

harm.slijper@gmail.com
<http://handwriststudygroup.org>

Meten, terugkoppelen en verbeteren

10 jaar uitkomsten meten in de hand en polszorg

Dr. Harm Slijper

Xpert Clinic

Handtherapie•NL

Erasmus MC
University Medical Center Rotterdam


Meten: Context, wat, wanneer

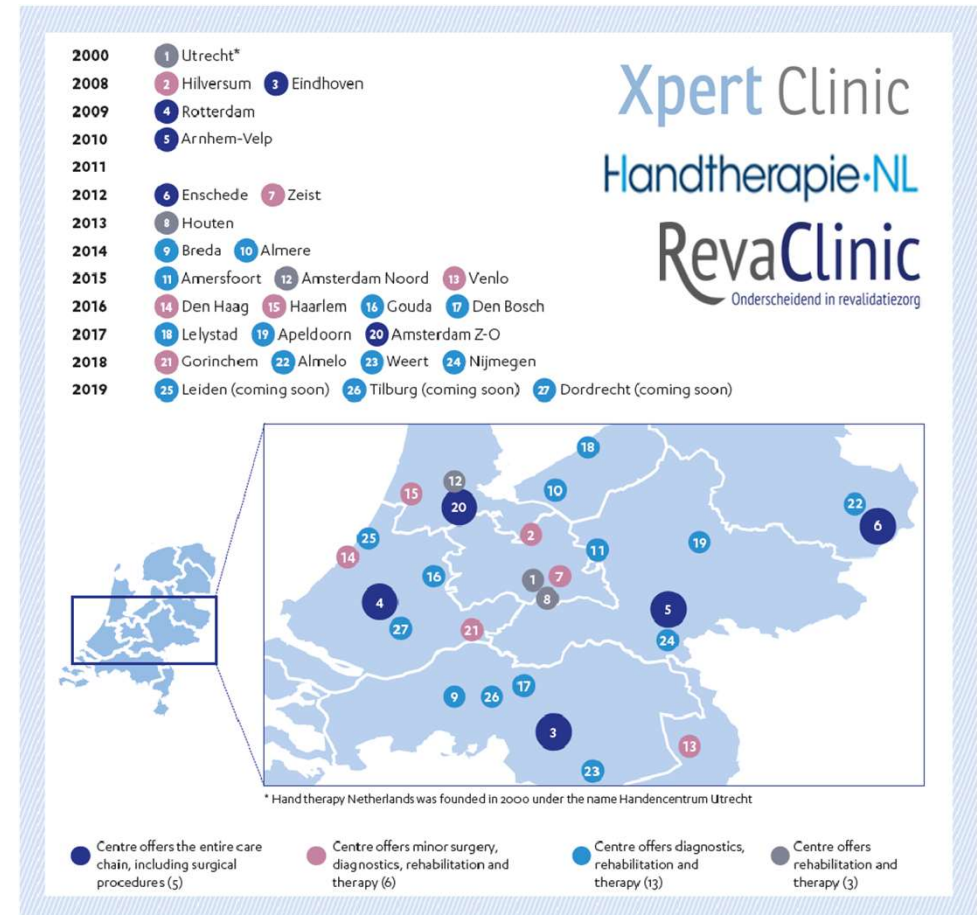
Terugkoppelen: Interfaces & dashboards

Verbeteren: Wetenschappelijk onderzoek

Meten

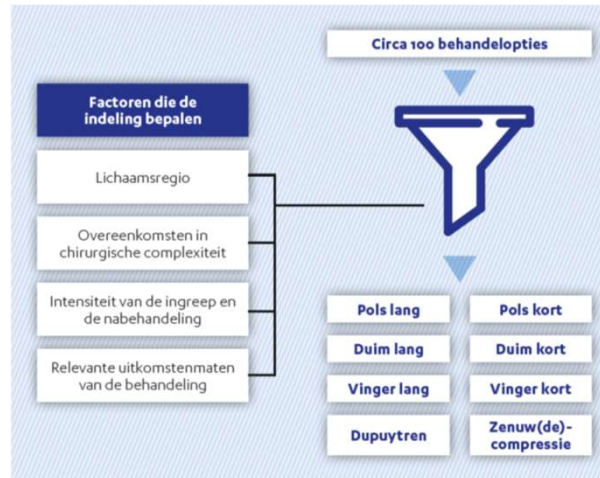
Xpert Clinic Setting

- Zorg kan altijd beter, slimmer en vriendelijker
- > 25 gespecialiseerde, multidisciplinaire klinieken
- Hand- en polsaandoeningen
- 70% niet-chirurgische zorg, 30% chirurgie
- 1 stop shop, zorg georganiseerd rond de patiënt
- ASA 1 and 2
- > 350 medewerkers, 25K patiënten per jaar
- Geïntegreerd meten van uitkomsten sinds 2011



