

Statusartikel

Rehabilitering af hjertepatienter med depression,
v. autoriseret psykolog, Thomas Elsborg.

Abstracts: A definition and metareflection about "revalidering", "rehabilitation" and "empowerment" in relation to patients with heart diseases and depression. Twenty articles are found. Nine articles are found to be randomized. The result suggests that intervention within the revalidering paradigmme is useful for patients without any other illness than heart diseases. Whereas intervention within rehabilitation is useful for patients with a complex sickness. Empowerment is promising as a new intervention for patients with heart diseases.

Baggrund

Herværende statusartikel bevæger sig gennem en metateoretisk refleksion over udviklingen inden for rehabiliteringsområdet. Med udgangspunkt i denne refleksion gennemgås nyere forskning inden for rehabilitering af hjertepatienter med depression. Statusartiklen giver endelig et bud på en fremtidig udvikling.

WHO har med baggrund i den bio-psyko-sociale model, som for første gang blev omtalt af psykiateren (Engel, 1977), udformet International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF), der beskriver funktionsevne og funktionsevnenedsættelse i et samspil mellem sygdom og kontekst. Denne tilgang benævnes ICF modellen og er en væsentlig forudsætning for at forstå bredden i rehabilitering, og hvorledes alle områder og sektorer i samfundet må spille sammen, for at mennesker kan få et langt liv med gode leveår.

Forskning og uddannelse er konceptualiseret under rehabiliteringspsykologi i Amerika. En samlende konceptualisering mangler fortsat i Danmark, hvor rehabiliteringspsykologi historisk betragtes som subområder til neuropsykologi eller sundhedspsykologi. Ikke desto mindre er forskning i rehabilitering begyndt at konsolidere sig på sine egne teoretiske og metodiske forudsætninger i Danmark (Hvidbog fra Marselisborg, 2012). Men dokumenteret forskning om rehabilitering og dennes effekter kræver mange studier og langtidsstudier, fordi rehabilitering handler om længerevarende og komplekse individuelle forløb sammenlignet med sundheds- og socialvæsnetts mange andre indsatser, fx effekt af medicin, effekt af strålebehandling og effekt af rådgivning.

Begrebsafklaring og definitioner:

Rehabilitering i Danmark er diffust defineret og mangler en fastere og mere entydig og sammenhængende begrebsliggørelse. Fx bruges 'genoptræning' ofte i flæng med 'rehabilitering', og i oversættelsen af FN's Standardregler for Handicappede er det engelske 'rehabilitering' oversat til det danske 'revalidering' (Wiederholt 1999). Forståelsen af rehabilitering varierer også, alt efter hvilke faggrupper man tilhører, fx fysioterapeuter, socialrådgivere og læger. Borgere, politikere og fagfolk kan også opfatte rehabilitering forskelligt. Risikoen for fejltolkninger må bero på, at rehabilitering som begreb har to betydninger. a) Rehabilitering er et strukturelt og kategorielt overbegreb for hele området (rehabiliteringspsykologi). b) Rehabilitering er ydermere knyttet til en forståelse af, at det indeholder et metodisk

islæt, hvilket som oftest er ensbetydende med den intervention, som patienten gennemløber efter endt behandling. Rehabiliteringens opgave er at varetage vedligeholdende eller støttende aktiviteter efter sygdomsforløb og herved sikre tilbagevenden til hverdags- og arbejdslivet. Rehabilitering anvender almindelige accepterede terapeutiske redskaber i såvel udredning som intervention, og disse udfolder sig traditionelt i et tværfagligt og interdisciplinært miljø, hvor sigtet er en helhedsorienteret genopretning af patientens/borgerens funktionsniveau. Forskningsfeltet kan overordnet opdeles i tre subkategorier: revalidering, rehabilitering og empowerment.

Revalideringspsykologisk paradigme ser generhvervelse af ens værdi eller funktion på arbejdsmarkedsmarkedet som definition af recovery. Man måler følgelig effekten af intervention ved størrelse af antal fastholdte revaliderer på arbejdsmarkedet. Omend denne effekt kan opgøres kvantitativt, så er validiteten usikker, da denne måling ikke tager forbehold for økonomiske konjunkturer men også divergerende kulturforståelser, der kan forrykke antallet af ansatte revaliderer i mindre eller større grad. Det revalideringspsykologiske paradigme har primært anvendt en træningsorienteret intervention, hvor man har trænet funktionsevne via undervisning, praktiske øvelsesprogrammer og adfærdsmodificerende teknikker gerne ud fra et behavioristisk teoretisk ståsted.

Det rehabiliteringspsykologiske paradigme ser genopretning af menneskelig funktionsevne til en vis grad som definition af recovery. Man måler følgelig effekt af intervention ved en bredde af undersøgelsesmetoder såsom ICF for at indramme mangfoldigheden i den menneskelige funktionsevne. Måling af den menneskelige funktionsevne forbedrer validiteten, omend man kan stille spørgsmålstejn ved, om de forskellige tests evner at beskrive kompleksiteten og interaktionen mellem såvel arbejdsliv, privatliv og fysisk helbred. Rehabilitering har anvendt en bred vifte af interventionsmetoder inden for det bio-psyko-sociale paradigme. Der kan peges på kompensatoriske tiltag som hjælpemidler, mestringsforløb, økonomiske tiltag som tilskud til opskoling og job, praktik, hjemmehjælpsordninger, mentorer og intervention som fysisk træning og individuelle psykoedukative samtaler og terapi. Det foretrukne valg af terapiretning inden for amerikansk rehabilitering er Albert Bandura sociale rollemodel, hvor træning, øvelse og imitation af den ønskede adfærd har vist god effekt jvf. (Kennedy, 2012).

