

# Voorlichtingsavond CVRM

**Jan Willem Brakel**  
**V.S. cardiovasculair**

# Stellingen, waar of niet waar

- Bij bloeddruk meten doe ik dat altijd aan dezelfde arm.
- Ik gebruik altijd een elektronische RR meter
- Ik meet de bloeddruk direct nadat patiënt van de fiets afstapt en mijn onderzoeksruijnte instapt.
- Bij hoge bloeddruk vraagt ik altijd naar bloeddruk verhogende omstandigheden en (voedings)middelen
- Bij SMR geef ik als advies voetzoolreflex
- Als een patiënt klaagt over spierpijn denk ik aan een bijwerking van een statine.
- Als een patiënt klaagt over kortademigheid denk ik aan een bijwerking van een statine.
- Als een patiënt klaagt over erectiestoornissen zou hij een vernauwing kunnen hebben in de bekkenslagader.

# HVZ in NEDERLAND

- HVZ 30% doodsoorzaak van alle sterfgevallen.
- 106 mensen per dag.
- 800.000 mensen lijden aan HVZ.

# HVZ

- 2016 overleden:
  - 18.130 mannen en 20.483 vrouwen
  - Mannen overlijden jonger 78 versus 84
  - Vrouwen beroerte en hartfalen,
  - Mannen hartinfarct. 2.858 man 2.215 vrouw
  - 1980: 27.443 mannen
  - 2106: 18.130
  - 1980: 23.803 vrouwen
  - 2016: 20.483

# Risicofactoren

- Roken 3,5 miljoen mensen.
- Hoge bloeddruk 2,5 miljoen
- Suikerziekte 650.000
- ♂ 31% ♀ 23%
- 30% hartinfarct door roken.
- 32% hartinfarct
- 33% beroertes door hoge bloeddruk.


# Risicofactoren


- Beroerte
  - 41.000 mensen/jaar
  - 50% overlijdt binnen 5 jaar.


# Waarom CVRM?

Tabel 1. Risicotabel: 10-jaarsrisico op ziekte of sterfte door HVZ voor patiënten zonder HVZ

SBD	Vrouwen										Leef-tijd	Mannen									
	Niet-rookster					Rookster						Niet-roker					Roker				
180	35	38	41	43	44	47	50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	
160	28	31	33	35	36	38	41	44	46	48	45	48	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	
140	22	24	26	28	29	31	33	36	38	39	37	40	42	44	46	49	>50	>50	>50	>50	
120	18	19	21	22	23	25	27	29	30	32	30	32	34	36	38	40	43	45	48	50	
180	14	17	20	24	30	27	32	37	45	>50	25	30	36	44	>50	45	>50	>50	>50	>50	
160	10	12	14	17	21	19	22	27	32	39	18	21	26	32	40	33	39	47	>50	>50	
140	7	8	10	12	15	14	16	19	23	28	12	15	18	23	29	23	28	34	42	>50	
120	5	6	7	9	11	10	11	14	17	20	9	11	13	16	21	17	20	24	30	38	
180	10	12	15	18	23	20	23	28	34	42	22	26	32	40	50	40	48	>50	>50	>50	
160	7	8	11	13	16	14	17	20	24	30	15	19	23	29	36	29	35	42	>50	>50	
140	5	6	7	9	12	10	12	14	17	21	11	13	16	20	26	20	25	30	38	47	
120	4	4	5	7	8	7	8	10	12	15	8	9	12	15	19	14	18	22	27	34	
180	5	6	8	10	12	10	12	15	18	22	13	16	20	26	32	25	31	38	47	>50	
160	4	4	5	7	9	7	8	10	13	16	10	12	15	18	23	18	22	27	34	43	
140	3	3	4	5	6	5	6	7	9	11	7	8	10	13	17	13	16	19	24	31	
120	2	2	3	3	4	4	4	5	6	8	5	6	7	9	12	9	11	14	17	22	
180	2	3	4	5	6	5	6	7	9	11	8	10	12	15	20	15	18	23	28	36	
160	2	3	3	3	4	3	4	5	6	8	6	7	9	11	14	11	13	16	20	26	
140	1	1	2	2	3	2	3	3	4	6	4	5	6	8	10	7	9	12	15	19	
120	1	1	1	2	2	2	2	2	3	4	3	3	4	6	7	5	7	8	10	13	
180	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3	3	4	6	7	5	6	8	10	13	
160	<1	<1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	3	4	5	4	4	6	7	9	
140	<1	<1	<1	1	1	<1	<1	1	1	1	1	2	2	3	4	3	3	4	5	7	
120	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	1	1	1	1	1	2	2	3	2	2	3	4	5	
	4	5	6	7	8	4	5	6	7	8	4	5	6	7	8	4	5	6	7	8	

 < 10% risico op ziekte of sterfte door HVZ; leefstijladviezen indien daar aanleiding voor is, zelden medicamenteuze behandeling.

 10% tot 20% risico op ziekte of sterfte door HVZ; leefstijladviezen, medicamenteuze behandeling alleen bij risicoverhogende factoren en SBD > 140 mmHg en/of LDL > 2,5 mmol/l.

 ≥ 20% risico op ziekte of sterfte door HVZ; leefstijladviezen, medicamenteuze behandeling als SBD > 140 mmHg en/of LDL > 2,5 mmol/l.

Het risico bij patiënten met DM of RA kan worden geschat door bij de actuele leeftijd van de patiënt 15 jaar op te tellen.

# Risicoverhogende factoren

**Tabel 4. Risicoverhogende factoren bij patiënten met een 10-jaarsrisico op HVZ van 10 tot 20%**

	Niet risicoverhogend	Mild risicoverhogend	Sterk risicoverhogend*
eerstegraadsfamilielid met premature HVZ	geen	1 familielid < 65 jaar	≥ 2 familieleden < 65 jaar óf ≥ 1 familielid < 60 jaar
lichamelijke activiteit	≥ 30 min/d, ≥ 5 dgn/wk	< 30 min/d, ≤ 5 dgn/wk	sedentair bestaan
lichaamsbouw	BMI < 30 kg/m <sup>2</sup>	BMI 30-35 kg/m <sup>2</sup>	BMI > 35 kg/m <sup>2</sup>
eGFR	< 65 jaar: > 60 ml/ min/1,73m <sup>2</sup> ≥ 65 jaar: > 45 ml/ min/1,73m <sup>2</sup>	< 65 jaar: 30-60 ml/ min/1,73m <sup>2</sup> ≥ 65 jaar: 30-45 ml/ min/1,73m <sup>2</sup>	alle leeftijden: < 30 ml/ min/1,73m <sup>2</sup>

HVZ = hartvaatziekten; BMI = body-mass index; eGFR = estimated glomerular filtration rate (geschatte glomerulaire filtratiesnelheid); d = dag; dgn = dagen; wk = week.

\* Bij patiënten met DM gelden slechte metabole controle en microalbuminurie ook als sterk risicoverhogende factoren; bij patiënten met RA is een sterke ziekteactiviteit een sterk risicoverhogende factor.

Toelichting bij het gebruik van de tabel:

- geen risicoverhogende factoren = risicoverlagend, geen indicatie voor medicamenteuze behandeling;
- 1 sterk risicoverhogende factor = indicatie voor medicamenteuze behandeling;
- ≥ 2 mild risicoverhogende factoren = indicatie voor medicamenteuze behandeling.



# Opsporen patiënten met HVZ

- Dossieronderzoek = actieve opsporing
- Spreekuurbezoek = continue instroom

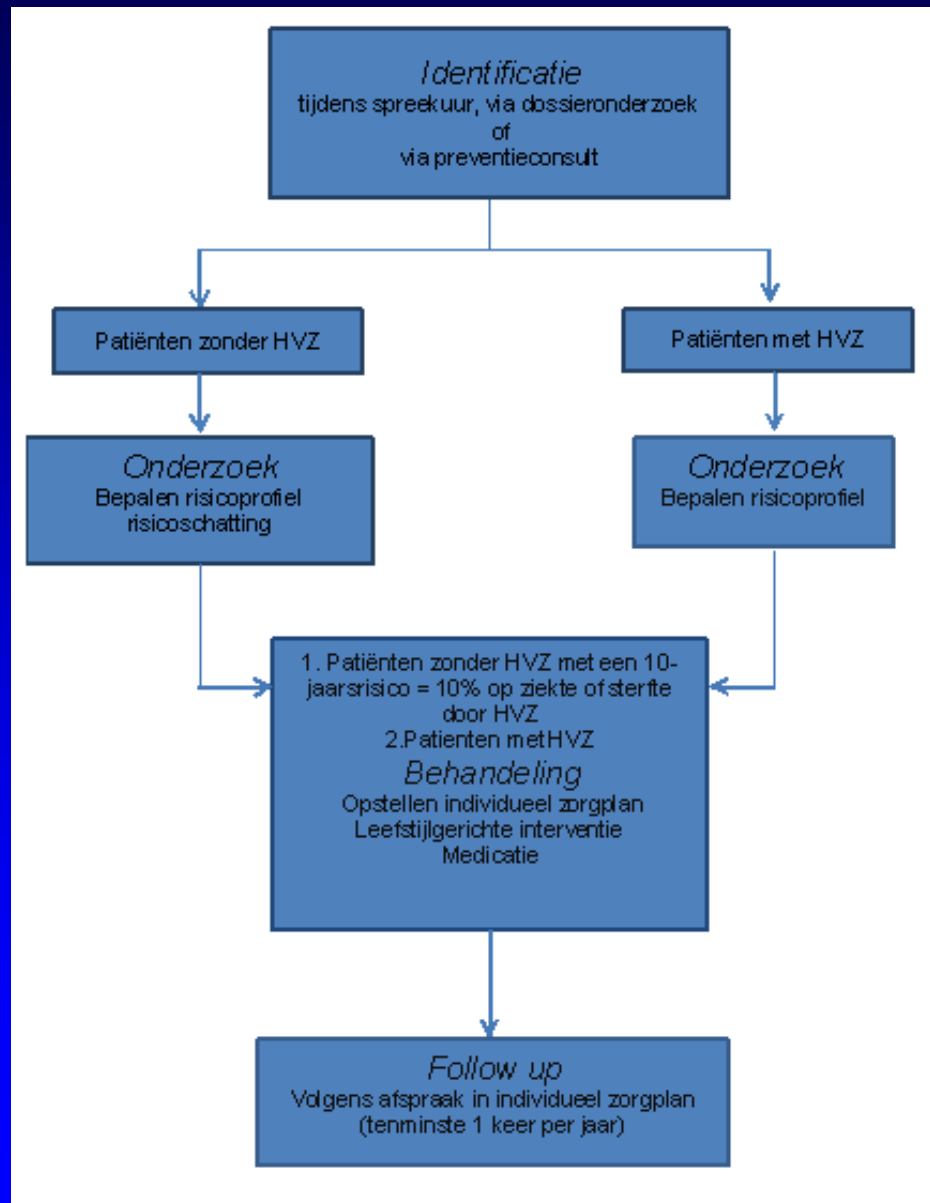
# Primaire preventiegroep

- SBD > 140
- TC > 6,5 mmol/l
- BMI > 30
- WHC > 102 cm versus 88 cm
- Belaste familie anamnese
- eGFR en/of microalbuminurie, < 65 = 30-60; > 65 = 30-45
- Medicatie AHT/statine
- DM 2
- Inflammatoire aandoeningen RA, jicht, Bechterew
- Antipsychotica
- Vrouwen vanaf 50 jaar met zwangerschaps DM, Toxicose eclampsie, HT
- Roken

# Secundaire preventiegroep

- Myocardinfarct acuut of recent
- Ischemische hartziekte
- Coronair sclerose
- Aneurysma aortae
- Angina pectoris
- Ischemisch cerebraal infarct
- Perifeer arterieel vaatlijden

# Stroomschema zorgprogramma CVRM



# Frequentie monitoring

- RR  
instelling eens per 2-4 weken  
eerste jaar elke 3 maanden  
daarna 1-2 keer per jaar
- Cholesterol  
instelling elke 3 maanden  
na goede instelling eens per jaar

# Frequentie monitoring

- Kreat/K  
Start diuretica/ACE-I/ARB na 2 weken, 3, 6 mnd  
Bij nierfunctie# en gebruik diuretica/ACE-I/ARB  
eens per jaar
- Gewicht, Leefstijlaanpassing, glucose eens per jaar
- Risicoprofiel opstellen eens per jaar

# Opstellen risicoprofiel

- **Anamnese:**
  - leeftijd
  - geslacht
  - roken
  - fam anamnese
  - voeding
  - alcohol
  - lichamelijke activiteit
- **L/O:**
  - RR en pols
  - lengte en gewicht
  - WHC
- **Aanvullend**
  - nuchter glucose
  - lipidenspectrum
  - eGFR

# Checklist

- Klachten gezondheid,
- (Problemen) medicatiegebruik,  
“over the counter” medicatie
- Symtomen van:
  - Hartklachten
  - Hartfalen symptomen
  - Claudicatieklachten/seksuele problemen
  - TIA/CVA klachten
-



# Medicatie bij HVZ

- TAR: ASA, Ascal, Clopidogrel
- LDL > 2,5 (1,8 mmol/l) statine (ophogen)
- SBD > 140 antihypertensiva (AHT)/zoutgebruik???
- Atriumfibrilleren: beta blokker
- TIA/CVA: clopidogrel+ AHT
- Hartfalen: AHT, TAR, Diuretica, beta blokker
- Coronair: ACE-I, statine, B-blokker, TAR, DTAR

# Individueel zorgplan

- Algemene informatie patient
- Vastleggen centrale zorgverlener
- SCORE bepaling
- Gezamenlijk vastleggen gezondheidsproblemen
- Prioriteit, begeleiding
- Hoe en wanneer controle

# Deelplan per doel

- Wat wil patient bereiken
- Hoe risicofactor aan te pakken
- Hulpmiddelen nodig? Zo ja welke
- Ondersteuning nodig? Zo ja wie
- Wanneer voortgangcontrole?  
Wanneer wil patient doelen hebben bereikt?

# Follow up

- Hoe verloopt de aanpak?
- Welke resultaten zijn bereikt?
- Welke knelpunten zijn er?
- Hoe aan te pakken?
- Besluit: aanpassen, onderdeel afsluiten, nieuw doel erbij nemen.

