



OCE NIJMEGEN
STERK IN DE EERSTE LIJN



Pijn op de borst: wat nu?

Dr. Mark van der Wel
Huisarts - onderzoeker



OCE NIJMEGEN

STERK IN DE EERSTE LIJN

Pijn op de borst: wat nu?

Met dank aan:

-Collega's HVHAG

-Dr. Claudia Lobo. Kaderhuisarts HVZ



Inhoud

Inventariseren vragen

Van POB naar AP

Casus

Conclusies



OCE NIJMEGEN
STERK IN DE EERSTE LIJN

Wat wilt u weten/leren?





OCE NIJMEGEN
STERK IN DE EERSTE LIJN

Even opwarmen

[Filmpje](#)



OCE NIJMEGEN
STERK IN DE EERSTE LIJN

Oorzaken van Pijn op Borst (POB)





Oorzaken van Pijn op Borst (POB)

Cardiaal:

AP, MI, Pericarditis, Acute dissectie van de aorta, (AF)

Pulmonaal:

Pneumonie, pleuritis, longembolie, pneumothorax,
(COPD exacerbatie)

Maag-darmkanaal:

Reflux, ulcus, gastritis, pancreatitis, galblaaspathologie



OCE NIJMEGEN

STERK IN DE EERSTE LIJN

Oorzaken van Pijn op Borst (POB)

Skelet / spieren / zenuwen:

Tietze, contusie / #, spierpijn, (osteoporose), artrose
CWK/TWK, intercostaal neuralgie

Psychogeen:

Paniek aanval / HVS, “stress”, “overbelasting”,
psychiatrische stoornis



OCE NIJMEGEN
STERK IN DE EERSTE LIJN

Hoe maak je het onderscheid?



Oorzaak POB (per setting)

Aandoening	Huisartsen- praktijk (%)	CPA (%)	Ambulance	SEH (%)
Cardiaal	20	60	69	45
Spier- en skeletproblemen	43	6	5	14
Longaandoeningen	4	4	4	5
Gastro-Intestinaal	5	6	3	6
Psychiatrisch	11	5	5	8
Overigen	16	19	18	26



OCE NIJMEGEN
STERK IN DE EERSTE LIJN

Wanneer komt POB door AP?

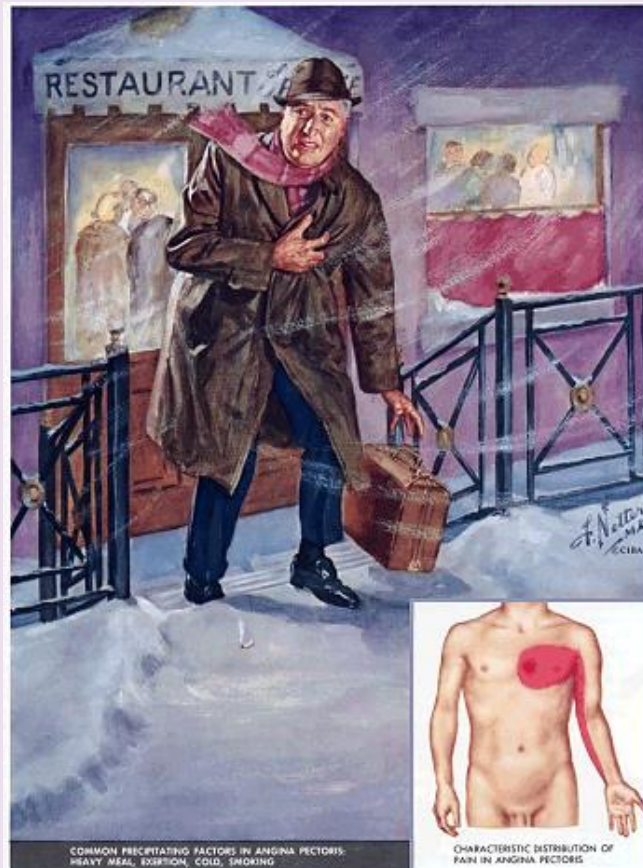




OCE NIJMEGEN

STERK IN DE EERSTE LIJN

Wanneer komt POB door AP?





OCE NIJMEGEN

STERK IN DE EERSTE LIJN

Wat is Angina Pectoris (AP)?

“Bij AP zijn er (pijn)klachten op de borst, die vermoedelijk worden veroorzaakt door voorbijgaande ischemie van het myocard.”

