The COME-ON study: a Collaborative approach to Optimize MEdication Use For Older People In Nursing Homes



Veerle Foulon, Pauline Anrys, Goedele Strauven, Anne Spinewine

03/12/2015



Conflicts of interest



None

Verrue et al., 2012 Spinewine et al., 2007

Introduction



The facts...

Median number of chronic medication per Belgian Nursing Home Residents (NHRs) per day: 8

Range: 0 - 22

Inappropriate prescribing

- Overprescribing
- Misprescribing
- Underprescribing

Methods to **improve** appropriateness:

- Multifaceted interventions
- At least training of HCPs







Loganathan et al., 2011 Forsetlund et al., 2011 Kaur et al., 2009

Verrue et al., 2012 Spinewine et al., 2007





Aim = validated recommendations



CONSORTIUM UCL – KU Leuven

Anne Spinewine, Veerle Foulon, Pauline Anrys, Goedele Strauven

Benoit Boland, Jan De Lepeleire, Jean-Marie Degryse, Valérie Lacour, Steven Simoens, Severine Henrard, Anja Declercq, Kris Vanhaecht, Olivia Dalleur, Jean Macq, Niko Speybroeck, Thérèse Van Durme



KU LEUVEN

Research questions NIHDI project





Part 1: interdisciplinary case conferences





Research questions

COME · ON Constante approach for Dystring Millifactation use for Office program Millifactation use for Office program Nutring homes

What is the impact of interdisciplinary case conferences

- On the appropriateness of prescribing?
- On medication use?
- On clinical outcomes?
- On cost?











Complex, multifaceted intervention







COME · ON Determine approach Medications use for Olicer people in Naring homes

INCLUSION

- Aged 65 or older
- Under the care of a participating GP
- Signed informed consent

EXCLUSION

- Palliative care
- Short stay / revalidation

Incentives for participants?





Shared responsibility



Data collection	Who?	Baseline	Middle of study	End of study
		April 2015	November 2015	June 2016
Administrative & demographic (resident) data			Ø	V
Clinical data	÷		V	V
Indications, scoring comorbidities and lab values			Ŋ	
Medication profile	and the	Ŋ	V	V
Economic parameters (hospitalization,)			Ø	V
Data nursing home		Ŋ	×	×
Data health care professionals		V	×	×
Questionnaire "nursing home medication team-work"			×	V

LEGEND

 ✓ = data collection at fixed data collection moments or after each concertation (requested by researchers)
× = no data collection at these moments

Data collection



Facilitated through web application





Planning





Participants: Nursing Homes (NHs)





Participants: Health Care Professionals (HCPs) and Nursing Home Residents (NHRs)

GROUP	REGION				(1)
	Flanders	133	27	86	586
Intervention group	Wallonia	66	18	35	266
	Total	199	45	121	852
	Flanders	129	26	59	700
Control group	Wallonia	66	11	21	260
	Total	195	37	80	960
TOT	AL	394	82	201	1812



Development and implementation of a blended learning program







Educational material

- Fiches
- Algorithm
- Shortlist STOPP/START-crite



Etude COME-ON Plateforme de formation en ligne

O Vous êtes nouveau? cliquez ici pour commencer

Module 1

Pharmacothérapie de la personne âgée et prescriptions inappropriées

Module 2

Révision de la médication - Définition et contribution de chaque professionnel de la santé

Module 3

Comment réaliser une révision de la médication en concertation multidisciplinaire?

Module 4

Travailler en équipe

Support technique

Introduction >

Guide d'utilisation >

Contact >

Support pour la concertation multidisciplinaire Algorithme de la révision de la médication

Accéder aux cours

Fiches de synthèse 🚿

Divers

Matériel pour la concertation locale > Matériel pour la formation des infirmiers > Classification des problèmes liés aux médicaments > Bibliothèque >



Development and implementation of a blended learning program

E-learning





Voor elke ge	Voor het	
Indicaties	Orgewenste effecten	geneesmiddelen- profiel
Potentieel ongeschikte	Werkzaamheid	Orderbehandeling
medicatie	Dosisaanpassing	Durilicatia
Keuze van het molecule	Manitoring	
Aanbevelingen	Toediening	medicicatieschema
Contra-indicaties	Kost	Interacties
Duir	Interacties	





Educational material

- **Fiches**
- Algorithm
- Shortlist STOPP/START-criteria

Contraction of the second	the second department of the function of the second partment of the	noe matorihongen
	Constructions for a construction of the second of the second seco	Representation of the sector o
An experimental and a second s	A consequence of the consequence	exactly beginning on the second
An observe in their segme server. An observe in the second secon		Andre andre eine kongelenen gebieden den Ante Konstenen sonsakterenenden eine sonsakterenenden besteren konstenenden eine sonsakteren andre sonsakteren eine sonsakteren andre sonsakteren besteren konstenenden eine sonsakteren andre sonsakteren besteren andre sonsakteren andre sonsakteren besteren andre sonsakteren andre sonsakteren eine sonsakteren andre sonsakteren andre sonsakteren eine sonsakteren andre sonsakteren andre sonsakteren andre sonsakteren eine sonsakteren andre

