

Autor: Anna Vesper

Küsimus: Kas kõik südamehaiged vajavad kompleksset taastusravi võrreldes erinevate taastusravi komponentide kasutamisega paremate ravitulemuste saavutamiseks?

Tõendatuse astme hinnang							Uuritavate arv		Mõju		Tõendatuse aste	Olulisus
Uuringute arv	Uuringukavand	Nihke tõenäosus	Tõenduse ebakõla	Tõenduse kausus	Tõenduse ebatäpsus	Muud kaalutlused	kõikidel südamehaigetel kompleksset taastusravi	erinevaid taastusravi komponente	Suhteline (95% CI)	Absoluutne (95% CI)		

Suremus (kõik põhjused), riskimäärade suhe ja taastusravi komponendi tõenäoline mõju^a

148 ^{1,b,c}	juhuslikustatud uuringud	suur ^d	väike	väike	suur ^e	puudub	Toitumisnõustamine - HR 1,07 (95% CI 0,78-1,46); tõenäoline mõju 0,01 Riskitegurite muutmine - HR 0,87 (95% CI 0,66–1,15); tõenäoline mõju 0,04 Psühhosotsiaalne toetus - HR 0,68 (95% CI 0,54–0,85); tõenäoline mõju 0,67 Patsiendiõpetus - HR 0,98 (95% CI 0,78–1,20); tõenäoline mõju 0,01 Treening - HR 0,74 (95% CI 0,60–0,92), tõenäoline mõju 0,28	 Madal ^{d,e}	KRIITILINE
a									

Suremus (kardiovaskulaarsed põhjused), riskimäärade suhe ja taastusravi komponendi tõenäoline mõju^a

148 ^{1,b,c}	juhuslikustatud uuringud	suur ^d	väike	väike	suur ^e	puudub	Toitumisnõustamine - HR 1,11 (95% CI 0,68-1,74); tõenäoline mõju 0,03 Riskitegurite muutmine - HR 0,72 (95% CI 0,43–1,22); tõenäoline mõju 0,40 Psühhosotsiaalne toetus - HR 0,76 (95% CI 0,53–1,11); tõenäoline mõju 0,24 Patsiendiõpetus - HR 0,95 (95% CI 0,62–1,39); tõenäoline mõju 0,06 Treening - HR 0,75 (95% CI 0,53–1,05), tõenäoline mõju 0,28			 Madal ^{d,e}	KRIITILINE
----------------------	--------------------------	-------------------	-------	-------	-------------------	--------	--	--	--	---	------------

Hospitaliseerimine (kõik põhjused), riskimäärade suhe ja taastusravi komponendi tõenäoline mõju^a

148 ^{1,b,c}	juhuslikustatud uuringud	suur ^d	väike	väike	suur ^e	puudub	Toitumisnõustamine - HR 1,19 (95% CI 0,70-1,94); tõenäoline mõju 0,04 Riskitegurite muutmine - HR 0,97 (95% CI 0,67–1,38); tõenäoline mõju 0,06 Psühhosotsiaalne toetus - HR 0,76 (95% CI 0,58–0,96); tõenäoline mõju 0,49 Patsiendiõpetus - HR 0,87 (95% CI 0,63–1,18); tõenäoline mõju 0,16 Treening - HR 0,83 (95% CI 0,60–1,13), tõenäoline mõju 0,25			 Madal ^{d,e}	KRIITILINE
----------------------	--------------------------	-------------------	-------	-------	-------------------	--------	--	--	--	---	------------

Hospitaliseerimine (kardiovaskulaarsed põhjused), riskimäärade suhe ja taastusravi komponendi tõenäoline mõju^a

148 ^{1,b,c}	juhuslikustatud uuringud	suur ^d	väike	väike	suur ^e	puudub	Toitumisnõustamine - HR 0,37 (95% CI 0,09-1,45); tõenäoline mõju 0,74 Riskitegurite muutmine - HR 0,70 (95% CI 0,44–1,14); tõenäoline mõju 0,11 Psühhosotsiaalne toetus - HR 0,78 (95% CI 0,55–1,00); tõenäoline mõju 0,04 Patsiendiõpetus - HR 1,03 (95% CI 0,73–1,41); tõenäoline mõju 0,00			 Madal ^{d,e}	KRIITILINE
							Treening - HR 0,75 (95% CI 0,39–1,12), tõenäoline mõju 0,11				

