

1 Jaarverslag KEMTA (KIO) 2020

2 Klinische Epidemiologie en Medical Technology Assessment (KEMTA)

De afdeling Klinische Epidemiologie en Medical Technology Assessment (KEMTA) van het Maastricht UMC+ heeft als missie klinisch onderzoek wetenschappelijk inhoudelijk te ondersteunen met als doel keuzes rondom de best mogelijke zorg en verbetering van de gezondheid in de regio te optimaliseren. KEMTA maakt dit waar door onderzoekers en organisatorische eenheden, van of gelieerd aan het Maastricht UMC+, te ondersteunen bij:

- de opzet (inclusief subsidieaanvragen), uitvoering en publicatie van onderzoek,
- evidence-informed besluitvorming (strategisch, tactisch, operationeel).

KEMTA biedt unieke expertise en ruime ervaring op het gebied van Klinische Epidemiologie en Medical Technology Assessment methodologie. Klinische epidemiologie is de wetenschap die zich bezighoudt met de methodologie van patiëntgebonden onderzoek, met name op het gebied van accuratesse en reproduceerbaarheid van diagnostische testen, effectiviteit van therapie en het zo goed mogelijk schatten van prognoses. Medical Technology Assessment (nu meestal Health Technology Assessment (HTA) genoemd) is de multidisciplinaire wetenschap die zich richt op brede evaluatie van technologieën in de gezondheidszorg, gedurende de gehele levenscyclus van een technologie – van idee naar gebruik. Het doel van HTA is besluitvorming te informeren ten einde een rechtvaardig en doelmatig en kwalitatief hoogstaand zorgsysteem te bevorderen.

3 Werkwijze

KEMTA werkt samen met onderzoekers en andere medewerkers van het Maastricht UMC+. Deze samenwerking kan ad hoc en eenmalig zijn, maar ook structureel en langdurig. Variërend van gevraagd en ongevraagd voorlichting over subsidiemogelijkheden, masterclasses, en inhoudelijke consultatie, tot participatie in subsidieaanvragen, promotie-trajecten, zorglijnen en beleidsprocessen. Daarnaast voert KEMTA beperkt eigenstandig (methodologisch) onderzoek en onderzoek voor derden uit, ondergebracht in de Schools en met partners binnen het Maastricht UMC+, om de wetenschappelijk kennis en vaardigheden van de eigen medewerkers op peil te houden.

KEMTA heeft vijf expertisegebieden:

1. Statistiek en methodologie

- o Onderzoeksdesign en statistisch analyse plan
- o Statistische analyse van trialdata
- o Statistische analyse van observationele data
- o Predictiemodellen
- o Diagnostisch onderzoek

2. Economische evaluaties

- o Trial-based en model-based economische evaluaties (kosteneffectiviteit/-utiliteit)
- o Van vroege innovaties (early HTA) tot interventies en implementatie

o Return-on-investment en cost-of-illness studies

3. Uitkomsten- en preferentieonderzoek

- o Patiëntuitkomstenonderzoek
- o Ontwikkeling en validatie van PROMS
- o Ontwikkeling van Core Outcome Sets
- o Preferentie- en satisfactieonderzoek

