

# TAVI: NHR-data Casuïstiek Behandel-illusie

L. Veenstra, interventiecardioloog MUMC en Zuyderland MC  
Heerlen

Refereeravond Cardiologie Urmond  
15 mei 2023

16 April 2002  
Alain Cribier

## Percutaneous Transcatheter Implantation of an Aortic Valve Prosthesis for Calcific Aortic Stenosis

First Human Case Description

Alain Cribier, MD; Helene Eltchaninoff, MD; Assaf Bash, PhD;  
Nicolas Borenstein, MD; Christophe Tron, MD; Fabrice Bauer, MD;  
Genevieve Derumeaux, MD; Frederic Anselme, MD; François  
Laborde, MD; Martin B. Leon, MD

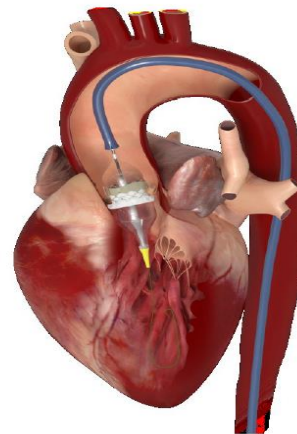


# TAVI MUMC 2008-heden

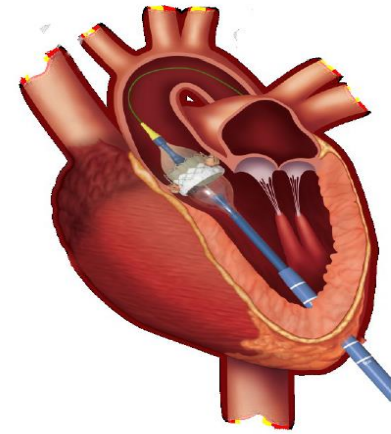
1400 TAVI's

90% Transfemoraal

5 TAVI's /dag



A: Via de lies (femoraal)



B: Via de punt van het hart (apicaal)