# Risicofactoren voor hart- en vaatziekten

## Modificeerbaar

- Roken
- Dyslipidemie
  - verhoogd LDL-C
  - laag HDL-C
  - verhoogd triglyceriden
- Hypertensie
- Diabetes mellitus
- Obesitas
- Dieet factoren
- Thrombogene factoren
- Beperkte lichaamsbeweging
- Overmatig alcohol gebruik

## Niet-modificeerbaar

- Voorgeschiedenis CHZ
- Familie voorgeschiedenis CHZ
- Leeftijd
- Geslacht



# Roken

- Vaatvernauwing
- Stugge vaten
- Kanker
- COPD
- Bloeddruk
- Verslaving



# Roken



- 29% man rookt
- 20% vrouw rookt
- jongeren (3-8%)

# Stop roken

- 40 % minder kans op slagaderverkalking benen bij vrouwen veel hoger percentage.
- Zelf doen, niet meeroken
- STIVORO
- Nicotine kauwgom en/of pleisters
- Acupunctuur of voetzoolreflextherapie



# Slagingspercentage SMR

- Kort SMR advies 2,5% stopt definitief
- Medicamenteuze behandeling 17-22%
- Zonder gedragsmatige ondersteuning 11%
- Met stopt 27%
- Nicotinevervangende medicatie 7-9%
- E-sigaret 7-9%
- Meer bewegen minder depressief
- Gewicht +2,5 - 6 kilo
- Motivational interviewing
- [www.rokendebaas.nl](http://www.rokendebaas.nl); [www.rokeninfo.nl](http://www.rokeninfo.nl); [www.thuisarts.nl](http://www.thuisarts.nl); [www.medipro.nl](http://www.medipro.nl)

# Planning stoppen met roken

- **Stap 1:**  
Zet je redenen op papier
- **Stap 2:**  
Analyseer je rookgewoontes
- **Stap 3:**  
Stop volledig en vertel het aan anderen
- **Stap 4:**  
Bepaal je stopdag
- **Stap 5:**  
Ruim alles op wat je aan roken herinnert
- **Stap 6:**  
Zin in roken? Word actief!
- **Stap 7:**  
Blijf positief

# Als je zin hebt in roken dan kun je .....

- *een glas water te drinken*
- *een appel of sinaasappel te eten*
- *een paar keer diep te zuchten en je adem even in te houden*
- *je aandacht volledig op iets anders te richten*
- *een praatje te maken*
- *te gaan bewegen*

# Stop roken

## Nicotinevervangers verdubbelen de stopkans

Eerste sigaret na opstaan	Aantal sigaretten per dag	Advies
Na 30 minuten	Minder dan 20	- 2 mg kauwgom - 2 mg microtab - 15 mg pleister
	Meer dan 20	- 4 mg kauwgom - 2 mg microtab (dubbele dosering) - 15 mg pleister
Binnen 30 minuten		

# Stop roken

- Medicatie
  - Bupropion
  - Champix

# Tijdens stopperiode

- Drink 2 liter water per dag.
- Niet snoepen. Eet fruit of neem een rijstwafel
- Evt. suikervrij snoep.
- Evt. voedingssupplementen, met extra zink.
- Meer groente zonder saus en minder vlees eten.
- Roerbak je groenten.
- Bereid het eten in zonnebloem of lichte olijfolie.

# Stop roken

- [www.stivoro.nl](http://www.stivoro.nl)
- [www.stoppenmetroken.nl](http://www.stoppenmetroken.nl)
- [www.stoppenmetroken.nl](http://www.stoppenmetroken.nl)
- [www.ikstop.nl](http://www.ikstop.nl)
- [www.stertherapie.nl](http://www.stertherapie.nl)
- [www.uquit.nl](http://www.uquit.nl)
- [www.stoprokennu.nl](http://www.stoprokennu.nl)

# Cholesterol

- 1 op de 3 te hoog cholesterol
- 75% uit lever
- 25% uit voeding





# Cholesterol

- Vetachtige stof
- Teveel
- Opbouw lichaamscellen
- Productie hormonen
- Rol in spijsvertering
- Dichtslibben bloedvaten
- Erectieproblemen

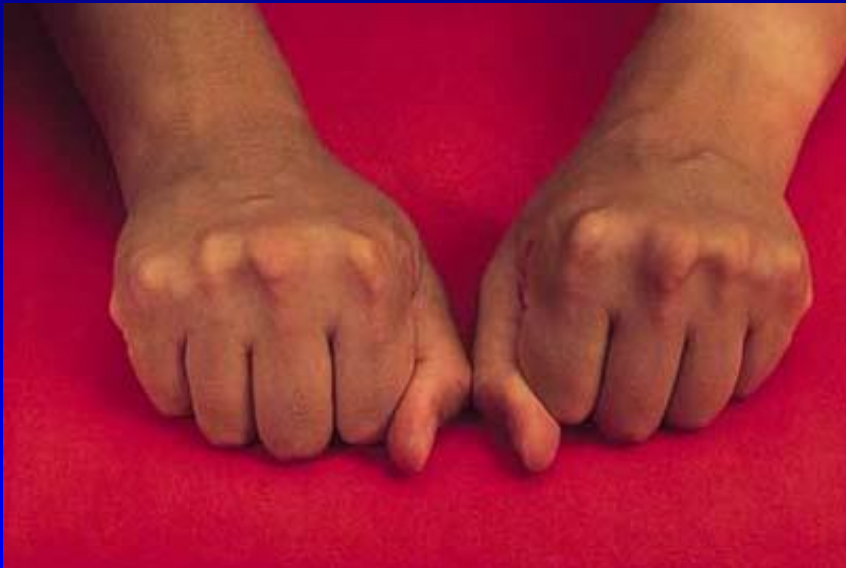
# Cholesterol

- HDL is goede chol  
beschermd tegen  
slagaderverkalking
- LDL is slechte chol
- Triglyceriden is  
andere vetachtige stof
- $> 0,9$  mmol/l
- $< 2,5$  mmol/l
- $< 1,95$  mmol/l

# Xanthlasma



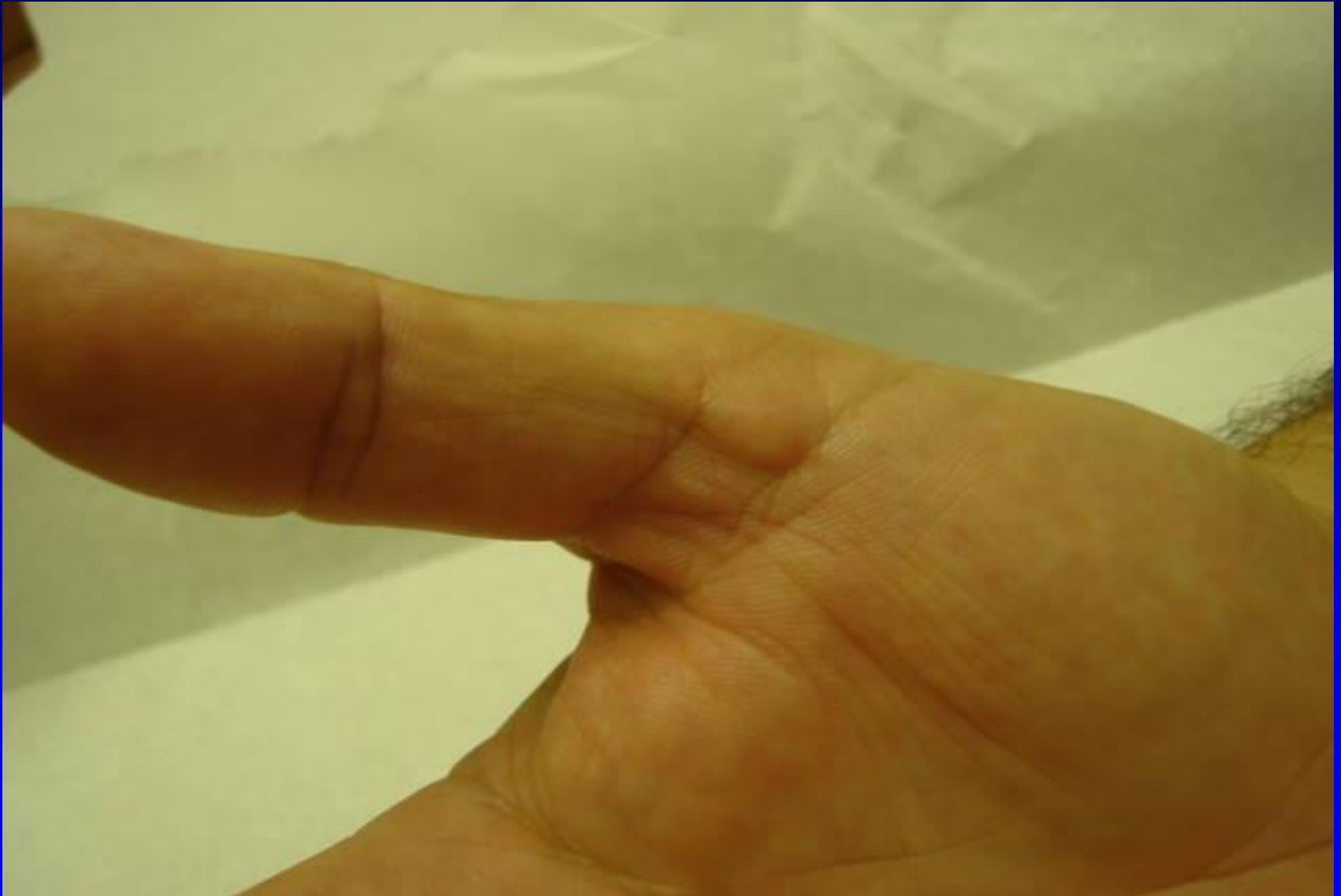
# Xanthoma



# Xanthoma



# Xanthoma



# Statinen

- Simvastatine 40 mg
- Atorvastatine 20/40
- Rosuvastatine 10/20
- Ezetimibe 10 mg
- PCSK-9 remmers  
(Tweede lijn)

## Afname serumconcentratie LDL

Statine dosis	5 mg	10 mg	20 mg	40 mg	80 mg
Simvastatine	23%	27%	32%	37%	42%
Rosuvastatine	38%	43%	48%	53%	
Atorvastatine	31%	37%	43%	49%	55%
Pravastatine	15%	20%	24%	29%	33%
fluvastatine	10%	15%	21%	27%	

# PCSK9 remmers

- Fourier study



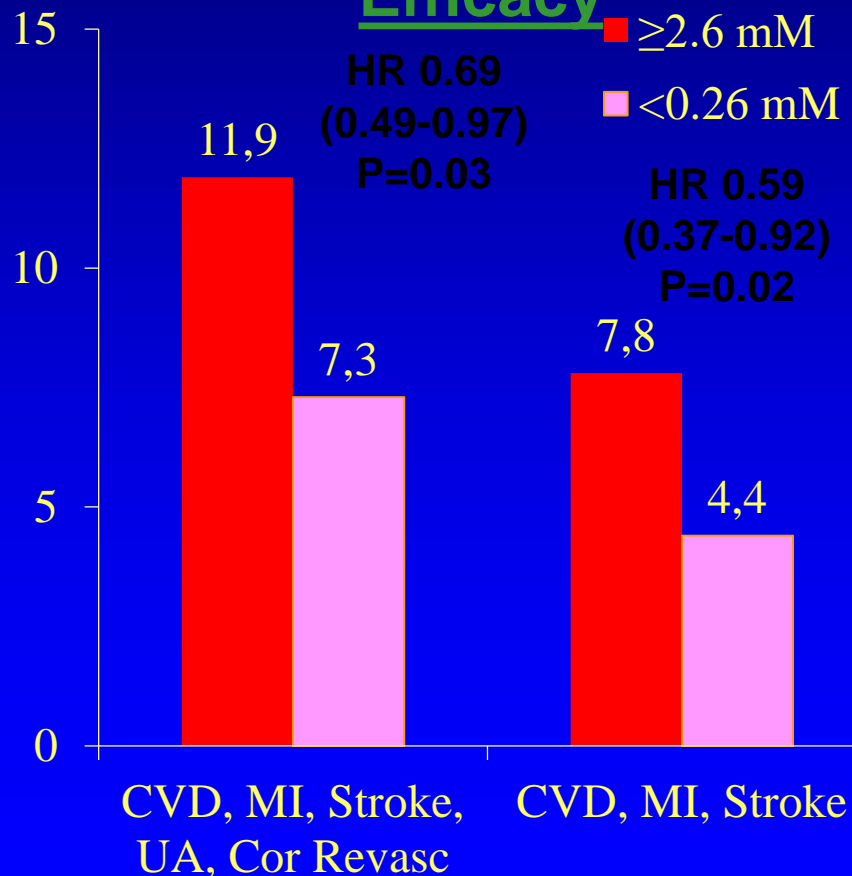


# Exploratory Analysis Pts with LDL-C <0.26 mM (<10 mg/dL) at 4 wks

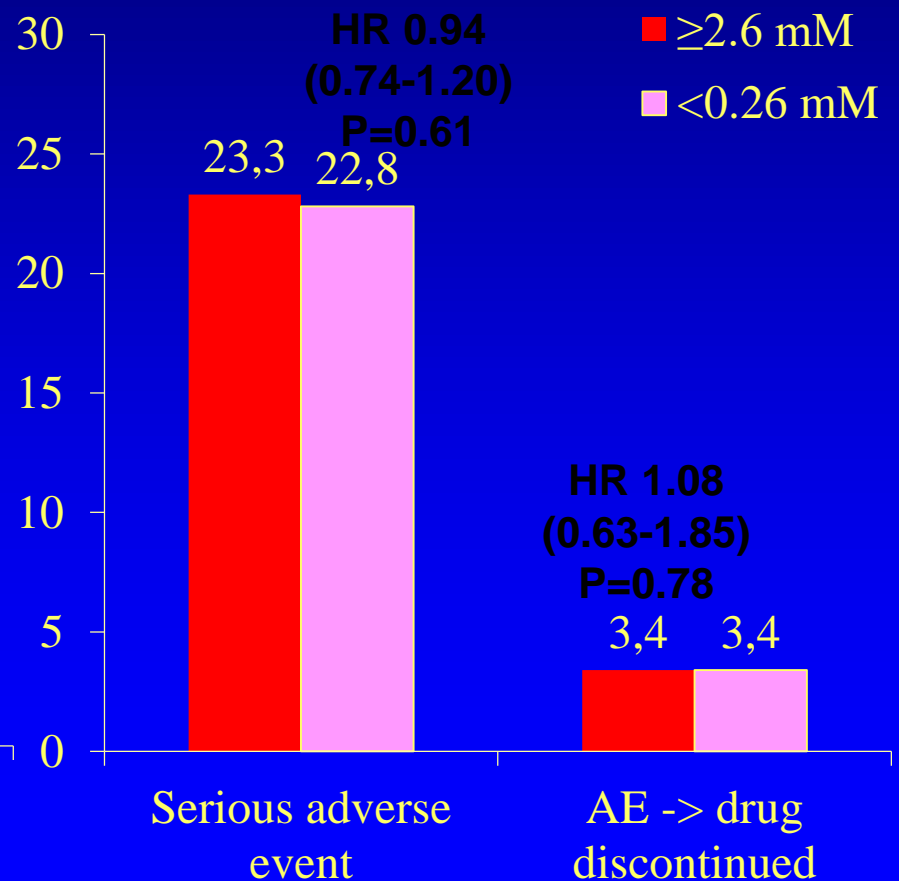
**N=504: Median [IQR] LDL-C 0.18 [0.13-0.23] mM = 7 [5-9] mg/dL**

