

Cédric Blanpain (ULB) en Bart Loeys (UAntwerpen): laureaten van de twee Francqui-Collen-Prijzen 2020 voor fundamenteel en klinisch onderzoek

Bekroond voor hun uitzonderlijke bijdragen op het domein van kanker en genetische ziekten

Maandag 7 december 2020 — De Francqui-Stichting wijst dit jaar voor het eerst twee prijzen toe in de biologische en medische wetenschap. De ene prijs gaat naar Cédric Blanpain (ULB) voor zijn fundamenteel onderzoek binnen de domeinen kanker en biologie van stamcellen. De tweede prijs gaat naar Bart Loeys (UAntwerpen) voor zijn klinisch en translationeel onderzoek dat leidt tot een beter inzicht, betere diagnoses en betere behandeling van genetische ziektes die de bloedvaten aantasten. Hun innoverende bijdragen vormen reële doorbraken voor de wetenschap. De Francqui-Prijs – die soms ook wel de ‘Belgische Nobelprijs’ wordt genoemd – bekroont elk jaar een Belgische wetenschapper. Dankzij het mecenaat van prof. Désiré baron Collen, zelf laureaat in 1984, konden dit jaar twee prijzen toegekend worden. De twee prijzen van 2020, herdoopt tot Francqui-Collen-Prijs, worden op 16 december door Zijne Majesteit de Koning overhandigd in het Paleis der Academiën.



Fundamenteel onderzoek – Cédric Blanpain, onderzoeker aan de Université Libre de Bruxelles

De stamcellen waar tumoren ontstaan eindelijk geïdentificeerd

Voor de grote meerderheid van de kankers is nog altijd niet geweten in welke cellen de tumor ontstaat. Daarom heeft Cédric Blanpain – opgeleid in de geneeskunde en gespecialiseerd in inwendige geneeskunde – in 2006 zijn eigen laboratorium opgericht aan de Université Libre de Bruxelles. Hij bestudeert er de rol van de stamcellen in de ontwikkeling van huid- en borstkanker, naast hun regenererend vermogen.

Deze substantiële ontdekkingen zullen helpen om nieuwe kankerbehandelingen te identificeren en regenererende therapieën te ontwikkelen voor de letsels van de huid en het hart. Een therapeutische aanpak wordt momenteel ontwikkeld bij de spin-off ChromaCure, door de laureaat opgericht. Voor zijn revolutionair werk krijgt hij de Francqui-Collen-Prijs 2020 voor fundamenteel onderzoek toegewezen.

Cédric Blanpain legt uit: *“Zelf vond ik dit project van meet af aan zinvol. Ik heb altijd bijzonder veel interesse gehad voor fundamenteel onderzoek. Daarom ben ik ook biologie van stamcellen gaan studeren aan het Rockefeller Institute in New York. Toen we aan ons onderzoek begonnen, wisten we nog heel weinig over de oorsprong van kankers. Het was voor mij belangrijk dat mijn onderzoek ook een therapeutisch aspect omvatte en zou bijdragen tot wetenschappelijke vooruitgang in de gezondheidssector.”*

Tracering van stamcellen: een revolutionaire techniek

Cédric Blanpain hanteerde in het kader van zijn kankeronderzoek als eerste de techniek van celtracering waarmee hij erin geslaagd is de exacte oorsprong van bepaalde kankers te achterhalen. Deze methodologie bestaat erin een cel en haar descendenten te markeren met genetische markeerders zoals een fluorescente proteïne of een barcode. Zodra ze gemarkeerd zijn, is het mogelijk om de stamcellen in kaart te brengen. Zo kan men de cellen waarin de tumoren ontstaan identificeren en vervolgens hun rol omschrijven evenals de mechanismen waarmee de kankerhoudende stamcellen de groei en de recidieve na de therapie reguleren.

Klinisch onderzoek – Bart Loeys, onderzoeker aan de Universiteit Antwerpen

Genetische factoren die tot aorta aneurysma's leiden

Bart Loeys, onderzoeker aan de Universiteit Antwerpen, ontvangt de Francqui-Collen-Prijs voor klinisch onderzoek. Bart Loeys legt zich toe op cardiogenetica en heeft baanbrekend onderzoek verricht naar de genetische oorzaken van aorta aneurysma's.

De aorta is het belangrijkste bloedvat vanuit het hart naar de rest van het lichaam. Wanneer de aorta te wijd wordt kan een scheur of dissectie ontstaan. Deze aandoening treft vaak jonge mensen tussen de 30 en 50 jaar oud. Bij een aortadissectie overlijdt meer dan de helft van de patiënten.

