

Behandelen van ouderen met osteoporose

Dr. Hanna C. Willems,
Internist en
Klinisch Geriater
Amsterdam UMC



Disclosures Hanna Willems

speakersfee

AMGEN en UCB

Inhoud

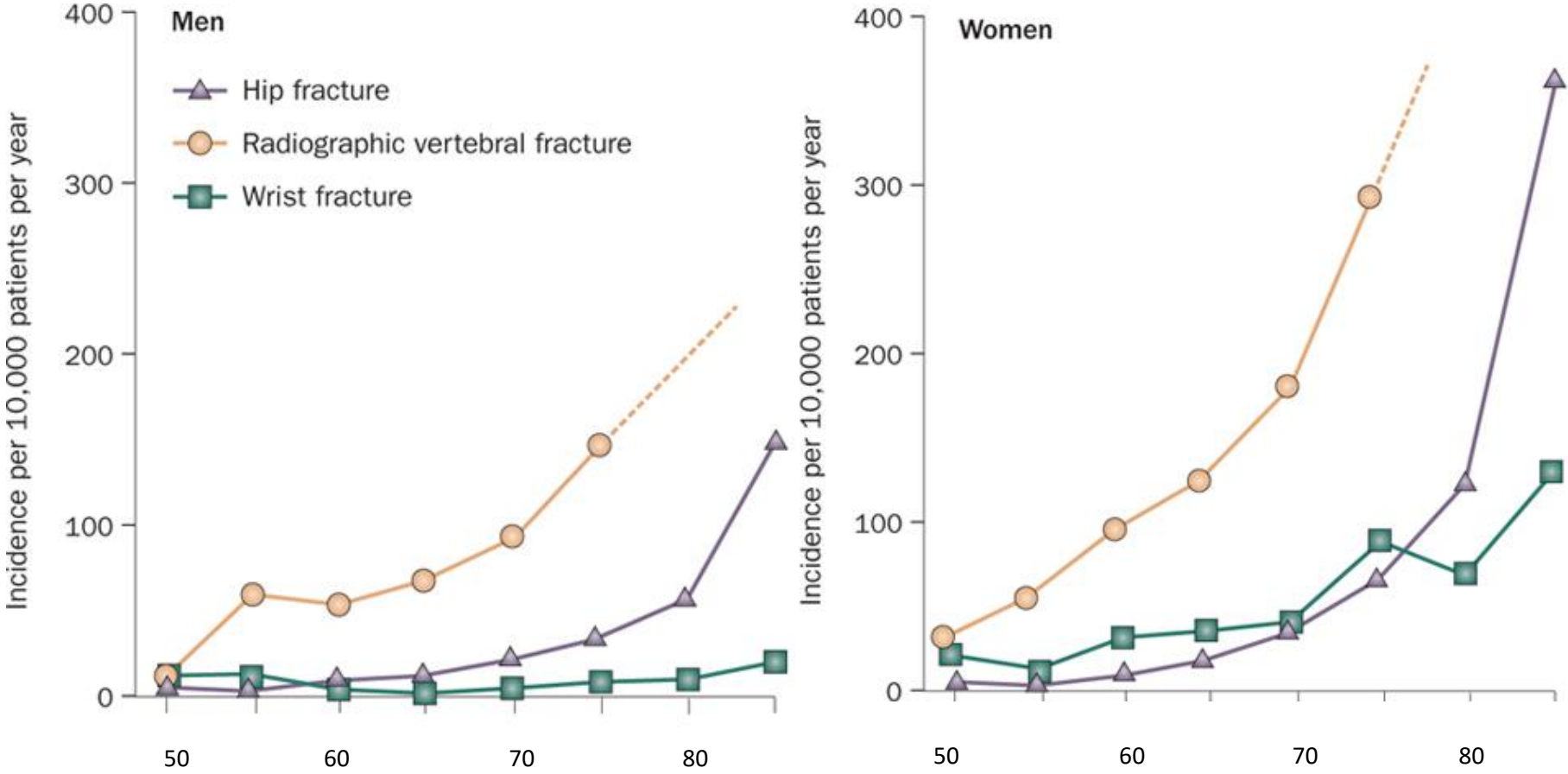
- Onderbehandeling bij ouderen
- Oorzaken
- De ene tachtiger is de andere niet
- Behandelen van ouderen

