

«Geriatriske screeningverktøy til bruk hos kreftpasienter»

Marit Slaaen

Forskningscenter for Aldersrelatert Funksjonssvikt og Sykdom (AFS),
Sykehuset Innlandet
Institutt for klinisk medisin
Universitetet i Oslo

Første foredrag i en rekke på fire arrangert av NIRO og «Silver Tsunami-gruppen»

- Regionalt forskningsnettverk etablert i 2018 med midler fra Helse Sør-Øst
- Samler forskere i stråleterapi innenfor HSØ for å styrke forskning og klinisk kompetanse i fagfeltet
- Gir støtte til og arrangerer aktiviteter :
 - Økt tverrfaglig og multisenter samarbeid
 - Kompetanseoppbygging
 - Kliniske studier/fellesprosjekter
- NIROs nettverksleder: Heidi Lyng (Inst for kreftforskning, Avd Strålingsbiologi, OUS)
- Driftsstyret: representanter fra OUS, Sørlandet sykehus, Sykehuset Innlandet, AHUS, OsloMet
- Mer informasjon om NIRO:
 - www.niro-research.no eller mail til nettverkskoordinator anja.nilsen@rr-research.no

NIRO og «The Silver Tsunami»

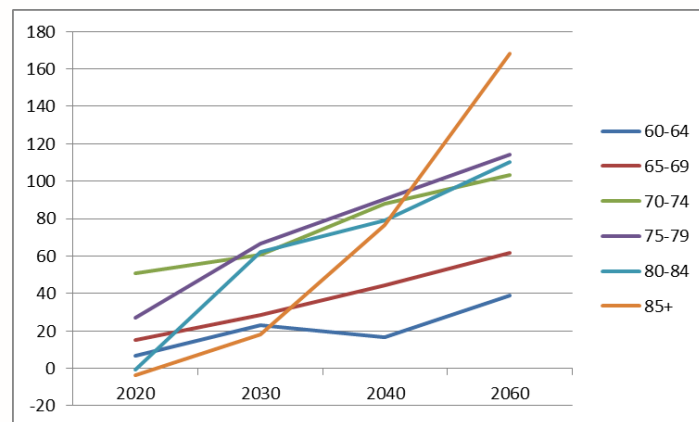
- Tverrfaglig arbeidsgruppe
 - leger, fysikere, stråleterapeuter
 - fokus på utfordringer relatert til kreft hos eldre
 - kom i gang etter NIRO oppstartmøte i jan 2019
 - bakgrunn?

The Silver Tsunami og NIRO: bakgrunn

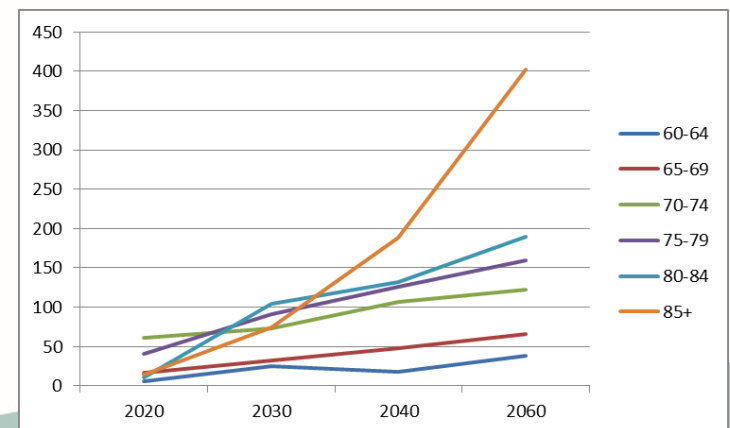
Den faktiske «Silver Tsunami»

- Aldring - den viktigste risikofaktor for å få kreft
- Ca halvparten av alle nye krefttilfeller forekommer hos personer 70+
- Aldrende befolkning
- Forventes en betydelig økning i antall eldre som får kreft og i antall eldre kreftoverlevende

Kvinner



Menn



NIRO og «The Silver Tsunami»

- Tidligere seminar sep. 2019

Fokus på aldring og aldersforandringer, konsekvenser for kreftbehandling, for pall og kurativ strålebehandling, og for hvordan forskning kan/bør gjennomføres for å gi svar på noen av de utfordringene vi møter i behandlingen av eldre kreftpasienter

- Oppfølging med en foredragsrekke på 4 foredrag, tirsdagene framover – de to første rettet mot geriatrik screening (nødvendig kartlegging av sårbarhet hos eldre)

«Geriatriske screeningverktøy til bruk hos kreftpasienter»

Forelesningsoversikt

- Bakgrunn
 - Hvorfor spesiell vurdering av eldre?
 - Hva er frailty?
 - Hva er geriatrisk vurdering (GV) og hva kan det gi?
- Geriatriske screeningsverktøy
 - Hvorfor det?
 - Hvilke finnes og hva veit en om disse?
 - Hva skal en bruke?

Hvorfor trengs en spesiell vurdering av eldre kreftpasienter?

Generelt

- reduserte fysiologiske og funksjonelle reserver
- økt forekomst av andre sykdommer og funksjonssvikt
- generelt redusert behandlingstoleranse

MEN

toleranse varierer med helsetilstand
helsetilstand varierer – fra fit til frail

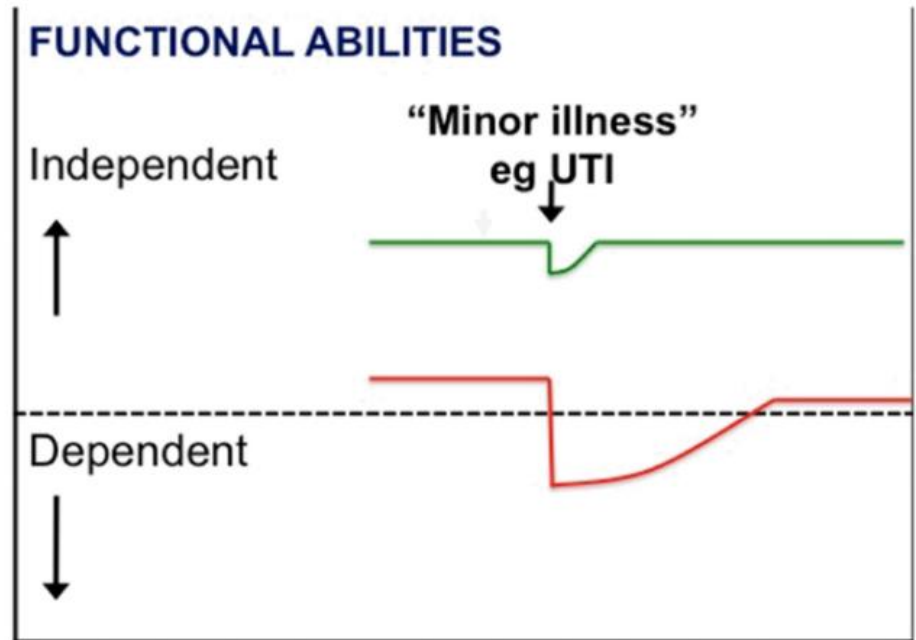
Hva er frailty?