NHG-Standaard AP



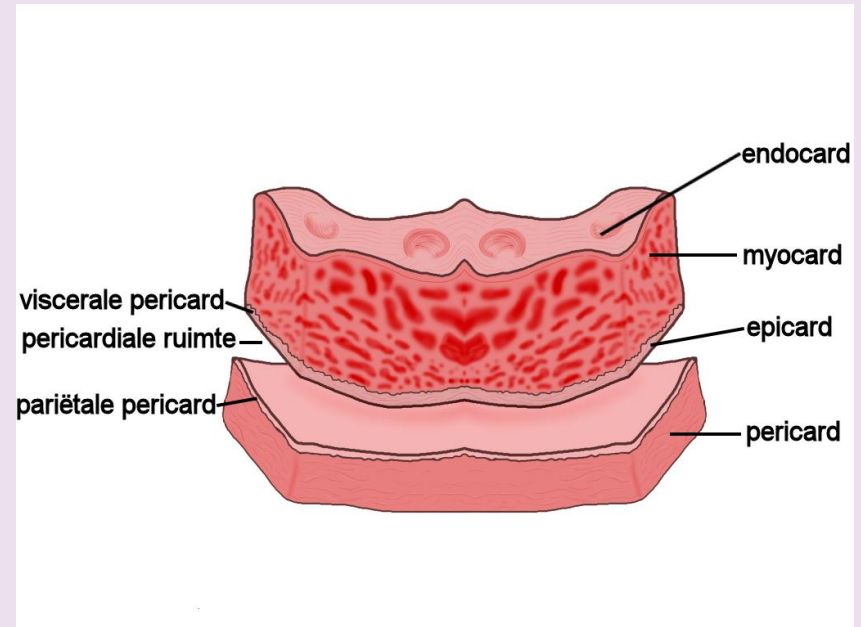
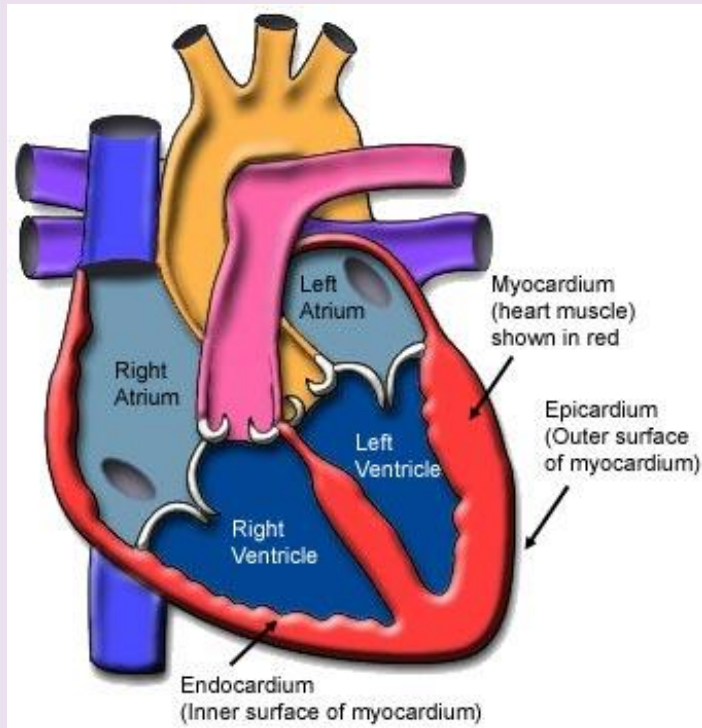
OCE NIJMEGEN
STERK IN DE EERSTE LIJN

Wat is “Ischemie van het myocard”?



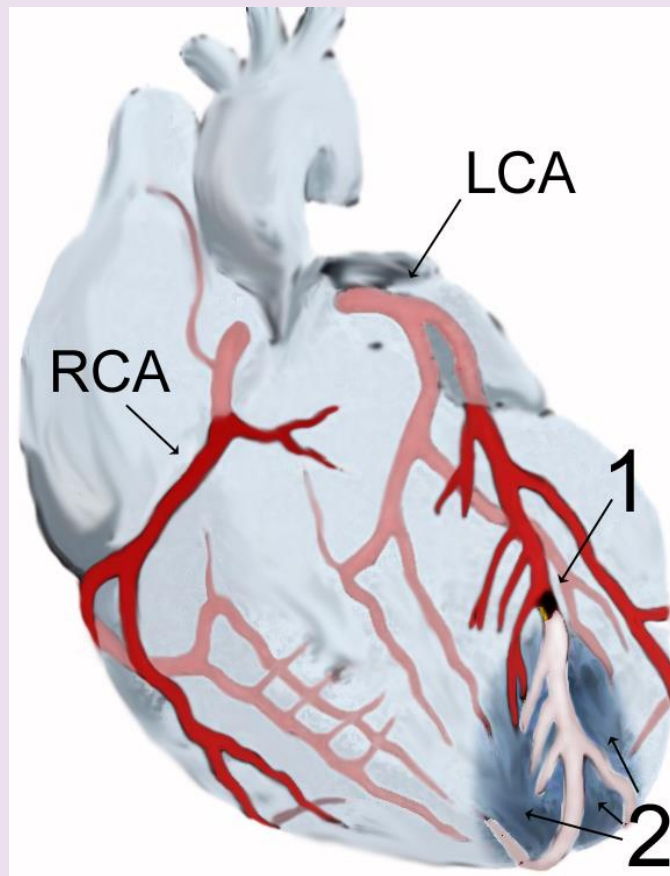


Wat is “Ischemie van het myocard”?





Wat is “Ischemie van het myocard”?





