

Hvem falder fra rehabiliteringen?

En litteraturgennemgang af, hvad der kendetegner de deltagere, der falder fra rehabilitering inden for diabetes-, KOL- og hjertesygdom.

Hvem falder fra rehabiliteringen?

En litteraturgennemgang af, hvad der kendetegner de deltagere, der falder fra rehabilitering inden for diabetes-, KOL- og hjertesygdom.

Af Tina Drud Due

TrygFondens Forebyggelsescenter, Statens Institut for Folkesundhed, Syddansk Universitet, København, april 2011. Centret er etableret på grundlag af en bevilling fra TrygFonden.

Notatet er udarbejdet med bidrag fra Kronikerenheden i Region Nordjylland.

Elektronisk ISBN:

Rapporten kan downloades på www.si-folkesundhed.dk og www.Forebyggelsescenter.dk

Indhold

Indledning.....	3
Søgestrategi.....	4
Notatets begrænsninger.....	4
Diabetes.....	6
KOL.....	8
Hjerterehabilitering.....	9
Diskussion.....	14
Konklusion.....	16
Litteraturliste.....	17

Indledning

I Sundhedsloven er den patientrettede forebyggelse defineret som en delt opgave mellem kommuner og regioner (1). Den patientrettede forebyggelse omfatter en række elementer – fra tidlig opsporing af sygdom til en række forskellige former for patientuddannelser til fastholdelsestilbud i lokalsamfundet efter afsluttet rehabilitering (2). Patientrettet forebyggelse er af Sundhedsstyrelsen defineret som:

En indsats, der forebygger, at sygdom udvikler sig yderligere og søger at begrænse eller udskyde dens eventuelle komplikationer. Den patientrettede forebyggelse tager sigte på at optimere behandlingen og sætte den enkelte patient i stand til at tage bedst muligt vare på sig selv, dvs. få kompetencer, den nødvendige viden og de nødvendige færdigheder til at udøve en god egenomsorg, fx ved rehabilitering, patientundervisning og genoptræning(3).

Størstedelen af kommunerne (86 %) tilbyder ifølge en ny rapport patientrettet forebyggelse til mindst én af diagnoserne type 2-diabetes, hjerte-kar-sygdom eller KOL, og lidt under halvdelen af kommunerne (44 %) har tilbud til alle tre diagnosegrupper(4). Den patientrettede forebyggelse i kommunerne består af et forløb indeholdende fysisk træning og undervisning, men indhold og varighed af disse forløb varierer mellem diagnosegrupper og kommuner (4).

I forbindelse med den patientrettede forebyggelse diskuteres tre forhold vedrørende borgernes deltagelse, dels rekruttering af borgere til tilbuddene, dels frafald fra tilbuddet og dels fastholdelse af de tillærte vaner og kompetencer efter, forløbet er afsluttet.

I dette notat er der fokus på, hvad der kendetegner de deltagere, der falder fra rehabiliteringen inden for sygdomsgrupperne diabetes, KOL og hjertesygdom. Der er i Danmark ikke opgørelser over omfanget af frafald fra de kommunale patientrettede tilbud. Flere internationale studier viser, at der ofte er stort frafald fra rehabiliterings- og patientuddannelsesprogrammer varierende fra 20 – 50 % (5-8).

I dette notat skelnes ikke mellem betegnelserne patientuddannelse og rehabilitering, da skellet ofte ikke er tydeligt i praksis, og betegnelserne begge anvendes om ensartede tilbud i de internationale studier om frafald.

Søgestrategi

Notatet bygger på eksisterende studier på området, og artikelsøgningen er foretaget i den internationale medicinske artikelsøgningsdatabase Pubmed. I søgningen er anvendt følgende søgeord og søgestrategi:

Søgeord for sygdom	Søgeord for rehabilitering	Søgeord for frafald
Diabetes	Rehabilitation	Dropout
Cardiac	Patient education	Drop-out
COPD	Education programme	Attrition
Pulmonary	Self-management education programme	Withdrawal
Chronic obstructive pulmonary disease		

Tabel 1

Det er fravalgt at anvende søgeordene "adherence", "compliance" og "attendance", idet de to første begreber i høj grad henviser til artikler om at deltagerne skal fastholdes af de principper, der undervises i efter, undervisningen er afsluttet, mens artikler om "attendance" oftest omhandler, hvilke karakteristika der er hos de deltagere, der vælger eller fravælger at starte i tilbuddet, hvor folk, der fravælger tilbuddet helt, givetvis er anderledes end de, der starter og senere falder fra.

Søgningerne er foretaget i alle tabellens kombinationer af sygdom, søgeord for rehabilitering og søgeord for frafald. Ved alle resultater er abstrakt læst igennem. De artikler, hvor abstrakt indeholdt information om frafald, blev læst i fuld længde. I de artikler, der blev læst i fuld længde, blev litteraturlisterne desuden gennemgået for relevante artikler, der ikke var kommet frem i den oprindelige søgning.

Inden for de tre områder er følgende antal artikler fundet og senere anvendt i notatet:

	Antal resultater ved søgning	Antal udvalgt ud fra abstrakts	Antal udvalgt til notat
Diabetes	339	30	7
KOL	156	12	5
Hjertesygdom	268	40	20

Tabel 2

Notatets begrænsninger

Det er i forbindelse med konklusionerne i dette notat vigtigt at være opmærksom på, at der er en række begrænsninger ved nogle af studierne og i sammenligningen på tværs af studier. Disse begrænsninger skitseres dels i de enkelte artikler og dels i reviewartikler inden for de tre sygdomsgrupper.

