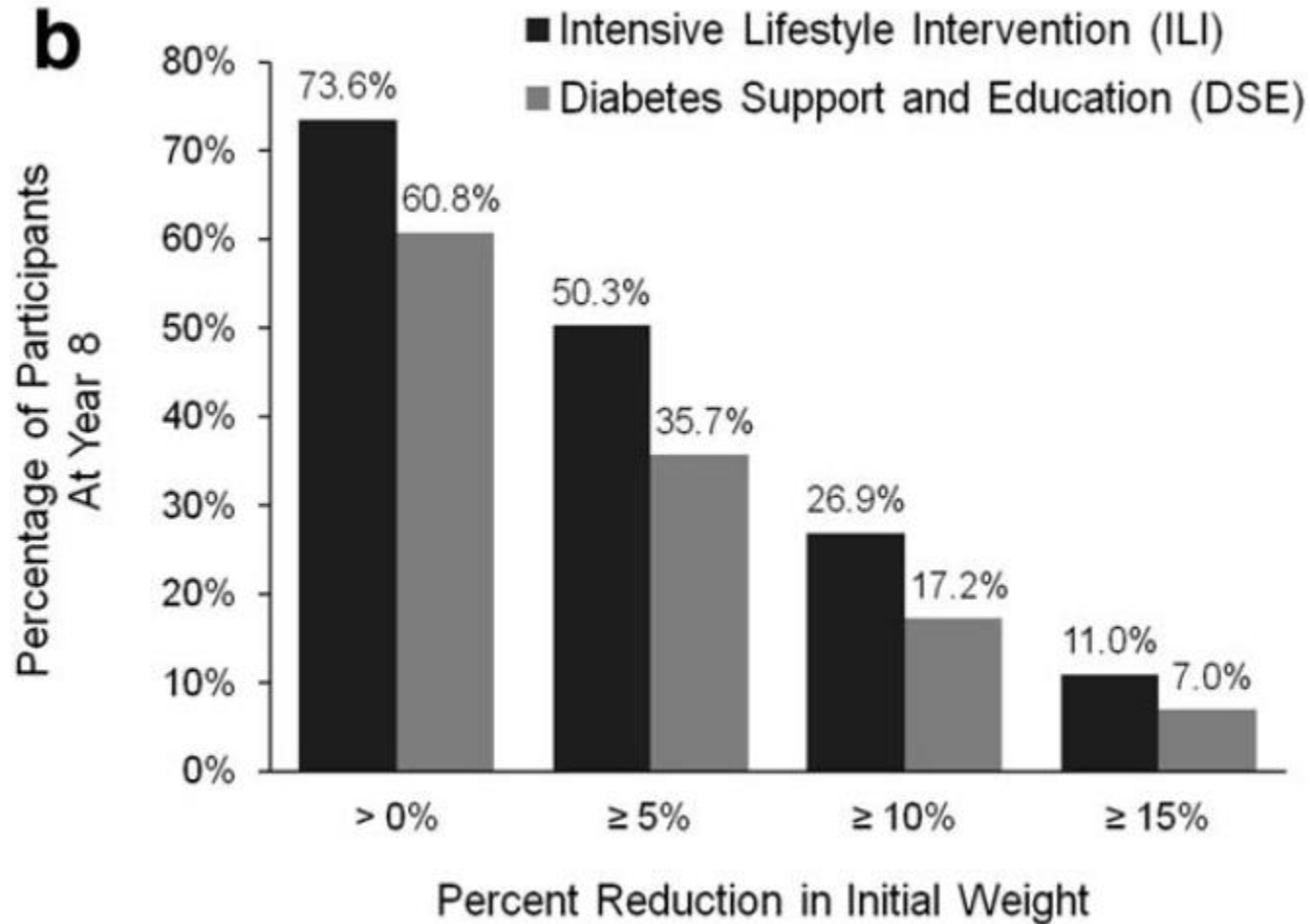
Look AHEAD- Intensiv livsstilsintervensjon

Tidsrom måned	Oppmøte	Gruppe/ Individ	Vektmål	Aktivitetsmål
1-6	Ukentlig	3 G / 1 I	Vekttap \geq 10%	Fys.akt. \geq 175 min/uke
7-12	3/måned	2 G / 1 I	Fortsatt tap eller vedlikehold	Øk antall med 10000 skritt daglig
12-48 (1-4 år)	\geq 1/måned	1 I + 1 phone, mail or e-mail	vedlikehold	Opprettholde høy aktivitet
60 +	1 / måned	I	Forebygge vektøkning	Forebygge inaktivitet

Look Ahead; 1- 8 år vektreduksjon



Look Ahead; 8 år vektreduksjon





Agenda

- Bakgrunn retningslinjer
 - Overvekt – påvirkbar risikofaktor for diabetes T2
 - Look AHEAD
 - Obesity Guidelines 2013
- Hvorfor vektreduksjon og hvordan?
 - Kalorirestriksjon og fysisk aktivitet
 - Vektreduserende kirurgi

Executive Summary: Guidelines (2013) for the Management of Overweight and Obesity in Adults

A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines and The Obesity Society

Published by The Obesity Society and American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. Based on a systematic review from the The Obesity Expert Panel, 2013



Agenda

- Bakgrunn retningslinjer
 - Overvekt – påvirkbar risikofaktor for diabetes T2
 - Look AHEAD
 - Obesity Guidelines 2013
- Hvorfor vektreduksjon og hvordan?
 - Kalorirestriksjon og fysisk aktivitet
 - Vektreduserende kirurgi

Critical Question 1: Gir vekttap helsegevinst?