# TAVI MUMMC 2008-heden

## Grootste uitdagingen:

Patiënt identificeren die baat heeft bij een TAVI

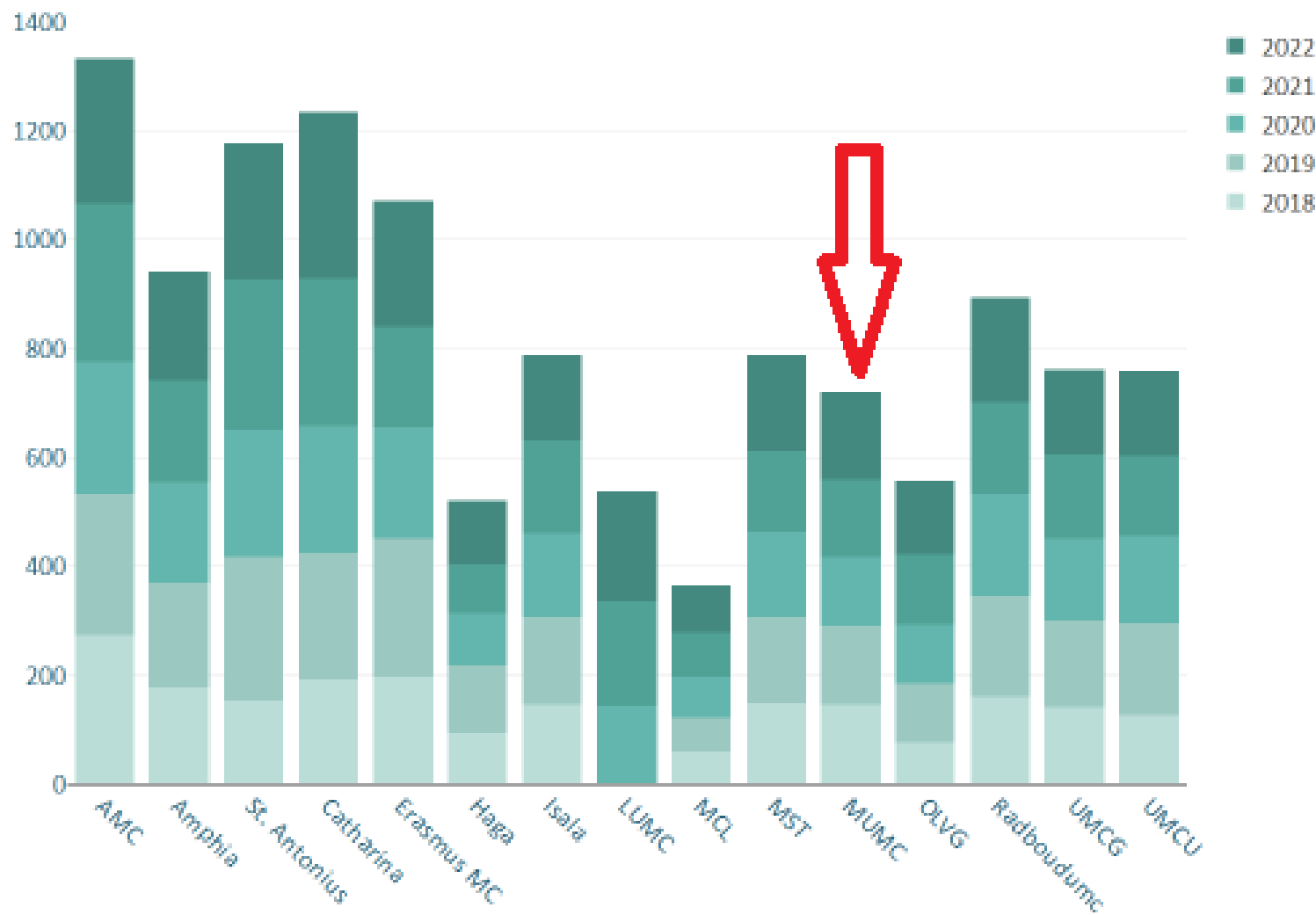
Vasculaire toegang

# Aortakleplijden - TAVI

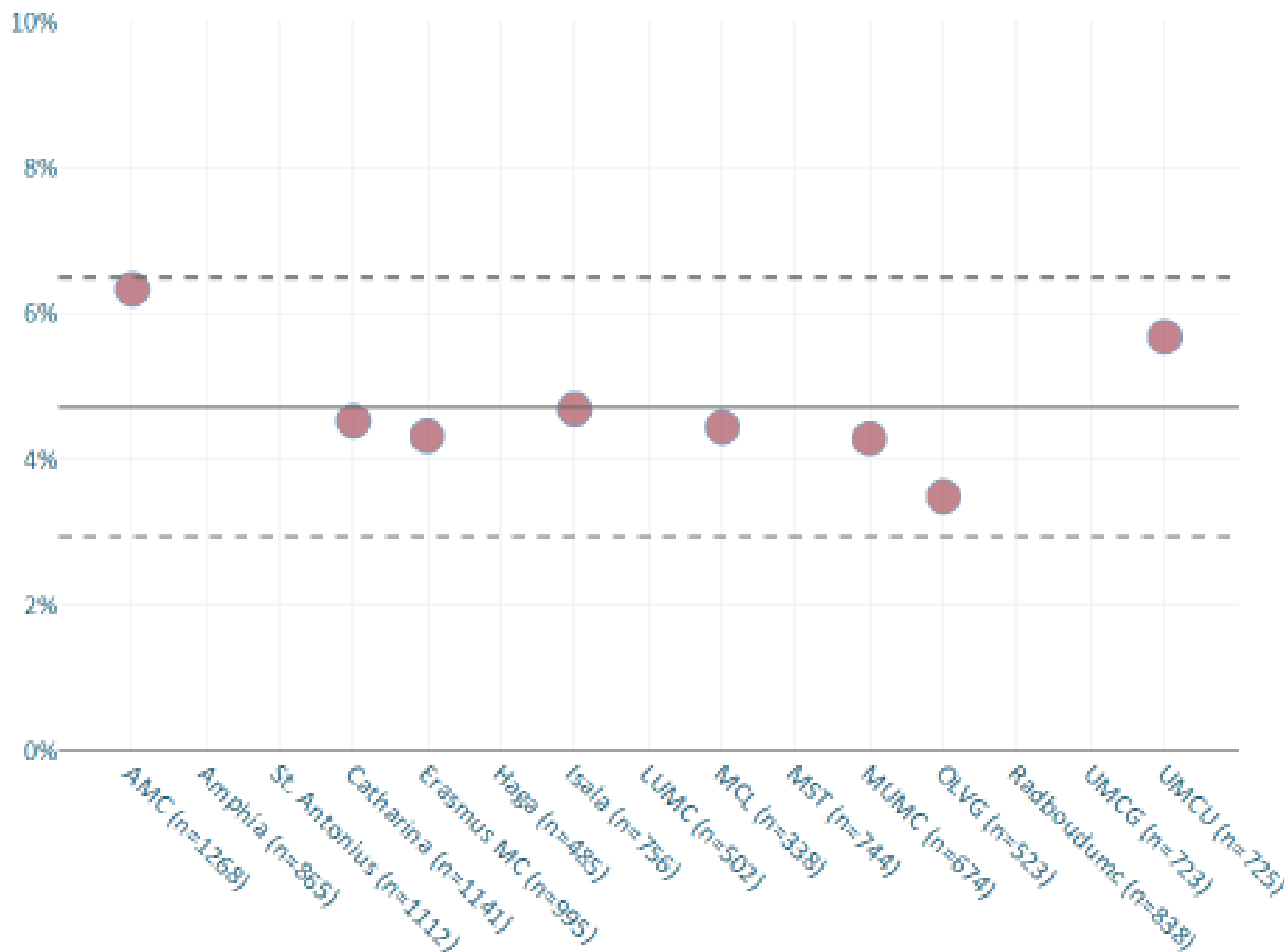