4. Kwalitatief en mixed methods onderzoek

- o Focusgroepen en Interviews
- o Observaties
- o Documentanalyse -

5. Literatuuronderzoek

- o Systematische reviews
- o Meta-analyse

4 Samenstelling

Team KEMTA 2020

Naam	Dienstverband	Aandachtsgebied
VAST – DIENSTVERBAND KEMTA		
Monique Bessems	Vast	Onderzoeksassistent
Dr. Daisy De Bruyn-Geraets	Vast	Onderzoeker
Prof.dr. Carmen Dirksen.	Vast	Waarnemend Hoofd Afdeling / Onderzoeker
Dr. Brigitte Essers	Vast	Onderzoeker
Prof.dr. Manuela Joore	Vast	Hoofd Afdeling / Onderzoeker
Dr. Merel Kimman	Vast	Onderzoeker
Dr. Andrea Peeters	Vast	Onderzoeker
Prof.dr. Martin Prins	Vast	Onderzoeker
Dr. Bram Ramaekers	Vast	Onderzoeker
Dr. Yvonne Van Eijk-Hustings	Vast	Onderzoeker
Dr. Sander Van Kuijk	Vast	Onderzoeker
Irene Vrancken	Vast	Secretaresse
TIJDELIJK – DIENSTVERBAND KEMTA		
Dr. Lloyd Brandts	Tijdelijk	Onderzoeker
Dr. Sabine Grimm	Tijdelijk	Post doc

Drs. Stella Heemskerk	Tijdelijk	Promovenda
Drs. Thomas Otten	Tijdelijk	Promovendus
Drs. Xavier Pouwels	Tijdelijk (tot 1-2)	Promovendus
Drs. Rachel Schreurs	Tijdelijk	Promovenda
Drs. Martijn Simons	Tijdelijk	Promovendus
Drs. Rosel Sturkenboom	Tijdelijk (1-6 tot 1-12)	Promovenda
Prof.dr. Bert Vrijhoef	Tijdelijk	Projectleider
Drs. Sophie Waardenburg	Tijdelijk	Promovenda
Dr. Ben Wijnen	Tijdelijk	Post doc
Drs. Veerle Wintraecken	Tijdelijk	Promovenda
Drs. Willem Witlox	Tijdelijk	Promovendus
Drs. Maarten de Haan	Tijdelijk	Promovendus
TIJDELIJK – TOEGELATENEN		
Loekie Aldenhoven	Tijdelijk (tot 1-8)	Onderzoeksassistente
Dr. Thea van Asselt	Tijdelijk (tot 1-5)	Onderzoeker
Wendy Engering	Tijdelijk (tot 1-7)	Onderzoeksassistente
Jordi Hogenboom	Tijdelijk (1-4 tot 1-7)	Stagiaire
Drs. Hassan Moafa	Tijdelijk	Promovendus
Julie Oomen	Tijdelijk (tot 1-5)	Onderzoeksassistente
Drs. Marije Oosterhoff	Tijdelijk (tot 1-12)	Promovendus
Drs. Svenja Petersohn	Tijdelijk	Promovenda
Lotte Reinhoudt	Tijdelijk (1-4 tot 1-7)	Stagiaire
Drs. Rachel Schreurs	Tijdelijk	Promovenda
Didy Verheijden	Tijdelijk (1-6 tot 15-12)	Onderzoeksassistente
Drs. Sophie Waardenburg	Tijdelijk	Promovenda
Drs. Veerle Wintraecken	Tijdelijk	Promovenda

De afdeling bestaat uit ruim 9,5 fte vaste staf, verdeeld over de vakgebieden HTA: prof. dr. Carmen Dirksen, dr. Brigitte Essers, dr. Bram Ramakers, prof. dr. Manuela Joore (afdelingshoofd) en KE (d.w.z. methodologie en statistiek): prof. dr. Martin Prins, dr. Sander van Kuijk en dr. Andrea Peeters. Irene Vrancken is afdelingssecretaresse.

Naast de vaste staf werken op de afdeling momenteel 2 postdocs, 19 onderzoekers / promovendi, 2 stagiair(e)s, en 5 onderzoeksassistentes, met dienstverbanden bij KEMTA, andere afdelingen binnen het Mumc+, CTCM, of FHML.

