

DIABETES HOS ELDRE

Tore Julsrud Berg

Diabetes hos eldre

Halvparten av diabetespas. i Norge > 65 år
10% av eldre har diagnostisert diabetes
ca 2-5% er udiagnostisert, 😊
færre udiagnostiserte

36 791 brukere av
blodglukosesenkende
midler >75 år i Norge 2014

16 087 bruker insulin



Eldre med diabetes - en heterogen gruppe

- Nyoppdaget kostregulert diabetes
- Frisk, full aktivitet
- Ingen vaskulære komplikasjoner



- Geriatiske pasienter med late onset diabetes

- Multimorbiditet
- Demens
- Polyfarmasi
- Falltendens

- Diabetes i >30 år
- Vaskulære komplikasjoner
 - Nyresvikt 30%
 - Hjertesvikt 18-46%
 - Hjerteinfarkt 20%
- Kognitiv svikt *
- Uttalt funksjonssvikt *

* Su JAGS 2008, Crane NEJM 2013, Espeland MA, Diab Care 2013 Bauduceau B, Diab Care 2014

GERODIAB studien

Bauduceau B et al. DiabCare 2014

N=987, DM2, selvhjulpne, mean alder 77 år ved baseline:

74% orale antidiabetika, 58% insulin

31% koronaryskdom

26% perifer karsykdom

31% ortostatisk hypotensjon

29% kognitiv svikt

10% hjertesvikt

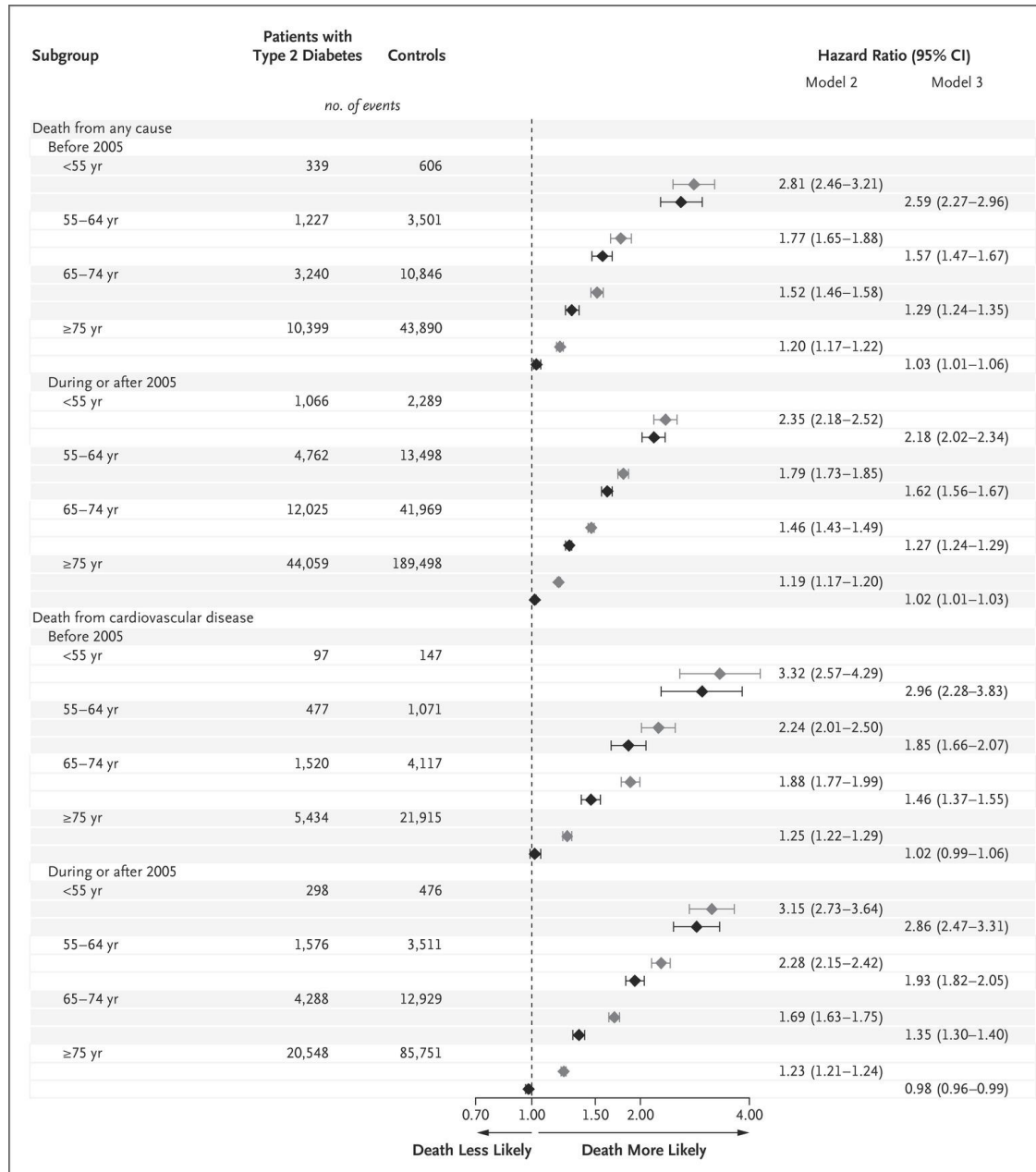
16% cerebrovaskulær sykdom

12% underernæring

Dårlig ADL-funksjon assosiert med makrovaskulære komplikasjoner

Adjusted Hazard Ratios for Death from Any Cause and Death from Cardiovascular Causes

