

**atrium**  
medisch centrum parkstad

## De eerste stapjes van de Geriatric Navigator: ervaring van de specialist en verpleegkundige



G. Boonstra-Lezwijn, gespecialiseerd verpleegkundige

F. van den Berkmortel, internist oncoloog



15.30 – 16.00 De eerste stapjes van de Geriatric Navigator: ervaring van de specialist en verpleegkundige  
Dr. F. van den Berkmortel (internist-oncoloog) & G. Boonstra-Lezwijn (gespecialiseerd verpleegkundige), Atrium MC\_Heerlen

## Geriatric Navigator: rol in optimalisatie zorg rond oudere kanker patiënten



Waarom Heerlen?



Wat is Geriatric Navigator?



Hoe gestart?



Obstakels?



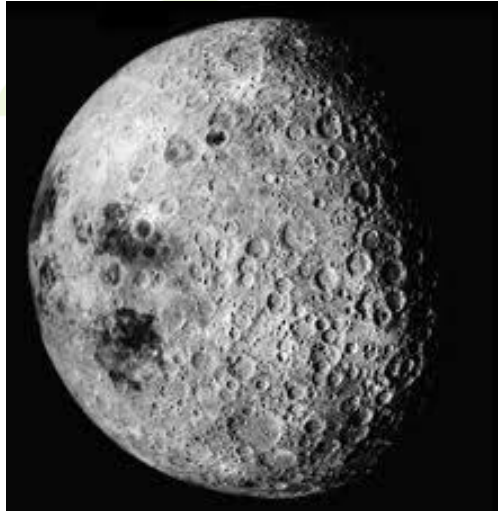
Waar staan we nu?



Hoe verder?



## Waarom Heerlen?



3

Zorg met een zachte G

## Atrium MC Parkstad, Heerlen



Groot algemeen ziekenhuis

Ontstaan uit fusie van drie ziekenhuizen en derhalve werkzaam op 3 lokaties (Brunssum, Heerlen, Kerkrade)

Verzorgingsgebied: 300.000

6 MDO's: videoconferencing multidisciplinaire oncologie besprekingen

# Parkstad: Vergrijzing en ontgroening

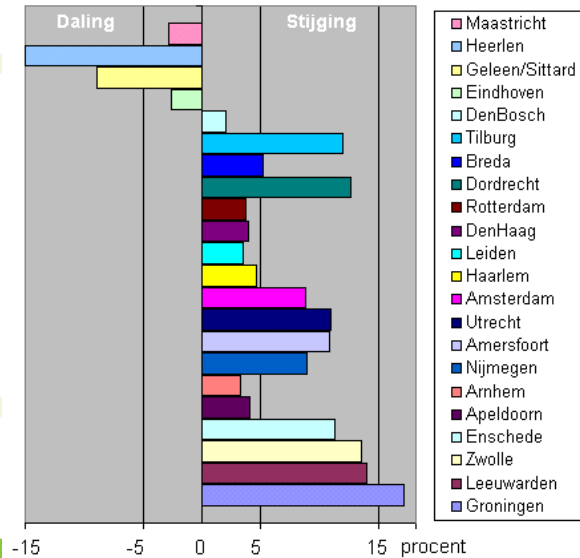


Leeftijdsgroep	2006	2025	stijging/daling
0 - 20 jaar	50 098	38 323	-24%
20 - 60 jaar	133 524	98 821	-26%
60 - 100 jaar	57 542	70 342	+22%



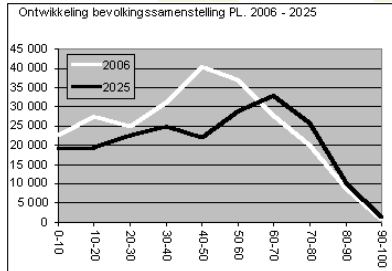
## Parkstad Krimp

Bevolkingsontwikkeling 2006 - 2025 per grootstedelijke agglomeratie



# Parkstad

## Ontgroening, vergrijzing, krimp



1: 4 >65 jaar (2006)

Prognose 2025

Nederland: 1: 4 >65 jaar

Parkstad: 1:3 >65 jaar



### Deeltjeslab CERN doet 'onmogelijke' meting - tijdreizen wellicht mogelijk

vrijdag 23 september 2011 | 08:16 | Laatst bijgewerkt op: vrijdag 23 september 2011 | 11:14

Tekstgrootte

**GENEVE** - Een van de steunpilaren van de wetenschap - het idee dat niets zich sneller kan voortbewegen dan het licht - staat na een experiment in Zwitserland plotseling op lemen voeten.

