

# Onshart

driemaandelijks nr 64 | maart 2020 | Depotkantoor Luik X | P 401039

FONDS VOOR HARTCHIRURGIE  
vooruitgang door onderzoek



DOSSIER

## Genderverschillen bij coronaire hartziekte

- 3 Coronaire hartziekte: verschillen tussen mannen en vrouwen
- 6 Van verpleegkunde naar wetenschappelijk onderzoek
- 7 Cardiogene shock: over de waarde van de behandelingen
- 10 Combinatie van wetenschappelijk denken en menselijk contact
- 11 Een interactieve tool bij de keuze van een statine
- 14 Voedingsmiddelen beoordelen met een smartphone

## EDITORIAAL

Beste vrienden lezers,

Risicofactoren, behandeling en prognose van coronaire aandoeningen: wat zijn de verschillen tussen man en vrouw? Dit onderwerp werd bestudeerd door Pieter Vynckier in het kader van zijn doctoraatsthesis aan de Universiteit Gent, gefinancierd door ons Fonds, dankzij uw bijdrage. Ons Hart biedt u een overzicht van dit interessante onderzoeksproject.

Cardiogene shock, een complicatie van hartinfarct, betreft ongeveer 1 infarct op 10, met een zeer hoge mortaliteit (50 %). De huidige medicaties verbeteren de prognose niet. Lorenzo Pitisci, intensivist aan het Hôpital Erasme te Brussel, wijdt daarom onderzoek aan de verbetering van de therapie, met resultaten die zullen dienen voor verdere klinische studies bij de mens. Ons Hart biedt een stand van zaken na 2 jaar van dit onderzoek dat steun geniet van ons Fonds.

U hebt teveel cholesterol, en toch hebt u een evenwichtige voeding en doet u aan sport. Statines kunnen het risico van een hartinfarct of CVA vaak verminderen. Het Federaal Kenniscentrum voor de Gezondheidszorg (KCE) heeft een website ontwikkeld om u te helpen discussiëren met uw huisarts over het al dan niet innemen ervan: [www.statines.kce.be](http://www.statines.kce.be)

Een mobiele app voor de evaluatie van de nutritionele kwaliteiten van voedingsstoffen, Yuka genaamd, zorgt voor opschudding bij de commerciële merken en biedt de gebruikers een eenvoudige score voor het opstellen van een gezond dieet. Nicolas Guggenbühl geeft een genuanceerde visie op deze app die ook beperkingen heeft.

Met al onze erkentelijkheid voor uw trouwe steun aan onze vorsers,

Professor Jean-Louis Leclerc,  
Voorzitter

---

**Hoofdredacteur:** Jean-Louis Leclerc

**Hebben aan dit nummer meegewerkt:**

Simone Bronitz, Eliane Fourré, Nicolas Guggenbühl, Prof. Jean-Louis Leclerc, Jean-Paul Vankeerberghen. De auteurs dragen de volle verantwoordelijkheid voor hun artikels. Teksten uitgegeven door het Fonds voor Hartchirurgie mogen slechts gereproduceerd worden mits schriftelijke toestemming van de v.z.w. en met vermelding van de bron, het adres en de datum.

**Grafische vormgeving:** rumeurs.be & Eliane Fourré

**Vertaling:** Dr. Marc Sertyn

**Fotoverantwoording:** Adobe Stock: Polonio Video (couv), deagreez (p.3), sewcream (p.5), estherpoon (p.7), Fox (p.8), Africa Studio (p.11), Vladislav Gajic et yannick saint-andre (p.12), Ovidiu Iordachi et Galina Barskaya (p.13), Maria\_Savenko (p.14).

**Distributie:** Maria Franco Diaz

**Fonds voor Hartchirurgie vzw**

KBO nr 420 805 893

Tenbosstraat 11 - 1000 Brussel

T. 02 644 35 44 - F. 02 640 33 02

[info@hart-chirurgie-cardiaque.org](mailto:info@hart-chirurgie-cardiaque.org)

[www.fondsvoorhartchirurgie.be](http://www.fondsvoorhartchirurgie.be)

**RAAD VAN BESTUUR**

Prof. Georges Primo, Erevoorzitter

Prof. Jean-Louis Leclerc, Voorzitter

Prof. Pierre Wauthy, Afgevaardigd Beheerder

Prof. Pierre Viart

Philippe Van Halteren

**Publicaties**

verkrijgbaar op aanvraag  
(ook in het Frans)

.....  
Verzameling "Uw hart,  
een levenspartner"

Diabetes mellitus (2007)

Hypertensie (2011)

.....  
Driemaandelijks Ons Hart

---

met steun



## Genderverschillen bij coronaire hartziekte

| door Jean-Marie SEGERS, medisch journalist

Verschillen tussen mannen en vrouwen kunnen ook tot uiting komen in de risicofactoren, behandeling en evolutie van coronair lijden. Om deze verschillen beter in kaart te brengen is aan de Universiteit Gent een studie lopende waarbij de gegevens van de EUROASPIRE V survey worden geïnterpreteerd. De studie wordt gefinancierd door het Fonds voor Hartchirurgie.

