

KNGF-richtlijn ‘Hartrevalidatie bij coronairlijden en chronisch hartfalen’(2024)

Bijlage bij de Verantwoording

Bijlagen bij module B.2 ‘Belemmerende en bevorderende factoren’

- B.2-1 ‘Zoekverantwoording’ 3
- B.2-2 ‘Stroomdiagram van de inclusie’ 16
- B.2-3 ‘Exclusietabel op basis van het volledige artikel’ 17
- B.2-4 ‘Karakteristieken van geïncludeerde studies’ 18
- B.2-5 ‘Karakteristieken van geïncludeerde studies (univariate analyse)’ 23
- B.2-6 ‘Risk-of-biastabel (RoB): beoordeling van het risico op vertekening voor de geïncludeerde studies’ 26
- B.2-7 ‘Overzichtstabel van de effectiviteit en bewijskracht van studies naar factoren per factor beschreven’ 27

Bijlagen bij module B.6 ‘Meetinstrumenten’

- B.6-1 ‘Meetinstrumenten voor het behalen van fysieke doelen, genoemd per hartrevalidatierichtlijn in geprioriteerde volgorde’ 36
- B.6-2 ‘Meetinstrumenten ter evaluatie van individuele hartrevalidatiedoelen (Achtien 2015)’ 38

Bijlagen bij module C.2 ‘Volhouden en voltooiën van de hartrevalidatie’

- C.2-1 ‘Karakteristieken en resultaten van de geïncludeerde studies overgenomen uit het systematisch literatuuronderzoek van Santiago de Araújo Pio et al.’ 39
- C.2-2 ‘Risk-of-biastabel: beoordeling van het risico op vertekening voor het geïncludeerde systematic review’ 47
- C.2-3 ‘Risk-of-biastabel: beoordeling van het risico op vertekening voor de geïncludeerde studies overgenomen uit het systematisch literatuuronderzoek van Santiago de Araújo Pio et al.’ 48
- C.2-4 ‘Forest plots overgenomen uit het systematisch literatuuronderzoek van Santiago de Araújo Pio et al.’ 49

Bijlagen bij module C.3 ‘Gedragsverandering bij lage SES / beperkte gezondheidsvaardigheden’

- C.3-1 ‘Zoekverantwoording’ 51
- C.3-2 ‘Stroomdiagram’ 54
- C.3-3 ‘Exclusietabel op basis van het volledige artikel’ 55
- C.3-4 ‘Zoekverantwoording oriënterend literatuuronderzoek’ 55
- C.3-5 ‘Frequentie van voorkomende gedragsveranderingstechnieken’ 56

Bijlagen bij module C.4 ‘Het beweegprogramma in de eerste lijn’

- C.4-1 ‘Zoekverantwoording’ 57
- C.4-2 ‘Effecten van meta-analyse van het systematisch review van Ramachandran et al.’ 58
- C.4-3 ‘Effecten en kwaliteit van bewijs van netwerk meta-analyse van het systematisch review van Tegegne et al.’ 59
- C.4-5 ‘Praktijkeisen’ 60

Bijlage bij module C.5 'FITT-factoren bij chronisch hartfalen'

- C.5-1 'Zoekverantwoording' 62
- C.5-2 'Karakteristieken en resultaten van de geïncludeerde studies' 63
- C.5-3 'Risk-of-biastabel: beoordeling van het risico op vertekening voor de geïncludeerde studie' 66
- C.5-4 'Forest plots' 69

Bijlage bij module C.6 Telerevalidatie

- C.6-1 'Zoekverantwoording' 71
- C.6-2 'Stroomdiagram' 75
- C.6-3 'Exclusietabel op basis van volledige artikel' 76
- C.6-4 'Zoekverantwoording, inclusiecriteria en selectie KNGF-richtlijn Digitale Zorg op Afstand' 76
- C.6-5 'Karakteristieken en resultaten van de geïncludeerde studies' 78
- C.6-6 'Risk-of-biastabel: beoordeling van het risico op vertekening voor de geïncludeerde systematische literatuuronderzoeken' 91
- C.6-7 'Risk-of-biastabel: beoordeling van het risico op vertekening voor de geïncludeerde studies overgenomen uit Jin Choo et al (Jin Choo 2022)' 93
- C.6-8 'Risk-of-biastabel: beoordeling van het risico op vertekening voor de geïncludeerde studies overgenomen uit Cavalheiro et al. (Cavalheiro 2021)' 94
- C.6-9 'Forest plots' 95
- C.6-10 'Forest plots' 97

Bijlagen bij module B.2 'Inleiding'

Bijlage B.2-1 'Zoekverantwoording'

Onderzoeksvraag		Welke belemmerende en bevorderende factoren spelen een belangrijke rol bij het beïnvloeden van therapietrouw en het voltooien van fase II-hartrevalidatie bij patiënten met coronairlijden of hartfalen?
Zoekdatum		22 juni 2022
Database (aantal hits)		Ovid MEDLINE(R) (n=552)
Zoektermen	1	"pastor\$.fc_au\$. and "factors".fc_titl. and "2019".fc_pubyr. (15)
	2	"meindersma\$.fc_au\$. and "participation".fc_titl. and "2016".fc_pubyr. and "436".fc_pg. (1)
	3	"dodor\$.fc_au\$. and "factors impacting".fc_titl. and "2016".fc_pubyr. (1)
	4	"conijn\$.fc_au\$. and "referral".fc_titl. and "2022".fc_pubyr. (1)
	5	"vonk\$.fc_au\$. and "identifying reasons".fc_titl. and "2021".fc_pubyr. (1)
	6	from 1 keep 3 (1)
	7	2 or 3 or 4 or 5 or 6 (5)
	8	"medline volgens cochrane reviews 2019 Santiago".ti. (0)
	9	exp Myocardial Ischemia/ (459908)
	10	(myocard* adj3 isch?mi*).tw. (41730)
	11	(isch?mi* adj3 heart).tw. (37372)
	12	exp Coronary Artery Bypass/ (55719)
	13	coronary.tw. (426042)
	14	exp Coronary Disease/ (230900)
	15	exp Myocardial Revascularization/ (96061)
	16	exp Myocardial Infarction/ (188397)
	17	(myocard* adj3 infarct*).tw. (214744)
	18	(heart adj3 infarct*).tw. (9938)
	19	exp Angina Pectoris/ (44359)
	20	angina.tw. (55236)
	21	exp Heart Failure/ (139216)
	22	(heart adj3 (failure or attack)).tw. (197388)
	23	Angioplasty, Balloon, Coronary/ (36001)
	24	CABG.tw. (19751)
	25	PTCA.tw. (6542)
	26	ami.tw. (21564)
	27	(cardia* adj3 infarct*).tw. (7914)
	28	(acute adj3 infarct*).tw. (74000)
	29	(heart adj3 bypass*).tw. (1972)
	30	((cardiac or myocardial) adj (failure or insufficiency)).tw. (16448)
	31	or/9-30 (905870)
	32	"P volgens Santiago 2019".ti. (0)
	33	Patient Compliance/ (60193)
	34	(increase* adj10 participat*).tw. (16594)
	35	(comply or complian* or Completion or drop?out or adherence or non?attendance or non?completion).tw. (403577)
	36	(reasons or engage* or attend* or (follow adj1 up) or elective).tw. (1751510)
	37	(patient adj2 characterist*).ti. (2863)
	38	(Predictors? or correlate? or determinant*).tw. (1672146)
	39	(life?style adj5 (chang* or interven* or program* or educat* or discus* or facilitat* or health* or behavio?r or effect*)).tw. (46519)

	40	barrier*.ti. (67553)
	41	37 or 38 or 39 or 40 (1779368)
	42	31 and 41 (80469)
	43	Cardiac Rehabilitation/ (3417)
	44	((cardiac or cardiovascul*) adj2 rehab*).tw,kw. (8131)
	45	43 or 44 (9075)
	46	42 and 45 (868)
	47	(benefit? or barrier*).tw,kw. (1113390)
	48	37 or 38 or 39 or 47 (2754010)
	49	(Facilitator? or barrier?).tw. (375094)
	50	(patient adj3 factor?).tw. (31950)
	51	(symptom? or experienc* or (risk adj2 factor adj2 modificat*)).ti. (428889)
	52	px.fs. (1154165)
	53	exp sociology/ or social status/ (1485848)
	54	exp Family/ (354406)
	55	exp Interpersonal Relations/ (345812)
	56	risk reduction behavior/ (14105)
	57	exp Attitude to Health/ (461768)
	58	exp Life Style/ (106886)
	59	Health Status/ (88143)
	60	exp Comorbidity/ (124180)
	61	or/53-60 (2252116)
	62	33 or 34 or 35 or 36 or 37 or 38 or 39 or 40 or 47 or 49 or 50 or 51 (4850571)
	63	"Identifying Reasons for Nonattendance and Noncompletion of Cardiac Rehabilitation".fc_titl. (1)
	64	"Biopsychosocial-Spiritual Factors Impacting Referral to and Participation in Cardiac Rehabilitation for African American Patients".fc_titl. (1)
	65	"Participation and adherence to cardiac rehabilitation programs".fc_titl. (1)
	66	"Factors associated with non-participation in and dropout from cardiac rehabilitation programmes".fc_titl. (1)
	67	63 or 64 or 65 or 66 (4)
	68	*Cardiovascular Diseases/ (122102)
	69	31 or 68 (997336)= P nw aangevuld
	70	(motivation or reasons or referral?).tw. (411640)
	71	(factor? adj5 (personal or intrapersonal or interpersonal or logistical)).tw. (13149)
	72	(factor? adj5 (PREDICT* or PARTICIPAT* or ADHERE*)).tw. (120874)
	73	(factor? adj8 logistical).tw. (534)
	74	((personal adj3 reason?) or (physical adj3 problem?) or (personal adj3 enough)).tw. (7966)
	75	70 or 71 or 72 or 73 or 74 (545028)
	76	45 and 69 and 75 (756)
	77	62 or 75 (5029086)
	78	45 and 69 and 77 (3501)
	79	"medline filter observationele studies".ti. (0)
	80	epidemiologic studies/ (9121)
	81	exp case-control studies/ (1331675)
	82	exp cohort studies/ (2363753)
	83	cross-sectional studies/ (430900)
	84	(case adj3 control).tw,kf. (152370)
	85	(cohort adj5 (study or studies or analy\$)).tw,kf. (358162)
	86	(follow-up adj5 (study or studies)).tw,kf. (102816)
	87	(longitudinal or retrospective or prospective or (cross adj5 sectional)).tw,kf. (1927826)
	88	(observational adj5 (study or studies)).tw,kf. (193953)

	89	or/80-88 (3759668)
	90	questionnair*.tw. (608566)
	91	89 or 90 (4090836)
	92	78 and 91 (1612)
	93	76 and 91 (391)
	94	67 and 93 (2)
	95	*"Patient Acceptance of Health Care"/ (31744)
	96	"Referral and Consultation"/ (73749)
	97	*Patient Compliance/ (25773)
	98	75 or 95 or 96 or 97 (637782)
	99	45 and 69 and 98 and 91 (490)
	100	(dutch or english).la. (29547580)
	101	99 and 100 (465)
	102	67 and 101 (2)
	103	67 not 102 (2)
	104	Patient Compliance/ (60193)
	105	75 or 95 or 96 or 104 (668660)= patient factoren
	106	45 and 69 and 105 and 91 (546)
	107	67 and 106 (2)
	108	"filter medline systematic reviews".ti. (0)
	109	meta analysis.pt. (162716)
	110	(meta-anal\$ or metaanal\$).tw,kf. (239620)
	111	(systematic\$ adj10 (review\$ or overview\$)).tw,kf. (276813)
	112	(quantitativ\$ adj10 (review\$ or overview\$)).tw,kf. (11993)
	113	(methodologic\$ adj10 (review\$ or overview\$)).tw,kf. (14615)
	114	medline.tw. and review.pt. (91276)
	115	(pooled adj3 analy*).tw,kf. (25893)
	116	"cochrane\$".fc_jour. (15893)
	117	or/109-116 (469952)=SR
	118	45 and 69 and 105 and 117 (63)= rehabilitation + P nw + patient factoren + SR
	119	(45 and 69 and 105 and 91) not 117 (534)
	120	119 (534)
	121	limit 120 to yr="2012 -Current" (319)
	122	45 and 69 and (105 or 62) and 117 (238)
	123	122 (238)
	124	limit 123 to yr="2012 -Current" (170)= extra SR
Zoekdatum		2 juni 2022
Database (aantal hits)		Embase (n = 239)
Zoektermen	1	"embase KNGF".ti. (0)
	2	exp heart muscle ischemia/ (97899)
	3	(myocard* adj3 isch?emi*).tw. (66683)
	4	(isch?emi* adj3 heart).tw. (69820)
	5	coronary artery bypass graft/ (81388)
	6	(coronary adj3 bypass*).tw. (69613)
	7	(heart adj3 bypass*).tw. (2465)
	8	exp coronary artery disease/ (364668)
	9	exp heart muscle revascularization/ (35555)
	10	exp heart infarction/ (417324)
	11	(myocard* adj3 infarct*).tw. (307946)
	12	(heart adj3 infarct*).tw. (15466)

	13	(cardia* adj3 infarct*).tw. (12487)
	14	(acute adj3 infarct*).tw. (105227)
	15	AMI.tw. (35822)
	16	exp angina pectoris/ (104157)
	17	angina.tw. (77464)
	18	exp heart failure/ (580387)
	19	((cardiac or myocardial) adj (failure or insu??iciency)).tw. (22884)
	20	(heart adj3 (failure or attack)).tw. (328730)
	21	exp percutaneous coronary intervention/ (117562)
	22	CABG.tw. (36127)
	23	(PTCA or PCI).tw. (75885)
	24	or/2-23 (1410408)
	25	cardiovascular disease/ (309994)
	26	24 or 25 (1633460)
	27	"Identifying Reasons for Nonattendance and Noncompletion of Cardiac Rehabilitation".fc_titl. (1)
	28	"Biopsychosocial-Spiritual Factors Impacting Referral to and Participation in Cardiac Rehabilitation for African American Patients".fc_titl. (1)
	29	"Participation and adherence to cardiac rehabilitation programs".fc_titl. (1)
	30	"Factors associated with non-participation in and dropout from cardiac rehabilitation programmes".fc_titl. (1)
	31	27 or 28 or 29 or 30 (4)
	32	26 and 31 (3)
	33	31 not 32 (1)
	34	(cardiovascular adj1 disease).tw. (215122)
	35	24 or 25 or 34 (1701753)=P
	36	31 and 35 (4)
	37	patient compliance/ (144222)
	38	(motivation or reasons or referral?).tw. (608498)
	39	(factor? adj5 (personal or intrapersonal or interpersonal or logistical)).tw. (16291)
	40	(factor? adj5 (PREDICT* or PARTICIPAT* or ADHERE*)).tw. (180107)
	41	(factor? adj8 logistical).tw. (764)
	42	((personal adj3 reason?) or (physical adj3 problem?) or (personal adj3 enough)).tw. (10958)
	43	"Patient Acceptance of Health Care"/ (64948)
	44	"Referral and Consultation"/ (119114)
	45	or/37-44 (1036448)=patient factoren deel 1
	46	(dutch or english).la. (33150300)=talen
	47	35 and 45 and 46 (63966)
	48	heart rehabilitation/ (14158)
	49	((cardiac or cardiovascul*) adj2 rehab*).tw,kw. (13761)
	50	48 or 49 (17588)=hart revalidatie
	51	47 and 50 (2068)
	52	"emb SR filter".ti. (0)
	53	meta analysis/ (248886)
	54	"systematic review"/ (350248)
	55	(meta-analy\$ or metaanaly\$).tw,kw. (307947)
	56	(systematic\$ adj4 (review\$ or overview\$)).tw,kw. (330910)
	57	(quantitativ\$ adj5 (review? or overview?)).tw,kw. (6788)
	58	(methodologic adj5 (overview? or review?)).tw,kw. (415)
	59	(review\$ adj3 (database? or medline or embase or cinahl)).tw,kw. (35310)
	60	(pooled adj3 analy\$).tw,kw. (38837)
	61	(extensive adj3 review\$ adj3 literature).tw,kw. (4431)

	62	(meta or synthesis or (literature adj8 database?) or extraction).tw,kw. (1662776)
	63	review.pt. (2917502)
	64	62 and 63 (206572)
	65	or/53-61,64 (734473)=SR
	66	51 and 65 (116)
	67	66 (116)
	68	limit 67 to yr="2012 -Current" (79)
	69	"filter observationele studies emb sign".ti. (0)
	70	Clinical study/ (158368)
	71	Case control study/ (189166)
	72	family study/ (25447)
	73	Longitudinal study/ (173842)
	74	Retrospective study/ (1261239)
	75	Prospective study/ (773246)
	76	Randomized controlled trials/ (228814)
	77	75 not 76 (764214)
	78	Cohort analysis/ (854758)
	79	(Cohort adj (study or studies)).tw,kw. (397601)
	80	(Case control adj (study or studies)).tw,kw. (155156)
	81	(follow up adj (study or studies)).tw,kw. (69550)
	82	(observational adj (study or studies)).tw,kw. (219196)
	83	(epidemiologic\$ adj (study or studies)).tw,kw. (116329)
	84	(cross sectional adj (study or studies)).tw,kw. (292399)
	85	70 or 71 or 72 or 73 or 74 or 77 or 78 or 79 or 80 or 81 or 82 or 83 or 84 (3449972)=observat
	86	35 and 45 and 46 and 50 and 85 (527)
	87	86 not 68 (512)
	88	87 (512)
	89	limit 88 to yr="2012 -Current" (409)
	90	"extra patient factoren".ti. (0)
	91	Patient Compliance/ (144222)
	92	(increase* adj10 participat*).tw. (22188)
	93	(comply or complian* or Completion or drop?out or adherence or non?attendance or non?completion).tw. (617396)
	94	reasons or engage* or attend* or (follow adj1 up) or elective).tw. (2659752)
	95	(patient adj2 characterist*).ti. (4763)
	96	(Predictors? or correlate? or determinant*).tw. (2237303)
	97	(life?style adj5 (chang* or interven* or program* or educat* or discus* or facilitat* or health* or ehavio?r or effect*)).tw. (65232)
	98	barrier*.ti. (80274)
	99	(benefit? or barrier*).tw,kw. (1510783)
	100	(Facilitator? or barrier?).tw. (465117)
	101	(patient adj3 factor?).tw. (50090)
	102	(symptom? or experienc* or (risk adj2 factor adj2 modificat*)).ti. (554830)
	103	or/91-102 (6726994)= patient factoren deel 2
	104	35 and 50 and (45 or 103) and 46 and 65 (423)
	105	104 not 66 (307)
	106	105 (307)
	107	limit 106 to yr="2012 -Current" (250)
	108	89 (409)
	109	limit 108 to conference abstract status (185)
	110	(35 and 45 and 46 and 50 and 85) not 109 (342)

	111	110 (342)
	112	limit 111 to yr="2012 -Current" (239)
	113	35 and 45 and 46 and 50 and 85 (527)= P + patient factoren + talen + hart revalidatie + observat
	114	limit 113 to conference abstract status (204)
	115	113 not 114 (323)
	116	115 (323)
	117	limit 116 to yr="2012 -Current" (234) gestuurd
Zoekdatum		24 juni 2022
Database (aantal hits)		CINAHL (n=195)
Zoektermen	S37	S31 AND S34
	S36	S31 AND S34
	S35	S31 AND S34
	S34	S32 OR S33
	S33	TI (cohort study or case control study or experimental study) OR AB (cohort stud* or case control stud*)
	S32	(MH "Prospective Studies+") OR (MH "Case Control Studies+")
	S31	S28 AND S30
	S30	(MH "Rehabilitation, Cardiac+") OR TI (((cardiac or cardiovascul*) N2 rehab*)) OR AB (((cardiac or cardiovascul*) N2 rehab*))
	S29	(MH "Rehabilitation, Cardiac+")
	S28	S15 AND S27
	S27	S16 OR S17 OR S18 OR S19 OR S20 OR S21 OR S22 OR S23 OR S24 OR S25 OR S26
	S26	TI (Predictors* or correlate* or determinant* or barrier* or facilitator* or) OR AB (Predictors* or correlate* or determinant* or barrier* or facilitator*)
	S25	TI ((patient N2 (characterist* or factor*))) OR AB ((patient N2 (characterist* or factor*)))
	S24	TI (comply or complian* or Completion or dropout or adherence or nonattendance or noncompletion) OR AB (comply or complian* or Completion or dropout or adherence or nonattendance or noncompletion)
	S23	TI increase* N10 participat* OR AB increase* N10 participat*
	S22	(MH "Referral and Consultation+")
	S21	TI (referral and consultation) OR AB (referral and consultation)
	S20	TI ((personal N3 reason*) or (physical N3 problem*) or (personal N3 enough))) OR AB ((personal N3 reason*) or (physical N3 problem*) or (personal N3 enough)))
	S19	TI (factor* N8 logistical) OR AB (factor* N8 logistical)
	S18	TI ((factor* N5 (PREDICT* or PARTICIPAT* or ADHERE*))) OR AB ((factor* N5 (PREDICT* or PARTICIPAT* or ADHERE*)))
	S17	TI (motivation or reasons or referral*) OR AB (motivation or reasons or referral*)
	S16	(MH "Patient Compliance") OR TI Patient N2 Compliance OR AB Patient N2 Compliance
	S15	S2 OR S3 OR S4 OR S5 OR S6 OR S7 OR S8 OR S9 OR S10 OR S11 OR S12 OR S14
	S14	(MH "Cardiovascular Diseases") OR TI cardiovascular N1 disease* OR AB cardiovascular N1 disease*
	S13	(MH "Cardiovascular Diseases")
	S12	TI ((stent* N3 (heart or cardiac*))) OR AB ((stent* N3 (heart or cardiac*)))
	S11	TI (myocard* or cardiac* or CABG or PTCA) OR AB (myocard* or cardiac* or CABG or PTCA)
	S10	(MH "Heart Diseases+") OR TI (heart N3 disease*) OR AB (heart N3 disease*)
	S9	MH "Heart Failure+") OR TI ((heart N3 (failure or attack))) OR AB ((heart N3 (failure or attack)))
	S8	(MH "Angina Pectoris+") OR TI Angina OR AB Angina
	S7	TI (heart N3 infarct*) OR AB (heart N3 infarct*)
	S6	TI (myocard* N3 infarct*) OR AB (myocard* N3 infarct*)
	S5	(MH "Coronary Disease+") OR (MH "Myocardial Revascularization+") OR (MH "Myocardial Infarction+")
	S4	(MH "Coronary Artery Bypass+") OR TI Coronary OR AB Coronary
	S3	TI (isch?mi* N3 heart) OR AB (isch?mi* N3 heart)

S2	(MH "Myocardial Ischemia+") OR TI (myocard* N3 isch?mi*) OR AB (myocard* N3 isch?mi*)
S1	(MH "Myocardial Ischemia+")

Additionele search

Onderzoeksvraag	Welke belemmerende en bevorderende factoren spelen een belangrijke rol bij het beïnvloeden van therapietrouw en het voltooien van fase II-hartrevalidatie bij patiënten met coronairlijden of chronisch hartfalen?	
Zoekdatum	15 augustus 2022	
Database (aantal hits)	Ovid MEDLINE(R) (n=54)	
Zoektermen	1	"pastor\$.fc_au. and "factors".fc_titl. and "2019".fc_puby. (15)
	2	"meindersma\$.fc_au. and "participation".fc_titl. and "2016".fc_puby. and "436".fc_pg. (1)
	3	"dodor\$.fc_au. and "factors impacting".fc_titl. and "2016".fc_puby. (1)
	4	"conijn\$.fc_au. and "referral".fc_titl. and "2022".fc_puby. (1)
	5	"vonk\$.fc_au. and "identifying reasons".fc_titl. and "2021".fc_puby. (1)
	6	from 1 keep 3 (1)
	7	2 or 3 or 4 or 5 or 6 (5)
	8	"medline volgens cochrane reviews 2019 Santiago".ti. (0)
	9	exp Myocardial Ischemia/ (459908)
	10	(myocard* adj3 isch?mi*).tw. (41730)
	11	(isch?mi* adj3 heart).tw. (37372)
	12	exp Coronary Artery Bypass/ (55719)
	13	coronary.tw. (426042)
	14	exp Coronary Disease/ (230900)
	15	exp Myocardial Revascularization/ (96061)
	16	exp Myocardial Infarction/ (188397)
	17	(myocard* adj3 infarct*).tw. (214744)
	18	(heart adj3 infarct*).tw. (9938)
	19	exp Angina Pectoris/ (44359)
	20	angina.tw. (55236)
	21	exp Heart Failure/ (139216)
	22	(heart adj3 (failure or attack)).tw. (197388)
	23	Angioplasty, Balloon, Coronary/ (36001)
	24	CABG.tw. (19751)
	25	PTCA.tw. (6542)
	26	ami.tw. (21564)
	27	(cardia* adj3 infarct*).tw. (7914)
	28	(acute adj3 infarct*).tw. (74000)
	29	(heart adj3 bypass*).tw. (1972)
	30	((cardiac or myocardial) adj (failure or insufficiency)).tw. (16448)
	31	or/9-30 (905870)
	32	"P volgens Santiago 2019".ti. (0)
	33	Patient Compliance/ (60193)
	34	(increase* adj10 participat*).tw. (16594)
	35	(comply or complian* or Completion or drop?out or adherence or non?attendance or non?completion).tw. (403577)
	36	(reasons or engage* or attend* or (follow adj1 up) or elective).tw. (1751510)
	37	(patient adj2 characterist*).ti. (2863)
	38	(Predictors? or correlate? or determinant*).tw. (1672146)
	39	(life?style adj5 (chang* or interven* or program* or educat* or discus* or facilitat* or health* or behavio?r or effect*)).tw. (46519)
	40	barrier*.ti. (67553)

	41	37 or 38 or 39 or 40 (1779368)
	42	31 and 41 (80469)
	43	Cardiac Rehabilitation/ (3417)
	44	((cardiac or cardiovascul*) adj2 rehab*).tw,kw. (8131)
	45	43 or 44 (9075)
	46	42 and 45 (868)
	47	(benefit? or barrier*).tw,kw. (1113390)
	48	37 or 38 or 39 or 47 (2754010)
	49	(Facilitator? or barrier?).tw. (375094)
	50	(patient adj3 factor?).tw. (31950)
	51	(symptom? or experienc* or (risk adj2 factor adj2 modificat*)).ti. (428889)
	52	px.fs. (1154165)
	53	exp sociology/ or social status/ (1485848)
	54	exp Family/ (354406)
	55	exp Interpersonal Relations/ (345812)
	56	risk reduction behavior/ (14105)
	57	exp Attitude to Health/ (461768)
	58	exp Life Style/ (106886)
	59	Health Status/ (88143)
	60	exp Comorbidity/ (124180)
	61	or/53-60 (2252116)
	62	33 or 34 or 35 or 36 or 37 or 38 or 39 or 40 or 47 or 49 or 50 or 51 (4850571) extra factoren
	63	"Identifying Reasons for Nonattendance and Noncompletion of Cardiac Rehabilitation".fc_titl. (1)
	64	"Biopsychosocial-Spiritual Factors Impacting Referral to and Participation in Cardiac Rehabilitation for African American Patients".fc_titl. (1)
	65	"Participation and adherence to cardiac rehabilitation programs".fc_titl. (1)
	66	"Factors associated with non-participation in and dropout from cardiac rehabilitation programmes".fc_titl. (1)
	67	63 or 64 or 65 or 66 (4)
	68	*Cardiovascular Diseases/ (122102)
	69	31 or 68 (997336)= P nw aangevuld
	70	(motivation or reasons or referral?).tw. (411640)
	71	(factor? adj5 (personal or intrapersonal or interpersonal or logistical)).tw. (13149)
	72	(factor? adj5 (PREDICT* or PARTICIPAT* or ADHERE*)).tw. (120874)
	73	(factor? adj8 logistical).tw. (534)
	74	((personal adj3 reason?) or (physical adj3 problem?) or (personal adj3 enough)).tw. (7966)
	75	70 or 71 or 72 or 73 or 74 (545028)
	76	45 and 69 and 75 (756)
	77	62 or 75 (5029086)
	78	45 and 69 and 77 (3501)
	79	"medline filter observationele studies".ti. (0)
	80	epidemiologic studies/ (9121)
	81	exp case-control studies/ (1331675)
	82	exp cohort studies/ (2363753)
	83	cross-sectional studies/ (430900)
	84	(case adj3 control).tw,kf. (152370)
	85	(cohort adj5 (study or studies or analy\$)).tw,kf. (358162)
	86	(follow-up adj5 (study or studies)).tw,kf. (102816)
	87	(longitudinal or retrospective or prospective or (cross adj5 sectional)).tw,kf. (1927826)
	88	(observational adj5 (study or studies)).tw,kf. (193953)
	89	or/80-88 (3759668)

90	questionnair*.tw. (608566)
91	89 or 90 (4090836)=observat questionn
92	78 and 91 (1612)
93	76 and 91 (391)
94	67 and 93 (2)
95	*"Patient Acceptance of Health Care"/ (31744)
96	"Referral and Consultation"/ (73749)
97	*Patient Compliance/ (25773)
98	75 or 95 or 96 or 97 (637782)
99	45 and 69 and 98 and 91 (490)= Paangevuld + revalidatie
100	(dutch or english).la. (29547580)
101	99 and 100 (465)
102	67 and 101 (2)
103	67 not 102 (2)
104	Patient Compliance/ (60193)
105	75 or 95 or 96 or 104 (668660)= patient factoren
106	45 and 69 and 105 and 91 (546)=revalidatie
107	67 and 106 (2)
108	"filter medline systematic reviews".ti. (0)
109	meta analysis.pt. (162716)
110	(meta-anal\$ or metaanal\$).tw,kf. (239620)
111	(systematic\$ adj10 (review\$ or overview\$)).tw,kf. (276813)
112	(quantitativ\$ adj10 (review\$ or overview\$)).tw,kf. (11993)
113	(methodologic\$ adj10 (review\$ or overview\$)).tw,kf. (14615)
114	medline.tw. and review.pt. (91276)
115	(pooled adj3 analy*).tw,kf. (25893)
116	"cochrane\$".fc_jour. (15893)
117	or/109-116 (469952)=SR
118	45 and 69 and 105 and 117 (63)= rehabilitation + P nw + patient factoren + SR
119	(45 and 69 and 105 and 91) not 117 (534)
120	119 (534)
121	limit 120 to yr="2012 -Current" (319)=hart rehab + P aangevuld + patient factoren + studietypen observat questionnaires
122	45 and 69 and (105 or 62) and 117 (238)= hier 2 groepen patient factoren + SR
123	122 (238)
124	limit 123 to yr="2012 -Current" (170)= extra SR
125	"28758419".an. (1)
126	"28917025".an. (1)
127	125 or 126 (2)= gemiste artikelen
128	127 and 45 (2)
129	128 and 69 (2)
130	129 and 105 (2)
131	130 and 130 and (117 or 91) (0)
132	45 and 69 and (105 or 62) (3572)
133	(drop* or completion or participation).tw,kw. (501104)
134	132 and 133 (910)
135	(drop* or completion or participation).kw. (6345)
136	132 and 135 (18)
137	127 and 136 (1)
138	(completion adj2 rat*).tw. (7243)