2018 tm 2022

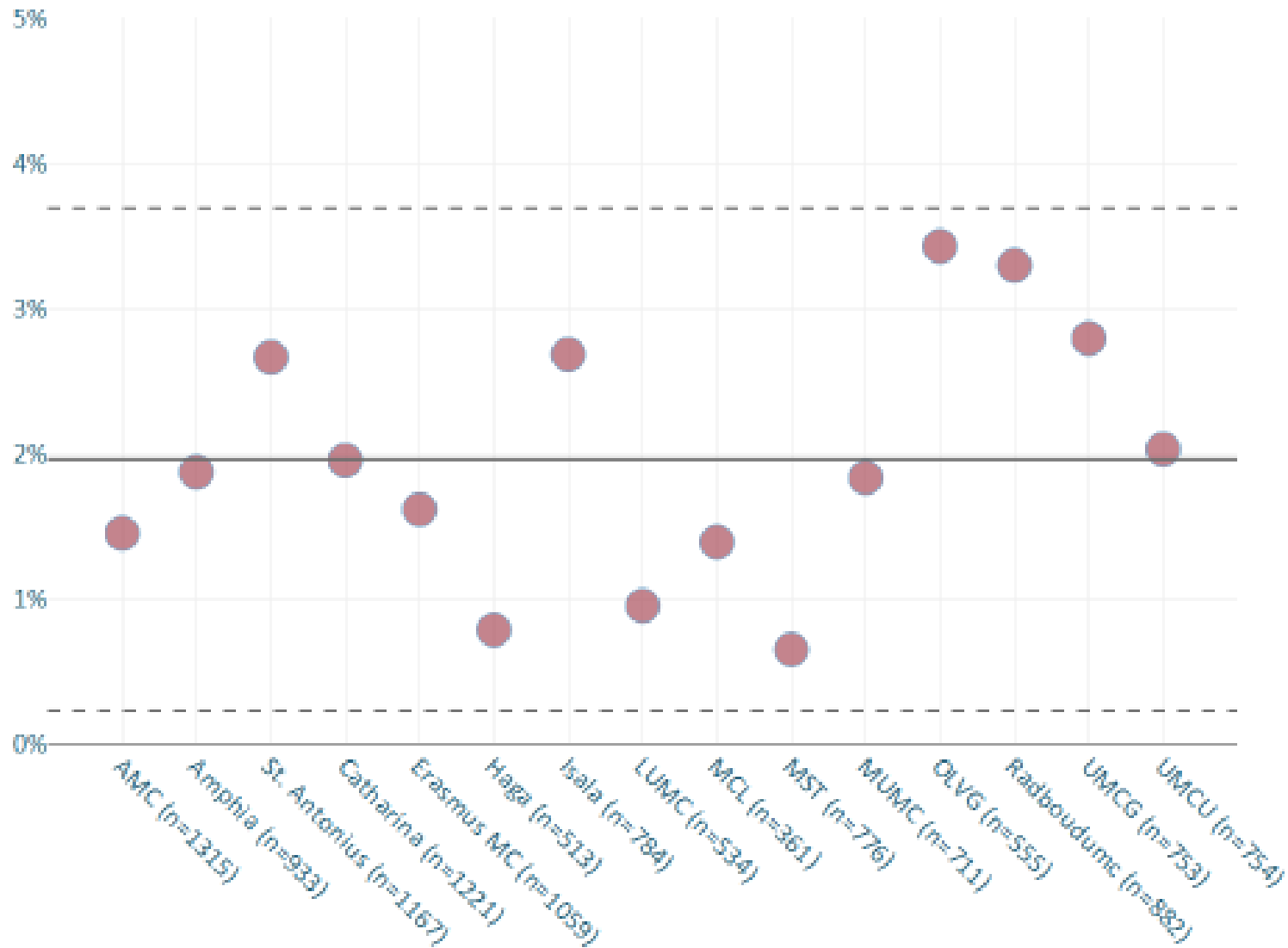
# Aantal patiënten per jaar



# 120-daagse mortaliteit

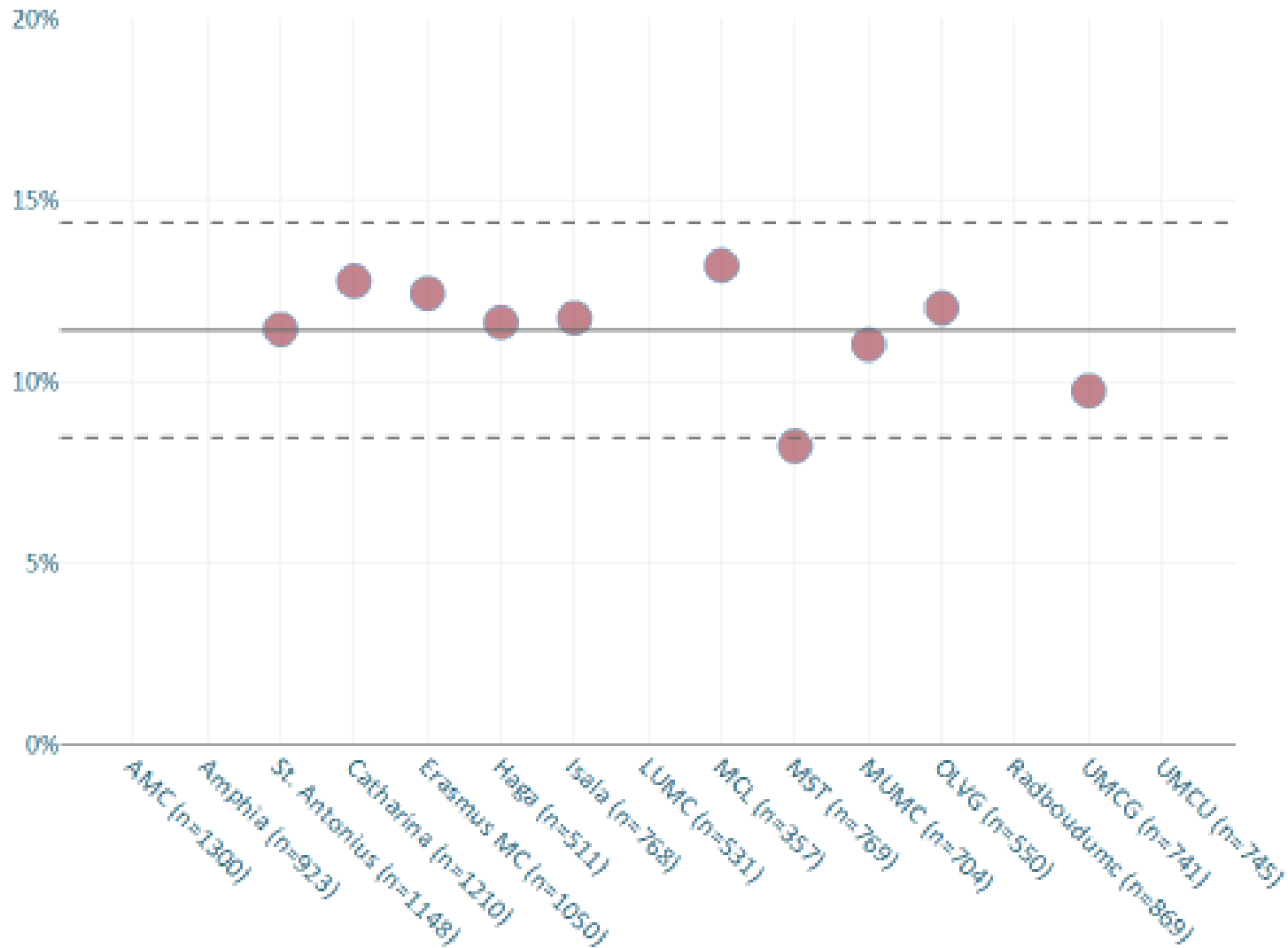