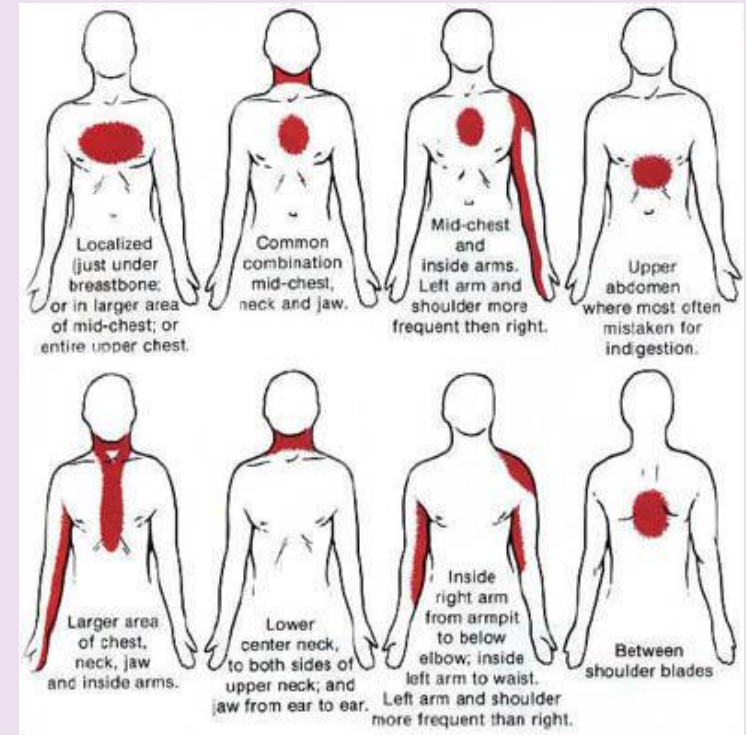
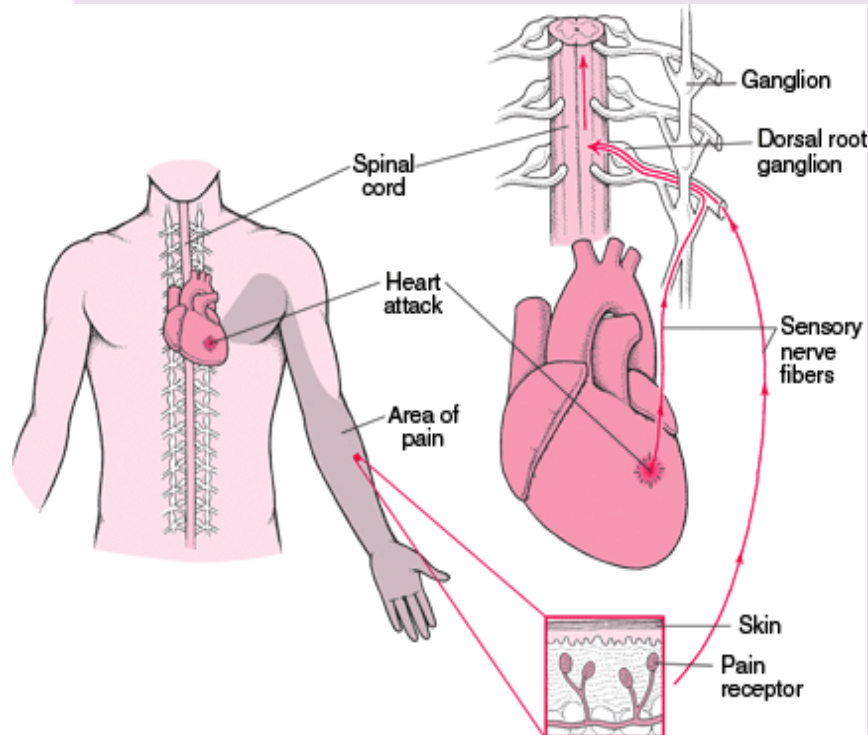
Wat is “Ischemie van het myocard”?

Ischemie = weefselbeschadiging door tekort aan nutriënten (O₂, glucose, etc)

- Hartspiercellen gaan uiteindelijk stuk,
- Stoffen komen vrij (oa K⁺, bradykinine, ATP)
- Zorgt voor prikkeling zenuwen / zenuwcellen

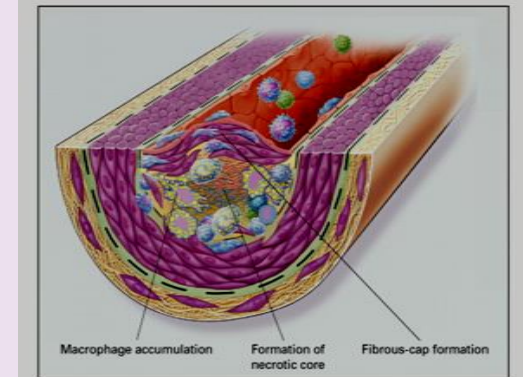
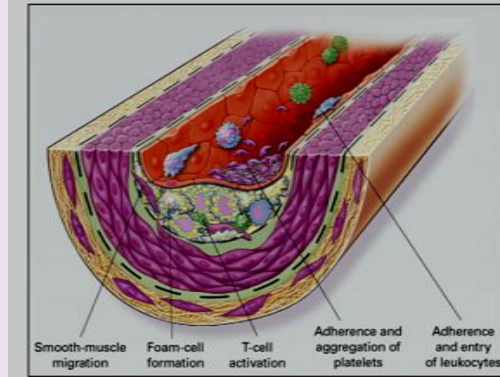
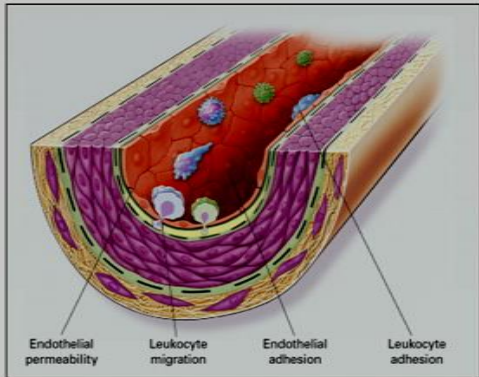


Waarom pijn in arm of kaak?



