

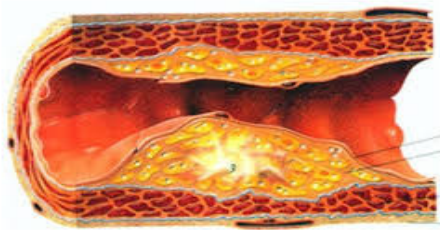
Vitamine K2 meten



Vitamine K1 zit in groene bladgroenten, fruit, zuivel en brood. **Vitamine K2** komt slechts in bescheiden hoeveelheden voor in vlees, eieren en zuivel (**Kaas en kwark**/niet in yoghurt).

Onze Westerse voeding bestaat voor 90% uit vitamine K1 en voor slechts 10% uit vitamine K2.

Bij een tekort aan vitamine K2 wordt er onvoldoende Calcium door het botweefsel opgenomen. In plaats daarvan wordt een deel van de kalk afgezet rond de elastinevezels die de slagaderen soepel houden.



De vaatwanden worden daardoor minder elastisch en veranderen op den duur in 'betonnen pijpjes'. De bloeddruk gaat stijgen en het hart moet harder werken

om het bloed door het lichaam te kunnen pompen. Dit vergroot het risico op een hartinfarct.

Volgens senior onderzoeker Cees Vermeer van de Universiteit van Maastricht hebben diverse studies aangetoond dat **vitamine K2 verkalking van de vaatwanden tegengaat**.

Hoe wordt er gemeten?

De StiffnoGraph wordt op de vingertop geklemd en analyseert zonder bloed te prikken binnen 2 minuten de toestand van de bloedvaten en het eventuele tekort aan vitamine-K.



De meter is gebaseerd op de Accelerated Plethysmo Graphy (APG) technologie, waarin de pulsaties van de bloedstroom in de kleine bloedvaatjes van de huid gebruikt worden om de vaatkarakteristieken in kaart te brengen.

Aderverkalking, die ook bij gezonde mensen met een niet-optimale vitamine K-status optreedt, vergroot onder meer de kans op hypertensie, hartinfarct, perifere arteriële ziekten en vroegtijdige sterfte. Vermoedelijk speelt een (mild) vitamine K-tekort een rol bij 23% van alle hart- en vaatziekten.

Ook is vitamine K2 essentieel voor gezonde botten en nieren en is een goede vitamine K-status belangrijk bij orgaantransplantatie. Een verlaagde vitamine K-status vergroot waarschijnlijk de kans op afstoting.

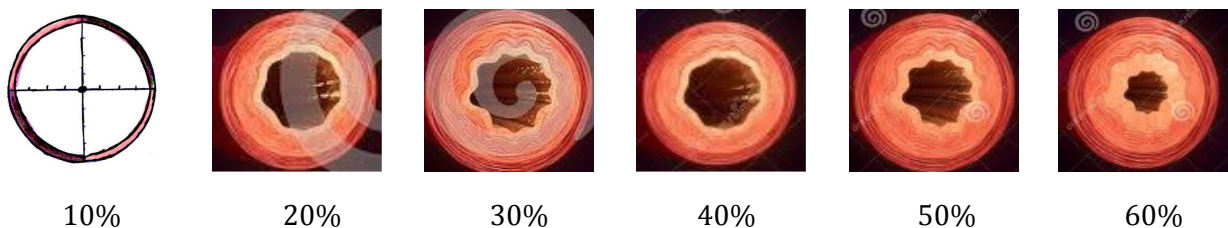
De StiffnoGraph meet de vasculaire karakteristieken op de volgende wijze: De hartslag creëert een drukgolf, die door een elastische aorta wordt opgevangen (de vaatwand pulseert hierdoor), waardoor de voortstuwing van het bloed gematigd is. Bij een verstijfde aorta vindt geen of nauwelijks uitzetting plaats, waardoor de versnelling van de bloedstroom in voorwaartse richting veel groter is.

Die versnelling zet zich voort in de kleinere bloedvaten en de microcirculatie, bijvoorbeeld in de vingers. APG is de techniek die gebruikt wordt om die versnelling te meten. Deze is rechtstreeks gecorreleerd aan de karakteristieken (o.a. stijfheid) van de grote vaten, waaronder de aorta.

Omdat een lage vitamine K status (naast roken) de belangrijkste reden is voor vaatverstijving kan men uit de verkregen waarden en de leeftijd van de patiënt ook de kans berekenen op een subklinisch vitamine K tekort.