Suremus (kõik põhjused) kompleksne südamehaigete taastusravi vs standardravil^f

31 ^{2,g}	juhuslikustatud uuringud	väike	väike	väike	suur ^h	puudub	568/6008 (9.5%)	2101/25725 (8.2%)	šansside suhe (OR) 0.80 (0.64 to 0.97)	15 vähem / 1,000 (28 vähem to 2 vähem)	 Mõõdukas ^h	KRIITILINE
-------------------	--------------------------	-------	-------	-------	-------------------	--------	-----------------	-------------------	--	---	--	------------

Tõendatuse astme hinnang							Uuritavate arv		Mõju		Tõendatuse aste	Olulisus
Uuringute arv	Uuringukavand	Nihke tõenäosus	Tõenduse ebakõla	Tõenduse kaudsus	Tõenduse ebatäpsus	Muud kaalutlused	kõikidel südamehaigetest kompleksset taastusravi	erinevaid taastusravi komponente	Suhteline (95% CI)	Absoluutne (95% CI)		

Suremus (kõik põhjused), ainult treeningutel põhinev südamehaigete taastusravi vs. standardravi ⁱ

34 ²	juhuslikustatud uuringud	suuri	väike	väike	väike	puudub	366/3397 (10.8%)	376/13043 (2.9%)	šansside suhe (OR) 0.88 (0.71 to 1.08)	3 vähem / 1,000 (8 vähem to 2 rohkem)	⊕⊕⊕○ Mõõdukas ⁱ	KRIITILINE
-----------------	--------------------------	-------	-------	-------	-------	--------	------------------	------------------	--	---	-------------------------------	------------

Suremus (kõik põhjused), ilma treeninguta südamehaigete taastusravi vs. standardravi^k

42 ²	juhuslikustatud uuringud	väike	väike	väike	suur ^l	puudub	1029/19249 (5.3%)	1132/17100 (6.6%)	šansside suhe (OR) 0.87 (0.75 to 1.01)	8 vähem / 1,000 (16 vähem to 1 rohkem)	⊕⊕⊕○ Mõõdukas ⁱ	KRIITILINE
-----------------	--------------------------	-------	-------	-------	-------------------	--------	-------------------	-------------------	--	--	-------------------------------	------------

Suremus (kõik põhjused), kompleksne südamehaigete taastusravi vs. ainult treeningutel põhinev taastusravi ^{fi}

2 ²	juhuslikustatud uuringud	suur ^{ij}	väike	väike	väike	puudub	10/162 (6.2%)	14/168 (8.3%)	šansside suhe (OR) 1.10 (0.83 to 1.47)	8 rohkem / 1,000 (13 vähem to 35 rohkem)	⊕⊕⊕○ Mõõdukas ^{ij}	KRIITILINE
----------------	--------------------------	--------------------	-------	-------	-------	--------	---------------	---------------	--	--	--------------------------------	------------

Suremus (kõik põhjused), kompleksne südamehaigete taastusravi vs. ilma treeninguta südamehaigete taastusravi ^{fk}

7 ²	juhuslikustatud uuringud	väike	väike	väike	suur ^l	puudub	20/480 (4.2%)	35/489 (7.2%)	šansside suhe (OR) 1.09 (0.86 to 1.42)	6 rohkem / 1,000 (9 vähem to 27 rohkem)	⊕⊕⊕○ Mõõdukas ⁱ	KRIITILINE
----------------	--------------------------	-------	-------	-------	-------------------	--------	---------------	---------------	--	---	-------------------------------	------------

Suremus (kardiovaskulaarsed põhjused) kompleksne südamehaigete taastusravi vs standardraviⁱ

18 ²	juhuslikustatud uuringud	väike	väike	väike	suur ^h	puudub	254/8257 (3.1%)	291/3574 (8.1%)	šansside suhe (OR) 0.77 (0.55 to 1.09)	18 vähem / 1,000 (35 vähem to 7 rohkem)	⊕⊕⊕○ Mõõdukas ^h	KRIITILINE
-----------------	--------------------------	-------	-------	-------	-------------------	--------	-----------------	-----------------	--	---	-------------------------------	------------

Suremus (kardiovaskulaarsed põhjused) , ainult treeningutel põhinev südamehaigete taastusravi vs. standardraviⁱ

