

# Young stroke

*Oorzaken van herseninfarct op jonge leeftijd*

6 september 2024

Symposium Vasculaire geneeskunde

Prof. Dr. Julie Staals  
neuroloog

22<sup>e</sup> Symposium Vasculaire Geneeskunde

# Tussen de oren?

*“ In de neurologie zit de aandoening meestal tussen de oren.*

*De rest zijn zenuwen. ”*

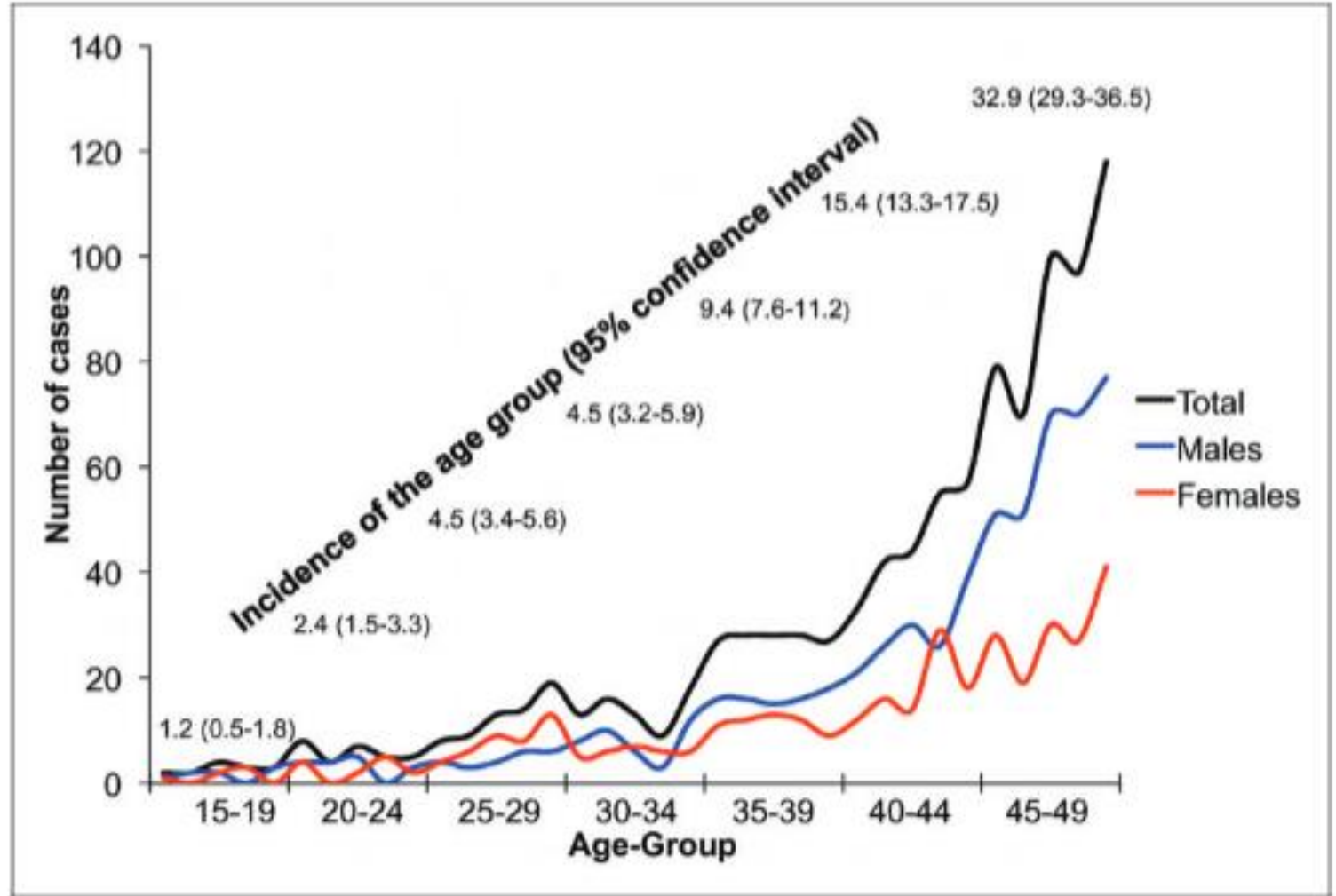
# Disclosures

Voor presentatie mogelijk relevante relaties	
Sponsoring of onderzoeksgeld:	X
Honorarium of andere (financiële) vergoeding:	X
Aandeelhouder:	X
Andere relatie, namelijk ...	X