Cardiovasculaire aandoeningen blijven in Europa de belangrijkste oorzaak van mortaliteit, verantwoordelijk voor 47% van alle sterfgevallen bij vrouwen en 39% van alle sterfgevallen bij mannen. Daarbij komt dat er jaarlijks in Europa bijna 20 miljoen nieuwe gevallen van cardiovasculaire ziekten worden gediagnosticeerd, met een cumulatieve incidentie van 6,6%. Eén van de meest voorkomende cardiovasculaire aandoeningen is coronaire hartziekte, met jaarlijks 3,6 miljoen nieuwe gevallen in Europa.

Naast de financiële gevolgen voor de ziekteverzekering en voor de patiënten zelf, gaan deze aandoeningen uiteraard gepaard met een ernstige aantasting van de levenskwaliteit. Hoewel er een toenemend bewustzijn is inzake het risico op coronaire aandoeningen, blijft de perceptie bestaan dat deze aandoeningen voornamelijk de mannelijke bevolking treffen. Tijdens de premenopauzale leeftijd zijn vrouwen, door de cardioprotectieve werking van de oestrogenen, inderdaad minder

belast dan mannen. Maar deze beschermende werking wordt al snel teniet gedaan tijdens de menopauze. Grofweg ontwikkelen vrouwen de eerste symptomen van coronaire hartziekte ongeveer 10 jaar later dan mannen. Hoewel mannen en vrouwen quasi dezelfde risicofactoren delen, blijkt dat de klassieke risicofactoren een andere impact hebben bij vrouwen dan bij mannen. Zo blijkt roken op of onder de leeftijd van 50 jaar, schadelijker te zijn voor vrouwen dan mannen. Zeker in combinatie met de anticonceptiepil. Hetzelfde geldt voor diabetes en hypertensie, met een groter coronair risico als gevolg.

Ten slotte zijn er de vrouwspecifieke risicofactoren, waaronder een vroege menopauze, zwangerschapscomplicaties, zoals zwangerschapshypertensie, pre-eclampsie en zwangerschapsdiabetes, die ook jaren later tot meer vaatpathologie kunnen leiden.

Daarnaast tonen verschillende studies aan dat coronaire aandoeningen bij vrouwen minder snel gediagnosticeerd worden. Dit zowel door een verlaagd

➤ Secundaire preventie geniet momenteel meer aandacht, maar er is te weinig informatie beschikbaar over geslachtsverschillen qua evolutie en behandeling van coronaire aandoeningen.

risicobewustzijn bij vrouwen, als door het laattijdig diagnosticeren door de behandelende arts. Ook de behandeling zou kunnen verschillen tussen beide geslachten. Vrouwen die lijden aan een coronaire aandoening blijken inderdaad een slechter risicofactorenprofiel te hebben, ze zijn vaker obees, minder fysiek actief, en hebben vaker symptomen van angst en depressie.

.....  
**“Cardiovasculaire aandoeningen leiden tot een aanzienlijke daling van de levenskwaliteit.”**  
 .....

#### **Heelkundig en medisch behandelde patiënten**

De studie die door de vakgroep Volksgezondheid en Eerstelijnszorg van de Universiteit Gent wordt uitgevoerd, behandelt gegevens over patiënten die reeds een coronaire pathologie hebben vertoond en hiervoor medisch of chirurgisch zijn behandeld. Ze wordt uitgevoerd door drs. Pieter Vynckier en gepromoveerd door de professoren Dirk De Bacquer, gewoon hoogleraar aan de afdeling Epidemiologie en Preventie, en Delphine De Smedt, docente aan de afdeling Epidemiologie en Preventie en Sofie Gevaert, cardiologe verbonden aan de afdeling Hartbewaking van het UZ Gent en docente aan de vakgroep Inwendige Ziekten en Pediatrie.

«Met de studie willen we onderzoeken of er geslachtsverschillen zijn op het vlak van risicoprofiel, behandeling, recidieven, preventie en algemeen welzijn», aldus Pieter Vynckier.

«Ondanks de toenemende aandacht voor secundaire preventie, is er immers nog te weinig geweten over hoe en waarom het verloop van deze aandoening en haar behandelingen tussen beide geslachten verschillen.» De data worden gehaald uit de EUROASPIRE (European Action on Secondary and Primary Prevention by Intervention to Reduce Events) surveys, een toonaangevend Europees project dat onderzoekt in welke mate de evidence-based richtlijnen inzake cardiovasculaire preventie van de Europese Vereniging voor Cardiologie (European Society of Cardiology – ESC) in de klinische praktijk worden geïmplementeerd en de

verhoopte resultaten hebben opgeleverd. De eerste EUROASPIRE survey dateert van de jaren 90 van vorige eeuw. De vijfde en laatste editie, die meer dan 8.000 patiënten behelst, waaronder 2.129 vrouwen, afkomstig uit 27 Europese landen (waaronder België) en 131 centra, werd in 2016 en 2017 uitgevoerd. De patiënten die werden opgenomen in de studie waren heelkundig behandeld met CABG (Coronary Arterial Bypass Grafting) of PCI (Percutane Coronaire Interventie) en hadden een myocardinfarct of myocardiale ischemie.