Der er stor forskel i længden af rehabiliteringsprogrammerne, hvilket kan betyde, at der er stor variation i frafald, at der er større risiko for frafald i de programmer, der strækker sig over længere tid, samt at det er forskellige mennesker, der deltager og falder fra i de kortere eller længere forløb.

Som det beskrives senere, kan forskelle i profilen og frafaldsårsager mellem mænd og kvinder samt mellem deltagere, der falder fra på grund af medicinske eller ikke-medicinske årsager, påvirke resultaterne i de studier, der ikke laver denne skelnen.

En anden begrænsning er, at nogle studier anvender bivariate analyser, mens andre anvender multivariate analyser, hvor der kontrolleres for andre faktoreres indvirkning på fundne sammenhænge. Ved nogle studier forsvinder sammenhænge fundet ved bivariate analyser, når der foretages multivariate analyser. Dette kan betyde, at parametre, der kun er undersøgt via bivariate analyser, er mindre sikre.

Der er desuden forskel mellem studierne i, hvordan frafald defineres. I nogle studier defineres frafald som deltagere, der stopper helt, mens det i andre studier er deltagere, der kun møder få gange i løbet af perioden. Antallet af gange, deltagere skal møde, varierer mellem studierne, og skæringsgrænsen er arbitrær.

Der er ligeledes mellem studierne variationer i studiepopulationen. I nogle studier er populationen meget lille, i andre er det kun en mindre del, der falder fra, og i andre igen er der både mange deltagere og relativt mange, der falder fra, hvor sidstnævnte giver mulighed for bedre og mere sikre analyser. En yderligere begrænsning er, at populationen i nogle studier er meget homogen, idet der eksempelvis kun eller næsten kun er mænd, at deltagerne ikke er over en vis alder, eller at alle er ældre. Angående alder er der desuden nogle studier, hvor aldersvariationen er lille, og de, der betegnes yngre, er i gennemsnit omkring 55 år.

En sidste begrænsning kan være i studiedesignet, idet nogle studier er eksperimentelle forsøg, mens andre data er fra tilbud, der afholdes i almindeligt regi. Fordelen ved de eksperimentelle, randomiserede forsøg er, at der er gjort overvejelser om populationens karakter, mens en ulempe kan være, at de, der deltager og falder fra eksperimentelle studier, kan være anderledes end deltagere, der falder fra ved de almindelige tilbud. Det skal ligeledes bemærkes, at flere af studierne omhandler rehabiliteringsforløb i hospitalsregi, og at der muligvis er forskelle i omfang og årsager til frafald samt sygdomsspecifikke forhold sammenlignet med forløb i kommunalt regi.

Diabetes

De syv artikler om frafald fra diabetesrehabilitering, hvoraf den ene er en reviewartikel, viser ikke tydelige resultater om, hvad der karakteriserer de folk, der falder fra. Studierne inddrager ikke konsekvent de samme parametre, og de studier, hvor der er fælles parametre, er der i flere tilfælde uenighed om, hvorvidt de har en betydning for frafald (tabel 3).

Enig om sammenhæng	Uenig om sammenhæng	Ingen sammenhæng	Kvalitative studier
Arbejde	Afstand Behandlingstype Symptomer Varighed af diabetes Rygere BMI Alder Køn Uddannelse	HbA1C Ægteskabs status Lægens opbakning Diabetes viden Indkomst Self-efficacy	Afstand/transportproblemer Manglende tid Arbejdsskema / tidspunkt Påmindelse om tid Sygdom/hospitalet Sprogvanskeligheder Manglende viden om programmet Nok i egen læge Mener at vide nok Varetage egen sygdom Oplever sygdommen mindre alvorlig Forpligtelser i familien

Tabel 3

Den eneste parameter, der viser en sammenhæng med frafald i de studier, den indgår i, er, hvorvidt folk er i arbejde. De, der arbejder, har en øget risiko for at falde fra. Forfatterne anser det som et udtryk for, at undervisningen er placeret på tidspunkter, der er svære at kombinere med et arbejde. Dette understøttes i de kvalitative studier, hvor flere af de, der er faldet fra, giver udtryk for, at det skyldes manglende tid, og at det passer dårligt med deres arbejdsskema.

Ved en stor del af parametrene er der studier, der finder en signifikant sammenhæng med frafald, mens andre studier ikke finder nogen sammenhæng. Det drejer sig om sygdomsspecifikke forhold som symptomer, behandlingstype, og hvor længe deltageren har haft diabetes. Der er ligeledes uenighed om livsstilsfaktorer som rygning og BMI samt forhold som afstanden til tilbuddet, deltagerens køn, alder og uddannelse.

Angående deltagerens afstand til tilbuddet viser et studie, at en længere afstand betyder øget risiko for frafald (9), mens et andet viser, at de, der har kortest afstand, oftere falder fra (10). I de kvalitative studier beskrives frafald i flere tilfælde, at de skyldes en for lang afstand eller transportproblemer (10;11).

Angående de sygdomsspecifikke forhold er det vanskeligt at drage nogle konklusioner. Behandlingstype (eksempelvis insulin eller ej) indgår i tre studier (6;9;12), hvoraf to studier med multivariate analyser ikke finder, at det har betydning (6;12), mens det studie, der finder signifikant sammenhæng, anvender bivariate analyser, hvor der ikke er kontrolleret for andre faktors indvirkning (9). Angående symptomer, sygdomsvarighed og en generel parameter angående sygdomsrelaterede forhold finder tre af fem studier, hvor det ene er med multivariate

analyser samt en reviewartikel, at der ikke er sammenhæng (6;9;11;13), mens to studier med multivariate analyser finder en signifikant sammenhæng (12;14).

