

Vurdering af Systematiske reviews og guidelines d. 16. april, 2013.

PICO 1

Promoting patient uptake and adherence in cardiac rehabilitation (Review) (ref.23a). Davies et al. *The Cochrane Library*, 2012, Issue 7. (Claus Tveskov og Lone Schou), (AMSTAR).

<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD007131.pub2/pdf>

Resultat: 12 artikler (10 studier).

- Tre studier identificerer interventioner der skal forbedre deltagelse i CR og 7 studier fokuserer på fastholdelse.
- En meta-analyse var ikke mulig på grund af heterogenitet på flere områder.
- Alle tre interventioner der blev brugt til at øge deltagelse var effektive (Hillebrand 1995, $p=0,005$); (Jolly 1990, $p=0,001$); (Wyer 2001, $p=0,002$), (interventioner der retter sig mod at identificere patientens personlige barrierer, motiverende breve, telefonsamtaler og hjemmebesøg).
- To ud af 7 studier viste signifikant effekt ift. fastholdelse (Duncan 2002, $p=0.01$, målsætning og selvmonitorering); (Sniehotta 2006, $p=0,01$), interventionen var handlingsplaner der skal overvinde barrierer identificerede af patienterne selv – obs. Korte follow-up på 12 uger). Et studie af Moore (2006) med lang follow-up (12 mdr.) havde ingen effekt.
- Et studie der have kardiovaskulær risiko som outcome viste ingen effekt.
- Ingen studier rapporterede outcome omhandlende død og sygelighed.

AMSTAR vurdering: Gode intentioner, men der kunne ikke foretages en meta-analyse på grund af heterogenitet på flere områder. De inkluderede studier er dårligt beskrevet i forhold til "Risk of bias", kun et studie er af god kvalitet (Moore 2006).

Inkluderede studier:

Ashe 1993; Daltroy 1985; Duncan 2002; Hillebrandt 1995; Izawa 2005; Jolly 1999; Moore 2006; Oldridge 1983; Sniehotta 2006; Wyer 2001.

PICO 2

Exercise based cardiac rehabilitation for coronary heart disease (Review) (ref.25). Heran, et al. *The Cochrane Library*, 2011, Issue 8. (Henrik Hansen og Lone Schou), (AMSTAR).

<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD001800.pub2/pdf>

Resultat: 81 artikler (47 studier)

- Studier med medium eller lang follow-up (> 12 mdr.) viser, at exercise CR reducerer total død med RR 0.87 (95% CI 0.75 – 0.99).
- Studier med medium eller lang follow-up (> 12 mdr.) viser, at exercise CR reducerer cardiovasculær død med RR 0.74 (95% CI 0.63 – 0.87).
- Studier med kort follow-up (< 12 mdr.) viser ingen effekt af exercise CR på ovenstående parametre.
- Studier med kort follow-up (< 12 mdr.) viser, at exercise CR reducerer hospitalsindlæggelse med RR 0.69 (95% CI 0.51 – 0.93).
- Der var ikke evidens for at exercise CR har effekt på risiko for re-infarkt, CABG eller PTCA.
- Man kunne heller ikke foretage en meta-analyse på HRQoL, Men i 7 ud af 10 studier, der rapporterer HRQoL, var der en signifikant bedre livskvalitet i interventionsgruppen.
- Der var ingen forskel i dødelighed i forhold til exercise alene eller i kombination med andre elementer.
- Der var ingen forskel i dødelighed i forhold til indholdet og doseringen af den fysiske træning (intensitet, frekvens, længde).
- Man kunne ikke foretage en meta-analyse på healthcare cost.
- Resultaterne bygger stadig overvejende på mandlige, midaldrende patienter.

AMSTAR vurdering: Meget god, men de inkluderede studier er stadig dårligt beskrevet i forhold til ”Risk of bias”, er ikke sat op i skemaform.