Vekttap hvis overvekt / fedme	Metabolsk kontroll	Lipider	Blodtrykk	Risiko diabetes	Risiko tidlig død
2-5%	HbA1c ↓ 0,2-0,3%	Bedring		> 2 år ↓ 30-60%	
5-10%	HbA1c ↓ 0,6-1,0%	Større bedring	Systolisk ↓ 3 mmHg Diastolisk ↓ 2 mmHg		↓ 25% (?)

Critical Question 3:

Hvilken diett gir best vektreduksjon?

1. Vekttap krever energiunderskudd

- a) Energiinntak ↓, eks. maks 1200-1500 kcal/dag
- b) Energiinntak ↓, reduser med 500-750 kcal/d eller x%
- c) "Hva du vil", spesiell mat (eks lavkarbo) → lavere inntak

2. Et stort antall dietter gir vekttap hvis energiunderskudd

- a) EASD guidelines focusing on food groups rather than formal prescribed energy restriction
- b) Høyprotein (eks 25%)
- c) Lavkalori
- d) Lavkarbo
- e) **Ingen best med andre ord**

3. Maksimalt vekttap er vanligvis størst etter 6 måneder

- a) Deretter går det vanligvis langsomt oppover igjen


Critical Question 4:

Intensiv livsstilsbehandling -effektivt?

1. Intensiv livsstilsbehandling (ILI) bør inneholde
 - a) Kaloridefisitt > 500 kcal/dag (eks inntak 1200-1800 kcal/d)
 - b) Fysisk aktivitet ↑,
 - i. eks rask gange > 150 min/uke
 - ii. > 200-300 min/uke for å opprettholde vekttap
 - c) Strukturert adferdsendingsprogram inkludert regelmessig egenmonitorering av matinntak, fysisk aktivitet og vekt
2. Korttidseffekt vekttap bra (5-10%) og bedre enn "usual care"
3. Langtidseffekt vekttap bra (moderat vektøkning)
 - a) eks Look AHEAD
4. VLCD som del av ILI (14-21 kg vekttap på 3-4 måneder)

Nasjonal faglig retningslinje for diabetes


Levevaner ved diabetes og behandling av overvekt og fedme

 Innholdsfortegnelse

Vektreduksjon ved diabetes type 2 og overvekt/fedme

Sterk anbefaling

Personer med diabetes type 2 og overvekt eller fedme bør tilbys et strukturert livsstilsbehandlingsprogram av minst 6 måneders varighet med fokus på kalori restriksjon, fysisk aktivitet og hjelp til varig atferdsendring. Målet er 5-10 % varig vektreduksjon.

NØKKELINFORMASJON FORSKNINGSGRUNNLAG BEGRUNNELSE PRAKTISK 

Intensiv livsstilsbehandling

- 5-10 % varig vektreduksjon
 - tilstrekkelig for effekt på helse relaterte risikofaktorer
 - realistisk å oppnå
- > 10-15 % varig vektreduksjon
 - større vekttap gir bedre helseeffekt
 - spesielt hvis BMI \geq 35 kg/m²
 - vurder tillegg av vektreduserende kirurgi

The New York Times

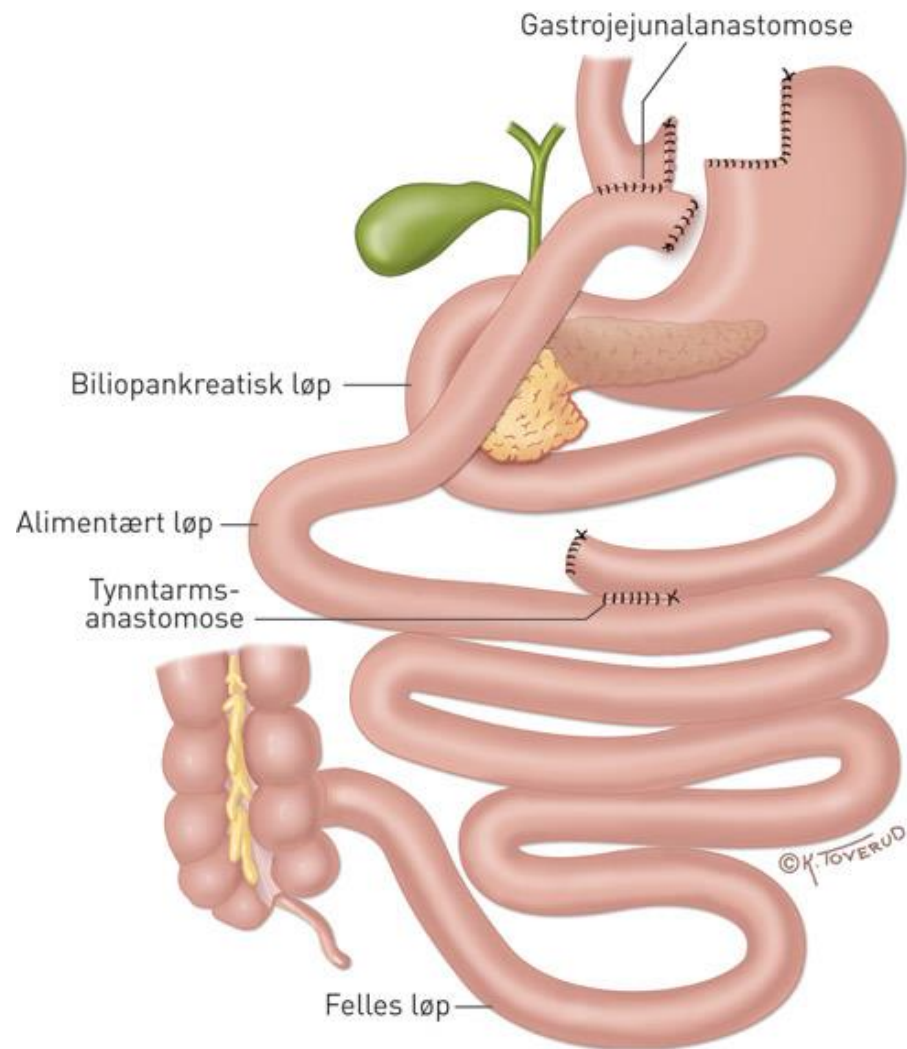
”Weight-loss surgery works much better than standard medical therapy as a treatment for Type 2 diabetes in obese people, the first study to compare the two approaches has found. ”