- Et syndrom med økt sårbarhet som gir økt risiko for forverring av helsetilstand i møte med stressfaktorer
- Ingen enighet om hvordan frailty skal identifiseres
- To hovedmodeller:
 - Fysisk frailty - «The Frailty phenotype» (vekt-tap, slitenhet, lav fysisk aktivitet, redusert ganghastighet og nedsatt gripestyrke)*
 - Cumulative deficit model – akkumulering av «deficits», (symptomer, tegn, avvikende labprøver, sykdommer og funksjonssvikt)**

*Fried, Tangen et al. J Gerontol A Biol Sci Med Sci 2001; **Clegg, Young et al. Lancet 2013,

Hva betyr det å være frail ?

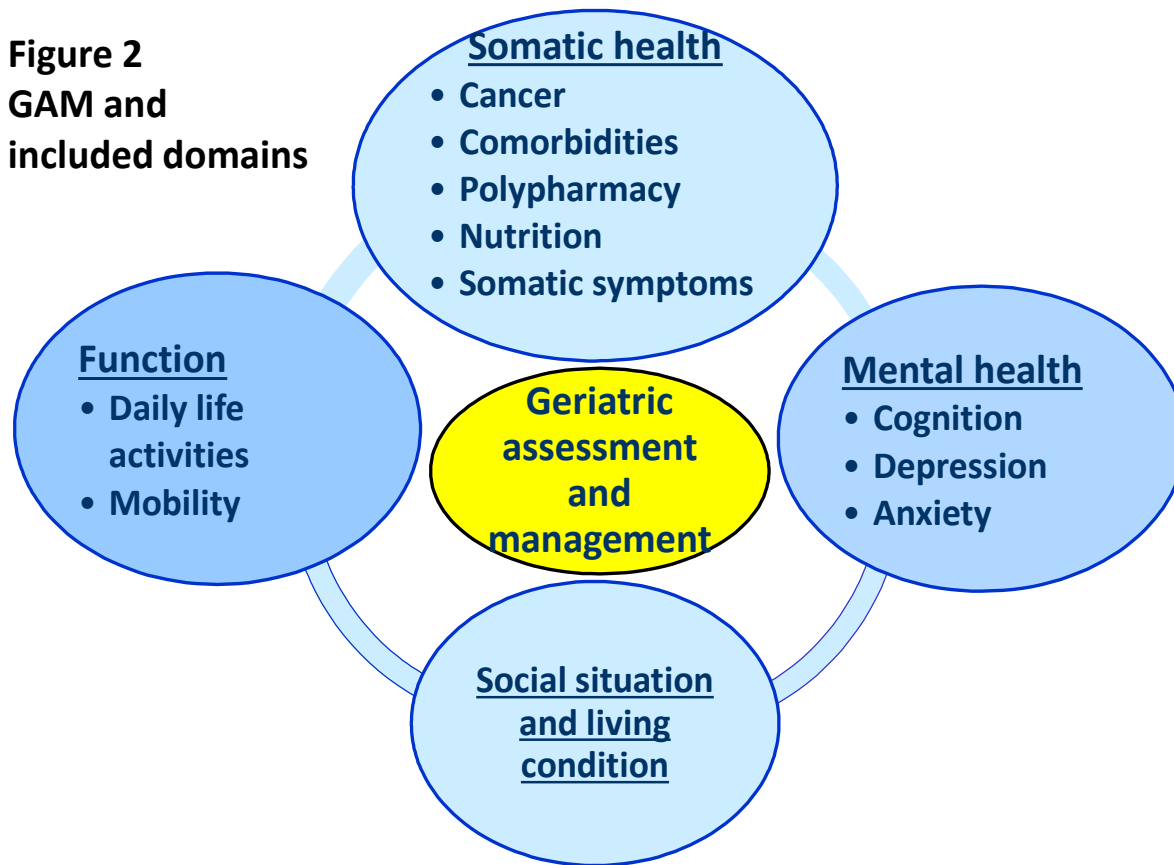
- Mindre påvirkning kan ha store konsekvenser, feks. fra sjølstendig til hjelpetrengende
- Assosiert med:
 - økt mortalitet
 - økt risiko for behandlingskomplikasjoner
- Vises ikke nødvendigvis utenpå



Vurdering av frailty – klinisk gullstandard

– Comprehensive geriatric assessment (CGA)

Figure 2
GAM and
included domains



Tverrfaglig, systematisk vurdering og tiltak

- Somatisk helse
- Mental helse
- Funksjon
- Sosial situasjon

Veldokumentert nytte hos eldre*

- Overlevelse
- Institusjonsbehov
- Funksjon

*Ellis, Whitehead et al. 2011

Geriatrisk vurdering (GV) i onkologisk sammenheng

- Mål: å kartlegge pasientens ressurser/sårbarhet, identifisere frailty
- Innhold og framgangsmåte - diskutert/varierende (jfr. Rostoft JCO 2021)
- Ofte systematisk kartlegging med bruk av anerkjente geriatrisk verktøy
- Fokus på områder som kan påvirke kreftbehandling og behandlingsutfall

Område	Mulige kartleggings/test verktøy
Funksjonsstatus	Dagliglivsaktiviteter (ADL)+ Instrumentelle dagliglivsaktiviteter (IADL)
Mobilitet (physical performance)	Timed – up and go
Kognisjon	MMSE
Komorbiditet	Charlson Comorbiditets Index
Polyfarmasi	Registrering av all medikasjon
Ernæringsstatus	MNA (mini nutritional assessment)
Depresjon	Geriatrisk depresjonsskala
Engstelse	Intervju av pasienten
Sosial støtte	Intervju pasient/pårørende



Nytte av GV i stråleterapisammenheng

- Foreløpig sparsom dokumentasjon
- Review 2018
 - 12 studier – ikke randomiserte
 - Gj. snitt studiestørrelse 63 pasienter
 - Økt mortalitetsrisiko hos sårbare pasienter

