Fald blandt ældre - strategi og forebyggelse

Jesper Ryg
Klinisk Lærestolsprofessor Geriatri, Overlæge, PhD

Geriatric Research and Clinical Evidence (GRACE), Department of Internal Medicine Geriatric Section, Copenhagen University Hospital - Herlev and Gentofte Hospital
Geriatric Research Unit, Department of Clinical Research, University of Southern Denmark
Department of Clinical Medicine, University of Copenhagen Denmark

Email:Jesper.Ryg@Regionh.dk LinkedIn: @JesperRyg

Interessekonflikter

Ingen potentielle økonomiske interessekonflikter

Potentielle videnskabelige interessekonflikter

Styregruppen World Falls Guidelines
Bestyrelsen World Falls Prevention Society
Academic board European Geriatric Medicine Society
Bestyrelsen Fragility Fracture Network Denmark

Herlev og Gentofte Hospital
KØBENHAVNS UNIVERSITET
GRACE Geriatric Research And Clinical Evidence

Email:Jesper.Ryg@Regionh.dk LinkedIn: @JesperRyg

Hvorfor interesse sig for fald blandt ældre?

- Relevans?
  - Fald forekommer sjældent blandt ældre?
  - De ældre lever kortvarigt?
  - Gruppen af ældre er lille og de har lavt brug af sundhedsydelser?
  - Fald har kun lille betydning for den enkelte patient og samfundet generelt?
  - Opsporing og forebyggelses strategier samt interventioner findes ikke?

Fald hyppighed



- Forekomsten af fald hos ældre er høj
- Fald pr år

65+ år	30 %
80+ år	50 %
Plejehjem	>50 %
Tidligere Fald	>50 %

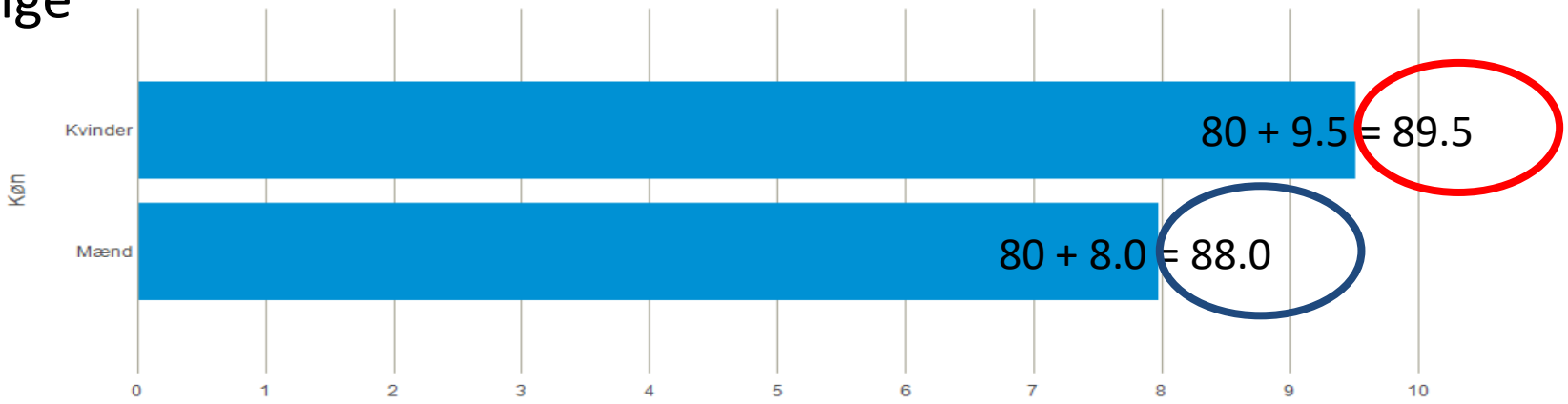
Sundhedsstyrelsen – Faldpatienter i den kliniske hverdag 2006
Montero-Odasso *et al* Age Ageing 2022