Tancredi M et al. NEJM 2015

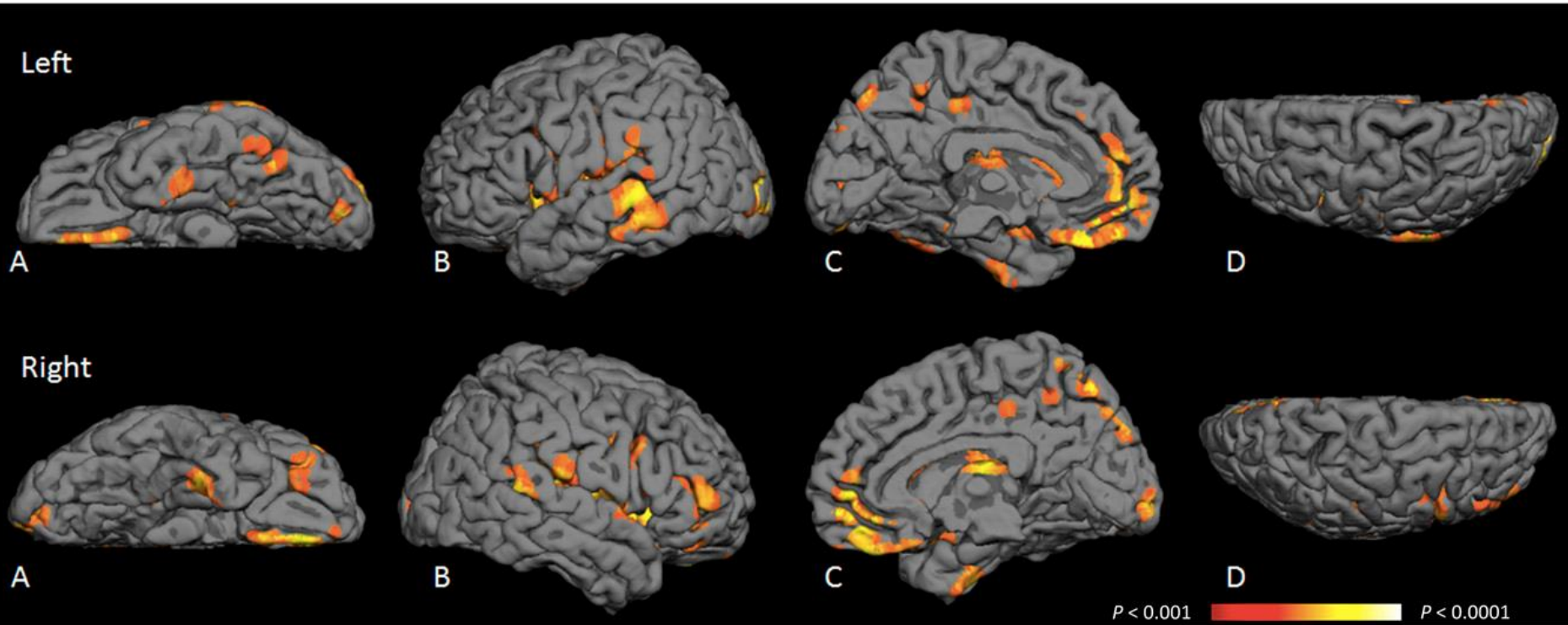


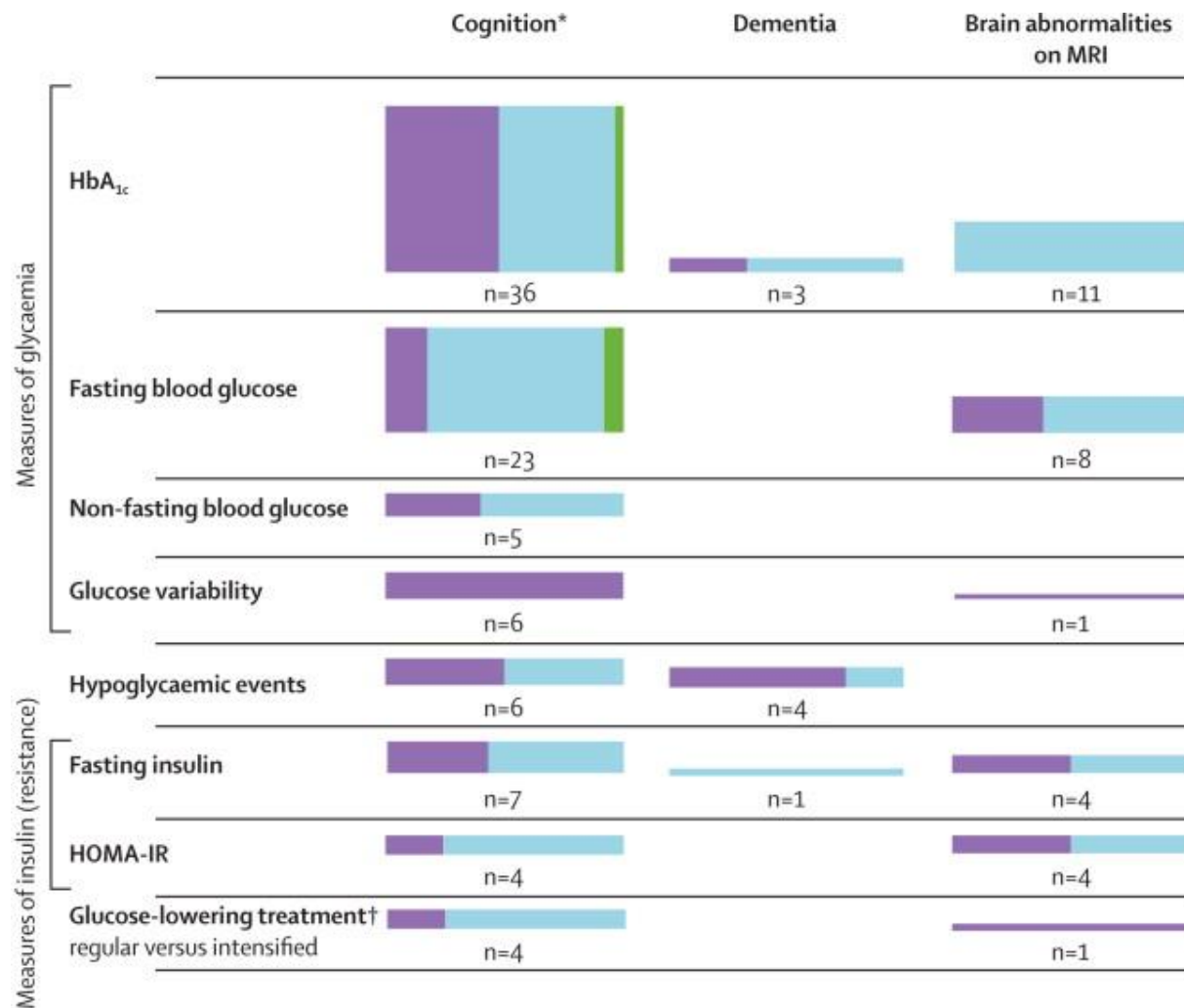
Hjernefunn ved T2D som ved preklinisk Alzheimer

Moran C, DiabCare 2013

N=352, 68 år, varighet 7 år, HbA1c 7.2

Kortikal hjernatrofi snarere enn cerebrovaskulære lesjoner er ass. med type 2 diabetes og kognitiv svikt