Szumacher et al. Clinical Oncology 2018



Dokumentert nytte av GV i onkologisk sammenheng

- gir prognostisk informasjon mht overlevelse
- identifiserer problemer som ellers oversees, men som kan behandles/forbedres
- predikerer risiko for død, kirurgiske komplikasjoner, kjemoterapi toksisitet, funksjonsfall under kjemoterapi
- bidrar i behandlingsbeslutninger og til implementering av viktige ikke-onkologiske tiltak
- økende dokumentasjon fra RCT'er for at GV etterfulgt av tiltak bedrer behandlingsutfall

Kristjanson et al 2010, Caillet et al. JCO 2011, Kanavarar et al. JCO 2011, Hamaker et al. Oncologist 2011, Soubeyran et al. JCO 2012, Kenis et al. Ann Oncol 2013, Hoppe et al JCO 2013, Wildiers et al. JCO 2014, Hamaker et al. Oncologist. 2012; Puts et al. Ann Oncol 2014, Kirkhus et al BJC 2017, **Mohile et al JCO 2018**, Hamaker et al 2018, Kirkhus et al JGO 2019, **Rostoft et al. JCO 2021**

GV i onkologisk sammenheng

- Implementering en utfordring, tross dokumentert nytte
 - Manglende kunnskap
 - Manglende tilgjengelig ekspertise (geriater/geriatrisk team)
 - Manglende tid - ikke allokerte ressurser
- Sannsynligvis ikke nødvendig hos alle over en viss alder
- Hvordan velge ut?

Screening! ..men på hvilken måte



Screening metode?

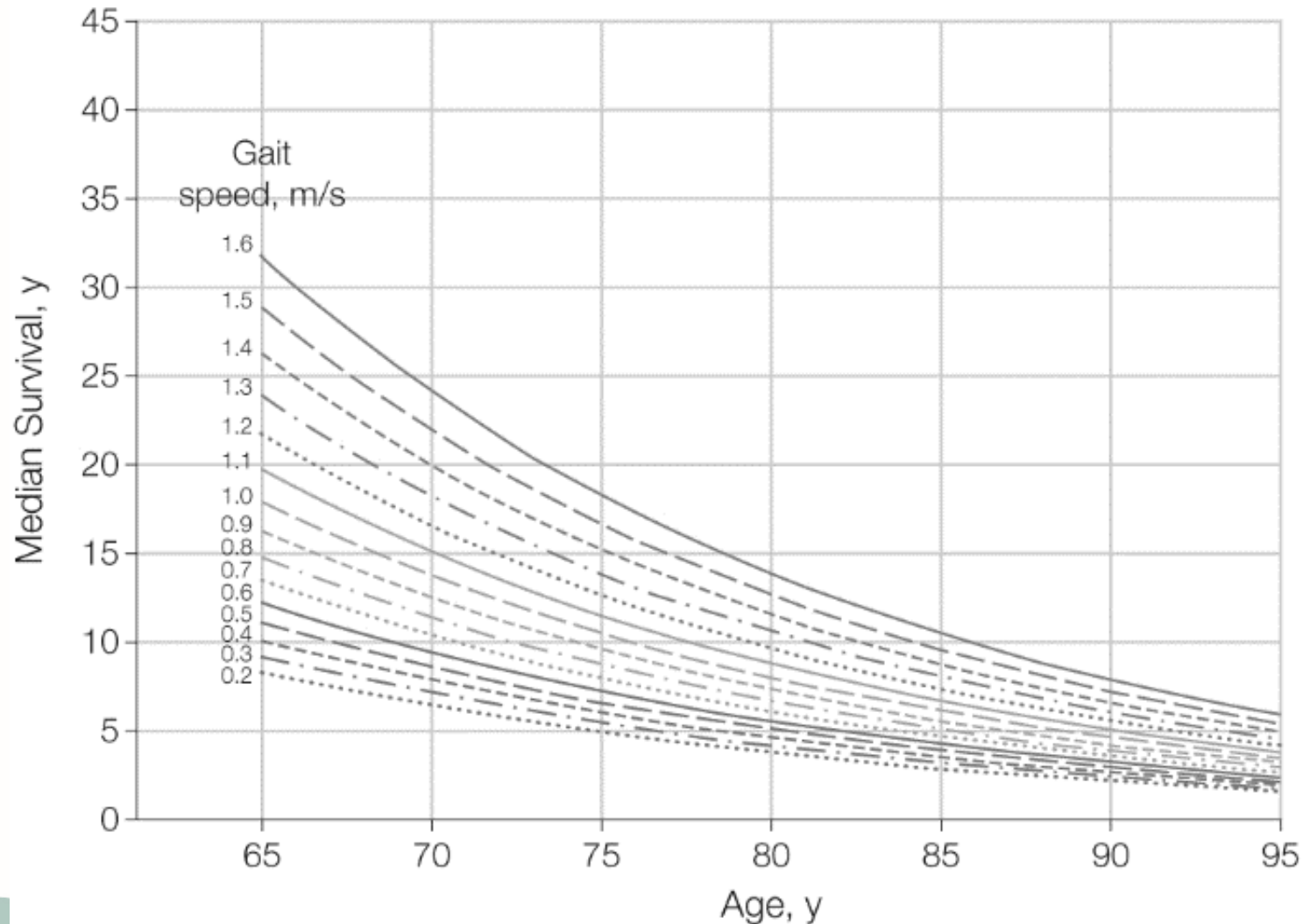
- Onkologens «rutine»
- Verktøy brukt hos kreftpasienter
 - Stor variasjon
 - Verktøy hentet fra geriatrik sammenheng
 - Geriatric 8 (G8) - utviklet spesifikt for kreftpasienter

Onkologens rutine

- Komorbiditet
- Medikamentbruk?
- ECOG status
- «Reise seg fra stol og gå inn på konsultasjonsrommet»

Gangfart sier mye....

Men



SE

Studenski et al, JAMA 2011: Data fra 9 kohort studier

Onkologens rutine ...ikke tilstrekkelig...

