

clear.bio

Resultaten van de pilot
Medrie Flevoland, 5-12-'23

Agenda

01 Aanleiding en doel pilot

02 Uitkomsten pilot

03 Q&A en gezamenlijke conclusies

04 WVTTK

01 Doel pilot

Hoe werkt Clear.bio in de praktijk van Medrie?

- Medrie praktijken laten ervaren hoe Clear.bio werkt voor diabetes type 2
- Onderzoeken of gebruik van Clear.bio leidt tot tijdsreductie bij de POH-S (ontzorgen)
- Monitoren van (klinische en/of gedrags) impact op de patiënt

02 Uitkomsten pilot

Tijdens de pilot zijn er data verzameld om inzicht te krijgen in de waarde van Clear.bio voor de patiënt en POH

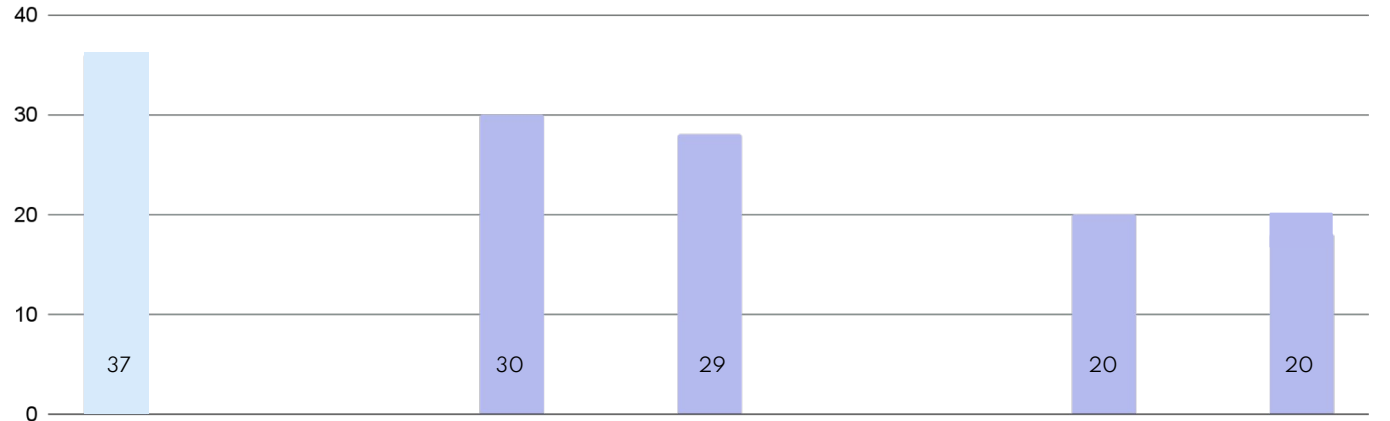
	Type data	Inzicht in
a.	Persoonlijke gegevens (via POH, intake)	Karakteristieken deelnemers
b.	App analytics	App gebruik
c.	Survey (na sensor 1, na afronding behandeling)	Waarde voor patiënt
d.	Gelogde maaltijden (& leefstijlfactoren)	Foodscores
	Sensor data (wk 1-2; wk 11-12)	Glucosewaarden
e.	Survey en interviews met praktijkondersteuners	Waarde voor POH en diëtist

02 Uitkomsten pilot - (a) karakteristieken deelnemers

7 praktijken hebben
patiënten geïncludeerd.

30 patiënten zijn gestart
met Clear.bio, 66% heeft
de behandeling helemaal
afgerond.

