



# UCC-SMART

---

Facts & Figures 2025

Utrecht Cardiovasculair Cohort  
Secundaire Manifestaties van ARTeriële  
ziekten



UMC Utrecht

# Inhoudsopgave

<b>Inhoudsopgave</b> .....	<b>2</b>
<b>Samenvatting</b> .....	<b>3</b>
<b>Inclusie van patiënten</b> .....	<b>4</b>
1.1. Totaal aantal baseline metingen 2025 .....	4
1.2. Cumulatieve inclusies .....	4
1.3. Inclusies SMART-MICRO .....	4
1.4. Verdeling patiënten per divisie.....	4
<b>Toevalsbevindingen</b> .....	<b>6</b>
2.1 Aantal toevalsbevindingen .....	6
<b>Follow-up</b> .....	<b>7</b>
3.1 Totaal aantal patiënten in follow-up .....	7
3.2 Responspercentage .....	7
3.3 Cumulatieve follow-up in mensenjaren.....	7
<b>Klinische eindpunten</b> .....	<b>8</b>
4.1 Geregistreerde eindpunten .....	8
4.2 Cumulatieve eindpunten UCC-SMART.....	8
4.3. Het eindpunt dementie .....	8
<b>Wetenschappelijke projecten</b> .....	<b>9</b>
5.1 Data-aanvragen .....	9
5.2 Wetenschappelijke publicaties.....	10
<b>Overige projecten</b> .....	<b>12</b>
6.1. Nieuwe eindpuntenset .....	12
6.2. Koppelingen andere registraties.....	12
6.3. SMART-MICRO .....	12
6.4. SMART-ORACLE .....	12
6.5. Open Specimen .....	12
6.6. FAIR-data .....	12
<b>UCC-SMART team, Eindpunten Commissies en Study Groups</b> .....	<b>13</b>
7.1. Team UCC-SMART .....	13
7.2. Datamanagement.....	13
7.3. SMART-artsen .....	13
7.4. Eindpunten Commissies .....	13
7.5. UCC-SMART Study Group .....	14
7.6. SMART-ORACLE Working Group.....	14
7.7. Therapieadvies team .....	14
7.8. Onafhankelijk arts.....	14
<b>Vooruitblik naar 2026</b> .....	<b>15</b>
8.1. UCC-SMART 30 jaar .....	15
8.2. Samenwerking oogheelkunde .....	15
8.3. Datamanagement.....	15
8.4. Protocol amendement.....	15
8.5. Diversiteit onderzoekspopulatie.....	15
8.6. Update uniforme UCC-vragenlijst.....	15
8.7. Integratie van slaap in de UCC-vragenlijst .....	15
8.8. Voedselvragenlijst .....	15

# Samenvatting

In deze Facts & Figures 2025 van Utrecht Cardiovascular Cohorts - Second Manifestations of ARterial disease (UCC-SMART) worden de activiteiten die in 2025 plaatsvonden beschreven. Vervolgens wordt vooruitgeblikt naar 2026.

## Inclusies

Afgelopen jaar zijn 607 nieuwe patiënten geïncludeerd, waarmee UCC-SMART eind 2025 bestaat uit 16.913 patiënten. Hiermee blijft UCC-SMART één van de grootste prospectieve cohorten in zijn soort. 11 deelnemers hebben de screening herhaald door mee toe doen aan SMART-2. Daarnaast zijn er in totaal 60 patiënten geïncludeerd in de SMART-MICRO studie en is het streven de inclusie compleet te maken in 2026.

## Follow-up

Ook in 2025 is er een hoog responspercentage van 81,4%. In totaal zijn 1.008 nieuwe eindpunten geregistreerd, waarvan 672 beoordeeld zijn door de eindpunten commissie.

## Wetenschappelijke projecten

In 2025 zijn 8 aanvragen voor datasets goedgekeurd. Dit jaar waren geen aanvragen voor het gebruik van materiaal uit de Biobank. Er zijn dit jaar 13 wetenschappelijke publicaties verschenen waarbij data van UCC-SMART zijn gebruikt.

## Overige projecten

UCC-SMART is in 2025 als één van de eerste studies gepubliceerd in Molgenis, het programma binnen het UMC Utrecht voor de implementatie

van Findable, Accessible, Interoperable, Reusable (FAIR)-principes. De dataset is gekoppeld aan de oncologische data van Integraal Kankercentrum Nederland (IKNL) en UCC-SMART is gekoppeld aan data van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS), deze laatste in combinatie met andere cohorten van de UCC-familie. UCC-SMART heeft dankzij collega's van de Biobank grote vooruitgang geboekt in het beschikbaar maken van het lichaamsmateriaal in OpenSpecimen.

## Vooruitblik

In 2026 viert UCC-SMART het 30-jarig bestaan, een bijzondere mijlpaal voor een cohortstudie, die wordt gevierd met een patiënten dag. Daarnaast zal, in samenwerking met de afdeling Oogheelkunde, de fundusfotocamera en het OCT-systeem (OPTOS Monaco Pro) worden toegevoegd aan het UCC-SMART-zorgprogramma. Verder werkt UCC-SMART aan het toekomstbestendig maken van de dataset, terwijl diversiteit binnen de onderzoekspopulatie een belangrijk aandachtspunt blijft.

