



Fra forskning til praksis
-kunnskapsbasert fysioterapi

Forskning

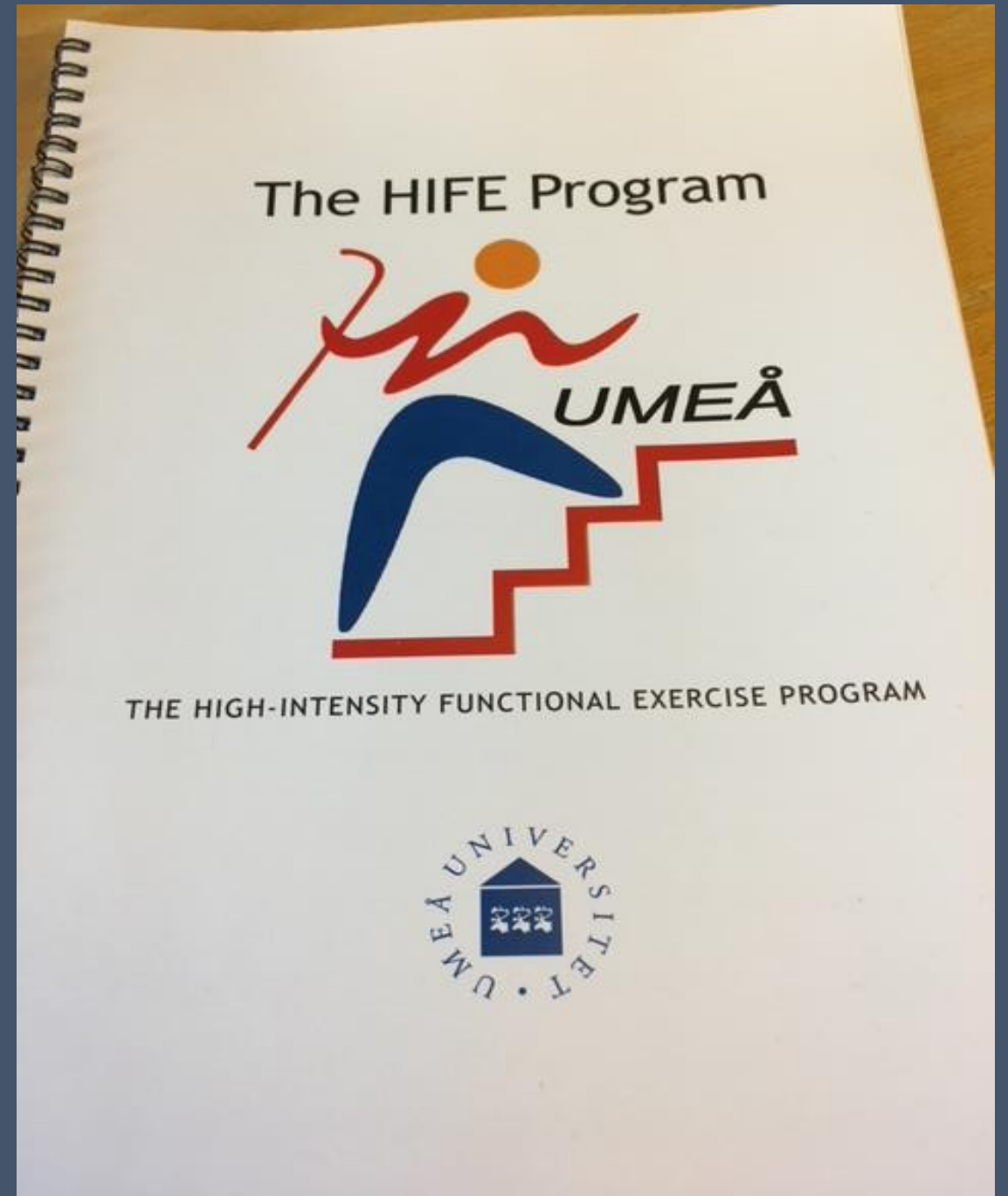
EXDEM (Exercise for dementia)¹

Randomisert kontrollert studie
170 deltakere i fra 18 sykehjem

Grefsenhjemmet 2012/2013

Intervensjon: Styrke- og
balansetrening 2 x/uke i 12 uker
etter HIFE-programmet²

1) Telenius EW et al. (2015) 2) Rosendahl E et al. (2006)



