

Medicatie in de laatste levensfase

Rob van Marum

Klinisch geriater, klinisch farmacoloog

Bijz hoogleraar Farmacotherapie bij ouderen

Disclosure

(potentiële) Belangenverstrengeling	Geen
Voor bijeenkomst mogelijk relevante relaties met bedrijven	<ul style="list-style-type: none">- Lid Wetenschappelijke Raad Mediq Apotheken- Lid Gezondheidsraad- Lid ZonMW beoordelingscie GGG
<ul style="list-style-type: none">• Sponsoring of onderzoeksgeld• Honorarium of andere (financiële) vergoeding• Aandeelhouder• Andere relatie, namelijk...	<ul style="list-style-type: none">• -• -• -• -

Casus

Mevr. Jansen, 90 jaar oud, is enkele weken geleden opgenomen geweest op de afdeling interne geneeskunde van het nabijgelegen ziekenhuis in verband met een longontsteking. Het is inmiddels de derde longontsteking in twee jaar tijd. Mevrouw woont in het verzorgingshuis. Zij is al lange tijd weduwe. Na het ontslag uit het ziekenhuis knapt mevrouw niet meer op naar het functionele niveau van voor de opname. Zij is snel vermoeid en heeft meer hulp van de verzorging nodig bij activiteiten van het dagelijks leven zoals douchen, aan- en uitkleden etc. Ze loopt nog maar korte stukjes met haar rollator en gaat weinig meer van de kamer af.

- De diagnoseslijst vermeldt diabetes mellitus type 2, licht hartfalen bij atriumfibrilleren, inspanningsgebonden angina pectoris, hypertensie, nierfunctiestoornissen (laatste eGFR 35ml/min/1,73m²), polyartrose, Alzheimer dementie CDR1 en klachten van depressiviteit.
- Voor opname gebruikte mevrouw als medicatie: furosemide 1dd40mg, spironolacton 1dd12.5mg, losartan 1dd50mg, acenocoumarol, metoprolol 1dd100mg, citalopram 1dd20mg, simvastatine 1dd20mg, metformine 3dd500mg, gliclazide 3dd80mg, rivastigmine 1dd9.5mg en paracetamol zn.

- Tijdens de opname is de medicatie weer uitgebreid. Omdat mevrouw op de thoraxfoto ook ingezakte wervels bleek te hebben is osteoporoseprofylaxe toegevoegd (alendroninezuur 1x/w 70mg, calcium en vitamine D (1dd500mg/800IE). Tevens zijn omeprazol 1dd40mg en ferrofumaraat 3dd200mg toegevoegd omdat patiënte een iets verlaagd Hb bleek te hebben (6.5mmol/l) en maagklachten had waarvoor in samenspraak met patiënte verder geen verder onderzoek wordt verricht.
- RR: 165/90mmHg

Much more medicine for the oldest old: trends in UK electronic clinical records

DAVID MELZER¹, BEHROOZ TAVAKOLY¹, RACHEL E. WINDER², JANE A. H. MASOLI¹, WILLIAM E. HENLEY³, ALESSANDRO BLE¹, SUZANNE H. RICHARDS⁴

Aantal medic.	2003-4	2007-8	2011-12
65-84 jaar			
Geen	34.3	27.6	24.2
1-2	28	26.2	25.3
≥3	37.7	46.2	50.5
85+			
Geen	29.6	18.5	13.6
1-2	25.8	22.8	20.3
≥3	44.6	58.7	66.2

