



Een geïnfomatiseerde tool om individuele
behandeling beter te kunnen analyseren en
aan te passen (STRIP Assistent)

Paul Jansen, Geriater klinisch farmacoloog
Ephor, UMC Utrecht

Patiëntenzorg
Onderwijs
Onderzoek



Conflicterende belangen: geen

Patiëntenzorg
Onderwijs
Onderzoek

Ephor zorgt ervoor dat de oude patiënt beter
farmaco- therapeutisch wordt behandeld.

[Lees meer over EPHOR »](#)

Recente nieuwsberichten

Symposium polymedicatie in Brussel 3 december

26-11-2015 | Op 3 december wordt in Brussel door de Nationale raad voor kwaliteitspromotie en het Comité voor de evaluatie van de medische praktijk inzake geneesmiddelen een symposium "polymedicatie in het kader van het rationeel gebruik van geneesmiddelen bij ouderen" georganiseerd. [Lees verder »](#)

STOP/START criteria ontdekken patiënten met risico op ziekenhuisopname

22-11-2015 | Een in Nederland uitgevoerde studie toont dat de STOP/START criteria, die onderdeel uitmaken van de richtlijn Polyfarmacie bij Ouderen, gebruikt kunnen worden om patiënten op te sporen die risico lopen in een ziekenhuis te worden opgenomen vanwege een medicatie-gerelateerd probleem. [Lees verder »](#)



Onderwijs/info

[Nascholing](#)

 Folder Ephornascholing-cyclus



Hulp bij voorschrijven

[Ephors rapporten](#)

 NSAID rapport versie 2 2014



Onderzoek

[Artikelen](#)

 STRIPassistent efficacy Drugs Aging 2015

Bij ouderen vaak multimorbiditeit en polyfarmacie

Wat is het gemiddelde
geneesmiddelengebruik bij
geriatrie patiënten?

Gemiddeld geneesmiddelgebruik

- Op de afdeling Geriatrie:

gemiddeld 10,2 geneesmiddelen
(spreiding 2-24)

- Aantal OTC's: 2,0 (0-6, 83%)

Internationala:
50.000 drug related admissions
/jaar per 10 miljoen inwoners

HARM studie in NL (2006):

**10% van ziekenhuisopnamen bij
ouderen zijn gerelateerd aan
geneesmiddelen**

Ongeveer de helft is vermijdbaar

Leendertse et al. Archives Int Med 2008; 63 (22): 2716-2724

De veroorzakers

- Trombocyten aggregatie remmers
- Vitamine K antagonisten
- NSAID's
- Psychotropica
- Antidiabetica
- Diuretica
- Glucocorticosteroiden
- Antibiotica

Risico factoren

- Cognitieve stoornis (HR 11,9; 3,9-36,3)
- Polymorbiditeit (>5 HR 8,7; 3,1-24,1)
- Verminderde nier functie (HR 3,1; 1,9-5,20)
- Niet zelfstandig wonend (HR 3,0; 1,4-6,5)
- Polyfarmacie (>5 HR 2,7; 1,8-3,9)
- Slechte therapietrouw (HR 2,3; 1,4-3,8)

Systematische evaluatie van medicijnen van patiënten

- Om de impact van medicijnen te optimaliseren
- En het aantal geneesmiddelgerelateerde problemen te verminderen
- Problemen: tijdrovend
moeilijk



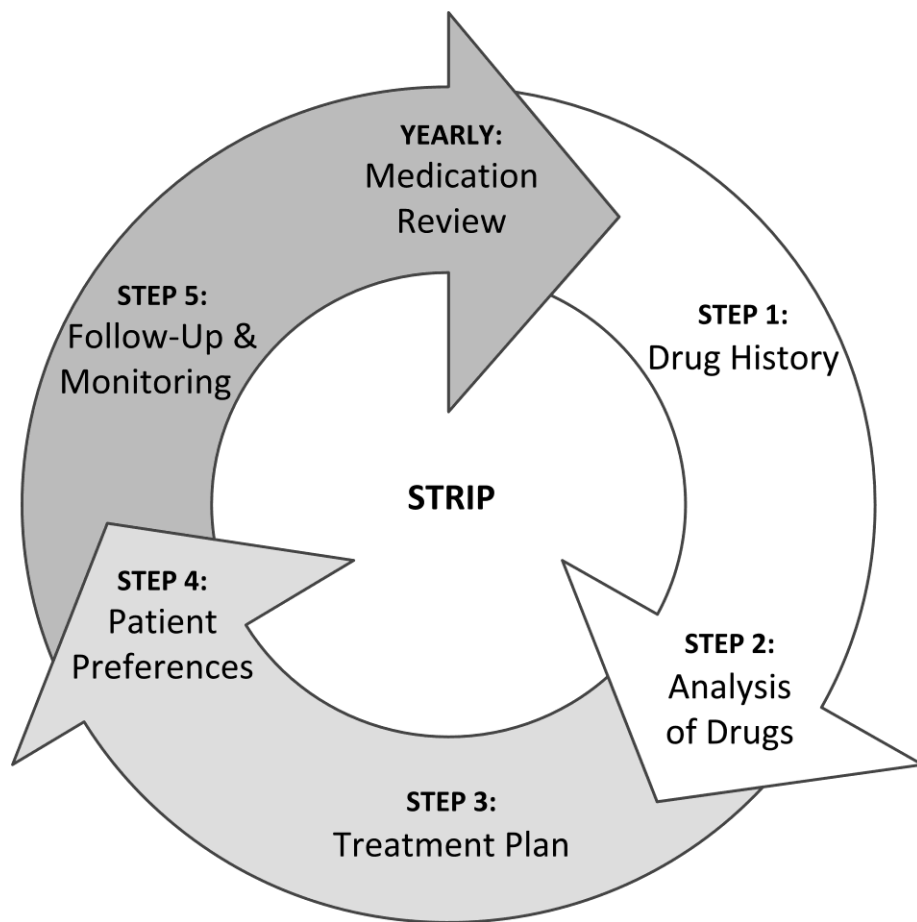
1. Wat neemt de patiënt daadwerkelijk in?
2. Heeft de patiënt bijwerkingen?
3. Wat moet gestart worden?
4. Wat moet worden gestopt?
5. Welke klinisch relevante interacties zijn er?
6. Moet de dosis of de dosisfrequentie worden aangepast?

