

Råd om fysisk aktivitet efter spontan kranskärlsdissektion

MEDELINTENSIV AEROB TRÄNING OCH STYRKETRÄNING MED LÅGA VIKTER TYCKS VARA SÄKER – YTTERLIGARE STUDIER BEHÖVS

Patienter som drabbas av en spontan kranskärlsdissektion (SCAD) och efterföljande hjärtinfarkt är oftast yngre till medelålders personer, varav den stora majoriteten (80-90 procent) är kvinnor med få kardiovaskulära riskfaktorer. I denna artikel sammanfattar vi aktuell litteratur kring rekommendationer för fysisk aktivitet hos patienter efter spontan kranskärlsdissektion.

Vad är en spontan kranskärlsdissektion?

Spontan kranskärlsdissektion är en icke-traumatisk och icke-iatrogen skada som uppstår i kärlväggen [1]. Kärlskadan kan uppstå på två sätt: antingen genom en dissektion som börjar i intima med en efterföljande blödning i media eller genom en primär blödning i media orsakad av en ruptur av vasa vasorum med eller utan intimaskada. Syrebrist uppstår när skadan påverkar blodflödet till hjärtmuskeln, genom att det falska lumen och/eller blödningen förtränger kranskärlets äkta lumen. En hjärtinfarkt som uppstår till följd av en spontan kranskärlsdissektion klassificeras i dag som en typ 2-hjärtinfarkt och ska ICD-kodas med sedvanlig kod för hjärtinfarkt (I21) med tilläggs-koder U98.2 för typ 2-hjärtinfarkt och I25.4 för koronarartäraneurysm och dissektion [2].

Förekomst, diagnostik och samsjuklighet

Förekomsten av spontan kranskärlsdissektion som orsak till hjärtinfarkt uppskattas till 1,0-4,0 procent [3, 4]. Medianåldern vid insjuknandet för kvinnor är 52 år och för män möjligtvis något lägre [5]. Spontan kranskärlsdissektion har identifierats som orsak till 15-35 procent av hjärtinfarkter hos kvinnor yngre än 50 år [6].

Diagnosen ställs med invasiv kranskärlsröntgen. Det finns fyra olika angiografiska varianter enligt den så kallade Saw-klassifikationen [7]. Typ 1 är den klassiska dissektionsbilden där man ser en dubbelkontur och en »intima-flap«. Typ 2, som är den vanligaste varianten, liknar en lång diffus stenosis (>20 mm). Typ 3 liknar en aterosklerotisk stenosis och är den som oftast missas, då den kräver intrakoronar bilddiagnostik. Typ 4 utgörs av en total ocklusion. PCI-operatörens erfarenhet har stor betydelse för att korrekt identifiera spontan kranskärlsdissektion. Förekomst registreras i det svenska koronarangiografiregistret SCAAR sedan december 2015.

I de flesta fall är etiologin idiopatisk, det vill säga okänd. I observationsstudier och fallrapporter beskrivs en koppling till både olika komorbiditeter

Nina Johnston, docent, överläkare, hjärtsektionen, VO hjärt-lungmedicin och klinisk fysiologi, Akademiska sjukhuset, Uppsala
 ● nina.johnston@akademiska.se

Sofia Sederholm Lawesson, med dr, överläkare, kardiologiska kliniken, Universitetssjukhuset i Linköping

Eva Swahn, professor, överläkare, kardiologiska kliniken, Universitetssjukhuset i Linköping

och utlösande moment [1, 8]. Tidigare har spontan kranskärlsdissektion i anslutning till en graviditet beskrivits som den vanligaste associationen, men senare forskning tyder på att graviditet inte är den starkaste riskfaktorn utan endast förklarar ca 5 procent av fallen [1]. Samtidig förekomst av vaskulopatin fibromuskulär dysplasi har uppmärksamats på senare år. Detta är en idiopatisk icke-inflammatorisk icke-aterosklerotisk arteriopati som kan ge upphov till aneurysm, stenoser och dissektion. Fibromuskulär dysplasi drabbar främst medelstora artärer, framför allt njur- och halsartärer, men även cerebrala artärer. Rekommendationen är därför att screena patienter med spontan kranskärlsdissektion från huvud till buk med DT [1, 9]. Förekomst av fibromuskulär dysplasi i andra kärlbäddar kan påverka uppföljningen (exempelvis njurartärstenos eller cerebralt aneurysm). I tidigare studier på SCAD-populationer har man funnit en stor spridning av hur vanlig fibromuskulär dysplasi är (11-86 procent). Enligt senare studier på större SCAD-kohorter ligger prevalensen på ca 50 procent [10]. Fibromuskulär dysplasi verkar mindre vanligt hos män än hos kvinnor bland patienter med spontan kranskärlsdissektion [8].