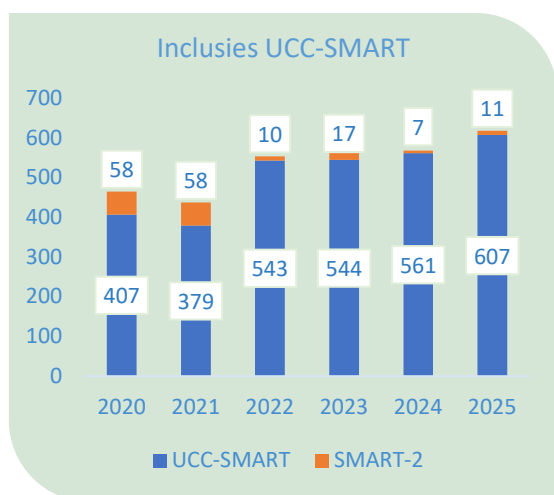
We kijken met enthousiasme uit naar een nieuw jaar waarin wetenschappelijke inzichten verder worden uitgebreid, dankzij de betrokkenheid van collega's en patiënten.

# Inclusie van patiënten

In dit hoofdstuk wordt de opbouw en verdeling van het aantal patiënten in 2025 beschreven, samen met een overzicht van enkele aanvullende inhoudelijke parameters.

## 1.1. Totaal aantal baseline metingen 2025

Het afgelopen jaar hebben in totaal 607 patiënten de baseline meting van het UCC-SMART programma doorlopen, dit is een stijging ten opzichte van vorig jaar. De baseline meting is het programma aan onderzoeken dat de patiënt volgt in het kader van UCC-SMART. Dit is een eenmalige meting, maar kan bij uitzondering worden herhaald binnen SMART-2. Naast de 607 nieuwe inclusies hebben 11 patiënten een 2<sup>e</sup> meting ondergaan in het kader van SMART-2.



## 1.2. Cumulatieve inclusies

Het cumulatieve aantal deelnemende patiënten aan UCC-SMART staat eind 2025 op 16.913 patiënten. Van de 16.913 patiënten hebben 2.683 patiënten een 2<sup>e</sup> meting ondergaan in het kader van SMART-2.

## 1.3. Inclusies SMART-MICRO

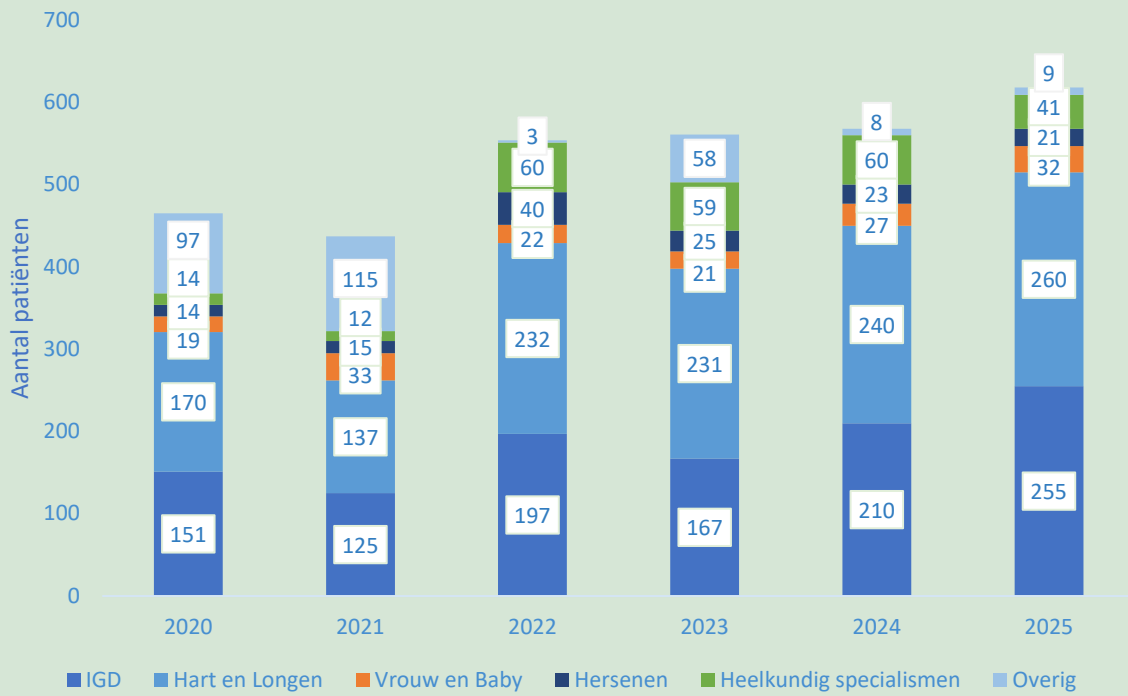
In SMART-MICRO wordt aanvullend aan de SMART-onderzoeken een 7T MRI-scan uitgevoerd. Het doel hierbij is om meer te leren over het mogelijk disfunctioneren van de microcirculatie in de hersenen bij patiënten met diabetes. In totaal zijn 60 patiënten geïncludeerd en het streven is om de inclusies in 2026 af te ronden.

## 1.4. Verdeling patiënten per divisie

Patiënten kunnen door verschillende divisies binnen het UMC Utrecht benaderd worden voor deelname aan het UCC-SMART programma. De grafiek op de volgende pagina geeft het aantal inclusies weer per divisie in 2025.

