



National Klinisk Retningslinje for

Trænings- og ernæringsindsatser til
ældre med geriatriske
problemstillinger

Aino Leegaard Andersen, Cand. Scient klinisk ernæring

Status

- Retningslinjen er endnu ikke publiceret (Måske inden jul)
- Indholdet i denne præsentation var i offentlig høring, og vil højst sandsynligt blive publiceret.

Nationale Kliniske Retningslinjer

- ca. 50 Nationale Kliniske Retningslinjer
- Skal medvirke til at sikre ensartede behandlingstilbud af høj faglig kvalitet på tværs af landet.
- GRADE anvendes af Sundhedsstyrelsen til udarbejdelse af Nationale Kliniske Retningslinjer

GRADE

Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation

- Et systematisk redskab til at:
 - Fokuserer klinisk relevante problemstillinger
 - Vurdere kvaliteten af sundhedsvidenskabelig evidens
 - Transparens i processen fra evidens til anbefaling
 - Klar adskillelse mellem kvaliteten af evidensen og styrken af anbefalingen



Formulate question

Select outcomes

Rate importance

Outcomes across studies

Create evidence profile with GRADEpro

Rate quality of evidence for each outcome

Randomization increases initial quality

P
I
C
O

Outcome Critical

Outcome Critical

Outcome Important

Outcome Not important



Study	Quality	Summary of findings
Study 1	High	Relative risk 1.2 (95% CI 0.8-1.8)
Study 2	Moderate	Relative risk 1.5 (95% CI 1.0-2.2)
Study 3	Low	Relative risk 1.8 (95% CI 1.2-2.8)
Study 4	Very low	Relative risk 2.0 (95% CI 1.5-2.8)

Summary of findings & estimate of effect for each outcome

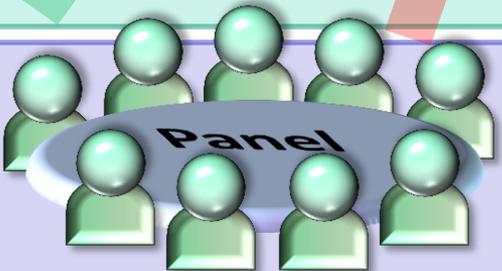
High
Moderate
Low
Very low

Grade down
Grade up

1. Risk of bias
 2. Inconsistency
 3. Indirectness
 4. Imprecision
 5. Publication bias
1. Large effect
 2. Dose response
 3. Opposing bias & Confounders

Evidence synthesis

Recommendation



Grade overall quality of evidence across outcomes based on lowest quality of **critical** outcomes

Grade recommendations

- For or against (direction) ↓↑
- Strong or conditional/weak (strength)

By considering balance of:



- ❑ Quality of evidence
- ❑ Balance benefits/harms
- ❑ Values and preferences

Revise if necessary by considering:

- ❑ Resource use (cost)

Guideline



Formulate Recommendations (↓↑ | ⊕...)

- "The panel recommends thatshould..." (↑↑ | ⊕...)
- "The panel suggests thatshould..." (↑? | ⊕...)
- "The panel suggests to **not** ..." (↓? | ⊕...)
- "The panel recommends to **not**..." (↓↓ | ⊕...)

Hvem handler denne NKR om?

Ældre med geriatrike problemstillinger

- over 65 år
- ikke indlagte
- flere samtidige sygdomme (f.eks. kræft, demens, apopleksi, kronisk obstruktiv lungesygdom, hjertesygdom, diabetes, gigtsygdomme mv.)
- funktionsevnenedsættelse
- evt. underernæring eller risiko herfor

De fokuserede spørgsmål

PICO 5

- Bør ældre med geriatrike problemstillinger og underernæring eller risiko herfor tilbydes en kortvarig (≤ 3 måneder) eller langvarig (> 3 måneder) ernæringsindsats?

PICO 6

- Bør ældre med geriatrike problemstillinger og underernæring eller risiko herfor tilbydes en individuelt tilrettelagt ernæringsindsats fremfor en standardiseret ernæringsindsats?

De fokuserede spørgsmål

PICO 7

- Bør ældre med geriatiske problemstillinger, men uden underernæring eller risiko herfor, tilbydes en ernæringsindsats sammen med træning?

PICO 8

- Bør ældre med geriatiske problemstillinger og underernæring, eller risiko herfor, tilbydes en ernæringsindsats sammen med træning?

De fokuserede spørgsmål, PICO 1-4

- ↑ Overvej at tilbyde **styrketræning (8-12 RM) fremfor anden træning** til ældre med geriatriske problemstillinger, men uden underernæring eller risiko herfor (⊕⊕○○).
- √ Det er god praksis at tilbyde træning **af mere end 8 ugers varighed** til ældre med geriatriske problemstillinger, men uden underernæring eller risiko herfor.
- ↑ Overvej at **tilbyde en kombination af balance og styrketræning til faldtruede ældre** med geriatriske problemstillinger, men uden underernæring eller risiko herfor (⊕○○○).
- ↑ Overvej at anvende **ADL træning til ældre** med geriatriske problemstillinger (⊕○○○).

Varigheden af en ernæringsindsats

Bør ældre med geriatiske problemstillinger og underernæring eller risiko herfor tilbydes en kortvarig (≤ 3 måneder) eller langvarig (> 3 måneder) ernæringsindsats?