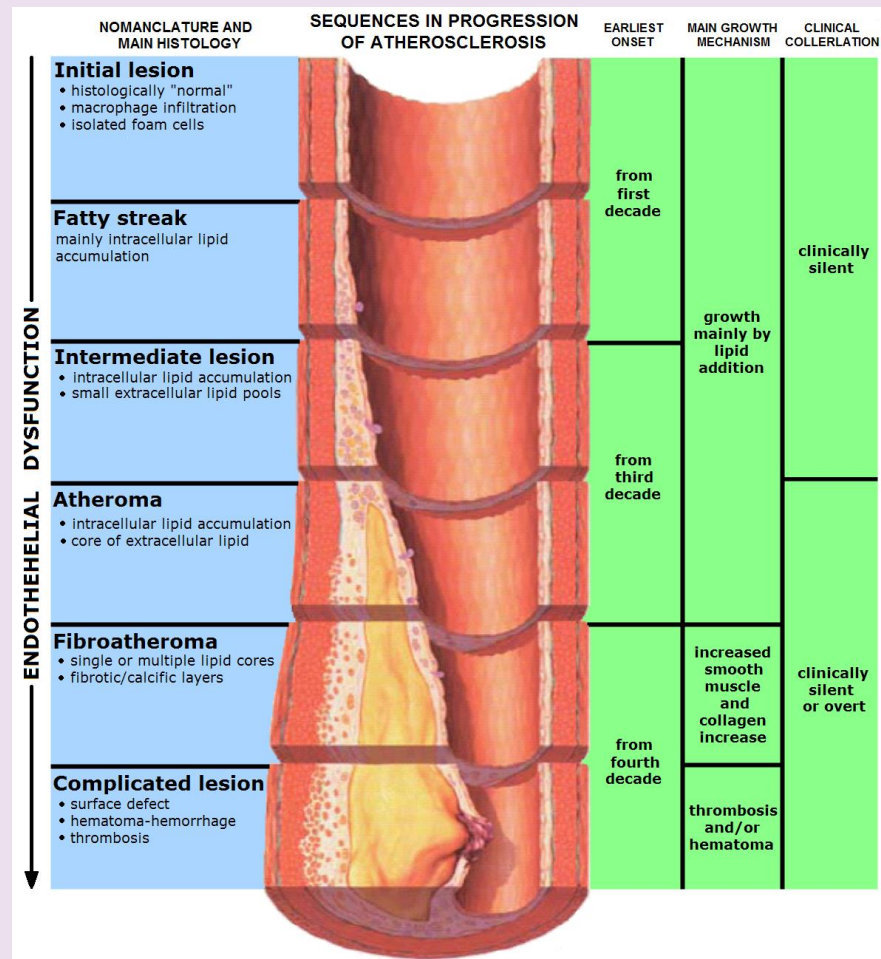


Atherosclerose



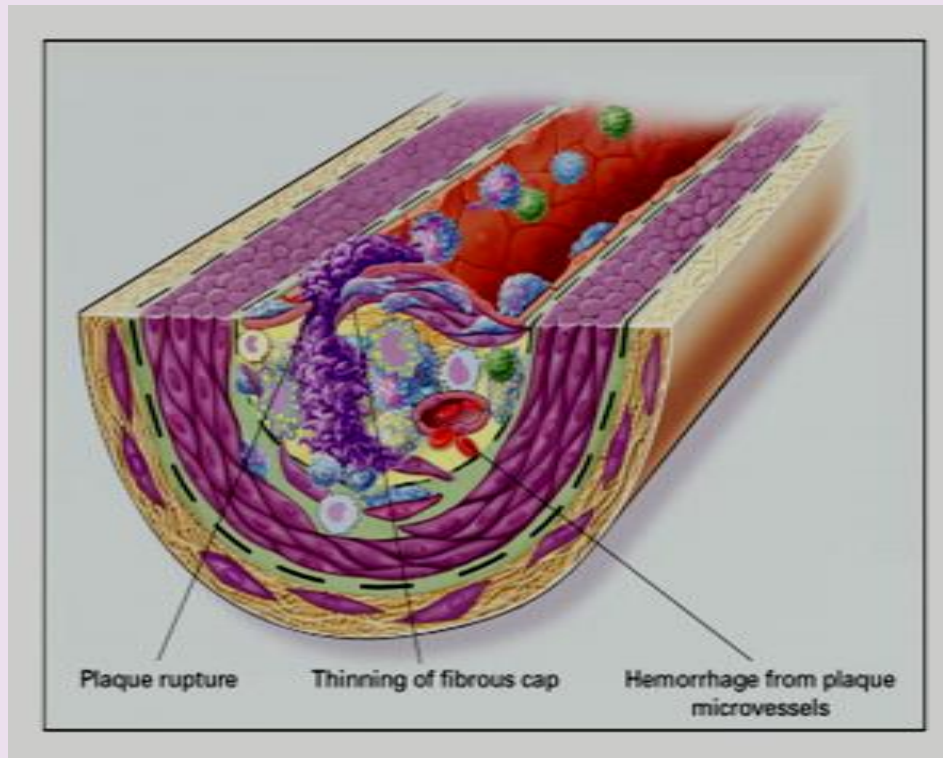


Atherosclerose





Atherotrombose





OCE NIJMEGEN

STERK IN DE EERSTE LIJN

AP of Acuut coronair syndroom

Atherosclerose → stabiele angina pectoris

stenose > 50-70%

Atherotrombose → acuut coronair syndroom (ACS)

(sub) totale afsluiting



AP vs ACS

ACS:

- Instabiele AP
- Myocard infarct

AP:

- Stabiele AP



OCE NIJMEGEN

STERK IN DE EERSTE LIJN

Kenmerken van Instabiele AP

- Recent ontstane AP
- Progressieve AP
- AP in rust
- AP na doorgemaakt MI /
na Interventie





Wanneer komt POB door AP?

“Het onderscheid tussen pijn op de borst veroorzaakt door ischemie van het myocard en pijn door andere oorzaken is niet altijd eenvoudig. Op basis van de anamnese is de klinische diagnose *stabiele AP* echter in het merendeel van de gevallen met grote mate van waarschijnlijkheid te stellen.”



