

Analyse van de START-criteria (Screening Tool to Alert to Right Treatment (START), versie 2) - opsporingscriteria voor het ontbreken van aangepaste behandeling bij ouderen

INLEIDING

Zoals reeds (uitvoeriger) beschreven in een vorig nummer van de geneesmiddelenbrief ([nr. 3 van september 2014](#)), bestaan er verschillende lijsten van expliciete criteria voor het evalueren van geneesmiddelengebruik.

Enerzijds bestaan er lijsten over welke geneesmiddelen te vermijden zijn bij ouderen omwille van een gebrek aan efficiëntie of een verhoogd risico op nevenwerkingen, anderzijds zijn er lijsten om niet te vergeten bepaalde geneesmiddelen voor te schrijven gezien hun mogelijk voordeel.

De STOPP-lijst versie 2 en de START-lijst versie 2 staan krijgen veel belangstelling in België.

De geneesmiddelen uit deze START-lijst zouden in overweging moeten worden genomen, tenzij in gevallen waar een meer palliatieve be-

dering van de farmacologische therapie nodig is. Het is vanzelfsprekend dat de arts alle mogelijke contra-indicaties van deze medische behandelingen in acht neemt voor hij deze aan zijn patiënten aanraadt.

Zoals vermeld in de geneesmiddelenbrief van september 2014 be-rusten deze lijsten op een consensus van experts (dmv. de Delphi beslissingstechniek en een literatuuronderzoek) en blijft het belangrijk om de betrouwbaarheid en toepasbaarheid van deze lijsten te evalueren door een kritische analyse, via een beter gevalideerde EBM-methodologie (voor een beschrijving van deze methodologie verwijzen we naar het Formularium Ouderen-zorg).

We hebben in de ge-neesmiddelenbrief van

november 2015 een deel van onze kritische analyse gepubliceerd van de STOPP-lijst versie 2 : criteria voor potentieel ongeschikte geneesmiddelen bij ouderen. De volledige versie van deze analyse is beschikbaar op de website van Farmaka.

Wij publiceren hier onze analyse van de “Screening Tool to Alert to Right Treatment” START-lijst versie 2 – opsporingscriteria voor het ontbreken van aangepaste behandeling bij ouderen.

De START criteria zijn (zoals de STOPP criteria) volgens fysiologisch systeem.

Voor elk item hebben we de referenties die door de auteurs worden gegeven geanalyseerd en vergeleken met onze eigen referenties, die we haalden uit onze continue updates van het Formularium

Ouderenzorg.

Voor elk item in de lijst zal u het volgende vinden:

- een toelichting van het item zoals verwoord door de auteurs (de vertaling is door ons gebeurd);
- de referenties die door de auteurs worden gegeven en de opmerkingen van de Farmaka-redactie over dit item, met zo nodig andere (meer recente) referenties;
- uiteindelijk wordt er een beoordeling ge-

maakt over het nut en de toepasbaarheid van het item zoals geformuleerd, zijn level of evidence en het feit of deze indicatie eventueel ook opgenomen is in de SKP (Samenvatting van de Kenmerken van het Product, de wetenschappelijke bijsluiter) van het geneesmiddel.

N.B.

1. Geneesmiddelen die niet op de markt zijn in België (onder vorm van

specialiteiten of magistraal) zijn uit de lijsten gehaald.

2. We spreken over “sterke evidentie” wanneer we over resultaten beschikken uit minstens één gerandomiseerde studie of een meta-analyse van goede methodologische kwaliteit. Voor de ongewenste effecten vormen overeenstemmende studies op zeer grote populaties ook sterke evidentie.

Sectie A: Cardiovasculair stelsel

A1 Vitamine K-antagonisten of directe trombine-inhibitoren (dabigatran) of factor Xa-inhibitoren (rivaroxaban, apixaban) bij chronische voorkamerfibrillatie¹⁻⁴.

1. Hughes M, Lip GY; Guideline Development Group, National Clinical Guideline for Management of Atrial Fibrillation in Primary and Secondary Care, NICE Stroke and thromboembolism in atrial fibrillation: a systematic review of stroke risk factors, risk stratification schema and cost effectiveness data. *Thromb Haemost* 2008; 99: 295-304.
2. Dentali F, Riva N, Crowther M, et al. Efficacy and safety of the novel oral anticoagulants in atrial fibrillation: a systematic review and meta-analysis of the literature. *Circulation* 2012; 126: 2381-91.
3. Hart RG, Pearce LA, Aguilar MI. Meta-analysis: antithrombotic therapy to prevent stroke in patients who have non-valvular atrial fibrillation. *Ann Intern Med* 2007; 146: 857-67.
4. Aguilar MI, Hart R. Oral anticoagulants for preventing stroke in patients with non-valvular atrial fibrillation and no previous history of stroke or transient ischemic attacks. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2005, Issue 3. Art. No.: CD001927. DOI: 10.1002/14651858.CD001927.pub2.

COMMENTAAR VAN FARMAKA

Dit item werpt twee problemen op: de indicatie van een antistollingsbehandeling moet worden aangepast rekening houdend met een geheel van trombo-embolische risicofactoren (CHADS₂-score of CHA₂DS₂-VASc-score) en het is niet correct om de VKA's en de NOAC's op dezelfde behandelingslijn te plaatsen.

In geval van voorkamerfibrillatie (VKF) wordt antistollingsbehandeling slechts in enkele bijzondere situaties aanbevolen. Bij een CHADS₂-score ≥ 2 of CHA₂DS₂-VASc-score ≥ 2 (antistollingsbehandeling noodzakelijk, krachtige aanbeveling) en in geval van een CHADS₂-score = 1 (krachtige aanbeveling) behalve contra-indicaties, ongeacht de leeftijd van de patiënt, met warfarine als eerste keuze. Bij een minder hoge score of contra-indicatie voor anticoagulantia behoudt de toediening van acetylsalicylzuur een plaats in de preventieve behandelingsstrategie.

De HAS-BLED-score kan worden gebruikt om het potentiële bloedingsrisico onder anticoagulantia te beoordelen, maar is op zich geen tool om een contra-indicatie voor hun gebruik vast te stellen. Warfarine is de best bestudeerde vitamine K-antagonist (VKA) en is ook het gemakkelijkst te gebruiken.

Wij oordelen dat er onvoldoende argumenten zijn om nieuwe orale anticoagulantia als eerste keuze voor te schrijven bij oudere patiënten met VKF en met een verhoogd CVA-risico. Geen enkele van de nieuwe orale anticoagulantia wordt momenteel in het Formularium Ouderenzorg geselecteerd in de indicatie voorkamerfibrillatie.

BEOORDELING VAN HET ITEM

Het item dient opnieuw geformuleerd te worden.

A2 Acetylsalicylzuur (75 mg tot 160 mg eenmaal per dag) in geval van chronische voorkamerfibrillatie wanneer de vitamine K-antagonisten of de directe trombine-inhibitoren of de factor Xa-inhibitoren gecontra-indiceerd zijn¹⁻³.

1. Cairns JA, Connolly S, McMurry S, et al. ; CCS AtrialFibrillation Guidelines Committee. Canadian Cardiovascular Society atrialfibrillation guidelines 2010: prevention of stroke and systemic thromboembolism in atrial fibrillation and flutter. Can J Cardiol 2011; 27: 74-90.
2. Gage BF, van Walraven C, Pearce L, et al. Hart RG, Koudstaal PJ, Boode BS, Petersen P. Selecting patients with atrial fibrillation for anticoagulation: stroke risk stratification in patients taking aspirin. Circulation 2004; 110: 2287-92.
3. Ezekowitz MD, Levine JA. Preventing stroke in patients with atrial fibrillation. JAMA 1999; 281: 1830-5.

COMMENTAAR VAN FARMAKA

In geval van voorkamerfibrillatie (VKF) wordt antistollingsbehandeling slechts in enkele bijzondere situaties aanbevolen. Bij een CHADS₂-score ≥ 2 of CHA₂DS₂-VASc-score ≥ 2 (antistollingsbehandeling noodzakelijk, krachtige aanbeveling) en in geval van een CHADS₂-score = 1 (krachtige aanbeveling) behalve contra-indicaties, ongeacht de leeftijd van de patiënt, met warfarine als eerste keuze. Bij een minder hoge score of contra-indicatie voor anticoagulantia behoudt de toediening van acetylsalicylzuur een plaats in de preventieve behandelingsstrategie¹. De aanbevolen dosis acetylsalicylzuur in de cardiovasculaire preventie bedraagt 75 tot 100 mg/d².

1. RIZIV. Consensusvergadering: Doelmatige medicamenteuze aanpak bij preventie en bij behandeling van cerebrovasculaire pathologieën in de eerstelijnsgezondheidszorg. Juryrapport, mei 2012.
2. BCFI. Welke dosis acetylsalicylzuur in de cardiovasculaire preventie? Folia Pharmacotherapeutica 2008;35: 9.

BEOORDELING VAN HET ITEM

Het item dient opnieuw geformuleerd te worden: dosis acetylsalicylzuur 75 tot 100 mg, geïndiceerd in geval van contra-indicatie voor anticoagulantia OF bij een lagere trombo-embolische risicoscore.

A3 Behandeling met een antiaggregans (acetylsalicylzuur, clopidogrel, prasugrel of ticagrelor) in geval van gedocumenteerde voorgeschiedenis van coronaire, cerebrale of perifere vaataandoening¹⁻⁴.