Deelnemers (en uitval) in elke fase



Identificatie huisarts/POH

Namen naar Clear.bio

Intake

Check in/exclusie motivatie, digitale skills

19% uitval* (n=7)

Start sensor 1

1e sensor afgerond

3% uitval (n=1)

Trainingsfase

Start sensor 2

31% uitval (n=9)

Complete behandeling afgerond

0% uitval (n=0)

Uitval na start** 34%^

Redenen uitval: *voldoet niet aan inclusiecriteria > in/exclusie aanscherpen; **voeding loggen kost te veel tijd; stress ervaring tijdens dragen sensor (soms te confronterend); gebroken sensor
In vergelijking: ^uitval in EMW: 29.9% (3mnd); Uitval RD :40%, uitval GLI: 25% in 1e jaar, 35% in 2e jaar; 25% haalt goal; dietistische interventies algemeen: 9% houdt 1 jaar vol

O2 Uitkomsten pilot - (a) karakteristieken deelnemers

Populatie karakteristieken n=30

Geslacht	Man 16, vrouw 14
Leeftijd (average; range)	55 (34-68)
BMI (average; range)	30,54 (23-39)
Gem. startwaarde o.b.v. 1e 3 dagen sensor data	9,45 mmol/L

02 Uitkomsten plot - (b) app gebruik

Patiënten zijn gemiddeld 12 min. / dag actief in de app. De helft van de tijd besteden ze aan het loggen van voeding.

Dit is vergelijkbaar met andere gebruikers van Clear.bio.

Tijd in de app (min/dag)	12,4
Tijd in chat (min/dag)	0,39*
Tijd loggen maaltijden (min/dag)	6,09

* Begeleiding liep deels door de diëtisten van Medrie, dit zien we terug in de kortere tijd die patiënten spenderen in de chat (normaal gem. 1,5 min. / dag).

02 Uitkomsten pilot - (c) waarde voor patiënt

Alle patiënten geven aan meer begrip te hebben over hun persoonlijke reactie op voeding in relatie tot hun gezondheid na de Clear.bio behandeling.

9 uit 10 deelnemers ervaart hierdoor meer controle.

Inzicht & grip	Survey 1 n= 20 (68%)	Survey 2 n= 9 (45%)
Bewuster; meer begrip?	Ja: 85%; nee: 15%	Ja: 100%; nee: 0%
Meer controle?	Ja: 60%; nee: 40%	Ja: 88%; nee: 12%
Persoonlijke doelen behaald?*		Ja: 78%; nee: 22%

* Doelen niet gespecificeerd

Zeker! Het heeft mij doen inzien wat voeding met mijn glucosewaarde doet. Zwart op wit. Een stukje bewustwording.

Ik heb geleerd dat ik zuinig moet zijn op mijn lichaam.



Clear.bio geeft inzicht en gemak.

Dat door aanpassing in mijn voeding, bij gebruik van de 2e sensor mijn glucosewaarde meer tussen de goede waardes bleef.

Ik zie een zichtbaar betere bloedsuiker spiegel: ik ben van 7.2 naar 6.3 gegaan.

02 Uitkomsten (d) - Sensordata

Verbetering van glucosewaarden na 2 en 12 weken met
gepersonaliseerd voedingsadvies

02 Uitkomsten pilot - (d) glucosewaarden

Korte termijn verbetering* (na 2 wk/sensor 1) n = 20[^]

[^]20/29 deelnemers gemeten door kwaliteit food loggen.

Gemiddelde glucose ↓	10 (50%) mediaan verbetering is -1,02 mmol/L
Volatiliteit ↓	13 (65%) mediaan verbetering is -0,11 mmol/L
Foodscores ↑	12 (60%) mediaan verbetering is 5,3
Adherentie (>50% log)	16 (80%)

Health impact*
 12 vd 20[^] (**60%**)
 patiënten is na 2
 weken op
 ≥3/4 van scores
 verbeterd

*Aantal patiënten (% van totale groep) dat verbetering laat zien + [median verbetering]:
 1) verlaging gemiddelde dagglucose (mmol/L);
 2) minder volatiliteit (pieken en dalen/grilligheid) in glucosespiegel;
 3) hogere foodscores (maaltijd scores obv persoonlijk glucose reactie tot 2u na maaltijd);
 4) foodlogging (maaltijden loggen in de Clear.bio app per dag) op >50% van dagen