Percentage of patients with the row condition who also have the column condition

↓

Coronary heart disease

Hypertension

Heart failure

Stroke/transient ischaemic attack

Atrial fibrillation

Diabetes

Chronic obstructive pulmonary disease

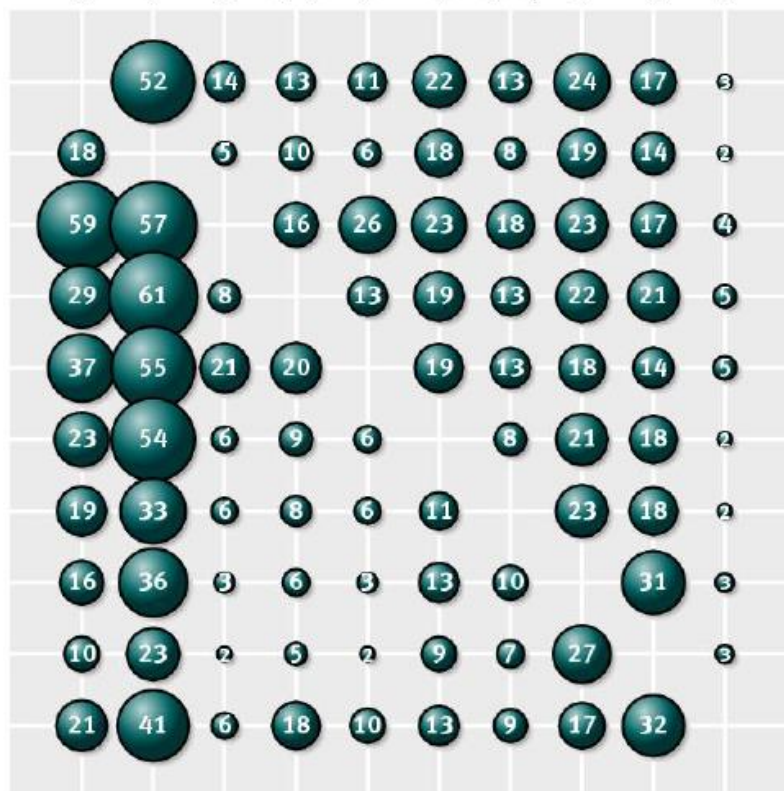
Painful condition

Depression

Dementia

→

Coronary heart disease
Hypertension
Heart failure
Stroke/transient ischaemic attack
Atrial fibrillation
Diabetes
Chronic obstructive pulmonary disease
Painful condition
Depression
Dementia



Percentage who only have the row condition*

Mean No of conditions in people aged <65 years with row condition

Mean No of conditions in people aged ≥65 years with row condition

8.8

3.4

4.4

21.9

2.5

3.6

2.8

3.9

5.6

6.0

3.6

4.8

6.5

3.3

5.0

17.6

2.9

6.5

14.3

2.8

4.5

12.7

3.1

4.3

25.4

2.6

4.9

5.3

4.1

4.6

* Percentage who do not have one of 39 other conditions in the full count

Comorbidity of 10 common conditions among UK primary care patients²

BMJ 2012;345:e6341 doi: 10.1136/bmj.e6341 (Published 4 October 2012)

Fysiologische veroudering

- spiermassa
- nierfunctie
- balans



Morbiditeit: 2 - n?



Veranderde farmacokinetiek
en -dynamiek

Drug-drug + Drug-disease interacties

**Verminderde effectiviteit
homeostatische
regelmechanismen**



Polyfarmacie



**'Disease modifying' en
lange termijn preventieve
medicatie**

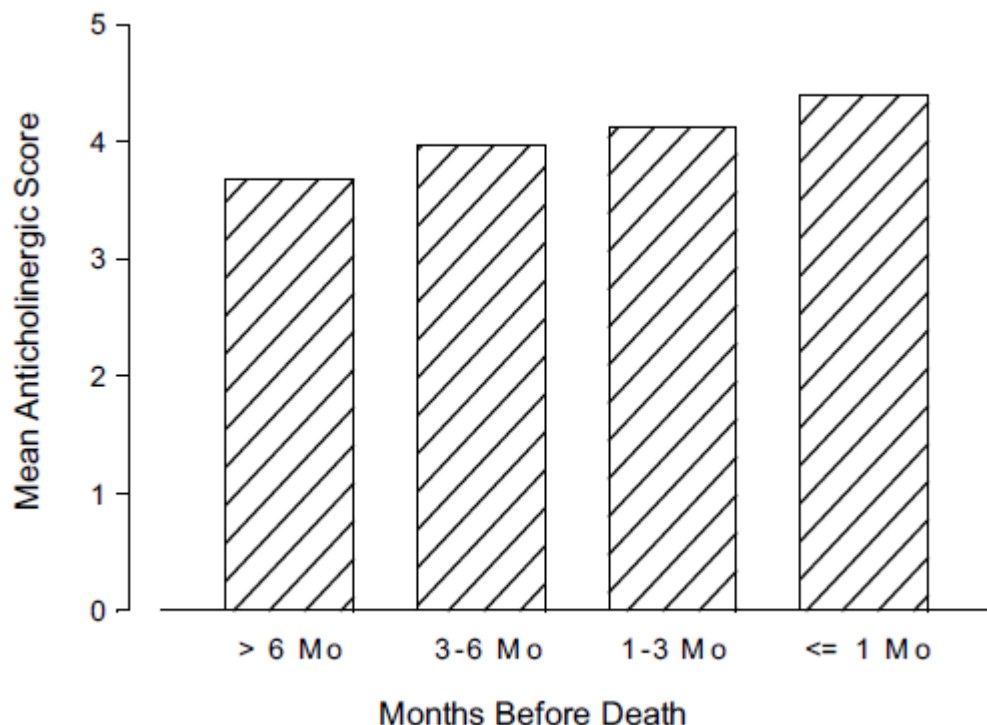
**Palliatieve en
symptoomgerichte preventieve
medicatie**