Inkluderede studier:

Andersen 1981; Belardinelli 2001; Bell 1998; Bengtsson 1983; Bertie 1992; Bethell 1990; Bäck 2008; Carlsson 1998; Carson 1982; DeBusk 1994; Dugmore 1999; Engblom 1996; Erdman 1986; Fletcher 1994; Fridlund 1991; Giallauria 2008; Haskell 1994; Heller 1993; Hofman-Bang 1999; Holmbäck 1994; Kallio 1979; Kovoov 2006; La Rovere 2002; Leizorovicz 1991; Lewin 1992; Manchanda 2000; Marchionni 2003, Miller 1984; Oldridge 1991; Ornish 1990; Schuler 1992; Seki 2003; Seki 2008; Shaw 1981; Sivarajan 1982; Specchia 1996; Stern 1983; Stähle 1999; Toobert 2000; Vecchio 1981; Vermulen 1983; VHSG 2003; WHO 1983; Wilhelmsen 1975; Yu 2003; Yu 2004; Zwisler 2008.

Exercise based rehabilitation for hearth failure (Review) (ref.27). Davies et al. *The Cochrane Library*, 2010, Issue 4. (Christian Have Dall og Lone Schou), (AMSTAR). <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD003331.pub3/pdf>

Resultat: 23 artikler (19 studier)

- Studier med kort follow-up (< 12 mdr.) viser ingen effekt af exercise CR på total død RR 1,02 (95% CI 0.70 – 1,51; p=0.90, I² = 0%; Chi² = 3.89, p = 0,90) .
- Studier med medium eller lang follow-up (> 12 mdr.) viser, en positiv, men ikke signifikant effekt af exercise CR på total død RR 0,88 (95% CI 0.73 – 1,07; p=0.21, I² = 47; Chi² = 5,69, p = 0,14) .
- Studier med kort follow-up (< 12 mdr.) viser, en positiv, men ikke signifikant effekt i forhold til hospitalsindlæggelser, RR 0,79 (95% CI 0.58 – 1,07; p=0.13, I² = 47; Chi² = 5,07, p = 0,44) .
- I 7 ud af 10 studier, der rapporterer HRQoL, var der en signifikant bedre livskvalitet i interventionsgruppen (p=0,0003), (I² = 71%; Chi² = 17.15; p<0,004), men der var ingen signifikant sammenhæng mellem total død og HRQoL.
- Man kunne ikke foretage en meta-analyse på cost effectiveness.

AMSTAR vurdering: Meget god, men kvaliteten af de inkluderede studier er dårlig, mest fordi forfatterne ikke har givet detaljeret beskrivelser.

Inkluderede studier:

Austin 2005; Belardinelli 1999; Dracup 2007; Giannuzzi 2003; Gielen 2003; Gottlieb 1999; Hambrecht 1995; Hambrecht 1998; Hambrecht 2000; HF ACTION 2009; Keteyian 1996; Klecha 2007; Klocek 2005; Koukouvou 2004; McKelvie 2002; Mueller 2007; Passino 2006; Pozehl 2008; Willenheimer 2000.

PICO 3

Patient education in the management of coronary heart disease (Review) (ref.26). Brown, et al. *The Cochrane Library*, 2011, Issue 12. (Ann Dorthe Zwisler og Lone Schou), (AMSTAR).

<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD008895.pub2/pdf>

Resultat: 24 artikler (13 studier)

- Ingen effekt af patientuddannelse mht. total død (RR): 0,79, 95% CI 0,55 – 1,13).
- Ingen effekt af patientuddannelse mhp. Cardiac død (RR: 0,63, 95% CI 0,26 – 1,48).
- Ingen effekt af patientuddannelse mhp. Hospitalisering (RR: 0,83, 95% CI 0,65 – 1,07).
- Man kunne ikke forestage en meta-analyse på Helbredsrelaterede livskvalitet (HRQoL) pga. for mange forskellige spørgeskemaer. Forfatterne har alligevel prøvet at foretage en sammenligning ved follow-up, og der er ikke forskel på interventions- og kontrolgruppen.
- Man kunne heller ikke foretage en meta-analyse på healthcare cost.