Bart Loeys ontdekte genetische veranderingen in talrijke nieuwe genen als oorzaak van deze aneurysma's. Hij beschreef ook samen met zijn Amerikaanse collega Dietz een nieuwe aorta aneurysma aandoening, welke nu hun naam draagt: Loeys-Dietz syndroom.

Redding voor patiënten die genetisch voorbestemd zijn voor een aortascheur

“De patiënten die wij dankzij deze genetische kenmerken kunnen identificeren, worden van nabij opgevolgd met specifieke medische behandelingen. Indien nodig wordt de patiënt geopereerd om zijn aortawand te vervangen. Zo kunnen we een scheur voorkomen en vele levens redden”, verduidelijkt Bart Loeys.

Momenteel kunnen ‘slechts’ 30 % van deze aneurysma’s toegewezen worden aan reeds gekende genetische factoren. Bart Loeys: *“Het is essentieel om bijkomend onderzoek te verrichten, om nog andere genetische factoren te identificeren die tot deze aneurysma’s kunnen leiden.”*

De Francqui-prijs – Een unieke award in België

Professor Pierre Van Moerbeke, gedelegeerd bestuurder van de Francqui-Stichting (en zélf laureaat in 1988), verheugt zich over de keuze van beide laureaten: *“Die twee studies zijn allebei erg belangrijk voor de sector van de gezondheidszorg. Dankzij hun onderzoeken werd veel vooruitgang geboekt in de behandeling van kanker en van cardiovasculaire aneurysma’s. We zijn vereerd om deze prijzen te kunnen uitreiken aan Bart Loeys en Cédric Blanpain en hun teams.”*

Cédric Blanpain stelt: *“Ik was nog een kind toen ik al hoorde praten over de prestigieuze Francqui-Prijs. Dit is een eer voor mij, maar ook voor heel mijn team. Ik ben heel trots op mijn mensen: het is dankzij hen dat we erin geslaagd zijn om zoveel wetenschappelijke vooruitgang te realiseren.”*

Bart Loeys voegt eraan toe: *“Dit is een fantastisch gevoel. Deze prijs geniet zoveel uitzonderlijke nationale erkenning en vindt weerklank bij alle Belgische onderzoekers.”*

Ter ere van professor Désiré baron Collen, laureaat in 1984 en mecenas, dragen deze prijzen nu ook zijn naam. De prijzen worden op 16 december door Zijne Majesteit de Koning overhandigd in het Paleis der Academiën.

Over de Francqui-Collen-Prijs

Een prestigieuze award

De Francqui-Prijs wordt soms ook wel de ‘Belgische Nobelprijs’ genoemd. Dat is te verklaren door de rijke geschiedenis en het internationale karakter van die prijs. De Francqui-Stichting werd in 1932 opgericht door de Belgische diplomaat Emile Francqui en de toenmalige president van de Verenigde Staten, Herbert Hoover. Na de Eerste Wereldoorlog zijn deze twee prominenten aan de oorsprong geweest van diverse wetenschappelijke organisaties, teneinde het onderzoek in België te stimuleren. De multidisciplinaire Raad van Bestuur van de Stichting wordt momenteel voorgezeten door Herman Van Rompuy, erevoorzitter van de Europese Raad en minister van Staat, en door zijn gedelegeerd bestuurder, professor Pierre Van Moerbeke, zelf een voormalig laureaat van de Francqui-Prijs.

De Francqui-Stichting schenkt elk jaar een bedrag van 250.000 euro aan een wetenschapper. Deze komt volgens een toerbeurt afwisselend uit de exacte wetenschappen, de humane wetenschappen en de biologische en medische wetenschappen. Meerdere laureaten van de Francqui-Prijs werden later in hun loopbaan bekroond met internationale prijzen en soms zelfs met de Nobelprijs. De Belgische laureaten van de Nobelprijs voor chemie, geneeskunde en fysica, Ilya Prigogine, Christian de Duve en François Englert kregen de Francqui-Prijs respectievelijk in 1955, 1960 en 1982.

Mocht u geïnteresseerd zijn in een interview met één van de laureaten of met de Fondation Francqui, aarzel zeker niet om contact met ons op te nemen via ab@whyte.be.

Annelies Baeten *Whyte Corporate Affairs*

- ab@whyte.be
- [+32 494 64 76 23](tel:+32494647623)