

zoLarium

Jaargang 17 nr. 73 juli • augustus • september • 2019

JCI-LABEL BEHAALD VOOR GOEDE KWALITEITSZORG

KOEN ENGELBORGHES:

Neurochirurg maar
ook hoofdarts van
Spa-Francorchamps

NEXT-GENERATION SEQUENCING

Niet-invasieve techniek
voor diagnostiek

Patiënten, medewerkers en zorgverleners van de dienst Cardiologie vormen een levend hart om de ziekte hartfalen in de kijker te zetten.

Week van het Hartfalen, 8 mei 2019

Meer op pagina 38



“

Bedoeling is uiteindelijk te komen tot een betere zorgkwaliteit voor onze patiënten.

dr. Griet Vander Velpen



Dr. Griet Vander Velpen,
Medisch directeur

Edito

Geachte collega,

U heeft het ongetwijfeld al gehoord. Het ZOL behaalde het internationale JCI-kwaliteitslabel. Dit dankzij een intense voorbereiding en de inzet en het engagement van onze ruim 3.500 medewerkers en zorgverleners. We zijn zeer trots op deze realisatie en zijn van mening dat we hiermee het ziekenhuis een solide basis gegeven hebben voor de verdere toekomst.

Met het behalen van het JCI-label ronden we een tweeluik af met bijzonder ingrijpende projecten voor de verbetering van de zorgkwaliteit en het verder op punt stellen van onze werking. Vorig jaar schakelden we over naar een geïntegreerd elektronisch patiëntendossier, samen met de implementatie van een huisartsenportaal en in de nabije toekomst ook het patiëntenportaal.

Ons ziekenhuis is nu meer dan

ooit klaar om de vele uitdagingen die in de gezondheidszorg op ons afkomen met vertrouwen tegemoet te zien, samen met onze partners van de eerste en tweede lijn.

Eén van de belangrijke projecten voor de volgende werkjaren is de ontwikkeling van een zorgstrategisch plan voor onze regio Noordoost Limburg.

Andere uitdaging is de verdere ontwikkeling van klinische zorginnovatie. Met Future Health, het ZOL-platform waar klinische zorg de brug maakt met onderzoek, opleiding en ondernemerschap, is hiervoor een structurele basis gelegd.

Maar eerst is het tijd om even te bekomen en wat gas terug te nemen. Ik sta erop u te bedanken voor de constructieve samenwerking in het afgelopen jaar en wens u een welverdiende vakantie toe.

Met collegiale groeten
Dr. Griet Vander Velpen

Inhoud

06 **Internationaal JCI-label behaald**
Met dank aan onze medewerkers en artsen

12 **Genk Loopt**
Revalidanten tonen hun kunnen

18 **Couplet Care voor moeder en 'couveusebaby'**
Nabijheid van familie stimuleert ontwikkeling van baby

20 **Naar verdere terugdringing van Hepatitis C**
Vlaams proefproject start in Limburg

22 **Next-Generation Sequencing**
Innovatieve niet-invasieve techniek voor prenatale en oncologische diagnostiek

24 **Neurochirurg maar ook hoofdarts van Francorchamps**
Interview met dr. Koen Engelborgh

36 **Naar een rookvrije maatschappij**
Opinie van pneumoloog dr. Daenen

41 **Hematoloog Natalie Put meter van Levensloop Genk**
ZOL doet mee!





JCI-LABEL BEHAALD
voor goede zorgkwaliteit

Het ZOL is een JCI-geaccrediteerd ziekenhuis. Na een intense voorbereiding en dankzij de grote inzet en het engagement van onze medewerkers en artsen hebben we de JCI-auditweek met glans doorstaan en behaalden we een score van 98,8 percent. Het traject was moeilijk maar heeft voor een grote verbondenheid in het ziekenhuis gezorgd, aldus algemeen directeur Erwin Bormans en medisch directeur dr. Griet Vander Velpen.

Uiteindelijk slaagden we volledig voor 1.174,5 van de 1.190 JCI-meetelementen. Dat is een uitzonderlijke prestatie, goed voor 98,8%. Hadden jullie dit verwacht?

Erwin Bormans: "We hadden dit zeker gehoopt. We hebben tijdens onze lange en uitvoerige voorbereidingen alle 1190 JCI-normelementen in het ziekenhuis uitgewerkt. Maar we wisten dat we geen 100% konden halen omdat we er met enkele nog niet helemaal waren. Stresserend was ook dat de 'International Patient Safety Goals' nog veel strenger dan de rest beoordeeld worden. Zo kan je een heel goed rapport hebben, maar als 1 van de IPSG's niet in orde is, kan dat toch nog de accreditatie kosten. We hebben de laatste maanden ook nog heel wat werkinstructies naar de werkvloer vertaald. Of die allemaal even goed gekend waren, moest nog blijken. In een organisatie met meer dan 3000 medewerkers en 350 artsen is dit niet evident."

Dr. Griet Vander Velpen: "Met 1190 te kennen normelementen verwachten we echt heel veel van onze mensen op de werkvloer. Het is niet vanzelfsprekend dat alle medewerkers alle vragen altijd juist kunnen beantwoorden. Iedereen heeft heel erg zijn best gedaan maar het is niet omdat mensen iets weten dat ze het ook altijd consequent toepassen."

Tijdens het accreditatietraject is er heel wat verwezenlijkt. Waar bent u het meest trots op?

Erwin Bormans: "Bij de toelichting op de laatste dag zeiden de auditoren dat ze duidelijk gemerkt hebben dat wij niet louter gewerkt hebben rond het afchecken van normen, zoals dat soms in andere ziekenhuizen gebeurt, maar aan diepe, fundamenteel opgebouwde systemen

en werkmethoden om de zorg effectief veiliger te maken. Zo hebben we onze patiëntenwerking fundamenteel kunnen veranderen. Hier ben ik het meest trots op. Trotser dan op het JCI-label op zich."

Dr. Griet Vander Velpen: "Je merkt dat er een ZOL-gevoel ontstaan is door het traject dat we samen doorlopen hebben. Wat ook maakt dat er beter gecommuniceerd wordt en dat de samenwerking tussen de verschillende 'eilandjes' verbeterd is."

Erwin Bormans: "Dat laatste maakt een groot verschil voor de patiënt. Standaardisatie van communicatie en zorgprocessen is belangrijk. Wat ben je met goede zorg binnen één dienst als er slecht gecommuniceerd wordt met een andere dienst? Als er incidenten gebeurden in het verleden dan was het vaak op de verbinding van de ene dienst naar de andere, van de ene

zorgverlener naar de andere. Hier moeten we nog verder aan werken maar ik ben er van overtuigd dat de intrinsieke kwaliteit van zorg echt verbeterd is."

Hoe gaan we de resultaten borgen in het ziekenhuis?

Erwin Bormans: "Dat is inderdaad de grootste uitdaging nu. Je ziet vaak in ziekenhuizen die geaccrediteerd zijn dat er wat terugval komt. Dat zou jammer zijn. We willen dit absoluut vermijden."

Dr. Griet Vander Velpen: "De audit heeft onze ogen geopend en ons overtuigd van het belang van multidisciplinair samenwerken. We werken nu veel en goed vanuit actieplannen maar de samenwerking tussen de actieplannen van de verschillende beroepsgroepen en diensten kan nog beter en meer gedocumenteerd. In het begin begreep ik niet dat de auditeur hierop bleef

“

Het accreditatietraject was moeilijk maar heeft voor een grote verbondenheid in het ziekenhuis gezorgd.

Dr. Griet Vander Velpen

Dr. Griet Vander Velpen, medisch directeur,
en Erwin Bormans, algemeen directeur



“

Meten is weten
en de toege-
voegde waarde
daarvan voor de
zorgprocessen en
outcome is zeker
aangetoond

Erwin Bormans

doorgaan maar uiteindelijk heeft hij mij overtuigd. Dit is een belangrijke eyeopener waar we verder aan moeten werken.”

Erwin Bormans: “Bedoeling is dat we in de toekomst meer zullen werken vanuit zorgdoelen en dat we de patiënt met een bepaalde medische aandoening breder bekijken. Als de patiënt bijvoorbeeld te weinig aandacht heeft voor voeding en sociaal geïsoleerd is, moeten we ook de diëtist en de sociale dienst nog meer in de zorg betrekken. Sommige diensten doen dit al goed maar vaak niet voldoende gedocumenteerd. Bedoeling is dat we het werken vanuit doelen ook verder integreren in ons elektronisch patiëntendossier.”

De accreditatieweek bracht voor veel mensen heel wat spanning met zich mee. Hoe hebben jullie de audit ervaren?

Erwin Bormans: “Je kan op voorhand moeilijk inschatten hoe een accreditatieweek zal verlopen. We hebben ervoor gezorgd dat de auditers zich welkom voelden en dat de kennismaking en de voorstelling van het ziekenhuis vlot verliepen. De eerste indruk

hadden we zelf in handen en die moest gewoon goed zijn. Onze kwaliteitsmedewerkers hadden dit minutieus voorbereid. Daarna moesten we de auditers los laten in het ziekenhuis en op onze mensen ter plaatse vertrouwen. Dat was stresserend.”

Dr. Griet Vander Velpen: “De auditers hadden heel veel aandacht voor details. Dat maakte het nog spannender. Ze hadden altijd alles gezien. Tot op de laatste dag hebben ze ook de kleine dingen heel belangrijk gemaakt met daarnaast veel aandacht voor zorgplannen, data, monitoring, bewijzen en verbeteracties. We moesten alles kunnen aantonen en bewijzen.”

Erwin Bormans: “Het kunnen objectiveren van het beleid vonden ze inderdaad erg belangrijk. Ze vroegen zowel naar procesmetingen als naar outcome-metingen. En naar de beleidsopties die we op basis hiervan nemen. Hier moeten we zeker de volgende jaren verder aan werken.”

Een veel gehoorde kritiek op accreditatie is dat er veel geregistreerd moet worden.

Jullie ervaring wijst uit dat registreren wel zin heeft?

Erwin Bormans: “Absoluut.”

Dr. Griet Vander Velpen: “Registreren om te registreren of om louter af te vinken heeft inderdaad geen zin. Dat is waar zij ook steeds de nadruk op legden en de rode draad in het JCI-verhaal.”

Erwin Bormans: “Meten is weten en de toegevoegde waarde daarvan voor de zorgprocessen en outcome is zeker aangetoond. Zonder te meten, kan je geen opvolging doen en weet je niet of de zorg voor de patiënt ook effectief verbetert. Dat is een oefening waar we in de toekomst verder over moeten nadenken.”

Zijn de personen die kritisch waren ten opzichte van de accreditatie intussen overtuigd van het belang ervan?

Dr. Griet Vander Velpen: “Grotendeels wel. Ook vanuit het artsenkorps is er een heel groot engagement geweest. Daar ben ik heel blij om. Iedereen heeft erg zijn best gedaan. En de kritische personen hebben

mij intussen ook gebeld om te laten weten dat ze tevreden zijn dat we het gehaald hebben."