# CVA met restletsel tijdens opname

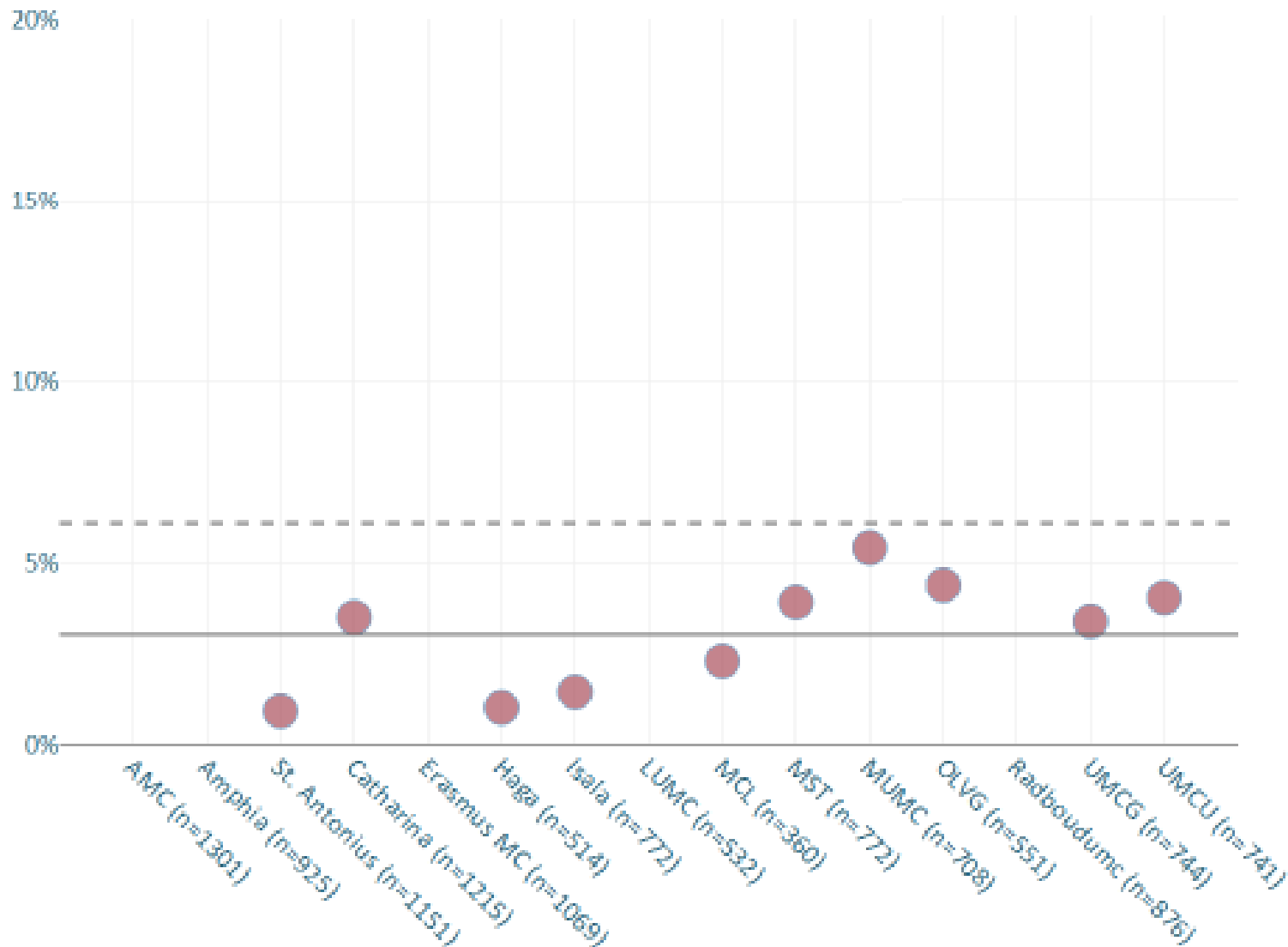


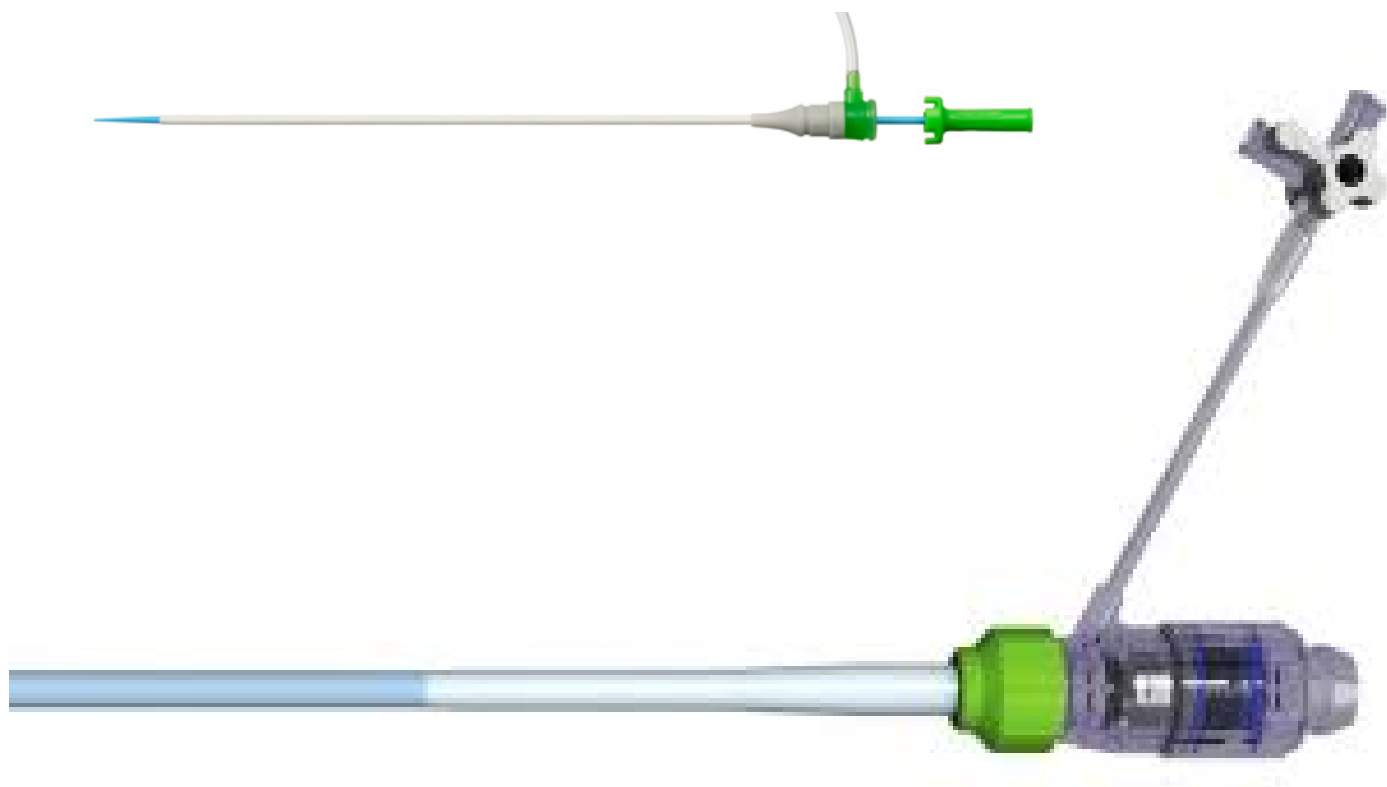





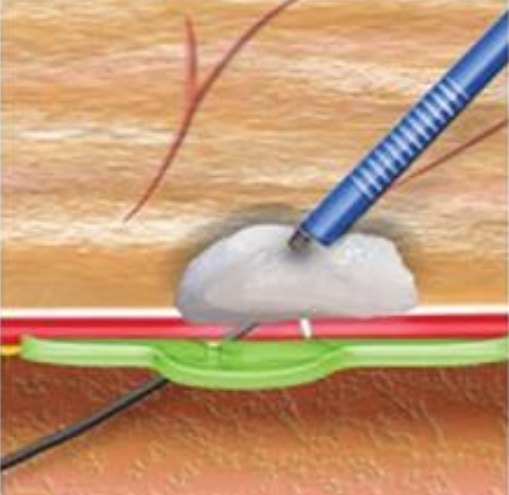
# Implantatie nieuwe permanente pacemaker binnen 30 dagen



# Major vasculaire complicatie binnen 30 dagen





ProGlide®	MANTA™
	
	
Suture-based	Collagen-based
5–8 Fr (off-label use > 8 Fr)	10–14 Fr (14 Fr system) 14–22 Fr (18 Fr system)
CE mark	CE mark