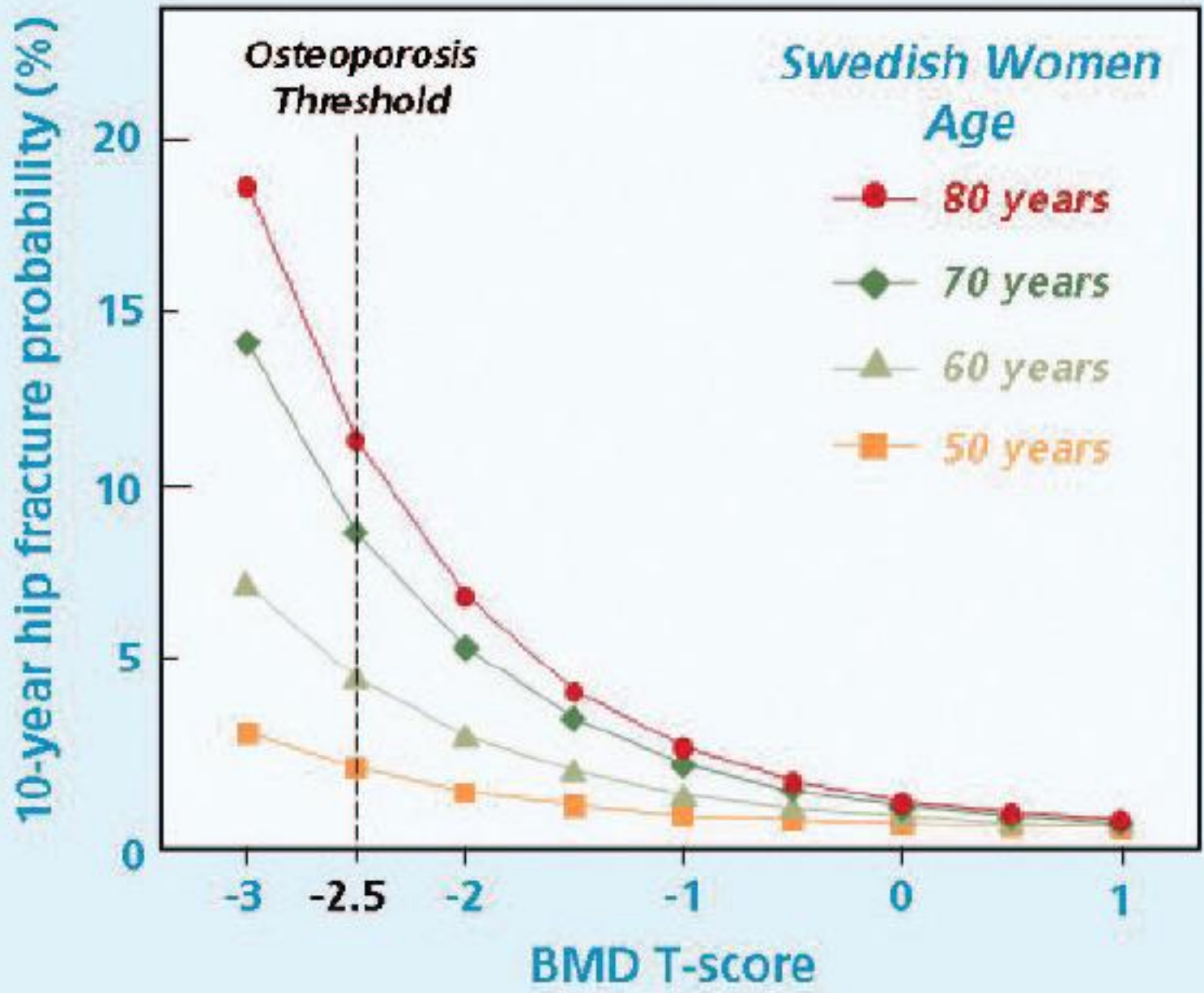
Stelling 1

Ik voel terughoudendheid bij behandeling van ouderen met osteoporose
>80 jaar

- A Ja, er is te weinig bewijs van effectiviteit
- B Nee, maar de patiënt wil vaak niet behandeld worden
- C Nee, ik behandel ze allemaal
- D ik zie geen patiënten >80 jaar