Wetenschappers van het Europese onderzoeksinstituut CERN hebben deeltjes snelheden laten afleggen die boven de lichtsnelheid liggen.

**Aardverschuiving**

Als hun metingen kloppen, zou het experiment, dat los staat van de grootste deeltjesversneller ter wereld, de Large Hadron Collider (LHC), een aardverschuiving in de natuurkunde kunnen bewerkstelligen.

"Het gevoel dat de meeste mensen hebben is dat dit niet kan kloppen, dat dit niet waar kan zijn", zei James Gillies, woordvoerder van het CERN. De verbluffte

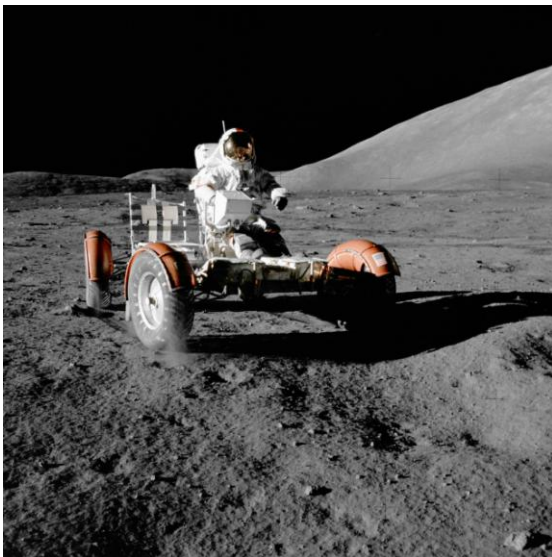


Medewerker CERN controleert ring van deeltjesversneller Large Hadron Collider in Genève. Foto: GPD



Zorg met een zachte G

## Wat is Geriatric Navigator?



9

Zorg met een zachte G

## Wat is Geriatric Navigator?

De GN is een geautomatiseerde beoordelingsmethodiek voor de behandeling van oudere patiënten met kanker, die ontleend is aan het geriatrisch assessment, gebruikmakend van gevalideerde screeningsinstrumenten. Na invoering van de patiëntgegevens verschaft de GN een overzicht van de status van de patiënt op dat moment en geeft een aanzet tot interventies. De Geriatric Navigator kijkt ondermeer naar comorbiditeit, zelfredzaamheid, sociale status, medicatiegebruik en geriatrische problematiek.

10

Zorg met een zachte G

## Wat is Geriatric Navigator?



De GN is een geautomatiseerde beoordelingsmethodiek voor de

### Geautomatiseerde beoordelingsmethodiek

kankeer, die ontworpen is aan het geriatrisch assessment, gebruikmakend van gevalideerde screeningsinstrumenten. Na

### Valideerde screeningsinstrumenten

verschikt de GN een overzicht van de status van de patiënt op dat moment en geeft een aanzet tot interventies. De Geriatric Navigator kijkt ondermeer naar comorbiditeit, zelfredzaamheid, sociale status, medicatiegebruik en geriatrische problematiek.

### Co-morbiditeit, zelfredzaamheid, sociale status, medicatiegebruik en geriatrische problematiek

11

Zorg met een zachte G

## Wat is Geriatric Navigator?



De GN is een beveiligde internettoepassing, die op ieder moment beschikbaar is en herhaald kan worden. De ingevoerde data en uitkomsten zijn uitsluitend toegankelijk voor de (para)medische professionals die betrokken zijn bij de behandeling van de oudere patiënt in kwestie. De uitkomsten kunnen desgewenst als document opgeslagen worden.

12

Zorg met een zachte G

# Wat is Geriatric Navigator?



De GN is een beveiligde internettoepassing, die op ieder moment

## Internet toepassing

De ingevoerde data en uitkomsten zijn uitsluitend toegankelijk voor de (para)medische professionals die betrokken zijn bij de behandeling van de oudere patiënt in kwestie. De uitkomsten kunnen desgewenst als document opgeslagen worden.