**Vaststelling beperkte
levensverwachting**

Dood

Changes in anticholinergic load from regular prescribed medications in palliative care as death approaches



Casus

Mevr. Jansen, 90 jaar oud, is enkele weken geleden opgenomen geweest op de afdeling interne geneeskunde van het nabijgelegen ziekenhuis in verband met een longontsteking. Het is inmiddels de derde longontsteking in twee jaar tijd. Mevrouw woont in het verzorgingshuis. Zij is al lange tijd weduwe. Na het ontslag uit het ziekenhuis knapt mevrouw niet meer op naar het functionele niveau van voor de opname. Zij is snel vermoeid en heeft meer hulp van de verzorging nodig bij activiteiten van het dagelijks leven zoals douchen, aan- en uitkleden etc. Ze loopt nog maar korte stukjes met haar rollator en gaat weinig meer van de kamer af.

- De diagnoseslijst vermeldt diabetes mellitus type 2, licht hartfalen bij atriumfibrilleren, inspanningsgebonden angina pectoris, hypertensie, nierfunctiestoornissen (laatste eGFR 35ml/min/1,73m²), polyartrose, Alzheimer dementie CDR1 en klachten van depressiviteit.
- Voor opname gebruikte mevrouw als medicatie: furosemide 1dd40mg, spironolacton 1dd12.5mg, losartan 1dd50mg, acenocoumarol, metoprolol 1dd100mg, citalopram 1dd20mg, simvastatine 1dd20mg, metformine 3dd500mg, gliclazide 3dd80mg, rivastigmine 1dd9.5mg en paracetamol zn.

- Tijdens de opname is de medicatie weer uitgebreid. Omdat mevrouw op de thoraxfoto ook ingezakte wervels bleek te hebben is osteoporoseprofylaxe toegevoegd (alendroninezuur 1x/w 70mg, calcium en vitamine D (1dd500mg/800IE). Tevens zijn omeprazol 1dd40mg en ferrofumaraat 3dd200mg toegevoegd omdat patiënte een iets verlaagd Hb bleek te hebben (6.5mmol/l) en maagklachten had waarvoor in samenspraak met patiënte verder geen verder onderzoek wordt verricht.
- RR: 165/90mmHg