BJC

British Journal of Cancer (2017) 117, 470–477 | doi: 10.1038/bjc.2017.202

Keywords: geriatric assessment; frailty; survival; geriatric oncology

Geriatric assessment is superior to oncologists' clinical judgement in identifying frailty

Lene Kirkhus^{*,1,2}, Jūratė Šaltytė Benth^{1,2,3}, Siri Rostoft^{2,4}, Bjørn Henning Grønberg^{5,6}, Marianne J Hjerme stad^{7,8}, Geir Selbæk^{1,9,10}, Torgeir B Wyller^{2,4}, Magnus Harneshaug^{1,2} and Marit S Jordhøy^{2,11}

- Sammenligning av onkologens vurdering og systematisk GV hos 288 eldre ≥ 70 år henvist til palliativ eller kurativ medikamentell kreftbehandling
- Svakt sammenfall mellom onkologens vurdering og GV
- Onkologen «overså» frailty hos 47% (67/140) av pasientene som var GV frail
- «Oversette» pasienter hadde ofte god PS, lokalisert sykdom og fikk kurativ behandling

Geriatrisk screening brukt hos kreftpasienter

JAMA Oncology | Review

2021










Screening Tools for Identifying Older Adults With Cancer Who May Benefit From a Geriatric Assessment A Systematic Review

Maja V. Garcia, BMedSc (Hons), BIntSt; Meera R. Agar, MBBS (Hons 1), MCP, PhD;
Wee-Kheng Soo, BMedSci, MBBS, PhD, DipGerOnc, ClinDipPallMed; Timothy To, BSc, BMBS;
Jane L. Phillips, RN, BAppSc (Nursing), PGDipHealthProm, PhD

- Inkluderte studier som evaluerte diagnostisk presisjon, bruk av validerte screeningsverktøy for å identifisere eldre med kreft i behov for GV
- 17 studier og 12 screeningsverktøy (fra 2000 – 2019)
- Mest brukt: Vulnerable Elderly Survey (VES)-13 og Geriatric 8

Clinical Frailty Scale

- Enkel, vektlegger funksjonsstatus
- «fysisk frailty»



Clinical Frailty Scale	Norsk versjon
 <p>1. Veldig sprek. Personer som er robuste, aktive, energiske og motiverte. De trener vanligvis regelmessig, og er blant de mest spreke i aldergruppen.</p>	 <p>7. Alvorlig skrøpelig. Disse personer er helt avhengig av hjelp til personlig pleie både av fysiske eller kognitive årsaker. De er ellers stabile, og har ikke stor risiko for å dø ila en 6 måneders periode</p>
 <p>2. Sprek. Personer som ikke har aktive sykdomssymptom, men er mindre spreke en kategori 1. De kan trene og være veldig aktive av og til, eks sesongpreget.</p>	 <p>8. Svært alvorlig skrøpelig. Held avhengig til alle gjøremål, nærmer seg livets slutt. Typisk er at de ikke kommer seg selv etter mindre akutte hendelser.</p>
 <p>3. Klarer seg bra. Personer hvis medisinske problem er godt kontrollert, men er ikke regelmessig aktive foruten vanlig gange.</p>	 <p>9. Terminalt syk. I livets slutfase. Kategorien kan brukes der leveutsiktene med stor grad av sikkerhet er < 6 mnd. Selv om de ikke kan kalles «frail» (skrøpelig)</p>
 <p>4. Sårbar. Selv om de ikke er avhengig av daglig hjelp fra andre, vil symptomer begrense aktiviteter. De klager ofte over at de «svekkes» og blir fort slitne og trøtte ila dagen.</p>	<p>Vurdering av skrøpelighet hos mennesker med demens.</p> <p>Grad av skrøpelighet sammenfaller med grad av demens. Vanlige symptom på mild demens omfatter det å glemme detaljer rundt en nylig hendelse, men fremdeles evne å kunne huske selve hendelsen, å gjenta de samme spørsmålene / hendelsene og sosial tilbaketrekking.</p> <p>I moderat demens er korttidsminnet svært svekket, selv om de tilsynelatende kan huske hendelser fra tidligere i livet. De kan ivareta egenomsorgen under veiledning.</p> <p>Ved alvorlig demens må de ha hjelp til all egenomsorg.</p>
 <p>5. Lett skrøpelig. Disse er klart langsomme, og trenger hjelp til mer komplekse daglige aktiviteter (finanser, transport, vask og rengjøring, medikamenter). Vanligvis vil gruppen i økende grad ha problem med å handle eller gå utenfor huset alene, lage måltider og ordne i hjemmet.</p>	
 <p>6. Moderat skrøpelig. Personer som må ha hjelp til alle aktiviteter utenfor hjemmet og med å stelle hjemmet. De har problem med trapper, trenger hjelp til bading og kan trenge litt hjelp til å kle seg.</p>	

K. Rockwood et al. A global clinical measure of fitness and frailty in elderly people. CMAJ 2005;173:489-495.

Oversatt til norsk januar 2018 av Hans Flaatten (dr.med) og Britt Sjøbø (MSc), Intensivmedisinsk seksjon, Kirurgisk serviceklinikk, Haukeland Universitetssjukehus, Bergen, Norge.

Clinical Frailty Scale (CSF)

Frailty is an independent risk factor for recurrence and mortality following curative resection of stage I-III colorectal cancer

Kosuke Mima¹  | Nobutomo Miyanari¹ | Atsushi Morito¹ | Shinsei Yumoto¹ |
Takashi Matsumoto¹ | Keisuke Kosumi¹ | Mitsuhiro Inoue¹ | Takao Mizumoto¹ |
Tatsuo Kubota¹ | Hideo Baba² 

ANN Gastroent Surg 2020

- 729 pasienter
- CFS frailty (CFS skår ≥ 4) assosiert med redusert recidivfri overlevelse og redusert totaloverlevelse (uavhengig av alder og stadium)

Vulnerable Elderly Survey (VES)-13

- Også fysisk frailty (?)
 - Alder
 - Sjølrapportert helse
 - Fysisk funksjon (eks. bevegelse, løfte, gå)
 - Evne til å ivareta dagliglivsaktiviteter

G8

- Utviklet spesielt for kreftpasienter
- Dekker flere domener enn VES - 13
- Basert på MNA
- 8 items
- Skåres fra 0-17
- Skår ≤ 14 indikasjon på frailty

Emne	Mulig svar (score)	Score: _____
A. Er matinntaket redusert de siste 3 måneder pga manglende appetitt, fordøyelsesproblemer, tyggevansker eller svelgvansker?	0 = alvorlig reduksjon i matinntak 1 = moderat reduksjon i matinntak 2 = ingen reduksjon i matinntak	Score: _____
B. Vekttap de siste 3 måneder?	0 = vekttap > 3 kg 1 = vet ikke 2 = vekttap mellom 1 og 3 kg 3 = intet vekttap	Score: _____
C. Mobilitet?	0 = ligger til sengs eller sitter i stol 1 = kan komme ut av seng/stol, men går ikke ut 2 = går ut	Score: _____
E. Neuropsykologiske problemer?	0 = alvorlig demens eller depresjon 1 = mild demens 2 = ingen psykologiske problemer	Score: _____
F. BMI? (vekt i kg/høyde i m ²)	0 = BMI < 19 1 = BMI 19 til < 21 2 = BMI 21 til < 23 3 = BMI ≥ 23	Score: _____
H. Bruker mer enn tre reseptbelagte medisiner om dagen?	0 = ja 1 = nei	Score: _____
P. Hvordan vurderer patienten sin helse sammenlignet med andre mennesker på samme alder?	0.0 = ikke så god 0.5 = vet ikke 1.0 = like god 2.0 = bedre	Score: _____
Alder	0: > 85 1: 80-85 2: < 80	Score: _____
Total score	0-17	Total: _____

BMI, body mass index.