#### **Diverse doelstellingen**

De studie heeft zes doelstellingen. In een eerste luik wordt bij vrouwen een vergelijking gemaakt tussen heelkundige en niet-heelkundige aanpak, zowel op klinisch vlak als wat betreft de levenskwaliteit. Die gegevens worden dan vergeleken met de data bij mannen. Vervolgens komt de medische aanpak in beide geslachten aan bod (medicatie, revalidatie, risicofactoren, levensstijl). Risicofactoren zoals roken, zwaarlijvigheid, sedentair leven, diabetes, hypertensie en verhoogde LDL-cholesterol zullen worden onderzocht, evenals psychosociale risicofactoren zoals angst en depressie.

Een derde luik onderzoekt de evolutie van medische parameters in de tijd, over een periode van 20 jaar. «Zo kunnen we nagaan of het verschil tussen mannen en vrouwen in de loop der jaren toe- of afgenomen is», verduidelijkt Pieter Vynckier.

Een vierde doelstelling onderzoekt hoe de behandeling bij vrouwen kan worden geoptimaliseerd en hoe zodoende levens kunnen worden gered.

Verder zal worden onderzocht hoe de klinische toestand na ten minste een jaar follow-up door gender-gerelateerde verschillen in de behandeling wordt beïnvloed.

Ten slotte gaat de aandacht van de onderzoekers naar patiënten die in zes Belgische ziekenhuizen (regio Gent, Brussel en Hasselt) zijn behandeld en waarvan de data in EUROASPIRE zijn verwerkt. Vraag is dan of de conclusies voor deze Belgische patiënten



→ De studie werd opgestart in oktober 2019 en geniet 3 jaar financiële steun van het Fonds voor Hartchirurgie.

overeenstemmen met die uit andere landen. Dit kan belangrijk zijn voor de toekomstige behandelingsstrategieën in eigen land.

#### **Betere kennis van het ‘vrouwelijk hart’**

In de verschillende EUROASPIRE studies werden de gegevens van patiënten telkens volgens een gestandaardiseerd protocol verzameld en opgeslagen. Het gaat dan om klinisch onderzoek, gestructureerde vragenlijsten, registratie van medische parameters en dosering van o.a. lipiden en glucose. Bij alle patiënten zonder diabetes werd een glucose-tolerantietest uitgevoerd tussen 6 maand en 3 jaar na ontslag uit het ziekenhuis. Optreden van ernstige cardiovasculaire aandoeningen of overlijden worden tijdens de follow-up periode zorgvuldig bijgehouden. De methodologie die gebruikt werd in de eerste EUROASPIRE studie werd gedupliceerd in de daaropvolgende studies.

“Onze studie loopt over een periode van drie jaar, tijdens dewelke de verschillende doelstellingen worden nagestreefd. Het is ook de bedoeling om tussentijdse resultaten bekend te maken op congressen en in wetenschappelijke tijdschriften te publiceren.

Volgens de eerste resultaten blijkt o.a. dat er weinig tot geen geslachtsverschillen zijn in de medicamenteuze behandeling van coronaire patiënten. Toch is het risicoprofiel voor vrouwen slechter dan voor mannen. Maar dat zijn nog maar voorlopige resultaten, die verder moeten worden bevestigd. We hopen met dit doctoraatsonderzoek het ‘vrouwelijk hart’ beter te begrijpen, zodat in de toekomst geslachtsverschillen beter worden aangepakt en de behandeling ook genderspecifiek kan worden ingesteld,” concludeert Pieter Vynckier.

De studie is gestart in oktober 2019 en wordt gedurende drie jaar gefinancierd door het Fonds voor Hartchirurgie. ■





## Van verpleegkunde naar wetenschappelijk onderzoek

| Jean-Marie SEGERS

**P**ieter Vynckier is geboren in Kortrijk in 1995, waar hij ook zijn middelbare studies deed. In 2017 behaalde hij zijn bachelor Verpleegkunde.

Zoals gebruikelijk werd zijn theoretische kennis aangevuld met praktische stages in diverse klinische diensten en ziekenhuizen. Aansluitend op zijn bacheloropleiding volgde hij de 2-jaar durende opleiding tot Master of Science in de Verpleegkunde en Vroedkunde. Tijdens zijn masteropleiding ontwikkelde hij een bijzondere interesse in wetenschappelijk onderzoek.

Zijn masterproef tot het behalen van de graad 'Master of Science' kaderde in een internationale studie en handelde over de manier waarop patiënten met hartfalen kunnen worden ondersteund aan de hand van een mobiele applicatie via hun smartphone.

Sinds oktober is hij gestart als doctoraatstudent aan de vakgroep Volksgezondheid en Eerstelijnszorg van de Universiteit Gent. De komende jaren zal hij intensief onderzoek verrichten rond genderverschillen in de coronaire pathologie.

Of hij nadien een academische loopbaan ambieert laat hij voorlopig in het midden. Momenteel wil hij zich vooral focussen op zijn huidig doctoraatsonderzoek in de hoop een aantal nieuwe en interessante inzichten te verwerven. ■



## Cardiogene shock: over de waarde van de behandelingen

| Jean-Paul Vankeerberghen, journalist

Cardiogene shock, een verwikkeling van hartinfarct, draagt nog steeds ernstig bij tot de mortaliteit. Inotrope medicatie verbetert de doorbloeding van de weefsels, maar blijkt de prognose op lange termijn niet te verbeteren.