1. Zuckerman IH, Yin X, Rattinger GB, et al. Effect of exposure to evidence-based pharmacotherapy on outcomes after acute myocardial infarction in older adults. J Am Geriatr Soc 2012; 60: 1854-61.
2. Alonso-Coello P, Bellmunt S, McGorrian C, et al. American College of Chest Physicians. Antithrombotic therapy in peripheral artery disease: Antithrombotic Therapy and Prevention

of Thrombosis, 9th ed: American College of Chest Physicians Evidence-Based Clinical Practice Guidelines. Chest 2012; 141(2Suppl): e669S-90S.

3. Fleg JL, Aronow WS, Frishman WH. Cardiovascular drug therapy in the elderly: benefits and challenges. Nat Rev Cardiol 2011; 8: 13-28.

4. Vandvik PO, Lincoff AM, Gore JM, et al. American College of Chest Physicians. Primary and secondary prevention of cardiovascular disease: Antithrombotic Therapy and Prevention of Thrombosis, 9th ed: American College of Chest Physicians Evidence-Based Clinical Practice Guidelines. Chest 2012; 141(2Suppl): e637S-68S. Erratum in: Chest 2012; 141: 1129. Dosage error in article text.

COMMENTAAR VAN FARMAKA

Een behandeling met een antiaggregans is inderdaad aanbevolen als secundaire preventie.

Acetylsalicylzuur is de eerste keuze, in een dosis van 75 tot 100 mg/d. De andere antiaggregantia zijn tweede keuze, met (veel) striktere en vaak in de tijd beperkte indicaties.

In het Formularium Ouderenzorg wordt acetylsalicylzuur in lage dosis (80 tot 100 mg/d) aanbevolen in geval van angor, na een niet-hemorragisch CVA of TIA en in geval van perifeer arterieel lijden. Hieraan dient toegevoegd: na een infarct¹ en na een acuut coronair syndroom in het algemeen², wat in het Formularium Ouderenzorg niet besproken werd.

Clopidogrel is een tweede keuze, uitsluitend in geval van gedocumenteerde intolerantie voor acetylsalicylzuur. Het kan gecombineerd worden met acetylsalicylzuur bij patiënten die in de vorige 12 maanden een acuut coronair syndroom hebben doorgemaakt, al dan niet met het plaatsen van een endoprothese³.

Prasugrel en ticagrelor zijn enkel geïndiceerd bij als medicamenteuze behandeling bij patiënten met een acuut coronair syndroom (instabiele angor, myocardinfarct al dan niet met ST-segmentelevatie) of bij patiënten die een percutane coronaire angioplastiek of een coronaire bypass hebben ondergaan.

1. Steg G, James SK, Atar D, et al. ESC guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation. Eur Heart J 2012;33:2569-2619.

2. Windecker S et al. 2014 ESC/EACTS guidelines on myocardial revascularization. Eur Heart J 2014;35:2541-2619.

3. Hamm CW, Bassand JP, Agewall S, et al., Guidelines ESCCfP. ESC Guidelines for the management of acute coronary syndromes in patients presenting without persistent ST-segment elevation: The Task Force for the management of acute coronary syndromes (ACS) in patients presenting without persistent ST-segment elevation of the European Society of Cardiology (ESC). Eur Heart J 2011;32:2999-3054.

BEOORDELING VAN HET ITEM

Het item dient opnieuw geformuleerd te worden. Beperking tot acetylsalicylzuur zou volstaan indien de 3 indicaties vermeld worden.

A4 Antihypertensieve behandeling bij een persisterende systolische bloeddruk > 160 mmHg en/of een diastolische bloeddruk die > 90 mmHg is; voor een patiënt met diabetes, met een systolische bloeddruk > 140 mmHg en/of een diastolische bloeddruk > 90 mmHg¹⁻³.

1. Williams B, Poulter NR, Brown MJ, et al. BHS guidelines working party, for the British Hypertension Society. British Hypertension Society guidelines for hypertension management 2004 (BHS-IV): summary. BMJ 2004; 328:634-40. Erratum in: BMJ 2004; 328: 926.
2. Papademetriou V, Farsang C, Elmfeldt D, et al. ; Study on Cognition and Prognosis in the Elderly study group. Stroke prevention with the angiotensin II type 1-receptor blocker candesartan in elderly patients with isolated systolic hypertension: the Study on Cognition and Prognosis in the Elderly (SCOPE). J Am Coll Cardiol 2004; 44: 1175-80.
3. Bejan-Angoulvant T, Saadatian-Elahi M, Wright JM, et al. Treatment of hypertension in patients 80 years and older: the lower the better? A meta-analysis of randomized controlled trials. J Hypertens 2010; 28: 1366-72.

COMMENTAAR VAN FARMAKA

Men moet een onderscheid maken tussen drempelwaarden om een medicamenteuze behandeling op te starten en targetwaarden tijdens een behandeling. In het Formularium Ouderenzorg hanteren we drempelwaarden van 180/110 mmHg bij afwezigheid van verhoogd cardiovasculair risico. Personen met een verhoogd vasculair risico (waaronder patiënten met diabetes) moeten met antihypertensiva behandeld worden vanaf een bloeddruk van 140/90 mmHg. De streefbloeddrukwaarden voor een antihypertensieve behandeling bij oudere personen zijn < 150/90 mmHg. Voor personen boven de 80 jaar moet de beslissing op individuele basis gebeuren; een vermindering van de SBD > 15 mmHg verhoogt het sterfterisico.

BEOORDELING VAN HET ITEM

Te onduidelijk item ten opzichte van de huidige aanbevelingen. Dient opnieuw geformuleerd te worden, bijvoorbeeld door enkel personen met verhoogd cardiovasculair risico als doelgroep te kiezen.

A5 Behandeling met een statine in geval van gedocumenteerde voorgeschiedenis van coronaire, cerebrale of perifere vaataandoening, behalve voor patiënten aan het levenseinde of ouder dan 85 jaar¹⁻³.

1. Mills EJ, Wu P, Chong G, et al. Efficacy and safety of statin treatment for cardiovascular disease: a network meta-analysis of 170,255 patients from 76 randomized trials. QJM 2011; 104: 109-24.
2. Brugts JJ, Yetgin T, Hoeks SE, et al. The benefits of statins in people without established cardiovascular disease but with cardiovascular risk factors: meta-analysis of randomised controlled trials. BMJ 2009; 338: b2376.

3. Amarenco P, Labreuche J. Lipid management in the prevention of stroke: review and updated meta-analysis of statins for stroke prevention. *Lancet Neurol* 2009; 8(5): 453-63. Review. PubMed PMID:19375663.

COMMENTAAR VAN FARMAKA

In het Formularium Ouderenzorg concluderen we dat de statines werkzaam zijn in de secundaire cardiovasculaire preventie bij oudere personen van 65 tot 80 jaar. Wij onderstrepen ook dat, alvorens een statine aan een oudere voor te schrijven, men rekening moet houden met:

- verwachte voordelen en mogelijke risico's van de behandeling
- levensverwachting
- comorbiditeit en levenskwaliteit
- persoonlijke waarden van de patiënt.

BEOORDELING VAN HET ITEM

Valide item op grond van de beschikbare bewijzen in de literatuur.

A6 ACE-inhibitoren in geval van systolisch hartfalen en/of gedocumenteerde coronaire aandoening¹⁻⁶.

1. Fleg JL, Aronow WS, Frishman WH. Cardiovascular drug therapy in the elderly: benefits and challenges. *Nat Rev Cardiol* 2011; 8:13-28.

2. A6 (ii): Arif SA, Mergenhagen KA, Del Carpio RO, et al. Treatment of systolic heart failure in the elderly: an evidence-based review. *Ann Pharmacother* 2010; 44: 1604-14.

3. Lahoud R, Howe M, Krishnan SM, et al. Effect of use of combination evidence-based medical therapy after acute coronary syndromes on long-term outcomes. *Am J Cardiol* 2012; 109: 159-64.

4. Dagenais GR, Pogue J, Fox K, et al. Angiotensin-converting-enzyme inhibitors in stable vascular disease without left ventricular systolic dysfunction or heart failure: a combined analysis of three trials. *Lancet* 2006; 368: 581-8.

5. Danchin N, Cucherat M, Thuillez C, et al. Angiotensin-converting enzyme inhibitors in patients with coronary artery disease and absence of heart failure or left ventricular systolic dysfunction: an overview of long-term randomized controlled trials. *Arch Intern Med* 2006; 166: 787-96.

6. McAlister FA; Renin Angiotension System Modulator Meta-Analysis Investigators. Angiotensin-converting enzyme inhibitors or angiotensin receptor blockers are beneficial in normotensive atherosclerotic patients: a collaborative meta-analysis of randomized trials. *Eur Heart J* 2012; 33: 505-14.

COMMENTAAR VAN FARMAKA

Het nut van een ACE-inhibitor in geval van hartfalen met verminderde ejectiefractie is duidelijk bewezen.

In geval van gedocumenteerde coronaire aandoening zonder hartfalen zetten onzekerheden over een reëel (gering) voordeel ons ertoe aan om geen ACE-inhibitor

te selecteren in deze specifieke indicatie voor een oudere populatie die vaak al meerdere geneesmiddelen neemt.

BEOORDELING VAN HET ITEM

Het item dient opnieuw geformuleerd te worden en beperkt tot hartfalen met verminderde ejectiefractie, een indicatie die gevalideerd wordt door harde bewijzen.

A7 Bètablokker in geval van ischemische cardiopathie¹⁻⁵.