G8

Tar omtrent 5 minutter å fylle ut

G8 –sensitivitet og spesifisitet

- Testet mot GV definert frailty i en rekke studier
- Referert JAMA review 2021*:
 - Bedre sensitivitet og lavere spesifisitet enn VES-13
 - Sensitivitet fra 44,7 til 97%
 - Spesifisitet fra 44 til 100%
- Tidligere JGO review**
 - 19 studier, median sensitivitet 85% og spesifisitet 64%

*Garcia M et al. JAMA 2021; **van Walree et al, JGO 2019



Contents lists available at ScienceDirect

Journal of Geriatric Oncology

2019

journal homepage: www.elsevier.com/locate/jgo

A systematic review on the association of the G8 with geriatric assessment, prognosis and course of treatment in older patients with cancer[☆]

Inez Charlotte van Walree^{a,*}, Ellen Scheepers^a, Lieke van Huis-Tanja^a,
Marielle H. Emmelot-Vonk^b, Carine Bellera^c, Pierre Soubeyran^d, Marije E. Hamaker^e

- Assosiasjon til behandlingsutfall, inkl. overlevelse
- Inkl av studier fra 2008 til ?? (publ. 2019)
- Totalt 54 publikasjoner fra 46 studier (18 konf. abstracts)
- Median studiestørrelse 143 pas (fra 27 til 1435)
- 24 studier rapporterte assosiasjon til overlevelse

«G8 skår og assosiasjon til overlevelse»

- 15 av 24 (63%) studier fant at G8 definert frailty var assosiert med overlevelse
 - 4 studier av pasienter som fikk chemo og/eller stråling
 - 11 studier av pasienter som fikk varierende behandling
 - Kreft-typer varierte: hematologiske maligniteter, lymfom, metastatisk colorectal, lunge og brystkreft, ØNH kreft

Studieeksempel (ELCAPA)

European Journal of Cancer 83 (2017) 211–219



ELSEVIER

Available online at www.sciencedirect.com

ScienceDirect

journal homepage: www.ejcancer.com



En av de to største studiene i reviewet

Original Research

Prognostic value of the G8 and modified-G8 screening tools for multidimensional health problems in older patients with cancer



Claudia Martinez-Tapia ^a, Elena Paillaud ^{a,b}, Evelyne Liuu ^{b,c},
Christophe Tournigand ^{d,e}, Rima Ibrahim ^f, Virginie Fossey-Diaz ^g,
Stéphane Culine ^{h,i}, Florence Canoui-Poitrine ^{a,j}, Etienne Audureau ^{a,j,*}
On behalf of ELCAPA Study Group¹

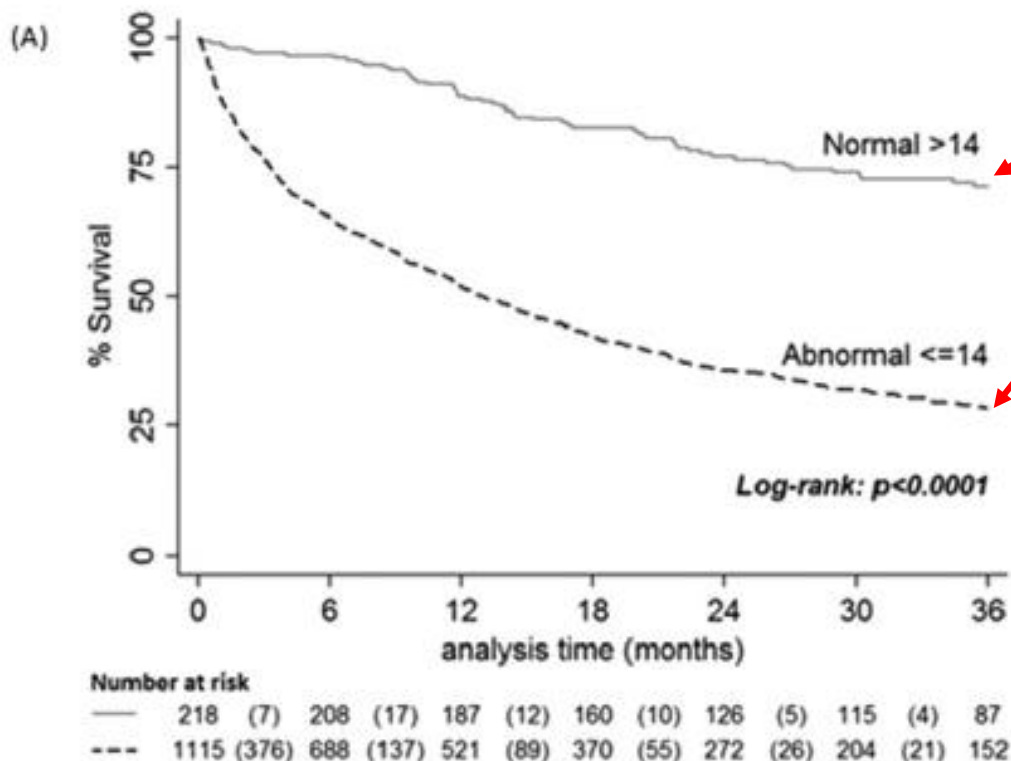
- Prospektiv observasjons-studie, eldre over 70 år
- Ny kreftdiagnose
- **Henvist for GA ved geriatrisk onkologisk klinikk ved 6 franske universitetsklinikker**
- 2007 til 2014

Studieeksempel 1 (ELCAPA)

- 1613 pasienter rekruttert
- 1333 hadde tilgjengelig G8 data
- Median alder 80 år
- Vanligste diagnoser:
 - Colorectal 20%
 - Øvre GI 17%
 - Bryst 16%
- 49% hadde metastatisk sykdom