Inhoud meettrajecten

- 100 + behandelingen in 8 trajecten
 - Priority regel bij meerdere behandelingen
- Korte & Lange trajecten
 - intake, 6 weken, 3 + 6-12 maanden
- Patiënt karakteristieken
 - Demografie, medische historie
 - Psychologisch profiel, verwachtingen
- PREMS (na consult + na behandeling)
 - Faciliteiten
 - Communicatie
 - Service
- PROMS
 - Pijn
 - Handfunctie
 - Werkhervatting
 - Tevredenheid met behandelresultaat
- TherapistROMS
 - Kracht
 - Goniometrie



Data verzameld tot nu toe:

85 k trajecten

215 k TROMS

625 k PROMs/ PREMS

Bijvoorbeeld:

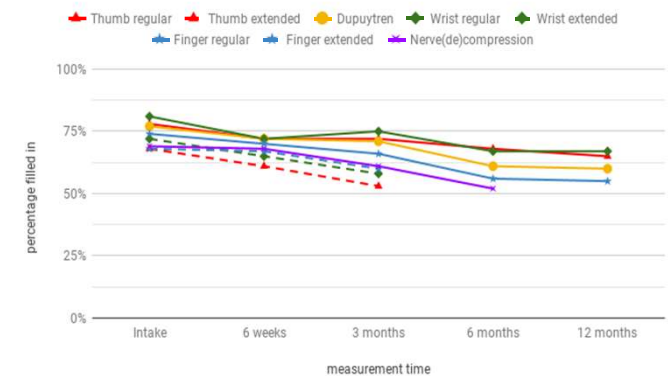
4.9 k trajecten Dupuytren

6.1 k trajecten Duim OA

6.4 k trajecten Carpaal Tunnel Release

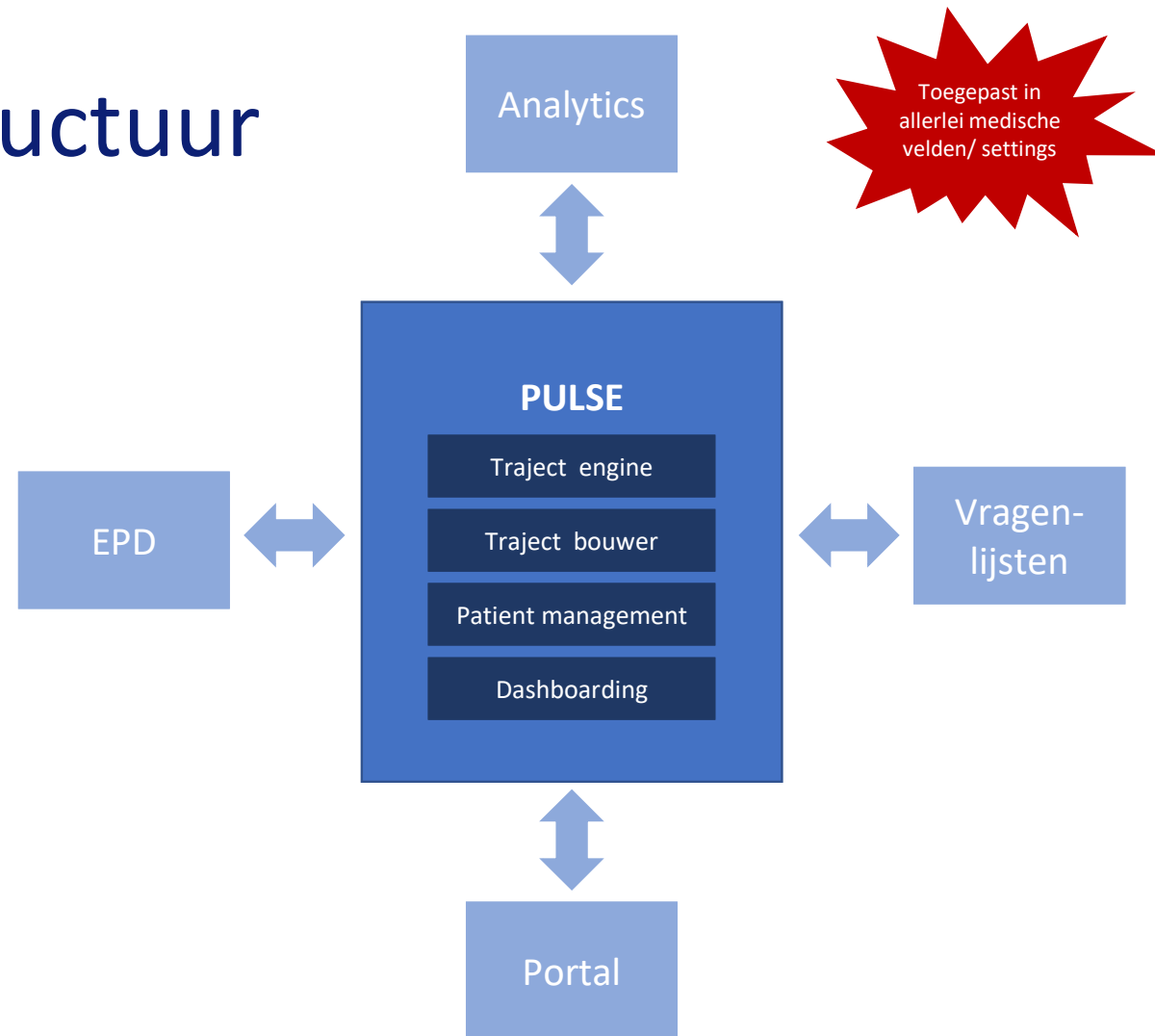


PROM compliance



Data model/ infrastructuur

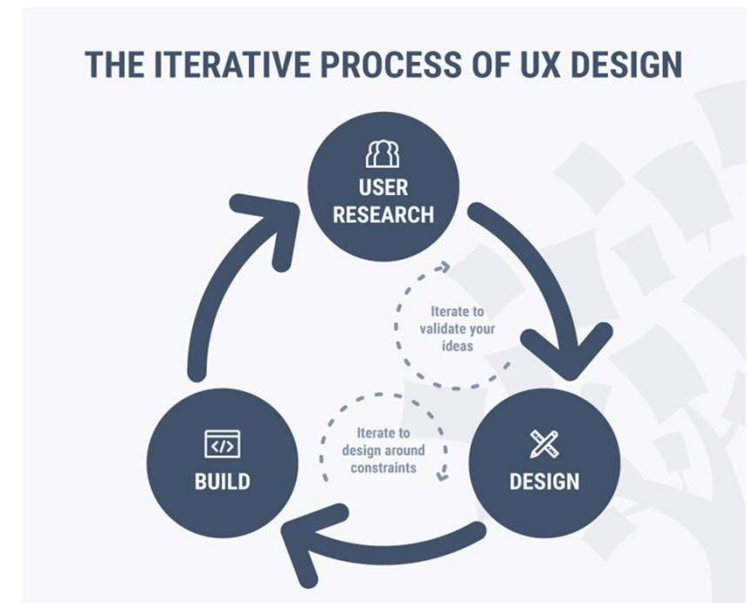
- PULSE: Web-based uitkomsten meet platform voor multicenter dataverzameling en patient management
- Data uitwisseling met with EPD; afspraak-traject integratie
- Traject bouwer en traject engine voor automatische vragenlijst distributie en gestandaardiseerde metingen over de klinieken
- Rest-full API, dashboarding
- Centrale bibliotheek met vragenlijsten (Lime-survey), integratie met analytics platforms (R, Python)
- Portal met relevante informatie voor patiënten en uitkomsten gedurende het gehele behandeltraject



Terugkoppelen

Werkmethode

- Use cases
- Gebruikersonderzoek
- Ontwerpen in vrijstaande omgeving
- Klein team met eindgebruikers en bouwers
- Begin bij de landingspagina en ga dan dieper
- Presenteren aan key-users
- Itereren
- Roadshow



Simpel is beter

- 1 click vanuit het EPD (SSO)
- Alles wat nodig is direct in beeld
- Betrouwbaar (N, errorbars)
- Actionable data
- Nodigt uit naar meer



<https://material.io/design/introduction/#>

Balans: Informatie uitvragen en geven

Uitleg waarom
de vragenlijst
belangrijk is



Invullen van
de vragenlijst



Uitleg wat de
resultaten
betekenen

- *Persoonlijke uitnodiging*
- *Filmpje van arts/
therapeut*
- *Teaser/verwachting*