## Documenten kunnen worden opgeslagen, blijven beschikbaar

GERIONNE geriatrische navigator		Vragenlijst resultaat	
<b>Identificatiegegevens:</b>			
Referentie id	: 5w08435		
Geslacht	: Vrouw		
Geboortedatum	: 01-01-1925		
Tumor type	: rectoriumcarcinoom		
Stadiering	: t3N2		
Ziekenhuis	: Abtsum MC, Heerlen		
<b>Algemene conditie / levensbaarheid:</b>			
<b>Medicatieinstrumenten:</b>		<b>Interventie:</b>	
Karnofsky score	: 80		Normale activiteit met inspanning, enige tekorten of symptomen van ziekten.
ASA-classificatie	: 2		Patiënt met een lichte aandoening, waarvoor al dan niet medicatie, zonder beperking normale activiteiten (voorbeelden: milde, goed ingestelde diabetes of hypertensie, lichte anemie, chronische rokersbronchitis.)
WHO Classificatie	: 1		
Possum - Morbidity score	: 78.4 %		
Possum - Mortality score	: 25 %		
GPI (Groningen Frailty Indicator)	: 8		Consult geriatrisch team.
<b>Comorbiditeit:</b>			
<b>Interventie:</b>		<b>Interventie:</b>	
Cardiovasculair	: Ja, Bloezemflinteren		
Diabetes Mellitus	: Nee		
COPD	: Nee		
<b>Medicatieinstrumenten:</b>			
Charlson co-morbiditeit index	: 9		15% 1-jaaroverleving.
<b>Zelfredzaamheid:</b>			
<b>Interventie:</b>		<b>Interventie:</b>	
ADL Afhankelijk	: Nee		
IADL Afhankelijk	: Ja		Consult geriatrisch team
Beperkte mobiliteit	: Ja		Postoperatief fysiotherapeut, preparatief nazorg regelen.
Beperkte mobiliteit oorzaak onbekend	: Ja		
<b>Medicatieinstrumenten:</b>			
ADL score: Barthel index	: 17		Redelijk tot goed zelfstandig.
IADL score: Lawton index	: 11		
Timed up and go	: 15		

GERIONNE geriatrische navigator		Vragenlijst resultaat	
<b>Identificatiegegevens:</b>			
Achterafgang in gebuigen	: Ja		Interventie:
Vastgestelde dementie	: Nee		Consult geriatrisch team
Vermoeden depressie	: Nee		
Gebruikelijke zelfzorg	: Nee		
Afhankelijkheid middelen / alcohol	: Nee		
Vallen (gelijk of meer dan) 2x p. jaar	: Nee		
Eerder dealer	: Nee		
<b>Medicatieinstrumenten:</b>			
Mini Mental State Examination MMSE	: 22		Waarschijnlijk cognitieve stoornis.
<b>Communicatie:</b>			
<b>Interventie:</b>		<b>Interventie:</b>	
Visus problemen	: Nee		
Gehoort problemen	: Ja		Attentie: gehoorproblemen
<b>Risico op ondervoeding:</b>			
Ongewijd gewichtsverlies in de afgelopen periode	: Ja		Interventie:
Is het BMI lager dan 20	: Nee		Energieer advies en/of versterking.
<b>Medicatieinstrumenten:</b>			
MUST	: 1		Gemiddeld - Observeren: voedings- en vochtinlaat bijhouden.
<b>Medicatiegebruik:</b>			
<b>Interventie:</b>		<b>Interventie:</b>	
Gelijk of meer dan 5 middelen	: Ja		Overweeg consult geriatrische internist
Bepaalde therapieerover	: Nee		
Anti stoffing	: Ja		Stoppen jahnee
<b>Sociale ondersteuning:</b>			
<b>Interventie:</b>		<b>Interventie:</b>	
Afleenstand	: Ja		Consult maatschappelijk werk / transferverpleegkundige
Instabiele thuisituatie	: Nee		
Onvoldoende mantelzorg	: Ja		Consult maatschappelijk werk / transferverpleegkundige
Onvoldoende professionele ondersteuning	: Ja		Consult maatschappelijk werk / transferverpleegkundige
Psychoosociale stress	: Nee		Geen interventie nodig
<b>Medicatieinstrumenten:</b>			
Lastmeter	: 5		Nagaan wat de probleemgebieden zijn, behoefte en wenselijkheid peilen t.a.v. inzet gespecialiseerde hulp.

