





## Tabel 1 STOP-NL: criteria van potentieel ongeschikte medicijnen voor oudere patiënten (> 70 jaar), versie 2020

Deze criteria zijn niet bedoeld als absolute verbodscriteria. Overweeg te stoppen en weeg samen met de patiënt de voor- en nadelen af.

Geneesmiddelgroep en criteriumnummer	Geneesmiddel	Argument
ALGEMEEN		'
STOP A1	Elk medicijn zonder een op bewijs gebaseerde klinische indicatie	
STOP A2	Elk medicijn dat langer dan de aanbevolen duur voor de betreffende indicatie wordt voor- geschreven	
STOP A <sub>3</sub>	Dubbelmedicatie (verschillende medicijnen uit dezelfde geneesmiddelgroep), bijvoorbeeld 2 NSAID's, SSRI's, lisdiuretica, ACE-remmers of orale anticoagulantia	
CARDIOVASCULAIR		
STOP B1	Verapamil of diltiazem bij hartfalen met een verminderde linkerventrikel ejectiefractie (HFrEF)	Kan hartfalen verergeren
STOP B2	Bètablokker in combinatie met verapamil of diltiazem	Risico op hartblok
STOP B <sub>3</sub>	Bètablokker bij bradycardie (< 50/min), tweede- graads blok of compleet AV-blok N.B. Dosis verlagen of stoppen	Risico op compleet hartblok, asystolie
STOP B4	Lisdiureticum als behandeling van hypertensie	Niet geregistreerd voor deze indicatie Veiligere en doeltreffendere alternatieven beschikbaar
STOP B5	Amiodaron als antiaritmicum	Hoog risico op bijwerkingen
STOP B6	Lisdiureticum bij enkeloedeem zonder klinisch, biochemisch of radiologisch bewijs van hartfalen, leverfalen, nefrotisch syndroom of nierinsufficiëntie	Risico op elektrolytstoornissen, dehydratie, hypovolemie, (orthostatische) hypotensie. Indien mogelijk compressietherapie, gevolgd door elastische kousen en bewegen of been in hoogstand
STOP B7	Thiazidediureticum bij:  actuele hypokaliëmie (serumconcentratie kalium < 3,0 mmol/l);  hyponatriëmie (serumconcentratie natrium < 130 mmol/l);  hypercalciëmie (gecorrigeerde serumconcentratie niet-eiwitgebonden calcium > 2,65 mmol/l) of  voorgeschiedenis van jicht bij gelijktijdig gebruik van thiazidediureticum	Kan hypokaliëmie, hyponatriëmie, hypercalciëmie of jicht uitlokken
STOP B8	ACE-remmer, angiotensine II-antagonist en/ of aldosteronantagonist (spironolacton, eplerenon) bij patiënten met klinisch relevante hyperkaliëmie (> 5,5 mmol/l)	Verergering van hyperkaliëmie
STOP B9	Combinatie aldosteronantagonist (spironolacton, eplerenon) met kaliumspaarder (ACE-remmer, angiotensine II-antagonist, amiloride of triamtereen) zonder regelmatige controle van de kaliumconcentratie	Risico op hyperkaliëmie Ten minste halfjaarlijkse controle van de serumconcentratie kalium
STOP B10	Combinatie ACE-remmer met angiotensine II-antagonist	Risico op nierfalen