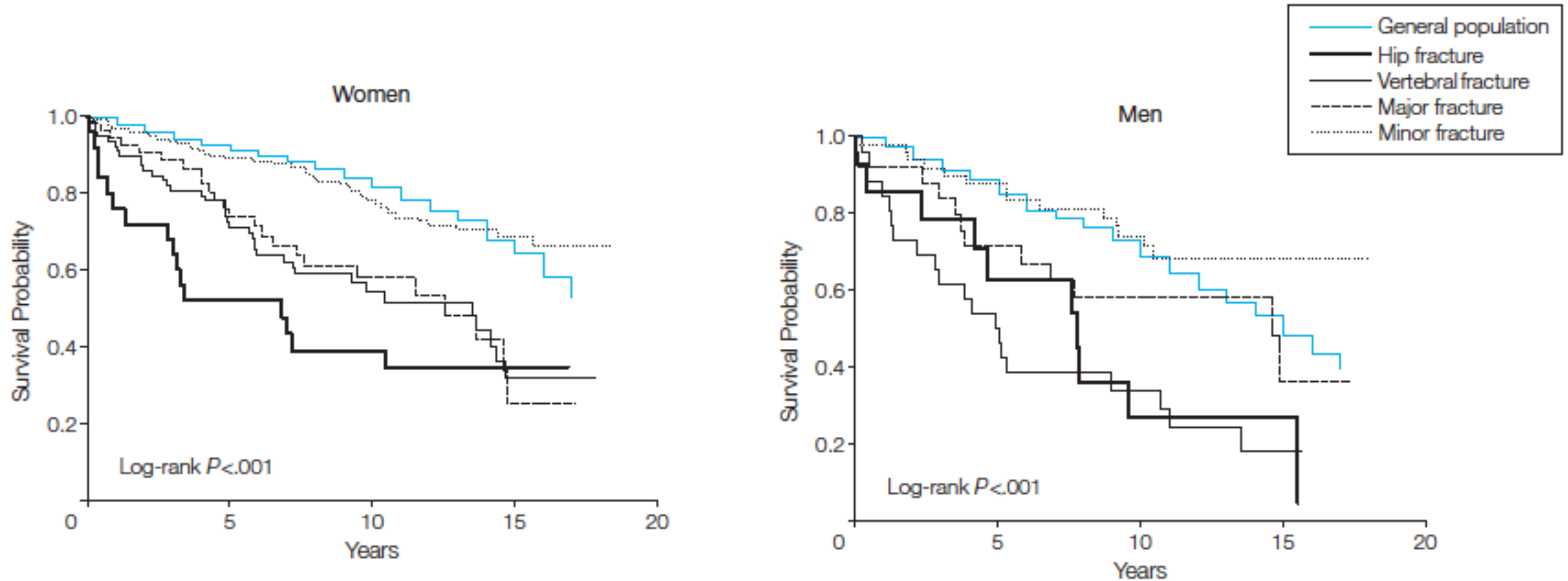
Fracturen nemen toe naarmate men ouder wordt, exponentieel boven de 80 jaar





