

U

C

S

Y

D

Mænds mobile sundhed

- Projektets formål
- Projektdesign
- Hvad viste litteraturstudiet
- Udfordringer med rekruttering af de "rigtige" mænd
- Hvad ved vi nu (midt i interventionsperioden)



Forskningsprojekt

Deltagere fra UC Syd:

Vinie Levisen, sundhedskonsulent, Udvikling og forskning - Videncenter for Sundhedsfremme
Lembckesvej 7, 6100 Haderslev
M +45 7266 5251, E-mail: vdhl@ucsyd.dk

Francisco Mansilla Castaño, PhD, Lektor, International Koordinator - Bioanalytiker Uddannelse
Degnevej 16, 6705 Esbjerg Ø
T +45 7266 2733, E-mail - fmca@ucsyd.dk

Camilla Skovbjerg Jensen, Adjunkt, Bioanalytikeruddannelsen,
Degnevej 16, 6705 Esbjerg Ø
T +45 7266 2736, E-mail: csje@ucsyd.dk

Deltagende virksomheder:

Randers Tandhjulsfabrik A/S - 8960 Randers SØ

BILA A/S - 7900 Nykøbing M

AKEA - 7700 Thisted

Baggrund

”Det er et velkendt paradoks, at mænd rapporterer færre sygdomme og helbredsproblemer end kvinder, ligesom de vurderer deres eget helbred og mentale sundhed mere positivt end kvinder. Alligevel har mænd i alle aldre en højere dødelighed end kvinder” (Sundhedsstyrelsen 2010:9).

I dag er mænds middellevetid 78,5 år, hvor den for kvinde er 82,7 år, så mænd lever gennemsnitlig 4,2 år kortere end kvinder, derfor er det relevant at sætte fokus på mænds sundhed , samt hvordan deres middellevetid kan øges (Danmarks statistik 2014).

Baggrund

Ifølge sundhedsstyrelsen (2010) er den nuværende dokumentation for effektive sundhedsfremme og forebyggelsesinterventioner med effekt på mænds sundhed meget sparsom, og der er et stort behov for mere viden.

Baggrund



Figur 1. Delay perioder (Hansen m.fl. 2008:2)

Forskningen viser, at længden af delay er påvirket af den enkeltes socioøkonomiske status, hvor lav indkomst og uddannelse samt at bo alene forlænger alle tre delay (Hansen m.fl. 2008). Derfor er det interessant, om mobile sundhedsapplikationer kan fremme mænds bevidsthed om egen sundhed og derved forkorte patient delay (Buchholz 2013).

Systematisk litteratursøgning

- Bloksøgning på titel abstract i databaserne PubMed, Cochrane, CINAHL, PsykINFO og SveMed+.
- Inklusionskriterierne for søgningen er artikler, der max. er 10 år fra vestlige kulturelle lande, der er offentliggjort på engelsk, nordisk eller dansk.
- Der blev primært søgt på artikler, der anvendte RCT –, Kvasi studier eller Reviews.
- Bloksøgningen med synonymer for projektets temaer samt antal hits for OR og AND
- Søgeord/projektets temaer: Mænds sundhed – mobil app* - Fysisk aktivitet
- Efter bloksøgningen - vurdering af artiklernes kvalitet og relevans for projektet, der er udvalgt 10 artikler, som opfylder inklusionskriterierne

State of the art

- Nuværende forskning har primært fokus på blandede køn (mænd og kvinder) (Buchholdt 2013)
- Nuværende forskning har primært fokus på mænd og kvinder – når de er blevet syge eller overvægtige (Glynn 2014)
- Nuværende forskning viser vigtigheden af at app. Skal være enkle og aktiverede hele tiden (Tang 2015) (Buchholdt 2013)
- Nuværende forskning viser at app skal indeholde både det motiverende og undervisende element (Tang 2015)(Conroy 2014)

State of the art

- Nuværende forskning viser at app fremmer den fysiske aktivitet – målt i blandede målgrupper uden fokus på uddannelseslængde (Fanning 2012) (Glynn 2014)
- Nuværende forskning har korte interventionsperioder primært 2 uger – 12 uger (Glynn 2014)
- Ingen forskning har fokus på raske mænd med kort eller ingen uddannelse.