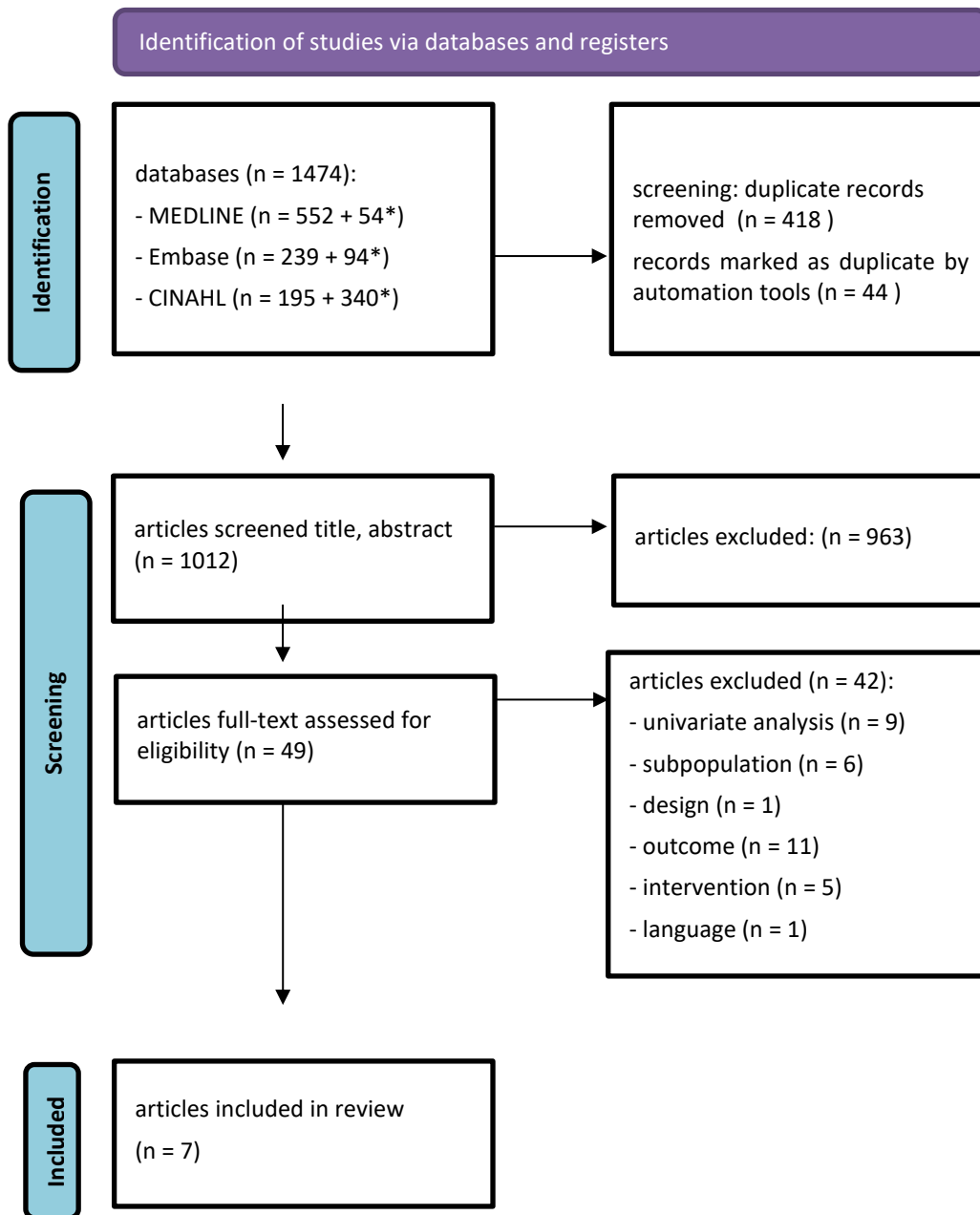
	139	135 or 138 (13529)= extra factoren nl drop out of completion rate
	140	132 and 139 (54)= aantal nieuwe resultaten in medline
Zoekdatum	15 augustus 2022	
Database (aantal hits)	Embase (n = 94)	
Zoektermen	1	"embase KNGF".ti. (0)
	2	exp heart muscle ischemia/ (98147)
	3	(myocard* adj3 isch?emi*).tw. (66913)
	4	(isch?emi* adj3 heart).tw. (70176)
	5	coronary artery bypass graft/ (81839)
	6	(coronary adj3 bypass*).tw. (69780)
	7	(heart adj3 bypass*).tw. (2466)
	8	exp coronary artery disease/ (367234)
	9	exp heart muscle revascularization/ (35816)
	10	exp heart infarction/ (419669)
	11	(myocard* adj3 infarct*).tw. (309318)
	12	(heart adj3 infarct*).tw. (15577)
	13	(cardia* adj3 infarct*).tw. (12521)
	14	(acute adj3 infarct*).tw. (105629)
	15	AMI.tw. (36012)
	16	exp angina pectoris/ (104524)
	17	angina.tw. (77646)
	18	exp heart failure/ (585748)
	19	((cardiac or myocardial) adj (failure or insu??iciency)).tw. (22956)
	20	(heart adj3 (failure or attack)).tw. (331340)
	21	exp percutaneous coronary intervention/ (118304)
	22	CABG.tw. (36184)
	23	(PTCA or PCI).tw. (76198)
	24	or/2-23 (1419818)
	25	cardiovascular disease/ (313871)
	26	24 or 25 (1645343)
	27	"Identifying Reasons for Nonattendance and Noncompletion of Cardiac Rehabilitation".fc_titl. (1)
	28	"Biopsychosocial-Spiritual Factors Impacting Referral to and Participation in Cardiac Rehabilitation for African American Patients".fc_titl. (1)
	29	"Participation and adherence to cardiac rehabilitation programs".fc_titl. (1)
	30	"Factors associated with non-participation in and dropout from cardiac rehabilitation programmes".fc_titl. (1)
	31	27 or 28 or 29 or 30 (4)
	32	26 and 31 (3)
	33	31 not 32 (1)
	34	(cardiovascular adj1 disease).tw. (217173)
	35	24 or 25 or 34 (1714050)
	36	31 and 35 (4)
	37	patient compliance/ (145139)
	38	(motivation or reasons or referral?).tw. (614824)
	39	(factor? adj5 (personal or intrapersonal or interpersonal or logistical)).tw. (16496)
	40	(factor? adj5 (PREDICT* or PARTICIPAT* or ADHERE*)).tw. (182215)
	41	(factor? adj8 logistical).tw. (784)
	42	((personal adj3 reason?) or (physical adj3 problem?) or (personal adj3 enough)).tw. (11050)
	43	"Patient Acceptance of Health Care"/ (65100)
	44	"Referral and Consultation"/ (120990)
	45	or/37-44 (1046573)

46	(dutch or english).la. (33381556)
47	35 and 45 and 46 (64651)
48	heart rehabilitation/ (14409)
49	((cardiac or cardiovascul*) adj2 rehab*).tw,kw. (13952)
50	48 or 49 (17856)
51	47 and 50 (2105)
52	"emb SR filter".ti. (0)
53	meta analysis/ (253228)
54	"systematic review"/ (363100)
55	(meta-analy\$ or metaanaly\$).tw,kw. (313450)
56	(systematic\$ adj4 (review\$ or overview\$)).tw,kw. (338263)
57	(quantitativ\$ adj5 (review? or overview?)).tw,kw. (6898)
58	(methodologic adj5 (overview? or review?)).tw,kw. (413)
59	(review\$ adj3 (database? or medline or embase or cinahl)).tw,kw. (35864)
60	(pooled adj3 analy\$).tw,kw. (39463)
61	(extensive adj3 review\$ adj3 literature).tw,kw. (4486)
62	(meta or synthesis or (literature adj8 database?) or extraction).tw,kw. (1676699)
63	review.pt. (2934155)
64	62 and 63 (209800)
65	or/53-61,64 (749467)
66	51 and 65 (118)
67	66 (118)
68	limit 67 to yr="2012 -Current" (81)
69	"filter observationele studies emb sign".ti. (0)
70	Clinical study/ (160007)
71	Case control study/ (191413)
72	family study/ (25670)
73	Longitudinal study/ (176585)
74	Retrospective study/ (1287927)
75	Prospective study/ (785456)
76	Randomized controlled trials/ (231967)
77	75 not 76 (776262)
78	Cohort analysis/ (879029)
79	(Cohort adj (study or studies)).tw,kw. (406189)
80	(Case control adj (study or studies)).tw,kw. (156664)
81	(follow up adj (study or studies)).tw,kw. (70015)
82	(observational adj (study or studies)).tw,kw. (223341)
83	(epidemiologic\$ adj (study or studies)).tw,kw. (116916)
84	(cross sectional adj (study or studies)).tw,kw. (297906)
85	70 or 71 or 72 or 73 or 74 or 77 or 78 or 79 or 80 or 81 or 82 or 83 or 84 (3509695)
86	35 and 45 and 46 and 50 and 85 (541)
87	86 not 68 (526)
88	87 (526)
89	limit 88 to yr="2012 -Current" (423)
90	"extra patient factoren".ti. (0)
91	Patient Compliance/ (145139)
92	(increase* adj10 participat*).tw. (22442)
93	(comply or complian* or Completion or drop?out or adherence or non?attendance or non?completion).tw. (624054)
94	(reasons or engage* or attend* or (follow adj1 up) or elective).tw. (2688310)

	95	(patient adj2 characterist*).ti. (4835)
	96	(Predictors? or correlate? or determinant*).tw. (2256751)
	97	(life?style adj5 (chang* or interven* or program* or educat* or discus* or facilitat* or health* or behavio?r or effect*)).tw. (66139)
	98	barrier*.ti. (81319)
	99	(benefit? or barrier*).tw,kw. (1529963)
	100	(Facilitator? or barrier?).tw. (471772)
	101	(patient adj3 factor?).tw. (50880)
	102	(symptom? or experienc* or (risk adj2 factor adj2 modificat*)).ti. (560773)
	103	or/91-102 (6795035)
	104	35 and 50 and (45 or 103) and 46 and 65 (435)
	105	104 not 66 (317)
	106	105 (317)
	107	limit 106 to yr="2012 -Current" (260)
	108	89 (423)
	109	limit 108 to conference abstract status (193)
	110	(35 and 45 and 46 and 50 and 85) not 109 (348)
	111	110 (348)
	112	limit 111 to yr="2012 -Current" (245)
	113	"Cardiac rehabilitation in patients who underwent primary percutaneous coronary intervention for acute myocardial infarction".fc_titl. (1)
	114	"The impact of drop-out in cardiac rehabilitation on outcome among coronary artery disease patients".fc_titl. (2)
	115	from 114 keep 1 (1)
	116	113 or 115 (2)
	117	35 and 50 and (45 or 103) (7295)
	118	116 and 117 (2)
	119	(drop* or completion or participation).kw. (10080)
	120	(completion adj2 rat*).tw. (11967)
	121	119 or 120 (21969)
	122	117 and 121 (122)
	123	46 and 122 (120)
	124	123 (120)
	125	limit 124 to yr="2012 -Current" (94)= aanvulling
Zoekdatum	15 augustus 2022	
Database (aantal hits)	CINAHL (n=340)	
Zoektermen	S37	S31 AND S35
	S36	S31 AND S35
	S35	TI (completion N2 rat*) OR AB (completion N2 rat*) OR (TI (drop* or completion or participation)) OR (AB (drop* or completion or participation))
	S34	S32 OR S33
	S33	TI (cohort study or case control study or experimental study) OR AB (cohort stud* or case control stud*)
	S32	(MH "Prospective Studies+") OR (MH "Case Control Studies+")
	S31	S28 AND S30
	S30	(MH "Rehabilitation, Cardiac+") OR TI (((cardiac or cardiovascul*) N2 rehab*)) OR AB (((cardiac or cardiovascul*) N2 rehab*))
	S29	(MH "Rehabilitation, Cardiac+")
	S28	S15 AND S27
	S27	S16 OR S17 OR S18 OR S19 OR S20 OR S21 OR S22 OR S23 OR S24 OR S25 OR S26
	S26	TI (Predictors* or correlate* or determinant* or barrier* or facilitator* or) OR AB (Predictors* or correlate* or determinant* or barrier* or facilitator*)

	S25	TI ((patient N2 (characterist* or factor*))) OR AB ((patient N2 (characterist* or factor*)))
	S24	TI (comply or complian* or Completion or dropout or adherence or nonattendance or noncompletion) OR AB (comply or complian* or Completion or dropout or adherence or nonattendance or noncompletion)
	S23	TI increase* N10 participat* OR AB increase* N10 participat*
	S22	(MH "Referral and Consultation+")
	S21	TI (referral and consultation) OR AB (referral and consultation)
	S20	TI ((personal N3 reason* or (physical N3 problem*) or (personal N3 enough))) OR AB ((personal N3 reason* or (physical N3 problem*) or (personal N3 enough)))
	S19	TI (factor* N8 logistical) OR AB (factor* N8 logistical)
	S18	TI ((factor* N5 (PREDICT* or PARTICIPAT* or ADHERE*))) OR AB ((factor* N5 (PREDICT* or PARTICIPAT* or ADHERE*)))
	S17	TI (motivation or reasons or referral*) OR AB (motivation or reasons or referral*)
	S16	(MH "Patient Compliance") OR TI Patient N2 Compliance OR AB Patient N2 Compliance
	S15	S2 OR S3 OR S4 OR S5 OR S6 OR S7 OR S8 OR S9 OR S10 OR S11 OR S12 OR S14
	S14	(MH "Cardiovascular Diseases") OR TI cardiovascular N1 disease* OR AB cardiovascular N1 disease*
	S13	(MH "Cardiovascular Diseases")
	S12	TI ((stent* N3 (heart or cardiac*))) OR AB ((stent* N3 (heart or cardiac*)))
	S11	TI (myocard* or cardiac* or CABG or PTCA) OR AB (myocard* or cardiac* or CABG or PTCA)
	S10	(MH "Heart Diseases+") OR TI (heart N3 disease*) OR AB (heart N3 disease*)
	S9	MH "Heart Failure+") OR TI ((heart N3 (failure or attack))) OR AB ((heart N3 (failure or attack)))
	S8	(MH "Angina Pectoris+") OR TI Angina OR AB Angina
	S7	TI (heart N3 infarct*) OR AB (heart N3 infarct*)
	S6	TI (myocard* N3 infarct*) OR AB (myocard* N3 infarct*)
	S5	(MH "Coronary Disease+") OR (MH "Myocardial Revascularization+") OR (MH "Myocardial Infarction+")
	S4	(MH "Coronary Artery Bypass+") OR TI Coronary OR AB Coronary
	S3	TI (isch?mi* N3 heart) OR AB (isch?mi* N3 heart)
	S2	(MH "Myocardial Ischemia+") OR TI (myocard* N3 isch?mi*) OR AB (myocard* N3 isch?mi*)
	S1	(MH "Myocardial Ischemia+")

Bijlage B.2-2 'Stroomdiagram van de inclusie'



CR = cardiac rehabilitation.

Bron

Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ* 2021;372:n71. doi: 10.1136/bmj.n71

For more information, visit: <http://www.prisma-statement.org/>

Bijlage B.2-3 'Exclusietabel op basis van het volledige artikel'

	Auteur en jaartal	Reden van exclusie (secundaire redenen van exclusie)
1	Armstrong 2015	univariate analyse
2	Bostrom 2020	onderzoek naar subpopulatie
3	Colbert 2015	onderzoek naar subpopulatie
4	De Melo Ghisi 2013	onderzoek naar subpopulatie
5	Farah 2019	univariate analyse
6	Frechette 2019	univariate analyse
7	Gaalema 2015	verkeerde studieontwerp
8	Gardiner 2018	univariate analyse
9	Gobeil 2021	populatie n < 500
10	Goldstein 2021	interventie niet vergelijkbaar (onderzoek naar subpopulatie)
11	Grace 2015	verkeerde uitkomstmaat
12	Grace 2021	univariate analyse (onderzoek naar subpopulatie)
13	Heald 2020	onderzoek naar subpopulatie (interventie niet vergelijkbaar, univariate analyse)
14	Hwang 2022	verkeerde publicatietype
15	Jong de, 2012	verkeerde publicatietype
16	Keteyian 2022	univariate analyse
17	Laddu 2018	verkeerde uitkomstmaat
18	Lee 2013	geen volledige tekst beschikbaar
19	Lemstra 2013	populatie n < 500 (interventie niet vergelijkbaar)
20	Martin 2012	univariate analyse
21	Martin 2013	geen volledige tekst beschikbaar
22	Marzolini 2015	verkeerde uitkomstmaat (interventie niet vergelijkbaar)
23	McDonall 2013	interventie niet vergelijkbaar
24	Mikkelsen 2014	univariate analyse
25	Minges 2016	onderzoek naar subpopulatie (interventie niet vergelijkbaar, verkeerde uitkomstmaat)
26	Nakanishi 2022	verkeerde uitkomstmaat (studieduur niet vergelijkbaar)
27	Olsen 2017	verkeerde uitkomstmaat
28	Parashar 2012	interventie niet vergelijkbaar
29	Pardaens 2015	verkeerde uitkomstmaat
30	Park 2017	verkeerde uitkomstmaat
31	Poh 2015	populatie n<500
32	Redfern 2014	verkeerde uitkomstmaat
33	Ritchey 2020	verkeerde uitkomstmaat
34	Rubin 2019	verkeerde publicatietype
35	Sanchez-Delgado 2016	verkeerde taal
36	Tang 2022	interventie niet vergelijkbaar
37	Turk 2013	interventie niet vergelijkbaar
38	Vonk 2021	univariate analyse
39	Wallert 2019	onderzoek naar subpopulatie
40	Weeger 2016	verkeerde uitkomstmaat
41	Wu 2022	geen volledige tekst beschikbaar
42	Zullo 2017	verkeerde uitkomstmaat

Bijlage B.2-4 'Karakteristieken van geïncludeerde studies'

Studie & studie karakteristieken	Patiënt-karakteristieken	Interventie (I)	Uitkomstmaten	Multivariaat model bestaand uit (factoren in model) *	Prognostische factor	Effectmaat (OR en 95%-BI)
Brouwers 2020 Retrospectief cohortonderzoek Nederland n = 640 (n = 439 verwezen naar HR, n = 414 gestart met HR)	Leeftijd: gem. ±SD: 69,0 ±12,8 jaar Man: 66% Patiënten met opname in een ziekenhuis met een NSTEMI of STEMI	Geïndividualiseerd HR-programma van 12 weken ¹ , bestaande uit één of meerdere groepssessies (bijv. oefentherapie, voorlichting, ontspanningstherapie, psycho-educatieve preventie therapie, stoppen met roken) en/of individuele behandeling door een psycholoog, diëtist en maatschappelijk werker. De inhoud van het programma is samengesteld op de individuele behoefte ² .	Drop-out (het bijwonen van een of meer therapieën en vervolgens gestopt. Het voltooien van de HR wordt beschreven als het bijwonen van de evaluatie na 12 weken)	<ul style="list-style-type: none"> • Vrouwelijk geslacht • Leeftijd tijdens ziekenhuisopname (per jaar) • NSTEMI • Geen coronaire re-vascularisatie • Afstand tot het revalidatiecentrum, per kilometer • Eerdere manifestatie van CAD Variabelen die zijn geselecteerd voor opname in het model zijn gebaseerd op statistisch significante variabelen in de between-group difference van de baselinekarakteristieken op verwijzing in plaats van voltooiing.	Leeftijd tijdens ziekenhuisopname (per jaar toenemend)	1,05 (1,02-1,08)
			Drop-out (het bijwonen van een of meer therapieën en vervolgens gestopt. Het voltooien van de HR wordt beschreven als het bijwonen van de evaluatie na 12 weken)		Maximale belasting (per 10% van de verwachte belasting)	
Gaalema 2017 Prospectief cohortonderzoek Canada	Leeftijd: gem. ±SD: 63,86 ± 11,58 jaar Man: 73% Patiënten met een primaire	HR-programma van 36 sessies.	Het aantal voltooide sessies van de 36 sessies	<ul style="list-style-type: none"> • Leeftijd (jaren) • BMI (kg/m²) • Diagnose • Rookstatus • SES • Aantal comorbiditeiten • Geschatte MET's 	Leeftijd (per jaar toenemend)	1,16 (1,09-1,23)
			Het aantal voltooide sessies van de 36 sessies		Het hebben van een niet chirurgische diagnose (versus het hebben van een chirurgische diagnose)	

n = 1658	diagnose CABG, klepvervangings of reparatie, MI, PCI, SAP of chronisch hartfalen die tenminste een inspanningstest uitgevoerd hebben alvorens het HR-programma.		Het aantal voltooide sessies van de 36 sessies		Roker (versus niet-roker/ voorheen rokend)	0,00 (3,63 ^{E-4} -0,02)
			Het aantal voltooide sessies van de 36 sessies		Het hebben van een lage SES (lage SES gedefinieerd als het hebben van zorgverzekering tijdens HR. Versus hoge SES)	0,02 (0,00-0,11)
			Het aantal voltooide sessies van de 36 sessies		Het hebben van ≥ 3 comorbiditeiten (versus het hebben van 0-2 comorbiditeiten)	11,13 (1,97- 62,80)
González-Salvado 2021 Multicenter, prospectief, observatieonderzoek uitgevoerd in Zwitserland, Denemarken, Duitsland, Frankrijk, Nederland, Spanje, Italië. n = 1607	Patiënten ≥ 65 jaar met recente ACS, coronaire revascularisatie, inclusief PCI of CABG, gedocumenteerde kransslagader ziekte zonder revascularisatie, of chirurgische of percutane behandeling	HR-programma's onderscheiden op basis van duur en frequentie van trainingssessies, met behulp van een willekeurige definitie: intensieve programma's (< 4 weken en > 3 sessies/week) en uitgebreide programma's (≥ 4 weken en ≤ 3 trainingen/week).	Analyse (multivariabele logistische regressie) is per locatie uitgevoerd en weergegeven (zie hieronder)			
Locatie Copenhagen n = 237 (therapietrouw en voltooiing)	Leeftijd: Q2(Q1-Q3): 71,5 (69,0-76,0) (HR voltooid), 73,5 (72,0-76,8) (HR niet voltooid) Man: 72% (HR voltooid), 50% (HR niet voltooid)		Aantal voltooide sessies in relatie tot het nummer ingepland aantal sessies	<ul style="list-style-type: none"> • Leeftijd • Relatiestatus • CABG • COPD • Atriumfibrilleren 	CABG	2,6 (1,5- 4,8)
Locatie Bern n = 203 (therapietrouw en voltooiing)	Leeftijd: Q2(Q1-Q3): 71,0 (68,0-76,0) (HR voltooid), 72,0 (67,0-76,2) (HR niet voltooid) Man:79% (HR voltooid),		Aantal voltooide sessies in relatie tot het nummer ingepland aantal sessies	<ul style="list-style-type: none"> • Leeftijd • ACS • CABG • CVD-geschiedenis • PAD 	Leeftijd (per jaar)	0,9 (0,8- 0,9)
			Aantal voltooide sessies in relatie tot het nummer ingepland aantal sessies		ACS	3,9 (2,5- 6,2)
			Aantal voltooide sessies in relatie tot het nummer ingepland aantal sessies		CABG	94 (12- 600)

	63% (HR niet voltooid)		Aantal voltooide sessies in relatie tot het nummer ingepland aantal sessies		PAD	0,4 (0,2- 0,8)
Locatie Zwolle n = 220 (therapietrouw en voltooiing)	Leeftijd: Q2(Q1-Q3): 71,0 (69,0-75,0) (HR voltooid), 71,0 (68,0-74,5) (HR niet voltooid) Man:77 % (HR voltooid), 60 % (HR niet voltooid)		Aantal voltooide sessies in relatie tot het nummer ingepland aantal sessies	<ul style="list-style-type: none"> • Leeftijd • Werksituatie • ACS • CABG • ACS in de voorgeschiedenis 	Werkzaam zijn (versus niet werkzaam zijn)	0,2 (0,1-0,6)
			Aantal voltooide sessies in relatie tot het nummer ingepland aantal sessies		CABG	3,6 (2,2-5,7)
			Aantal voltooide sessies in relatie tot het nummer ingepland aantal sessies		ACS in de voorgeschiedenis	0,5 (0,03- 0,9)
			Aantal voltooide sessies in relatie tot het nummer ingepland aantal sessies			
Locatie Santiago n = 247 (therapietrouw en voltooiing)	Leeftijd: Q2(Q1-Q3): 71,0 (68,0-74) (HR voltooid), 72,0 (69,0-76,0) (HR niet voltooid) Man:84% (HR voltooid), 67% (HR niet voltooid)		Aantal voltooide sessies in relatie tot het nummer ingepland aantal sessies	<ul style="list-style-type: none"> • Leeftijd • Woonsituatie • ACS • PCI • Valvulopathie 	Stedelijk wonen (versus landelijk wonen)	0,2 (0,1-0,6)
			Aantal voltooide sessies in relatie tot het nummer ingepland aantal sessies		PCI	3,6 (2,2-5,7)
			Aantal voltooide sessies in relatie tot het nummer ingepland aantal sessies		Valvulopathie	0,5 (0,03-0,9)
Nakayama 2020 Cohortonderzoek Japan n = 9949 (n=930 drop-out <90 dagen, n=4207 deelname, n=4812 geen deelname)	Leeftijd: 67 ±13 jaar Man:61% Patiënten met een PCI, CABG, klepoperatie, CHF en aortische ziekte	Niet beschreven	Drop out (binnen 90 dagen gestopt)	<ul style="list-style-type: none"> • Leeftijd ≥65 jaar • Mannelijk geslacht • Albumine ≤3,8 g/dl (normaalwaarden 3,5-5,5) • PCI • CABG • Klepoperatie • CHF • Aortadissectie • Aorta aneurysma • Afstand tot HR-centrum 10-20 km • Afstand tot HR-centrum 20-30 km • Afstand tot HR-centrum ≥30 km 	Leeftijd ≥65 jaar	0,57 (0,47-0,69)
			Drop out (binnen 90 dagen gestopt)		Mannelijk geslacht	1,48 (1,22-1,80)
			Drop out (binnen 90 dagen gestopt)		Albumine ≤3,8 g/dl (normaalwaarden 3,5-5,5)	3,49 (2,96-4,10)
			Drop out (binnen 90 dagen gestopt)		PCI	0,69 (0,58-0,83)
			Drop out (binnen 90 dagen gestopt)		CABG	1,24 (1,03- 1,49)
			Drop out (binnen 90 dagen gestopt)		Klepoperatie	1,54 (1,29- 1,85)
			Drop out (binnen 90 dagen gestopt)		CHF	0,58 (0,41- 0,83)
			Drop out (binnen 90 dagen gestopt)		Aorta aneurysma	0,74 (0,56- 0,97)
			Drop out (binnen 90 dagen gestopt)		Afstand tot HR-centrum 20-30 km	1,85 (1,42-2,40)
			Drop out (binnen 90 dagen gestopt)		Afstand tot HR-centrum ≥30 km	3,55 (2,85-4,44)
Rao 2021	Leeftijd: gem. ±SD: 61,8 ± 11,7 jaar (HR	Het HR-programma omvat een initiële verpleegkundige	Drop out (Diegene die niet de HR-controle	<ul style="list-style-type: none"> • Leeftijdsgroep • Huwelijks status 	Roker (versus niet-roker/ voorheen	2,40 (1,91-2,97)