Een betere opvang van hartinfarct, onder meer door een vroegtijdige revascularisatie (herstel van de bloedsomloop in de hartspier), kan sterk de mortaliteit doen dalen van deze hartaandoening. Maar complicaties komen nog steeds voor en blijven vaak moeilijk te behandelen. Dit is het geval voor ischemische cardiogene shock, die moeilijk te voorspellen is en nog steeds zorgt voor een hoge mortaliteit. Dankzij de vooruitgang in de behandeling van hartinfarct is de incidentie ervan verminderd, maar ze blijft aanwezig in ongeveer 1 op 10 gevallen van hartinfarct (60.000 personen per jaar in Europa), met een zeer hoge mortaliteit (tussen 20 en 50%), vooral tijdens de eerste 48 uur. Ze is eveneens een van de oorzaken van chronische hartinsufficiëntie.

Ischemische cardiogene shock is een plotse hartfaling die leidt tot een veralgemeende vasculaire collaps en een daling van de arteriële druk.

Een belangrijke daling van de cardiale contractiliteit vermindert het hartdebiet en leidt tot een verstoring van de bloedsomloop en van het metabolisme van belangrijke organen. Zij vermindert de bloedtoevoer naar alle weefsels van het lichaam en verhindert de aanbreng van voldoende zuurstof en voedingsstoffen.

«Bij dysfunctie van de cardiale pomp krijgen de organen niet langer voldoende bloed en treden er inflammatoire fenomenen op, naast ook longoedeem. Het is een soort teloorgang van het lichaam, een vitale urgentie die onmiddellijke overbrenging vereist naar een dienst voor intensieve zorgen», zegt Dr. Lorenzo Pitisci (Erasmus Hospitaal, ULB).

### Hoe de prognose op lange termijn verbeteren?

De behandeling beoogt een toename van het samentrekkingsvermogen van de hartspier om de bloedsomloop te verbeteren. Hiertoe gebruikt men *positief inotrope* medicaties, die de contractiliteit



→ Ischemische cardiogene shock, een moeilijk te voorspellen complicatie van myocardinfarct, blijft moeilijk te behandelen. Deze aandoening treedt op binnen de eerste 48 uur en heeft een mortaliteit van 20 tot 50%.

van het hart stimuleren. “Het meest gebruikte medicament is dobutamine, een welgekende molecule, die snel mort worden toegediend, preciseert Dokter Pitisci. Ze zweept in zekere zin de hartspier op en helpt de voeding van de weefsels verbeteren. Nadeel echter is dat dobutamide hartritmestoornissen bevordert en het zuurstofgebruik van het myocard opdrijft, op een moment dat dit laatste geconfronteerd wordt met een gebrek aan zuurstof dat het infarct veroorzaakt. De prognose op lange termijn wordt door deze medicatie niet verbeterd, maar tot heel recent hadden de artsen geen andere keuze.”

De laatste jaren zijn er nieuwe inotrope moleculen verschenen, die officieel de zuurstofconsumptie van het myocard niet opdrijven. Maar totnogtoe hebben enkele klinische tests nog geen verbetering aangetoond van de prognose op korte en

lange termijn. Daarom heeft Lorenzo Pitisci besloten twee inotrope medicaties te testen op proefdieren, namelijk Levosimendan en Omecamtiv Mecarbil, om te trachten bepalen welk inotroop middel de beste resultaten geeft bij de behandeling van cardiogene shock na hartinfarct.

Gezien de problemen om bewijsmateriaal bij de mens te vinden, heeft de vorser besloten deze medicatie op varkens te testen die een model van acute hartinsufficiëntie ondergaan dat zoveel mogelijk gelijkijkt op een dergelijk event bij de mens.

Lorenzo Pitisci is momenteel in zijn laatste specialisatiejaar intensieve cardiologie in het experimenteel laboratorium voor intensieve zorgen aan het Erasmus Hospitaal en kreeg voor de ontwikkeling van zijn project de steun van het Erasmus Fonds en het Fonds voor Hartchirurgie.



### Diermodel dichtbij de klinische realiteit

De eerste etappe van zijn onderzoek werd gewijd aan het opstellen bij varkens van een model van acute hartinsufficiëntie gelijkaardig aan hetgeen er bij de mens gebeurt. Na een jaar oppuntstelling in het labo, onder meer om significant de plotse mortaliteit van hartinfarct bij varkens te verminderen die wordt beschreven in haast alle bestaande studies, gebruikte hij het volgende protocol: de varkens worden onder algemene verdoving gebracht, om elk lijden te verhinderen en stabiele metingen uit te voeren op een dier dat niet beweegt. Na het inbrengen van alle nodige meetinstrumenten via katheters hebben de vorsers een subocclusie veroorzaakt van de linker coronaire arterie door het inbrengen van een angioplastiekbalk. Anderhalf uur later werd de ballon afgeblazen, wat herperfusie toeliet van het myocard, zoals dit zou gebeuren bij een mens in het kader van angiografie. De reperfusiefase werd vervolgens geobserveerd na toediening van de medicaties die onderling vergeleken werden. De observatiefase heeft tien uur geduurd. Op het einde van de test ondergingen de varkens euthanasie en werden hun harten weggenomen met het oog op anatomopathologisch onderzoek en onderzoek door magnetische resonantie, dus ex vivo.

