

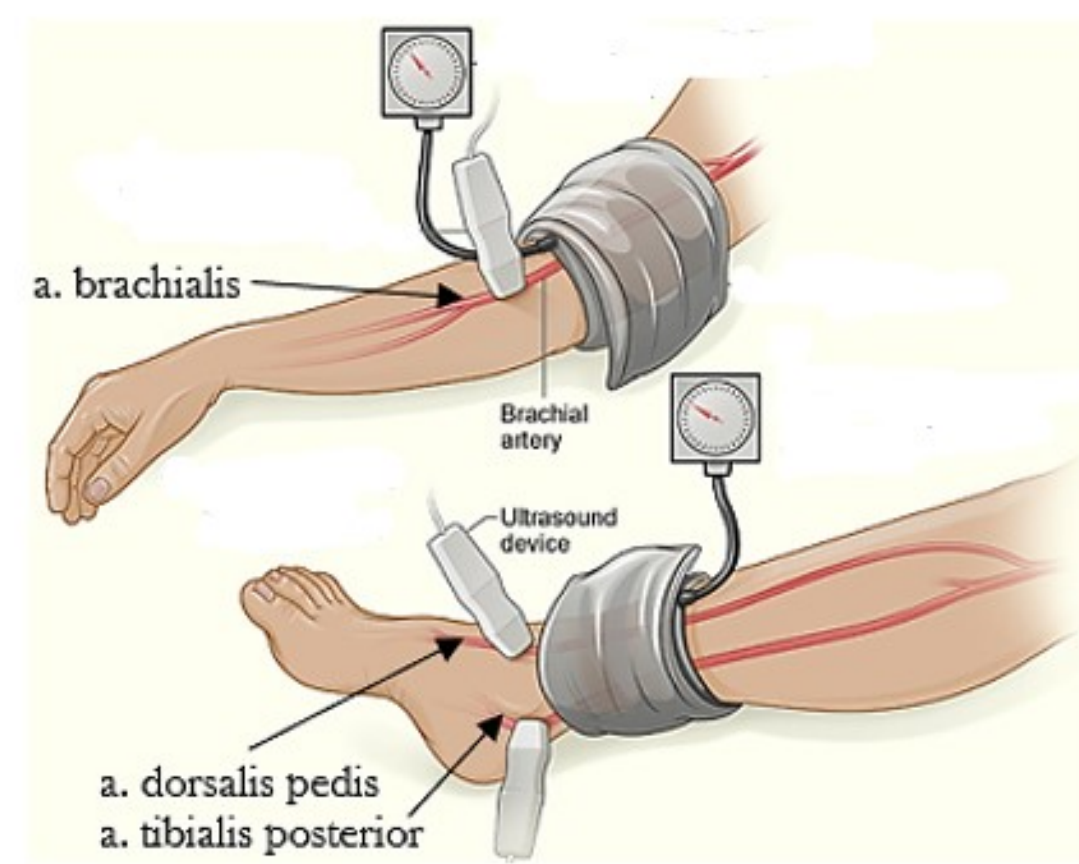
Bloedings- en vaatziekten

Lien Van Damme — UC Leuven-Limburg en UZ Leuven (Sarah Vandenbroeck)

Introductie

In deze poster wordt een anonieme patiënt met perifeer arterieel vaatlijden (PAV) besproken om een duidelijk beeld te kunnen geven van de onderzoeken en de mogelijke resultaten die worden bekomen op de afdeling bloedings- en vaatziekten. PAV wordt veroorzaakt door atherosclerose, het proces waarbij vetdeeltjes binnendringen in het intima bindweefsel van het beschadigde bloedvat. Hierdoor ontstaan grote plaques in de wand van het bloedvat, waardoor het bloedvat vernauwt. De onderste ledematen krijgen hierdoor te weinig zuurstof, waardoor pijnklachten optreden in de benen en moeilijkheden bij het stappen. Het risico op PAV stijgt bij mensen die roken, diabetes en obesitas zijn en bij hypertensie en hyperlipidemie. Deze vijf factoren verhogen namelijk de kans op atherosclerose en zijn bij deze patiënt ook aanwezig [1,2,3].