Retrospectief cohortonderzoek Australië n = 3350	voltooid), 57,6 ± 12,6 jaar (HR niet voltooid)	beoordeling van: het begrip van de patiënt van hun cardiovasculaire diagnose en comorbiditeiten, medicatiebeheer en therapietrouw, cardiovasculaire symptoom- en pijnbeheersing, functioneel capaciteits- en psychologische gezondheidsbeoordeling. De patiënt is vervolgens uitgenodigd voor het bijwonen van maximaal 12 sessies van een gestructureerd begeleid bewegings- en educatieprogramma volgens de vooraf gedefinieerde behoeften en voorkeuren.	afspraak bijwoonden. Versus diegene die het wel bijwoonden)	<ul style="list-style-type: none"> • Dagelijkse bezigheden • Sociaal-economische index • Rookstatus • Leefstijl • Diabetes Mellitus (ja/nee) • Hypercholesterolemie • BMI-groep • Zelf gerapporteerde depressie • Anti-aritmie medicatie • Bètablokkers • Nitraten • Rust diastolische bloeddruk • Rust hartslag • Dagen tot starten HR-groep • DASS-21 schalen (depressie, angst en stress) • MOS SF-36 totaal • MOS SF-36 sub schalen • Diagnosegroep 	rokend)	
	Man: 79% (voor HR voltooid en niet voltooid)		Drop out (Diegene die niet de HR-controle afspraak bijwoonden. Versus diegene die het wel bijwoonden)		Alleenstaand/Gescheiden zijn (versus getrouwd, verloofd, alleenstaand, weduwe, samenwonend)	1,99 (1,52-2,61)
	Patiënten ≥18 jaar, met een recente opname in het ziekenhuis met een hartaandoening, met een cardiale diagnose inclusief hartfalen of ACS of voor risicofactorenmodificatie		Drop out (Diegene die niet de HR-controle afspraak bijwoonden. Versus diegene die het wel bijwoonden)		Leeftijd <55 jaar (versus ≥ 55 jaar)	1,94 (1,58-2,40)
			Drop out (Diegene die niet de HR-controle afspraak bijwoonden. Versus diegene die het wel bijwoonden)		Body Mass Index ≥30 (versus Body Mass Index <30)	1,60 (1,32-1,95)
			Drop out (Diegene die niet de HR-controle afspraak bijwoonden. Versus diegene die het wel bijwoonden)		Het hebben van diabetes (versus het niet hebben van diabetes)	1,63 (1,32-2,00)
			Drop out (Diegene die niet de HR-controle afspraak bijwoonden. Versus diegene die het wel bijwoonden)		Het hebben van een zelf-gerapporteerde milde tot extreem zware depressie (op de DASS-21; 21 items, score 0-1-2-3. Versus het niet hebben van een zelf-gerapporteerde depressie)	1,33 (1,07-1,65)
			Drop out (Diegene die niet de HR-controle afspraak bijwoonden. Versus diegene die het wel bijwoonden)		Sedentair gedrag (niet nader gedefinieerd)	1,34 (1,09-1,63)
			Drop out (Diegene die niet de HR-controle afspraak bijwoonden. Versus diegene die het wel bijwoonden)		Dagen tot start HR:18-26	1,32 (1,01-1,72)
			Drop out (Diegene die niet de HR-controle afspraak bijwoonden. Versus diegene die het wel bijwoonden)		Dagen tot start HR:27-36	1,34 (1,01-1,79)
	Drop out (Diegene die niet de HR-controle	Dagen tot start HR: ≥37	1,72 (1,31, 2,26)			

			afpraak bijwoonden versus diegene die het wel bijwoonden)			
Sunamura 2017	Leeftijd: gem. ±SD: 57±10 (voltooid), 56,4±11 (niet voltooid)	HR-programma van 12 weken. 1,5 uur durende groepssessies 2 x per week. Aanvullend cursussen over hoe om te gaan met training, dieet, stoppen met roken en stress management.	Voltooiing van ten minste 75% van de 12 weken.	<ul style="list-style-type: none"> • SES (laag-middel, hoog-middel, hoog) • Diabetes mellitus • Rokend • Eerder doorgemaakte MI • Eerder doorgemaakte PCI 	Het hebben van diabetes (versus het niet hebben van diabetes)	0,59 (0,40-0,88)
Cohortonderzoek	Man: 81% (voltooid), 77% (niet voltooid)		Voltooiing van ten minste 75% van de 12 weken.		Rokend op dit moment (versus niet roken)	0,59 (0,46-0,78)
Nederland	Patiënten met een AMI		Voltooiing van ten minste 75% van de 12 weken.		Eerder MI doorgemaakt (versus niet eerder MI doorgemaakt)	0,63 (0,40-0,84)
n = 3871 (n = 1497 gestart met HR)						
Wittmer 2011	Leeftijd: gem. ±SD: 59,7 ± 11,4 jaar	HR-programma van 12 weken. 40 groepssessies en 10 voorlichtingsseminars over risicofactoren, leefstijl, stressmanagement, kennis van de ziekte en medicatie. Additionele individuele consultaties zijn uitgevoerd.	Drop-out (Het niet afmaken van het programma. Versus voltooiing)	<ul style="list-style-type: none"> • Inspanningscapaciteit (Watt) • Inspanningsdoel (watt % doelstelling) • BMI • Diabetes mellitus • Rookgewoontes (rokend, voorheen rokend, niet-rokend) • Werken • Familiestatus • Scholingsniveau • Werkstatus • PLC-schaal (2,4,6) 	Inspanningsdoel (Watt % doelstelling)	0,99 (0,98-1,00)
Prospectief cohortonderzoek	Man: 85%		Drop-out (Het niet afmaken van het programma. Versus voltooiing)		Een hogere BMI	1,03 (1,00-1,05)
Zwitserland	Patiënten met een acuut morbide gebeurtenis		Drop-out (Het niet afmaken van het programma. Versus voltooiing)		Roken (Versus niet-rokend, voorheen rokend)	2,34 (1,78-3,08)
n = 2521	(meestal coronaire syndromen, PCI, CABG, klepchirurgie)		Drop-out (Het niet afmaken van het programma. Versus voltooiing)		Het hebben van diabetes of krijgen van een behandeling voor hyperglycaemie. (Versus het niet hebben van diabetes of behandeling krijgen van een behandeling voor hyperglycaemie)	1,48 (1,06-2,06)
			Drop-out (Het niet afmaken van het programma. Versus voltooiing)		Het zijn van een weduwe (Versus getrouwd, getrouwd en apart wonend, alleenstaand, gescheiden)	2,01 (1,09-3,72)
<p>Afkortingen: ACS= Acut Coronair Syndroom; B=beta coëfficiënt; BI= betrouwbaarheidsinterval; CABG= Coronary Artery Bypass Grafting; CHF= chronic heart failure, COPD= Chronic Obstructive Pulmonary Disease; CVD=centraal veneuze druk; gem= gemiddeld; HF=hartfalen; HR=hartrevalidatie; MD= gemiddeld verschil (mean difference); MI=myocard infarct; n = aantal; NSTEMI= non ST elevatie myocard infarct; OR=Odds ratio; PAD= perifere arteriële aandoening; PCI= Percutane coronaire interventie; Q=interkwartiel; SAP= Stabiele angina pectoris; SD= standaard deviatie; SES= sociaal economische status; STEMI= ST elevatie myocard infarct, *Univariate analyse is beschreven in bijlage 5</p>						

Bijlage B.2-5 'Karakteristieken van geïncludeerde studies (univariate analyse)'

Studie & studie karakteristieken	Univariate analyse
Brouwers 2020 Cohortonderzoek Nederland	Mannelijk geslacht; Leeftijd tijdens ziekenhuisopname (per jaar)*; Leeftijdscategorieën (<40, 40-49, 50-59, 60-69, 70-79, ≥80); Presentatie NSTEMI/STEMI; Coronaire revascularisatie (Ja, PCI, CABG, Nee); Afstand tot het revalidatiecentrum (per kilometer); Aantal opnamedagen*; Aantal dagen wachten tot start HR; BMI (kg/m ²); Hypertensie*; Hypercholesterolemie; Rokend tijdens ziekenhuisopname; Diabetes Mellitus*; Positieve familiegeschiedenis voor CAD; Gedocumenteerde geschiedenis voor CAD*; Eerdere deelname HR; Maximale belasting (per 10% van de verwachte belasting)*; Samenwonend of getrouwd; Werkend*; KVL-H: totale score*; KVL-H: emotionele score; KVL-H: fysieke score*; KVL-H sociale score*; PHQ-2 score; PHQ-9 score; GAD-7 score
<p>Afkortingen: BMI= Body Mass Index; CABG= Coronary Artery Bypass Grafting; CAD= Coronary Artery Disease; GAD=Generalized Anxiety Disorder Scale; HR=hartrevalidatie; k=kilogram; KVL-H: kwaliteit van Leven bij hartpatiënten; m²=vierkante meter; NSTEMI= non ST elevatie myocardinfarct; CI= Percutane coronaire interventie; PHQ= patiënt health questionnaire; STEMI= ST elevatie myocardinfarct</p> <p>*Significante factoren (baseline karakteristieken) op basis van de univariate analyse (p <0,05) op voltooiing hartrevalidatie. Voor uitgebreide toelichting zie tabellen in desbetreffend artikel.</p>	

Studie & studie karakteristieken	Univariate analyse
Gaalema 2017 Cohortonderzoek Canada	Geslacht (man, vrouw); Leeftijd (jaren)*; BMI (kg/m ²)*; Diagnose (chirurgische/niet chirurgisch)*; Rookstatus (nooit of voorheen rokend, rokend)*; SES (hoog, laag)*, Aantal comorbiditeiten (0-2, ≥3)*; Geschatte MET's*; Depressiescore
<p>Afkortingen: BMI= Body Mass Index; k=kilogram; m²=vierkante meter; MET's= metabool equivalent; SES= Sociaal Economische Status</p> <p>*Significante factoren (baseline karakteristieken) op basis van de univariate analyse (p <0,05) op het aantal voltooide sessies van de 36 sessies. Voor uitgebreide toelichting zie tabellen in desbetreffend artikel</p>	

Studie & studie karakteristieken	Univariate analyse
González-Salvado 2021 Multicenter, prospectief, observatieonderzoek uitgevoerd in Zwitserland, Denemarken, Duitsland, Frankrijk, Nederland, Spanje, Italië	N.v.t. De selectie van voorspellende variabelen werd gedaan met behulp van de Generalized Akaike's Information Criterion (GAIC). Voor uitgebreide toelichting zie tabellen in desbetreffend artikel

Studie & studie karakteristieken	Univariate analyse
Nakayama 2020 Cohortonderzoek Japan	Geen univariate analyse uitgevoerd.

Studie & studie karakteristieken	Univariate analyse
Rao 2021 Cohortonderzoek Australië	Leeftijd (<55 jaar, ≥55 jaar)*; Geslacht (man, vrouw); Huwelijks status (getrouwd/ verloofd, gescheiden/uit elkaar, alleenstaand, weduwe)*; werkzaamheden/dagbesteding (werkend, werkeloos, het krijgen van een uitkering, gepensioneerd, schoolgaand)*; Familiair belaste voorgeschiedenis van hartziekten; Sociaal economische status (laag 10-30%, middel 40-60%, hoog 70-100%)*; Rookstatus (nee, voorheen rokend, ex-roker)*; Leefstijl (actief, sedentair)*; Diagnosegroep (acute MI, cardio thoracale chirurgie, PTCA/stent, pijn op de borst/angina, overig); Diabetes Mellitus*; Hypertensie; Hypercholesterolemie; Obesitas (BMI ≥30)*; Zelf gerapporteerde depressie*; Antiaritmische medicatie*; Cholesterolverlagende medicatie; Digoxine; Bètablokkers; ACEI/ARBs; Calcium antagonisten; Nitraten; BMI*; Rust systolische bloeddruk; Rust diastolische bloeddruk; Rusthartslag; METS; Dagen tot aan starten met pre-programma assessment*; Dagen tot aan starten met pre-programma assessment (<18, 18-26 dagen, 27-36, ≥37 dagen)*; Depressie (normaal, mild tot zwaar op DASS-21)*; Angst (normaal, mild tot zwaar op DASS-21)*; Stress (normaal, mild tot zwaar op DASS-21)*; MOS SF-36 totaal*; Algemene gezondheid (MOS- SF-36)*; Fysiek functioneren(MOS- SF-36); Rolbeperking door fysieke problemen(MOS- SF-36); Pijn(MOS- SF-36); Energie(MOS- SF-36)*; Sociaal functioneren(MOS- SF-36)*; Rolbeperking door emotionele problemen(MOS- SF-36)*; Mentale gezondheid(MOS- SF-36)*; Gezondheidsbeleving(MOS- SF-36)

Afkortingen: ACEI=Angiotensin-converting enzyme remmers; ARB's=Angiotensin Receptor Blockers; BMI= Body Mass Index; DASS-21= Depression Anxiety Stress Scale; MI=Myocard Infarct; PTCA=Percutane Transluminale Coronaire Angiolastiek; MET's= metabool equivalent; MOS SF-36= Medical Outcomes Study 36-Item Short Form Survey

*Significante factoren (baseline karakteristieken) op basis van de univariate analyse ($p < 0,05$) op voltooiing hartrevalidatie. Voor uitgebreide toelichting zie tabellen in desbetreffend artikel.

Studie & studie karakteristieken	Univariate analyse
Sunamura 2017 Cohortonderzoek Nederland	Leeftijd (<50, 50-60, 60-70, >70 jaar); Mannelijk geslacht; SES (laag, laag-middel, hoog-middel, hoog)*; Diabetes Mellitus*; Hypertensie, Dyslipidemie; Rokend*; BMI (<18,5, 18,5-25,0, 25,0-30,0, >30); Eerder doorgemaakte MI*; Eerder doorgemaakte CABG; Eerder doorgemaakte PCI*; Presentatie met STEMI
<p>Afkortingen: BMI= Body Mass Index; CABG= Coronary Artery Bypass Grafting; PCI= Percutane Coronaire Interventie; SES= Sociaal Economische Status; STEMI= ST elevatie myocard infarct</p> <p>*Significante factoren (baseline karakteristieken) op basis van de univariate analyse ($p < 0,05$) op voltooiing hartrevalidatie. Voor uitgebreide toelichting zie tabellen in desbetreffend artikel.</p>	


Studie & studie karakteristieken	Univariate analyse
Wittmer 2011 Cohortonderzoek Zwitserland	CABG; PCI; Inspanningscapaciteit (Watt)*; Inspanningsdoel (Watt % doelstelling)*; Ejectiefractie %; Positieve familiehistorie; BMI*; Diabetes Mellitus*; Hypertensie; Rookgewoontes (rokend, voorheen rokend, niet-rokend)*; Geslacht (man); Leeftijd (jaren); Alleenwonend; Werkend*; Familiestatus (geen antwoord, getrouwd, getrouwd en niet samenwonend, alleenstaand, gescheiden, weduwe)*; Scholingsniveau (geen antwoord, basisschool, middelbare school, hogeschool, universiteit)*; Werkstatus (geen antwoord, werkloos, beroepsopleiding, technische school, universiteit, universitair diploma)*; PLC-schaal (1,2,3,4,5,6)*
<p>Afkortingen: BMI= Body Mass Index; CABG= Coronary Artery Bypass Grafting; PCI= Percutane Coronaire Interventie; PCL=Profil der Lebensqualität Chronischkranker; Watt=Wattage</p> <p>*Significante factoren (baseline karakteristieken) op basis van de univariate analyse ($p < 0,05$) op voltooiing hartrevalidatie. Voor uitgebreide toelichting zie tabellen in desbetreffend artikel.</p>	

Bijlage B.2-6 'Risk-of-biastabel (RoB): beoordeling van het risico op vertekening voor de geïnccludeerde studies'

		Study Participation	Study Attrition	Prognostic Factor Measurement	Outcome Measurement	Study Confounding	Statistical Analysis and Reporting
Brouwers	2021	+	-	+/-	+	-	+
Gaalema	2017	+	+	+	+	+	+
González-Salvado	2021	+/-	-	-	+	-	-
Nakayama	2020	+	+	+/-	+/-	+	+
Rao	2021	+	+	+	+/-	+/-	+
Sunamura	2017	-	+	+	+	+	+
Wittmer	2012	+	+	-+	+	-	+

+ = laag risico op vertekening, - = hoog risico op vertekening, ? = onbekend risico op vertekening.


Bijlage B.2-7 'Overzichtstabel van de effectiviteit en bewijskracht van studies naar factoren per factor beschreven'

Certainty assessment							Aantal patiënten	Effectsize	Certainty	Importantie
Aantal studies	Studie	Risk of bias	Inconsistentie	Indirect bewijs	Onnauwkeurigheid	Andere factoren				
Factor leeftijd op het volhouden en voltooiën van fase II-hartrevalidatie										
5	-	Ernstig	Ernstig ^a	Ernstig ^b	Ernstig ^c	Niet vastgesteld	15574	-		CRUCIAAL
	Brouwers 2020						414	Leeftijd tijdens ziekenhuisopname (per jaar toenemend) is geassocieerd drop-out (OR 1,05; 95%-BI 1,02-1,08)		
	Gaalema 2017						1658	Leeftijd (per jaar toenemend) is geassocieerd met het aantal voltooide sessies van de 36 sessies (OR 1,16; 95%-BI 1,09-1,23)		
	González-Salvado 2021-Locatie Bern						203	Leeftijd (per jaar toenemend) is geassocieerd het aantal voltooide sessies in relatie tot het aantal ingeplande sessies (OR 0,9; 95%-BI 0,8- 0,9)		
	Nakayama 2020						9949	Leeftijd ≥ 65 jaar is geassocieerd met drop-out (OR 0,57; 95%-BI 0,47-0,69)		
	Rao 2021						3350	Leeftijd < 55 jaar is geassocieerd met drop-out (OR 1,9; 95%-BI 1,58-2,40)		

CI = confidence interval; OR = odds ratio

Uitleg:

- Afgewaardeerd met 1 niveau omdat de factor leeftijd in de diverse studies niet vergelijkbaar zijn, de uitkomstmaten volhouden en voltooiing niet vergelijkbaar zijn.
- Afgewaardeerd met 1 niveau omdat de populaties, en ook de interventies niet vergelijkbaar zijn.
- Afgewaardeerd met 1 niveau omdat de studies een tegengesteld effect in richting en significantie van de factor aangeven.

Certainty assessment							Aantal patiënten	Effectsize	Certainty	Importantie
Aantal studies	Studie	Risk of bias	Inconsistentie	Indirect bewijs	Onnauwkeurigheid	Andere factoren				
Factor diagnose op het volhouden en voltooien van fase II-hartrevalidatie										
3	-	Ernstig	Ernstig ^a	Ernstig ^b	Ernstig ^c	Niet vastgesteld	12.514	-	 Zeer Laag	CRUCIAAL
	Gaalema 2017						1658	Het hebben van een niet chirurgische diagnose is geassocieerd met het aantal voltooide sessies van de 36 sessies (OR 0,11; 95%-BI 0,03-0,39)		
	González-Salvado 2021-Locatie Copenhagen						237	CABG is geassocieerd het aantal voltooide sessies in relatie tot het aantal ingeplande sessies (OR 2,6; 95%-BI 1,5-4,8)		
	González-Salvado 2021-Locatie Bern						203	CABG is geassocieerd het aantal voltooide sessies in relatie tot het aantal ingeplande sessies (OR 94; 95%-BI 12-600)		
	González-Salvado 2021-Locatie Zwolle						220	CABG is geassocieerd het aantal voltooide sessies in relatie tot het aantal ingeplande sessies (OR 3,6; 95%-BI 2,2-5,7)		
	Nakayama 2020						9949	CABG is geassocieerd met drop-out (OR 1,24; 95%-BI 1,03-1,49)		
	González-Salvado 2021-Locatie Santiago						247	PCI is geassocieerd het aantal voltooide sessies in relatie tot het aantal ingeplande sessies (OR 3,6; 95%-BI 2,2-5,7)		
	Nakayama 2020						9949	PCI is geassocieerd met drop-out (OR 0,69; 95%-BI 0,58-0,83)		
	González-Salvado 2021-Locatie Bern						203	ACS is geassocieerd het aantal voltooide sessies in relatie tot het aantal ingeplande sessies (OR 3,9; 95%-BI 2,5-6,2)		
	González-Salvado 2021-Locatie Santiago						247	Valvulopathie is geassocieerd het aantal voltooide sessies in relatie tot het aantal ingeplande sessies (OR 0,5; 95%-BI 0,03-0,9)		
	Nakayama 2020						9949	Klepperoperatie is geassocieerd met drop-out (OR 1,54; 95%-BI 1,29-1,85)		

	Nakayama 2020						9949	CHF is geassocieerd met drop-out (OR 0,58; 95%-BI 0,41-0,83)		
	Nakayama 2020						9949	Aorta aneurysma is geassocieerd met drop-out (OR 0,74; 95%-BI 0,56-0,97)		

BI = betrouwbaarheidsinterval; OR = odds ratio

Uitleg:

a. Afgewaardeerd met 1 niveau omdat de factor diagnosegroep in de diverse studies niet vergelijkbaar zijn, de uitkomstmaten volhouden en voltooiing niet vergelijkbaar zijn.

b. Afgewaardeerd met 1 niveau omdat de populaties, en ook de interventies niet vergelijkbaar zijn.

c. Afgewaardeerd met 1 niveau omdat de studies een tegengesteld effect in richting en significantie van de factor aangeven.


Certainty assessment							Aantal patiënten	Effectsize	Certainty	Importantie
Aantal studies	Studie	Risk of bias	Inconsistentie	Indirect bewijs	Onnauwkeurigheid	Andere factoren				
Factor cardiovasculaire risicofactoren en/of comorbiditeiten op het volhouden en voltooiën van fase II-hartrevalidatie										
6	-	Ernstig ^a	Ernstig ^b	Ernstig ^c	Niet ernstig	Niet vastgesteld	19398	-		CRUCIAAL
	Gaalema 2017						1658	Roken is geassocieerd met het aantal voltooide sessies van de 36 sessies (OR 0,00 ,CI 3,63 ^{E-4} -0,02)		
	Rao 2021						3350	Roken is geassocieerd met drop-out (OR 2,40 CI, 1,91-2,97)		
	Sunamura 2017						1497	Roken is geassocieerd met voltooiing van ten minste 75% van de 12 weken (OR 0,59; 95%-BI 0,40-0,84)		
	Wittmer 2011						2521	Roken is geassocieerd met drop-out (OR 2,34; 95%-BI 1,78-3,08)		
	Gaalema 2017						1658	Het hebben van ≥ 3 comorbiditeiten is geassocieerd met het aantal voltooide sessies van de 36 sessies (OR 11,13; 95%-BI 1,97-62,80)		
	González-Salvado 2021-Locatie Bern						203	PAD is geassocieerd met het aantal voltooide sessies in relatie tot het aantal ingeplande sessies (OR 0,4 ,CI 0,2-0,8)		

González-Salvado 2021-Locatie Zwolle						220	ACS in de voorgeschiedenis is geassocieerd met het aantal voltooide sessies in relatie tot het aantal ingeplande sessies (OR 0,5 ,CI 0,03-0,9)		
	Rao 2021					3350	BMI ≥ 30 is geassocieerd met drop-out (OR 1,60; 95%-BI 1,32-1,95)		
	Wittmer 2011					2521	Een hogere BMI is geassocieerd met drop-out (OR 1,03; 95%-BI 1,00-1,05)		
	Rao 2021					3350	Diabetes is geassocieerd met drop-out (OR 1,63; 95%-BI 1,32-2,00)		
	Sunamura 2017					1497	Diabetes is geassocieerd met voltooiing van ten minste 75% van de 12 weken (OR 0,59; 95%-BI 0,40-0,88)		
	Wittmer 2011					2521	Diabetes of krijgen van een behandeling voor hyperglycaemie is geassocieerd met drop-out (OR 1,48; 95%-BI 1,06-2,06)		
	Sunamura 2017					1497	Eerder doorgemaakt MI is geassocieerd met voltooiing van ten minste 75% van de 12 weken (OR 0,63; 95%-BI 0,40-0,84)		
	Rao 2021					3350	Sedentair gedrag is geassocieerd met drop-out (OR 1,34 CI, 1,09-1,63)		
	Nakayama 2020					9949	Albumine $\leq 3,8$ g/dl is geassocieerd met drop-out (OR 3,49; 95%-BI 2,96-4,10)		

CI: Confidence interval; OR: Odds ratio

Uitleg:


- Afgewaardeerd met 1 niveau omdat er een risico op vertekening van de resultaten van de prognostische factor meting is.
- Afgewaardeerd met 1 niveau omdat de factor cardiovasculaire risicofactoren en/of comorbiditeiten in de diverse studies niet vergelijkbaar zijn, de uitkomstmaten volhouden en voltooiing niet vergelijkbaar zijn.
- Afgewaardeerd met 1 niveau omdat de populaties, en ook de interventies niet vergelijkbaar zijn.

Certainty assessment							Aantal patiënten	Effectsize	Certainty	Importantie
Aantal studies	Studie	Risk of bias	Inconsistentie	Indirect bewijs	Onnauwkeurigheid	Andere factoren				
Factor Leefsituatie op het volhouden en voltooiën van fase II-hartrevalidatie										
2	-	Niet ernstig	Ernstig ^a	Ernstig ^b	Niet ernstig	Niet vastgesteld	5871	-		CRUCIAAL
	Rao 2021						3350	Alleenstaand/gescheiden zijn is geassocieerd met drop-out (OR 1,99; 95%-BI 1,52, 2,61)		
	Wittmer 2011						2521	Weduwe zijn is geassocieerd met drop-out (OR 2,01; 95%-BI 1,09-3,72)		

CI: Confidence interval; OR: Odds ratio

Uitleg:

- a. Afgewaardeerd met 2 niveaus omdat de factor Leefsituatie in de diverse studies niet vergelijkbaar zijn.
- b. Afgewaardeerd met 1 niveau omdat de populaties, en ook de interventies niet vergelijkbaar zijn.


Certainty assessment							Aantal patiënten	Effectsize	Certainty	Importantie
Aantal studies	Studie	Risk of bias	Inconsistentie	Indirect bewijs	Onnauwkeurigheid	Andere factoren				
Factor fysiek functioneren op het volhouden en voltooiën van fase II-hartrevalidatie										
2	-	Niet ernstig	Ernstig ^a	Ernstig ^b	Niet ernstig	Niet vastgesteld	2,935	-		CRUCIAAL
	Brouwers 2020						414	Maximale belasting is geassocieerd drop-out (OR 0,81 ; 95%-BI 0,70-0,93)		

Certainty assessment							Aantal patiënten	Effectsize	Certainty	Importantie
Aantal studies	Studie	Risk of bias	Inconsistentie	Indirect bewijs	Onnauwkeurigheid	Andere factoren				
	Wittmer 2011						2521	Inspanningsdoel (Watt % doelstelling) is geassocieerd met drop-out (OR 0,99; 95%-BI 0,98-1,00)		

CI: Confidence interval; OR: Odds ratio

Uitleg:


- a. Afgewaardeerd met 2 niveaus omdat de factor fysiek functioneren in de diverse studies niet vergelijkbaar zijn, de uitkomstmaten volhouden en voltooiing niet vergelijkbaar zijn.
- b. Afgewaardeerd met 1 niveau omdat de populaties niet vergelijkbaar zijn.

Certainty assessment							Aantal patiënten	Effectsize	Certainty	Importantie
Aantal studies	Studie	Risk of bias	Inconsistentie	Indirect bewijs	Onnauwkeurigheid	Andere factoren				
Factor toegankelijkheid op het volhouden en voltooiën van fase II-hartrevalidatie										
2	-	Ernstig	Ernstig ^a	Ernstig ^b	Niet ernstig	Niet vastgesteld	10,196	-	 Zeer Laag	CRUCIAAL
	Nakayama 2020						9949	Afstand tot het hartcentrum (20-30 km) is geassocieerd met drop-out (OR 1,85; 95%-BI: 1,42-2,40)		
	Nakayama 2020						9949	Afstand tot het hartcentrum (≥30 km) is geassocieerd met drop-out (OR 3,55; 95%-BI: 2,85-4,44)		
	González-Salvado 2021- Locatie Santiago						247	Stedelijk wonen is geassocieerd met het aantal voltooide sessies in relatie tot het aantal ingeplande sessies (OR 0,2; 95%-BI 0,1-0,6)		

CI: Confidence interval; OR: Odds ratio

Uitleg:


- a. Afgewaardeerd met 2 niveaus omdat de factor toegankelijkheid in de diverse studies niet vergelijkbaar zijn, de uitkomstmaten volhouden en voltooiing niet vergelijkbaar zijn.
- b. Afgewaardeerd met 1 niveau omdat de interventie niet vergelijkbaar is.

Certainty assessment							Aantal patiënten	Effectsize	Certainty	Importantie
Aantal studies	Studie	Risk of bias	Inconsistentie	Indirect bewijs	Onnauwkeurigheid	Andere factoren				
Factor sociaal-economische status en/of gezondheidsvaardigheden op het volhouden en voltooien van fase II-hartrevalidatie										
1	Gaalema 2017	Ernstig ^a	Niet ernstig	Niet ernstig	Niet ernstig	Niet vastgesteld	1658	Lage SES is geassocieerd met het aantal voltooide sessies van de 36 sessies (OR 0,02 ,CI 0,00-0,11)		CRUCIAAL

CI: Confidence interval; OR: Odds ratio

Uitleg:


- a. Afgewaardeerd met 3 niveaus, waarbij er een onbekend risico op vertekening van de resultaten in de RoB aanwezig is in study participation, study attrition in één studie. De groep die de factor heeft, is ondervertegenwoordigd.

Certainty assessment (N.v.t)							Aantal patiënten	Effectsize	Certainty	Importantie
Aantal studies	Studie	Risk of bias	Inconsistentie	Indirect bewijs	Onnauwkeurigheid	Andere factoren				
Factor geslacht op het volhouden en voltooien van fase II-hartrevalidatie										
1	Nakayama 2020	Ernstig ^a	Niet ernstig	Niet ernstig	Niet ernstig	Niet vastgesteld	9949	Mannelijk geslacht is geassocieerd met drop-out (OR 1,48; 95%-BI 1,22-1,80)		CRUCIAAL

CI: Confidence interval; OR: Odds ratio

Uitleg:


- a. Afgewaardeerd met 3 niveaus, waarbij er een onbekend risico op vertekening van de resultaten in de RoB aanwezig is in study attrition, prognostic factor en outcome measurement in één studie. De groep die de factor heeft, is ondervertegenwoordigd.