Hvorvidt rygere oftere falder fra end ikke-rygere er undersøgt i tre studier, hvor to studier finder, at rygere oftere falder fra (9;12), mens det tredje studie ikke finder en sammenhæng (6). Det studie, der ikke finder nogen sammenhæng, er med multivariate analyser, mens de to andre studier er dels et med bivariate og et med multivariate analyser. Angående BMI indgår det i tre studier samt i reviewartiklen (6;9;10;12). De fleste studier finder dog ingen sammenhæng (6;9;10).

Med hensyn til deltagernes køn finder kun to (10;12) af de 10 studier, hvor denne parameter indgår, en sammenhæng (de seks af disse tolv studier er fra reviewartiklen) (6;9-12;14). Af de studier, der inddrager deltagernes alder, er der to af fem studier, der finder en sammenhæng (6;14), mens tre studier samt størstedelen af reviewartiklens studier ikke finder nogen sammenhæng (9-12). De to studier, der finder en sammenhæng, anvender multivariate analyser og finder, at det er deltagere over 65 år og under 45 år, der er i størst risiko for at falde fra (6;14). Det er således muligt, at nogle af de øvrige studier er påvirket af, at aldersfordelingen i studiepopulationen har været for smal, idet deltagerne i nogle studier er 62 ± 5 år (11), hvilket kan betyde, at det ikke har været muligt at registrere aldersforskelle.

Angående deltagernes uddannelsesniveau indgår det i tre af studierne, hvor det ene finder en sammenhæng (11), mens de to andre ikke gør (12;14). Det studie, der finder sammenhæng, har kun anvendt bivariate analyser, mens det ene studie, der konkluderer, at der ikke er sammenhæng, fandt en sammenhæng ved de bivariate analyser, som imidlertid forsvandt ved brugen af multivariate analyser, hvor der blev kontrolleret for andre faktorer (14). Det tyder således på, at der ikke er en reel sammenhæng mellem deltagernes uddannelse og risikoen for frafald.

De forhold, hvor ingen studier finder sammenhæng med risikoen for frafald, er HbA1C, ægteskabelig status, lægens opbakning, diabetes-viden, indkomst og deltagerens self-efficacy (9;12;14). Der dog ved alle disse faktorer kun ét enkelt studie, der har inddraget parameteren.

Tre af studierne har anvendt kvalitativ metode og spurgt de deltagere, der var faldet fra, hvad årsagen var hertil (11;14;15). De årsager, der nævnes, er for lange afstande og transportproblemer, at tilbuddet ligger på et dårligt tidspunkt i forhold til arbejdsskema og manglende tid på grund af arbejde og familiemæssige forpligtelser. Der nævnes endvidere sygdom og hospitalsindlæggelse samt manglende viden om programmets anvendelighed, oplevelsen af at have styr på egen sygdom, samt at sygdommen opleves mindre alvorlig.

KOL

Der er kun få artikler om frafald ved KOL-rehabilitering, og der er generelt tale om mindre anvendelige studier. I dette notat indgår kun fem artikler, og de fleste af studierne er små, og et enkelt måler ikke frafald, men sammenligner gode og mindre gode deltagere i forhold til, hvor mange gange, de er mødt op ud fra et arbitrært fastsat mål. Kun enkelte studier anvender statistiske analyser, og en reviewartikel på området omhandler randomiserede studier, hvor kun én til to deltagere er noteret ved hver fraværsårsag, hvormed der ikke kan drages egentlige konklusioner. Med disse begrænsninger er der dog i modsætning til studierne inden for diabetes ikke uenighed om, hvilke parametre der har betydning. Det er dog en svaghed, at kun få parametre anvendes i flere studier.

Enig om sammenhæng	Uenig om sammenhæng	Ingen sammenhæng	Kvalitative studier
Depression Angst Håbløshed, hjælpeløshed og fremmedgørelse Irritabilitet Lårbensstyrke Rygning SGRQ score Høj dyspnø score Flere indlæggelser Længere rejsetid		Alder Køn Ægteskabelig status BMI Lungefunktion	Medicinske årsager Andre aktiviteter Programorganisering Svaghed Træthed Vejrtrækningsproblemer hindrer fysisk træning

Tabel 4

Der er overordnet en række psykologiske faktorer, som har betydning for frafald - herunder depression, angst, irritabilitet og følelser som håbløshed, hjælpeløshed og fremmedgørelse (15;16). Af sygdomsspecifikke forhold er der fundet sammenhæng mellem frafald og en højere dyspnø-score, en højere SGRQ-score, samt hvis deltagerne har haft flere indlæggelser på grund af exacerbationer (8;16). Der er desuden fundet en øget risiko for frafald for rygere, deltagere med en lavere lårbensstyrke (quadriceps strength) (16) samt deltagere, der bor længere fra tilbuddet (8).

I de kvalitative studier, hvor der er spurgt ind til, hvorfor deltagerne stopper, nævnes medicinske årsager (exacerbationer og ikke KOL-relateret sygdom), andre aktiviteter (arbejde og hobbyer), utilfredshed med programmet (eksempelvis tidspunktet), vejrtrækningsproblemer, der hindrer fysisk træning, træthed og svaghed (5;15).

De parametre, hvor der i studierne ikke findes nogen sammenhæng med frafald, er deltagernes alder, køn, ægteskabelige status, BMI og lungfunktion (FEV_1) (8;15).

