

## Fitheid van ouderen met een verstandelijke beperking: De VB-fitscan

Alyt Oппewal  
Focus op onderzoek, 22 juni 2015



## Voorstellen

- Bewegingswetenschapper
- Onderzoek Gezond Ouder met een verstandelijke beperking
  - Thema: lichamelijke activiteit en fitheid
  - Proefschrift: "Het meten van fitheid bij ouderen met een verstandelijke beperking"





## Inhoud workshop

1. GOUD: Hoe fit zijn ouderen met een verstandelijke beperking?
2. Implicaties resultaten en ontstaan VB-fitscan
3. De VB-fitscan: inhoud
4. Uitvoeren van de VB-fitscan
5. Terugkoppeling en afsluiting



## GOUD onderzoek

Gezond OUDer met een verstandelijke beperking (GOUD)


- Samenwerking 2 universiteiten  
Erasmus MC (Geneeskunde Verstandelijk Gehandicapten)  
Rijksuniversiteit Groningen (Bewegingswetenschappen)
- 3 zorgorganisaties voor mensen met een verstandelijke beperking:  
Abrona (Huis ter Heide)  
Amarant (Tilburg)  
Ipse de Bruggen (Nootdorp/Zwammerdam)




## GOUD onderzoek

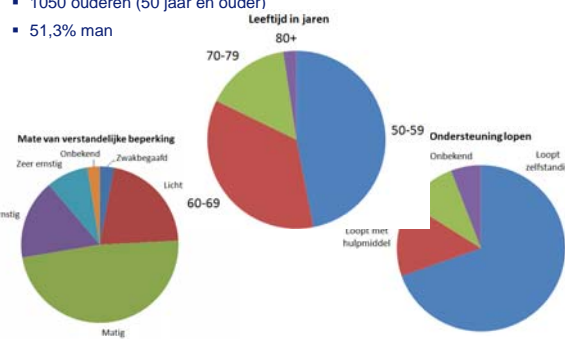
1. Epidemiologisch deel: in kaart brengen gezondheidsparameters<sup>1</sup>
  - Lichamelijke activiteit en fitheid
  - Voeding en voedingstoestand
  - Angst, depressie en cognitief functioneren
2. Interventie: Meer bewegen op de dagbesteding
3. Follow-up studie: 3 jaar na baseline

<sup>1</sup> Hilgenkamp et al. 2011, Res Dev Disab



## Deelnemers GOUD

- 1050 ouderen (50 jaar en ouder)
- 51,3% man



### Fitheidstesten GOUD

- Box and block test
- Response time test laptop
- Berg balance scale
- Comfortable and fast walking speed
- Grip strength
- 30 sec Chair stand
- 10 m Incremental shuttle walking test
- Extended modified back saver sit and reach

Erasmus MC

### Uitvoerbaarheid: Deelname aan fitheidstesten 1,2,3

Test	Deelname (%)
Coördinatie	~75
Reactietijd	~55
Balans	~45
Wandelsnelheid	~70
Beenkrachtuithoudingsvermogen	~50
Spierkracht	~70
Aeroob uithoudingsvermogen	~65
Flexibiliteit	~60

- Minder dan 25% deelname:
  - Zeer ernstige VB: alle testen
  - Ernstige VB: reactietijd en balans
  - Rolstoelgebruikers: balans, wandelsnelheid, beenkrachtuithoudingsvermogen, uithoudingsvermogen, flexibiliteit

Erasmus MC

1 Hilgenkamp et al., 2012, J Intellect Dev Disabil; 2 Hilgenkamp et al., 2013, Intellect Dev Disabil; 3 Oppewal et al., 2013, Res Dev Disab

### Betrouwbaarheid

N = 36;  
Dag 1: sessie 1, dag 14: sessie 2 en 3.