The New York Times 23.januar 2008

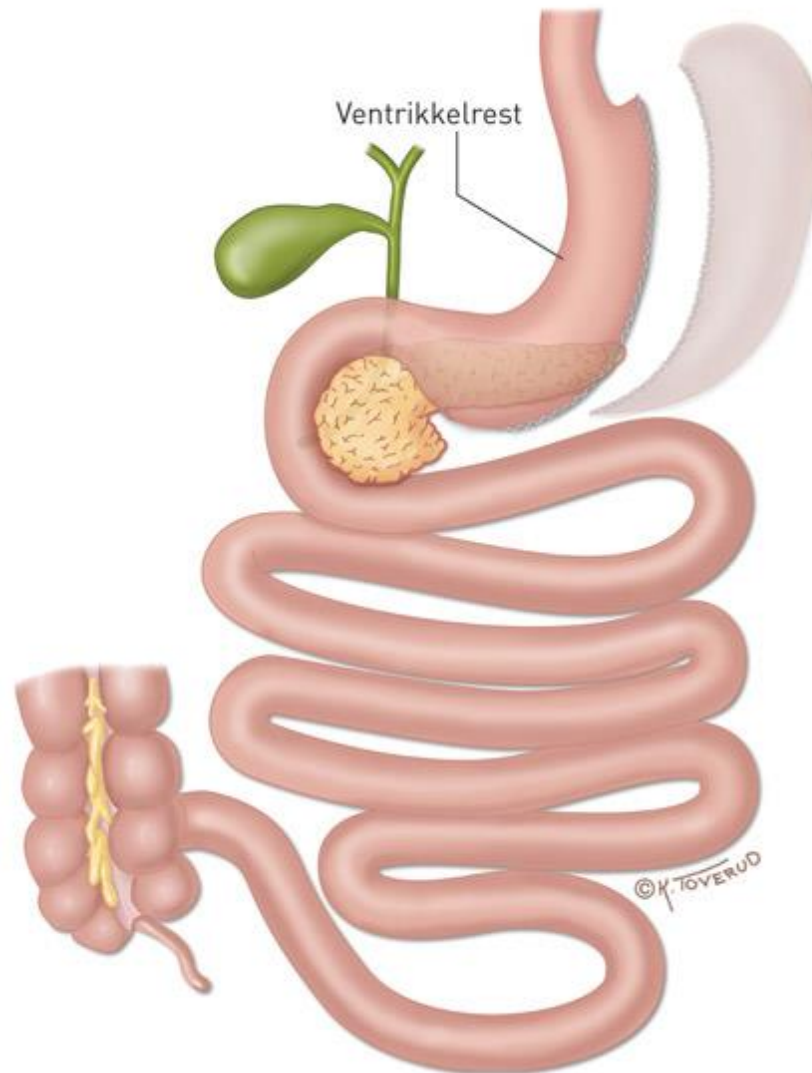
Vektreduserende kirurgi

- Ekstrem pedagogisk metode som gjør det enklere å spise mindre
 - Økt metthetsfølelse (metthetshormoner ↑)
 - Nedsatt sult (sulthormonet ↓)
- To hovedmetoder i Norge
 - Gastrisk bypass
 - Sleeve-gastrektomi