"Ik ervaar dat de cultuur in het ziekenhuis veel positiever is dan een jaar geleden. Ik denk dat velen het positieve van de accreditatie inzien nu. We zullen de processen die we recent geïnstalleerd hebben zeker nog kritisch bekijken en uitzoeken of we soms wat pragmatischer moeten zijn. Niet in de essentie maar in de details die we door tijdsgebrek nog niet voldoende doorgesproken hebben."

Erwin Bormans: "Via onze interne facebook-groep ZOLcollegiaal hebben we alleen maar positieve reacties gekregen van artsen en medewerkers en ervaren we een sterk wij-gevoel. De communicatie die we de laatste weken nog gevoerd hebben met extra ZOLzines, e-flashes, vloerstickers en aulasessies heeft hier zeker toe bijgedragen."

Waarom hebben we in het ZOL zo lang gewacht met accrediten?

Erwin Bormans: "De beslissing om te accrediten is al genomen in 2012. Er is toen een GAP-analyse gebeurd waaruit bleek dat het 'silo-denken' in de organisatie en het gebrek aan een ziekenhuisbreed elektronisch patiëntendossier (EPD) een hinderpaal waren. Uiteindelijk hebben we beslist om eerst deze problemen aan te pakken. Ik ben er nog steeds van overtuigd dat dat toen een goede beslissing is geweest."



Auditsessie met auditeur Joseph Skarzynski en 'buddy' Karlijn Valkenborgh, dienst ICT

Dr. Griet Vander Velpen: "Ik heb het idee dat we het ziekenhuis klaar gemaakt hebben voor de toekomst met de implementatie van een geïntegreerd EPD en nu het behalen van de JCI-accreditatie. We beschikken nu over een solide fundament om op verder te bouwen."

Erwin Bormans: "We hebben onze beslissing van toen om de accreditatie uit te stellen extern echt moeten verdedigen. Maar het ZOL zou het ZOL niet zijn mochten we niet tegen de stroom ingaan en onze eigen koers varen om ons doel te bereiken." ■



JCI-auditeurs, verpleegkundige staf, dienst Kwaliteit, directie en voorzitter na de eindbriefing over de JCI-auditweek

Tijdens de audits zagen we dat de verpleegkundigen en artsen zeer begaan zijn met hun patiënten. Daarnaast zijn jullie erg gastvrij en transparant over wat jullie doen. Dit alles heeft ons werk zeer aangenaam en gemakkelijk gemaakt. ”

David Loose, teamleader van het JCI-auditteam tijdens de eindevaluatie

Erwin Bormans en
David Loose bij de
overhandiging van het
JCI-rapport





“

Revalidanten van de cardiale revalidatie en de neuro-locomotorische revalidatie namen samen met hun therapeuten deel aan Genk Loopt. Niet de wedstrijd of hun tijd was belangrijk. Wel de uitdaging om te laten zien wat ze nog kunnen, ondanks hun aandoening.



LOPEN!
ANDERS DA GAAT NIE
#GENK #SPORTERSDELEVENMEER

MEH.
GENK LOOPT
IS GANS AF
#GENK #SPORTERSDELEVENMEER

WE DIT!
#GENK #SPORTERSDELEVENMEER

10 MIJL?
HOU OP ENZO HE
#GENK #SPORTERSDELEVENMEER

WA MAKE?
SHPORT MAKE!
#GENK #SPORTERSDELEVENMEER

GANS GEFLIPT!
IK BEN EEN ZOLLER
#GENK #SPORTERSDELEVENMEER

3083
Hubert

30
ries

075

Ziekenh.
Oost-Lim.
3077
Carpe

3

GENK LOOPT 2019

Revalidanten nemen samen met hun therapeut deel aan de 3 km

Negen patiënten met een niet-aangeboren hersenletsel die revalideren in het centrum voor neuro-locomotorische revalidatie op campus Sint-Barbara en hun therapeuten namen deel aan de 3 km van Genk Loopt. Voor de patiënten was het een grote uitdaging om naar buiten te gaan en de kroon op een lang revalidatietraject.

De negen patiënten die deelnamen aan Genk Loopt hebben er al een heel revalidatietraject op zitten. Voor de meesten van hen liep dit van de intensieve en/of acute eenheid in Genk tot de revalidatieafdeling en uiteindelijk de ambulante setting op campus Sint-Barbara. Deelnemen aan Genk Loopt was voor hen de kroon op een vaak lange en zware revalidatie. Kinesist Wim Bielen: "Niet de wedstrijd of de tijd waren belangrijk, wel de uitdaging. Onze revalidanten hebben er alles voor gedaan om de eindmeet te halen."

"In ons revalidatiecentrum zijn mensen bezig met opnieuw te leren bewegen en indien mogelijk ook te sporten. Vandaar dat we dachten dat deelnemen aan Genk Loopt voor velen een stimulans kon zijn om nog een extra tandje bij te steken."

De therapeuten selecteerden de patiënten die er volgens hen klaar voor waren.

Wim Bielen: "De meesten waren niet moeilijk te overtuigen. En zij die al in onze sportgroep zaten, wilden wel eens aan een wedstrijd deelnemen."

Acht therapeuten en ook enkele familieleden liepen mee met de revalidanten om voor een goede opvolging te zorgen. Wim Bielen: "We hadden hen opgedeeld in verschillende niveaus. Er waren een aantal revalidanten die de wedstrijd in één stuk konden uitlopen. Anderen hebben ook stukjes gestapt omdat 3 km lopen fysiek nog een te grote uitdaging was."

Om de wedstrijd zo goed mogelijk voor te bereiden, werd er vooraf wanneer mogelijk buiten getraind. "Uiteindelijk is er

een groot verschil tussen buiten lopen en binnen op de loopband stappen of joggen. Niet alleen wat betreft de ademhaling maar ook mentaal."

Wim Bielen: "We zijn erg trots op de prestatie van onze patiënten. Voor velen is lopen niet evident door bijvoorbeeld evenwichtsproblemen na een halfzijdige verlamming. Anderen hebben dan weer cognitieve problemen wat hen gevoelig maakt voor externe prikkels."

"Uiteindelijk willen we met al onze initiatieven de revalidanten opnieuw integreren in de maatschappij, op alle mogelijke vlakken. Er wordt bekeken welke hulp de patiënt na zijn revalidatietraject nog nodig heeft, of werkhervatting nog haalbaar is en of er misschien aangepast werk moet gezocht worden. ■



Hoofdparamedicus Dirk Bieghs met
revalidant Giancarlo.

FUTURE HEALTH monitort patiënten tijdens de wedstrijd

Hartfalen kent een grote prevalentie en incidentie. De behandeling dient op een multidisciplinaire manier aangepakt te worden. Eén van de therapieën, die tevens ook werkt als secundaire preventie, is cardiale revalidatie. Om deze revalidatie meer te promoten en bekend te maken bij het brede publiek, monitoren de Mobile Health Unit (MHU; UHasselt, ZOL en Jessa), Future Health (ZOL) en de dienst Revalidatie (ZOL) al meerdere jaren enkele hartfalenpatiënten tijdens Genk Loopt.

Ook tijdens deze laatste editie waren zij van de partij en werden er drie hartfalenpatiënten gemonitord. Hierbij werden hun hartslag, loopsnelheid en locatie op het parcours vanop afstand opgevolgd. Dit werd mogelijk gemaakt door gebruik te maken van eenvoudige, mobiele gezondheidstechnologie (mHealth), namelijk een smartwatch voor de hartslag van de patiënt en een smartphone die de locatie van de patiënt samen met de gegevens van de smartwatch doorstuurt. Op deze manier konden de hartslag, de snelheid en de locatie van de patiënten tijdens hun inspanning door de bezoekers op een groot scherm in real time opgevolgd worden bij de stand.

Speciaal dit jaar was dat er ook vijf patiënten met een niet aangeboren hersenletsel live gemonitord werden door de MHU en Future Health met dezelfde sensoren. Aangezien beroertes vaak het gevolg zijn van een hartritmestoornis, is het interessant om dezelfde parameters ook bij deze patiënten op te volgen met behulp van de smartwatch en smartphone.

Verder werden er aan de stand gratis hartritmescreenings aangeboden door FibriCheck, een spin-off bedrijf van MHU en Future Health. Daarnaast werd het innovatieve onderzoek toegelicht dat in UHasselt en ZOL plaatsvindt, met de nadruk op hoe mobiele toepassingen de gezondheid van (gehospitaliseerde) patiënten positief kan beïnvloeden. ■





“

Revalidanten werden gemonitord door de Mobile Health Unit en Future Health. Zo konden hun hartslag, snelheid en locatie door bezoekers gevolgd worden op groot scherm.

A close-up, soft-focus photograph of a newborn baby lying in a hospital bed. The baby is wearing a nasal cannula and has a small white bandage on its forehead. A person's hand is visible, gently holding the baby's head. The background is blurred, showing a hospital setting.

MET 'COUPLET CARE' KUNNEN EEN MOEDER EN HAAR 'COUVEUSEBABY' SAMENBLIJVEN

Pasgeborenen die extra zorgen nodig hebben, kunnen voortaan samen met hun mama op een speciale kamer van de Materniteit liggen. Neonatoloog dr. Marie-Rose van Hoestenbergh. Het is bewezen dat het brein van baby's die niet van hun moeder gescheiden worden sneller ontwikkelt en dat ze stabiel zijn, sneller groeien en uiteindelijk ook eerder naar huis kunnen.

De Materniteit en de dienst Neonatologie sloegen de handen in elkaar en startten met 'couplet care', een project waarbij een moeder en haar 'couveusebaby' in dezelfde kamer verzorgd worden. De zorg voor de moeder gebeurt door een vroedvrouw, het kindje wordt door een verpleegkundige van Neonatologie opgevolgd. Momenteel gaat het nog om een proefproject dat later uitgebreid zal worden.

Couplet care is een onderdeel van 'family centered care' of gezins- en ontwikkelingsgerichte zorg die al langer toegepast wordt op de afdeling Neonatologie. Dr. Van Hoestenbergh: "Family centered care wil zeggen dat we zowel in de medium care afdeling als in de high care de familie centraal rond het kind plaatsen. En dat we de familie vanaf dag één als de primaire verzorger van de baby beschouwen. Zelfs wanneer het gaat om een kind dat extreem veel (technische) ondersteuning nodig heeft."

In de praktijk vraagt dit een mentaliteitsswitch, aldus dr. Van Hoestenbergh: "Bij de opvolging van een kind betrek je steeds de ouders en bevraag je hen, in plaats van de zorg enkel onder zorgverleners te bespreken."

Couplet Care

Kinderen die geen zware technische ondersteuning of monitoring nodig hebben, kunnen in een normale setting op de Materniteit bij de moeder gehospitaliseerd worden. "Op voorwaarde dat er iemand met kennis van zaken meekijkt en bijvoorbeeld het infuus of de medicatie van het kindje opvolgt," aldus dr. Van Hoestenbergh.