Fractuurrisico neemt toe met de leeftijd onafhankelijk van BMD

Fracturen zijn geassocieerd met verhoogde mortaliteit, ook wervelfracturen



Kans op fracturen bij ouderen het hoogste

Valkans X breekkans = fractuurkans

1 op de 3 65+ valt jaarlijks, de helft van de 80 jarigen valt jaarlijks

Verminderde BMD neemt toe met de leeftijd

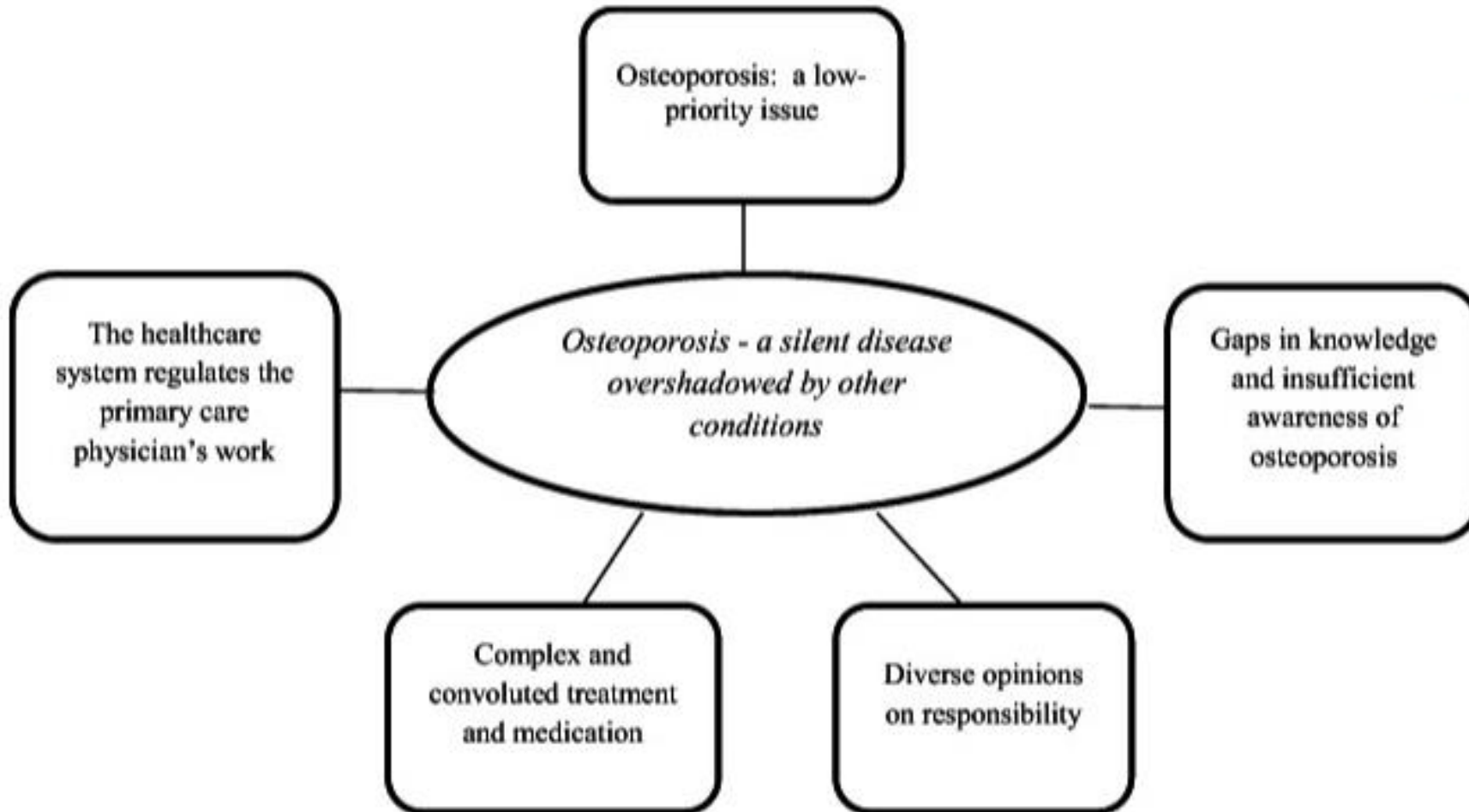
Barrières in behandelning osteoporose door patienten

Table 2 Summary of the number of participants reporting each provider barrier

Barrier	Number of participants
Fracture not a fragility fracture	4
Assumptions about bone density based on appearance or demographic characteristic	4
BMD test not needed/appropriate	5
Using X-rays to make judgements about bone density	4
Lack of communication about the results of fracture risk assessment	16
Incorrect information about bone health treatment	5

BMD bone mineral density

Barrières in behandelning osteoporose door dokters



“I think that patients with osteoporosis that often becomes manifest in old age . . . those patients often have significant comorbidity that contributes to making the problem [osteoporosis] invisible.”

“Yes, most often everybody is more anxious about a myocardial infarction, stroke, and cancer.”

Dokters percepties over osteoporose

- *"I know that that's not what's going to kill my patient in any case."*
- *"It doesn't have the reputation of being serious; eventually you recover from a fracture."*
- *"In my view, (osteoporosis) is a benign pathology. . . . A granny dies of a fracture at 90, well...she was 90 years old! But a 60-year-old woman who dies (of diabetes or a heart condition), she's lost 30 years of her life. Thirty years is a lot!"*
- *"I think the risk of a fracture at 60 is very low. That's why I don't think it's a serious illness."*

Barrières in het behandelen van ouderen

‘Ageism’ of leeftijdsdiscriminatie is wijdverspreid

- stereotypen, vooroordelen, discriminatie
- expliciet of impliciet
- individueel, sociale groepen, institutioneel, maatschappij
- externaliserend of internaliserend