Materialen en methoden



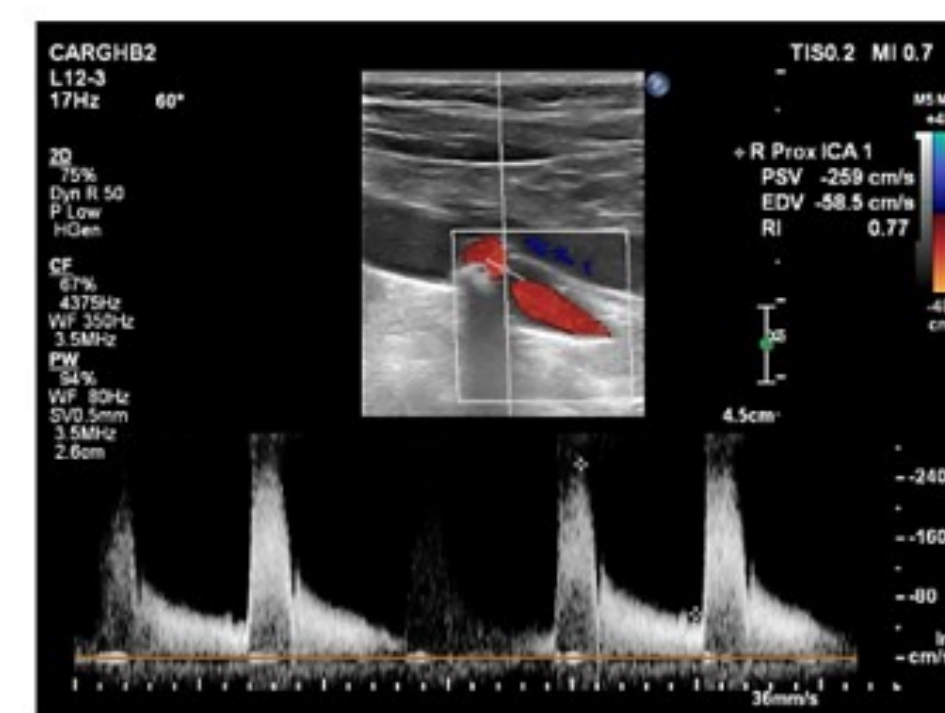
Figuur 1: Doppler onderzoek in rust - <https://bit.ly/3ilnYUo>

Doppler onderzoek in rust / doppler onderzoek voor en na inspanning

Dit onderzoek berust op het in rust en na inspanning meten van de systolische druk aan de armen (a. brachialis) en de voeten (a. tibialis posterior en/of a. dorsalis pedis) d.m.v. een sonde met ultratonen. Hieruit wordt de enkel/arm index berekend, dit is een maat voor de arteriële doorbloeding van het been. Normaal ligt deze index tussen 0,9 - 1,3. Het doppler onderzoek voor en na inspanning wordt uitgevoerd om een onderscheid te kunnen maken tussen claudicatio intermittens FIIA en FIIB. Dit onderscheid steunt op het al dan niet kunnen stappen van 250 m op een loopband met een helling van 12% en een tempo van 3 km/u. Voor en na de looptest wordt er een dopplertest uitgevoerd om te kijken of de enkel/arm index gedaald is. Dit is indicatief voor de ernst van het arterieel vaatlijden [1,4].

Duplex onderzoek van de onderste ledematen en/of de halsslagaders

Dit onderzoek maakt gebruik van een echobeeld en een doppler-sigitaal d.m.v. een transducer. Het echobeeld laat toe het bloedvat te identificeren, de wanddikte te meten, vaatletsels op te sporen en de doppler te richten, die de snelheid van de rode bloedcellen meet. Hieruit wordt de stenosegraad afgeleid. Dit is de mate waarin het bloedvat vernauwd is [1].