PDF gegenereerd op: 20-02-2011 10:46:56  
 Klik op de onderstaande link om de gegevens online in te zien of te wijzigen.  
 Werkt de url niet, kopieer hem dan in zijn geheel naar uw browser:  
<http://portal.fonq.vastgoed.nl/gerionne/56/56403434>

## Hoe gestart?



15

Zorg met een zachte G

## MDO: Gastro-enterologie

Zorgpad: Patiënt met colo-rectaal  
carcinoom



# Zorgprogramma crc Atrium mc



## Colonca

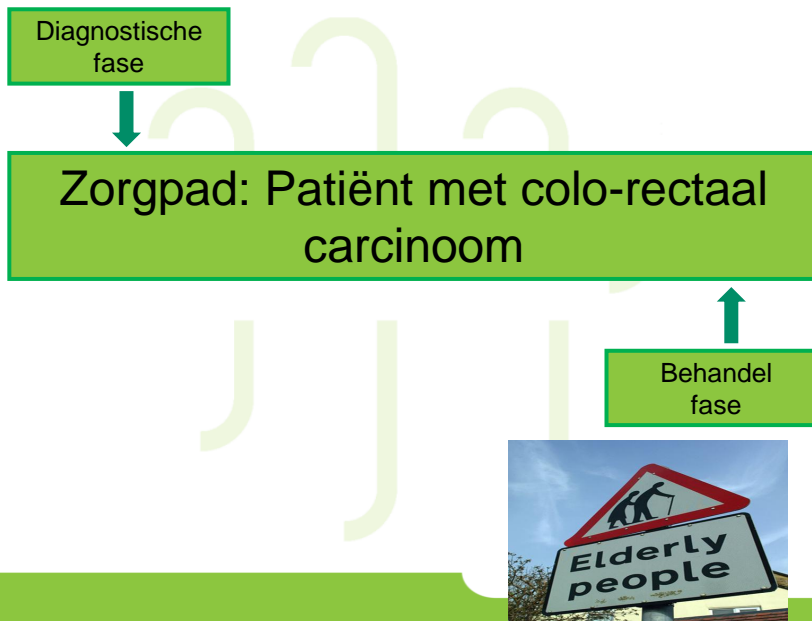
- Diagnostische fase:
  - Colonoscopie, **verdenking maligniteit**  
->**aanmelden bij crc verpleegkundige, mail [mdlverpleegkundige@atriummc.nl](mailto:mdlverpleegkundige@atriummc.nl) of mobiele telefoon 06-30722634**
  - Gesprek verwijzend arts (bij hco mdl arts)/patiënt/verpleegkundige. Opname wordt aangevraagd. Lab (o.a. CEA), voedingsscreening
  - Ct abdomen/lever (4 fasen), X-Thorax, anaesthesie, evt diëtetiek aan huis
- Behandelfase:
  - Oncologiebespreking
  - Gesprek verwijzend arts/vpk na mdo
  - Gesprek chirurg
  - Operatie/palliatieve chemotherapie of ander palliatief traject (stent, resectie)
- Follow up door chirurgie conform aanbevelingen richtlijn

## Rectumca

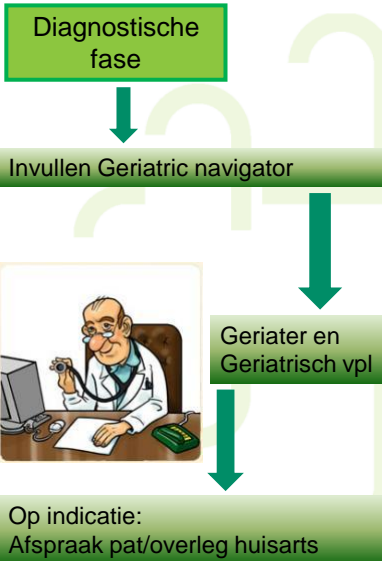
- Diagnostische fase:
  - Colonoscopie, **verdenking maligniteit**  
->**aanmelden bij crc verpleegkundige, mail [mdlverpleegkundige@atriummc.nl](mailto:mdlverpleegkundige@atriummc.nl) of mobiele telefoon 06-30722634**
  - Gesprek met aanvragend arts (bij hco mdl arts)/patiënt/verpleegkundige. Lab (o.a. CEA), ProFaCo, voedingsscreening
  - mri lever, mri rectum, X-Thorax, evt diëtetiek aan huis (binnen 1 week)
- Behandelfase:
  - Oncologiebespreking
  - Gesprek arts/patiënt/verpleegkundige, uitslag onderzoeken
  - Gesprek chirurg/patiënt/verpleegkundige
    - Stoma tijdelijk/blijvend
  - 4 Mogelijkheden:
    - Operatie
    - Radiotherapie 5x5 Gy, binnen 72 uur operatie
    - Radiotherapie 28x + Xelodatabletten gedurende 6 weken, controle mri rectum (6 weken na laatste RT) operatie (8 weken na laatste RT)
    - Palliatief (chemo, stent, resectie)
- Follow up door chirurgie conform aanbevelingen richtlijn

