

# Kan en tværfaglig indsats i almen praksis gavne overvægtige med disposition for type 2-diabetes?

Lene Worm er i almen praksis, ansat af Aabenraa Sygehus, tilknyttet en privatpraktiserende diætist og har været ansat som ansvarlig på projektet "Vejen til varigt vægttab" i Sønderjylland. Hun og Inge Vestergaard, i almen praksis, ansat af Sønderborg Sygehus, har flere års erfaring med diætistvejledning i almen praksis. Niels Kristian Kjær er praktiserende læge i Sønderjylland og lektor ved Syddansk Universitet. Forfatterne har afprøvet tværfaglig intervention over for patienter i almen praksis med henblik på livsstilsændringer til forebyggelse af udvikling af diabetes. I interventionen har forfatterne fokuseret på diætvejledning, fysisk aktivitet, styrkelse af motivationen og patient empowerment. I artiklen videregives de kvalitative og kvantitative data.

Lene Worm Vestergaard



Inge Vestergaard



Niels Kristian Kjær



## Interventionsstudier

De seneste årtier har vist en markant stigning i antallet af type 2-diabetikere (1). Det er alment anerkendt, at overvægt og nedsat fysisk aktivitet øger risikoen for type 2-diabetes. Således er risikoen for at udvikle type-2 diabetes 38 gange større hos kvinder med et BMI>35 end hos normalvægtige kvinder (2). Arvelige forhold er også en afgørende risikofaktor (3).

Interventionsstudier har generelt været skuffende. Talrige studier har kunnet vise en påvirkning af livsstil og opnået vægtreduktion, men de opnåede resultater har været vanskelige at fastholde over tid (3-6). Længerevarende intervention og hyppige opfølgninger resulterer dog i øget succes-rate i follow-up perioden (7). Interventionsstudierne har primært været kvantitative. Vi mangler stadig kvalitativ viden om årsager til effekt eller mangel på samme, samt viden om hensigtsmæssige interventionsformer (8).

## Metode

Deltagerne blev henvist via praktiserende læger. Et repræsentativt udsnit af almen praksis i Sønderjylland blev inviteret til at henvise deltagere.

Inklusionskriterium var BMI over 30, alder mellem 18 og 65 år samt en slægtning i lige linie med type 2-diabetes. Deltagerne skulle betale 600 kr. for at deltage i projektet.

Eksklusionskriterium var type 2-diabetes på henvisningstidspunktet.

Interventionen var tværfaglig med deltagelse af klinisk diætist, fysioterapeut, psykolog og patientens praktiserende læge. I hold à ca. 12 personer var der tilbud om ugentlige fyraftensmøder. Aktiviteterne var dels fysisk aktivitet, madværksted og undervisning ved psykolog. Derudover fik deltagerne individuel vejledning ved klinisk diætist. Grupperne var så vidt muligt sammensat sådan, at den fysiske afstand mellem deltagerne var forholdsvis kort, hvilket betød, at der var god mulighed for at skabe sociale kontakter, som kunne fortsætte efter interventionen.

I perioden fortsatte den praktiserende læge den sædvanlige indsats mht. sundhedsfremme.

Interventionen forløb i en halvårlig periode fra september 2004 til marts 2005.

Ved interventionens start og afslutning blev der målt talje, udregnet BMI, gennemført en to-timers oral glukosebelastning og foretaget en seks minutters gangtest.

Blod-glukosemåling blev foretaget på et Hæmocue-apparat. Statistisk signifikans blev vurderet ved "One samples t-test", udregning af Pearson koefficient, samt "Paired samples t-test".

Ved interventionens afslutning blev der foretaget semistruktureret fokusgruppeinterview. Ved lodtrækning blev der udvalgt fire grupper, hver på 7-8 deltagere, to grupper der havde haft vægtreduktion, en gruppe med vægtøgning og en gruppe med udgåede deltagere. Manglende fremmøde i sidstnævnte gruppe resulterede i, at den planlagte fokusgruppe blev erstattet med et individuelt interview med en udgået deltager.

Grupperne var repræsentative i forhold til køn og alder.

Interviewene blev foretaget af en klinisk diætist uden tilknytning til interventionen.

Interviewet med deltagerne fulgte en semistruktureret interviewguide med temaerne: Gruppens betydning, alment velvære, egen indsats og motivation samt betydning af tværfaglig intervention.