Geneesmiddelgroep en criteriumnummer	Geneesmiddel	Argument
STOP B11	Fosfodiësterase 5-remmer (sildenafil, tadalafil, vardenafil, avanafil) bij ernstig hartfalen, gekenmerkt door hypotensie (systolische bloeddruk < 90 mmHg) of in combinatie met nitraatgebruik	Risico op cardiovasculaire collaps
STOP B12	Lipidenverlagende medicatie bij kwetsbaar- heid zonder hart- en vaatziekten	Geen cardiovasculair voordeel
STOP B13	Lipidenverlagende medicatie bij:  • kwetsbaarheid met hart-vaatziekten en spierpijn of  • gering geschatte levensverwachting (< 1 jaar)	Weinig tot geen cardiovasculair voordeel
STOP B14	Digoxine:  • > 0,125 mg/dag bij patiënten 70-85-jaar  • > 0,0625 mg/dag bij patiënten > 85 jaar	Risico op toxiciteit
TROMBOCYTENAGGRE	GATIEREMMERS/ ANTISTOLLING	
STOP C1	Salicylaat als trombocytenaggregatieremmer:  acetylsalicylzuur > 80 mg/dag  carbasalaatcalcium > 100 mg/dag met uitzondering van oplaaddosis	Verhoogd risico op bloeding Niet bewezen effectief
STOP C2	Trombocytenaggregatieremmer (salicylaat, clopidogrel of andere P2Y12-remmer, dipyridamol), cumarine en/of direct werkend oraal anticoagulans (DOAC) bij verhoogd risico op bloedingen (bijvoorbeeld ongecontroleerde hypertensie), versterkte bloedingsneiging of recente relevante spontane bloeding	Verhoogd risico op bloeding
STOP C <sub>3</sub>	Combinatie trombocytenaggregatieremmer met cumarine of DOAC bij patiënten met chronisch atriumfibrilleren, uitgezonderd patiënten met recente coronaire stentplaatsing (< 12 maanden)	Geen extra voordeel bij verhoogde kans op bloedingen
STOP C4	Combinatie trombocytenaggregatieremmer met cumarine of DOAC bij patiënten met stabiele coronaire, cerebrovasculaire of perifere arteriële symptomen	Geen bewijs voor extra voordeel van combinatietherapie
STOP C5	Cumarine of DOAC:  • ≥ 3 maanden bij een eerste episode secundaire VTE  • ≥ 3 maanden  - bij eerste episode idiopatische VTE of recidief VTE én  - verhoogd bloedingsrisico (in overleg met internist)	Geen bewijs voor aanvullende effectiviteit
STOP C6	Combinatie van antitrombotica > 12 maanden: P2Y12-remmer met salicylaat/cumarine/DOAC	Verhoogde kans op bloedingen
STOP C <sub>7</sub>	Drievoudige combinatie van antitrombotica > 1-6 maanden: acetylsalicylzuur, clopidogrel met cumarine/DOAC	Verhoogde kans op bloedingen
CENTRAAL ZENUWSTE	LSEL EN PSYCHOFARMACA	
STOP D1	Tricyclisch antidepressivum bij recent hart- infarct (< 6 maanden), terughoudendheid bij dementie, urineretentie, lever- en nierfunc- tiestoornis, glaucoom, epilepsie, ernstig hart- falen in verband met anticholinerg effect N.B. Anticholinerg effect is het sterkst bij amitriptyline en het minst bij nortriptyline	Risico op verergering van deze aandoeningen
STOP D2	Tricyclisch antidepressivum als eerste keus bij depressie	Hoog risico op bijwerkingen
STOP D <sub>3</sub>	Antipsychoticum met matig anticholinerg effect (chloorpromazine, flupentixol, flufenazine, zuclopentixol) bij prostatisme of voorgeschiedenis van urineretentie	Hoog risico op urineretentie
STOP D4	SSRI bij niet-iatrogene hyponatriëmie < 2 maanden (serumconcentratie natrium < 130 mmol/l)	Risico op verergering of recidief hyponatriëmie

