

## **Workshops Tussen Lab & Leven Leiden**

11 februari 2012, LUMC

### **Lezing 'Hartfilmpje'**

*ECG, van ontdekking tot nu, door Dirk van Delft (directeur Museum Boerhaave) en Miranda van Eck (Leiden Amsterdam Center for Drug Research).*

Willem Einthoven (1860-1927), voormalig hoogleraar fysiologie aan de Leidse Universiteit, is de ontdekker van het elektrocardiogram (ECG), het hartfilmpje. Elk individu heeft zijn eigen ECG. Toch hebben alle normale ECG's ongeveer dezelfde vorm. Een ECG van iemand met een hartprobleem wijkt daar van af, zodat de aandoening opgespoord kan worden. Einthoven kon bovendien het mechanisme van het hart achter de verschillende curven uitleggen. Voor deze bevindingen kreeg hij in 1924 de Nobelprijs voor de Fysiologie of Geneeskunde.

### **Rondje Lab**

*Rondleiding laboratoria hart- en vaatonderzoek*

#### *Kijkje in je hart*

Het hart is een complex orgaan dat tijdens de embryonale ontwikkeling omgebouwd wordt van een relatief simpel, enkelvoudig, kloppend hartbuisje tot een hart met vier kamers, waarbij long- en lichaamscirculatie van elkaar gescheiden worden. Bij 8 op de 1000 pasgeborenen wordt een hartafwijking gediagnosticeerd. Daarmee is deze groep de grootste van alle aangeboren afwijkingen. In deze workshop kunt u de 3-dimensionale bouw van het normale hart zelf bestuderen. Tijdens een demonstratie zullen aan de hand van hart-long preparaten een aantal veelvoorkomende hartafwijkingen besproken worden. (o.l.v. Monique Jongbloed en Marco de Ruiter)

#### *Aderverkalking door de microscoop*

Wat is aderverkalking (atherosclerose), hoe ziet atherosclerose er nu eigenlijk uit. Onder de microscoop gaat u zien hoe atherosclerose geleidelijk ontstaat, hoe het zich ontwikkelt en waarom de atherosclerose heel plotselinge klachten geeft. Voor onderzoek naar hart- en vaatziekten is het belangrijk om te weten wat er nu precies gebeurt bij atherosclerose. Met een microscoop kunt u tot in klein detail zien hoe de atherosclerose er uit ziet. U zult zelf achter de microscoop gaan zitten om te kijken hoe de normale bloedvatwand er uitziet en wat de veranderingen zijn wanneer atherosclerose ontstaat en zich verder ontwikkelt.

#### *Onderzoek naar cholesterol*

Een verhoogd cholesterolniveau is een belangrijke risicofactor voor het ontwikkelen van aderverkalking (atherosclerose). Veel mensen met verhoogd cholesterol worden daarom door de huisarts behandeld met cholesterolverlagers zoals statines. Daarnaast zien we op de televisie hoe Karin Bloemen haar cholesterol verlaagt met een speciale margarine. Maar... wat houdt zo'n 'risicofactor' nou eigenlijk in voor de patiënt? Is cholesterol alleen maar slecht? Hoe werken cholesterolverlagers? En hoe kun je cholesterol verlagen door speciale margarine op je brood te smeren? Naast antwoorden op deze vragen zult u een korte rondleiding krijgen door het laboratorium, waar we u bijvoorbeeld laten zien hoe we cholesterol meten en hoe we 'slecht' en 'goed' cholesterol van elkaar kunnen scheiden voor het onderzoek!

#### *Het effect van bloedverduuners*

Het doel van het bezoek is inzicht te geven in de werking van de bloedstolling. Dit verdedigingssysteem is er op gericht bloeden te stoppen bij beschadiging van het vaatstelsel. Echter, soms ontstaan er bloedproppen in het vaatstelsel zonder dat er een bloeding is, en dit noemen we trombose. Dat kan gebeuren in slagaders van het

hart en dat geeft een hartinfarct; gebeurt het in de slagaders van het brein dan spreken we van een beroerte. Aan de andere kant kan het ook in de aders gebeuren en dan spreken we van veneuze trombose. Vaak is dit in het (onder)been of in de longen. Dat laatste heet een longembolie.

Trombose is een enorm groot medisch probleem en de belangrijkste doodsoorzaak bij de mens. Dat maakt preventie erg belangrijk. Niet iedereen heeft het zelfde risico op het krijgen van trombose en daarom worden alleen risicogroepen preventief behandeld. Dat gebeurt meestal in de vorm van zogenaamde bloedverdunners. Aan de hand van enkele eenvoudige proeven zullen we het effect van bloedverdunners aanschouwelijk maken.