## Cardiovascular Efficacy

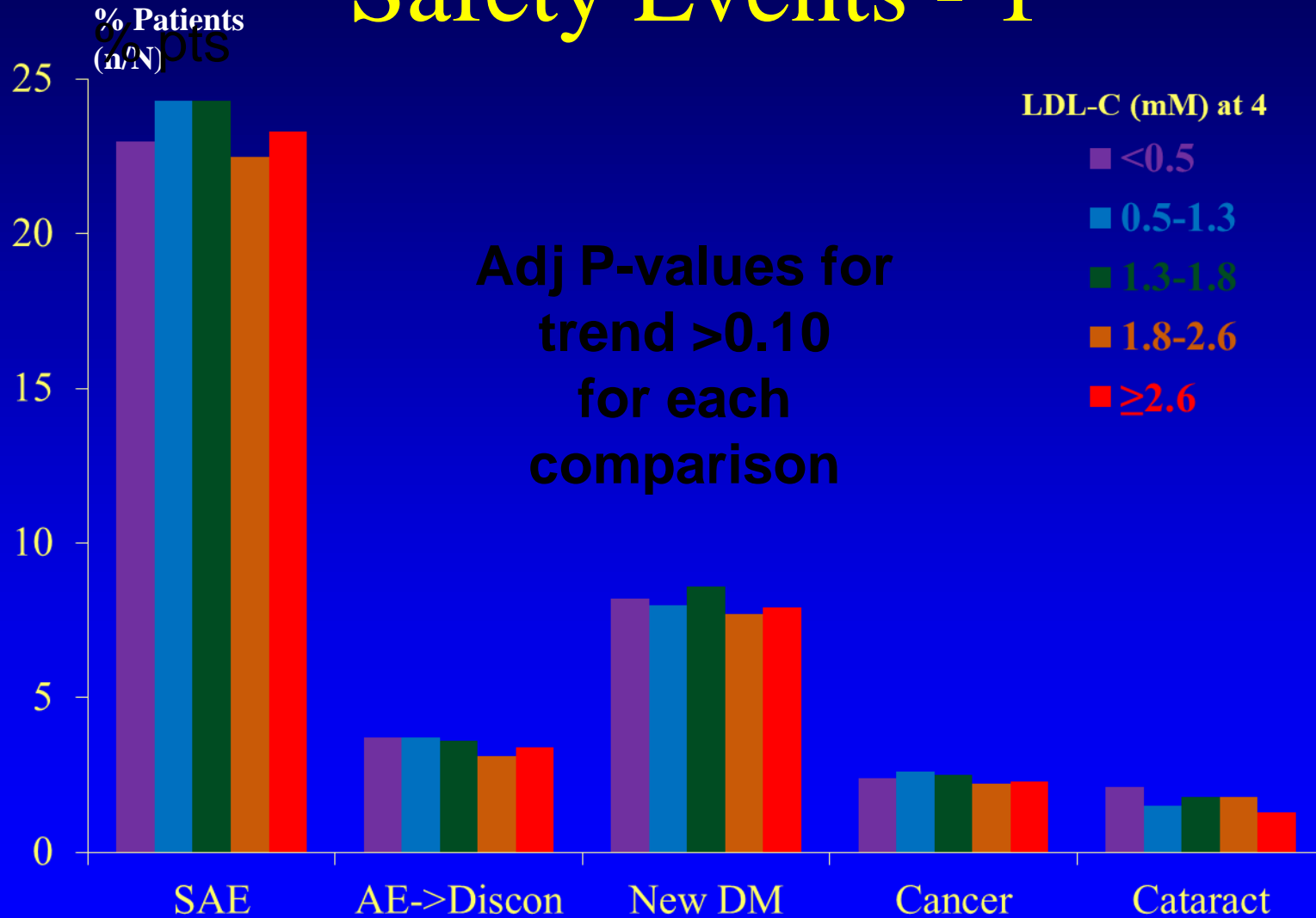
mg/dL



## Safety



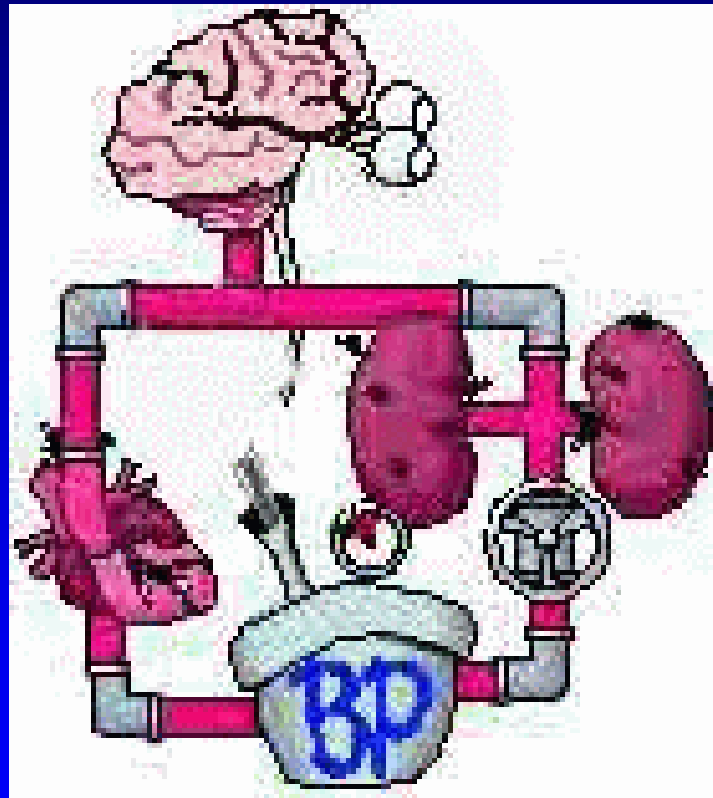
# Safety Events - 1



# Safety Events - 2



# Hoge bloeddruk

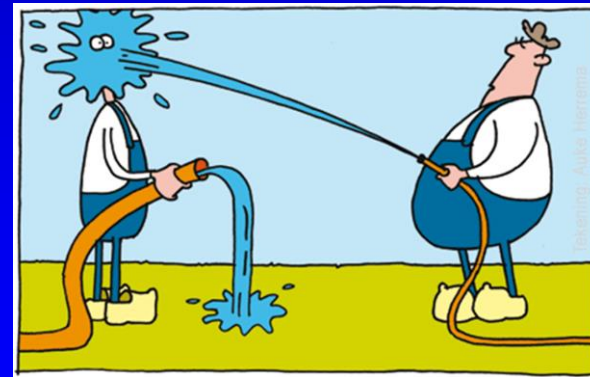


# Hoge bloeddruk

- 25% nederlanders  
RR > 140/80  
tussen 20-70 jaar
- 40% nederlanders  
RR > 140/80  
tussen 65- 85 jaar
- Overgewicht
- Lich. inactiviteit
- Geen/weinig groenten
- Roken
- Alcohol
- Eten van zout en vet

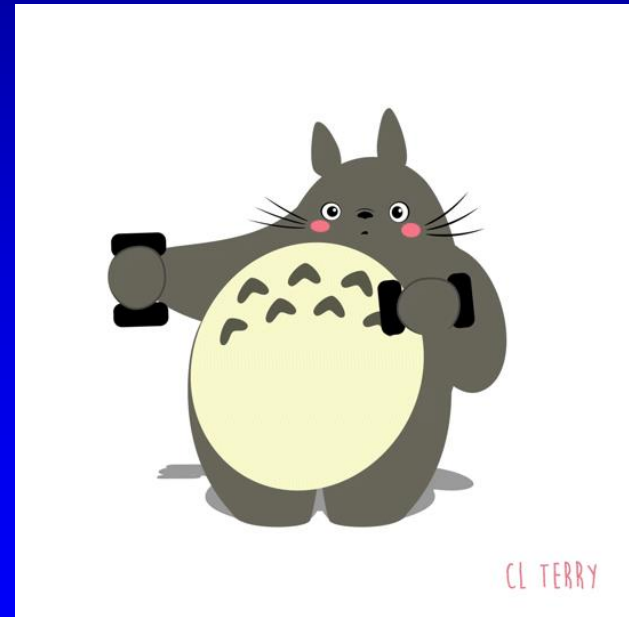
# Hoge bloeddruk

- 50% weet niet dat hij/zij hoge RR heeft
- Van de andere 50% wordt maar 25% behandeld.
- Stille doder
  - \* hart
  - \* nieren
  - \* hersenen



# Algemene maatregelen

- Meer bewegen
- Minder zwaar
- Minder zout
- Minder drop
- Minder zoute/zure haring



## **Activiteit Energieverbruik in kcal/uur Inactief**

Rusten (in de zetel) 105

Licht Winkelen (warenhuis) 210

Afwassen, strijken 240

Rustig wandelen (3 km/u) 260

Opruimen, stof afnemen, stofzuigen 260 Hometrainer (50 Watt) 315

Stevig wandelen (5 km/u) 420

Rustig fietsen (16 km/u) 420

Tuinieren 450

Trappen op- en afgaan 470

Verven, behangen 470

Matig Spitten 525 Hometrainer (100 Watt) 580 Stevig

fietsen (20 km/u) 630 Inkopen de trap opdragen 630

Zwemmen 630 Tennis 630 Intens Joggen (8 km/u) 840

Langlaufen 840



# Stappenplan hoge bloeddruk

- 1 HCT of Calciumantagonist
  - 2 ACE-I of ARB
  - 3 Combineer 1 en 2
  - 4 Overweeg therapieresistente hypertensie
- 
- Negroïde afkomst: Ca antagonist en/of diureticum.

# Bijwerking AHT

- ACE-I
  - Kriebelhoest/loopneus/  
angiooedeem, duizelig, NF #
- B-Blokker
  - Kortademigheid, koude acra,  
vermoeidheid, impotentie,  
bradycardie, angst
- Calciumantagonist
  - Enkel oedeem, spierkramp,  
hoofdpijn
- HCT
  - Laag kalium, orthostase

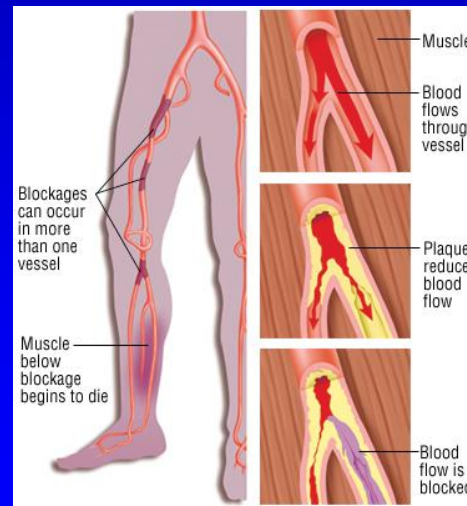
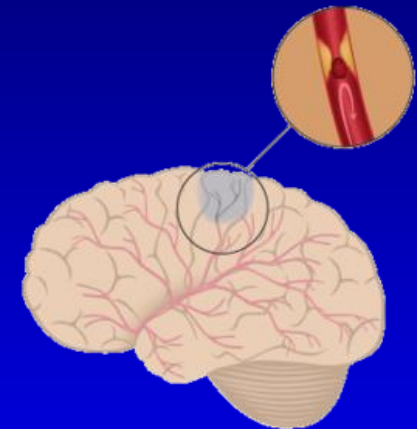
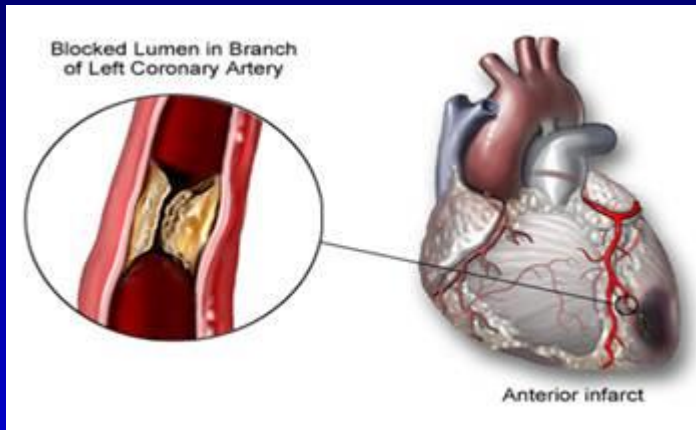
# Hoge bloeddruk

- Wat te doen bij klachten c.q. bijwerkingen??
- Verdeel medicatie over de dag.
- Gewenning na paar weken.
- Evt. lagere dosering.
- Rustig overeind komen.