Certainty assessment							Aantal patiënten	Effectsize	Certainty	Importantie
Aantal studies	Studie	Risk of bias	Inconsistentie	Indirect bewijs	Onnauwkeurigheid	Andere factoren				
Factor hartprogramma gerelateerd op het volhouden en voltooiën van fase II-hartrevalidatie										
1	-	Ernstig ^a	Niet ernstig	Niet ernstig	Niet ernstig	Niet vastgesteld	3350	-	 Zeer Laag	CRUCIAAL
	Rao 2021						3350	Dagen tot starten hartrevalidatie wachten (18-26) is geassocieerd met drop-out (OR 1,32; 95%-BI 1,01-1,72)		
	Rao 2021						3350	Dagen tot starten hartrevalidatie wachten (27-36) is geassocieerd met drop-out (OR 1,34; 95%-BI 1,01-1,79)		
	Rao 2021						3350	Dagen tot starten hartrevalidatie wachten (≥37) is geassocieerd met drop-out (OR 1,72; 95%-BI 1,31-2,26)		

CI: Confidence interval; OR: Odds ratio

Uitleg:


- a. Afgewaardeerd met 3 niveaus, waarbij er een onbekend risico op vertekening van de resultaten in de RoB aanwezig is in study participation, study attrition, outcome measurement in één studie

Certainty assessment (N.v.t)							Aantal patiënten	Effectsize	Certainty	Importantie
Aantal studies	Studie	Risk of bias	Inconsistentie	Indirect bewijs	Onnauwkeurigheid	Andere factoren				
Factor werkzaamheden/dagbesteding op het volhouden en voltooiën van fase II-hartrevalidatie										
1	González-Salvado 2021- Locatie Zwolle	Ernstig ^a	Niet ernstig	Niet ernstig	Niet ernstig	Niet vastgesteld	220	Werkend zijn is geassocieerd met het aantal voltooide sessies in relatie tot het aantal ingeplande sessies (OR 0,2; 95%-BI 0,1-0,6)	 Zeer laag	CRUCIAAL

CI: Confidence interval; OR: Odds ratio

Uitleg:

- a. Afgewaardeerd met 3 niveaus, waarbij er een onbekend risico op vertekening van de resultaten in de RoB aanwezig is op alle domeinen in één studie

Certainty assessment (N.v.t)							Aantal patiënten	Effectsize	Certainty	Importantie
Aantal studies	Studie	Risk of bias	Inconsistentie	Indirect bewijs	Onnauwkeurigheid	Andere factoren				
Factor psychosociale factoren op het volhouden en voltooien van fase II-hartrevalidatie										
1	Rao 2021	Ernstig ^a	Niet ernstig	Niet ernstig	Niet ernstig	Niet vastgesteld	3350	Het hebben van een zelf gerapporteerde milde tot extreem zware depressie is geassocieerd met drop-out (OR 1,33; 95%-BI 1,07-1,65)	 N.v.t.	CRUCIAAL

CI: Confidence interval; OR: Odds ratio

Uitleg:

- a. Afgewaardeerd met 3 niveaus, waarbij er een onbekend risico op vertekening van de resultaten in de RoB aanwezig is in study participation, study attrition, outcome measurement in één studie

Bijlage B.6-1 'Meetinstrumenten voor het behalen van fysieke doelen, genoemd per hartrevalidatierichtlijn in geprioriteerde volgorde'

Richtlijnen	Fysieke capaciteit/ inspanningsvermogen	Spielerkracht	Ademspier- functie	Dypnoe/ angina pectoris/ ervaren mate van inspanning	Bloeddruk	Zuurstof- saturatie	Activiteiten en participatie tijdens ADL en fysieke activiteit	Angst en/of depressie
1. Multidisciplinaire richtlijn hartrevalidatie (NVVC) 2011	Maximale of symptoom gelimiteerde inspanningstest (evt. met gasanalyse) 6MWT	RM	Pi-max *					
2. Beslisboom indicatiestelling poliklinische Hartrevalidatie (NVVC) 2012 (Nederlandse Vereniging voor Cardiologie 2012)	Maximale of symptoom gelimiteerde inspanningstest (evt. met gasanalyse)6MWT	RM					TNO-monitor	HADS
3. KNGF-richtlijn Hartrevalidatie 2011 (Achtien 2011)	<ul style="list-style-type: none"> • maximale of symptoom gelimiteerde inspanningstest (evt. met gasanalyse) 6MWT • SWT • SAS • MET-methode 	RM	PI-max	<ul style="list-style-type: none"> • BORG RPE • Dyspnoeschaal • Angina pectoris schaal 	bloeddruk monitoren	saturatie- meter	<ul style="list-style-type: none"> • PSK • TNO-monitor 	HADS
4. 'NVAB-richtlijn Ischemische hartziekten' 2020 (Nederlandse Vereniging voor Arbeids- en Bedrijfsgeneeskunde 2020)	MET-Methode	RM						
5. 'Secondary prevention through cardiac rehabilitation: from knowledge to implementation. A position paper from the Cardiac Rehabilitation Section of the European Association of Cardiovascular Prevention and Rehabilitation' (EACPR) 2010, (Piepoli 2010) en 2020. ESC Guidelines on sports cardiology and exercise in patients with cardiovascular disease (Gati 2020)	Maximale of symptoom gelimiteerde inspanningstest (evt. met gasanalyse)6MWT	RM		BORG RPE				
Aerobic exercise intensity assessment and prescription in cardiac rehabilitation: a joint position statement of the EACPR, the American Association of Cardiovascular and Pulmonary Rehabilitation (AACPR) and the Canadian	Maximale of symptoom gelimiteerde inspanningstest (evt.	RM		BORG RPE			IPAQ PAEE	

Association of Cardiac Rehabilitation (CACR) (Mezzani 2013), en 'Exercise intensity assessment and prescription in cardiovascular rehabilitation and beyond: why and how: a position statement from the Secondary Prevention and Rehabilitation Section of the European Association of Preventive Cardiology' (Hansen 2022).	met gasanalyse)6MWT							
'Exercise training in heart failure: from theory to practice. A consensus document of the Heart Failure Association (HFA) and the European Association for Cardiovascular Prevention and Rehabilitation (EACPR)' 2011 (Piepoli 2011) en de 2021 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure (McDonagh 2021).	Maximale of symptoom gelimiteerde inspanningstest (evt. met gasanalyse)6MWT	RM	Pi-max	BORG RPE				
<p>6MWT = Zes-minuten wandeltest; Borg RPE scale = Borg Rating of Perceived Exertion scale; Pi-max = maximale inspiratoire monddruk; PSK = Patiënt Specifieke Klachten; SWT = Shuttle Walk Test; RM = repetition maximum; SAS = Specific Activity Scale; HADS = Hospital Anxiety and Depression Scale; MET = metabolic equivalent of task, IPAQ=International Physical Activity Questionnaire, PAEE=, Assessment of Physical Activity and Energy Expenditure.</p> <p># Maximale of symptoomgelimiteerde inspanningstest (met gasanalyse); Deze test wordt afgenomen door een arts, of door een opgeleid professional onder supervisie van een arts, en bevat essentiële informatie voor de fysio- of oefentherapeut., *Alleen bij patiënten met chronisch hartfalen</p>								

Bijlage B.6-2 'Meetinstrumenten ter evaluatie van individuele hartrevalidatiedoelen (Achtien 2015)'

1. overwinnen van angst voor lichamelijke inspanning	<ul style="list-style-type: none"> • CAQ
2. leren kennen en omgaan van eigen fysieke grenzen	<ul style="list-style-type: none"> • PSK
3. optimaliseren van het inspanningsvermogen	<ul style="list-style-type: none"> • maximale of symptoomgelimiteerde inspanningstest (evt. met gasanalyse) 6MWT/SWT • Pi-max[#] • RM
4. ontwikkelen/onderhouden van een lichamelijk actieve leefstijl	<ul style="list-style-type: none"> • IPAQ • PAEE • TNO-monitor (NNGB)
5. optimale werkhervatting	<ul style="list-style-type: none"> • Maximale of symptoomgelimiteerde inspanningstest (evt. met gasanalyse), 6MWT/SWT • RM
<p>[#] Alleen bij chronisch hartfalen.</p> <p>6MWT = Zes Minuten Wandeltest; CAQ = Cardiac Anxiety Questionnaire; IPAQ= International Physical Activity Questionnaire; PAEE= Assessment of Physical Activity and Energy Expenditure; Pi_{-max} = maximale inspiratoire monddruk; PSK = Patiënt Specifieke Klachten; RM = repetition maximum; SWT = Shuttle Walk Test;</p>	

Bron

Achtien RJ, Vromen T, Staal JB, Peek N, Spee RF, Niemeijer VM, Kemps HM, multidisciplinary expert p. Development of evidence-based clinical algorithms for prescription of exercise-based cardiac rehabilitation. Neth Heart J. 2015;23(12):563-75.

Bijlagen bij module C.2 ‘Volhouden en voltooien van de hartrevalidatie’

Bijlage C.2-1 ‘Karakteristieken en resultaten van de geïncludeerde studies overgenomen uit het systematisch literatuuronderzoek van Santiago de Araújo Pio et al.’

Study & study characteristics	Patient characteristic	Intervention	Control	Outcome
<p>(Ashe 1993) RCT USA N analysed: total: 41; intervention: 21; comparator: 20</p>	<p>Inclusion criteria: patients referred to CR programmes following a variety of heart problems: angina, MI, valve problems, CABG, and coronary artery disease Exclusion criteria: NR Age (mean ± SD): intervention: 62.6 ± 13.1; comparator: 62.7 ± 16.5 Sex (% women): intervention: 30.4%; comparator: 31.2% Race/ethnicity (% white): 95% intervention: 82.6%; comparator: 83.0%</p>	<p>The trial offered a motivational relapse prevention intervention that was delivered during the course of the CR programme. The intervention was started after 4 or 5 exercise sessions. The intervention was based on Marlatt and Gordon’s model. Participants received individual sessions, once a week for 3 weeks Session 1: based on pretest information, factors found to interfere with adherence were introduced. Participants discussed their perceptions on the value of exercise, listed their goals for the programme, and anticipated outcomes Session 2: participants were introduced to decision-making concepts and cognitive interference factors. Discussion with regard to coping with "slips" and introduction to appropriate ways to re-frame perspectives. Participants filled in daily activity sheets Session 3: focused on the importance of lifestyle balance. Participants were asked to refer to daily activity sheets to introduce concepts of should and wants. Stressors were identified that may affect lifestyle balance and were discussed, as was the importance of positive thinking and use of medication</p>	<p>During the course of the exercise programme, participants received a ‘benign’ education intervention, which covered basic exercise concepts, guidelines for proper exercise participation, exercise tips and handouts, and the benefits of exercise</p>	<p>Adherence - defined as total number of prescribed sessions completed Completion - defined as completion of the programme after a follow-up assessment</p>
<p>(Beckie 2010) RCT</p>	<p>Inclusion criteria: women aged > 21 years old referred to an outpatient CR programme with</p>	<p>Gender-tailored CR programme in which participants exercised exclusively with women.</p>	<p>Traditional CR programme based on the case management model that was delivered by</p>	<p>Adherence - defined as exercise session attendance</p>

<p>USA</p> <p>N analysed: total: 252; intervention: 141; comparator: 111</p>	<p>multiple CHD conditions/procedures (MI, angina, or CABG) and able to read, write, and speak English</p> <p>Exclusion criteria: lack of insurance coverage for 36 exercise sessions, cognitive impairment, inability to ambulate, implantation of internal cardiac defibrillator in the last year</p> <p>Age (mean ± SD): intervention: 63.0 ± 11.0; comparator: 64.0 ± 11.0</p> <p>Sex (% women): intervention: 100%; comparator: 100%</p> <p>Race/ethnicity (% white): overall: 82%</p>	<p>Psychologists and nurse specialists provided to participants 1-hour individualised motivational interviewing sessions at weeks 1 and 6 based on the transtheoretical model (TTM) of behaviour change. Psychoeducational classes were held weekly before exercise sessions</p> <p>Tailoring: participants received 1-hour individualised motivational interviewing (MI) sessions at weeks 1 and 6 with a clinical psychologist or a clinical nurse specialist formally trained in motivational interviewing focussed on factors affecting women's CR utilisation</p>	<p>female nurses and exercise physiologists.</p> <p>The exercise protocol consisted of aerobic and resistance training 3 days/week for 12 weeks. CR personnel provided educational classes focussed on CHD risk factor modification at 5 different times weekly</p>	<p>and educational session attendance</p>
<p>(Bertelsen 2017) RCT</p> <p>Denmark</p> <p>N analysed: total: 190; intervention: 97; comparator: 93</p>	<p>Inclusion criteria: > 18 to 80 years of age, angiographically documented coronary thrombosis or stenosis, resident in one of the participating municipalities: Aarhus, Viborg, Silkeborg, Skive, Samsø, Favrskov, or Skanderborg; no previous CR</p> <p>Exclusion criteria: MI on a non-thrombotic basis, ejection fraction < 40%, lack of physical or mental ability to participate in CR, inability to write and understand Danish without help, other disease causing severe disability</p> <p>Age, mean (range) : intervention: 60 (40 to 79); comparator: 60 (30 to 78)</p> <p>Sex (% women): intervention: 29.2%; comparator: 20.7.5%</p> <p>Race/ethnicity (% white): NR</p>	<p>CR delivered through shared care. The general practitioner was responsibility for CR components not delivered in the community, as well as for pharmacological treatment and risk factor management after the initial visit to the hospital outpatient clinic. Municipal health care centres provided courses on smoking cessation, nutrition, and exercise training, along with patient education and psychosocial support</p>	<p>CR was delivered entirely within hospital outpatient clinics. CR was terminated upon consultation with a cardiologist concerning risk factors and future medication</p>	<p>Adherence - defined as a composite of participation in different components of the programme (smoking cessation, dietary advice, exercise training, clinical assessment by a doctor, and patient education)</p>
<p>(Farias-Godoy 2013) RCT</p> <p>Canada</p>	<p>Inclusion criteria: Men and women with risk factors for IHD (primary prevention) or documented IHD (secondary prevention) accepted into CR; secondary prevention patients classified as low or</p>	<p>Reduced (i.e., shorter) CR programme. The programme was designed to include the core elements of standard CR, with fewer hospital-based exercise sessions (10 sessions). The first 2 weeks was the same for both</p>	<p>Comparison: hospital-based CR over 4 months (32 sessions)</p>	<p>Adherence - defined as per cent attendance at prescribed sessions</p>

<p>N analysed: total: 102; intervention: 50; comparator: 52</p>	<p>moderate risk according to AACVPR risk stratification criteria</p> <p>Exclusion criteria: presence of poorly controlled metabolic risk factors; scheduled revascularisation procedures; unlikely to survive due to non-cardiac causes; psychiatric diagnosis that would interfere with compliance; congenital heart disease with no IHD risk factors</p> <p>Age (mean ± SD): intervention: 61.6 ± 10.5; comparator: 60.6 ± 10.7</p> <p>Sex (% women): intervention: 18.0%; comparator: 20.0%</p> <p>Race/ethnicity (% white): NR</p>	<p>groups (a total of 2 in-hospital exercise sessions/week), and during this time, participants were able to learn exercise routines and were evaluated by staff</p>		
<p>(Focht 2004) RCT USA N analysed: total: 142; intervention: 68; comparator: 74</p>	<p>Inclusion criteria: older adults between 50 and 80 years of age; documented MI, PCI, chronic stable angina, stable HF, or cardiovascular surgery (coronary artery or valvular heart disease) in the past 6 months; self-reported disability and not actively engaging in exercise or CR for preceding 6 months</p> <p>Exclusion criteria: psychiatric illness (major depression within past 5 years); severe symptomatic heart disease (unstable angina, unstable HF, or exercise-induced complex ventricular arrhythmias); severe systemic disease; active treatment for cancer; hearing or sight impairment; alcoholism; inability to speak or read English; judgement of clinical staL; current participation in another medical intervention study</p> <p>Age (mean ± SD): intervention: 64.7 ± 7.2; comparator: 64.9 ± 6.8</p> <p>Sex (% women): intervention: 45.2%; comparator:</p>	<p>Group-delivered cognitive-behavioural physical activity programme, designed to gradually wean participants from dependency on the CR staL and group programme toward independent self-regulation of physical activity. For the first and second months, participants engaged in centre-based CR 2 times each week. During the third month, centre-based training was reduced to 1 time per week. In each of these months, self-planned home-based activity by participants provided additional sessions of exercise for a frequency equivalent to control treatment. Following each exercise therapy session, participants engaged in a 20- to 25-minute period of instruction and discussion regarding learning and using self-regulatory tools to maintain long-term physical activity</p>	<p>Participants received 3 months of centre-based CR 3 days/week. In addition to exercise therapy, weekly educational lectures were given on topics that related to modification of risk factors for cardiovascular disease</p>	<p>Adherence - defined as percentage of the total number of sessions attended during the first 3 months of the trial</p> <p>Completion - defined as the number completing the CR programme and follow-up assessment</p>

	50.0% Race/ethnicity (% white): NR			
(Grace 2016) RCT Canada N analysed: total: 58; women-only CR: 21; home-based CR: 18; traditional mixed-sex CR: 19	<p>Inclusion criteria: women residing in proximity to CR programmes; proficiency in the English language;</p> <p>written approval to participate in CR provided by the patient's cardiac specialist or general practitioner (in the case of inpatient recruitment); eligibility for home-based CR (i.e., low to moderate risk as demonstrated by (1) lack of complex ventricular dysrhythmia, (2) NYHA class of 1 or 2 and left ventricular ejection fraction (LVEF) > 40%, or (3) CCS class 1 or 2)</p> <p>Exclusion criteria: musculoskeletal, neuromuscular, visual, cognitive, or non-dysphoric psychiatric condition; any serious or terminal illness not otherwise specified that would preclude CR eligibility based on CR guidelines; physician deemed patient not suitable for CR at time of intake exercise stress test (i.e., < 3 minutes completed on Bruce protocol treadmill stress test, or < 6 minutes on modified Bruce protocol treadmill stress test, or workload < 300 kpm on a cycle ergometer test, or significant ST segment depression, uncontrolled dysrhythmias, abnormal heart rate or blood pressure measurements in response to exercise); planning to leave the area before the anticipated end of the study; being discharged to a long-term care facility; previous participation in CR; participation in another clinical trial with behavioural interventions; in the case of inpatient recruitment, having been referred to a CR programme by their healthcare provider before study randomisation was completed</p> <p>Age (mean ± SD): women-only: 66.2 ± 10.2; home-based: 63.1 ± 10.9; mixed-sex comparator: 61.5 ±</p>	Women-only or home-based CR	Traditional hospital-based mixed-sex CR. The only differences between site-based programme models were sex composition and some educational session content	<p>Adherence - defined as percentage of prescribed sessions attended</p> <p>Completion - defined as attended at least some of the CR intervention components and underwent formal re-assessment by the CR team at the conclusion of the CR intervention</p>

	<p>9.7</p> <p>Sex (% women): women-only: 100.0%; home-based: 100.0%; comparator: 100.0%</p> <p>Race/ethnicity (% white): women-only: 59.1%; home-based: 65.3%; comparator: 62.7%</p>			
<p>(Hwang 2017) RCT</p> <p>Australia</p> <p>N analysed: total: 102; intervention: 23; comparator: 26</p>	<p>Inclusion criteria: HF, over 18 years of age</p> <p>Exclusion criteria: did not meet safety screening criteria as outlined by the Australian exercise guidelines for patients with chronic HF, such as symptomatic severe aortic stenosis and significant ischemia at low exercise intensity, lived in an institution such as a nursing home; lived more than an hour driving distance from the treating hospital; had no support person at home</p> <p>Age (mean ± SD): intervention: 68.0 ± 14.0; comparator: 67.0 ± 11.0</p> <p>Sex (% women): intervention: 20.8%; comparator: 27.5%</p> <p>Race/ethnicity (% white): intervention: 92%; comparator: 93%</p>	<p>Short-term, real-time, group-based HF rehabilitation programme delivered at each participant's home via an online telerehabilitation system. The programme was delivered via a synchronous videoconferencing platform across the Internet to groups of up to 4 participants within the home.</p> <p>Two-way audiovisual communication enabled interaction of all parties, and the physiotherapist guided participants through an exercise programme similar to the control. This approach enabled the physiotherapist to watch participants performing the exercises and to provide real-time feedback and modification, as required, as well as to facilitate peer support from other participants. Participants were provided with additional home exercises similar to those in the control group. Participants were encouraged to watch the designated presentation individually or with their support person, in their own time, in preparation for subsequent online group discussions. A 15-minute interaction period was held at the start of each telerehabilitation session to facilitate these discussions</p>	<p>The control group received a centre-based rehabilitation programme based on current recommended guidelines encompassing education, aerobics, and strength training exercise. This traditional HF rehabilitation programme was led by physiotherapists over a 12-week period; it consisted of 60 minutes of exercise per session, 2 sessions per week, at the treating hospital. Each session consisted of a 10-minute warm-up, 40 minutes of aerobic and strength exercises, and a 10-minute cool-down. Exercise prescription was tailored to the participant's goal, and the treating physiotherapist continuously reviewed it to ensure appropriate progression. The control group attended educational sessions at the hospital on the same day as the exercise sessions</p>	<p>Adherence - defined on basis of the proportion of prescribed sessions attended (in person or online)</p>
<p>(Kraal 2014) RCT</p> <p>The Netherlands</p> <p>N analysed: total: 50; intervention: 25; comparator: 25</p>	<p>Inclusion criteria: patients who entered CR after hospitalisation for MI, unstable angina, or a revascularisation procedure (PCI or CABG); low to moderate risk of future cardiac events according to the Dutch CR guidelines</p> <p>Exclusion criteria: NR</p> <p>Age (mean ± SD): intervention: 60.6 ± 7.5; comparator: 56.1 ± 8.7</p>	<p>The FIT@HOME intervention combined motivational interviewing in the initial CR phase with ongoing objective feedback on training progression. After 3 supervised training sessions in the outpatient clinic, participants started training in their home environment. The coach remotely supervised the training sessions performed at home and offered appropriate support via telephone using a semi-structured interview</p>	<p>Group-based training sessions on a treadmill or cycle ergometer, supervised by physical therapists and exercise specialists. The programme lasted for 12 weeks, with at least 2 training sessions per week. Participants were instructed to exercise for 45 to 60 minutes per session at 70 to 85% of their maximal heart rate</p>	<p>Adherence - defined as percentage of prescribed sessions completed</p> <p>Notes</p>

	<p>Sex (% women): intervention: 12.0%; comparator: 16.0%</p> <p>Race/ethnicity (% white): NR</p>			
<p>(Lynggaard 2017) RCT</p> <p>The Netherlands</p> <p>N analysed: total: 825; intervention: 413; comparator: 412</p>	<p>Inclusion criteria: aged 18 years and older, discharged from hospital with ischemic heart disease or HF; assigned and motivated for CR</p> <p>Exclusion criteria: acute coronary syndrome less than 5 days before randomisation; active peri-, myo-, or endocarditis; symptomatic and untreated valve disease; severe hypertension with blood pressure > 200/110 mmHg; other severe cardiac or extracardiac disease; planned revascularisation; senile dementia;</p> <p>assessed as having low compliance; former participation in the study</p> <p>Age (mean ± SD): intervention: 63.0 ± 10.0; comparator: 63.0 ± 11.0</p> <p>Sex (% women): intervention: 24.0%; comparator: 24.0%</p> <p>Race/ethnicity (% white): NR</p>	<p>Based on learning and coping strategies. The intervention group received individual clarifying interviews before and after the CR programmes. Participants had an initial interview to help clarify their needs before CR and to prepare them to learn how to cope with living with a chronic heart disease.</p> <p>In the finishing interview, the patient and the health professional in partnership clarified what benefits the patient had derived from CR and discussed future strategies for coping with their chronic heart disease. Narratives told by experienced patients were used as good learning examples</p>	<p>The control group received group-based CR lasting 8 weeks, with exercise training sessions 3 times a week and education once a week</p>	<p>Adherence - defined as percentage of prescribed sessions completed</p>
<p>(McGrady 2014) RCT</p> <p>USA</p> <p>N analysed: total: 304; intervention: 136; comparator: 168</p>	<p>Inclusion criteria: patients admitted to Phase II of the CR after MI, CABG surgery, stable angina, chronic heart failure (CHF, NYHA class I or II), or other procedure (stent placement, valve replacements, aortic aneurism repair, atrial fibrillation, and heart transplant)</p> <p>Exclusion criteria: NR</p> <p>Age (mean ± SD): intervention: 60.3 ± 11.7; comparator: 62.8 ± 13.1</p>	<p>The intervention consisted of four 30-minute sessions conducted during the first weeks of CR. Participants participated in groups of 2 to 6. Sessions rotated so that a participant could begin at any time in the 4 sessions. Each session consisted of about 15 minutes of motivational interviewing and about 15 minutes of relaxation. The motivational interviewing portions focused on participants' personal goals, fostering an optimistic view of the benefits of rehabilitation, decreasing negative self-talk, and overcoming barriers to completing the exercise programme. The relaxation portion comprised mindful breathing, progressive relaxation, and simple imagery</p>	<p>The historical control group received group-based CR lasting 12 weeks, with exercise training sessions 3 times a week and education once a week</p>	<p>Adherence - defined as percentage of prescribed sessions completed</p>

	<p>Sex (% women): intervention: 34.0%; comparator: NR</p> <p>Race/ethnicity (% white): NR</p>			
<p>(Oldridge 1983) RCT</p> <p>Canada</p> <p>N analysed: total: 120; intervention: 63; comparator: 57</p>	<p>Inclusion criteria: all male patients admitted with a documented diagnosis of coronary heart disease (MI, CABG, and angina) and referred to CR</p> <p>Exclusion criteria: NR</p> <p>Age (mean ± SD): overall: 51.5 ± 8.7</p> <p>Sex (% women): 0%</p> <p>Race/ethnicity (% white): NR</p>	<p>Usual comprehensive CR programme plus self-management techniques, including an agreement to participate in the programme for 6 months to be signed by the participant and the coordinator, and self-report diaries to be completed and discussed with the coordinator at regular intervals.</p> <p>Diaries included 6 graphs for plotting self-monitored submaximal heart rates each month, at 33%, 50%, and 75% of the maximum power output achieved in the previous exercise test, and 6 × 24-hour recall questionnaires of daily activities on a randomly chosen day to be completed each month. In addition, a weight loss diary to be filled in each week was given to participants who initially agreed to lose weight, and similar diaries were used to record the number of cigarettes smoked each day (as applicable).</p> <p>Follow-up was provided at the end of the intervention period of 6 months</p>	<p>Usual comprehensive CR programme</p>	<p>Completion - defined as percentage of those who attended 60% or more of the 48 scheduled supervised CR sessions</p>
<p>(Pack 2013) RCT</p> <p>USA</p> <p>N analysed: total: 148; intervention: 74; comparator: 74 (for attendance)</p>	<p>Inclusion criteria: patients > 18 years of age with a qualifying diagnosis for referral to CR (MI, PCI, or angina with an ischemic stress ECG, stress echocardiogram, or stress myocardial perfusion imaging study)</p> <p>Exclusion criteria: patients who had undergone recent CABG, valve surgery, or cardiac transplantation</p> <p>Age (mean ± SD): intervention: 61.0 ± 12.0; comparator: 59.0 ± 12.0</p> <p>Sex (% women): intervention: 39.2%; comparator: 50.0%</p>	<p>Early appointment for orientation class for CR (within 10 days)</p>	<p>Participants randomized to standard care were scheduled for an orientation appointment within 35 days from the index event</p>	<p>Adherence - defined as total number of exercise sessions attended Completion - defined as completion of CR</p>

	Race/ethnicity (% white): intervention: 45.0%; comparator: 42.0%			
(Varnfield 2014) RCT Australia N analysed: total: 72; intervention: 46; comparator: 26 (6-week assessment)	<p>Inclusion criteria: patients admitted for MI and referred to CR</p> <p>Exclusion criteria: unable to participate in self-management programmes or to operate smartphone for purposes of trial due to medical care needs (e.g., vision, hearing, cognitive or dexterity impairment); attending CR or involved in another behavioural trial; or had no experience with mobile/smartphones</p> <p>Age (mean ± SD): intervention: 54.9 ± 9.6; comparator: 56.2 ± 10.1</p> <p>Sex (% women): intervention: 31.6%; comparator: 31.1%</p> <p>Race/ethnicity (% white): NR</p>	The CAP-CR platform used a smartphone for health and exercise monitoring, and delivered motivational and educational materials to participants via text messages and pre-installed audio and video files (including understanding cardiovascular disease, symptoms, and management). The platform included a Web portal with participant data for mentors to provide weekly consultations	Community centres	<p>Adherence - defined as attendance for 4 weeks (8 or more gym sessions) for the traditional CR group, or upload of 4 weeks' exercise data for the CAP-CR group</p> <p>Completion - defined as completion of the 6-week CR programme</p>
<p>AACVPR = American Association of Cardiovascular and Pulmonary Rehabilitation, CABG = Coronary artery bypass graft, CCS = Canadian Cardiovascular Society Angina Score, CHD = coronary heart disease, CR = cardiac Rehabilitation, HF = heart failure, LVEF = left ventricular ejection fraction: MI = myocardial infarction, N = number of participants, NR = not reported, NYHA = New York Heart Association, PCI = percutaneous coronary intervention, RCT = randomized controlled trial, SD = standard deviation, USA = United States of America</p>				

Bijlage C.2-2 'Risk-of-biastabel: beoordeling van het risico op vertekening voor het geïnccludeerde systematische review'

Voor de beoordeling van de methodologische kwaliteit van het systematische literatuuronderzoek is gebruik gemaakt van de AMSTAR 2 (Shea 2017).

AMSTAR 2 score (Santiago de Araújo Pio 2019)					
Item		Yes	Partial yes	No	No meta-analysis/ Includes only
1	Did the research questions and inclusion criteria for the review include the components of PICO?	x			
2	Did the report of the review contain an explicit statement that the review methods were established prior to the conduct of the review and did the report justify any significant deviations from the protocol?			x	
3	Did the review authors explain their selection of the study designs for inclusion in the review?			x	
4	Did the review authors use a comprehensive literature search strategy?			x	
5	Did the review authors perform study selection in duplicate?	x			
6	Did the review authors perform data extraction in duplicate?	x			
7	Did the review authors provide a list of excluded studies and justify the exclusions?	x			
8	Did the review authors describe the included studies in adequate detail?		x		
9	Did the review authors use a satisfactory technique for assessing the risk of bias (RoB) in individual studies that were included in the review?	x			
10	Did the review authors report on the sources of funding for the studies included in the review?	x			
11	If meta-analysis was performed did the review authors use appropriate methods for statistical combination of results?	x			
12	If meta-analysis was performed, did the review authors assess the potential impact of RoB in individual studies on the results of the meta-analysis or other evidence synthesis?	x			
13	Did the review authors account for RoB in individual studies when interpreting/ discussing the results of the review?	x			
14	Did the review authors provide a satisfactory explanation for, and discussion of, any heterogeneity observed in the results of the review?	x			
15	If they performed quantitative synthesis did the review authors carry out an adequate investigation of publication bias (small study bias) and discuss its likely impact on the results of the review?	x			
16	Did the review authors report any potential sources of conflict of interest, including any funding they received for conducting the review?	x			

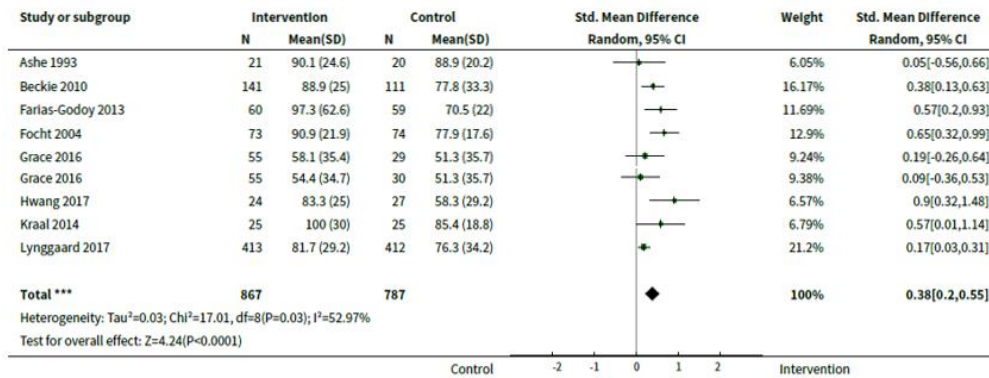
Bijlage C.2-3 'Risk-of-biastabel: beoordeling van het risico op vertekening voor de geïnccludeerde studies overgenomen uit het systematisch literatuuronderzoek van Santiago de Araújo Pio et al.'

