



Waarschijnlijk heb je weleens gehoord van technische geneeskunde. Maar wat houdt die studie nou precies in?

TECHNISCHE GENEESKUNDE IN OPMARS

Vandaag is de ok waar je de hele week naar uit hebt gekeken. Samen met je collega-coassistenten heb je een planning gemaakt zodat elke ok een coassistent heeft. Je komt aan op ok en wat blijkt?

Er is ook een student technische geneeskunde. Voor je het doorhebt, zit jij op een kruk terwijl de technisch geneeskundestudent steriel staat en een hele mediane laparotomie mag hechten. Verbaasd neem

je de situatie in je op terwijl er steeds meer vragen in je hoofd oppoppen. Wie zijn ze en wat mogen ze allemaal doen?

Zowel medisch als technisch

De zesjarige studie technische geneeskunde leidt studenten op tot zorgprofessionals die zowel van de medische als van de technische kant kennis hebben. 'Het doel is om (nieuwe) medische technologie veiliger en effectiever toe te passen in de directe patiëntenzorg', zegt

Martijn van Mourik, voorzitter van de Nederlandse Vereniging voor Technische Geneeskunde (NVvTG). Technisch geneeskundigen, ook wel TG'ers genoemd, zijn in opmars. Zo werken ze in het UMCG aan een innovatieve behandeling van levertumoren samen met de chirurg en radioloog, en zijn ze in het AMC de specialist op het gebied van een hypermodern apparaat bij radiotherapie. Door hun expertise kunnen zij deel uitmaken van het behandelteam maar zijn zij geen



levermetastasen. Wat TG'ers niet kunnen, is in opleiding komen tot regulier medisch specialist. Ze dragen dan ook niet de titel 'arts'. Kirsten Ma, vijfdejaarsstudent technische geneeskunde in Twente, vertelt dat ze het soms wel moeilijk vindt om niet te weten wat de toekomst haar gaat brengen. 'Ik ben wel eens jaloers op de coassistenten. Zij kunnen de weg kiezen die hen leuk lijkt en weten wat hen te wachten staat. Ik heb nog steeds geen idee en ik ben volgend jaar als het goed is afgestudeerd.'

Wet BIG

Sinds 1 januari 2014 zijn TG'ers tijdelijk, voor een periode van vijf jaar, opgenomen in de Wet BIG: voorlopig onder de titel 'klinisch technoloog'. Zij zijn hierbij zelfstandig bevoegd tot negen van de veertien voorbehouden handelingen. Dit omvat: het verrichten van heelkundige handelingen, endoscopieën, katheterisaties, puncties, electieve cardioversie, het geven van injecties, toepassen van defibrillatie, verrichten van handelingen waarbij radioactieve stoffen of toestellen met ioniserende straling worden gebruikt en het verrichten van steenvergruizing. Het verschil met de BIG-registratie van basisartsen is bijvoorbeeld dat TG'ers geen medicatie mogen voorschrijven. In 2018 wordt geëvalueerd in

'WE HEBBEN EEN ANDER DENKPATROON'

hoofdbehandelaar. Ze hebben dus nooit de eindverantwoordelijkheid voor een patiënt.

Carrière mogelijkheden

Na het afronden van de studie technische geneeskunde zijn de carrière mogelijkheden erg breed. Mede doordat het vak zo nieuw is, is het werkveld nog in ontwikkeling. Mogelijkheden zijn promoveren, werken in het bedrijfsleven gericht op medische technologie of in het ziekenhuis bij een specialisme. TG'ers kunnen een klinische verdieping, genaamd fellowship, binnen een vakgebied volgen. Dit kan bijvoorbeeld bij de intensive care, kaakchirurgie, plastische chirurgie, neurologie of radiotherapie. Het aandeel van TG'ers dat klinisch werk verricht, stijgt. Dit kan zijn als onderdeel van een behandelteam, maar TG'ers kunnen ook eigen poli's en ok's hebben. Een voorbeeld hiervan is een TG'er werkzaam als ablatiespecialist. Deze neemt taken van de chirurg over, die betrekking hebben op een ablatiebehandeling van

welke mate de TG'er gebruikmaakt van de mogelijkheden van de Wet BIG, zodat de tijdelijke BIG-regeling kan worden omgezet in een definitieve.'

Klinische stages

De coschappen worden bij technische geneeskunde klinische stages genoemd en duren tien weken. 'De laatste twee jaar van de master staan volledig in het teken van deze stages. Iedere stage combineert kliniek en onderzoek binnen een afdeling. Hierbij is er iets meer ruimte voor specialisatie en onderzoek dan bij de reguliere geneeskundestudie', aldus Van Mourik. Kirsten zit midden in haar klinische stages. 'Een klinische stage bestaat bij ons voor 50 tot 75 procent uit een medisch-technische opdracht die is opgesteld door de afdeling om de patiëntenzorg te verbeteren.' Zo doet ze zelf onderzoek naar de beste MRI-instellingen van een staande laagveld-MRI, voor het afbeelden van de abdominale aorta met een endoprothese bij een vaatpatiënt. 'De

rest van de stageperiode wordt ingevuld met het vertrouwd raken met de klinische aspecten van het specialisme waar de stage wordt gelopen.' Dit laatste betekent dat coassistenten technische geneeskundestudenten in de kliniek kunnen tegenkomen: zij leren ook hechten, infusen prikken, patiënten opnemen en poli draaien.

Concurrentie

Mede doordat ze 'coschappen' lopen en opgenomen zijn in de Wet BIG voor handelingen die nu door artsen worden uitgevoerd, wordt er weleens geroepen dat TG'ers concurrentie zijn voor coassistenten en artsen. 'Medisch specialisten die werken met technisch geneeskundigen zijn over het algemeen verrast over de mix van kennis die je hebt en zien de toegevoegde waarde. Soms krijg je een negatieve reactie en zijn mensen bang dat je werk komt overnemen', vertelt Van Mourik, 'Ook word je weleens als concurrent gezien voor bijvoorbeeld de schaarse "steriele plek" aan tafel bij een operatie. In die zin dus niet heel veel anders dan een coassistent.'

Van elkaar leren

Kirsten snapt dat coassistenten zich bedreigd kunnen voelen door TG'ers, maar vindt dit jammer. 'Dit is zeker niet de bedoeling van technische geneeskunde. We gaan uiteindelijk heel verschillende dingen doen.' Zelf heeft ze nooit concurrentie gevoeld. 'Ik denk dat dit ook komt doordat ik weet waarom ik in het ziekenhuis rondloop.' De zorg van een TG'er komt niet in plaats van de gangbare medische zorg, maar voegt daar iets aan toe, volgens Kirsten. 'We hebben andere kennis en een ander denkpatroon en ik denk dat we hierdoor veel van elkaar kunnen leren.' ●

De voetnoot en meer informatie over de studie technische geneeskunde vind je onder dit artikel op artsinspe.nl.

DE STUDIE

Technische geneeskunde is in 2003 begonnen aan de Universiteit Twente. In 2014 is de TU Delft, in samenwerking met het Erasmus MC en LUMC, begonnen met het aanbieden van de bachelor onder de naam klinische technologie. Zowel de bachelor als master duurt drie jaar. Jaarlijks beginnen, via decentrale selectie, 130 studenten aan de Universiteit Twente en 100 studenten aan de TU Delft met deze studie.