# PAUZE



# Klachten zijn afhankelijk waar slagaderverkalking zich manifesteert



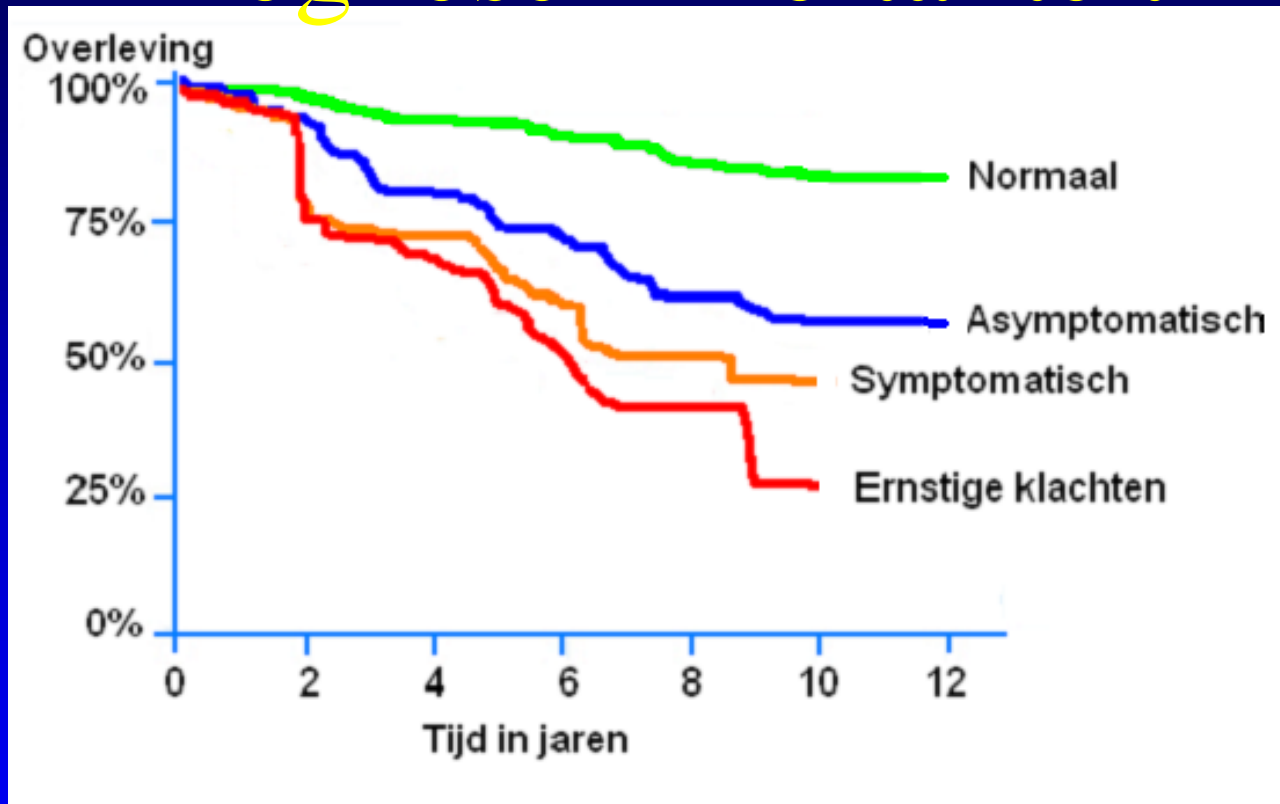
# Atherosclerose

- Beenslagaders  
Claudicatio  
Intermittens
- Buikslagaders  
Aneurysma  
abdominalis
- Kransslagaders hart  
Angina pectoris  
Hartinfarct
- Halsslagaders  
Beroerte  
herseneninfarct

# Etalagebenen (perifeer arterieel vaatlijden)

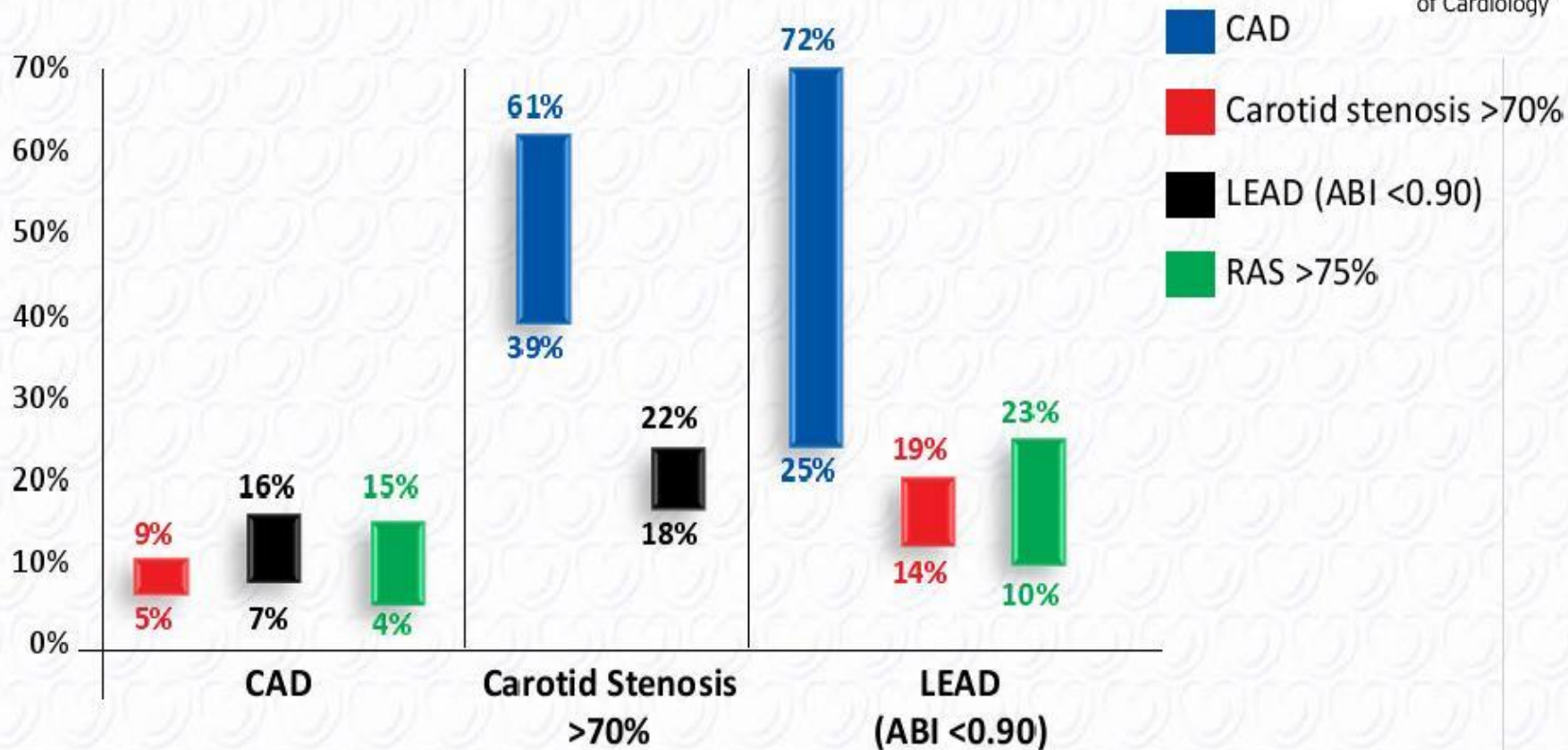


# Prognose - Mortaliteit

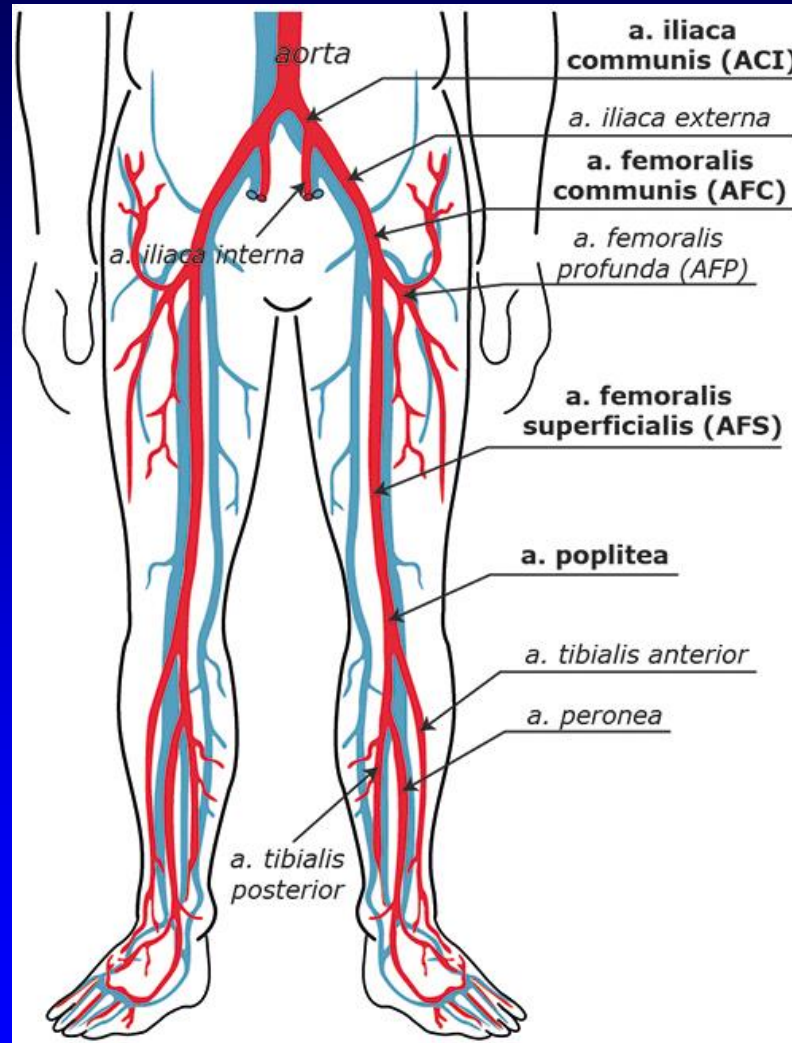




# Reported rate ranges of other localizations of atherosclerosis in patients with a specific arterial disease



# Bloedvatenstelsel



Bekkenslagader

Liesslagader

Dijbeenslagader

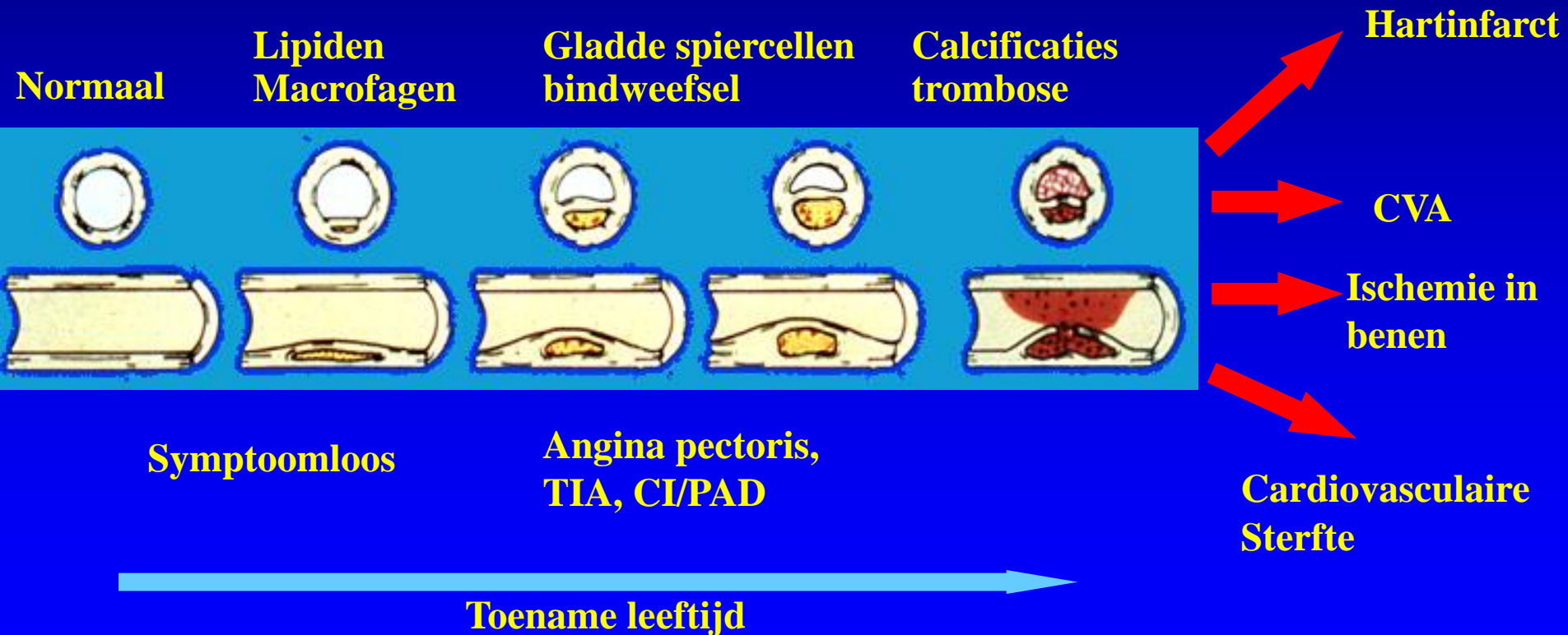
Bovenbeenslagader

Knieslagader

Kuitslagaders

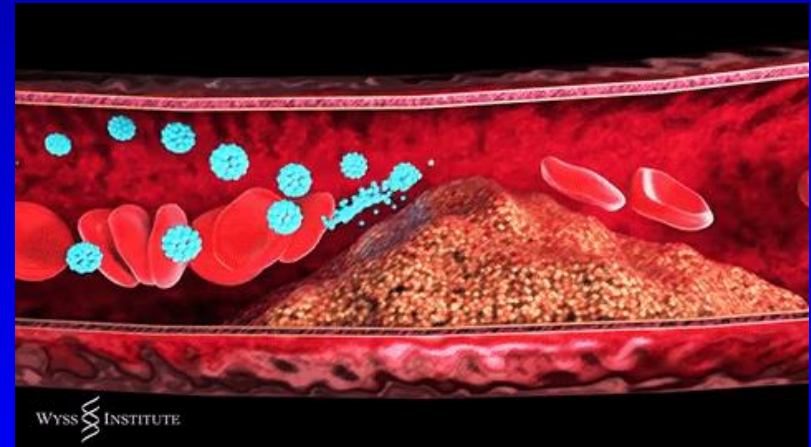
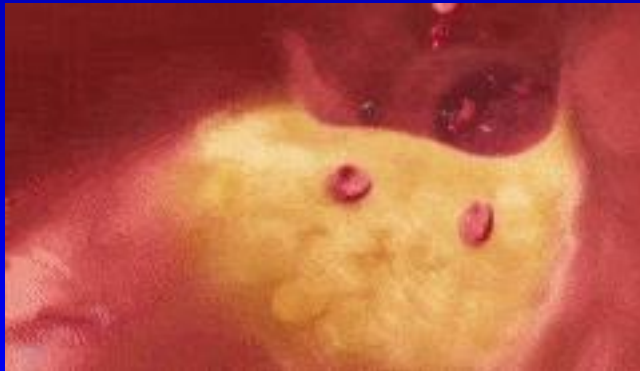
Kuitslagaders