Maak overzicht

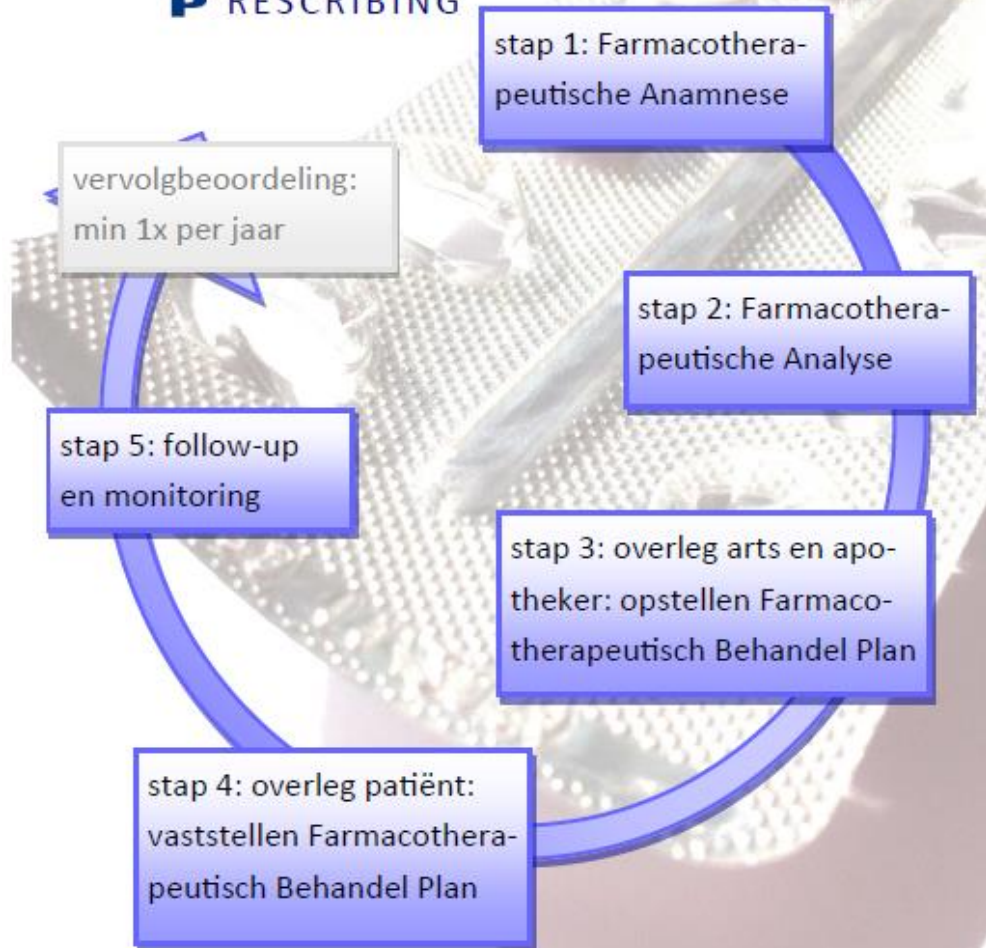
- Atriumfibrilleren
- Hypertensie
- Hartfalen
- Diabetes mellitus type 2
- Angina pectoris
- Osteoporose
- M. Alzheimer
- Depressiviteit
- Artrose
- Maagklachten
- Acenocoumarol, metoprolol
- losartan
- Furosemide, spironolacton
- Metformine, gliclazide, simvastatine
- Alendr, Ca, D3
- Rivastigmine
- citalopram
- PCM
- Omeprazol, ferro

Medicatiebeoordeling

- Onder een medicatiebeoordeling verstaan we een beoordeling van de farmacotherapie door patiënt, arts en apotheker op basis van een gestructureerde, kritische evaluatie van de medische-, farmaceutische- en gebruiksinformatie.
- Maatstaf bij de beoordeling zijn de individuele behoeften van een patiënt ten aanzien van zijn of haar geneesmiddelgebruik
- Afspraak met alle partijen is dat een medicatiebeoordeling ip. plaats vindt in de eerste lijn!