- *Duidelijke vragen*
- *Alleen relevante vragen*
- *Kort*

- *Feedback na afloop
(vermijden bias)*
- *Patient vs. peers*
- *Inlossen verwachting*

Patient Portal

Informatie over:

- Consult
- Behandeling/ chirurgie
- Anesthesie
- Oefeningen
- Werk (do-don'ts)
- Vragenlijsten
- Afspraken
- Uitkomsten van de patiënt t.o.v. lotgenoten

Xpert Clinic pulse@xpertclinic.nl
088 - 7785203 Uitloggen

Persoonlijke Pagina

- Mijn behandeling
- Clëntinstructie
- Mijn afspraken
- Mijn vragenlijsten
- Mijn gegevens
- FAQ
- Wat vindt u?
- Handforum.nl

Voor het consult | **Voor de behandeling** | Na de behandeling | Na de controle

Behandeling

Binnenkort ondergaat u een **Brunelli plastiek**. Deze operatie wordt op de volgende wijze uitgevoerd: De handchirurg maakt eerste een licht gebogen snede op de handrug, vervolgens een snede bij de duimmuis en een korte dwarse snede op de onderarm. [Lees verder>>](#)

Op onderstaande twee plaatjes is te zien waar u na de operatie drie kleine littekens zullen ontstaan.



Via deze sneden wordt een stuk van de polsbugpees door een gat in uw polsbotje van onder naar boven gehaald en daar gehecht aan het kapsel van uw polsgewricht. Vervolgens wordt de pees met een botanker bevestigd op het maanvormige botje. Hierna brengt de handchirurg indien nodig een stalen penntje in om alles bij elkaar te houden. Deze procedure is weergegeven in onderstaande figuur.

Pols Lang Rechts
Chirurgisch Primair

7 succesvol ingevuld
0 gemiste vragenlijst(en)
4 nu in te vullen
7 toekomstige vragenlijst(en)

[Toon al mijn vragenlijsten »](#)

Mijn afspraken

tussentijdse controle arts
Dinsdag 28 mei 2013
15:30 Xpert Clinic Hilversum

[Toon al mijn afspraken »](#)

Dorsale kapselversteving pols: PRWHE: Handfunctie score

Gegevens bereik: 2012-10-05 - 2016-10-12
Berekend op: 2017-08-11



Tijd	N	Waarheid (0-100)
Ditake	223	~75
6 weken	36	~65
3 maanden	144	~45
6 maanden	98	~25
12 maanden	91	~15

Verbetering in handfunctie van de patiënt (rode lijn) tov gelijke patiënten (blauwe gebied) tijdens de behandeling

Extreme waarde detectie

Grenswaarden op PROMS:

1. > 6 weken VAS pijn > 7
2. Tevredenheid met behandelresultaat: Slecht
3. TFCC reinsertie: Baseline PRWE score < 30

Als melding binnenkomt wordt direct gebeld. Vervolgacties gepland:

- Medicatie, oefeningen aanpassen
- Consult met arts
- Geruststellen

Xpert Clinic mijn@xpertclinic.nl 088-7785223

Ingelogd als Harm Slijper Uilloggen

Xpert Clinic
SuperAdmin

Extremes Waarden

Vrije zoek tekst | Xpert Clinic Zoek Herstart zoeken

Gedetecteerd op (Organisatie)	Patiënt naam E-mail	Waarde (Drempelwaarde)	Traject Vragenlijst Kenmerk	Vraag	Opmerkingen
25 feb. 2020 15:31:06 (Xpert Clinic)	Amsterdam	A5 (A5)	Vinger Lang Tevredenheid resultaat behandeling	Bent u tevreden over het tot nu toe behaalde resultaat?	opmerking/bevestig
25 feb. 2020 14:01:38 (Xpert Clinic)	Amsterdam	A5 (A5)	Zenuw(de)compressie Tevredenheid resultaat behandeling	Bent u tevreden over het tot nu toe behaalde resultaat?	opmerking/bevestig
24 feb. 2020 11:56:49 (Xpert Clinic)	Hilversum	81.0000000 (70)	Duim Lang VAS pijn, functie en tevredenheid hand	Hoeveel pijn heeft u de afgelopen week gehad in rust? (N.B. Indien u in de afgelopen week uw operatie heeft ondergaan betreft het de pijn in de	opmerking/bevestig