# Ontstaan van slagaderverkalking



# Erosie van endotheel

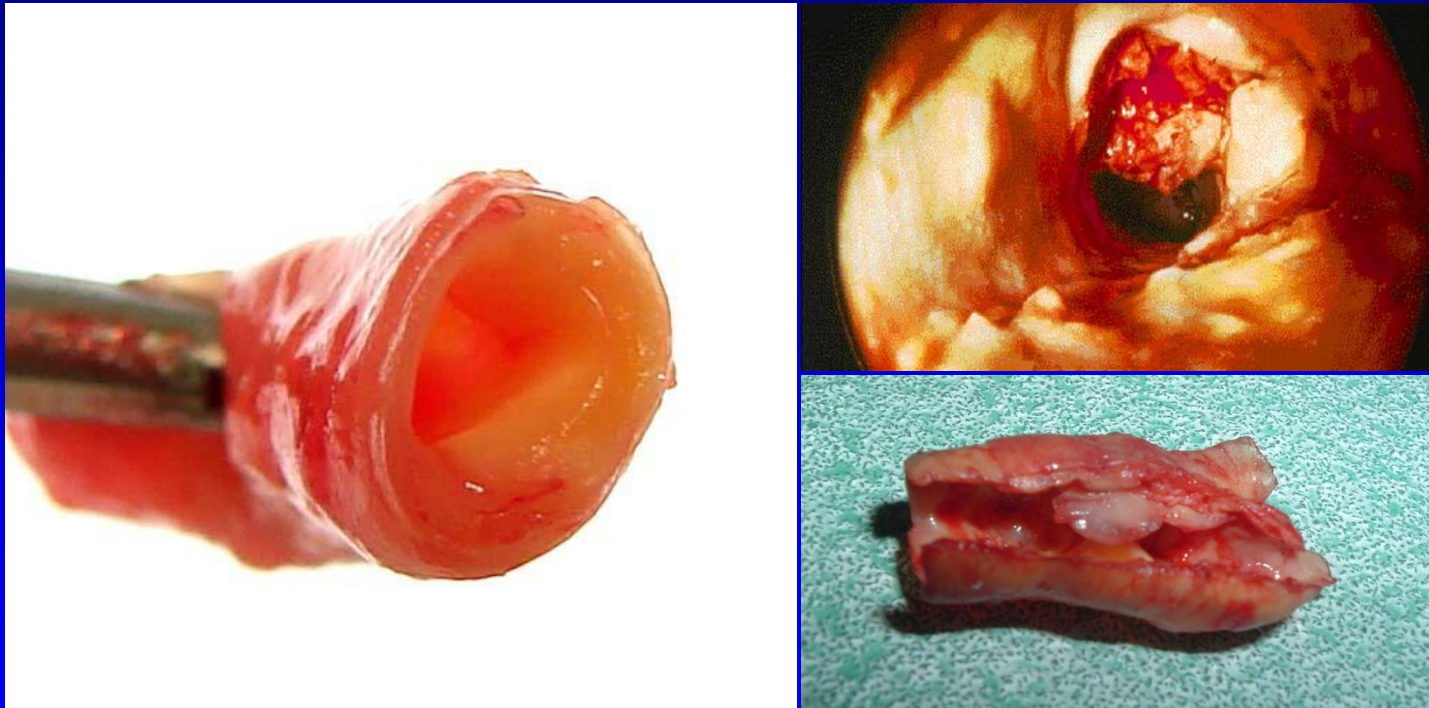
**Subendotheliale weefsel in contact met  
circulerende bloed met als gevolg de  
vorming van plaatjes thrombus**





# Plaque

Schadelijke aanslag of afzetting van een substantie in of op een deel van het lichaam  
Bv. Van cholestrol in slagaders

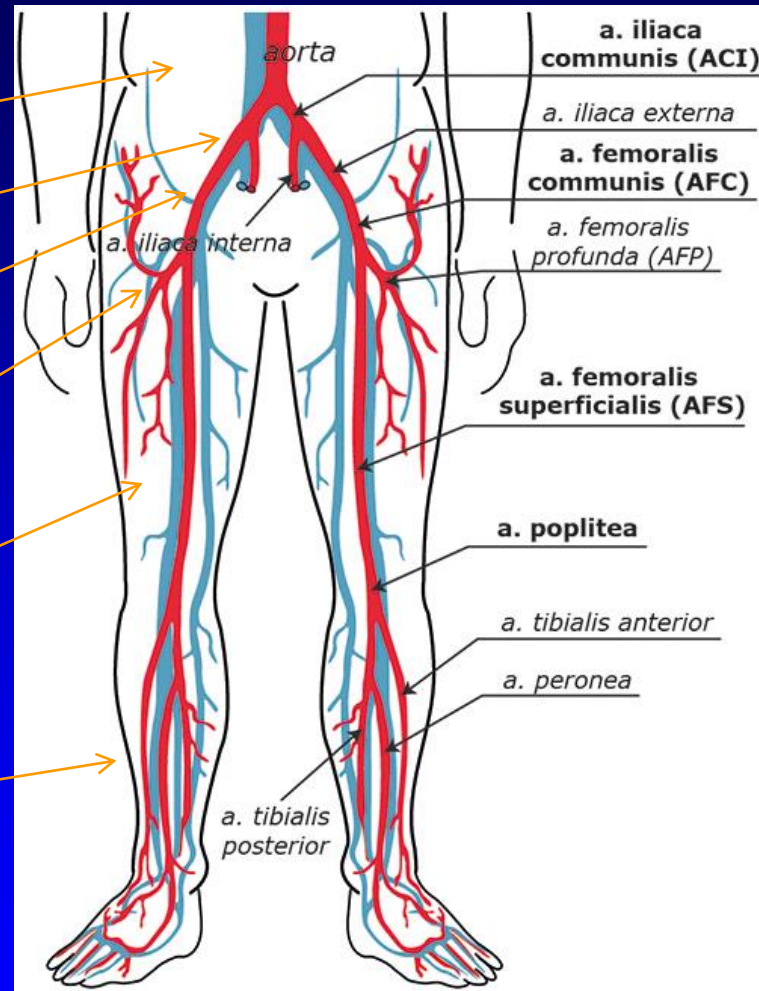


# Klachtenpatroon; wat voelt en ziet u?

- Trofische afwijkingen: kalknagels en verdwijnen beharing benen onder de knie/tenen
- Verzurend
- Bandgevoel
- Pijnlijk
- Pijn bij lopen en afzakkend en verdwijnend bij staan
- Minder erg als loopsnelheid en afstand aangepast wordt
- Verergerend bij trap lopen en/of fietsen
- Minder erg bij elektrische fiets
- Erectiestoornis
- Pijn in rust of pijn 's nachts
- Minder pijn bij afhangen been
- Witte kleur, koud onderbeen/voet

# Klachten en positie afwijkingen

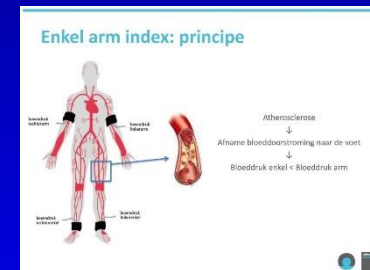
- Verzuring beide benen
- Bilclaudicatie
- Heupclaudicatie
- Verzuring 1 been
- Kuitclaudicatie
- Voetclaudicatie



# Onderzoeken om etalagebenen vast te stellen

- Lichamelijk onderzoek  
inspectie, pulsaties voelen en luisteren naar abnormale vaatgeruis

- Bloeddruk meting van armen en benen



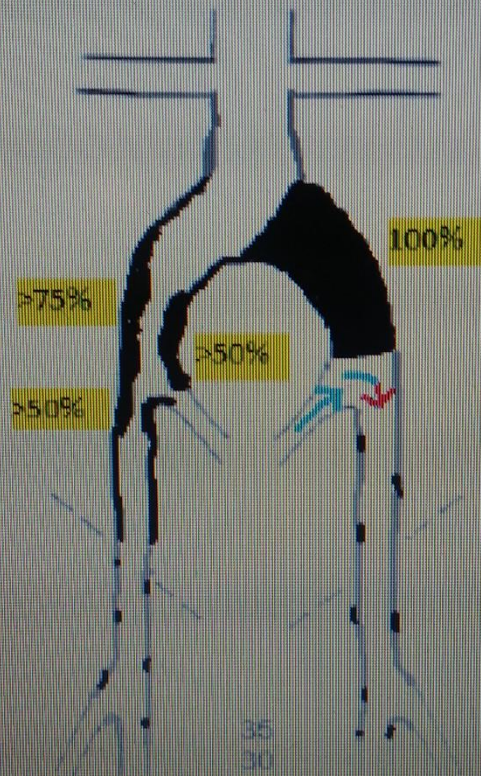
- Echo van de bloedvaten (Duplex onderzoek)





# Duplex

Rechts			
	PSV	EDV	PSV <sup>R</sup>
AO m	50		
AO d	42		
AIC p	87		
AIC d	489		5.6
All p	316		
P2	222		
AIE p	398		2.7
AIE m	148		
AIE d	174		
AFC p	105		
AFC d	98		
AFP p	90		
AFS p	88		



Links			
	PSV	EDV	PSV <sup>R</sup>
AIC p	Occlusie		
AIC d			
All p	70	Retrograad	
AIE p	81		
AIE m	63		
AIE d	54		
AFC p	58		
AFC d	49		
AFP p	49		
AFS p	48		

# Eerste keus behandeling etalagebenen

- **Gesuperviseerde looptraining**



- **Sinds januari 2017 in basispakket**

# Voordelen

- Vorming collateralen
- Betere conditie
- Intensieve multidisciplinaire begeleiding leefstijl
- Vermindering operaties/dotter behandelingen
- Besparing kosten gezondheidszorg 33 miljoen per jaar





# Recent onderzoek toont aan

Original article

## Long-term clinical effectiveness of supervised exercise therapy *versus* endovascular revascularization for intermittent claudication from a randomized clinical trial

*British Journal of Surgery* 2013; 100: 1164–1171

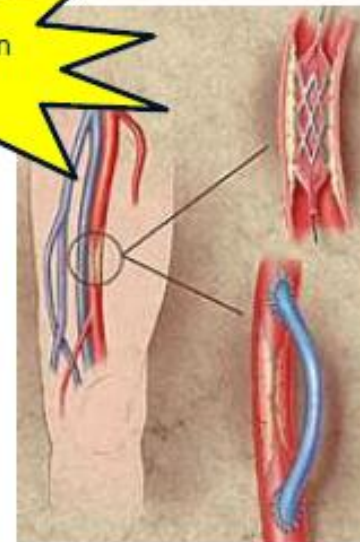
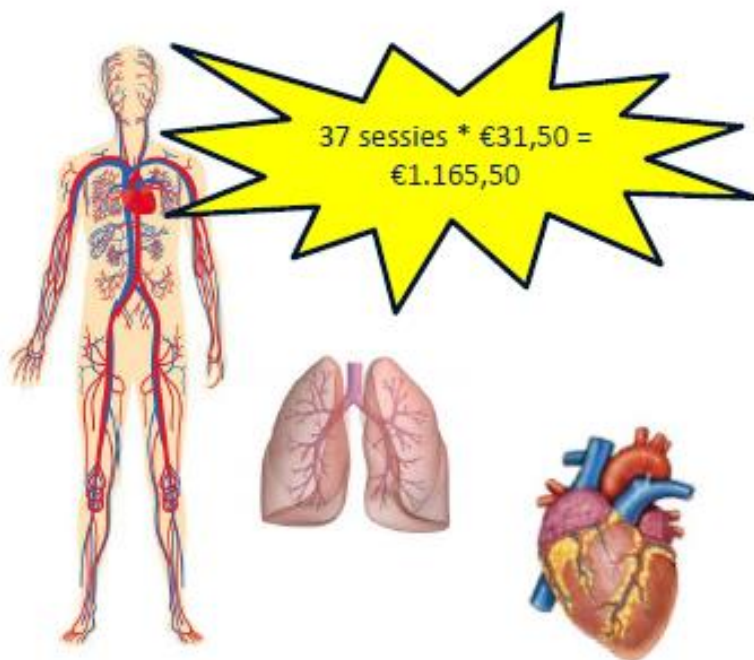
F. Fakhry<sup>1,2</sup>, E. V. Rouwet<sup>3</sup>, P. T. den Hoed<sup>4</sup>, M. G. M. Hunink<sup>1,2</sup> and S. Spronk<sup>1,2</sup>

This study suggests that in the long term SET-first and ER-first treatment strategies are equivalent in improving functional performance and QoL in patients with IC. Although the secondary intervention rate was higher in patients who had SET as initial treatment, the total number of invasive interventions (primary and secondary) remained substantially lower, and hence this study supports the use of a SET-first approach for patients with IC.

Resultaten van gesuperviseerde  
looptherapie en dotteren  
vergelijkbaar...  
Daarom: patiënten met  
etalagebenen eerst looptherapie



# GLT versus dotter



**Significant Savings with a Stepped Care Model for Treatment of Patients with Intermittent Claudication**

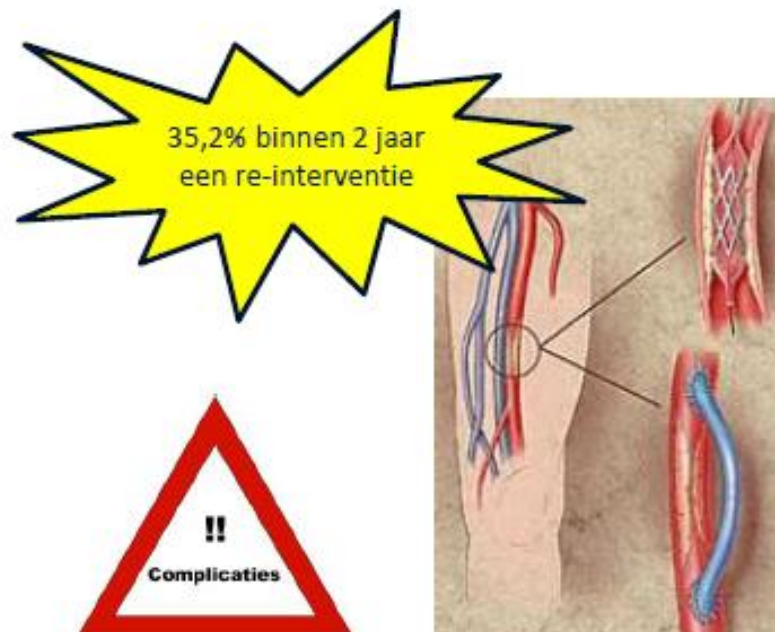
H.J.P. Fokkenrood <sup>a,g</sup>, M.R.M. Scheltinga <sup>b,h</sup>, M.J.W. Koelemay <sup>c</sup>, J.C. Breek <sup>d</sup>, F. Hasaart <sup>e</sup>, A.C. Vahl <sup>f</sup>, J.A.W. Teijink <sup>a,g,\*</sup>



**ClaudicationNet**  
looptherapie & leefstijlbegeleiding



# GLT versus dotter



**Significant Savings with a Stepped Care Model for Treatment of Patients with Intermittent Claudication**

H.J.P. Fokkenrood <sup>a,e</sup>, M.R.M. Scheltinga <sup>b,h</sup>, M.J.W. Koelemay <sup>c</sup>, J.C. Breek <sup>d</sup>, F. Hasaart <sup>e</sup>, A.C. Vahl <sup>f</sup>, J.A.W. Teijink <sup>a,g,\*</sup>



**ClaudicationNet**  
looptherapie & leefstijlbegeleiding

# Geen gedragsverandering na PTA

## Illness Beliefs and Walking Behavior After Revascularization for Intermittent Claudication

*Journal of Cardiopulmonary Rehabilitation and Prevention* 2014;34:195-201

Maggie A. Cunningham, PhD; Vivien Swanson, PhD; Elise Pappas, GDipExPhys (Clin);  
Ronan E. O'Carroll, PhD; Richard J. Holdsworth, MD

Het zou een illusie zijn te veronderstellen dat een PTA tot gedragsverandering leidt

- **CONCLUSIONS:** Our findings suggest that patients with PAD do not change physical activity behavior after diagnosis and treatment, because they hold dysfunctional and incongruous beliefs about PAD, treatment, and physical activity.