Studieeksempel 1 (ELCAPA)

- Overlevelse



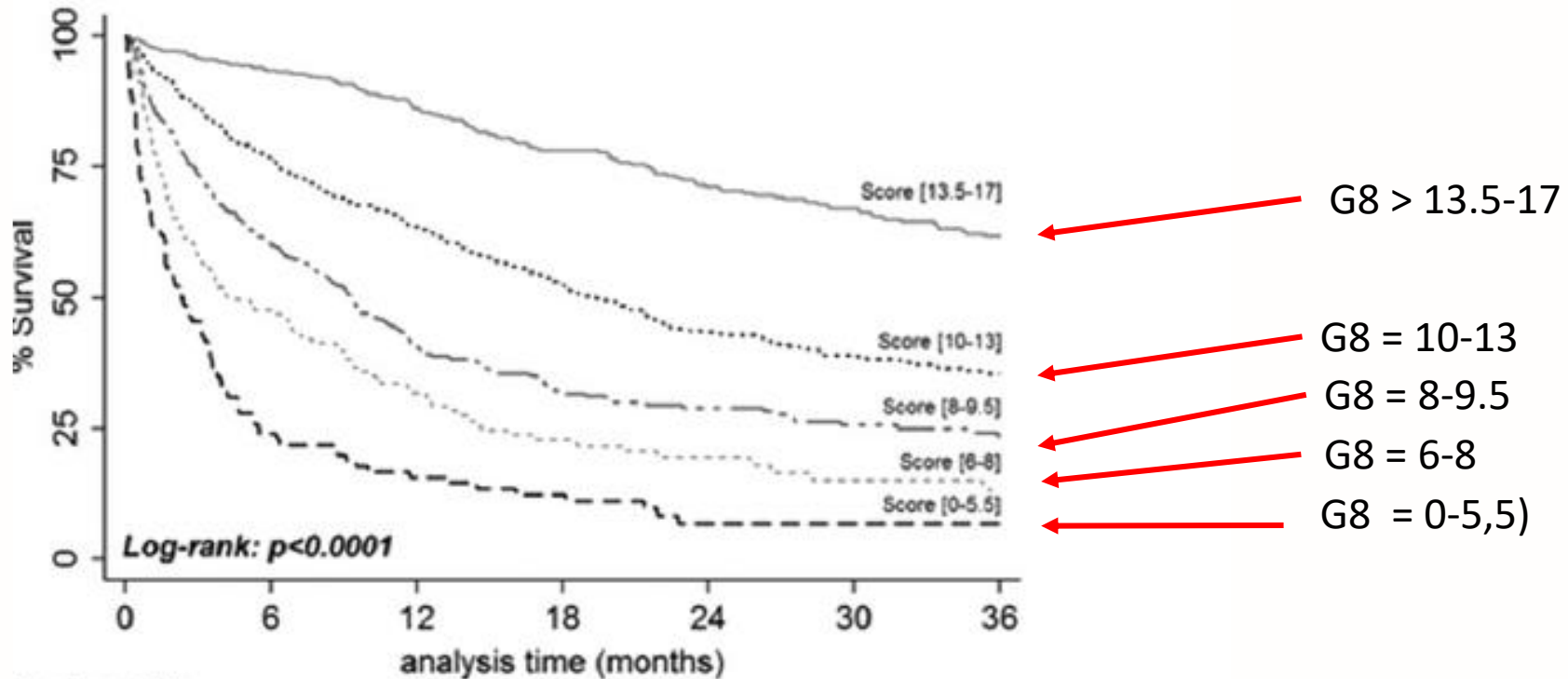
G8 > 14

G8 ≤ 14

Kontrollert for alder
kjønn, diagnose, met
+/- og behandling,
fortsatt signifikant
forskjell

HR: 2.94 i favør av
normal G8

Studieeksempel 1 (ELCAPA)



Number at risk

—	356 (23)	326 (25)	293 (26)	238 (20)	189 (10)	162 (12)	115
.....	468 (107)	343 (57)	271 (44)	195 (32)	144 (13)	106 (9)	84
- - - -	249 (97)	141 (45)	92 (18)	64 (6)	47 (5)	38 (3)	29
.....	151 (76)	62 (19)	37 (10)	23 (3)	14 (3)	10 (1)	8
- - - -	109 (80)	24 (8)	15 (3)	10 (4)	4 (0)	3 (0)	3

Studieeksempel 2

RESEARCH ARTICLE

The G8 screening tool enhances prognostic value to ECOG performance status in elderly cancer patients: A retrospective, single institutional study

PLOSone 2017

Masahiro Takahashi^{1,2}, Masanobu Takahashi^{1,2}, Keigo Komine^{1,2}, Hideharu Yamada^{1,2}, Yuki Kasahara^{1,2}, Sonoko Chikamatsu^{1,2}, Akira Okita^{1,2}, Shukuei Ito^{1,2}, Kota Ouchi^{1,2}, Yoshinari Okada^{1,2}, Hiroo Imaj^{1,2}, Ken Saijo^{1,2}, Hidekazu Shiota¹, Shin Takahashi^{1,2}, Takahiro Mori¹, Hideki Shimodaira^{1,2}, Chikashi Ishioka^{1,2*}