Formål

Formålet med forskningsprojektet er, at bidrage med viden om, hvordan mobile sundhedsapplikationer påvirker mænd med kort eller ingen uddannelses fysiske aktivitets niveau samt hyppigheden af, hvor ofte de tænker og gør noget for egen sundhed. Forskningsprojektet fokuserer på mænd med kort eller ingen uddannelse, da deres middellevetid er lavest og der på nuværende tidspunkt ikke er gennemført forskning med mobile sundhedsapplikationer som sundhedsfremme intervention til denne målgruppe. Forskningsprojektets resultater og viden kan anvendes af både arbejdspladserne, sundhedsvæsenet og politikere, som en sundhedsfremmende intervention, der ikke kræver professionel kontakt og er derved cost-effektiv.

Forskningsspørgsmål

Den indledende søgning i forhold nuværende viden om mænds sundhed, mobil applikationer samt fysisk aktivitet har afgrænset projektet til de tre nedenstående forskningsspørgsmål:

- At undersøge, hvilken effekt mobile sundhedsapplikationer har på mænd med kort eller ingen uddannelses tanker og handlinger angående egen sundhed.
- At undersøge, hvordan mobile sundhedsapplikationer påvirker det fysiske aktivitetsniveau blandt mænd med kort eller ingen uddannelse
- At undersøge effekten af mobile sundhedsapplikationer set i forhold til kondition, fedtmasse, muskelmasse hvilepuls og hvileblodtryk blandt mænd med kort eller ingen uddannelse

Hypoteser

Med udgangspunkt i projektets forskningsspørgsmål er der udledt følgende hypoteser:

- Mænd i interventionsgruppen tænker oftere på egen sundhed igennem interventionsperioden.
- Mænd i interventionsgruppen gør oftere noget for at fremme egen sundhed igennem interventionsperioden.
- Mændene i interventionsgruppen vil øge deres fysiske aktivitets niveau igennem interventionsperioden.
- Mændene i interventionsgruppen forbedrer deres kondition mere end kontrolgruppen i interventionsperioden
- Mændene i interventionsgruppen vil forbedre deres hvile BT og –puls mere end kontrolgruppen igennem interventionsperioden.

Forskningsdesign

- CCT studie med interventions- og kontrolgruppe
- Allokteres ud fra deres mobiltelefon
- Baseline- og effektmålingen målingen gennemføres af både interventions- og kontrolgruppe. Alle målinger registreres i SPSS.
- Anmeldt og godkendt ved Datatilsynet august 2015

Population

Interventionsgruppen er mænd i alderen 20 år – 62 år med kort eller ingen uddannelse, der er ansat på større danske industri virksomheder, som har en android smartphone eller I Phone 5S eller I Phone 6 og som kan læse danske sms beskeder. N = 35.

Kontrolgruppen er mænd i alderen 20 år – 62 år med kort eller ingen uddannelse, der er ansat på større danske industri virksomheder, der ikke har en smartphone eller som har en ældre I Phone. N = 36

Baseline- og effektmåling

- Elektronisk måling af hvile BT (systolisk/diastolisk) og hvile puls.
 - Elektronisk måling af fedtmasse, muskelmasse, fysisk alder og BMI
 - VAS Scala af hvor ofte manden tænker på egen sundhed med angivelse af et tal mellem 1 – 10, der er gradueret fra aldrig – hele tiden
 - VAS Scala af hvor ofte manden gør noget for egen sundhed med angivelse af et tal mellem 1 – 10, der er gradueret fra aldrig – hele tiden
 - Måling af kondition via computerstyret steptest
-
- 1. interventionsuge vil blive registreret som baseline i forhold til måling af antal skridt og antal minutter af anden aktivitet

Intervention

Mobil sundhedsapplikation - "Google Fit" eller "sundhed", meget enkel teknik og registrerer skridt ved løb og gang uden aktivering, registrerer også antal minutters cykling og anden aktivitet