# Wel resultaat bij gedrag veranderende interventie zoals een CN traject

Randomized clinical trial

## Randomized clinical trial of a brief psychological intervention to increase walking in patients with intermittent claudication

M. A. Cunningham<sup>1</sup>, V. Swanson<sup>1</sup>, R. E. O'Carroll<sup>1</sup> and R. J. Holdsworth<sup>2</sup>

This study demonstrated that a brief psychological intervention significantly improved walking behaviour in patients with IC in comparison with usual care. Participants in the intervention group were significantly less likely

# Conclusie

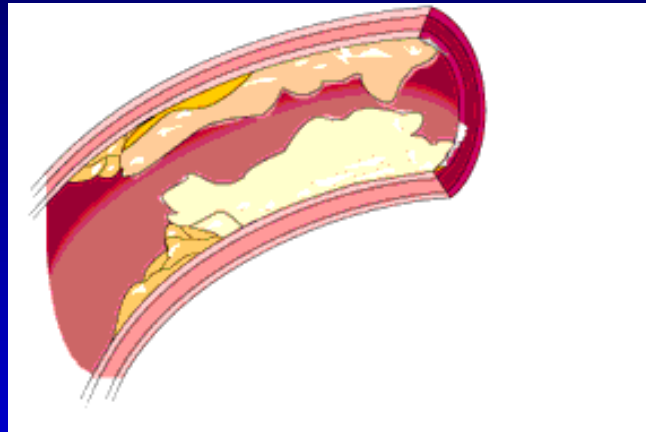
ClaudicationNet looptraining effectief bij CI

ClaudicationNet-traject is meer dan de loopband

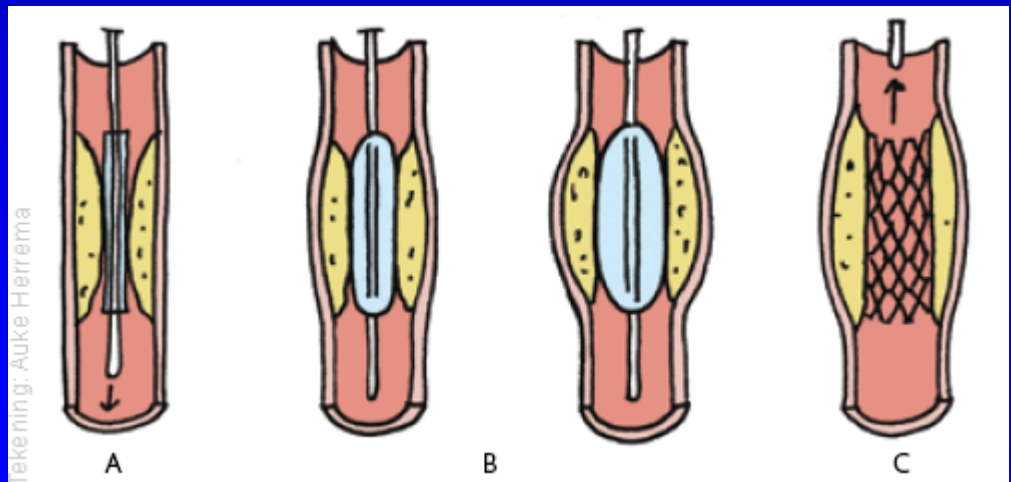
Kwaliteit van doorverwijzing van invloed op  
verloop van CN-traject bij fysiotherapeut

# Tweede keus behandeling

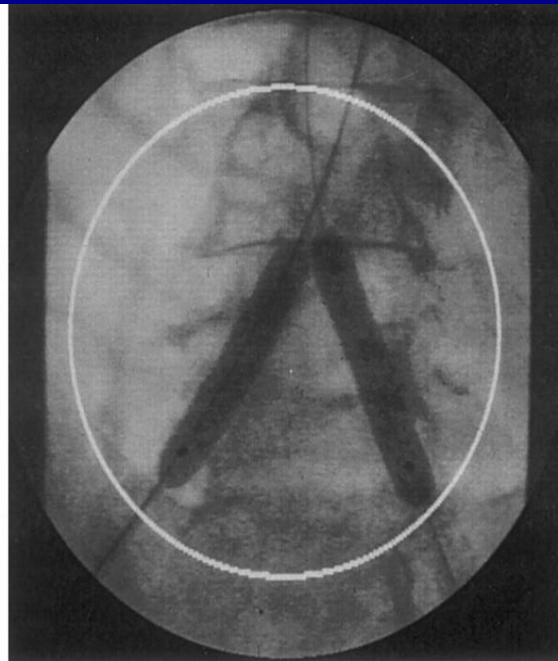
- Dotteren



- Stentplaatsen

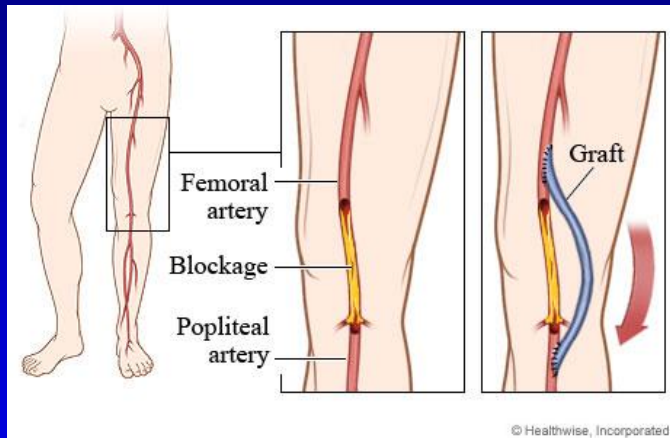


# DOTTER

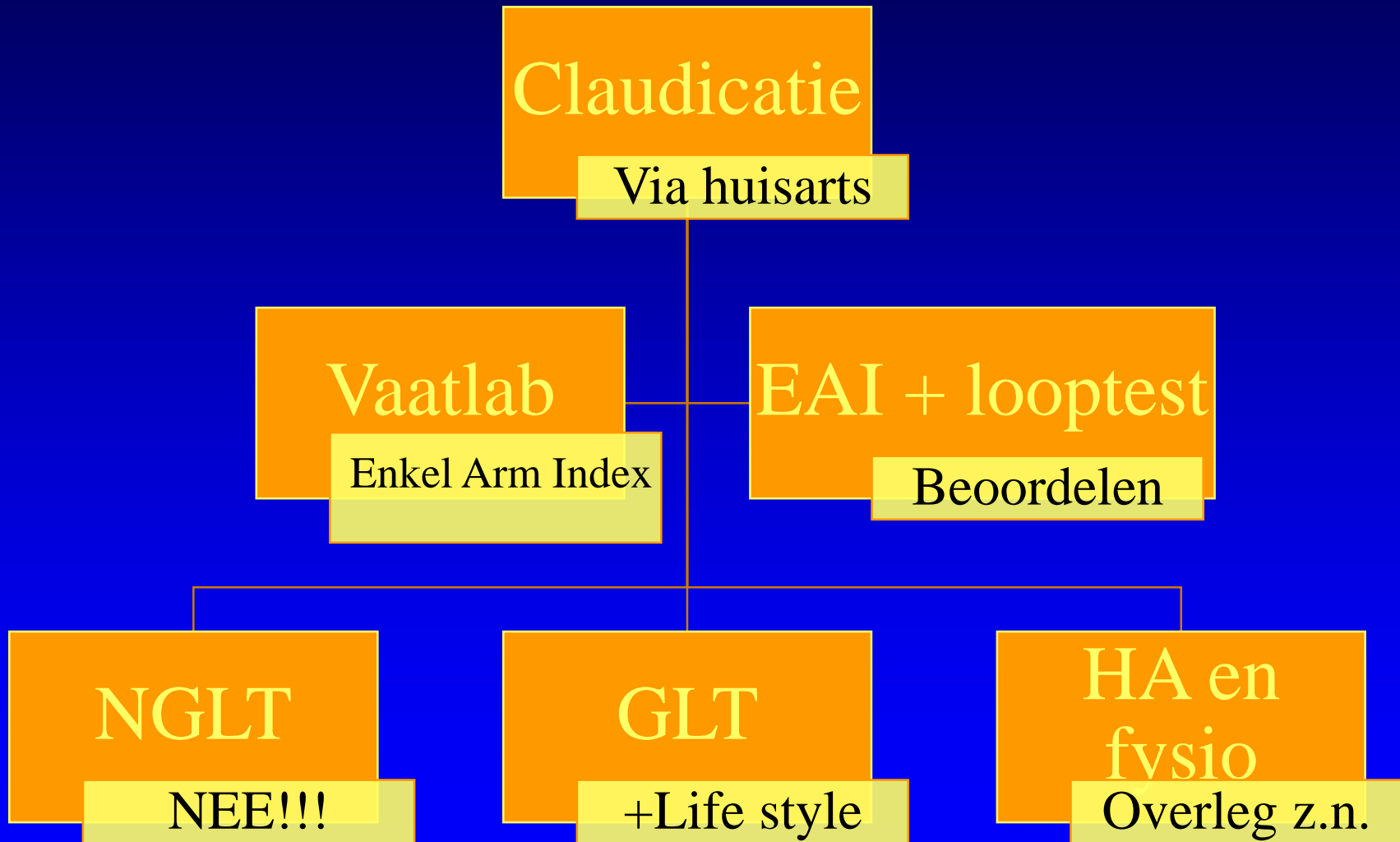


# Tweede keus behandeling

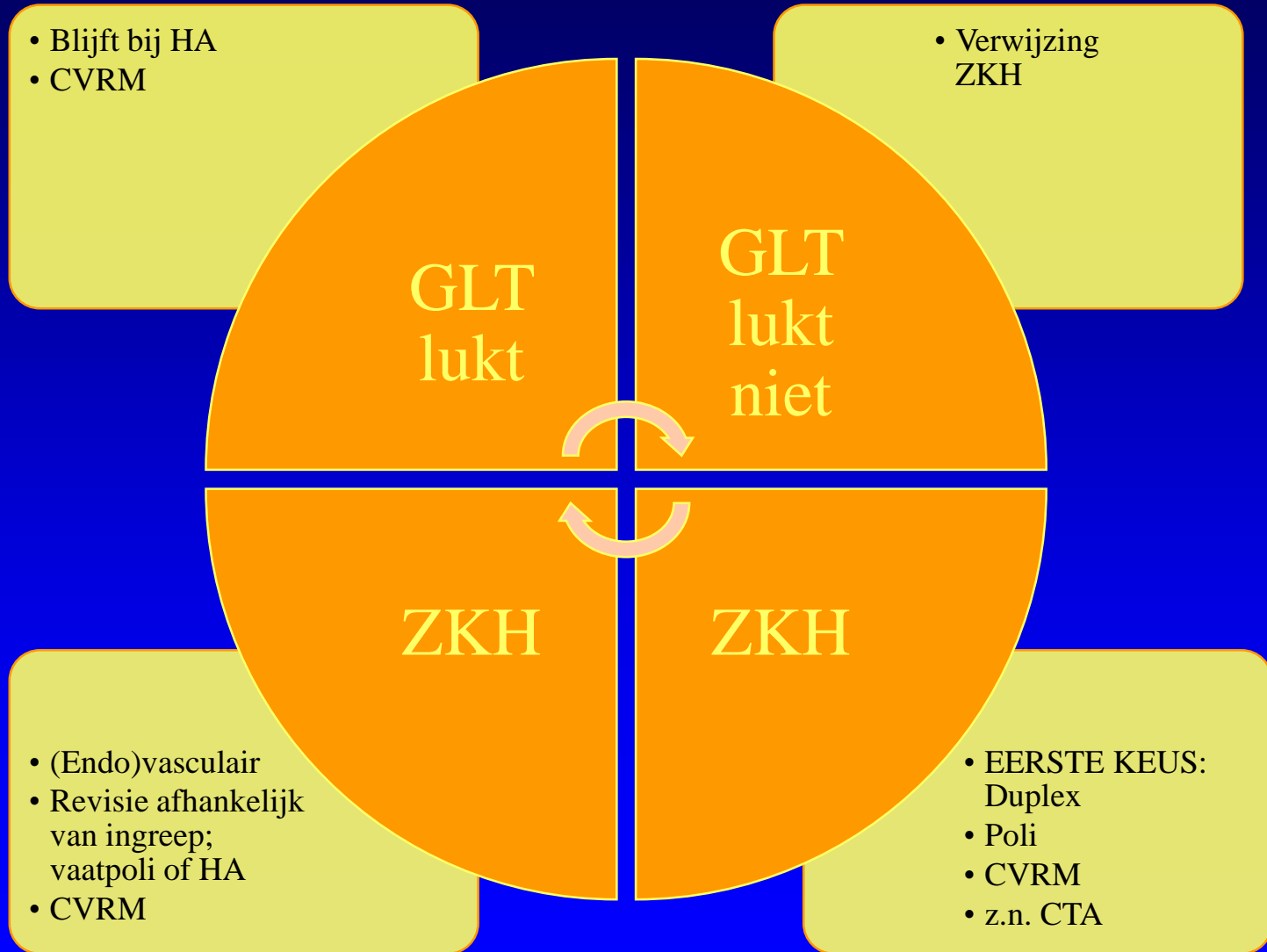
- Operer



# Richtlijn etalagebenen 2017



# Richtlijn 2017



# Aneurysma abdominalis



- Doorsnede tot 20 mm is normaal.
- Vanaf 30 mm aneurysma
- Groei per jaar meestal 3 mm bij aneurysma
- OK indicatie vanaf 55 mm bij man en 50 mm bij vrouw
- Ruptuurkans dan groter bij afwachten
- Altijd CVRM!!!
- Ruptuurkans groter bij toename diameter





