



Metastatische borstkankers

Het metastasenprofiel typeren voor een betere verzorging



© Benoit Deprez - The Image Factory

« Dr Christos Sotiriou en Christine Desmedt,
Jules Bordet Instituut »

Brussel, 24 april 2017 – De onderzoekers van het Jules Bordet Instituut - Vrije Universiteit Brussel, het VIB en de KU Leuven publiceerden op 21 april een belangrijke studie die meer inzicht biedt in de progressie van borstkanker. De conclusies zouden een invloed kunnen hebben op de behandeling van patiënten met metastatische borstkanker. Het gaat hier om een van de eerste studies gebaseerd op de analyse van meervoudige metastasen verkregen tijdens de autopsie van patiënten.

Een meer algemeen begrip van de verspreiding van de ziekte

Tot op heden beruiste de keuze van de behandeling van metastasen op de analyse van de primaire tumor. Een beter begrip van de metastatische ziekte was cruciaal om ze zo goed mogelijk te kunnen behandelen. Jammer genoeg was een onderzoek van de verspreiding van borstkanker, van de primaire tumor tot de metastatische ziekte, bijna onmogelijk omdat hiervoor de analyse nodig was van alle metastasen van de patiënte over het verloop van de tijd. Het bestuderen van de verschillende metastasen die worden ‘geooogst’ op het ogenblik van de analyse van patiënten die jammer genoeg aan borstkanker overleden, was dus een van de enige mogelijkheden voor een globale typering van de ziekte.

Ontdekking van een unieke metastatische precursor

Het team van het laboratorium J.-C. Heuson voor borstkankeronderzoek (J.-C. Heuson de Recherche Translationnelle en Cancérologie mammaire -BCTL) van het Jules Bordet Instituut – ULB-Cancer Research Center, Vrije Universiteit Brussel onderzocht de biologie van verschillende metastasen en de primaire tumor van tien patiënten waardoor ze in staat waren de geschiedenis van de evolutie van de ziekte te reconstrueren. Deze

studie, uitgevoerd in samenwerking met het VIB, de KU Leuven en de universiteit van Boedapest, bracht aan het licht dat in de meeste gevallen alle metastasen ontstonden uit één unieke metastatische precursor, en niet het resultaat waren van meerdere afzonderlijke verspreidingsgebeurtenissen vanaf de primaire tumor.

Voor sommige relapsen die optraden kort na de initiële diagnose, lagen de kenmerken van de metastasen, vanuit genomisch oogpunt, zeer dicht bij die van de primaire tumor. In het geval van meer laattijdige relapsen daarentegen bleken de moleculaire verschillen veel groter te zijn. Bovendien kon het genomisch profiel van verschillende metastasen van eenzelfde patiënte erg verschillend zijn, wat een mogelijke verklaring zou kunnen zijn voor de heterogeniciteit van de respons op kankerbehandelingen die soms worden gezien in het ziekenhuis bij eenzelfde patiënte.

Conclusies van de studie

Deze studie lijkt erop te wijzen dat minstens één metastatisch letsel (indien mogelijk meerdere) moet worden gebiopteerd en geanalyseerd op het ogenblik waarop de borstkanker terugkeert, vooral indien deze terugval jaren na de initiële kanker optreedt gezien de mogelijke wijzigingen van het bijzondere genomische profiel van de metastatische ziekte. De bepaling van dit genomische profiel door technieken van high-speed sequencing, gericht op een geheel van vooraf bepaalde en klinisch relevante afwijkingen, zou nuttig kunnen zijn bij het nemen van therapeutische beslissingen, vooral bij de keuze van gerichte behandelingen.

Referenties van het onderzoek: “Phylogenetic analysis of metastatic progression in breast cancer using somatic mutations and copy number aberrations” verschenen op 21 april 2017 in het wetenschappelijk tijdschrift “Nature Communications”.

Financiering van het onderzoek: De Vrienden van het Jules Bordet Instituut, de Stichting MEDIC, Het Nationaal Fonds voor Wetenschappelijk Onderzoek.