# Samenwerking vaatchirurgie

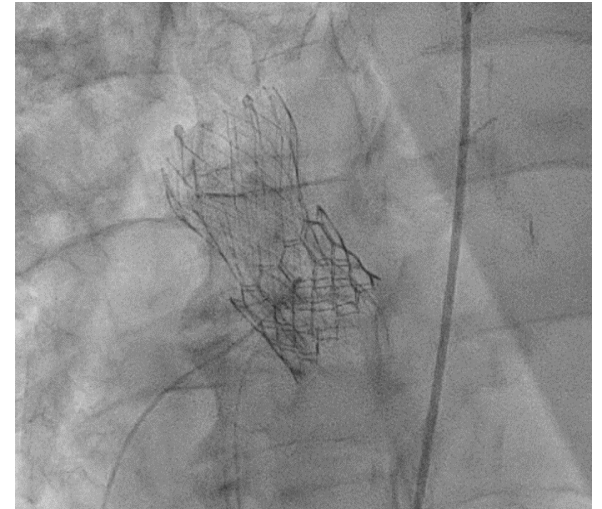
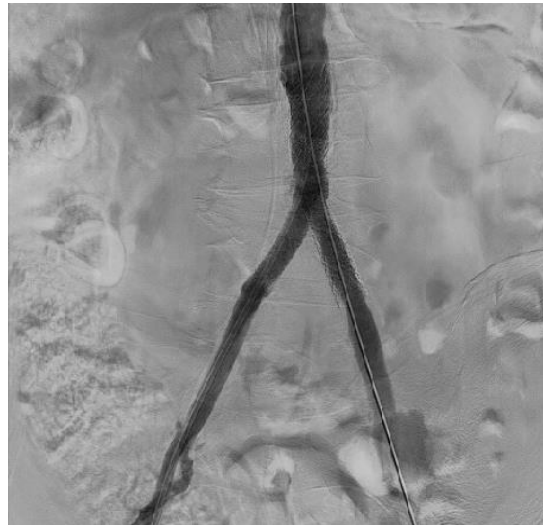
- Voorbespreking CT
- Echogeleide punctie
- Type closuredevice: Proglide (ipv Manta)
- Samen procedure doen bij slechte vasculaire toegang

Major vasculaire complicaties: **-50%**

# Dhr P. geb. 1954

- Ernstig perifeer vaatlijden
- 2016 TA-TAVI
- Longcarcinoom, pneumonectomie L + RT
- 2020: degeneratie TAVI , recidiverend decompensatio cordis. Afgewezen voor narcose.







# Grootste uitdagingen:

Patiënt identificeren die baat heeft bij een TAVI

# TAVI-zorgpad MUMC+

Poliklinische patient met belangrijke aortaklepstenose

- TAVI MDO
- Uitnodiging TAVI-poli + opsturen brochure TAVI

# ODIN 049159, patiënteninformatie

## Patiënteninformatie

### TAVI

#### Aortaklepvervangning met behulp van een katheter (Transcatheter Aortic Valve Implantation)

Uw behandelend arts heeft u doorverwezen naar het TAVI-spreekuur, omdat u mogelijk een TAVI moet ondergaan.

#### Wat is een TAVI?

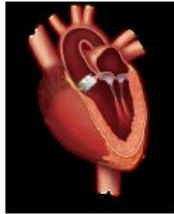
TAVI staat voor Transcatheter Aortic Valve Implantation. Dit houdt in dat:

- via een katheter (Transcatheter)
- een nieuwe aortaklep (Aortic Valve)
- wordt geïmplantereerd (Implantation).

Uw persoonlijke situatie kan anders zijn dan in dit informatieblad wordt beschreven. Uw behandelend arts kan uw specifieke situatie het beste beoordelen. Bij twijfel is hij/zij de aangewezen persoon om te overleggen.

#### Aortaklep

De hartkleppen in het hart zorgen ervoor dat het bloed de goede kant op kan stromen door op het juiste moment open en dicht te gaan. Een aortaklep bestaat uit drie dunne klepladen die precies op elkaar aansluiten. De aortaklep zorgt ervoor dat er geen bloed terug kan lekken van de lichaamslagader (aorta) naar de linkerkamer van het hart. Als er zich een vernauwing (ook wel stenose genoemd) van de klep heeft gevormd kan het bloed niet goed doorstromen. Een ernstige vernauwing van de aortaklep wordt meestal veroorzaakt door verkalking van de klep en kan soms klachten geven zoals kortademigheid, pijn op de borst of flauwvallen. Deze klepvernauwing kan worden vastgesteld op een echo van uw hart.

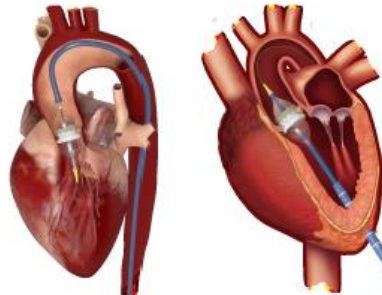


#### Er zijn 2 verschillende manieren: TAVI via de lies of de punt van het hart

- A) Via de lies (femorale): Op basis van de CT-scan wordt bekeken of het inbrengen van de nieuwe hartklep via de lichaamslagader (transfemorale) mogelijk is. Dit heeft als voordeel dat de ingreep met plaatselijke verdoving kan gebeuren. Nadat de klep is geplaatst en alles ongecompliceerd is verlopen gaat u naar de recovery afdeling en daarna weer terug naar de verpleegafdeling. In principe gaat u drie dagen na de ingreep weer naar huis.