(Middel)lange termijn verbetering* (na 12 wk/sensor 2) n= 15[^]

[^]15/20 heeft genoeg goede datakwaliteit om lange termijn glucose verlaging te berekenen

Gemiddelde glucose ↓	9 (60%) [mediaan verbetering is -0,72]
Volatiliteit ↓	10 (66%) [mediaan verbetering is -0,24]

Health impact*
10 vd 15[^] (**66%**)
patiënten is na 12
weken verbeterd op
gemiddelde dag
glucose en/of heeft
minder grillige
glucosespiegel

*Op volledige behandeling worden foodscore en/of adherentie niet meegenomen omdat uit data en gebruiker feedback is gebleken dat na 12 weken:

1) Bekende/goede maaltijden minder vaak gelogd worden (onderrepresentatie hoge foodscores; adherentie ↓)

2) Gebruikers meer durven te experimenteren om maaltijden te verbeteren (overrepresentatie lage foodscores)

02 Uitkomsten pilot - (d) glucosewaarden

Voor 15 patiënten is de HbA1c waarde voor en na Clear.bio gerapporteerd: bij 80% van patiënten is HbA1c verlaagd.

Verlaging HbA1c	n= 12 (80%)
Gemiddelde verlaging	- 14,2 mmol/mol (verlaging 21%) van ~67,9 mmol/mol naar ~53,7 mmol/mol

Pa	HbA1c voor	HbA1c na	Verandering
1	82	46	Verlaagd
2	68	57	Verlaagd
3	65	56	Verlaagd
4	77	46	Verlaagd
5	60	61	Gelijk*
6	60	56	Verlaagd
7	68	53	Verlaagd
8	56	45	Verlaagd
9	56	48	Verlaagd
10	107	61	Verlaagd** (medicatie gekregen)
11	65	43	Verlaagd
12	65	65	Gelijk
13	68	45	Verlaagd
14	62	55	Verlaagd
15	60	69	Verhoogd

*Verskil tot 3 mmol/mol wordt beschouwd als onveranderd

**Wanneer Pa 10 niet meegerekend → gen 65,6 naar 52,5 = verlaging van -13,2 mmol/mol

Alle diëtisten geven aan een ander gesprek te voeren met de patiënt.

Response (n=4) 100%		
Ervaar andere gesprekken met patiënt	100%	“De adviezen zijn gebaseerd op de metingen.”
Positief effect op patiënt	75% positief effect *25% geen effect	*1 diëtist had te weinig patiënten gesproken om hier een goed oordeel over te geven.
Tijd besteedt aan patiënten	75% evenveel **25% meer contact	**1 diëtist had meer contact met patiënten via de mail.

02 Uitkomsten pilot - (e) waarde voor POH

>80% van de POH geeft aan te zien dat Clear.bio een positief effect op de patiënt had.

50% van de POH geeft aan minder tijd kwijt te zijn geweest aan de patiënt.

Response (n=8)

Meegekeken in de Portal	87,5%	POH heeft minder vaak meegekeken in de Portal ivm diëtist.
Ervaar andere gesprekken met patiënt	62,5%	“Heel gericht de glucosewaarden en effect voeding bespreken. Patiënten hebben meer inzicht daarin gekregen.”
Positief effect op patiënt	87,5%	“De patiënten die ik terug heb gezien daar is HbA1c gedaald.” “Het gaf de patiënten meer inzicht in hun glucosewaarden en effect van de voeding en beweging daarop.”
Tijd besteed aan patiënten	50% minder 50% evenveel	“Omdat de patiënten bezig waren met dit project en specifiek met leefstijl bezig gingen. Ook kon ik de glucosewaarden inzien. Hierdoor zijn de patiënten minder voor controles geweest.”