Young stroke 18-50 jaar

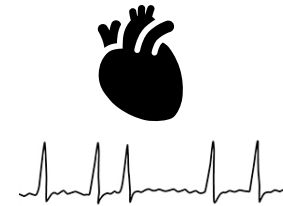
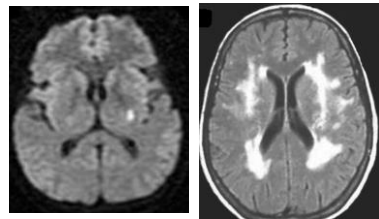
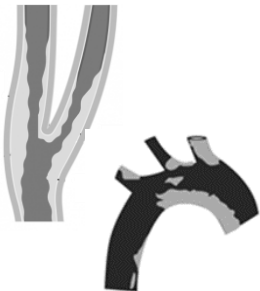
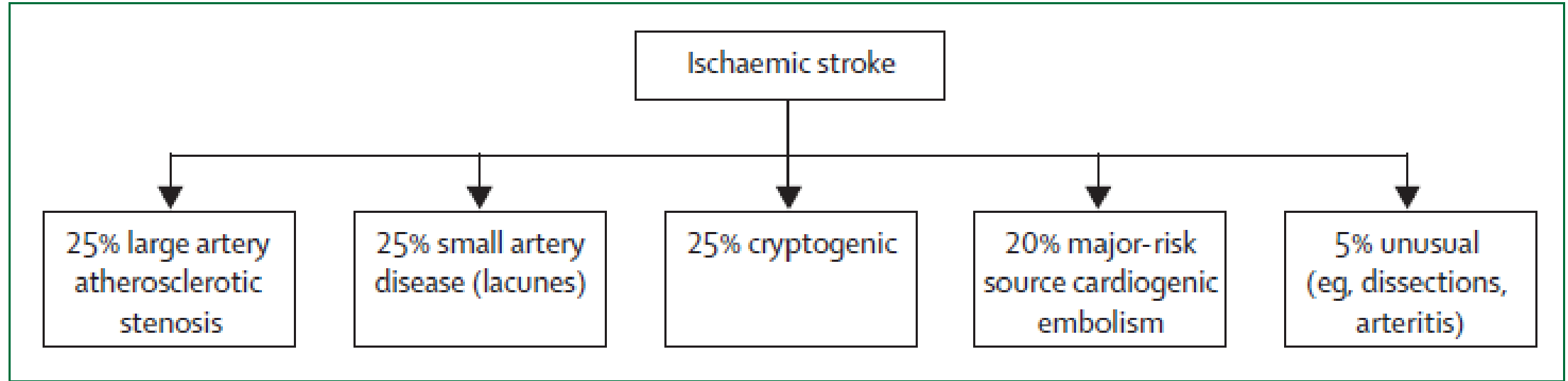
1 op de 10 herseninfarcten