- 1,200,000 65+ årige i Danmark
  - 400,000 fald blandt ældre danskere hvert år

Danmarks Statistik

Forventet restlevetid

80årige



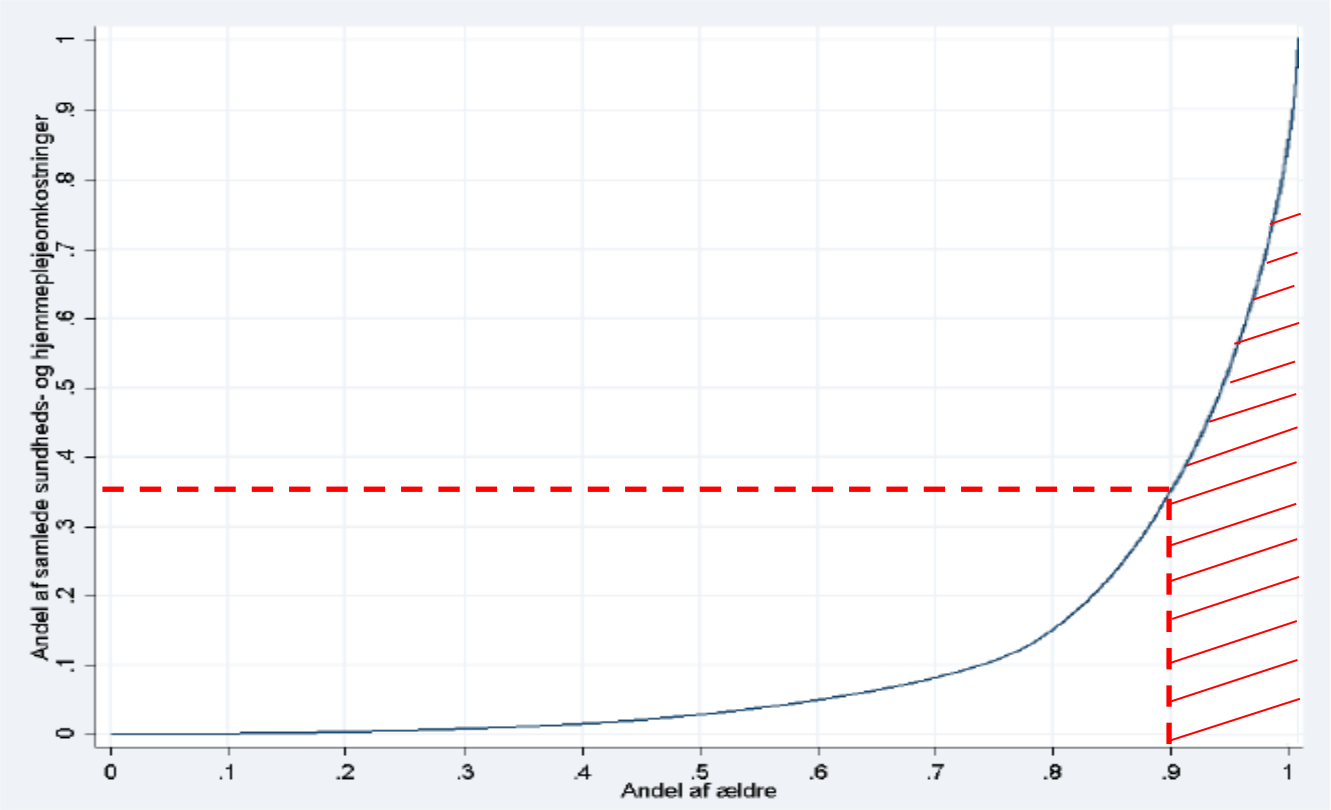
Danmarks Statistik

Gruppen af ældre

Årstal	Antal 65+ årige	Antal 80+ årige
2040	1,500,000 25% af befolkning **25%** ift 2025	500,000 8% af befolkning **47%** ift 2025
2025	1,200,000 21% af befolkning **40%** ift 2010	340,000 6% af befolkning **55%** ift 2010
2010	850,000 16% af befolkning	220,000 4% af befolkning

Brug af sundhedsydelser

Figur 4.4 Lorenz kurve, der viser, hvor stor en andel af de samlede omkostninger ved sundheds- og hjemmeplejeydelser som en given andel af de 65+-årige kan tilskrives. Danmark. 2012.



Kilde: Baseret på udtræk fra Landspatientregisteret, Lægemiddelregisteret, Sygesikringsregisteret og Ældredokumentationen.

Impact

- Fald associeret med høj morbiditet, dødelighed, og udgifter for samfundet
  - 20% af fald medfører kontakt til sundhedssystemet
  - Faldrelaterede ulykker er den hyppigste årsag til henvendelse på skadestuen
  - 40.000 skadestuebesøg/år efter fald hos 65+ årige

Sundhedsstyrelsen – Faldpatienter i den kliniske hverdag 2006

- Ulykker er den 5.hyppigste årsag til død hos ældre. Fald udgør 2/3 af disse ulykker

Rubenstein LZ, Josephson KR Clinical GeriatricMedicine 2002

- Fald hos ældre står for 50% af hospitalsudgifter til skader

McClure *et al* Cochrane2005

- En af de værste skader er frakturer; 10% pådrager sig fraktur efter et fald, 2% et hoftebrud

Tinetti *et al* NEJM 1998
Milat *et al* NSW Public Health Bull 2011

Impact

- Frakturer har kæmpe impact på samfundsniveau
  - Hoftebrud står for 72% af alle udgifter til frakturer

Burge *et al.* JBMR 2007

Kanis *et al*. OI 2017

- Frakturer har også kæmpe impact på det personlige niveau
  - Nedsat livskvalitet, øget afhængighed af andre og øget dødelighed

Salkeld *et al.* BMJ 2000
Dyer *et al.* BMC Geriatrics 2016
Vestergaard *et al.* Acta Orthop. 2009

- Frakturer pga. osteoporose og fald står for flere dødsfald og mere morbiditet end alle kræfttyper på nær lungekræft

Hernlund *et al.* Arch Osteop 2013

Tilblivelsen af World Falls Guidelines

Worldfallsguidelines.com



Formål og strategi

- Specifikke formål
  - Opdatere eksisterende kliniske anbefalinger for forebyggelse og håndtering af fald ved hjælp af en omfattende litteraturgennemgang og graduering af evidens

- Strategi
  - Inkludere aktuel og ”på vej” evidens
  - Graduere evidensen
  - Anvende en modificeret DELPHI-proces
  - Inddrage et verdensomspændende ekspertpanel
  - Opnå enighed







JAMA Network Open

Original Investigation | Geriatrics

Evaluation of Clinical Practice Guidelines on Fall Prevention and Management for Older Adults

A Systematic Review

Manuel M. Montero-Odasso, MD, PhD; Nellie Kamkar, MSc; Frederico Pieruccini-Faria, PhD; Abdelhady Osman, MSc; Yanina Sarquis-Adamson, PhD; Jacqueline Close, MBBS, MD; David B. Hogan, MD; Susan Winifred Hunter, PT, PhD; Rose Anne Kenny, MBBS, PhD; Lewis A. Lipsitz, MD; Stephen R. Lord, PhD; Kenneth M. Madden, MD, MSc; Mirko Petrovic, MD, PhD; Jesper Ryg, MD, PhD; Mark Speechley, PhD; Munira Sultana, PhD; Maw Pin Tan, BMBS, MD; N. van der Velde, MD, PhD; Joe Verghese, MBBS, MS; Tahir Masud, MBBS, MSc; for the Task Force on Global Guidelines for Falls in Older Adults