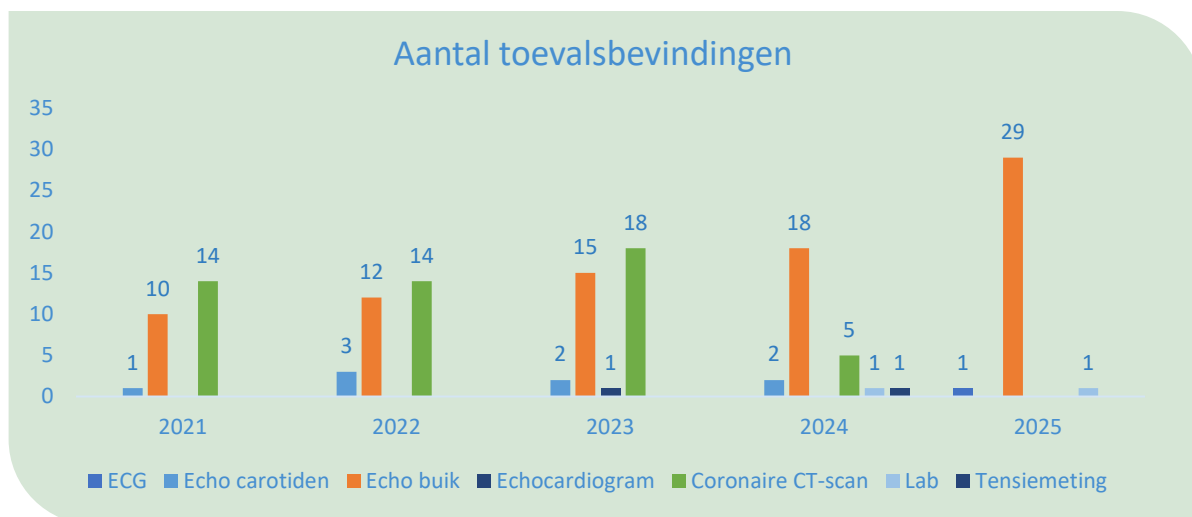
Voor het kalenderjaar 2025 bedroeg het aantal inclusies vanuit de divisie Hart en Long 260 patiënten, vanuit de divisie Interne Geneeskunde en Dermatologie (IGD) 255 patiënten, zijn er 41 patiënten geïncludeerd vanuit de divisie Heelkundige Specialismen, 32 vanuit Vrouw en Baby en 21 vanuit Hersenen. In de categorie overig vallen de patiënten vanuit het Centraal Militair Hospitaal (CMH).

### Nieuwe deelnemende patiënten in 2025 per divisie



# Toevalsbevindingen

Binnen UCC-SMART kan onderscheid worden gemaakt tussen twee type bevindingen bij de baseline metingen. Ten eerste betreft dit bevindingen waar specifiek naar wordt gezocht binnen het UCC-SMART-programma zoals vasculaire risico factoren en vaataandoeningen. Daarnaast zijn er toevalsbevindingen, waar in eerste instantie niet gericht naar wordt gezocht.



## 2.1 Aantal toevalsbevindingen

De bovenstaande grafiek toont het aantal geregistreerde toevalsbevindingen per diagnostische methode in de afgelopen jaren. In 2025 zijn 31 toevalsbevindingen geregistreerd en dat is meer dan in voorgaande jaren. De meest voorkomende toevalsbevindingen in 2025 zijn goedaardige afwijkingen in de nier en lever, cystes in de nier of lever of een verdenking op een tumor. Deze worden door de UCC-SMART arts besproken met de behandelend arts voor een

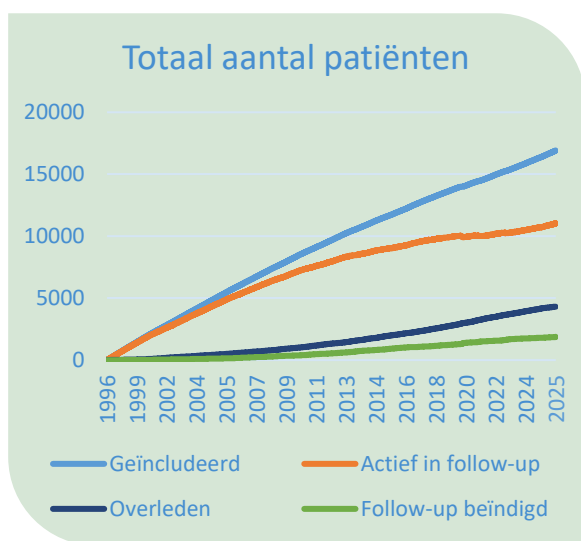
passend beleid. In 2024 waren er in totaal 27 toevalsbevindingen, 36 in 2023 toevalsbevindingen, 29 in 2022 en 25 in 2021. De coronaire CT-scan werd uitgevoerd in het kader van de SMART-ORACLE studie, die halverwege 2024 is gestopt vanwege het behaalde aantal patiënten. Het toenemende aantal toevalsbevindingen kan deels verklaard worden door het aantal inclusies van het betreffende jaar.

# Follow-up

Jaarlijks vragen we informatie op bij patiënten in het kader van de UCC-SMART follow-up.

## 3.1 Totaal aantal patiënten in follow-up

De onderstaande grafiek geeft een overzicht van het cumulatief aantal geïncludeerde patiënten in UCC-SMART. Aan het einde van 2025 zijn in totaal 4.306 patiënten overleden en hebben 1.866 patiënten de follow-up beëindigd. Dit brengt het totaal aantal patiënten in actieve follow-up, die jaarlijks benaderd worden, op 11.046 patiënten.