Test	Korte termijn	Lange termijn
Coördinatie	~0.85	~0.85
Reactietijd	~0.75	~0.75
Wandelsnelheid comfortabel	~0.85	~0.85
Wandelsnelheid maximaal	~0.85	~0.85
Beenkrachtuithoudingsvermogen	~0.75	~0.75
Spierkracht	~0.85	~0.85
Aeroob uithoudingsvermogen	~0.75	~0.75
Flexibiliteit	~0.85	~0.85

Erasmus MC

1 Hilgenkamp et al., 2012, J Intellect Dev Disabil

### Resultaten fitheid: knijpkracht

Mannen

Vrouwen

Erasmus MC

### Resultaten fitheid: knijpkracht

Mannen

Vrouwen

Erasmus MC

### Resultaten fitheid: knijpkracht

Mannen

Vrouwen

Deze trend is ook bij de andere fitheidstesten te zien!<sup>1,2</sup>

Erasmus MC

1 Hilgenkamp et al., 2012, Res Dev Disab; 2 Oppewal et al., 2013, Res Dev Disab

## Conclusies

- Ouderen met een VB score erg laag op fitheid
- 50-jarigen met een verstandelijke beperking scoren even laag op fitheid als 75-jarigen uit de algemene populatie



Het grootste deel van de ouderen met een VB beweegt ook te weinig



## Inhoud workshop

1. Resultaten GOUD : Hoe fit zijn ouderen met een verstandelijke beperking?
2. Implicaties resultaten en ontstaan van de VB-fitscan
3. De VB-fitscan: inhoud
4. De VB-fitscan: zelf doen
5. Terugkoppeling en afsluiting



## Implicaties

- Lage fitheid verhoogd risico op:
    - Onnodige (voortijdige) afname van ADL en mobiliteit
    - Gezondheidsproblemen
  - Zorgt voor onnodig hoge zorgkosten
- behoud van gezondheid en functioneren stimuleren met preventie
- Bewegen, en het trainen van fitheid, moeten hoger op de agenda komen van beleid en zorgpraktijk
  - → Gestandaardiseerde, betrouwbare, uitvoerbare en valide fitheidstest onmisbaar!



## Waarom een speciale fitheidstest?

- Reguliere testen
  - Instructie te moeilijk
  - Uitvoering te moeilijk
  - Interpretatie uitkomsten moeilijk
- Doelstellingen gestandaardiseerde fitheidstest
  - In kaart brengen fitheid van mensen met VB
  - Vergelijken van subgroepen
  - Opstellen individueel risicoprofiel voor behandeling/interventie
  - Evaluatie van behandeling en interventies op groepsniveau



## Inhoud workshop

1. Resultaten GOUD : Hoe fit zijn ouderen met een verstandelijke beperking?
2. Implicaties resultaten en ontstaan van de VB-fitscan
3. De VB-fitscan: inhoud
4. De VB-fitscan: zelf doen
5. Terugkoppeling en afsluiting



## Selectiecriteria testen voor de VB-fitscan

- Uitvoerbaarheid: functionaliteit
- Betrouwbaarheid: overeenkomst tussen twee afnames
- Validiteit: meet de test wat het beoogt te meten?
- Mogelijkheden voor interpretatie resultaten (min 1 mogelijkheid):
  - Grote bevolkingsgroep met een VB: score tov vergelijkbare anderen
  - Enigszins vergelijkbare bevolkingsgroep of de algemene bevolking: score tov algemene bevolking
  - Grenswaarden: risico op het krijgen/verergeren van een symptoom/aandoening in de toekomst
  - Individuele verschillen: wat is een klinisch relevant verschil
- Dus niet af: op dit moment de selectie van bestaande testen waarvan we zeker weten dat het werkt..



### Welke testen zijn geselecteerd?

Fitheidscomponent	Test	Duur
Lichaamssamenstelling	Lengte, gewicht, middelomtrek	4 minuten
Spijkrachtuithoudingsvermogen	30s Chair stand	1 minuut
Spijkracht	Knijpkracht	5 minuten
Statische balans	Statische balanstest	4 minuten
Dynamische balans	Comfortabele wandelsnelheid	5 minuten
Spijkrachtuithoudingsvermogen	5x Chair stand	1 minuut
		<b>20 minuten</b>

### Welke testen zijn geselecteerd?

#### 1. Lichaamssamenstelling

##### a) Lengte: meetstaaf

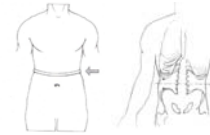
- Schoenen en sokken uit

##### b) Gewicht: digitale weegschaal

- Schoenen, sokken en zware bovenkleding uit

##### c) Middelomtrek: omtrekmeter

- Op blote huid
- Tussen onderste rib en rand bekken
- Meetlint mag niet insnoeren



### Welke testen zijn geselecteerd?

#### 2. Spijkrachtuithoudingsvermogen: 30 seconden Chair stand

In 30 seconden zo vaak mogelijk op staan uit een stoel, zonder armen te gebruiken.