Empowerment er det seneste paradigme indenfor det rehabiliteringspsykologiske felt jvf. (Zachariae, 2015). Patienten opnår recovery, når egen mestring af sygdom er opnået. Teoretisk bygger empowerment på Paulo Freires tanker om aktiv mestring og handlen i eget liv (Frølich 2015). De foretrukne interventionsmetoder er groft sagt at fremme patientens/ borgerens ejerskab til sin sygdom, og udvikle egne kompetencer, udvikle evne til mestring og

Faktaboks - begreber

Revalidering - generhvervelse af værdi på arbejdsmarkedet.

Rehabilitering - genopretning af en grad af menneskelig funktionsevne.

Empowerment - forøgelse af patientens egen evne til mestring af livssituation.

Recovery - en personlig proces der har til mål at komme sig efter psykisk og fysisk sygdom. Begrebet indgår i samtlige paradigmer.

forandring af egen livssituation ved kronisk sygdom. Metoder kan være hjælp til selvinstruktion, selvmonitorering og selvregulering.

Status

Prævalens og komorbiditet ved hjertekarsygdomme:

Der blev registreret ca. 45.000 nye tilfælde af hjertekarsygdomme i Danmark i 2009. Det estimeres, at ca. 420.000 levede med en hjertekarsygdom i 2009 (Koch, 2011). Den hyppigste hjertekarsygdom var iskæmisk hjertesygdom, som omfattede akut myokardieinfarkt, kronisk iskæmisk hjertesygdom samt angina pectoris. Der tilkom 16.757 nye tilfælde af iskæmisk hjertesygdom i 2009, og 147.483 personer på 35 år eller derover levede med sygdommen.

Undersøgelser af hjertepatienter med emotionelle og affektive lidelser peger i retning af, at depression og angst forekommer som væsentlige komponenter i sygdomsbilledet.

Dickens et al (2004) rapporterer om en 20% baseline af depressionssymptomer umiddelbart efter infarkt. Cherix, and Honig (2004) fandt i en kohorte af 206 patienter, at 31 % af patienterne med infarkt udviklede depression efter 3 måneder målt med BDI og SCL-90. Denne effekt var lettere forøget til 38% et år efter. Samme forfattere fandt en væsentlig komorbiditet mellem depression og angst, hvor 26 % af samme kohorte havde udviklet angst ved indlæggelse og 42% havde udviklet angst efter et fire måneders followup.

Forekomst af depression og angst har vist sig at have en væsentlig betydning for effekten af patienters involvering i rehabilitering. Perez, Nicolau, Romano and Laranjeira (2008) fandt, at et højt angst- og depressionsniveau gav nedsat compliance ved rygestop. Tilsvarende ses der en sammenhæng mellem depression og motion, hvor tilstedeværelsen af depression er begrænsende for motionsaktiviteten, (Kennedy, 2012; 1999). Endelig ses der en relation mellem depression og tilbagevenden til arbejdet for hjertepatienter, hvor forekomst af depression ses som en hæmmende faktor for at vende retur til arbejdsmarkedet (Soderman, Lisspers and Sundin, 2003).

Der ses herudover en social komponent i graden af oplevet depression i forlængelse af en hjertesygdom. Stern og Pascale (1979) fandt, at ægtefæller med størst risiko for at udvikle depression ved ægtefælles hjertekarsygdom, var dem, hvis ægtefælle negligerede deres sygdom.

Rehabilitering af patienter med hjertekarsygdomme:

De initiativer, der er udført på hjertepatienter med depression er få. Der findes dog specielt fra amerikansk forskning et utal af rehabiliteringsinitiativer foretaget med patienter med hjertekarsygdomme. Man kan groft opdele disse rehabiliteringsforsøg i to kategorier a. revalideringstiltag bestående af undervisning og praktiske øvelsesprogrammer og b. rehabiliteringstiltag bestående af sociale træningsprogrammer ad modum Albert Bandura's sociale modellering, som normalt er det foretrukne valg af intervention af hjertepatienter indenfor det rehabiliteringspsykologiske paradigme i USA.

Add. a) Undersøgelser foretaget inden for det revalideringspsykologiske paradigme har vist moderat til lille effekt på hjertepatienter på længerevarende sigt (Kennedy et al, 2012). Leslie, Hankey, Matthews, Currall and Lean (2004) har undersøgt kostens betydning for genoptræningen. 65 % i eksperimentelgruppen havde efter rådgivning og vejledning et forbedret kostindtag i modsætning til kontrolgruppen, som ikke modtog intervention, og hvor 31 % havde forbedret spisevanerne. Denne effekt viste sig dog ikke længerevarende, og followup eet år efter fandt ingen forskel i spisevanerne de to grupper imellem. Bennett, Mayfield, Norman Lowe and Morgan (1999) fandt en forøgelse i motionsadfærden efter tre måneders revalidering. Et followup studie efter eet år viste ingen vedvarende funktionsændring. På dansk grund har man tilsvarende forsøgt at adressere depression hos hjertepatienter i form af individuel medikamentel behandling. I en undersøgelse på kardiologisk afdeling Bispebjerg hospital og Amager hospital, (Hansen, 2011) ¹. har man undersøgt mulighederne for at revalidere hjertepatienter med antidepressiv medicin. 240 patienter med akut koronart syndrom blev inkluderet i forsøget, der forløb over et års dobbelt blind behandling med cipralex til en eksperimentelgruppe. Kontrolgruppen modtog ikke det virksomme stof. 12 patienter udviklede depression heraf 10 personer i kontrolgruppen og 2 personer i eksperimentelgruppen. Der sås signifikant forskel på ($P=0,022$) på de to grupper. Denne undersøgelse må dog karakteriseres som biased i forhold til manglende rehabiliteringsmål, hvorved artiklen stadfæster det allerede kendte faktum, at der eksisterer en relation mellem hjertesygdom og depression. Artiklen må vurderes på, at den har påvist effekt af antidepressiv medicin til behandling af hjertepatienter