Geneesmiddelgroep en criteriumnummer	Geneesmiddel	Argument
STOP D <sub>5</sub>	Benzodiazepine ≥ 4 weken N.B. geleidelijk afbouwen bij gebruik > 4 weken vanwege risico op ontwenningssymptomen en dosisescalatie	Geen indicatie voor langere behandeling Risico op verlengde sedatie, verwardheid, slechtere balans, vallen, verkeersongevallen
STOP D6	Antipsychoticum (met uitzondering van clozapine en quetiapine) bij patiënten met parkinsonisme	Risico op ernstige extrapiramidale bijwerkingen
STOP D7	Anticholinergicum, zoals biperideen of trihexy- fenidyl, bij extrapiramidale bijwerkingen van antipsychotica	Verhoogd risico op anticholinerge toxiciteit
STOP D8	Middelen met anticholinerge bijwerkingen bij patiënten met delier of dementie	Verhoogd risico op verergering van cognitieve stoornissen
STOP D9	Antipsychoticum bij patiënten met probleem- gedrag bij dementie, tenzij symptomen zeer ernstig of in de acute fase zijn en niet-medica- menteuze maatregelen geen effect hebben	Beperkte effectiviteit, verhoogd risico
STOP D <sub>10</sub>	Antipsychoticum of antidepressivum als slaapmiddel	Risico op verwardheid, hypotensie, extrapiramidale bijwerkingen, vallen
STOP D11	Acetylcholinesteraseremmer bij bradycardie (< 60 slagen/min), hartblok of recidiverende, onverklaarde syncope	Risico op manifeste hartgeleidingsstoornissen, syncope en verwonding
STOP D12	Levodopa of dopamineagonist voor benigne essentiële tremor	Niet bewezen effectief
STOP D <sub>13</sub>	Antihistaminicum met centrale antihistaminerge (sederende) werking	Voldoende niet-sederende antihistaminica beschikbaar als alternatief
POTENTIEEL ONGESCH	IIKTE MEDICATIE BIJ VERMINDERDE NIERFUNCTIE*	•
STOP E1	Dabigatran bij eGFR < 30 ml/min/1,73 m²	Verhoogd risico op bloeding
STOP E2	NSAID bij eGFR < 30 ml/min/1,73 m²	Risico op acute nierinsufficiëntie
STOP E <sub>3</sub>	Sulfonylureumderivaten, uitgezonderd gliclazide en tolbutamide, bij achteruitgang van de nierfunctie (eGFR < 50 ml/min/1,73 m²) en/of hypoglykemie	Gliclazide is een veiliger alternatief
STOP E4	Alendroninezuur, etidroninezuur, ibandroninezuur of risedroninezuur bij eGFR < 30 ml/min/1,73 m²	Risico op toxiciteit
GASTRO-INTESTINAAL	-	
STOP F1	Metoclopramide bij parkinsonisme	Verhoogd risico op verergering van parkinsonisme door centrale dopamine- blokkade Domperidon is een alternatief
STOP F2	Protonpompremmer in maximale therapeuti- sche dosis > 8 weken bij peptische ulcera of oesofagitis, uitzonderd barrettoesofagus of syndroom van Zollinger-Ellison	Geen bewijs voor extra effectiviteit Risico op bijwerkingen
STOP F <sub>3</sub>	Geneesmiddelen die obstipatie kunnen veroorzaken of verergeren (bijvoorbeeld anticholinerge medicatie, opioïden, verapamil, aluminiumhoudende antacida) bij patiënten met chronische obstipatie	Risico op verergering van obstipatie
STOP F4	IJzerpreparaten met gereguleerde afgifte of als bruistablet (ferrosulfaat mga/ferrogluconaat)	Interacties en kans op darmobstructie Mindere opname dan tabletten zonder gereguleerde afgifte Geen bewijs voor minder bijwerkingen of betere opname
STOP F <sub>5</sub>	Orale ijzersuppletie > 2 × per week 200 mg ferrofumaraat (of andere equivalente dosering elementair ijzer)	Geen bewijs voor meer opname van ijzer boven deze dosis, wel meer bijwerkingen

