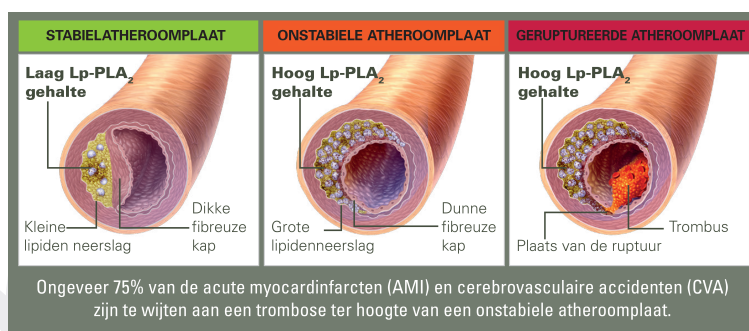


Een nieuwe vaatspecifieke merker voor het cardiovasculair risico: de serum Lp-PLA₂ activiteit (PLAC[®] test)

Klinische inlichtingen

▶ Wat is de Lp-PLA₂ activiteit?

Het enzym *lipoproteïne-geassocieerd fosfolipase A₂* (Lp-PLA₂) speelt een belangrijke rol in de vorming van onstabiele atheroomplaten.



▶ Waarom de Lp-PLA₂ activiteit meten?

De Lp-PLA₂ activiteit is een onafhankelijke merker voor het atheromatisch cardiovasculair (CV) lijden. De klassieke risicofactoren zoals het cholesterol en de bloeddruk kunnen volkomen normaal zijn, maar een hoge Lp-PLA₂ activiteit wijst op een verhoogd risico om een AMI of een CVA door te maken.

Het enzym Lp-PLA₂ wordt door macrofagen ter hoogte van atheroomplaat geproduceerd en is dus vaatspecifiek, in tegenstelling tot de klassieke ontstekingsmerkers zoals het hs-CRP. De bepaling van de Lp-PLA₂ activiteit levert belangrijke bijkomende informatie die de arts kan helpen in het personaliseren van zijn cardiovasculaire preventie-strategie.

▶ Wie moet getest worden?

De Lp-PLA₂ activiteit kan als een bijkomende maatstaf voor de evaluatie van het cardiovasculair risico gebruikt worden bij patiënten met een gemiddeld tot hoog cardiovasculair (CV) risico. Patiënten met meer dan 2 risicofactoren zoals familiale antecedenten van cardiovasculaire ziektes (CVZ), arteriële hypertensie, diabetes, metabool syndroom en chronisch nierlijden kunnen baat hebben bij het uitvoeren van deze test, zeker als het klassieke lipidenprofiel normaal is.

▶ Hoe de waarde van de Lp-PLA₂ activiteit interpreteren?

Risicoschatting voor mannen en vrouwen

Laag risico	Matig risico	Hoog risico
Lp-PLA ₂ < 152 nmol/min/mL	Lp-PLA ₂ = 152 - 194 nmol/min/mL	Lp-PLA ₂ = 195 - 400 nmol/min/mL

Recent onderzoek suggereert dat patiënten met hogere Lp-PLA₂ activiteit een statistisch significant risico voor CVZ vertonen. De Lp-PLA₂ activiteit blijkt onafhankelijk te zijn van de andere klassieke risicofactoren.

Lp-PLA₂ is statistisch significant gecorreleerd aan het risico voor CVZ (continu logaritmisch-liniair verband)

Uit een meta-analyse die de Lp-PLA₂ activiteit van 58 000 personen uit 18 studies verwerkt, blijkt dat per 1 SD toename van de Lp-PLA₂ activiteit het risico voor CVZ met 10% toeneemt. Dit is vergelijkbaar met het effect van de toename van niet-HDL cholesterol en de bloeddruk.

Thompson A, et al. (2010) Lancet 375:1536-44.

De daling van Lp-PLA₂ door middel van statines helpt de vermindering van CVZ te voorspellen, onafhankelijk van de Lp-PLA₂ basisspiegel.