Add. b) Effektmålinger af rehabiliteringstiltag foretaget af Oldenburg, Allam, and Fastier (Kennedy 2012 p.341;1989) viser effekt i forhold til vægttab, rygning, genoptagelse af tidligere aktiviteter, depression m.m. Resultatet af deres undersøgelse viser, at undervisning og praktiske øvelser findes mere effektiv end ingen revalidering, men ikke nær så effektiv som rehabiliteringstiltag, der bygger på sociale træningsprogrammer ad modum Bandura. Der ses herudover generel konsensus (Kennedy, 2012) om, at sociale træningsprogrammer ad modum Bandura er mere virksomme til hjertepatienter med depression end hjertepatienter uden depression. Patienter uden depression kan profitere af løsningsorienterede tiltag såsom samtaler med sundhedspersonale via telefon jvf. (Lewin 2009). Et studie af (Berkman et al 2003) - kaldet ENRICHED - har inkluderet depressive patienter umiddelbart efter hjer-teinfarkt. Interventionen bestod af et kognitivt gruppeforløb over eet år. Resultatet viste effekt sammenlignet med kontrolgruppe. Der findes desværre ikke yderligere dokumentation for denne effekt, der i øvrigt betegnes som særdeles udgiftstung for et økonomisk belastet sygehusvæsen.

Metode

Der er til brug for følgende opgave søgt i Pub Med og Psych Info gennem mesh-database, abstrakt og full text søgning. Søgning er foretaget den 15 juni 2015 på følgende søgeord: "rehabilitation", "heart", "depression",

"outcome". Der er efterfølgende selekteret randomiserede forsøg (RCT) fra den samlede søgepopulationen.

Resultat af litteratursøgning

Der er ved søgning i fundet i alt 398 forskningsartikler fordelt på 346 i pub Med og 52 i Psych Info. En efterfølgende afgrænsning af søgefeltet til en bestemt tidsperiode mellem 2014 - 15 juni, 2015 gav tre relevante forskningsartikler i Psych Info og 17 relevante artikler i Pub Med. Der er ikke søgt på "empowerment", da "rehabilitation" ses som overordnet kategori for hele feltet. Artiklerne fordeler sig på: revalidering; seks artikler, rehabilitering; ni til elleve artikler og empowerment; tre til fem artikler. Der ses ni randomiserede forsøg fordelt på: Revalidering: tre artikler, rehabilitering fem artikler (hvoraf to artikler indgår i empowerment) og empowermentparadigmet en artikel. Karakteren af de randomiserede forsøg svinger, da kun to ud af ni forsøg var blindet. De to blindede forsøg fordeler sig mellem rehabilitering og empowerment. Tre artikler var protokoller. Artiklerne gennemgås nedenstående.

Publikationshyppighed

Af samtlige undersøgte artikler ses 6 artikler omhandlende revalidering, 9-11 artikler omhandlede rehabilitering samt 3-5 artikler omhandlede empowerment. 9 artikler er randomiserede. Resten er enten reviews, protokoller eller forskning på en tilfældigt udvalgt behandlingsgruppe.

1. Revalidering af hjertepatienter:

Udvælgelseskriterie: RCT-forsøg med en enkeltstående intervention, og hvor der ikke ses en bio-psyko-social tilgang.

"Webbased program improves physical activity in primary care angina patient." Devi et al. udførte et randomiseret forsøg med 91 patienter henvist fra egen læge i 2014. Interventionen består af et fremmøde og efterfølgende kontakt via nettet over en seks ugers periode, hvorfor artiklen er placeret i dette afsnit. Patienterne undersøges efter disse seks uger og igen seks måneder senere i forhold til antal skridt, de har taget energiforbrug, vægt-blodtryk, fedme, angst og depression, selffficacy og livskvalitet. Indhold af interventionen er: diæt, træning, rygestop samt håndtering af følelser. Der ses signifikant effekt efter seks uger målt i forhold til kontrolgruppen. Antal skridt ($P=.02$), væggtab (-0.56 kg, 95% CI -1.78 to -0.15 , $P=.02$), self-efficacy (95% CI $0.30-4.79$, $P=.03$), emotional QOL score (95% CI $0.01-0.54$, $P=.04$), and angina frequency (95% CI $8.57-35.05$, $P=.002$). Efter 6 måneders followup findes social QOL score og angina frequency signifikant med henholdsvis (95% CI $0.05-0.54$, $P=.02$) og (95% CI $1.89-29.41$, $P=.02$). Data fra andre målinger er ikke benævnt signifikante. Kilde: (Devi et al, 2014).

"Improving coronary heart diseases self management using mobile technology." Dale et al. har udformet en protokol med et randomiseret design bestående af 120 deltagere fordelt på to grupper. Man vurderer, at 60 personer i hver gruppe vil leve op til krav om 80 % statistisk power, hvilket kan give et signifikansniveau på omkring 5 % for det samlede forsøg. Forsøgspersonerne er rekrutteret fra to hospitaler i New Zealand. Interventionen består af et

24 timers introkursus i brug af mobiltelefonen, dernæst foretages opfølgende måling efter seks måneder. Data fra disse målinger foreligger ikke for nuværende. Kilde: (Dale LP et al, 2014).

"Cardioprotective capabilities of drug meldonium in secondary prevention after percutaneous coronary intervention in patients with documented myocardial ischemia." Liamina NP et al. beskriver et randomiseret forsøg med 35 pt., der var behandlet for hjertekarsygdom. Patienter fordeltes efterfølgende på to grupper. Begge grupper gennemgik et intens fysisk træningstilbud over to uger. Eksperimentalgruppen blev tilbudt meldonium. Resultatet viser en væsentlig bedring for gruppen med meldoniumtilskud på signifikansniveau ($P=0.05$). Kilde: (Liamina NP et al, 2014).

2. Rehabilitering af hjertepatienter:

Udvælgelseskriterie er RCT forsøg, hvor der anvendes en kombination af flere forskellige interventioner.