Hver anden uge:

sms sundhedscitater, der er målrettet mænd med kort eller ingen uddannelse (fokus på adfærd/handling – fokus på lav lix tal – fokus på tal og statistik – fokus på "mandlighed")

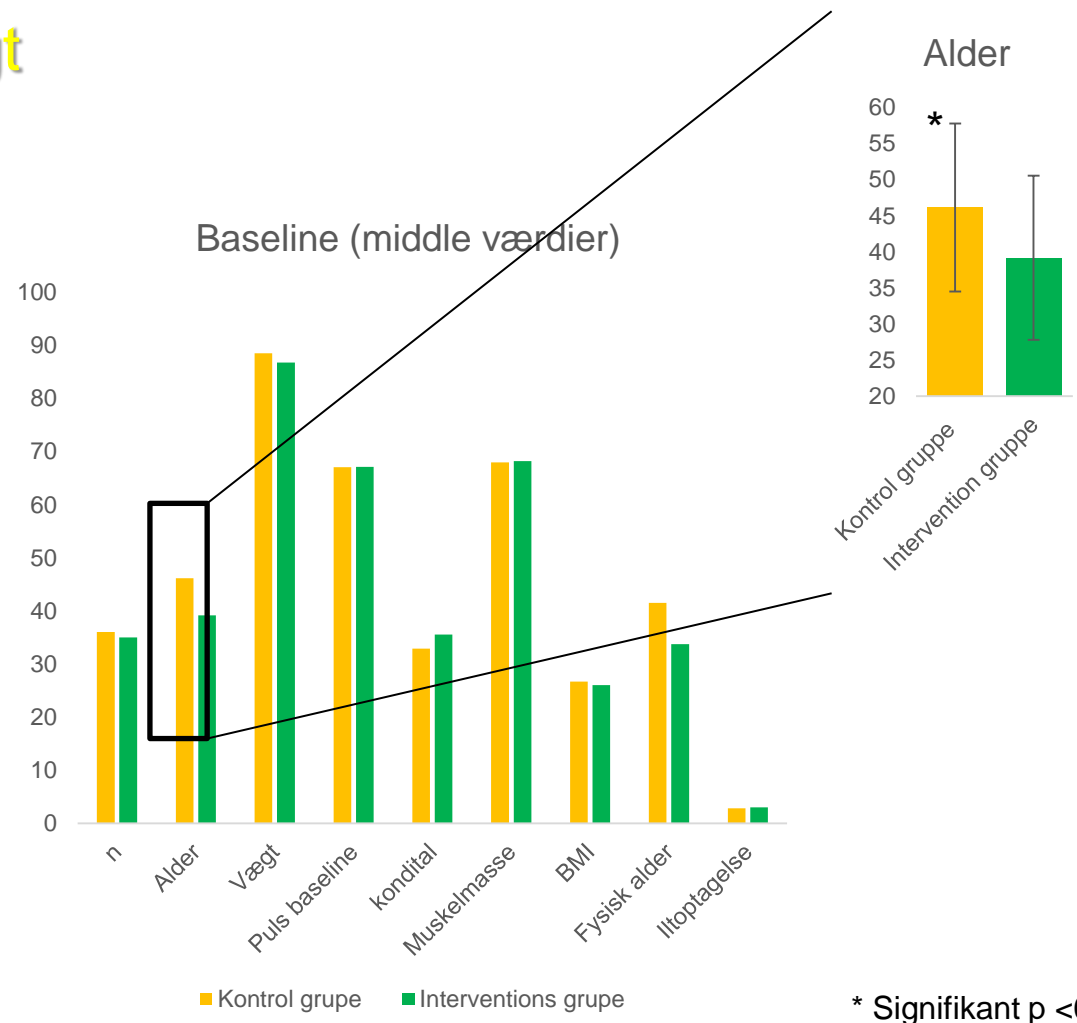
Intervention

Hver fjerde uge via sms/mail aflevere registrering af:

- Selvrapporterede antal skridt i en udvalgt uge.
- Selvrapporteret antal minutter af anden fysisk aktivitet i samme udvalgte uge.
- VAS Scala af, hvor ofte han tænker på egen sundhed med angivelse af et tal mellem 1 – 10, der er gradueret fra aldrig – hele tiden (se bilag 8).
- VAS Scala af, hvor ofte han gør noget for egen sundhed med angivelse af et tal mellem 1 – 10, der er gradueret fra aldrig – hele tiden

Præliminære resultater

Baseline Oversigt



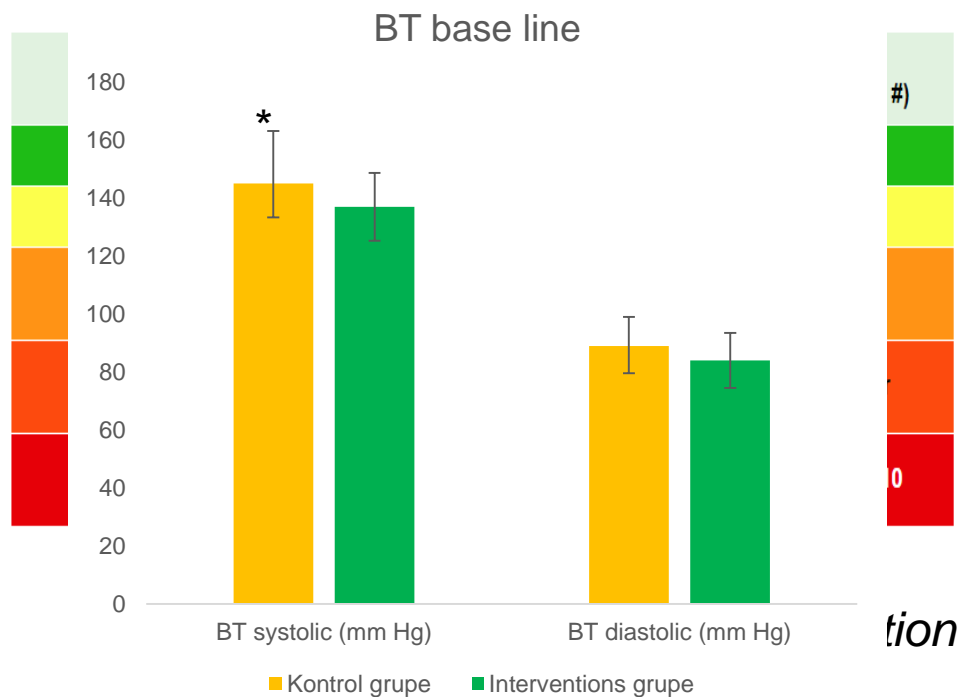
Præliminære resultater

Kontrol gruppe

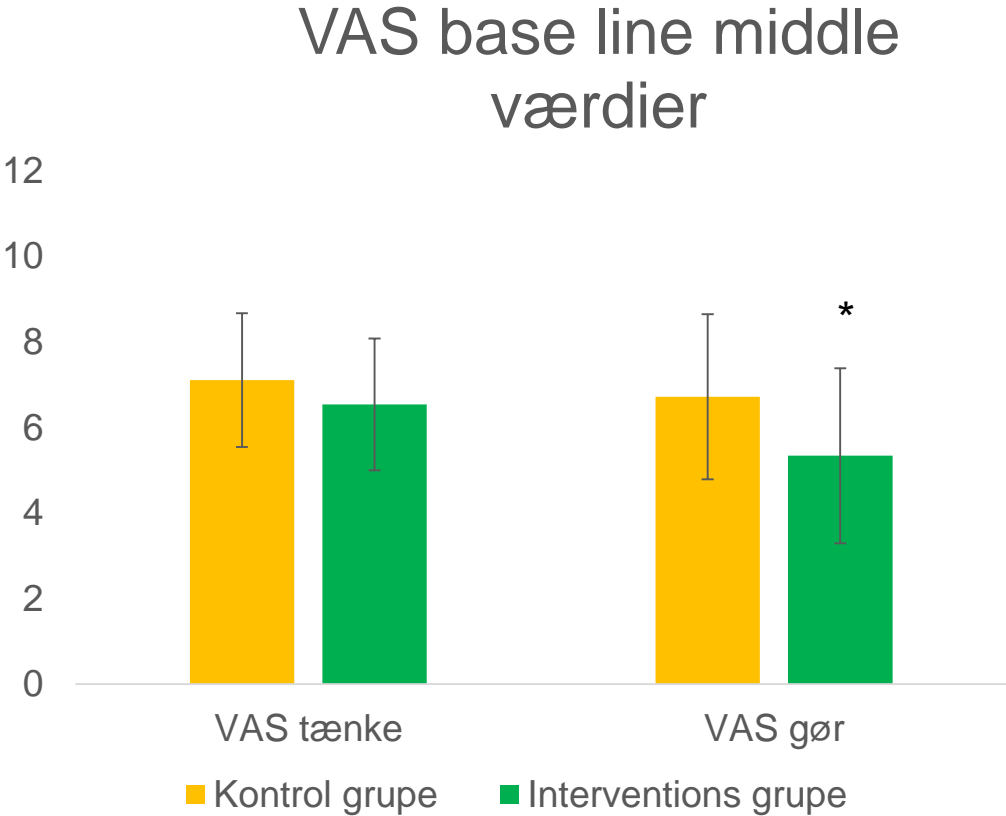
BT base systolic mm Hg	BT diastolic mm Hg
186	90
186	96
160	92
170	93
176	108
167	97
166	97
177	96
140	93
150	100
145	84
143	93
143	87
148	96
140	93
143	94
150	90
147	93
151	103
142	105
134	88
136	90
130	85
120	76
138	93
136	81
128	80
131	78
134	83
135	85
133	87
133	85
124	76
139	81
127	76
110	54

Intervention gruppe

BT base systolic mm Hg	BT diastolic mm Hg
146	84
149	92
157	97
156	101
143	85
143	88
148	95
145	94
143	99
140	87
159	104
148	88
154	95
142	82
135	82
134	89
127	79
138	73
132	82
128	75
138	89
134	94
130	75
137	77
124	81
132	90
126	80
126	77
134	85
131	74
125	72
130	76
130	76
106	72
115	65