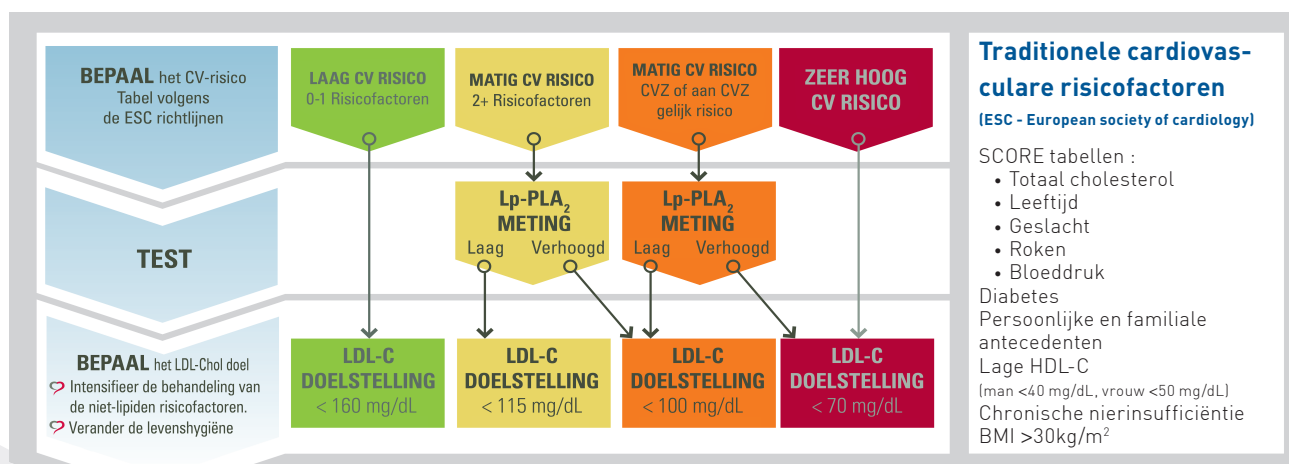
De mate van de Lp-PLA₂ afname door *pravastatine* voorspelde de vermindering van de cardiovasculaire mortaliteit, zelfs zonder correctie voor de klassieke cardiovasculaire risicofactoren.

De Lp-PLA₂ daling werd verantwoordelijk gesteld voor bijna 60% van het therapeutisch effect van *pravastatine*. Ter vergelijking het effect op het LDL-C werd voor minder dan de helft (43%) van het therapeutisch effect verantwoordelijk gesteld.

Changes in Lp-PLA₂ activity in secondary prevention predict coronary events and treatment effect by pravastatin in the Long-term Intervention with Pravastatin in Ischaemic Disease (LIPID) Trial. LIPID Trial, Circulation, abstract 14857, AHA 2011

Een nieuwe vaatspecifieke merker voor het cardiovasculair risico: de serum Lp-PLA₂ activiteit (PLAC[®] test)

Aanbevelingen aangaande de bepaling van de Lp-PLA₂ activiteit



▶ Hoe kan de PLAC[®] test de arts helpen om de zorg voor zijn patiënten te optimaliseren?

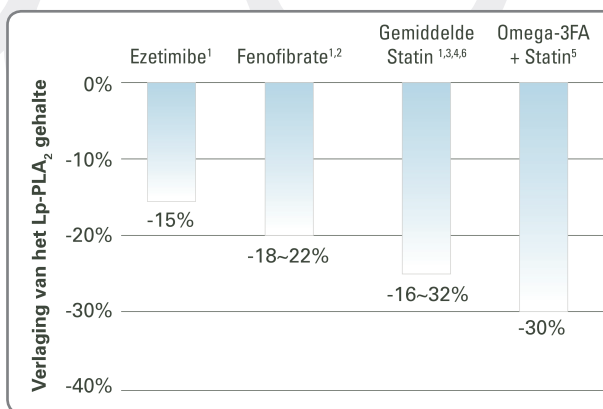
De PLAC[®] test is uiterst specifiek voor vasculaire inflammatie en wordt niet beïnvloed door infectie, reumatologische aandoeningen of obesitas. Hij helpt de patiënten op te sporen die een "verborgen" cardiovasculair risico vertonen door aanwezigheid van onstabiele atheroomplaten.

- **Ongeveer 50% van de AMI en CVA komen voor bij patiënten met een normaal lipidenprofiel.**
- Gebruik van enkel de traditionele risicofactoren is niet voldoende om het aantal AMI en CVA te verminderen.

Een verhoogde Lp-PLA₂ activiteit kan een indicatie zijn dat een strengere aanpak noodzakelijk is op medicamenteus en/of op het vlak van de leefgewoontes.

Een verhoogde waarde kan dus een "alarmsignaal" zijn om de therapietrouw te verbeteren. Bij een patiënt met enkel twee cardiovasculaire risicofactoren (SCORE) is een lage Lp-PLA₂ een teken dat in eerste instantie een niet-medicamenteuze aanpak de voorkeur kan genieten.

▶ Hypolipemiërende medicaties met aangetoond effect op daling cardiovasculaire mortaliteit, doen ook de Lp-PLA₂ activiteit dalen



Het opvolgen van de daling van de Lp-PLA₂ activiteit na het starten van de behandeling geeft een betere voorspelling van de vermindering van het cardiovasculair risico dan door alleen de vermindering van het LDL-C op te volgen.

1. Saougos, et al. ATV 2007
2. Filippatos, et al. Atherosclerosis 2007
3. O'Donoghue, et al. Circulation 2006
4. Ryu et al. Circulation 2012
5. Agouridis, et al. Exp.Opin. Pharm. 2011
6. LIPID Trial, Circulation, abstract 14857, AHA 2011

▶ Praktisch

De analyse wordt op *serum* uitgevoerd, er zijn geen speciale afnamecondities, de patiënt hoeft niet nuchter te zijn en kan medicatie gebruiken. Het resultaat is na één week gekend. Gezien deze analyse momenteel nog niet terugbetaald is door het RIZIV, rekenen wij de kostprijs door aan de patiënt.