POB door AP:

Als er meer punten aanwezig zijn

→ grotere kans op coronaire oorzaak pob

- Leeftijd (v \geq 65 / m \geq 55)
- VG: hart/ vaatziekte
- Toename pob bij inspanning
- Géén drukpijn bij palpatie
- Patiënt denkt pob = hartpijn (herkent hartepijn)



AP, stabiel

Beklemming, drukkend, samensnoerend gevoel op de borst;

Uitlokken klachten door inspanning, kou, warmte, emoties of zware maaltijd;

Verdwijnen klachten in rust <15 minuten en/of in enkele minuten door sublinguale nitraten.

Typische = 3

Atypische = 2

Aspecifieke = 1 of minder



OCE NIJMEGEN

STERK IN DE EERSTE LIJN

Valkuilen diagnose AP

25% patiënten met coronairlijden heeft geen klassieke symptomen (ouderen, vrouwen, DM)

10-20% heeft GEEN pijn op de borst



OCE NIJMEGEN

STERK IN DE EERSTE LIJN

Vragen ?





Casus



De heer A., een 49-jarige man, roker, met overgewicht, vertelt op het spreekuur dat hij sinds enkele maanden last krijgt van pijn op de borst als hij naar zijn werk fietst. De huisarts denkt aan angina pectoris.



Casus

Vraag 1.

Welke 2 vragen wil je als eerste beantwoorden?



Casus

Vraag 1.

Welke 2 vragen wil je als eerste beantwoorden?

Lijkt het cardiaal?

Stabiel of instabiel?



Casus

Vraag 2.

Welke informatie uit de casus doet je vermoeden dat sprake is van cardiale oorzaak van de POB?



Casus

Vraag 2.

Welke informatie uit de casus doet je vermoeden dat sprake is van cardiale oorzaak van de POB?

Pijn gerelateerd aan inspanning (fietsen); extra risicofactoren die de kans op cardiale klachten vergroten, zijn: mannelijk geslacht, overgewicht, roken, leeftijd.



Casus (vervolg)



De heer A. heeft vooral last als hij tegen de wind in moet fietsen; hij krijgt dan pijn achter het borstbeen, die doortrekt naar zijn linker arm; als hij zijn tempo verlaagt zakt de pijn in vijf minuten af. Zijn vader is op 58-jarige leeftijd overleden aan een hartinfarct.



Casus

Vraag 3.

Hoe groot schat je de kans op AP als oorzaak?

En als hij een vrouw was?

En als hij geen typische maar a-typische POB heeft?

Leeftijd	Symptoomloos		Aspecifieke Thoracale pijn		Atypische AP		Typische AP	
	man	vrouw	man	vrouw	man	vrouw	man	vrouw
30-39	2	0,3	5	0,8	22	4	70	26
40-49	6	1	14	3	46	13	87	55
50-59	10	3	22	8	59	32	92	79
60-69	12	8	28	19	67	54	94	91

30-70% kans op coronaire oorzaak
 → aanvullende diagnostiek zinvol,
 Inspannings-ECG



Casus

Vraag 3.

Hoe groot schat je de kans op AP als oorzaak?

87%

En als hij een vrouw was?

55%

En als hij geen typische maar a-typische POB heeft?

46%



Casus

Vraag 4.

Wat wil je nog meer weten van de patient?



Casus

Vraag 4.

Wat wil je nog meer weten van de patient?

Aard en lokalisatie van de pijn (met uitstralingen); Uitlokkende factoren; begeleidende symptomen; duur van de pijnaanval; reactie op rust; aantal aanvallen en intervallen; HVZ in VG?

Risicofactoren: HVZ in familie (<60 jaar), roken, hypertensie, hypercholesterolaemie, diabetes mellitus?

Medicatie (ergotamines, theofyllines, triptanen, betasympathomimetica, thyreostatica),

Intoxicaties (Cocaïne, XTC, GHB)?

Comorbiditeit (schildklier, longaandoeningen).



Casus

Vraag 5.

Welk lichamelijk onderzoek zou je doen?



Casus

Vraag 5.

Welk lichamelijk onderzoek zou je doen?

Inspectie (bleekheid, cyanose, zweten, xanthelasmata, ademhaling);

RR; hart (regelmaat, frequentie, souffles), hartgrootte(?), perifere vaten, bij verdenking decompensatio cordis (CVD, levergrootte, enkeloedeem, crepitaties / demping).



Casus

Vraag 6.

Welk aanvullend onderzoek zou je doen?



Casus

Vraag 6.

Welk aanvullend onderzoek zou je doen?

Laboratorium: Hb, TSH, glucose, lipidspectrum, bij hypertensie tevens creatinine, K.

Rust-ECG. Bij kans op angina pectoris 30-70%: fiets-ergometrie aanbevolen



Casus

Vraag 7.

Je denkt aan stabiele AP, welk behandeling zou je starten?



Therapie AP

3 pijlers:

- Voorlichting: thuisarts.nl
- Aanpak risicofactoren
 - Niet medicamenteus
 - Medicamenteus (RR, chol, gluc)
- Medicatie:
 - Preventie: ASA 80 mgr
 - Aanvalbehandeling: Isordil (evt 2x), β -blokker



OCE NIJMEGEN

STERK IN DE EERSTE LIJN

Denkstappen

Wat is dit voor POB?

Is sprake van acute nood?

Indien nee:

Is POB typisch – atypisch – aspecifiek

Bij vermoeden cardiaal: is het stabiel of instabiel



Conclusies

- “Listen to the patient he will tell you the diagnosis”
- CVRM OCE populatie = sec preventie, hogere voorafkans AP
- Typisch, a-typisch, aspecifiek, leeftijd en geslacht
- Stabiel – Instabiel
- POB anamnese altijd met HA bespreken ?



OCE NIJMEGEN

STERK IN DE EERSTE LIJN

Pijn op de borst: wat nu?