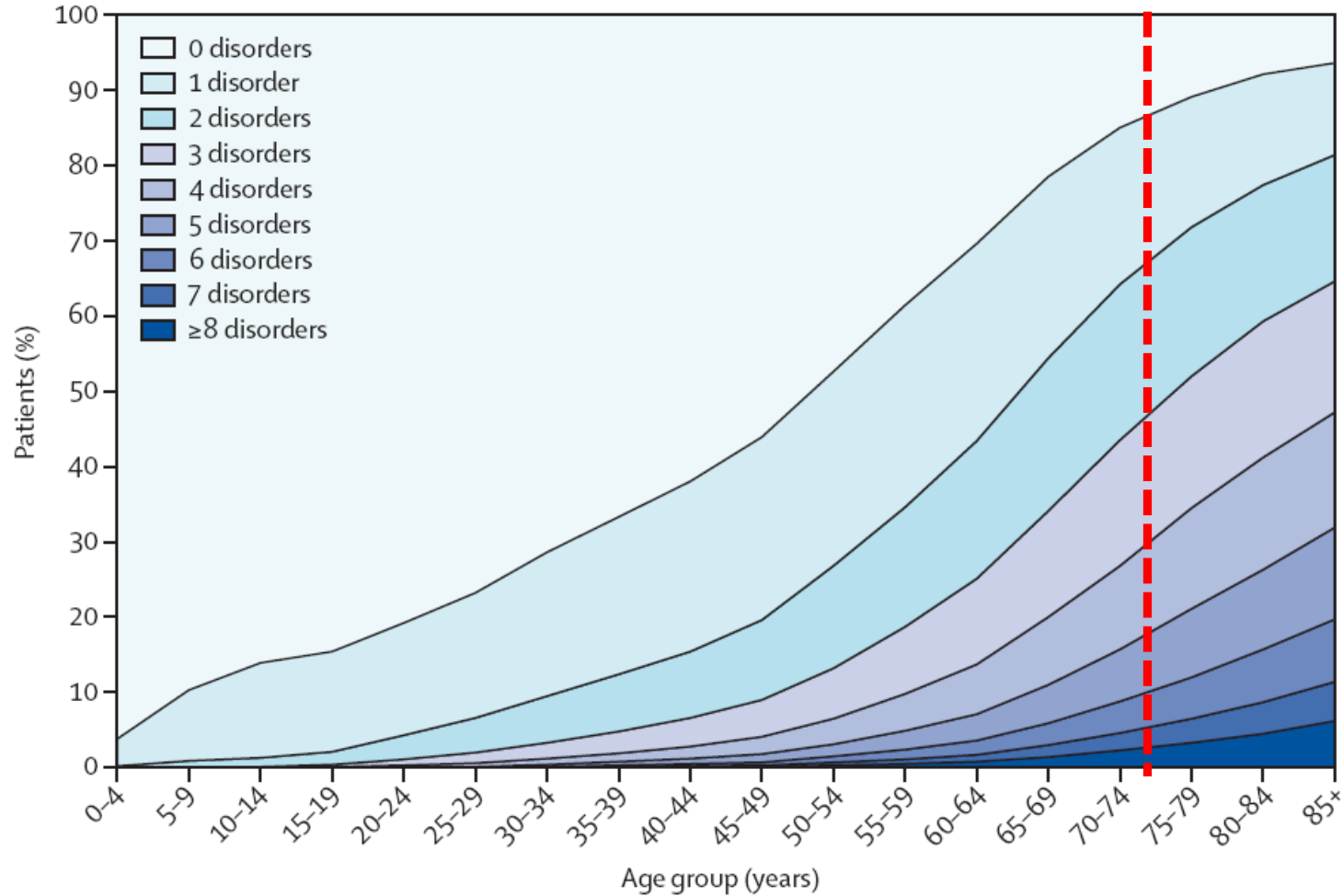
Ageism neemt toe, is in alle culturen zeer prevalent en vermindert bij meer contact met ouderen

De ene tachtiger is de andere niet...
Heterogeniteit



Multimorbiditeit

75 jaar:
15% geen
40% 1 of 2
25% 3 of 4
20% 5->8





ECHTPAAR (80) FINISHT LAATSTE MARATHON HAND IN HAND
Deze 80-jarigen uit Ierland vierden hun 57-jarig huwelijksjubileum en wonnen elk in hun leeftijdsgroep tijdens de marathon van Cork city.

VRIJDAG, 24 JUNI 2016

Mevrouw T, 80 jaar
Woont zelfstandig

VG: Atriumfibrilleren,
Artrose,
DM II met PNP

Med: 6 verschillende
medicijnen op 3
momenten dagelijks





De heer P, 86jaar
Woont in een verpleeghuis sinds
2 jaar

Wie zou u behandelen?



Hebben zij met hun leefstijl wel behandeling nodig?



Moeten we bij haar het valrisico aanpakken?
Kans op onderliggend osteoporose?

Is er nog tijd om te profiteren van een behandeling?



Stelling 2

Hoe wilt u ouderen (>80 jaar) behandelen?

- A Orale bisfosfonaat
- B bisfosfonaat iv
- C Denosumab sc 2 jaarlijks
- D Samen beslissen, wat past bij patiënt en ernst

Welke studies bewijzen effectiviteit in oldest old?