# Controles

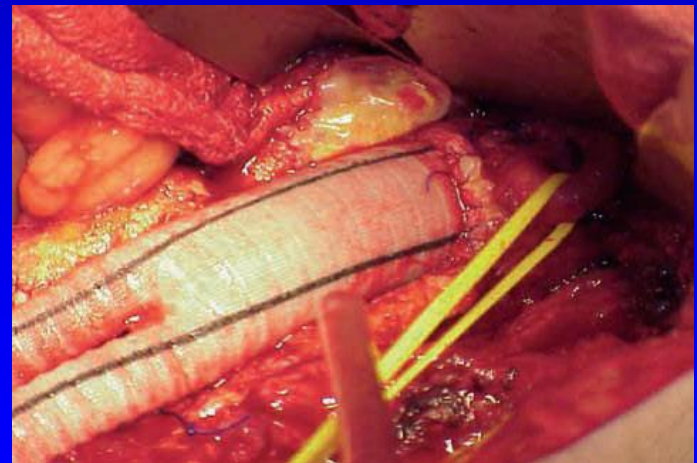
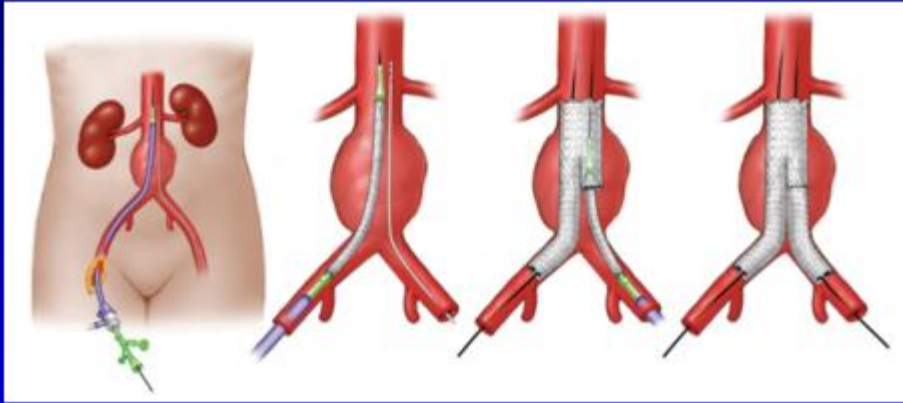
Diameter < 45 mm eens per jaar, via huisarts

Verwijzing tweede lijn vanaf 45 mm

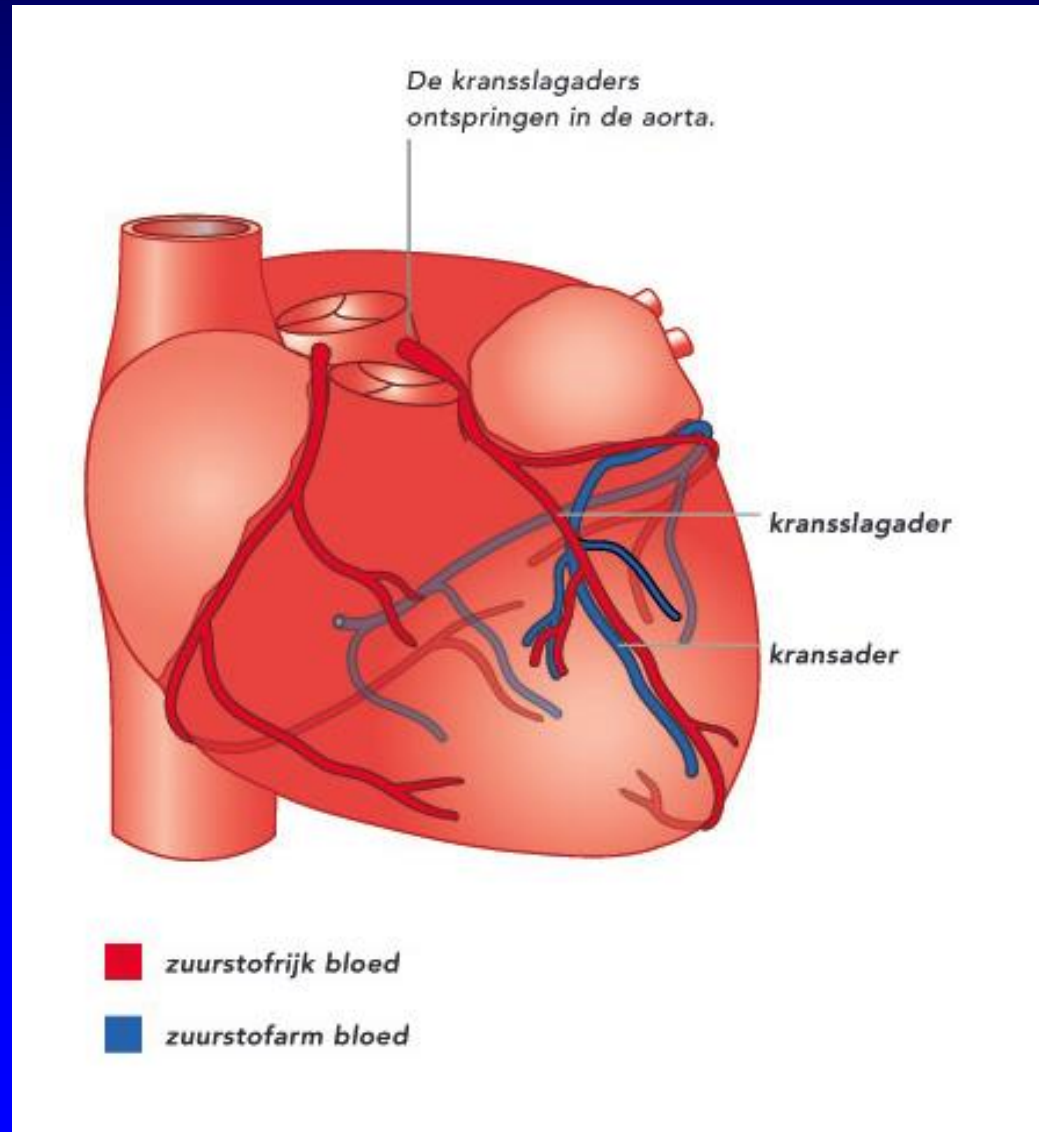
Diameter 45 – 50 mm eens per ½ jaar

Diameter > 50 mm eens per 3 maanden

# Behandeling

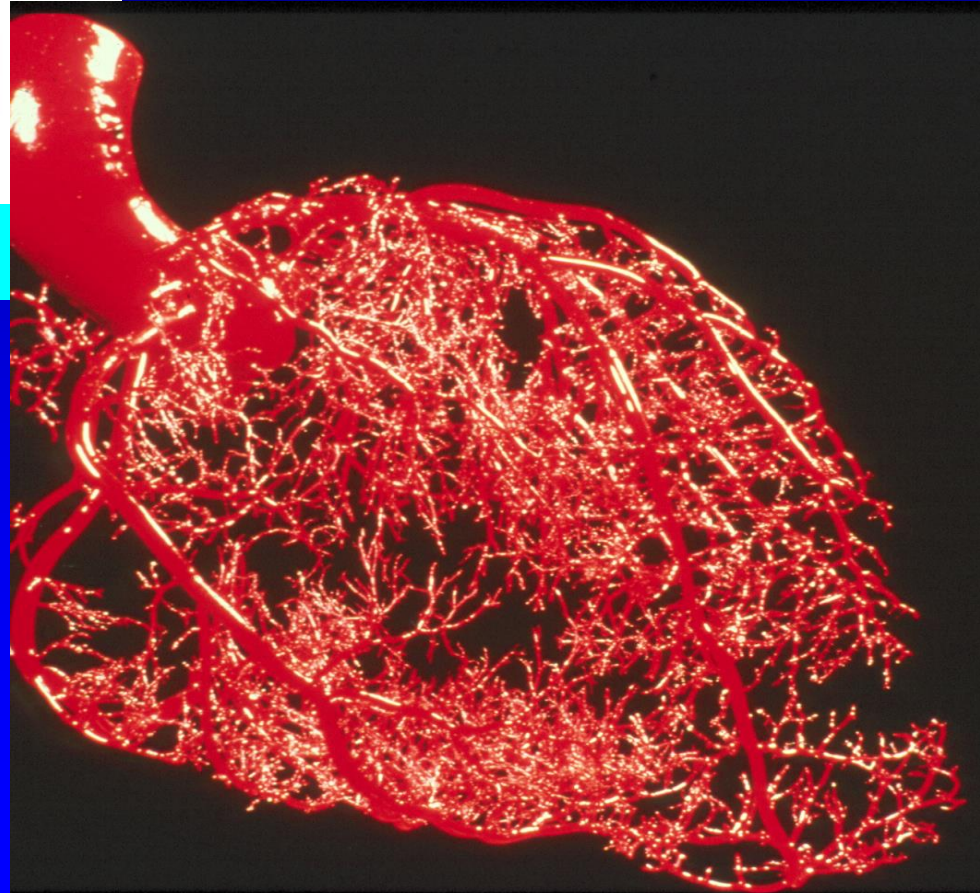
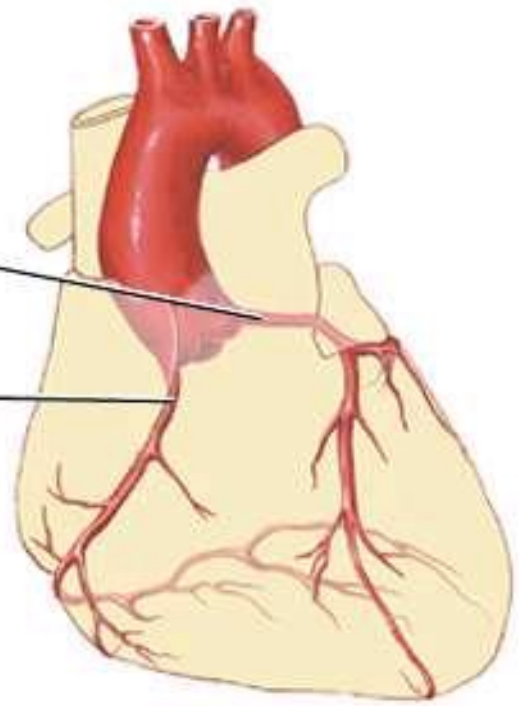


# Kransslagaders van het hart



Left coronary artery

Right coronary artery

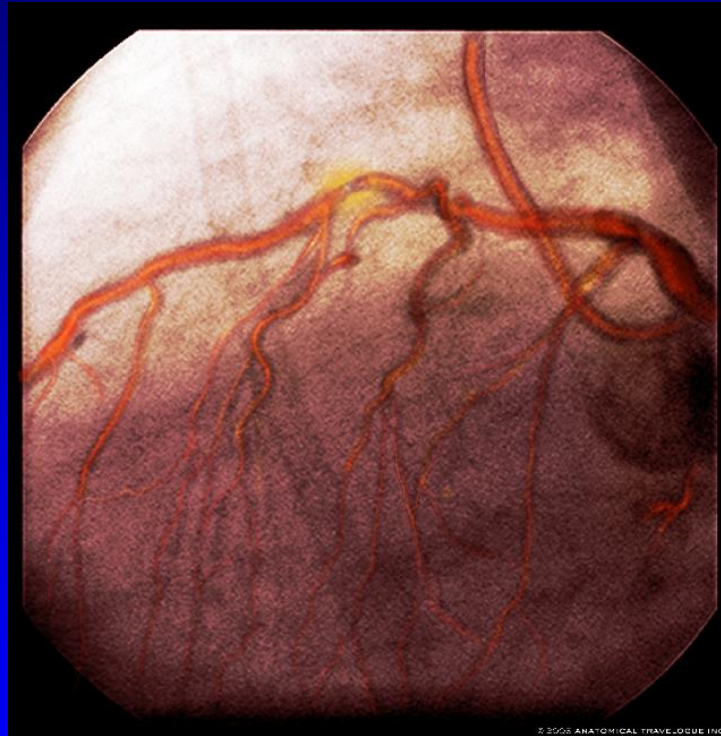




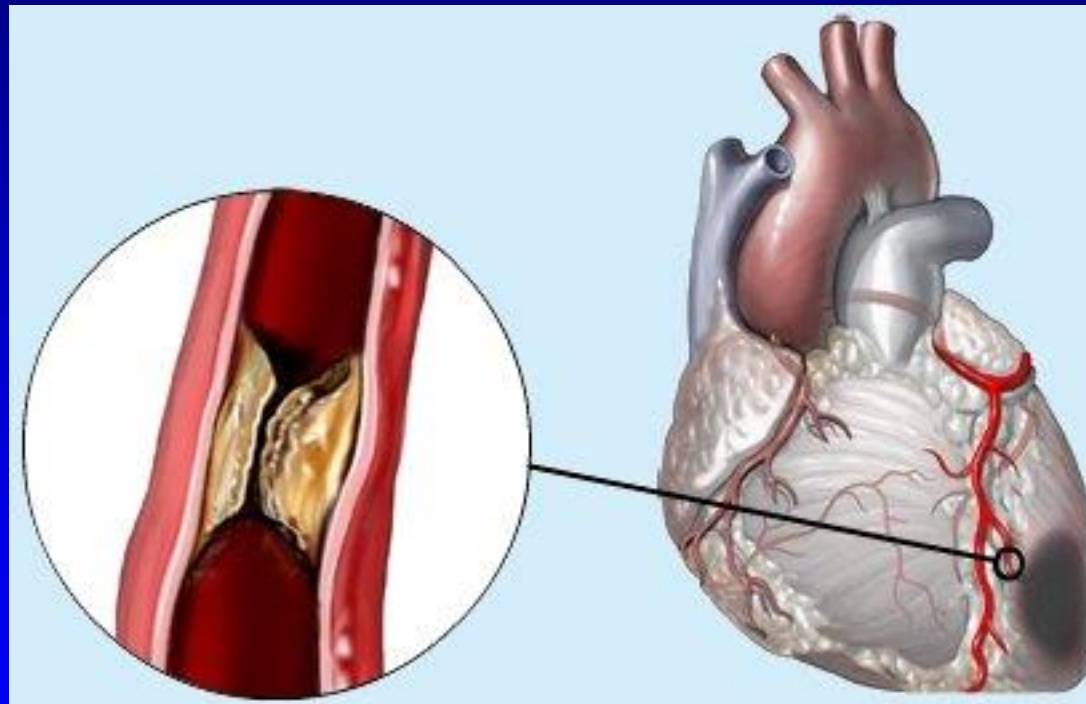
# Klachten bij angina pectoris

- Een drukkend of beklemmend gevoel op de borst uitstralen naar de keel, armen, kaken, tussen de schouderbladen, tanden, oren of maag
- Een gevoel van zwaarte of gevoelloosheid in de arm, schouder, elleboog of hand
- Misselijkheid
- Duizeligheid of licht in het hoofd
- Moeilijkheden bij het ademen of kortademigheid
- Zweten