HIFE -The High-intensity Functional Exercise program ²



- Universitetet i Umeå
- Forbedre beinstyrke, balanse, gang- og forflytningsevne. Gir mulighet for å trene progressivt

5 minutters sittende oppvarming
2 beinstyrkeøvelser 8-12 RM (2 uker 13-15)
2 balanseøvelser (maksimalt utfordrende)

Hvorfor videreføre denne forskningsbaserte treningen?

Pros

- Gruppen var allerede etablert
- Behov for lite utstyr, funksjonelle øvelser, gjennomførbart for personer med ulikt funksjonsnivå
- Bedring av styrke i u.-eks hos deltakerne
- Beboere/pårørende som ga uttrykk for at de likte treningen og ble bedre

Cons

- Utfordrende å samle gruppedeltakerne til trening
- Ansatte som ikke hadde kunnskap/forståelse
- Demente beboere som var vanskelige å motivere
- Karantene-tid på 3 måneder etter endt treningsintervensjon.



STYRKEKLUBBEN 2013-

- Implementering av STYRKEKLUBBEN

–har tatt noen år...

- Forskning skal omsettes til praksis!

1. Kompetanse

2. Ledelse

3. Organisasjon -organisering

1. KOMPETANSE

- Faglig interesse
- Forskningsprosjektet EXDEM delte relevante forskningsartikler
- Videreutdanning Fysioterapi for eldre



PONDUS

2. LEDELSEN

E-post

Leder-
møtene

Intern-
undervisning

SYE

All-
møter



KOMPETANSE

3. ORGANISERING

TID	MANDAG	TIRSDAG	ONSDAG	TORSDAG	FREDAG
10.15		10.00 Øivind (G)	Marie (B) Målfrid (B) Tor (B) Harry (DE) Randi (DE) Marit (H) Turid (L)	10.00 Øivind (G)	
10.30	Robert (A) Anne Marie (DE) Liba (G) Ruth (J) Turid (L) Inger (L) Solveig (L) Tor (L)			Denise (B) Leif (DE) Unni (G) Ruth (J) Inger (L) Solveig (L)	Marie (B) Tor (B) Målfrid (B) Else (H) Sverre (J) Sissel (C) Walborg (DE)
12.00	Marie (B) Målfrid (B) Leif (DE) Harry (DE) Randi (DE) Johanne (DE) Unni (G)		Robert (A) Anne Marie (DE) Johanne (DE) Liba (G) Else (H) Tor (L) Kirsten (L)		Berit O (C) Jan (K) Helge (K) Kirsten (L)
13.30		Denise (B) Berit O (C) Thorbjørn (F) Sverre (J) Helge (K) Jan (K)			

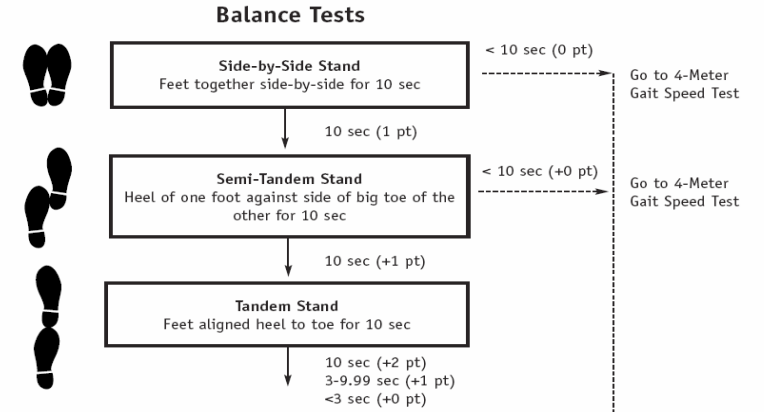
Testing

- Alle deltakere testes hver 6 måned.
- Short physical performance battery ⁴
- Sit to Stand på 30 sek. ⁵
- 10 meters gangtest i selvvalgt tempo ⁶