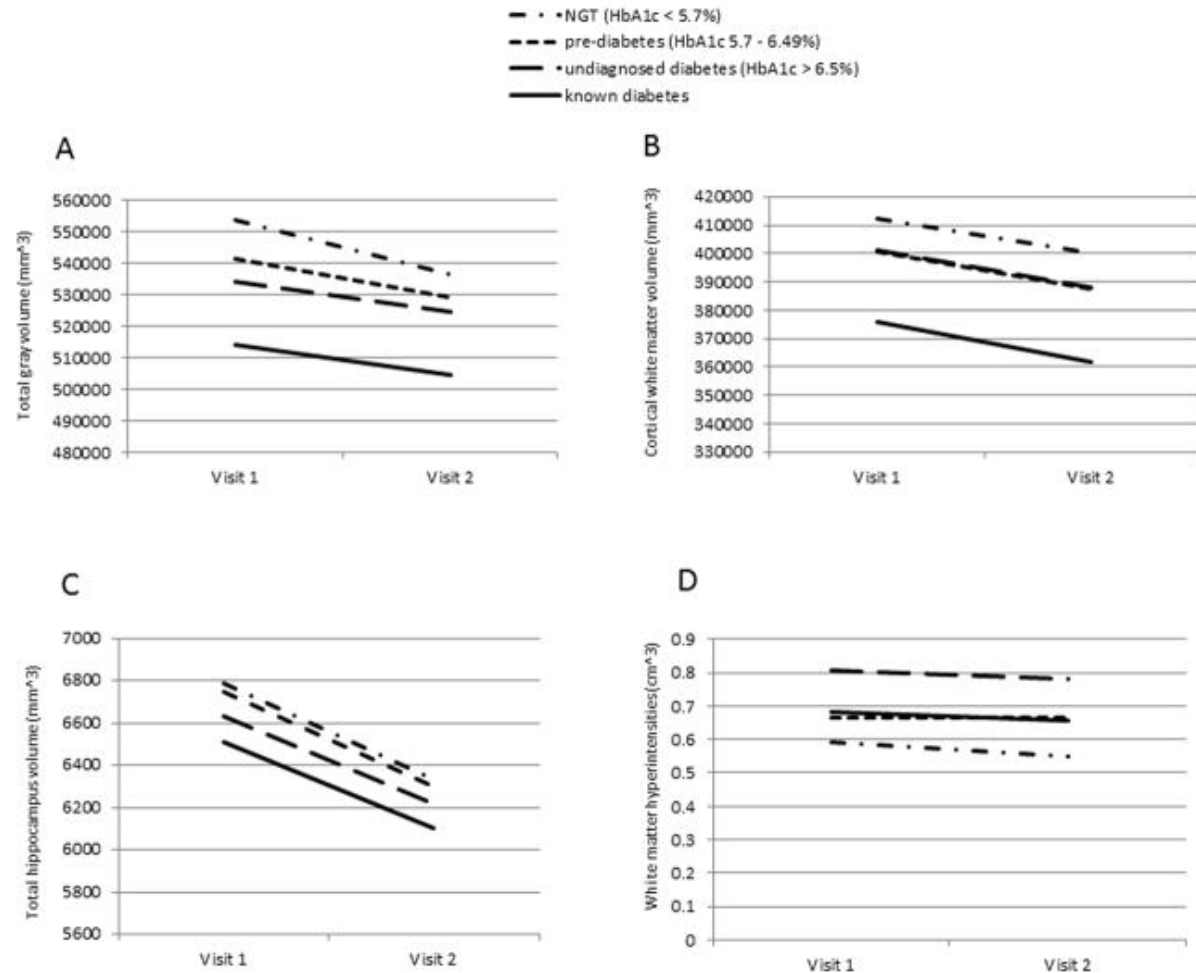
- Worse glycaemic control‡ is associated with worse cognitive function, high risk of dementia, or more brain abnormalities on MRI
- Worse glycaemic control‡ is not associated with cognitive function, dementia risk, or brain abnormalities on MRI
- Worse glycaemic control‡ is associated with better cognitive function, low risk of dementia, or fewer brain abnormalities on MRI

Øket Alzheimer demenslignende- og vaskulære funn ved type 2 diabetes

Reitz C, JAGS 2016

Dysglykemi er ass. med mere hjerneinfarkt, WHI, og mindre grå og hvit substans og fall i grå substans 4 år

Videre dårligere språkhastighet, visospasial funksjon, men ikke når justert for utdanning, APOE genotype, etnisk gruppe og vaskulære risikofaktorer



Er HbA1c av betydning for kognitiv funksjon?