27 ²	juhuslikustatud uuringud	suur ^l	väike	väike	väike	puudub	117/2304 (5.1%)	162/2265 (7.2%)	šansside suhe (OR) 0.70 (0.51 to 0.96)	20 vähem / 1,000 (34 vähem to 3 vähem)	⊕⊕⊕○ Mõõdukas ⁱ	KRIITILINE
-----------------	--------------------------	-------------------	-------	-------	-------	--------	-----------------	-----------------	--	--	-------------------------------	------------

Suremus (kardiovaskulaarsed põhjused), ilma treeninguta südamehaigete taastusravi vs. standardravi^k

Tõendatuse astme hinnang							Uuritavate arv		Mõju		Tõendatuse aste	Olulisus
Uuringute arv	Uuringukavand	Nihke tõenäosus	Tõenduse ebakõla	Tõenduse kaudsus	Tõenduse ebatäpsus	Muud kaalutlused	kõikidel südamehaigetel kompleksset taastusravi	erinevaid taastusravi komponente	Suhteline (95% CI)	Absoluutne (95% CI)		
18 ²	juhuslikustatud uuringud	suuri ⁱ	väike	väike	suur ⁱ	puudub	301/11947 (2.5%)	399/10105 (3.9%)	šansside suhe (OR) 0.64 (0.45 to 0.82)	14 vähem / 1,000 (21 vähem to 7 vähem)	⊕⊕○○ Madal ⁱⁱ	KRIITILINE

Suremus (kardiovaskulaarsed põhjused) , kompleksne südamehaigete taastusravi vs. ainult treeningutel põhinev taastusravi

2 ²	juhuslikustatud uuringud	suur ^{ij}	väike	väike	väike	puudub	8/148 (5.4%)	7/113 (6.2%)	šansside suhe (OR) 0.91 (0.58 to 1.40)	5 vähem / 1,000 (25 vähem to 23 rohkem)	⊕⊕⊕○ Mõõdukas ^{ij}	KRIITILINE
----------------	--------------------------	--------------------	-------	-------	-------	--------	--------------	--------------	--	---	--------------------------------	------------

Suremus (kardiovaskulaarsed põhjused), kompleksne südamehaigete taastusravi vs. ilma treeninguta südamehaigete taastusravi^{ik}

2 ²	juhuslikustatud uuringud	väike	väike	väike	suur ^{im}	puudub	4/99 (4.0%)	5/177 (2.8%)	šansside suhe (OR) 0.83 (0.50 to 1.23)	5 vähem / 1,000 (14 vähem to 6 rohkem)	⊕⊕⊕○ Mõõdukas ^{im}	KRIITILINE
----------------	--------------------------	-------	-------	-------	--------------------	--------	-------------	--------------	--	--	--------------------------------	------------

Kardiovaskulaarsed juhtumid, kompleksne südamehaigete taastusravi vs. standardraviⁱ

20 ²	juhuslikustatud uuringud	suur ⁱ	väike	väike	suur ⁱ	puudub	278/4520 (6.2%)	333/4440 (7.5%)	šansside suhe (OR) 0.52 (0.35 to 0.75)	35 vähem / 1,000 (47 vähem to 18 vähem)	⊕⊕○○ Madal ⁱⁱ	KRIITILINE
-----------------	--------------------------	-------------------	-------	-------	-------------------	--------	-----------------	-----------------	--	---	-----------------------------	------------

Kardiovaskulaarsed juhtumid, ainult treeningutel põhinev südamehaigete taastusravi vs. standardravi ⁱ

33 ²	juhuslikustatud uuringud	suur ⁱ	väike	väike	suur ^{ij}	puudub	198/3183 (6.2%)	287/3089 (9.3%)	šansside suhe (OR) 0.57 (0.40 to 0.78)	38 vähem / 1,000 (54 vähem to 19 vähem)	⊕⊕○○ Madal ^{ij}	KRIITILINE
-----------------	--------------------------	-------------------	-------	-------	--------------------	--------	-----------------	-----------------	--	---	-----------------------------	------------

Kardiovaskulaarsed juhtumid, ilma treeninguta südamehaigete taastusravi vs. standardravi^{ik}

20 ²	juhuslikustatud uuringud	suur ⁱ	väike	väike	suur ⁱ	puudub	719/11897 (6.0%)	870/9332 (9.3%)	šansside suhe (OR) 0.73 (0.52 to 1.03)	23 vähem / 1,000 (42 vähem to 3 rohkem)	⊕⊕○○ Madal ⁱⁱ	KRIITILINE
-----------------	--------------------------	-------------------	-------	-------	-------------------	--------	------------------	-----------------	--	---	-----------------------------	------------

