

9. Depression

Konklusion og træningstype

Der er lav grad af evidens for en positiv effekt af konditionstræning på depressions-symptomer som tillæg til den medicinske behandling af milde og moderat svære depressioner. Den tilgængelige litteratur tillader ikke specifikke retningslinjer, hvad angår den fysiske træning, men i de enkeltstudier, der har vist signifikant effekt på depressionssymptomer, har træningsdosis og/eller intensitet været større end i de studier, der har vist negative resultater.

Personer med depression skal stile mod at være fysisk aktive svarende til Sundhedsstyrelsens generelle anbefalinger for fysisk aktivitet. Der kan ikke gives retningslinjer for valg af træningsform.

Baggrund

Omkring 500.000 danskere bliver ramt af en svær depression i løbet af deres liv, prævalensen er 6 %. Udenlandske undersøgelser har opgjort, at forekomsten af depression i befolkningen i løbet af et år er 8 % (Psykiatrifonden.dk). Livstidsrisikoen er 17-18 % (Sundhedsstyrelsen 2007). I perioden 2010-2012 var ca. 1,6 % af befolkningen registreret i hospitalsvæsenet med diagnosen depression, ca. dobbelt så mange kvinder som mænd (Psykiatrifonden.dk).

Endnu flere oplever mildere former for depression. Kvinder rammes dobbelt så hyppigt som mænd. Nogle deprimerede føler sig kede af det eller triste, mens andre har svært ved at føle noget overhovedet; et kardinalsymptom er træthed. En deprimeret person plages ofte af skyldfølelse og selvbebrejdelser over ikke at slå til eller over ting, vedkommende har gjort forkert på et tidligere tidspunkt. Nogle har søvnproblemer. Andre plages af pinefuld indre uro, rastløshed og angst, som gør, at de ikke kan finde hvile. Appetitten er under en depression ofte nedsat. I enkelte tilfælde ses det modsatte – stærkt forøget appetit specielt efter kulhydratrige madvarer. Nedenfor er gengivet WHO's definition på en depression, der kræver behandling. Symptomerne skal være til stede hver dag eller næsten hver dag hele dagen gennem mindst 14 dage. Mindst 2 af følgende symptomer: 1) følelse af nedtrykthed, 2) markant nedsat lyst/interesser, 3) reduceret energi, svær træthed. Samt mindst 2 af følgende: 1) nedsat selvtillid eller selvfølelse, 2) selvbebrejdelser, svær skyldfølelse, 3) tanker om død eller selvmord, 4) tænke- og koncentrationsbesvær, 5) svær indre uro eller modsat: hæmning, 6) søvnforstyrrelser, 7) betydnings-

ningsfulde ændringer i vægt eller appetit. Opfylder man 2 af de første kriterier og 2 af de næste, har man en mild depression. Til en moderat depression hører mindst 4 af symptomerne fra den anden gruppe. En svær depression har alle 3 symptomer fra første gruppe og 5 af symptomerne fra sidste gruppe.

Depression ses ofte sammen med andre psykiske lidelser, bl.a. angst, skizofreni og borderline (1;2). Depression kan også optræde sammen med alvorlige fysiske lidelser som fx diabetes (3), kræft og hjertesygdom (4).

Det kan være svært at afgøre, om depressionen skyldes den fysiske eller psykiske sygdom, eller om depression i sig selv er en risikofaktor for at udvikle sygdommene.

Tværsnitstudier viser en invers association mellem kondition og depressionssymptomer (5-7). Et studie fandt, at regelmæssig fysisk aktivitet var associeret med en lavere forekomst af depression (8). Et prospektivt epidemiologisk studie indikerer, at en god kondition nedsætter risikoen for depression (9). Endnu et prospektivt studie finder, at lav fitness er stærkere associeret med depression end fedme (10).

Evidensbaseret grundlag for fysisk træning

Der hersker uenighed i tolkningen af den tilgængelige litteratur vedr. effekten af fysisk træning på depressionssymptomer (11). En metaanalyse fra 2014 finder nogen, men beskeden, evidens for en positiv effekt af fysisk træning på depressionssymptomer som tillæg til den medicinske behandling af milde og moderat svære depressioner (12). En National klinisk retningslinje fra Sundhedsstyrelsen fra 2016 (13) baseres på et systematisk review (14) omfattende 7 randomiserede kontrollerede studier (RCT) n=496 deltagere, som blev suppleret med 3 RCT (15-17) fra en opdateret søgning, n=336 deltagere. De inkluderede studier var RCT, der sammenlignede træning i kombination med farmakologisk behandling over for farmakologisk behandling alene. Der blev således ikke inkluderet studier, hvor kontrolinterventionen var andet end farmakologisk behandling. Interventionen bestod af superviseret fysisk træning af en varighed af 2 uger til 12 måneder. Alle studierne fraset ét anvendte aerob træning. Ét studie kombinerede pulstræning med styrketræning. To studier inkluderede indlagte personer, mens to andre studier fokuserede på ambulante personer. Depressionssværhedsgrad for de inkluderede personer gik fra let til svær. Man fandt at træning som tillæg til farmakologisk behandling havde positiv effekt. Der blev ikke fundet forskel i frafald imellem de to interventioner. Kvaliteten af evidensen var samlet set meget lav.