5 Output

Publicaties

KEMTA was betrokken bij 119 publicaties, waarvan hieronder 3 highlights:

Grimm, S.E., Pouwels, X., Ramaekers, B.L.T. et al. Development and Validation of the TRansparent Uncertainty ASsessmentT (TRUST) Tool for Assessing Uncertainties in Health Economic Decision Models. *PharmacoEconomics* 38, 205–216 (2020).
<https://doi.org/10.1007/s40273-019-00855-9>

Schneider PP, Pouwels XGLV, Passos VL, Ramaekers BLT, Geurts SME, Ibragimova KIE, de Boer M, Erdkamp F, Vriens BEPJ, van de Wouw AJ, den Boer MO, Pepels MJ, Tjan-Heijnen VCG, Joore MA. Variability of cost trajectories over the last year of life in patients with advanced breast cancer in the Netherlands. *PLoS One*. 2020 Apr 9;15(4):e0230909

Wynants L, Van Calster B, Collins GS, Riley RD, Heinze G, Schuit E, Bonten MMJ, Dahly DL, Damen JAA, Debray TPA, de Jong VMT, De Vos M, Dhiman P, Haller MC, Harhay MO, Henckaerts L, Heus P, Kammer M, Kreuzberger N, Lohmann A, Luijken K, Ma J, Martin GP, McLernon DJ, Andaur Navarro CL, Reitsma JB, Sergeant JC, Shi C, Skoetz N, Smits LJM, Snell KIE, Sperrin M, Spijker R, Steyerberg EW, Takada T, Tzoulaki I, van Kuijk SMJ, van Bussel B, van der Horst ICC, van Royen FS, Verbakel JY, Wallisch C, Wilkinson J, Wolff R, Hooft L, Moons KGM, van Smeden M. *BMJ*. 2020 Apr 7;369:m1328. Prediction models for diagnosis and prognosis of covid-19: systematic review and critical appraisal. This article is a living systematic review that will be updated to reflect emerging evidence. Updates may occur for up to two years from the date of original publication.
pubmed.ncbi.nlm.nih.gov

Promoties

Xavier Pouwels: “Embracing Uncertainty in Health Technology Assessment”
Maastricht, 27 november 2020
Promotor: Prof. dr. M.A. Joore
Copromotors: Dr. B.L. Ramaekers, Dr. M. de Boer

Johan Haumann: Prevalence and pharmacological treatment of pain in patients with cancer.
Maastricht, 8 January 2020
Promotor: Prof.dr. B.Joosten
Copromotor: Dr. M.vd Beuken, dr. S.van Kuijk

Eva Koetsier: Dorsal: “Root Ganglion Stimulation for Pain Relief in Painful Polyneuropathy: Efficacy and Mechanism of Action”
Lugano, 2 September 2020.
Promotor: Prof.dr. B Joosten, Prof.dr. J.van Zundert
Co-promotor: Dr. S.van Kuijk

Projecten en samenwerkingen

Projecten

KEMTA was betrokken bij 90 projecten.

Samenwerkingen

Medische afdelingen UMC

Algemene Chirurgie Anesthesie Anesthesiologie en pijngeneeskunde Apotheek Cardiologie Cardiothoracale chirurgie Gynaecologie Hematologie Intensive Care Interne Geneeskunde Keel- neus en oorheelkunde	Klinische Neurofysiologie Longziekten Maag- darm- leverziekten Medische Oncologie Nefrologie Neurochirurgie Neurologie Obstetrie en Gynaecologie Orthopedie Palliatieve zorg	Plastische, reconstructieve, en hand chirurgie- Pijnbestrijding Psychiatrie en Neuropsychologie Radiologie Reumatologie Spoedeisende hulp Trauma chirurgie Trombosedienst Urologie Vaatchirurgie Voortplantingsgeneeskunde
--	---	--

Vakgroepen UM	Schools	Overig
HSR Huisartsgeneeskunde Epidemiologie Methodologie en Statistiek Biochemie Data science Klinische neurowetenschappen Verpleegkunde	CAPHRI GROW CARIM MHeNS	CIRO MAASTRO Clinic Sanquin CTCM Research Office K&V Medische Technologie Netwerk VS/PA Academie voor Patient en Mantelzorger Andere UMCs, Universiteiten en zorginstellingen Academie zorgopleidingen