	Random sequence generation (selection bias)	Allocation concealment (selection bias)	Blinding of outcome assessment (detection bias)	Incomplete outcome data (attrition bias)	Selective reporting (reporting bias)	Other bias
Ali Faisal 2016	+	+	+	?	+	+
Ashe 1993	-	-	?	?	?	?
Beckie 2010	+	+	+	+	+	+
Benz Scott 2013	+	?	+	+	+	-
Bertelsen 2017	+	?	-	+	+	+
Carroll 2007	?	?	?	-	?	+
Cossette 2012	+	+	+	+	-	-
Dolansky 2011	+	?	?	+	-	?
Farias-Godoy 2013	+	+	+	+	+	+
Focht 2004	+	?	?	+	+	+
Grace 2016	+	+	+	+	+	-
Hwang 2017	?	+	+	+	?	+
Jolly 1999	?	?	+	+	+	+
Kraal 2014	+	+	+	-	+	+
Lynggaard 2017	+	?	?	+	+	+
McGrady 2014	?	?	?	-	?	?
McPaul 2007	?	+	-	?	?	?
Mosleh 2014	+	+	+	+	+	+
Oldridge 1983	+	?	?	?	?	?
Pack 2013	+	+	-	+	+	?
Parry 2009	+	+	+	?	?	+
Pfaeffli Dale 2015	+	+	-	+	+	+
Price 2012	+	+	+	?	+	+
Suskin 2007	?	?	?	?	?	?
Varnfield 2014	+	+	-	+	+	+
Wyer 2001	+	+	?	?	+	-

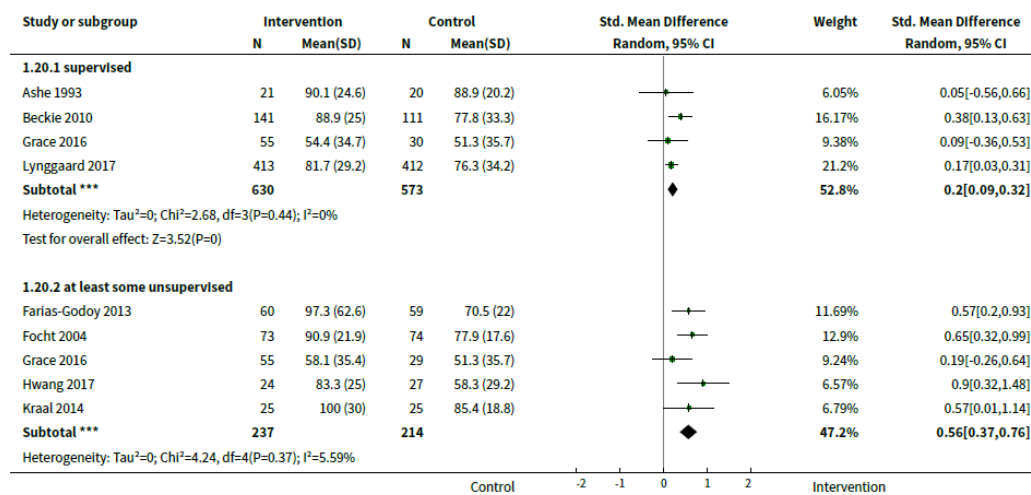
Bijlage C.2-4 'Forest plots overgenomen uit het systematisch literatuuronderzoek van Santiago de Araújo Pio et al.'

Volhouden van de hartrevalidatie

Analysis 1.15. Comparison 1 CR utilisation, Outcome 15 Adherence.

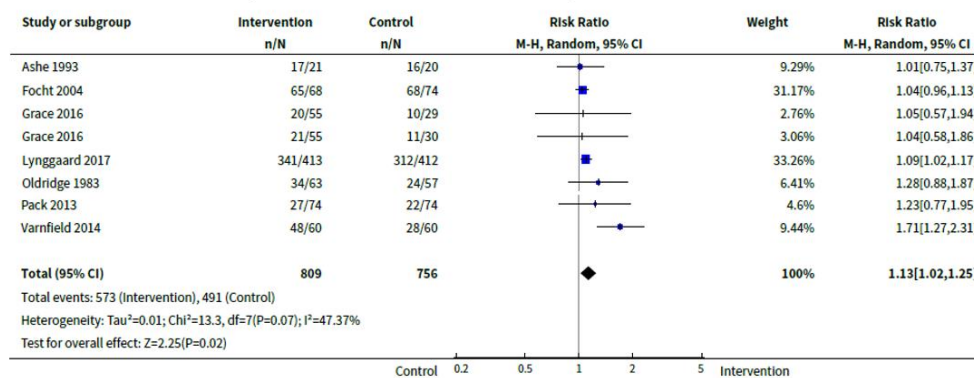


Analysis 1.20. Comparison 1 CR utilisation, Outcome 20 Adherence - CR setting.

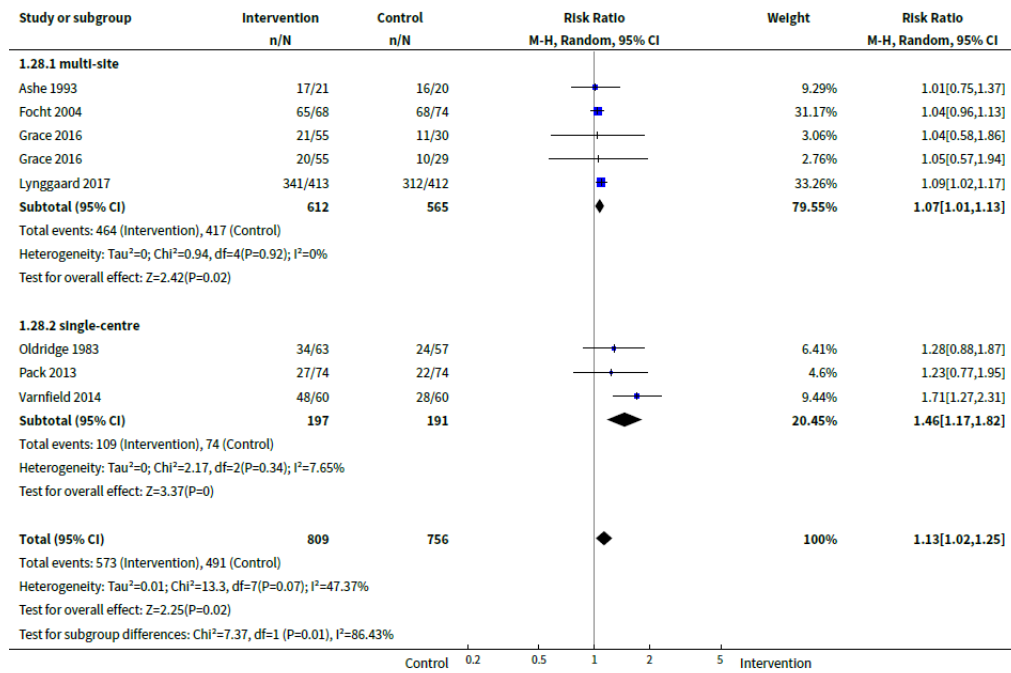


Voltoeien van de hartrevalidatie

Analysis 1.24. Comparison 1 CR utilisation, Outcome 24 Completion.



Analysis 1.28. Comparison 1 CR utilisation, Outcome 28 Completion - number of sites.



Bijlagen bij module C.3 'Gedragsverandering bij lage SES / beperkte gezondheidsvaardigheden'

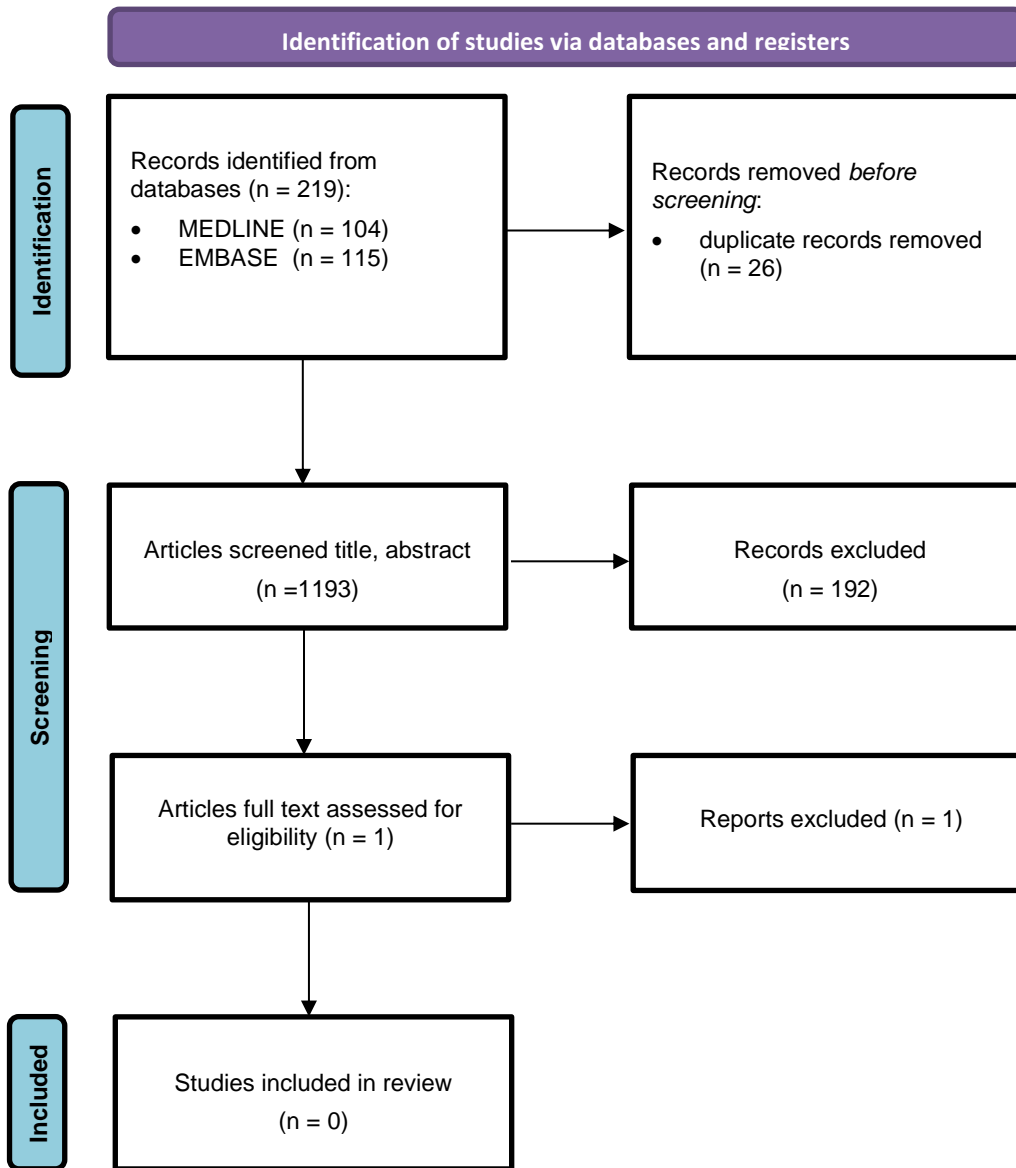
Bijlage C.3-1 'Zoekverantwoording'

Onderzoeksvraag		Welke gedragsveranderingsinterventies zijn effectief voor het bevorderen van therapietrouw en vermindering van uitval bij patiënten met coronairlijden of chronisch hartfalen en welke rol spelen een lage SES en/of beperkte gezondheidsvaardigheden daarin?
Zoekdatum		25082022
Database (aantal hits)		Ovid Medline (104 hits)
Zoektermen	1	"medline volgens cochrane reviews 2019 Santiago".ti. (0)
	2	exp Myocardial Ischemia/ (461808)
	3	(myocard* adj3 isch?mi*).tw. (42018)
	4	(isch?mi* adj3 heart).tw. (37648)
	5	exp Coronary Artery Bypass/ (55889)
	6	coronary.tw. (429009)
	7	exp Coronary Disease/ (231789)
	8	exp Myocardial Revascularization/ (96292)
	9	exp Myocardial Infarction/ (189255)
	10	(myocard* adj3 infarct*).tw. (216322)
	11	(heart adj3 infarct*).tw. (10056)
	12	exp Angina Pectoris/ (44410)
	13	angina.tw. (55453)
	14	exp Heart Failure/ (140576)
	15	(heart adj3 (failure or attack)).tw. (199827)
	16	Angioplasty, Balloon, Coronary/ (36036)
	17	CABG.tw. (19909)
	18	PTCA.tw. (6551)
	19	ami.tw. (21791)
	20	(cardia* adj3 infarct*).tw. (7965)
	21	(acute adj3 infarct*).tw. (74504)
	22	(heart adj3 bypass*).tw. (1976)
	23	((cardiac or myocardial) adj (failure or insufficiency)).tw. (16513)
	24	or/2-23 (912355)
	25	"P volgens Santiago 2019".ti. (0)
	26	(life?style adj5 (chang* or interven* or program* or educat* or discus* or facilitat* or health* or behavio?r or effect*)).tw. (47368)
	27	barrier*.ti. (68648)
	28	Cardiac Rehabilitation/ (3487)
	29	((cardiac or cardiovascul*) adj2 rehab*).tw,kw. (8242)
	30	28 or 29 (9188)= rehab
	31	px.fs. (1159181)
	32	*Cardiovascular Diseases/ (123458)
	33	24 or 32 (1004865)=P
	34	exp sociological factors/ or socioeconomic factors/ (737737)
	35	exp *sociological factors/ or *socioeconomic factors/ (322161)
	36	*health education/ or exp consumer health information/ or exp health promotion/ or patient education as topic/ (209990)
	37	(health adj2 educati*).tw,kw. (54250)
	38	(health adj2 educati*).ti,kw. (17063)
	39	px.fs. (1159181)
	40	behavior therapy/ or exp cognitive behavioral therapy/ (63400)
	41	(behavio?r adj2 (therap* or chang* or modificat*)).tw,kw. (44553)
	42	secondary prevention/ or self care/ (57771)
	43	exp Motivation/ (188610)

	44	exp *Motivation/ (84187)
	45	40 or 41 or 42 or 43 (334340)=gedrag
	46	(Socioeconomic or (Social adj2 Class*) or Income or Occupation? Or (economic adj2 income) or (social adj2 standing) or (health adj2 skill?) or (health adj2 literac*) or (social* adj2 vulnerab*)).tw,kw. (309493)
	47	exp Income/ (68970)
	48	exp Occupations/ (36176)
	49	Poverty/ (42644)
	50	Social Class/ (43961)
	51	Health Literacy/ (8387)
	52	Vulnerable Populations/ (12553)
	53	35 or 46 or 47 or 48 or 49 or 50 or 51 or 52 (692067)= lage SES
	54	30 and 33 and 53 (349)
	55	54 (349)
	56	limit 55 to yr="2012 -Current" (198)
	57	30 and 33 and (38 or 36) (476)= P + rehab + beperkt gezondheidsvaardigheden
	58	57 (476)
	59	limit 58 to yr="2012 -Current" (178)
	60	56 or 59 (349)= P + rehab + (beperkt gezond of lage SES) na 2012
	61	31 and 60 (97)
	62	45 and 60 (104)= P + rehab + (beperkt gezond of lage SES) na 2012 + gedrag
Database (aantal hits, waarvan aantal uniek)		Embase <1974 to 2022 September 20> (115 hits) 21082022
Zoektermen	1	"embase KNGF".ti. (0)
	2	exp heart muscle ischemia/ (98444)
	3	(myocard* adj3 isch?emi*).tw. (67169)
	4	(isch?emi* adj3 heart).tw. (70519)
	5	coronary artery bypass graft/ (82302)
	6	(coronary adj3 bypass*).tw. (70055)
	7	(heart adj3 bypass*).tw. (2475)
	8	exp coronary artery disease/ (369568)
	9	exp heart muscle revascularization/ (35991)
	10	exp heart infarction/ (422059)
	11	(myocard* adj3 infarct*).tw. (310939)
	12	(heart adj3 infarct*).tw. (15674)
	13	(cardia* adj3 infarct*).tw. (12583)
	14	(acute adj3 infarct*).tw. (106135)
	15	AMI.tw. (36237)
	16	exp angina pectoris/ (104908)
	17	angina.tw. (77859)
	18	exp heart failure/ (590719)
	19	((cardiac or myocardial) adj (failure or insu??iciency)).tw. (23033)
	20	(heart adj3 (failure or attack)).tw. (334057)
	21	exp percutaneous coronary intervention/ (119173)
	22	CABG.tw. (36330)
	23	(PTCA or PCI).tw. (76697)
	24	or/2-23 (1428699)
	25	cardiovascular disease/ (316813)
	26	24 or 25 (1656079)
	27	(cardiovascular adj1 disease).tw. (218918)
	28	24 or 25 or 27 (1725223)=P
	29	(dutch or english).la. (33588679)
	30	heart rehabilitation/ (14540)
	31	((cardiac or cardiovasul*) adj2 rehab*).tw,kw. (14051)
	32	30 or 31 (18003)= hart revalidatie
	33	"onderdeel lage SES".ti. (0)
	34	exp "social aspects and related phenomena"/ (3432058)
	35	exp socioeconomics/ (1199921)
	36	exp *"social aspects and related phenomena"/ (1227425)
	37	exp *socioeconomics/ (222061)

	38	36 or 37 (1227425)
	39	(Socioeconomic or (Social adj2 Class*) or Income or Occupation? Or (economic adj2 income) or (social adj2 standing) or (health adj2 skill?) or (health adj2 literac*) or (social* adj2 vulnerab*)).tw,kw. (381289)
	40	(Socioeconomic or (Social adj2 Class*) or Income or Occupation? Or (economic adj2 income) or (social adj2 standing) or (health adj2 skill?) or (health adj2 literac*) or (social* adj2 vulnerab*)).ti,kw. (69543)
	41	38 or 40 (1256591)= lage SES met focus
	42	exp health education/ (359521)
	43	consumer health information/ (4184)
	44	exp health promotion/ (111011)
	45	patient education/ (121611)
	46	exp *health education/ (121187)
	47	*consumer health information/ (1801)
	48	exp *health promotion/ (40479)
	49	*patient education/ (30933)
	50	41 or 46 or 47 or 48 or 49 (1351484)= gezondheidsvaardigheden
	51	(health adj2 educati*).ti,kw. (14037)
	52	exp income/ (122090)
	53	exp occupation/ (389857)
	54	exp poverty/ (52613)
	55	social class/ (33171)
	56	exp health literacy/ (16793)
	57	exp vulnerable population/ (24544)
	58	51 or 52 or 53 or 54 or 55 or 56 or 57 (506714)=aanvulling
	59	50 or 58 (1724679)
	60	28 and 29 and 32 and 59 (973))= P + talen + hart revalidatie + SES of gezondheidsvaardigheden
	61	exp behavior therapy/ (68534)
	62	(behavio?r adj2 (therap* or chang* or modificat*)).tw,kw. (56644)
	63	secondary prevention/ (32679)
	64	exp self care/ (95869)
	65	exp *motivation/ (45206)
	66	61 or 62 or 63 or 64 or 65 (283249)= gedrags interventies
	67	28 and 29 and 32 and 59 and 66 (209)= P + talen + hart revalidatie + SES of gezondheidsvaardigheden + gedragsinterventies
	68	67 (209)
	69	limit 68 to yr="2012 -Current" (166)
	70	69 (166)
	71	limit 70 to conference abstract status (51)
	72	70 not 71 (115)= resultaat =P + talen + hart revalidatie + lage SES of gezondheidsvaardigheden + gedragsinterventies na 2012 en geen conference abstracts

Bijlage C.3-2 'Stroomdiagram'



Literatuur

Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ* 2021;372:n71. Doi: 10.1136/bmj.n71

Meer informatie: <http://www.prisma-statement.org/>

Bijlage C.3-3 'Exclusietabel op basis van het volledige artikel'

Auteur en jaartal	Redenen van exclusie
Nielsen 2013	Te specifieke populatie: patiënten met myocardinfarct onder de 70 jaar

Bijlage C.3-4 'Zoekverantwoording oriënterend literatuuronderzoek'

Onderzoeksvraag	Welke gedragsveranderingsinterventies worden gebruikt en bij patiënten met coronairlijden of chronisch hartfalen?
Zoekdatum	27102022
Database (aantal hits)	Pubmed
Zoektermen	<p>((behavior change[Title/Abstract] OR behaviour change[Title/Abstract]) AND (cardiac rehabilitation[MeSH Terms])) Sort by: Publication Date</p> <p>("behavior change"[Title/Abstract] OR "behaviour change"[Title/Abstract]) AND "cardiac rehabilitation"[MeSH Terms]</p> <p>Translations</p> <p>cardiac rehabilitation[MeSH Terms]: "cardiac rehabilitation"[MeSH Terms]</p> <p>Filters:</p> <p>2011-heden</p> <p>Sytematic review en review</p>

Bijlage C.3-5 'Frequentie van voorkomende gedragsveranderingstechnieken'

Behavior Change Technique- label¹	Duff	Heron	Goodwin²	N
1.1 Goal setting	x	x	x	3
1.2 Problem solving	x	x		2
1.3 Goals setting (outcome)			x	1
1.4 Action planning	x			1
1.5 Review behavior goals	x			1
2.1 Monitoring of behavior by others without feedback		x		1
2.2 Feedback on behavior	x	x		2
2.3 Self monitoring of behavior	x	x		2
2.4 Self monitoring of outcome(s) of behavior	x	x		2
2.5 Monitoring of outcomes of behavior without feedback		x		1
2.6 Biofeedback	x	x		2
2.7 Feedback on outcome(s) of behaviour	x	x		2
3.1 Social support (unspecified)	x	x		2
3.2 Social support (practical)	x	x		2
3.3 Social support (emotional)	x			1
4.1 Instruction on how to perform the behavior	x	x	x	3
5.1 Information about health consequences	x	x	x	3
5.6 Information about emotional consequences		x		1
6.1 Demonstration of the behavior		x		1
7.1 Prompts/cues	x			1
8.1 Behavioural practice/rehearsal		x		1
8.7 Graded tasks	x			1
9.1 Credible source	x	x		2
10.4 Social reward	x			1
11.1 Pharmacological support	x	x		2
11.2 Reduce negative emotions	x	x		2
12.5 Adding objects to the environment		x		1
N = number of articles that addresses the Behavior Change Technique- label				
1. According to the taxonomy of Michie et al. (Michie 2013)				
2. The five most reported BCT are included.				

Literatuur

Bijlagen bij module C.4 'Het beweegprogramma in de eerste lijn'

Bijlage C.4-1 'Zoekverantwoording'

((home-based[Title/Abstract]) OR (homebased[Title/Abstract])) OR (home[Title/Abstract])) AND ("Cardiac Rehabilitation"[Mesh])

Bijlage C.4-2 'Effecten van meta-analyse van het systematisch review van Ramachandran et al'

	Uitkomsten	Interventie	Controle	Effectmaat	
	6 Minuten Wandeltest (6 MWT)	home-based beweegprogramma (HB)	reguliere zorg (zonder beweegprogramma)	25,95* (12,67 tot 39,22) m (MD, 95%-BI)	
		HB	hartrevalidatie uitgevoerd in een hartcentrum	10,60 (-32,22 tot 53,41) m (MD, 95%-BI)	
	VO ₂ -piek	HB	reguliere zorg (zonder beweegprogramma)	0,30 (-0,07 tot 0,68) (SMD, 95%-BI)	
		HB	hartrevalidatie uitgevoerd in een hartcentrum	0,14 (-0,20 tot 0,47) (SMD, 95%-BI)	
	SF-36 mentale component	HB	reguliere zorg (zonder beweegprogramma)	2,63* (0,06 tot 5,20) score (MD, 95%-BI)	
	SF-36 fysieke component	HB	reguliere zorg (zonder beweegprogramma)	1,99* (0,83 tot 3,16) score (MD, 95%-BI)	
	Cardiaal gerelateerde ziekenhuisopname	HB	reguliere zorg (zonder beweegprogramma)	0,77 (0,50 tot 1,18) (OR, 95%-BI)	
		HB	hartrevalidatie uitgevoerd in een hartcentrum	0,85 (0,36 tot 2,01) (OR, 95%-BI)	
6MWT = 6 Minuten Wandeltest, BI = betrouwbaarheidsinterval, HB = Home-based hartrevalidatie, k = klinisch relevant, MD = gemiddeld verschil, OR = odds ratio, SF-36 = 36-Item Short Form Health Survey, VO ₂ = volume zuurstof, * = significant verschil, groen = positief verschil, lichtgroen = niet-significant positief verschil					

Bijlage C.4-3 'Effecten en kwaliteit van bewijs van netwerk meta-analyse van het systematisch review van Teegne'

Uitkomsten	Interventie	Controle	Effectmaat	Bewijskracht
Zes Minuten Wandeltest (6MWT)	home-based bewegprogramma (HB)	reguliere zorg (zonder bewegprogramma)	36,77**k (12,47 tot 61,29) m (MD, 95%-BI)	redelijk
	HB	hartrevalidatie uitgevoerd in hartrevalidatiecentrum	-13,56 (-44,06 tot 17,13) m (MD, 95%-BI)	hoog
	HB	hybride hartrevalidatie	-47,93 ^k (-104,27 tot 7,65) m (MD, 95%-BI)	redelijk
	HB	telerevalidatie	0,45 (-42,84 tot 64,84) m (MD, 95%-BI)	redelijk
VO ₂ -piek	HB	reguliere zorg (zonder bewegprogramma)	2,69**k (1,67 tot 3,70) ml/kg/min (MD, 95%-BI)	redelijk
	HB	hartrevalidatie uitgevoerd in hartrevalidatiecentrum	-0,41 (-1,54 tot 0,71) ml/kg/min (MD, 95%-BI)	redelijk
	HB	hybride hartrevalidatie	0,93 (-0,34 tot 3,17) ml/kg/min (MD, 95%-BI)	laag
	HB	telerevalidatie	0,93 (-0,88 tot 2,74) ml/kg/min (MD, 95%-BI)	redelijk
SF-36 mentale component	HB	reguliere zorg (zonder bewegprogramma)	1,56 (-6,07 tot 8,39) punten (MD, 95%-BI)	hoog
	HB	hartrevalidatie uitgevoerd in hartrevalidatiecentrum	-2,06 (-5,67 tot 4,53) punten (MD, 95%-BI)	hoog
	HB	hybride hartrevalidatie	geen vergelijking beschikbaar	n.v.t.
	HB	telerevalidatie	-2,07 (-10,77 tot 6,65) punten (MD, 95%-BI)	redelijk
SF-36 fysieke component	HB	reguliere zorg (zonder bewegprogramma)	3,28 (-3,63 tot 10,74) punten (MD, 95%-BI)	hoog
	HB	hartrevalidatie uitgevoerd in hartrevalidatiecentrum	0,05 (-7,00 tot 7,73) punten (MD, 95%-BI)	hoog
	HB	hybride hartrevalidatie	geen vergelijking beschikbaar	n.v.t.
	HB	telerevalidatie	-0,35 (-11,35 tot 10,70) punten (MD, 95%-BI)	hoog
Hartfalen-gerelateerde ziekenhuisopname	HB	reguliere zorg (zonder bewegprogramma)	0,34 (0,10 tot 1,20) (OR, 95%-BI)	redelijk
	HB	hartrevalidatie uitgevoerd in hartrevalidatiecentrum	0,84 (0,21 tot 4,12) (OR, 95%-BI)	hoog
	HB	hybride hartrevalidatie	1,11 (0,28 tot 5,37) (OR, 95%-BI)	laag
	HB	telerevalidatie	0,34 (0,04 tot 2,64) (OR, 95%-BI)	redelijk
Hartfalen gerelateerde mortaliteit	HB	reguliere zorg (zonder bewegprogramma)	0,48 (0,04 tot 3,60) (OR, 95%-BI)	redelijk
	HB	hartrevalidatie uitgevoerd in hartrevalidatiecentrum	1,13 (0,10 tot 10,95) (OR, 95%-BI)	redelijk
	HB	hybride hartrevalidatie	3,26 (0,46 tot 32,82) (OR, 95%-BI)	laag
	HB	telerevalidatie	geen vergelijking beschikbaar	n.v.t.

Bijlage C.4-4 'Praktijkeisen'

Criteria gebaseerd op de NVVC-praktijkrichtlijn, level 1 patiënten

Kwaliteit en veiligheid

- Tijdens de hartrevalidatie zijn er minimaal 2 teamleden aanwezig die zijn getraind in Basic Life Support (BLS) en gebruik van Automatische Externe Defibrillator (AED), waaronder minimaal 1 fysio- of oefentherapeut die de door het Koninklijk Nederlands Genootschap voor Fysiotherapie (KNGF) aangewezen competenties, kennis en vaardigheden voor hartrevalidatie bezit. De benodigde competenties, kennis en vaardigheden worden beschreven in het beroepscompetentieprofiel en de aanverwante competentieprofielen voor de gespecialiseerd fysiotherapeut.
- Indien er in het centrum geen arts aanwezig is dient er logistieke mogelijkheid gecreëerd te zijn om direct telefonisch te overleggen met een arts indien nodig.
 - De cardioloog dient zich te vergewissen van het feit dat alle betrokken disciplines aan deze eisen voldoen.
 - Alle patiënten die deelnemen aan het beweegprogramma dienen tevoren een maximale inspanningstest te hebben ondergaan voor risicostratificatie en aansturing van de trainingen.
 - De formatie van professionals is in verhouding tot het aantal en de complexiteit van de patiënten. Dit geldt voor alle hartrevalidatieprogramma's.
 - Voor het aanbieden van hartrevalidatie is een 'procesbeschrijving hartrevalidatie' vereist. In dit document staan de taken en de verantwoordelijkheden voor alle leden van het multidisciplinaire team duidelijk beschreven en afgebakend. De inhoud is bekend bij en wordt gedragen door alle leden van het team.
 - Multidisciplinaire teambesprekingen vinden tenminste 1 keer per 2 weken plaats.
 - Binnen het hartrevalidatiecentrum is een veiligheidsplan (calamiteitenplan) aanwezig dat regelmatig wordt geactualiseerd. Hierin staat o.a. beschreven hoe het reanimatieteam kan worden opgeroepen. Indien er in het centrum geen reanimatieteam aanwezig is, zijn er schriftelijk verifieerbare afspraken met de ambulancedienst.
 - Alle behandelruimten zijn telefonisch bereikbaar en voorzien van een alarmeringssysteem.
 - Op de plek waar het beweegprogramma wordt uitgevoerd is een AED aanwezig.
 - Het alarmeringssysteem, het calamiteitenplan en het gebruik van de AED zijn bekend onder alle betrokken teamleden.
 - Alle teamleden zijn geschoold in BLS c.q. AED en oefenen minimaal 2 maal per jaar om deze bekwaamheid in stand te houden.
 - De teamleden worden voor aanvang opgeleid en daarna periodiek (≥ 2 keer per jaar) bijgeschoold c.q. geïnstrueerd door het verwijzend ziekenhuis / hartrevalidatiecentrum
 - Tijdens het beweegprogramma zijn er minimaal twee BLS geschoolde teamleden aanwezig en is een arts direct oproepbaar.
 - Het centrum waar hartrevalidatie wordt uitgevoerd beschikt over een veiligheidsmanagementsysteem, of participeert in het systeem dat in het ziekenhuis of het revalidatiecentrum wordt gebruikt.
 - Er is een schriftelijke terugrapportage aan het verwijzend ziekenhuis / hartrevalidatiecentrum na afloop van het beweegprogramma.
 - Na afloop van het fase II hartrevalidatieprogramma dient er een eindrapportage te worden gemaakt waarin wordt vermeld of de individuele doelstellingen zijn bereikt en waarin eventuele complicaties worden besproken.
 - Er is een schriftelijke samenwerkingsovereenkomst tussen het verwijzend ziekenhuis / hartrevalidatiecentrum / verantwoordelijke hartrevalidatie-cardioloog en de eerstelijns fysio- of oefentherapiepraktijk.