Kardiovaskulaarsed juhtumid, kompleksne südamehaigete taastusravi vs. ilma treeninguteta südamehaigete taastusravi^{ik}

Tõendatuse astme hinnang							Uuritavate arv		Mõju		Tõendatuse aste	Olulisus
Uuringute arv	Uuringukavand	Nihke tõenäosus	Tõenduse ebakõla	Tõenduse kaudsus	Tõenduse ebatäpsus	Muud kaalutlused	kõikidel südamehaigetel kompleksset taastusravi	erinevaid taastusravi komponente	Suhteline (95% CI)	Absoluutne (95% CI)		
3 ²	juhuslikustatud uuringud	suuri	väike	väike	suur ^m	puudub	9/235 (3.8%)	17/238 (7.1%)	šansside suhe (OR) 1.41 (0.88 to 2.34)	26 rohkem / 1,000 (8 vähem to 81 rohkem)	⊕⊕○○ Madal ^{l,m}	KRIITILINE

Hospitaliseerimine (kõik põhjused), kompleksne südamehaigete taastusravi vs. standardravi^f

10 ²	juhuslikustatud uuringud	suuri	väike ⁿ	väike	suur ^l	puudub	272/2450 (11.1%)	306/2419 (12.6%)	šansside suhe (OR) 0.75 (0.56 to 1.00)	29 vähem / 1,000 (51 vähem to 0 vähem)	⊕⊕○○ Madal ^{l,n}	KRIITILINE
-----------------	--------------------------	-------	--------------------	-------	-------------------	--------	------------------	------------------	--	--	------------------------------	------------

Hospitaliseerimine (kõik põhjused), ainult treeningutel põhinev südamehaigete taastusravi vs. standardraviⁱ

13 ²	juhuslikustatud uuringud	suuri	väike	väike	väike	puudub	813/1501 (54.2%)	961/1490 (64.5%)	šansside suhe (OR) 0.74 (0.54 to 0.98)	72 vähem / 1,000 (150 vähem to 5 vähem)	⊕⊕⊕○ Mõõdukas ⁱ	KRIITILINE
-----------------	--------------------------	-------	-------	-------	-------	--------	------------------	------------------	--	---	-------------------------------	------------

Hospitaliseerimine (kõik põhjused), ilma treeninguta südamehaigete taastusravi vs. standardravi^k

16 ²	juhuslikustatud uuringud	suur ^l	väike	väike	suur ^l	puudub	1394/5402 (25.8%)	1442/5296 (27.2%)	šansside suhe (OR) 0.86 (0.68 to 1.07)	29 vähem / 1,000 (69 vähem to 14 rohkem)	⊕⊕○○ Madal ^l	KRIITILINE
-----------------	--------------------------	-------------------	-------	-------	-------------------	--------	-------------------	-------------------	--	--	----------------------------	------------

Hospitaliseerimine (kõik põhjused), kompleksne südamehaigete taastusravi vs. ilma treeninguteta südamehaigete taastusravi^k

2 ²	juhuslikustatud uuringud	suur ^{n,o}	väike	väike	suur ^m	puudub	12/147 (8.2%)	21/155 (13.5%)	šansside suhe (OR) 1.14 (0.80 to 1.63)	16 rohkem / 1,000 (24 vähem to 68 rohkem)	⊕⊕○○ Madal ^{l,m,o}	KRIITILINE
----------------	--------------------------	---------------------	-------	-------	-------------------	--------	---------------	----------------	--	---	--------------------------------	------------

Hospitaliseerimine (kardiovaskulaarsed põhjused), kompleksne südamehaigete taastusravi vs. standardravi^f

10 ²	juhuslikustatud uuringud	suur ^{n,o}	väike	väike	suur ^l	puudub	272/2459 (11.1%)	325/2419 (13.4%)	šansside suhe (OR) 0.80 (0.59 to 1.03)	24 vähem / 1,000 (50 vähem to 3 rohkem)	⊕⊕○○ Madal ^{l,o}	KRIITILINE
-----------------	--------------------------	---------------------	-------	-------	-------------------	--------	------------------	------------------	--	---	------------------------------	------------

Hospitaliseerimine (kardiovaskulaarsed põhjused), ainult treeningutel põhinev südamehaigete taastusravi vs. standardraviⁱ