Gastrisk bypass



Sleeve-gastrektomi

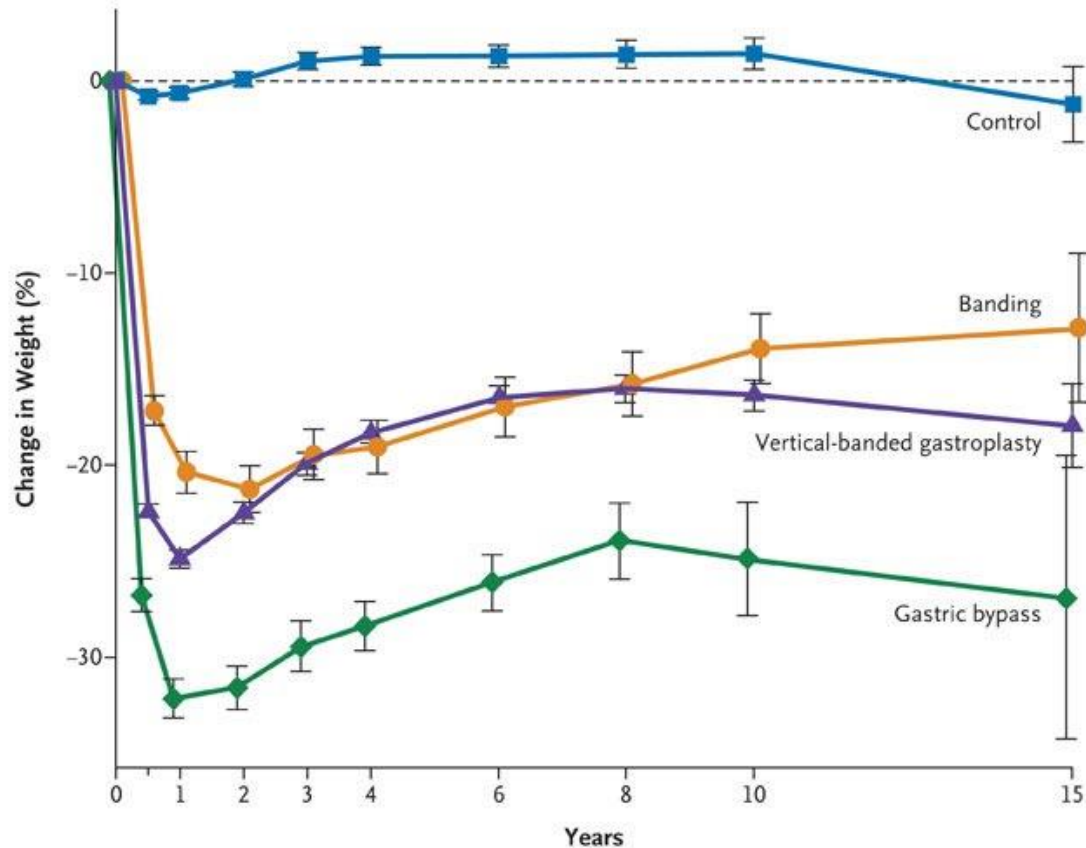


Beneficial and adverse effects of gastric bypass and sleeve gastrectomy

	Gastric bypass	Sleeve
Weight loss	↓↓↓	↓↓(↓)
Metabolic control (HbA1c)	↓↓↓	↓↓(↓)
Remission of T2DM	75 % (?)	50 % (?)
Vitamin-/Mineral deficiencies	↑↑↑	↑
Surgical complications	↑	↑
Internal herniation	↑↑	-
Dumping symptoms	↑↑	(↑)
Hypoglycemia postprandial	↑↑	(↑)
Esophagal reflux	↓	↑

Sleeve may be converted to bypass if necessary

Durable weight loss (SOS)



No. Examined

Control	2037	1768	1660	1553	1490	1281	982	886	190
Banding	376	363	357	328	333	298	267	237	52
Vertical-banded gastroplasty	1369	1298	1244	1121	1086	1004	899	746	108
Gastric bypass	265	245	245	211	209	166	92	58	10

Sjostrom L et al. N Engl J Med 2007;357:741-752



Oppdatert 30.08.12 Nyheter

20.000 kan få operert bort diabetes



TROR PÅ OPERASJON: Leder Jøran Hjelmesæth (t.v.) og kollega Dag Hofsvang ved Senter for sykkelig overvekt i Helse Sør-Øst. Foto: Vidar Sandnes

Sammen med sine kolleger ved Senter for sykkelig overvekt ved Sykehuset i Vestfold (SiV) kan Dag Hofsvang og Jøran Hjelmesæth hjelpe rundt 20.000 sykkelig overvektige til å bli kvitt sin diabetes.

 [Kommentarer](#) »  [Skriv ut](#) »  [Send](#) »



Tagger: [Diabetes](#)

TØNSBERG: Forskning viser at 70 prosent av de opererte som tidligere hadde type 2-diabetes, ikke har sykdommen ett år etter operasjonen. Samtidig anslår man at 100.000 nordmenn er sykkelig overvektige. Dette innebærer at de har en kroppsmasseindeks (KMI) på 40 kg/m² eller høyere, eller KMI på 35 kg/m² eller høyere med en tilleggslidelse - som regel type 2-diabetes.

Relaterte artikler

[23.08.12 Fedmeoperasjon beskytter mot diabetes](#)

[06.08.12 Selen reduserer diabetesrisikoen](#)

[01.08.12 Blodsukkeret - markør ved](#)

Jobbmarkedet

 [Se flere annonser](#) »

[Sensorstillinger ved profesjonsstudiet medisin - Oslo](#)

[Kardiolog søkes til Aleris i Oslo - Oslo](#)

[Överläkare, Klinisk kemi - Karlstad](#)

[Engasjement i fagstilling ved Allmennt medisinsk forskningsenhet i Bergen - Bergen](#)

[Søker erfaren og dyktig lege som brenner for ernæring og livsstilsendring! - Oslo](#)

[Spesialist i Gynekologi & Obstetrik - Stenungsund](#)

[KARDIOLOG - Oslo](#)

[Er du vår nye psykolog/ psykologspesialist - Narvik](#)

[2 leg l akare, g arna spesialister i allm anmedicin -  ngelholm](#)