Met dank aan:

-Collega's HVHAG

-Dr. Claudia Lobo. Kaderhuisarts HVZ

Werking medicatie stabiele AP

β blokker:

↓ Hartfrequentie + ↓ RR → ↑ inspanningstolerantie
Voorkomen/afname AP-aanvallen en stille ischemie



Calciumantagonisten:

↓ Vaadwandtonus + ↓ perifere vaatweerstand → ↑ Coronaire doorbloeding + ↑ inspanningstolerantie
↓ aanvalsfrequentie AP

Nitraten:

↓ Veneuze aanvoer → ↓ O² behoefte myocard
Dilatatie coronairen



Nitrobaat (tabl/spray)

Geeft vaatverwijding

Vooral van de venen en coronairen

Minder veneuze terugvloed naar het hart

Verlaging preload

Hart hoeft minder weg te pompen

Minder zuurstof nodig

Pijn door ischemie van het hart neemt af

Bijwerkingen: RR daling/hoofdpijn

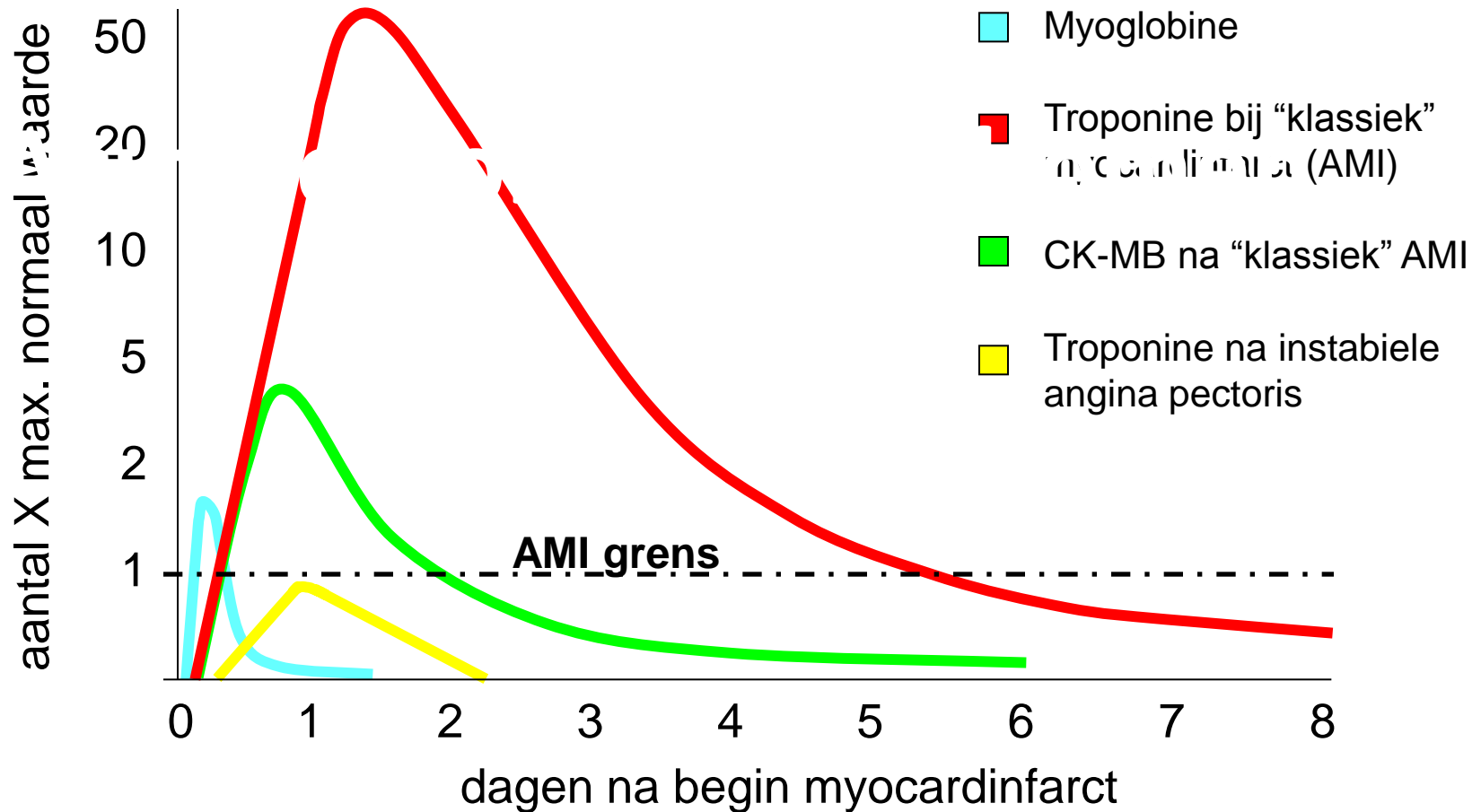


I Lateral
II Inferior
III Inferior
aVR Left Main
aVL Lateral
aVF Inferior

V1 Septal
V2 Septal
V3 Anterior
V4 Anterior
V5 Lateral
V6 Lateral



Biochemische markers

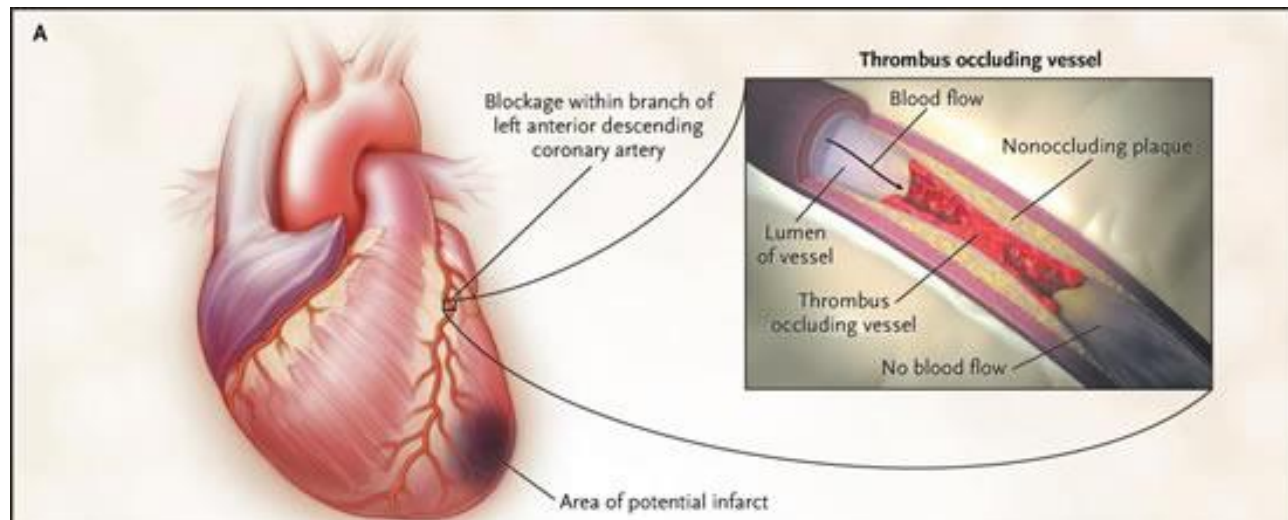


Biochemische markers

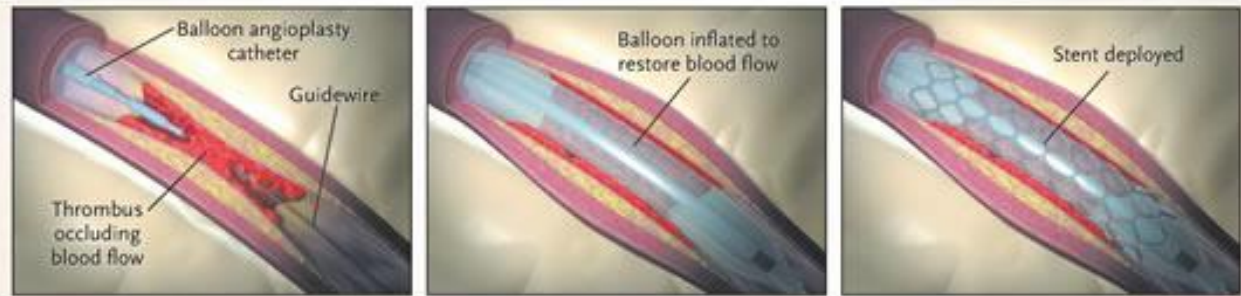
- Troponine ≥ 6 uur
- CK-MB $\geq 8-12$ uur, CK ≥ 12 uur
- LDH, ALAT/ASAT dissociatie ≥ 24 uur

Behandelingsstrategie

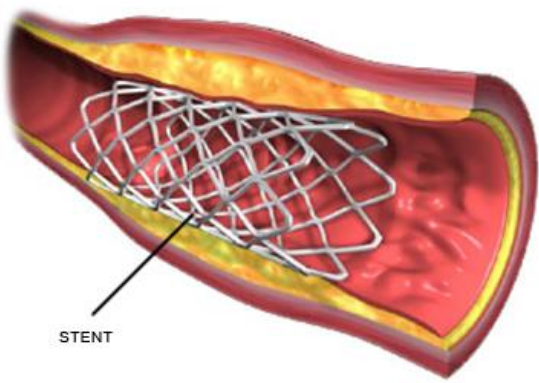
- POB bij Myocardinfarct < 6 uur / Voorwandinfarct < 12 uur → verwijzing voor percutane coronaire interventie (PCI)
- Myocardinfarct > 6 -12 uur, conservatief
 - *“Hoog risico”* ACS-patiënt, “late PCI”
 - *“Laag risico”* ACS-patiënt, ischemie aantonen