Zorg met een zachte G

## MDO: Gastro-enterologie



# MDO: Gastro-enterologie



# MDO: Gastro-enterologie

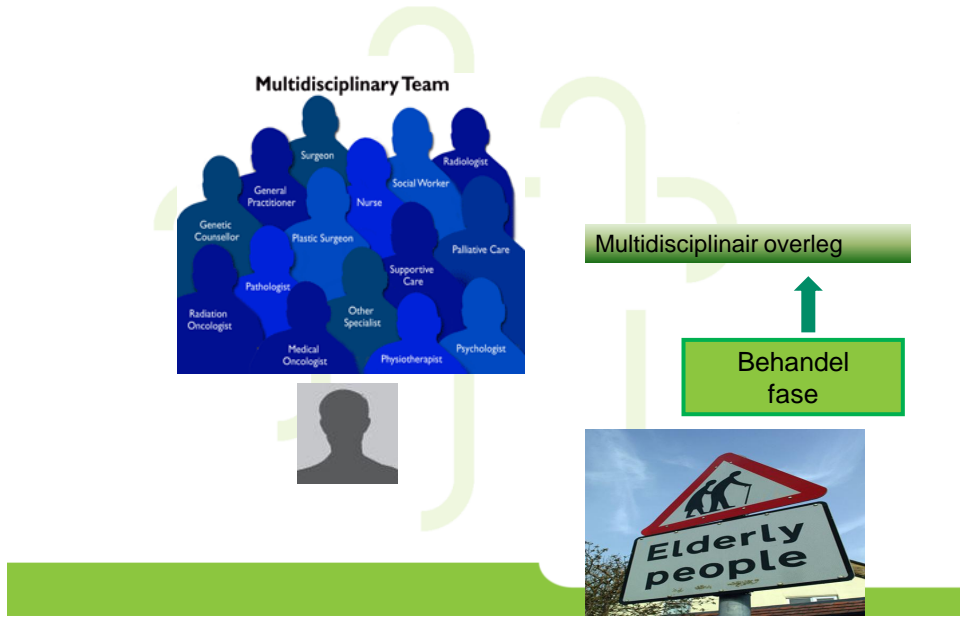


Multidisciplinair overleg

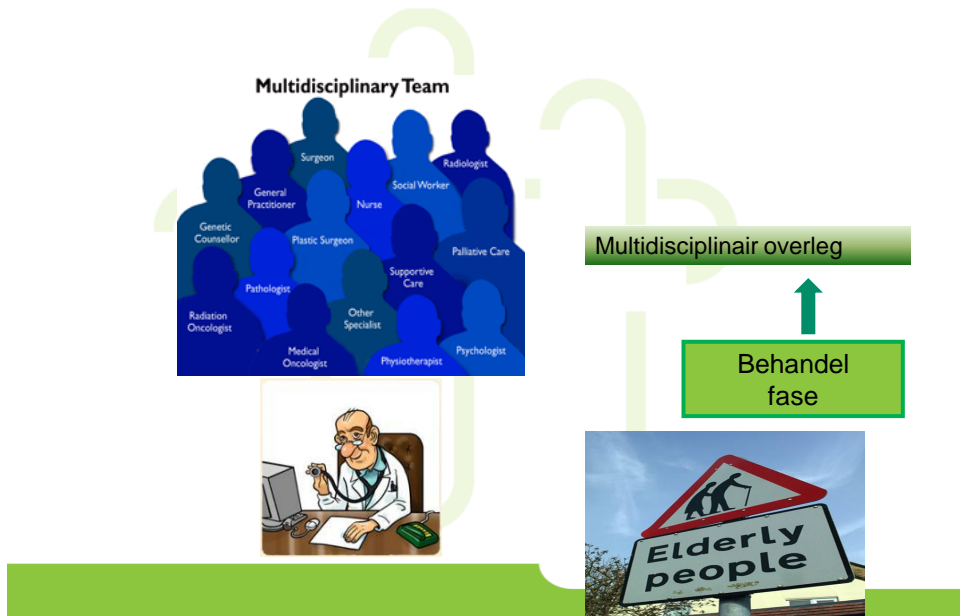
Behandel fase



# MDO: Gastro-enterologie



# MDO: Gastro-enterologie



## Doel MDO

### **Uitgangspunt**

'ideale en haalbare behandeling'

### **Uitkomst**

Definiëren van voorwaarden voor haalbaarheid

Of

Aanpassen behandelplan indien minimale voorwaarden niet via interventie bereikt kunnen worden



Proefperiode van 6 mo; Evaluatie na 3 en 6 en 9 (eind) mo

## Obstakels



## Obstakels



### Diagnostische fase

- Mens-kracht
- Scholing
- Moment invullen lijst
- ICT problematiek

25

Zorg met een zachte G

## Implementatie in Atrium MC Parkstad

### Diagnostische fase

- Mens-kracht
- Scholing
- Moment invullen lijst
- ICT problematiek



- Uitbreiding FTE
- Geriatr/geriatr vpl
- CT scan
- ICT problematiek

Zorg met een zachte G

## Colonca

- Diagnostische fase:
  - Colonoscopie, **verdenking maligniteit**  
->aanmelden bij crc verpleegkundige, mail [mdlverpleegkundige@atriummc.nl](mailto:mdlverpleegkundige@atriummc.nl) of mobiele telefoon 06-30722634
  - Gesprek verwijzend arts (bij hco mdl arts)/patiënt/verpleegkundige. Opname wordt aangevraagd. Lab (o.a. CEA), voedingsscreening