Drenth et al. *Drugs and Aging* 2009; 26: 687-701

Resultaten van de POM

- Verbetering van 39% van correcte beslissingen
- Vermindering van 27% van schadelijke keuzen
- Op basis van de POM is door apothekers de GIVE (Gebruik/Indicatie/Veiligheid/Effektiviteit) ontwikkeld
- Om voor NL één systeem te maken werd de POM en GIVE gecombineerd tot de Systematic Tool to Reduce Inappropriate Prescribing (STRIP)

STRIP is onderdeel van de richtlijn “Polyfarmacie bij ouderen” (2012)



Stap 1: gestructureerde
medicatie anamnese (GMA)

Stap 2: farmaceutische
analyse

Step 3: behandelplan (arts en
apotheker)

Stap 4: shared decision

Stap 5: follow-up en
monitoring

1. Gestructureerde medicatie anamnese (GMA

- Lijst van 16 vragen
- Over de voorgeschreven medicatie
- Over OTC
- Inclusief homeopathische middelen/kruiden
- Inname problemen
- Bijwerkingen

GMA resultaten bij 100 patiënten

- Bij 92% discrepanties
- Gemiddeld 3.7 ± 3.3
- Weglating was de meest voorkomende discrepantie
- Potentiële klinische relevantie:
 - klasse 1: 28%
 - klasse 2: 56%
 - klasse 3: 16%

- Wat ontbreekt: START
- Wat is niet meer nodig of gecontra-indiceerd: STOP(P)
- Bijwerkingen
- Klinisch relevante interacties
- Dosis en dosisfrequentie, generiek

Age and Ageing 2014; **0**: 1–6
doi: 10.1093/ageing/afu145

© The Author 2014. Published by Oxford University Press on behalf of the British Geriatrics Society.
This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution
Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>), which permits non-commercial re-use,
distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.
For commercial re-use, please contact journals.permissions@oup.com

STOPP/START criteria for potentially inappropriate prescribing in older people: version 2

STRIP-assistant



Dhr. Van D.
Leeftijd: 75

Klachten

Rug symptomen/klachten
Diarree
Nierfunctie, verminderde

Labwaarden

kaliump: 3,7 mmol/l
digoxine (Lanoxin) spiegel: 1,2
glucose dagcurve (GDC): 6-10

natriump: 138
eGFR volgens MDRD formule: 52 ml/min/1,7
diastolische bloeddruk: 80 mmHg

Aandoeningen

- R95: Emfyseem/COPD
- K86: Essentiële hypertensie zonder orgaanbeschadiging
- K76.02: Vroeger myocardinfarct (> 4 wkn geleden)
- K77: Decompensatio cordis
- K78: Boezemfibrilleren/-fladderen
- T90.02: Diabetes mellitus type 2
- T82: Adipositas (Quetelet-index >30)
- P76: Depressie
- L76.06: Fractuur wervelkolom
- T92: Jicht
- A97: Geen ziekte
- Nieuwe aandoening*

Medicijnen

- R03BB01: ipratropium aerosol 20ug/do 200do inh
4D1D0 ZN - 4 maal per dag 1 dosis zo nodig
- R03AC12: salmeterol inhalatiepoeder 50ug/do 60do diskus
2D1D0 ZN - 2 maal per dag 1 dosis zo nodig
- R03DA04: theofylline tablet mga 350mg
2D1SK - 2 maal per dag 1 stuk
- C03CA01: furosemide tablet 40mg
2D1SK - 2 maal per dag 1 stuk
- C03DA01: spironolacton tablet 25mg
1D1 - 1 maal per dag 1
- B01AA04: fenprocoumon tablet 3mg
1D1SK GVSCH - 1 maal per dag 1 stuk gebruik volgens schema
- C01AA05: digoxine tablet 0,125mg
1D1 - 1 maal per dag 1
- A10BA02: metformine hcl a tablet 500mg
2D1SK - 2 maal per dag 1 stuk
- N06AX11: mirtazapine cf tablet 30mg
1D1.5SK - 1 maal per dag 1.5 stuks
- N05BA04: oxazepam tablet 10mg
1D1 - 1 maal per dag 1
- N05CF02: zolpidem tablet fo 10mg
1D1 - 1 maal per dag 1
- A02AA02: magnesiumoxide kauwtablet 500mg
3D2SK - 3 maal per dag 2 stuks
- C08DA01: verapamil tablet mga 240mg
1D1 - 1 maal per dag 1
- M01AE01: ibuprofen
3D1SK - 3 maal per dag 1 stuk

Medicijnen

Onderbehandeling

Overbehandeling

Bijwerkingen

Interacties

Dosering


Overzicht

Wat moet ik doen?

Door naar **Onderbehandeling** >

Wat te doen?

Combineer problemen en medicatie



Dhr. Van D.
Leeftijd: 75

Rug symptomen/klachten kalium: 3.7 mmol/l natrium: 138
 Diarree digoxine (Lanoxin) spiegel: 1.2 eGFR volgens MDRD formule: 52 ml/min/1,7
 Nierfunctie, verminderde glucose daarcurve (GDC): 6-10 diastolische bloeddruk: 80 mmHg

K78: Boezemfibrilleren/-fladderen

B01AA04: fenprocoumon tablet 3mg
1D1SK GVSCH - 1 maal per dag 1 stuk gebruik volgens schema

C01AA05: digoxine tablet 0,125mg
1D1 - 1 maal per dag 1

C08DA01: verapamil tablet mga 240mg
1D1 - 1 maal per dag 1

T90.02: Diabetes mellitus type 2

A10BA02: metformine hcl a tablet 500mg
2D1SK - 2 maal per dag 1 stuk

T82: Adipositas (Quetelet-index >30)

P76: Depressie

N06AX11: mirtazapine cf tablet 30mg
1D1.5SK - 1 maal per dag 1.5 stuks

N05BA04: oxazepam tablet 10mg
1D1 - 1 maal per dag 1

L76.06: Fractuur wervelkolom

T92: Jicht

M01AE01: ibuprofen
3D1SK - 3 maal per dag 1 stuk

A97: Geen ziekte

D12: Obstipatie

Prullenbak

N05CF02: zolpidem-tablet-fo-10mg
4D1 - 1 maal per dag 1

H03DA04: theophylline tablet mga 200mg
2D1SK - 2 maal per dag 1 stuk

C03CA01: furosemide tablet 40mg
2D1SK - 2 maal per dag 1 stuk

C03DA01: spironolaeton tablet 25mg
4D1 - 1 maal per dag 1

B01AA04: fenprocoumon tablet 3mg
4D1SK GVSCH - 1 maal per dag 1 stuk gebruik volgens schema

C01AA05: digoxine tablet 0,125mg
4D1 - 1 maal per dag 1

Links ziet u de aandoeningen waar deze patiënt aan lijdt, rechts de medicijnen die hij of zij gebruikt. In de grijze balk bovenaan ziet u de personalia, klachten en labwaarden; als niet alle labwaarden worden weergegeven, kunt u de balk naar beneden slepen om ze allemaal weer te geven.