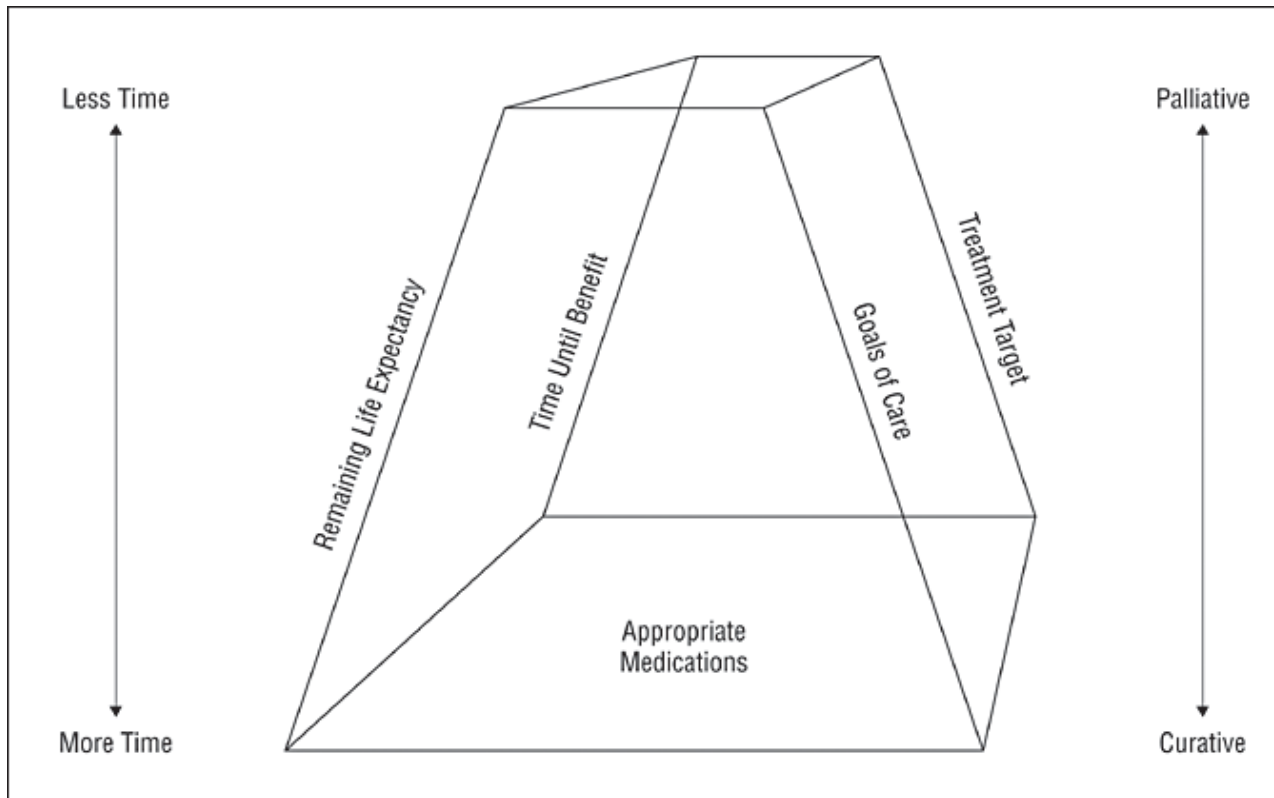
STAPPENPLAN MEDICATIEBEOORDELING

SYSTEMATIC
TOOL to
REDUCE
INAPPROPRIATE
PRESCRIBING



de STRIP-methode is een bijlage bij de KKCZ richtlijn polyfarmacie bij ouderen; naar een beter medicatiebeleid, 2012

Behandeling hangt af van



Arch Intern Med. 2006;166:605-609.

Benefits of Statins in Elderly Subjects Without Established Cardiovascular Disease

A Meta-Analysis

Gianluigi Savarese, MD,* Antonio M. Gotto, JR, MD, PhD,† Stefania Paolillo, MD,*

- myocard rate
 - Statine 216/7939= 2.7%
 - Placebo 312/7985= 3.9%
 - RRR 31%
 - NNT= 100/1,2= 83
- Stroke
 - Statine 169/8111= 2.1%
 - Placebo 227/8211= 2.8%
 - RRR 25%
 - NNT 100/0.7= 143
- Geen effect sterfte

(J Am Coll Cardiol 2013;62:2090–9)

JAMA Intern Med. 2015;175(5):691-700. doi:10.1001/jamainternmed.2015.0289
Published online March 23, 2015. Corrected on March 27, 2015.

Setting: 15 Palliative Care Research Cooperative Group sites in the USA.