In NL meer dan 3000/jaar

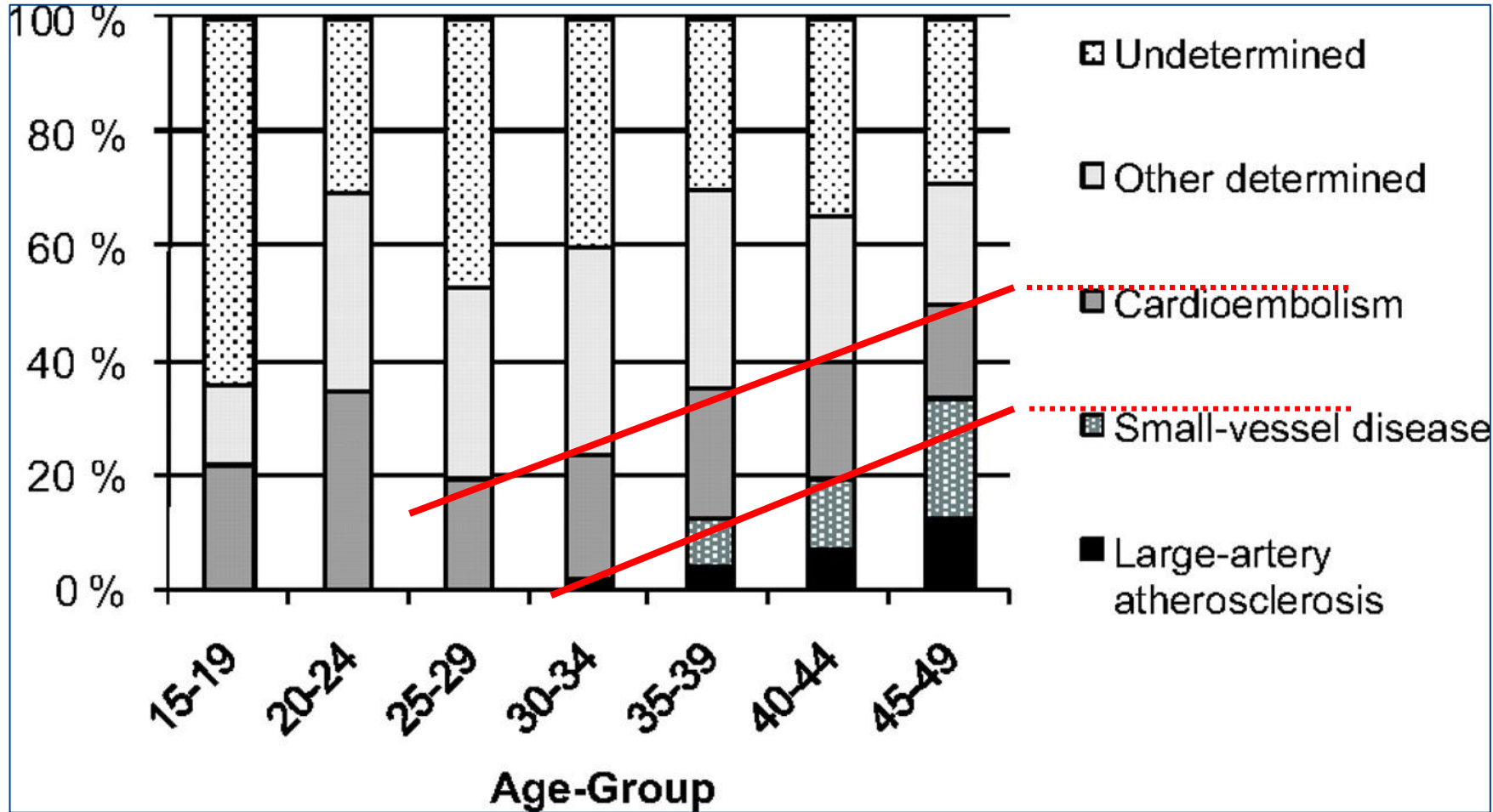


Putaala ESJ 2016

# Etiologie herseninfarct



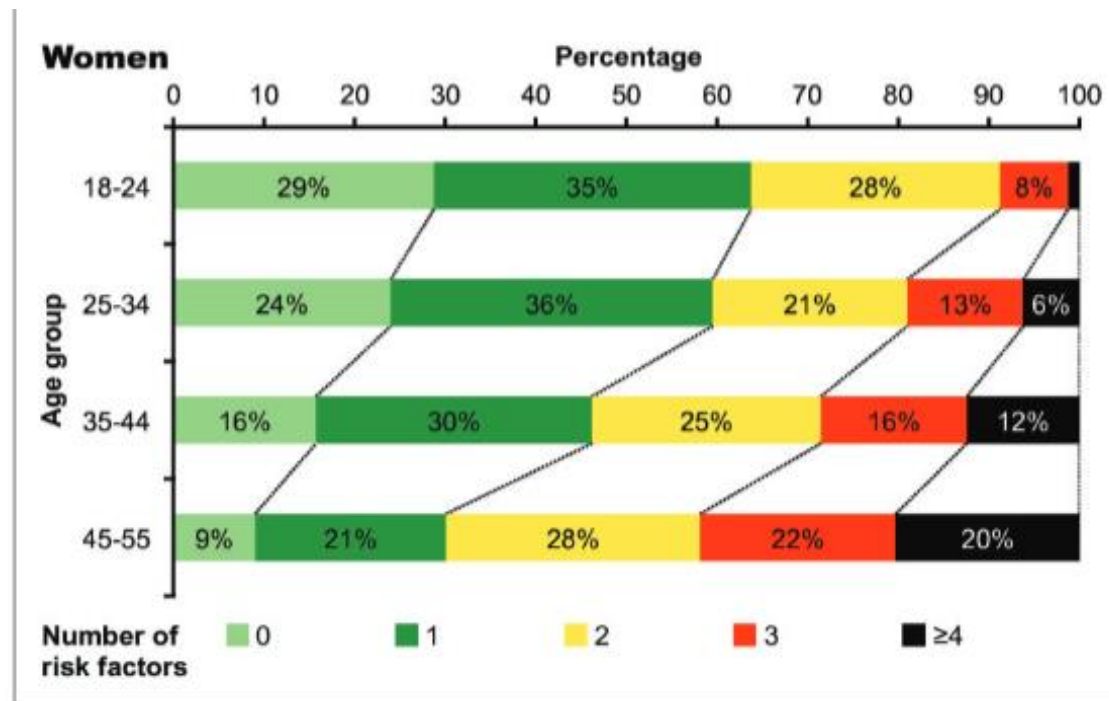