1. Gibbons RJ, Abrams J, Chatterjee K, et al. American College of Cardiology; American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. Committee on the Management of Patients With Chronic Stable Angina.
2. ACC/AHA 2002 guideline update for the management of patients with chronic stable angina - summary article: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines (Committee on the Management of Patients With Chronic Stable Angina). Circulation 2003 ; 107: 149-58.
3. Bangalore S, Messerli FH, Kostis JB, et al. Cardiovascular protection using beta-blockers: a critical review of the evidence. J Am Coll Cardiol 2007; 50: 563-72.
4. Rasmussen JN, Chong A, Alter DA. Relationship between adherence to evidence-based pharmacotherapy and long-term mortality after acute myocardial infarction. JAMA 2007 ; 297: 177-86.
5. Everly MJ, Heaton PC, Cluxton RJ Jr. Beta-blocker underuse in secondary prevention of myocardial infarction. Ann Pharmacother 2004; 38: 286-93.

COMMENTAAR VAN FARMAKA

In het Formularium Ouderenzorg stellen we dat, bij gebrek aan voldoende gegevens, er geen uitspraak gedaan kan worden over een verschil in werkzaamheid in geval van stabiele angor tussen bètablokker, calciumantagonisten en nitraten op de eindpunten morbiditeit of mortaliteit bij patiënten zonder infarct in de voorgeschiedenis. De keuze voor één van deze geneesmiddelen moet op individuele basis gemaakt worden, rekening houdend met de voorgeschiedenis, de comorbiditeit, ongewenste effecten of mogelijke interacties¹.

Na een myocardi-infarct (STEMI, staat voor ST-Elevatie Myocard infarct) wordt een bètablokker meestal aangeraden. Een Europese guideline² raadt een bètablokker aan post-infarct bij patiënten met hartfalen of een linkerventrikeldysfunctie (hoog bewijsniveau). Deze behandeling moet eveneens worden overwogen voor alle patiënten met STEMI (minder krachtig bewijs), de studies over die specifieke situatie zijn echter ouder.

Bangalore et al.³ hebben een systematische review van goede kwaliteit gepubliceerd over de plaats van bètablokkers na infarct.

Bij post-infarct patiënten zonder hartfalen of ventrikeldysfunctie die een trombolysie of revascularisatie hebben ondergaan of behandeld worden met aspirine/statine, moet het nut van een behandeling met bètablokkers gedurende 30 dagen afgewogen worden tegenover de risico's van deze behandeling; voor behandelingen langer dan 30 dagen is geen voordeel bewezen.

In geval van hartfalen of ventrikeldysfunctie na infarct wordt de aanbeveling om een bètablokker voor te schrijven niet in vraag gesteld door deze publicatie.

1. NICE Stable angina : management. Clinical Guideline 126. 2011.
2. Steg PG, James SK, Atar D, et al. ESC Guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation. European Heart Journal (2012) 33, 2569–2619
3. Bangalore S, Makani H, Radford M et al. Clinical outcomes with beta-blockers for myocardial infarction : a meta-analysis of randomized trials. Am J Med 2014;127:939-53

BEOORDELING VAN HET ITEM

Item met zwakke bewijskracht in de huidige formulering.

A8 Geschikte bètablokker (bisoprolol, nebivolol, metoprolol of carvedilol) in geval van stabiel systolisch hartfalen¹⁻³.

1. Ambrosio G, Flather MD, Böhm M, et al. β -blockade with nebivolol for prevention of acute ischaemic events in elderly patients with heart failure. Heart 2011; 97: 209-14.
2. Lipsic E, van Veldhuisen DJ. Nebivolol in chronic heart failure: current evidence and future perspectives. Expert Opin Pharmacother 2010; 11: 983-92.
3. Tangeman HJ, Patterson JH. Extended-release metoprolol succinate in chronic heart failure. Ann Pharmacother 2003; 37: 701-10.

COMMENTAAR VAN FARMAKA

In het Formularium Ouderenzorg vermelden we over hartfalen met verminderde ejectiefractie dat een aantal studies hebben aangetoond dat verschillende bètablokkers in langzaam opgebouwde dosis de morbiditeit en de mortaliteit door hartfalen doen dalen bij patiënten die gestabiliseerd zijn onder ACE-inhibitoren. Enkel carvedilol, bisoprolol, metoprolol (met gecontroleerde vrijstelling) en nebivolol (specifiek bij ouderen) werden in deze indicatie bestudeerd.

BEOORDELING VAN HET ITEM

Valide item op grond van harde bewijzen in de literatuur, bij hartfalen met verminderde ejectiefractie.

Sectie B: Ademhalingsstelsel

B1 Regelmatige behandeling met bronchodilatator via inhalatie (β 2-mimeticum of anticholinergicum (ipratropium, tiotropium of ander) in geval van mild tot matig astma of COPD¹⁻⁴.

1. Pauwels RA, Buist AS, Ma P, et al. GOLD Scientific Committee. Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease: National

Heart, Lung, and Blood Institute and World Health Organization Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD): executive summary. *Respir Care* 2001; 46: 798-825.

2. Keating GM. Tiotropium bromide inhalation powder: a review of its use in the management of chronic obstructive pulmonary disease. *Drugs* 2012; 72:273-300.

3. Yohannes AM, Hardy CC. Treatment of chronic obstructive pulmonary disease in older patients: a practical guide. *Drugs Aging* 2003; 20: 209-28.

4. McCrory DC, Brown CD. Anticholinergic bronchodilators versus beta2-sympathomimetic agents for acute exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease Editorial Group: Cochrane Airways Group Published Online: 8 OCT 2008. Assessed as up-to-date: 3 OCT 2005 DOI: 10.1002/14651858.CD003900.

COMMENTAAR VAN FARMAKA

Men moet een onderscheid maken tussen astma en COPD met hun verschillende, goed beschreven behandelingsstrategieën. De GOLD en GINA richtlijnen worden weliswaar het meest gepromoot, maar hun aanbevelingen steunen niet altijd op de best beschikbare bewijzen of het gebrek eraan. Het Formularium Ouderenzorg stelt een benadering en keuzes voor die op evidentie steunen.

BEOORDELING VAN HET ITEM

Het item dient volledig herzien te worden; onderscheid maken tussen astma en COPD.

B2 Regelmatige behandeling met inhalatiecorticosteroïd in geval van mild tot matig astma of COPD met ESW < 50% van de voorspelde waarde en herhaalde exacerbaties die een behandeling met corticosteroïden via orale weg vereisen¹⁻³.

1. Spencer S, Evans DJ, Karner C, et al. Inhaled corticosteroids versus long-acting beta 2-agonists for chronic obstructive pulmonary disease. *Cochrane Database Syst Rev*. 2011 Oct 5;(10):CD007033. doi: 10.1002/14651858.CD007033.pub2. Review. Update in: *Cochrane Database Syst Rev* 2011; (12):CD007033.

2. Gaebel K, McIvor RA, Xie F, et al. Triple therapy for the management of COPD: a review. *COPD* 2011; 8: 206-43.

3. Sutherland ER, Allmers H, Ayas NT, et al. Inhaled corticosteroids reduce the progression of airflow limitation in chronic obstructive pulmonary disease: a meta-analysis. *Thorax* 2003; 58: 937-41.

COMMENTAAR VAN FARMAKA

Slecht geformuleerd criterium voor astma: een inhalatiecorticosteroïd, in lage of middelmatige doses, wordt aanbevolen als onderhoudsbehandeling bij onvoldoende symptoomcontrole onder een 'as needed'-behandeling met een bronchodilatator. Slecht geformuleerd criterium voor COPD: een inhalatiecorticosteroïd wordt enkel ingesteld als onderhoudsbehandeling, in de laagst mogelijke efficiënte dosis, bij patiënten met een ESW (na bronchodilatatie) < 50% van de voorspelde waarde en

herhaalde exacerbaties die een behandeling met antibiotica of orale corticosteroïden vereisen. Men moet ook rekening houden met de risico's inherent aan dit type behandeling.

BEOORDELING VAN HET ITEM

Het item dient opnieuw geformuleerd te worden:

- voor astma: als onderhoudsbehandeling bij onvoldoende symptoomcontrole onder een 'as needed'-behandeling met een bronchodilatator.
- voor COPD: bij een ESW (na bronchodilatatie) < 50% van de voorspelde waarde en herhaalde exacerbaties die een behandeling met antibiotica of orale corticosteroïden vereisen.

B3 Continue zuurstoftherapie aan huis in geval van gedocumenteerde chronische hypoxemie ($pO_2 < 8,0$ kPa (60 mmHg) of $SaO_2 < 89\%$)^{1,2}.

1. Cranston JM, Crockett AJ, Moss JR, et al. Domiciliary oxygen for chronic obstructive pulmonary disease. Cochrane Database Syst Rev 2005 Oct 19; (4):CD001744.
2. Weitzenblum E, Chaouat A, Kessler R. [Long-term oxygen therapy for chronic respiratory failure. Rationale, indications, modalities]. Rev Pneumol Clin 2002; 58: 195-212.

COMMENTAAR VAN FARMAKA

De systematische review van de Cochrane Collaboration (cfr. Referentie) concludeert dat langdurige zuurstoftherapie aan huis de overleving verbetert in een geselecteerde groep patiënten met ernstige hypoxemie ($PaO_2 < 55$ mmHg (8,0 kPa). Het niveau van bewijskracht wordt niet precies vermeld, maar lijkt beperkt.

BEOORDELING VAN HET ITEM

Valide item voor de drempel van $PaO_2 < 55$ mmHg.