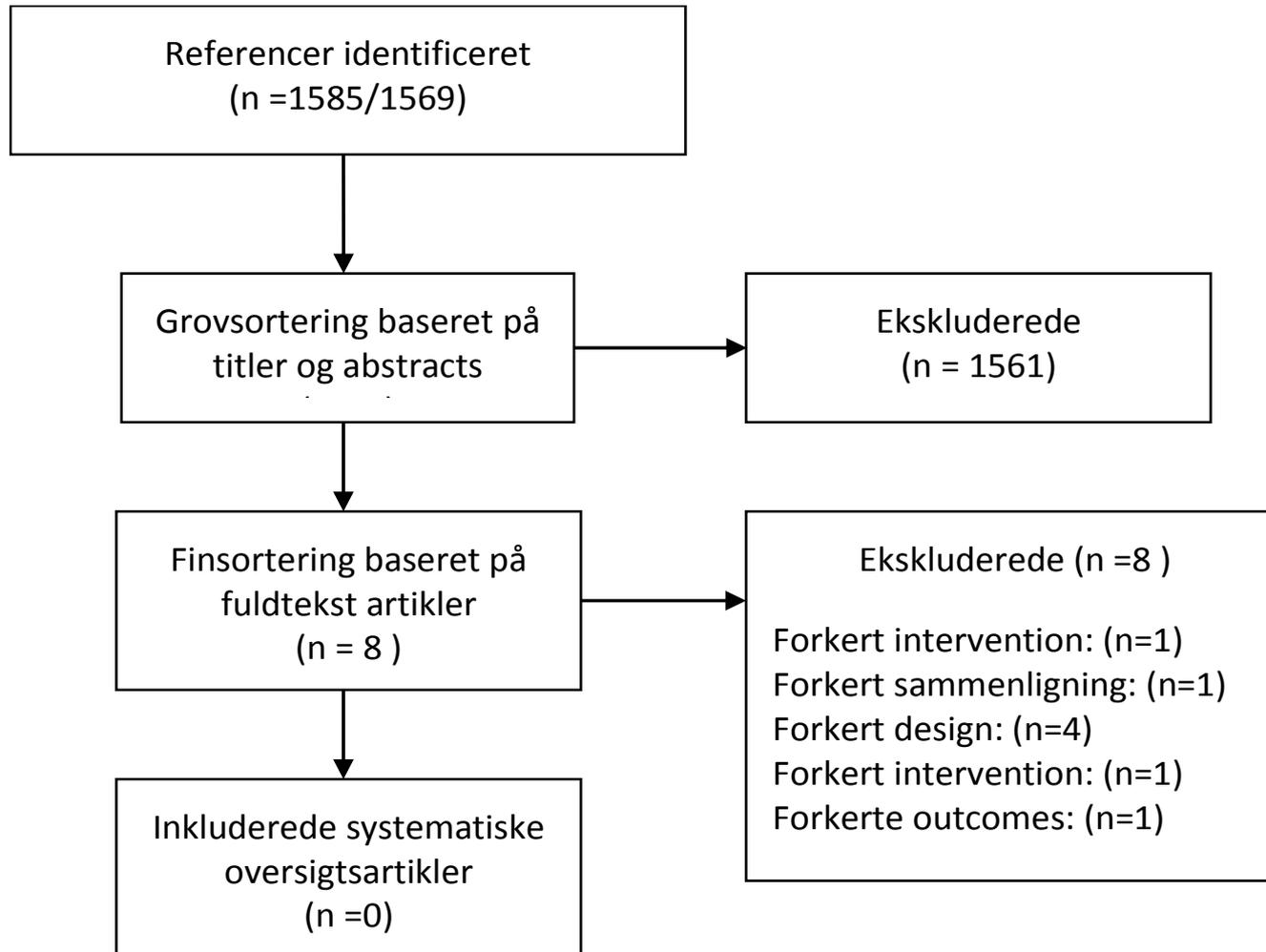
Vigtige outcomes:

Muskelstyrke, hverdagsaktiviteter, Livskvalitet og Gastrointestinale gener

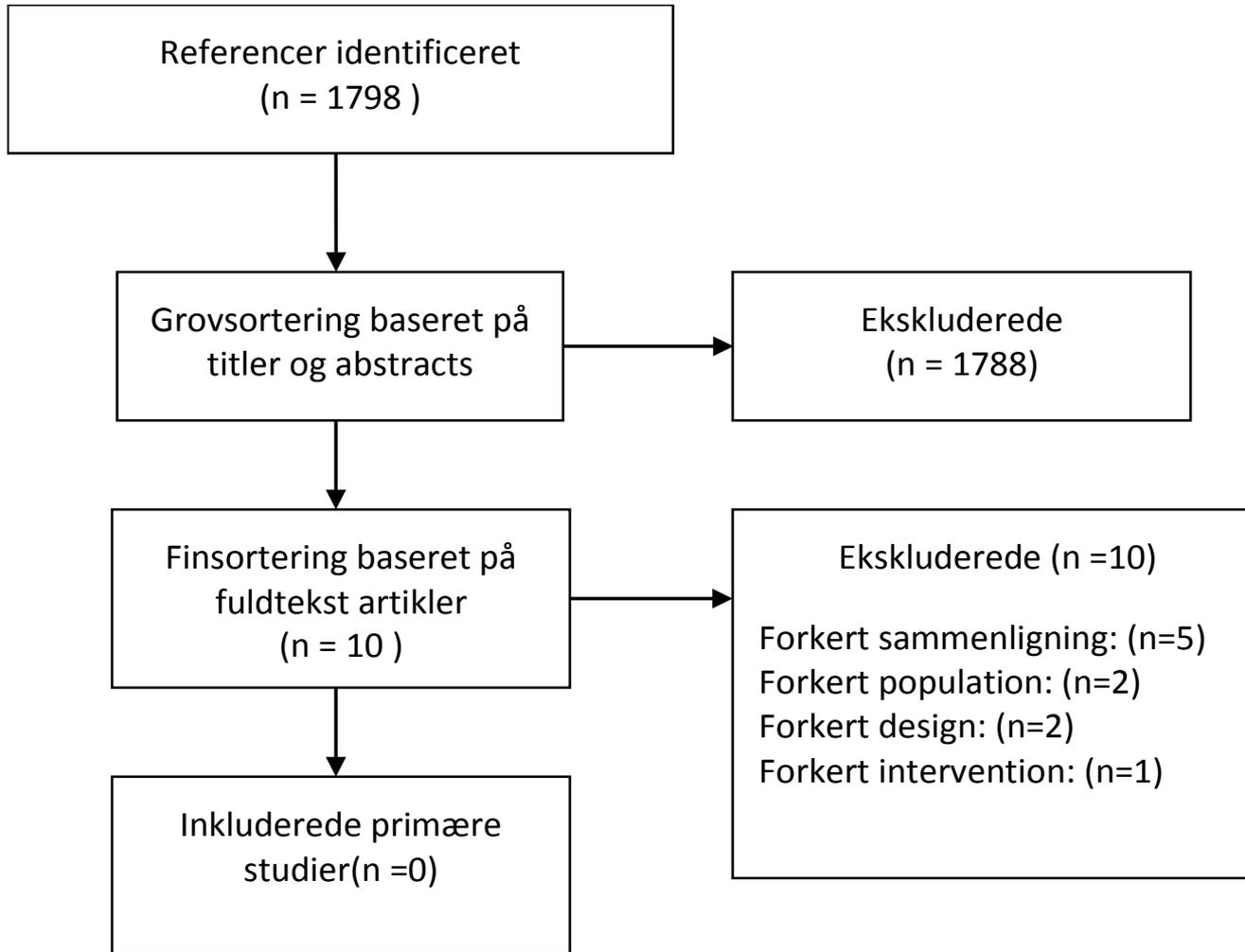
Kritiske outcomes:

Mobilitet og kropsvægt

Systematiske Reviews

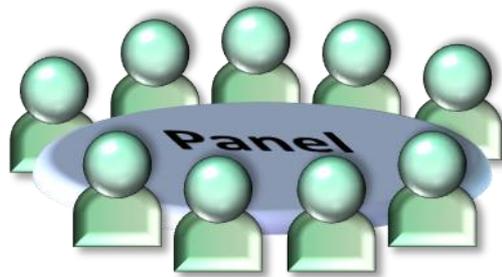


RCT'er



Konklusionen, PICO 5

- ✓ Det er god praksis at tilbyde en langvarig (> 3 måneder) ernæringsindsats (sikring af at min. 75 % af beregnet energi- og proteinbehov dækkes) til ældre med geriatriiske problemstillinger og underernæring eller risiko herfor.



Hvad betyder anbefalingen i praksis

- Opfordring til mere forskning
- Anbefaling fra Sundhedsstyrelsen
- Argument/reference i politiskarbejde/kvalitetssikring/udarbejdelse af kvalitetsstandarder

Individuel eller standardiseret ernæringsindsats

Bør ældre med geriatiske problemstillinger og underernæring eller risiko herfor tilbydes en individuelt tilrettelagt ernæringsindsats fremfor en standardiseret ernæringsindsats?

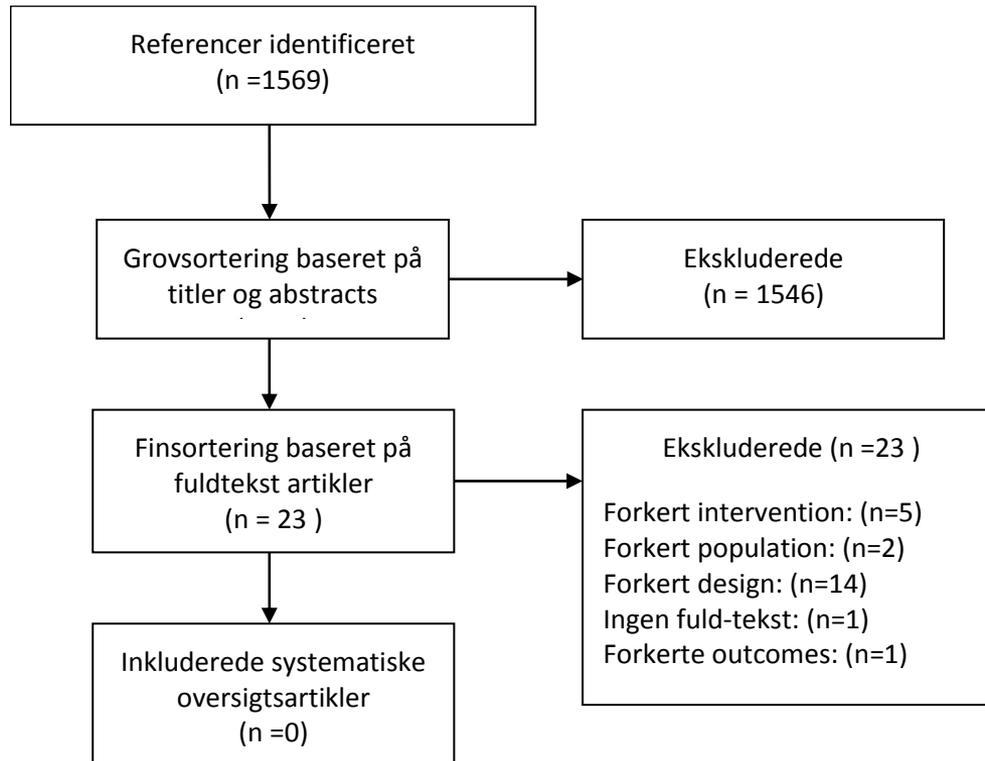
Vigtige outcomes:

Muskelstyrke, hverdagsaktiviteter, Livskvalitet og Gastrointestinale gener

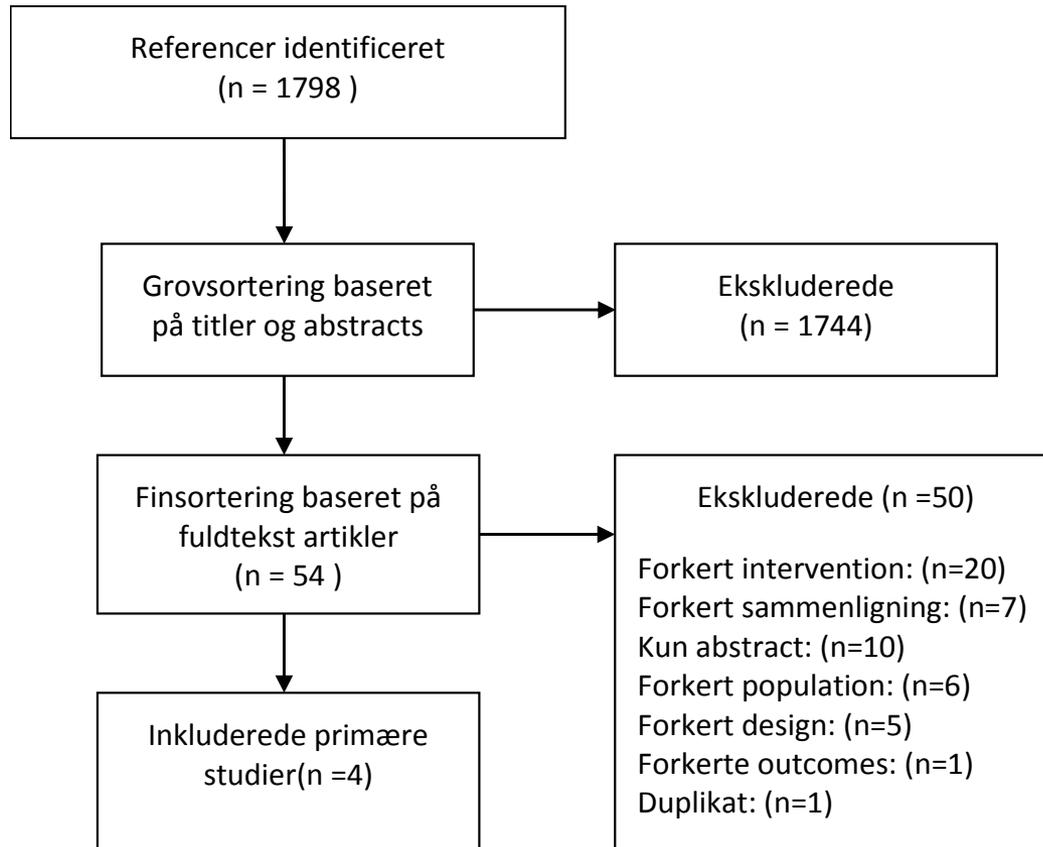
Kritiske outcomes:

Mobilitet og kropsvægt

Systematiske Reviews



RCT'er



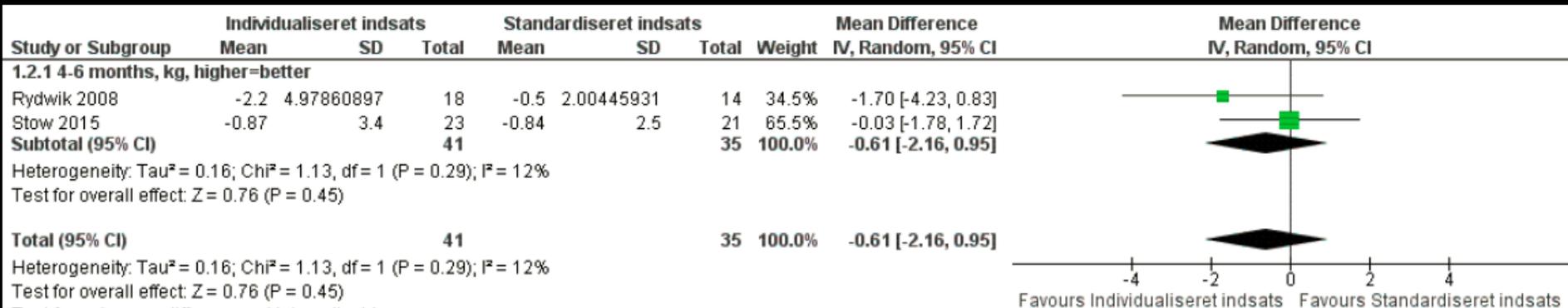
Studierne

Reference	n	Risk of bias summary: review authors' judgements								
		Sequence Generation	Allocation concealment	Blinding of participants and personnel	Blinding of outcome assessors	Incomplete outcome data	Selective outcome reporting	Other sources of bias		
Persson et al (2007)	108								å	
Rydwik et al (2008)	48								råd	
Schilp et al (2014)	146								unde	
Stow et al (2015)	48	Persson 2007	?	+	-	?	+	?	+	24 g
		Rydwik 2008	?	-	?	?	-	?	+	
		Schilp 2014	+	?	-	-	+	+	+	
		Stow 2015	+	+	+	+	-	+	+	

Risk of bias summary: review authors' judgements

Resultater

- Ingen signifikant effekt på hverken kritiske eller vigtige outcomes.
- Effektestimatet lå dog til fordel for en standardiseret indsats.
- Effektestimatet var 0,6 kg kropsvægt (varierende fra -0,95 kg til 2,16 kg) til fordel for individualiseret indsats.



Anbefalingen

↑ Overvej at tilbyde en individuel ernæringsindsats fremfor en standardiseret ernæringsindsats til ældre med geriatiske problemstillinger og underernæring eller risiko herfor (⊗ ○ ○)

Hvad betyder anbefalingen i praksis?

- Et argument
- Flere individuelle forløb frem for pjecer og ernæringsdrikke. Dog ingen anbefaling for, hvem der skal varetage de individuelle forløb.
- Screening for underernæring eller risiko for underernæring.

Kombineret træning og ernæring

Bør ældre med geriatiske problemstillinger, men uden underernæring eller risiko herfor, tilbydes en ernæringsindsats sammen med træning?

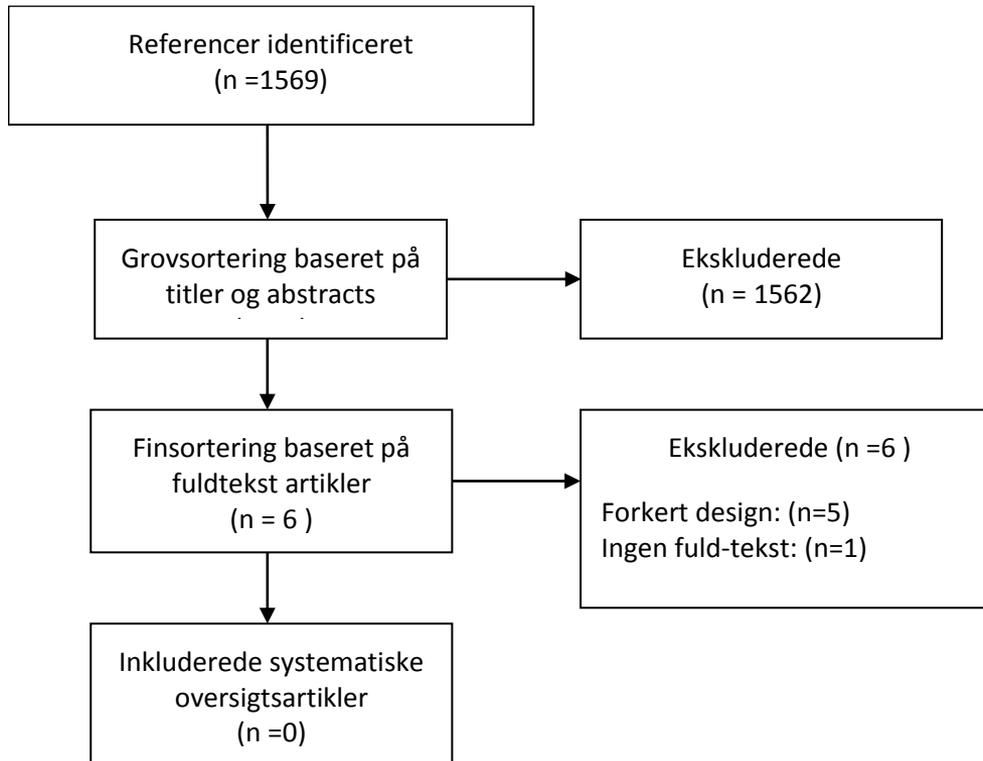
Kritiske outcomes:

Vægt og mobilitet

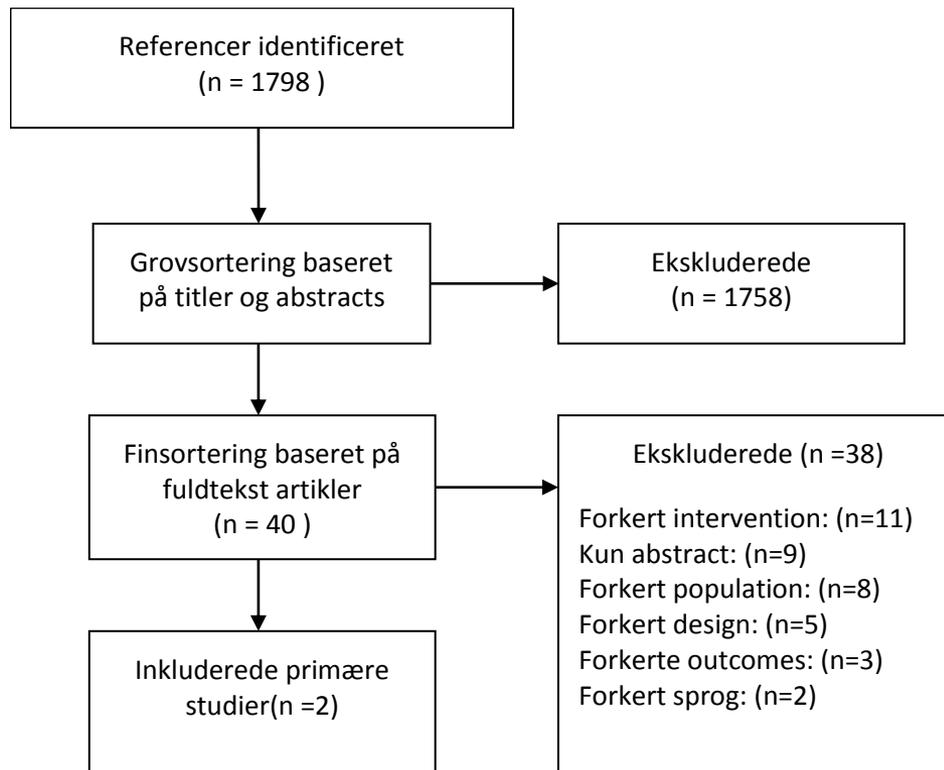
Vigtige outcomes:

Muskelstyrke, hverdagsaktiviteter, livskvalitet, gastrointestinale problemer og fald

Systematiske reviews



RCT'er



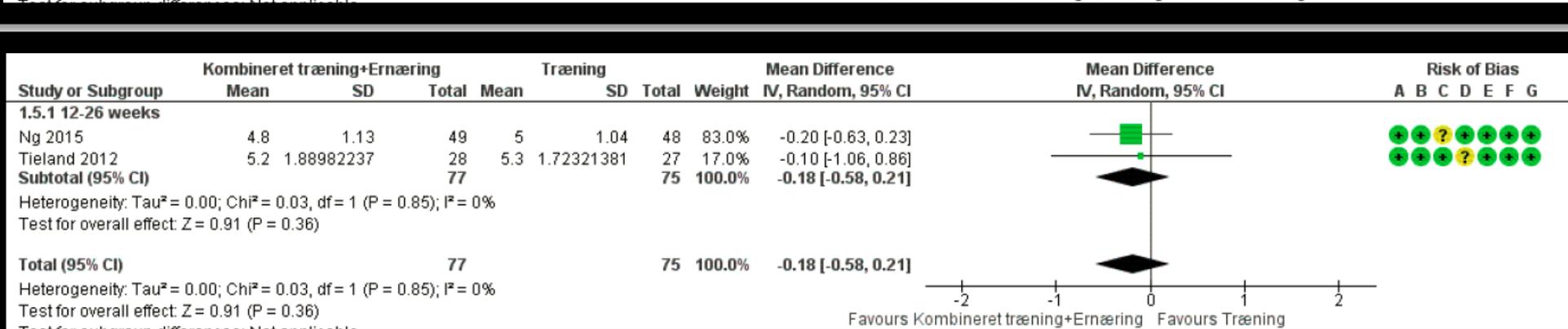
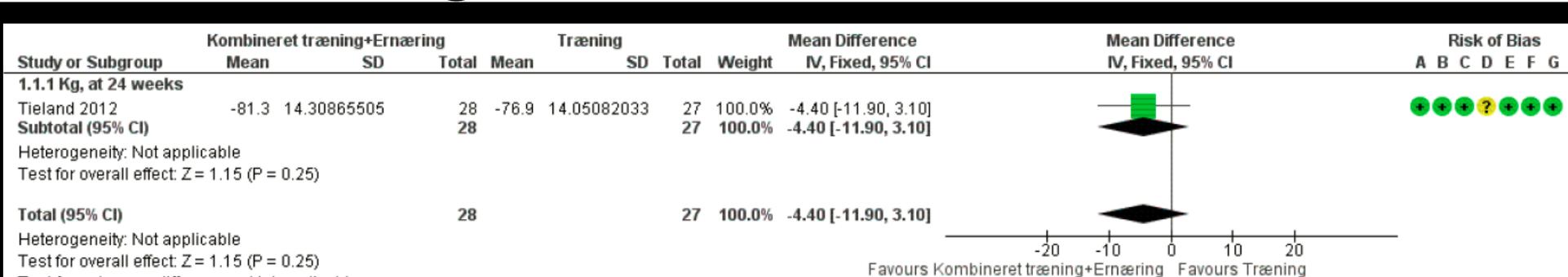
Studierne