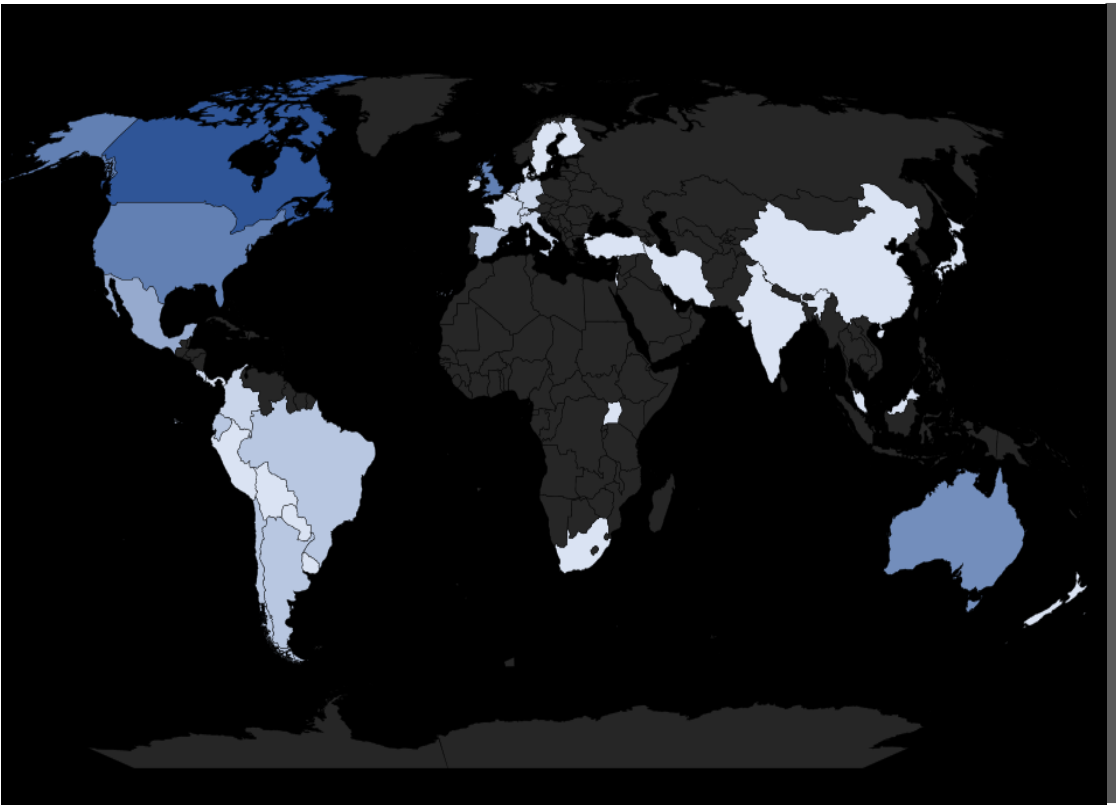
Age and Ageing 2021; 1–9
doi: 10.1093/ageing/afab076

© The Author(s) 2021. Published by Oxford University Press on behalf of the British Geriatrics Society. All rights reserved. For permissions, please email: journals.permissions@oup.com

NEW HORIZONS

New horizons in falls prevention and management for older adults: a global initiative

Manuel Montero-Odasso[1,2,3,†], Nathalie van der Velde[4,†], Neil B. Alexander[5], Clemens Becker[6], Hubert Blain[7], Richard Camicioli[8], Jacqueline Close[9,10], Leilei Duan[11], Gustavo Duque[12], David A. Ganz[13], Fernando Gómez[14], Jeffrey M. Hausdorff[15,16,17], David B. Hogan[18], Jose R. Jauregui[19], Rose Anne Kenny[20], Lewis A. Lipsitz[21], Pip A. Logan[22], Stephen R. Lord[23,24], Louise Mallet[25], David R. Marsh[26], Finbarr C. Martin[27], Koen Milisen[28,29], Alice Nieuwboer[30], Mirko Petrovic[31], Jesper Ryg[32], Ervin Sejdic[33], Cathie Sherrington[34], Dawn A. Skelton[35], Mark Speechley[3,36], Maw Pin Tan[37,38], Chris Todd[39,40], Tischa van der Cammen[41], Joe Verghese[42,43], Nellie Kamkar[1], Yanina Sarquis-Adamson[1], Tahir Masud[32,44], on behalf of the Task Force on Global Guidelines for Falls in Older Adults



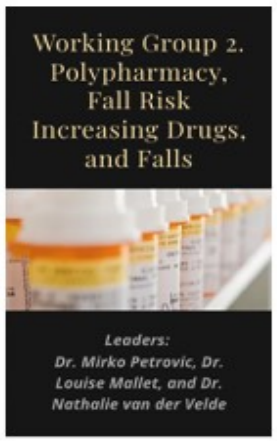
Vores initiativ i tal

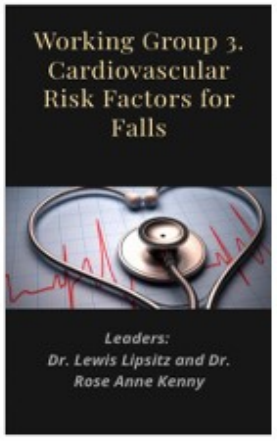
- **96** eksperter verden
- **40** lande
- **36** international selskaber/organisationer
- **25** styregruppe medlemmer
- **12** arbejdsgrupper + **1** tværgående
- **11** Systematiske reviews

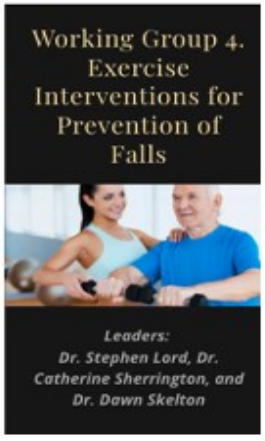
Arbejdsgrupper

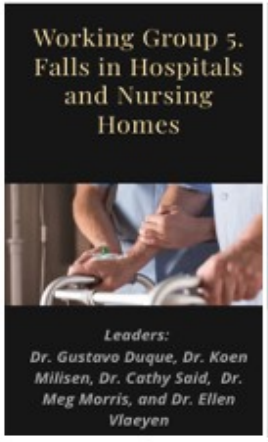
- 12 arbejdsgrupper + 1 tværgående tematik om patientperspektiver på tværs af alle arbejdsgrupper