### **Museumbezoek**

*Bezoek het Anatomisch Museum van het LUMC*

Het Anatomisch Museum van het Leids Universitair Medisch Centrum (LUMC) staat ten dienste van het medisch en biomedisch onderwijs en onderzoek. Ruim 800 preparaten en modellen staan in een modern ingericht museum, midden in het onderwijscentrum van het LUMC.

### **Ontmoeting met een onderzoeker**

*Bruin vet en overgewicht: lezing en gesprek*

Overgewicht wordt veroorzaakt door vetstapeling in zogenaamd 'wit' vet, vooral in de buik en rond de heupen, en is een belangrijke risicofactor voor hart- en vaatziekten. Er bestaat echter ook 'bruin' vet, dat voorkomt in de nek en rond de sleutelbeenderen. Dit bruine vet heeft de unieke eigenschap vet te verbranden in plaats van op te slaan, zodat de stofwisseling sneller gaat. Mensen met overgewicht hebben minder van dit goede bruin vet. Uit veelbelovend recent onderzoek blijkt dat er middelen kunnen worden ontwikkeld die bruin vet stimuleren, en daarmee de verbranding van lichaamsvet. Dit bruin vet kan dus een wapen worden tegen overgewicht en daarmee samenhangende ziektes!

U krijgt een korte lezing. Daarna gaat u in gesprek met de onderzoeker op welke manier u betrokken zou kunnen worden bij onderzoek.

*Mensen met ROW (Rendu Osler Weber)*

In gesprek met Prof. Christine Mummery

Bent u ROW patiënt en wilt u meepraten over onderzoek naar ROW? Kom dan naar deze speciale workshop en ga in gesprek met prof. Christine Mummery. Prof. Mummery doet onderzoek naar ROW en u kunt daarbij helpen. Maar ook kunt u haar vertellen wat u graag zou willen. Prof. Mummery zal in deze workshop kort vertellen over hoe patiënten worden betrokken bij haar onderzoek. Daarna kunt u met haar in discussie over hoe u graag betrokken zou willen worden bij haar onderzoek.

*In gesprek: Kunnen patiënten een bijdrage leveren aan onderzoek?*

U gaat in gesprek met onderzoekers. U kunt met hen van gedachten wisselen over de (on)mogelijkheden voor patiënten om een bijdrage te leveren aan onderzoek. We doen dat aan de hand van een aantal vragen en stellingen. De Hartstichting vindt het belangrijk dat onderzoek bijdraagt aan oplossingen voor problemen van patiënten, of zelfs bijdraagt aan het voorkomen van problemen. Door onderzoekers en patiënten/bezoekers met elkaar te laten kennismaken en inzichten te laten uitwisselen hopen we dit te versnellen.

### **Heeft u dat nou ook?!**

*Ervaringen delen met (partners van) hart- en vaatpatiënten*

Soms kom je iemand tegen die hetzelfde heeft meegemaakt als jij. Dan hoef je niet zo veel uit te leggen...dan zijn een paar zinnen soms al voldoende voor een waardevol

gesprek. In deze workshop gaan we dit soort gesprekken voeren. Door middel van uitnodigende opdrachten delen we met elkaar onze ervaringen. Dat gebeurt in tweetallen, maar ook in groepjes. Aangezien mensen in de directe omgeving van hart- en vaatpatiënten een belangrijke rol spelen (en niet alleen op de achtergrond) willen we ook hen met elkaar in contact brengen. U kunt een plezierige bijeenkomst verwachten, met verrassende ontmoetingen. Het is tenslotte niet niks om vast te stellen dat de wereld hetzelfde is gebleven, maar dat jij bent veranderd. De workshop staat onder leiding De Hart&Vaatgroep en een hartpatiënt.

### **Gezond koken**

*Kookdemonstratie door professionele kok*

Gezond eten is belangrijk. Eigenlijk gebruikt vrijwel iedereen te veel zout. Tijdens de kookdemonstratie krijgt u tips voor als u wegens gezondheidsredenen zoutarm moet eten, als u gewoon wilt minderen met zout óf voor als u een keer een gast aan tafel heeft die zoutarm eet. Leer tijdens deze kookdemonstratie hoe u met minder zout toch heerlijke maaltijden op tafel zet en proef direct zelf het resultaat.

### **Vrouw & Hart**

Over hart- en vaatziekten bij vrouwen

Het is een hardnekkig misverstand dat vrouwen minder risico lopen op hart- en vaatziekten dan mannen. Het tegendeel is waar. In Nederland overlijden per dag 57 vrouwen aan hart- en vaatziekten, tegenover 51 mannen. Hart- en vaatziekten zijn voor vrouwen in Nederland doodsoorzaak nummer 1.

In deze bijeenkomst krijgt u antwoord op de vragen:

- Op welke signalen moeten vrouwen letten?
- Wanneer is het verstandig om naar de huisarts te gaan?
- Wat kunnen vrouwen doen om het risico op hart- en vaatziekten zo laag mogelijk te houden?