Sectie C: Centraal zenuwstelsel & ogen

C1 L-dopa of dopamineagonist in geval van de idiopathische ziekte van Parkinson met functiebeperkingen en hieruit volgende invaliditeit^{1,2}.

1. Marjama-Lyons JM, Koller WC. Parkinson's disease. Update in diagnosis and symptom management. Geriatrics 2001; 56: 24-5, 29-30, 33-5.
2. Danisi F. Parkinson's disease. Therapeutic strategies to improve patient function and quality of life. Geriatrics 2002; 57: 46-50; quiz 52.

COMMENTAAR VAN FARMAKA

De bevestiging van de diagnose van de ziekte van Parkinson en het opstarten van een behandeling vereisen het advies van een specialist. De behandeling van deze aandoening wordt dan ook louter ter informatie voor de follow-up door de huisarts in het Formularium Ouderenzorg opgenomen.

Een literatuuroverzicht¹ toont bewijzen van werkzaamheid van L-dopa aan voor het beginstadium van de ziekte van Parkinson, maar de nood aan een individuele afweging van de risico-batenverhoudingen voor de dopamine-agonisten versus L-Dopa en voor de combinatie van beiden versus L-Dopa.

1. Clarke CE, Moore P. Parkinson's disease. Search date November 2006. BMJ Clinical Evidence.

BEOORDELING VAN HET ITEM

Item waarvan de huidige formulering niet louter steunt op in de literatuur beschikbare bewijzen.

C2 Niet-tricyclisch antidepressivum bij persisterende symptomen van majeure depressie^{1,2}.

1. Lebowitz BD, Pearson JL, Schneider LS, et al. Diagnosis and treatment of depression in late life. Consensus statement update. JAMA 1997; 278: 1186-90.

2. Mottram P, Wilson K, Strobl J. Antidepressants for depressed elderly. Cochrane Database Syst Rev. 2006 Jan 25;(1):CD003491.

COMMENTAAR VAN FARMAKA

Het Formulierium Ouderenzorg vermeldt: "Vermits de werkzaamheid van de verschillende antidepressiva gelijk is, kan gekozen worden voor een TCA of een SSRI, op grond van mogelijke ongewenste effecten bij ouderen, comorbiditeit, medicamenteuze interacties en prijs. De keuze tussen een TCA of een SSRI is niet eenvoudig. Hun profiel van ongewenste effecten is verschillend."

Een systematische review van de Cochrane Collaboration¹ nodigt eveneens uit tot een meer genuanceerde conclusie voor de keuze van het antidepressivum: « Our findings suggest that SSRIs and TCAs are of the same efficacy. However, we have found some evidence suggesting that TCA related antidepressants and classical TCAs may have different side effect profiles and are associated with differing withdrawal rates when compared with SSRIs. The review suggests that classical TCAs are associated with a higher withdrawal rate due to side effect experience, although these results must be interpreted with caution due to the relatively small size of the review and the heterogeneity of the drugs and patient populations."

1. Mottram P, Wilson K, Strobl J. Antidepressants for depressed elderly. Cochrane Database Syst Rev 2006 Jan 25; (1):CD003491.

BEOORDELING VAN HET ITEM

Het item zou niet moeten vermelden dat het om een niet-tricyclisch antidepressivum gaat. Deze voorkeur berust veeleer op een keuze van experts dan op literatuurgegevens. De keuze zou op individuele basis moeten gebeuren.

C3 Acetylcholinesterase-inhibitor (donepezil, rivastigmine, galantamine) in geval van lichte tot matige ziekte van Alzheimer of Lewy Body dementie (rivastigmine) ¹⁻³.

1. Raina P, Santaguida P, Ismaila A, et al. Effectiveness of cholinesterase inhibitors and memantine for treating dementia: evidence review for a clinical practice guideline. *Ann Intern Med* 2008; 148: 379-97.
2. Birks J. Cholinesterase inhibitors for Alzheimer's disease. *Cochrane Database Syst Rev* 2006 Jan 25;(1):CD005593.
3. Rolinski M, Fox C, Maidment I, et al. Cholinesterase inhibitors for dementia with Lewy bodies, Parkinson's disease dementia and cognitive impairment in Parkinson's disease. *Cochrane Database Syst Rev* 2012 Mar 14;3:CD006504. doi: 10.1002/14651858.CD006504.pub2.

COMMENTAAR VAN FARMAKA

Het nut van acetylcholinesterase-inhibitoren in geval van dementie is verre van aangetoond.

De NHG-praktijkrichtlijn, gepubliceerd in 2012¹, onderstreept de afwezigheid van een overtuigende gunstige risico-batenverhouding: (zeer) zwakke bewijzen van tijdelijke verbetering op cognitief vlak, ADL of functionele vermogens voor een klein percentage van de patiënten (zonder identificeerbare voorspellende factoren), met twijfels over de klinische relevantie van de waargenomen voordelen.

Er is weinig onderzoek gebeurd naar de werkzaamheid van acetylcholinesterase-inhibitoren in geval van Lewy Body dementie.

1. Van Charante EM, Perry M, Vernooij-Dassen M et al. NHG-Standaard Dementie (derde herziening). *Huisarts Wet* 2012;55:306-17.

BEOORDELING VAN HET ITEM

Item niet aanvaardbaar in het licht van de huidige literatuur.

C4 Topische prostaglandine, prostamide of bètablokker in geval van primair openhoekglaucoom ¹⁻³.

1. Cheng JW, Li Y, Wei RL. Systematic review of intraocular pressure-lowering effects of adjunctive medications added to latanoprost. *Ophthalmic Res* 2009; 42: 99-105.
2. Aptel F, Cucherat M, Denis P. Efficacy and tolerability of prostaglandin analogs: a meta-analysis of randomized controlled clinical trials. *J Glaucom* 2008; 17: 667-73. .
3. Cheng JW, Cheng SW, Gao LD, et al. Intraocular pressure-lowering effects of commonly used fixed-combination drugs with timolol: a systematic review and meta-analysis. *PLoS One* 2012; 7: e45079.

COMMENTAAR VAN FARMAKA

Een literatuuroverzicht¹ toont aan dat, in geval van openhoekglaucoom of oculaire hypertensie, de combinatie van een chirurgische behandeling met een topische medicamenteuze behandeling of een topische medicamenteuze behandeling werkzaam is om gezichtsveldverlies te beperken in geval van oculaire hypertensie. De in de meta-analyse opgenomen topische medicamenteuze behandelingen zijn bètablokkers, dorzolamide of niet nader bepaald.

Timolol moet als behandeling van eerste keuze worden beschouwd voor chronisch openhoekglaucoom, prostaglandineanalogen (latanoprost) vormen een tweede keuze (werkzamer om de intra-oculaire oogdruk te verminderen, maar met meer lokale ongewenste effecten)². Deze behandelingsstrategie voldoet ook aan de terugbetalingsvoorwaarden voor dit type geneesmiddelen in België.

1. Shah R, Wormald RPL. Glaucoma. Search date May 2010. BMJ Clinical Evidence.

2. LRP. Glaucoma chronique à angle ouvert. L'essentiel sur les soins de premier choix. Prescrire 2015;35:123-5.

BEOORDELING VAN HET ITEM

Item niet aanvaardbaar volgens de criteria van het Formularium Ouderenzorg. Het stemt niet overeen met een therapeutische klinische benadering steunend op EBM (niveau van bewijskracht op harde eindpunten) en op andere noodzakelijke bijkomende overwegingen. Een trapsgewijze opbouw van de behandelingen is onontbeerlijk, rekening houdend met deze elementen.

C5 Selectieve serotonineheropnameremmer (of SSRI of pregabaline in geval contra-indicatie voor een SSRI) voor persisterende ernstige angst indien ze interfereert met de functionele autonomie¹⁻⁴.

1. Ballenger JC. Remission rates in patients with anxiety disorders treated with paroxetine. J Clin Psychiatry 2004; 65:1696-707.

2. Allgulander C, Hartford J, Russell J, et al. Pharmacotherapy of generalized anxiety disorder: results of duloxetine treatment from a pooled analysis of three clinical trials. Curr Med Res Opin 2007; 23: 1245-52.

3. Rickels K, Rynn M, Iyengar M, et al. Remission of generalized anxiety disorder: a review of the paroxetine clinical trials database. J Clin Psychiatry 2006; 67: 41-7.

4. NICE Generalized anxiety disorder and panic disorder (with or without agoraphobia) in adults. Clinical Guideline 113. 2011. <http://guidance.nice.org.uk/CG113> (accessed 22 September, 2012).

COMMENTAAR VAN FARMAKA

SSRI's zijn een eerste medicamenteuze behandelingskeuze van gegeneraliseerde angst¹. Sertraline is een eerste keuze. Buiten de SSRI's zijn venlafaxine en duloxetine (SNRI's) en pregabaline (een anti-epilepticum) alternatieve mogelijkheden, als tweede keuze. Wanneer een SSRI faalt, kan imipramine een alternatief zijn, na beoordeling van het individuele profiel voor de risico's van dergelijke behandeling².

1. NICE. Generalized anxiety disorder and panic disorder (with or without agoraphobia) in adults. Clinical Guideline 113. 2011.

2. Hoge EA, Ivkovic A and Fricchione GL. Generalized anxiety disorder: diagnosis and treatment. BMJ 2012;345:e75000.

BEOORDELING VAN HET ITEM

Valide item op grond van een goede praktijkvoering, rekening houdend met de werkzaamheid en de relatieve veiligheid van de verschillende alternatieve behandelingsmogelijkheden voor een eerstelijnsbehandeling.