Kategoriseringen af interviewene blev foretaget af den projektansvarlige diætist i samarbejde med en diætist fra almen praksis. Den endelige kategorisering blev forhandlet i en trianguleringsproces med en læge, indtil der var enighed om informanternes udsagn. Der blev anvendt en fænomenologisk metode til kategoriseringen (9). Kvalitative data blev kategoriseret i "livsstilsændringer", "motivation", "forebyggelse af sygdom", "gruppeneffekt", "psykologi" og "projektets rammer".

I denne artikel har vi kondenseret data til to temaer, "gruppens betydning" og "motivationens betydning".

Der blev foretaget intern validering ved at vurdere enighed i grupperne internt og ved at sammenholde vores kvantitative og kvalitative data. I diskussionsafsnittet har vi foretaget en teoretisk perspektivering af dele af vore resultater.

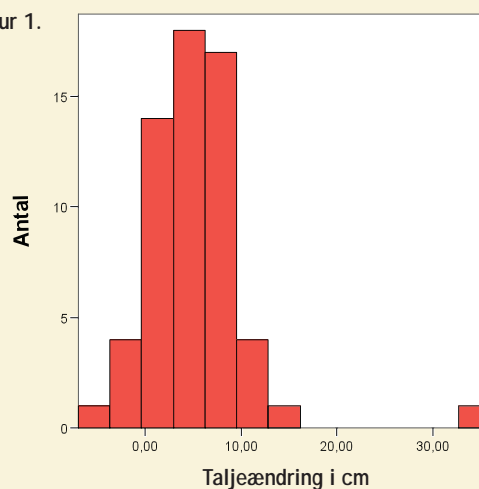
## Resultater

Der var 89 deltagere ved opstart, 13 mænd og 76 kvinder.

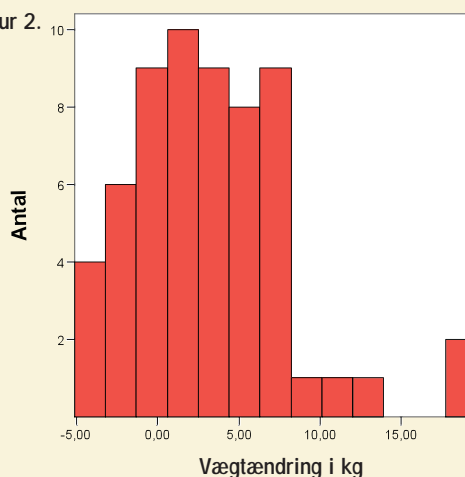
Det samlede frafald i projekt perioden var 28%. Blandt mændene var frafaldet 46%.

Vægttabet blandt dem, der gennemførte, var gennemsnitligt 3,2 kg eller 2,9%. Reduktion i taljemålet var gennemsnitligt 6,4 cm eller 5,3%. Begge er signifikante ( $p < 0.01$ ). Se figur 1 og 2.

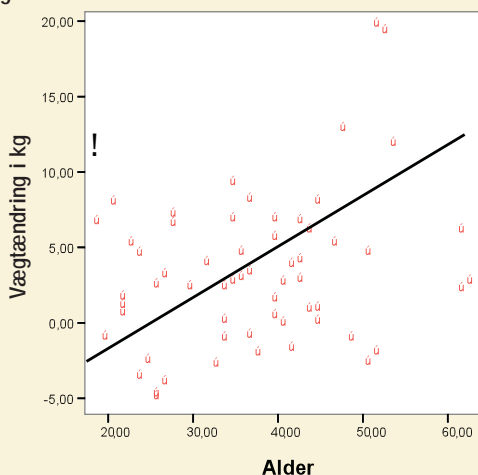
Figur 1.



Figur 2.



Figur 3.



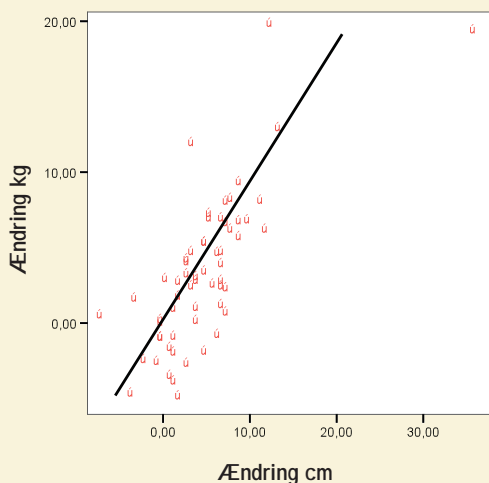
### De ældste deltagere har størst vægtreduktion

Jf. figur 3 er der en beskedne korrelation mellem alder og vægttab med Pearson-koefficient på 0,28. Korrelationen er signifikant ( $p < 0.05$ ), således at højere alder tilsyneladende er korreleret til større vægttab. Der er derimod ingen korrelation mellem startvægt og vægttab.