CD 14	A princere and behavior write p	new printed in
-	-	-
CONTRACTOR AND ADDRESS OF THE OWNER	Description of Proceedings	incase + to
		Anorea and a

'On site' training



Specific training for pharmacists and for nurses







Participation rate blended learning: per profession





Participation rate blended learning: per nursing home



Wallonia

1	1	1	1	1	1	1	1	MCC/CRA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	9	1	3	4	4	1	9	GPs	0	0	2	3	8	4	2	3	3	10	0	5	4	11	5	9
5	1	1	1	1	1	1	1	Pharm.	2	1	1	1	1	2	4	4	2	2	1	1	1	2	1	2
5	7	1	1	3	8	3	2	Nurses	5	4	2	3	3	4	8	2	2	8	7	5	5	2	7	23

Flanders



Satisfaction blended learning





Satisfaction blended learning





Satisfaction blended learning





Development of material for local concertation

Purpose of local concertation

Initiate teamwork and communication between HCPs in the same NH



- Reach consensus on the appropriate use of one class of medication within each NH
- Evaluate implementation of consensus and adapt where needed

Local concertation within Come On

Material developed





Minimum 2 local concertations



Development of algorithm to detect PIMs and PPOs

PrimaryDifference of PIMs/PPOs between baseline and end of studyoutcomebetween intervention and control group

Identification of potentially inappropriate medication (PIMs/PPOs) using:

- STOPP criteria (version 2)
- START criteria (version 2)
- Beers criteria (2015)

Development of an algorithm for the automatic detection of PIMs/PPOs within the database

Validation by experts (geriatricians, general practitioners, pharmacists)



Development of a DRP classification tool

		Type of identified DRPs and plannend interventions				
KESIDENI-LEVEL	Outcomes of case	Mean/median number of DRPs per NHR and per case conference				
(secondary outcomes)	conterences	Proportion of interventions implemented at the next case conference				

Identification of drug-related problems (DRPs) and implementation of interventions based on:

- GSASA tool
- PCNE classification
- Recent review
- Tool for classification of DRPs in clinical pharmacy

Development of a specific DRP-classification tool Validation by experts (interrater reliability, content validity,...)

Genersmiddel san de constrong van	geneeunichfelien) betrukken bij het	Ocrzask van het geneeuriddelgekonder probleen E. Geneensätteleviruli				
het genees middelgebonden probleem	generaniddelgebonden probleem	D Techningtechnick (assessment in benedice				
	(bab. interacties, dabbeimedicatie,)	C Description to a factor of the factor of t				
		Displacem mat the statement				
		11. Tan consider manipatiescharma dat versenvolaatiet han wonden.				
Non propression	Peterstand .	C. Discretartie in de media stellat linettany tasset deleritarit/1 ⁴⁴ lin en W/C				
	Manifest - Arturnal	de sirt genotiveert werd				
	AND LIC PROPERTY	G. Monitoring / opvolging alweste of angeschild				
let geneeumiddelgebonden prubleem werd gedetocteer#:	© gerekteerd aan het overlegnomert (Sjders de voorbereidingsfase of tijdens het overleg zelf)	H. Onvernijdbare bijwerking (de duiss en de toediening zijn convect) 1. Andere				
	Control The Report of the	literende				
Colorada inter hist elements	distant and an application	Definitiave / tiplelijke stopzetting van de behandeling of afbouw (gradue)				
Electra etas bat concentralidad		vermindering met het oog op stopoetting)				
Constability and a state of the state of the	one sector induction and adhedited ad	12 Opstart / herepstart xan een geveesmiddel				
appen 1° besses sederens de richtligen	n	12 Wijziging van het actief bestandideel anjief die specialiteit				
Geen indicate izeen zedocumenti	rente indicatie, duplicatie/onnodige	14 Instellen van een niet-fannacologische behandeling				
dubbelmedicatie, verandering van	therapeutische doelstellingen (bvb.	Wijziging san de toedieningsweg of de galenische vorm				
beperkte invensionwachting, palls	stieve sorger,)	16 Dasaverrindering				
3 Medicamenteuse interactie	Contract and a second	17 Dasitwerhoging				
Cobehandelde of onvoldoende be	handelde indicatie of afweoigheid van	Vermindering van de trequentie				
een preventieve behandeling		Verhoging van de trequeitte				
secretarioni waarvoor een goed	noper en even werszaan alternatief	110 Würiging von de toedieningtechniek / toedieningsmodaliteiten				
Coloring and an and the second second second		wyaging ion net toeoreringsmoment				
		optimization van de opvorging / monitoring				
		113 Advies van een arts-specialist vragen.				
arous to use		Educate en/of supervisie on de lhe/apietrouw te verhagen				
pois teriolog		115 Het geneestiddelgebonden probleem wordt tijdens het volgend overleg.				
te uge toedeningsfrequentie		USE from exhile intervention				
te noge toemeningsfrequentie		Andere -				
A Befordelengebeer		The second				
Te kons daur						