"Impact of adapted physical activity and therapeutic patient education on functioning and quality of life in patients with postacute strokes." Taricco M. et al. beskriver et forsøg med 229 patienter. Kontrolgruppen, bestående af 103 patienter, er henvist fra en rehabiliteringsenhed samt to privatpraktiserende læger. Eksperimentalgruppen bestående af 126 patienter modtog 16 sessioner af Adapted Physical Activity (APA) og tre sessioner af Therapeutic Patient Education (TPE). Kontrolgruppen modtog sædvanlig behandling. Effektmålinger er foretaget ved baseline og fire måneder efter af: "Gait, endurance, physical performance, balance, and the physical component of the quality of life score". Der ses en markant og signifikant forøgelse af fysisk aktivitet i eksperimentalgruppen ($P<.01$). Dette på trods af, at aktivitetsniveauet i kontrolgruppen sås stabiliseret. Man konkluderer, at kombinationsbehandling af TPE og APA er særdeles lovende for rehabilitering af hjertepatienter. kilde: (Taricco M. et al., 2014)

"Psychological responses and adherence to exercise in heart failure." Duncan K, et al. har afviklet et randomiseret forsøg med 42 patienter med n. 22 i eksperimentalgruppen og n. 20 i kontrolgruppen. Eksperimentalgruppen tilbydes et 12 ugers socialt træningsforløb med motion byggende på Albert Banduras tanker efterfulgt af et mindre struktureret selvmanagementforløb. Man målte humør, selfefficacy og motionshyppighed ved baseline, efter 12 uger og igen efter 24 uger. Selfefficacy, og tilbøjelighed til motion øgedes for eksperimentalgruppen ved såvel 12 ugers testning og efter 24 uger. Motionshyppigheden hos deltagerne i eksperimentelgruppen var signifikant for perioden mellem baseline til 12 uger og fra baseline til 24 uger. Men ikke signifikant fra målingen fra den 12 uge til den 24 uge. Eksperimentalgruppen opdeles i to undergrupper afhængig af træningshyppighed. Depressive tendenser bedres signifikant i den høj aktive gruppe men forværres i gruppen af lav aktive. Forsøget konkluderer, at der er behov for yderligere forskning. Kilde: (Duncan K, et al., 2014).

"The effect of daily self-measurement of pressure pain sensitivity followed by acupresure on depression and quality of life versus treatment as usual in ischemic heart disease." Bergmann N et al. beskriver et randomiseret og blindet forsøg med 106 patienter i eksperimentalgruppen og 107 i kontrolgruppen. Eksperimentalgruppen tilbydes et tre måneders forløb med egen måling af pressure pain sensitivity (PPS) og efterfølgende mulighed for egen behandling med acupresure. Kontrolgruppen tilbydes "treatment as usual" (TAU). Der måles efter tre måneder på PPS, depression og livskvalitet. Resultatet viser en mindskelse i PPS, (eksperimentelgruppe mindskes PPS med 28 %, hvor PPS kun mindskes til 11 % i kontrolgruppe). Tilsvarende mindskes depression i eksperimentalgruppen med 22 % og 12 % i kontrolgruppen. Endelig sås en signifikant bedring i oplevelsen af livskvalitet i eksperimentelgruppen ($P=0.015$). Umiddelbart et forsøg med høj kvalitet. Kilde: (Bergmann N et al., 2014)

"Gentle Cardiac Rehabilitation Study - A behavioral study of tai chi exercise for patients not attending cardiac rehabilitation." Salmoirago-Blotcher E. et al. har udviklet en protokol. Målgruppen er patienter med lette hjerteproblemer, som ikke tilbydes TAU. Man randomiserer 60 patienter. Eksperimentalgruppen tilbydes, een tai chi session tre timer om ugen i 12 uger. Dette følges op af yderligere 12 uger vedligeholdelsestræning. Der måles på graden af fysisk aktivitet, livskvalitet, vægt og søvn. Kontrolgruppen modtager en let version af Tai Chi. Effektmålinger foretages ved baseline, senere efter tre, seks og ni måneder. Der foreligger ingen data fra forsøget endnu. Kilde: (Salmoirago-Blotcher E. et al., 2015)

"Biofeedback on heart rate variability in cardiac rehabilitation: practical feasibility and psycho-physiological effects." Klimov D, et al. har afviklet et randomiseret forsøg med 31 patienter. Kontrolgruppe tilbydes TAU. Eksperimentalgruppen tilbydes udover TAU biofeedback træning over ti gange. Der måles på blodtryk, angst, depression og personlighedstræk ved baseline og efter forløbet. Kilde: (Klimov D, et al, 2014)

"Emotions and health: findings from a randomized clinical trial on psychoeducational nursing to patients with implantable cardioverter defibrillator." Forsøget er randomiseret blindet forsøg med 196 patienter, der er udvalgt fra en sengeafdeling efter implantat af en hjertedefibrillator. Eksperimentalgruppen tilbydes et kombineret forløb med psykoedukation om følelser ved sygeplejerske og et motionskomponent. Kontrolgruppen tilbydes TAU. Resultatet er målt med: "the Emotions and Health Scale". Der ses ingen effekt af psykoedukation ved sygeplejerske. Sammenlagt ses dog en bedring af emotion på ($p < 0.5$) for begge grupper. Dette må anses for naturlig recovery. Konklusivt, har denne artikel har ikke påvist nogen effekt af interventionen. Kilde: (Kikkenborg Berg S et al, 2015).

3. Empowerment af hjertepatienter:

Udvælgelsekriterie er RCT-forsøg, hvor fokus er selvadministration, egenomsorg og selvregulering.

The effect of daily self-measurement of pressure pain sensitivity followed by acupuncture on depression and quality of life versus treatment as usual in ischemic heart disease". Se beskrivelse under rehabilitering

"Biofeedback on heart rate variability in cardiac rehabilitation: practical feasibility and psycho-physiological effects". Se beskrivelse under rehabilitering.