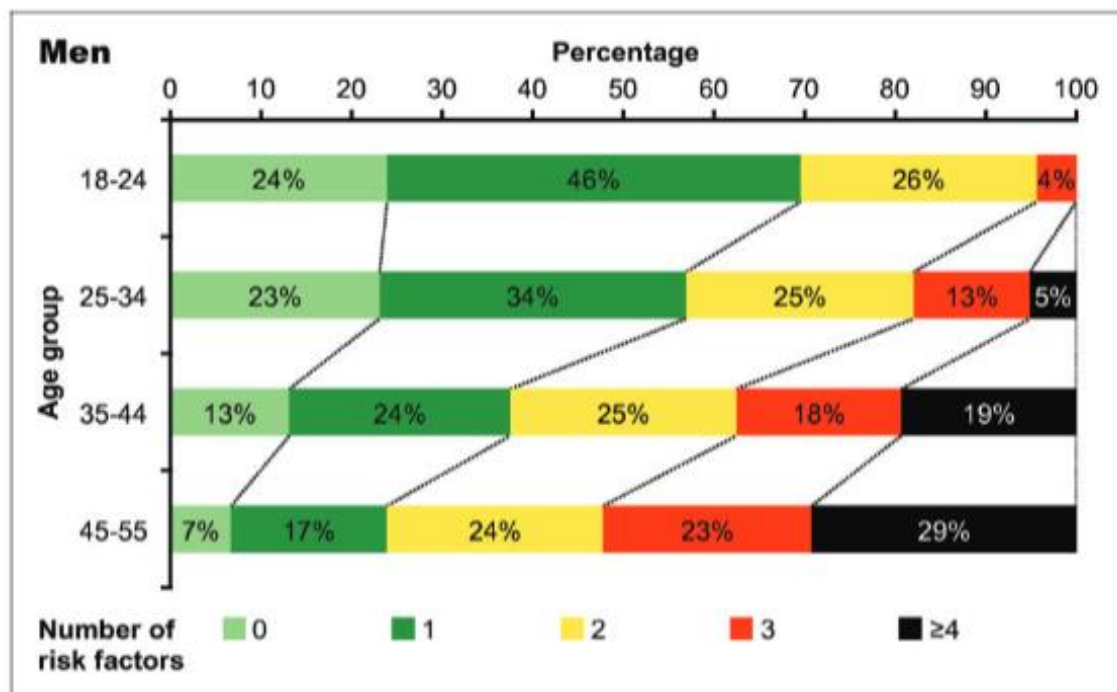
# Etiologie young stroke



- Altijd cardiaal zoeken
- >40jr vaak 'gewone' oorzaak
- <30-35jr altijd speurneus op

