



Lifelines in tijden van corona

✍ NIENKE BEINTEMA

📷 ANP/JEAN-PIERRE GEUSSENS

ONDERZOEK

🌐 WWW.LIFELINES.NL

Lifelines is de grootste ‘herhaalde biobank’ ter wereld: al vijftien jaar volgt deze faciliteit de gezondheid en leefstijl van de 167.000 deelnemers. ‘De uitkomsten gaan de hele wereld over’, zegt wetenschappelijk directeur **Jochen Mierau**. Bijvoorbeeld over de coronapandemie.

Biobanken zijn er volop in de wereld: plekken waar biomaterialen – bijvoorbeeld bloed, weefsels, sperma of eicellen – worden opgeslagen voor onderzoek of behandelingen. Maar zoals Lifelines is er niet één. Deze Noord-Nederlandse biobank volgt zijn 167.000 deelnemers door de tijd. Elke vijf jaar staan die deelnemers bloed, urine en faeces af – en nog regelmatig vullen ze allerlei vragenlijsten in over onder meer hun gezondheid en leefstijl. ‘Daarmee zijn we echt uniek’, zegt wetenschappelijk directeur Jochen Mierau. ‘Alle deelnemers doen al mee sinds het begin in 2007. Daardoor kunnen we zien hoe bepaalde gezondheidsaspecten zich op groepsniveau gedurende de tijd ontwikkelen. Soms kun je dan, terugkijkend, zeggen: dáár ontstaan dus die verschillen.’

‘Lifelines loopt vooruit op medisch-maatschappelijke vragen’

Jij bent zelf econoom, geen medicus. Wat heeft economie met medisch onderzoek te maken?

‘We weten dat er een grote interactie is tussen de sociaal-economische positie van mensen en hun gezondheid. Sterker nog, die positie is een van de belangrijkste factoren die je gezondheid bepalen. Hoogopgeleide mensen leven gemiddeld bijvoorbeeld 8 à 9 jaar langer dan laagopgeleide mensen. Maar ze leven 25 jaar langer in goede gezondheid.

Een kwart eeuw! Dat verschil is echt gigantisch. Dat fascineert mij. Waar het hem dan precies in zit. En juist dat zijn dingen die wij uit Lifelines kunnen halen.

In de coronatijd hebben we via vragenlijsten extra gegevens verzameld. We zien nu bijvoorbeeld dat mensen met een lagere sociaal-economische positie relatief minder gingen bewegen. En wat Lifelines nu zo interessant maakt: het aantal deelnemers is zo groot dat wij ook kunnen kijken naar verschillen binnen de groepen. Sociaal-economisch onderzoek concludeert vaak: hoe armer hoe ongezonder, en hoe rijker hoe gezonder. Maar het ligt natuurlijk genuanceerder. Wij kunnen nu onderzoeken: wat maakt nu dat sommige armere mensen wél gezond blijven en andere niet? Wie zijn nu die mensen die wél veel bleven bewegen, in alle sociaal-economische groepen?’

Wat kunnen we met die kennis?

‘Lifelines levert veel verschillende soorten kennis op. Wat daar “het nut” van is, is niet in één zin te vatten. Net als met ons stroomnetwerk: wat is daar het nut van? Het antwoord is: het maakt heel veel mogelijk. Ik zie Lifelines ook als een nutsvoorziening. Namelijk het verzamelen, beheren en uitvoeren van data rondom gezondheid en ziekten, biologische processen zoals veroudering, en sociaal-economische processen, die we daardoor beter leren begrijpen. Het RIVM gebruikt die langetermijndata bijvoorbeeld om beter zicht te krijgen op de effecten van bepaalde zaken, zoals nachtwerk in de coronatijd. Het onderzoek voedt het beleidsnetwerk. Onze studie over bewegen leidde tot een aantal Kamervragen, die er vervolgens toe leidden dat sportvoorzieningen open mochten blijven tijdens de pandemie.’

Maar er is ook een wetenschappelijk nut.

‘Jazeker. De kracht is dat Lifelines ons beter zicht geeft op al deze zaken. Dat leidt tot beleidsvorming, maatschappelijke discussie, maar zeker ook wetenschappelijke vooruitgang. Er zijn bijvoorbeeld al veel high-impactpublicaties uit het corona-onderzoek gekomen. Onder meer over genetische risicofactoren voor ernstige Covid, en over het feit dat één op de acht Covidpatiënten langdurige klachten houdt. Het mooie is dat dit regionale onderzoek zo de hele wereld over gaat. En dat we in feite vooruitlopen op vragen die gesteld gaan worden.’

