



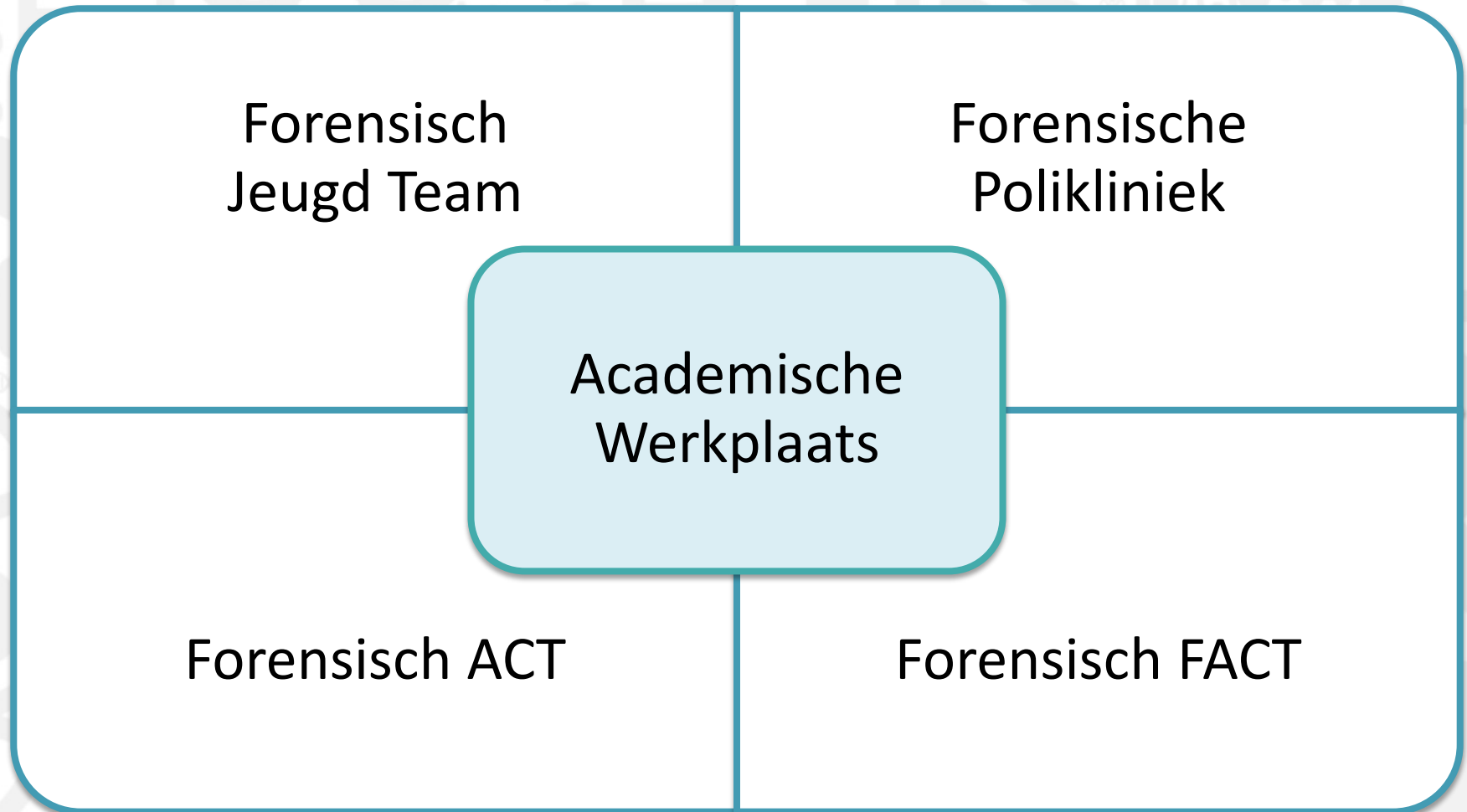
Biofeedback bij agressieregulatieproblematiek

Inforsa

Forensische GGZ-instelling in Amsterdam e.o.