En metaanalyse fra 2017 (18) inkluderede 35 studier med 2498 personer. Der var positiv effekt af fysisk træning på depressionssymptomer, men overordnet var studierne af meget lav kvalitet. Baseret på en vurdering af studierne kvalitet foretog forfatterne en analyse af fire studier af god kvalitet og konkluderede, at der ikke er evidens for en effekt af fysisk træning på depressionssymptomer.

Mulige mekanismer

Den potentielt positive effekt på depression antages at være multifaktoriel (19). I den vestlige verden anses det for sundt at være fysisk aktiv, og den depressive person, der motionerer, kan forvente positiv feedback fra omverdenen og opnå social kontakt (20). Det er normalt at dyrke motion, hvorved en ringslutning kan opstå: Den, der motionerer, føler sig normal. Hvis man er fysisk aktiv ved relativt høj intensitet, er det svært samtidigt at tænke/spekulere meget, og den fysiske aktivitet kan benyttes som afledning for triste tanker.

Depressive personer lider ofte af træthed og uoverkommelighedsfølelse, hvilket kan medføre fysisk inaktivitet og tab af kondition og dermed øget træthed. Fysisk aktivitet øger konditionen og muskelstyrken og dermed det fysiske velvære.

Der er herudover en række teorier om, at hormonændringerne under fysisk aktivitet kan påvirke sindsstemningen. Dette gælder fx betaendorfin-niveauet og monoaminkoncentrationerne (21). Nogle depressive lider af angst med følelse af indre uro. Under fysisk aktivitet stiger pulsen, og man sveder. At opleve disse fysiologiske ændringer i forbindelse med normal fysisk udfoldelse, kan tænkes at give den depressive/angste person den vigtige erfaring, at det ikke er farligt at have høj puls, svede osv.

Det er muligt, at fysisk aktivitet har en direkte positiv effekt på hippocampus. Personer med depression har reduceret hippocampus' volumen (22), og behandling med antidepressiv medicin giver nydannelse af celler i hippocampus (23). Når man træner rotter, vokser hippocampus (24). Hos mennesker er det vist, at regelmæssig fysisk aktivitet i 3 måneder fører til en øgning af hippocampus' volumen samt forbedret korttidshukommelse (25).

BDNF (Brain derived neutropic factor) er en vækstfaktor for hippocampus. Personer med demens og depression har lave niveauer af BDNF i hjernen og i blodet. Hver gang man er fysisk aktiv, stiger BDNF både i hjernen, i blodet og også i musklerne. Det er muligt, at BDNF repræsenterer en væsentlig mekanisme, hvorved fysisk aktivitet kan påvirke depressionssymptomer (26;27).

Kontraindikationer

Ingen generelle.

Referenceliste

- 1 www.psykiatrifonden.dk. 2017.
- 2 Tomko RL, Trull TJ, Wood PK, Sher KJ. Characteristics of borderline personality disorder in a community sample: comorbidity, treatment utilization, and general functioning. *J Pers Disord* 2014 Oct;28(5):734-50.
- 3 Anderson R, Freedland KE, Clouse RE, Lustman PJ. The prevalence of comorbid depression in adults with diabetes: a meta-analysis. *Diabetes Care* 2001 Jun;24(6):1069-78.
- 4 Benton T, Staab J, Evans DL. Medical co-morbidity in depressive disorders. *Ann Clin Psychiatry* 2007 Oct;19(4):289-303.
- 5 Tolmunen T, Laukkanen JA, Hintikka J, Kurl S, Viinamaki H, Salonen R, et al. Low maximal oxygen uptake is associated with elevated depressive symptoms in middle-aged men. *Eur J Epidemiol* 2006;21(9):701-6.
- 6 Galper DI, Trivedi MH, Barlow CE, Dunn AL, Kampert JB. Inverse association between physical inactivity and mental health in men and women. *Med Sci Sports Exerc* 2006 Jan;38(1):173-8.
- 7 Thirlaway K, Benton D. Participation in physical activity and cardiovascular fitness have different effects on mental health and mood. *J Psychosom Res* 1992 Oct;36(7):657-65.
- 8 Paffenbarger RS, Jr., Lee IM, Leung R. Physical activity and personal characteristics associated with depression and suicide in American college men. *Acta Psychiatr Scand Suppl* 1994;377:16-22.
- 9 Sui X, Laditka JN, Church TS, Hardin JW, Chase N, Davis K, et al. Prospective study of cardiorespiratory fitness and depressive symptoms in women and men. *J Psychiatr Res* 2009 Feb;43(5):546-52.
- 10 Becofsky KM, Sui X, Lee DC, Wilcox S, Zhang J, Blair SN. A prospective study of fitness, fatness, and depressive symptoms. *Am J Epidemiol* 2015 Mar 1;181(5):311-20.
- 11 Schuch FB, Vancampfort D, Richards J, Rosenbaum S, Ward PB, Stubbs B. Exercise as a treatment for depression: A meta-analysis adjusting for publication bias. *J Psychiatr Res* 2016 Jun;77:42-51:42-51.
- 12 Josefsson T, Lindwall M, Archer T. Physical exercise intervention in depressive disorders: meta-analysis and systematic review. *Scand J Med Sci Sports* 2014 Apr;24(2):259-72.
- 13 National klinisk retningsline for non-farmakologisk behandling af unipolar depression. Sundhedsstyrelsen; 2016.
- 14 Mura G, Moro MF, Patten SB, Carta MG. Exercise as an add-on strategy for the treatment of major depressive disorder: a systematic review. *CNS Spectr* 2014 Dec;19(6):496-508.