"Wanneer de moeder ontslagen wordt, is rooming in mogelijk. We verwachten weliswaar dat er 24/7 één van de ouders bij het kindje op de kamer blijft."

Wetenschappelijk onderzoek toont aan dat nabijheid van de familie zorgt voor een aantal hormonale responsen bij het kind die zijn ontwikkeling ten goede komen. "Dat de baby niet bij de

moeder weggenomen wordt, bevordert de hechting. De wisselwerking tussen moeder en baby verloopt beter en voor borstvoeding is de succesratio groter. In een gezin waar al kinderen zijn, kunnen broertjes en zusjes onmiddellijk met de nieuwe baby samenzijn."

Teamwerk

Couplet care zal tot slot ook het teamwerk in de groep 'Moeder en Kind' verder versterken. Dr. Van Hoestenbergh: "De vroedvrouwen krijgen meer zicht op wat wij doen en andersom. We gaan elkaar ook verder opleiden. Onze verpleegkundigen krijgen een opleiding in maternele symptomatologie om problemen bij de moeder tijdig te kunnen herkennen. En omgekeerd krijgen de vroedvrouwen een opleiding in neonatal life support."

Omdat couplet care voorlopig nog een proefproject is, worden zowel de ouders maar ook de verpleegkundigen en de vroedvrouwen over hun ervaringen bevraagd. Dr. Van Hoestenbergh: "Blijkt dat 90 percent van de ouders het geweldig vinden. Opmerkingen gaan vooral over praktische problemen zoals: hoe kan een rooming-in moeder die uit het ziekenhuis ontslagen is maar nog gynaecologische problemen heeft, toch verzorging krijgen. Ook daar hebben we intussen onze weg in gevonden."

En ook de vroedvrouwen en de verpleegkundigen vinden het verzorgen binnen een couplet care-context een prettige taak. Voor de verpleegkundigen van Neonatologie is de verplaatsing naar de Materniteit op drukke momenten niet altijd evident. Maar ze zien veel voordelen voor het psychische welbevinden van ouders die niet van hun kindje gescheiden worden en de zorg zelf in handen kunnen nemen zoals bij een normale bevalling. ■

Naar een verdere terugdringing van Hepatitis C in Vlaanderen

V.l.n.r. minister
Jo Vandeurzen, CAD-
verpleegkundige Eefje
Rencor en gastro-enteroloog
Geert Robaey.

Om het aantal patiënten met hepatitis C (HCV) terug te dringen, startte Vlaams minister van Welzijn, Volksgezondheid en Gezin Jo Vandeurzen een pilootproject in de provincie Limburg, gebaseerd op onderzoek van gastro-enteroloog prof. dr. Geert Robaey en zijn team (ZOL, UHasselt). Er werd een verpleegkundige aangesteld om risicogroepen te screenen voor HCV en hen te informeren over de risico's. De minister voorziet 114.000 euro voor het project.

Hepatitis C virale infectie is een van de belangrijkste oorzaken van leverlijden en levergerelateerde overlijdens wereldwijd. Het is een infectie met een ribonucleïnezuur-virus (RNA), die doorgegeven wordt via contact met besmet bloed. Globaal komt deze aandoening slechts bij een beperkt deel van de bevolking voor.

In het verleden werd het virus vooral door transfusie van bloed en bloedderivaten (zoals factor VIII bij hemofilie patiënten) doorgegeven. Door nieuwe screeningstesten voor HCV in het begin van de jaren '90 is deze bron van infectie weggevallen.

De laatste decennia hebben zich echter nieuwe infectiewegen ontwikkeld: infectie door het delen van besmette naalden bij intraveneus druggebruik en

infectie door seksueel contact bij MSM (mannen die seks hebben met mannen).

Het blijkt dat velen besmet zijn met hepatitis C zonder dat ze zich daar van bewust zijn.

Prof. dr. Geert Robaey: "Sommige risicogroepen, zoals bijvoorbeeld intraveneuze druggebruikers - met een hoog voorkomen van hepatitis C en bij wie het virus gemakkelijk kan worden overgedragen, worden te weinig gescreend."

In België zijn er naar schatting zo'n 3.000 druggebruikers besmet met hepatitis C. In onze provincie zouden er dat zo'n 300 zijn. Procentueel is 0.22% van de bevolking geïnfecteerd door HCV. Voor Limburg betekent dit minstens 1.800 casussen.

Minister Jo Vandeurzen heeft vanuit het

departement Volksgezondheid vanaf 2014 meegewerkt aan het Hepatitis C-plan. Aanvankelijk kon eerder een beperkt deel ervan worden uitgevoerd. Maar sinds de terugbetaling van de nieuwe antivirale HCV-medicaties begin 2019 kwam de grondige bestrijding van het virus in een stroomversnelling terecht. De verdere eliminatie van het virus staat hoog op de prioriteitenlijst vermits de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) tegen 2030 het voorkomen van HCV infecties sterk wil terugdringen.

Daarom is het belangrijk de patiënten te detecteren die besmet zijn door het HCV-virus. Van de huisarts wordt verwacht dat hij of zij personen screent met onverklaarde leverfunctiestoornissen (transaminase stijging) of personen die een risico liepen op een infectie door het hepatitis C-virus.





“

Sommige risicogroepen met een hoog voorkomen van hepatitis C en bij wie het virus gemakkelijk kan worden overgedragen, worden te weinig gescreend.

prof. dr. Geert Robaey

Uit wetenschappelijk onderzoek, uitgevoerd aan de UHasselt, bleek dat door de toepassing van case management in risicogroepen significant meer patiënten konden worden gedetecteerd en behandeld. Prof. dr. Robaey: "Toen deze functie later werd overgenomen door een gespecialiseerde verpleegkundige, opgeleid in HCV, konden dezelfde resultaten worden bereikt."

Eefje Rencor, verpleegkundige van het Centrum voor Alcohol- en andere Drugproblemen (CAD): "Mijn taak bestaat erin om gesprekken aan te gaan met mensen uit de risicogroepen. Ik wijs hen eerst op de mogelijke gevolgen van het hergebruik van besmette naalden maar test ook

of ze al dan niet besmet zijn. Als blijkt dat een persoon hepatitis C heeft, ga ik samen met hem naar een arts."

Prof. dr. Robaey: "Intussen zijn in Limburg 349 mensen gescreend, 94 (26%) bleken positief voor HCV. Zij werden voor behandeling doorverwezen naar een arts. Het gaat om een medicamenteuze behandeling met een gunstig effect op de verdere aantasting

van de lever. Dit leidt uiteindelijk tot minder levertransplantaties binnen deze patiëntenpopulatie."

Bij een succesvolle invulling kan het pilootproject van minister Vandeuren in de toekomst worden verlengd en mogelijk ook uitgebreid naar andere provincies. Zo wil Vlaanderen, zoals elders in de wereld gebeurt, bijdragen tot de eliminatie van HCV. ■



Implementatie van **Next-Generation Sequencing** technologieën in het ZOL

V.l.n.r. Dr. Karen Deraedt, Laura Coninx en dr. Toon Schiemsy

Het ZOL is sinds begin 2019 gestart met de uitbouw van next-generation sequencing (NGS) expertise. De NGS-technologie zal worden aangewend voor de niet-invasieve prenatale testen (NIPT) bij zwangere vrouwen, alsook voor het uitvoeren van routine diagnostiek in oncologie (solide tumoren) en hematologie.

Dr. Toon Schiemsy (klinisch bioloog) leidt het NGS-implementatieproject en wordt bijgestaan door dr. Karen Deraedt (anatomopatholoog) en doctor Laura Coninx (moleculair bioloog).

Wat is NGS en waarvoor wordt het gebruikt?

NGS staat voor Next-Generation Sequencing, wat letterlijk wordt vertaald als 'nieuwe generatie sequentiëring'. De naam wijst op de enorme technologische vooruitgang die er is geboekt sinds de ontwikkeling van de 'eerste generatie' sequencing technieken in de jaren '80. De hedendaagse sequencing technologieën zijn veel goedkoper, nauwkeuriger en sneller, waardoor NGS steeds vaker wordt toegepast in een medische setting, zowel in België als in het buitenland. Via NGS kan men snel en volledig een DNA-code aflezen (sequencing) en zo fouten in een DNA-sequentie opsporen. Dit vergemakkelijkt niet alleen het stellen van een correcte diagnose en het bepalen van een prognose voor kankerpatiënten, maar laat ook toe snel de genen die een rol spelen bij ziekte te identificeren en de meest efficiënte behandeling voor de patiënt te kiezen. Hierdoor verhoogt men de slaagkans van de therapie, de overlevingskans van de patiënt en voorkomt men het uitvoeren van onnodige behandelingen die vaak bijwerkingen hebben en erg kostelijk kunnen zijn.

Naast kankerdiagnostiek kan NGS gebruikt worden voor niet-invasieve prenatale testen (NIPT).

De NIPT is een NGS-gebaseerde test die bij zwangere vrouwen wordt uitge-

voerd voor het opsporen van de syndromen van Down (trisomie 21), Edwards (trisomie 18) en Patau (trisomie 13). NIPT is een niet-invasieve screeningstest wat betekent dat ze kan uitgevoerd worden via een eenvoudige bloedprik bij de moeder. Vanaf 10 weken circuleert er doorgaans genoeg DNA van de baby in het bloed van de moeder en kan er

“

Via Next-Generation Sequencing kan men snel en volledig een DNA-code aflezen (sequencing) en zo fouten in een DNA-sequentie opsporen.

dr. Toon Schiemsy

via sequencing worden nagegaan of er een extra chromosoom 21, 18, of 13 bij de baby aanwezig is. Ook het geslacht van de baby kan bepaald worden.

NGS in het ZOL

Om de juiste plaats van NGS in kankerdiagnose en -behandeling te bepalen, lanceerde minister van Volksgezondheid Maggie De Block een pilootproject voor de implementatie van NGS binnen

de gezondheidszorg voor de routine diagnose van solide tumoren en hematologische maligniteiten. Op 13 mei 2019 heeft het Verzekeringscomité de kandidaatsstelling van het NGS-netwerk waartoe het ZOL behoort, goedgekeurd.

Het ZOL is een verregaande samenwerking met het UZ Leuven aangegaan om zelf ook de nodige expertise in dit domein uit te bouwen, toegang te hebben tot de meest geavanceerde NGS-apparatuur en de meest nauwkeurige data-interpretatie voor de patiënten te bekomen.

De unieke samenwerking tussen het ZOL, UZ Leuven en andere partnerziekenhuizen van het NGS-netwerk, waarbij de sequencing van stalen gepoold wordt in UZ Leuven en de data-analyse van de eigen patiënten in het ZOL plaatsvindt, heeft enkele grote voordelen: we bouwen expertise uit in het ZOL en kunnen technologisch en kwalitatief hoogstaande NGS-analyses aanbieden.