“Deze procedure liet ons toe een courante klinische situatie te reproduceren”, zegt Lorenzo Pitisci, “die van hartinfarctpatiënten met laattijdige presentatie. Dankzij de diverse meet- en analysetechnieken, bestudeerden we de voor- en nadelen van deze inotrope medicaties, toegediend onmiddellijk na de reperfusie, op het vlak van de variaties van de bloedsomloop (hemodynamica), metabole en zuurstofconsumptie van het myocard, microvasculaire perfusie, afmetingen van het finale infarct en inflammatiegraden.

We hebben ook een nieuwe MRI-beeldvormingstechniek ontwikkeld (ex vivo met dubbel contrast) om de zones van het myocard te bepalen die behouden konden worden, deze waarvan de toekomst onzeker is en deze die genecroseerd zijn (zone zonder infarct, risicozone en infarctzone). Het is namelijk belangrijk dat zoveel mogelijk cellen overleven, om het myocard maximaal te behouden. De analyse van al deze parameters en van de

vele bloedafnamen tijdens de proefnemingen zullen hopelijk aantonen dat er al dan niet gunstige effecten zijn van de nieuwe inotrope medicaties.

.....

“Naast therapeutische vooruitzichten, zouden deze bijstandstechnieken soelaas kunnen bieden aan het myocard in het kader van ischemische cardiogene shock.”

.....

Deze resultaten zullen de basis vormen van volgende klinische proefnemingen bij de mens. Het ontwikkelde model heeft ons toegelaten ons te concentreren op de reperfusiefase, die een belangrijke uitdaging betekent voor het verminderen van de impact qua mortaliteit en morbiditeit van ischemische cardiogene shock en daaropvolgende chronische hartinsufficiëntie.”

De experimentele fase op varkens is nu afgelopen en Lorenzo Pitisci is nu begonnen met de studie van de bekomen resultaten. Hij hoopt hiermee deze zomer klaar te zijn.

Dr. Pitisci voegt toe dat er andere dan medicamenteuze perspectieven zijn voor de opvang van ischemische cardiogene shock. “We hebben meer en meer interesse voor mechanische bijstandstechnieken: het myocard helpen gedurende een zekere tijd, hetzij via tijdelijke extracorporele bijstand, hetzij via implantatie van een kleine pomp, met als doel het verminderen van de arbeid en de vraag naar zuurstof van het myocard, naast verbetering van de weefselperfusie. We hopen zo dat het myocard gedurende die tijd herstelt en nadien in betere omstandigheden terug kan worden gelanceerd. Dit zijn technieken die in de komende jaren zullen worden bestudeerd.” ■



## Combinatie van wetenschappelijk denken en menselijk contact

| Jean-Paul Vankeerberghen

**D**okter Lorenzo Pitisci, 31 jaar oud, heeft de laatste twee jaar van zijn specialisatie in de cardiologie vooral gewijd aan onderzoekswerk. Zo bereikte hij wat hem had aangetrokken in de geneeskunde: een link maken tussen wetenschappelijk denken en menselijk contact.

«Mijn doel is inderdaad verder mensen te blijven helpen. Die twee jaren onderzoek hebben me geholpen een kritische geest te ontwikkelen. Ze hebben me geholpen afstand te nemen ten opzichte van de uitgevoerde tests. Ze hebben me ook veel technieken

bijgeleerd. Confrontatie met eigen werk met een kritische geest, zich vragen stellen en een antwoord vinden, dat alles trok me sterk aan. Anderzijds is ischemische cardiogene shock een mooi onderwerp, dramatisch ook, omdat zieke mensen overlijden.»

Lorenzo Pitisci insisteert ook over het belang van de onmisbare steun van het Erasmus Fonds voor zijn project tijdens die twee jaar en van het Fonds voor Hartchirurgie (voor de aankoop van materiaal). «Zonder die hulp zou ik niet hebben volgehouden en zou mijn project geen goed einde gekend hebben.» ■



## Geneesmiddelen om cholesterol te verlagen? Een interactieve tool om de beslissing te helpen

| persbericht van het KCE

| gepubliceerd op 23 januari 2020 door het Federaal Kenniscentrum voor de Gezondheidszorg

Een kwart van de Belgische 40-plussers neemt statines om het cholesterolgehalte te verlagen. Na een hart- of vaatprobleem (hartaanval, beroerte) bieden statines een duidelijk voordeel. Dit voordeel is echter minder groot bij mensen die dit probleem nog nooit hadden. Bovendien kunnen de geneesmiddelen voor aanzienlijke bijwerkingen zorgen. Daarom moeten hun voor- en nadelen goed tegen elkaar worden afgewogen, vooraleer ze voor te schrijven.

**H**et Federaal Kenniscentrum voor de Gezondheidszorg (KCE) ontwikkelde een interactief hulpmiddel om na te gaan wat hun voordelen en risico's bij een individuele persoon zouden zijn. De tool is in de eerste plaats bedoeld voor huisartsen, om tijdens de consultatie met de patiënt te gebruiken en samen een keuze te maken.