Sleep de medicijnen naar de aandoeningen waarvoor ze voorgeschreven zijn. U kunt een medicijn naar meerdere aandoeningen slepen. Als u een medicijn niet kunt plaatsen, sleept u het naar **Geen ziekte**.

Klik als u klaar bent op **Onderbehandeling**.

Bijwerkingen

Interacties


Dosering

Overzicht

Wat moet ik doen?

Aantekeningen

Of gebruik de prullenmand



Dhr. Van D.
Leeftijd: 75

Rug symptomen/klachten kalium: 3.7 mmol/l natrium: 138
 Diarree digoxine (Lanoxin) spiegel: 1.2 eGFR volgens MDRD formule: 52 ml/min/1,7
 Nierfunctie, verminderde glucose dagcurve (GDC): 6-10 diastolische bloeddruk: 80 mmHg

B01AA04: fenprocoumon tablet 3mg
1D1SK GVSSH - 1 maal per dag 1 stuk gebruik volgens schema

C01AA05: digoxine tablet 0,125mg
1D1 - 1 maal per dag 1

C08DA01: verapamil tablet mga 240mg
1D1 - 1 maal per dag 1

T90.02: Diabetes mellitus type 2
A10BA02: metformine hcl a tablet 500mg
2D1SK - 2 maal per dag 1 stuk

T82: Adipositas (Quetelet-index >30)

P76: Depressie
N06AX11: mirtazapine cf tablet 30mg
1D1.5SK - 1 maal per dag 1.5 stuks

N05BA04: oxazepam tablet 10mg
1D1 - 1 maal per dag 1

L76.06: Fractuur wervelkolom

T92: Jicht
M01AE01: ibuprofen
3D1SK - 3 maal per dag 1 stuk

A97: Geen ziekte

D12: Obstipatie
A02AA02: magnesiumoxide kauwtablet 500mg
3D2SK - 3 maal per dag 2 stuks

Prullenbak

N05CF02: zolpidem-tablet fo-10mg
4D1 - 1 maal per dag 1

R03DA04: theophylline tablet mga 300mg
2D1SK - 2 maal per dag 1 stuk

C03CA01: furosemide tablet 40mg
2D1SK - 2 maal per dag 1 stuk

C03DA01: spironolaeton tablet 25mg
4D1 - 1 maal per dag 1

B01AA04: fenprocoumon tablet 3mg
4D1SK GVSSH - 1 maal per dag 1 stuk gebruik volgens schema

C01AA05: digoxine tablet 0,125mg
4D1 - 1 maal per dag 1

A10BA02: metformine hcl a tablet 500mg
2D1SK - 2 maal per dag 1 stuk

N06AX11: mirtazapine cf tablet 30mg
4D1.5SK - 1 maal per dag 1.5 stuks

N05BA04: oxazepam tablet 10mg
4D1 - 1 maal per dag 1

N05CF02: zolpidem tablet fo-10mg
4D1 - 1 maal per dag 1

N05BA04: oxazepam tablet 10mg
4D1 - 1 maal per dag 1

M01AE01: ibuprofen
3D1SK - 3 maal per dag 1 stuk

A02AA02: magnesiumoxide kauwtablet 500mg
3D2SK - 3 maal per dag 2 stuks

N06AX11: mirtazapine cf tablet 30mg
4D1.5SK - 1 maal per dag 1.5 stuks

C01AA05: digoxine tablet 0,125mg
4D1 - 1 maal per dag 1

B01AA04: fenprocoumon tablet 3mg
4D1SK GVSSH - 1 maal per dag 1 stuk gebruik volgens schema


R03DA04: theophylline tablet mga 300mg
2D1SK - 2 maal per dag 1 stuk

Bijwerkingen

Interacties

Dosering

Overzicht



Aantekeningen

cht, Universiteit Utrecht, en Spru.IT.

Wat ontbreekt: START

Dhr. Van D.
Leeftijd: 75

Rug symptomen/klachten kalium: 3.7 mmol/l natrium: 138
 Diarree digoxine (Lanoxin) spiegel: 1.2 eGFR volgens MDRD formule: 52 ml/min/1,7
 Nierfunctie, verminderde glucose dagcurve (GDC): 6-10 diastolische bloeddruk: 80 mmHg

B01AA04: fenprocoumon tablet 3mg
1D1SK GVSCH - 1 maal per dag 1 stuk gebruik volgens schema

C01AA05: digoxine tablet 0,125mg
1D1 - 1 maal per dag 1

C08DA01: verapamil tablet mga 240mg
1D1 - 1 maal per dag 1

T90.02: Diabetes mellitus type 2

A10BA02: metformine hcl a tablet 500mg
2D1SK - 2 maal per dag 1 stuk

T82: Adipositas (Quetelet-index >30)

P76: Depressie

N06AX11: mirtazapine cf tablet 30mg
1D1.5SK - 1 maal per dag 1.5 stuks

N05BA04: oxazepam tablet 10mg
1D1 - 1 maal per dag 1

L76.06: Fractuur wervelkolom

T92: Jicht

M01AE01: ibuprofen
3D1SK - 3 maal per dag 1 stuk

A97: Geen ziekte

D12: Obstipatie

A02AA02: magnesiumoxide kauwtablet 500mg
3D2SK - 3 maal oer dag 2 stuks

Prullenbak

N05CF02: zolpidem-tablet fo-10mg
1D1-1 maal-per-dag-1

ACE remmer (of bij bijwerkingen een angiotensine II- antagonist) bij chronisch hartfalen.