C6 Dopamineagonist (ropinirol, pramipexol of rotigotine) voor het restless legs syndroom, na uitsluiting van ijzertekort en ernstige nierinsufficiëntie¹⁻³.

1. Zintzaras E, Kitsios GD, Papathanasiou AA, et al. Randomized trials of dopamine agonists in restless legs syndrome: a systematic review, quality assessment, and meta-analysis. Clin Ther 2010; 32: 221-37.

2. Hansen RA, Song L, Moore CG, et al. Effect of ropinirole on sleep outcomes in patients with restless legs syndrome: meta-analysis of pooled individual patient data from randomized controlled trials. Pharmacotherapy 2009; 29: 255-62.

3. Scholz H, Trenkwalder C, Kohnen R, et al. Dopamine agonists for restless legs syndrome. Cochrane Database Syst Rev. 2011 Mar 16;(3):CD006009. doi: 10.1002/14651858.CD006009.pub2.

COMMENTAAR VAN FARMAKA

Dit syndroom wordt in het Formularium Ouderenzorg niet besproken.

L-dopa is, op korte termijn, werkzaam gebleken in dit syndroom, zonder beoordeling van een mogelijke therapeutische escape (gewenning)¹.

Dopamineagonisten zijn eveneens werkzaam gebleken (derde door de auteurs vermelde referentie) over een maximale studieduur van 6 maanden. De werkzame dopamineagonisten zijn pergolide, pramipexol, rotigotine en ropinirol. Volgens deze review is pramipexol voor sommige eindpunten werkzaamere dan L-dopa. Er is geen directe onderlinge vergelijking noch beoordeling van een mogelijke therapeutische escape (gewenning).

Het probleem bestaat erin uit te maken of men deze geneesmiddelen, die wel degelijk ongewenste effecten hebben, wel zou gebruiken voor een soms hinderlijk syndroom, maar zonder enige complicatie².

1. Scholz H, Trenkwalder C, Kohnen R, et al. Levodopa for the treatment of restless legs syndrome. Cochrane Database of Systematic Reviews 2011, Issue 2. Art. No.: CD005504. DOI: 10.1002/14651858.CD005504.pub2

2. Redactie Prescrire. Les jambes sans repos. Désagréables, mais sans aucune complication. Revue Prescrire 2006;26:526-20.

BEOORDELING VAN HET ITEM

Item van twijfelachtig nut, een behandeling is zeker niet noodzakelijk, maar wel te overwegen voor het comfort van de patiënt, als eenvoudige maatregelen falen om de slaap te verbeteren.

Sectie D: Gastro-intestinaal stelsel

D1 PPI in geval van ernstige gastro-oesofageale reflux of peptische stenose die dilatatie vereist¹⁻³.

1. Hungin AP, Raghunath A. Managing gastro-oesophageal reflux disease in the older patient. *Digestion* 2004; 69 Suppl 1: 17-24.
2. Pilotto A, Franceschi M, Paris F. Recent advances in the treatment of GERD in the elderly: focus on proton pump inhibitors. *Int J Clin Pract* 2005; 59: 1204-9.
3. Metz DC. Managing gastroesophageal reflux disease for the lifetime of the patient: evaluating the long-term options. *Am J Med* 2004; 117, Suppl 5A :49S-55S.

COMMENTAAR VAN FARMAKA

Zoals hier geformuleerd zet dit item ertoe aan om een PPI (permanent?) voor te schrijven. De aanbevelingen zijn veel genuanceerder, wat ook noodzakelijk is, rekening houdend met de (talrijke) ongewenste effecten van de PPI's op lange termijn.

Meer precieze aanbevelingen zijn noodzakelijk voor de gevalideerde indicaties, doses en toedieningsduur^{1,2}.

Ter opfrissing (doses gegeven voor omeprazol, onze eerste keuze):

- zuurbranden/reflux zonder bewijs van oesofagitis: 4 weken omeprazol 10-20 mg/d en dan stopzetting; eventueel te herhalen gedurende korte periodes indien recidief van klachten
- bewezen refluxoesofagitis (endoscopie): omeprazol 20-40 mg/d gedurende 4 tot 8 weken; na genezing: omeprazol 10-20 mg/d periodiek indien symptomen en dan stopzetting; continue behandeling met PPI wordt best vermeden

1. Redactie Prescrire. Les inhibiteurs de la pompe à protons chez l'adulte. *Rev Prescrire* 2001;21:687-92.
2. Aanbevelingen van de Commissie Tegemoetkoming Geneesmiddelen betreffende protonpompinhibitoren – RIZIV.

BEOORDELING VAN HET ITEM

Ongeschikt item, te schrappen in de huidige vorm.

D2 Vezelsupplementen (zemelen, ispaghul, methylcellulose, sterculia) in geval van diverticulose met voorgeschiedenis van constipatie¹⁻³.

1. Aldoori WH, Giovannucci EL, Rimm EB, et al. A prospective study of diet and the risk of symptomatic diverticular disease in men. *Am J Clin Nutr* 1994; 60: 757-64.
2. Ünlü C, Daniels L, Vrouwenraets BC, et al. A systematic review of high-fibre dietary therapy in diverticular disease. *Int J Colorectal Dis* 2012; 27: 419-27.
3. Rocco A, Compare D, Caruso F, et al. Treatment options for uncomplicated diverticular disease of the colon. *J Clin Gastroenterol* 2009; 43: 803-8.

COMMENTAAR VAN FARMAKA

De meest recente review (referentie 2) toont de zwakke bewijskracht in dit domein: schaarse en kleine studies. Slechts 3 kleinschalige RCT's zijn opgenomen evenals één case-controlonderzoek. Er is geen bewijs van werkzaamheid voor de preventie van recidief van diverticulitis. Een vezelrijk dieet is niet werkzaam in een RCT, wel voor bepaalde symptomen maar niet voor andere (pijn, maar niet dyspepsie en scores van functiestoornissen). De toediening van methylcellulose gedurende 3 maanden verbetert een symptoomscore bij patiënten met een radiologische diagnose van divertikel; De bewijskracht is dus heel zwak.

BEOORDELING VAN HET ITEM

Het item is ongeschikt geformuleerd, te schrappen in de huidige vorm. Geen enkel correct bewijs in geval van divertikelaandoening, maar daarentegen nut in geval van chronische constipatie.

Sectie E: Spier- en skeletstelsel

E1 Remissie-inducerende substanties (Disease-modifying anti-rheumatic drug – DMARD) in geval van actieve, invaliderende reumatoïde artritis¹⁻³.

1. Saag KG, Teng GG, Patkar NM, et al. American College of Rheumatology. American College of Rheumatology 2008 recommendations for the use of nonbiologic and biologic disease-modifying antirheumatic drugs in rheumatoid arthritis. *Arthritis Rheum* 2008; 59: 762-84.
2. Köller MD, Aletaha D, Funovits J, et al. Response of elderly patients with rheumatoid arthritis to methotrexate or TNF inhibitors compared with younger patients. *Rheumatology (Oxford)* 2009; 48: 1575-80.
3. Fleischmann R, Baumgartner SW, Weisman MH, et al. Long term safety of etanercept in elderly subjects with rheumatic diseases. *Ann Rheum Dis* 2006; 65: 379-84.

COMMENTAAR VAN FARMAKA

Opmerking: Reumatoïde artritis is een onderwerp dat eerder tot de tweedelijnszorg behoort dan wel tot de eerstelijnszorg; deze aandoening wordt om deze reden niet in het Formularium Ouderenzorg besproken.

Corticosteroïden maken een snelle controle op de activiteit van reumatoïde artritis mogelijk, maar ze hebben een beperkt effect op de evolutie van de aandoening. Daarom moet men (klassieke of biologische) remissie-inducerende substanties toevoegen aan de symptomatische behandeling (pijnstillers en NSAID's) en aan de corticosteroïden^{1,2}.

1. Gecommentarieerd repertorium van het BCFI.
2. Gaujoux-Viala C, Gossec L, Cantagrel A, et al. Recommendations of the French Society for Rheumatology for managing rheumatoid arthritis. *Joint Bone Spine* 2014;81:287–97.

BEOORDELING VAN HET ITEM

Valide item voor de overeenstemming met bewijzen in de literatuur.

E2 Bisfosfonaten, vitamine D en calcium bij patiënten die systemische corticotherapie op lange termijn volgen¹⁻³.

1. Homik J, Suarez-Almazor ME, Shea B, et al. Calcium and vitamin D for corticosteroid-induced osteoporosis. *Cochrane Database Syst Rev* 2000; (2): CD000952.
2. Homik J, Cranney A, Shea B, et al. Bisphosphonates for steroid induced osteoporosis. *Cochrane Database Syst Rev* 2000; (2):CD001347.
3. Iwamoto J, Takeda T, Sato Y. Effects of antifracture drugs in postmenopausal, male and glucocorticoid-induced osteoporosis--usefulness of alendronate and risedronate. *Expert Opin Pharmacother* 2007; 8: 2743-56.

COMMENTAAR VAN FARMAKA

In het kader van corticosteroïdgeïnduceerde osteoporose moeten steeds supplementen van calcium en vitamine D worden toegediend. Op grond van de beperkte gegevens over het effect van de verschillende behandelingen op het fractuurrisico bij vrouwen behandeld met corticosteroïden, moet de voorkeur volgens de huidige stand van zaken uitgaan naar een behandeling met alendronaat of risedronaat¹.

1. RIZIV. Consensusvergadering : De doelmatige behandelingen voor de preventie van breuken ten gevolge van osteoporose. Juryrapport, mei 2005.