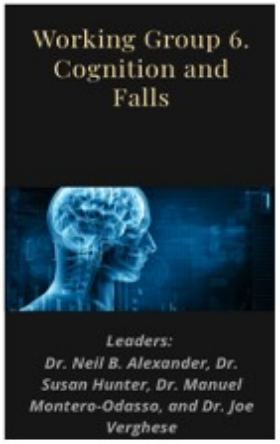


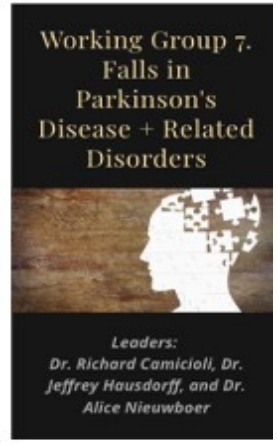




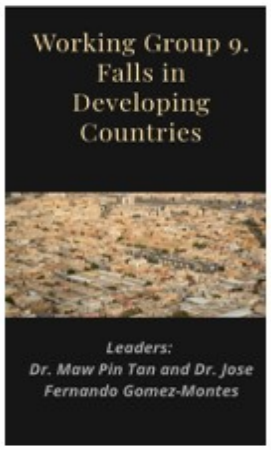


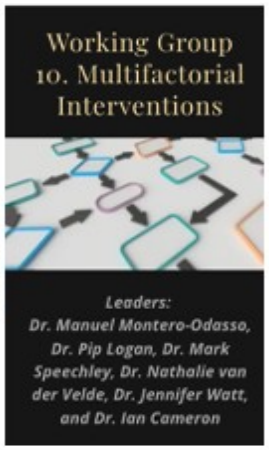


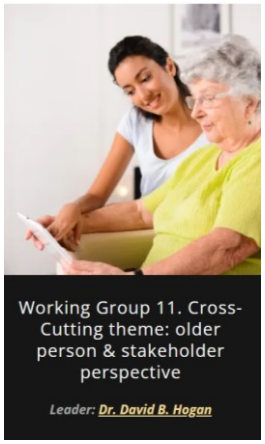


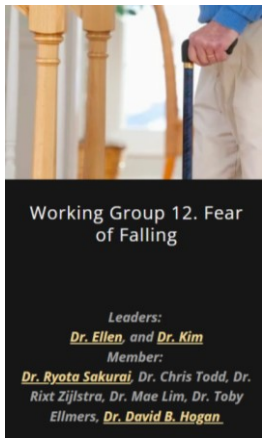


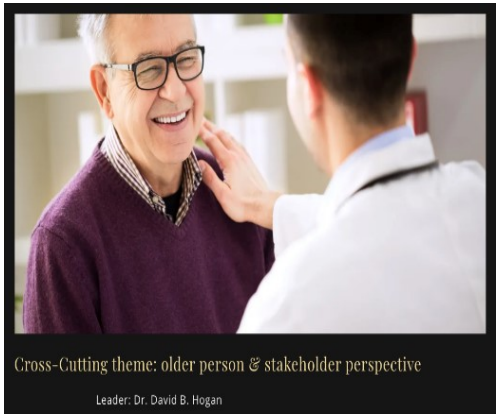












Process

Videnshuller

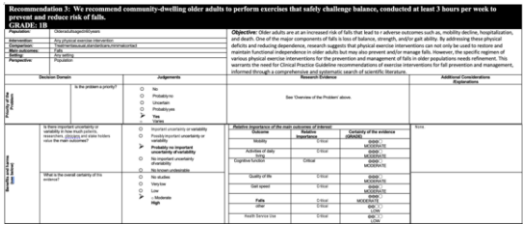


Litteratur søgning

PubMed

Identificer & gennemgå evidens

Graduere evidens



Foreløbige anbefalinger

Delphi proces

Revidere anbefalinger

Web afstemning

Endelige anbefalinger



Age and Ageing 2022; **51:** 1–36
https://doi.org/10.1093/ageing/afac205

© The Author(s) 2022. Published by Oxford University Press on behalf of the British Geriatrics Society. All rights reserved. For permissions, please email: journals.permissions@oup.com. This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/), which permits non-commercial re-use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited. For commercial re-use, please contact journals.permissions@oup.com