Melding veroorzaakt door:

- Decompensatio cordis

Advies:

Schrijf **acupril tablet 5mg** voor bij

Decompensatio cordis

Volg

- acupril tablet 10mg
- acupril tablet 20mg
- acupril tablet 40mg
- acuzide tablet 20/12,5mg
- amlodipine/valsartan tablet 5/ 80mg
- amlodipine/valsartan tablet 5/160mg
- amlodipine/valsartan tablet 10/160mg
- amlodipine/valsartan/hct tablet 5/160/12,5mg
- amlodipine/valsartan/hct tablet 5/160/25mg
- amlodipine/valsartan/hct tablet 10/160/12,5mg
- amlodipine/valsartan/hct tablet 10/160/25mg
- amlodipine/valsartan/hct tablet 10/320/25mg
- aprovel tablet filmomhuld 75mg
- aprovel tablet filmomhuld 150mg
- aprovel tablet filmomhuld 300mg
- atacand plus tablet 16/12,5mg
- atacand tablet 4mg
- atacand tablet 8mg
- atacand tablet 16mg
- atacand tablet 32mg
- azilsartan tablet 40mg
- azilsartan tablet 80mg
- benazepril tablet 10mg
- benazepril tablet 20mg

Medicijnen

Onderbe

Overbeh

Bijwerki

Interacti

Dosering

Overzich

START

STOPP

ADR

Interactions

Dose

Finishing analysis

Aantekeningen

STRIP Assistent is een initiatief van

Kijk naar effect behandeling



Dhr. Van D.
Leeftijd: 75

Rug symptomen/klachten kalium: 3.7 mmol/l natrium: 138
 Diarree digoxine (Lanoxin) spiegel: 1.2 eGFR volgens MDRD formule: 52 ml/min/1,7
 Nierfunctie, verminderde glucose dagcurve (GDC): 6-10 diastolische bloeddruk: 80 mmHg

- 2D1SK - 2 maal per dag 1 stuk
- C10AA05:** atorvastatine actavis tablet filmomhuld 20mg (+) (-)
1D1 - 1 maal per dag 1
- B01AC06:** acetylsalicylzuur cardio cf disp tablet 80mg (+) (-)
1D1 - 1 maal per dag 1

T82: Adipositas (Quetelet-index >30) (+)

- P76:** Depressie (+)
- N06AX11:** mirtazapine cf tablet 30mg (+)
1D1.5SK - 1 maal per dag 1.5 stuks
 - N05BA04:** oxazepam tablet 10mg (+)
1D1 - 1 maal per dag 1

- L76.06:** Fractuur wervelkolom (+)
- A12AX:** calci chew d3 kauwtablet 500mg/800ie (+) (-)
1D1 - 1 maal per dag 1

- T92:** Jicht (+)
- M01AE01:** ibuprofen (+)
3D1SK - 3 maal per dag 1 stuk

A97: Geen ziekte (+)

- D12:** Obstipatie (+) (-)
- A02AA02:** magnesiumoxide kauwtablet 500mg (+)
3D2SK - 3 maal per dag 2 stuks

Nieuwe aandoening

Prullenbak

- N05CF02:** zolpidem tablet fo 10mg
1D1 - 1 maal per dag 1

Statines bij een VG van coronair, cerebraal of perifere arteriële symptomen of na acuut myocardinfarct en een levensverwachting groter dan 5 jaar.

Tromboocyten-aggregatie-remmer bij diabetes mellitus en bewezen hart- en

Bloeddruk
Hartfrequentie
Laboratorium
TDM
Etc.

- Vroeger myocardinfarct (> 4 wkn geleden)
- Fractuur wervelkolom

Uitleg:

Controleer of bovenstaande aandoeningen met medicatie behandeld moeten worden.


Advies gezien

Effectiviteit behandeling aandoeningen

Wat moet ik doen?

Aantekeningen

Wat is niet nodig of gecontra-indiceerd? STOP



Dhr. Van D.
Leeftijd: 75

Rug symptomen/klachten
Diarree
Nierfunctie, verminderde

kalium: 3.7 mmol/l
digoxine (Lanoxin) spiegel: 1.2
glucose daarnuive (GDC): 6-10

natrium: 138
eGFR volgens MDRD formule: 52 ml/min/1,7
diastolische bloeddruk: 80 mmHg

C10AA05: atorvastatine actavis tablet filmomhuld 20mg 1D1 - 1 maal per dag 1

B01AC06: acetylsalicylzuur cardio cf disp tablet 80mg 1D1 - 1 maal per dag 1

T82: Adipositas (Quetelet-index >30)

P76: Depressie

N06AX11: mirtazapine cf tablet 30mg 1D1.5SK - 1 maal per dag 1.5 stuks

N05BA04: oxazepam tablet 10mg 1D1 - 1 maal per dag 1

L76.06: Fractuur wervelkolom

A12AX: calci chew d3 kauwtablet 500mg/800ie 1D1 - 1 maal per dag 1

T92: Jicht

M01AE01: ibuprofen 3D1SK - 3 maal per dag 1 stuk

A97: Geen ziekte

D12: Obstipatie

A02AA02: magnesiumoxide kauwtablet 500mg 3D2SK - 3 maal per dag 2 stuks

Nieuwe aandoening

Prullenbak

N05CF02: zolpidem-tablet-fo-10mg 4D1 - 1 maal per dag 1

atorab tablet filmomhuld 10mg en atorvastatine actavis tablet filmomhuld 20mg: dubbelmedicatie.

Melding veroorzaakt door:

- atorvastatine actavis tablet filmomhuld 20mg
- atorab tablet filmomhuld 10mg

Uitleg:
Volgens de medicatiehistorie heeft de patient nog een geneesmiddel in gebruik met dezelfde werkzame stof, maar dan met een andere sterkte en/of zoutvorm. Ga na of de andere sterkte en/of zoutvorm de bedoeling is. * Andere sterkte of zoutvorm is NIET BEDOELD: Na overleg met patient of voorschrijver: - lever het oude middel af - stuur zo nodig retourinformatie aan de arts/voorschrijver * Andere sterkte of zoutvorm is BEDOELD en het oude middel wordt GESTOPT: - lever het nieuwe middel af. * Andere sterkte of zoutvorm is BEDOELD en het nieuwe middel wordt SAMEN of AFWISSELEND met het oude gebruikt: controleer handmatig of de dosering van een evt. combinatie akkoord is - Als de dosering NIET AKKOORD is: overleg met de voorschrijver en lever eventueel niet af - Als de dosering AKKOORD is: lever af en geef uitleg over het gebruik

Advies:
Stop

Volg advies op

Negeer advies

betablokker in combinatie met verapamil (risico op symptomatische hartblokkade).