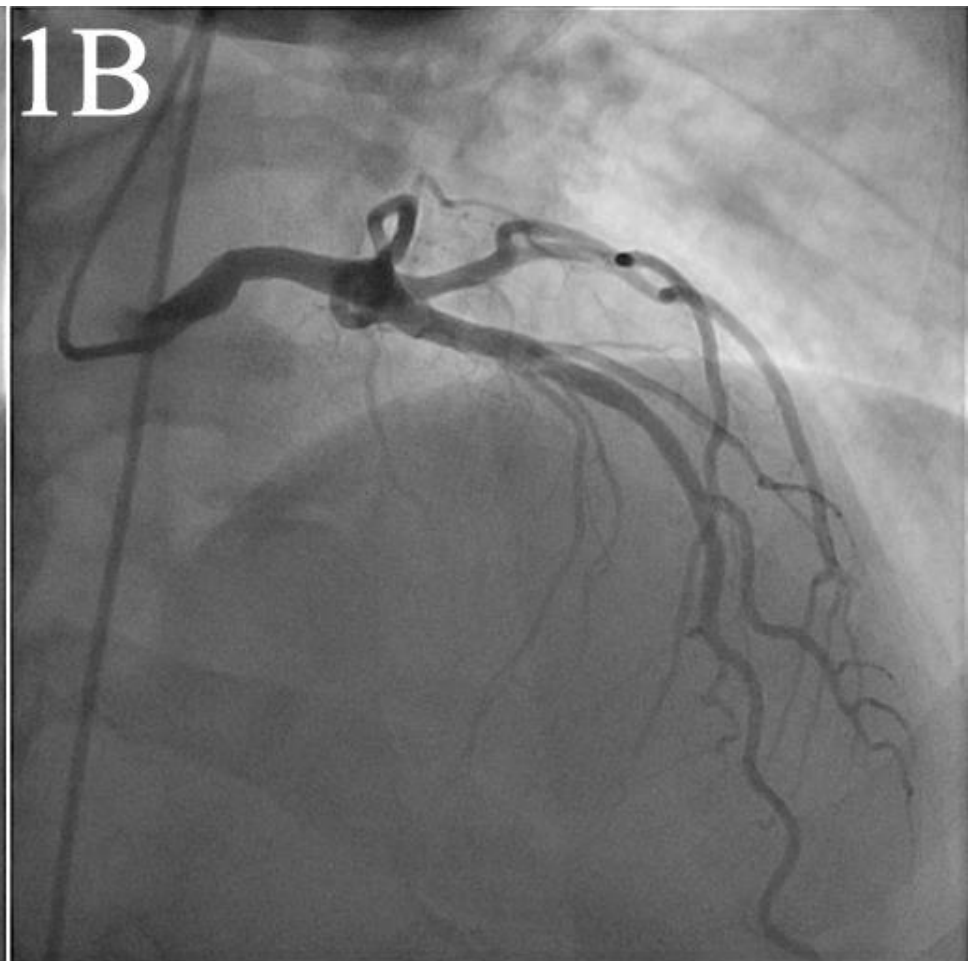


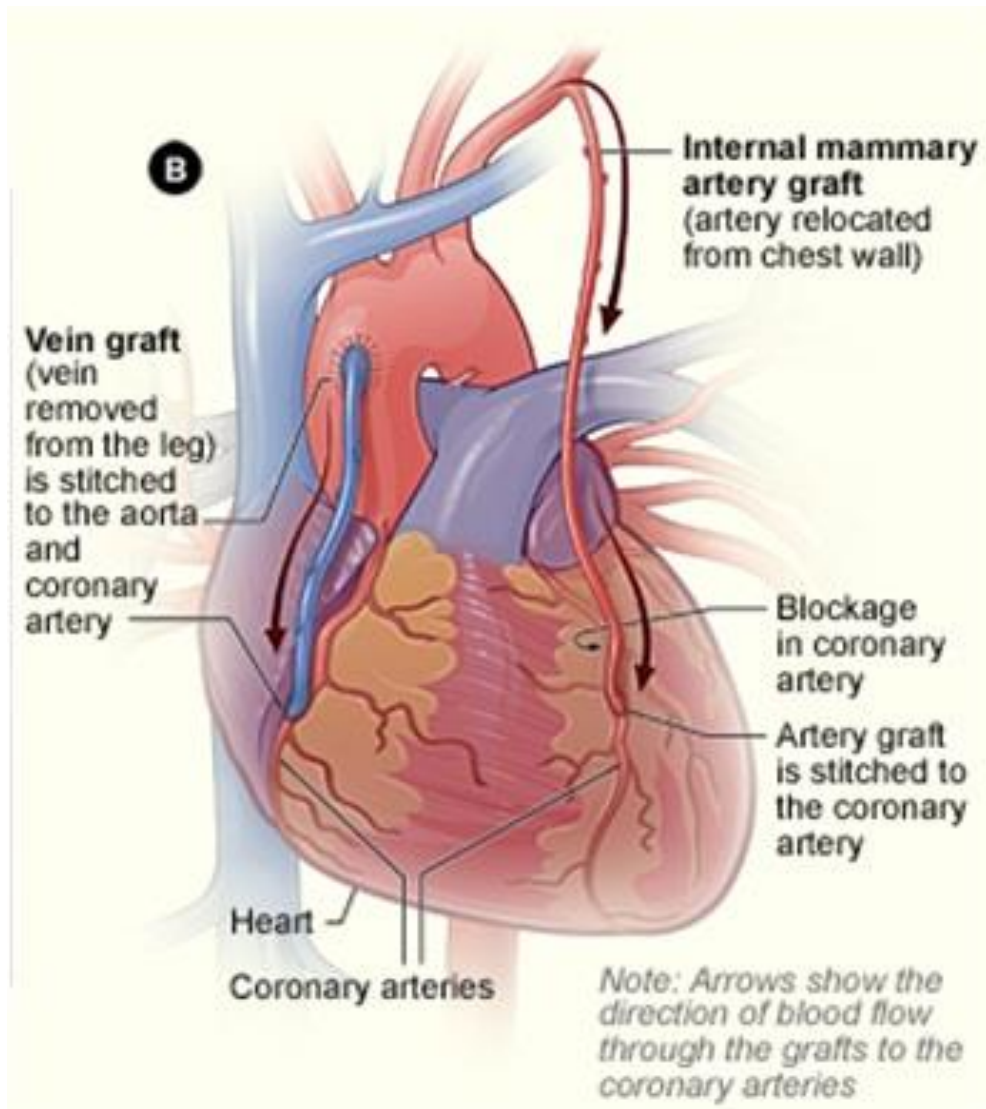
B Standard approach to revascularization



C Revascularization using a thrombectomy aspiration catheter







Secundaire Preventie:

Leefregels: -Roken

-Lichaamsbeweging / Gewicht

-dieet (gezonde voeding)

Medicatie: *(na hartinfarct rijdt hij in een **SAAB**)*

Statine + ASA + ACE-remmer + Beta-blokker

NB: na stentbehandeling: 1 jaar P2Y12-remmer !

Clopidogrel (1dd 75mg), Prasugrel (1dd 10mg, ouderen 1dd 5 mg) of Ticagrelor (2dd 90mg)