[Avdelingsdirekt r/avdelingsoverlege - Oslo](#)

Mest lest

[12/10 N r diagnoseforvirring blir  nskelig](#)

[11/10 Direktoratet trakk tilbake legeliste-skr t](#)

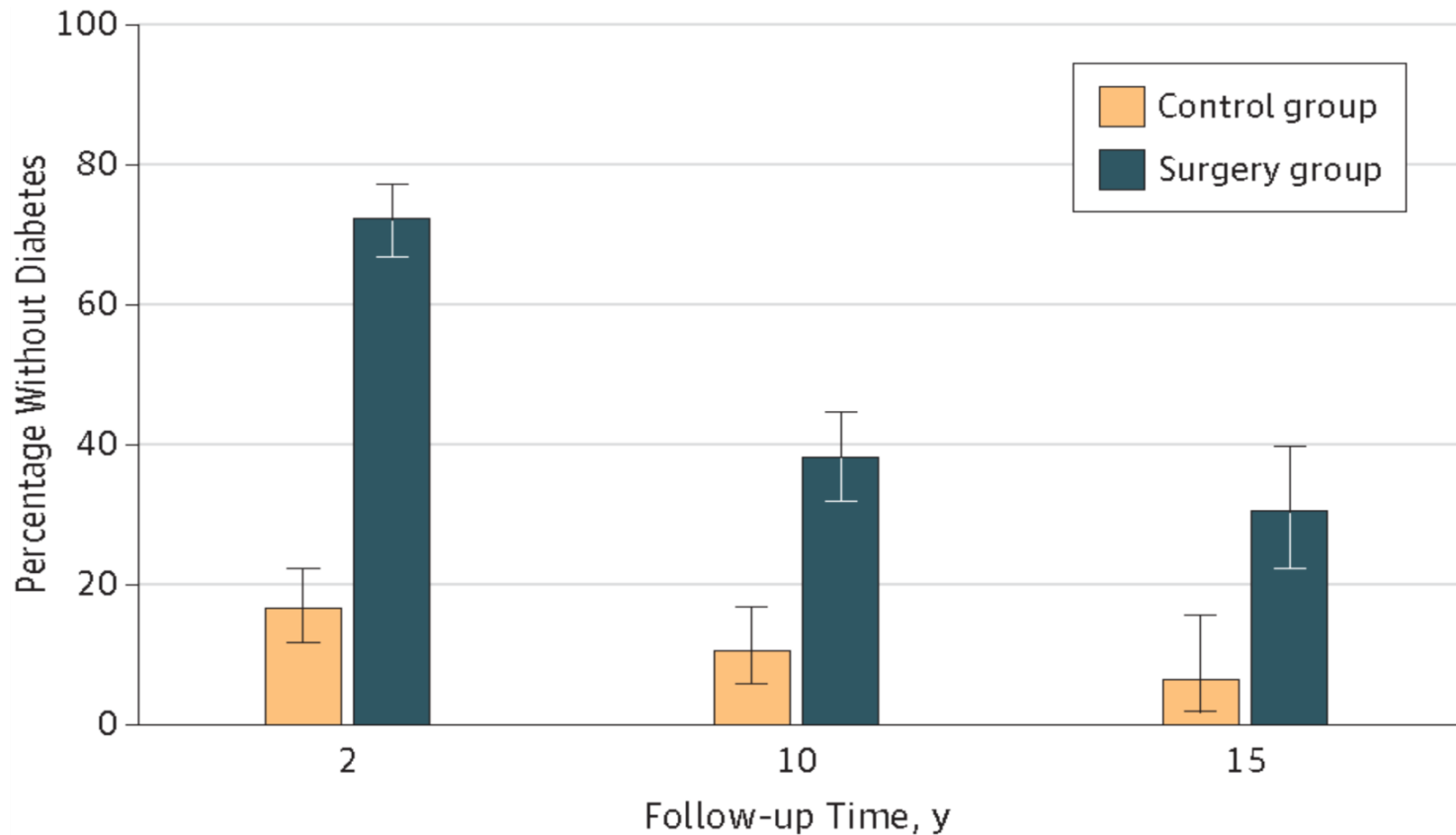
[10/10 Feil forståelse av psykefrav ret](#)

[12/10 Overlege siktet for    delegge bevis](#)

[16/10 OUS-leger tilbakeviser uforsvarlig behandling](#)

[12/10 - Yervoy for dyrt](#)

Remisjon av type 2 diabetes



Baseline	Total participants	
N = 260	Control	207
N = 343	Surgery	303
	Odds ratio	13.3
	(95% CI)	(8.5-20.7)
		135
		236
		62
		115
		5.3
		(2.9-9.8)
		6.3
		(2.1-18.9)