Aantekeningen

START

STOPP

ADR

Interactions

Dose

Finishing analysis

Medicijnen

Onderbehandeling

Overbehandeling

Bijwerkingen

Interacties

Dosering

Overzicht

STRIP Assistent is een initiatief van Ephor, UMC Utrecht, Universiteit Utrecht, en Spru.IT.

STOP(P) kijkt ook naar laboratorium



Dhr. Van D.
Leeftijd: 75

Klachten

Rug symptomen/klachten
Diarree
Nierfunctie, verminderde

Labwaarden

kalium: 3.7 mmol/l
digoxine (Lanoxin) spiegel: 1.2
glucose dagcurve (GDC): 6-10
natrium: 138
eGFR volgens MDRD formule: 52 ml/min/1,7
diastolische bloeddruk: 80 mmHg

R03DA04: theofylline tablet mga 350mg

2D1SK - 2 maal per dag 1 stuk

R03AK06: seretide diskus inhpr 50/100mcg 60do

1D1DO - 1 maal per dag 1 dosis

K86: Essentiële hypertensie zonder orgaanbeschadiging

K76.02: Vroeger myocardinfarct (> 4 wkn geleden)

C07AB02: metoprolol tablet mga 50mg (succinaat)

1D1 - 1 maal per dag 1

B01AC06: acetylsalicyzuur cardio cf disp tablet 80mg

1D1 - 1 maal per dag 1

K77: Decompensatio cordis

C03CA01: furosemide tablet 40mg

2D1SK - 2 maal per dag 1 stuk

C03DA01: spironolacton tablet 25mg

1D1 - 1 maal per dag 1

C03AA01: lisinopril a tablet 5mg

Prullenbak

N05CF02: zolpidem tablet fo 10mg

4D1 - 1 maal per dag 1

C08DA01: verapamil tablet mga 240mg

4D1 - 1 maal per dag 1

C01AA05: digoxine tablet 0,125mg

4D1 - 1 maal per dag 1

M01AE01: ibuprofen

3D1SK - 3 maal per dag 1 stuk

R03AC12: salmeterol inhalatiepoeder 50ug/do 60do diskus

2D1DO ZN - 2 maal per dag 1 dosis zo nodig

atorab tablet filmomhuld 10mg en atorvastatine aetavis tablet filmomhuld 20mg:
dubbelmedicatie.

betablokker in combinatie met verapamil (risico op symptomatische hartblokkade):

Calciumantagonist (amlodipine, diltiazem, felodipine, nifedipine, verapamil, lercanidipine, nitrendipine) bij chronische obstipatie (verergeren obstipatie):

Chronisch >125 microg digoxine per dag bij verminderde nierfunctie (eGFR <50 verminderde renale excretie: kans op toxiciteit):

Gebruik van diltiazem, verapamil of kortwerkend nifedipine bij NYHA klasse III of IV hartfalen (negatief inotrop, kan hartfalen verergeren):

lisinopril a tablet 5mg en acepril tablet 5mg: pseudodubbelmedicatie.

NSAID bij gemiddelde tot ernstige hypertensie (risico op verergering hypertensie):

NSAID bij hartfalen (risico op verergering hartfalen):

NSAID bij verminderde nierfunctie (eGFR < 50 ml / min) (risico op verdere achteruitgang nierfunctie):

salmeterol inhalatiepoeder 50ug/do 60do diskus en seretide diskus inhpr 50/100mcg 60do: dubbelmedicatie.

Wat moet ik doen?

Door naar **Bijwerkingen** >

Aantekeningen

Zijn er aanwijzingen voor bijwerkingen?



Dhr. Van D.
Leeftijd: 75

Klachten

Rug symptomen/klachten
Diarree
Nierfunctie, verminderde

Labwaarden

kalium: 3.7 mmol/l
digoxine (Lanoxin) spiegel: 1.2
glucose dagcurve (GDC): 6-10
natrium: 138
eGFR volgens MDRD formule: 52 ml/min/1,7
diastolische bloeddruk: 80 mmHg

Bijwerkingen

L02: **Rug symptomen/klachten**

D11: **Diarree**

Wat moet ik doen?

[Door naar Interacties >](#)

Medicijnen

Onderbehandeling **START**

Overbehandeling **STOPP**

Bijwerkingen **ADR**

Interacties Interactions

Dosering Dose

Overzicht Overview

C03DA01: **spironolacton tablet 25mg**

1D1 - 1 maal per dag 1

C09AA03: **lisinopril a tablet 5mg**

1D1 - 1 maal per dag 1

K78: **Boezemfibrilleren/-fladderen**

B01AA04: **fenprocoumon tablet 3mg**

1D1SK GVSCH - 1 maal per dag 1 stuk gebruik volgens schema

T90.02: **Diabetes mellitus type 2**

A10BA02: **metformine hcl a tablet 500mg**

2D1SK - 2 maal per dag 1 stuk

D11: **Diarree**

C10AA05: **atorvastatine actavis tablet filmomhuld 20mg**

1D1 - 1 maal per dag 1

B01AC06: **acetylsalicylzuur cardio cf disp tablet 80mg**

1D1 - 1 maal per dag 1

Prullenbak

N05CF02: **zolpidem tablet fo 10mg**

4D1 - 1 maal per dag 4

C08DA01: **verapamil tablet mga 240mg**

4D1 - 1 maal per dag 4

C01AA05: **digoxine tablet 0,125mg**

4D1 - 1 maal per dag 4

M01AE01: **ibuprofen**

3D1SK - 3 maal per dag 1 stuk

R03AC12: **salmeterol inhalatiepoeder 50ug/do 50do diskus**

2D1DO-ZN - 2 maal per dag 1 dosis zo nodig

Aantekeningen



Dhr. Van D.
Leeftijd: 75

Klachten

Rug symptomen/klachten
Diarree
Nierfunctie, verminderde

Labwaarden

kalium: 3.7 mmol/l
digoxine (Lanoxin) spiegel: 1.2
glucose dagcurve (GDC): 6-10
natrium: 138
eGFR volgens MDRD formule: 52 ml/min/1,7
diastolische bloeddruk: 80 mmHg