  - Ct abdomen/lever (4 fasen), X-Thorax, anaesthesie, evt diëtetiek aan huis
- Behandelfase:
  - Oncologiebespreking
  - Gesprek verwijzend arts/vpk na mdo
  - Gesprek chirurg
  - Operatie/palliatieve chemotherapie of ander palliatief traject (stent, resectie)
- Follow up door chirurgie conform aanbevelingen richtlijn

## Rectumca

- Diagnostische fase
  - Colonoscopie, **verdenking maligniteit**  
->aanmelden bij crc verpleegkundige, mail [mdlverpleegkundige@atriummc.nl](mailto:mdlverpleegkundige@atriummc.nl) of mobiele telefoon 06-30722634
  - Gesprek met aanvragend arts (bij hco mdl arts)/patiënt/verpleegkundige. Lab (o.a. CEA), ProFaCo, voedingsscreening
  - mri lever, mri rectum, X-Thorax, evt diëtetiek aan huis (binnen 1 week)
- Behandelfase:
  - Oncologiebespreking
  - Gesprek arts/patiënt/verpleegkundige, uitslag onderzoeken
  - Gesprek chirurg/patiënt/verpleegkundige
    - Stoma tijdelijk/blijvend
  - 4 Mogelijkheden:
    - Operatie
    - Radiotherapie 5x5 Gy, binnen 72 uur operatie
    - Radiotherapie 28x + Xelodatabellen gedurende 6 weken, controle mri rectum (6 weken na laatste RT) operatie (8 weken na laatste RT)
    - Palliatief (chemo, stent, resectie)
- Follow up door chirurgie conform aanbevelingen richtlijn