Behandling

Evidensen för behandling är begränsad och bygger inte på några randomiserade studier. Spontana

HUVUDBUDSKAP

- Spontan kranskärlsdissektion som orsak till hjärtinfarkt drabbar huvudsakligen yngre till medelålders kvinnor.
- I dag får patienter med spontan kranskärlsdissektion inte sällan råd om att undvika fysisk aktivitet. Dessa rekommendationer bygger på råd som ges till patienter med aortasjukdom, vilka oftare är äldre män med en annan patofysiologi än den vid spontan kranskärlsdissektion.
- Baserat på ett fåtal studier verkar det säkert att träna kondition på en medelintensiv nivå och att träna styrka med användning av låga vikter. Studier som har utvärderat konditionsträning på högintensiv nivå eller med tyngre vikter saknas.
- Patienter med spontan kranskärlsdissektion behöver uppmuntras till fysisk aktivitet för att undvika en ohälsosam livsstil.

kranskärldsdissektioner uppvisar en hög grad av spontanläkning, varför grundregeln är konservativ handläggning om patienten är symtomfri och hemodynamiskt stabil och dissektionens läge inte utgör en hög risk och/eller ST-höjning förekommer [11]. Perkutan koronarintervention (PCI) medför en ökad risk för spridning av dissektionen och maladaptation av stenten vid resorption av blödningen. Vid PCI med stenges trombocythämmare som vanligt. Vid konservativ handläggning råder inte konsensus om huruvida trombocythämmare ska ges eller ej, och inte heller om hur länge de i så fall ska ges. Motiveringen till att vissa rekommenderar trombocythämning, åtminstone initialt, är hypotesen att en eventuell intima-skada aktiverar trombocyterna och att vissa studier påvisat trombbildning med intrakoronar bildteknik [1, 11]. Betablockerare och RAAS-blockad ges på sedvanliga indikationer, till exempel hypertoni och/eller hjärtsvikt. Huruvida betablockad ska ges till alla patienter med spontan kranskärldsdissektion är inte fastställt, men en observationsstudie från Kanada på 327 SCAD-patienter visade på en prognostisk vinst hos patienter som behandlades med betablockad, samt att det gick bättre för de patienter som inte hade underliggande hypertoni [12]. Samtliga patienter ska förses med kortverkande nitroglycerin, då återkommande bröstsmärtor är vanliga. Statiner ska inte förskrivas rutinmässigt på indikationen spontan kranskärldsdissektion.

Patienterna bör följas av en specialist, åtminstone under första året, och därefter vid behov. Dessa patienter har oftast ett stort behov av tät kontakt, inte minst i början, av både medicinska och psykologiska skäl.

Läkningstid och prognos

Läkningstiden för en kranskärldsdissektion är oklar. Redan efter några dagar börjar resorptionen av blödningen i kärlväggen. I den senaste och största studien av Saber et al, baserad på en angiografisk uppfölj-

»Okunskapen om den exakta läkningstiden gör det svårt att ge en allmän rekommendation ...«

ning av 156 SCAD-patienter, noterades att 95 procent av dissektionerna var läkta hos dem som genomgick angiografi senare än 1 månad efter insjuknandet. Mediantiden för angiografi var 154 dagar [13]. I samma studie var en längre läkningstid kopplad till nedsatt vänsterkammarfunktion. Okunskapen om den exakta läkningstiden gör det svårt att ge en allmän rekommendation om när och i vilken omfattning man kan återuppta fysisk aktivitet efter en genomgången kranskärldsdissektion.