1D1 - 1 maal per dag 1

K78: Boezemfibrilleren/-fladderen

B01AA04: fenprocoumon tablet 3mg
1D1SK GVSCH - 1 maal per dag 1 stuk gebruik volgens schema

T90.02: Diabetes mellitus type 2

C10AA05: atorvastatine actavis tablet filmomhuld 20mg
1D1 - 1 maal per dag 1

B01AC06: acetylsalicylzuur cardio cf disp tablet 80mg
1D1 - 1 maal per dag 1

T82: Adipositas (Quetelet-index >30)

P76: Depressie

N06AX11: mirtazapine cf tablet 30mg
1D1.5SK - 1 maal per dag 1,5 stuks

N05BA04: oxazepam tablet 10mg
1D1 - 1 maal per dag 1

Prullenbak

N05CF02: zolpidem-tablet-fo-10mg
1D1 - 1 maal per dag 1

C08DA01: verapamil-tablet-mga-240mg
1D1 - 1 maal per dag 1

C01AA05: digoxine-tablet-0,125mg
1D1 - 1 maal per dag 1

M01AE01: ibuprofen
3D1SK - 3 maal per dag 1 stuk

R03AC12: salmeterol-inhalatiepoeder-50ug/do-60do-diskus
2D1DO-ZN - 2 maal per dag 1 dosis zo nodig

acetylsalicylzuur cardio cf disp tablet 80mg): klinische interactie.

Melding veroorzaakt door:

- acetylsalicylzuur cardio cf disp tablet 80mg
- fenprocoumon tablet 3mg
- acetylsalicylzuur cardio cf disp tablet 80mg

Uitleg:


Het bloedingsrisico neemt toe door antitrombotische salicylaten (preparaten tot en met 100 mg), maar de INR wordt niet beïnvloed. Daarom kan de trombosedienst niet bijsturen door bijvoorbeeld de cumarinedosering aan te passen. Daarnaast hebben salicylaten een ulcerogeen effect. Wegens het ontbreken van voldoende literatuurgegevens is er tot op heden nauwelijks een indicatie voor de combinatie van laaggedoseerde salicylaten en cumarines. De winst van de combinatie is vooral bij hartkleprothesen met aanvullende risicofactoren vastgesteld. - heroverweeg of de combinatie gewenst is Als de combinatie toch wordt voorgeschreven - overweeg maagprotectie volgens de vigerende richtlijnen (misoprostol, protonpomremmer). Of maagprotectie nodig is hangt af van overige risicofactoren, zoals hogere leeftijd, ulcus in de voorgeschiedenis, gebruik van een NSAID, een SSRI of een corticosteroid

Mogelijke acties:

Stop

Voer acties uit

Advies gezien

 epilepsie en antidepressiva: nierfunctie gecontraïndiceerd.

Aantekeningen

Overbehandeling

Bijwerkingen

Interacties **Interactions**

Dosering Dose

Overzicht Overview

Dosis controle, dosisfrequentie, generiek?



Dhr. Van D.
Leeftijd: 75

Klachten

Rug symptomen/klachten
Diarree
Nierfunctie, verminderde

Labwaarden

kalium: 3.7 mmol/l
digoxine (Lanoxin) spiegel: 1.2
glucose dagcurve (GDC): 6-10
natrium: 138
eGFR volgens MDRD formule: 52 ml/min/1,7
diastolische bloeddruk: 80 mmHg

- T90.02: Diabetes mellitus type 2** +
C10AA05: atorvastatine actavis tablet filmomhuld 20mg + x
1D1 - 1 maal per dag 1
- T82: Adipositas (Quetelet-index >30)** +
- P76: Depressie** +
N05BA04: oxazepam tablet 10mg +
1D1 - 1 maal per dag 1
- L76.06: Fractuur wervelkolom** +
A12AX: calci chew d3 kauwtablet 500mg/800ie + x
1D1 - 1 maal per dag 1
- T92: Jicht** +

Er zijn geen adviezen beschikbaar.

Wat moet ik doen?

Door naar **Overzicht** >

- Medicijnen
- Onderbehandeling START
- Overbehandeling STOPP
- Bijwerkingen ADR
- Interacties Interactions
- Dosering Dose
- Overzicht Overview

Prullenbak

- N05CF02: zolpidem tablet fo 10mg**
4D1 - 1 maal per dag 1
- C08DA01: verapamil tablet mga-240mg**
4D1 - 1 maal per dag 1
- C01AA05: digoxine tablet 0,125mg**
4D1 - 1 maal per dag 1
- M01AE01: ibuprofen**
3D1SK - 3 maal per dag 1 stuk
- R03AC12: salmeterol inhalatiepoeder 50ug/de 60de diskus**
2D1DO ZN - 2 maal per dag 1 dosis zo nodig
- N06AX11: mirtazapine cf tablet 30mg**
4D1.5SK - 1 maal per dag 1.5 stuke

Aantekeningen

Controle van de resultaten



Dhr. Van D.
Leeftijd: 75

Klachten

Rug symptomen/klachten
Diarree
Nierfunctie, verminderde

Labwaarden

kaliüm: 3.7 mmol/l
digoxine (Lanoxin) spiegel: 1.2
glucose dagcurve (GDC): 6-10
natrium: 138
eGFR volgens MDRD formule: 52 ml/min/1,7
diastolische bloeddruk: 80 mmHg

Aandoeningen

- R95: Emfyseem/COPD**
- R03BB01: **ipratropium aerosol 20ug/do 200do inh**
4D1DO ZN - 4 maal per dag 1 dosis zo nodig
 - R03DA04: **theofylline tablet mga 350mg**
2D1SK - 2 maal per dag 1 stuk
 - R03AK06: **seretide diskus inhpr 50/100mcg 60do**
1D1DO - 1 maal per dag 1 dosis
- K86: Essentiële hypertensie zonder orgaanbeschadiging**
- C07AB02: **metoprolol tablet mga 50mg (succinaat)**
1D1 - 1 maal per dag 1
- K76.02: Vroeger myocardinfarct (> 4 wkn geleden)**
- C07AB02: **metoprololsuccinaat a retard 50 tabl mga 47,5mg**
1D1 - 1 maal per dag 1