Table 3 Major studies that included significant numbers of older post-menopausal women and had analyses of fracture endpoints

Anti-osteoporosis Drug Study (reference)	Main patient selection criteria (number included)	Cumulative fracture rate over 3 years of treatment duration	Treatment effect versus placebo (<i>p</i> value)
Risedronate			
HIP: 1st pop. ^a	70–79 yr BMD T-score –4 or (–3 plus risk factor) (<i>n</i> =5,445)	Hip fracture: 1.9 vs 3.2 %	RR: 0.6 (<i>p</i> =0.009)
HIP: 2nd pop. ^a	≥80 yr plus risk factor (<i>n</i> =3,886)	Hip fracture: 4.2 vs 5.1 %	RR: 0.8 (<i>p</i> =0.35)
Zoledronic acid			
HORIZON recurrent fracture ^e	≥75 yr, M/F, with repaired hip fracture (<i>n</i> =2,127)	Vert fracture 1.1 vs 3.7 % Non-vert fracture 9.9 vs 3.7 % Hip fracture: 2.0 vs 3.5 %	RR: 0.34 (<i>p</i> =0.001) RR: 0.73 (<i>p</i> =0.002) RR: 0.70 (<i>p</i> =0.18)
Denosumab			
FREEDOM ^{f,g}	≥75 yr subgroup (<i>n</i> =2,471)	Vert fracture 3.1 vs 8.6 % Non-vert fracture 7.9 vs 9.0 % Hip fracture 0.9 vs 2.3 %	RR: 0.36 (significant) RR: 0.84 (n.s.) RR: 0.39 (<i>p</i> =0.01)
Teriparatide FPT^h			
	≥75 yr subgroup (<i>n</i> =244)	Vert fracture 5.2 vs 15.1 % Non-vert fracture 3.2 vs 4.2 %	RR: 0.35 (<i>p</i> <0.05) RR: 0.75 (<i>p</i> =0.66)

n.s. not significant, *pop* population, *vert* vertebral, *vs* versus, *RR* risk ratio; *yr* year

Romozosumab en ouderen

- Inclusie Frame en Arch 55-90 jaar 'ambulatory postmenopausal women'
- 31% >75 jaar in Frame (1120 patiënten)
- 52% >75 jaar in Arch (1070 patiënten)

1 op de 6 ptn in de zoledroninezuur studies had cognitieve beperkingen en meer comorbiditeit

Baseline characteristics of participants stratified by cognitive status.

		Normal cognitive status (SPMSQ ≤2)	Impaired cognitive status (SPMSQ >2)	P-value
N		1,616 (82.2%)	350 (17.8%)	
AGE (years)		73.2 (9.6)	78.9 (8.3)	<0.001
FEMALE GENDER (%)		392 (24.3)	76 (21.7)	0.31
TREATMENT ARM (ZOLEDRONATE) (%)		809 (50.1)	168 (48.0)	0.49
CHARLSON INDEX (%)	1-2	344 (21.3)	32 (9.2)	<0.001
	3-4	944 (58.5)	167 (48.0)	
	5-6	281 (17.4)	113 (32.5)	
	≥ 7	46 (2.9)	36 (10.3)	

Legend: Charlson Index of co-morbidity

FRACTURE INCIDENCE, MORTALITY RATES BY COGNITIVE STATUS AND TREATMENT ARM

	Normal cognitive function (SPMSQ ≤2)	Impaired cognitive function (SPMSQ >2)	
	N = 1,616	N = 350	
Outcome	N (%) participants with the event of interest	N (%) participants with the event of interest	Chi- square p-value
Clinical fracture			
All	168 (10.4%)	47 (13.4%)	0.099
Zoledronic acid arm	69 (8.5%)	19 (11.3%)	0.25
Placebo arm	99 (12.3%)	28 (15.4%)	0.26
Death			
All	135 (8.4%)	88 (25.1%)	<0.001
Zoledronic acid arm	50 (6.2%)	39 (23.2%)	<0.001
Placebo arm	85 (10.5%)	49 (26.9%)	<0.001

Zoledroninezuur ook
effectief bij ptn met
cognitieve stoornissen en
meer comorbiditeit:

11.3% vs 15.4%

NNT 25

N = Number of patients

Bij ouderen geen andere of ernstiger bijwerkingen

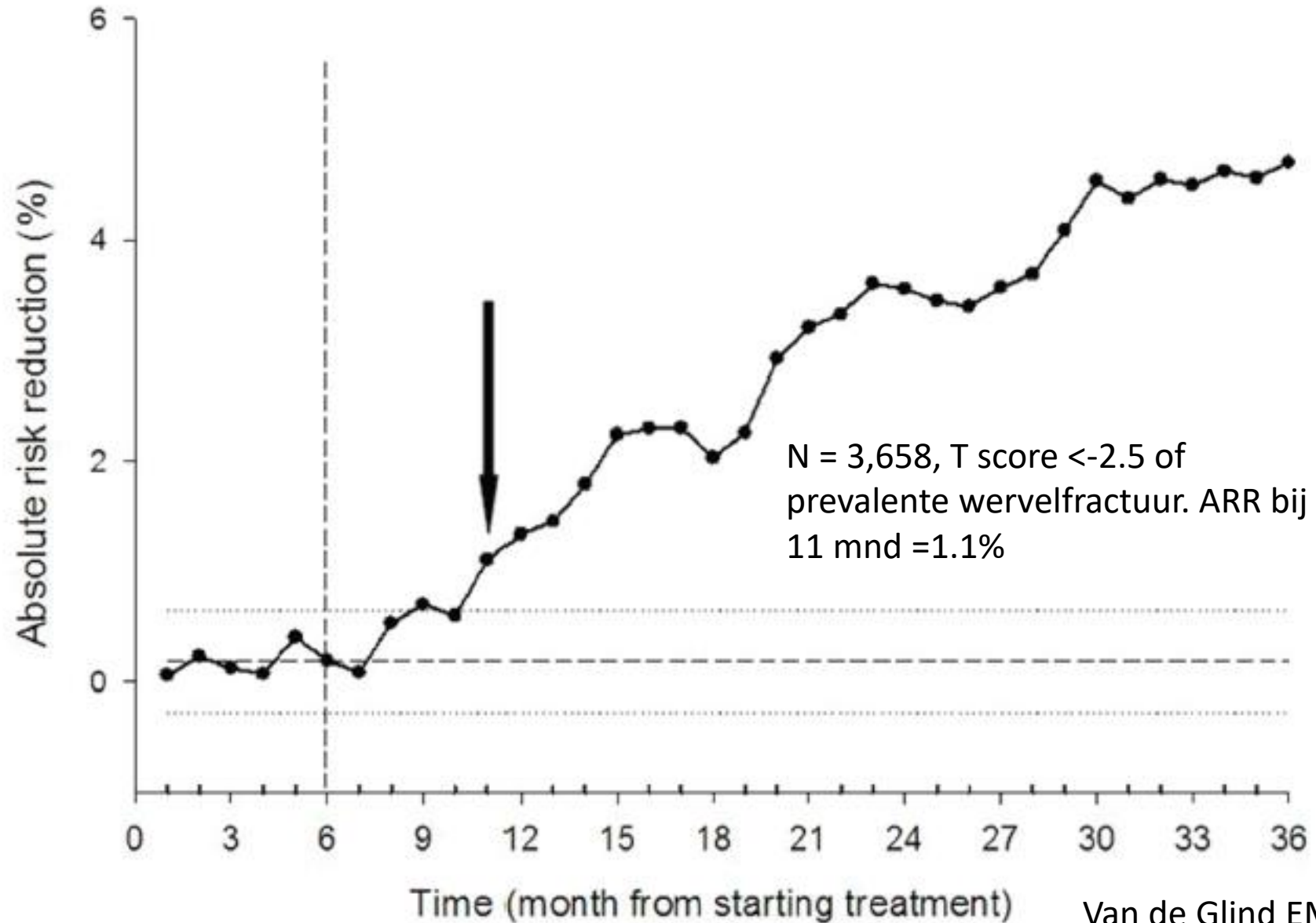
Table 5 Summary of adverse drug reactions by frequency according to class of anti-osteoporosis treatment

	Very common ~1/10	Common \geq 1/100	Uncommon <1/100 to \geq 1/1,000	Rare and very rare <1/1,000 and <1/10,000
Bisphosphonates	-GI effects (oral formulations)	-Musculoskeletal pain -Acute-phase reactions (IV formulations)		-Atrial fibrillation -Atypical fracture/delayed fracture healing -Osteonecrosis of the jaw -Renal impairment -Cutaneous hypersensitivity reactions
Denosumab		-Infection -Rash -Pain in extremity	-Cutaneous effects -Cellulitis	-Osteonecrosis of the jaw -Hypersensitivity reactions
Teriparatide or PTH (1-84)	-Limb pain	-Headache, nausea, dizziness, vertigo -Depression -Palpitations -Sweating increased -Dyspnoea, fatigue	-Myalgia, arthralgia -Urinary incontinence, polyuria, nephrolithiasis	-Renal failure -Allergic reactions