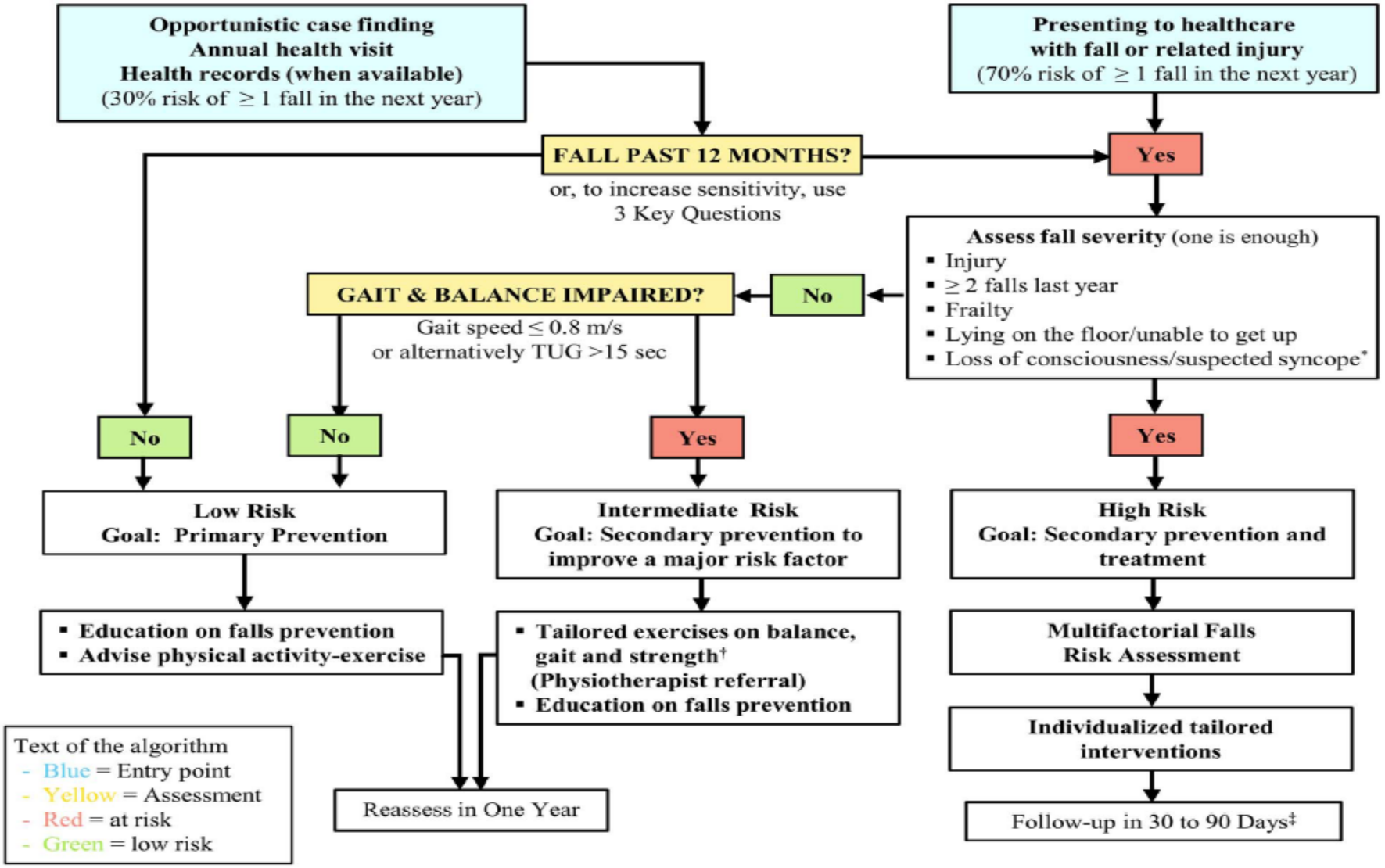
GUIDELINE

World guidelines for falls prevention and management for older adults: a global initiative

Manuel Montero-Odasso[1,2,3,†], Nathalie van der Velde[4,5,†], Finbarr C. Martin[6], Mirko Petrovic[7], Maw Pin Tan[8,9], Jesper Ryg[10,11], Sara Aguilar-Navarro[12], Neil B. Alexander[13], Clemens Becker[14], Hubert Blain[15], Robbie Bourke[16], Ian D. Cameron[17], Richard Camicioli[18], Lindy Clemson[19], Jacqueline Close[20,21], Kim Delbaere[22], Leilei Duan[23], Gustavo Duque[24], Suzanne M. Dyer[25], Ellen Freiberger[26], David Ganz[27], Fernando Gómez[28], Jeffrey M. Hausdorff[29,30,31], David B. Hogan[32], Susan M.W. Hunter[33], Jose R. Jauregui[34], Nellie Kamkar[1], Rose-Anne Kenny[16], Sarah E. Lamb[35], Nancy K. Latham[36], Lewis Lipsitz[37], Teresa Liu-Ambrose[38], Pip Logan[39], Stephen R. Lord[40,41], Louise Mallet[42], David Marsh[43], Koen Milisen[44,45], Rogelio Moctezuma-Gallegos[46,47], Meg E. Morris[48], Alice Nieuwboer[49], Monica R. Perracini[50], Frederico Pieruccini-Faria[1,2], Alison Pighills[51], Catherine Said[52,53,54], Ervin Sejdic[55], Catherine Sherrington[56], Dawn A. Skelton[57], Sabestina Dsouza[58], Mark Speechley[3,59], Susan Stark[60], Chris Todd[61,62], Bruce R. Troen[63], Tischa van der Cammen[64,65], Joe Verghese[66,67], Ellen Vlaeyen[68,69], Jennifer A. Watt[70,71], Tahir Masud[72], the Task Force on Global Guidelines for Falls in Older Adults[‡]

Artiklen	36s
appendix1_metode og procedure	6s
appendix2_samlede anbefalinger	138s
appendix3_evidens tabeller	311s
appendix4a+b_alle medlemmer	38s

Ny algoritme ift. risikostratificering



Key Questions:

1) Has fallen in the past year? **2**) Feels unsteady when standing or walking? **3**)Worries about falling?

Montero-Odasso *et al* Age Ageing 2022

CLINICAL FRAILTY SCALE



1 MEGET GOD FORM

Mennesker der er robuste, aktive, energiske og motiverede. De motionerer typisk regelmæssigt og er blandt dem i bedst form for deres alder.



2 GOD FORM

Mennesker **uden aktive symptomer på sygdom**, men i mindre god form end kategori 1. Ofte motionerer de eller er meget **aktive en gang imellem**, f.eks. på bestemte årstider.



3 KLARER SIG GODT

Mennesker med **velkontrollerede sygdomsproblemer**, selvom de indimellem har symptomer. Oftest er de **ikke regelmæssigt aktive** udover rutinemæssige gåture.



4 LEVER MED MEGET MILD SKRØBELIGHED

Denne kategori markerer en begyndende overgang fra komplet uafhængighed. Mennesker der **ikke er afhængige** af andre til daglige gøremål, men som ofte har **symptomer, der begrænser aktiviteterne**. En almindelig klage er at føle sig "langsom" eller træt i løbet af dagen.



5 LEVER MED MILD SKRØBELIGHED

Mennesker der ofte er **mere tydeligt langsomme**, og har behov for hjælp til **komplekse daglige gøremål** (*Instrumental Activities of Daily Living* – økonomi, transport, hovedrengøring). Typisk vil mild skrøbelighed i stigende grad hæmme indkøb, gåture alene udenfor, madlavning, medicin og begynde at begrænse let husarbejde.