Prognosen har varierat mycket i olika publikationer beroende på populationen som har studerats. I en stor prospektiv registerstudie av Saw et al, bestående av 750 SCAD-patienter, noterades vid 3 års uppföljning en mortalitet på 0,8 procent och återinsjuknande på 2,4

procent [10]. I andra mindre studier beskrivs en högre återfallsrisk på 10-30 procent [1]. I studien av Saw et al var 88,5 procent kvinnor, medianåldern var 51,7 år och 84,3 procent var konservativt handlagda [10]. Deltagarna i denna studie tillfrågades om nivån av fysisk aktivitet upp till en vecka före insjuknandet. Det framkom att cirka 30 procent av patienterna hade utövat någon form av intensiv fysisk aktivitet, 10 procent uppgav att de hade lyft >22 kg och 12 procent angav att de hade gjort någon typ av valsalmamanöver. I studien rapporterades inget om den tidigare frekvensen av dessa aktiviteter hos den enskilda SCAD-patienten eller huruvida det fanns en koppling till spontan kranskärldsdissektion. Isometriska fysiska övningar som utlösande faktor är mer frekvent beskrivna hos män än kvinnor [8].

Fysisk aktivitet och spontan kranskärldsdissektion

Evidensläget för rekommendationer om fysisk aktivitet efter en spontan kranskärldsdissektion är begränsat. År 2016 publicerades resultat från det första dedi-

»Patienter med spontan kranskärldsdissektion skiljer sig dock från patienter med aortadissektion ...«

kerade programmet för fysisk hjärtrehabilitering efter spontan kranskärldsdissektion [14]. I studien deltog 70 kvinnor med en genomsnittsålder av 52,3 år. Programmet varade i 6 månader och innefattade ett träningspass i veckan. Träningsnivån begränsades till ett maximalt blodtryck på 130 mm Hg och till 50-70 procent av hjärtfrekvensreserven, baserat på ett inledande arbetsprov med en uppskattad ansträngningsnivå på 12-13 på Borgskalan (det vill säga något ansträngande). Styrketräning med repetitiva övningar ingick med vikter upp till 6 kg. Uppföljningen visade att patienterna upplevde en bättre livskvalitet. I denna studie, samt ett fåtal andra som undersökt SCAD-patienter och fysisk aktivitet och där aerob fysisk aktivitet begränsats till en högst medelintensiv nivå, har det inte inträffat några allvarliga händelser under hjärtrehabiliteringstiden [15].

Råd och restriktioner vid fysisk aktivitet som ges till SCAD-patienter idag bygger på det begränsade evidensläget för patienter med aortasjukdom, som baseras huvudsakligen på expertkonsensus och klinisk erfarenhet [16, 17]. I de senaste riktlinjerna för aortasjukdom rekommenderas att undvika aktiviteter som tunga lyft, innefattande valsalmamanöver (det vill säga att krysta och hålla andan), på grund av riskerna förenade med en snabb blodtrycksstegring. Någon övre gräns för vikter anges ej. Konditionsträning motsvarande lätt aerob aktivitet anses säker. Riktlinjerna för aortasjukdom framhåller också betydelsen av att anpassa aktivitet efter risk [17]. Generellt finns det få studier på patienter med aortadissektion, och framför allt finns det inga studier som har utvärderat konditionsträning på en hög intensitetsnivå. Patienter med

spontan kranskärlsdissektion skiljer sig dock från patienter med aortadissektion, vilka oftare är något äldre män med en annan patofysiologi.

Vad gäller styrketräning finns det begränsad evidens för rekommendationer avseende viktgränser. En anamnestic koppling mellan insjuknande i spontan kranskärlsdissektion och lyft av vikter >22 kg har beskrivits [10]. I hjärtrehabiliteringsstudier som har inkluderat kvinnor så har vikter begränsats till 6 kg. Allmänt rekommenderas flera repetitioner med lägre vikter, och aldrig till utmattning. Valsalvamanöver bör undvikas, då detta är en övning som snabbt höjer blodtrycket.

Patienter med spontan kranskärlsdissektion och samtidig förekomst av fibromuskulär dysplasi utgör en speciell grupp. För patienter med fibromuskulär dysplasi lokaliserad till halsartärerna råder speciella restriktioner: dessa avråds från extrema nack- och huvudställningar som till exempel används vid yoga [18]. För patienter med spontan kranskärlsdissektion och fibromuskulär dysplasi i andra kärlbäddar finns för närvarande inga ytterligare restriktioner avseende fysisk aktivitet.