Præliminære resultater



Præliminære resultater

Baseline værdier

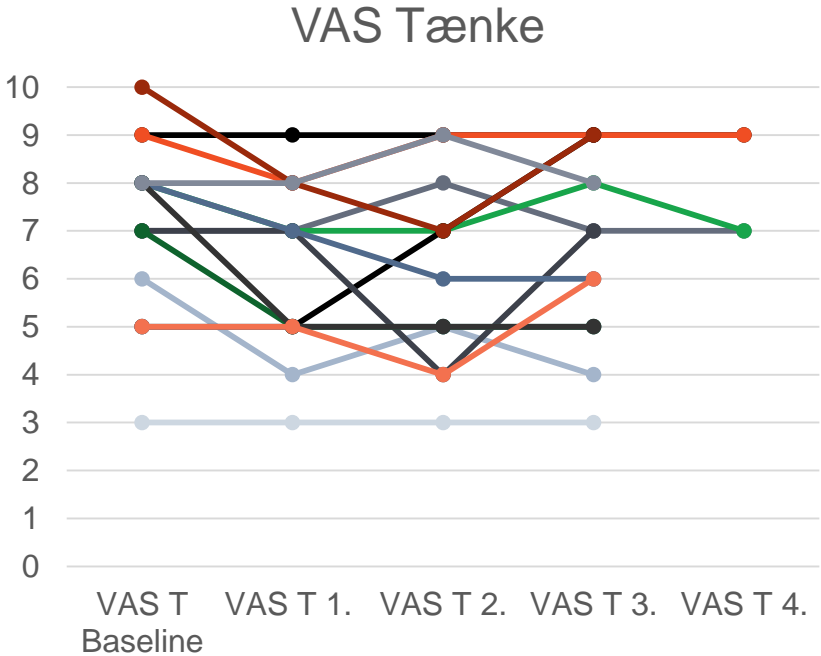
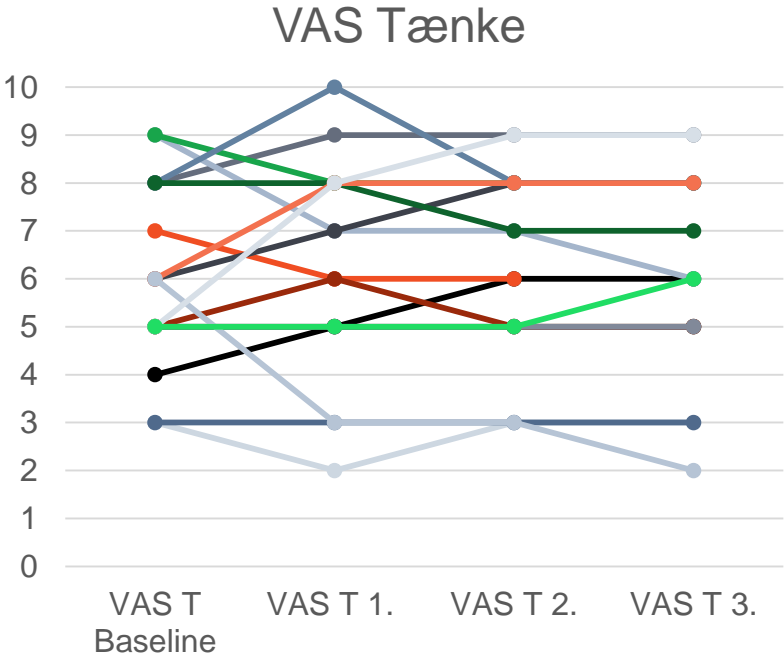
	Kontrol gruppe (Middle)	Interventions gruppe (middle)
n	36	35
Alder	46,14	39,17
Vægt	88,5	86,76
Puls baseline	67,03	67,11
Kondital	32,92	35,54
Iltoptagelse	2,85	3,04
Muskelmasse	67,96	68,18
BMI	26,71	26,02
Fysisk alder	41,5	33,74
BT systolic	145	137
BT diastolic	89	84
VAS tænke	7,11	6,54
VAS gør	6,72	5,34