Faciliteiten

De fysio- of oefentherapiepraktijk beschikt over de volgende ruimtes en faciliteiten voor het uitvoeren van patiënten diagnostiek, het intake- en evalueerend gesprek, de vier verschillende hartrevalidatieprogramma's en individuele begeleiding:

- Patiënten diagnostiek: Mogelijkheid tot het verrichten van fietsergometrie; beschikbaarheid van een bloeddrukmeter, een weegschaal en een meetlint voor intake en evaluatie van het programma, als ook toegang tot het laboratorium (o.a. voor bepaling van HB, electrolyten / nierfunctie, lipidspectrum, glucose, HbA1c en TSH).
- Intakegesprek: Er is voldoende spreekkamer voor de intake en het afnemen van vragenlijsten. Voor invoering van de beslisboom, vastleggen van de voortgang, overige gegevens is een multidisciplinair zorgdossier aanwezig, bij voorkeur met koppeling naar het EPD en beslissingsondersteunende software.
- Bewegings- en ontspanningsprogramma: Beschikbaarheid van een oefenzaal om te sporten; een ruim assortiment aan (adequaat geijkt) sport/spelmateriaal; een fitnessruimte met fiets-, loopband- en roeiergometers en krachtapparatuur; mogelijkheid voor het meten van bloeddruk en hartfrequentie tijdens inspanning; dames- en herenkledkamers met douches en toilet.
- Informatieprogramma en leefstijlprogramma: Beschikbaarheid van een ruimte met audiovisuele middelen.
- Individuele begeleiding: Beschikbaarheid van voldoende spreekkamer capaciteit.

Professionals

Er is een multidisciplinair hartrevalidatie-team dat is samengesteld uit:

- een revalidatiecoördinator (bijv. verpleegkundige of nurse practitioner)
- een hartrevalidatie-cardioloog (zie bijlage 1), eventueel in combinatie met sportarts of revalidatiearts
- een verpleegkundige
- een diëtist
- een fysiotherapeut
- een maatschappelijk werkende. Indien er professionals van andere disciplines nodig zijn wordt er contact gezocht met het level II centrum waarmee een overeenkomst is gesloten.

Bijlage bij module C.5 'FITT-factoren bij chronisch hartfalen'

Bijlage C.5-1 'Zoekverantwoording'

Onderzoeksvraag:	Wat zijn de FITT-factoren bij HFpEF hartfalen voor het optimaliseren van het inspanningsvermogen?
Zoekdatum	28-9-22
Database (aantal hits)	PubMed
Zoektermen	<p>((("Heart Diseases/diet therapy"[Mesh] OR "Heart Diseases/psychology"[Mesh] OR "Heart Diseases/rehabilitation"[Mesh] OR "Heart Failure"[Mesh] OR "Heart Diseases/prevention and control"[Mesh] OR heart failure[tiab] OR heart*[tiab] OR cardiac*[tiab] OR coronary[tiab] OR myocardial[tiab]) AND ("Myocardial Revascularization"[Mesh] OR "heart failure"[Mesh] OR "Myocardial Ischemia"[Mesh] OR "Acute Coronary Syndrome"[Mesh] OR "Myocardial Infarction"[Mesh] OR "Angina Pectoris"[Mesh] OR "percutaneous coronary intervention"[tiab] OR "heart failure"[tiab] OR "congestive heart failure"[tiab] OR "chronic heart failure"[tiab] OR "left ventricular dysfunction"[tiab] OR "cardiomyopathy"[tiab] OR "acute coronary syndrome*" [tiab] OR "stable angina pectoris"[tiab] OR "unstable angina pectoris"[tiab] OR "myocardial ischemia"[tiab] OR "cardiac rehabilitation"[tiab] OR "cardiac patients"[tiab] OR "myocardial revascularization"[tiab] OR "myocardial infarction"[tiab] OR "Non-ST Segment Elevation Myocardial Infarction"[tiab] OR "coronary artery bypass graft"[tiab] OR "CABG"[tiab] OR "stent"[tiab] OR "angioplasty"[tiab] OR "PTCA"[tiab] OR "PCI"[tiab] OR "OPCAB"[tiab] OR "Cardiac Resynchronization Therapy"[Mesh] OR cardiac resynchronization therap*[tiab] OR cardiac resynchronisation therap*[tiab]))',First Author,Systematic Review,('heart diseases/diet therapy"[MeSH Terms] OR "heart diseases/psychology"[MeSH Terms] OR "heart diseases/rehabilitation"[MeSH Terms] OR "Heart Failure"[MeSH Terms] OR "heart diseases/prevention and control"[MeSH Terms] OR "Heart Failure"[Title/Abstract] OR "heart*" [Title/Abstract] OR "cardiac*" [Title/Abstract] OR "coronary"[Title/Abstract] OR "myocardial"[Title]) AND ("Myocardial Revascularization"[MeSH Terms] OR "Heart Failure"[MeSH Terms] OR "Myocardial Ischemia"[MeSH Terms] OR "Acute Coronary Syndrome"[MeSH Terms] OR "Myocardial Infarction"[MeSH Terms] OR "Angina Pectoris"[MeSH Terms] OR "percutaneous coronary intervention"[Title/Abstract] OR "Heart Failure"[Title/Abstract] OR "congestive heart failure"[Title/Abstract] OR "chronic heart failure"[Title/Abstract] OR "left ventricular dysfunction"[Title/Abstract] OR "cardiomyopathy"[Title/Abstract] OR "acute coronary syndrome*" [Title/Abstract] OR "stable angina pectoris"[Title/Abstract] OR "unstable angina pectoris"[Title/Abstract] OR "Myocardial Ischemia"[Title/Abstract] OR "cardiac rehabilitation"[Title/Abstract] OR "cardiac patients"[Title/Abstract] OR "Myocardial Revascularization"[Title/Abstract] OR "Myocardial Infarction"[Title/Abstract] OR "Non-ST Segment Elevation Myocardial Infarction"[Title/Abstract] OR "coronary artery bypass graft"[Title/Abstract] OR "CABG"[Title/Abstract] OR "stent"[Title/Abstract] OR "angioplasty"[Title/Abstract] OR "PTCA"[Title/Abstract] OR "PCI"[Title/Abstract] OR "OPCAB"[Title/Abstract] OR "Cardiac Resynchronization Therapy"[MeSH Terms] OR "cardiac resynchronization therap*" [Title/Abstract] OR "cardiac resynchronisation therap*" [Title/Abstract])) AND (systematicreview[Filter])'</p>

Bijlage C.5-2 'Karakteristieken en resultaten van de geïncludeerde studies'

Tabel 1. Baselinekarakteristieken van geïncludeerde studies deelvraag 2 (Boulmpou 2022)

Studie/design	Patiëntkarakteristieken (patiëntengroep, leeftijd/geslacht, NYHA/EF)			Trainingskarakteristieken	Uitkomst
(Adamyán 2013); RCT (parallel group)	AT; n = 47 KT; n = 47 CT; N = 45	<ul style="list-style-type: none"> 65±12 (n = 43 vrouw) 	IV/NA	<ul style="list-style-type: none"> AT: loopband, 4xpw, 30 min (exclusief cooling down en warming-up 5 min) op 70% VO₂-max KT: 10 oefeningen, 2 sets, 10 herhalingen, 50%1RM Duur programma 4 weken 	<ul style="list-style-type: none"> VO₂-piek
(Angadi 2015); RCT (parallel group)	HIIT; n = 9 MCT n = 6	<ul style="list-style-type: none"> HIIT: 69.0±6.1 (n = 1 vrouw), MCT: 71.5±11.7 (n = 2 vrouwen) 	NA/HIIT:65±5, MCT:66±4	<ul style="list-style-type: none"> HIIT: 4 × 4 min op 85-90% HRpiek peak heart rate, actief herstel 3 min MCT: 30 min, 70% HRpiek , 3xpw Duur programma 4 weken 	<ul style="list-style-type: none"> VO₂-piek Ventilation threshold, VE/VCO₂slope, peak HR, RER, rate-pressure product
(Aniello Ascione A 2013); RCT (parallel-group, 2:1 randomization)	AT en KT; n = 28 CT; n = 16	<ul style="list-style-type: none"> 58±10 (58% vrouw) 	NA/NA	<ul style="list-style-type: none"> NR Duur programma 3 maanden 	<ul style="list-style-type: none"> VO₂-piek
(Brubaker 2020) RCT (parallel-group, single-blinded)	AT; n = 58 CT; n = 58	<ul style="list-style-type: none"> AT: 70.3±6.7 (n = 44 vrouwen), CT; 69.2±6.2 (n = 50 vrouwen) 	AT: 55% II, 45% III. CT: 57%II, 43% III/AT: 60.5±0.1, CT: 59.5±0.1	<ul style="list-style-type: none"> AT: ≤ 60 min matig-intensieve AT, 3 x pw Duur programma 16 weken 	<ul style="list-style-type: none"> VO₂-piek watt 6MWT
(Donelli da Silveira 2020) RCT (parallel-group, single-blinded)	HIIT; n = 10 MCT; n = 9	<ul style="list-style-type: none"> MCT: 60±9 (n = 5 vrouwen), HIIT: 60±10 (n = 7 vrouwen) 	MCT: 89% II, 11% III.HIIT: 80% II, 20% III/65±5	<ul style="list-style-type: none"> HIIT: warming-up 10 min (50-60% VO₂-piek/60-70% HR_{piek}), intensity, 4 × 4 min op 80–90% VO₂-piek/85–95%-HR_{piek}, actief herstel 3 min (50-60% VO₂-piek/60-70% HR_{piek}), totale duur 38 min per sessie, MCT: 47 min, 50–60% VO₂-piek/60-70% HR_{piek} Duur programma 3 maanden 	<ul style="list-style-type: none"> VO₂-piek Ventilatory efficiency VE/VCO₂slope
(Edelmann 2011) RCT (Multicenter, prospective, parallel-group, 2:1)	AT en KT; n = 44 CT; n = 20	<ul style="list-style-type: none"> 65±7 (n = 36 vrouwen) 	<ul style="list-style-type: none"> 4% II, 16% III/67±7 	<ul style="list-style-type: none"> Wk 1-4; AT, 2x pw (fietsen) 20-40, 50%-60% VO₂-piek Wk 5, 3x pw, 70% VO₂-piek. KT, 2x pw, 15 hh, 60-65% 1RM, weerstand evaluatie 4-weeks. Duur programma 3 maanden 	<ul style="list-style-type: none"> VO₂-piek
(Kitzman 2013) RCT (parallel-group, single-blinded)	AT: n = 24 CT; n = 30	AT: 70±7 (72% vrouwen), CT; 70±7(80% vrouwen)	AT: 47% II, 53% III.CT: 55%II, 45% III/AT: 58±6, CT: 56±5	<ul style="list-style-type: none"> AT, 1 u/3xpw. Sessie: 10 min warming-up/cooling down. Training; start 40%-50% HRR 5-10 min, opbouw naar 70% HRR, 20 min wandelen en ergometrie. Duur programma 16 weken 	<ul style="list-style-type: none"> VO₂-piek
(Maldonado-Martín 2017) Prospectieve RCT (parallel-group, single-	AT: n = 23 CT; n = 24	NA	NA/NA	<ul style="list-style-type: none"> Ergometie en wandelen op 50%-70% VO₂-piek, 3d/wk, 60min per sessie Duur programma 4 maanden 	<ul style="list-style-type: none"> VO₂-piek Ventilatoire threshold 6MWT

blinded)					
(Palau 2019) RCT (parallel-group, met 1:1:1:1 randomisatie)	CT: n = 13 IMT; n = 15, FES; n = 15 IMT+FES n = 16	74±9(n = 34 vrouwen)	30.5% II/67±10	<ul style="list-style-type: none"> • IMT: 2xpd, 20 min, 25% tot 30% MIP, aangepast per sessie, 12 wkn • FES: 5 min pd/2x pw. 12 wkn • Duur programma 12 weken 	<ul style="list-style-type: none"> • VO₂-piek • RER, VE/VCO₂slope
(Palau 2014) prospectief RCT (parallel group)	IMT; n = 14 CT; n = 12	IMT: 68 (60-76),control group: 74 (73-77)	IMT: 64% III-IV.CT: 75% III-IV/IMT: 69 (63-77),CT: 76(68-83)	<ul style="list-style-type: none"> • IMT: 2xpd, 20 min, 25% tot 30% MIP, aangepast per sessie, 12 wkn 	<ul style="list-style-type: none"> • VO₂-piek • VE/VCO₂-slope • 6MWT
(Smart 2012) RCT (parallel group)	AT; n = 12 CT; n = 13	AT 67±5.8, CT: 61.9±6.9	AT: n = 4=I,n = 8=II. CT: n = 5=I,n = 8II/AT;58.9±11.9, CT:56.7±7.7	<ul style="list-style-type: none"> • AT: ergometrie 60RPM, 3xpw, 30 min, 60-70VO₂-piek. De trainingsintensiteit werd verhoogd met 2 tot 5 Watt/week, op voorwaarde dat de patiënten de fietstraining tolereerden. Bij patiënten die het meest beperkt waren door kortademigheid, werd een ademhalingsfrequentie <30/min gebruikt om de trainingsintensiteit aan te passen. 	<ul style="list-style-type: none"> • VO₂-piek • VE/VCO₂-slope
HIIT: High-intensity intervaltraining, MCT:Moderate continuuus aerobic training, AT: Aerobe training, KT: Krachttraining , CT; controlegroep , IMT Inspiratory muscle training, FES, Functional electrical stimulation, NR: not reported					

Tabel 2. Baselinekarakteristieken van geïncludeerde studies deelvraag 3 (Vromen 2016)

	N,#	Male,#	Lvef%	NYHA% I/II/III/IV	NYHA% I/II/III/IV	Age, #	Age, #	PeakVO₂ (ml.min.kg⁻¹)	PeakVO₂ (ml.min.kg⁻¹)
	INT vs CON	INT vs CON	INT vs CON	INT	CON	INT	CON	INT	CON
(Antunes-Correa 2014)	17vs17	13 vs 15	28±2 vs 29±1	-/70/30/-	-/70/30/-	56±2	54±2	18±1.0*	17±1.0*
(Beer 2008)	11vs11	-	29±10 vs 25±10	-	-	53±12	58±6	21.7±3.8	19.5±2.7
(Brubaker 2009)	30vs30	19vs20	32±9 vs 30±9	-/50/50/-	-/55/42/3	70±5	70±6	14.1±0.6*	13.5±0.6*
(Eleuteri 2013)	11vs11	11vs10	28±2 vs 30±2	-/100/-/-	-/100/-/-	66±2	63±2	14.8±0.7*	16.7±0.4*
(Erbs 2010)	18vs19	18vs19	24±5 vs25±4	-/-/100/-	-/-/100/-	60±11	62±10	15.3±3.3	15.4±3.8
(Kulcu 2007)	23vs21	17vs15	-	-/53/47/-	-59/41/-	58±11	60±11	20.1±5.6	22.6±6.3
(Maiorana 2011)	12vs12	11vs11	29±3 vs 37±3	25/67/8/-	33/50/17/-	61±3	64±2	14.5±1.3*	15.1±1.3*
(Malfatto 2009)	27vs27	19vs20	31±6 vs 33±6	-	-	65±11	67±9	14.1±3.2	14.4±3.6
(Mandic 2013)	14vs13	11vs10	30±11 vs 28±11	-	-	63±11	62±13	16.0±5.1	16.6±6.0
(Mezzani 2013a)	15vs15	15vs15	28±7 Vs 30±5	-	-	65±7	63±7	15.7±2.4	17.0±1.6
(Myers 2007)	12vs12	12vs12	32±7 vs35±4	-	-	56±5	55±7	19.7±3.2	18.8±4.3
(O'Connor 2009)	1074vs1109	752vs815	2±7 vs 25±8	-/62/37/1	-/64/35/1	59±12	60±13	14.4	14.5
(Passino 2008)	71vs19	62vs14	35±1 vs 36±3	14/72/14/-	16/63/21/-	61±2	63±2	14.8±0.6*	14.7±1.1*
(Patwala 2009)	25v25	-	-	-	-	-	-	18.7±3.4	18.1±3.8
(Sandri 2012)	15vs15	12vs12	±	-/47/53/-	-53/47/-	72±4	72±3	12.9±1.4*	13.1±1.5*
(Sandri 2012)	15vs15	12vs13	27±6 vs 28±6	-/53/47/-	-/60/40/-	50±5	49±5	13.3±1.6*	13.6±1.3*
(Terziyski 2009)	15vs7	15vs7	33±6vs34±6	-	-	51±10	54±9	13.9±3.1	15.3±2.3
(Vasiliauskas 2007)	83vs71	-	42.4±44±5	-/65/35/-	-/61/39/-	58±43	60±5	22.1±5.2	20.4±4.2

Tabel 3. Karakteristieken trainingsprogramma van geïnccludeerde studies deelvraag 3 (Vromen 2016)

Studies	Programma duur (weken)	Sessies per week	Duur per sessie (min)	Intensiteit (%peakVO ₂)	Totaal trainingsvolume (min)	EE total-1 (Joule.kg ⁻¹)	EE total-1 (Joule.kg ⁻¹)	ΔPeak VO ₂ (ml.min.kg ⁻¹)	ΔPeak VO ₂ (ml.min.kg ⁻¹)
	INT	INT	INT	INT	INT	INT	CON	INT	CON
(Antunes-Correa 2014)	17	3	38.63	66	1970.13	489.2	28.8	3.0	0.0
(Beer 2008)	8.67	5	45	70	1950.75	619.3	71.4	3.6	1.3
(Brubaker 2009)	16	3	35	62.5	1680	309.4	19.3	-0.2	0.1
(Eleuteri 2013)	13	5	30	59.4	1950	358.6	27.6	1.7	-0.7
(Erbs 2010)	12	8	29.38	60	2820	541.1	45.1	2.5	-0.07
(Kulcu 2007)	8	3	50	55	1200	277.3	34.7	3.5	2
(Maiorana 2011)	12	3	40	60	1440	261.8	21.8	2.7	-1.0
(Malfatto 2009)	13	3	40	60	1560	275.8	21.2	3.0	-0.2
(Mandic 2013)	12	3	30	60	1080	216.7	18.1	1.3	0.1
(Mezzani 2013a)	13	5	30	57.3	1950	366.8	28.2	1.4	-0.9
(Myers 2007)	8	18	56.67	70	8160.48	2351.9	294.0	5.1	0.0
(O'Connor 2009)	12	3	30.8	68.3	1108.8	227.9	19.0	0.6*	0.2*
(Passino 2008)	39	3	30	65	3510	705.7	18.1	2	-0.6
(Patwala 2009)	13	3	30	78.9	1170	361.6	27.8	1.37	-0.01
(Sandri 2012)	4	20	20	70	1600	302.0	75.5	4.2	0.2
(Sandri 2012)	4	20	20	70	1600	311.3	77.8	4.8	-0.5
(Terziyski 2009)	8	5	40	50	1600	232.4	29.1	2.3	0.2
(Vasiliauskas 2007)	26	14	18.83	85	6940.12	2548.1	98.0	3.3	-2.5

Bijlage C.5-3 'Risk-of-biastabel: beoordeling van het risico op vertekening voor de geïnccludeerde studie'

Tabel 1. Risk of bias van geïnccludeerde studies deelvraag 2 (Boulmpou 2022)

Unique ID	Study ID	Experimental	Comparator	Outcome	Weight	D1	D2	D3	D4	D5	Overall	
Angadi 2014	Angadi 2014	High-intensity interval training	Aerobic exercise	peak VO2	1	!	!	+	+	+	!	Low risk
Brubaker 2020	Brubaker 2020	Aerobic exercise	Usual care	peak VO2	1	+	!	+	+	+	!	Some concerns
Donelli da Silveira 2020	Donelli da Silveira 2020	High intensity interval training	Aerobic exercise	peak VO2	1	+	!	+	+	+	!	Low risk
Edelmann 2011	Edelmann 2011	Combination exercise	Usual care	peak VO2	1	+	!	+	+	+	!	Low risk
Kitzman 2013	Kitzman 2013	Aerobic exercise	Usual care	peak VO2	1	!	!	+	+	+	!	Some concerns
Maldonado-Martin 2017	Maldonado-Martin 2017	Aerobic exercise	Usual care	peak VO2	1	!	!	+	+	+	!	Some concerns
Palau 2013	Palau 2013	Inspiratory muscle training	Usual care	peak VO2	1	!	!	+	+	+	!	Some concerns
Palau 2019	Palau 2019	Inspiratory muscle training	Usual care	peak VO2	1	!	!	+	+	+	!	Some concerns
Smart 2012	Smart 2012	Aerobic exercise	Usual care	peak VO2	1	+	!	+	+	!	!	Some concerns
Adamyman 2013	Adamyman 2013	Resistance training	Aerobic training	peak VO2	1	!	!	+	+	+	!	Some concerns
Aniello Ascione 2013	Aniello Ascione 2013	Combined exercise	Usual care	peak VO2	1	!	!	+	+	+	!	Some concerns

+ Low risk
! Some concerns
- High risk

D1 Randomisation process
 D2 Deviations from the intended interventions
 D3 Missing outcome data
 D4 Measurement of the outcome
 D5 Selection of the reported result

Voor de beoordeling van de methodologische kwaliteit van het systematische literatuuronderzoek is gebruik gemaakt van de AMSTAR 2 (Shea 2017).

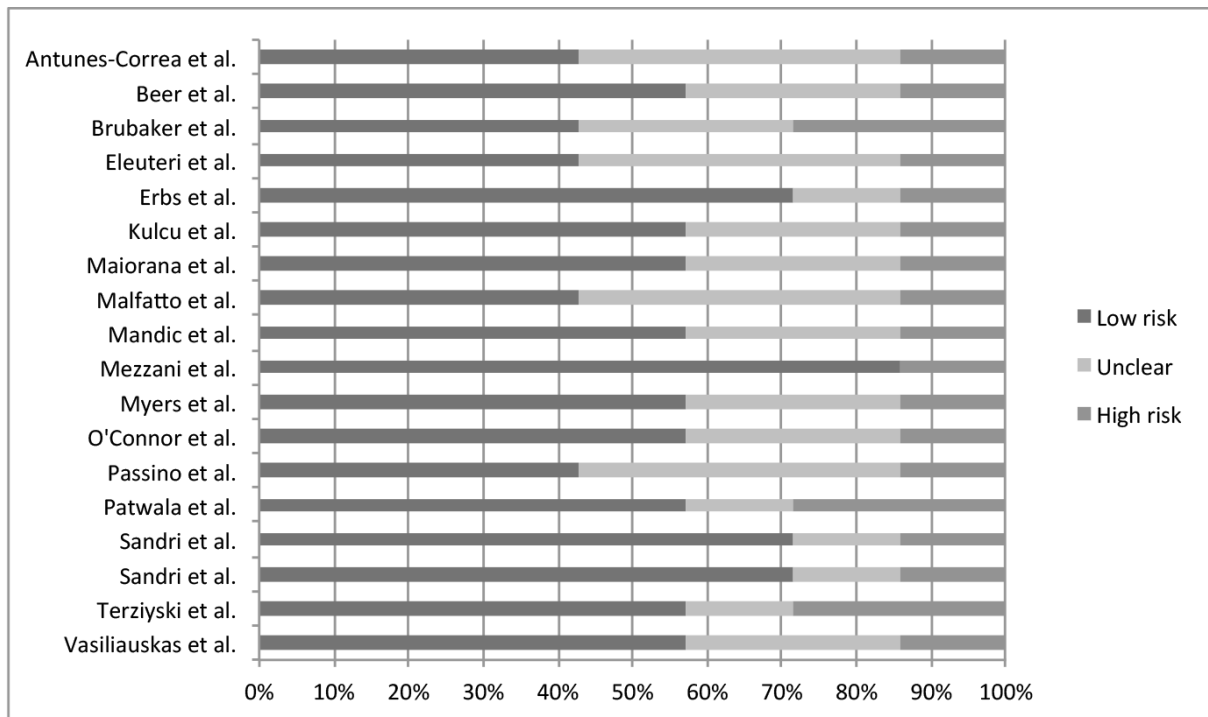
The AMSTAR 2 checklist aims to assess the overall confidence in the results of a systematic review. AMSTAR 2 is composed of 16 items scored: “yes”, “partial yes”, “no”, and “no meta-analysis”.

Tabel 2. AMSTAR beoordeling Boulmpou et al (2022), deelvraag 2.

AMSTAR 2 score (Boulmpou 2022)					
Item		Yes	Partial yes	No	No meta-analysis/ Includes only
1	Did the research questions and inclusion criteria for the review include the components of PICO?	x			
2	Did the report of the review contain an explicit statement that the review methods were established prior to the conduct of the review and did the report justify any significant deviations from the protocol?	x			
3	Did the review authors explain their selection of the study designs for inclusion in the review?			x	
4	Did the review authors use a comprehensive literature search strategy?			x	
5	Did the review authors perform study selection in duplicate?	x			
6	Did the review authors perform data extraction in duplicate?	x			
7	Did the review authors provide a list of excluded studies and justify the exclusions?			x	
8	Did the review authors describe the included studies in adequate detail?		x		
9	Did the review authors use a satisfactory technique for assessing the risk of bias (RoB) in individual studies that were included in the review?		x		
10	Did the review authors report on the sources of funding for the studies included in the review?			x	
11	If meta-analysis was performed did the review authors use appropriate methods for statistical combination of results?	x			
12	If meta-analysis was performed, did the review authors assess the potential impact of RoB in individual studies on the results of the meta-analysis or other evidence synthesis?	x			
13	Did the review authors account for RoB in individual studies when interpreting/discussing the results of the review?			x	
14	Did the review authors provide a satisfactory explanation for, and discussion of, any			x	

	heterogeneity observed in the results of the review?				
15	If they performed quantitative synthesis did the review authors carry out an adequate investigation of publication bias (small study bias) and discuss its likely impact on the results of the review?	x			
16	Did the review authors report any potential sources of conflict of interest, including any funding they received for conducting the review?	x			

Tabel 3. Risk of bias van geïncludeerde studies deelvraag 3 (Vromen 2016)



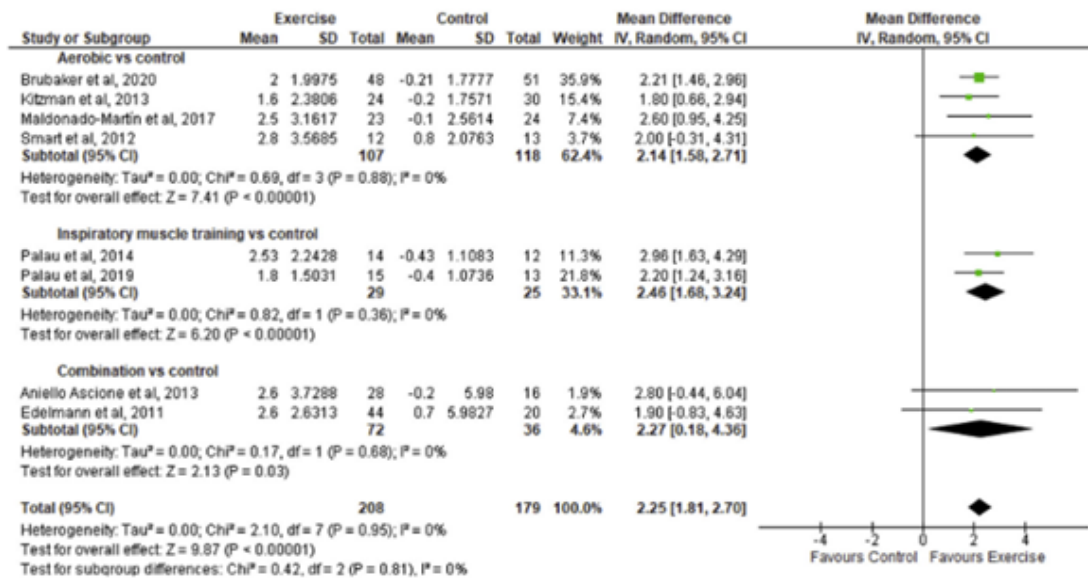
Tabel 4. AMSTAR beoordeling Vromen et al (2016), deelvraag 3

AMSTAR 2 score (Vromen 2016)				
Item	Yes	Partia l yes	No	No meta-analysis / Includes only
1	Did the research questions and inclusion criteria for the review include the components of PICO?	x		
2	Did the report of the review contain an explicit statement that the review methods were established prior to the conduct of the review and did the report justify any significant deviations from the protocol?	x		
3	Did the review authors explain their selection of the study designs for inclusion in the review?			x
4	Did the review authors use a comprehensive literature search strategy?			x
5	Did the review authors perform study selection in duplicate?	x		

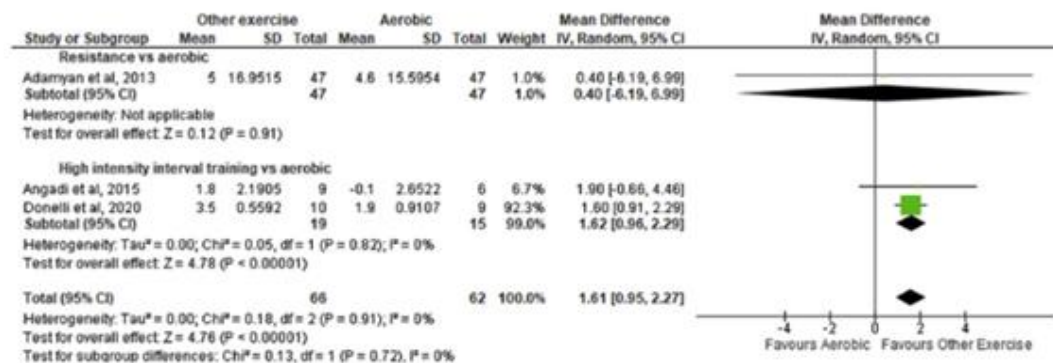
6	Did the review authors perform data extraction in duplicate?	x			
7	Did the review authors provide a list of excluded studies and justify the exclusions?			x	
8	Did the review authors describe the included studies in adequate detail?			x	
9	Did the review authors use a satisfactory technique for assessing the risk of bias (RoB) in individual studies that were included in the review?			x	
10	Did the review authors report on the sources of funding for the studies included in the review?			x	
11	If meta-analysis was performed did the review authors use appropriate methods for statistical combination of results?	x			
12	If meta-analysis was performed, did the review authors assess the potential impact of RoB in individual studies on the results of the meta-analysis or other evidence synthesis?	x			
13	Did the review authors account for RoB in individual studies when interpreting/discussing the results of the review?	x			
14	Did the review authors provide a satisfactory explanation for, and discussion of, any heterogeneity observed in the results of the review?	x			
15	If they performed quantitative synthesis did the review authors carry out an adequate investigation of publication bias (small study bias) and discuss its likely impact on the results of the review?	x			
16	Did the review authors report any potential sources of conflict of interest, including any funding they received for conducting the review?	x			