Reference	n	Intervention	Komparator
Ng 2015	97	Let styrketræning x2/uge + 2x ONS (300 kcal, 26 g protein)	Let styrketræning x2/uge + 2x ONS (300 kcal, 26 g protein)
Tieland 2012		Styrketræning x2/uge + 2x ONS/dag (180 kcal, protein) morgen og aften	Let styrketræning x2/uge + 2x ONS (300 kcal, 26 g protein) morgen og frokost

	Sequence Generation	Allocation concealment	Blinding of participants and personnel	Blinding of outcome assessors	Incomplete outcome data	Selective outcome reporting	Other sources of bias
Ng 2015							
Tieland 2012							

Resultat

- Ingen effekt på kritiske eller vigtige outcomes
- Effektestimatet lå for alle outcomes til fordel for træning i kombination med en



Anbefalingen

- ↑ Overvej at tilbyde en kombineret trænings- og ernæringsindsats (dagligt supplement med min. 200 kcal og 9 g protein) til ældre med geriatiske problemstillinger (⊗ ⊗ ○ ○)

Hvad betyder anbefalingen i praksis?

- Praksis ændringer, hvis den skal effektueres.
- Ernæringscreening- hvordan ved vi ellers, hvem der IKKE er i risiko for underernæring?
- Vægtmonitorering, så det ikke betyder vægtøgning at supplere den ældre

Kombineret træning og ernæring

Bør ældre med geriatiske problemstillinger og underernæring, eller risiko herfor, tilbydes en ernæringsindsats sammen med træning?

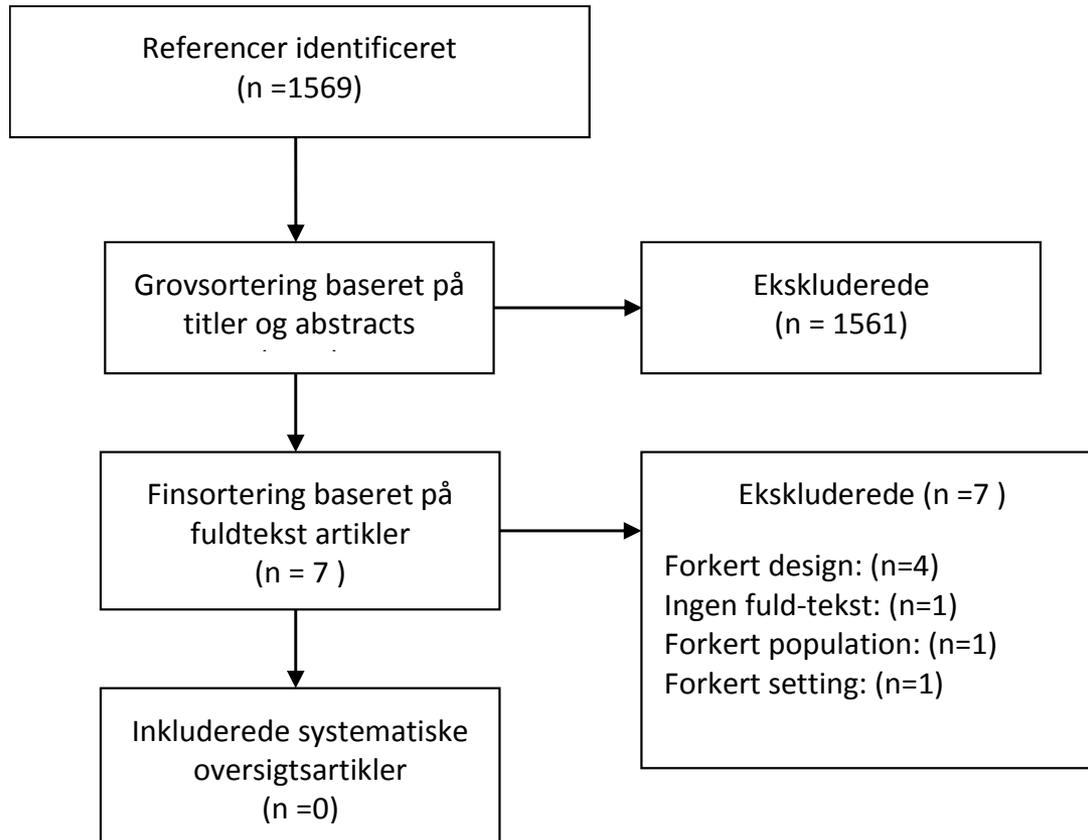
Kritiske outcomes:

Vægt og mobilitet

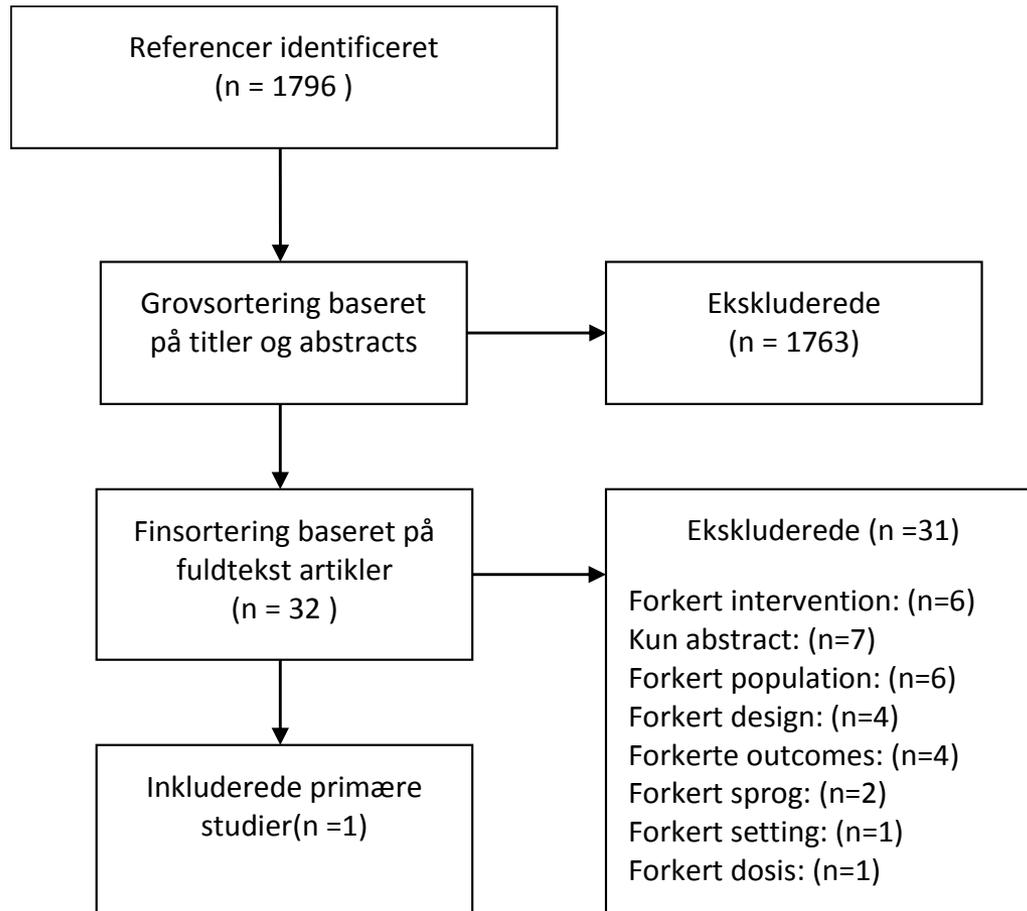
Vigtige outcomes:

Muskelstyrke, hverdagsaktiviteter, livskvalitet, gastrointestinale problemer, fald

Systematiske reviews



RCT'er



Studiet

Reference	n	Intervention	Komparator
Rydwik 2008	38	Diætvejledning v. diætist + gruppe undervisning + Kombineret træning 2x uge	Kombineret træning 2x uge



Resultater

- Ingen effekt af at tilbyde ernæringsindsats i tillæg til træning på hverken kritiske eller vigtige outcomes
- Resultater til fordel for +ernæringsindsats og -ernæringsindsats
- Kontrolgruppen havde tabt muskelmasse i forhold til deres eget udgangspunkt (-0,9 kg (CI95% : -1.7kg;0.2kg)).

Anbefalingen

- ↑ Overvej at give en ernæringsindsats (min. supplement med 400 kcal og 18 g protein dagligt eller sikring af at min. 75 % af beregnet energi og proteinbehov dækkes) sammen med kombineret træning til ældre med geriatrike problemstillinger og underernæring eller risiko herfor (⊗ ○ ○ ○).

Hvad betyder anbefalingen i praksis?

- Screening ved genoptræningsplan (GOP)!
- Beslutning om hvilken ernæringsindsats der skal ydes.
- Vægtmonitorering
- Særligt de faggrupper som effektuere GOP, skal klædes på til at identificere ældre med underernæring eller risiko

Tak!

?

Referencer

Persson M, Hytter-Landahl A, Brismar K, Cederholm T. Nutritional supplementation and dietary advice in geriatric patients at risk of malnutrition. *Clinical nutrition* 2007;26(2):216-24.

Rydwik E, Lammes E, Frandin K, Akner G. Effects of a physical and nutritional in-tervention program for frail elderly people over age 75: A randomized controlled pilot treatment trial. *Aging clinical and experimental research* 2008;20(2):159-70.

Schilp J, Kruizenga HM, Wijnhoven HA, van Binsbergen JJ, Visser M. Effects of a dietetic treatment in older, undernourished, community-dwelling individuals in primary care: a randomized controlled trial. *Eur J Nutr* 2013;52(8):1939-1948.

Stow R., Ives N., Smith C., Rick C., Rushton A. A cluster randomised feasibility tri-al evaluating nutritional interventions in the treatment of malnutrition in care home adult residents. *Trials* 2015;16(1; Sept 28):433.

Ng TP, Feng L, Nyunt M, Shwe Zin, Feng L, Niti M, Tan BY, et al. Nutritional, Physical, Cognitive, and Combination Interventions and Frailty Reversal Among Older Adults: A Randomized Controlled Trial. *Am J Med* 2015;128(11):1225-1236.e1.

Tieland M, Dirks ML, van dZ, Verdijk LB, van dR, de Groot L,C.P.G.M., et al. Protein supplementation increases muscle mass gain during prolonged resistance-type exercise training in frail elderly people: a randomized, double-blind, placebo-controlled trial. *Journal of the American Medical Directors Association* 2012;13(8):713-9.