# Vernauwing kransslagader hart

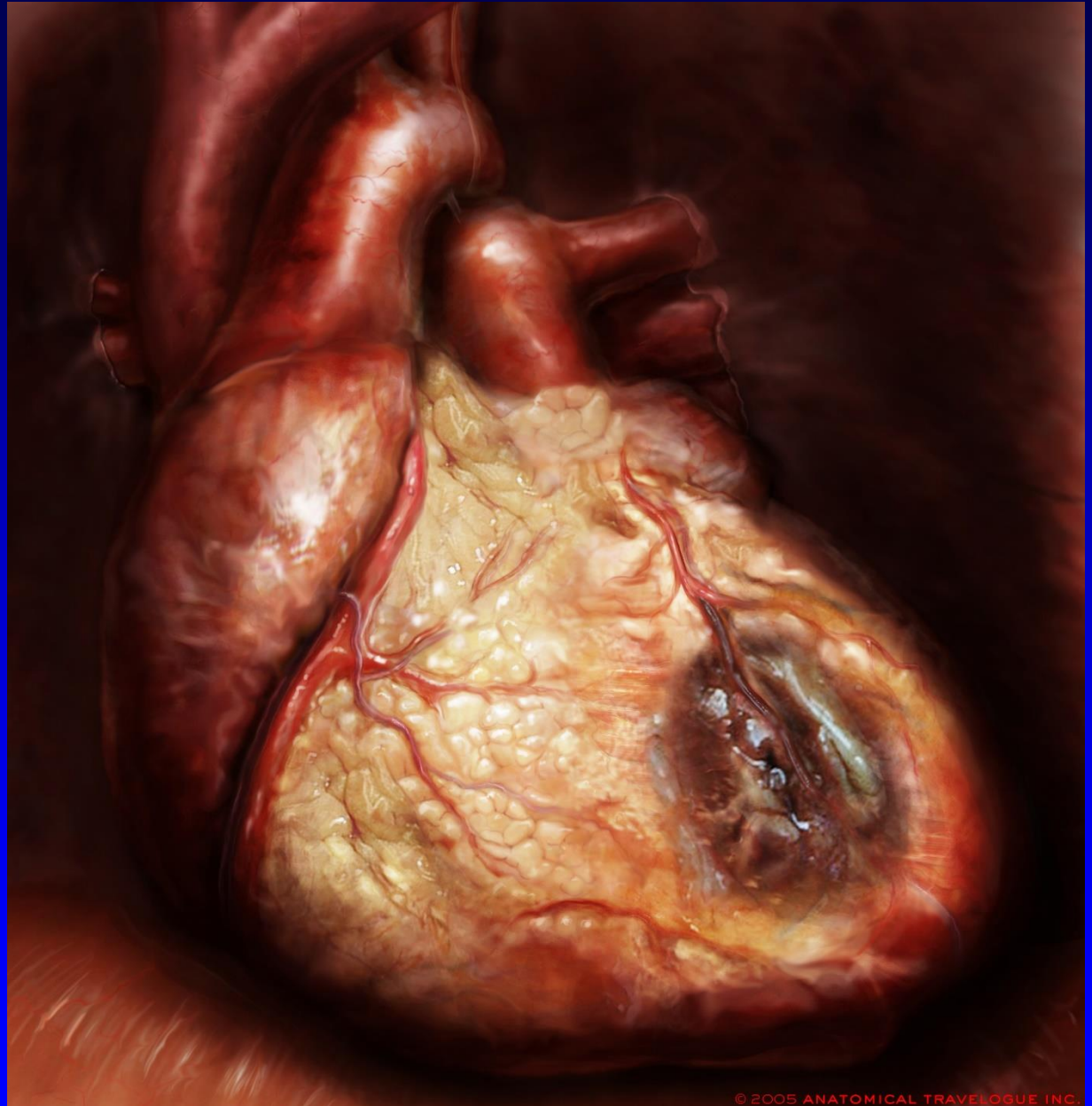


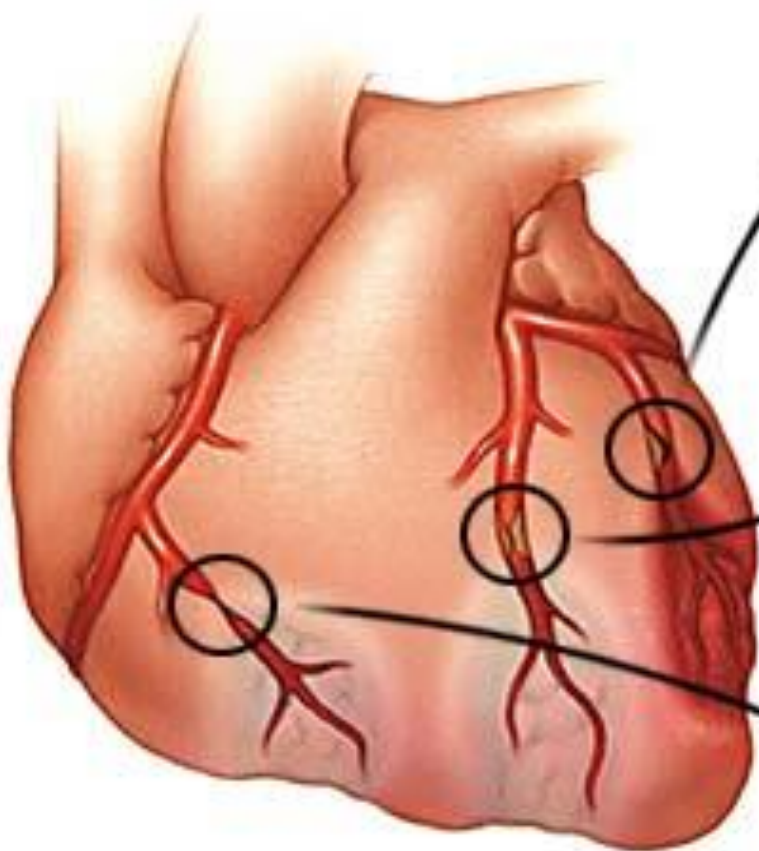
# Hartinfarct





# Hartinfarct





Atherosclerosis with blood clot



Atherosclerosis



Spasm

# Hartinfarct

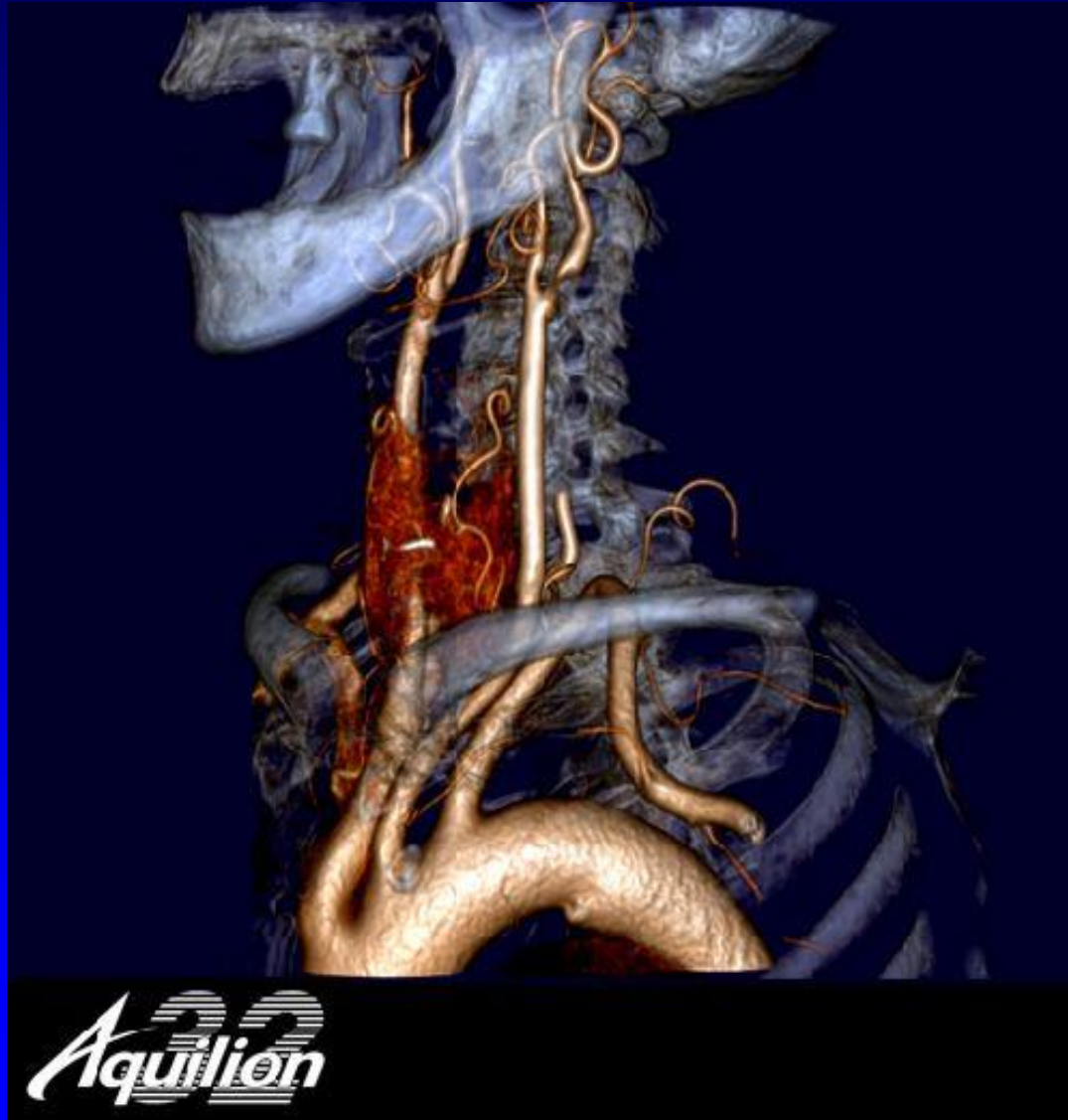
- Medicatie
  - Ontstolling
  - Beta-blokkers
  - Nitraten
  - ACE-remmers
  - Diuretica

Reynolds

That's odd. This bottle  
of Viagra was full two  
days ago.



# Halsslagaders/beroerte





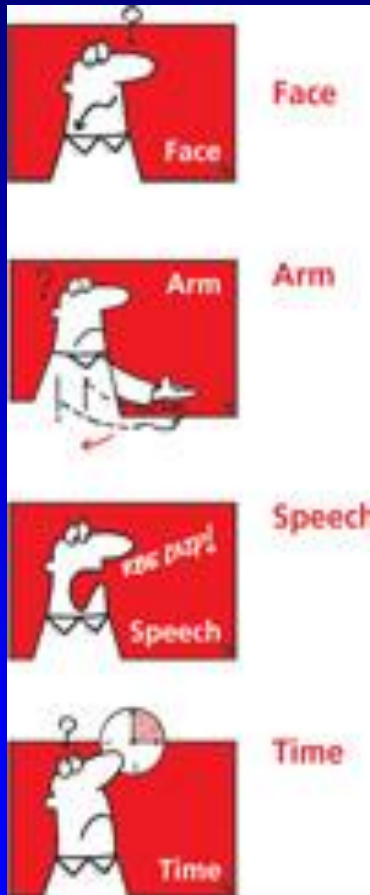
# Beroerte

- TIA klachten verdwijnen  $< 24$  uur
- CVA indien klachten blijven  $> 24$  uur
- TIA = Trans Ischaemic Accident
- CVA = Cerebro Vasculair Accident

# Vernauwing halsslagader



# Herken symptomen beroerte



**Mond:** Let op of de mond scheef staat of een mondhoek naar beneden hangt.  
*Hulpmiddel als u het niet direct ziet: vraag de persoon om zijn tanden te laten zien.*

**Arm:** Let op of een arm (of been) verlamd is.

**Spraak:** Let op of de persoon onduidelijk spreekt of niet meer uit de woorden komt.

**Tijd:** Stel vast hoe laat de klachten bij de persoon zijn begonnen. Indien de persoon binnen **drie** uren behandeld wordt, is de kans op herstel groter.



# Herken beroerte

- Bel 1-1-2



# Stellingen, waar of niet waar

- Bij bloeddruk meten doe ik dat altijd aan dezelfde arm: **NEE.**
- Ik gebruik altijd een elektronische RR meter: **NEE**
- Ik meet de bloeddruk direct nadat patiënt van de fiets afstapt en mijn onderzoeksruimte instapt: **NEE.**
- Bij hoge bloeddruk vraagt ik altijd naar bloeddruk verhogende omstandigheden en (voedings)middelen: **JA**
- Bij SMR geef ik als advies voetzoolreflex: **NEE tenzij**
- Als een patiënt klaagt over spierpijn denk ik aan een bijwerking van een statine: **JA VAAK VOORKOMEND.**
- Als een patiënt klaagt over kortademigheid denk ik aan een bijwerking van een statine: **JA ZELDZAAM.**
- Als een patiënt klaagt over erectiestoornissen zou hij een vernauwing kunnen hebben in de bekkenslagader: **JA.**

# Take home message

- Wees kritisch en neem niet te snel genoegen met een suboptimaal bereikt resultaat.

Dank u voor de aandacht