6 Onderwijs

Regulier FHML/UM onderwijs

GEN2615 Personalized Medicine in Cancer Treatment and Care

PhD-PROP Writing a PhD Research Proposal

RHS4021 General principles of HTA & trial-based economic evaluation

RHS4024 Modelling in Health Technology Assessment

Masterclasses

- 28 januari Diagnostiek (sens/spec, ROC-curve, AUC, likelihood ratio etc.) (Andrea Peeters/Sander van Kuijk)
- 18 februari Patient-reported outcome measures in clinical research: Let's go to the PROM! (Merel Kimman)
- 22 september Systematic reviews (Andrea Peeters)
- 17 november Statistical analysis – basic course (Sander van Kuijk/ Lloyd Brandts)
- 3 december Qualitative and mixed methods (Yvonne van Eijk/ Daisy de Bruijn)

Overig

DAS-CAM

NICE

REPOL

Workshop Introduction Early HTA

3-daagse cursus Klinische Predictiemodellen

R beginners course

Chemelot InSciTe workshop: Introduction to early Health Technology Assessment

(<https://www.chemelot-inscite.com/en/introduction-early-health-technology-assessment>)

7 Uitgelichte gebeurtenis

De afdeling KEMTA van het Maastricht UMC+ maakte vanaf maart 2020 tot januari 2021 aanvankelijk dagelijks en later wekelijks een zogeheten evidence update. Deze bestond uit een overzicht van websites waar veel betrouwbare informatie over COVID-19 is te vinden, achtergrondinformatie, rapid reviews die door KEMTA zijn uitgevoerd, en korte samenvattingen en links naar rapid reviews die door andere groepen zijn uitgevoerd. Tenslotte bevatte de evidence update korte termijn prognoses van een aantal positief geteste patiënten, patiënten die opgenomen zijn (geweest), en patiënten die opgenomen zijn op de intensive care. De evidence update hielp beleidsmakers en zorgverleners om op efficiënte wijze op de hoogte te blijven van de laatste kennis rond COVID-19. Inmiddels is deze informatie ook goed vindbaar via de reguliere kanalen (overheid, kennisinstututen en vakorganisaties), en is de evidence update niet meer nodig. Hier kan u de laatste versie vinden:

<https://www.mumc.nl/sites/default/files/2021-01/Januari%202021%20COVID-19%20UPDATE%20KEMTA.pdf>

8 Ambities voor 2021

KEMTA zal in de eerste plaats de huidige succesvolle samenwerkingsverbanden met onderzoekers en organisatorische eenheden voortzetten. Daarnaast zal KEMTA verkennen

hoe zij, vanuit haar vijf expertisegebieden*, onderzoek op het gebied van veiligheid, kwaliteit en operational excellence vaker en beter kan ondersteunen. Dit heeft **tot** het doel wetenschappelijk onderzoek op die gebieden verder te stimuleren. De nieuwe positionering binnen KIO biedt hier een uitgelezen kans voor. Ook werkt KEMTA, nadat het afgelopen jaar de SOPs binnen de afdeling zijn vastgesteld, verder aan de ontwikkeling en implementatie van een kwaliteitssysteem. Tenslotte spant KEMTA zich in voor een verbeterde bewegwijzering voor ondersteuning bij subsidieaanvragen binnen het Maastricht UMC+. KEMTA doet dit samen met partners, zoals het CTCM en het Research Office. De gedachte is dat een goed overzicht van de (on)beschikbare ondersteuning, en duidelijkheid over welke ondersteuning waar te vinden is, het doen van subsidieaanvragen stimuleert, en verder beleid rond ondersteuning informeert.

*Statistiek en methodologie, Economische evaluaties, Uitkomsten- en preferentieonderzoek, Kwalitatief en mixed methods onderzoek, Literatuuronderzoek