Geneesmiddelgroep en criteriumnummer	Geneesmiddel	Argument
RESPIRATOIR		
STOP G1	Systemisch glucocorticosteroïd in plaats van inhalatiecorticosteroïd als onderhoudsbehandeling bij matige tot ernstige COPD of astma	Onnodige blootstelling aan lange termijn bijwerkingen van systemische gluco- corticosteroïden
BEWEGINGSAPPARAA	т	
STOP H <sub>1</sub>	NSAID bij:  • matige tot ernstige hypertensie  • hartfalen	Kan verergering van hypertensie en hartfalen geven
STOP H <sub>2</sub>	Langdurig NSAID (> 3 maanden) voor pijnverlichting bij artrose zonder dat paracetamol in adequate dosering geprobeerd is	Eenvoudige pijnstillers zijn veiliger en meestal even effectief
STOP H <sub>3</sub>	Langdurig glucocorticosteroïd (> 3 maanden) als monotherapie bij reumatoïde artritis	Verhoogd risico op systemische bijwerkingen van glucocorticosteroïden
STOP H4	Glucocorticosteroïd bij artrose, uitgezonderd periodieke intra-articulaire injecties voor monoarticulaire pijn	Risico op systemische bijwerkingen van gluco- corticosteroïden
STOP H <sub>5</sub>	Langdurig NSAID of colchicine bij jicht zonder contra-indicatie voor xanthineoxidaseremmers (allopurinol)	Xanthineoxidaseremmers zijn profylactische geneesmiddelen van eerste keus bij jicht
STOP H6	Combinatie NSAID met cumarine, DOAC of trombocytenaggregatieremmer	Verhoogd risico op ernstige maagbloeding
STOP H <sub>7</sub>	NSAID in langdurige of hoge dosering bij (ischemische) hart- en vaatziekten N.B. Naproxen heeft het laagste cardiovasculai- re risico, diclofenac het hoogste (vergelijkbaar met COX-2-selectieve pijnstillers)	Verhoogd risico op hartinfarct en beroerte
STOP H8	Oraal bisfosfonaat:  • bij aandoeningen van het bovenste maag-darmkanaal (dysfagie, oesofagitis, gastritis, duodenitis, maagulcus of bovenste gastro-intestinale bloeding), actueel of in de voorgeschiedenis  • bij bedlegerigheid	Verhoogd risico op recidief of verergering van aandoening
UROGENITAAL		
STOP I1	Selectieve alfa-1-blokker bij incontinentie of bij chronische toepassing van urinecatheter	Niet bewezen effectief
STOP I2	Selectieve alfa-1-blokker bij symptomatische orthostase of mictie-syncope	Risico op verergering symptomen
STOP I <sub>3</sub>	Selectieve alfa-1-blokker > 6 maanden bij mictieklachten bij mannen	Beperkt effect van alfablokkers
STOP I4	Urologisch spasmolyticum:  • > 6-12 maanden  • bij urineretentie (stop direct)	Beperkt effect
ENDOCRIEN		
STOP J1	Sulfonylureumderivaten met langere werkingsduur en actieve metabolieten (glibenclamide, glimepiride)	Verhoogd risico op (ernstige, langdurige) hypoglykemie Veiligere alternatieven beschikbaar
STOP J2	Pioglitazon bij gedocumenteerd of verhoogd risico op hartfalen, blaaskanker en botbreuken	Verhoogd risico op ontstaan of verergering van deze klachten
STOP J <sub>3</sub>	Bètablokker bij diabetes mellitus met frequente hypoglykemieën	Kan hypoglykemie maskeren
STOP J4	Oestrogeen bij borstkanker of veneuze trom- bo-embolie in de voorgeschiedenis	Verhoogd risico op recidief
STOP J <sub>5</sub>	Oraal oestrogeen zonder progestageen bij intacte uterus	Verhoogd risico op endometriumcarcinoom
STOP J6	Androgeen zonder primair of secundair hypogonadisme	Mogelijk versnelde progressie van subklinische prostaatkanker en benigne prostaathyperplasie

Geneesmiddelgroep en criteriumnummer	Geneesmiddel	Argument
VERHOOGD VALRISICO	)	
STOP K1	Benzodiazepineagonist (inclusief zolpidem en zopiclon) bij voorgeschiedenis van vallen of valneiging	Verhoogd risico op sedatie, ataxie, bewust- zijnsvermindering en verslechtering balans
STOP K <sub>2</sub>	Antipsychoticum of antidepressivum bij voor- geschiedenis van vallen of valneiging	Risico op parkinsonisme, duizeligheid en orthostatische hypotensie
STOP K <sub>3</sub>	Vasodilatator (alfa-1-blokker, langwerkend nitraat, calciumantagonist, ACE-remmer, angiotensine II-antagonist) bij orthostatische hypotensie	Verhoogd risico op syncope en vallen
STOP K4	Antihypertensivum bij diastolische bloeddruk ( 70 mmHg (afbouwen of gefaseerd stoppen)	Verhoogd risico op orthostatische hypotensie en syncope
STOP K <sub>5</sub>	Opioïd bij voorgeschiedenis van vallen of valneiging	Verhoogd risico op sedatie, sufheid en slaperigheid
PIJN		
STOP L1	Sterkwerkend oraal of transdermaal opioïd (bijvoorbeeld morfine, oxycodon, fentanyl, buprenorfine) bij lichte of matig ernstige niet-maligne (chronische) pijn	Risico op bijwerkingen en afhankelijkheid
STOP L2	Codeïne en tramadol bij lichte of matige (chronische) pijn	Verhoogd risico op bijwerkingen
STOP L <sub>3</sub>	Langdurig gebruik van kortwerkend opioïd	Kortwerkende opioïden hebben alleen een plaats in de behandeling van maligne pijn bij doorbraakpijn
ANTICHOLINERGE BELASTING		
STOP N1	Gelijktijdig gebruik van ≥ 2 geneesmiddelen met anticholinerge eigenschappen (zoals een spasmolyticum, tricyclisch antidepressivum of klassiek antihistaminicum)	Verhoogd risico op anticholinerge bijwerkingen

STOP-NL = Nederlandse afgeleide van de internationale STOPP-criteria, aangepast aan de Nederlandse praktijk en richtlijnen.