Hjerterehabilitering

Frafald fra hjerterehabilitering er undersøgt i flere studier i modsætning til diabetes- og KOL-rehabiliteringen. I dette notat indgår 20 artikler. Der er i studierne undersøgt mange forskellige parametre, men flere parametre er dog kun undersøgt i én eller enkelte artikler. De parametre, der er undersøgt i flere studier, er alder, køn, depression, rygning, vægt, social status (arbejde og uddannelse). For en række parametre er studierne enige om, hvorvidt der er eller ikke er en sammenhæng med frafald, men der er ligeledes en række parametre, hvor studierne er uenige om, hvorvidt de er mere udbredte blandt de deltagere, der falder fra.

Enig om sammenhæng	Uenig om sammenhæng	Ingen sammenhæng	Kvalitative studier
Depression	Køn	Venstre ventrikel	Konflikt med arbejde
Angst	Alder	dysfunktion	Tidspunktet
SF36 MCS/PCS score	Ryging	Livskvalitet	Tilbage til arbejde
Faglærte og ufaglærte arbejdere	Blodtryk	Hjertemedicin	Transport
Lavere social status	Vægt, BMI	Medicin	Økonomiske årsager
Bor alene	Ægteskabelig status		Kardiovaskulært tilfælde
Arbejdsløs (kun mænd)	Uddannelse		Flov over at dyrke motion med andre
Hoste og sputum			Træning for hård
Angina pectoris			De andre deltagere
Myokardieinfarkt			Manglende tro på effekt
Træthed			Manglende motivation
Diabetes			Dårlig oplevelse af undervisere
Muskelproblemer			
Lungefunktion			
Medicinske problemer			
Bedre selv vurderet helbred			
Parkeringsproblemer			
Falder sammen med arbejde			
Transport			
Manglende støtte fra ægtefællen			
For lidt individuel opmærksomhed			
Tro med effekten af træning			
Oplever sygdom alvorlig			
Lav behandlingskontrol			
Høj personlig kontrol			
Inaktivitet i fritiden			

Tabel 5

De parametre, hvor studierne er enige om en sammenhæng med frafald, er overordnet psykologiske faktorer som depression, angst og en lavere score på SF36 mentale score (MCS) (17-21), sociale faktorer (faglærte og ufaglærte arbejdere, lavere social status, arbejdsløse og folk, der bor alene) (7;22-24) og sygdomsfaktorer (hoste, sputum, angina pectoris, diabetes, dårlig lungefunktion, myokardieinfarkt frem for bypassoperation, muskelproblemer og træthed) (22;24-27).

Angående sygdomsfaktorerne indgår de dog hver kun i ét studie. En modsatrettet tendens ses desuden i et studie, der finder, at de deltagere, der har et godt selv vurderet helbred, også er i større risiko for at falde fra (18). Af livsstilsfaktorer er der fundet en sammenhæng med større risiko for frafald blandt de deltagere, der er inaktive i deres fritid (7;24).

Der er endvidere en række praktiske årsager til, at folk falder fra rehabiliteringstilbuddene, hvilket ses i et studie, hvor de svarer, at de har parkeringsproblemer, transportproblemer, og at undervisningen falder sammen med deres arbejde (25).

Deltagernes oplevelse af selve tilbuddet, af deres sygdom og egne evner, og deres sociale støtte har ligeledes betydning (26;27). Et studie viser, at manglende støtte fra ægtefællen, oplevelsen af for lidt individuel opmærksomhed i undervisningen samt manglende tro på træningseffekten, øger risikoen for frafald (26). Et andet studie viser i forhold til sygdomsoplevelse, at følgende komponenter i spørgeskemaet "Illness perception questionnaire" - oplevelse af sygdom som mindre alvorlig, høj personlig kontrol og lav behandlingskontrol - hang sammen med en større risiko for frafald (27).

De parametre, som studierne er uenige om, er deltagernes alder, køn, uddannelse, ægteskabelig status, rygning, vægt/BMI, puls og blodtryk. Der er ikke generelle forskelle i kvaliteten af de studier, der inden for de enkelte parametre finder en sammenhæng eller ikke finder en sammenhæng i forhold til, om der eksempelvis er anvendt bi- eller multivariate analyser eller studiernes størrelse.

Angående alder finder flere af studierne (seks af ti studier), at de yngre deltagere har en større risiko for at falde fra (17-19;22;26;27), mens fire af studierne ikke finder nogen sammenhæng (20;23;27;28). Et studie finder, at de ældre deltagere har en øget risiko for at falde fra (7). Der er generelt ikke tale om unge deltagere i hjerterehabiliteringen, og de yngre deltagere i studierne er i gennemsnit i midten af 50'erne.

To studier har undersøgt betydningen af uddannelsesniveau, hvor det ene studie finder, at de, der har en lavere uddannelse, har større risiko for at falde fra (23), mens det andet studie ikke fandt nogen sammenhæng (21). To studier inddrager parameteren ægteskabelig status (23;26), hvor det ene studie finder, at de gifte har større risiko for at falde fra (23), mens det andet finder, at det er de ugifte, der har den største risiko (26). Rygning undersøges i fem af studierne (7;22-24;26), hvor de fire finder en øget risiko for frafald blandt de deltagere, der ryger (7;22;24;26). Det ene af studierne finder dog, at sammenhængen kun gælder for mænd (24). Kun fire studier inddrager vægt eller BMI som parameter. Et studie finder, at overvægt er en risikofaktor for frafald (20), og et andet studie finder, at en højere relativ vægt (vægten sammenholdt med forventet vægt i forhold til højde) var en risiko for kvinder, men ikke for mænd (28). Tre studier finder ingen sammenhæng mellem deltagernes vægt eller BMI og risiko for frafald (7;27;28). Tre studier har undersøgt, om deltagernes blodtryk var en markør for en øget risiko for frafald, hvor et studie

finder, at de, der falder fra, har et højere blodtryk (22), mens de to andre studier ikke finder nogen sammenhæng (23;28).