### De voordelen en risico's tegen elkaar afwegen

Statines zijn cholesterolverlagende geneesmiddelen. Ze zijn één van de meest gebruikte geneesmiddelenklassen in ons land: 1.500.000 personen - ongeveer 13% van de totale Belgische bevolking of 25% van de 40-plussers - gebruiken ze. Er is geen twijfel over hun nut bij personen die reeds een hart- of vaatprobleem (hartaanval, beroerte) hadden, want

doordat ze het cholesterolgehalte in het bloed verlagen, helpen ze het risico op herval te verkleinen.

In België heeft de grote meerderheid van de gebruikers van statines - ruw geschat 88% - echter nooit een cardiovasculair probleem gehad. Bij hen zijn de mogelijke voordelen echter minder groot, en ze variëren naargelang het individuele risico. Deze voordelen moeten daarom geval per geval worden afgewogen tegen de bijwerkingen. Daarvan zijn er weliswaar niet zoveel, maar ze kunnen wel belangrijk zijn (spierletsels, diabetes, nierfalen).

### Gedeelde besluitvorming

Volgens de aanbevelingen van de European Society of Cardiology (ESC) en de European Atherosclerosis Society (EAS), wordt de beslissing om een statine voor te schrijven idealiter genomen binnen het kader van

## HEBBEN STATINES NEVENEFFECTEN?

Onderzoeken tonen aan dat van de 100 personen die statines nemen:

- > 5 personen spierpijn krijgen (vooral in de eerste 3 maanden),
- > persoon binnen 5 jaar diabetes krijgt door de behandeling
- > uitzonderlijk, minder dan één persoon nierproblemen krijgt, soms ernstige



een gedeelde besluitvorming tussen arts en patiënt, en niet door de arts alleen, zoals nog heel vaak gebeurt. Het is aan de patiënt om te bepalen waar voor hem het evenwicht ligt tussen de voor- en nadelen van een dergelijk geneesmiddel. Te meer omdat het verminderen van het cardiovasculaire risico begint met stoppen met roken, een evenwichtig dieet en lichaamsbeweging. Enkel als deze maatregelen onvoldoende resultaten opleveren, kunnen statines worden aanbevolen.

### Een interactieve digitale tool

Het Federaal Kenniscentrum voor de Gezondheidszorg (KCE) ontwikkelde een website ([www.statines.kce.be](http://www.statines.kce.be)) om huisartsen te helpen bij het beoordelen van de voor- en nadelen van statines bij hun patiënten. Dit hulpmiddel berekent het cardiovasculaire risico van de patiënt op basis van persoonlijke parameters (leeftijd, rookgedrag, bloeddruk, cholesterolgehalte) en toont vervolgens de potentiële voordelen van statines voor deze patiënt, door te vergelijken met een situatie zonder statines. Patiënt en arts kunnen zo de pro's en contra's afwegen en tot een gedeelde en geïnformeerde besluitvorming komen.

### Hopelijk integratie in de medische software ...

Met de KCE-tool kan er ook een gepersonaliseerd pdf-bestand met de belangrijkste nuttige informatie worden opgemaakt. De arts kan dit afdrukken en aan de patiënt meegeven, zodat deze de tijd kan nemen om alles rustig te overdenken. Het bestand kan ook worden opgeslagen in het medisch dossier. Op termijn hoopt het KCE dat de tool wordt geïntegreerd in het elektronisch medisch dossier.

De tool is beschikbaar via een website, die ook door patiënten kan worden geraadpleegd. Voor hen werd er algemene informatie over cholesterol, statines en cardiovasculair risico toegevoegd. De tool is beschikbaar in het Nederlands, Frans en Duits. ■

[www.statines.kce.be](http://www.statines.kce.be)





### De belangrijkste ingrepen om uw cardiovasculaire risico te beperken zijn:

- stoppen met roken,
- evenwichtiger eten,
- uw alcoholgebruik verminderen
- en vaker bewegen

Uw arts kan u adviseren over uw voeding en uw fysieke beweging. Hij kan u ondersteunen bij het stoppen met roken.

### En als deze maatregelen niet volstaan ?

Uw arts kan u dan voorstellen om een geneesmiddel van de statines groep te nemen. U neemt de beslissing over deze behandeling samen. Gezonde levensgewoontes blijven wel de basis van de behandeling.

### Testresultaten voor een patiënt met een zeer hoog risico <sup>1</sup>

**100 personen** hebben een **ernstig** risico op sterfte door een infarct of beroerte in de komende 10 jaar. Zij nemen **geen statines**.

**100 personen** hebben een **ernstig verhoogd** risico op sterfte door een infarct of beroerte in de komende 10 jaar. Zij nemen **statines**.

### 10 JAAR LATER

<sup>1</sup> Resultaat voor een rokende man, 63 jaar oud, met een bloeddruk van 170 mmHg, een totale cholesterol van 300 mg/dl en een HDL cholesterol van 35 mg/dl.



**75 personen zijn niet overleden** door een infarct of beroerte.

**25 personen zijn overleden** door een infarct of beroerte.



**82 personen zijn niet overleden** door een infarct of beroerte, waarvan **7 personen** dankzij statines.

**18 personen zijn overleden** door een infarct of beroerte.



## Voedingsmiddelen beoordelen met een smartphone

Wie kent er het Yuka-fenomeen? Het gaat in feite om een app waarmee je de voedingswaarde van voedingsmiddelen kunt beoordelen, en dit dankzij een smartphone! Die app kent nu veel succes, maar of ze betrouwbaar is, leggen we in dit artikel verder uit.