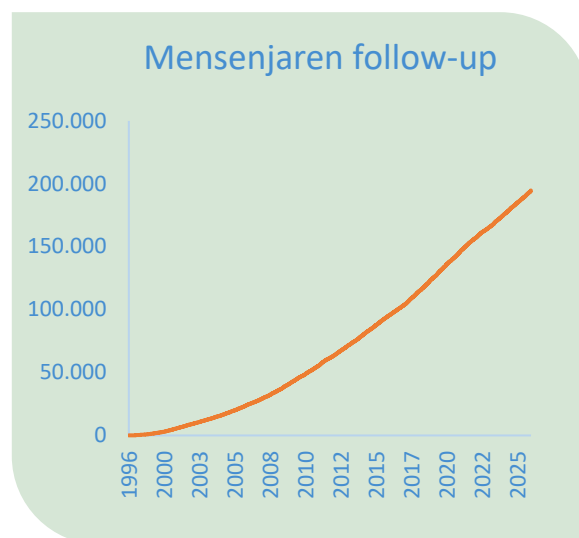


## 3.2 Responspercentage

In 2025 hebben in totaal 10.498 patiënten de follow-upbrief ontvangen. Patiënten die in 2025 zijn geïncludeerd, behoren niet bij deze groep, aangezien zij pas in 2026 voor het eerst zullen worden benaderd. In 2025 zijn 8.547 reacties ontvangen, waaronder ook enkele reacties van patiënten die een jaar eerder zijn benaderd. Daarnaast zal een deel van de patiënten in 2026 nog een herinnering na twee maanden ontvangen en zal bij een deel blijken dat zij inmiddels zijn overleden. Het responspercentage in 2025 bedraagt daarmee 81,4%.

## 3.3 Cumulatieve follow-up in mensenjaren

Hieronder is de stijging in cumulatieve follow-up in mensenjaren bij UCC-SMART te zien. Het totaal aantal mensenjaren follow-up bedraagt 194.629 eind 2025.

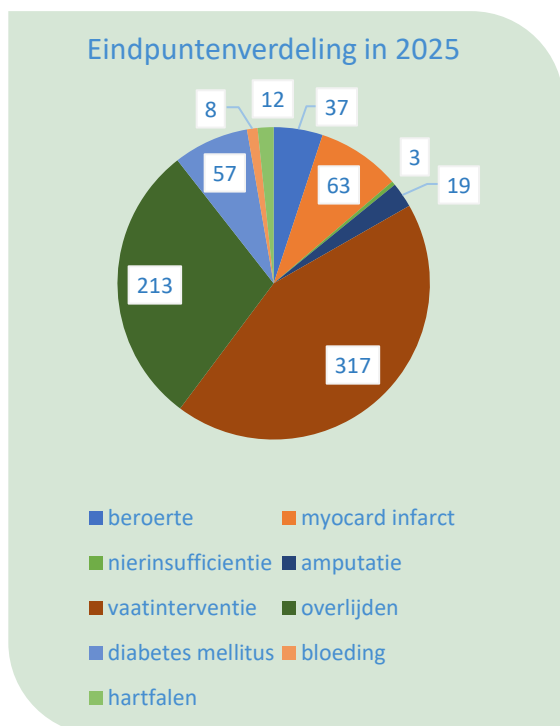


# Klinische eindpunten

Wanneer in de follow up wordt aangegeven dat een mogelijk klinisch eindpunt heeft plaatsgevonden wordt informatie opgevraagd bij ziekenhuizen en/of huisartsen. De informatie wordt voorgelegd aan verschillende eindpuntencommissies. Elk mogelijk eindpunt wordt onafhankelijk beoordeeld door twee of drie commissieleden. Na het bereiken van consensus wordt het beoordeelde eindpunt opgenomen in de dataset. In 2025 zijn in totaal 672 (mogelijke) eindpunten beoordeeld en verwerkt.

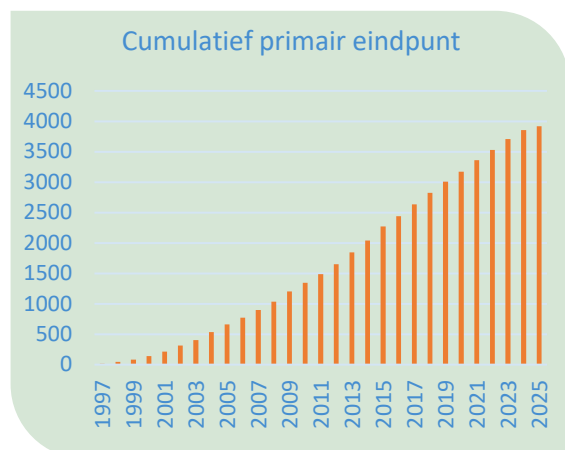
## 4.1 Geregistreerde eindpunten

De beoordeelde eindpunten kunnen worden onderverdeeld in verschillende categorieën, zoals weergegeven in het cirkeldiagram. In totaal werden 317 vaatinterventies, 213 overlijdens, 63 patiënten met een myocardinfarct, 37 beroertes, 57 patiënten bij wie diabetes mellitus is vastgesteld, 12 patiënten met hartfalen, 8 bloedingen, 19 amputaties en 3 gevallen van nierinsufficiëntie. In 2025 zijn geen retina-infarcten vastgesteld. De eindpunten vaatinterventies en amputaties worden beoordeeld door de onderzoeksverpleegkundigen van UCC-SMART.



## 4.2 Cumulatieve eindpunten UCC-SMART

In de volgende grafiek is cumulatief het aantal primaire eindpunten in UCC-SMART weergegeven. Primaire eindpunten zijn myocardinfarcten, beroertes of vasculair overlijden. Het totaal bedraagt 3.919 eind 2025. Het aantal andere eindpunten (bloedingen, diabetes, vasculaire interventies, hartfalen, nierfalen) ligt nog veel hoger.