Randomized controlled trial of the effectiveness of a self-help psychoeducation programme on outcomes of outpatients with coronary heart disease: Forsøget er randomiseret med 128 patienter, der er ikke har fået tilbudt rehabiliteringsforløb på hospitalet. Pt. instrueres i et selvhjælpsprogram, der skal udføres hjemme. Effektundersøgelsen måler på faktorer som oplevet helbred, stress, depression, angst og selffficacy over flere perioder. Ved baseline og dernæst med en vist given interval, der dog ikke er specificeret i protokollen. Resultatet af denne undersøgelse foreligger endnu ikke. Kilde: (Wang W, et al. 2014).

Analyse

De randomiserede forsøg analyseres i det følgende.

1. RCT forsøg inkl. protokoller ved revalidering.

De RCT-forsøg, der er publicerede inden for det revalideringspsykologiske paradigme viser signifikante forandringer på kort sigt. (Devi et al, 2014) påviser en umiddelbar og signifikant effekt ved første måling umiddelbar efter intervention, der består af kostændring, træning, rygestop samt håndtering af følelser. Denne effekt ses dog ikke vedvarende, men ses aftagende over tid. Effekten af intervention inden for revalidering mindskes over tid. Forsøget viser dog, at man kan opnå en korttidseffekt, omend forsøget efter min mening muligvis kan være biased grundet sammenblanding af gruppeforløb og webbaseret intervention og herved confounded. Det er således min opfattelse, at man kan stille spørgsmål ved, hvorvidt den positive effekt stammer fra fremmødet på hospitalet eller hjemmearbejdet. Kontakten har muligvis minimeret de afledte negative effekter af depressive tendenser hos patienter. Men dette er fortsat uvist i forhold til forskningsresultatet. De efterfølgende forsøg henter deres samples fra indlagte patientgrupper. Der eksisterer en selektionsbias i forhold til, at man ikke screener for depression og eller angst hos patienterne, der inkluderes i forsøget, som tilfældet er hos (Dale LP et al, 2014). Tilstedeværelse af depression og angst hos de deltagende vil forrykke effekten af undersøgelsen. Samme problematik er gældende for (Liamina NP et al, 2014), der får en signifikant effekt af meldonium givet til indlagte patienter efter behandling af myocardial ischemia. Herudover rejser den forholdsvis lille sampel spørgsmål om forsøgets "konklusive power".

2. RCT forsøg inkl. protokoller ved rehabilitering.

Samtlige publicerede RCT forsøg viser effekt til signifikant effekt på nær (Kikkenborg Berg S et al, 2015) og protokollerne. (Taricco M. et al., 2014)

finder effekt på graden af fysisk aktivitet med kombinationsbehandling med 16 sessioner af Adapted Physical Activity (APA) og 3 sessioner af Therapeutic Patient Education (TPE). Resultatet er på signifikansniveau ($P < .01$) og således særdeles lovende. Der er tilsvarende set en signifikant effekt på depression i en højaktiv motionsudøvende gruppe (Duncan K, et al, 2014). Denne signifikante effekt var tydeligst i begyndelsen af forløbet men dog vedvarende og stabiliseret, mens målinger blev taget. Begge undersøgelser finder, at kombinationsbehandling skaber et vedvarende aktivitetsniveau, her målt i forhold til motion. Men også at man får god effekt af kombination af psykologiske og fysiske interventioner. Det er samtidig den implicitte antagelse (Taricco M. et al., 2014) om en effekt af relationen, der gør, at man kan stille spørgsmål ved, hvad de har målt ved deres forsøg. Det antages, at det er kombinationen mellem APA og TPE, der er virksom, men den endelige og virksomme komponent af dette samspil er ikke beskrevet i denne undersøgelse jvf. tidligere kritik af det rehabiliteringspsykologiske paradigme. (Duncan K, et al, 2014) finder grundet opdeling i høj aktive og lav aktive motionister forskellige resultater i forhold til depressionsscoren, hvor de højaktive motionister findes signifikant mindre deprimerede end de lav aktive. Dette forsøg løser tidligere confounder eller målebias, en kritik, som jeg vurderer, at (Taricco M. et al., 2014) gør sig sårbar overfor. Det gælder herudover for samme (Taricco M. et al., 2014), at det ikke fremgår af undersøgelsen, hvordan rekrutteringen af deltagerne til eksperimentalgruppen er foregået, hvilket kan åbne op for formodninger om en selektionsbias. I tilfældet af Duncan K, et al, 2014 svækkes konklusionen på baggrund af en forholdsvis lille sample af inkluderede patienter. Dette kan formodentlig være en del af forklaringen på, at forskerne ønsker videre undersøgelser af deres resultat. En forholdsvis lille sample findes også hos (Climov D, et al, 2014). 31 inkluderede forsøgspersoner er få. Man har en generel formodning om, at Tai Chi vil være særdeles virksomt mod depression ved hjertekarsygdom. Tilsvarende (Duncan K, et al, 2014) udtrykkes der også i denne artikel behov for yderligere forskning. (Salmoirago-Blotcher E et al., 2015) har publiceret en protokol med henblik på at studere effekten af Tai Chi på fysisk aktivitet og depression. Man har gjort sig overvejelser over antal deltagere i sample, som i dette tilfælde er 61 inkluderede patienter. Man har via måling af statistisk power vurderet, at sample af denne størrelsesorden bevirker, at det er muligt, at beregne en effekt på signifikansniveau $P < 0.05$ eller svarende til en usikkerhed på max 5 %. Jeg stiller mig forbeholden overfor deres definition af depression. De måler denne ved at anvende livskvalitetstests. Dette skaber risiko for usikker validitet, svag reliabilitet og confounded data. (Bergmann N et al., 2014) har afviklet et spændende forsøg med selvadministration af behandling. Forsøget er blindet for forsøgslederen. Resultatet viser en effekt ved egen behandling på såvel livskvalitet, oplevelsen af depression samt fysisk helbred.