Zo voeren we binnenkort zelf de data-analyse van een 'whole genome sequencing' (WGS) NIPT uit waarbij we alle chromosomen van de moeder en foetus in kaart brengen en analyseren. Naast de gekende trisomie 21, 18 en 13 kunnen dus ook afwijkingen van andere chromosomen of delen van chromosomen opgepikt worden. Bij deze specifieke bevindingen wordt steeds gekeken wat het klinisch belang voor de moeder, de foetus of een eventuele volgende zwangerschap is. Door de nauwe samenwerking met het Centrum Menselijke Erfelijkheid in Leuven kunnen we bovendien steeds, op een kwalitatief hoogstaande en volledig geïntegreerde wijze, een beroep doen op hun expertise voor o.a. counseling bij complexe, genetische aandoeningen.

Patiënten ontvangen per mail een bericht wanneer hun NIPT-resultaat beschikbaar is en kunnen dan via een beveiligde omgeving hun resultaat inkijken. We bieden hierbij ook de mogelijkheid om het geslacht van de baby niet te weten, door de resultaten van het chromosomenonderzoek en het geslacht afzonderlijk te rapporteren. ■

“ Ernstige ongeva blijven mij bij

Dr. Koen Engelborghs, neurochirurg in het ZOL, is sinds februari ook hoofdarts (Chief medical officer) van het circuit Spa-Francorchamps. Om dit te doen moet je gepassioneerd zijn en houden van de autosport.



allen



Als hoofdarts van het circuit Spa-Francorchamps is dr. Engelborghs verantwoordelijk voor de organisatie van de opvang en medische zorg van personen na een ongeval op het circuit. De medische zorg voor het publiek gebeurt door een tweede dienst. Voor de grote events worden er afspraken gemaakt tussen beide wat betreft het rampenplan zodat dit gecoördineerd kan verlopen.

De racesport is een gevaarlijke sport. De medische bijstand is er heel specialistisch en uitgebreid. Hoe bent u in de functie van medisch hoofdarts terecht gekomen?

Dr. Koen Engelborghs: "Je kan maar hoofd zijn van een formule 1-circuit als je erkend bent door de Fédération Internationale de l'Automobile (FIA). Ik ben bijna alle raceweekends van april tot oktober paraat, behalve tijdens de weekends dat ik van wacht ben in het ZOL. Dan is er een collega die mijn taak overneemt."

"Eerder werkte ik al een achttal weekends per jaar in het medisch team van het circuit. Maar mijn opdracht nu vraagt veel meer organisatorisch werk en verantwoordelijkheid. Mijn voorganger zei: 'C'est un travail monstrueux'. Van de mails die ik krijg, heeft 80 percent te maken met Francorchamps. Ik moet er bijna elke avond mee bezig zijn. Maar het blijft plezant om te doen."

De organisatie van grote wedstrijden vraagt heel wat voorbereiding. Waaruit bestaat uw opdracht?

"Ik bereid de medische opvang rond wedstrijden voor en coördineer op de dagen zelf ter plaatse. De organisatie van grote races start ruim vooraf. Wij krijgen drie tot zes maanden op voorhand een questionnaire met vragen en eisen: naar welk ziekenhuis gaan eventuele slachtoffers, welke disciplines moeten standby aanwezig zijn, is er een helikopterdienst beschikbaar..."

"Voor de grotere wedstrijden staat de helikopter klaar aan het circuit. Voor de kleinere wedstrijden is de heli-

ter van Bra-sur-Lienne standby via de 112. Dat is op 10 minuten vliegen van bij ons."

Is het niet saai om een hele dag raadpleging te doen in het ziekenhuis of in het operatiekwartier te staan na een druk raceweekend in Spa?

"Integendeel, mijn job is nog veel aangenaamer en afwisselender geworden. Mijn vier dagen in het ziekenhuis probeer ik langer te maken om de vrijdag te compenseren. En van vrijdag tot zondag heb ik telkens drie dagen 'hobbywerk' op het circuit."

"Maar als je dit niet vanuit een passie doet, dan heb je het er niet voor over. Dat geldt trouwens ook voor neurochirurgie. Het is omdat we elkaar op onze dienst blijven stimuleren om steeds verder te gaan dat we als dienst heel breed zijn en een grote expertise hebben opgebouwd in alle domeinen."

"Daarnaast moet ik natuurlijk ook rekening houden met mijn gezin. Tijdens de race-

“

"Ik rij ook wel eens graag op het circuit om mijn rijvaardigheid of mijn auto te testen."

maanden van april tot midden-oktober heb ik weinig tijd maar in de winter- en herfstmaanden kan ik mijn afwezigheid wat compenseren."



U bent een beetje een buitenbeentje als neurochirurg. Hoe kijken uw collega's naar uw activiteiten buiten het ziekenhuis?

"Er zijn op alle vlakken goede afspraken met de collega's van mijn dienst. En ook het ziekenhuis gaat goed mee. We denken zelfs na om expertfuncties naar het ZOL te halen voor de testing van racepiloten na een crash bijvoorbeeld en voor het afleveren van de (race) licenties. Bijvoorbeeld na een cerebrale commotio. Ook in andere sporten zoals bijvoorbeeld rugby is hier veel om te doen: vanaf wanneer mag iemand zijn sport opnieuw beoefenen? Ook op andere vlakken is er meer samenwerking met het ZOL mogelijk. Verder staat ook de biotechnische dienst van het OK paraat om bij te springen daar waar nodig."

Hoe bent u in het autoracecircuit terechtgekomen?

"In juni 1995 ben ik afgestudeerd als arts en mijn eerste wedstrijd deed ik al in augustus. Dat was toen de rally van Bocholt. Ook voor de rally van Ieper heb ik tien jaar gewerkt. Zo ben ik in contact gekomen met de organisatie van Spa-Francorchamps. In 1996 heb ik daar mijn eerste weekends gedaan. Geleidelijk aan werd dit meer en meer en kon ik vanaf het begin ook werken voor de grote Formule 1-wedstrijden."

Wat trekt u aan in het werken voor racewedstrijden? Zijn het de adrenaline en de spanning?

"Om dit graag te doen moet je in de eerste plaats een autosportliefhebber zijn. Ik rij ook wel eens graag op het circuit om mijn rijvaardigheid of mijn auto te testen. Maar de laatste tijd is het eerder om het circuit te inspecteren of om naar een ongeval te rijden. Dat is ook plezant maar gebeurt uiteraard niet aan hoogste snelheid."

Als er een ongeval gebeurt tegen hoge snelheid zijn de gevolgen vaak ernstig. Hoe heeft u uw vak geleerd?

"Ik heb mijn opleiding als neurochirurg mee. Want het zijn meestal dorso-lumbale fracturen, minder cervicale fracturen of commotio's die we tegenkomen. Tijdens mijn heelkunde-opleiding ben ik ook opgeleid om traumata te behandelen. En ik heb extra trauma-opleidingen gevolgd om de urgentiegeneeskunde voldoende onder de knie te krijgen."

"Je leert het vak ook al doende. Als je met de MUG bij een ongeval aankomt, is er een tijdsinterval van een kwartier tussen het ongeval en de interventie en is de acute responsfase van het slachtoffer al voorbij. Als een piloot crasht, zijn wij er al na 2 minuten bij. De fysiologische reactie van de piloot zit dan nog in de acute stressfase. Dat vraagt om een andere inschatting. Als je hier geen rekening mee houdt, ga



“

We zijn recent gestart met een studie rond commotio cerebri. Daar onderzoeken we welke parameters bepalen of een persoon nog capabel is om opnieuw te rijden na een crash.

dr. Koen Engelborghs



je de impact fout interpreteren. Daarnaast zijn het vaak ongevallen aan de hoogst mogelijke snelheid in tegenstelling tot klassieke verkeersongevallen."

"Bijvoorbeeld: als een piloot na een ongeval zelf uit zijn auto gekomen is en langs de vangrails staat met zijn helm nog op, dan moet je uitkijken. Want je helm afzetten na een crash is een logische reflex. Meestal is de piloot dan commotioneel of nog niet voldoende bij zijn zinnen. Er zijn ook piloten die gesticuleren dat ze niets mankeren omdat ze hun kwetsuren niet voelen door de adrenaline en de agitatie van het moment of niet onderzocht willen worden."

Wanneer gebeuren zware ongevallen?

"Niet zozeer door fouten van piloten. Als een piloot te snel een bocht ingaat, stuurt hij bij. Hij zal wat tijd verliezen of eventueel ongelukkig maar deels gecontroleerd de bandenmuur ingaan. Ernstige ongevallen gebeuren als twee auto's elkaar raken of wanneer door een technisch mankement de auto heel onvoorspelbaar reageert en daardoor tijdelijk onbestuurbaar is. Dan kan het plots heel snel gaan."

Over welke competenties moet je beschikken om uw werk op het circuit aan te kunnen?

"Dit is vergelijkbaar met mijn werk in het ziekenhuis. Elk jaar zien wij vier tot zes zeer ernstige ongevallen. Van iemand die zegt dat hij zijn benen niet meer voelt tot iemand die dood in zijn auto zit. Dan volgen wij de speciale extractieprocedure om deze piloot zo veilig mogelijk te bevrijden. Een speciaal extricatie team van zes personen immobiliseert het slachtoffer en brengt hem naar onze medische dienst."

Wat zijn de gevaarlijkste races?

"De oldtimerraces. Dat zijn oude wagens waarbij de veiligheid van de wagens niet optimaal is. Met doorgaans minder bekende piloten of chauffeurs die zich Senna wanen en als zotten rijden. Vaak zijn het ook oudere piloten die niet in de beste conditie zijn en tegen het einde van het weekend vermoeid of gedehydrateerd geraken. En vervolgens een ongeval krijgen door concentratieverlies of een cardiaal probleem. Daarbij komt nog het probleem van bloedverdunners. Oudere piloten worden doorgaans langer in observatie gehouden."

Uitgebreide interventies vragen veel handen en heel wat deskundigheid.

“

Elk jaar zien wij vier tot zes zeer ernstige ongevallen. Van iemand die zegt dat hij zijn benen niet meer voelt tot iemand die dood in zijn auto zit.

Hoe groot is het medisch team tijdens een wedstrijd?

"Voor de kleinere races zijn we met zes tot zeven artsen per dag, bij voorkeur van verschillende disciplines. Voor de grotere of 24 uren races zijn bijna alle traumagerelateerde specialismen aanwezig, gaande van orthopedisten, traumatologen, anesthesisten, urgentieartsen, radiologen tot neurochirurgen. Op dat moment vormen we in feite een klein ziekenhuis met een dertigtal artsen."

U bent intussen al verschillende jaren actief in de racesport. Kent u de racepiloten die deelnemen aan de wedstrijden?

"Sommigen, omdat ik ze jaarlijks tegenkom. De professionele piloten zijn goed omkaderd maar je hebt er ook die je achteraf bellen. Ik volg nu een aantal mensen met specifieke neurochirurgische problemen die mijn advies vragen. Piloten die een zwaar ongeval gehad hebben, houden vaak contact."

"Vanuit de FIA volgen we piloten na een zware crash sowieso op. Omdat we de outcome van onze interventies willen kennen maar ook uit bekommernis voor de piloot."

Bent u ook bezig met wetenschappelijk onderzoek in de racesport?