## 4.3. Het eindpunt dementie

Het eindpunt dementie wordt vanaf 2022 geregistreerd. Wanneer op basis van de jaarlijkse follow-up blijkt dat er sprake is van dementie, zal extra informatie worden opgevraagd en zal het eindpunt worden geregistreerd. Afgelopen jaar is een inhaalslag gemaakt en is bij 278 deelnemers dementie vastgesteld. Bij dit eindpunt wordt er onderscheid gemaakt tussen de ziekte van Alzheimer, vasculaire dementie, een mengbeeld van Alzheimer en vasculaire dementie, Lewy Body dementie, fronto-temporale dementie of een andere vorm van dementie.

# Wetenschappelijke projecten

Naast screening op risicofactoren en (sub)klinisch vaatlijden voor de zorg is het hoofddoel van het UCC-SMART-programma het faciliteren van wetenschappelijk onderzoek door het creëren en onderhouden van een wetenschappelijke infrastructuur. Op verzoek van onderzoekers binnen en buiten het UMC Utrecht worden, na goedkeuring van de data-aanvraag door de UCC-SMART Study Group, analysedatasets uitgeleverd.

## 5.1 Data-aanvragen

In 2025 zijn in het totaal 8 verschillende aanvragen voor data goedgekeurd door de UCC-SMART Study Group. Dit jaar zijn er geen aanvragen voor lichaamsmateriaal binnen

gekomen. Onderstaande tabel geeft een overzicht van de onderzoekers die aanvragen hebben ingediend en de onderwerpen van de bijbehorende onderzoeksprojecten.

Aanvrager	Onderwerp
Drs. A.M.H. van Zelm	The Role of Inflammation in Peripheral Artery Disease and the Occurrence of Cardiovascular Events.
Drs. J.F. de Leijer	Modifiable atherosclerotic cardiovascular disease risk factors and incident dementia.
Drs. M. Haverkamp	The relationship between ABCC6 variants and the risk of cardiovascular events.
Drs. Bhattacharya	Relation between visceral adipose tissue and the development or progression of cognitive impairment and structural brain changes in patients with established cardiovascular disease Relation between visceral adipose tissue, cognitive decline and structural brain changes in patients with established cardiovascular disease The SMART-MR Study.
Drs. E.M. Wempe	Temporal Trends in Optimal Cardiovascular Risk Factor Management and Outcomes in People with Atherosclerotic Cardiovascular Disease
Drs. R. Meer	Arterial calcification patterns (IAC and MAC) and risk of CVD and mortality
Drs. M. Stolte	Amyloid-Tau-Neurodegeneration-Inflammation (ATNI) in plasma biomarkers and their association with cognitive decline: A longitudinal study
Drs. J.L. Völke	Leisure-time and occupational physical activity and major adverse limb events in cardiovascular disease.

## 5.2 Wetenschappelijke publicaties

In 2025 zijn in totaal 13 wetenschappelijke publicaties verschenen op basis van UCC-SMART-

data. De onderstaande tabel geeft een overzicht van deze publicaties.

Nr.	Publicaties met data van UCC-SMART in 2025
1.	Bhattacharya R, Visseren FLJ, van der Meer MG, Teraa M, Dorresteyn JAN, Ruigrok YM, van Sloten TT; UCC-Smart Study Group. Relation Between Adiposity Measures and the Risk of a Composite of Cardiovascular Events, Diabetes, and Cancer in Patients With Cardiovascular Disease. Clin Obes. 2025 Dec 17;16(1):e70064. doi: 10.1111/cob.70064.
2.	Bijkerk S, Visseren FLJ, van der Meer MG, de Borst GJ, Ruigrok YM, Jernberg T, Woodward M, Moll van Charante EP, Vaartjes I, Dorresteyn JAN, Hageman SHJ; UCC-SMART study group. Socioeconomic disparities and risk of recurrent cardiovascular events and cardiovascular disease-free life expectancy in patients with established cardiovascular disease. Eur J Prev Cardiol. 2025 Feb 14:zwaf075. doi: 10.1093/eurjpc/zwaf075.
3.	Twait EL, Smit AP, Beran M, Rissanen I, Geerlings MI; UCC-SMART-Study Group. Psychosocial and cognitive determinants of 10-year depressive symptom trajectories in patients with cardiovascular disease: The SMART-Medea Study. J Affect Disord. 2025 Mar 15;373:196-202. doi: 10.1016/j.jad.2024.12.077.
4.	Holtrop J, Lim CE, Uijl A, Ueda P, Jernberg T, van der Meer MG, van der Harst P, Kraaijeveld AO, Balder JW, Hageman SHJ, Visseren FLJ, Dorresteyn JAN; UCC-SMART study group; UCC-SMART studygroup. Identifying clinical phenotype clusters in patients with coronary artery disease. Heart. 2025 Jun 1:heartjnl-2025-325740. doi: 10.1136/heartjnl-2025-325740.
5.	Harlianto NI, Mohamed Hoesein FAA, Mali WPTH, Hol ME, Hazenberg CEVB, van Herwaarden JA, Foppen W, de Jong PA; UCC-SMART-Studygroup. Thoracic aortic calcifications on chest radiographs and incident major adverse limb events in cardiovascular disease patients. Int J Cardiovasc Imaging. 2025 Jul;41(7):1437-1444. doi: 10.1007/s10554-025-03435-5.
6.	Holtrop J, Gynild MN, Dammen T, Dalen H, Saltvedt I, Ellekjær H, Hageman SHJ, Visseren FLJ, McEvoy JW, Dorresteyn JAN, Munkhaugen J. Psychological factors beyond the SMART2 model for predicting recurrent events in atherosclerotic cardiovascular disease patients. Eur J Prev Cardiol. 2025 Aug 26:zwaf526. doi: 10.1093/eurjpc/zwaf526.
7.	Schuitema PCE, Visseren FLJ, Nordestgaard BG, Teraa M, van der Meer MG, Ruigrok YM, Onland-Moret NC, Koopal C; UCC-SMART Study Group. Elevated triglycerides are related to higher residual cardiovascular disease and mortality risk independent of lipid targets and intensity of lipid-lowering therapy in patients with established cardiovascular disease. Atherosclerosis. 2025 Sep;408:120411. doi: 10.1016/j.atherosclerosis.2025.120411.
8.	Harlianto NI, Foppen W, Mohamed Hoesein FAA, Hol ME, Verlaan JJ, de Jong PA, Westerink J; UCC-SMART Study group. DISH as a marker for incident diabetes mellitus in cardiovascular disease patients. Rheumatology (Oxford). 2025 Oct 1;64(10):5287-5294. doi: 10.1093/rheumatology/keaf268.
9.	de Leijer JF, Visseren FLJ, Velthuis BK, Ruigrok YM, Zwanenburg JJM, van der Meer MG, Teraa M, de Jong PA, van Sloten TT; UCC-SMART study group. Arterial stiffness and atherosclerosis and incident cardiovascular events and all-cause mortality in individuals with manifest cardiovascular disease with and without type 2 diabetes. Diabet Med. 2025 Sep;42(9):e70067. doi: 10.1111/dme.70067.
10.	Elias RH, Holtrop J, Smit C, Dorresteyn JAN, van der Valk M, Rokx C, Verbon A, van Welzen BJ. Estimated 10-year risk of recurrent cardiovascular events and potential health benefits of secondary prevention in people with HIV. AIDS. 2025 Oct 8. doi: 10.1097/QAD.0000000000004375.