Bijlage C.5-4 'Forest plots'

Figuur 1. Verschil tussen fysieke training en reguliere zorg voor het verschil in VO₂-piek tussen baseline en afronden van de training (Boumpou 2022)

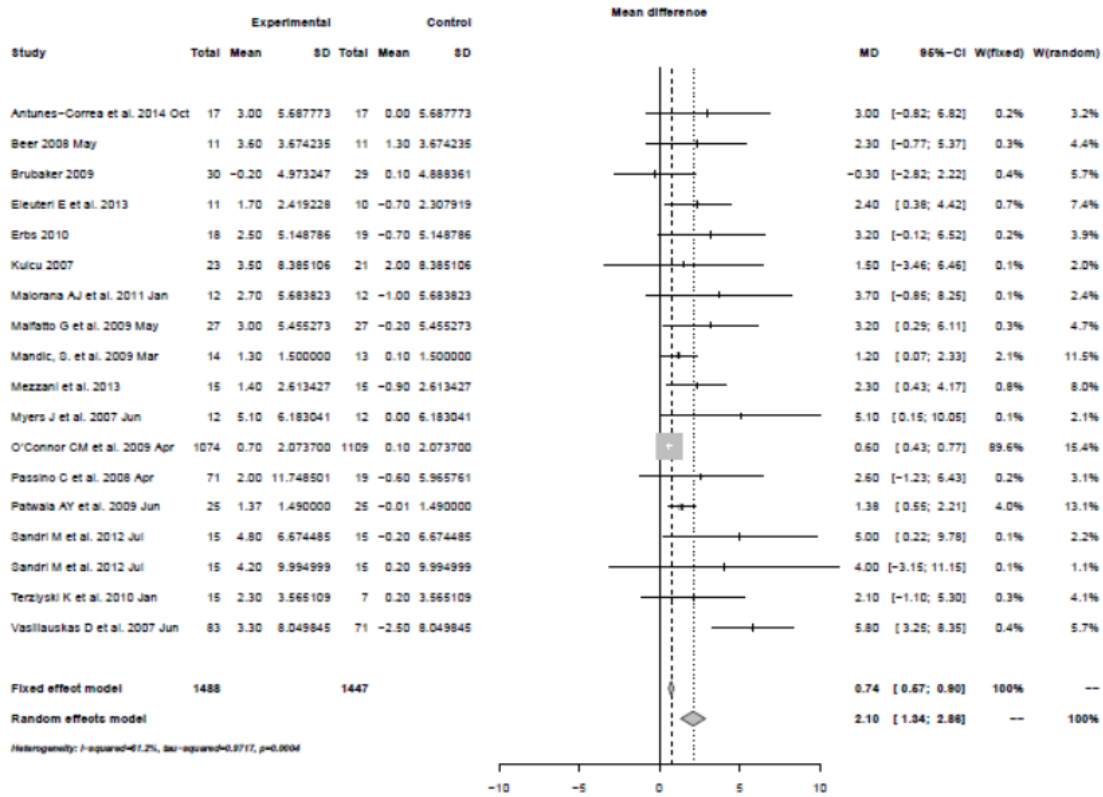


Figuur 2. Verschil tussen fysieke training en reguliere zorg voor het verschil in VO₂-piek tussen baseline en afronden van de training (Boumpou 2022)



Figuur 3. Verschillen tussen aerobe training en andere trainingsvromen voor VO₂piek, tussen baseline en afronden van de training (Vromen 2016)

Figure 2: Forest plot with HF-action



Bijlage bij module C.6 Telerevalidatie

Bijlage C.6-1 'Zoekverantwoording'

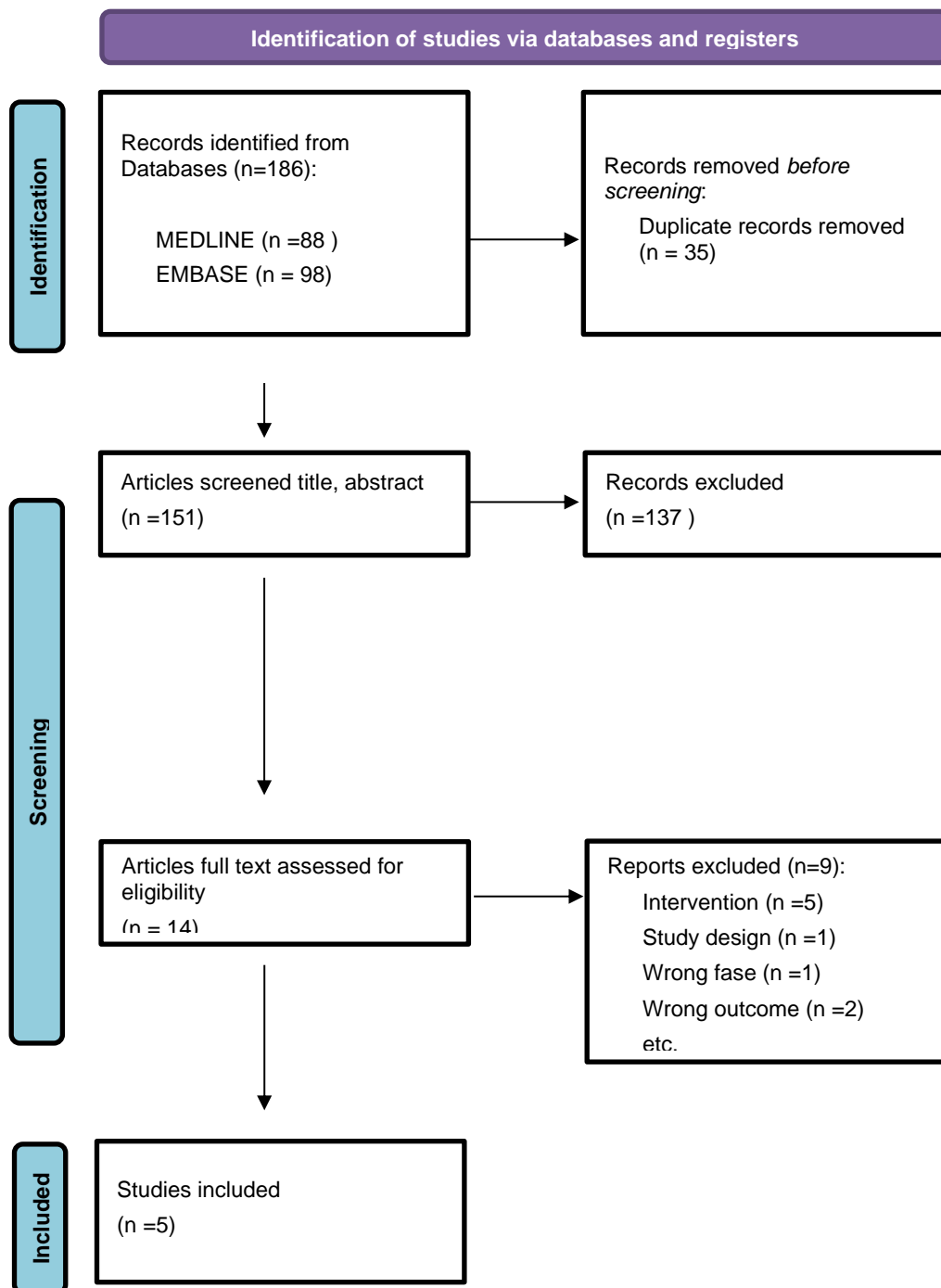
Onderzoeksvraag		Wat is het effect van telerevalidatie in het beweegprogramma van fase II hartrevalidatie bij patiënten met coronairlijden of chronisch hartfalen op het fysiek functioneren?
Zoekdatum		9 september 2022
Database (aantal hits)		Ovid MEDLINE(R), 88 hits
Zoektermen	1	"med onderdeel telerevalidatie".ti. (0)
	2	"online care".kw. (3)
	3	telemedicine/ or telerehabilitation/ (35545)
	4	(telem* or telehealth* or telemonito* or telecar* or teleconsu* or (mobile adj2 health) or m?health or e?health).ti,ab,kw. (47695)
	5	(teleconsult* or e?consult* or (video adj2 conversat*) or (video adj2 consult*) or (video adj2 call*) or wearable*).tw,kw. (26297)
	6	wearable electronic devices/ or fitness trackers/ (7516)
	7	(wearabl* or (fitness adj2 tracke*) or (mobile adj2 applicat*) or app* or (online adj2 applica*) or (web adj2 applicat*) or (virtual adj2 realit*)).tw,kw. (7624701)
	8	augmented reality/ or virtual reality/ (5475)
	9	Smartphone/ (8175)
	10	((virtual or augmented) adj2 reality).tw,kw. (16610)
	11	(game or gaming or smartphon* or e?coach* or (digital adj5 deliver*)).tw,kw. (54915)
	12	or/2-11 (7688184)
	13	(home or remot* or tele* or distanc*).tw,kw. (843781)
	14	12 or 13 (8214421)= tele rehabilitation
	15	"medline volgens cochrane reviews 2019 Santiago".ti. (0)
	16	exp Myocardial Ischemia/ (462226)
	17	(myocard* adj3 isch?mi*).tw. (42107)
	18	(isch?mi* adj3 heart).tw. (37732)
	19	exp Coronary Artery Bypass/ (55960)
	20	coronary.tw. (429864)
	21	exp Coronary Disease/ (231987)
	22	exp Myocardial Revascularization/ (96370)
	23	exp Myocardial Infarction/ (189441)
	24	(myocard* adj3 infarct*).tw. (216810)
	25	(heart adj3 infarct*).tw. (10091)
	26	exp Angina Pectoris/ (44424)
	27	angina.tw. (55530)
	28	exp Heart Failure/ (140978)
	29	(heart adj3 (failure or attack)).tw. (200677)
	30	Angioplasty, Balloon, Coronary/ (36039)
	31	CABG.tw. (19958)
	32	PTCA.tw. (6553)
	33	ami.tw. (21853)
	34	(cardia* adj3 infarct*).tw. (7985)
	35	(acute adj3 infarct*).tw. (74653)
	36	(heart adj3 bypass*).tw. (1982)
	37	((cardiac or myocardial) adj (failure or insufficiency)).tw. (16537)

38	or/16-37 (914358)
39	"P volgens Santiago 2019".ti. (0)
40	(life?style adj5 (chang* or interven* or program* or educat* or discus* or facilitat* or health* or behavio?r or effect*)).tw. (47668)
41	barrier*.ti. (68980)
42	Cardiac Rehabilitation/ (3526)
43	((cardiac or cardiovascul*) adj2 rehab*).tw,kw. (8300)
44	42 or 43 (9246)= cardiac rehabilitatie
45	px.fs. (1160420)
46	*Cardiovascular Diseases/ (123804)
47	38 or 46 (1007142)= P volgens Santiago
48	exp sociological factors/ or socioeconomic factors/ (739039)
49	exp *sociological factors/ or *socioeconomic factors/ (322557)
50	*health education/ or exp consumer health information/ or exp health promotion/ or patient education as topic/ (210144)
51	(health adj2 educati*).tw,kw. (54430)
52	(health adj2 educati*).ti,kw. (17097)
53	px.fs. (1160420)
54	behavior therapy/ or exp cognitive behavioral therapy/ (63511)
55	(behavio?r adj2 (therap* or chang* or modificat*)).tw,kw. (44735)
56	secondary prevention/ or self care/ (57825)
57	exp Motivation/ (188881)
58	exp *Motivation/ (84267)
59	54 or 55 or 56 or 57 (334937)
60	(Socioeconomic or (Social adj2 Class*) or Income or Occupation? or (economic adj2 income) or (social adj2 standing) or (health adj2 skill?) or (health adj2 literac*) or (social* adj2 vulnerab*)).tw,kw. (311001)
61	exp Income/ (69100)
62	exp Occupations/ (36207)
63	Poverty/ (42728)
64	Social Class/ (44029)
65	Health Literacy/ (8425)
66	Vulnerable Populations/ (12569)
67	49 or 60 or 61 or 62 or 63 or 64 or 65 or 66 (693985)
68	44 and 47 and 67 (349)
69	68 (349)
70	limit 69 to yr="2012 -Current" (198)
71	44 and 47 and (52 or 50) (476)
72	71 (476)
73	limit 72 to yr="2012 -Current" (178)
74	70 or 73 (349)
75	45 and 74 (97)
76	59 and 74 (104)
77	"chan\$.fc_auts. and "exercise".fc_titl. and "2016".fc_pubyr. and "242".fc_pg. (1)
78	14 and 44 and 47 (2285)= tele revalidatie + P Santiago + cardiac rehabilitatie
79	"filter medline systematic reviews".ti. (0)
80	meta analysis.pt. (167078)
81	(meta-anal\$ or metaanal\$).tw,kf. (247407)
82	(systematic\$ adj10 (review\$ or overview\$)).tw,kf. (287185)
83	(quantitativ\$ adj10 (review\$ or overview\$)).tw,kf. (12310)

	84	(methodologic\$ adj10 (review\$ or overview\$)).tw,kf. (14970)
	85	medline.tw. and review.pt. (93268)
	86	(pooled adj3 analy*).tw,kf. (26599)
	87	"cochrane\$".fc_jour. (16031)
	88	or/80-87 (483654)= filter SR
	89	78 and 88 (191)=tele revalidatie + P Santiago + cardiac rehabilitatie + SR
	90	exp Exercise Therapy/ or exercise based.mp. (61891)
	91	89 and 90 (61)
	92	exercise*.tw,kw. (340696)
	93	90 or 92 (361667)= exercise based
	94	89 and 93 (111)= tele revalidatie + P Santiago + cardiac rehabilitatie + SR + exercise based
	95	(dutch or english).la. (29896928)= talen
	96	94 and 95 (109)
	97	96 (109)
	98	limit 97 to yr="2012 -Current" (89)= resultaat= tele revalidatie + P Santiago + cardiac rehabilitatie + SR + exercise based + talen vanaf 2012
Database		Embase (98 hits)
Zoektermen	1	"online care".kw. (4)
	2	telemedicine/ or telerehabilitation/ (40999)
	3	(telemed* or telehealth* or telemonito* or telecar* or teleconsu* or (mobile adj2 health) or m?health or e?health).ti,ab,kw. (58875)
	4	(teleconsult* or e?consult* or (video adj2 conversat*) or (video adj2 consult*) or (video adj2 call*) or wearable*).tw,kw. (29593)
	5	wearable electronic devices/ or fitness trackers/ (2780)
	6	(wearabl* or (fitness adj2 tracke*) or (mobile adj2 applicat*) or app* or (online adj2 applica*) or (web adj2 applicat*) or (virtual adj2 realit*)).tw,kw. (9335659)
	7	augmented reality/ or virtual reality/ (24332)
	8	Smartphone/ (21856)
	9	((virtual or augmented) adj2 reality).tw,kw. (20750)
	10	(game or gaming or smartphon* or e?coach* or (digital adj5 deliver*)).tw,kw. (64420)
	11	or/1-10 (9417650)
	12	(home or remot* or tele* or distanc*).tw,kw. (1055902)
	13	11 or 12 (10059103)= telerehabilitatie
	14	"embase KNGF".ti. (0)
	15	exp heart muscle ischemia/ (98452)
	16	(myocard* adj3 isch?emi*).tw. (67169)
	17	(isch?emi* adj3 heart).tw. (70514)
	18	coronary artery bypass graft/ (82264)
	19	(coronary adj3 bypass*).tw. (70037)
	20	(heart adj3 bypass*).tw. (2473)
	21	exp coronary artery disease/ (369546)
	22	exp heart muscle revascularization/ (36021)
	23	exp heart infarction/ (422024)
	24	(myocard* adj3 infarct*).tw. (310915)
	25	(heart adj3 infarct*).tw. (15671)
	26	(cardia* adj3 infarct*).tw. (12582)
	27	(acute adj3 infarct*).tw. (106207)
	28	AMI.tw. (36256)
	29	exp angina pectoris/ (104982)
	30	angina.tw. (77915)

31	exp heart failure/ (590172)
32	((cardiac or myocardial) adj (failure or insu??iciency)).tw. (23025)
33	(heart adj3 (failure or attack)).tw. (333781)
34	exp percutaneous coronary intervention/ (119277)
35	CABG.tw. (36309)
36	(PTCA or PCI).tw. (76677)
37	or/15-36 (1428024)
38	cardiovascular disease/ (316436)
39	37 or 38 (1655127)
40	(cardiovascular adj1 disease).tw. (218708)
41	37 or 38 or 40 (1724189)= P volgens Santiago
42	(dutch or english).la. (33541748)
43	heart rehabilitation/ (14527)
44	((cardiac or cardiovascul*) adj2 rehab*).tw,kw. (14034)
45	43 or 44 (17984)= cardiale rehabilitatie
46	"emb SR filter".ti. (0)
47	meta analysis/ (256291)
48	"systematic review"/ (368399)
49	(meta-analy\$ or metaanaly\$).tw,kw. (317109)
50	(systematic\$ adj4 (review\$ or overview\$)).tw,kw. (342898)
51	(quantitativ\$ adj5 (review? or overview?)).tw,kw. (6966)
52	(methodologic adj5 (overview? or review?)).tw,kw. (415)
53	(review\$ adj3 (database? or medline or embase or cinahl)).tw,kw. (36230)
54	(pooled adj3 analy\$).tw,kw. (39906)
55	(extensive adj3 review\$ adj3 literature).tw,kw. (4518)
56	(meta or synthesis or (literature adj8 database?) or extraction).tw,kw. (1686623)
57	review.pt. (2946937)
58	56 and 57 (212006)
59	or/47-55,58 (757444)= SR filter
60	13 and 41 and 42 and 45 and 59 (342)= telerehabilitatie+ P + talen + cardiale rehabilitatie + SR
61	60 (342)
62	limit 61 to yr="2012 -Current" (279)= telerehabilitatie+ P + talen + cardiale rehabilitatie + SR na 2012
63	exp exercise/ (400106)
64	exercise*.tw,kw. (456478)
65	63 or 64 (584757)= exercise based
66	62 and 65 (185)= telerehabilitatie+ P + talen + cardiale rehabilitatie + SR na 2012 + exercise based
67	66 (185)
68	limit 67 to conference abstract status (44)
69	67 not 68 (141)= resultaat = telerehabilitatie+ P + talen + cardiale rehabilitatie + SR na 2012 + exercise based geen conference abstracts

Bijlage C.6-2 'Stroomdiagram'



Literatuur

Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ* 2021;372:n71. doi: 10.1136/bmj.n71

For more information, visit: <http://www.prisma-statement.org/>

Bijlage C.6-3 'Exclusietabel op basis van volledige artikel'

	Auteur en jaartal	Reden van exclusie (secundaire redenen van exclusie)
1.	Anderson 2014	Hartrevalidatie algemeen geëvalueerd, echter onderzoeksvraag richt zich op beweegprogramma hartrevalidatie
2.	Antoniou 2022	Verkeerde fase hartrevalidatie
3.	Blasco-Peris 2022	Interventie te smal
4.	Cordeiro 2022	Hartrevalidatie algemeen geëvalueerd, echter onderzoeksvraag richt zich op beweegprogramma hartrevalidatie
5.	Harwood 2021	Hartrevalidatie algemeen geëvalueerd, echter onderzoeksvraag richt zich op telerevalidatie hartrevalidatie
6.	Kebapci 2020	Verkeerde uitkomstmaat
7.	Oldridge 2019	Hartrevalidatie algemeen geëvalueerd, echter onderzoeksvraag richt zich op beweegprogramma hartrevalidatie
8.	Wongvibulsin 2021	Verkeerd studiedesign
9.	Xia 2018	Verkeerde uitkomstmaat

Bijlage C.6-4 'Zoekverantwoording, inclusiecriteria en selectie KNGF-richtlijn Digitale Zorg op Afstand'

Voor de zoekverantwoording van de KNGF-richtlijn Digitale Zorg op afstand, zie KNGF-richtlijn Digitale Zorg op afstand.

Voor deze zoekverantwoording zijn dezelfde inclusiecriteria toegepast met uitzondering van:

- Type studie: in plaats van systematisch literatuuronderzoeken is er gezocht op RCT's.
- Data: alleen studies die gepubliceerd zijn na de geselecteerde systematische literatuuronderzoeken (en inclusiedata) in deze richtlijn.

De artikelen die op basis van de volledige tekst zijn geëxcludeerd en de reden van exclusie zijn hieronder weergegeven.

	Auteur en jaartal	Reden van exclusie (secundaire redenen van exclusie)
1.	(De Lima 2022)	verkeerde uitkomstmaat
2.	(Batalik 2021)	verkeerde tijdslijn (follow up na 1 jaar)
3.	(Vonk 2021)	verkeerde studietype (protocol)
4.	(Dalli-Peydró 2022)	verkeerde uitkomstmaat
5.	(Orzechowski 2022)	verkeerde uitkomstmaat, subpopulatie van geïncludeerde studie
6.	(Dalli Peydró 2022)	verkeerde uitkomstmaat
7.	(Cai 2022)	verkeerde populatie
8.	(Bravo-Escobar 2021)	verkeerde uitkomstmaat

Bijlage C.6-5 'Karakteristieken en resultaten van de geïncludeerde studies'

Indication: Coronary Heart Diseases, included systematic review						
Systematic Review	Participants	Intervention	Control (C)	Outcome	Follow-up	Effectsize SMD and (95% CI)
Jin Choo, 2022 (Jin Choo 2022) Design: Systematic Review of RCT's , 8 studies	Total: N=750					VO ₂ peak: SMD 0.29 (95% CI: -0.08 to 0.66) SF-36_physical: SMD 0.21 (95% CI: -0.02 to 0.45) SF-36_mental: SMD: -0.27 (95% CI: -0.51 to -0.04) EQ-5D: SMD: 0.49 (95% CI: -1.27 to 2.26)
Arthur et al. (Arthur 2002) Canada	n: 120/122 mean age: 64.2 ± 9.4 yr./ 62.5 ± 8.8 yr. Type of CHD: Coronary artery bypass graft	Home-based: monitor and revise workouts by phone every 2 weeks for a total of 6 months; exercise 5 times a week recommended; 10–15 min warm up, 40 minutes aerobic exercise (mainly at participants' own pace), 10–15 minutes cool down (slow walking, stretching)	Center-based: directly supervised by exercise experts; supervised exercise sessions 3 times a week for 6 months; 10–15 minutes warm up (walking, stretching), 40 minutes aerobic (cycle ergometer, arm cycle ergometer, treadmill, track walking, stair climbing), 10–15 minutes cool down (walking, stretching)	VO ₂ peak, peak METs, resting heart rate, peak heart rate, weight, waist-to-hip ratio	After 3, 6 months of exercise training	

Avila et al. (Avila 2020) Belgium	n: 26/29 mean age: 62.2 ± 7.1 yr./ 62.0 ± 7.4 yr. Type of CHD: Coronary artery disease	Home-based: feedback by phone or email once a week for a total of 12 weeks; individualized exercise prescription; 150 minutes per week of exercise recommended	Center-based: outpatient walking-based training for a total of 12 weeks; 3 weekly sessions consisting of about 45 minutes of endurance training followed by relaxation	VO ₂ peak, peak heart rate, peak respiratory exchange ratio, ventilatory thresholds, average steps per day, sit and rising test, handgrip strength, quadriceps maximal isometric knee extension strength and isokinetic total work, body mass index, waist and hip circumference, blood pressure, glucose, total cholesterol, low-density lipoprotein cholesterol, high-density lipoprotein cholesterol, triglycerides, health-related quality of life (SF-36)	1 year	
Batalik et al. (Batalik 2021) Czech republic	n: 23/21 mean age: 56.1 ± 6.8 yr./ 57.1 ± 7.9 yr. Type of CHD: Angina pectoris, myocardial infarction	Home-based: feedback, motivation, and education conducted once a week for a total of 12 weeks; exercise 3 times a week for 60 minutes	Center-based: phase 2 rehabilitation program under the supervision of a physical therapist and cardiologist at the hospital for a total of 12 weeks; exercise 3 times a week for 60 minutes	VO ₂ peak, peak heart rate, peak respiratory exchange ratio, body mass index, waist circumference, health-related quality of life (SF-36)	1 year	
Frederix et al. (Frederix 2015c) Belgium	n: 81/85 mean age: 58 ± 9 yr./63 ± 10 yr. Type of CHD: Acute coronary syndrome for which a percutaneous coronary intervention, coronary artery bypass graft	Home-based: automated feedback is provided by email or SMS every week for a total of 18 weeks; first 6 weeks were in the hospital's rehabilitation center, and was changed to home-based starting from the 7th week; no common routine between participants; for all physical activities such as walking, running, and biking, it was recommended that the patient increase the number of steps by 10% per week at baseline	Center-based: a standard phase 2 rehabilitation program for a total of 18 weeks	VO ₂ peak, peak heart rate, peak respiratory exchange ratio, weight, body mass index, glucose, HbA1c, total cholesterol, low-density lipoprotein cholesterol, high-density lipoprotein cholesterol, triglycerides	18 weeks	

<p>Gordon et al. (Gordon 2002)</p> <p>USA</p>	<p>n: 52/45 mean age: 61 ± 10 yr./60 ± 9 yr.</p> <p>Type of CHD: Previously documented acute myocardial infarction, coronary artery bypass graft surgery, transcatheter coronary artery intervention, and/or clinical diagnosis of angina pectoris</p>	<p>Home-based: a total duration of 12 weeks; phone consultations at weeks 2, 4, 8, and 10; on-site counseling at week 6; no common routine among participants; individualized exercise program was prescribed</p>	<p>Center-based: a total duration of 12 weeks; exercise training sessions occurred for 3 consecutive days per week</p>	<p>VO₂ peak, body mass index, weight, blood pressure, total cholesterol, low-density lipoprotein cholesterol, high-density lipoprotein cholesterol, triglycerides</p>	<p>After 12 Weeks of Intervention</p>	
<p>Kraal et al. (Kraal 2014)</p> <p>The Netherlands</p>	<p>n: 25/25 mean age: 60.6 ± 7.5 yr./ 56.1 ± 8.7 yr.</p> <p>Type of CHD: Myocardial infarction, unstable angina, or a revascularisation procedure (percutaneous coronary intervention or coronary artery bypass grafting)</p>	<p>Home-based: the physical therapist called once a week to provide feedback on training frequency, duration, and intensity for a total of 12 weeks; exercising at least twice a week for 45–60 minutes per session</p>	<p>Center-based: conduct group-based training sessions with a treadmill or cycle ergometer under the supervision of a physical therapist and exercise specialist for a total of 12 weeks; exercising at least twice a week for 45–60 minutes per session</p>	<p>VO₂ peak, maximal workload, peak heart rate, peak respiratory exchange ratio, health-related quality of life (MacNew Questionnaire)</p>	<p>12 weeks</p>	

Maddinson et al. (Maddison 2019) New Zealand	n: 82/80 mean age: 61.0 ± 13.2 yr./ 61.5 ± 12.2 yr. Type of CHD: Atherosclerosis, angina pectoris, myocardial infarction, coronary revascularisation	Home-based: individual audio coaching and feedback in real time; without real-time interaction, participants reviewed automatic goal achievement feedback; a total duration of 12 weeks with exercise 3 times per week; encouraged activity at least 5 days per week 30–60 minutes each session, including warm up and cool down; no common routine among participants, and individualized exercise program was prescribed	Center-based: 12 weeks of supervised exercise provided by a clinical exercise physiologist	VO ₂ peak, height, weight, body mass index, waist and hip circumference, blood pressure, glucose, total cholesterol, low-density lipoprotein cholesterol, high-density lipoprotein cholesterol, triglycerides, accelerometry, self-efficacy, intention, confidence, locus of causality, health-related quality of life (EQ-5D)	24 weeks	
Varnfield et al. (Varnfield 2014) Australia	n: 53/41 mean age: 54.9 ± 9.6 yr./ 56.2 ± 10.1 yr. Type of CHD: Myocardial infarction	Home-based: patients motivate and educate and feedback was provided through SMS and audio and video files; weekly phone consultations; a total duration of 6 weeks; the main exercise was walking, with at least 30 minutes of moderate activity (Borg scale: moderate) on most days of the week; personalized feedback prov	Center-based: performed an individualized and supervised circuit-based exercise program of light to moderate intensity according to Borg scale for a total of 6 weeks; 2 weekly supervised workouts and 1-hour education sessions	VO ₂ peak, peak heart rate, weight, body mass index, HbA1c, total cholesterol, low-density lipoprotein cholesterol, high density lipoprotein cholesterol, triglycerides, health-related quality of life (EQ-5D), mental health (Depression, Anxiety and Stress Scale 21)	6 months	
CHD = coronary heart disease, CI = confidence interval, EQ-5D = EuroQol 5D, MET = metabolic equivalent, N = number of participants, p = probability, RCT = randomized controlled trial, SMD = standardized mean difference, SF-36 = 36-Item short Form Health Survey, VO ₂ = volume oxygen, yr. = year						

Indication: Coronary Heart Diseases, excluded systematic review						
Systematic Review	Participants	Intervention	Control (C)	Outcome	Follow-up	Effectsize SMD, WMD and (95% CI)
Huang 2015 (Huang 2015) Design: Systematic Review of RCT's	Total: N=I: 781, C:765 mean age: 60.9 79.69% male Patients with myocardial infarction, angina, or patients who had undergone revascularization (coronary artery bypass grafting, or percutaneous coronary intervention)	Telehealth intervention delivered CR was defined as a structured community- or home-based exercise program, delivered by any kind form of following technology: telephone, computer, internet, or video conferencing	Center-based CR was a supervised program undertaken in a hospital or rehabilitation center with structured exercise training as core component	Exercise capacity: including: peak metabolic equivalent of energy, maximal oxygen uptake (VO ₂ -max, ml/kg/min), distance on incremental shuttle walking test or max-workload (Watts). Short term	Max 24 months	SMD 0.01(95% CI -0.12 to -0.10)
				Quality of life (SF-36 physical Score), Short term		SMD 0.13 (95% CI 0.00 to 0.27)
				Quality of life (SF-36 mental Score), Short term		SMD -0.19 (95% CI-0.49 to 0.12)
				Cardiovascular events		Descriptive
Rawstorn 2016 (Rawstorn 2016) Design: Systematic Review of RCT's	Total: N=1189 Mean age: NR adults (≥18 years) with diagnosed CHD atherosclerosis, angina pectoris, myocardial infarction or coronary revascularisation)	Telehealth exercise CR interventions used ICT (eg, telephone, mobile/smartphone, mobile application [app], portable computer, Internet, biosensors) to deliver or monitor structured exercise training that included prescriptive components such as frequency, level of intensity and duration. Telehealth and centre-based exercise could be delivered alone or as part of comprehensive CR.	Usual care could include standard medical care but not structured, prescriptive exercise training.	VO ₂ -max TeleCR-centre based CR	Max 6 months	WMD 0.85 mL/kg/min (95% CI -1.36 to 3.05)