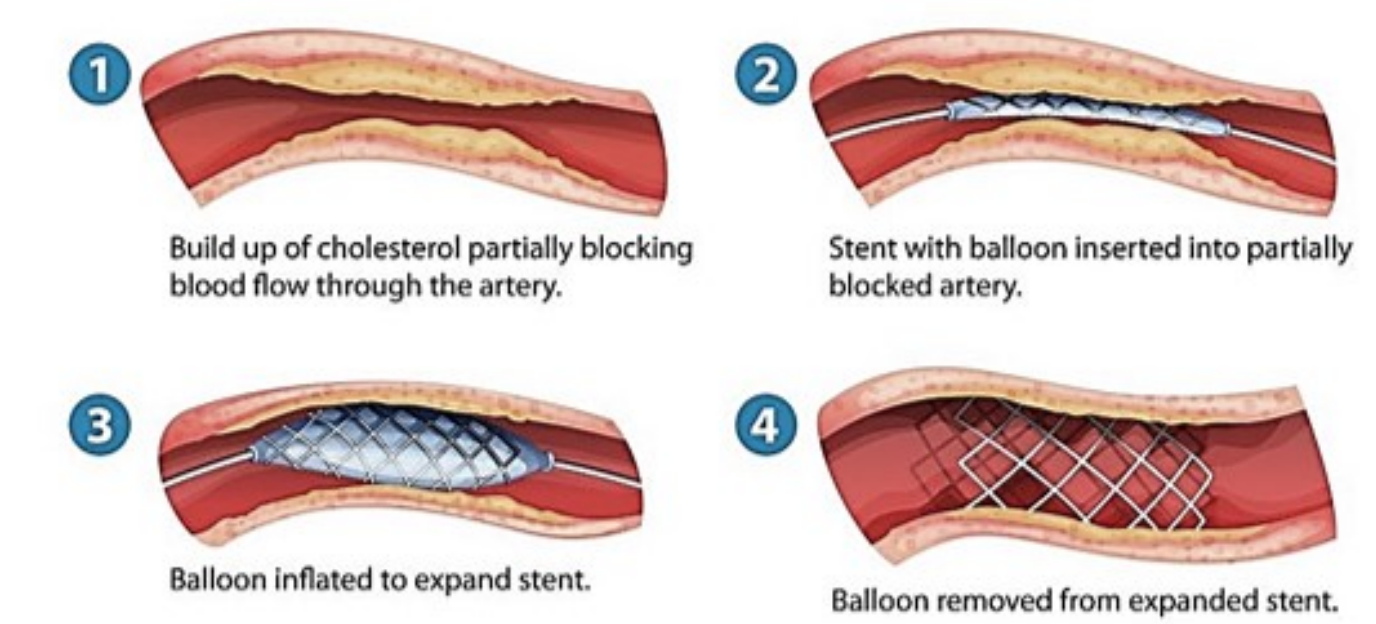
Figuur 2: Duplex van de a. carotis met stenosegraad 50 - 70% DICOM-materiaal UZ Leuven E505

Transcutane zuurstofmeting

Bij dit onderzoek wordt de zuurstof in de bovenste huidlagen gemeten d.m.v. elektroden die aangebracht worden t.h.v. de beide voorvoeten en eventueel net onder en boven de knie indien er sprake is van amputatie. Indien de arteriële zuurstofdruk < 20 mm Hg bedraagt, wordt er aan de patiënt gevraagd om nog 5 minuten recht te blijven zitten. De zuurstofmeting geeft een indicatie over de ernst van de ischemie en over de prognose op genezing van de wonde [1].