11.	Hoes LLF, Geleijnse JM, Mach F, Smulders YM, Carballo D, Ruigrok YM, Teraa M, van der Meer MG, van der Schouw YT, Visseren FLJ, Koopal C. Relationship of the Healthy Diet Characteristics Recommended by the 2021 ESC Guidelines with Vascular Events in Patients with Established CVD. <i>Eur J Prev Cardiol.</i> 2025 Oct 23:zwaf679. doi: 10.1093/eurjpc/zwaf679.
12.	Schuitema PCE, Stam-Slob MC, Visseren FLJ, Koopal C; UCC-SMART Study Group. Applicability of guideline-informing lipid-lowering clinical trials to contemporary real-world patients with atherosclerotic cardiovascular disease. <i>Eur Heart J Qual Care Clin Outcomes.</i> 2025 Dec 19;11(8):1359-1368. doi: 10.1093/ehjqcco/qcaf091.
13	Hoes LLF, Colizzi C, van der Schouw YT, Geleijnse JM, Dorresteijn JAN, van der Meer MG, Teraa M, Visseren FLJ, Koopal C. The relationship between the EAT-Lancet dietary pattern and risk of cardiovascular events in patients with established cardiovascular disease. <i>Eur J Nutr.</i> 2025 Dec 1;64(8):324. doi: 10.1007/s00394-025-03754-2.

# Overige projecten

---

## 6.1. Nieuwe eindpuntenset

Dit jaar is er weer een nieuwe jaarlijkse dataset van de eindpunten samengesteld. Deze dataset bevat een update van de follow-up gegevens tot en met 1 januari 2024.

## 6.2. Koppelingen andere registraties

In 2025 is UCC-SMART weer gekoppeld aan de gegevens van het IKNL waardoor incidentie kanker diagnoses onderdeel vormen van de UCC-SMART dataset. Daarnaast is UCC-SMART gekoppeld met gegevensbestanden van het CBS. Dit is een project geweest samen met andere cohorten van de UCC-familie. De UCC-cohorten zijn achter de firewall van het CBS geplaatst waar dan vervolgens analyses gedaan kunnen worden. Hiermee kunnen veel nieuwe onderzoeksvragen beantwoord worden, ook over ziekten die we aanvankelijk niet verzameld hadden. Binnenkort wordt een eerste publicatie verwacht waarin CBS-data gekoppeld is aan UCC-SMART data.

## 6.3. SMART-MICRO

Patiënten met diabetes type 1 of type 2 hebben een verhoogd risico op hersenaandoeningen zoals beroerte, dementie en depressie. Disfunctie van de microcirculatie in de hersenen wordt gezien als een mogelijk onderliggend mechanisme. In 2024 zijn dr. Thomas van Sloten, internist-vasculair geneeskundige, en drs. Jan de Leijer, arts-onderzoeker, gestart met een 7T MRI-studie, gefinancierd door het Diabetesfonds en de European Foundation for the Study of Diabetes (EFSD). Inmiddels zijn de eerste 60 patiënten geïnccludeerd en is het streven om de inclusies af te ronden in 2026.

## 6.4. SMART-ORACLE

In 2024 was de inclusie in de SMART-ORACLE studie compleet. Bij 1.507 patiënten werd een CTCA uitgevoerd om de conditie van de coronairen, carotiden, aortaboog en thoracale aorta te onderzoeken. Drs. R. Bhattacharya, Drs. E. Ruijs en de SMART-ORACLE working group, een interdisciplinair team van radiologen, cardiologen, internisten en neurologen, voeren de analyses van de scans uit om de onderzoeksvragen te beantwoorden. Ontwikkelingen worden bijgehouden op de UCC-SMART website, waar een speciale SMART-ORACLE pagina is ingericht.