- Forensisch Psychiatrische Kliniek
- Forensisch Ambulante Zorg
- Reclassering

Forensisch Ambulante Zorg



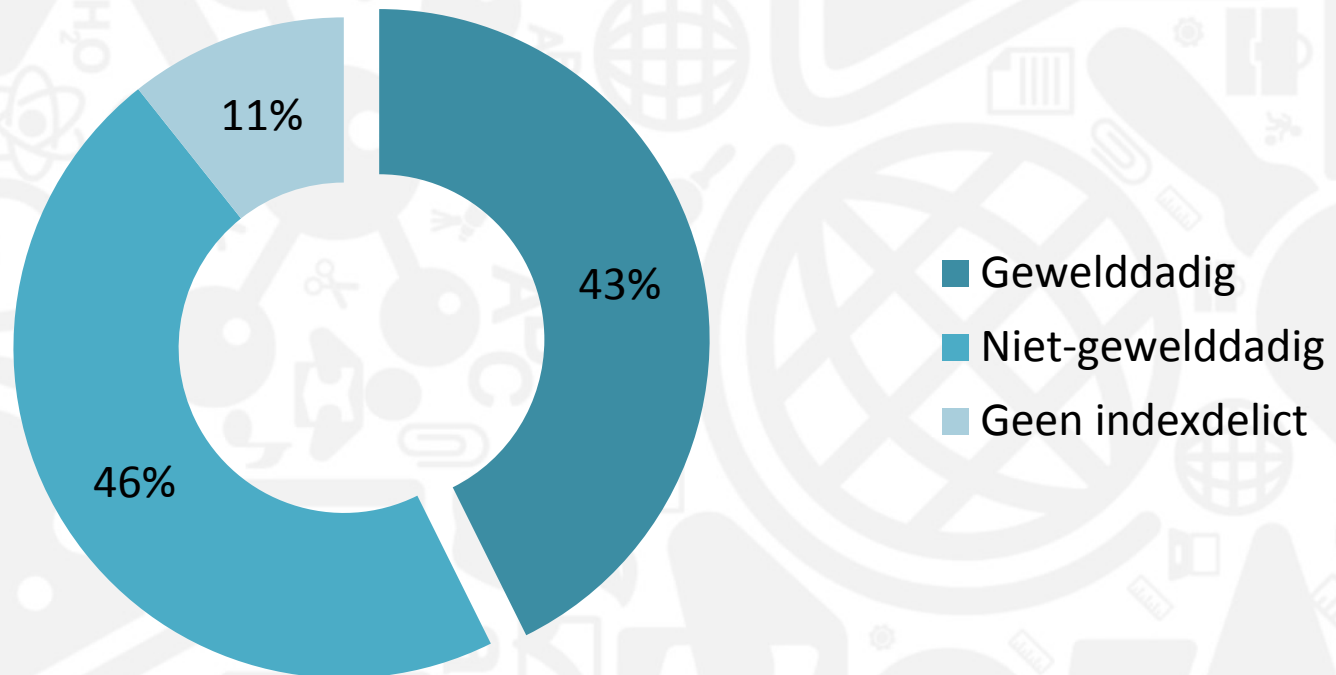
Clëntenpopulatie

Forensisch psychiatrische cliënten

- Uitgebreide hulpverleningsgeschiedenis
- Uitgebreide justitiële voorgeschiedenis
- Gedwongen zorgkader
- Psychische en sociaal-maatschappelijke problemen