Patients: 381 English-speaking adults ≥ 18 years of age (mean age 74 y, 55% men, 49% cancer, 58% cardiovascular disease [CVD]) who were receiving statin therapy for ≥ 3 months for primary or secondary prevention of CVD and had a documented diagnosis of advanced, life-limiting illness (≥ 1 physician indicating they "would not be surprised if the patient died in the next year," life expectancy > 1 mo, and recent reduction in functional status [Australia-Modified Karnofsky Performance Status scale score to $< 80\%$ in the previous 3 mo, score range 0 {death} to 100 {no symptoms, no evidence of disease}]). Exclusion criteria included active CVD, need for ongoing statin therapy, myositis symptoms, or contraindications to statin therapy.

Intervention: Statin discontinuation ($n = 189$) or statin continuation ($n = 192$).

Discontinuation vs continuation of statin therapy in patients with life-limiting illness†

Outcomes	Event rates		RRI (95% CI)
	Discontinuation of statins	Continuation of statins	
Death at 60 days‡	24%	20%	17% (-20 to 71)
Cardiovascular events§	6.9%	5.7%	20% (-44 to 157)
	Median (d)		P value
Time to death	229	190	
	Mean area under the curve		
Quality of life	7.11	6.85	0.04
Functional status¶	47.7	48.5	0.63

Indicatie correct en relevant voor leeftijd en beperkingen

Is de balans tussen mogelijke bijwerkingen en mogelijke voordelen bij kwetsbare ouderen positief?

Mogelijke geneesmiddel-gerelateerde bijwerkingen?

Is er een beter geneesmiddel?

Kan de dosering verminderd worden zonder risico's?

Doorgaan

Dosisreductie

STOP

Vervang

- N=70 (83 jaar)
- Veel comorbiditeit
- Gemiddeld 8 medicamenten
- Follow-up gem. 19 maanden

ORIGINAL INVESTIGATION

LESS IS MORE
 Feasibility Study of a Systematic Approach
 for Discontinuation of Multiple Medications
 in Older Adults

Addressing Polypharmacy

Doron Garfinkel, MD; Derelie Mangin, MBChB

Arch Intern Med. 2010;170(18):1648-1654

Deprescribing

Table 2. Success Rate of Drug Discontinuation (DD) According to Types of Drugs

Drug Group	Patients Using Drug, No.	DD Suggested, No. (% ^a)	DD Actually Performed, No. (%)	Eventual DD Success Rate, % ^c
Antihypertensives	95 ^d	58 (61)	50 (53)	84
β-Blockers	26	15 (58)	11 (42)	67
Calcium channel blockers	22	13 (59)	11 (50)	85
Diuretics	11	11 (100)	10 (91)	91
ACE inhibitors	32	9 (28)	8 (25)	89
α-Blockers	8	6 (75)	2 (25)	33
Nitrates	5	5 (100)	5 (100)	100
Furosemide	18	14 (78)	13 (72)	79
Aspirin	24	2 (8)	2 (8)	100
Statins	26	18 (69)	14 (54)	72
Sulfonylurea	6	5 (83)	5 (83)	100
Metformin	11	5 (45)	3 (27)	60
H ₂ blockers	8	8 (100)	6 (75)	75
Omeprazole	18	10 (56)	9 (50)	90
Benzodiazepines	36 ^e	36 (100)	35 (97) ^e	97
SSRIs	33	13 (39)	11 (33)	77
Other antidepressants	12	10 (83)	9 (75)	90
Antipsychotics	8	3 (37)	3 (37)	100
Levodopa-carbidopa	10	7 (70)	5 (50)	71

Resultaten

- 58% vd medicatie kon worden gestaakt
- Gemiddeld 4.4 medicamenten per patient
- Slechts 2% weer herstart
- Succesvol staken in 81% van de gevallen
- 88% van de ouderen rapporteerde gezondheidsverbetering

Wat zijn barrières voor 'deprescribing' bij artsen?