BEOORDELING VAN HET ITEM

Valide item voor de overeenstemming met bewijzen in de literatuur, maar verduidelijken dat men alendronaat of risedronaat moet aanbevelen.

E3 Vitamine D en calciumsupplementen bij patiënten met bewezen osteoporose en/of eerdere broosheidsfractuur(fracturen) en/of een botmineraaldichtheid met T-score groter dan -2,5 op verschillende plaatsen^{1,2}.

1. Avenell A, Gillespie WJ, Gillespie LD, et al. Vitamin D and vitamin D analogues for preventing fractures associated with involutional and post-menopausal osteoporosis. Cochrane Database Syst Rev 2009 Apr15; (2):CD000227. doi: 10.1002/14651858.CD000227.pub3.

2. Bischoff-Ferrari HA, Willett WC, Orav EJ, et al. A pooled analysis of vitamin D dose requirements for fracture prevention. N Engl J Med 2012; 367:40-9. Erratum in: N Engl J Med. 2012 Aug 2;367:481. Orav, Endel J [corrected to Orav, Endel J].

COMMENTAAR VAN FARMAKA

Supplementen van calcium en vitamine D zijn aan te bevelen als algemene maatregel bij patiënten met een matig tot hoog fractuurrisico, zoals ouderen boven de 70 jaar met een lage BMD, personen die in een instelling verblijven, chronische corticoïdgebruikers, in geval van het malabsorptiesyndroom, bij patiënten die anti-epileptica innemen, enz.¹.

Men zou een osteoporosebehandeling moeten voorstellen aan alle patiënten met een eerdere broosheidsfractuur. De toediening van supplementen van calcium en vitamine D is eveneens constant in de studies die de behandelingen tegen botontkalking of voor botopbouw (bisfosfonaat, strontiumranelaat, teriparatide, denosumab) evalueren.

Bij patiënten zonder eerdere broosheidsfractuur moet een strategie gebaseerd op de meting van het absolute individuele risico worden ingesteld. Het individuele fractuurrisico wordt bepaald op basis van een algoritme van klinische voorgeschiedenis. Bij een hoog fractuurrisico op 10 jaar en een lage BMD kan een behandeling worden overwogen, indachtig zijnde dat het beschermende effect bij deze patiënten slechts bij wervelfracturen werd aangetoond, die meestal klinisch onopgemerkt verlopen².

1. RIZIV. Consensusvergadering : De doelmatige behandelingen voor de preventie van breuken ten gevolge van osteoporose. Juryrapport, mei 2005.

2. Roberfroid D, Camberlin C, Dubois C. Geneesmiddelen ter preventie van osteoporotische fracturen. Good Clinical Practice (GCP). Brussel: Federaal kenniscentrum voor de gezondheidszorg (KCE). 2011. KCE Reports 159B. D/2011/10.273/33.

BEOORDELING VAN HET ITEM

Het item moet volledig herschreven worden omwille van onduidelijkheid over de verschillende situaties met telkens andere behandelingsindicaties.

E4 Behandeling tegen botontkalking of voor botopbouw (bisfosfonaat, strontiumranelaat, teriparatide, denosumab) bij patiënten met gedocumenteerde osteoporose, in afwezigheid van farmacologische of klinische contra-indicatie met een botmineraaldichtheid met T-score > -2,5 op verschillende plaatsen en/of voorgeschiedenis van broosheidsfractuur(fracturen)¹⁻⁴.

1. Wells GA, Cranney A, Peterson J, et al. Alendronate for the primary and secondary prevention of osteoporotic fractures in postmenopausal women. *Cochrane Database Syst Rev* 2008 Jan 23; (1): CD001155. doi: 10.1002/14651858.CD001155.pub2.
2. O'Donnell S, Cranney A, Wells GA, et al. Strontium ranelate for preventing and treating postmenopausal osteoporosis. *Cochrane Database Syst Rev* 2006 Oct 18;(4):CD005326.
3. Nakamura T, Tsujimoto M, Hamaya E, et al. Consistency of fracture risk reduction in Japanese and Caucasian osteoporosis patients treated with teriparatide: a meta-analysis. *J Bone Miner Metab* 2012; 30: 321-5.
4. von Keyserlingk C, Hopkins R, Anastasilakis A, et al. Clinical efficacy and safety of denosumab in postmenopausal women with low bone mineral density and osteoporosis: a meta-analysis. *Semin Arthritis Rheum* 2011; 41:178-86.

COMMENTAAR VAN FARMAKA

Men zou een osteoporosebehandeling moeten voorstellen aan alle patiënten met een eerdere broosheidsfractuur.

Bij patiënten zonder eerdere broosheidsfractuur moet een strategie gebaseerd op de meting van het absolute individuele risico worden ingesteld. Het individuele fractuurrisico wordt bepaald op basis van een algoritme van klinische voorgeschiedenis. Bij een hoog fractuurrisico op 10 jaar en een lage BMD kan een behandeling overwogen worden, indachtig zijnde dat het beschermende effect bij deze patiënten slechts bij wervelfracturen werd aangetoond, die meestal klinisch onopgemerkt verlopen¹.

Vanuit het standpunt van de behandelingsstrategie is het een vergissing om de therapeutische behandelingsalternatieven tegen botontkalking of voor botopbouw (bisfosfonaat, strontiumranelaat, teriparatide, denosumab) op gelijke voet te plaatsen.

In het Formularium Ouderenzorg wordt enkel alendronaat geselecteerd. Er is consensus over een behandelingsduur van maximum 5 jaar bij de meerderheid van de patiënten.

1. Roberfroid D, Camberlin C, Dubois C. Geneesmiddelen ter preventie van osteoporotische fracturen. *Good Clinical Practice (GCP)*. Brussel: Federaal kenniscentrum voor de gezondheidszorg (KCE). 2011. KCE Reports 159B. D/2011/10.273/33.

BEOORDELING VAN HET ITEM

Het item moet volledig herschreven worden omwille van onduidelijkheid over de verschillende situaties en de noodzaak van een geleidelijk opgebouwde behandelingsstrategie waarbij men ook rekening moet houden met de ongewenste effecten van de geneesmiddelen.

E5 Vitamine D-supplement bij ouderen die binnenshuis leven of met eerdere valongevallen of osteopenie (botmineraaldichtheid met T-score > -1,0 maar <-2,5 op verschillende plaatsen) ¹⁻³.

1. Cameron ID, Gillespie LD, Robertson MC, et al. Interventions for preventing falls in older people in care facilities and hospitals. Cochrane Database Syst Rev 2012 Dec 12;12:CD005465. doi:10.1002/14651858.CD005465.pub3.
2. Michael YL, Whitlock EP, Lin JS, et al. US Preventive Services Task Force. Primary care-relevant interventions to prevent falling in older adults: a systematic evidence review for the U.S. Preventive Services Task Force. Ann Intern Med 2010; 153: 815-25.
3. Kalyani RR, Stein B, Valiyl R, et al. Vitamin D treatment for the prevention of falls in older adults: systematic review and meta-analysis. J Am Geriatr Soc 2010; 58: 1299-310.

COMMENTAAR VAN FARMAKA

De toediening van een vitamine D-supplement wordt momenteel aanbevolen in situaties met bewezen nut volgens de literatuur (zie Formularium Ouderenzorg). Bij personen die in een woonzorgcentrum verblijven of met valrisico vermindert de toediening van vitamine D de valfrequentie. Voor de preventie van valongevallen bij niet-geïstitutionaliseerde ouderen (in de studies overwegend vrouwen) beschikken we over onvoldoende bewijzen van het nut van systematische toediening van vitamine D.

Voor de preventie van osteoporotische fracturen kan, afhankelijk van de literatuurgegevens (sterke meerderheid van vrouwen), de toediening van een vitamine D-supplement (800 IE tot 2.000 IE/d) met voldoende toevoer van calcium (1.200 mg/d) aanbevolen worden voor alle geïstitutionaliseerde ouderen en in geval van hoog fractuurrisico (bewezen osteoporose).

De huidige literatuur levert geen bewijs van enig nut om systematisch supplementen van vitamine D en calcium toe te dienen aan niet-geïstitutionaliseerde ouderen zonder aangetoonde osteoporose.

BEOORDELING VAN HET ITEM

Het item moet herzien worden: geen bewijs van nut bij niet-geïstitutionaliseerde personen voor de preventie van valongevallen, noch in geval van osteopenie.

E6 Xanthine-oxidase-inhibitoren (allopurinol, febuxostat) bij voorgeschiedenis van herhaalde episoden van jichtaanvallen ¹⁻³.

1. Fravel MA, Ernst ME. Management of gout in the older adult. Am J Geriatr Pharmacother 2011; 9: 271-85.
2. Zhang W, Doherty M, Bardin T, et al. EULAR Standing Committee for International Clinical Studies Including Therapeutics. EULAR evidence based recommendations for gout. Part II: Management. Report of a task force of the EULAR Standing Committee for International Clinical Studies Including Therapeutics (ESCISIT). Ann Rheum Dis. 2006; 65: 1312-24.

3. Tayar JH, Lopez-Olivo MA, Suarez-Almazor ME. Febuxostat for treating chronic gout. Cochrane Database Syst Rev. 2012 Nov 14;11:CD008653. doi:10.1002/14651858.CD008653.pub2.

COMMENTAAR VAN FARMAKA

De omschrijving “voorgeschiedenis van herhaalde episoden van jichtaanvallen” lijkt ons onvoldoende om een chronische behandeling met allopurinol te rechtvaardigen waarvan de (soms zeer ernstige) ongewenste effecten zijn aangetoond.