→ Nicolas Guggenbühl, Diëtist-voedingsdeskundige

**H**et gaat dus om een app voor 'mobile phones', en of je dat nu wilt of niet, ze zorgt voor een gevoelige wijziging in het 'agri-food'-landschap: Yuka stelt namelijk een score op voor voedingsmiddelen (en ook cosmetica), die een idee geeft van hun impact op de gezondheid. Hoe werkt ze? Eerst ga je de app gewoon downloaden. Je neemt vervolgens de smartphone en scant de barcode van een of ander product, waarna Yuka een score voorstelt (tussen 0 en 100) met een beoordeling: uitstekend, goed, bedenkelijk, of slecht, dit aan de hand van een reeks kleuren (respectievelijk donkergroen, lichtgroen, oranje en rood). Het systeem is simpel en veel aangenamer dan een stap-voor-stapontcijfering van informatie over voedingswaarde en ingrediënten op de verpakking. Voor een degelijk gebruik is het echter best de gebruiksaanwijzing en de limieten te kennen...

### Hoe Yuka de score bepaalt

Yuka evalueert alle producten volgens een eigen algoritme. Dit algoritme

omvat aan de basis al een zekere subjectiviteit: 60 % van de score is afkomstig van de Nutri-Score, 30 % van de additiva en 10 % naargelang het al dan niet bio-karakter van het product. De Nutri-Score heeft al blijk gegeven van zijn nut voor de interpretatie en vergelijking van de nutritionele waarde van producten uit eenzelfde categorie. Toch gebruikt Yuka niet de officiële berekeningsmethode van de Nutri-Score (die overigens nog verfijnd werd in oktober 2019), wat dus een bron is van onnauwkeurigheid.

Voor de additiva biedt Yuka het voordeel gemakkelijk hun aanwezigheid aan te tonen, maar de evaluatie van het risico door deze app is wetenschappelijk niet erkend. Tenslotte krijgen bio-producten sowieso een betere score. Bijvoorbeeld bio-honing krijgt een goede score, maar niet-biohoning een slechte. Bioproducten hebben zeker voordelen qua manier waarop ze geproduceerd worden, maar bieden geen garanties over wat ze bevatten. Het bio-karakter van een product betekent

niet automatisch dat het product beter is voor de gezondheid...

### Een onpartijdig maar niet allesomvattend oordeel

De Yuka-app claimt volledige onafhankelijkheid ten opzichte van de voedingsindustrie, wat een goede zaak is. Wanneer het gescande product niet goed is, zijn de alternatieven aangeboden door de app geen verborgen publiciteit. Maar toch zijn er vele beperkingen...

Zo bijvoorbeeld voor vetstoffen houdt Yuka rekening met de verzadigde vetzuren, maar niet met het totale gehalte aan vetten. Een product zoals dressingsaus kan perfect arm zijn aan verzadigde vetzuren, omdat er zonnebloemolie in zit, en een goede score krijgen van Yuka, maar toch blijft het een heel vet product dat mondjesmaat moet worden geconsumeerd.

Yuka maakt ook geen onderscheid tussen toegevoegde suikers (waarvan de toevoer beperkt moet zijn) en

natuurlijke suikers die aanwezig zijn in fruit, melk... Het is haar fout niet, want informatie over toegevoegde suikers is niet verplicht in de nutritionele verklaring, enkel het totale gehalte aan suikers is verplicht. Dit aspect is ook een handicap van de Nutri-Score. Met als resultaat dat je bijvoorbeeld twee producten appelmoes kunt hebben die vergelijkbaar zijn bij Yuka, waarbij het ene toegevoegde suikers bevat, en het andere niet.

Tenslotte is de bijdrage van de producten tot de dagelijkse toevoer vitamines, mineralen en oligo-elementen totaal afwezig in de Yuka-scores. Toch is dit een punt dat heel evident ook een rol speelt in de nutritionele waarde van de voedingsstoffen en het nut dat ze kunnen hebben voor de gezondheid.

### Belang van porties

Een ander kenmerk van Yuka, dat geen limiet is, maar een punt waarmee je moet kunnen rekening houden, is dat deze app een score geeft voor 100 gram

voedingsstof. Toch kan je niet zomaar zeggen dat een product al dan niet goed is voor het voedingsevenwicht als je geen rekening houdt met de portie

**“Yuka geeft een score voor 100 gram voedingsstof**

die je eet. Een score geven voor 100 g laat toe producten in eenzelfde categorie te vergelijken, maar laat niet toe hun mogelijke plaats af te leiden die ze kunnen innemen in de voeding. Want naast de nutritionele samenstelling is het ook een kwestie van hoeveelheid en frequentie van consumptie. Zo kan een pizza Margarita een goede Yuka-score hebben, maar voor het lichaam telt ook de hoeveelheid die je inneemt. Omgekeerd, chocolade met een slechte Yuka-score, waarvan je slechts 20 of 30 g zou eten, kan perfect zijn plaats vinden in een evenwichtige voeding.