Look AHEAD, Beavers KM, J Am Geriatr Soc 2017

N=879, mean alder 58 år, 7 års oppfølging, mean HbA1c 7.0

Ingen ass. 7 års HbA1c og kognitiv eller fysisk funksjon når justert for vaskulære senkomplikasjoner

Studiens anbefaling: Optimal forebygging- eller behandling av vaskulære komplikasjoner

HbA1c, kolesterol og BT hos eldre t2D pasienter 80+

Populasjonsbasert kohortstudie n= 25 966 alder > 80 fulgt i 2 år, 17.3% døde

Øket mortalitet:

- HbA1c <6.0% eller ≥8.0%
- BP <135/75 mmHg, aHR 1.52
- Kolesterol <3.0 mmol/L, aHR 1.42
- lavest mortalitet HbA1c 7.0-7.4%, aHR 0.80

Hamada S, JAGS 2016

Behandling av hypertensjon ved diabetes

Behandlingsmål: Det generelle behandlingsmålet er 135/80 mmHg som gjelder for de fleste pasienter

- Høyere behandlingsmål **(150/85)** bør vurderes for eldre pasienter, pasienter med isolert systolisk hypertensjon, pasienter med ortostatisme og pasienter med bivirkninger

Behandling av lipidforstyrrelser ved diabetes

- **Det anbefales å gi statinbehandling til alle personer med diabetes i alderen 40 - 80 år** uten kjent kardiovaskulær sykdom når
 - LDL-kolesterol overstiger 2,5 mmol/l eller
 - når samlet risiko er høy.

DPP-4 hemmere

Eldre

- Samme funn v/systematisk litt. oversikt for pas. > 65 år [Schwartz Am J Ger Pharmacother 2010](#)
- Post-hoc-analyse av pas. i ASSET studien >65 år
 - 2 års oppfølging, 15% var ≥ 75 år: samme funn som de < 65 år. [Umezawa S BMC Endocr Disord 2015](#)
- **FDA advarsel alvorlig leddsmerte**

SGLT2- hemmere til eldre?

- Empagliflozin reduserer CVD hendelser og død hos pas m CVD. Mulig større effekt hos pas. > 65 år [Zinman B, NEJM 2015](#)
- Gir ikke hypoglykemi, reduserer vekt og BT
- Genitale infeksjoner, UVI
- Fare for dehydrering, hypotensjon
- Lav effekt ved nyresvikt
- Undersøkes for øket forekomst av ketoacidose
- Dapagliflozin ikke anbefalt >75 år, empagliflozin ikke > 85 år
- FDA 2016: advarsel øket tåamputasjoner, akutt nyreskade, øket frakturrisiko

Dapagliflozin hos eldre

Metanalyse 21 studier (fase IIb/III) 104-202 ukers observasjon, n=ca. 9 000

- Økning i kreatinin 30% \geq 75 år
- Øket genitale infeksjoner 7.2% vs. 0%
- Reduserte ikke CVD, få hendelser
- Ikke øket UVI, fall eller volumdeplesjon

Når skal eldre med DM2 settes på insulin?