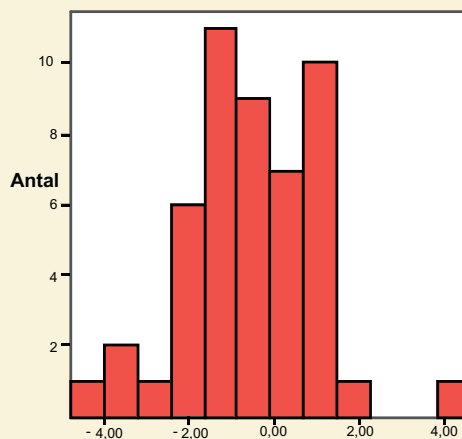
## Vægttab og taljemål følges ad

Jf. figur 4 er der en forventet korrelation mellem vægttab og reduktion i taljemål. Korrelationen er stærk med en Pearson-koefficient på 0.8. ( $p < 0.01$ ). Vægttabet bedrer således taljemålet, og man kunne principielt nøjes med at måle den ene værdi, når effekten af en intervention som vores skal vurderes.

Figur 4.



Figur 5.



Difference i glukosebelastningsværdierne før og efter interventionen (mmol blodglukose)

## Positiv påvirkning af insulinfølsomheden

Ved glukosebelastningerne så vi lidt pænere B-glukoseværdier efter interventionen. Ændringen var beskedent men signifikant ( $p < 0.05$ ), jf. figur 5. Hvorvidt denne difference har klinisk betydning, ved vi ikke, men med forbehold for måleusikkerheden, opfatter vi differencen som et udtryk for, at interventionen selv hos personer med normale glukosebelastningsværdier havde en positiv indvirkning på insulinfølsomheden.

## Forbedret kondition

Ved start og slut blev deltagerne testet ved en seks minutters gangtest. 45% af deltagerne gennemgik testen ved både start og slut, jf. figur 6.

Middelfremgangen var 70 meter svarende til en 14% forbedring af konditionen ( $p < 0,01$ ).

Vi fandt ingen signifikant korrelation mellem konditionsfremgang og gunstig difference i glukosebelastning. Muligvis pga. det lave deltagerantal.

## Kvalitative data

### Gruppens betydning

For deltagerne var det motiverende at være en del af en gruppe.

De var her sammen med ligestillede og oplevede et positivt gruppepres. I grupperne blev der skabt en god stemning, hvor følelsen af samhørighed og fortrolighed var til stede. Det var deltagerens indtryk, at den positive stemning havde stor indflydelse på motivationen. Denne følelse af "ikke at være alene" havde deltagerne ikke opnået i tidligere vægttabsforsøg.

*"Jeg synes, det har givet en stor støtte, at man er flere om projektet, og at man ikke er den eneste, der er tyk, og at der er flere ... at man ikke sidder selv og er i bås, og det har været sjovt, at der har været andre med".*

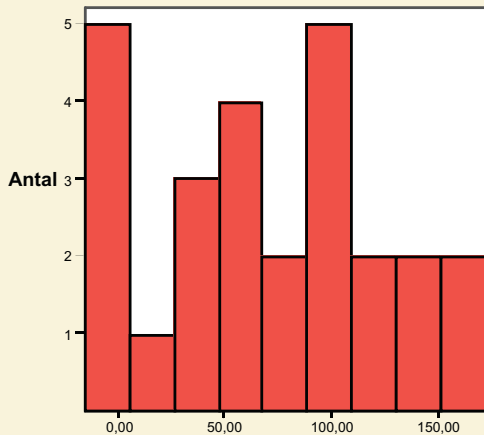
(Citat fra deltager i gruppen der ikke har tabt sig)

Deltagerne kunne gøre brug af hinandens erfaringer, bl.a. i forbindelse med madværksted, hvor de udvekslede gode ideer.