Discussie en conclusie

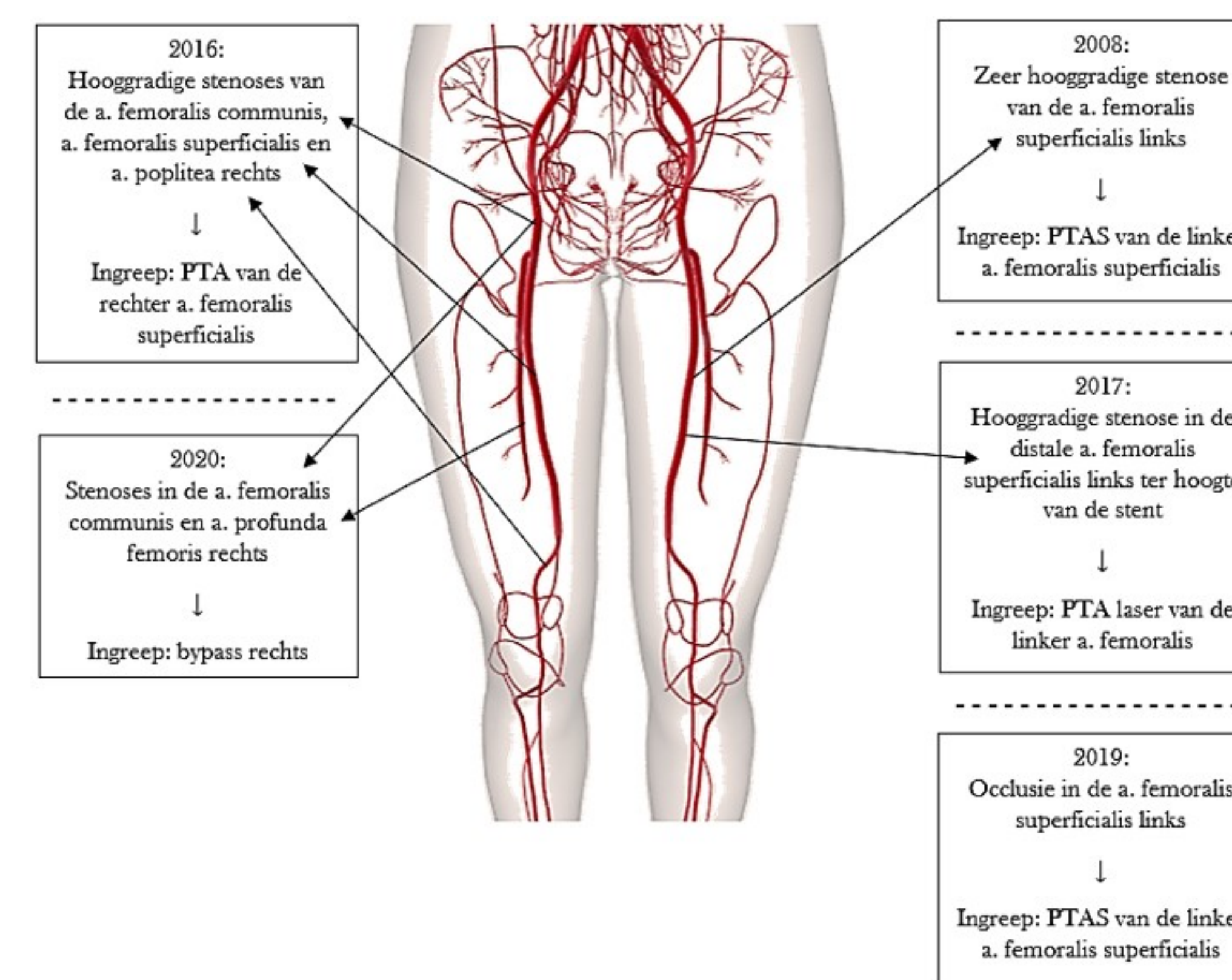
De stenoses werden opgelost d.m.v. een percutane transluminele angioplastie, waarbij de vernauwing met een ballon wordt open geblazen met eventueel een stent. Tevens werd er wandtraining opgestart waarbij er nieuwe bloedvaten aangemaakt worden die het zuurstoftekort herstellen. Tot slot werd er rechts ook een bypass of kunststofbloedvat ingepland, die de functie van het vernauwde bloedvat overneemt [2,3].



Figuur 4: Percutane transluminele angioplastie - <https://bit.ly/380D4yo>

Deze patiënt onderging al heel wat operaties t.g.v. perifeer arterieel vaatlijden. Om de kans op atherosclerose te verkleinen, wordt er aangeraden om te stoppen met roken, gezond te eten en veel te bewegen [2,3].

Resultaten



Figuur 3: Overzicht van de resultaten en ingrepen bij de patiënt - <https://bit.ly/3qwYEOx>, eigen werk

2008: Doppler onderzoek voor en na inspanning

	Enkel/arm index re	Enkel/arm index li
Voor looptest	1,00	0,55
Looptest	Na 50m pijn aan linker kuit	
Na looptest	1,00	Niet hoorbaar

2016 Doppler onderzoek voor en na inspanning

	Enkel/arm index re	Enkel/arm index li
Voor looptest	0,70	1,05
Looptest	Na 150m pijn aan rechter kuit	
Na looptest	0,30	1,00

2020: Transcutane zuurstofmeting

	Liggend (mm Hg)	Zittend (mm Hg)
Re voorvoet	11	69
Re hallux	7	20
Li voorvoet	34	59

2020: Doppler onderzoek voor en na inspanning

	Enkel/arm index re	Enkel/arm index li
Tibialis posterior	0,20	0,50
Dorsalis pedis	0,10	0,55

Referenties:

- Pieters, G. Niet invasieve onderzoeken van de bloedvaten. [Online]. Available from: <https://bit.ly/3nQbGV0>
- Anonieme patiënt. Dossier bloedings- en vaatziekten. Leuven: UZ Leuven ; 2008.

- UZ Leuven. PTA (percutane transluminele angioplastie). [Online]. Available from: <https://bit.ly/3szsuAe>

- Maassen, Y. De diagnostiek bij perifeer arterieel vaatlijden. [Online]. Available from: <https://bit.ly/3qxpBk>