"We zijn recent gestart met een studie rond commotio cerebri. Daar onderzoeken we welke parameters bepalen of een persoon nog capabel is om opnieuw te rijden na een crash. Het probleem is, zeker voor toppiloten, dat het verschil tussen de piloten ligt in de laatste 5 à 10 percent van hun capaciteiten. Dat kan je er met huidige, eerder brute parameters niet achterhalen. Je hebt specifieke toestellen nodig om bijvoorbeeld hun evenwicht en balans te testen maar hierover beschikken we niet op het circuit. Deze toestellen zijn enkel beschikbaar in universitaire centra."

"Ander onderzoek waar we mee bezig zijn, is het uittesten van hulpmiddelen



om de hals zo weinig mogelijk te bewegen bij de extricatie van een persoon uit een auto. We hebben hierover al eerste testen gedaan samen met onze neuroradioloog prof. dr. Jan Vandevenne. In een volgende fase werken we ook verder met de Canadese prof Patrick Boissy die een mannequin heeft ontwikkeld met talloze sensoren om de (im)mobiliteit van de wervelkolom en de krachten die erop inspelen nauwkeurig te analyseren terwijl we oefeningen met verschillende extricatie teams uitvoeren."

Maken jullie gebruik van technologieën om piloten ook tijdens de wedstrijd te monitoren?

"Dat is de volgende stap, zeker in de Formule 1 en andere grote races. Er wordt nu een bril ontwikkeld om in real time de oogbewegingen van de piloot te meten. Uit camerabeelden van piloten hebben we geleerd dat zij 1 tot 2 seconden het bewustzijn verliezen wanneer zij een bruuske, korte schok

ondergaan, bijvoorbeeld bij het nemen van een curbstone. Dit omdat ze tijdens het neerkomen met hun helm tegen de zetel slaan. Door het volgen van onder andere hun oogbewegingen, weten we dat nu."

"Ondertussen bestaan er ook biometrische handschoenen waarmee we constant de hartslag en de zuurstofsaturatie van piloten kunnen volgen."

"Op basis van bepaalde metingen zouden we piloten kunnen waarschuwen tijdens hun race. Dat gebeurt nog niet – aangezien er hieromtrent ook nog een privacy issue bestaat – maar diegenen die toestaan dat we hun parameters zien, kunnen we gewoon volgen. Dat geeft ook voordelen bij een ongeval. Als we zien dat de zuurstofsaturaties en de polsfrequentie niet ontspreken, dan beschikken we al over belangrijke hemodynamische info van de piloot nog voor we bij de crash aankomen."

Er zijn dus heel wat technologische mogelijkheden om racepiloten op te volgen?

"Tijdens grote races hebben de wagens accelerometers ingebouwd. We weten dan precies hoeveel deceleraties en acceleraties de auto in de horizontale, verticale en rotatoire richting heeft gehad na impact in de bandenmuur of vangrail. In het oortje dat elke piloot draagt zitten deze accelerometers ook ingebouwd en zodoende kennen we de versnelling van de helm ten opzichte van de versnelling van de auto. Als deze parameters niet goed zijn, moet de piloot sowieso onderzocht worden zelfs wanneer hij geen klachten zou rapporteren."

U moet permanent standby zijn tijdens een wedstrijd. Hoe volgt u wat er gebeurt op het circuit?

"We zien alle belangrijke bochten van het circuit op onze schermen, zijn in permanente communicatie met de racedirectie en weten dadelijk wanneer er ergens een

ongeval gebeurt. De eerste wagen met arts die uitrijdt, brieft en beslist wat er verder moet gebeuren. Soms wordt de piloot gewoon opgehaald. Als het ernstiger is, rijdt er een tweede wagen naar het ongeval en bouwt de hulpverlening zich op."

In hoeverre zijn jullie uitgerust om interventies op het terrein te doen?

"We hebben een recoveryzaal en een rea-zaal met twee volledig uitgeruste beademingsmachines. In tegenstelling tot vroegere beleidslijnen worden er geen operaties ter plaatse meer uitgevoerd. Nu is het stabiliseren en vertrekken met een ambulance of helicopter naar het ziekenhuis."

U heeft al veel zware ongevallen gezien, soms met ernstige en blijvende gevolgen. Hoe gaat u daarmee om?

"Ernstige ongevallen blijven mij bij. Elk jaar verliezen we toch minstens één piloot, tijdens de wedstrijd of later aan de gevolgen van zijn letsels."

Stelt u zich soms vragen over de risico's die racepiloten nemen?

"Een piloot die racet, weet dat hij een gevaarlijke sport beoefent.

Dan is de acceptatie groter als er iets voorvalt."

"Iemand die op Spoed komt met aanhoudende hoofdpijn en na een CT-scan hoort dat hij een hersentumor heeft... Dat is helemaal anders qua impact. Deze persoon en zijn familie zijn niet voorbereid op zo'n slecht nieuws."

Op dit moment heeft u twee zware jobs die veel van uw tijd en inzet vragen. Hoe lang gaat u dit werk als hoofddarts van Spa-Francorchamps blijven doen?

"Voor de FIA moet je stoppen als je 75 bent. Dus er is nog ruimte. En ik kan nog verder. Nu ben ik medisch hoofd van één circuit. Ik kan later misschien nog evolueren naar de FIA medical delegate-functie en van het ene circuit naar het andere reizen. Dat is weliswaar een fulltime job waarvoor je vaak in het buitenland bent. We zien wel... ■

Grete Bollen





Werelddag zonder Tabak

22% van de Belgische bevolking rookt. Op 31 mei, Werelddag zonder Tabak, werden rokers in het ZOL gesensibiliseerd om te stoppen met roken. Dit initiatief, dat ook in 45 andere Belgische ziekenhuizen plaatsvond, wil in herinnering brengen dat een roker bijna 3 keer meer kans heeft om definitief te stoppen als hij farmacologische hulpmiddelen gebruikt en zich laat coachen door een tabacoloog. Slechts 3 tot 5% van de rokers die proberen te stoppen zonder ondersteuning, houden langer vol dan 6 tot 12 maanden.

Tabak doodt jaarlijks meer dan 7 miljoen mensen wereldwijd. Aandoeningen van de longen zijn in België de op twee na meest dodelijke. Maar stoppen met roken kan een verschil maken. Om rokers te overtuigen om te stoppen, bood het ZOL op de Werelddag zonder Tabak gratis testen aan om de verslavingsgraad te bepalen en de toestand van de longen te meten. "Nadien horen we vaak dat mensen door die specifieke dag gestopt zijn", verklaart pneumoloog dr. Marc Daenen. "Sommige mensen kunnen de klik à la minute maken. Anderen zijn bijvoorbeeld 6 maanden later gestopt, maar zeggen dat het nadenken over stoppen, begonnen is op de Werelddag zonder Tabak."

Na de testen kreeg elke roker een persoonlijk paspoort en de aanbeveling om deze resultaten te laten analyseren door een professional. Zo kan bekeken worden welke hulp en steun de roker nodig heeft voor een rookstop. "Vaak zien we mensen terug bij de pneumoloog na de CO-meting of na de longfunctiemeting", aldus tabakoloog An Coenen.

"Mensen moeten zich niet schamen", vult dr. Daenen aan. "Ze denken vaak dat wij hen een schuldgevoel zullen geven over hun rookgedrag, maar onze aanpak is niet beschuldigend of aanvallend. Roken moet gezien worden als een ziekte en verslaving, waarbij je geholpen kan worden. Door dit zo te benaderen, willen we de drempel om deel te nemen verlagen."

Volgende tests werden op Werelddag zonder Tabak aangeboden in het ZOL:

- Fagerström-test: aan de hand van 6 vragen wordt de fysieke afhankelijkheid bepaald en worden de gewoonten van de roker in beeld gebracht.
- Meting van koolstofmonoxide in de longen
- Evaluatie van de werkelijke longleeftijd via een ademtest.

1 op 5
mensen in
België rookt

73%
van de rokers heeft er
spijt van dat ze ooit zijn
beginnen roken

65%
wil stoppen
met roken



“

Als huisartsen alle rokers vanaf een bepaalde leeftijd elk jaar een spirometrietest zouden laten afleggen, zouden veel mensen vroeger kunnen geholpen worden. Maar dit is nog te weinig ingeburgerd.

dr. Marc Daenen

De ZOL-tabacologen gaven info over roken en rookstop. Ook vertegenwoordigers van de Vlaamse patiëntenvereniging COPD waren aanwezig.

Drie maanden zonder tabak verhoogt de longcapaciteit al met 30%

Dit jaar focust de Werelddag zonder Tabak op het verband tussen roken en aandoeningen van de longen, met name longkanker en COPD (Chronisch Obstructief Longlijden). De symptomen van COPD – aanhoudende hoest en kortademigheid – lijken onschadelijk in het begin. Echter, indien onbehandeld, kan COPD leiden tot onomkeerbaar verlies van de ademhalingsfunctie van de patiënt.

In België schatten we het aantal mensen met COPD op 400.000. Tot op heden is er geen behandeling om deze ziekte te genezen: stoppen met roken blijft de beste manier om de ontwikkeling van COPD te vertragen. "COPD is niet meteen zichtbaar. Het is een sluipende ziekte die doorheen de tijd verergert", aldus dr. Daenen. "Symptomen zijn bijvoorbeeld rokershoest en kortademigheid, maar die worden vaak beschouwd als louter effecten van het roken. Hierdoor gaan mensen pas heel laat naar de huisarts. Screening is daarom heel belangrijk. Via spirometrie – een test waarbij patiënten in een toestel moeten blazen – kan de

huisarts dit controleren. Als huisartsen alle rokers vanaf een bepaalde leeftijd zo'n test zouden laten afleggen, zouden veel mensen vroeger kunnen geholpen worden. Maar dit is nog te weinig ingeburgerd."

“

Rokers die zich laten begeleiden door een tabakoloog om te stoppen met roken hebben drie keer meer kans op succes.

An Coenen

Tabaksrook irriteert de cellen van de kleinere luchtwegen en hoesten wordt al snel de enige manier om slijm en deeltjes uit de tabaksrook uit de longen

te verwijderen. Deze voortdurende irritatie transformeert geleidelijk de cellen van het slijmvlies van de luchtwegen, met het risico op het ontwikkelen van longkanker. Stoppen met roken is de eenvoudigste manier om het ontstaan van longkanker te voorkomen.

Passief roken

Roken beïnvloedt niet alleen de gezondheid van de roker. Passief roken kan ook aan de basis liggen van vele ziekten bij niet-rokers. Passief roken verergert bestaande longziekten en de eventuele complicaties die hiervan het gevolg zijn. Passief roken is schadelijk voor hart, bloedvaten én longen. Bij zwangerschap leidt het tot een lager geboortegewicht en het is de grootste risicofactor voor vroegtijdig overlijden bij zuigelingen.