Flere deltagere lavede aftaler om at mødes i små grupper efterfølgende, dette gjaldt især aftaler om motion.

På trods af de positive holdninger til gruppeaktiviteterne blev det understreget, at de individuelle samtaler med klinisk diætist også var nødvendige. Det var kombinationen af de forskellige aktiviteter i grupperne og de individuelle vejledninger, der gav fornemmelsen af sammenhæng og en styrket motivation.

Figur 6.



Ændring i meter ved konditionstest

*"Vi betragter det egentlig ligesom i en skoleundervisning – du har dansk, du har matematik, du har engelsk og sådan på en eller anden måde, alligevel er der jo en rød tråd".*

(Citat fra deltager i gruppen med væggtab)

På et hold var deltagerens fysiske formåen meget forskellig, hvilket gav problemer i forhold til niveauet i den fysiske træning.

På et hold var skiftende fremmøde med til at skabe uro. Mangel på regelmæssigt fremmøde skyldtes dels arbejdstider, varierende motivation og travlhed i familien.

### Motivationens betydning

Der var forskellige grader af parathed til livsstilsændringer grupperne imellem.

Deltagere, der ikke havde reduceret vægten, var kendetegnet ved, at de havde flere uløste barrierer, manglende motivation og overskud til at kunne foretage konkrete handlinger her og nu med henblik på vægtreduktion.

*"Og det har givet mig noget mere luft, og jeg kan være der, for dem jeg plejer at være der for, men på en anden måde lidt mere af mig selv, fordi jeg kan sige nej til dem også. Det betyder en hel del, men på et eller andet tidspunkt, da tror jeg da på, at vægten da også nok skal komme med".*

(Citat fra deltager i fra gruppen der ikke har tabt sig)

De, der havde reduceret vægten, gav udtryk for parathed, motivation og overskud til at kunne anvende de metoder til vægtreduktion, der blev præsenteret i projektet.


*"Jeg tror da også, at det er vigtigt, at jeg kommer dertil..., altså jeg synes, den første måned tænkte jeg, puha, kan du overhovedet leve op til det her, men så tabte jeg mig lidt og tænkte, at det kunne jeg måske godt, og så fortsatte det ligeså stille, og i dag spekulerer jeg egentlig ikke så meget over det mere, for det er noget med nogle vaner, jeg har lagt om",*

(Citat fra deltager i fra gruppen der har tabt sig)

Alle deltagere, der gennemførte projektet, gav udtryk for en positiv fornemmelse i projektperioden, uanset graden af væggtabsucces. De oplevede øget selvtillid. Deltagerne havde udviklet større bevidsthed om egne behov og en øget evne til at sætte grænser i forhold til andre.

Flere af de kvindelige deltagere fortæller, at de psykologisk har rykket sig i positiv retning i forhold til overvindelse af et uhenigtsmæssigt spisemønster.

Deltagerne pointerede, at mestring af livsstilsændringerne i projektet har været anderledes end i tidligere væggtabsforsøg, fordi den kropslige ændring via vægtreduktion gik hånd i hånd med en øget psykologisk indsigt.



Hos den udgåede deltager, som blev interviewet, var motivationen uafklaret. Deltageren deltog i interventionen med en vis skepsis, fordi deltageren havde flere negative erfaringer med vægttabsforsøg. Deltageren valgte at udgå af interventionen pga. skuffende vægtreduktion, dog havde deltageren fastholdt livsstilsændringer længere end i tidligere forsøg, fordi gruppen havde støttet.

## Diskussion

Den gennemsnitlige vægtreduktion er på niveau med resultater fra andre interventioner og dækker over store individuelle forskelle. Knap halvdelen af dem, der gennemførte, havde en betydelig vægtreduktion (fire kg eller derover) og regnes frafaldsgruppen med, var det en tredjedel.

Det var kun en del af deltagerne, der fik foretaget motionstest (29/64) og glukosebelastningstest, (49/64), men frafaldet var betinget af praktiske forhold. Der var ikke forskel på dem, der deltog i sidstnævnte og dem, der ikke deltog, set i forhold til succes med vægtreduktion.

Kvalitative data understøtter værdien af en kombination af gruppe og individuel vejledning. Gruppevejledningen styrkede følelsen af samhørighed, fortrolighed og positivt gruppepres. Grupperne dannede basis for erfaringsudveksling og havde i kombination med individuel diætvejledning øget motivationen.