The NEW ENGLAND JOURNAL *of* MEDICINE

ORIGINAL ARTICLE

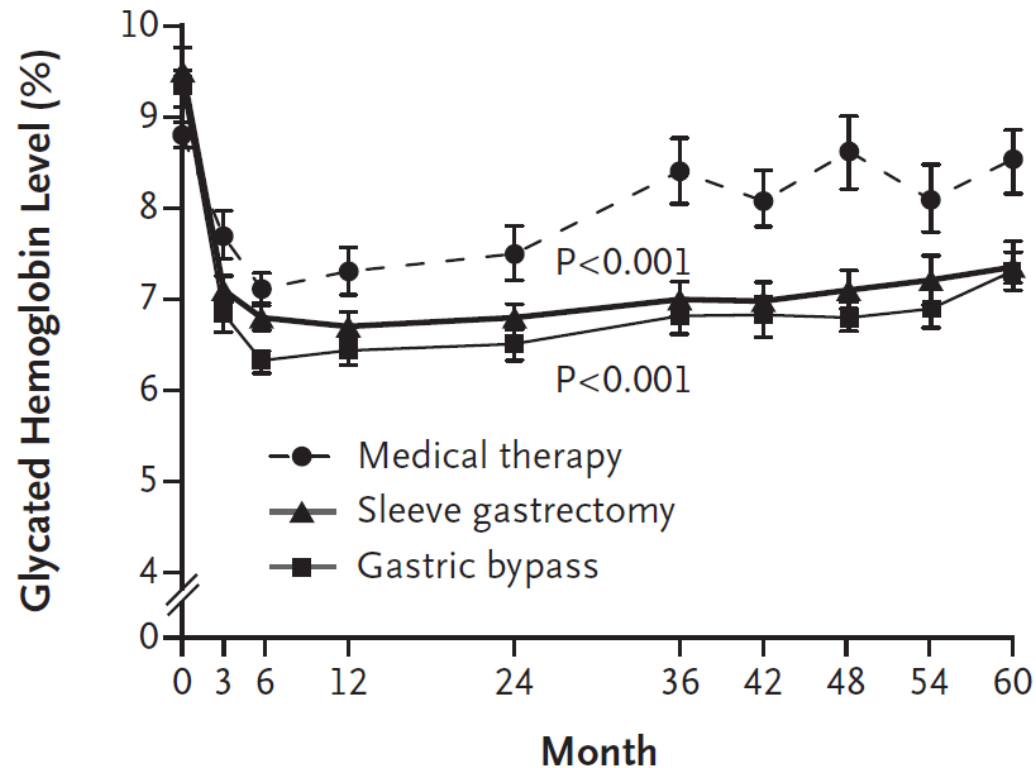
Bariatric Surgery versus Intensive Medical Therapy for Diabetes — 5-Year Outcomes

Philip R. Schauer, M.D., Deepak L. Bhatt, M.D., M.P.H., John P. Kirwan, Ph.D.,
Kathy Wolski, M.P.H., Ali Aminian, M.D., Stacy A. Brethauer, M.D.,
Sankar D. Navaneethan, M.D., M.P.H., Rishi P. Singh, M.D., Claire E. Pothier, M.P.H.,
Steven E. Nissen, M.D., and Sangeeta R. Kashyap, M.D.,
for the STAMPEDE Investigators*

N Engl J Med 2017;376:641-51.

Glykosylert hemoglobin

A Glycated Hemoglobin

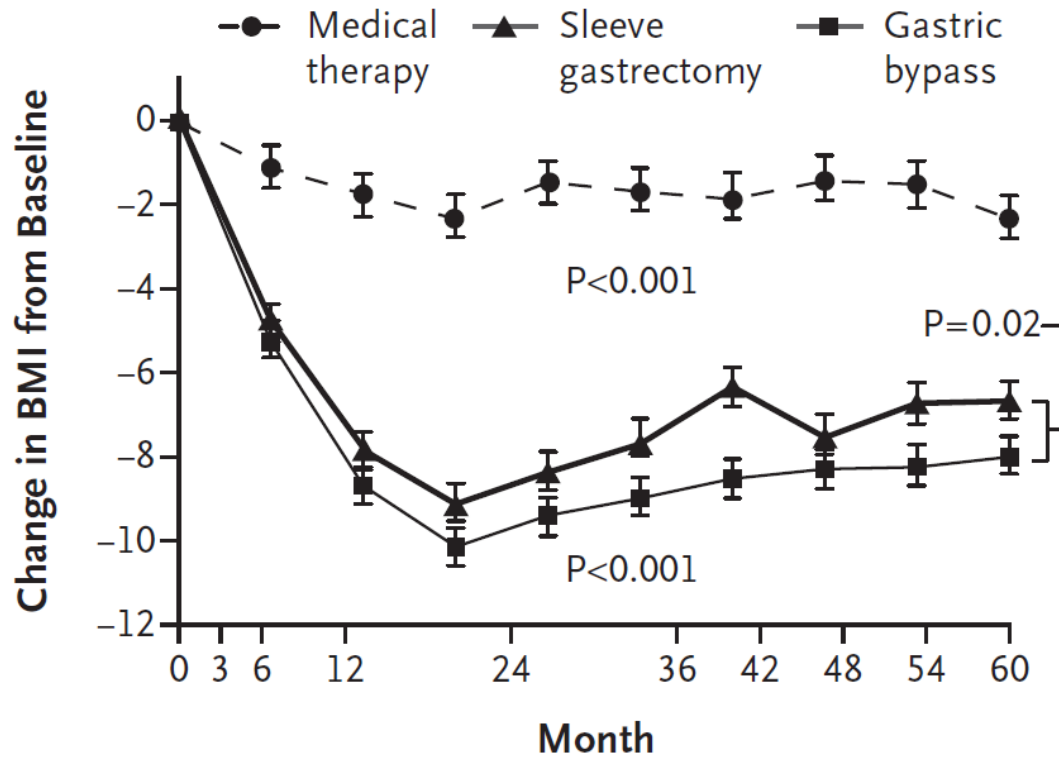


Mean (median)
Value at Visit

Medical therapy	8.8 (8.6)	7.3 (6.8)	7.5 (7.2)	8.4 (7.7)	8.6 (8.2)	8.5 (8.0)
Gastric bypass	9.3 (9.4)	6.4 (6.2)	6.5 (6.4)	6.8 (6.6)	6.8 (6.8)	7.3 (6.9)
Sleeve gastrectomy	9.5 (8.9)	6.7 (6.4)	6.8 (6.8)	7.0 (6.7)	7.1 (6.6)	7.4 (7.2)