- Angst dat patiënt zich opgegeven voelt
- Angst om over levensverwachting te beginnen: te confronterend
- Toch geloof in werking preventieve medicatie
- Preventieve medicatie kun je niet obv de feedback van een patient op maat maken
- Te weinig kennis over benefit/risk ratio
- Gaat in tegen richtlijnen
- Meerdere voorschrijvers betrokken met allen eigen overtuigingen/richtlijnen

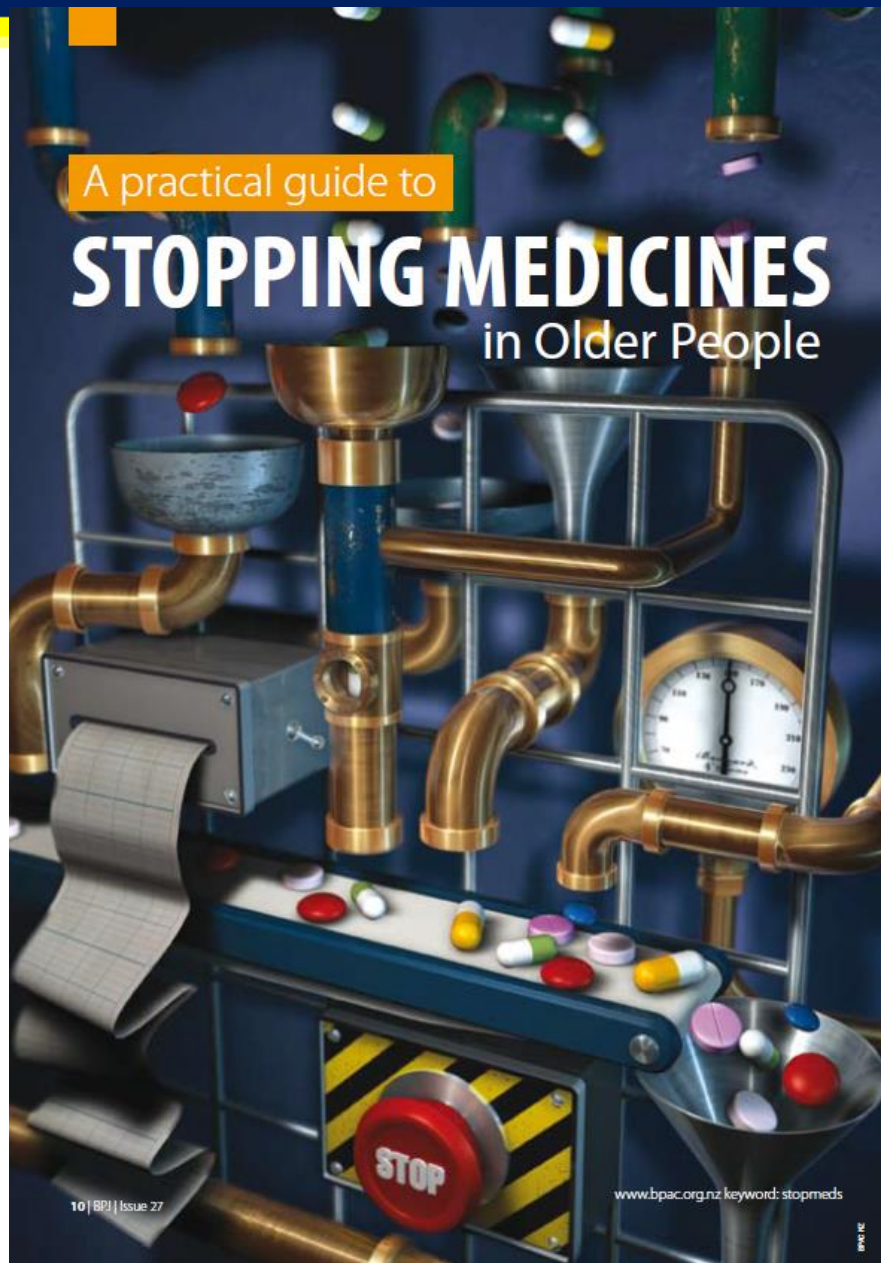
Aanpak deprescribing

- Herken de noodzaak om te stoppen
- Stop 1 medicament per keer
- Ga na of je moet afbouwen of kunt stoppen ineens
- Evalueer de effecten
 - Geen
 - Onttrekkingsverschijnselen/rebound
 - Terugkeer ziektesymptomen

A practical guide to

STOPPING MEDICINES

in Older People



www.bpac.org.nz/BPJ/2010/April/stopguide.aspx