



Dank aan alle patiënten die besloten hebben om deel te nemen aan de REQUITE-studie. Hartelijk dank voor het geven van bloed en voor het invullen van vragenlijsten. De financiering voor REQUITE van de Europese Unie eindigt in September 2018, maar het werk dat gebruik maakt van de gegevens is pas net begonnen. Andere onderzoekers, met aandachtsgebied kanker, zijn onder de indruk van wat we hebben bereikt. *Samen* hebben wij een database van materiaal en informatie ontwikkeld om kennis met betrekking tot de bijwerkingen van radiotherapie te vergroten. Deze database kan ons helpen om een manier te vinden waarbij we vóór de start van de behandeling kunnen aangeven welke patiënten een hoger risico hebben om op lange termijn bijwerkingen te krijgen.

Waar werden patiënten gevraagd om deel te nemen?

Patiënten zijn geïncludeerd in 26 ziekenhuizen uit acht verschillende landen. De hoofdcentra waren Gent/B, Leuven/B, Montpellier/F, Heidelberg & Mannheim/GER, Milaan/I, Maastricht/NL, Barcelona/SP, Santiago de Compostella/SP, Leicester/UK, Manchester/UK en New York/USA.





Hoeveel patiënten hebben deelgenomen?

REQUITE heeft 4.438 patiënten geïncludeerd, waarvan 2.069 vrouwen met borstkanker, 1808 mannen met prostaatkanker en 561 patiënten met longkanker (zie tabel).

Land	België		Frankrijk	Duitsland	Italië	Nederland	Spanje		UK		USA	Totaal
Hoofd Centrum	Gent	Leuven	Montpellier	Regio Heidelberg/Mannheim	Milaan	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

Wat heeft REQUITE verzameld?

REQUITE heeft heel veel informatie verzameld (en gaat hier nog mee verder), waaronder gegevens over bijwerkingen van radiotherapie (zie tabel). Tot nu toe hebben we meer dan 30.000 ingevulde vragenlijsten. REQUITE verzamelde bloedmonsters en heeft van alle 4.438 patiënten het genotype bepaald. Daarnaast is van 1300 mensen bloed getest met behulp van een bepaalde test die in Frankrijk is ontwikkeld. Bij deze test wordt er gekeken of een specifiek type bloedcel aanwezig is in het bloed, die mogelijk een verhoogd risico aangeeft op het krijgen van bijwerkingen van radiotherapie. Wij hebben ook van ongeveer 3000 mensen het bloed verzameld in 'PAXgene' buisjes. Deze 'PAXgene' bloedbuisjes maken het mogelijk om in de toekomst te kijken naar RNA (RNA fungeert als een boodschapper van DNA om aan te geven welke eiwitten cellen moeten maken).

Meetmoment	Baseline / Voor start RT		Einde RT / 3 maanden		6 maanden		12 maanden		24 maanden		36 maanden	
	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=patient reported outcome=vragenlijsten ingevuld door de patiënt; MD=medical doctor evaluation=bijwerkingen door een medisch specialist genoteerd op basis van een gestandaardiseerde classificatie.



Wat zijn de resultaten van REQUIRE?

Onze eerste resultaten gaan over wat we hebben bereikt. We hebben aangetoond dat we dezelfde gegevens kunnen verzamelen in meerdere ziekenhuizen uit verschillende landen. Het unieke van REQUIRE is de hoeveelheid aan gegevens die er verzameld is en dat deze (met ethische toestemming en een wachtwoord) toegankelijk is voor andere onderzoekers wereldwijd. Mensen hebben nog niet kunnen aantonen dat de bestaande modellen die er zijn om het risico op bijwerkingen te voorspellen kloppen, omdat er niet genoeg data waren om dit te kunnen bewijzen. Een voorkomend probleem was dat een model ontwikkeld met behulp van gegevens van het ene ziekenhuis niet kon worden getest in een ander ziekenhuis, omdat ze niet dezelfde gegevens verzamelen. REQUIRE lost dit probleem op voor de toekomst.

We hebben modellen ontwikkeld voor borst-, prostaat -en longkanker die lijken te voorspellen of iemand na radiotherapie lange termijn bijwerkingen zal krijgen. Deze modellen bevatten informatie zoals leeftijd, het rookgedrag en de hoeveelheid stralingsdosis die het gezonde weefsel heeft gekregen. De modellen zien er goed uit en zijn klaar om getest te worden (validatie). De modellen worden getest door gebruik te maken van de REQUIRE data. We zijn in de laatste fase van het verzamelen van de data en dan kan er getest worden. We hebben genetische informatie verzameld en nu moet blijken of dit de modellen zal verbeteren.

Waarom is REQUIRE belangrijk voor toekomstige patiënten die radiotherapie als behandeling krijgen voor kanker?

REQUIRE is belangrijk, want het is een gemakkelijk toegankelijke gecentraliseerde database. We hebben een heleboel gedetailleerde informatie over bijwerkingen en kwaliteit-van-leven. De database kan worden gebruikt om te zien hoeveel patiënten lijden aan lange termijn bijwerkingen en hoeveel invloed dit heeft op hun kwaliteit-van-leven in verschillende landen. Als onze modellen gevalideerd zijn, dan hopen wij klinische studies op te zetten die met behulp van de modellen het mogelijk maken om radiotherapie dusdanig te personaliseren, om zo het risico van patiënten op bijwerkingen te verminderen en de kwaliteit van leven te verbeteren.

Meer informatie kunt u vinden op de website: www.require.eu of u kunt ons een mail sturen: require@manchester.ac.uk.