Vekttap

C Body-Mass Index

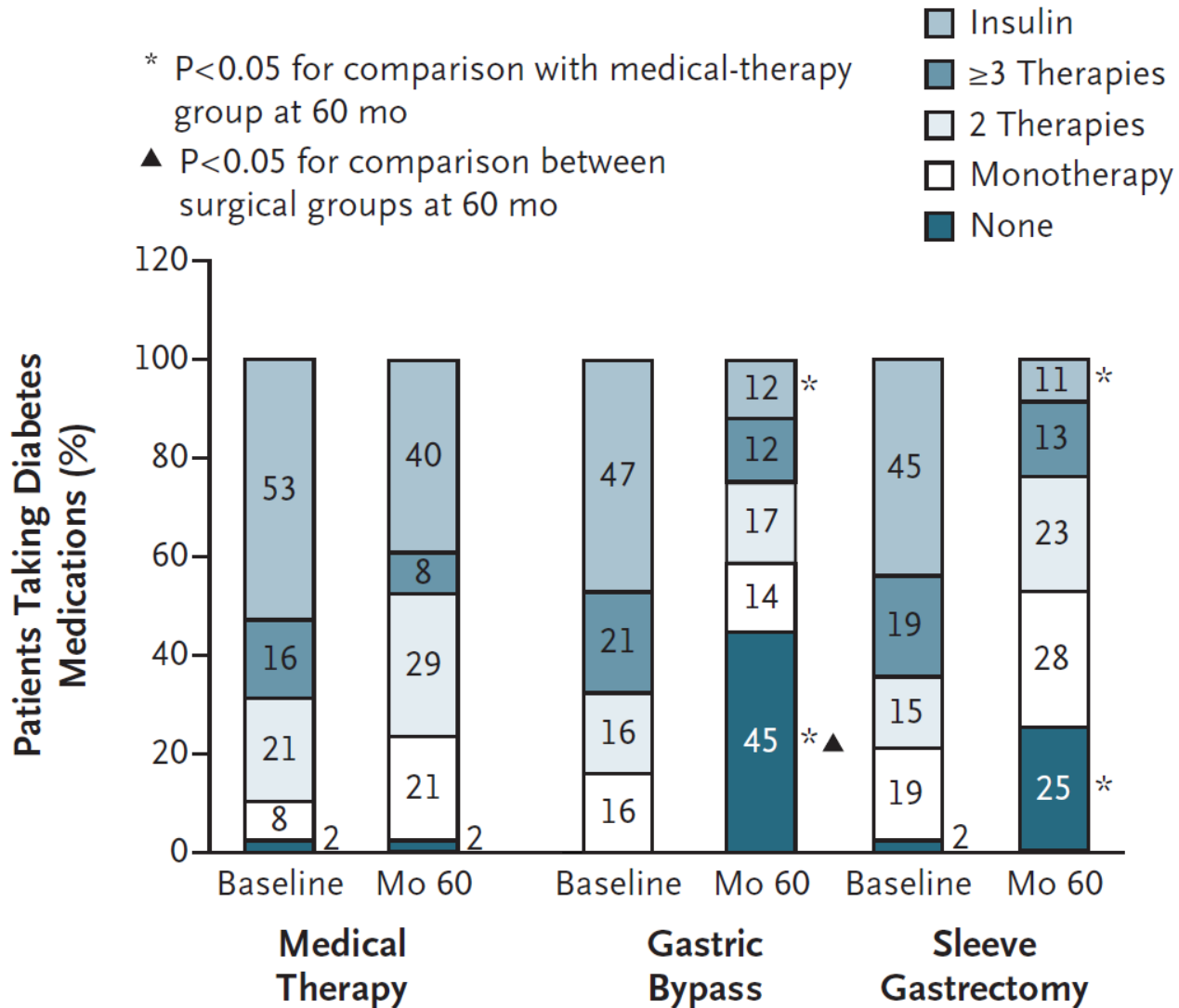


Mean Value at Visit

Medical therapy	36.4	34.1	35.0	34.8	35.1	34.0
Gastric bypass	37.0	26.9	27.4	28.2	28.6	28.9
Sleeve gastrectomy	36.0	26.9	27.7	28.1	28.2	29.3

Blodsukkersenkende medikamenter

B Diabetes Medications



Fedmekirurgi ved diabetes type 2

Nye retningslinjer

- Vektreduserende kirurgi er indisert
 - hos personer med diabetes type 2 og BMI ≥ 35 kg/m²
 - dersom intensiv livsstilsbehandling alene ikke har gitt tilfredsstillende effekt (på vekt/risikofaktorer)
 - som et tillegg til (ikke erstatning for) intensiv livsstilsbehandling
- Vektreduserende kirurgi **kan også være aktuelt hos enkelte pasienter med BMI < 35 kg/m²** etter en grundig utredning og vurdering av et tverrfaglig team med spesiell ekspertise på vektreduserende kirurgi (*tredjelinjetjeneste/regionalt senter*).