### Yuka doet merken beven

Ook al geniet Yuka geen erkenning van de wetenschappelijke overheden, en ook al heeft ze weinig aanzien in de voedingsindustrie, heeft ze een toenemende macht op de merken: de macht om een groot aantal consumenten een bepaald product dat bedenkelijk of slecht wordt genoemd niet meer te laten kopen, ten voordele van een ander dat als heel goed wordt beoordeeld. Dit kan gunstige gevolgen hebben op het voedingsaanbod, in die mate dat dit de reformulering van de producten aanmoedigt, of de ontwikkeling van nieuwe producten met een goede score. Recent heeft een groot Franse distributiebedrijf aangekondigd 142 additiva van 900 producten van eigen merk te willen verwijderen, met als duidelijk doel een betere score te krijgen bij Yuka!

Yuka heeft ook veel invloed op zijn fans, met als risico dat sommige personen verblind worden door een unieke score, ten nadele van algemene principes voor een globale evenwichtige voeding...\*

[www.foodinaction.com](http://www.foodinaction.com)

## AAN TAFEL!

### GEGRILDE COURGETTE

### MET GEROOKTE ZALM

VOOR 4 PERSONEN

#### Ingrediënten

- 2 mooie courgettes
- 4 theelepels olijfolie
- 1 theelepel provençaalse kruiden
- 8 plakjes gerookte zalm (ongeveer 280 g)
- 2 balletjes burrata (2 x 125 g)
- 8 kerstomaten
- Enkele takjes dille voor decoratie

#### Vorbereitung

- Snijd de courgettes in de lengte om 8 plakjes te verkrijgen.
- Breng olijfolie aan met een penseel en grill aan beide kanten in de pan of onder de grill met de kruiden.
- Laat afkoelen en leg op de bakplaat. Bedek elk plakje courgette met gerookte zalm.
- Snij elke burrata-bal in 8 reepjes en de cherrytomaatjes doormidden en leg ze op de zalm.
- Bak gedurende 10 minuten op 180 °C. Decoreer met dille en serveer 2 plakjes per bord met pasta of rijst.

#### Suggesties

Je kunt de burrata vervangen door mozzarella.

#### Voedingssamenstelling per portie

|                     |                    |
|---------------------|--------------------|
| Energie             | 432 kcal / 1795 KJ |
| Vetten              | 33,4 g             |
| Verzadigde vetzuren | 12,2 g             |
| Koolhydraten        | 7,3 g              |
| Suikers             | 7 g                |
| Proteïnen           | 24 g               |
| Vezels              | 3,4 g              |

#### Voedingswaarde

Dit gerecht is een goede bron van omega-3-vetzuren, maar ook ijzer, magnesium, zink, verschillende B-vitamines en vitamine E, voor een redelijke calorie-inname.

## Om vooruitgang te boeken, kan het onderzoek niet zonder u!

Sinds zijn oprichting in 1980 was de eerste activiteit van het Fonds voor Hartchirurgie de steun aan het onderzoek ter verbetering van de kennis en de behandeling van aangeboren hartafwijkingen, verworven kransslagaderaandoeningen, klepaandoeningen, hartritmestoornissen en hartfalen.... Ondanks grote vooruitgang, blijft er toch nog veel te doen. Artsen en onderzoekers staan voor nieuwe uitdagingen, die voortdurend vragen om aanzienlijke middelen en ruime steun aan het Fonds.

Op onze nieuwe website vindt U een overzicht van veelbelovende wetenschappelijke onderzoeksprojecten, onder leiding van de meest vooraanstaande onderzoekers van ons land en gefinancierd dankzij uw giften!

[www.fondsvoorhartchirurgie.be](http://www.fondsvoorhartchirurgie.be)



## U kunt het Fonds steunen door

### > een gift doen

via een storting of  
een doorlopende betalingsopdracht:

IBAN rekeningnummer BE15 3100 3335 2730

BIC: bbrubebb

Uw gift is fiscaal aftrekbaar \*

### > Ambassadeurschap:

Dankzij uw aanbevelingen verhoogt de uitstraling van ons Fonds en kunnen we onze acties uitbreiden. Een verjaardag, een huwelijk, een geboorte, een overlijden ... allemaal kunnen ze leiden tot een gift ten gunste van ons Fonds.

### > legaten

Ze stellen ons in staat de onderzoekinspanningen van het Fonds te plannen. Steun aan onze acties d.m.v. een donatie kan voordelig zijn voor uw erfgenamen. Uw notaris kan u kosteloos inlichten over de te volgen procedure.

### Voor meer inlichtingen :

02 644 35 44

[info@hart-chirurgie-cardiaque.org](mailto:info@hart-chirurgie-cardiaque.org)

\* Om fiscaal aftrekbaar te zijn, moeten giften voortaan minstens 40 € per kalenderjaar bedragen. Een fiscaal attest wordt u in maart van het volgende jaar toegestuurd.

## Welke formule u ook kiest, wij zijn u uiterst dankbaar!



Het Fonds voor Hartchirurgie onderschrijft de Ethische Code van de VEF. Dit houdt in dat donateurs, medewerkers en personeelsleden tenminste één keer per jaar op de hoogte worden gebracht hoe de verworven fondsen werden aangewend.