## Patiënteninformatie

- B) Via de punt van het hart (apicaal): Wijst de CT-scan uit dat de hartklep niet via de lichaamslagader kan worden geplaatst, dan kan de ingreep via een kleine sneede aan de linkerkant van de borstkas (transapicaal) plaatsvinden. Deze ingreep vindt plaats onder volledige narcose en na de ingreep gaat u naar de Intensive Care voor verder herstel.



A: Via de lies (femorale)

B: Via de punt van het hart (apicaal)

#### TAVI-spreekuur

Samen met de arts op het TAVI-spreekuur in het Maastricht UMC+ (MUMC+) worden de verschillende opties met u besproken. De uiteindelijke keuze is maatwerk en hangt af van een afweging van de voor- en nadelen en de mogelijke risico's. Dit wordt door de arts samen met u besproken en besloten. De mogelijke opties bij een aortaklepvernauwing zijn:

- geen operatie;
- klassieke hartklepvervangning door middel van een openhartoperatie;
- TAVI (Transcatheter Aortic Valve Implantation).

Als uiteindelijk gekozen wordt voor een TAVI is een aantal vooronderzoeken nodig:

- hartkatheterisatie
- CT-scan (in het Maastricht UMC+) van de aorta en lichaamslagers. Dit onderzoek is nodig om te bepalen of de nieuwe hartklep via de lies kan worden geplaatst. Het kan voorkomen dat deze scan bevindingen laat zien die nader onderzoek behoeven. De uitslag van de CT-scan wordt op de preoperatieve poli met u besproken.
- indien nodig (op indicatie) aanvullende onderzoeken of consulten

De TAVI wordt door een cardiothoracaal chirurg (hart- longchirurg) en de cardioloog samen uitgevoerd.

#### Herstel en revalidatie

Herstel en revalidatie hangt van veel factoren af. Onder andere of de klep via de lies of de punt van het hart wordt geplaatst. Dit is maatwerk en zal met u worden besproken op de preoperatieve poli.

#### Risico's en mogelijke complicaties van een TAVI

## Patiënteninformatie

Bij een klassieke aortaklepvervangning moet de borstkas worden geopend en wordt een hart-lungmachine gebruikt. Bij een TAVI hoeft dit niet, de borstkas blijft gesloten en indien de hartklep via de lies kan worden geplaatst kan het zelfs met alleen plaatselijke verdoving gebeuren. Dit maakt een TAVI weliswaar minder ingrijpend maar u moet zich goed realiseren dat deze ingreep niet zonder risico's en mogelijke complicaties is. Dit zal op het TAVI-spreekuur met u worden besproken. Mogelijke complicaties zijn:

- bloedingen of bloedvatbeschadiging;
- herseninfarct;
- noodzaak tot pacemakerimplantatie;
- overlijden;
- infecties;
- overige complicaties.

#### Planning

Indien gekozen wordt voor een TAVI en nadat alle (voor)onderzoeken gedaan zijn, wordt een afspraak gepland voor op het pré-operatieve spreekuur op de polikliniek Hart+Vaet Centrum.

#### Contact

Als u na het lezen van dit informatieblad nog vragen heeft, neem dan contact met ons op. We zijn van maandag tot en met vrijdag van 8.00 tot 16.00 uur telefonisch bereikbaar via telefoonnummer 043 387 50 69 of kijk op onze website: [hartenvaetcentrum.nl](http://hartenvaetcentrum.nl)

Odin 049159 / uitgave januari 2019

Het Maastricht Hart+Vaet Centrum (HVC) is onderdeel van het MUMC+. Meer dan 600 medewerkers leveren 24 uur per dag de best mogelijke zorg voor uw hart en vaat. **Patiënteneergeraad** hand in hand met hoogwaardig **onderzoek en onderwijs**. Om persoonlijk inzicht te krijgen in uw ziekte of de nieuwste medische behandelingsopties op basis van de laatste wetenschappelijke inzichten. Wij behandelen met alken hart- en vaatziekten, maar geven ook gericht advies omtrent leefwijze, preventie en revalidatie om zo hart- en vaatziekten te voorkomen. Op het gebied van **aortakirurgie, trombose, hartfalen, beroertes** en **hartritmie** behoren we tot de internationale top. [www.hartenvaetcentrum.nl](http://www.hartenvaetcentrum.nl)

Bezoekadres  
P. Debyeilaan 25  
6229 HX Maastricht

Postadres  
Postbus 9800  
6202 AZ Maastricht

Algemeen telefoonnummer  
043-387 05 43  
[www.mumc.nl](http://www.mumc.nl)

 **Maastricht UMC+**  
Hart+Vaet Centrum

# TAVI-zorgpad MUMC+

Poliklinische patient met belangrijke aortaklepstenose

- TAVI MDO
- Uitnodiging TAVI-poli + opsturen brochure TAVI
- **TAVI-poli met aansluitend CT TAVI protocol te MUMC+**
- TAVI-MDO voor route TF/TA en klepkeuze
- TAVI ingreep
- Echocor in MUMC 6 weken post-TAVI

# Voorwaarden voor goede besluitvorming

- Patiënt zien en spreken. Tijd nemen.
- Shared decision
- Huisarts raadplegen
- Rol familie tijdens gesprek
- Reëel beeld schetsen waarin alle voor- en nadelen besproken worden. Bespreek de behandel-illusie
- Complicaties en de impact er van bespreken
- Gesprek door zorgprofessional die bij de ingreep betrokken is

- Na gesprek op poli:
  - 40% conservatief t.a.v. aortaklepstenose
  - 60% door in TAVI traject



#### Scoring frailty in people with dementia

The degree of frailty corresponds to the degree of dementia. Common **symptoms in mild dementia** include forgetting the details of a recent event, though still remembering the event itself, repeating the same question/story and social withdrawal. In **moderate dementia**, recent memory is very impaired, even though they seemingly can remember their past life events well. They can do personal care with prompting. In **severe dementia**, they cannot do personal care without help.