Evnen til at mestre livsstilsændringer var afhængig af graden af parathed, som var relateret til graden af vægttabssucces. Flere gav udtryk for, at selvom de ikke har tabt sig i vægt, havde gruppen og den individuelle støtte haft en betydning. Det er deltagerenes vurdering, at der skete en forandring i selvværd og evne til senere at praktisere et vægttab.

Fokusgrupperne var inddelt efter vægttabssucces. Deltagerne var udvalgt på tværs af holdene fra interventionen. De matchede hinanden påfaldende godt med sammenlignelig afrapporteret holdning til motivation, barrierer for handlinger og andre problemstillinger. Der var høj grad af intern enighed i de enkelte grupper. I de to grupper med vægttab var der overensstemmelse i udsagn og dermed med stor sandsynlighed datamætning i denne gruppe. Vi havde kun en gruppe med manglende vægttab, og vi kan derfor ikke vurdere graden af datamætning i denne gruppe. En metodisk svaghed ved vores studie var, at interviewet blev foretaget efter interventionen, dvs. at deltagerne i grupperne med vægttab medbragte en personlig succesoplevelse. Dette kan have givet en positiv bias i forhold til vurdering af interventionens værdi og deres personlige motivation.

Frafaldet var stort. Resultaterne bygger på de deltagere, der gennemførte interventionen. For at klarlægge interventionens indflydelse hos dem der udgik, ville det have været ønskeligt med yderligere interviews af de udgåede deltagere.

Når deltagerne opnåede så forskellige resultater, kan det relateres til, hvor parate de har været til at foretage ændringer af livsstilen.

Prochaska og DiClementes teori "Stages of change" giver et bud på, hvordan ny "sundhedsadfærd" etableres, og hvordan vaner ændres og påvirkes (10). Den beskriver det forandringsforløb, som den enkelte skal gennemgå, før nye vaner er helt etablerede.

I dette teoretiske perspektiv viste vores data, at deltagerne ved inklusionen var motiverede, men de befandt sig enten på overvejsesstadiet eller forberedelsesstadiet.

Deltagere, der ved inklusionen var på overvejsesstadiet, opfattede tanken om at forebygge type 2-diabetes som ny viden.

Deltagere, der var på forberedelsesstadiet, havde intentioner om at ændre adfærd snart, havde målrettet opsøgt viden med fokus på fordele ved ændringer og den endelige plan. Underviserne sigtede på at hjælpe deltagerne til at nå beslutningsstadiet eller handlestadiet og senere videre til vedligeholdelsesstadiet, dvs. interventionen var primært rettet mod deltagerne i forberedelsesstadiet.

Data fra gruppeinterviewene viste størst parathed blandt deltagerne, der havde reduceret i vægt. Deltagerne bevægede sig i forandringscirklen, blandt andet understøttet af gruppe-effekten.

Nogle nåede forberedelsesstadiet, andre handlestadiet, mens andre "faldt fra" undervejs. Projektets metodiske opsætning tillader ikke konklusion om, hvorvidt deltagernes placering i "Stages of change"-modellen havde afgørende betydning for vægtreduktionens størrelse. Det er dog nærliggende at antage, at graden af motivation har betydning for succesraten.

Vi formoder, at en grundigere visitationssamtale af deltagerne før inklusion vil kunne afdække motivationsgraden. En rekruttering af deltagere, der er i "overvejsesstadiet", ville forhåbentligt kunne reducere frafaldet og øge succesraten.

Vores data viser, at der blandt den gruppe, der ikke havde tabt sig, var en del deltagere, der alligevel havde en succesoplevelse. Det kunne skyldes forandringer i selvværd og lyst til at arbejde videre med livsstilsændringer. Dette viser, at de har rykket sig i motivationscirklen. Vi ved ikke, om denne motiverende proces kunne være stimuleret bedre i en intervention, der specifikt tilsig-

ter en motivationsændring og ikke en adfærdsændring, som vores intervention var designet til.

Et meget slående forhold var, at vi rekrutterede få mænd til projektet. Af de 89 deltagere, der startede i interventionen, var kun 13 mænd, heraf fuldførte kun seks. Ved andre internationale interventioner ses tilsvarende skæv rekruttering (4). Men et New Zealandsk projekt, der tog udgangspunkt i opsøgning på arbejdspladser, havde en overrepræsentation af mænd (7). Skal mænd rekrutteres, må andre rekrutterings- og interventionsformer end de traditionelt anvendte overvejes. Et større fokus på motionsrelaterede aktiviteter kunne overvejes.