Tõendatuse astme hinnang							Uuritavate arv		Mõju		Tõendatuse aste	Olulisus
Uuringute arv	Uuringukavand	Nihke tõenäosus	Tõenduse ebakõla	Tõenduse kausus	Tõenduse ebatäpsus	Muud kaalutlused	kõikidel südamehaigetel kompleksset taastusravi	erinevaid taastusravi komponente	Suhteline (95% CI)	Absoluutne (95% CI)		
13 ²	juhuslikustatud uuringud	väike ^o	väike	väike	suur ^j	puudub	813/1501 (54.2%)	961/1490 (64.5%)	šansside suhe (OR) 0.69 (0.51 to 0.88)	89 vähem / 1,000 (164 vähem to 30 vähem)	⊕⊕⊕○ Möödukas ^{l,o}	KRIITILINE

Hospitaliseerimine (kardiovaskulaarsed põhjused), ilma treeninguta südamehaigete taastusravi vs. standardrav^a

15 ²	juhuslikustatud uuringud	väike	väike	väike	suur ⁱ	puudub	1394/5402 (25.8%)	1422/5296 (26.9%)	šansside suhe (OR) 1.01 (0.78 to 1.25)	2 rohkem / 1,000 (46 vähem to 46 rohkem)	⊕⊕⊕○ Möödukas ⁱ	KRIITILINE
-----------------	--------------------------	-------	-------	-------	-------------------	--------	-------------------	-------------------	--	--	-------------------------------	------------

Hospitaliseerimine (kardiovaskulaarsed põhjused), kompleksne südamehaigete taastusravi vs. ilma treeninguteta südamehaigete taastusrav^{ik}

2 ²	juhuslikustatud uuringud	suur ⁱ	väike	väike	suur ^m	puudub	12/147 (8.2%)	21/155 (13.5%)	šansside suhe (OR) 1.26 (0.90 to 1.78)	29 rohkem / 1,000 (12 vähem to 83 rohkem)	⊕⊕○○ Madal ^m	KRIITILINE
----------------	--------------------------	-------------------	-------	-------	-------------------	--------	---------------	----------------	--	---	----------------------------	------------

Depressiooni risk, kompleksne südamehaigete taastusravi vs. standardravⁱ

5 ²	juhuslikustatud uuringud	suur ⁱ	väike	väike	suur ^p	puudub	Kompleksset taastusravi saanud uuritavad (n=451) vs. standardravi saanud uuritavad (n=443). Standardiseeritud keskmine erinevus SMD (standard meand difference) -1,47 (-3,18; 0,12).				⊕⊕○○ Madal ^p	KRIITILINE
----------------	--------------------------	-------------------	-------	-------	-------------------	--------	--	--	--	--	----------------------------	------------

Depressiooni risk, ilma treeninguta südamehaigete taastusravi vs. standardrav^{ik}

28 ²	juhuslikustatud uuringud	väike	suur ^q	väike	suur ^p	puudub	Ilma treeninguteta südamehaigete taastusravi saanud uuritavad (n=5380) vs. standardravi saanud uuritavad (n=5244). Standardiseeritud keskmine erinevus SMD (standard mean difference) -1,01 (-1,68;-0,41).				⊕⊕○○ Madal ^{p,q}	KRIITILINE
-----------------	--------------------------	-------	-------------------	-------	-------------------	--------	--	--	--	--	------------------------------	------------

Depressiooni risk, kompleksne südamehaigete taastusravi vs. ilma treeninguteta südamehaigete taastusravi

3 ²	juhuslikustatud uuringud	suur ⁱ	väike	väike	suur ^p	puudub	Kompleksset südamehaigete taastusravi saanud uuritavad (n=196) vs. ilma treeninguteta südamehaigete taastusravi saanud uuritavad (n=213). Standardiseeritud keskmine erinevus (SMD, standard mean differnece) 0,46 (-1,04;2,00).				⊕⊕○○ Madal ^p	KRIITILINE
----------------	--------------------------	-------------------	-------	-------	-------------------	--------	--	--	--	--	----------------------------	------------

Depressiooni esinemine; psühholoogilised sekkumised (eluviisi muutmine, stressijuhtimine või nende kombinatsioon) lisaks treeningpõhisele südamehaigete taastusravile vs. treeningpõhine südamehaigete taastusravi