Nasjonal faglig retningslinje for diabetes

Levevaner ved diabetes og behandling av overvekt og fedme

 Innholdsfortegnelse

Vektreduksjon ved diabetes type 2 og overvekt/fedme

Sterk anbefaling

Personer med diabetes type 2 og overvekt eller fedme bør tilbys et strukturert livsstilsbehandlingsprogram av minst 6 måneders varighet med fokus på kalori restriksjon, fysisk aktivitet og hjelp til varig atferdsendring. Målet er 5-10 % varig vektreduksjon.

NØKKELINFORMASJON FORSKNINGSGRUNNLAG BEGRUNNELSE PRAKTISK 



Takk for oppmerksomheten

Senter for sykkelig overvekt i Helse Sør-Øst, Sykehuset i Vestfold HF, Tønsberg



Diabetologia (2012) 55:1890–1901

DOI 10.1007/s00125-012-2556-7

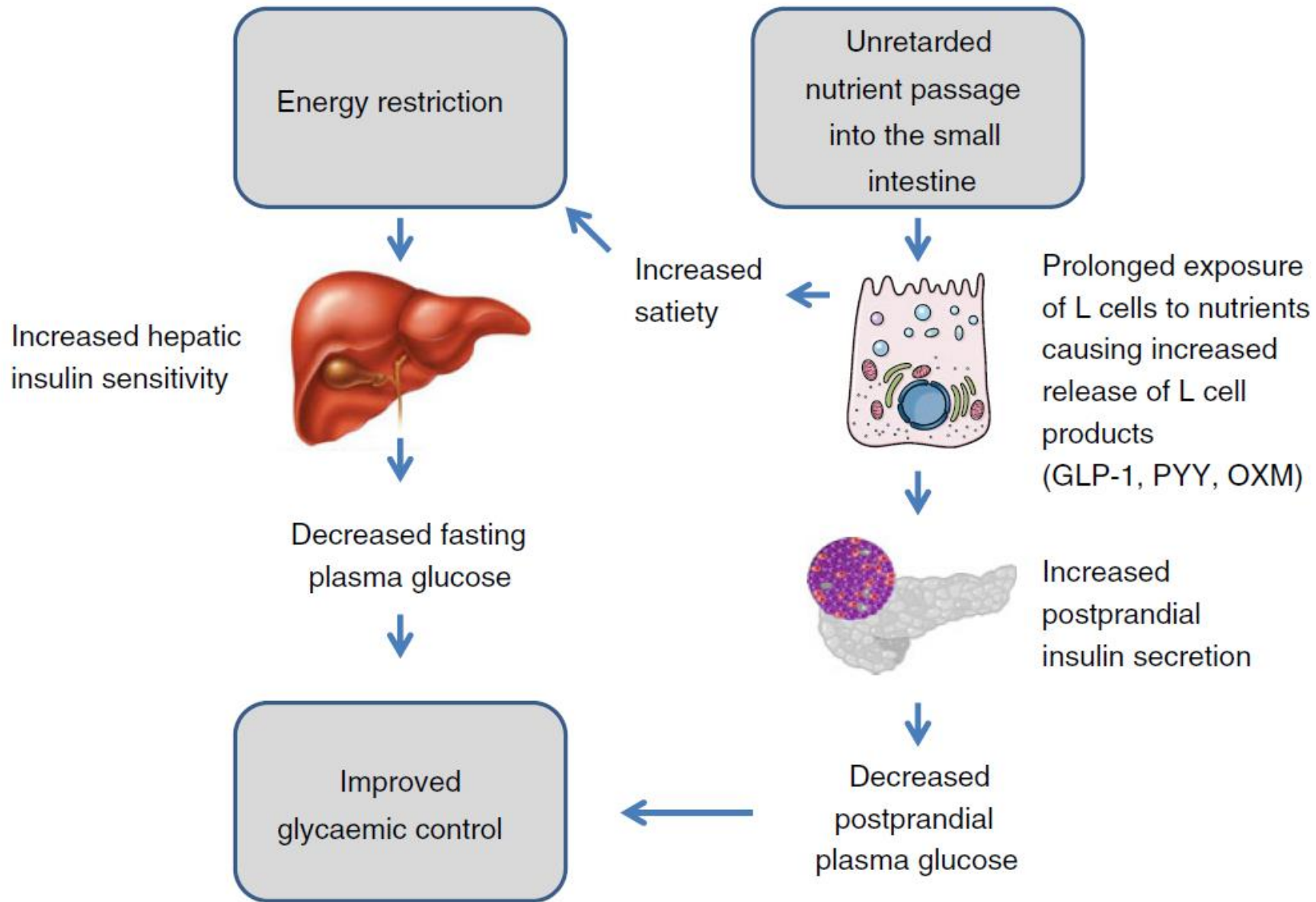
REVIEW

Mechanisms of improved glycaemic control after Roux-en-Y gastric bypass

**C. Dirksen • N. B. Jørgensen • K. N. Bojsen-Møller •
S. H. Jacobsen • D. L. Hansen • D. Worm • J. J. Holst •
S. Madsbad**

a

Acute effects (days to weeks)



b

Long-term effects (months to years)