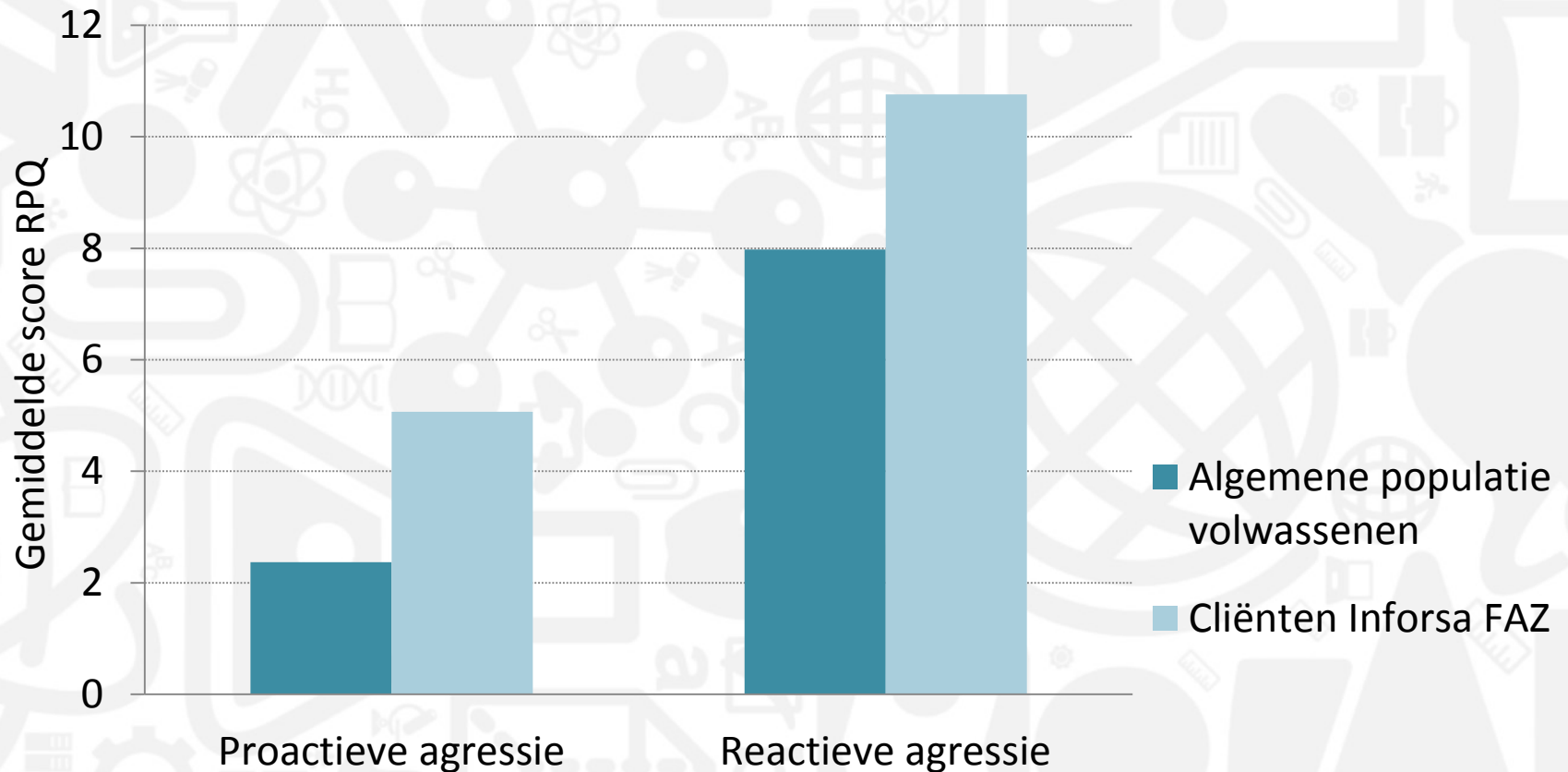
Gewelddadig delictgedrag

Type indexdelict (n=75)



Gewelddadig delictgedrag

Type agressie (n=75)



Gewelddadig delictgedrag

Behandelmethode:

- CGT (+/- 18 sessies)
- Individueel of groep
- Doelen:
 - versterken van probleemoplossend vermogen
 - verminderen van agressief gedrag



Gewelddadig delictgedrag

Problemen met deze methode:

- Belang registratie
- Belang inzicht in spanningssignalen
- Beperkte effectiviteit



Promotie-onderzoek

Hoofdvraag:

Is biofeedback een haalbare en effectieve aanvulling op reguliere agressieregulatietherapie voor jeugd en (jong)volwassenen binnen forensisch ambulante zorg?