93 ^r	juhuslikustatud uuringud	suur ^s	väike	väike	suur ^t	puudub	Psühholoogilise sekkumise grupp n=694, kontrollgrupis n=622. Standardiseeritud keskmine erinevus (SMD, standardized mean difference) -0,13 (-0,30; 0,05), I2=44%, p=0,07.				⊕⊕○○ Madal ^{s,t}	KRIITILINE
-----------------	--------------------------	-------------------	-------	-------	-------------------	--------	---	--	--	--	------------------------------	------------

Tõendatuse astme hinnang							Uuritavate arv		Mõju		Tõendatuse aste	Olulisus
Uuringute arv	Uuringukavand	Nihke tõenäosus	Tõenduse ebakõla	Tõenduse kausus	Tõenduse ebatäpsus	Muud kaalutlused	kõikidel südamehaigetel kompleksset taastusravi	erinevaid taastusravi komponente	Suhteline (95% CI)	Absoluutne (95% CI)		

Ärevuse esinemine; psühholoogilised sekkumised (eluviisi muutmine, stressijuhtimine või nende kombinatsioon) lisaks treeningpõhisele südamehaigete taastusravile vs. treeningpõhine südamehaigete taastusravi

6 ³	juhuslikustatud uuringud	suur ^s	väike	väike	väike	puudub	Psühholoogilise sekkumise grupp n=365, kontrollgrupis n=355. Standardiseeritud keskmine erinevus (SMD, standardized mean difference) 0,01 (-0,24; 0,27), I2=37%, p=0,16.			⊕⊕⊕○ Mõõdukas ^s	KRIITILINE
----------------	--------------------------	-------------------	-------	-------	-------	--------	--	--	--	-------------------------------	------------

Haigestumine (kardiovaskulaarsed juhtumid), jälgimisperiood 5 aastat; psühholoogilised sekkumised (eluviisi muutmine, stressijuhtimine või nende kombinatsioon) lisaks treeningpõhisele südamehaigete taastusravile vs. treeningpõhine südamehaigete taastusravi

3 ³	juhuslikustatud uuringud	suur ^s	väike	väike	väike	puudub	82/263 (31.2%)	117/268 (43.7%)	suhteline risk (RR) 0.74 (0.51 to 1.07)	114 vähem / 1,000 (214 vähem to 31 rohkem)	⊕⊕⊕○ Mõõdukas ^s	KRIITILINE
----------------	--------------------------	-------------------	-------	-------	-------	--------	----------------	-----------------	--	---	-------------------------------	------------

(Lisandunud tõendus) 6-minuti kõnnitest kompleksne taastusravi vs üksikkomponentne treeningprogramm

7 ^{4,u}	juhuslikustatud uuringud	väike	suur ^v	väike	suur ^w	puudub	Kompleksne taastusravi avaldas statistiliselt olulist positiivset mõju funktsionaalse seisundi paranemisele, mida mõõdeti 6-minuti kõnnitesti abil (SMD=0,30; 95 CI=0,6 KUNI 0,54) ning ka treeningvõimele (SMD=0,23; 95CI=0,06 kuni 0,40).			⊕⊕○○ Madal ^{v,w}	KRIITILINE
------------------	--------------------------	-------	-------------------	-------	-------------------	--------	---	--	--	------------------------------	------------

(Lisandunud tõendus) Elukvaliteedi paranemine kompleksne taastusravi vs üksikkomponentne treeningprogramm

4 ^{4,x}	juhuslikustatud uuringud	suur ^y	suur ^z	suur ^{aa}	suur ^{ab}	puudub	Kuigi meta-analüüsi koondtulemused näitasid suuremat MLHFQ skoori muutust sekkumisrühmas kui kontrollrühmas, mis viitab elukvaliteedi paranemisele, ei olnud erinevus rühmade vahel statistiliselt oluline (SMD = -0,81; 95% CI = -2,28 kuni 0,66) .Hoolimata sellest, et mõnes uuringus kasutati ka muid elukvaliteedi mõõdikuid, ei saanud neid kõrge varieeruvuse tõttu meta-analüüsi kaasata.			⊕○○○ Väga madal ^{aa,ab,y,z}	KRIITILINE
------------------	--------------------------	-------------------	-------------------	--------------------	--------------------	--------	--	--	--	---	------------

(Lisandunud tõendus) Treeningvõimekus, mõõdetuna maksimaalse hapnikutarbimisega (Peak VO₂) kompleksne taastusravi vs tavaravi