Zorg met een zachte G

## Obstakels



### Behandel fase

- Geriatier-kracht
- MDO verloop
- ICT problematiek
- Implementatie/ interventie

Zorg met een zachte G

# Implementatie in Atrium MC Parkstad

## Behandel fase

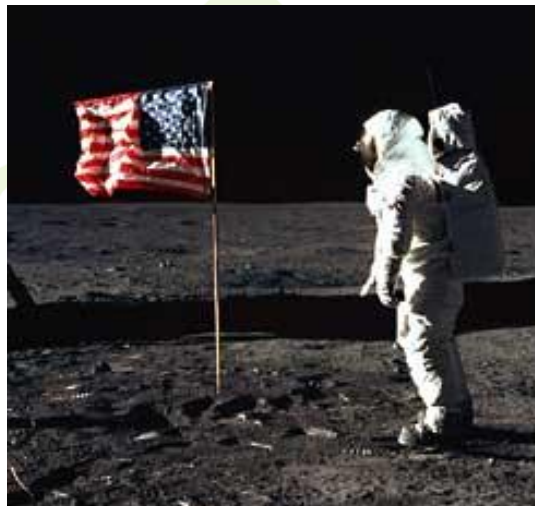
- Geriatier-kracht
- MDO verloop
- ICT problematiek
- Implementatie/  
interventie



- Enthousiasme
- ‘awareness’
- aanpassen MDO  
verslag
- Monitoring/reflectie

*Zorg met een zachte G*

## Waar staan we nu?



*Zorg met een zachte G*

## De 'harde cijfers'



## Colorectaal carcinoom

- April-oktober 2011= 7 maanden
- Aantal uitvoeringen Geriatric Navigator: 28
- Aantal gemiste uitvoeringen Geriatric Navigator: 12+1=13
- Reden van uitval: 3 recent opgenomen in traject  
7 afname mislukt agv: afwijkend traject  
3 problemen met website

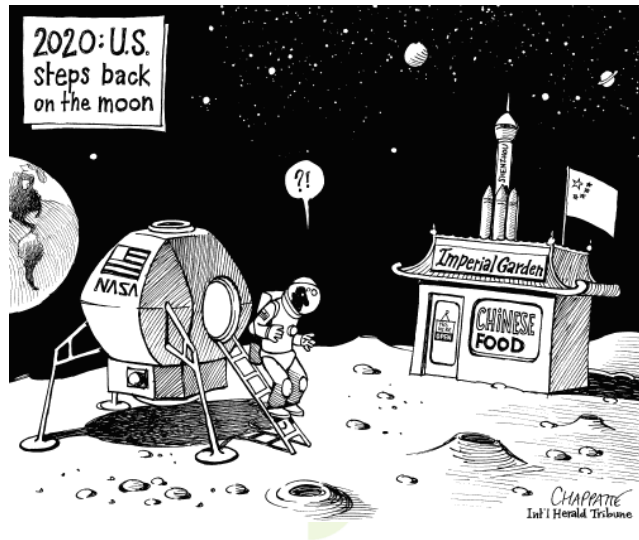
## Colorectaal carcinoom

parameter	coloncarcinoom	rectumcarcinoom
N=	27	14
GN n= (%)	15 (56%)	13 (93%)
Lft gem (range)	77 (71-91)	77 (70-85)
Operatie n=	18	7
Complicatie agv operatie n= (%)	8 (44%)	4 (57%)
Aard complicaties	cardiaal/delier	Infectieus/cardiaal
Peri-operatieve mortaliteit N=	1	
Ligduur, gem. aantal dagen (range)	7.6 (5-30)	11 (5-15)
Icc geriater	6/18=33%	3/7=43%

## Colorectaal carcinoom

parameter	N=15 (colonca) (♂=5; ♀=10)	N=13 (rectumca) (♂=6; ♀=7)
WHO: 0-1/≥2 (%)	87/13	90/10
Co-morbiditeit CVZ (%) / DM (%) / COPD (%)	46/13/13	46/15/0
Gem Charlson index >3 (%)	4 (♂=♀) 57	4 (♂=♀) 85
Beperking mobiliteit (%)	66	66
Geriatrisch syndroom (%)	66	40
TUAG (>10) (%)	42	14
MMSE (<28) (%)	50	50
MUST (≥2) (%)	33	18
Horen/zien st (%)	73	92
Alleenstaand (%)	80	38
>5 medicamenten (%)	20	31

## Hoe verder?



35

Zorg met een zachte G

## Hoe verder?

- Feasibility is geslaagd
- Uitrol naar andere MDO's (mamma, long)
- Monitoring via database
- Aan hand van database 'voortschrijdend inzicht' voor verdere ontwikkeling (bij voorkeur met meerdere ziekenhuizen)

36

Zorg met een zachte G

There's one reason people fail  
to reach their goals - They  
never take the first steps!



POSITIVE POOCH!