				VO ₂ -max TeleCR-centre based CR- usual care		WMD 3.72, mL/kg/min (95% CI -1.96 to 9.39)
				Events		Descriptive

C = control group, CHD = coronary heart disease, CI = confidence interval, CR = cardiac rehabilitation, I = intervention, N = number of participants, NR = not reported, RCT = randomized controlled trial, SMD = standardized mean difference, SF-36 = 36-Item short Form Health Survey, VO₂ = volume oxygen, WMD = weighted mean difference

Indication: Heart Failure, included systematic review						
Systematic Review	Enrolled participants	Intervention	Control (C)	Outcome	Duration of trial/follow-up	Effectsize MD, (95% CI)
Cavalheiro, 2021 (Cavalheiro 2021) Design: Systematic Review of RCT's , 17 studies	Total: N=2206					6MWT: MD: 15.86 (CI 95% 7.23 to 24.49) Peak VO ₂ : MD: 1.85 (CI 95% -0.16 to 3.53) Quality of Life (MLHFQ): MD: -6.62 (CI 95% -11.40 to -1.84) SF36_physical score: MD: 0.24 (CI 95% -5.79 to 6.26) SF36_mental score: MD: 0.38 (CI 95% -4.93 to 5.70) None of the studies reported major adverse events related to tele-rehabilitation program and interventions were considered safe. Minor adverse events were limited and reported as total number of adverse events.
Babu et al, (Babu 2016) India	n=30 mean age 57.7 ± 10.4 years 23 males CHF NYHA II-IV	Structured homebased Exercise program; walking and strength exercise. patients were followed up weekly by telephone	Usual care (physician-directed advice on physical activity/exercise)	6MWT	8 weeks/8 weeks	

Bernocchi et al, (Bernocchi 2018) Italy	N=112 mean age: 70 (SD 9) years 92 (82.1%) male NYHA II-IV With COPD	Remote monitoring of cardiorespiratory parameters, weekly phone-calls by the nurse, and exercise programme (cycling and strength), monitored weekly by the physiotherapist	Usual care (including medications and oxygen prescription, visits from the general practitioner, and in- hospital check-ups on demand)	6MWT	4 months /6 months	
Chen et al, (Chen 2018) Taiwan	N=75 Mean age (SD) I:60±16 C:61±11 I: 14 male C:17 male HFrEF NYHA <IV	Home based exercise: aerobic exercise (walking, jogging, cycling) at least 3 times per week, for a duration of at least 30 minutes; telephone interviews held every 2 weeks	Usual care (instructed to maintain both their standard medical care and previous activity levels)	VO ₂ p, QoL 6MWT	3 months/ 3 months	
Cowie et al, (Cowie 2014) Scotland	N=60 mean age: 64.3 male 91% HFrEF NYHA II-III	Training: one-hour, interval training, aerobic circuit DVD which participants completed twice per week, for eight weeks; monitoring by telephone, twice during their eight-week intervention	Hospital CR (hospital-training was delivered as a one-hour, interval training, aerobic circuit class, twice per week, for eight weeks) OR Usual care (NR)	ISWT, QoL	8 weeks/8 weeks	
Hwang et al, (Hwang 2017) Australia	N=53 mean age: 67 years 75% males NYHA<IV Recent hospitalized	12-week, real-time exercise (aerobic, strength)and education intervention delivered into the participant's home twice weekly, using online videoconferencing software.	traditional hospital outpatient-based program of the same duration and frequency	6MWT	12 weeks/ 24 weeks	

Lang et al, (Lang 2018) Scotland	N=50 mean age: 73.9 years 46% male HFpEF NYHA <IV	Home-based comprehensive self-management rehabilitation programme that comprises patient and care manuals with supplementary tools, delivered by trained healthcare facilitators over a 12week period. Walking or chairbased exercises	Usual care (usual medical management for HF according to current guidelines)	ISWT, QoL, hospitalization	12 weeks/ 6 months	
Servantes et al, (Servantes 2012) Brazil	N=50 mean age: 51.76±9.83 (group 1) 50.82±9.45 (group 2) 53.00±8.19 (group 3) 47.1% male (group 1) 47.1% male (group 2) 45.5% male (group 3) HFrEF NYHA II-III	Group 1& 2:three months of home-based exercise. It consisted of three sessions/week in the first and second months and four sessions/week in the third month, on non-consecutive days. Group 2: strength training was added; followed by weekly telephone calls to monitor progress, assess adherence and provide support, and were reviewed monthly by a physiotherapist and a cardiologist	Usual care (followed weekly at a specialist heart failure medical Centre)	VO ₂ peak, QoL Strength endurance	3 months/3M months	
Karapolat et al, (Karapolat 2009) Turkey	N=74 Mean age: I:44.05 ± 11.49 C:45.16 ± 13.58 Male % I:62 C:66 HFrEF NYHA II-III	Home based exercise (walking, strength, flexibility exercises) three sessions per week for 8 weeks; each session lasted approximately 45–60 min; contacted at the beginning of each week by phone	Hospital based (walking, strength, flexibility exercises) three sessions per week for 8 weeks; each session lasted approximately 45–60 min	VO ₂ peak 6MWT, QoL	8 weeks/ 8 weeks	

Keast et al, (Keast 2013) Canada	N=54 Mean age: 62.4 ± 11.4 years Male 81% EF 20%-35% NYHA II-III	Nordic walk 1 hour in duration and consisted of a 15-minute chair-based warm-up that included a series of upper-body strength-training exercises	Outpatient CR on-site cardiac rehabilitation exercise classes twice weekly for 12 weeks	6MWT	12 weeks / 12 weeks	
Piotrowicz et al, (Piotrowicz 2010) Poland	N=152 Mean age: 58.1±10.2 years I:85% male C:95% male HFrEF NYHA II-III	Home-based telemonitored rehabilitation based on continuous walking training on level ground; three times a week	Outpatient CR (standard interval training on a cycle ergometer); three times a week	VO ₂ peak, QoL 6MWT	8 weeks/ 8 weeks	
Piotrowicz et al, (Piotrowicz 2015) Poland	N=111 Mean age: I: 54.4±10.9 C:62.1±12.5 I:85% male C:97% male HFrEF NYHA II-III	Home-based telerehabilitation programme. The training session consisted of three parts: a warm-up lasting 5–10 min (breathing and light resistance exercises, calisthenics), a 15–45 minNW training, and a five-minute cool-down, five times a week	Usual care (not provided with a formal exercise training prescription and did not perform supervised rehabilitation)	VO ₂ peak	8 weeks /8 weeks	

Safiyari-Hafiz et al, (Safiyari-Hafizi 2016) Canada	N=40 Mean age: NA Male %: NA HFrEF NYHA <IV	Supervised home-based exercise program involving a combination of interval and resistance training	Usual care	6MWT VO ₂ peak, QoL	12 weeks /12 weeks	
Frederix et al, (Frederix 2015b) Belgium	N=140 HF NYHA <IV	A 24-week, Internet-based, comprehensive telerehabilitation program (telecoaching and monitoring)	Outpatient CR, participated in the center-based cardiac rehabilitation during the first 6 weeks of the study period	VO ₂ peak	12 weeks / 24 weeks	
Peng et al, (Peng 2018) China	N=61 Mean age: 66.3± 10.50 years Male 59.2% HFrEF NYHA II-III	Home based telehealth exercise training program was conducted via online webcam communication and supervision using QQ and Wechat software. Aerobic and strength	Usual care (usual care that included simple discharge education and regular follow-up visits at the clinic. The patients in the control group in the usual care setting were not given any type of instruction regarding exercise)	QoL, duration of stress test	12 weeks/ 12 weeks	
Zielinska et al, (Zielinska 2006) Poland	N=98 Mean age: I: 62 ± 7,0 years C: 56,2 ± 13,5 years HFrEF NYHA II-III	3 weeks outpatient CR aerobic exercise	Usual care (NA)	QoL, 6MWT, HADS	2 months/ 6 months	

Piotrowicz et al, (Piotrowicz 2020) Poland	N=850 Mean age: I: 62.6±10.8 years C: 62.2±10.2 years I:89 % male C: 89 % male HFrEF NYHA I-III	An initial stage (1 week) conducted in hospital and a basic stage (8 weeks) of home-based HCTR 5 times weekly. Telerehabilitation and monitoring.	Usual care appropriate for their clinical status and standardized within a particular center. Some of them could participate in rehabilitation, and some of them had remote monitoring	Mortality and hospitalizations	9 weeks/ 26 months	
Dalal et al, (Dalal 2019) UK	N=216 Mean age 70 years 78% male HFrEF NYHA I-IV	Evidence informed, patient-centered, theory-based, self-care support programme uniquely co-developed with key stakeholders – patients, caregivers and clinicians	Usual care(NO cardiac rehabilitation approach that included medical management according to national and local guidelines)	HRQoL at 12 months using MLHFQ	12 weeks/ 12 months	
<p>CHF = chronic heart failure, CI = confidence interval, COPD = Chronic Obstructive Pulmonary Disease, CR = cardiac rehabilitation, HFpEF = heart failure with preserved ejection fraction, HFrEF = heart failure with reduced ejection fraction, HITT = high-intensity interval training, ISWT = Incremental Shuttle Walk Test, M:months, MD = mean difference, MLHFQ = Minnesota living with heart failure questionnaire, N = number of participants, NA = no access to data, NYHA = New York Heart Association, NR = not reported, QoL = quality of life, RCT = randomized controlled trial, SF-36 = 36-Item short Form Health Survey, VO₂ = volume oxygen, w: weeks, 6MWT = six minute walk test</p>						

Indication: Heart Failure, excluded systematic reviews						
Systematic Review	Enrolled participants	Intervention	Control (C)	Outcome	Duration of trial/Follow-up	Effectsize MD, (95% CI)
Tegegne 2022 (Tegegne 2022) Design: Systematic Review of RCT's	Total: N= 18 670 Adults (=18 years) with HF with preserved or reduced ejection fraction.	ExCR was grouped based on delivery mode into CB, HB, TE, and hybrid. Interventions were classified as CB if >50% of programme delivery occurred in traditional clinical settings (e.g., hospitals, rehabilitation centres or comparable community facilities), HB if >50% of programme delivery occurred outside traditional clinical settings (e.g., clinician home visits, written resources, self-monitoring diaries) without the use of information communication technologies (ICT), and TE if >50% of programme delivery occurred via ICT (e.g., video calls, phone calls or text messages) and outside traditional clinical centres. Interventions were classified as hybrid (HY) if they included ≥2 delivery modes, each contributing 20-50% to programme delivery. Hybrid programmes could use different delivery modes in parallel or sequentially.	UC (standard medical care including other components of comprehensive CR but excluding exercise training) or ExCR as defined as intervention	VO ₂ peak	12 weeks (IQR: 12-24 weeks). One study delivered a 10-year programme; however, this comprised three supervised sessions per week for 2 months followed by only two supervised sessions per year.	centre-based: MD 3.10 (95% CI 2.56 to 3.65) mL/kg/min home-based: MD=2.69 (95% CI 1.67 to 3.70) mL/kg/min technology-enabled: MD=1.76 (95% CI 0.27 to 3.26)mL/kg/min
				6MWT		hybrid: MD=84.78 (95% 31.64 to 138.32) m centre-based: MD=50.35 (95% 30.15 to 70.56) m home-based MD=36.77 (95% 12.47 to 61.29) m
				SF-36 mental component		Centre-based: MD 3.64 (95% CI 0.30 to 6.14)
				SF-36 physical component		centre-based MD=3.24 (95% CI -0.37 to 7.35)

CB = center-based, CI: confidence interval, CR = cardiac rehabilitation, ExCR = exercise based cardiac rehabilitation, HB = home-based, HF = heart failure. MD = mean difference, N = number of participants, NYHA = New York Heart Association, QoL = quality of life, RCT = randomized controlled trial, SF-36 = 36-Item short Form Health Survey, TE = technology-enabled, VO₂ = volume oxygen, 6MWT = six minute walk test

Bijlage C.6-6 'Risk-of-biastabel: beoordeling van het risico op vertekening voor de geïnccludeerde systematische literatuuronderzoeken'

Voor de beoordeling van de methodologische kwaliteit van het systematische literatuuronderzoek is gebruik gemaakt van de AMSTAR 2. Voor de overall beoordeling is er afgeweken van dit artikel, aangezien deze als te strikt wordt beoordeeld door de werkgroep. (Shea 2017).

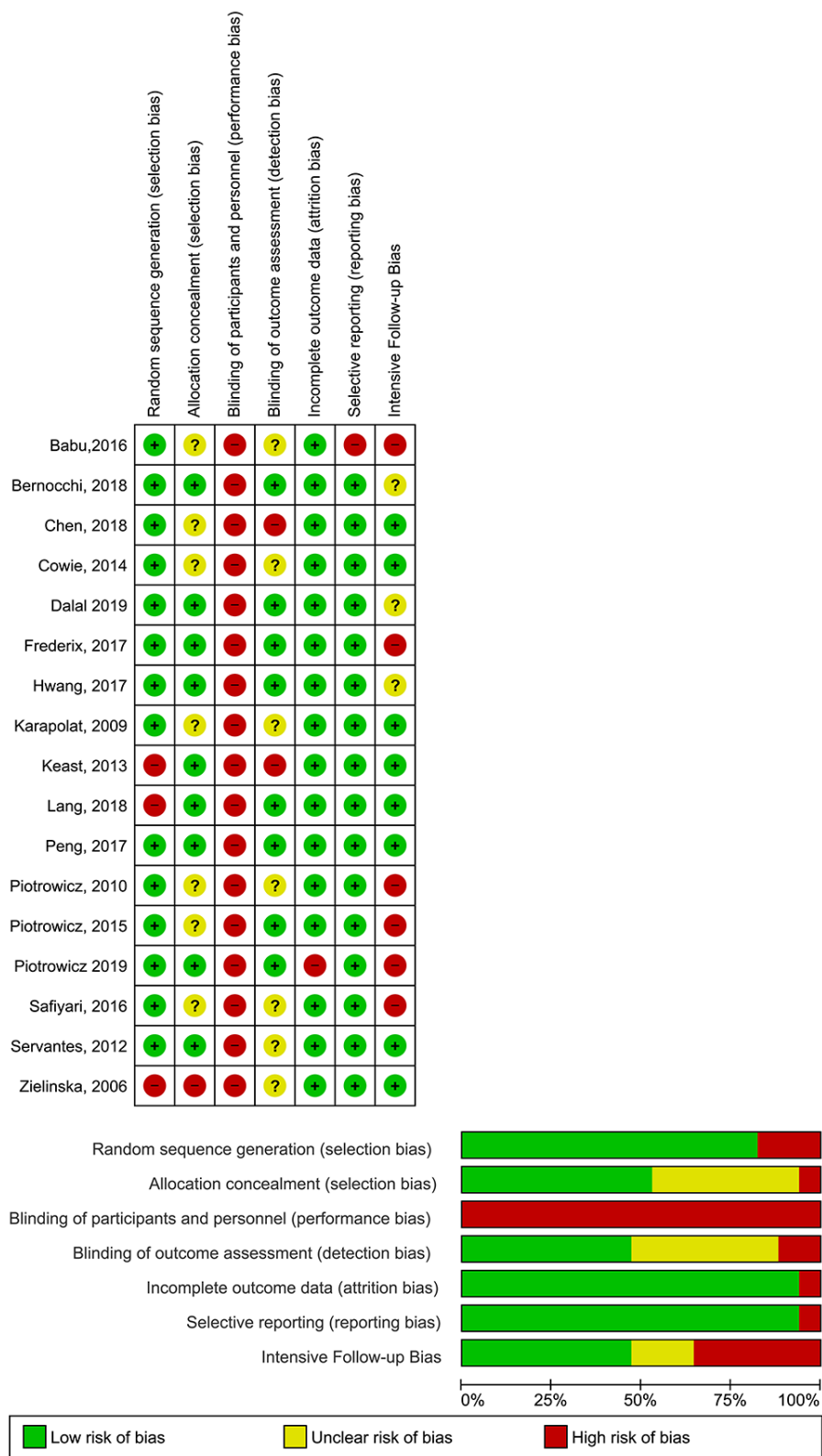
AMSTAR 2 score (Jin Choo 2022)- Coronairlijden					
Item		Yes	Partial yes	No	No meta-analysis/ Includes only
1	Did the research questions and inclusion criteria for the review include the components of PICO?	x			
2	Did the report of the review contain an explicit statement that the review methods were established prior to the conduct of the review and did the report justify any significant deviations from the protocol?			x	
3	Did the review authors explain their selection of the study designs for inclusion in the review?			x	
4	Did the review authors use a comprehensive literature search strategy?			x	
5	Did the review authors perform study selection in duplicate?	x			
6	Did the review authors perform data extraction in duplicate?	x			
7	Did the review authors provide a list of excluded studies and justify the exclusions?			x	
8	Did the review authors describe the included studies in adequate detail?	x			
9	Did the review authors use a satisfactory technique for assessing the risk of bias (RoB) in individual studies that were included in the review?	x			
10	Did the review authors report on the sources of funding for the studies included in the review?			x	
11	If meta-analysis was performed did the review authors use appropriate methods for statistical combination of results?			x	
12	If meta-analysis was performed, did the review authors assess the potential impact of RoB in individual studies on the results of the meta-analysis or other evidence synthesis?	x			
13	Did the review authors account for RoB in individual studies when interpreting/ discussing the results of the review?	x			
14	Did the review authors provide a satisfactory explanation for, and discussion of, any heterogeneity observed in the results of the review?			x	
15	If they performed quantitative synthesis did the review authors carry out an adequate investigation of publication bias (small study bias) and discuss its likely impact on the results of the review?	x			
16	Did the review authors report any potential sources of conflict of interest, including any funding they received for conducting the review?	x			

AMSTAR 2 score (Cavalheiro 2021) Chronisch hartfalen					
Item		Yes	Partial yes	No	No meta-analysis/ Includes only
1	Did the research questions and inclusion criteria for the review include the components of PICO?	x			
2	Did the report of the review contain an explicit statement that the review methods were established prior to the conduct of the review and did the report justify any significant deviations from the protocol?	x			
3	Did the review authors explain their selection of the study designs for inclusion in the review?			x	
4	Did the review authors use a comprehensive literature search strategy?	x			
5	Did the review authors perform study selection in duplicate?	x			
6	Did the review authors perform data extraction in duplicate?	x			
7	Did the review authors provide a list of excluded studies and justify the exclusions?			x	
8	Did the review authors describe the included studies in adequate detail?	x			
9	Did the review authors use a satisfactory technique for assessing the risk of bias (RoB) in individual studies that were included in the review?	x			
10	Did the review authors report on the sources of funding for the studies included in the review?			x	
11	If meta-analysis was performed did the review authors use appropriate methods for statistical combination of results?	x			
12	If meta-analysis was performed, did the review authors assess the potential impact of RoB in individual studies on the results of the meta-analysis or other evidence synthesis?	x			
13	Did the review authors account for RoB in individual studies when interpreting/ discussing the results of the review?	x			
14	Did the review authors provide a satisfactory explanation for, and discussion of, any heterogeneity observed in the results of the review?	x			
15	If they performed quantitative synthesis did the review authors carry out an adequate investigation of publication bias (small study bias) and discuss its likely impact on the results of the review?			x	
16	Did the review authors report any potential sources of conflict of interest, including any funding they received for conducting the review?	x			

Bijlage C.6-7 'Risk-of-biastabel: beoordeling van het risico op vertekening voor de geïnccludeerde studies overgenomen uit Jin Choo et al (Jin Choo 2022)'

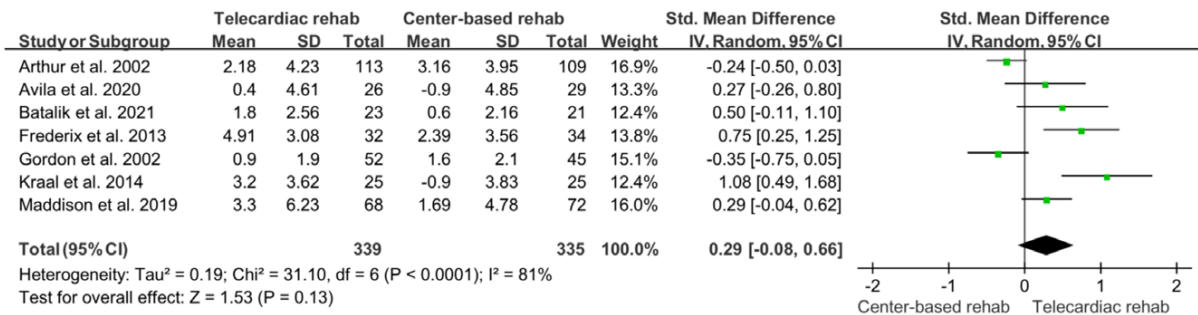
	Random sequence generation (selection bias)	Allocation concealment (selection bias)	Blinding of participants and personnel (performance bias)	Blinding of outcome assessment (detection bias)	Incomplete outcome data (attrition bias)	Selective reporting (reporting bias)	Other bias
Arthur et al. 2002	+	+	?	+	+	+	+
Avila et al. 2020	+	+	+	+	+	+	+
Batalik et al. 2021	?	?	?	+	+	+	+
Frederix et al. 2013	+	+	?	?	+	+	+
Gordon et al. 2002	?	?	?	?	+	+	+
Kraal et al. 2014	?	?	?	?	+	+	+
Maddison et al. 2019	+	+	?	+	+	+	+
Varnfield et al. 2014	+	+	+	?	+	+	+

Bijlage C.6-8 'Risk-of-biastabel: beoordeling van het risico op vertekening voor de geïnccludeerde studies overgenomen uit Cavalheiro et al. (Cavalheiro 2021)'

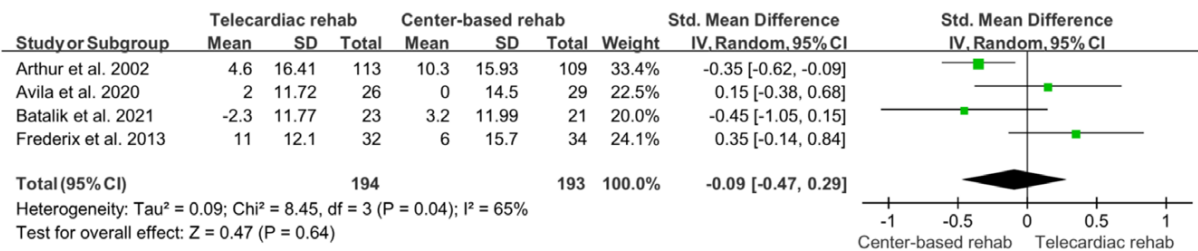


Bijlage C.6-9 'Forest plots'

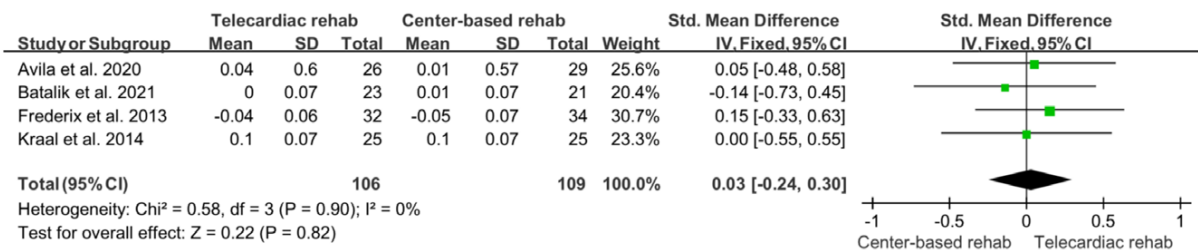
A VO₂ peak



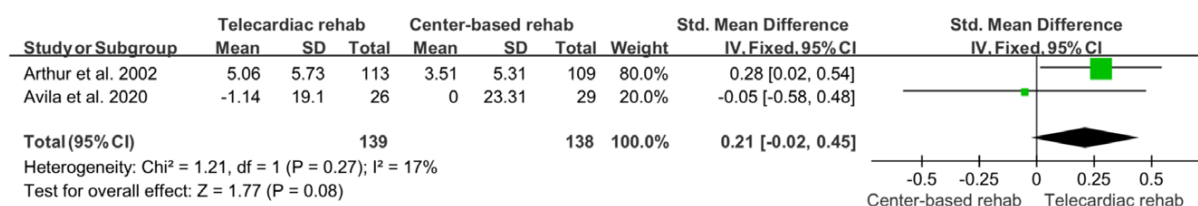
B Peak heart rate



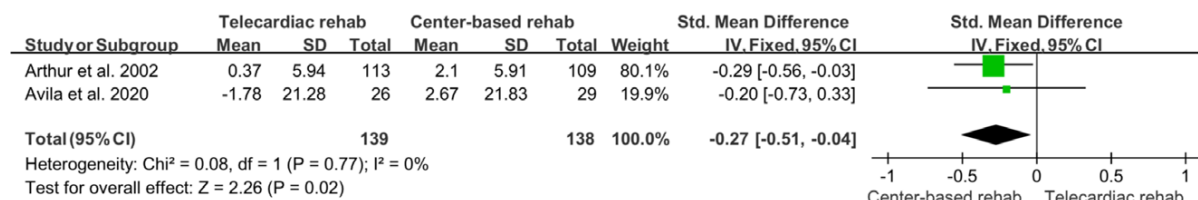
C Peak respiratory exchange ratio



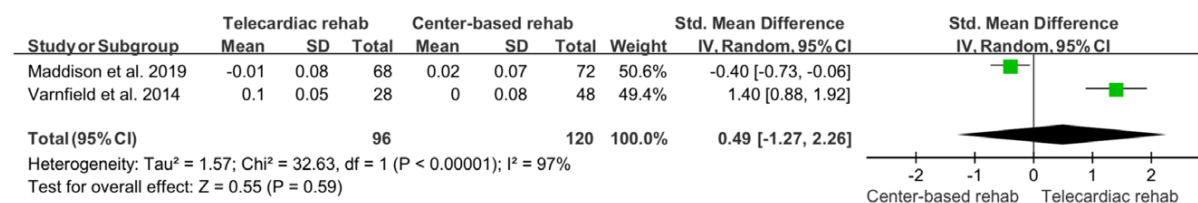
A SF-36_physical



B SF-36_mental

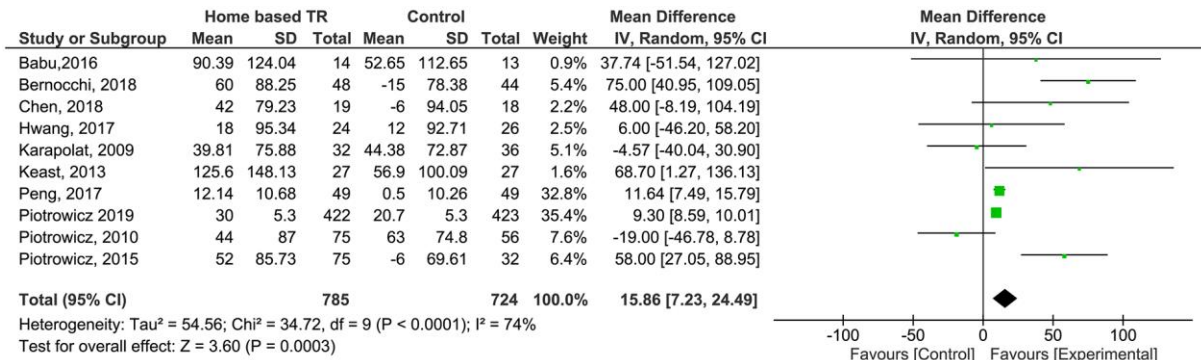


C EQ_5D



Bijlage C.6-10 'Forest plots'

Analysis of 6MWT outcome.



Analysis of pVO₂ outcome

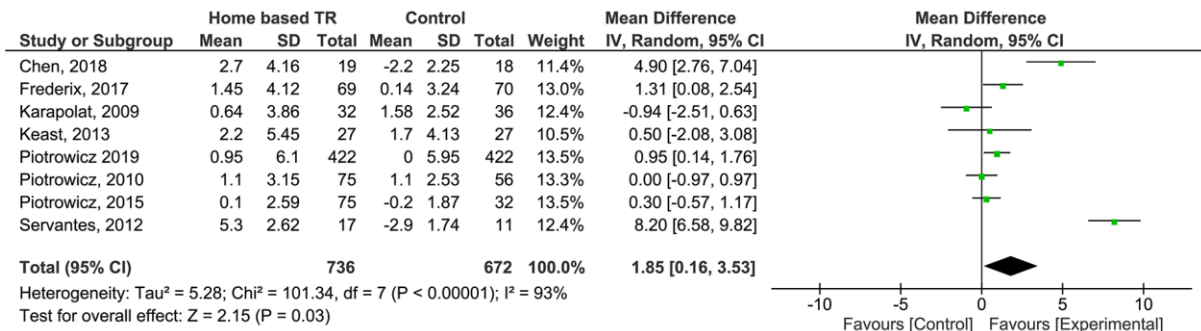


Figure 4.1. Analysis of SF-36 (PCS) Outcome

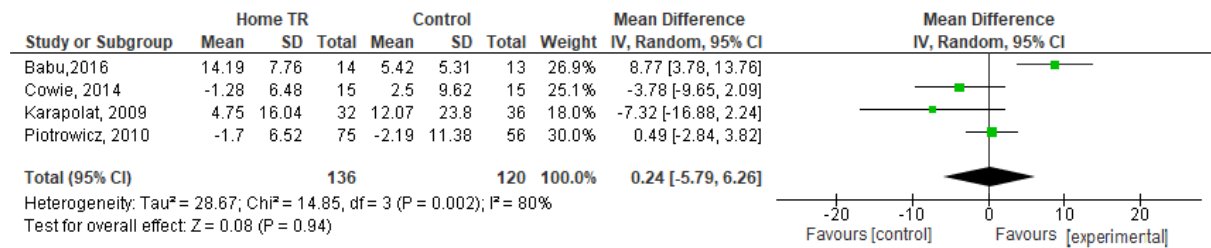


Figure 4.2 Analysis of SF-36 (MCS) Outcome