Dr. Marc Daenen: "Passief roken is minder schadelijk dan actief roken, maar het beschadigt eveneens de longen en verhoogt de kans op COPD, astma en andere longproblemen. Ook hartproblemen zoals een hartinfarct kunnen worden veroorzaakt door passief roken. Een opvallend voorbeeld van de invloed van passief roken is dat de kans op een hartinfarct bij horecapersoneel gedaald is in landen met een rookstop. Dat is geen toeval." ■

Meer info: www.dagzondertabak.be

<1%

van de niet-rokers
sterft aan longkanker

80%

van de mensen die aan
COPD sterven, zijn rokers

90%

van de sterfgevallen door
longkanker zijn rokers

Roken is sterk verslavend. Enerzijds door het effect van nicotine, dat door zijn zeer snelle uitwerking als een harddrug te beschouwen is. Immers zes seconden na de inhalatie van tabaksrook bereikt de nicotine zijn receptoren al in de hersenen via de bloedbaan. Anderzijds door de uit te voeren repetitieve handelingen (sigaret aansteken, hanteren, rook uitblazen), die ervoor zorgen dat gebruikers hun 'eigen, coole stijl' kunnen ontwikkelen.

Roken is géén 'vrije keuze'. Enkel de eerste sigaret wordt 'gekozen'. Alle daaropvolgende sigaretten dienen om de verworven hunkering ('craving') naar nicotine even te stillen en zich opnieuw even te voelen zoals een niet-roker zich altijd voelt. De mogelijke negatieve effecten op de gezondheid zijn talrijk, de wetenschappelijke bewijzen hiervoor verpletterend en niet-weerlegbaar.

Om deze redenen heeft een maatschappij de morele plicht ernaar te streven op termijn volledig rookvrij te worden; via sensibilisering, informatie, incentives en desnoods wetten. Een wettelijk verbod werd al langer opgelegd voor andere harddrugs. Op gebied van roken zien we de maatschappij langzaam evolueren met wetgeving over rookvrije plaatsen, reclameverbod, verkoop aan minderjarigen, taksen en prijsstijgingen. Maar het einddoel moet een volledig rookvrije maatschappij zijn.

Een volledig rookverbod is in België/Europa politiek nog niet haalbaar. Men schat dat hiervoor het aantal rokers eerst onder de 10% gedaald moet zijn. In België blijft het aantal rokers de laatste jaren stabiel rond de 20%. Nieuwe (fikse) prijsverhogingen kunnen het pad verder effenen.

Dr. Marc Daenen
Pneumologie - Respiratoire revalidatie

“

We moeten evolueren naar een volledig rookvrije maatschappij. Nieuwe fikse taksen en prijsstijgingen kunnen het pad verder effenen.



Eerste stap naar verminderen van AANTAL VALS-POSITIEVE RESULTATEN BIJ LONGKANKERSCREENING

Aan de hand van bloedonderzoek kan het aantal vals-positieve resultaten bij longkankerscreening mogelijk worden teruggedrongen. Dat blijkt uit doctoraatsonderzoek van dr. Karolien Vanhove, pneumoloog in az Vesalius en onderzoeker aan UHasselt en het ZOL. Zo kan voor een groot aantal risicopatiënten onnodig bijkomend onderzoek worden vermeden en wordt longkankerscreening minder duur.

Specifieke bloedtest

Onder leiding van prof. dr. Thomeer (ZOL, UHasselt), prof. dr. Mesotten (ZOL, UHasselt) en prof. dr. Adriaensens (UHasselt) deed dr. Vanhove onderzoek naar het verstoorde metabolisme in longkankercellen. Aan de hand van een specifieke bloedtest werd vastgesteld dat het bloed van een longkankerpatiënt een andere metabole samenstelling heeft dan het bloed van een patiënt met een goedaardig longletsel. Op de scan zie je geen verschil, maar in het bloed zie je dat wel degelijk.

"Het gaat om zeer prille resultaten, die nog op grote schaal gevalideerd moeten worden," aldus dr. Vanhove. "Maar als dat gebeurt en we deze test kunnen opnemen in de screening naar longkanker zal die minder duur zijn, want we kunnen een aantal overbodige onderzoeken vermijden. En ook voor de patiënt is dit belangrijk, het vermijden van een vals-positieve screening betekent ook het vermijden van onnodige angst en onzekerheid."

Een tweede vaststelling is dat er op basis van dit onderzoek een betere prognose kan worden voorspeld bij zowel vroegtijdige als gevorderde longkanker. "Zo kunnen we in de toekomst nog gericht voorspellen welke patiënten een behandeling nodig hebben." ■

V.l.n.r. prof. dr. Thomeer, dr. Karolien Vanhove, prof. dr. Mesotten en prof. dr. Adriaensens.



Limburg Clinical Research Center

UHASSELT

Ziekenhuis
Oost-Limburg

JESSA
ZIEKENHUIS



Gecoördineerde aanpak van hartfalen

kan overheid
jaarlijks 33 miljoen
euro besparen

Een honderdtal patiënten en medewerkers van de dienst Cardiologie vormden samen een levend hart op het dorpsplein van campus Sint-Jan om de chronische ziekte hartfalen in de aandacht te brengen. Het ZOL is pionier in de organisatie van de zorg rond hartfalenpatiënten. Speerpunten hierbij zijn telemonitoring en het werken met vier hartfalenverpleegkundigen die de cardiologen bijstaan en het vaste aanspreekpunt zijn voor patiënten.



De overheid voorziet geen financiering voor telemonitoring en gespecialiseerde verpleegkundigen bij hartfalen. Volgens de Belgian Working Group for Heart Failure zou een gecoördineerde aanpak jaarlijks 2 miljoen euro kosten. De overheid zou met de maatregelen uiteindelijk wel 35 miljoen euro besparen omdat er minder onderzoeken en hospitalisaties nodig zijn.



“

In het ZOL kunnen we door een goede organisatie van de zorg voor hartfalenpatiënten het aantal hospitalisaties terugdringen en zo kostenbesparend zijn.

dr. Matthias Dupont



Evert Luwel en dr. Matthias Dupont

“Bij hartfalen is het hart verzwakt waardoor het te weinig bloed rondpompt in het lichaam om alle organen goed te laten functioneren. Dit kan zijn door een infarct, hoge bloeddruk, drugs, een infectie, een ritme-probleem of een klepprobleem”, verduidelijkt cardioloog Matthias Dupont.

Hartfalen is een progressieve, chronische aandoening die voorkomt bij 2 percent van de bevolking. In Limburg gaat het om 20.000 patiënten. Dr. Dupont: “Het is een aandoening die vooral voorkomt bij de oudere populatie (60-80 jaar). Van de patiënten met hartfalen sterft 50 procent binnen de vijf jaar. Op die manier is hartfalen tegenwoordig ernstiger dan de meeste kankers.” Hartfalen kost het gezondheidsbudget 300 miljoen euro per jaar. Dr. Dupont: “Een groot deel van die kosten gaat naar hospitalisatie. We hebben een grote weg afgelegd met nieuwe therapieën, medicaties, toestellen en pacemakers. Maar er is nog veel winst te boeken met een goede organisatie van de zorg voor mensen met hartfalen.”

Dr. Dupont: “In het ZOL kunnen we door een goede organisatie van de zorg het aantal hospitalisaties terugdringen en zo kostenbesparend zijn. Goede zorg voor hartfalenpatiënten is multidisciplinair georganiseerd met gespecialiseerde verpleegkundigen, een revalidatieteam, een diëtist en met een psychologe indien nodig. Sociaal assistenten helpen de patiënt om eventueel zijn werk opnieuw op te nemen.”

Speerpunten in de opvolging van de hartfalenpatiënt in het ZOL zijn telemonitoring en het werken met hartfalenverpleegkundigen. Dr. Dupont: “Zij zijn een brug tussen de artsen en de patiënt en hebben een vast telefoonnummer waarop ze gebeld kunnen worden voor problemen met dieet, medicatie of andere klachten. Sommige vragen worden telefonisch opgelost, indien nodig wordt de patiënt naar zijn huisarts of naar het ziekenhuis verwezen. Door snel in te spelen op problemen slagen we er vaak in om dure hospitalisaties te vermijden.”

Er zijn in het ZOL ook 1.300 hartfalenpatiënten via telemonitoring in opvolging. Hun parameters worden via internet naar het ziekenhuis doorgestuurd en door de hartfalenverpleegkundigen uitgelezen. Hartfalenverpleegkundige Evert Luwel: “Als wij merken dat de parameters van een patiënt afwijken, bellen wij hem preventief op. Met gestandaardiseerde vragen informeren wij wat er aan de hand is om de juiste acties te kunnen ondernemen.” ■

100.000 euro voor ontwikkeling van app

met bewegingsprogramma voor patiënten met kanker

De Stichting tegen Kanker reikte dertig Social Grants uit voor de ontwikkeling van projecten rond fysieke activiteiten voor kankerpatiënten. Onze dienst Oncologie en Future Health kregen 100.000 euro voor BeweegSaam, een beweegtraject met digitale ondersteuning dat ze willen ontwikkelen voor oncologische patiënten. Patrick Stijven, verpleegkundig begeleider oncocoaches en Jan Van Hoecke, paramedisch manager, namen de prijs in ontvangst.

De dienst Oncologie zal de app samen ontwikkelen met Future Health, het ZOL-platform waar klinische zorg de brug slaat met onderzoek, opleiding en ondernemerschap met het oog op de ontwikkeling en de toepassing van klinische zorginnovatie.

BeweegSaam moet een beweegtraject worden dat de patiënt, zo snel mogelijk na de diagnose, gidst door een ruim aanbod van fysieke oefeningen. Wetenschappelijke studies tonen immers aan dat de levenskwaliteit verhoogt bij kankerpatiënten die voldoende fysiek actief zijn tijdens en na hun kankerbehandeling. In sommige gevallen bevordert dit zelfs de kans op genezing. Voor heel wat patiënten zou lichaamsbeweging dus standaard als aanvullende behandeling tijdens en na een kankerbehandeling in het zorgtraject moeten worden opgenomen.

Via de app zal de patiënt virtueel gecoacht worden. De app zal voorzien in een ruim aanbod van fysieke oefeningen op ieders niveau. De patiënt zal zelf zijn niveau kunnen kiezen of dit laten bepalen door een algoritme dat rekening houdt met de toestand van de patiënt op dat moment.

Het aanbod zal aansluiten bij het onco-revalidatieprogramma in het ziekenhuis, maar kan ook los van dit programma gebruikt worden. Daarnaast wil de app ook doorverwijzen naar het bestaande reguliere aanbod in Limburg en het aanbod van de Rekanto-partners van weleer, een programma van de Stichting tegen Kanker met fysieke activiteiten voor patiënten. Vanuit de app zullen ook geschikte fiets- en wandelroutes aangeboden worden. Ook onze eigen ZOL-omgeving

biedt tal van groene routes die mee in kaart zullen gebracht worden. De app levert tevens ontspanningsoefeningen.