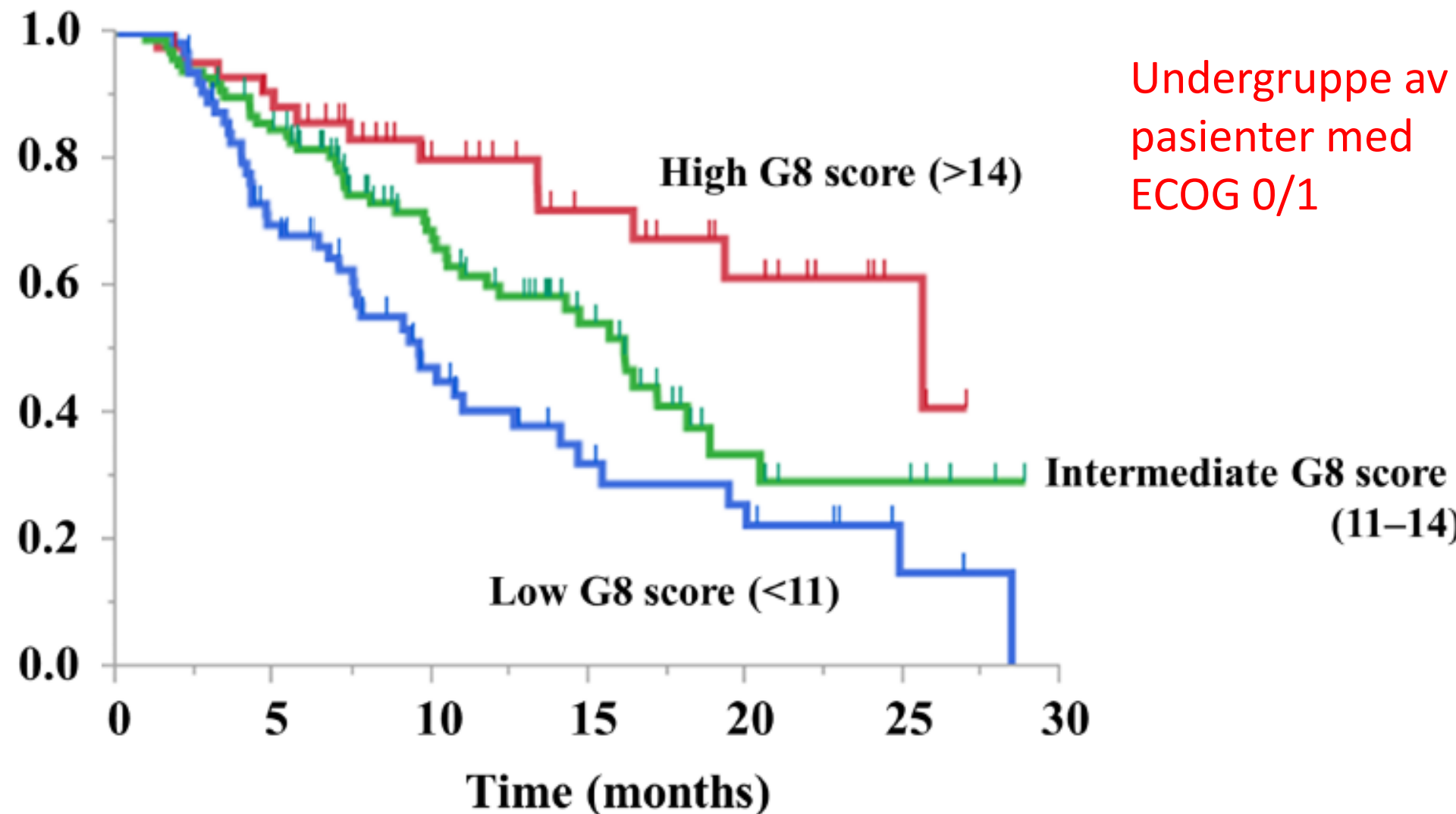
- Japansk single centre studie, inklusjon fra 2014 – 2016
- Pasienter 70 år eller mer, varierende krefttyper
- Totalt inkl. 264 pasienter, median alder 75
- De fleste med stad IV sykdom
- Signifikant forskjell i overlevelse mellom pasienter med G8 skår > 14 og =< 14

Hazard ratio for death

Low vs. High: 3.02 (95% CI, 1.66–5.88), $p < 0.0005$

Low vs. Intermediate: 1.68 (95% CI, 1.10–2.57), $p < 0.05$

Intermediate vs. High: 1.97 (95% CI, 1.10–3.83), $p < 0.05$



Overall survival according to the G8 score in elderly cancer patients categorized as an ECOG-PS of 0 or 1. Kaplan–Meier analyses for

G8 skår og assosiasjon til andre behandlingsutfall

Review van Walree et al. JGO 2019

- **Assosiasjon til behandlingstoksisitet og komplikasjoner**
 - Mindre overbevisende
 - 6 av 14 studier (43%) viste en sammenheng
- **Assosiasjon til pasientsentrerte utfallsmål (4 studier)**
 - 3 av 4 studier viste uavhengig sammenheng med funksjonsnedsettelse og/eller QoL

Edmonton Frail Scale

Område	Beskrivelse	0 poeng	1 poeng	2 poeng
Kognisjon	Tenk deg at denne ferdig tegnede sirkelen er ei klokke. Jeg vil gjerne at du plasserer tallene på riktig plass og deretter plasserer viserne slik at de viser klokkeslettet «ti over elleve».	<input type="checkbox"/> Ingen feil	<input type="checkbox"/> Små plasseringsfeil	<input type="checkbox"/> Andre feil
Generell helse-tilstand	I løpet av det siste året: Hvor mange ganger har du vært innlagt i sykehus?	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1-2	<input type="checkbox"/> >2
	Alt i alt, hvordan vil du beskrive din helsetilstand?	<input type="checkbox"/> "Utmerket/Svært god/god"	<input type="checkbox"/> "Bra"	<input type="checkbox"/> "Dårlig"
Selvstendighet i daglige funksjoner	Hvor mange av de følgende aktiviteter trenger du hjelp til (lage mat, handle, transport, telefon, husarbeid, klesvask, håndtere penger, ta medisiner)?	<input type="checkbox"/> 0-1	<input type="checkbox"/> 2-4	<input type="checkbox"/> 5-8
Sosial støtte	Når du trenger hjelp, er det noen du kan regne med er villige og i stand til å hjelpe deg med det du trenger?	<input type="checkbox"/> Alltid	<input type="checkbox"/> Noen ganger	<input type="checkbox"/> Aldri
Medikamentbruk	Bruker du fem eller flere forskjellige reseptbelagte medikamenter regelmessig?	<input type="checkbox"/> Nei	<input type="checkbox"/> Ja	
	Hender det at du glemmer å ta de reseptbelagte medisinene dine?	<input type="checkbox"/> Nei	<input type="checkbox"/> Ja	
Ernæring	Har du i det siste gått ned i vekt slik at klærne dine har blitt løsere?	<input type="checkbox"/> Nei	<input type="checkbox"/> Ja	
Humør	Føler du deg ofte trist eller deprimert?	<input type="checkbox"/> Nei	<input type="checkbox"/> Ja	
Kontinens (blærefunksjon)	Har du problemer med ufrivillig urinlekkasje?	<input type="checkbox"/> Nei	<input type="checkbox"/> Ja	
Funksjon (Timed Up and Go)	Jeg vil gjerne at du sitter i denne stolen og hviler rygg og armer. Deretter, når jeg sier «Gå», kan du være så snill å reise deg opp og gå i trygg og behagelig fart fram til merket på gulvet (omtrent 3meter unna), gå tilbake til stolen og sette deg igjen?	<input type="checkbox"/> 0-10 sek	<input type="checkbox"/> 11-20 sek	<input type="checkbox"/> En av følgende > 20 sek/vil ikke/trenger assistanse