4) Guralnik, J.M., et al. (1994) 5) Rikli, R. E., & Jones, C. J. (1999). 6) Bohannon RW, Andrews JW (2011)

Short Physical Performance Battery

1.



ID	Age	Sex	Height (cm)	Weight (kg)	Side-by-Side Stand (sec)	Semi-Tandem Stand (sec)	Tandem Stand (sec)	4-Meter Gait Speed (m/min)
1	74	M	172.0	70.0	10.0	10.0	10.0	0.8
2	74	M	172.0	70.0	10.0	10.0	10.0	0.8
3	74	M	172.0	70.0	10.0	10.0	10.0	0.8
4	74	M	172.0	70.0	10.0	10.0	10.0	0.8
5	74	M	172.0	70.0	10.0	10.0	10.0	0.8
6	74	M	172.0	70.0	10.0	10.0	10.0	0.8
7	74	M	172.0	70.0	10.0	10.0	10.0	0.8
8	74	M	172.0	70.0	10.0	10.0	10.0	0.8
9	74	M	172.0	70.0	10.0	10.0	10.0	0.8
10	74	M	172.0	70.0	10.0	10.0	10.0	0.8
11	74	M	172.0	70.0	10.0	10.0	10.0	0.8
12	74	M	172.0	70.0	10.0	10.0	10.0	0.8
13	74	M	172.0	70.0	10.0	10.0	10.0	0.8
14	74	M	172.0	70.0	10.0	10.0	10.0	0.8
15	74	M	172.0	70.0	10.0	10.0	10.0	0.8
16	74	M	172.0	70.0	10.0	10.0	10.0	0.8
17	74	M	172.0	70.0	10.0	10.0	10.0	0.8
18	74	M	172.0	70.0	10.0	10.0	10.0	0.8
19	74	M	172.0	70.0	10.0	10.0	10.0	0.8
20	74	M	172.0	70.0	10.0	10.0	10.0	0.8
21	74	M	172.0	70.0	10.0	10.0	10.0	0.8
22	74	M	172.0	70.0	10.0	10.0	10.0	0.8
23	74	M	172.0	70.0	10.0	10.0	10.0	0.8
24	74	M	172.0	70.0	10.0	10.0	10.0	0.8
25	74	M	172.0	70.0	10.0	10.0	10.0	0.8
26	74	M	172.0	70.0	10.0	10.0	10.0	0.8
27	74	M	172.0	70.0	10.0	10.0	10.0	0.8
28	74	M	172.0	70.0	10.0	10.0	10.0	0.8
29	74	M	172.0	70.0	10.0	10.0	10.0	0.8
30	74	M	172.0	70.0	10.0	10.0	10.0	0.8
31	74	M	172.0	70.0	10.0	10.0	10.0	0.8
32	74	M	172.0	70.0	10.0	10.0	10.0	0.8
33	74	M	172.0	70.0	10.0	10.0	10.0	0.8
34	74	M	172.0	70.0	10.0	10.0	10.0	0.8
35	74	M	172.0	70.0	10.0	10.0	10.0	0.8
36	74	M	172.0	70.0	10.0	10.0	10.0	0.8
37	74	M	172.0	70.0	10.0	10.0	10.0	0.8
38	74	M	172.0	70.0	10.0	10.0	10.0	0.8
39	74	M	172.0	70.0	10.0	10.0	10.0	0.8
40	74	M	172.0	70.0	10.0	10.0	10.0	0.8
41	74	M	172.0	70.0	10.0	10.0	10.0	0.8
42	74	M	172.0	70.0	10.0	10.0	10.0	0.8
43	74	M	172.0	70.0	10.0	10.0	10.0	0.8
44	74	M	172.0	70.0	10.0	10.0	10.0	0.8
45	74	M	172.0	70.0	10.0	10.0	10.0	0.8
46	74	M	172.0	70.0	10.0	10.0	10.0	0.8