Ved de studier der undersøger om der er forskel på mænd og kvinders risiko for at falde fra rehabiliteringen, viser tre studier, at kvinder har en større risiko for at falde fra (17;19;27), mens fire studier ikke finder nogen sammenhæng mellem køn og frafald (23;24;26;29). Et studie finder i forbindelse med sammenhængen mellem køn og frafald, at kvinder falder oftere fra end mænd i alle aldersgrupper (26), og at det således ikke kun skyldes, at kvinder, der får hjertesygdom og deltager i rehabilitering, generelt er ældre end mændene, som andre artikler har foreslået (30). I studiet konkluderes det dog endvidere, at køn i sig selv ikke er en prædikator for frafald, idet sammenhængen for køn forsvandt ved kontrol for andre variable i de multivariate analyser. Det konkluderes således i studiet, at det ikke skyldes kønsparametren i sig selv, men den profil kvinderne har ved baseline (ældre, højere blodtryk, dårligere lungefunktion, overvægt og antidepressiv medicin), samt at der er flere kvinder, der falder fra som følge af medicinske årsager, primært muskelskeletlidelser (26).

I forlængelse heraf viser enkelte studier, at der er forskelle på en række parametre mellem de mænd og kvinder, der deltager i rehabiliteringen. Et studie viser, at de kvinder, der deltog, i sammenligning med de mænd, der deltog i tilbuddet, sjældnere er hvide, i arbejde eller gifte og oftere har forhøjet blodtryk, forhøjet kolesterol eller diabetes (29). Et andet studie viser, at mændene er bedre til at tolerere fysisk træning, har en større self-efficacy og mindre angst, mens der ikke findes forskelle mellem mænd og kvinder i forhold til demografiske karakteristika som alder, ægteskabelig status, uddannelse og arbejde (31). Et tredje studie viser, at kvinderne oftere scorer højere på depressionsskalaerne, scorer lavere i SF36, både den fysiske og psykiske komponent, samt har en dårligere gangtest (19).

To af studierne viser endvidere, at der er forskelle i, hvorfor mænd og kvinder falder fra (29;31). Det ene studie viser, at for mænd er der større risiko for at falde fra, hvis de ikke har fået bypass-operation og har en større self-efficacy, mens der for kvindernes vedkommende er en større risiko, hvis de ikke har fået en bypass-operation og har en lav self-efficacy (31). Ved de deltagere, der har fået bypass-operation, findes der ingen sammenhæng med self-efficacy, hverken hos mænd eller kvinder (31). Det andet studie (29) finder ligeledes, at der ikke er forskelle i frafald mellem mænd og kvinder, men derimod forskelle i, hvad der kendetegner de mænd og kvinder, der falder fra. De kvinder, der falder fra, er oftere rygere og yngre end de kvinder, der ikke falder fra, mens de mænd, der falder fra, oftere er rygere, oplever stress i hjemmet og har familiemedlemmer med hjertesygdom sammenlignet med de mænd, der bliver i tilbuddet.

To studier har i analyserne opdelt frafaldsårsager i medicinske og ikke-medicinske årsager (26;32). Det ene studie opdeler kønsforskelle i frafald i medicinske og ikke-medicinske årsager. Studiet viser, at kvinderne oftere end mænd falder fra på grund af medicinske årsager, samt at der inden for de ikke-medicinske frafaldsårsager er forskel i, hvorfor mænd og kvinder stopper. Mænd

stopper på grund af arbejdsforpligtelser og manglende interesse, mens kvinderne stopper på grund af transportproblemer og familiemæssige forpligtelser (26). Det andet studie viser, at de deltagere, der falder fra af medicinske årsager, er kendetegnet ved en bestemt række parametre, mens de, der falder fra af ikke-medicinske årsager, af nogle andre parametre, når de sammenlignes med hinanden og sammenlignes med dem, der fuldfører rehabiliteringen (32).

Studiet viser, at de, der falder fra af medicinske årsager, sammenlignet med de, der falder fra af ikke-medicinske årsager, i henhold til følgende karakteristika har et dårligere helbred:

- Ældre
- Færre i arbejde
- Færre overvægtige
- Lavere fysisk aktivitetsniveau
- Lavere fysisk SF36 score
- Dårligere 6-min gangtest
- Højere risikostratificering
- Flere med diabetes

Ved de, der falder fra af ikke-medicinske årsager, sammenlignet med de, der fuldfører, ligger forskellen blandt andet i arbejde og livsstilsfaktorer, idet der er:

- Flere mænd
- Flere i arbejde
- Færre med diabetes
- Flere overvægtige
- Flere rygere
- En dårligere 6-min gangtest

De, der falder fra af medicinske årsager, sammenlignet med de, der fuldfører rehabiliteringen, er ifølge disse parametre generelt mere syge:

- Har en høj risikostratificering
- Dårligere 6-min gangtest

Forskelle mellem baseline karakteristika og frafaldsårsager blandt mænd og kvinder og blandt de deltagere, der falder fra af enten medicinske og ikke-medicinske årsager, kan måske forklare noget af uenigheden mellem de øvrige studier om, hvilke parametre, der har betydning for frafald, idet noget af forklaringen kan ligge i, at forskellige grupper har forskellig risikoprofil for frafald. Da der kun er tre studier, der stratificerer mellem forskellige gruppers risikoparametre for frafald, er det imidlertid vanskeligt at konkludere, hvilke faktorer der kendetegner forskellige undergrupper med risiko for at falde fra i rehabiliteringen.