(Kikkenborg Berg S. et al, 2015) finder som den eneste forskningsartikel ingen effekt af interventionen inden for det rehabiliteringspsykologiske felt. Der kan være tale om selektionsbias. Forklaringen kan således bero på, at valget af intervention har været mindre velvalgt i forhold gruppen af hjertesyge, der primært har været mænd. Resultatet kan herudover afspejle mang-

lende overvejelser ved inklusion i forhold til depression og negative følelser hos patienterne. Hvis patienterne således i forvejen var løsningsfokuserede og ikke depressive er det forventeligt, at effekten ikke vil være til stede.

3. RCT forsøg inkl. protokoller ved empowerment.

Wang W, et al. 2014 har, som et af de få forsøg, beskrevet et blindet forsøg, hvilket må eliminere mulige placeboeffekter. Antal inkluderede patienter har et rimeligt omfang på 128, hvilket lover godt for det fremtidige resultat. Et spændende forsøg at følge. Umiddelbart kan jeg læse ud af projektbeskrivelsen, at der har været en del frafald fra populationen. Hvis dette kommer under det ønskelige for projektet, svækkes resultaterne væsentligt. En mere uddybende beskrivelse af årsager til frafaldet, som kunne bearbejdes kvalitativt med casestudier eller interviews med enkeltstående inkluderede men frafaldne patienter kunne give anledning til nogle videre antagelser. Der foreligger endnu ingen forskningsresultater.

Konklusion og diskussion

Der er fundet 9 randomiserede forsøg, der lever op til de formulerede søgekrav. Kvaliteten findes svingende. Flere forsøg opererer med en forholdsvis lille sample. To RCT forsøg er blindet og har høj kvalitet.

Forsøg inden for revalidering viser en kortsigtet effekt af webbaseret intervention. Metoden kan vise sig anvendelig til patienter, der har brug for en umiddelbar effekt efter endt operation, og som ikke har andre problemer i form af depression og eller angst. Metoden kan ydermere være særlig brugbar for patienter, som ikke bor tæt på sygehus og/eller rehabiliteringsinstitution, og som derfor er afhængig af telemedicin i en eller anden grad i revalideringen. Forskningsresultaterne peger dog i retning af, at en vedblivende og stabiliseret adfærd er afhængig af, at man tænker i en vedligeholdelsesdel.

Resultat er ikke overraskende i forhold til tidligere forskning. Leslie, Hankey, Matthews, Currall and Lean (2004) undersøgte compliance ved revalidering af hjertepatienter. De fandt, at effekten af interventionen mindskes efter et år. Herudover er det godtgjort, at patienter med depression har ringere compliance i forhold til behandling end symptomfri patienter.

Forsøg inden for rehabilitering viser gode resultater i forhold til kombinationsbehandling med psykoterapeutisk intervention og blandt andet motion. Therapeutic Patient Education (TPE) samt sociale trænings- og modelleringsprogrammer ad modum Albert Bandura har vist god effekt jvf. Duncan K, et al, 2014. Kikkenborg Berg S et al, 2015 har imidlertid ikke påvist effekt af intervention. Den anvendte metode i deres forsøg bygger på følelseshåndtering. Sociale træningsprogrammer ad modum Bandura fremstår fortsat som det bedste bud på en psykologisk interventionsmetode for patienter med komplekse problemstillinger, som tidligere påvist (Kennedy 2012 p.341). Taricco M. et al., 2014 peger på med deres forsøg, hvorledes depression kan interferere på aktiviteten. Om end dette forsøg påviser en relation, så kan det ikke be-

skrive eller forklare denne relation. Resultaterne er derfor interessante rent teoretisk og også vejledende og motiverende for yderligere forsøg og undersøgelser. Rehabiliteringstiltagene skaber umiddelbart en vedblivende effekt i modsætning revalideringstiltag. Effekten kan muligvis tilskrives interaktionen mellem de bio-psyko-soziale elementer, men dette er fortsat uklart. Rehabiliteringstiltag er i særlig grad relevante for deprimerede patienter. Man må konkludere, at patienter, der har en kompleks sygdomsproblematik, fortsat bedst profiterer af rehabilitering.

Resultaterne fra forsøg med empowerment findes overbevisende. Der findes god effekt af interventionen, og det ser ud til, at såvel depressive som symptomfrie patienter kan profitere af empowerment. Selvinstruktion eller selvmanagements-elementet må betegnes som et virksomt element. Dette er nyt i forhold til tidligere undersøgelser. Ingen foreliggende undersøgelser har godtgjort, at selvinstruktioner og/eller selvmanagement kan være en relevant metode til behandling af hjertepatienter. Man kan gisne om årsagen til de påviste effekter. Det kan hænge sammen med patienternes oplevelse af egenkontrol og evne til at kunne handle og behandle på tilstanden. Men det er blot en hypotese. En dyberegående undersøgelse af dette må være et oplagt emne for fremtidige undersøgelser.