Bijlage: Foto van Dr Christos Sotiriou, MD, PhD, Senior Fellow FNRS, Directeur van het BCTL (Laboratorium voor translationeel onderzoek in borstkanker aan het Instituut Jules Bordet) en van Christine Desmedt, PhD, Bio-Ingenieur en onderzoeker aan het BCTL. Het BCTL maakt deel uit van het U-CRC (ULB Cancer Research Center)

Perscontact

Jules Bordet Instituut

Ariane van de Werve

Tel: +32 2 541 31 39

GSM : +32.48617 33 26

E-mail : ariane.vandewerve@bordet.be

www.bordet.be

VIB

Sooike Stoops

GSM : +32 474 28 92 52

E-mail : sooike.stoops@vib.be

www.vib.be

Over het Jules Bordet Instituut

Het Jules Bordet Instituut is een geïntegreerd multidisciplinair centrum en het enige autonome ziekenhuis in België dat volledig gewijd is aan kankerziekten.

Al meer dan 75 jaar biedt het Jules Bordet Instituut zijn patiënten de allernieuwste diagnostische en behandelingsstrategieën aan om actief kanker te voorkomen, op te sporen en te bestrijden. Het Instituut wil 3 missies volbrengen: verzorging, onderzoek en educatie. Door zijn internationale reputatie kan het Instituut beschikken over de grootste deskundigen op het gebied van kanker. Dank zij zijn innovatieve instelling droeg het bij tot de ontwikkeling en de ontdekking van nieuwe belangrijke diagnostische en behandelingstechnieken met als doel de patiënten hiervan zo snel mogelijk te laten genieten.

In mei 2013 werd het Jules Bordet Instituut officieel erkend en gecertificeerd door de OECI (Organisation of European Cancer Institutes) als "Comprehensive Cancer Centre" (Geïntegreerd centrum voor de strijd tegen kanker), een kwaliteitslabel dat voorbehouden is aan instituten die multidisciplinaire kankerzorg bieden en die onderzoek en educatie hierbij integreren. Dit is een primeur voor België.

Het Jules Bordet Instituut maakt deel uit van het Iris-netwerk van ziekenhuiscentra en van de Université Libre de Bruxelles. Het Instituut beschikt over 160 bedden die volledig gewijd zijn aan de kankerpathologie. Elk jaar verzorgt het meer dan 6000 gehospitaliseerde patiënten, 75 000 raadplegingen en 12 000 behandelingen van ambulante patiënten. Om ook in de toekomst tegemoet te kunnen komen aan de veranderende demografische omstandigheden en wetenschappelijke ontwikkelingen is de bouw van een nieuw Bordet Instituut gepland op de universitaire campus van de ULB in Anderlecht naast het Erasmus ziekenhuis. De inhuldiging ervan is voorzien in 2018.

- Website van het Jules Bordet Instituut www.bordet.be
- Om de voorstellingsbrochure van het Jules Bordet Instituut te raadplegen:
<http://www.bordet.be/fr/presentation/brochure/index.html>
- Om de voorstellingsvideo van het Jules Bordet Instituut te bekijken:
<http://www.bordet.be/fr/presentation/organigr/textes/bordet.htm>

Over de Vrienden van het Jules Bordet Instituut

De Vrienden van het Jules Bordet Instituut zijn een vzw met als enig doel het ondersteunen en financieren van het onderzoek aan het Jules Bordet Instituut, oncologisch referentiecentrum in België en in het buitenland. 1ste privé-donateur van het Instituut Bordet "De Vrienden" hebben Bordet in de loop van de laatste 5 jaar bijna 12 miljoen euro bezorgd.

De laatste jaren werd aanzienlijk vooruitgang geboekt op het vlak van oncologie. De biologische oorsprong van kanker wordt steeds beter begrepen. Terwijl men tien jaar geleden slechts sprak over de microscopische analyse van tumoren, heeft men het vandaag over genetisch profiel, sequentiebepaling... Tientallen nieuwe moleculen en nieuwe markers zagen het daglicht waardoor gepersonaliseerde behandelingen mogelijk werden. Deze vooruitgang is grotendeels mogelijk gemaakt door de uitzonderlijke technologische vooruitgang die de laatste jaren werd geboekt. Maar deze nieuwe technieken die het mogelijk maken het oneindig kleine te onderzoeken, kosten steeds meer geld.