For enkelte parametre er der ikke uenighed om, at der ingen sammenhæng er med frafald, men hver parameter er kun undersøgt i ét studie. Det drejer sig om deltagernes livskvalitet, medicin og venstre ventrikel dysfunktion.

Fire studier har desuden anvendt kvalitative data og spurgt de deltagere, der falder fra tilbuddene, hvad deres begrundelser er (23;28;33;34). Der er overordnet nogle praktiske årsager, som konflikt mellem tilbuddet og arbejde, at tidspunktet passer dårligt, at de har genoptaget deres arbejde, transportproblemer og økonomiske årsager. Der er endvidere årsager, som omhandler deltagernes oplevelse af tilbuddet. Nogle deltagere oplever, at de er for dårlige til at gennemføre, idet de finder, at træningen er for hård, og de er flove over at lave motion med andre. Andre oplever, at de har det for godt i forhold til de andre på holdet, idet de oplever, at de andre er ældre, mere syge og mere sygdomsorienterede end dem selv. Andre begrundelser for frafald er manglende tro på forløbets effekt, manglende motivation, en dårlig oplevelse af undervisernes tilgang som præget af tvang, negativitet og værende for intens samt frafald på grund af forværring af hjerteproblemer.

Diskussion

Inden for diabetes er der generel uenighed om, hvilke faktorer der har sammenhæng med frafald. Den eneste parameter, alle studier er enige om, er, at folk i arbejde har større risiko for at falde fra, hvilket tyder på, at undervisningstidspunktet passer dårligt med arbejde og andre forpligtelser. For størstedelen af parametrene er studierne uenige om, hvorvidt der er en sammenhæng. Det drejer sig om sygdomsspecifikke forhold, rygning, BMI, afstanden til tilbuddet, deltagerens køn, alder og uddannelse. Ved en vurdering af studiernes kvalitet er der en tendens til, at afstand har betydning, mens sygdomsspecifikke forhold og rygning ikke har det. Angående deltagerens alder tyder det på, at analyseresultaterne er påvirket af en for homogen studiegruppe, idet ét studie med en bredere gruppe viser, at de ældste og de yngste oftere falder fra. De forhold, hvor ingen studier finder sammenhæng med risikoen for frafald, er HbA1C, ægteskabelig status, lægens opbakning, diabetes viden, indkomst og deltagerens self-efficacy. Hver af disse parametre er dog kun undersøgt i ét studie, og det reducerer sikkerheden af resultatet.

Der er kun få artikler om frafald ved KOL rehabilitering, og der er generelt tale om mindre anvendelige studier. Der er dog, i modsætning til studierne inden for diabetes, ikke uenighed om, hvilke parametre der har betydning. Det er dog en svaghed, at kun få parametre anvendes i flere studier. De faktorer, der har betydning, kan overordnet inddeles i psykologiske faktorer (depression, angst), sygdomsspecifikke faktorer (dyspnø, SGRQ score, exacerbationer) samt en større risiko for rygere, deltagere med en lavere lårbensstyrke og med en længere afstand til tilbuddet. De parametre, hvor der i studierne ikke findes nogen sammenhæng, er deltagerens alder, køn, ægteskabelige status, BMI og lungefunktion.

Frafald fra hjerterehabilitering er i sammenligning med diabetes og KOL-rehabiliteringen undersøgt i flere studier. På tværs af studierne er der undersøgt mange forskellige parametre, men flere parametre er imidlertid kun undersøgt i ét eller enkelte studier. For en række parametre er studierne enige om, hvorvidt der er sammenhæng med frafald, men der er også en del parametre, hvor studierne er uenige.

De parametre, hvor studierne inden for hjerterehabiliteringen er enige, er der overordnet psykologiske faktorer (depression, angst og SF36 mentale score), sociale faktorer (faglærte og ufaglærte arbejdere, social status, arbejdsløse og folk, der bor alene) og sygdomsfaktorer (bl.a. hoste, angina pectoris, diabetes, lungefunktion og myocardiinfarkt). Sygdomsfaktorerne indgår dog hver kun i ét studie, hvilket gør konklusionerne mere usikre. Der er endvidere fundet sammenhæng med praktiske forhold som afstand og transport, med deltagerens oplevelse af selve tilbuddet, af deres sygdom og egne evner samt med deres sociale støtte.

De parametre, som studierne inden for hjerterehabiliteringen er uenige om, er deltagerens alder, køn, uddannelse, ægteskabelig status, rygning, vægt/BMI, puls og blodtryk. Der er ikke generelle forskelle i kvaliteten af de studier, der ved de enkelte parametre finder eller ikke finder en sammenhæng med frafald. Angående alder finder de fleste af studierne dog, at de yngre deltagere