Artikler med en rehabiliteringsmæssig tilgang synes at være dominerende i forhold til publikationshyppighed såvel i 2014 som i 2015 og herved udtryk for prioriteringen af de forskningsbevillinger, der tilgår området. Der ses et fald i publikationshyppigheden af artikler med revalideringsmæssig interesse i 2015 blandt udvalgte artikler. Om man skal anvende randomisering som et kvalitetsmål i sig selv, er der tale om randomiserede forsøg i 9 af de samtlige artikler ekskl. reviews. Disse fordeler sig på: revalidering: 3/6 artikler, 50 %. rehabilitering 5/11 artikler, 45%, og empowerment, 3/5 artikler, 60 %. Procentvis er antallet af samples under 100 i 66 % i forsøgene under revalidering, 50 % ved rehabilitering og 33 % ved empowerment. Sammenholdt hermed er 2 ud af 3 forsøg inden for empowermentparadigmet blindet. Det samme gælder for 2 ud af 6 for rehabilitering, hvor der ikke findes blindede forsøg ved revalidering. Kvaliteten af artikler publiceret inden for empowermentparadigmet ligger forholdsvis højt, hvor der er en overrepræsentation af artikler med randomiserede og blindede forsøg. Der publiceres fortsat flest artikler inden for det rehabiliteringspsykologiske paradigme, hvilket kan give et fingerpeg om, at forskningen i hovedtræk placerer sig på en rehabiliteringsplatform. Overrepræsentationen af blindede, randomiserede forsøg med store samples kan tyde på, at der er visse tentative og begyndende initiativer i forhold til empowermentforskning i den undersøgte periode. Der kan dog ikke generaliseres yderligt på baggrund af data, da sampel, på 20 artikler, hvoraf 9 artikler er randomiserede, er lille, og det uforklarlige fald i publikationshyppighed fra 2014 til 2015, der kan afspejle andre underliggende faktorer end forskningsmæssig interesse og fokus.

Referencer:

- Bennett, P., Mayfield, T., Norman, P., Lowe, R., & Morgan M.: "Affective and social cognitive predictors of behavioural change following myocardial infarction". British Journal of Health Psychology, 1999;4:247-256.
- Bergmann N et al.: "The effect of daily self-measurement of pressure pain sensitivity followed by acupuncture on depression and quality of life versus treatment as usual in ischemic heart disease: a randomized clinical trial", PLoS One. 2014 May; 21:9(5).
- Berkman, L. F., Blumenthal, J., Burg, M., Carney, R. M., Catellier, D., Cowan, M. J., et al.: "Effects of treating depression and low perceived social support on clinical events after myocardial infarction: The Enhancing Recovery in Coronary Heart Disease Patients (ENRICHD) randomized trial". Journal of the American Medical Association, 2003;289:3106-3116.
- Cherix EC, Honig A.: "One year cumulative incidence of depression following myocardial infarction and impact on cardiac outcome", 2004;Jan;56(1):59-66.
- Climov D, et al.: "Biofeedback on heart rate variability in cardiac rehabilitation: practical feasibility and psycho-physiological effects", Acta Cardiol. 2014;Jun;69(3):299-307.
- Dale LP et al.: "Improving coronary heart disease self-management using mobile technologies a randomised controlled trial protocol", Trials, 2014 Mar;4:15:71.
- Duncan K et al.: "Psychological responses and adherence to exercise in heart failure", Rehabil nurs. 2014 14, maj juni 39;(3):130-9.
- Devi et al.: "Webbased program improves physical activity in primary care angina patient", Journal of Medical Internet Research, sep. 2014;16(9):37-49.
- Dickens, C. M., Percival, C., McGowan, L., Douglas, J., Tomenson, B., Cotter, L., et al.: "The risk factors for depression in first myocardial infarction patients". Psychological Medicine, 2004;34:1083-1092.
- Engel, George L. (1977). "The need for a new medical model: A challenge for biomedicine". Science 196:129-136. ISSN 0036-8075 (print) / ISSN 1095-9203 (web) doi:10.1126/science.847460.
- Frølich Søren: "Empowerment af patienter med kroniske smerter", Almen Medicin, 2015 juni;6.
- Hansen Baiba Hedegård: "Forebyggelse af depression ved akut koronart syndrom", Best Practice, marts 2011:8-9.
- Kennedy Paul et al.: Rehabilitationpsychology, Oxford Library of Psychology, 2012, Oxford.
- Kikkenborg Berg S et al.: "Emotions and health: findings from a randomized clinical trial on psychoeducational nursing to patients with implantable cardioverter defibrillator", J Cardiovasc Nurs. 2015 May-Jun;30(3):197-204.
- Koch Mette Bjerrum et al.: Hjertekarsygdomme i Danmark, forekomst og udvikling 2000-2009, v. Hjertereforeningen :2011 oktober.

Leslie, Hankey, Matthews, Currall and Lean,: "A transferable programme of nutritional counselling for rehabilitation following myocardial infarction: a randomised controlled study", Eur J Clin Nutr. 2004May;58(5):778-86.

Lewin S, 2009: "ACCF/AHA/ACP competence and training statement: a curriculum on prevention of cardiovascular disease: a report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association/American College of Physicians Task Force on Competence and Training (Writing Committee to Develop a Competence and Training Statement on Prevention of Cardiovascular Disease): developed in collaboration with the American Academy of Neurology; American Association of Cardiovascular and Pulmonary Rehabilitation; American College of Preventive Medicine; American College of Sports Medicine; American Diabetes Association; American Society of Hypertension; Association of Black Cardiologists; Centers for Disease Control and Prevention; National Heart, Lung, and Blood Institute; National Lipid Association; and Preventive Cardiovascular Nurses Association" , J Am Coll Cardiol. 2009 Sep 29;54(14):1336-63.

Liamina NP et al.: "Cardioprotective capabilities of drug meldonium in secondary prevention after percutaneous coronary intervention in patients with documented myocardial ischemia", Kardiologia. 2014;54(7):60-5.

Marselisborg, Hvidbog om rehabilitering, fundet på nettet d. 15.6.2015, http://www.cancer.dk/dyn/resources-/File/file/5/1855/1385432168/hvidbog_rehabilitering.pdf

Perez, Nicolau, Romano and Laranjeira,: "Depression: a predictor of smoking relapse in a 6-month follow-up after hospitalization for acute coronary syndrome", Eur J Cardiovasc Prev Rehabil. 2008 Feb;15(1):89-94.

Salmoirago-Blotcher E et al.: Design and methods of the Gentle Cardiac Rehabilitation Study - A behavioral study of tai chi exercise for patients not attending cardiac rehabilitation, Contemp Clin Trials. 2015 Jun 24;43:243-251.