Sluttscore er summen av kolonnene:

/ 17 poeng

Edmonton Frail Scale

- Utviklet i geriatrisk sammenheng
- Innholder to tester
 - Klokketest
 - Timed Up and Go
- Skår 0-17
- ≥ 6 frailty (behov for grundigere vurdering)

Rolfson et al. Age Aging
2006

Oppsummering - screening

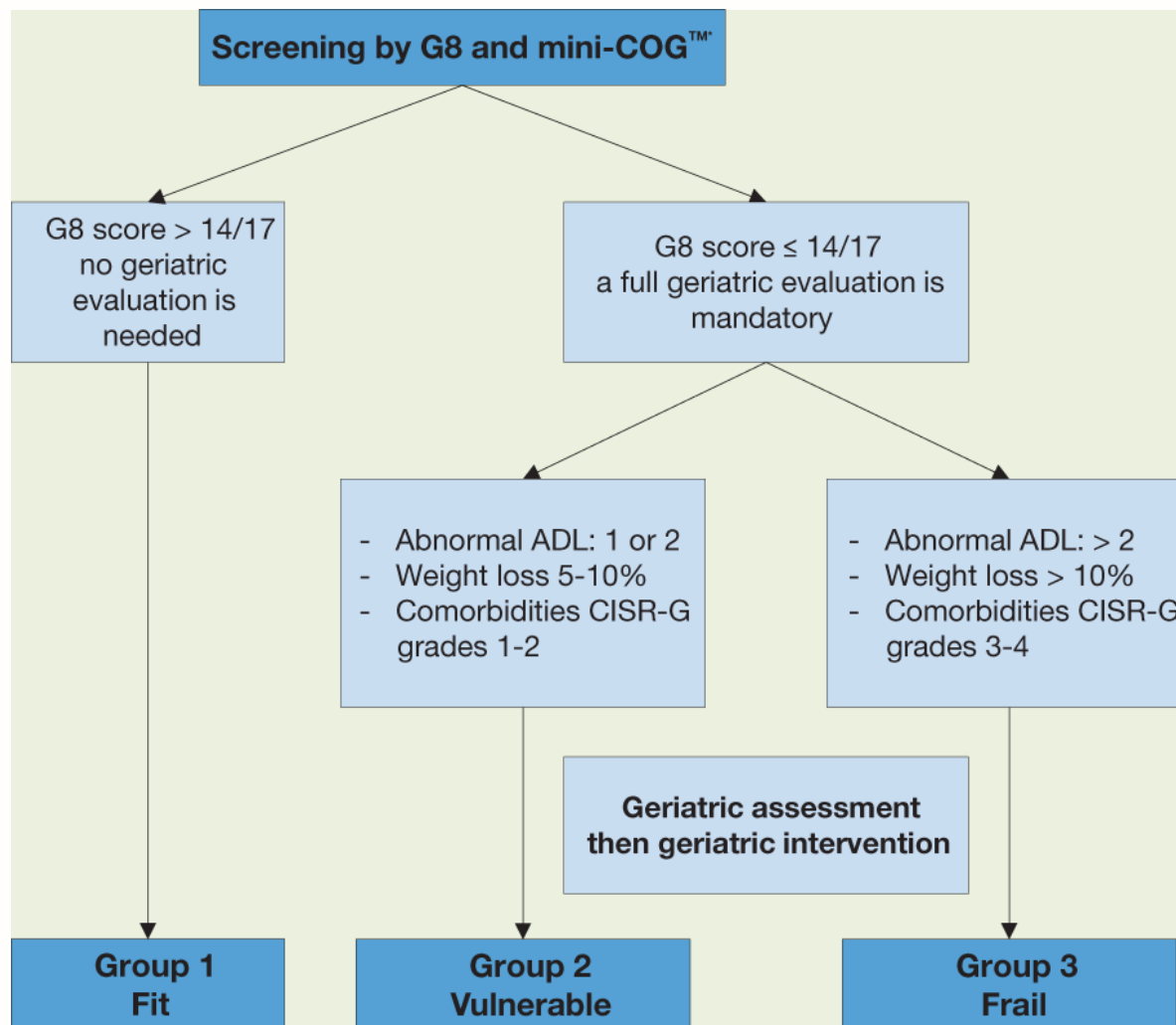
- En rekke geriatriske screeningsverktøy i bruk
- Sterk dokumentasjon for
 - at skrøpelighet fanget opp med disse verktøyene er assosiert med overlevelse
 - understreker at aldersrelaterte problemer/skrøpelighet har stor betydning for hvordan det går med eldre kreftpasienter
- Ønsker en bare prognostisk informasjon – kanskje ikke så viktig hva en velger??
- **Hovedpoenget må imidlertid være å fange opp pasienter som kan ha nytte av en geriatrisk vurdering fulgt av målretta tiltak**

Oppsummering - screening

- Trengs verktøy som dekker bredt og har tilfredsstillende sensitivitet og spesifisitet
- G8 er per dags dato best testet/validert
- Anbefalt av SIOG
- Mangler fysiske tester (kognisjon og fysisk funksjon)
 - anbefalt tillegg: miniCOG + Timed Up and Go (+ fall)
 - MiniCOG – tre ords gjenkalling og klokketest
 - TUG – reise seg fra stol, gå tre meter, snu, gå tilbake og sette seg

Implementering i retningslinjer (her: prostatacancer)

European
Association of
Urology ([EAU](#)
[Guidelines: Prostate
Cancer | Uroweb](#))



Konklusjon

- Frailty og sårbarhet har konsekvenser for toleranse for, og utfall av kreftbehandling
- Geriatrisk vurdering har klar nytteverdi
- Vi må «finne de pasientene som trenger GV»
- Systematisk vurderinger er bedre enn subjektiv vurdering
- Geriatrisk screening - inn i våre rutiner
- G8 er per dags dato det opplagte verktøy å bruke

Utfordringer

- Hvordan får vi dette implementert?
- Hvilke konsekvenser skal screeningen ha?
 - Hva gjør vi pasienter med patologisk G8 skår?
 - Hvem kan gjøre en utvide geriatrik vurdering?
 - Hvem iverksetter tiltak
 - Hvordan tilpasse behandling basert på G8 skår?
- Svar på det siste: Gode RCT'er for de enkelte tumorgrupper og behandlinger, men hva med de øvrige?