Signifikant $p < 0.05$

Præliminære resultater

Målinger

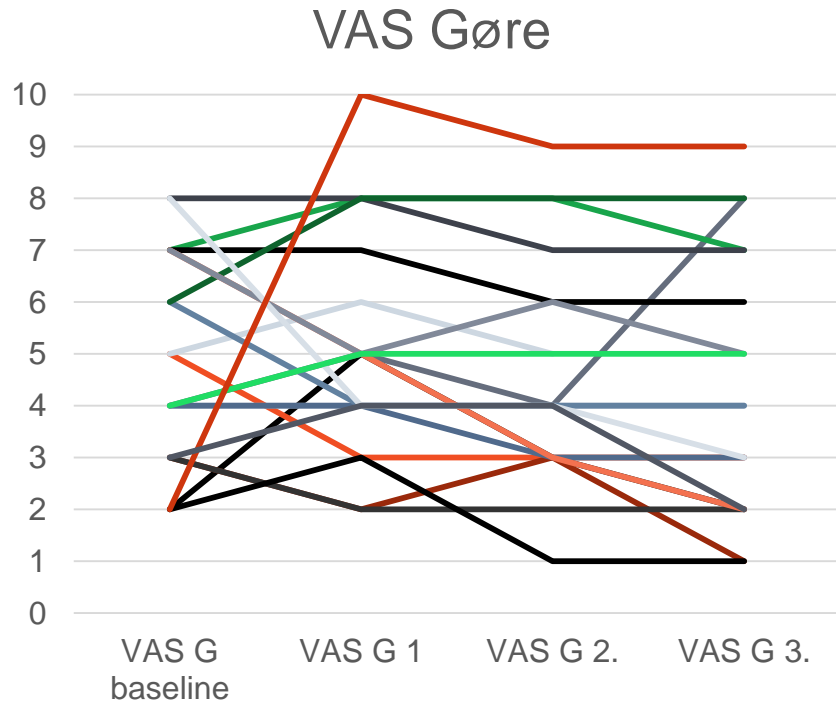
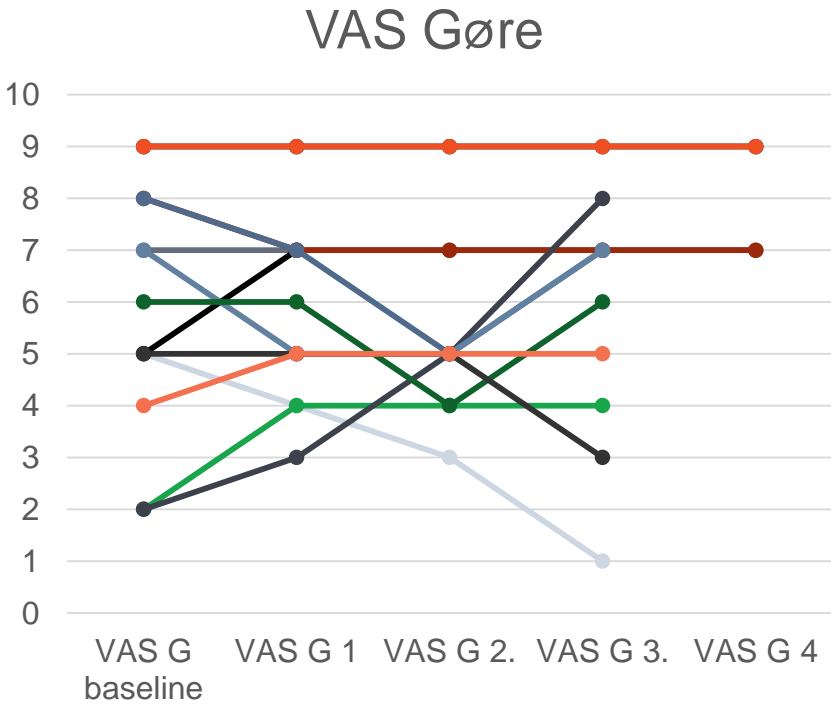
VAS Tænke