Soderman, Lisspers and Sundin: "Depression as a predictor of return to work in patients with coronary artery disease", Soc Sci Med. 2003 Jan;56(1):193-202

Stern M. J. & Pascale L & Ackerman: Psychosocial Adjustment in post myocardial infarction: The spouse dilemma, Journal of psychosomatic Research, 1979, 23: 83-87.

Taricco M et al.: "Impact of adapted physical activity and therapeutic patient education on functioning and quality of life in patients with postacute strokes", Neurorehabil Neural Repair. 2014 Oct;28(8):719-28.

Zachariae Bobby,: "Livskvalitet og helbredsrelateret empowerment for patienter med multipel sclerose", Best Practice, Februar 2015.

Wang W, et al.: "Randomized controlled trial of the effectiveness of a self-help psychoeducation programme on outcomes of outpatients with coronary heart disease", J Adv Nurs. 2014 Dec;70(12): 2932-41.

Wiederholt M. Kann-Rasmussen L. Bonfils IS. Strange H.). Værktøjskasse til FN's Standardregler. Idéer og redskaber til en kommunal handicapolitik. København: Det Centrale Handicapråd: (1999)

Yderligere litteratur:

Blikman MJ et al. "How Important Are Social Support, Expectations and Coping Patterns during Cardiac Rehabilitation", Rehabil Res Pract. 2014;2014:973549.

Brough C et al. "Evaluating the interactive web-based program, activate your heart, for cardiac rehabilitation patients: a pilot study". J Med Internet Res. 2014 Oct 29;16(10):e242.

Hansen VB, et al. "Cardiac rehabilitation with a nurse case manager (GoHeart) across local and regional health authorities improves risk factors, self-care and psychosocial outcomes. A one-year follow-up study", Cardiovasc Dis. 2014 Oct 22;3:2048004014555922.

Hazelton G et al. "Psychosocial benefits of cardiac rehabilitation among women compared with men", J Cardiopulm Rehabil Prev. 2014 Jan-Feb;34(1):21-8.

Rafael B, et al. "Anxiety, depression, health-related control beliefs, and their association with health behavior in patients with ischemic heart disease.", Orv Hetil. 2015 May 17;156(20):813-22.

Salzwedel A . et al. "Impact of clinical and sociodemographic patient characteristics on the outcome of cardiac rehabilitation in older patients", Aging Clin Exp Res. 2015 Jun;27(3):315-21.

Bilag

Artikler fundet i pubmed og psych info fra søgning på "rehabilitation", "heart", "depression" and "outcome" i perioden 2014-2015.

Artikel	Rando- miseret	Antal N.	Resultat
Bergmann N et al., 2014	x	213	"PPS measurements followed by acupuncture reduce PPS, depressive symptoms and increase QOL in patients with stable IHD."
Blikman MJ et al. 2014.	-	183	"Fewer negative expectations and functional coping along with social support are important factors for the prevention of emotional distress after cardiac disease".
Brough C et al, 2014.	-	41	"Seen improvements in exercise capacity, QOL, and dietary habits in a group of participants following a Web-based CR program"
Climov D, et al, 2014	x	31	"Our study demonstrated the practical feasibility of cardiac coherence biofeedback training in CAD patients. Further research is desirable to investigate the potential benefit of cardiac coherence biofeedback as an adjunct to stress management in cardiac rehabilitation"
Dale LP et al, 2014	x	120	Protokol
Devi et al, 2014	x	94	"An Internet-based secondary prevention intervention could be offered to those with angina. A larger pragmatic trial is required to provide definitive evidence of effectiveness and cost-effectiveness"

Duncan K, et al, 2014.	x	42	"Depressive trends improved significantly in the high active group but worsen in the group of low- active . The experiment concludes that there is a need for further research"
Hansen VB, et al, 2014)	-	241	CR shared between local and regional health authorities led by a NCM (GoHeart) improves risk factors, self-care and psychosocial factors.
Hazelton G et al.2014.	-	380	This study provides further evidence that CR offers psychosocial benefit for women. Some notable gender differences on anger and relationship satisfaction were observed
Kikkenborg Berg S et al, 2015	x	196	"Primary emotions are affected after implantable cardioverter defibrillator implantation. Improvements over time were found. However, it was not possible to detect any effect of a short-term psychoeducational nursing intervention. Evaluating the primary emotions might be a good way for nurses to monitor patients' psychological outcomes because the instrument is sensitive to changes over a short period"

Liamina NP et al, 2014.	x	35	Inclusion of meldonium in complex treatment after PCI potentiates cardioprotective effect of intensive CPT as evidenced by the positive dynamics of ECG and biochemical markers of myocardial ischemia.
Rafael B, et al. 2015)	-	116	30.9% of the patients reported elevated anxiety and 21.9% increased depressive symptomatology. Social-external control belief was the strongest among respondents. Further, anxiety and depression were negatively associated with healthy diet and the frequency of exercise. Patients with stronger social-external control beliefs were more likely to seek medical attention if they suspected a disease.
Salmoirago-Blotcher E et al., 2015	x	60	Protokol
Salzwedel A . et al. 2015.	-	1226	"Our results emphasize the necessity to take into consideration baseline characteristics when evaluating the success of CR and setting treatment targets for older patients".

Taricco M. et al., 2014	x	229	"Our results confirm that it is feasible and potentially effective to implement APA programs for elderly patients with complex clinical conditions as early as 3 months after a stroke and suggest that, when combined with TPE, the effects of a postrehabilitation APA program are relatively enduring".
Wang W, et al. 2014	x	128	Protokol.
Reviews:			Collaborative care for the treatment (Tully PJ et al., 2014); Evidens for Stroke family caregiver and dyad interaction PubMed 17 (Bakas T, et al, 2014); The effects of telephone support (Kotb A et al, 2014); Effects of exercise training on depression in patients (Tu RH et al., 2014); Music for stress and anxiety reduction in coronary heart disease, (Bradt J et al. 2014)