- 15 Daley AJ, Blamey RV, Jolly K, Roalfe AK, Turner KM, Coleman S, et al. A pragmatic randomized controlled trial to evaluate the effectiveness of a facilitated exercise intervention as a treatment for postnatal depression: the PAM-PeRS trial. *Psychol Med* 2015 Aug;45(11):2413-25.
- 16 Kerling A, Tegtbur U, Gutzlaff E, Kuck M, Borchert L, Ates Z, et al. Effects of adjunctive exercise on physiological and psychological parameters in depression: a randomized pilot trial. *J Affect Disord* 2015 May 15;177:1-6.
- 17 Pfaff JJ, Alfonso H, Newton RU, Sim M, Flicker L, Almeida OP. ACTIVEDEP: a randomised, controlled trial of a home-based exercise intervention to alleviate depression in middle-aged and older adults. *Br J Sports Med* 2014 Feb;48(3):226- 32.
- 18 Krogh J, Hjorthoj C, Speyer H, Gluud C, Nordentoft M. Exercise for patients with major depression: a systematic review with meta-analysis and trial sequential analysis. *BMJ Open* 2017 Sep 18;7(9):-e014820.
- 19 Salmon P. Effects of physical exercise on anxiety, depression, and sensitivity to stress: a unifying theory. *Clin Psychol Rev* 2001 Feb;21(1):33-61.
- 20 Scott MG. The contributions of physical activity to psychological development. *Res Q* 1960;31:307-20.
- 21 Mynors-Wallis LM, Gath DH, Day A, Baker F. Randomised controlled trial of problem solving treatment, antidepressant medication, and combined treatment for major depression in primary care. *BMJ* 2000 Jan 1;320(7226):26-30.
- 22 Campbell S, Marriott M, Nahmias C, MacQueen GM. Lower hippocampal volume in patients suffering from depression: a meta-analysis. *Am J Psychiatry* 2004 Apr;161(4):598-607.
- 23 Manji HK, Moore GJ, Chen G. Clinical and preclinical evidence for the neurotrophic effects of mood stabilizers: implications for the pathophysiology and treatment of manic-depressive illness. *Biol Psychiatry* 2000 Oct 15;48(8):740-54.
- 24 Bjornebekk A, Mathe AA, Brene S. The antidepressant effect of running is associated with increased hippocampal cell proliferation. *Int J Neuropsychopharmacol* 2005 Sep;8(3):357-68.
- 25 Pajonk FG, Wobrock T, Gruber O, Scherk H, Berner D, Kaizl I, et al. Hippocampal plasticity in response to exercise in schizophrenia. *Arch Gen Psychiatry* 2010 Feb;67(2):133-43.
- 26 Matthews VB, Astrom MB, Chan MH, Bruce CR, Krabbe KS, Prelovsek O, et al. Brain-derived neurotrophic factor is produced by skeletal muscle cells in response to contraction and enhances fat oxidation via activation of AMP-activated protein kinase. *Diabetologia* 2009 Jul;52(7):1409-18.
- 27 Pedersen BK, Pedersen M, Krabbe KS, Bruunsgaard H, Matthews VB, Febbraio MA. Role of exercise-induced brain-derived neurotrophic factor production in the regulation of energy homeostasis in mammals. *Exp Physiol* 2009 Sep 11;94(12):1153-60.