6 LEVER MED MODERAT SKRØBELIGHED

Mennesker der har behov for hjælp til **alle udendørs aktiviteter** og med **at holde hus**. Ofte har de problemer med indendørs trappegang og behøver **hjælp til at gå i bad** og kan eventuelt have brug for minimal hjælp til påklædning (stikord, let støtte ved behov).



7 LEVER MED SVÆR SKRØBELIGHED

Fuldstændig afhængige af hjælp til egenomsorg, uanset årsag (fysisk eller kognitiv). Alligevel virker de stabile og ikke i høj risiko for at dø inden for ca. 6 måneder.



8 LEVER MED MEGET SVÆR SKRØBELIGHED

Fuldstændig afhængige af hjælp til personlig pleje og nærmer sig livets afslutning. Typisk vil de ikke engang komme sig efter let sygdom.



9 TERMINALT SYG

Mennesker der nærmer sig livets afslutning. Denne kategori gælder mennesker med en **forventet levetid på mindre 6 måneder**, som **ikke lever med svær skrøbelighed i øvrigt** (Mange terminalt syge mennesker kan stadig motionere helt indtil livets afslutning).

BEDØMMELSE AF SKRØBELIGHED HOS MENNESKER MED DEMENS

Mennesker med demens er oftest skrøbelige (scorer oftest minimum 5) og graden af skrøbelighed svarer som regel til graden af demens. Typiske **symptomer ved mild demens** er at glemme detaljer om en nylig begivenhed, selvom man kan huske selve begivenheden og at gentage det samme spørgsmål/ historie og social tilbagetrækning.

Ved **moderat demens** er hukommelsen for nylige begivenheder svært nedsat, selvom man kan huske gamle minder tydeligt. Man kan udføre personlig pleje med vejledning.

Ved **svær demens** kan man ikke udføre personlig pleje uden hjælp.

Ved **meget svær demens** er man ofte sengeliggende. Mange er nærmest ophørt med at tale.

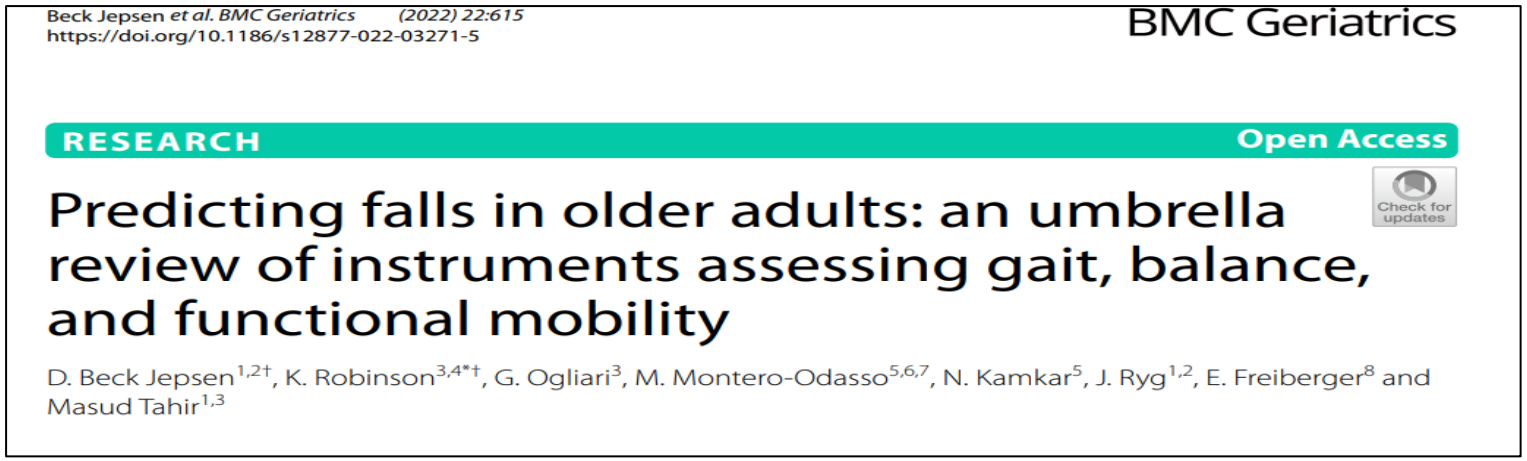
DALHOUSIE UNIVERSITY

Clinical Frailty Scale © 2005-2020 Rockwood, Version 2.0 (EN). All rights reserved. For permission: **www.geriatricmedicineresearch.ca**

Rockwood K et al. A global clinical measure of fitness and frailty in elderly people. CMAJ 2005:173;489-495.
Danish Version 2.0, 2020, translated by Anders Fournaise and Søren Kabell Nissen, University of Southern Denmark.

Nissen SK *et al* BMC Geriatric 2020
Fournaise A *et al* BMC Geriatric 2021

Gang og Balance



Beck Jepsen *et al. BMC Geriatrics* (2022) 22:615
https://doi.org/10.1186/s12877-022-03271-5

BMC Geriatrics

RESEARCH Open Access

Predicting falls in older adults: an umbrella review of instruments assessing gait, balance, and functional mobility

D. Beck Jepsen[1,2†], K. Robinson[3,4*†], G. Ogliari[3], M. Montero-Odasso[5,6,7], N. Kamkar[5], J. Ryg[1,2], E. Freiberger[8] and Masud Tahir[1,3]

- Vi anbefaler, at gang og balance indgår som led i faldudredning

[1B]