Tot slot zou de app de activiteiten die patiënten gedaan hebben kunnen registreren. Op die manier kunnen deze deel uitmaken van de zorgopvolging in het elektronisch patiëntendossier en toegevoegd worden aan het zorgtraject dat de patiënt doorloopt. ■



In het midden:
Patrick Stijven en
Jan Van Hoecke



Hematoloog Natalie Put meter van Le- vensloop Genk

Na het grote succes van vorig jaar zal het ZOL op 12 en 13 oktober opnieuw klaar staan met verschillende teams die hun schouders zetten onder het evenement ten voordele van de Stichting tegen Kanker. Tijdens de estafette die georganiseerd wordt in verschillende Belgische steden en gemeenten lossen teamleden elkaar 24 uur lang af. Hiervoor laten ze zich sponsoren. De 24 uur symboliseren het voortdurende gevecht van patiënten en hun naasten tegen de ziekte. ZOL-arts Natalie Put (foto, midden) is dit jaar meter van Levensloop Genk.

In Genk vindt Levensloop plaats op 12 en 13/10 aan het Atlas College - Mosselerlaan 110 -3600 Genk. Deelnemen kost 10 euro per persoon. Inschrijven kan via www.levensloop.be ■

Save the date
symposium



ACUTE BEROERTE: HOE HERKENNEN EN BEHANDELEN?

Zaterdag 12 oktober 2019
C-mine - Grote Zaal
9 tot 13 uur

DOELGROEP
Patiënten

Verpleegkundigen

(thuisverpleging, speed, neuro...)

Ambulanciers

Mantelzorgers

Huisartsen

ORGANISATIE
Ziekenhuis Oost-Limburg en
Jessa Ziekenhuis

Meer info: communicatie@zol.be

Aankondiging



DR. PIETER JAN VAN ASBROECK
urgentiegeneeskunde

Dr. Pieter Jan Van Asbroeck behaalde zijn artsenopleiding aan de KU Leuven. Zijn specialistenopleiding urgentiegeneeskunde volgde hij in het Sint-Augustinusziekenhuis, het Jessaziekenhuis, het ZOL, UZ Brussel en UZ Leuven. Hij werkte anderhalf jaar als urgentiearts in het Jessa Ziekenhuis.

Dr. Pieter Jan Van Asbroeck is gespecialiseerd in rampenmanagement en beschikt over het brevet 'Directeur Commandopost Operaties (DIR CP-OPS)' van het kenniscentrum Civiele Veiligheid. Hij volgde ook de opleiding FAST-echografie en heeft een bijzondere interesse in toxicologie. Dr. Van Asbroeck is bestuurslid van de Belgian Society for Emergency and Disaster Medicine en de Vlaamse Academie voor Urgentiegeneeskunde. Hij is voormalig bestuurslid van de European Society for Emergency Medicine en de European Trauma Course Organisation.

In het ZOL is dr. Van Asbroeck actief op de dienst Spoedgevallen.



DR. LEEN WOUTERS,
pediatrie

Dr. Leen Wouters promoveerde in de geneeskunde aan de KU Leuven in 2007 en werd kinderarts in 2012. Haar bijzondere opleiding kinderneurologie volgde ze in het UZ Leuven onder leiding van prof. L. Lagae en in VU Amsterdam onder leiding van prof. MS Van der Knaap. Daarna werkte ze als kinderneuroloog in het ZOL en vervolgens in het Heilig Hart Ziekenhuis te Leuven. Dr. Wouters zal in het ZOL alle facetten van de neonatale en pediatrische neurologie verzorgen, gaande van ontwikkelingsvertraging of -stoornissen en epilepsie tot neuro-musculaire aandoeningen. Dr. Wouters zal ook de patiëntjes met neurologische problemen op de dienst Neonatologie opvolgen en zich toeleggen op het interpreteren van EEG's van de neonaatjes.

De bestaande samenwerking met de dienst Neurochirurgie om kinderen die een neurochirurgische ingreep ondergaan multidisciplinair op te volgen, wordt verdergezet, net zoals de samenwerking met de kinderpsychologen en met het Kinderpsychiatrisch Centrum.

NIEUWE ZOL ARTSEN

Het beheer, de directie en de artsen van het Ziekenhuis Oost-Limburg hebben het genoegen u de uitbreiding van de medische staf aan te kondigen. Volgende artsen zijn in het ZOL gestart.



DR. STIJN VAN HECKE
nucleaire geneeskunde

Dr. Stijn Van Hecke behaalde zijn diploma geneeskunde aan de Universiteit Antwerpen. Zijn specialistenopleiding nucleaire geneeskunde volgde hij in het Universitair Ziekenhuis Antwerpen, de GasthuisZusters Antwerpen en het ZNA Stuivenberg onder leiding van prof. S. Stroobants.

Dr. Van Hecke werkte mee aan de opstart van het nieuwe PET/CT-centrum in het Imeldaziekenhuis van Bonheiden.

In het ZOL is dr. Van Hecke actief op de dienst Nucleaire Geneeskunde en in het Limburgs PET-centrum. Daarnaast werkt hij op de dienst Nucleaire Geneeskunde van het Ziekenhuis Maas en Kempen.



DR. SARAH HERDEWYN,
neurologie

Dr. Sarah Herdewyn behaalde haar diploma geneeskunde aan de KU Leuven. Haar specialistenopleiding neurologie volgde ze in AZ Groeninge en UZ Leuven.

Met een doctoraatsthesis over ALS (Amyotrofe Lateraal Sclerose) aan de KU Leuven onder leiding van prof. dr. Philip Van Damme behaalde ze de titel doctor in de biomedische wetenschappen.

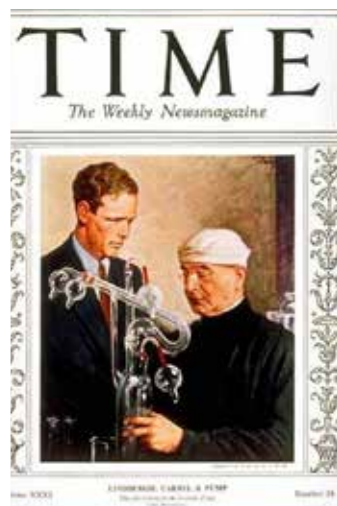
Dr. Herdewyn werkte 2,5 jaar als algemeen neuroloog in de tertiaire Nieuw-Zeelandse ziekenhuizen Wellington Public Hospital en Waikato Public Hospital (Hamilton).

In het ZOL werkt dr. Herdewyn op de dienst Neurologie. Naast algemene neurologie zal ze zich toeleggen op elektrofysiologie en neuromusculaire aandoeningen.

Dr. Herdewyn is ook actief in het Ziekenhuis Maas en Kempen.



De Lindbergh
perfusiepomp



Lindbergh en Carrel
Time Magazine



Lindbergh en Carrel



ALEXIS CARREL (1873-1944)

DEEL 2

Twee mannen liggen aan de basis van de ontwikkeling van de hart-longmachine. Het zijn Alexis Carrel en Charles Lindbergh. Met hun perfusiepomp was het mogelijk om organen een tijdje lang buiten het lichaam in leven te houden.

Op 28 november 1930 kwam Charles Lindbergh, die in mei 1927 als eerste de Atlantische oceaan in solovlucht overvloog, op consultatie bij Alexis Carrel (cfr. Deel 1, ZOLarium 72). Zijn schoonzus, Elizabeth Morrow, had een reumatische mitraalklepafwijking. Volgens haar huisarts kon het hart niet worden stilgelegd om binnenin een klep te vervangen. Een operatie was dus onmogelijk. Maar haar gynaecoloog had vernomen dat in het Rockefeller Institute een beroemde vaat-chirurg experimenteerde met orgaantransplantaties bij dieren. Misschien kon die helpen.

Alexis Carrel was gevleid met het hoge bezoek, maar moest toegeven dat er inderdaad geen externe pomp bestond die een openhartoperatie mogelijk maakte. Bij het woord 'pomp' spitsten zich de oren van Lindbergh. Opgeleid als mechanisch ingenieur kon hij een vliegtuigmotor uit elkaar vijzen en daarna opnieuw in elkaar draaien. Van pompen, kleppen en ventielen wist hij alles. Vandaar zijn vraag waarom er nog geen mechanische pomp was uitgevonden die de hartfunctie tijdens zo'n operatie kon overnemen. Carrel legde geduldig uit dat dit niet zo eenvoudig was. Het bloed zou al snel klonteren als het in contact kwam met lichaam vreemde stoffen, zoals glas of metaal. Bovendien waren de frêle bloedcellen niet bestand tegen het constante gehamer van mechanische kleppen. En hoe zat het met de zuurstoftoevoer?

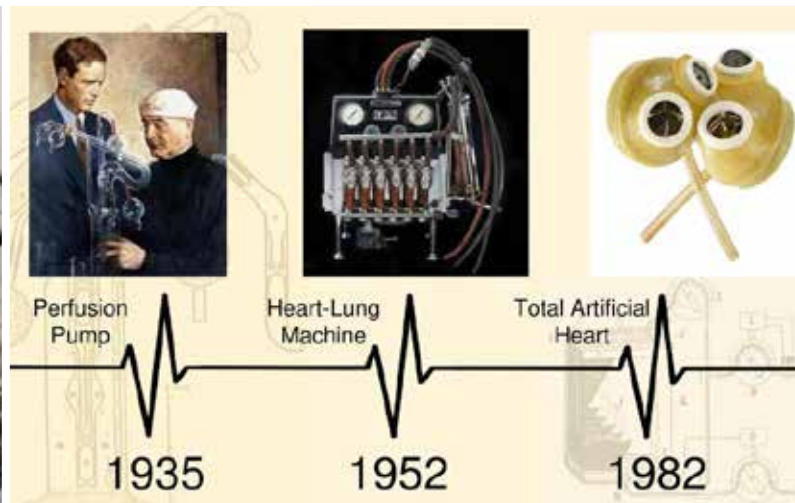
Levenslange vriendschap

Toch kon Carrel aan Lindbergh een apparaat tonen, dat hij enkele jaren eerder in zijn laboratorium had gebouwd. Het was een perfusiepomp die hij gebruikte voor het circuleren van voedings-media in weefselculturen. Maar het nadeel ervan was dat het zaakje binnen de kortste keren infecteerde. Lindbergh bekeek de pomp eens van nabij en was van mening dat hij Carrel's ontwerp van glazen buizen, magnetische spoelen en kleppen kon verbeteren. Nog diezelfde avond maakte hij een eerste schets van een Pyrex-perfusiepomp, die later zijn naam zou dragen. Carrel vond het een ingenieus mechaniekje en gaf het ontwerp onmiddellijk door aan de meest bekwame glasblazer van het Rockefeller Institute, Otto Hopf. De eerste experimenten leken veelbelovend maar het was nog niet je dat.

