

## **Referat fra temadagen ved generalforsamlingen i DSNF Fredag 8.marts 2019:**

**Sted:** Dalum Landbrugsskole – Odense

Oplægsholder Louise Ada/Australien.

### **Program:**

Velkomst

Louise Ada part 1

Frokost

Posterwalk

Generalforsamling

Louise Ada part 2

Kaffe

Louise Ada part 3

### **Louise Ada highlights:**

Gennemgang af systematiske review ift. Hvor aktive ptt er i akut og subakut fasen efter stroke. Mange ptt er inaktive i stor del af tiden over døgnet. Schneider et al. 2016. Kontrolgruppe havde alm. Terapi, exp.gruppen havde samme type træning blot længere tid.

De søgte kliniske retningslinjer for behandlingen ift. at forbedre patienterne.

Man skal øge tiden med 240% af alm. tid. F.eks. alm. Tid (kontrolgr. 25min.) – så fik exp. Grp 65min. ekstra dvs. 90min. i alt.

**Det er ikke det der trænes, men TIDEN der trænes som har betydning!**

Hvem skal og kan træne mere?

### **3 typer af ptt ift. gangfunktion:**

1. Householdwalker eller

2. Limited community walker eller

3. Community walker.

Flere studier viser at hvis ptt deles op i de tre kategorier – des mere kan man se ud af tallene i undersøgelsen.

**Studie med brug af stok** – ingen forskel på ganghastighed for gr.1 , men til den mellemste gruppe af ptt (2016 Nascimento) og gr.3 blev langsommere (havde ikke brug for stokken).

**Studie (Dean et al 2012)** – viste at de ptt i gr. 3 havde stor effekt med hvis man tog hele gruppen (1,2,3) viste studiet ikke nogen effekt.

Studie RCT (PD-Fit trial) ift. Parkinson (Canning et al 2015) for at forhindre fald – viste at fald ikke blev forhindret – jo svagere ptt er des flere fald uanset intervention.

### ***We need to target our interventions in practice and studies!***

Studie Ada (2010) viser at vægtaflastet gangtræning har både korttid og langtidseffekt på ptt – ift. gang over gulv med terapeut. Især for pt som ikke har gangfunktion. Dette er anderledes end Cochrane – det er fordi ptt i studiet er anderledes end i Cochrane eller C. har differentieret imellem om det er Litegait/gangrobot eller andet – hvor Ada har sagt at det er vægtaflastningen (af alle slags) eller gang over gulv.

### **Use walking speed to differentiate rehabilitation strategies.**

Den sværeste gruppe er den svageste 1.gr. – householdwalkers – hvad skal vi gøre for dem?

Alzahrani et al. (2011) – walking ability and amount of physical activity. Korrelationen mellem gang og f.eks. mood, cognition, perception and language.

Polese et al (2017) – Oxygen costs of walking (herved kan de sammenligne flere individer med forskellig gangfunktion/hastighed). De svageste ptt brugte mere oxygen costs og derfor gik de kortere afstande og blev hurtigere udtrættet – deres gang var ikke økonomisk som dem med højere ganghastighed. Ptt som går dårligere viste sig at være mere hus-bundne, socialt isolerede, depressed,..... - *skal vi træne gang med disse svage kroniske ptt eller fokusere på noget andet ?– så de får bedre livskvalitet og egen frihed, som kørestolsbruger med hjælpemidler. De kan godt gå, men vi skal måske ikke tro at vi kan forbedre gangen. I akutfasen skal deres gang trænes trænes trænes for at undgå at komme i den svageste gruppe.*

### **Selfmanagement:**

Patient, pårørende og professionelle samarbejder så pt oplever mere selvstændighed og selvansvarlighed for det videre liv også ift. træning.

Flowchart for selfmanagement – se artikel Abraham 2008

***Education is the way to motivation and thereby selfmanagement – but you also need to set up individual and specific goals with the patient is very important. Identify the barriers for more training. Behaviour training (take the bus to training) – and self-monitoring their training (Following up from the tp is important – and also feedback/ encouragement,***

Svagere ptt havde flere skader/ uheld end kognitivt lettere skadede ptt.