## 6.5. Open Specimen

In 2024 is het Open Specimen programma van de Centrale Biobank ingezet om beter inzicht te krijgen in de opslag van bloed van UCC-SMART. Met grote dank aan de nauwe samenwerking met de Centrale Biobank zijn er in 2025 grote slagen gemaakt in het compleet maken van deze opslag en is het beschikbare lichaamsmateriaal van patiënten sinds 1996 online beter inzichtelijk.

## 6.6. FAIR-data

FAIR-data is een belangrijke opkomende stroming in het wetenschappelijke domein omdat het zorgt voor efficiëntere samenwerking, reproduceerbaarheid van onderzoek en maximale benutting van data. Binnen het UMC Utrecht wordt Molgenis gebruikt als openbare onderzoekscatalogus. Dit jaar is UCC-SMART hierin gepubliceerd als één van de eerste cohorten met een overzicht van beschikbare metadata. Een mooie prestatie van het UMC Utrecht en UCC-SMART.

# UCC-SMART team, Eindpunten Commissies en Study Groups

UCC-SMART is het resultaat van de gezamenlijke inspanningen van velen. Dit omvat niet alleen collega's van verschillende (functie-)afdelingen, maar ook medewerkers van de poliklinieken, kwaliteits- en bedrijfsbureaus en ondersteunende directies.