Onderzoeksopzet

- Pilotfase: oktober 2016 – januari 2017
 - Pilot I: 5 behandelaren
 - 3 dagen testen Moto 360 + biofeedback (Sense It) + spanningsregistratie + evaluatie
 - Pilot II: 5 cliënten
 - 1 week testen Moto 360 + biofeedback (Sense It) + spanningsregistratie + evaluatie
 - Pilot III: 5 behandelaren
 - Verstrekking varianten weekoverzicht spanningsniveau o.b.v. biofeedback + evaluatie

Onderzoeksopzet

- Deelproject 1: februari – juli 2017
 - Gecontroleerd experiment met baselinemeting (n=20)
Doel: bepaling optimale fysiologische parameters
 - Longitudinaal onderzoek, 7 weken (n=10)
Doel: onderzoeken samenhang emoties en fysiologische fluctuaties, evalueren van bruikbaarheid type feedback
- Doorontwikkeling *app* bij bio-sensor



Onderzoeksopzet

- Deelproject 2: oktober 2017 – maart 2019
 - Randomized Controlled Trial (RCT)
- Twee groepen: AHT met biofeedback (n=50) vs. AHT (n=50)
- Doel: onderzoeken van effectiviteit van biofeedback als aanvullende methode ter verbetering van agressie-regulatievaardigheden



Jaar 1

Vorbereiding:

jul - okt '16

Pilot 2:

cliënten

jan - feb '17

Deelproject 1:

cliënten

mrt - jul '17

Pilot 1:

behandelaren

okt - dec '16

Pilot 3:

behandelaren

jan - feb '17

Jaar 2 t/m 4

**Doorontwikkeling
app:**

jul – okt '17

Deelproject 2:

cliënten

eindmeting

apr '18 – jul '19

Deelproject 2:

cliënten

startmeting

okt '17 – jan '19

Deelproject 2:

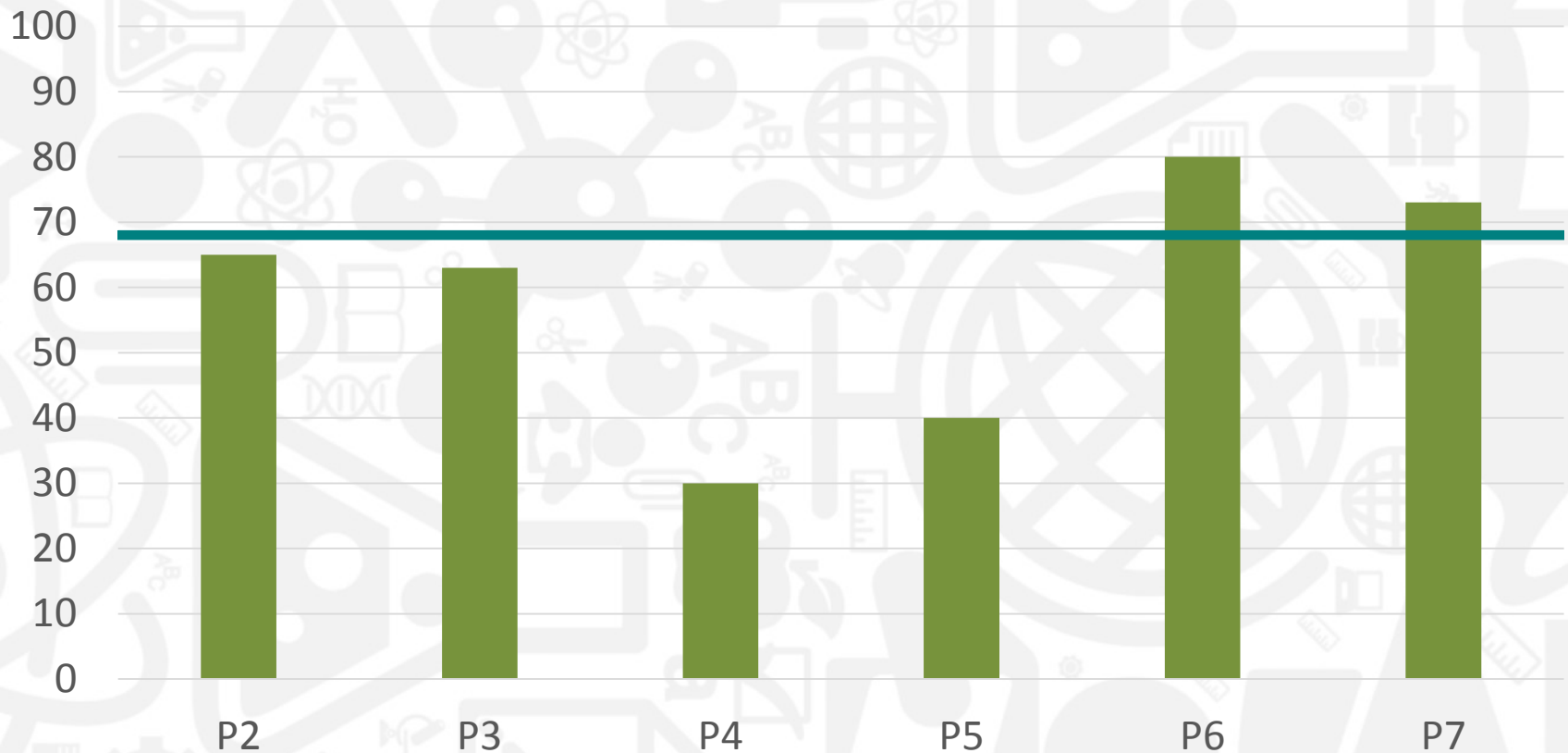
cliënten

follow-up meting

apr' 19 – jul'20

Uitkomsten pilot I

Totale SUS-score per deelnemer



Uitkomsten pilot I

Voordelen	Nadelen
Automatische registratie van spanning	Problemen in synchronisatie naar de app
Visualisatie van spanning d.m.v. (toename van) aantal stippen (2x)	Onbetrouwbaarheid van samenhang tussen spanningsniveau en stippenpatroon (2x)
Waarschuwingsfunctie bij stijgende spanning (2x)	Beeld op horloge schakelt soms uit zichzelf terug naar ander beeld, systeem meermaals aan- en uitzetten (2x)
Directe feedback	Feedback zacht
Terugzien van spanningsverloop	Feedback traag
Nut	Feedback (trillen) hetzelfde bij dalen en stijgen van spanning
Comfort van het horloge	Beperkte accuduur van horloge (3x)
Onopvallendheid van het horloge	Extra telefoon bij je dragen (2x)
Niet zozeer moeilijk om te gebruiken	Zelfrapportage in app niet gebruiksvriendelijk

Uitkomsten pilot I

- Toepasbaarheid binnen therapie:
 - Vergroten inzicht in spanningssignalen
 - Vergroten bewustzijn (lichamelijke) spanningssignalen
 - Ondersteunen bij registratie van spanning
 - Ondersteunen bij signaleren oplopende spanning
 - Ondersteunen bij terugblik op agressieve incidenten
 - Aanleren van situatie-specifieke copingvaardigheden



Inforsa

Onderdeel van Arkin

onderzoekwestcoast@inforsa.nl