47	74	M	172.0	70.0	10.0	10.0	10.0	0.8
48	74	M	172.0	70.0	10.0	10.0	10.0	0.8
49	74	M	172.0	70.0	10.0	10.0	10.0	0.8
50	74	M	172.0	70.0	10.0	10.0	10.0	0.8
51	74	M	172.0	70.0	10.0	10.0	10.0	0.8
52	74	M	172.0	70.0	10.0	10.0	10.0	0.8
53	74	M	172.0	70.0	10.0	10.0	10.0	0.8
54	74	M	172.0	70.0	10.0	10.0	10.0	0.8
55	74	M	172.0	70.0	10.0	10.0	10.0	0.8
56	74	M	172.0	70.0	10.0	10.0	10.0	0.8
57	74	M	172.0	70.0	10.0	10.0	10.0	0.8
58	74	M	172.0	70.0	10.0	10.0	10.0	0.8
59	74	M	172.0	70.0	10.0	10.0	10.0	0.8
60	74	M	172.0	70.0	10.0	10.0	10.0	0.8
61	74	M	172.0	70.0	10.0	10.0	10.0	0.8
62	74	M	172.0	70.0	10.0	10.0	10.0	0.8
63	74	M	172.0	70.0	10.0	10.0	10.0	0.8
64	74	M	172.0	70.0	10.0	10.0	10.0	0.8
65	74	M	172.0	70.0	10.0	10.0	10.0	0.8
66	74	M	172.0	70.0	10.0	10.0	10.0	0.8
67	74	M	172.0	70.0	10.0	10.0	10.0	0.8
68	74	M	172.0	70.0	10.0	10.0	10.0	0.8
69	74	M	172.0	70.0	10.0	10.0	10.0	0.8
70	74	M	172.0	70.0	10.0	10.0	10.0	0.8
71	74	M	172.0	70.0	10.0	10.0	10.0	0.8
72	74	M	172.0	70.0	10.0	10.0	10.0	0.8
73	74	M	172.0	70.0	10.0	10.0	10.0	0.8
74	74	M	172.0	70.0	10.0	10.0	10.0	0.8
75	74	M	172.0	70.0	10.0	10.0	10.0	0.8
76	74	M	172.0	70.0	10.0	10.0	10.0	0.8
77	74	M	172.0	70.0	10.0	10.0	10.0	0.8
78	74	M	172.0	70.0	10.0	10.0	10.0	0.8
79	74	M	172.0	70.0	10.0	10.0	10.0	0.8
80	74	M	172.0	70.0	10.0	10.0	10.0	0.8
81	74	M	172.0	70.0	10.0	10.0	10.0	0.8
82	74	M	172.0	70.0	10.0	10.0	10.0	0.8
83	74	M	172.0	70.0	10.0	10.0	10.0	0.8
84	74	M	172.0	70.0	10.0	10.0	10.0	0.8
85	74	M	172.0	70.0	10.0	10.0	10.0	0.8
86	74	M	172.0	70.0	10.0	10.0	10.0	0.8
87	74	M	172.0	70.0	10.0	10.0	10.0	0.8
88	74	M	172.0	70.0	10.0	10.0	10.0	0.8
89	74	M	172.0	70.0	10.0	10.0	10.0	0.8
90	74	M	172.0	70.0	10.0	10.0	10.0	0.8
91	74	M	172.0	70.0	10.0	10.0	10.0	0.8
92	74	M	172.0	70.0	10.0	10.0	10.0	0.8
93	74	M	172.0	70.0	10.0	10.0	10.0	0.8
94	74	M	172.0	70.0	10.0	10.0	10.0	0.8
95	74	M	172.0	70.0	10.0	10.0	10.0	0.8
96	74	M	172.0	70.0	10.0	10.0	10.0	0.8
97	74	M	172.0	70.0	10.0	10.0	10.0	0.8
98	74	M	172.0	70.0	10.0	10.0	10.0	0.8
99	74	M	172.0	70.0	10.0	10.0	10.0	0.8
100	74	M	172.0	70.0	10.0	10.0	10.0	0.8