##### Let op:

- Knieën staan in een hoek van 90° met de voeten vlak op de vloer
- Niet met de kuiten tegen de stoel afzetten
- Steeds volledig rechtop staan en volledig zittend

### Welke testen zijn geselecteerd?

#### 3. Spijkracht: Knijpkracht

Met maximale kracht knijpen in de dynamometer.



##### Let op:

- Houding: zittend in een stoel, arm op armléuning met schouder in 0° flexie, elleboog in 90° flexie, pols in middenstand met handpalm verticaal.

### Welke testen zijn geselecteerd?

#### 4. Statische balans: statische balanstest

4 items: side by side stand, semi-tandem stand, tandem stand, one leg stand

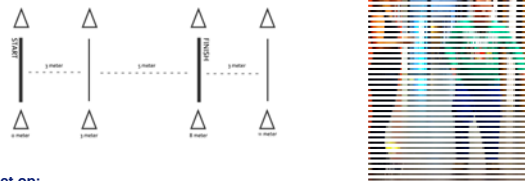


##### Let op:

- Sta niet in het gezichtsveld van de deelnemer
- Supervisie mag: dichtbij staan en veiligheid bieden, blijven praten en bevestigen, maar géén fysieke aanraking.
- Geen loophulpmiddel

### Welke testen zijn geselecteerd?

#### 5. Dynamische balans: Comfortabele wandelsnelheid



##### Let op:

- De testafnemer mag niet meelopen.
- Start de stopwatch als de voorste voet de 3m lijn passeert
- Stop de stopwatch als de voorste voet de 8m lijn passeert.
- Loophulpmiddel mag

### Welke testen zijn geselecteerd?

#### 6. Spierkrachtuithoudingsvermogen: 5 times Chair stand

Zo snel mogelijk 5x op staan uit een stoel, zonder armen te gebruiken.



#### Let op:

- Knieën staan in een hoek van 90° met de voeten vlak op de vloer
- Niet met de kuiten tegen de stoel afzetten
- Steeds volledig rechtop staan en volledig zitten



### Inhoud workshop

1. Resultaten GOUD : Hoe fit zijn ouderen met een verstandelijke beperking?
2. Implicaties resultaten en ontstaan van de VB-fitscan
3. De VB-fitscan
- 4. De VB-fitscan: zelf doen**
5. Terugkoppeling en afsluiting



### Inhoud workshop

1. Resultaten GOUD : Hoe fit zijn ouderen met een verstandelijke beperking?
2. Implicaties resultaten en ontstaan van de VB-fitscan
3. De VB-fitscan
4. De VB-fitscan: zelf doen

#### 5. Terugkoppeling en afsluiting



### Bruikbaarheid VB-fitscan

- Bij wie kun je deze testen uitvoeren?
- Aandachtspunten bij uitvoering?
  - Begrip? Juiste houding/uitvoering
- Waar loop je tegen aan bij het uitvoeren van de testen?
- Hoe kun je de test inzetten in je eigen organisatie?



### Verdere ontwikkelingen en communicatie (1)

#### Kennisnetwerk fitheid en mensen met een verstandelijke beperking

- Doelstellingen:
  - Standaardiseren fitheidstest
  - Database opbouwen door fysio's in heel Nederland
  - Delen data
  - Stroomlijnen analyses en subvragen
  - Kennis uitwisseling
  - Link tussen vragen uit praktijk en vragen uit wetenschap
- LinkedIn groep: 'Kennisnetwerk Fitheid en verstandelijke beperking' (al 147 leden!)



Kennisnetwerk fitheid en verstandelijke beperking

Discussions Members Promotions Jobs Search Manage More

### Verdere ontwikkelingen en communicatie (1)

- Bijlage referentiewaarden en interpretatie uitkomsten
- Database plus automatische rapportage in PDF



### Afronding

- Dus: eerste stap, nog niet volledig, nog niet de ultieme oplossing
- Meer uitwisseling, afstemming en toepassing in de praktijk nodig
- Meer onderzoek nodig
  
- Aanmelden bij 'Kennisnetwerk Fitheid en verstandelijke beperking' op LinkedIn.



**Bedankt voor jullie aandacht!**

Vragen?

[a.oppewal@erasmusmc.nl](mailto:a.oppewal@erasmusmc.nl)