6 ⁴	juhuslikustatud uuringud	väike	väike ^{ac}	väike	suur ^{ad}	puudub	Tulemused näitasid positiivset standarditud keskmiste erinevust (SMD), mis viitab sellele, et VO ₂ paranes märkimisväärselt sekkumisrühmas (SMD = 0,23; 95% CI = 0,06 kuni 0,40).			⊕⊕⊕○ Mõõdukas ^{ac,ad}	KRIITILINE
----------------	--------------------------	-------	---------------------	-------	--------------------	--------	---	--	--	-----------------------------------	------------

CI: confidence interval; OR: odds ratio; RR: risk ratio

Selgitused

a. Peamise toime mudelis on mõjusid hinnatud riskimäärade suhtena (ingl Hazard ratio, HR), on toodud taastusravi põhikomponentide mõju hinanngud ja millisel komponendil on tõenäiliselt kõige suurem mõju tulemusnäitajale.

b. Kaasati 148 RCTd (50 965 pt, koostatud 1975-2017), mis hindasid südamehaigete TR ükskõik millist komponentide kombinatsiooni täiskasvanud pt-del (kellel oli olnud MI, k.a MI with non-obstructive coronary arteries or cardiac syndrome X), või kellele oli tehtud revaskulariseeriv protseduur (coronary artery bypass grafting (CABG), percutaneous coronary intervention (PCI)), või kellel oli angina pectoris or coronary artery disease established by angiography. Komponentideks olid totiumisnõustamine nt düslipideemia, , psühholoogiline toetus (stressi korral, sotsiaalne toetus, psühhoteraapia), patsiendiõpetus (võib sisaldada eluviisi nõustamist), treeningut (sisaldab vähemalt mingis vormis aeroobseid treeninguid) või nende kombinatsiooni. Tavaline ravi võis sisaldada standardravi, nagu ravimite võtmine.

c. Uuritavate keskmine vanus oli 58,7 aastat, 83% uuritavatest mehed, 37% uuringutes olid kaasatud ainult MI-järgsed patsiendid.

d. Pimendamist paljudes uuringutes ei kasutatud sekkumiste iseloomu tõttu.

e. Kaasatud uuringutes erinevad uuritavate arvud (30-3114 uuritavat), erinev jälgimisperiood 6-300 kuud, keskmine 25,3 kuud (SD 34,6 kuud).

f. Kompleksne südamehaigete taastusravi all on toodud kombneeritud sekkumiste kasutamine (treeningud koos õpetusega, nõustamine, riskitegurite muutmine ja/või psühhosotsiaalne käsitlus), standardravi all tähistab siin ainult treeningute põhine südamehaigete taastusravi või ilma treeninguteta südamehaigete taastusravi (ainult koolitus, nõustamine, riskitegurite muutmine ja/või psühhosotsiaalne käsitlus).

g. Kaasati uuringud, kus uuritavateks olid ilma südamepuudulikkuseta koronaarhaigusega patsiendid (MI, revaskulariseeritud koronaararteri šunteerimisega (coronary artery bypass graft, CABG) või perkutaanse koronaarinterventsiooniga (PCI)) või patsiendid, kellel oli stenokardia või koronaarhaigus (kinnitatud angiograafial). Kompleksed südamehaigete taastusravi sekkumised olid uuringutes erinevad, üldiselt konkreetse programmi läbimine, suulised ja kirjalikud juhised, koolitus jms. Tavapärane ravi ei ole lahti selgitatud.

h. Laiad usaldusvahemikud, kaasatud on väga erineva mahuga uuringud (uuritavate arvu mõttes).

i. Kaasatud uuringutes oli rakendatud erineva kestuse ja intensiivsusega treeninguid.

j. Randomiseerimine ja pimendamine on mitmetes kaasatud uuringutes ebaselge.

k. Kaasatud uuringutes oli kasutatud stressi juhtimist, relaksatsiooni, kognitiiv-käitumuslikku teraapiat, patsiendiõpetust. Kohtumised toimusid mitmes uuringus 1-1,5 tundi kord nädalas, aga oli ka vastavalt vajadusele, harvema sagedusega, sõnumite teel, telefoni teel.

l. Kaasatud erinevate sekkumiste ja mahuga uuringud.

m. Uuringutes kasutatud erinevaid sekkumisi.

n. Mõõdukas võrgustiku heterogeensus ($I^2=59,59\%$).