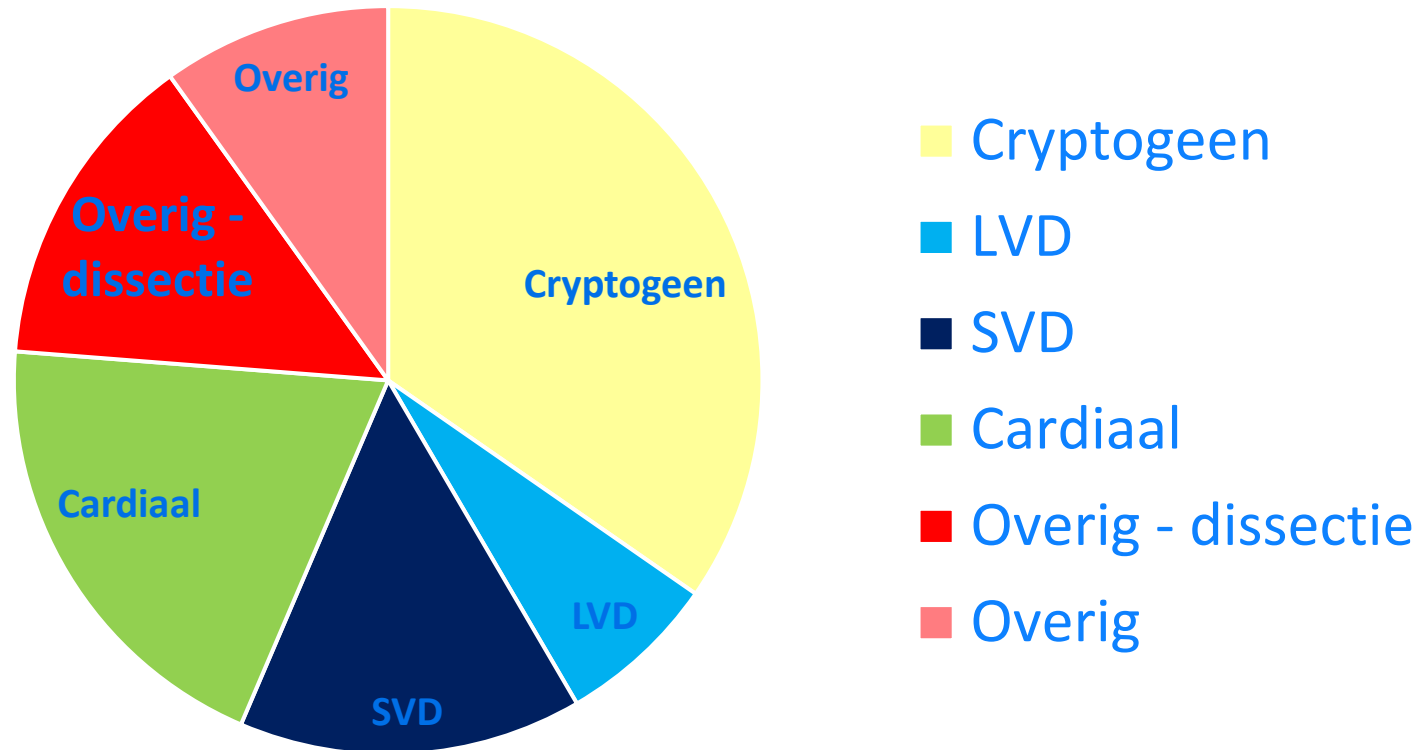
Putala et al. Stroke 2009

# Traditionele vasculaire risicofactoren bij young stroke



Putala ESJ 2016

# Etiologie young stroke





# Dissectie

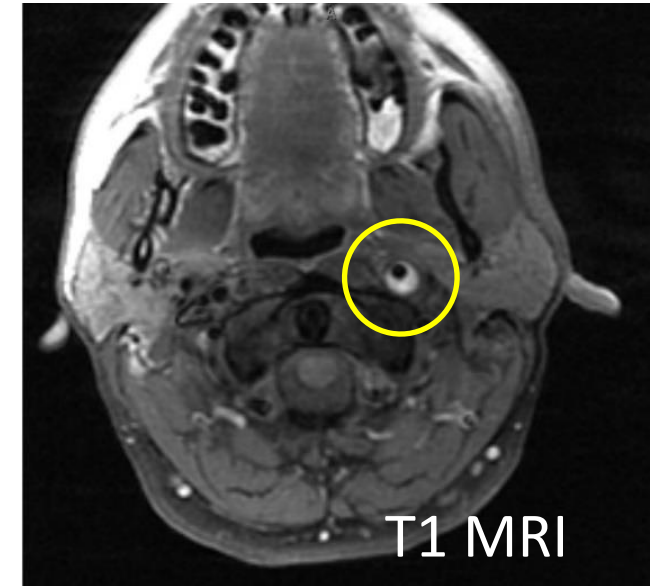
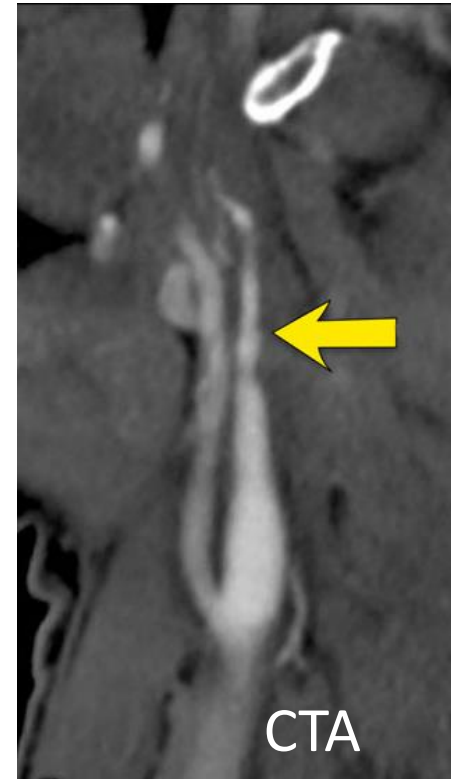
Carotidisdissectie:

- Hoofd/nekpijn
- SvHorner
- CTA
- MRA + T1 MRI



Etiologie

- Spontaan
- Trauma
- FMD



v Es Radiology assistant  
Nautiyal PLoS Med 2005

<b>Hoofdoorzaken</b>			
<b>Atherosclerose</b>	Carotis, aortaboog. Premature atherosclerose.		
<b>Small vessel disease</b>	Sporadisch, genetisch (o.a. CADASIL, M.Fabry), post-radiatie		
<b>Cardiaal</b>	AF, kleplijden, DCM, endocarditis, <b>PFO</b>		
<b>Dissectie</b>			
<b>Overige arteriopathie</b>		<b>Overige</b>	
<b>Vasculitis</b>	PACNS, systemisch, SLE	<b>Stollingsstoornissen</b>	fVL, proteïne C/S, OACpil
<b>Infectieuze arteriopathie</b>	Lues, Borrelia, VZV, tbc	<b>APS</b>	Primair, secundair, SvSneddon
<b>FMD</b>		<b>Hematologisch</b>	PV, TTP
<b>Sikkelcelanemie</b>		<b>Actieve maligniteit</b>	
<b>RCVS</b>		<b>MELAS</b>	
<b>Moyamoya</b>		<b>Hypoperfusie</b>	Postreanimatie, postoperatief
<b>Drugs</b>	Cocaine, amfetamine	<b>Sinustrombose</b>	veneus infarct

# Aanpak

Geprotocolleerd



Gepersonaliseerd



# Stappenplan Young stroke

## 1. *Volledige standaard vasculaire work-up*

- Risicoprofiel: HT, HC, DM, BMI, roken, fam
- Beeldvorming: MRI-hersenen
- Halsvaten: CTA (incl aortaboog) of MRA of Duplex
- Cardiaal: ECG, 72u-Holter, echo cor
- Standaard lab