Wat bedoel je daarmee?

‘Toen Lifelines begon, in 2007, wist niemand dat er Covid ging komen. En begin 2020 zijn we meteen begonnen met de vragenlijsten, toen we nog niet wisten van het bestaan van long Covid. Op de momenten dat concrete vragen zich voordoen – zoals: wat zijn de risicofactoren voor ernstige Covid of long Covid? – konden we teruggrijpen op langjarige datareeksen. En zo gaat het voortdurend. Er zullen altijd situaties ontstaan waarin het waardevol is dat je al heel lang gegevens hebt verzameld, voordat je wist dat iets een probleem ging worden. Kort gezegd zijn we een infrastructuur waarmee je actuele vragen beter kunt beantwoorden op basis van langdurige datareeksen. En die antwoorden leiden soms ook weer tot nieuwe vragen waar we nog nooit aan hadden gedacht. Dat is wat goede wetenschap is, en wat Lifelines elke dag weer doet.’

Heeft Lifelines eigenlijk een eindpunt?

‘Aanvankelijk is het opgezet als een project voor 30 jaar. Maar onlangs is besloten om



FOTO REVER BOXEM

Jochen Mierau (voorm. Oost-Duitsland, 1983) studeerde economie en promoveerde aan de RUG. In 2018 richtte hij de Aletta Jacobs School of Public Health op, een samenwerkingsverband tussen RUG, UMCG, Hanzehogeschool en NHL Stenden, gericht op onderwijs en onderzoek voor ‘meer gezonde jaren’. Sinds 2019 is hij hoogleraar economie van de volksgezondheid aan de RUG en sinds vorig jaar ook wetenschappelijk directeur van Lifelines.

Belangrijkste uitkomsten coronavragenlijsten Lifelines:

Eén op de acht coronapatiënten heeft drie tot vijf maanden na infectie nog altijd last van coronagerelateerde klachten – zelfs als je corrigeert voor klachten die mensen gemiddeld altijd wel rapporteren. Dankzij Lifelines kon de gezondheid van individuele mensen vóór en na corona-infectie vergeleken worden. (*The Lancet*, 6 augustus 2022) De coronatijd heeft grote veranderingen teweeggebracht in het beweegpatroon van Nederlanders. Er zijn daarin opvallende verschillen tussen socio-economische groepen. Volgens de onderzoekers kan de coronatijd op dit vlak blijvende impact houden. (*Preventive Medicine*, december 2021) De website coronabarometer.nl, opgezet door Lifelines op basis van de gegevens uit de vragenlijsten, bood tot juli 2022 een live dashboard met allerlei statistieken rondom corona in Noord-Nederland. De gegevens zijn ook nu nog toegankelijk. Zo weten we nu onder meer dat medio 2022 41% van de deelnemers positief was getest op corona, en 0,6% in het ziekenhuis had gelegen vanwege ernstige coronaklachten. Maar liefst 93% van de deelnemers was volledig gevaccineerd.

dat te veranderen in ‘voor altijd’. De RUG en het UMCG financieren de basisvoorziening, en de verzamelcomponent wordt gefinancierd door het ministerie van VWS en door verschillende partijen in Noord-Nederland. Daarnaast zijn er soms aanvullende fondsen. Het Ubbo Emmius Fonds van de RUG heeft bijvoorbeeld bijgedragen aan het corona-vragenlijstenonderzoek, samen met NDC Media, de gemeente Groningen, Menzis, RUG en UMCG en een crowdfunding waaraan heel veel mensen uit Noord-Nederland hebben meegedaan. We zagen meteen dat we heel snel moesten handelen. Binnen twee weken na de uitbraak van de pandemie hebben we dat onderzoek opgezet. Dan is zulke financiering vaak sneller dan een aanvraag doen via de overheid.’

Je doet zelf ook mee als deelnemer.

‘Ja, dat klopt. Meteen in 2007 heb ik mezelf aangemeld, samen met mijn moeder. Dat is ook het leuke van Lifelines: vaak doen binnen families meerdere generaties mee. Geleidelijk ging mijn eigen onderzoek ook steeds meer in die richting. Mensen zeggen weleens: is dat niet die studie in Noord-Nederland? Ja, zeg ik dan, maar wij zijn wereldwijd wel de grootste. Daar mogen we best wat trotser op zijn. Minstens zo trots als op de Gasunie, als je het mij vraagt.’