Arts interface voor consult ondersteuning

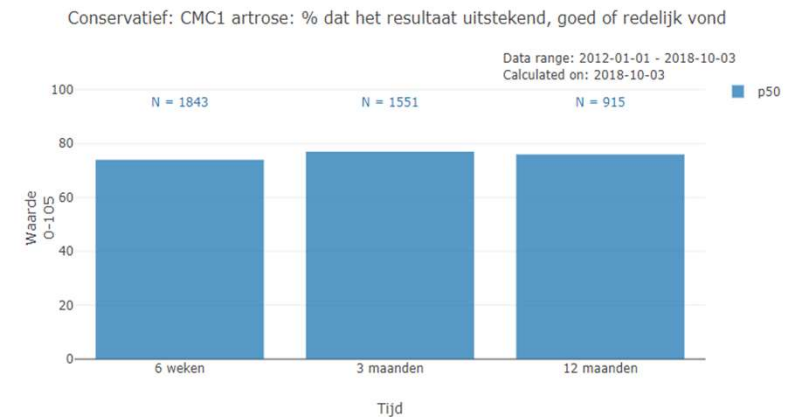
Informatie over:

- Hobby/ Werk
- Medische risico's
- Verwachtingen
- Ziekteperceptie
- Pijn catastroferen
- Pijn
- Handfunctie
- Doelen: activiteiten die de patiënt weer wil doen



Uitkomsten

Behandelresultaten voor Conservatief: CMC1 artrose



Verwachte uitkomsten van voorgestelde behandeling

Therapeuten interface: klinimetrie & consult

Overview of:

- TROMS status
- PROMS status
- Status traject toewijzing
- Makkelijk goniometrie en krachtmetingen invullen

- algemeen - • Rechts • Pols Lang • Xpert Clinic

Intake OK check 1 dag 6 weken 3 maanden 6 maanden 12 maanden

Alle

Behandeldatum Datum behandeling 06-03-2018	Intake / vervolg Pols Lang Behandelend arts H. Temming Locatie Handencentrum.eu nabehandeling Eindhove ... Weken immobilisatie	Informatie over de client Open	Gonio. Pols Rechts															
Krachtmeting <table border="1"><thead><tr><th></th><th>L</th><th>R</th></tr></thead><tbody><tr><td>JAMAR pos 2</td><td>24.7</td><td>21.8</td></tr><tr><td>PINCH Sleutel</td><td></td><td></td></tr><tr><td>PINCH 3-punts</td><td></td><td></td></tr><tr><td>PINCH 2-punts</td><td></td><td></td></tr></tbody></table>		L	R	JAMAR pos 2	24.7	21.8	PINCH Sleutel			PINCH 3-punts			PINCH 2-punts			VAS pijn, functie en tevredenheid hand Rust 3 Belasten 86 Functie 51 Tevredenheid 1	PHQ: Gezondheidsvragenlijst phqscore 0 (range 0-12)	CEQ: verwachtingen van de behandeling ceqscore1 23 (range: 3-27)
	L	R																
JAMAR pos 2	24.7	21.8																
PINCH Sleutel																		
PINCH 3-punts																		
PINCH 2-punts																		
PCS: Pijnveraring Gemist	IPQ: klachten ervaring Gemist	PRWHE: Pijn en activiteiten pols TOTALSCORE 57	EQ5D: kwaliteit van leven meetlat_SQ001 49															

PREM interface: per kliniek en arts

Informatie over:

- Net Promotor Score (aanbevelingsscore)
- Onderliggende vragen; score distributie; over de tijd
- Tip & Tops open tekst
- PREM vragen geordend op belangrijkheid (zoals aangegeven door patiënten)
 - Relatief t.o.v. beste
 - Relatief t.o.v. vorig jaar