Integration of DRP tool in software to support case conferences

Come-On Studie Handleiding webapplicatie Multidisciplinair patiëntenoverleg Interventiegroep - Vlaanderen



Welkom, Su	izanne Van Ghent					
Uw rol in Co	me-On is Apotheker					
🌆 Lan	ders, Yvette - Multidisciplinair	Dverleg				
💠 Terug) naar overzicht				🔘 Overleg afsluiten en nieuw dossier op	enen
Geoeve Sta Scort ev Car Ge	ns van het overleg Aanwezige. muur: 21/05/2015 20:30 ¥ Holland Dour: min. ¥ Arkans ering: € ∲ Zorg iegevens wijzigen	toroverleners ers, Caroline Art Is, Peter Ve verlener toevoer	s pleegkundige pen	min Voorbereiding 0 min Voorbereiding		
Detur	n Genessmiddel	Andere geneesmiddelen	Type problem	n Gorzask van het probleem	Interventie	
16/06/2013 (overleg)	5 METFORMINE SANDOZ 500MG TABL 60X500MG		P Potentieel	C2 Dosis te hoog	26 Dositvermindering	/
03/06/2011 (overleg)	5 METFORMINE SANDOZ 500MG TABL 60X500MG	Dosis gehalveerd	H Manifest - Actuel	A2 Geen indicatie (geen gedocumenteerde indicatie, duplicatie/snnodige dubbelmedicatie, verandering van therapeutische doelstellingen)	11 Definitieve / tijdelijke stopzetting van de behandeling of afbouw (graduele vermindering met het oog op stopzetting)	/
01/06/2015 (overleg)	5 BISOPROLOL SANDOZ 5MG TABL 56 X 5 MG		H Manifest - Actued	C2 Dosis te hoog	36 Dosisvermindering	1
		Halveren: niet op	halve brengen,	naar op gans tablet van 2.5mg	Present and the second s	
01/06/2015 (overleg)	5 EXELON 4,6MG/24U PLEISTER TRANSDERMAAL 30		P Potentieel	A2 Gem indicatie (gem gedocumenteerde indicatie, duplicatie/onnodige dubbelmedicatie, verandering van therapeutische doelstellingen)	II Definitieve / bjdelijke stopzetting van de behandeling of afbouw (graduele vermindering met het oog op stopzetting)	1
		Gedragsprobleme	ni agitatie, dwa	igedrag (zwerft 's nachts door de gangen)		
Generation Succession V	esmiddelgebonden probleem toevoegen coor het overleg 8/05/2023, Aeter Arkman XELON 4, 6M6/24/0 / REISTER RANSDERMAAL 30	5/35/2023, Caroline H alincidenten 'e bespreken op ove	dinders rlieg			
6 (1 N	edrogsproblemen agitatie, dwaalgedrag werft 's rachts door de gangen) is overleg blijkt geen probleem te zijn	ingezet noar genee robleem op 16/06/	smiddelgebonde 2015			

Perspectives



Results on...

BASELINE

- Medication use
- Appropriateness of prescribing
- Influencing factors

IMPACT OF INTERVENTION

- viedication use Clinical outcomes (hospital: idated in Cost Aim = Validated ath)

PROCESS ET ATION

- Case conferences
- Local concertation
- Training



Thank you for your attention



Q&A

Veerle Foulon Clinical Pharmacology and Pharmacotherapy, KU Leuven veerle.foulon@pharm.kuleuven.be



Anne Spinewine Louvain Drug Research Institute Clinical Pharmacy Research Group UCL

anne.spinewine@uclouvain.be

Acknowledgements

COME · ON Editoria agencia to Optimic Historia or Otco people Nursing nome

- Co-supervisor: Prof. Anne Spinewine
- PhD researchers: Goedele Strauven and Pauline Anrys
- COME-ON consortium:
 - Boland B., De Lepeleire J., Degryse J.M., Lacour V., Simoens S., Henrard S., Declercq A., Vanhaecht K., Dalleur O., Macq J., Speybroeck N., Van Durme T.
- NIHDI
- Pilot study: participants
- E-learning: actors, experts,...
- HCPs and NHRs of participating NHs

COME · ON

Collaborative approach to Optimise MEdication use for Older people in Nursing homes