- Prullenbak**
- R03DA04: **theofylline tablet mga 350mg**
2D1SK - 2 maal per dag 1 stuk
 - N05CF02: **zolpidem tablet 10-10mg**
1D1 - 1 maal per dag 1
 - C08DA01: **verapamil tablet mga 240mg**
1D1 - 1 maal per dag 1
 - C01AA05: **digoxine tablet 0,125mg**
1D1 - 1 maal per dag 1
 - M01AE01: **ibuprofen**
3D1SK - 3 maal per dag 1 stuk
 - R03AC12: **salmeterol inhalatiepoeder 50ug/do 60do diskus**
2D1DO ZN - 2 maal per dag 1 dosis zo nodig
 - N06AX11: **mirtazapine cf tablet 30mg**
1D1.5SK - 1 maal per dag 1,5 stuks

De nieuwe medicatielijst is samengesteld:

- Links ziet u het nieuwe medicatieoverzicht.
- Eronder, in de **prullenbak** vindt u de medicijnen die stopgezet worden.

Beslis a.d.h.v. de eventuele adviezen hieronder of u de nieuwe medicatielijst nog wilt aanpassen.

[Analyse afronden >](#)

ACE remmer (of bij bijwerkingen een angiotensine II- antagonist) na acuut myocardinfarct.

Melding veroorzaakt door:

- lisinopril a tablet 5mg
- Vroeger myocardinfarct (> 4 wkn geleden)

Advies:

De patiënt gebruikt al een geneesmiddel dat bij dit advies past. Wijs **lisinopril a tablet 5mg** ook toe aan Vroeger myocardinfarct (> 4 wkn geleden).

[Volg advies op](#)

[Negeer advies](#)

Antidepressivum bij depressie (volgens DSM IV-criteria) indien psychotherapie niet effectief is of indien de patient geen psychotherapie wenst.

Metformine bij diabetes mellitus

[Aantekeningen](#)