har en større risiko for at falde fra. Næsten alle de studier, der inddrager rygning, viser, at rygere oftere falder fra. Med hensyn til kønsforskelle i frafald er der uenighed om, hvorvidt kvinder har en større risiko for at falde fra, eller om der ingen sammenhæng er. De fleste studier finder ingen sammenhæng, men det tyder på, at der kan være en forskel i mænd og kvinders profil (sygdoms- og sociale profil) og frafaldsårsager, som kan betyde, at nogle studier finder en sammenhæng, mens andre ikke gør. Der kan imidlertid ikke konkluderes noget endeligt om forskellen i kønnes profil og frafaldsårsager. Det kan desuden tyde på, at der er forskel i, hvem der falder fra af medicinske og ikke-medicinske årsager, idet et studie viser, at de, der falder fra af medicinske årsager, oftere har et dårligere helbred end de, der falder fra af ikke-medicinske årsager eller som fuldfører rehabiliteringen, mens de, der falder fra af ikke-medicinske årsager, oftere er i arbejde og er overvægtige og rygere sammenlignet med de, der fuldfører rehabiliteringen. Gruppeforskelle i profil og frafaldsårsager mellem køn og de, der falder fra af medicinske og ikke-medicinske årsager, kan muligvis påvirke de øvrige studier, der ikke opdeler analyserne i undergrupper. For enkelte parametre er der ikke uenighed om, at der ingen sammenhæng er med frafald fra hjerterehabilitering, og det drejer sig om deltageres livskvalitet, medicin og venstre ventrikel dysfunktion. Ligesom ved diabetes og KOL er disse parametre kun undersøgt i ét studie, hvilket reducerer sikkerheden af resultatet.

På tværs af de tre sygdomsgrupper er der stor lighed i de begrundelser, deltagerne selv giver for deres frafald. Begrundelserne kan opdeles i praktiske årsager som afstande, transportproblemer, undervisningstidspunkt, manglende tid og andre forpligtelser, sygdomsmæssige forhold som forværring af sygdom, oplevelsen af tilbuddet som eksempelvis manglende viden om programmet, tro på effekten eller undervisningstilgangen samt oplevelsen af, hvorvidt man passer til programmet - at man enten er for dårlig og har fysiske problemer med at gennemføre, eller at man oplever sig som for velfungerende i forhold til de øvrige deltagere og vurderer, at man selv kan håndtere egen sygdom.

Konklusion

Der er mellem studier om frafald fra diabetes- og hjerterehabilitering stor uenighed om, hvilke parametre der hænger sammen med en øget risiko for frafald. Inden for KOL-rehabiliteringen er der ikke modstridende resultater, men der er imidlertid kun lavet få studier om frafald, og de enkelte parametre undersøges kun i ét eller to studier. Ved de parametre inden for alle tre sygdomsgrupper, hvor studierne ikke er uenige om, at der ingen sammenhæng er med frafald, er de enkelte parametre kun undersøgt i ét eller to studier, hvilket reducerer sikkerheden af resultatet.

Ved diabetesrehabilitering er det eneste alle studier er enige om, at risikoen for frafald er større for folk i arbejde. De parametre, hvor studierne inden for hjerterehabiliteringen er enige om en sammenhæng, kan overordnet inddeles i en række psykologiske, sociale og sygdomsfaktorer samt praktiske forhold og deltagernes oplevelse af tilbuddet, egen sygdom, egne evner og deres sociale støtte. Inden for KOL-rehabilitering kan de faktorer, der har betydning, inddeles i psykologiske og sygdomsspecifikke faktorer samt en større risiko for rygere, deltagere med en lavere lårbensstyrke og med en længere afstand til tilbuddet. Begrundelserne hos de deltagere, der falder fra rehabiliteringen inden for alle tre diagnoser, er dels en række praktiske forhold, sygdomsmæssige forhold og dels oplevelsen af tilbuddet, og hvorvidt man passer til programmet.

Det er således vanskeligt på nuværende tidspunkt, på tværs af studierne om frafald fra rehabilitering, at beskrive, hvad der karakteriserer de deltagere, der falder fra tilbuddet og dermed, hvilke grupper man skal være særlig opmærksom på.

Litteraturliste

- (1) Sundhedsloven. LBK nr 913. 2010.
- (2) Gruppebaserede patientuddannelser i regioner og kommuner. 2007. Danske Regioner.
- (3) Terminologi. Forebyggelse, sundhedsfremme og folkesundhed. 2005. Sundhedsstyrelsen.
- (4) Norman K, Bergmann M, Mikkelsen M, Due TD, Blom A. Patientrettet forebyggelse i kommunerne. En kortlægning af patientrettede forebyggelsestilbud (rehabilitering) til borgere med type 2-diabetes, hjerte-kar-sygdom og kronisk obstruktiv lungesygdom i alle danske kommuner. 2011. Trykfrondens forebyggelsescenter, Statens Institut for Folkesundhed, Syddansk Universitet.
- (5) Fischer MJ, Scharloo M, Abbink JJ, 't Hul AJ, van Ranst D, Rudolphus A et al. Drop-out and attendance in pulmonary rehabilitation: the role of clinical and psychosocial variables. *Respir Med* 2009; 103(10):1564-1571.
- (6) Gucciardi E, DeMelo M, Offenheim A, Grace SL, Stewart DE. Patient factors associated with attrition from a self-management education programme. *J Eval Clin Pract* 2007; 13(6):913-919.
- (7) Oldridge NB, Streiner DL. The health belief model: predicting compliance and dropout in cardiac rehabilitation. *Med Sci Sports Exerc* 1990; 22(5):678-683.
- (8) Sabit R, Griffiths TL, Watkins AJ, Evans W, Bolton CE, Shale DJ et al. Predictors of poor attendance at an outpatient pulmonary rehabilitation programme. *Respir Med* 2008; 102(6):819-824.
- (9) Graber AL, Davidson P, Brown AW, McRae JR, Woolridge K. Dropout and relapse during diabetes care. *Diabetes Care* 1992; 15(11):1477-1483.
- (10) Funnell MM, Arnold MS, Fogler J, Merritt JH, Anderson LA. Participation in a diabetes education and care program: experience from the diabetes care for older adults project. *Diabetes Educ* 1998; 24(2):163-167.
- (11) Thoolen B, de Ridder D, Bensing J, Gorter K, Rutten G. Who participates in diabetes self-management interventions?: Issues of recruitment and retainment. *Diabetes Educ* 2007; 33(3):465-474.
- (12) Gucciardi E, DeMelo M, Booth G, Tomlinson G, Stewart DE. Individual and contextual factors associated with follow-up use of diabetes self-management education programmes: a multisite prospective analysis. *Diabet Med* 2009; 26(5):510-517.
- (13) Gucciardi E. A systematic review og attrition fra diabetes education services: strategies to improve attrition and retention research. *Canadian Journal of Diabetes* 2008; 32(1):53-65.
- (14) Gucciardi E, DeMelo M, Offenheim A, Stewart DE. Factors contributing to attrition behavior in diabetes self-management programs: a mixed method approach. *BMC Health Serv Res* 2008; 8:33.
- (15) Shenkman B. Factors contributing to attrition rates in a pulmonary rehabilitation program. *Heart Lung* 1985; 14(1):53-58.