Forbigående

- Akutt sykdom
- Sykehusinnleggelse
- Steroidbehandling

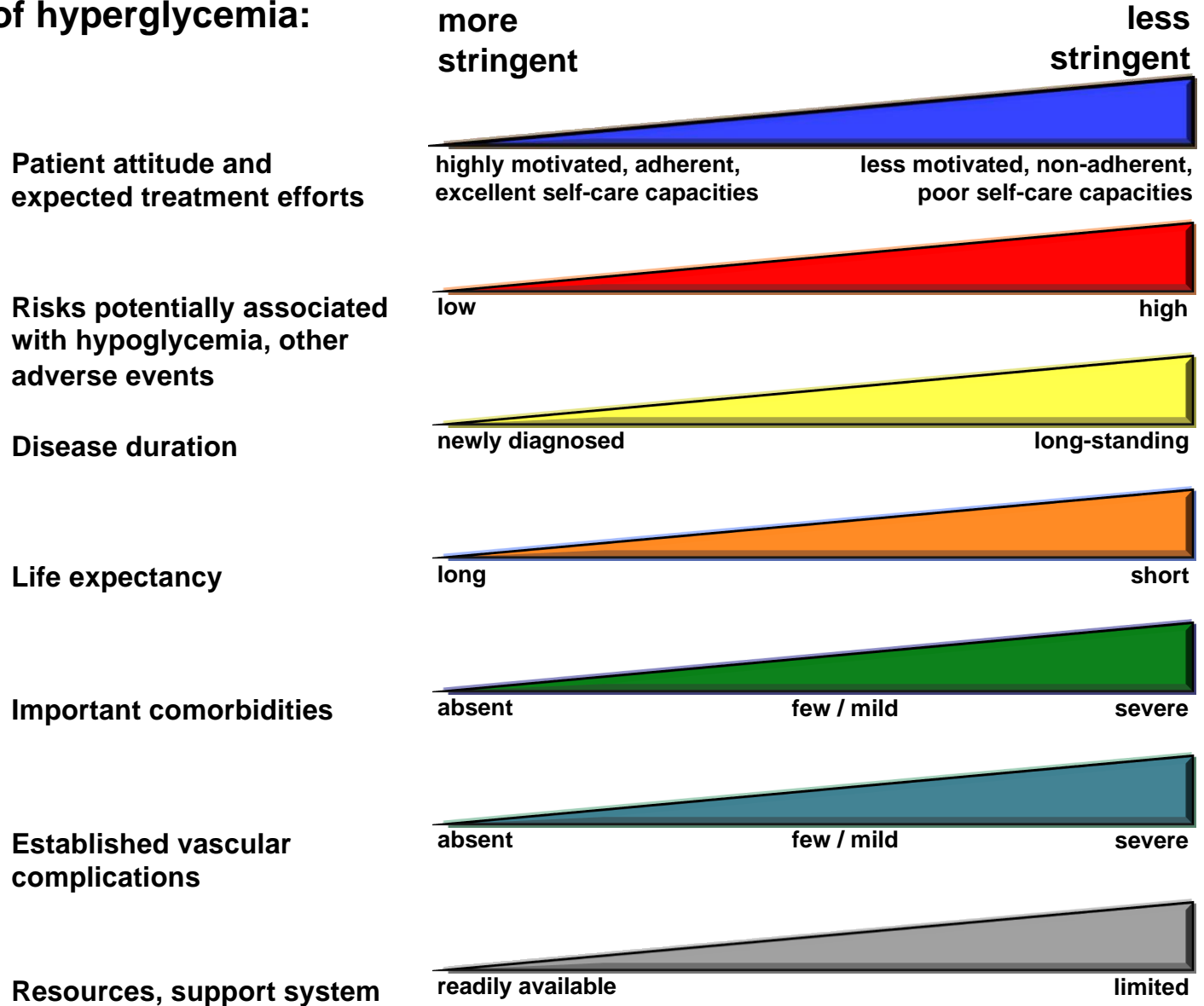


Kronisk

- Kontraindikasjoner- intoleranse eller behandlingssvikt av andre BG senkende medikamenter



Approach to management of hyperglycemia:



Behandlingsmål for HbA1c ved diabetes type 2



STERK ANBEFALING

Intensivert blodsukkersenkende behandling tilpasset den enkelte pasient anbefales ved diabetes type 2

Behandlingsmål for de fleste pasienter er HbA1c omkring 7.0 %

HbA1c mellom 7.5 - 8.5 % er aktuelt for pasienter med:

- Lang sykdomsvarighet
- Betydelig komorbiditet
- Risiko for hypoglykemi
- Høy alder: for personer på sykehjem og andre med betydelig reduserte leveutsikter er målet å unngå symptomatisk hyperglykemi. Det oppnås hos de fleste når blodsukkeret sjelden overstiger 12-14 mmol/l.

Høyt blodsukker gir symptomer

- Funksjonssvikt
- Konfusjon
- Tåkesyn
- Vekttap
- Urininkontinens
- Kognitiv svikt
- Øket risiko for infeksjoner

HbA_{1c} mål hos eldre

- Svingende glukose, tendenser til hypoglykemi, lang sykdomsvarighet og andre kompliserende sykdommer (f.eks redusert nyrefunksjon):

HbA1c 7.5-8.5

- For personer på sykehjem og andre med betydelig reduserte leveutsikter er målet å unngå symptomatisk hyperglykemi glukose > 12-14, dvs **HbA_{1c} rundt 9%**
- ...men 52% av demente pas m type 2 diabetes har HbA1c < 7.0 Thorpe CT DiabCare 2015

Insulin

for lite brukt hos skrøpelige eldre?

- Lavdose insulinbehandling for å unngå symptomer på hyperglykemi
- F.eks. Insulatard 6-8E morgen og kveld
- Fordel: Kan varieres fra dag til dag
- Ulempe: Kan gi hypoglykemi v for høy dose

”Hvordan har vi det i dag?”

- Spesifikt diabetesavhengig livskvalitetsmåling hos eldre (ADDQoL Senior) hos engelske ”care home residents” viser størst påvirkning på:
 - **”independence”**
 - **”freedom to eat as I wish”**