### Behov for fremtidig viden

Der er behov for at foretage en opfølgning, fx ved at gentage interviewet efter interviewguiden. Herved kunne deltageres fortsatte motivation klarlægges, og hvorvidt de har fastholdt livsstilsændringerne. Er de mindst parate blevet mere parate siden interventionen? Hvor vedholdende er deltagere med vægttabssucces?

Vi så en betydelig motionsfremgang samt en signifikant påvirkning af insulinfølsomheden.

Det kunne tolkes som om, at det er lettere at forbedre deltageres motionsvaner end deres BMI. Et forhold, der bør overvejes ved fremtidige interventioner.

Det ville være interessant med en afdækning af, hvordan en mere ligelig kønsmæssig fordeling mænd og kvinder imellem opnås. Samt hvorvidt en grundig visitationssamtale, som afklarer deltageres motivation, ville kunne øge succesraten.

### Konklusion

Deltagerne havde i gennemsnit reduceret taljemålet med 6,4 cm. Vægten blev reduceret med 3,2 kg. Der blev rekrutteret et beskedent antal mænd. Deltagerne opnåede en forbedret kondition. Ved oral glukosebelastning fik deltagerne en flottere profil.

Gruppeaktiviteterne gav en følelse af samhørighed, fortrolighed og positivt gruppepres. Gruppen dannede basis for erfaringsudveksling og havde i kombination med individuel diætvejledning øget motivationen.

Vores data viste størst parathed blandt deltagerne, der have tabt sig, men vores metode tillader ikke konklusioner vedrørende årsagssammenhæng. Blandt gruppen, der ikke havde tabt sig, havde en del af deltagerne alligevel haft en succesoplevelse. Det kan skyldes forandringer i selvværd og lyst til at arbejde videre med livsstilsændringer. Det var deltageres vurdering, at der skete en forandring i selvværd og evne til senere at praktisere en vægtreduktion.

lenev@bbsyd.dk

ingev@post.cybercity.dk

niels.kjaer@dadlnet.dk

### Referencer

1. Beck-Nielsen H, Henriksen JE, Hermansen K, Madsen LD, Olivarius N de F, Mandrup-Poulsen TR et al. Type 2-diabetes og det metaboliske syndrom – diagnostik og behandling. Ugeskr Læger, 2000; 6.
2. Hu FB, Manson JE, Stampfer MJ, Colditz G, Liu S, Solomon CG, Willett WC. Diet, lifestyle, and the risk of type 2 diabetes mellitus in women. N Engl J Med 2001; 345:790-7.
3. Venditti E, Jakicic JM, Polley BA, Lang W. Lifestyle intervention in overweight individuals with a family history of diabetes. Diabetes Care 1998; 21:350-9.
4. Tuomilehto J, Lindstrom J, Eriksson JG, et al. Prevention of type 2 diabetes mellitus by changes in lifestyle among subjects with impaired glucose tolerance. N Engl J Med 2001;344:1343-50.
5. Renders CM, Valk GD, Griffin S, Wagner EH, Eijk JT, Assendelft WJ. Interventions to improve the management of diabetes mellitus in primary care, outpatient and community settings. Cochrane Database Syst Rev 2001;(1):CD00148.
6. Knowler WC, Barrett-Connor E, Fowler SE, et al. Reduction in the incidence of type 2 diabetes with lifestyle intervention or metformin. N Engl J Med 2002;346:393-403.
7. Swinburn BA, Metcalf PA, Ley SJ. Long-term (5-year) effects of a reduced-fat diet intervention in individuals with glucose intolerance. Diabetes Care 2001;24:619-24.
8. Christensen B, Lauritzen T. Rådgivning om livsstil - hvad kan der gøres i almen praksis? Ugeskr Læger 2002;164:2139.
9. Giorgi A. Sketch of a psychological phenomenological method. In: Giorgi A (ed.). Phenomenology and psychological research. Pittsburgh: Duquesne University Press, 1985:126-8.
10. Prochaska J, DiClemente C. Stages and processes of self change in smoking: towards an integrative model of change. J Consul Clin Psycho 1983;51:390-5.