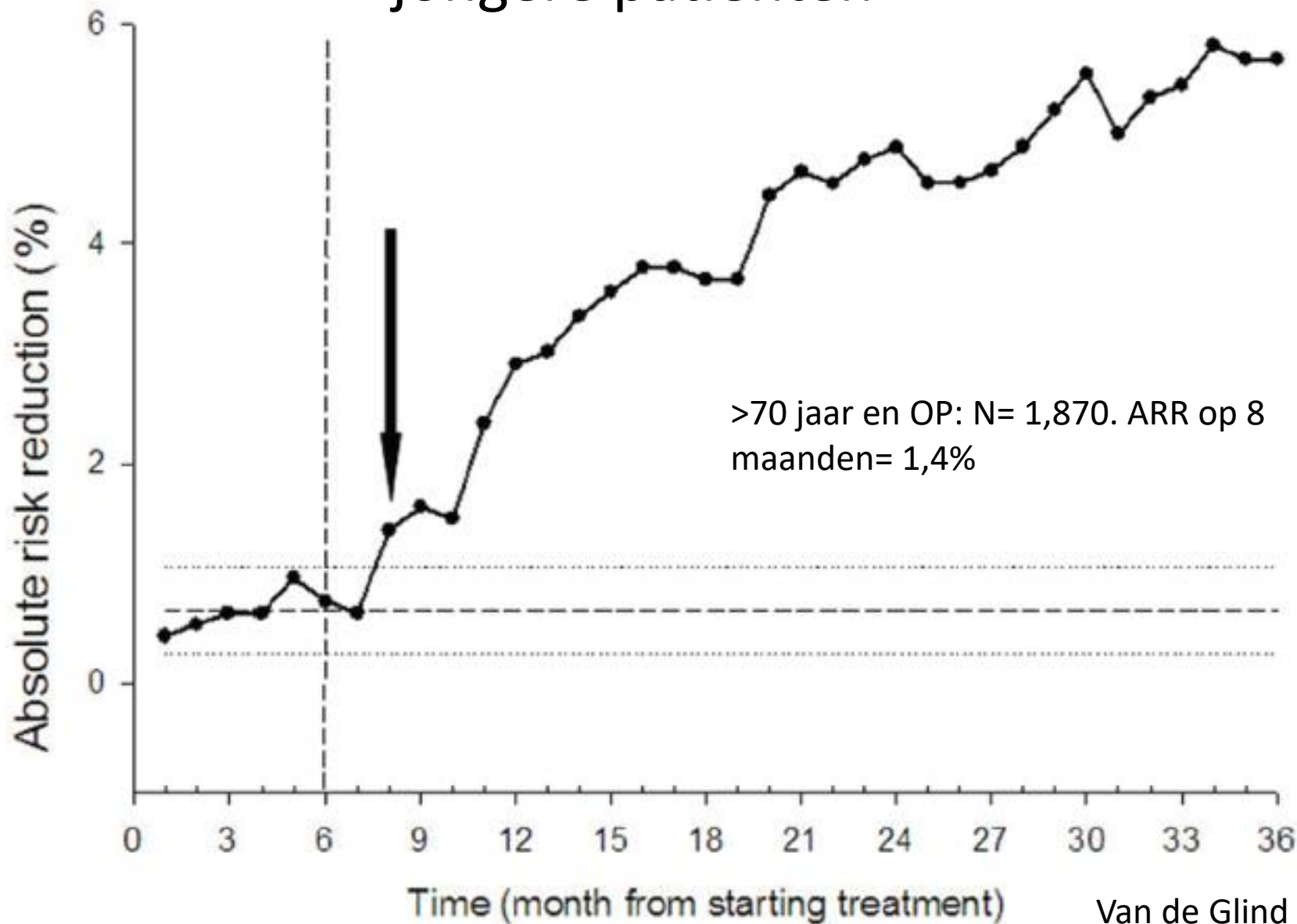
Time to benefit? Levensverwachting

- Geboortedatum is matige voorspeller
- Kwetsbaarheid is beter

Time to benefit voor patiënten met osteoporose in de FIT trial is 11 maanden



Ouderen >70 jaar hebben een kortere Time To Benefit dan jongere patiënten



Take home messages

Er zijn barrières bij patiënten en bij dokters om te starten met behandelen, Ageism komt heel veel voor

Ouderen hebben hoogste fractuurrisico

Behandeling is effectief, ook bij oudste ouderen

Compliantie en polyfarmacie: kies een behandeling die past bij patiënt en ernst van de osteoporose