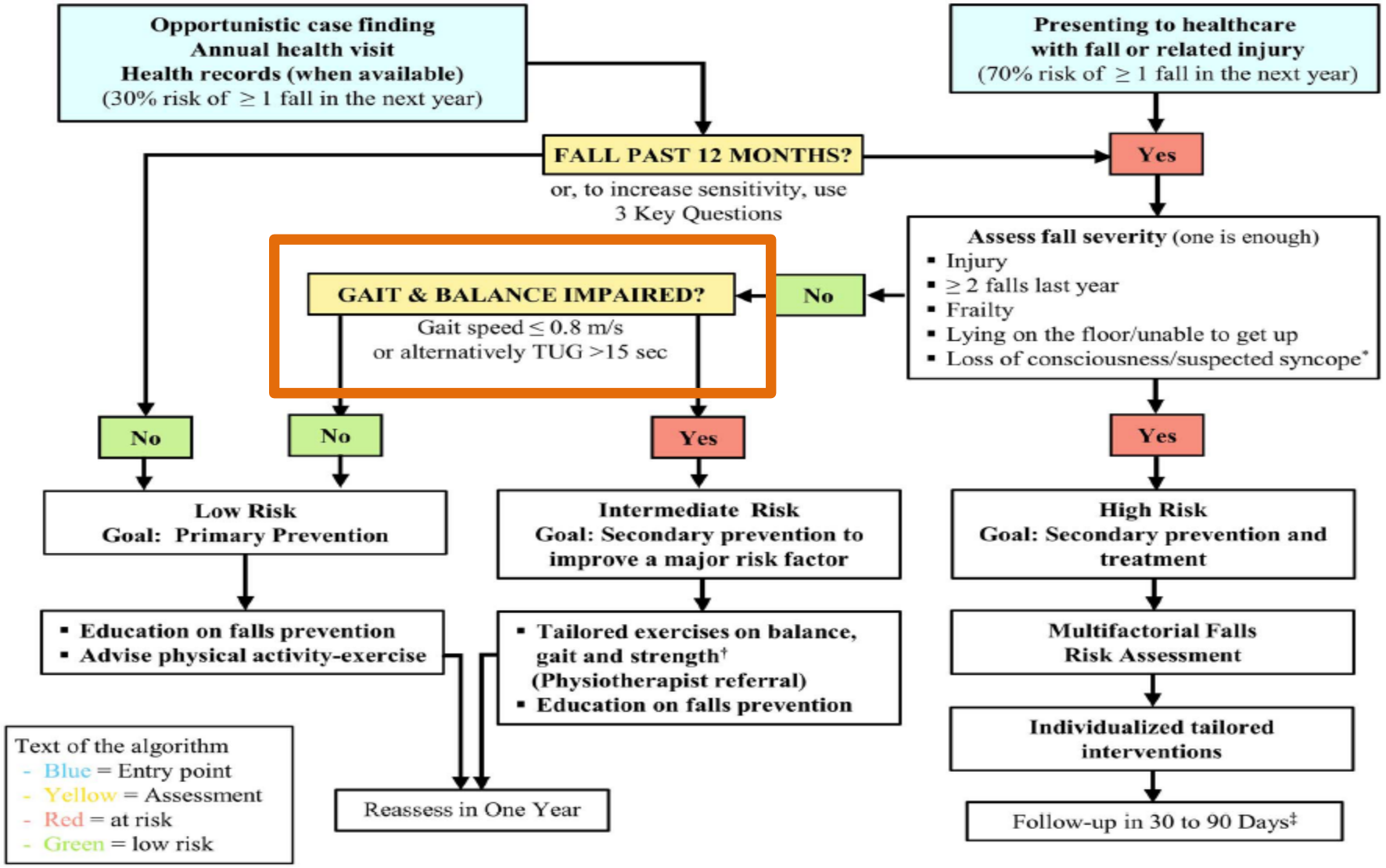
- Vi anbefaler at inkludere ganghastighed til at forudsige risikoen for fald (cut-off ≤ 0,8 m/s)

[1A]

- Som et alternativ kan Timed Up and Go-testen overvejes, selvom evidensen for faldforudsigelse er mindre konsistent (cut-off >15s)

[1B]

Montero-Odasso et al Age Ageing 2022
Beck Jepsen et al BMC Geriatrics 2022



Key Questions:

1) Has fallen in the past year? **2**) Feels unsteady when standing or walking? **3**)Worries about falling?

Montero-Odasso *et al* Age Ageing 2022

Fald på plejehjem

- Vi anbefaler mod faldrisikoscreening for at identificere plejehjemsbeboere med risiko for fald, da alle beboere bør betragtes som borger med høj faldrisiko

[1A]