o. Võib esineda tulemuste avaldamise vigu.

p. Depressiooni riski hindamise meetodid erinevad uuringutes.

q. Oluline võrgustiku heterogeensus uuringutes, $I^2=80,14\%$.

r. Kaasati 20 uuringut, uuritavateks täiskasvanud koronaarsündroomiga või kongestiivse südamepuudulikkusega patsiendid. Sekkumiseks oli treeningutel põhinev südamehaigete taastusravi koos mõne spetsiifilise psühholoogilise sekkumisega: eluviisi muutmise toetamine, toimetuleku toetamine, sotsiaalne toetus, stressijuhtimine (nt psühholoogiline sekkumine suunatud tööga või perega seotud stressi, ärevuse vähendamisele, depressioonile) või relaksatsioonitehnikad või eelpool kombineeritud psühholoogilised sekkumised. Kontrollgrupp sai treeningutel põhinevat südamehaigete taastusravi (ei olnud intensiivsuse ega kestuse osas kontrollitud). Psühholoogiliste sekkumiste ja treeningutel põhineva südamehaigete taastusravi intensiivsus, kestus ja sisu oli uuringute lõikes heterogeenne.

s. Pimendamine uuringutes ebaselge.

t. Depressiooni hindamise meetodid uuringutes erinevad, väikesed valimid.

u. Seitse kaasatud uuringut võrdlesid 6-minuti jalutuskäigu distantse sekkumis- ja kontrollrühmade vahel. Nendes seitsmes uuringus varieerus sekkumise kestus 2 kuni 12 nädalani. Kõigis uuringutes paranes 6-minuti jalutuskäigu distantse sekkumis- kui ka kontrollrühmas pärast sekkumist. Siiski olid kontrollrühma tulemused tagasihoidlikumad kui sekkumiserühmal.

v. Suur heterogeensus, $I^2=68\%$, $p < 0,01$

w. Suur valim, kitsad usaldusvahemikud, tõenduse täpsust vähendab heterogeensus.

x. Kuna erinevates uuringutes on kasutatud erinevat tüüpi elukvaliteedi mõõdikuid ning tulemuste esitamise meetodeid, ei olnud võimalik meta-analüüsi kõigi tulemuste osas läbi viia. Analüüsi kaasati neli uuringut, mis võrdlesid Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire skoori, mis meta-analüüsi kaasati.

y. Elukvaliteedi mõõtmine subjektiivne, erinevad mõõdikud mis suurendavad heterogeensus, publikatsioonihke risk.

z. Ebakõla hinnatud väga suureks, kuna uuringute tulemused varieeruvad märkimisväärselt ning erinevused ei ole juhuslikud. Kõrge heterogeensus $I^2 = 95\%$; $P < .01$

aa. Kasutatud mõõdikud ja uuringute meetodika on erinevad, mistõttu tulemused ei ole alati otseselt üldistatavad.

ab. $SMD = -0,81$, $95\% CI = -2,28$ kuni $0,66$

ac. $I^2 = 25\%$; $P < .25$

ad. Kitsad usaldusvahemikud, efektiivsus väike kuid statistiliselt oluline, valimi suurus mõõdukas.

Viited

1.Kabboul, N.N., Tomlinson, G., Francis, T.A., Grace, S.L., Chaves, G., Rac, V. et al. Comparative Effectiveness of the Core Components of Cardiac Rehabilitation on Mortality and Morbidity: A Systematic Review and Network Meta-Analysis..Journal of Clinical Medicine; 2018.

2.Huang, R., Palmer, S.C., Cao, Y., Zhang, H., Sun, Y., Su, W, al, et. Cardiac Rehabilitation Programs for Chronic Heart Disease: A Bayesian Network Meta-analysis.Canadian Journal of Cardiology; 2021.

3. Albus, C., Herrmann-Lingen, C., Jensen, K., Hackbusch, M., Münch, N., Kuncewicz, C. et al. Additional effects of psychological interventions on subjective and objective outcomes compared with exercise-based cardiac rehabilitation alone in patients with cardiovascular disease: A systematic review and meta-analysis. *European Journal of Preventive Cardiology*; 2019.

4. Gore S, Khanna H, Kumar A.. Effects of Comprehensive Outpatient Cardiac Rehabilitation on Exercise Capacity, Functional Status, and Quality of Life in People With Heart Failure: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Phys Ther.* ; 2023.