<sup>\*</sup> Deze lijst is niet uitputtend, maar bevat veelgebruikte geneesmiddelen bij ouderen.

## Tabel 2 START-NL: criteria voor het voorschrijven van medicijnen aan ouderen (> 70 jaar) bij veelvoorkomende aandoeningen ter vermijding van onderbehandeling, versie 2020

Deze criteria zijn niet bedoeld als absolute startcriteria. Overweeg te starten en weeg samen met de patiënt de voor- en nadelen af.

Genees- middel- groep	Criterium		
CARDIOVAS	ASCULAIR		
1	Cumarine of DOAC bij chronisch atriumfibrilleren; uitzondering: mannen van 65-75 jaar zonder cardiovasculaire comorbiditeit		
2	Salicylaat (acetylsalicylzuur of carbasalaatcalcium), clopidogrel, prasugrel of ticagrelor bij patiënten met coronaire, cerebrale of perifere arteriële symptomen en sinusritme in de voorgeschiedenis die niet reeds behandeld worden met een cumarine of DOAC		
3	Antihypertensivum bij patiënten met meermalen een systolische bloeddruk > 150 mmHg, bij wie leefstijlmaatregelen onvoldoende effect hebben (randvoorwaarde: diastolische bloeddruk > 70 mmHg):  • overweeg bij SBD > 180 mmHg direct een bloeddrukverlager naast leefstijlmaatregelen  • overweeg bij SBD > 170 mmHg én zeer hoog risico op hart- en vaatziekten te starten met 2 bloeddrukverlagers tegelijk  Voorkeursmiddelen per situatie (effect per geneesmiddelgroep even groot):		
	Situatie Verhoogde albuminurie (albumine/creatinine > 3 mg/mmol)	Medicatie ACE-remmer of angiotensine II-antagonist	
	Eerder myocardinfarct/coronairlijden	Bètablokker, ACE-remmer of angiotensine II-antagonist	
	Angina pectoris	Bètablokker, calciumantagonist	
	Hartfalen	ACE-remmer of angiotensine II-antagonist, betablokker, thiazidediureticum, aldosteronantagonist	
	Atriumfibrilleren	Bètablokker, non-dihydropyridine-calciumantagonist, ACE-remmer of angiotensine II-antagonist, aldosteronantagonist	
	Perifeer arterieel vaatlijden	ACE-remmer	
	Diabetes mellitus	ACE-remmer of angiotensine II-antagonist	
	Personen van West- of Zuid-Afrikaanse afkomst	Diuretica en calciumantagonisten	
4	<ul> <li>Statine bij:</li> <li>voorgeschiedenis van coronaire, cerebrale of perifere arteriële symptomen of verhoogd cardiovasculair risico én</li> <li>LDL-waarde &gt; 2,5 mmol/l én</li> <li>voldoende hoog geschatte resterende levensverwachting</li> </ul>		
5	ACE-remmer of, bij bijwerkingen, angiotensine II-antagonist bij:  hartfalen met verminderde linkerventrikelejectiefractie (HFrEF) en/of  coronaire hartziekte		
6	Bètablokker na myocardinfarct of stabiele angina pectoris		
7	Cardioselectieve bètablokker (bijvoorbeeld metoprolol, bisoprolol, nebivolol) bij hartfalen met verminderde linkerventrikelejectiefractie (HFrEF)		
RESPIRATO	IR		
1	behandeling met langwerkende luchtwegverwij	j COPD bij frequente exacerbaties (≥ 2 per jaar) ondanks der icosteroïd als het aantal exacerbaties niet afneemt	