- (16) Garrod R, Marshall J, Barley E, Jones PW. Predictors of success and failure in pulmonary rehabilitation. *Eur Respir J* 2006; 27(4):788-794.
- (17) Caulin-Glaser T, Maciejewski PK, Snow R, LaLonde M, Mazure C. Depressive symptoms and sex affect completion rates and clinical outcomes in cardiac rehabilitation. *Prev Cardiol* 2007; 10(1):15-21.
- (18) Engebretson TO, Clark MM, Niaura RS, Phillips T, Albrecht A, Tilkemeier P. Quality of life and anxiety in a phase II cardiac rehabilitation program. *Med Sci Sports Exerc* 1999; 31(2):216-223.
- (19) McGrady A, McGinnis R, Badenhop D, Bentle M, Rajput M. Effects of depression and anxiety on adherence to cardiac rehabilitation. *J Cardiopulm Rehabil Prev* 2009; 29(6):358-364.
- (20) Sanderson BK, Bittner V. Women in cardiac rehabilitation: outcomes and identifying risk for dropout. *Am Heart J* 2005; 150(5):1052-1058.
- (21) Swardfager W, Herrmann N, Marzolini S, Saleem M, Farber SB, Kiss A et al. Major depressive disorder predicts completion, adherence, and outcomes in cardiac rehabilitation: a prospective cohort study of 195 patients with coronary artery disease. *J Clin Psychiatry* 2010.
- (22) Oldridge NB, Donner AP, Buck CW, Jones NL, Andrew GM, Parker JO et al. Predictors of dropout from cardiac exercise rehabilitation. Ontario Exercise-Heart Collaborative Study. *Am J Cardiol* 1983; 51(1):70-74.
- (23) Ramm C, Robinson S, Sharpe N. Factors determining non-attendance at a cardiac rehabilitation programme following myocardial infarction. *N Z Med J* 2001; 114(1132):227-229.
- (24) Worcester MU, Murphy BM, Mee VK, Roberts SB, Goble AJ. Cardiac rehabilitation programmes: predictors of non-attendance and drop-out. *Eur J Cardiovasc Prev Rehabil* 2004; 11(4):328-335.
- (25) Andrew GM, Oldridge NB, Parker JO, Cunningham DA, Rechnitzer PA, Jones NL et al. Reasons for dropout from exercise programs in post-coronary patients. *Med Sci Sports Exerc* 1981; 13(3):164-168.
- (26) Marzolini S, Brooks D, Oh PI. Sex differences in completion of a 12-month cardiac rehabilitation programme: an analysis of 5922 women and men. *Eur J Cardiovasc Prev Rehabil* 2008; 15(6):698-703.
- (27) Yohannes AM, Yalfani A, Doherty P, Bundy C. Predictors of drop-out from an outpatient cardiac rehabilitation programme. *Clin Rehabil* 2007; 21(3):222-229.
- (28) Bruce EH, Frederick R, Bruce RA, Fisher LD. Comparison of active participants and dropouts in CAPRI cardiopulmonary rehabilitation programs. *Am J Cardiol* 1976; 37(1):53-60.
- (29) Cannistra LB, Balady GJ, O'Malley CJ, Weiner DA, Ryan TJ. Comparison of the clinical profile and outcome of women and men in cardiac rehabilitation. *Am J Cardiol* 1992; 69(16):1274-1279.
- (30) Daly J, Sindone AP, Thompson DR, Hancock K, Chang E, Davidson P. Barriers to participation in and adherence to cardiac rehabilitation programs: a critical literature review. *Prog Cardiovasc Nurs* 2002; 17(1):8-17.

- (31) Schuster PM, Waldron J. Gender differences in cardiac rehabilitation patients. *Rehabil Nurs* 1991; 16(5):248-253.
- (32) Sanderson BK, Phillips MM, Gerald L, DiLillo V, Bittner V. Factors associated with the failure of patients to complete cardiac rehabilitation for medical and nonmedical reasons. *J Cardiopulm Rehabil* 2003; 23(4):281-289.
- (33) Clark AM, Barbour RS, White M, MacIntyre PD. Promoting participation in cardiac rehabilitation: patient choices and experiences. *J Adv Nurs* 2004; 47(1):5-14.
- (34) Hansen D, Berger J, Dendale P, De Rybel R, Meeusen R. Training adherence in early cardiac rehabilitation: EFFECT OF EXERCISE SESSION DURATION. *J Cardiopulm Rehabil Prev* 2009; 29(3):179-182.