Modell for kvalitetsforbedring⁷

7) Kongsmo T et. Al (2015)

STYRKEKLUBBEN - FALLFOREBYGGENDE TRENING

FYSIOTERAPI

NAVN: **Åse**

TIDSPUNKT:

- **Mandag 10-30**
- **Torsdag 12-00**

VELKOMMEN TIL TRENING!

Hilsen
fysioterapeutene
Telefon:
22 79 78 06
22 79 78 18

INFORMASJON

Styrkeklubben er gruppetrening hvor fokus er å styrke muskulaturen i bena og bedre balansen.

Treningen ledes av fysioterapeut og er individuelt tilpasset.

Treningsprinsippet er progressiv og intensiv styrke- og balansetrening.

For å oppnå effekt er det viktig at du møter til trening to ganger hver uke på dine oppsatte treningstider.

Enkle, funksjonelle, vektbærende øvelser

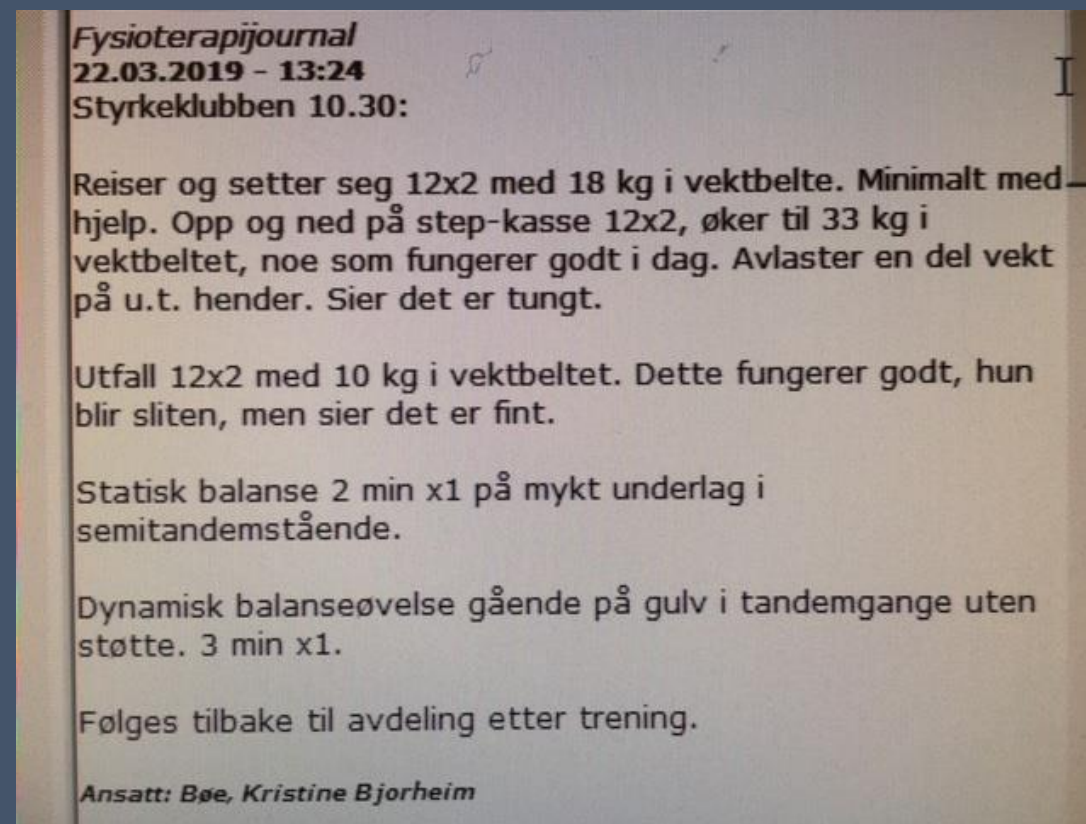
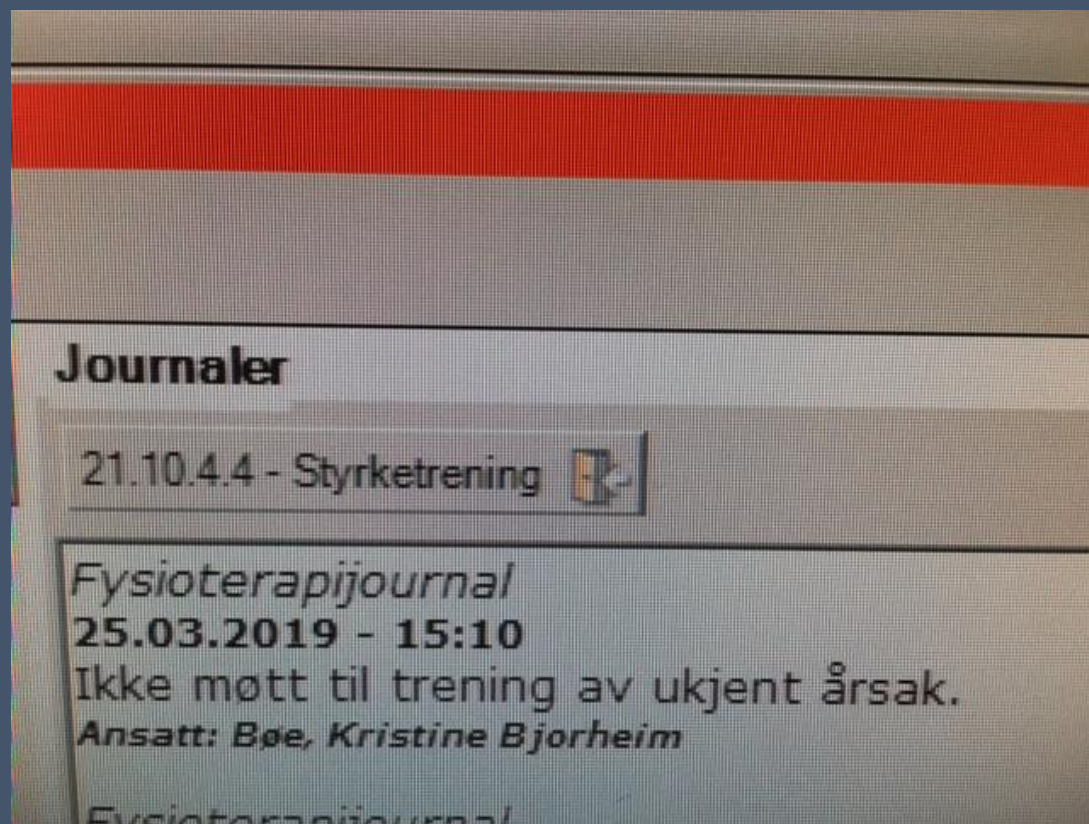