# Stappenplan Young stroke

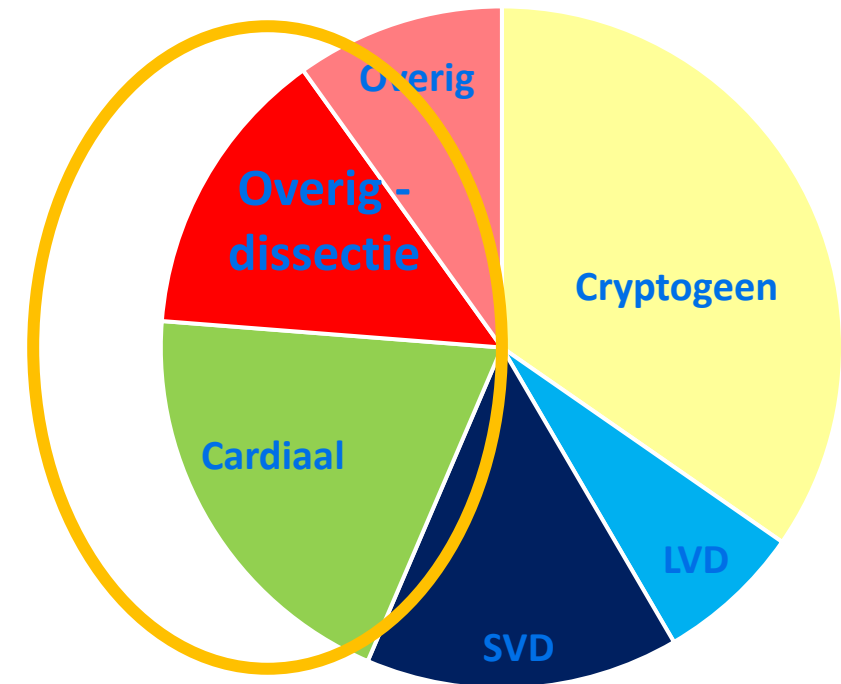
1. Volledige standaard vasculaire work-up

## 2. *Aanvullende anamnese*

- Hoofdpijn, nekpijn, trauma
- Drugs
- Systeemklachten: huid, gewrichten, ogen, koorts, gewichtsverlies
- Voorgeschiedenis
- Zwangerschapsanamnese
- Familie: migraine, dementie, HVZ, trombose

# Stappenplan Young stroke

1. Volledige standaard vasculaire work-up
2. Aanvullende anamnese
3. **Diagnostiek naar de 2 meest voorkomende bijzondere oorzaken: dissectie en cardiaal**
  - Zijn de halsvaten goed afgebeeld?
  - Heeft de cardioloog goed gekeken?



# Stappenplan Young stroke

1. Volledige standaard vasculaire work-up
2. Aanvullende anamnese
3. Diagnostiek naar de 2 meest voorkomende bijzondere oorzaken:  
dissectie en cardiaal

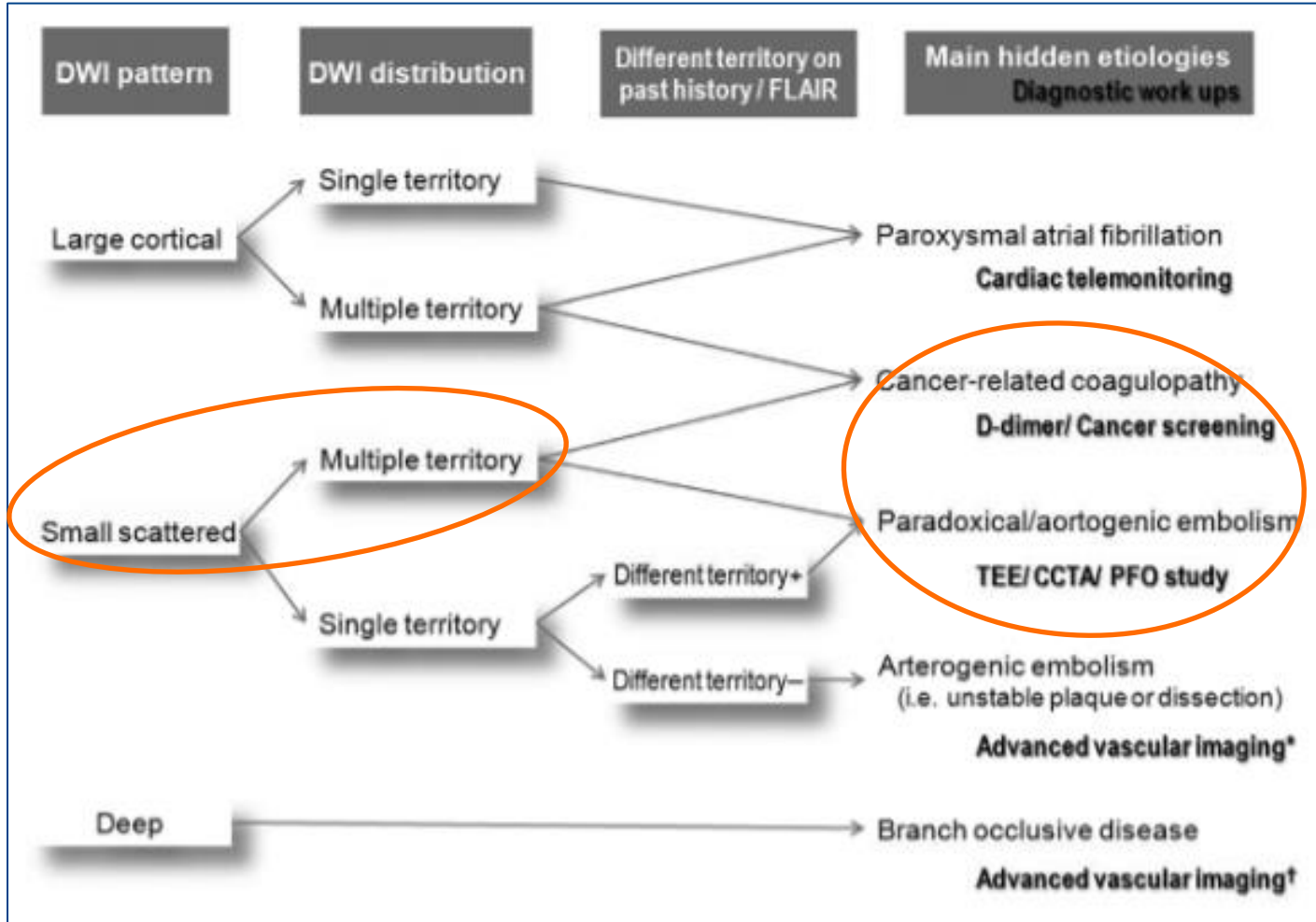
4.