Rue Héger-Bordetstraat 1, B-1000 Bruxelles/Brussel

T + 32 (0)2 541 31 11, F + 32 (0)2 541 35 06, BELFIUS: BE72 0910 0972 7816, www.bordet.be

Institut Jules Bordet, Association Hospitalière de Bruxelles régie par la loi du 8 juillet 1976
Jules Bordet Instituut, Ziekenhuisvereniging van Brussel onderworpen aan de wet van 8 juli 1976



Sinds meer dan 40 jaar kan het Jules Bordet Instituut dankzij de hulp van de "Vrienden" zijn baanbrekend onderzoek verder zetten en gebruik maken van spijstechnologieën, en zo aan de patiënten de meest innoverende opsporings- en verzorgingstechnieken aanbieden die leven en hoop geven.

"De Vrienden van het Jules Bordet Instituut " steunen, betekent deelnemen aan talrijke onderzoeksprogramma's die door hen worden gesteund en die allemaal hetzelfde doel hebben, het leven redden.

Wilt u meer weten over de organisatie De Vrienden van het Jules Bordet Instituut, breng dan een bezoek aan de website www.amis-bordet.be.

Om meer te weten te komen over "101 tables pour la vie", raadpleeg de website www.101tables.com.

Over het ULB Cancer Research Center, U-CRC

Het "ULB-Cancer Research Center » (U-CRC), geleid door Prof. François Fuks, verenigt onderzoekers van de Faculteit Geneeskunde van de VUB, het Erasmus-ziekenhuis en het Instituut Bordet.

Het is gericht op de patiënt en voert fundamenteel en translationeel onderzoek uit in nauwe samenwerking met het klinisch onderzoek.

Het U-CRC is een nationaal en internationaal referentiecentrum voor kankeronderzoek en heeft tot doel de samenwerking tussen teams te verhogen, technologische platformen te delen en interdisciplinair onderzoek te bevorderen.

Website van het U-CRC: <http://ucrc.ulb.be>

Over de VIB

Basisonderzoek in de levenswetenschappen, dat is de kernactiviteit van VIB. Enerzijds de grenzen verleggen van wat we weten over moleculaire mechanismen, hoe deze mechanismen levende wezens zoals mensen, dieren, planten en micro-organismen regelen, en anderzijds zorgen voor tastbare resultaten die bijdragen aan een betere samenleving. Gestoeld op een partnerschap met vijf Vlaamse universiteiten - UGent, KU Leuven, Universiteit Antwerpen, Vrije Universiteit Brussel en Universiteit Hasselt – en een stevig investeringsprogramma, bundelt VIB de expertise van 75 onderzoeksgroepen in één instituut. Het techtransfer-team van VIB vertaalt proactief biologische inzichten in nieuwe economische activiteiten die op hun beurt weer kunnen leiden tot nieuwe producten, medicijnen e.d. die kunnen gebruikt worden in de geneeskunde, landbouw en tal van andere toepassingen. VIB neemt ook actief deel aan het publieke debat over biotechnologie door het ontwikkelen en verspreiden van een breed scala aan wetenschappelijk onderbouwde informatie over alle aspecten van de biotechnologie. Meer info op www.vib.be.

Patiënteninformatie - Vragen

Een doorbraak in onderzoek betekent niet hetzelfde als een doorbraak in de geneeskunde. De verwezenlijkingen van VIB-onderzoekers kunnen de basis vormen voor nieuwe therapieën, maar het ontwikkelingstraject neemt nog jaren in beslag. Dit kan veel vragen oproepen. Daarom vragen we u om in uw reportage of artikel te verwijzen naar het e-mailadres dat VIB hiervoor ter beschikking stelt. Iedereen kan er met vragen omtrent dit en ander medisch gericht onderzoek terecht: patienteninfo@vib.be.

Over de KU Leuven

Meer informatie : www.kuleuven.be