Genees-	Criterium	
middel-		
GENTRAAL	 ZENUWSTELSEL EN OGEN	
1	Antiparkinsonmiddel (levodopa met decarboxylaseremmer of dopamineagonist) bij ziekte van Parkinson met functionele beperkingen en daaruit voortvloeiende invaliditeit	
2	Prostaglandineanaloog of bètablokker als oogdruppels bij primair openkamerhoekglaucoom	
	SSRI bij persisterende ernstige angst die interfereert met het dagelijks functioneren. Als SSRI gecontra-	
3	indiceerd is: overweeg SNRI of pregabaline	
4	Dopamineagonist (zoals ropinirol, pramipexol, rotigotine) bij ernstig restless legs syndroom met onacceptabele lijdensdruk ondanks niet-medicamenteuze behandeling. Alleen als ijzertekort en ernstig nierfalen zijn uitgesloten	
5	SSRI ter behandeling van depressie bij patiënten met suïciderisico	
6	Bij indicatie voor een antidepressivum:  • kies een SSRI met zo min mogelijk kans op interacties, bijvoorbeeld (es)citalopram of sertraline  • bij keus voor TCA heeft nortriptyline de voorkeur (minst anticholinerge werking)	
GASTRO-IN	ITESTINAAL	
1	Protonpompremmer bij ernstige gastro-oesofageale refluxziekte of peptische strictuur waarvoor dilatatie nodig is	
2a	Protonpompremmer bij patiënten die een NSAID gebruiken	
2b	Protonpompremmer bij patiënten die een salicylaat als trombocytenaggregatieremmer gebruiken en die:  70-80 jaar oud zijn en gelijktijdig een cumarine, DOAC, P2Y12-remmer (clopidogrel, prasugrel, ticagrelor), heparine, systemisch glucocorticosteroïd, spironolacton, SSRI, venlafaxine, duloxetine of trazodon gebruiken  > > 80 jaar zijn	
3	Vezelsupplement of macrogol bij chronische symptomatische diverticulose met obstipatie	
BEWEGING	SAPPARAAT	
1	Bisfosfonaat en vitamine D en calcium bij > 3 maanden onderhoudstherapie met glucocorticosteroïden in een dosis ≥ 7,5 mg prednison (of het equivalent daarvan) per dag	
2	Vitamine D en calcium (tenzij voldoende inname) bij osteoporose	
3	Bisfosfonaten, denosumab of teriparatide bij gedocumenteerde osteoporose (T-score ≤ −2,5) op voorwaarde dat er geen contra-indicaties zijn	
4	Xanthineoxidaseremmer (bijvoorbeeld allopurinol) bij recidiverende episoden met jicht (> 3 per jaar) of bij jichttophi	
5	Foliumzuur bij patiënten die behandeld worden met methotrexaat	
ENDOCRIE	N .	
1	ACE-remmer of, bij bijwerkingen, angiotensine II-antagonist bij diabetes mellitus met tekenen van nierschade:  • microalbuminurie (> 30 mg/24 h)  • eventueel gecombineerd met eGFR < 50 ml/min/1,73 m²  N.B. Pas zo nodig de dosering aan bij verminderde nierfunctie	
UROGENITA	AAL	
1	Alfa-1-receptorblokker of 5-alfareductaseremmer bij symptomatisch prostatisme waarbij prostatectomie onnodig of ongewenst is	
2	Vaginaal oestrogeen of vaginaal oestrogeenpessarium bij symptomatische atrofische vaginitis N.B. Monitor elke 6 maanden of staken gewenst is	
ANALGETIC	A	
1	Sterkwerkend opioïd (uitgezonderd methadon):  • alleen bij ernstige pijn én  • indien paracetamol, NSAID of minder sterkwerkend opioïd gecontra-indiceerd of niet effectief zijn én  • voor korte duur  Bespreek bij niet-maligne pijn het risico op afhankelijkheid en/of verslaving  Streef naar paracetamol als basisbehandeling om opioïdsparend te werken	
2	Kortwerkend opioïd bij behandeling met langwerkend opioïd, om doorbraakpijn te bestrijden	
3	Laxeermiddel (bijvoorbeeld macrogol, lactulose, magnesiumhydroxide) bij gebruik van opioïd	

START-NL = Nederlandse afgeleide van de internationale START-criteria, aangepast aan de Nederlandse praktijk en richtlijnen.