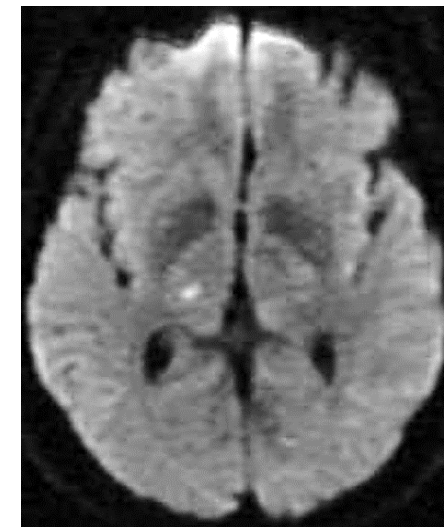
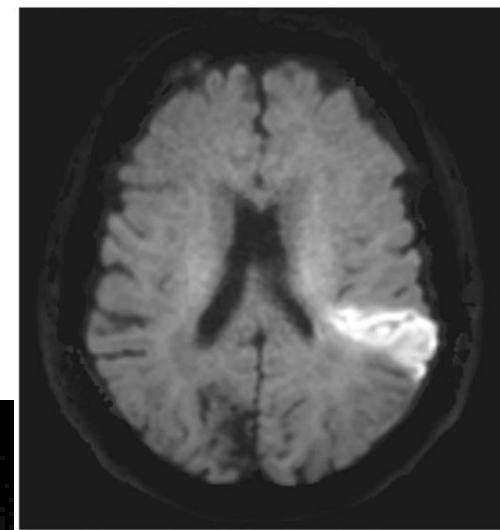
- Leeftijd
- Type beroerte op grond van kliniek+MRI patroon
- Samenvatting bevindingen
- Oorzaak gevonden?
- Aanknopingspunten?

5. Zeldzame oorzaken: gericht onderzoek i.o.m. MDO

# MRI patroon



Bang, Stroke 2014





# Stappenplan Young stroke

1. Volledige standaard vasculaire work-up
2. Aanvullende anamnese
3. Diagnostiek naar de 2 meest voorkomende bijzondere oorzaken:  
dissectie en cardiaal
4.  Leeftijd  
Type beroerte op grond van kliniek+MRI patroon  
Samenvatting bevindingen  
Oorzaak gevonden?  
Aanknopingspunten?
5. Zeldzame oorzaken: gericht onderzoek i.o.m. MDO



Young stroke:



Multidisciplinaire aanpak