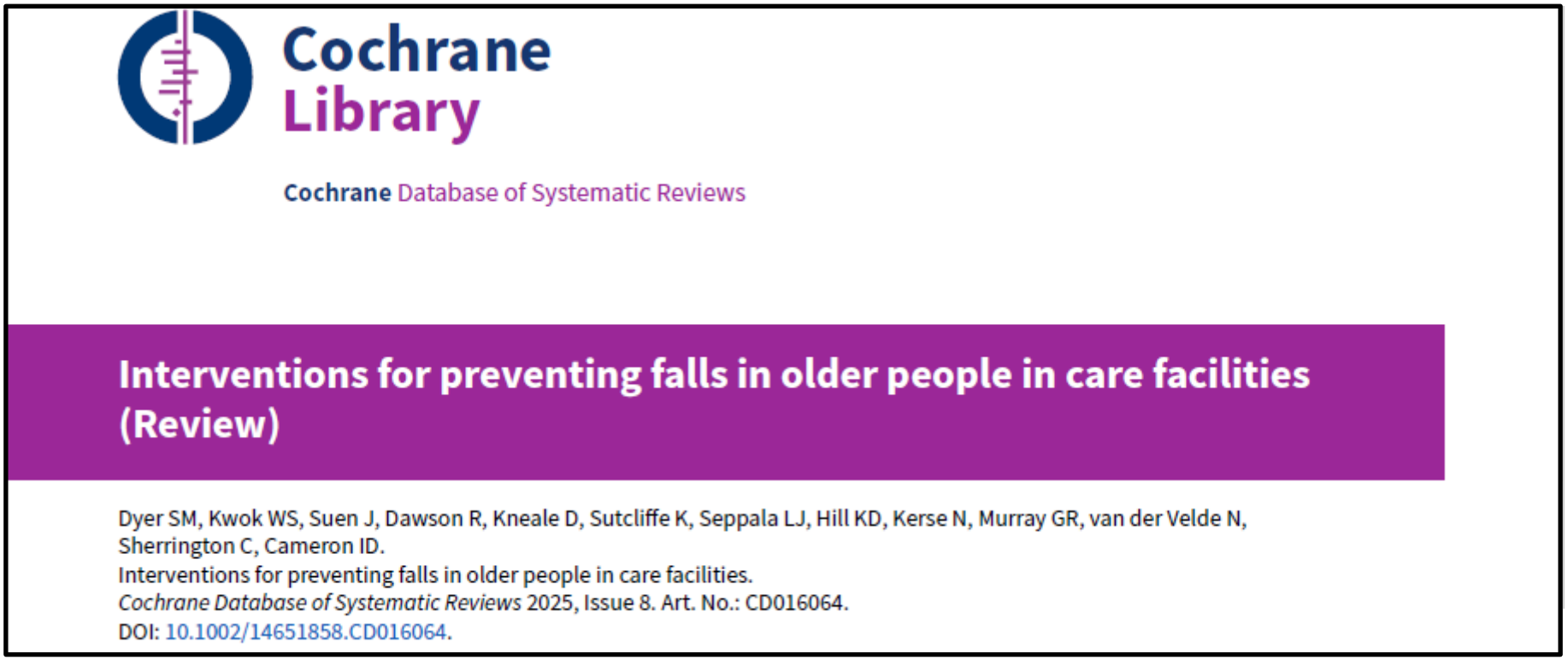
- Vi anbefaler en multifaktoriel vurdering af faldrisiko ved indflytning for at guide interventioner, der forebygger fald og relaterede skader.

[1C]

- Vi anbefaler en bred tilgang til faldreduktion for plejehjemsbeboere, herunder træning af plejehjemspersonale, systematisk brug af et multidomæne beslutningsstøtteværktøj og implementering af faldforebyggende handlinger

[1B]

Montero-Odasso *et al* Age Ageing 2022



- Anbefalinger
  - Multifaktorielle interventioner, der gennemføres med engagement fra personalet på institutionen og med en tilpasset levering af interventionerne i forhold til den enkelte beboers forhold
  - Vedvarende træning
  - D-tilskud og håndtering af ernæring

Fald på hospitaler

- Vi anbefaler, at alle indlagte ældre personer ≥65 år får en multifaktoriel faldrisikovurdering

[1A]

- Vi anbefaler, at der gives skræddersyet undervisning om faldforebyggelse til alle indlagte ældre patienter (≥65 år) og andre højrisikogrupper

[1A]

- Vi anbefaler personlige strategier til forebyggelse af fald, enten enkelt- eller multidomæner baseret på identificerede risikofaktorer

[1C]

Montero-Odasso *et al* Age Ageing 2022

Træning

Cochrane Library
Cochrane Database of Systematic Reviews

Exercise for preventing falls in older people living in the community (Review)

Sherrington C, Fairhall NJ, Wallbank GK, Tiedemann A, Michaleff ZA, Howard K, Clemson L, Hopewell S, Lamb SE

Exercise (all types) versus control (e.g. usual activities) for preventing falls in older people living in the community

Patient or population: Older people living in the community (trials focusing on people recently discharged from hospital were not included)
Settings: Community, either at home or in places of residence that, on the whole, do not provide residential health-related care
Intervention: Exercise of all types[a]
Comparison: Usual care (no change in usual activities) or a control (non-active) intervention[b]

Outcomes	Illustrative comparative risks* (95% CI)		Relative effect (95% CI)	No of participants (studies)	Certainty of the evidence (GRADE)
	Assumed risk	Corresponding risk			
	Control	Exercise (all types)			
Rate of falls (falls per person-years) Follow-up: range 3 to 30 months	All studies population		Rate ratio 0.77 (0.71 to 0.83)[d]	12,981 (59 RCTs)	⊕⊕⊕⊕ high[e]
	850 per 1000[c]	655 per 1000 (604 to 706)			

- NNT: 1/(0.85-0.655) = 5

Sherrington C *et al* Cochrane Review 2019

Træning

- Vi anbefaler, træningsprogrammer til faldforebyggelse for ældre personer indeholder
  - Balanceudfordrende og funktionelle øvelser
  - Sessioner 3 gange eller mere ugentligt
  - Individualiseret udvikler sig i intensitet
  - Mindst 12 uger og fortsatte længere for større effekt

  [1A]

Montero-Odasso *et al* Age Ageing 2022

Medicin og multifaktorielle tilgange

- Vi anbefaler, at man vurderer faldhistorik og risiko, før ordination af medicin, der kan øge risikoen for fald (FRIDs)

[1B]

- Vi anbefaler, brugen af et valideret værktøj som feks STOPPFall til identifikation af FRIDs som led i medicingennemgang

[1C]

- Multifaktoriel vurdering med multidomæne interventioner (f.eks. en kombination af interventioner skræddersyet til den enkelte), når de følges og leveres, er effektive til at reducere faldhypighed hos ældre i samfundet med moderat til høj faldrisiko

[1B]

Montero-Odasso *et al* Age Ageing 2022

Take home massages

- Fald ses hyppigt blandt ældre og har stort personligt samt samfundsmæssigt påvirkning
- Øget faldrisiko ved nedsat ganghastighed
- Træning kan forebygge fald
  - Den bedste træning er balance og funktionel træning
- Multifaktoriel tilgang kan forebygge fald

Take home massages

- ”An ounce of prevention is worth a pound of cure”

Benjamin Franklin 1736

- “*now is the time to prioritize falls prevention across policy, research, planning, and practice”*

World Health Organization “Step safely” 2021

- Så hvorfor interessere sig for fald blandt ældre?
  - Fordi alt andet ville være forkert – både overfor den enkelte patient og samfundet generelt