Rekening houdend met de ongewenste effecten van dit middel^{1,2}, moet het opstarten van allopurinol beperkt blijven tot patiënten die gediagnosticeerd worden met een jichtaanval en minstens één jichtknobbel hebben of patiënten die minstens 2 jichtaanvallen per jaar vertonen (harde bewijzen) en patiënten met minstens matige nierinsufficiëntie of met een voorgeschiedenis van nierstenen (consensus)³.

1. Newcomb, C. & Margolis, D. Severe cutaneous reactions requiring hospitalization in allopurinol initiators: a population-based cohort study Arthritis Care Res (Hoboken) 2013.

2. Yang CY, Chen CH, Deng ST, et al. Allopurinol Use and Risk of Fatal Hypersensitivity Reactions: A Nationwide Population-Based Study in Taiwan. JAMA Intern Med 2015;175:1550-7.

3. Khanna D, Fitzgerald JD, Khanna P, et al. 2012 American College of Rheumatology guidelines for management of gout. Part 1: systematic nonpharmacologic and pharmacologic therapeutic approaches to hyperuricemia. Arthr Care Res 2012;64:1431-46.

BEOORDELING VAN HET ITEM

Het item moet opnieuw geformuleerd worden.

Het is niet correct om allopurinol en febuxostat op dezelfde behandelingslijn te plaatsen. Febuxostat mag enkel als tweede behandelingslijn worden overwogen. De indicatie om allopurinol voor te schrijven, moet restrictiever zijn.

E7 Supplement van foliumzuur bij patiënten die methotrexaat nemen^{1,2}.

1. Visser K, Katchamart W, Loza E, et al. Multinational evidence-based recommendations for the use of methotrexate in rheumatic disorders with a focus on rheumatoid arthritis: integrating systematic literature research and expert opinion of a broad international panel of rheumatologists in the 3E Initiative. Ann Rheum Dis 2009; 68: 1086-93.

2. Ortiz Z, Shea B, Suarez Almazor M, et al. Folic acid and folinic acid for reducing side effects in patients receiving methotrexate for rheumatoid arthritis. Cochrane Database Syst Rev 2000; (2):CD000951.

COMMENTAAR VAN FARMAKA

Methotrexaat is geen geneesmiddel dat door de huisarts wordt opgestart, maar hij moet wel, in overleg met de betrokken specialist, instaan voor de follow-up ervan. De toediening van foliumzuur of folinezuur bij behandeling met methotrexaat is complexer dan de titel van dit item samenvat.

Het gecommenterd geneesmiddelenrepertorium BCFI vermeldt:

- Bij gebruik van hooggedoseerd methotrexaat wordt folinezuur of levofolinezuur gegeven om de hematologische toxiciteit tegen te gaan.

- Bij gebruik van methotrexaat in lage dosis bij reumatoïde artritis, ziekte van Crohn en ernstige psoriasis kan men ter beperking van de toxiciteit foliumzuur (goedkoper) geven.

De SPK preciseert:

- alvorens een supplement van folaten te geven, is het aanbevolen het gehalte aan vitamine B12 te controleren, vooral bij volwassenen vanaf 50 jaar, want toediening van folaten kan de symptomen van tekort aan vitamine B12 maskeren
- vitaminepreparaten die foliumzuur of foliumzuurderivaten bevatten, kunnen het effect van systemisch toegediend methotrexaat verminderen; situaties van tekort aan folaten kunnen echter de toxiciteit van methotrexaat verhogen.
- foliumzuur moet enkele uren na de inname van methotrexaat toegediend worden; bij deze preventieve indicatie wordt een dosis van 5 à 10 mg éénmalig (de dag na inname van methotrexaat) of 1mg per dag (behalve op de dag van toediening van methotrexaat) aanbevolen.

BEOORDELING VAN HET ITEM

Dit item vergeet de noodzakelijke nuances te vermelden over de behandelingsindicatie, de gebruikte doses en de te nemen voorzorgsmaatregelen.

Sectie F: Endocrien stelsel

F1 ACE-inhibitor (of sartaan bij intolerantie voor ACE-inhibitor) in geval van diabetes met bewezen nierlijden (proteïnurie op teststrookje of microalbuminurie (> 30 mg / 24 uur)) met of zonder nierinsufficiëntie op biochemische serumwaarden¹⁻³.

1. Lv J, Perkovic V, Foote CV, et al. Antihypertensive agents for preventing diabetic kidney disease. Cochrane Database Syst Rev 2012 Dec 12;12:CD004136. doi: 10.1002/14651858.CD004136.pub3.
2. Strippoli GF, Bonifati C, Craig M, et al. Angiotensin converting enzyme inhibitors and angiotensin II receptor antagonists for preventing the progression of diabetic kidney disease. Cochrane Database Syst Rev 2006 Oct 18;(4):CD006257.
3. Blacklock CL, Hirst JA, Taylor KS, et al. Evidence for a dose effect of renin-angiotensin system inhibition on progression of microalbuminuria in Type 2 diabetes: a meta-analysis. Diabet Med 2011; 28(10): 1182-7.

COMMENTAAR VAN FARMAKA

De als tweede referentie vermelde systematische review van de Cochrane Collaboration toont het nut aan van ACE-inhibitoren in maximaal verdragen dosis bij patiënten met diabetesgerelateerd nierlijden (micro- of macroalbuminurie) voor de verlaging van de totale mortaliteit, maar niet voor elke dosis van ACE-inhibitor noch voor de sartanen.

De als eerste referentie opgenomen systematische review van de Cochrane Collaboration concludeert dat de toediening van een ACE-inhibitor werkzaam is voor

de preventie van diabetesgerelateerd nierlijden en overlijden bij diabetici zonder albuminurie, die al dan niet aan hypertensie lijden. Over de werkzaamheid van de sartanen op dit gebied kan meer gediscussieerd worden.

BEOORDELING VAN HET ITEM

Dit item vergeet de noodzakelijke nuances te vermelden over de behandelingsindicatie (preventie, diabetesgerelateerd nierlijden) en de gebruikte doses.

Sectie G: Urogenitaal stelsel

G1 Alfa-1-blokker in geval van symptomatisch prostatisme indien prostatectomie niet nodig geacht wordt¹⁻³.

1. Lowe FC. Role of the newer alpha, -adrenergic-receptor antagonists in the treatment of benign prostatic hyperplasia-related lower urinary tract symptoms. Clin Ther 2004; 26: 1701-13.
2. Schwinn DA, Roehrborn CG. Alpha1-adrenoceptor subtypes and lower urinary tractsymptoms. Int J Urol 2008; 15(3):193-9.
3. Dunn CJ, Matheson A, Faulds DM. Tamsulosin: a review of its pharmacology and therapeutic efficacy in the management of lower urinary tract symptoms. Drugs Aging 2002; 19:135-61.

COMMENTAAR VAN FARMAKA

Het Formulierium Ouderenzorg vermeldt dat de α 1-blokkers (alfuzosine, tamsulosine, terazosine) slechts beperkte klinische verbetering opleveren en geen bewezen werkzaamheid hebben tegen het optreden van complicaties. De ongewenste effecten van deze geneesmiddelen, onder meer orthostatische hypotensie en evenwichtsstoornissen (instabiliteit), worden eveneens herhaald. Het Formulierium Ouderenzorg selecteert geen enkele α 1-blokker.

BEOORDELING VAN HET ITEM

Dit item kan niet als goede medische praktijkvoering beschouwd worden; het dient geschrapt.

G2 5-alfa-reductaseremmer in geval van symptomatisch prostatisme indien prostatectomie niet nodig geacht wordt¹⁻³.

1. Tacklind J, Fink HA, Macdonald R, et al. Finasteride for benign prostatic hyperplasia. Cochrane Database Syst Rev. 2010 Oct 6;(10): CD006015. doi: 10.1002/14651858.CD006015.pub3.
2. O'Leary MP, Roehrborn CG, Black L. Dutasteride significantly improves quality of life measures in patients with enlarged prostate. Prostate Cancer Prostatic Dis 2008; 11:129-33.

3. Roehrborn CG. BPH progression: concept and key learning from MTOPS, ALTESS, COMBAT, and ALF-ONE. BJU Int 2008; 101 Suppl 3: 17-21.

COMMENTAAR VAN FARMAKA

Het Formularium Ouderenzorg vermeldt dat de 5- α -reductaseremmers (dutasteride, finasteride) een zeer beperkt effect hebben op de symptomen, dat ze het risico op bepaalde complicaties kunnen verminderen (zeldzaam, zoals acute urineretentie) die kunnen optreden bij patiënten met een sterk hypertrofische prostaat en dat ze eveneens de noodzaak van prostatectomie kunnen verlagen, maar dat men minstens 6 maanden moet wachten alvorens hun effect te kunnen beoordelen. Ongewenste effecten zijn mogelijk (anti-androgeen) en het risico om de evolutie van bepaalde prostaatkankers te versnellen blijft het voorwerp van discussie. Wij selecteren ze niet in het Formularium Ouderenzorg.

BEOORDELING VAN HET ITEM

Dit item kan niet als goede medische praktijkvoering worden beschouwd; het dient geschrapt.

G3 Oestrogeen voor vaginale applicatie in geval van symptomatische atrofische vaginitis¹⁻³.