## 7.1. Team UCC-SMART

**L.T. Bakker**

E. Bos (vanaf 2025)

**Drs. M.T. van Daal (teamleider)** (vanaf 2025)

**Drs. R.G.G. Eertman** (tot 2025)

**J.P. van Heugten-Verweij**

**M.L. Jedeloo**

**Drs. R.E.T. van der Meer**

**Drs. A. Vandersteen (teamleider)** (tot 2025)

## Diabetes mellitus en nierinsufficiëntie

**Drs. S.P. Janssen**

Vasculaire geneeskunde, CMH

**Dr. T.T. van Sloten**

Vasculaire geneeskunde, IGD

**Dr. W. Spiering**

Vasculaire geneeskunde, IGD

**Prof. dr. M.C. Verhaar**

Nefrologie & Hypertensie, IGD

**Prof. dr. F.L.J. Visseren**

Vasculaire geneeskunde, IGD

## 7.2. Datamanagement

**Drs. J.L.P. Giele-Eshuis**

Datamanagement Team, JC

**Drs. S.I.M. Bongers**

Centraal Diagnostisch Laboratorium, LAB

## Myocardinfarct, coronaire interventies en hartfalen

**Dr. M. Guglielmo**

Cardiologie, H&L

**Dr. L.M. de Heer** (tot 2025)

Cardiologie, H&L

**Dr. M. van der Meer**

Cardiologie, H&L

**Dr. H.M. Nathoe**

Cardiologie, H&L

**Dr. Z.H. Rittersma**

Cardiologie, H&L

**Dr. M. Voskuil**

Cardiologie, H&L

## 7.3. SMART-artsen

**Drs. S. Bijkerk** (vanaf 2025)

Vasculaire geneeskunde, IGD

**Drs. I. Bos** (tot 2025)

Vasculaire geneeskunde, IGD

**Drs. J.F. de Leijer** (vanaf 2025)

Vasculaire geneeskunde, IGD

**Drs. P.C.E. Schuitema** (tot 2025)

Vasculaire geneeskunde, IGD

## Overlijden, bloedingen en ischemische retina syndromen

**Dr. J.A.N. Dorresteijn**

Vasculaire geneeskunde, IGD

**Prof. dr. M.H. Emmelot**

Geriatricie, IGD

**Drs. S.P. Janssen**

Vasculaire geneeskunde, CMH

**Dr. M. Teraa**

Vaatchirurgie, DHS

**Prof. dr. F.L.J. Visseren**

Vasculaire geneeskunde, IGD

## 7.4. Eindpunten Commissies

### Beroerte

**Prof. Dr. Y.M. Ruigrok**

Neurologie, Hersenen

**Dr. T.T. van Sloten**

Vasculaire geneeskunde, IGD

**Dr. M.D.I. Vergouwen** (vanaf 2025)

Neurologie, Hersenen

### 7.5. UCC-SMART Study Group

**Dr. M.J. Cramer,**

Cardiologie, H&L

**Dr. J.A.N. Dorresteijn (co-PI)**

Vasculaire Geneeskunde, IGD

**Prof. dr. M.H. Emmelot-Vonk,**

Geriatric, IGD

**Dr. S. Haitjema**

Centraal Diagnostisch Laboratorium, LAB

**Prof. dr. P. van der Harst**

Cardiologie, H&L

**Prof. dr. P.A. de Jong (tot 2025)**

Radiologie, B&O

**Prof. dr. A.T. Lely**

Gynaecologie & Obstetrie, V&B

**Dr. M.G. van der Meer (co-PI)**

Cardiologie, H&L

**Dr. M.M. Mokhles**

Cardiothoracale Chirurgie, H&L

**Dr. H.M. Nathoe,**

Cardiologie, H&L

**Dr. N.C. Onland-Moret**

Data gedreven innovatie, JC

**Prof. dr. Y.M. Ruigrok**

Neurologie, Hersenen

**Dr. J. van Setten**

Precision medicine, H&L

**Dr. M. van Smeden**

Datascience, JC

**Dr. M. Teraa (co-PI)**

Vaatchirurgie, DHS

**Prof. dr. B.K. Velthuis (vanaf 2025)**

Radiologie, B&O

**Prof. dr. M.C. Verhaar**

Nefrologie, IGD

**Prof. dr. F.L.J. Visseren (PI)**

Vasculaire geneeskunde, IGD

### 7.6. SMART-ORACLE Working Group

**Dr. J.B. Ruijsink (vanaf 2025)**

Cardiologie, H&L

**Dr. M. Guglielmo**

Cardiologie, H&L

**Prof. dr. P.A. de Jong (tot 2025)**

Radiologie, B&O

**Dr. M. Poorthuis**

Neurologie, Hersenen

**Prof. Dr. Y.M. Ruigrok**

Neurologie, Hersenen

**Dr. D. Suchá**

Radiologie, B&O

**Dr. T.T. van Sloten**

Vasculaire geneeskunde, IGD

**Prof. dr. B.K. Velthuis**

Radiologie, B&O

### 7.7. Therapieadvies team

**Drs. M.C. Castelijns (tot 2025)**

Vasculaire geneeskunde, IGD

**Drs. S.P. Janssen**

Vasculaire geneeskunde, IGD

**Dr. M.E.A.M. van Kleef (vanaf 2025)**

Vasculaire geneeskunde, IGD

**Dr. C. Koopal**

Vasculaire geneeskunde, IGD

**Dr. D.T. Kruger**

Vasculaire geneeskunde, IGD

### 7.8. Onafhankelijk arts

**Dr. S.M. van der Leij**

Endocrinologie, IGD

# Vooruitblik naar 2026

## 8.1. UCC-SMART 30 jaar

In 2026 is het 30-jarig jublieum van UCC-SMART. Deze mooie mijlpaal willen we niet ongemerkt voorbij laten gaan. Daarom zal in het najaar een UCC-SMART patiëntendag georganiseerd worden voor deelnemende patiënten, onderzoekers, medewerkers en overige geïnteresseerden.

## 8.2. Samenwerking oogheelkunde

OPTOS, een fabrikant van geavanceerde oogheelkundige apparatuur, heeft een fundusfotocamera en OCT-systeem (OPTOS Monaco Pro) beschikbaar gesteld gedurende twee jaar. Deze snelle, niet-invasieve techniek biedt unieke mogelijkheden om de retinale microcirculatie in beeld te brengen. Met name bij patiënten met hypertensie en diabetes, die een groot onderdeel van de UCC-SMART populatie vormen, kunnen op deze manier afwijkingen in de kleine bloedvaatjes worden vastgelegd. In samenwerking met de afdeling Oogheelkunde zal deze meting onderdeel worden van het UCC-SMART-zorgprogramma. Begin 2026 start een pilot, waarna wordt beoogd deze aanvullende zorgmeting te implementeren binnen het gehele UCC-SMART-programma.

## 8.3. Datamanagement

In 2026 zal gestart worden met het toekomstbestendig maken van UCC-SMART datamanagement. Hiermee blijft de kwaliteit van de steeds verder groeiende omvang van de dataset ook in de toekomst gewaarborgd en wordt het eenvoudiger om specifieke datasets uit te leveren aan onderzoekers.

## 8.4. Protocol amendement

Begin 2024 is het huidige protocol goedgekeurd. Om het onderzoeksprotocol van UCC-SMART relevant en accuraat te houden, zal dit jaar een nieuw amendement worden ingediend bij de Medisch-Ethische Toetsingscommissie (METC). Zo zullen de inclusiecriteria worden uitgebreid om ook andere ziektebeelden te vangen en zal het toestemmingsformulier worden aangepast ter verduidelijking voor de patiënt.

## 8.5. Diversiteit onderzoekspopulatie

Diversiteit is een belangrijk en actueel thema, ook binnen grote prospectieve cohorten. De ambitie van UCC-SMART is om ervoor te zorgen dat de onderzochte populatie een zo goed mogelijke weerspiegeling vormt van de daadwerkelijke patiëntenpopulatie. In 2025 is gebruikgemaakt van de expertise binnen het UMC Utrecht voor verkennende gesprekken. In het komende jaar wordt verder gewerkt aan voldoende representatie van o.a. patiënten met verschillende etnische achtergronden en verhouding van man-vrouw.

## 8.6. Update uniforme UCC-vragenlijst

In 2025 is de UCC-vragenlijst herzien om deze zowel gebruiksvriendelijker als actueler te maken. Dankzij technische verbeteringen zal de vragenlijst in de toekomst eenvoudiger zijn in gebruik. Inhoudelijk sluit de vragenlijst aan bij recente ontwikkelingen, bijvoorbeeld door het toevoegen van de optie 'vaper' bij het onderdeel over roken. Hiermee blijft de vragenlijst relevant voor onderzoek en wordt het patiënten gemak vergroot. De vragenlijst zal in het komende jaar voor nieuwe patiënten beschikbaar worden gesteld in het patiëntportaal.

## 8.7. Integratie van slaap in de UCC-vragenlijst

In het komende jaar zal UCC-SMART de vragenlijst uitbreiden met aanvullende vragen over slaap. Hiermee wordt de vragenlijst volledig in lijn gebracht met alle componenten van het *Life's Essential Eight*-concept. *Life's Essential Eight* is een door de *American Heart Association* ontwikkeld raamwerk dat acht essentiële factoren voor cardiovasculaire gezondheid omvat, waaronder leefstijl- en klinische risicofactoren.

## 8.8. Voedselvragenlijst

Sinds 2022 worden patiënten uitgenodigd om een voedselvragenlijst in te vullen en ontvangen zij samen met de uitslagen een herinnering. Er wordt onderzocht of deze herinnering ook digitaal kan worden verstuurd, met als doel een directe koppeling te realiseren vanuit het patiëntportaal naar de website met de digitale vragenlijst.