Præliminære resultater

Målinger

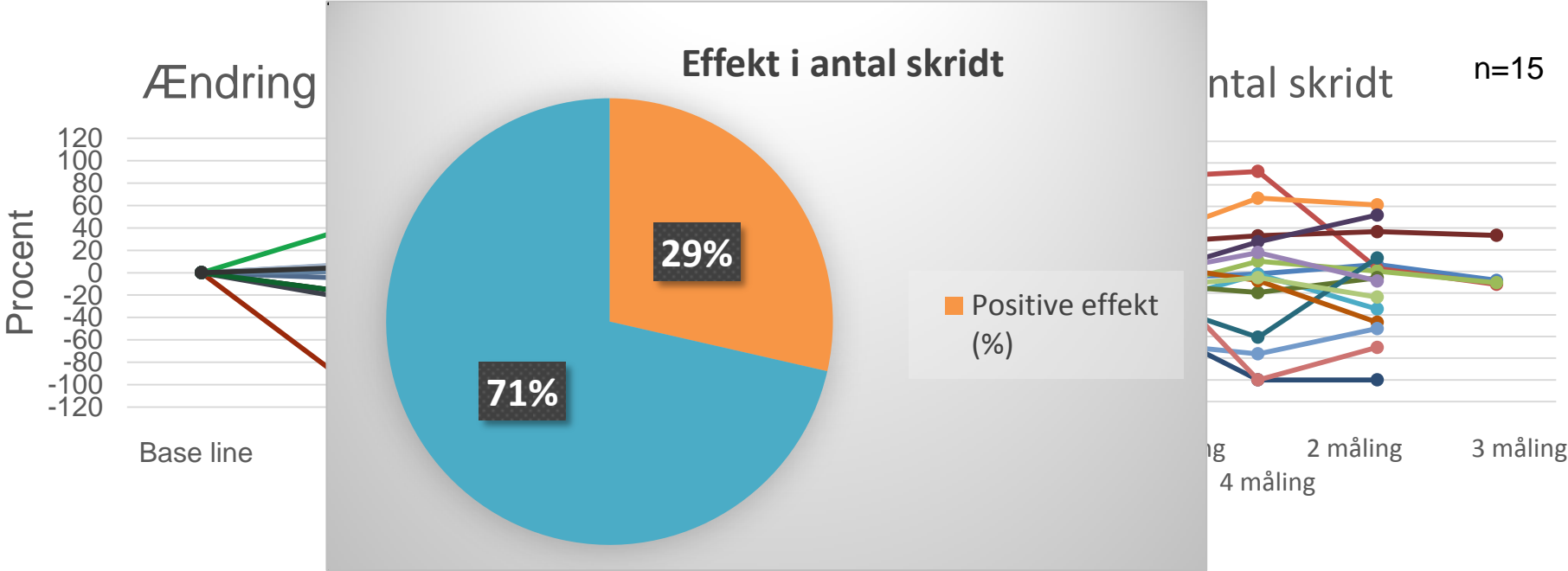
VAS Gøre



Præliminære resultater

Målinger

Antal skridt ændring fra baseline procent



Citater fra deltagere

*” Min deltagelse i mænds sundhed har været en øjen åbner jeg cyklede så langsomt i starten at den troede jeg gik ingen tobak og op på den store klinge. Så nu kan den let se om jeg cykler eller går en tur for min sundhed”
(mand 54 år)*

*” Jeg er ikke den bedste til at stove og det ser jeg egentlig også bare stort på
Det er meningen som tæller
Lige som min sundhed jeg spiser frugt dagligt
PS har ikke taget på siden jeg holdte med tobakken nu har jeg bare form
som en pære
Måske lidt overmoden men super frisk 50+” (Mand 52 år)*

Spørgsmål



Litteratur

- Buchholz, Susan Weber; Wilbur, JoEllen; Ingram, Diana; Fogg, Louis (2013): *Physical Activity Text Messaging Interventions in Adults: A Systematic Review*. *WORLDVIEWS EVID BASED NURS*, 2013; 10 (3): 3rd Quarter: 163-73.
- Conroy, David E., Chih-Hsiang Yang, Jaclyn P. Maher (2014): *Behavior Change Techniques in Top-Ranked Mobile Apps for Physical Activity*. *American Journal of Preventive Medicine*, Volume 46, Issue 6, June 2014, Pages 649–652
- Danmarks statistik (2014): *Middellevetid for 0- årige*. <http://www.dst.dk/da/Statistik/emner/doedsfald-og-middellevetid/middellevetid> (14.06.2015)
- Fanning, Jason; Mullen, Sean P; McAuley, Edward (2012): *Increasing physical activity with mobile devices: a meta-analysis*. *Journal of Medical Internet Research (J MED INTERNET RES)*, 2012; 14 (6): e161.
ucsyd.dk

Litteratur

- Glynn, Liam G; Hayes, Patrick S; Casey, Monica; Glynn, Fergus; Alvarez-Iglesias, Alberto; Newell, John; O'Laighin, Gearóid; Heaney, David; O'Donnell, Martin; Murphy, Andrew W. (2014): *Effectiveness of a smartphone application to promote physical activity in primary care: the SMART MOVE randomised controlled trial*. British Journal of General Practice (BR J GEN PRACT), 2014 Jul; 64 (624): e384-91.
- Sundhedsstyrelsen (2010): *Mænds sundhed – En oversigt over mænds sundhedstilstand og en gennemgang af effektive forebyggelsesmetoder*. Sundhedsstyrelsen
- Tang, Jason; Abraham, Charles; Stamp, Elena; Greaves, Colin (2015): *How can weight-loss app designers' best engage and support users? A qualitative investigation*. British Journal of Health Psychology (BR J HEALTH PSYCHOL), 2015 Feb; 20 (1): 151-71