1. Lynch C. Vaginal estrogen therapy for the treatment of atrophic vaginitis. J Womens Health (Larchmt) 2009; 18: 1595-606.
2. Bachmann G, Bouchard C, Hoppe D, et al. Efficacy and safety of low-dose regimens of conjugated estrogens cream administered vaginally. Menopause 2009; 16: 719-27.
3. Mainini G, Scaffa C, Rotondi M, et al. Local estrogen replacement therapy in postmenopausal atrophic vaginitis: efficacy and safety of low dose 17 beta-estradiol vaginal tablets. Clin Exp Obstet Gynecol 2005; 32: 111-3.

COMMENTAAR VAN FARMAKA

Het Formularium Ouderenzorg vermeldt dat de oestrogenen als lokale applicatie werkzaam zijn om vaginale atrofie te verminderen, en zo de urethrale klachten doen afnemen. Verder stelt het Formularium Ouderenzorg dat, gezien de systemische absorptie van estriol, oestrogeentherapie zelfs laaggedoseerd en vaginaal toegediend, niet gebruikt mag worden bij vrouwen met trombo-embolische aandoeningen of oestrogeenafhankelijke tumoren. Als oestrogeentherapie overwogen wordt en aanvaardbaar is, moet de laagst werkzame dosis oestrogeen gebruikt worden gedurende de kortst mogelijke periode¹, vandaar de selectie van estriol voor lokale toediening.

1. Redaction Prescrire. Estriol gel vaginal moins dosé que les autres. Rev Prescr 2011;31:894.

BEOORDELING VAN HET ITEM

Dit item lijkt nauwelijks noodzakelijk in de huidige formulering (geen duidelijke vermelding van urethrale klachten, van herhaalde urineweginfecties...) en rekening

houdend met de talrijke andere comfortbehandelingen die in deze START-lijst niet zijn opgenomen.

Sectie H: pijnstillende geneesmiddelen

H1 Krachtige opioïden bij matige tot ernstige pijn wanneer paracetamol, NSAID's of zwakke opioïden niet geschikt zijn voor de ernst van de pijn of niet werkzaam zijn^{1,2}.

1. Papaleontiou M, Henderson CR Jr, Turner BJ, et al. Outcomes associated with opioid use in the treatment of chronic non-cancer pain in older adults: a systematic review and meta-analysis. J Am Geriatr Soc 2010; 58(7): 1353-69.

2. van Ojik AL, Jansen PA, Brouwers JR, et al. Treatment of chronic pain in older people: evidence-based choice of strong-acting opioids. Drugs Aging 2012; 29: 615-25.

COMMENTAAR VAN FARMAKA

De behandeling van pijn is bij elke patiënt aan te bevelen, met aandacht (en aangepaste middelen) bij oudere personen met dementie.

Opioïden zijn werkzaam in de behandeling van kankerpijn en ruimer in de palliatieve zorg, maar ook voor musculoskeletale pijn (artrose) en neuropathische pijn (postherpetische neuralgie, diabetische neuropathie), in geval van chronische lagerugpijn, lumbale radiculopathie, reumatoïde artritis, cervicale pijn en andere meer zeldzame oorzaken¹.

De voorzorgsmaatregelen van de opioïden, onder meer wat betreft de toe te dienen dosis, zijn duidelijk vermeld: "Bij oudere personen kunnen sedatie, valincidenten en overdosis beperkt worden door lage startdoses, trage opbouw, ontwenning van benzodiazepines en goede educatie van de patiënten"².

Een systematisch literatuuroverzicht gepubliceerd in 2015³ toont de zwakke bewijskracht aan over de werkzaamheid en de veiligheid bij langdurig gebruik van deze opioïden in geval van chronische pijn.

1. Kahan M, Mailis-Gagnon A, Wilson L et al. Lignes directrices canadiennes sur l'utilisation sécuritaire et efficace des opioïdes pour la douleur chronique non cancéreuse. Can Fam Physician 2011;57:e407-18.

2. Kahan M, Wilson L, Mailis-Gagnon A, Srivastava A. Canadian guideline for safe and effective use of opioids for chronic noncancer pain. Clinical summary for family physicians. Part 2: special populations. Can Fam Physician 2011;57:1269-76, e419-28.

3. Chou R, Turner JA, Devine EB et al. The effectiveness and risks of long-term opioid therapy for chronic pain: a systematic review for a National Institutes of Health pathways to prevention workshop. Ann Intern Med 2015;162:276-86.

BEOORDELING VAN HET ITEM

Het item stemt overeen met een gebruikelijk geworden praktijk. Zowel de werkzaamheid als de veiligheid van de opioïden in geval van chronische pijn zijn echter slecht bestudeerd en het lijkt ons moeilijk ze aan te bevelen. Men zou in elk

geval moeten toevoegen dat bijzondere voorzorgsmaatregelen noodzakelijk zijn bij ouderen.

H2 Laxeermiddelen bij patiënten die continu opioïden krijgen^{1,2}.

1. Cook SF, Lanza L, Zhou X, et al. Gastrointestinal side effects in chronic opioid users: results from a population-based survey. *Aliment Pharmacol Ther* 2008; 27: 1224-32.
2. Chodosh J, Ferrell BA, Shekelle PG, et al. Quality indicators for pain management in vulnerable elders. *Ann Intern Med* 2001; 135(8 Pt 2): 731-5.

COMMENTAAR VAN FARMAKA

De noodzakelijke voorzorgsmaatregelen bij het opstarten van een behandeling met opioïden, en meer bepaald de preventie en de behandeling van constipatie, worden in alle richtlijnen en in het Formularium Ouderenzorg herhaald.

BEOORDELING VAN HET ITEM

Het item stemt overeen met goede medische praktijkvoering.

Sectie I: Vaccins

I1 Jaarlijks trivalent vaccin tegen seizoengriep¹⁻³.

1. Lam S, Jodlowski TZ. Vaccines for older adults. *Consult Pharm* 2009; 24: 380-91.
2. Nichol KL, Nordin JD, Nelson DB, et al. Effectiveness of influenza vaccine in the community-dwelling elderly. *N Engl J Med* 2007; 357: 1373-81.
3. Michel JP, Chidiac C, Grubeck-Loebenstein B, et al. Advocating vaccination of adults aged 60 years and older in Western Europe: statement by the Joint Vaccine Working Group of the European Union Geriatric Medicine Society and the International Association of Gerontology and Geriatrics-European Region. *Rejuvenation Res* 2009; 12: 127-35.

COMMENTAAR VAN FARMAKA

De Hoge Gezondheidsraad beveelt de jaarlijkse vaccinatie tegen seizoengriep aan bij alle personen > 50 jaar en met voorrang aan (onder meer) alle personen vanaf 65 jaar en alle personen die in een instelling zijn opgenomen.

Herevaluaties van observationeel onderzoek bij ouderen hebben de geschatte werkzaamheid van influenzavaccinatie tegen ziekenhuisopname en sterfte bijgesteld van >50% naar een veel kleinere waarde van <10%¹.

Een systematische review van de Cochrane Collaboration² maakt het niet mogelijk betrouwbare conclusies te trekken: er wordt één enkele RCT teruggevonden die werkzaamheid op de symptomen lijkt aan te tonen, maar met onvoldoende bewijskracht om over het effect op de complicaties te kunnen oordelen. De andere studies zijn van lage kwaliteit, met biasrisico.

1. Michiels B. Werkzaamheid van influenzavaccinatie. *Minerva online* 28/10/2012).

2. Jefferson T, Di Pietrantonj C, Al-Ansary LA, et al. Vaccines for preventing influenza in the elderly. Cochrane Database of Systematic Reviews 2010, Issue 2. Art. No.: CD004876. DOI: 10.1002/14651858.CD004876.pub3.

BEOORDELING VAN HET ITEM

Het item stemt overeen met de aanbevelingen van de Hoge Gezondheidsraad in België, maar is het voorwerp van discussie.

I2 Pneumokokkenvaccin, minstens éénmaal na 65 jaar, overeenstemmend met de nationale richtlijnen¹⁻³.

1. Fedson DS, Liss C. Precise answers to the wrong question: prospective clinical trials and the meta-analyses of pneumococcal vaccine in elderly and high-risk adults. Vaccine 2004; 22: 927-46.

2. Vila-Córcoles A, Ochoa-Gondar O, Hospital I, et al. EVAN Study Group. Protective effects of the 23-valent pneumococcal polysaccharide vaccine in the elderly population: the EVAN-65 study. Clin Infect Dis 2006; 43: 860-8. PubMed.

3. Vila-Córcoles A, Ochoa-Gondar O. Preventing pneumococcal disease in the elderly: recent advances in vaccines and implications for clinical practice. Drugs Aging 2013; 30: 263-76.

COMMENTAAR VAN FARMAKA

De Hoge Gezondheidsraad beveelt het pneumokokkenvaccin aan bij onder meer gezonde volwassenen vanaf 65 jaar.

Een systematische review van de Cochrane Collaboration¹ toont aan dat het polysaccharide vaccin werkzaam is om invasieve pneumokokkeninfecties bij volwassenen te voorkomen. De RCT's leveren wel geen bewijs (vermoedelijk door gebrek aan bewijskracht) in geval van chronische aandoening. De review levert dus geen bewijs om systematische pneumokokkenvaccinatie aan te bevelen ter preventie van elke pneumonie (zelfs bij risicopatiënten) of sterfte.

1. Moberley S, Holden J, Tatham DP, et al. Vaccines for preventing pneumococcal infection in adults. Cochrane Database of Systematic Reviews 2013, Issue 1. Art. No.: CD000422. DOI: 10.1002/14651858.CD000422.pub3.

BEOORDELING VAN HET ITEM

Het item stemt overeen met de aanbevelingen van de Hoge Gezondheidsraad in België, maar is het voorwerp van discussie.