Dosering

TID	MANDAG	TIRSDAG	ONSDAG	TORSDAG	FREDAG
10.15		10.00 Øivind (G) 20/32/5	Marie (B) 0/13 Målfrid (B) 18/31/8 Tor (B) 2/18, 22/13 Harry (DE) Randi (DE) 8/20 Marit (H) Turid (L)	10.00 Øivind (G) 20/32/5	
10.30	Robert (A) 30/37/10 Anne Marie (DE) 7/13 Liba (G) Ruth (J) Turid (L) Inger (L) 7/13 Solveig (L) Tor (L)			Denise (B) 7/14 Leif (DE) 9 Unni (G) Ruth (J) Inger (L) 7/13 Solveig (L)	Marie (B) /3 Tor (B) 2/18, 22/3 Målfrid (B) 18/31/10 Else (H) Sverre (J) Sissel (C) Walborg (DE)
12.00	Marie (B) 6/14 Målfrid (B) 18/31/10 Leif (DE) 9 Harry (DE) Randi (DE) 8/20 Johanne (DE) Unni (G)		Robert (A) 30/37/10 Anne Marie (DE) 7/13 Johanne (DE) Liba (G) Else (H) Tor (L) Kirsten (L)		Berit O (C) 7/24/5 Jan (K) /5 Helge (K) 12/15 Kirsten (L)
13.30		Denise (B) 7/14 Berit O (C) 7/24/6 Thorbjørn (F) Sverre (J) Helge (K) 12/15 Jan (K) /5			

Dokumentering - Journalføring



Tverrfaglig møte

- Deltakelse i Styrkeklubben, fallforebyggende treningsgruppe
- Testresultater gjennomgås
- Journalføres
- Tiltaksplaner oppdateres

Bevisstgjøring
-trening er viktig!





Implementering av kunnskapsbasert fysioterapi -Styrke- og balansetrening

- **KOMPETANSE**
- **LEDELSE**
- **ORGANISERING**
 - 27 beboere (1/3 av sykehjemmets beboere) deltar i fallforebyggende treningsgruppe
 - Progressivt og intensiv styrke- og balansetrening 2-3 ganger pr. uke
 - Resultater viser bedring både på styrke i u.-eks og bedre balanse⁸
 - Pleiepersonellet har fått økt sin kunnskap, jobber på lag
- Styrkeklubben fallforebyggende trening er et etablert tilbud på Grefsenhjemmet⁸



Referanser

1. Telenius EW, Engedal K, Bergland A (2015) Effect of a High-Intensity Exercise Program on Physical Function and Mental Health in Nursing Home Residents with Dementia: An Assessor Blinded Randomized Controlled Trial. PLOS ONE 10(5): e0126102
2. Rosendahl E, Lindelöf N, Littbrand H, Yifter-Lindgren E, Lundin-Olsson L, Håglin L, Gustafson Y, Nyberg L. High-intensity functional exercise program and protein-enriched energy supplement for older persons dependent in activities of daily living; a randomised controlled trial. Aust J Physiother. 2006;52:105-113. HIFE The High-Intensity Functional Exercise Program (2001–2002) Frail Older People – Activity and Nutrition Study in Umeå (the FOPANU Study) at Umeå University, Sweden. The Umeå Dementia and Exercise Study (UMDEX) 2011.
3. Helsebiblioteket
4. Guralnik, J.M., et al., A short physical performance battery assessing lower extremity function: association with self-reported disability and prediction of mortality and nursing home admission. J Gerontol, 1994. 49(2): p. M85-94.
5. Rikli, R. E., & Jones, C. J. (1999). Functional Fitness Normative Scores for Community-Residing Older Adults, Ages 60-94. *J Aging Phys Act*(7), 162-181.
6. Bohannon RW, Andrews JW (2011) Normal walking speed: a descriptive meta-analysis. Physiotherapy Volume 97, Issue 3, Pages 182–189
7. Kongsmo T, de Vibe M, Bakke T, Udness E, Eggesvik S, Norheim G, Brudvik M, Vege A. (2015) Modell for kvalitetsforbedring – utvikling og bruk av modellen i praktisk forbedringsarbeid. Folkehelseinstituttet ISBN: 978-82-8121-500-9
8. Lohne-Seiler H, Langhammer B, (2018) Fysisk aktivitet og trening for eldre. Betydning for fysisk kapasitet og funksjon. Cappelen Damm

Kristine B. Bø
Spesialist i Fysioterapi for eldre MNFF
kristine.boe@grefsenhjemmet.no
Grefsenhjemmet