Lindbergh bracht nu lange maanden door in het laboratorium van Carrel. Elke nieuwe verbetering aan het apparaat werd op de proef gesteld. Op 5 april 1935 had Lindbergh de mechanische pomp zodanig geperfectioneerd, dat voor het eerst een volledig orgaan met succes in vitro in leven kon worden gehouden. Carrel verdoofde een kat, verwijderde de schildklier en plaatste die in de orgaankamer van het zoveelste ontwerp van de Lindbergh-perfusiepomp. Voor het eerst in de medische geschiedenis 'leefde' een schildklier drie weken lang buiten het lichaam van een kat die



Charles Lindbergh na solovlucht



Evolutie van perfusiepompe tot
artificieel hart



Charles Lindbergh

inmiddels overleden was. Er volgden nog andere in vitro experimenten waarbij het hart van een andere kat enkele dagen bleef kloppen en haar pancreas insuline bleef produceren. In 1938 publiceerden Carrel en Lindbergh samen het boek 'The Culture of Organs'. Daarin beschreven ze voor het eerste de prille voorloper van het moderne kunsthart en de hart-longmachine.

Gezien de voortdurende problemen met steriliteit, zuurstoftoevoer en hemolyse lukte het hen nog niet om een perfect werkende hart-long bypass te realiseren. Ondertussen was het voor Lindberghs schoonzus te laat. Het zou een andere Amerikaan zijn, John Gibbon, die na 20 jaar kampen tegen zuurstofregulatie, hemolyse en stolling, de eerste openhartoperatie mogelijk zou maken. Op 6 mei 1953 opereerde hij met succes een atrium septum-defect bij een 18-jarige patiënt.

Man, the Unknown

Carrel's religieuze en mystieke inborst liet hem af en toe filosoferen over de grote problemen van het menselijke ras (hij bedoelde het 'witte' ras). In 1935 vatte hij zijn ideeën daaromtrent samen in een boek, dat meteen een bestseller werd: 'Man the Unknown'. De Übermensch gedachte van Nietzsche is nergens ver weg. We citeren: "The democratic principle has contributed to the collapse of civilisation in opposing the development of an elite. Indeed human beings are equal. But individuals are not. The equality of their rights is an illusion.

The feeble minded and the man of genius should not be equal before the law. The stupid, the unintelligent, those who are dispersed, ... should not have the same electoral power as the fully developed individuals. Sexes are not equal."

De teneur van het boek is dat, onder de leiding van een intellectuele elite, de mensheid de perfectie zou kunnen bereiken. Wetenschappelijke verlichting en eugenetica zouden de mens vrij kunnen maken van ziekte, kommer en kwel. Zowel fysisch als psychologisch. De remedie voor een gezond leven en spirituele verheffing is selectieve reproductie. In het fascisme van Mussolini (en later het nazisme van Hitler) zag hij hoe sterke mannen een grote natie kunnen uitbouwen. Niet door de zwakken te beschermen, maar door de sterksten te ontwikkelen. Hij was ervan overtuigd dat

die ideologieën een voortdurende stromende bron van energie en creativiteit waren. Op dit punt zaten Carrel en Lindbergh op dezelfde golflengte en discussieerden in de zomer van 1938 verder over het thema 'rasverbetering'. Soortgelijke discussies woedden ondertussen ook aan de andere kant van de oceaan, in het derde Reich.

Eerloos ontslag

Toen Simon Flexner werd opgevolgd door dr. Herbert Gasser als directeur van het Rockefeller Institute, werd Alexis Carrel dringend verzocht om met pensioen te gaan. Niemand twijfelde aan zijn chirurgische vaardigheid (cfr vorig ZOLarium artikel) en flitsende geest, maar zijn ideologieën en politieke opvattingen strookten niet langer met het imago van een professor aan het Rockefeller. Met het uitbreken van de oorlog keerde Carrel terug naar

“

Voor het eerst in de medische geschiedenis 'leefde' een schildklier drie weken lang buiten het lichaam van een kat die inmiddels overleden was (5 april 1935).

zijn geboorteland Frankrijk. Hij werd hoofdarts in een ziekenhuis nabij de frontlinie en zijn vrouw assisteerde hem als chirurgisch verpleegster. Maar na een dag lang ledematen amputeren of versplinterde vaten aan elkaar naaien, bleef hij nadenken over een groots programma om de bevolking te beschermen en te verbeteren door wetenschappelijke opvoeding, openbare hygiëne en eugenetica. Dit idee was in Amerika ontstaan maar tijdens het Vichyregime van maarschalk Philippe Pétain vertaalde hij zijn oorspronkelijk plan (Institute of Man) in een stichting: 'Fondation pour l'étude des problèmes humains'. Pétain was onmiddellijk akkoord om dergelijk instituut te subsidiëren en zo kwam Carrel in het vaarwater van de Nazi Duitsers, waar Pétain mee collaboreerde.

Bitter einde

Met de oprichting van dit instituut hoopte Carrel zijn geboorteland te dienen maar het draaide volledig verkeerd uit toen hij eens op de Duitse ambassade kwam om voedselhulp te vragen voor de uitgehongerde Franse kinderen. Er was toevallig een goed doorzopen Duits feestje aan de gang en alhoewel hij zich zo snel mogelijk terugtrok, verspreidden zich geruchten dat de Duitsers hem hadden vermaakt. Carrel werd beschuldigd van collaboratie en werd uit al zijn ambten ontslaan. Hij en zijn vrouw werden als collaborateurs in Parijs onder curatele gesteld.

Verbitterd door dit onrecht ging zijn gezondheid zienderogen achteruit. Hij voelde zich verlaten door iedereen en in 1943 kreeg de ooit zo beroemde vaatchirurg een eerste hartinfarct. Vlak voor de bevrijding, en kort nadat de Franse radio hem ervan had

beschuldigd zijn bewakers te ontvluchten om aan zijn proces te ontsnappen, stierf hij op 5 november 1944 aan een tweede infarct.

Na de laatste rituelen van de rooms-katholieke kerk werd hij begraven in een kapel op het île Saint-Gildas, het grootste eiland van een archipel voor de kust van Bretagne. Carrel had dit eiland in 1922 gekocht met de bedoeling om er na zijn dood een 'une petite communauté de religieux' te installeren. Op zijn eiland staat ook een standbeeld van Charles Lindbergh. Niet toevallig, want de beroemde vliegenier was ooit eigenaar van het nabijgelegen eiland, l'île Illiec. Op amper tien minuutjes varen bij hoogtij.

Zo hebben de twee levenslange vrienden, die aan de wieg stonden van de hart-long machine, toch nog een idyllisch plekje gevonden waar ze voor eeuwig verenigd zijn. ■



**Dr. Johan
Van Robays**

Anatomopatholoog

Save the dates

WETENSCHAPPELIJKE RAAD PROGRAMMA 2019|20

Meer info: www.zol.be/professionals/wetenschappelijke-raad
(vanaf 15 augustus 2019)

Vrijdag 6 september 2019	Upper Limb Congres
Donderdag 26 september 2019	Rectumtumoren: is er plaats voor een sfinkter-sparende aanpak?
Donderdag 24 oktober 2019	Verminderde vruchtbaarheid: van eerste lijnszorg naar designerbaby's
Donderdag 28 november 2019	De arts is niet langer een vrije beroeper... maar een ondernemer
Donderdag 19 december 2019	Multidisciplinaire aanpak hypofyseletsels in de regio Limburg-Kempen
Donderdag 23 januari 2020	Multidisciplinaire aanpak van polytraumapatiënten: ook een rol voor de huisarts?
Donderdag 20 februari 2020	Auto-immuunserologie: alles wat u altijd wilde weten maar nooit durfde vragen
Donderdag 26 maart 2020	Endocrino@ZOL 2020: unlimited
Zaterdag 28 maart 2020	Symposium cardiologie
Donderdag 23 april 2020	Behandeling van kanker... maar vergeet de pijn niet
Donderdag 28 mei 2020	Penicilline-allergie en de impact op correct antibioticagebruik
Donderdag 25 juni 2020	Patiënten met niet aangeboren hersenaandoeningen

HEEFT U DE **ZOL-APP** VOOR HUISARTSEN EN SPECIALISTEN AL GEDOWN- LOAD?

De app is nu beschikbaar
voor Android-versie en iOS-versie.

Vraag uw wachtwoord aan met
uw Riziv-nummer bij: [communicatie@
zol.be](mailto:communicatie@zol.be)
en download 'ZOL' in de
Google Play Store of in de App Store.



COLOFON

Verantwoordelijke uitgever: Dr. Griet Vander Velpen, medisch directeur ZOL • **Redactie en samenstelling:** Grete Bollen • **Werken mee:** dr. Griet Vander Velpen, dr. Toon Schiemsy, dr. Karen Deraedt, Laura Coninx, dr. Marc Daenen, An Coenen, dr. Karolien Vanhove, Christoph Smeets, dr. Johan Van Robays. • **Redactieadviesraad:** : dr. Marc Daenen, dr. Jan De Koster, dr. Eline Macken, prof. dr. Dieter Mesotten, prof. dr. Willem Ombelet, dr. Griet Vander Velpen, dr. Johan Van Robays, dr. Luc Vrielinck • **Foto's:** ZOL, Mine Dalemans, Micha Vandormael • **Cover:** Marco Mertens, Micha Vandormael, • **Dissectiekamer:** @PhotoStraka • **Lay-out:** Lisa Castelli & Liesbeth Grondelaers, dienst Communicatie • **Redactie:** Schiepse Bos 6, B, 3600 Genk - Belgium • T +32 (0)89 32 17 62 • zolarium@zol.be • www.zol.be • **Niets uit deze uitgave mag overgenomen of vereenvoudigd worden zonder schriftelijke toelating van de uitgever.**



**FERTILITEITSSPECIALIST
WILLEM OMBELET WERD
GESELECTEERD VOOR HET
VOLGENDE SEIZOEN VAN
TOPDOKTERS.**

Partners **IN ZORG**

Isabelle Lauwerys (34) en Johnny Winters (36) uit Peer zijn al twee jaar een koppel en willen graag samen een kindje. Isabelle heeft al twee kinderen maar liet zich daarna steriliseren. Ze had immers nooit voorzien dat haar relatie zou stuklopen en dat ze daarna met een nieuwe partner opnieuw een kind zou wensen. Vandaar komen ze op raadpleging bij IVF-specialist prof. dr. Ombelet, die één van de nieuwe artsen zal zijn in de volgende reeks 'Topdokters' die in het voorjaar van 2020 zal uitgezonden worden op Vier.

"Het is allemaal heel erg snel gegaan. We gaan volgend weekend trouwen en hadden gedacht daarna met het hele traject rond de vruchtbaarheidsbehandeling te starten. Maar

we konden al veel sneller terecht bij prof. Ombelet. Intussen zijn alle voorafgaande onderzoeken gebeurd en de vereiste administratie in orde. De behandeling kan vanaf volgende maand starten."

"We kijken uit naar een kindje en ook de andere twee kinderen zijn ontzettend blij dat ze er nog een broertje of zusje bijkrijgen." Dat ze met hun behandeling misschien wel meegenomen worden in het verhaal van 'Topdokter' prof. Ombelet vinden ze leuk. "Iemand moet dit doen en iedereen mag dit weten," vinden ze. Met wat geluk en als alles goed verloopt, is hun kindje tegen de nieuwe reeks van Topdokters in 2020 al geboren.