O2 Uitkomsten pilot - (e) waarde voor POH

Verbeteringen/Lessen

^Zelfgerapporteerde terugkoppeling van POH en diëtisten

Verbetering uitleg zorgverlener/patiënt	“Mensen waren niet altijd voorzien van duidelijke instructie.”
Verbetering terugkoppeling en communicatie vanuit Clear.bio naar zorgverlener	“Ik kreeg geen melding als patiënten waren gestart.”
Loggen van voeding vergemakkelijken voor de patiënt	“Systeem van noteren van voeding is als belemmerende factor aangegeven, Maar de inzichten die ze kregen waren super verhelderend en daagde uit tot verbeterde leefstijl.”
Contact tussen diëtist en POH is bij Medrie goed.	“De samenwerking was al goed. We hebben regelmatig overleg.”
Na activering kunnen we de conclusie over de tijdsbesteding per patiënt met meer zekerheid trekken.	“Nog niet altijd minder tijd kwijt aan de patiënt omdat het nieuw was, soms was het nog zoeken en ervaringen uitwisselen.” “Met 5 cliënten kan ik dit niet stellen.”

Dit geeft meer inzicht en ondersteunt mijn uitleg.

**Je hebt meer handvatten.
Geloofwaardigheid gaat omhoog.**

Clear.bio gaf inzicht in de waarden waardoor de cliënten anders zijn gaan nadenken over de invloed van eten en drinken en hun bewegingspatroon daarbij.



Dit geeft mij ook minder werk na verloop van tijd. Je weet veel concreter wat mensen eten, hoe dat allemaal gaat, wat de suikerwaardes zijn.

Ik kan ook mensen wat sneller loslaten, want je hebt het gevoel dat bij je patiënt zelfredzaamheid bevordert.

03 Q&A en gezamenlijke conclusies

Uit de pilot blijkt dat zowel patiënten als zorgverleners (POH & diëtist) baat hebben bij het gebruik van Clear.bio en de toegevoegde waarde ervan erkennen.

Patiënt	Patiënten voelen zich gehoord, krijgen meer inzicht in voeding en krijgen meer grip op DM2
	Na 12 weken gebruik van Clear.bio heeft meer dan >66% van patiënten verbeterde glucosewaarden en > 80% verbeterde HbA1c
Dietist	100% ervaart andere gesprekken met patiënt
	75% ervaart een positief effect van Clear.bio voor de patiënt
POH	>80% ervaart positief effect van Clear.bio voor patiënt
	50% heeft patiënt minder gezien, maar wel nog lastig om hier een duidelijke conclusie uit te trekken

03 Q&A en gezamenlijke conclusies - perspectief Clear.bio

De resultaten van de pilot met Medrie in vergelijking met pilot Rijnmond Dokters.

	Medrie	RD
Uitval vergelijkbaar	34%	40%
Karakteristieken: BMI, Geslacht, Leeftijd vergelijkbaar	30,54 16(m), 14(v) 55	30,5 18(m), 12(v) 57
Tijd in chat vergelijkbaar, tijd loggen iets hoger	0,39 6,09	0,36 4,91
Volatiliteit verbetering over gehele behandeling vergelijkbaar	66% -0,24	50% -0,22
Verlaging HbA1c vergelijkbaar	-14,2 mmol/L -21%	-13,9 mmol/L -19%
Absolute verandering in gemiddelde glucosewaarden niet vergelijkbaar	60% -0,73	71% -1,15

03 Q&A en gezamenlijke conclusies - perspectief Clear.bio

Door de pilot hebben wij
Medrie als organisatie leren
kennen.

- 1** Organisatie, systemen en manier van werken binnen Medrie leren kennen
- 2** Goede/snelle doorverwijs flow van POH naar de pilot
- 3** Uitkomst ervaring POH & diëtist + evaluatie minder tijd kwijt aan de patiënt
- 4** Opvallend enthousiasme vanuit de betrokken professionals om patiënten in te sluiten

03 Q&A en gezamenlijke conclusies - perspectief Medrie

Inventarisatie ervaringen en feedback van Medrie projectgroep

Eigen ervaring / Feedback vanuit betrokken Medrie praktijken	(Eerste) conclusies obv resultaten