AMSTAR vurdering: God, med der er divergens mellem resultaterne og konklusionen. Der kan forekomme publication bias, da det ikke kunne lade sig gøre at lave et funnel plot pga. for få studier.

Inkluderede studier:

Clark 1997; Clark 2000; Clark 2009; Cupples 1994; Esposito 2008; Hanssen 2007; Lie 2009; Lisspers 1999; PRE.COR Group 1991; Peikes 2009; Pogosova 2008; Southard 2003; Tingstrom 2005.

PICO 4

Psychological interventions for coronary heart disease (Review) (ref.28). Whalley et al. *The Cochrane Library*, 2011, Issue 8. (Stephan Lang Jørgensen og Lone Schou), (AMSTAR).

<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD002902.pub3/pdf>

Resultat: 51 artikler (24 studier)

- Ingen effect af psykologisk intervention på total død RR 0.89 (95% CI 0,75 – 1,05), ($\text{Chi}^2 = 14,29$; $p=0,43$; $I^2=2\%$).
- For en mindre gruppe af studier (4) der afrapporterer cardiovascular død er der en moderat signifikant effekt i interventionsgruppen; RR 0.80 (95% CI 0.64 – 1.00), ($\text{Chi}^2 = 2,98$; $p=0,56$; $I^2=0\%$).
- Ingen effekt i forhold til revaskularisering eller re-infarkt, henholdsvis; RR 0,95 (95% CI 0,80 – 1,13), ($\text{Chi}^2 = 12,61$, $p=0,32$; $I^2=13\%$); RR 0,87 (95% CI 0,67 – 1.13), ($\text{Chi}^2 = 14,53$; $p=0,15$, $I^2=31\%$).
- Der er en signifikant effekt af interventionen i forhold til depression SMD: -0,21 (-0,35, -0,08), ($\text{Chi}^2 = 36,36$; $p=0,0001$; $I^2=70\%$).
- Der er ligeledes en signifikant effekt af interventionen i forhold til angst SMD: -0,25 (-0,48 – 0,03), ($\text{Chi}^2=24,67$; $p=0,0009$; $I^2=72\%$).
- I kun et stort studie ud af 7 studier der rapporterer HRQoL fandt man en statistisk significant forskel i forhold til interventionen ($p=0,05$), i resten af de 6 studier fandt man igen forskel.
- I forhold til depression, fandt man 4 variable som signifikant påvirkede effekten:
 - (1) Interventioner der havde til formål at behandle type-A behaviours (vrede og fjendtlighed) ($\beta = -0,32$; $p=0,03$).
 - (2) Uddannelse omhandlende risikofaktorer til hjertesygdom ($\beta = 0,23$; $p=0,03$).
 - (3) Klient ledede diskussioner og følelsesmæssig støtte som centrale terapeutiske elementer ($\beta = 0,31$; $p=0,01$).
 - (4) Familiemedlemmer var inkluderet i forløbet ($\beta = 0,26$; $p=0,01$).

AMSTAR vurdering: Meget god og detaljeret, men de inkluderede studier er overvejende af dårlig kvalitet, pga. manglende beskrivelse i artiklen, og der er stor heterogenitet.

Inkluderede studier:

Allen 1996; Bert 1974; Carlsson 1997; CASIS 1992; DeBusk 1994; Dornelas 2000, Hajek 2002; Heller 1993; Ortigosa 2000; Quist-Paulsen 2003; Reid 2003; Rigotti 1994; Sivarajan 1983; Taylor 1090; van Elderen (group) 1991+1994; van Elderen (phone) 1994.

PICO 5

Depression in adults with a chronic physical health problem. (NICE guideline, 2010).
(Karen Kjær Larsen, Klaus Martiny og Lone Schou), (AGREE).