© 2007-2009. Version 1.2. All rights reserved.  
Geriatric Medicine Research,  
Dalhousie University, Halifax, Canada.  
Permission granted to copy for research and educational purposes only.



## The Edmonton Frail Scale

**NAME :** \_\_\_\_\_

**d.o.b. :** \_\_\_\_\_ **DATE :** \_\_\_\_\_

Frailty domain	Item	0 point	1 point	2 points
Cognition	Please imagine that this pre-drawn circle is a clock. I would like you to place the numbers in the correct positions then place the hands to indicate a time of 'ten after eleven'	No errors	Minor spacing errors	Other errors
General health status	In the past year, how many times have you been admitted to a hospital?	0	1-2	≥2
	In general, how would you describe your health?	'Excellent', 'Very good', 'Good'	'Fair'	'Poor'
Functional independence	With how many of the following activities do you require help? (meal preparation, shopping, transportation, telephone, housekeeping, laundry, managing money, taking medications)	0-1	2-4	5-8
Social support	When you need help, can you count on someone who is willing and able to meet your needs?	Always	Sometimes	Never
Medication use	Do you use five or more different prescription medications on a regular basis?	No	Yes	
	At times, do you forget to take your prescription medications?	No	Yes	
Nutrition	Have you recently lost weight such that your clothing has become looser?	No	Yes	
Mood	Do you often feel sad or depressed?	No	Yes	
Continence	Do you have a problem with losing control of urine when you don't want to?	No	Yes	
Functional performance	I would like you to sit in this chair with your back and arms resting. Then, when I say 'GO', please stand up and walk at a safe and comfortable pace to the mark on the floor (approximately 3 m away), return to the chair and sit down'	0-10 s	11-20 s	One of : >20 s , or patient unwilling , or requires assistance
Totals	Final score is the sum of column totals			

**Scoring :**

0 - 5 = Not Frail

6 - 7 = Vulnerable

8 - 9 = Mild Frailty

10-11 = Moderate Frailty

12-17 = Severe Frailty

**TOTAL**

/17
-----

Administered by : \_\_\_\_\_



Step 1: Stand up



Step 5: Sit down

Step 2: Walk



Step 4: Walk



Step 3:  
Turn  
around



# Shared decision making

- Thesis S Burema Q9 pat/doc. **Shared decision making bij patiënten met een ernstige aortaklepstenose . Cohort 2019-2021**
- *“Tevens geven patiënten aan dat indien een discrepantie bestaat tussen de mening van hun eigen cardioloog versus de cardioloog op de preoperatieve poli dat dat kan resulteren in beslissingsconflicten en ontevredenheid “*

# Dhr R geb. 1955

- Aanmelding SAVR

# Dhr R geb. 1955

- Aanmelding SAVR.
- BMI 40
- COPD Gold III
- EGFR 30
- Hartteam: Afgewezen voor SAVR. TAVI?

# Dhr R geb. 1955

- BMI 40
- COPD Gold III
- EGFR 30
  
- Komt in rolstoel naar poli.
- Edmonton Frailty Score 12 pt
- Conservatief

# Dhr H geb. 1932

1<sup>e</sup> indruk: alleen verwijfsbrief, geen patient

2<sup>e</sup> indruk :

Kalenderleeftijd versus biologische leeftijd

Verwachting

Edmonton frailtyscore= 0

# Dhr H. 1932

- TAVI 22 september 2022
- Poli maart 2023: “gaat heel goed, tevreden. Komt wandelend naar ziekenhuis”

# INTERVIEW BART MEIJMAN

## VOLKSKRANT

- “We doen in de zorg veel omdat het kan, niet omdat het effectief is”
- Dappere dokter
- “Scherpe keuzen zijn onontkoombaar in de zorg maar politici en beleidsmakers durven die niet voldoende te maken”



- Diagnose
- Behandeling
- Diagnose-Behandeling
  
- Diagnose-behandel reflex
- Is de behandeling effectief , zinvol en gepast?

# Illusie

Een illusie is een schijnbare werkelijkheid of een onjuiste interpretatie van de werkelijkheid

# Behandel-illusie

Behandel-illusie is het idee van patient en arts dat de behandeling alle problemen oplost en dat het goed voor de patiënt is. Het moet. Er is geen discussie nodig.

*Hoofdbehandelaar / verwijzend cardioloog*

*Patient zelf*

*Familie van patient*



# Wees een dappere dokter en kies voor gepaste en zinvolle zorg

Inhibeer uw diagnose-behandelreflex

Behandel-illusie

Realiseer:   - wel ingreep: **onvoorspelbaar traject**  
              - geen ingreep: voorspelbaar

Pre-TAVI: *Fool to cry*

Post-TAVI: *Dancing  
in the street*



**Mick Jagger**  @MickJagger · Apr 11

A walk in the park !



 3.0K  7.3K  64K

# Bedankt!