Medicijnen

Onderbehandeling

Overbehandeling

Bijwerkingen

Interacties

Dosering

Overzicht

START

STOPP

ADR

Interactions

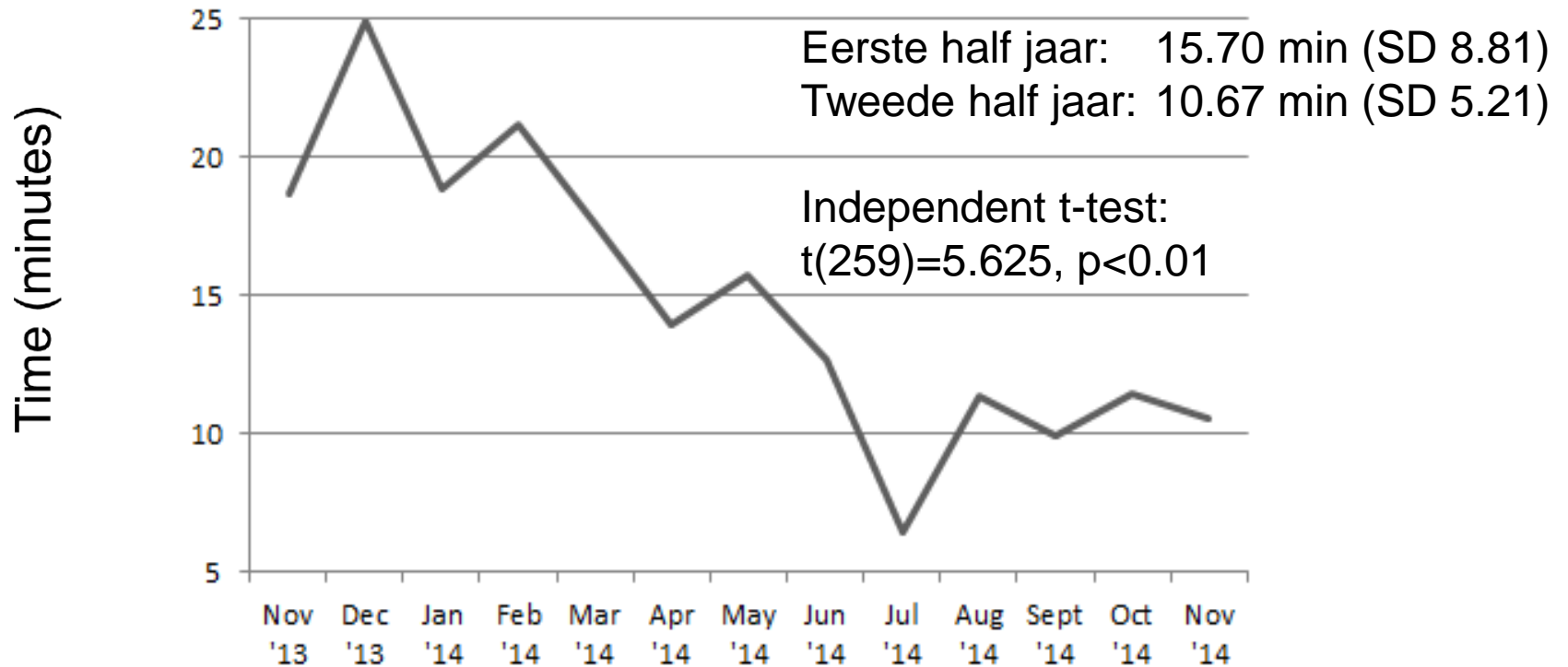
Dose

Overview

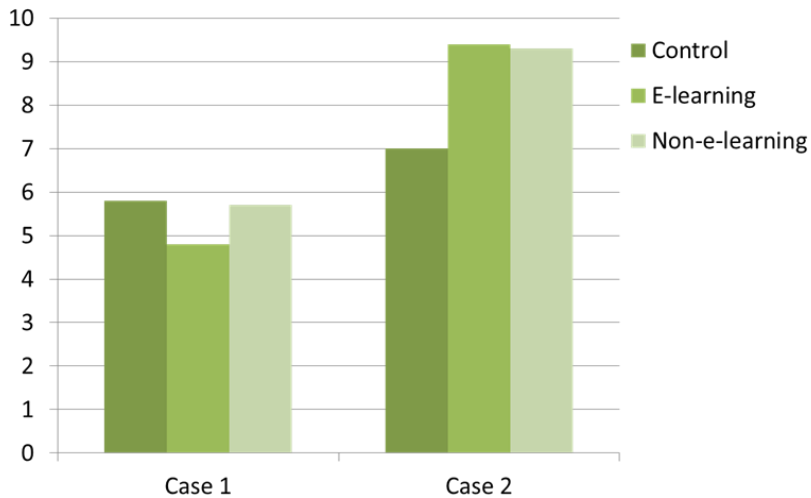
STRIP-assistant: Resultaten

	Usual care	STRIPAssistant	Statistiek
Aantal goede beslissingen	418 (58%)	656 (76%)	Paired t-test: $t(42)=8.80, p<0.0001$
Aantal potentieel schadelijke beslissingen	302 (42%)	210 (24%)	Paired t-test: $t(42)=8.93, p<0.0001$
Tijd	13 minuten	24 minuten	Paired t-test: $t(42)=7.07, p<0.0001$
tevredenheid		63.25 (SUS-score)	Quality consensus test: $63.25 < 70$

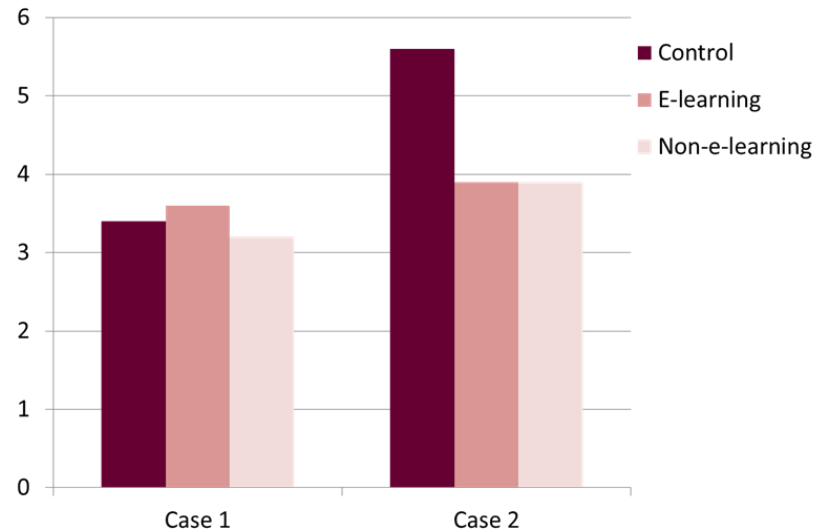
STRIP-assistent: tijdsbesteding bij ervaring



RCT: STRIP in onderwijs



34% more correct decisions



30% fewer potentially harmful decisions

Carolina J P W Keijsers et al. J Am Ger Soc 2014; 62, Issue 7, July 2014: 1353–1359

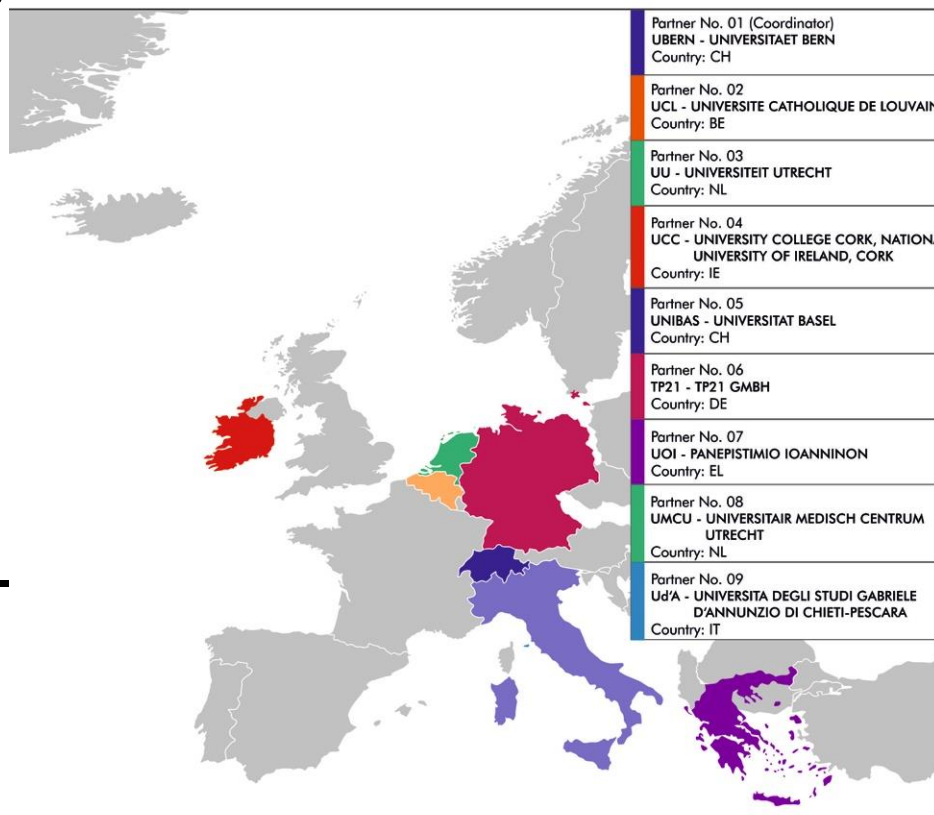
The OPERAM study

Optimising thERapy to prevent Avoidable
hospital admissions in the Multimorbid elderly

01.05.2015 – 30.04.2020

Doelen van OPERAM

- Impact van de STRIP assistant op drug-related ziekenhuis opnamen
- Multicentrum RCT
- Network meta-analyse van farmacologische en niet-farmacologische interventies



<http://stripa.eu/demo/>

<http://videodemo.stripa.eu/english/>

Conclusies STRIP-assistent

- de STRIP-assistent verbetert significant het aantal goede keuzen van geneesmiddelen en vermindert het aantal schadelijke beslissingen
- Ervaren gebruikers hebben gemiddeld 10 minuten hiervoor nodig.
- Effect op preventie van ziekenhuisopnamen wordt bestudeerd

The Utrecht team

- Wilma Knol
- Lianne Huibers
- Paul Jansen
- Michiel Meulendijk
- Ian Shen
- Marco Spruit



