

REQUITE (Valideren van voorspellende modellen en bio-merkers voor radiotherapeutische toxiciteit om neveneffecten te verminderen en levenskwaliteit van kanker over-levers te verbeteren.)



Dank aan alle patiënten die aan de REQUITE-studie hebben deelgenomen. Dank voor het beschikbaar stellen van een bloedmonster en voor het invullen van alle formulieren. De studie komt op zijn einde en andere kankeronderzoekers zijn onder de indruk van wat we gerealiseerd hebben. **Samen** hebben we een gegevensbank gecreëerd om de kennis over de neveneffecten van radiotherapie beter te leren kennen. Deze hulpbron zal ons helpen om nog vóór een patiënt behandeld wordt die patiënten te identificeren die een groter risico op lange-termijn bijwerkingen lopen.

De financiering voor REQUITE van de Europese Unie eindigt in september 2018, maar het werk, de analyse van de data is nog maar pas begonnen.

Waar werden de patiënten gerekruteerd?

Patiënten werden gerekruteerd in 26 ziekenhuizen in acht landen. De voornaamste centra waren Gent/B, Leuven/B, Montpellier/F, Heidelberg & Mannheim/GER, Milan/I, Maastricht/NL, Barcelona/SP, Santiago de Compostela/SP, Leicester/UK, Manchester/UK en New York/USA.



Hoeveel patiënten werden gerekruteerd?

REQUITE rekruteerde 4,438 patiënten met borst- (2,069), prostaat- (1,808) of longkanker (561) (zie de tabel).

Land	België		France	GER	Italy	NL	Spain		UK		USA	Totaal
Tumor locatie	Gent	Leuven	Montpellier	Heidelberg/ Mannheim area	Milan	Maastricht	Barcelona	Santiago	Leicester	Manchester	New York	
Borst	298	253	458	216	102	--	215	101	350	--	76	2,069
Prostaat	199	127	264	82	206	74	--	294	250	263	49	1,808
Long	53	90	53	--	55	61	36	88	42	51	32	561
												4,438



Voor meer informatie, www.require.eu of email naar: require@manchester.ac.uk

Wat heeft REQUIRE samengebracht?

REQUIRE verzamelde (en doet dat nog steeds) heel wat informatie met inbegrip van bijwerkingen van bestralingstherapie (zie tabel). Tot vandaag beschikken wij over meer dan 30.000 ingevulde formulieren. REQUIRE heeft ook van alle 4.438 patiënten bloed verzameld en dit genetisch geanalyseerd. Daarenboven werd van ongeveer 3.000 patiënten bloed afgenomen in 'PAXgene' buisjes waardoor onderzoekers in de toekomst RNA (dit is de boodschapper die cellen stimuleert om op basis van het DNA bepaalde eiwitten te maken) te onderzoeken.

Ingevulde formulieren over neveneffecten in de REQUIRE database volgens registratie (per juli 2018)												
Regis- tratie	Bij de start		RT einde/ 3 maand		6 maand		12 maand		24 maand		36 maand	
	PRO	MD	PRO	MD	PRO	MD	PRO	MD	PRO	MD	PRO	MD
Borst: 2,069	2000	2057	1865	2057	--	--	1731	1867	1311	1434	247	253
Prostaat: 1,808	1711	1760	1647	1760	--	--	1502	1612	1148	1158	229	161
Long: 561	487	530	394	491	341	417	253	321	63	64	n/a	n/a

RT=radiotherapie, PRO=door patiënten gerapporteerde resultaten; MD=evaluatie van neven effecten door een arts op basis van gestandaardiseerde classificaties

Wat heeft REQUIRE gevonden?

Wij hebben aangetoond dat we dezelfde data kunnen verzamelen in meerdere ziekenhuizen in meerdere landen. Het unieke aan REQUIRE is de hoeveelheid verzamelde data en dat deze (na ethische goedkeuring en met een password) toegankelijk zijn voor andere onderzoekers wereldwijd. Tot op heden is het niet mogelijk gebleken om modellen die het risico op bijwerkingen voorspellen te valideren omdat er niet genoeg data beschikbaar waren. Een probleem was dat een model ontwikkeld met de data van één ziekenhuis niet getest kon worden in een ander ziekenhuis omdat daar andere data werden verzameld. REQUIRE zal dit in de toekomst wel kunnen.

Er zijn modellen ontwikkeld die voor borst-, prostaat- en longkanker voorspellen welke patiënten lange-termijn bijwerkingen van radiotherapie zullen ondervinden. Deze modellen omvatten data zoals leeftijd, rookgedrag, de ontvangen dosis bestraling en hoeveel bestraling gezonde weefsels heeft getroffen. De modellen zien er goed uit en zijn klaar om gevalideerd te worden met gebruik van de REQUIRE-data, wij zijn in de finale fase van de data-collectie. Wij beschikken over de genetische informatie en zullen nagaan of we daarmee de modellen kunnen verbeteren.

Waarom is REQUIRE zo belangrijk voor toekomstige patiënten die voor hun kanker radiotherapie krijgen?

REQUIRE is belangrijk omdat het een toegankelijke gecentraliseerde gegevensbank is. Wij hebben heel wat gedetailleerde informatie over bijwerkingen en levenskwaliteit. De gegevensbank kan gebruikt worden om na te gaan hoeveel patiënten lange-termijn bijwerkingen vertonen en hoe dat hun levenskwaliteit beïnvloedt in diverse landen. Indien onze modellen de validatie positief doorstaan, dan hopen wij om klinische studies te kunnen opzetten waarbij de modellen ingezet worden om radiotherapie te personaliseren, de risico's op bijwerkingen te minimaliseren en de levenskwaliteit te verbeteren.