Verbeteren

Verbeteren is ook aantonen: Wetenschap

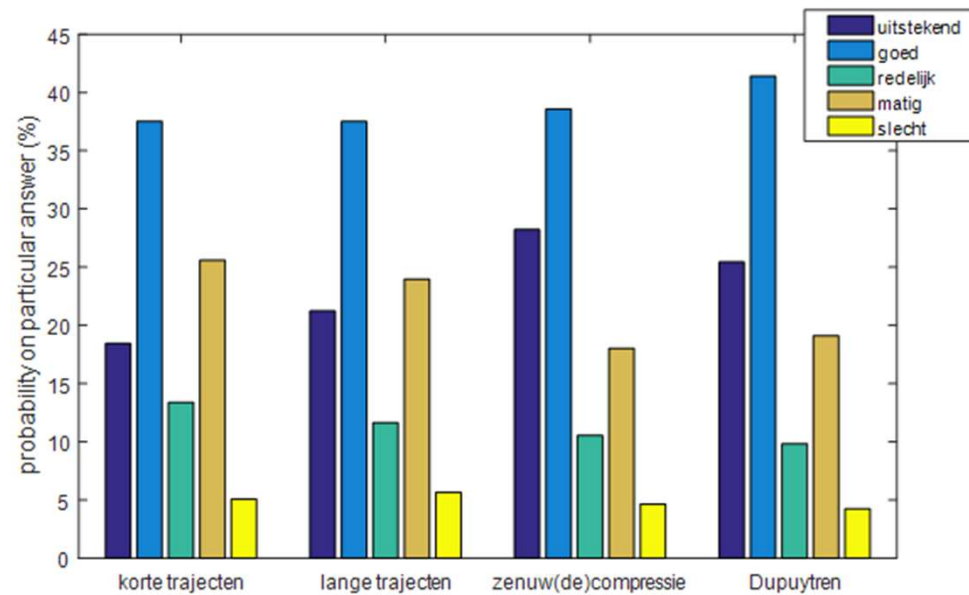
- Hand Wrist Study Group, i.s.m. ErasmusMC
- Wat bepaald een goed behandelresultaat?
- Medische, psychologische en contextuele factoren
- ICHOM partner Hand en Pols set (juni 2020)
- > 10 onderzoekers
- > 20 peer-reviewed publicaties per jaar
- Dag-hackathon voor clinici:



Handtherapie-NL

Xpert Clinic

Tevredenheid behandelresultaat en behoeften van patiënten



Patiënt Behoeften Vragenlijst

Informatiebehoefte & behandelbehoefte

- Wat wilt u weten of begrijpen?
- Wat wilt u bereiken met de behandeling?
- Hoe tevreden m.b.t. bovenstaande 2 vragen?
- Meerdere keren uitvragen gedurende behandeltraject

Randomized trial naar effect van:

- Up-to-date gepersonaliseerde informatievoorziening en behandeldoelen



Willemijn de Ridder

Gepersonaliseerde predictiemodellen

- Wat is het verwachte resultaat van de behandeling?
- Beslisondersteunende tools
- Visualisatie van uitkomsten voor patiënt en zorgverlener

Randomized trial voor vaststellen effect op:

- Samen beslissen
- Verwachtingen van de behandelingen
- Tevredenheid met behandelresultaat



Lisa Hoogendam

People-Like-Me Prognosticator

Patient information

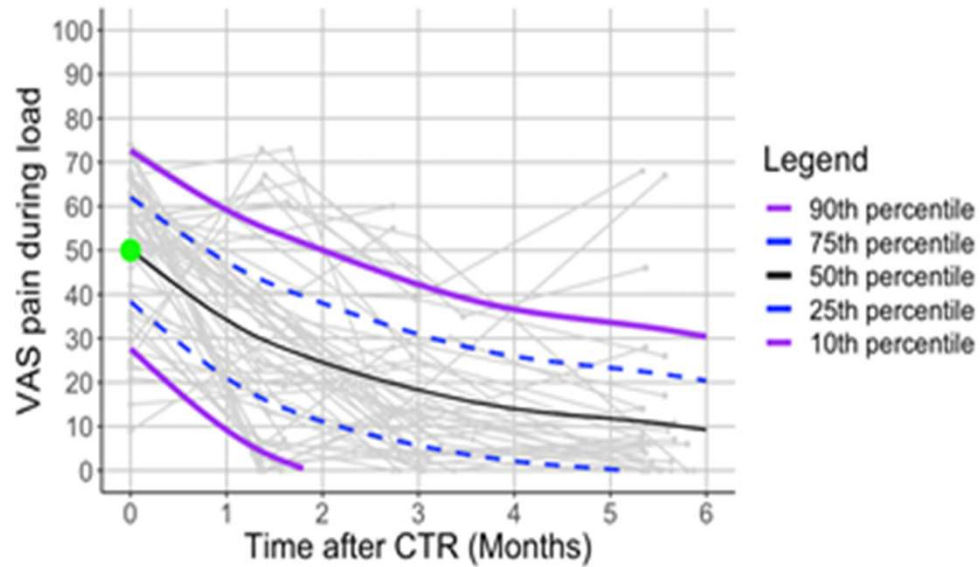
CEQ Credibility Score

Occupation

VAS pain during load at intake

Number of people used for matching

Prognosis after Carpal Tunnel Release



Vragen & opmerkingen