<http://guidance.nice.org.uk/CG91/NICEGuidance/pdf/English> (Lang udgave)

<http://www.nice.org.uk/nicemedia/live/12327/45913/45913.pdf> (Kort udgave)

Fokuserede spørgsmål (PICO) Voksne med depression og en kronisk fysisk sygdom (bl.a CAD, CHD, CHF):

Case identifikation:

1. What methods are effective in identifying people with depression who have a physical health problem in primary care, hospital, and residential settings?
2. In which populations should identification methods be used?

Service configuration:

1. In the treatment of depression which service-level interventions improve outcomes compared with standard care?
2. In the treatment of depression what systems promote more effective access to care for minority groups?

Psychological – psychosocial interventions:

1. In the treatment of depression, do any of the following improve outcomes compared with usual care? (Cognitive and behavioral intervention, Counselling/person-centred therapy, IPT, ect...)
2. Does model of delivery (groupbased/individual, 6-8 weeks) impact on outcomes?
3. Are Psychological interventions harmful?
4. What strategies are effective in preventing relaps?

General:

1. Does the treatment of depression for people with a chronic physical health problem have an impact on physical outcomes?

AGREE:

Domæne 1. 80%

Domæne 2. 80%

Domæne 3. 94%

Domæne 4. 89%

Domæne 5. 50%

Domæne 6. 92%

All quality: 6.

NICE har foretaget en GRADE vurdering (Appendix 21).

Psychosocial interventions for smoking cessation in patients with coronary heart disease (Review) Barth et al. *The Cochrane Library*, 2009, Issue 1. (ref.29).

(Ginny Rhodes, Margrethe Herning og Lone Schou), (AMSTAR).

<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD006886/pdf>

Resultat: 18 artikler (16 studier).

- Effekt af rygestop intervention vs. UC, 60% højere chance for rygestop i interventionsgruppen OR 1.66 (95% CI 1,25-2,22). Obs. Heterogenitet mellem studier ($P < 0,0002$, $I^2 = 65\%$).
- Kun 5 studier kunne vurderes mhp. allocation concealment, og de viste ringere effekt end alle studier tilsammen. Dog havde disse studier også korte interventioner med manglende eller kort follow-up < 4 uger, hvilket viser sig ikke at have effekt OR 1,10 (95% CI 0,75-1.60).
- Studier med valideret instrumenter til måling af rygestop viser lavere stoprate OR 1,44 (95% CI 0,99 – 2.11) end studier med selv-rapporteret rygestop OR 1,92 (95% CI 1,26 – 2,93).
- Ingen klar sammenhæng mellem interventionsformer og effekt på rygestop. Kombineret hjerterehabilitering med rygstop som delelement OR 1,73 (95% 1,27 – 2,35) har sammen effekt som rygestopinterventioner der står alene OR 1,63 (95% CI 1,08 – 2,46).
- Interventionslængde viste sig at have betydning. Korte interventioner med manglende eller korte follow-up < 4 uger var ikke effektive OR 0,92 (95% CI 0,70 – 1.22). Lange interventioner med follow-up > 4 uger (1-12 mdr.) OR 1,98 (95% CI 1,49 – 2,65).
- Ingen effekt efter 5 år, ifølge få studier, både med ITT analyser eller med en optimistisk model? (obs. stor drop-out rate efter 5 år).
- Number needed to treat: 10 (efter 1 år).

AMSTAR vurdering: Meget god (opfylder 10 ud af 11 items), undtagen manglende "risk of bias vurdering" af 12 studier, pga. manglende beskrivelse i artiklen. Men, forfatterne tager højde for det i deres konklusioner.

Inkluderede studier:

Allen 1996; Bert 1974; Carlsson 1997; CASIS 1992; DeBusk 1994; Dornelas 2000, Hajek 2002; Heller 1993; Ortigosa 2000; Quist-Paulsen 2003; Reid 2003; Rigotti 1994; Sivarajan 1983; Taylor 1090; van Elderen (group) 1991+1994; van Elderen (phone) 1994.