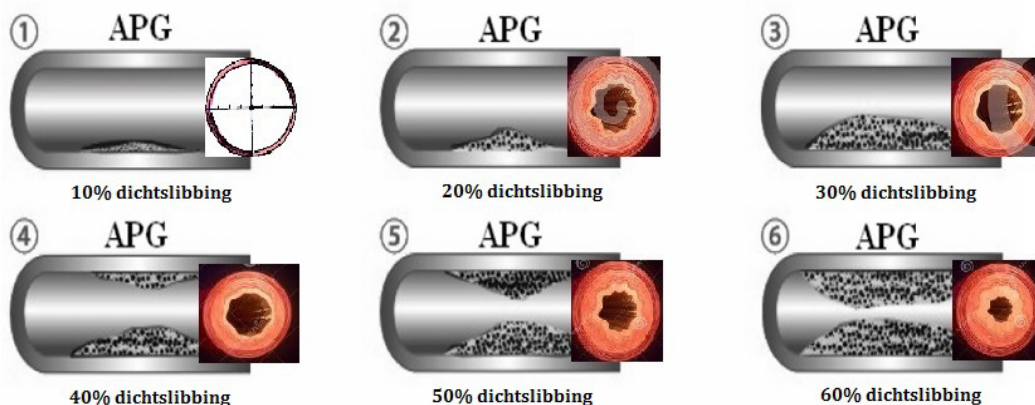
Na het maken van een afspraak worden er 2 metingen gedaan. U hoeft uw vinger slechts 2 minuten in de StiffnoGraph te houden en er verschijnt een getal. Dat kan variëren van 1 t/m 6.

1 komt overeen met 10% dichtslibbing, 6 met 60 % dichtslibbing.



Er wordt zowel links als rechts gemeten. Dit heeft te maken met uw 'autonome hand. Uw waarden kunnen dus per hand verschillen, dat hoeft echter niet per se. Vervolgens wordt uw gemiddelde 'dichtslibbingswaarde' berekend.

Hieronder ziet u conform de 'Vermeer Index' in hoeverre uw bloedvaten zijn dichtgeslibd:



Lager dan 10% meet het apparaat niet. U ontvangt van CPG een supplementen advies voor vitamine K2 (Menaquinon-7). Afhankelijk van uw dichtslibbingspercentage vinden er nog een aantal tussenmetingen plaats.

Om aderverkalking om te keren en op te lossen is er met vitamine K2 een positief effect bereikt met **360 mcg** (microgram) per dag gedurende meerdere maanden (**10% per 2 maanden**)(360mcg)

Hieronder vindt u een lijst met de procentuele dichtslibbingsfactoren en het aantal maanden dat u vitamine K2 dient te gebruiken. Tussenmetingen vinden om de 1 of 2 maanden plaats, afhankelijk van uw uitslag. De percentages zijn de gemiddelde percentages van links en rechts.

Dichtslibbingsfactor: Maanden K2 gebruik: Dichtslibbingsfactor: Maanden K2 gebruik:

15%	1	40%	6
20%	2	45%	7
25%	3	50%	8
30%	4	55%	9
35%	5	60%	10

Hoeveel vitamine K2 heeft U normaliter per dag nodig?

90 microgram per dag voor volwassen vrouwen en

120 microgram per dag voor volwassen mannen (FDA/USA)



Voor Nederland gelden er geen aanbevolen hoeveelheden. De hier getoonde waarden zijn de in Amerika aanbevolen waarden die ook voor Nederland toegepast worden.

Wanneer u bloedverdunners of anti stollingsmiddelen van het type **coumarinederivaten** gebruikt, moet u zich wel beperken tot 100 microgram vitamine K per dag. Anders kan de werking van deze medicijnen verminderen. Vitamine K2 mag dus **niet samen met acenocoumarol, fenprocoumon en warfarine** worden gebruikt.

De werking van deze middelen is immers gebaseerd op het **remmen van vitamine K2**. Bij andere antistollingsmiddelen, die geen coumarinederivaat zijn, kan vitamine K2 wél risicoloos gebruikt worden. Indien u vitamine K2 wilt gaan gebruiken, en een coumarinederivaat gebruikt, overleg dan eerst met uw arts of apotheker.

De kosten van een meting:

De kosten van een vitaK meting bedragen **€ 20,00 inclusief intake, meting en uitleg.**

Indien nodig krijgt u ook een voorschrift/advies om vitamine K2 (Menaquinon 7) te gaan gebruiken. De standaard dosering is altijd 360 microgram per dag gedurende het aantal maanden zoals hierboven is aangegeven. In het Centrum voor Preventieve Geneeskunde is altijd voldoende vitamine K2 op voorraad zodat u uw supplement direct mee kunt nemen. De kosten hiervan zijn € 34,95 voor 60 capsules, voldoende voor 1 maand. De capsules altijd met wat 'vet' innemen, bijvoorbeeld bij de maaltijd. Dit omdat vitamine K een in vet oplosbaar vitamine is.

Vervolgmetingen vinden om de 1 of 2 maanden plaats. Deze zijn gratis.

Zodra uw waarden op 10% staan zijn uw bloedvaten per definitie weer 'schoon' en wordt een advies gegeven om preventief elke 2^e dag 180 mcg te gebruiken oftewel 90 mcg per dag.

Bel voor afspraak 0653561771 Huub Janssen