Feasibility study – daily physical activity. 5 hjemmebesøg indenfor 3 mdr. Nogle deltagere var vant til fysisk aktivitet og andre slet ikke. Deltagerne sagde at programmet var en hjælp for dem ift. at komme i gang og vedholde det at være fysisk aktiv. Terapeuten havde en mere faciliterende og coachende rolle.

### **One size does not fit all !!**

### **What is strength?**

Definitionen kan være svær ift. Neurologiske ptt – idet disse ptt ikke kan præsentere så stor kraft som ikke-neurologiske ptt. Central vs. Perifer – neurale drive er ændret ved neurologiske ptt, derfor atrofierer de og derfor mister de muskelkraft. Relationen mellem muskelkraft og spasticitet – relationen mellem styrke/strenght og aktivitet.

### What is coordination?

Kræver præcision – spatial tilpasning ift. Objekterne, timing af muskelgrupper og omgivelserne (spatial og temporal akkurathed).

Flere studier indenfor disse områder: systematiske review imellem styrke og .....

**Relation mellem gang og styrke** – Buchner 1996 (fysisk skadete ptt ikke neuroptt). Nascimento/ Ada project 2015 – increasing strength in weak stroke patients – 16 RCT i dette systematiske review, measurement was activity and strength. Electrical stimulation (feedback, hvor pt aktiverer og derefter kommer ES til musklen) strength increase strength.

Nyt SR studie – Dorsch, Ada, Alloggia (2018) – **increasing strength in strong stroke patients** (> Grade 3). SR med 11 RCT, measured strength (MVC) and activity. Ekstra large effect – PRT (progressive training) – they have strength, but they did not get more active.

Nyt studie – Kwan et al. – **relation between coordination and walking** (strong stroke patients). 10m walk test, 6min. walk test. Measurement of coordination – LEMOCOT fra Canada – us. – pt arbejder med afficeret fod og skal ramme korrekt på et bræt – der tages tid. P-værdi på 0.02 eller 0.01

**Relation between power (ballistic strength training) and walking** – pilotstudie Hendrey 2018, APMR 99: 2430. Walking patients – measured activity and strength. Good results in walking speed, propulsion (ability to push – generate force quickly!), Jump height, but no difference in strength (force generation).

---

***When patients are weak we should be strengthening. When patients are stronger we should train coordination and consider ballistic training (force generating training).***

***Trunc is bilateral innervated – therefore weakness here is because of the damage in brain and we should train unilateral problems. No focus on the trunc, but the lower limb.***

---

**Dorsch 2016 – weakness in walking** – measured all muscles in the legs of the 60patients. “Pyramide patterns of weakness” – no consistently observed.

**Strength and walking – Dorsch 2012.** Showed significant correlation of 9 of 12 muscle groups and walking speed: ankle dorsi flexores, hipflexors are the most important.

Training strength – decision table for physio's:

Strength training – lower limb. Midrange, gravity eliminated, decreasing friction in exercise (suspension, skateboard, powder, towel, glidestykker), shorten lever (how we structure things), mental practice (short orders etc.), EMG biofeedback, Electrical stimulation,

**Exercises:** full range, inner range, sustained contraction, high speed, add resistance to mid range.

[www.physiotherapyexercises.com](http://www.physiotherapyexercises.com) to selftraining exercises.

Eksempel, hvor pt laver add/abd. Af UE liggende med slynge om benet (i f.eks. loftlift).

**Huske** hofte-indadrotatorerne bliver for lange (er som udadrot for skld.) og ikke kun ekstensorerne. Indadrot. Musklerne er korrelative med walking speed ud fra Dorsch studie. Hofteflex-øvelse. Alle musklerne er vigtige. Invertionsmuskler (fodled) – m. tib.ant. og peronæusmusklerne skal aktiveres tidlig for at kunne hæmme fejlstillinger.

Forskellige øvelser – som tilpasses den enkelte patient.

**Cueing of cadence (beats – metronome eller musik) – SR 2015 (Nasciemto)**. Strokeptt med cueing gik hurtigere end dem uden auditory cueing. Man kan downloade en gratis app med en metronome til brug med patienterne.