Konsekvenserna av råd om begränsad fysisk aktivitet illustreras väl av fynd från en registerstudie på 950 SCAD-patienter där man följde upp fysisk aktivitet med en egen, ej tidigare validerad enkät. I studien fann man att endast 50 procent av patienterna uppskattade sin aktivitetsnivå före insjuknandet till motsvarande dagens rekommendationer för allmänheten, samt att de efter insjuknandet minskade sin aktivitetsnivå [19]. Som förklaring framhöll medförfattarna ett flertal faktorer, bland annat råd från ansvarig läkare och/eller fysioterapeut om begränsningar kring aktivitet och rädsla hos patienten att drabbas av en ny spontan kranskärlsdissektion.

Svensk forskning och stödgrupp för patienter

I Sverige pågår SweSCAD-studien, som är ett nationellt samarbete. Studien innefattar många frågeställ-

ningar från diagnostik, patofysiologi, behandling, fysisk aktivitet och livskvalitet. Tack vare en stark patientmedverkan har ett stort material insamlats, och bearbetning pågår. »SCAD community Sverige« är en Facebook-grupp där patienter som har drabbats kan stötta varandra och dela nyheter och information om spontan kranskärlsdissektion. SweSCAD-forskare har medverkat vid två patientmöten och utbildningstillfällen med gruppen, vilket har rönt stor uppskattning.

Sammanfattning

Fysisk aktivitet är hälsofrämjande för alla, och även SCAD-patienter behöver uppmuntras till fysisk träning. Baserat på ett fåtal studier verkar aerob träning

»Fysisk aktivitet är hälsofrämjande för alla, och även SCAD-patienter behöver uppmuntras till fysisk träning.«

på en medelintensiv nivå och styrketräning med låga vikter vara säker. I dag finns inga studier som har utvärderat aerob träning på en högtintensiv nivå eller med tyngre vikter. Läkningsstiden för en spontan kranskärlsdissektion kan variera, och tidpunkten för riskvärdering liksom råden behöver individualiseras. Kunskap om detta behöver spridas bland professionen. Patienten behöver informeras om den relativt goda prognosen för att minska rädslan för recidiv, vilken utgör ett hinder för fysisk aktivitet. Ytterligare studier på SCAD-patienter och fysisk aktivitet behövs. ○

● Potentiella bindningar eller jävsförhållanden: Inga uppgivna.

Citera som: *Läkartidningen. 2024;121:23184*

REFERENSER

1. Adlam D, Alonso F, Maas A, et al; Writing Committee. European Society of Cardiology, Acute Cardiovascular Care Association, SCAD study group: a position paper on spontaneous coronary artery dissection. *Eur Heart J*. 2018;39(36):3353-68.
2. Thygesen K, Alpert JS, Jaffe AS, et al; Executive Group on behalf of the Joint European Society of Cardiology (ESC)/American College of Cardiology (ACC)/American Heart Association (AHA)/World Heart Federation (WHF) Task Force for the Universal Definition of Myocardial Infarction. Fourth universal definition of myocardial infarction (2018). *Circulation*. 2018;138(20):e618-51.
3. Mortensen KH, Thuesen L, Kristensen IB, et al. Spontaneous coronary artery dissection: a Western Denmark Heart Registry study. *Catheter Cardiovasc Interv*. 2009;74(5):710-7.
4. Wilander H, Pagonis C, Venetsanos D, et al. Nationwide observational study of incidence, management and outcome of spontaneous coronary artery dissection: a report from the Swedish Coronary angiography and angioplasty register. *BMJ Open*. 2022;12(6):e060949.
5. McAlister C, Alfadhel M, Samuel R, et al. Differences in demographics and outcomes between men and women with spontaneous coronary artery dissection. *JACC Cardiovasc Interv*. 2022;15(20):2052-61.
6. Saw J, Aymong E, Mancini GB, et al. Nonatherosclerotic coronary artery disease in young women. *Can J Cardiol*. 2014;30(7):814-9.
7. Saw J. Coronary angiogram classification of spontaneous coronary artery dissection. *Catheter Cardiovasc Interv*. 2014;84(7):1115-22.
8. Famy P, Prakash R, Starovoytov A, et al. Pre-disposing and precipitating factors in men with spontaneous coronary artery dissection. *JACC Cardiovasc Interv*. 2016;9(8):866-8.
9. Gornik HL, Persu A, Adlam D, et al. First International consensus on the diagnosis and management of fibromuscular dysplasia. *Vasc Med* 2019;24(2):164-89. Errata: 2019;24(5):475, 2021;26(4):NP1.
10. Saw J, Starovoytov A, Aymong E, et al. Canadian spontaneous coronary artery dissection cohort study: 3-year outcomes. *J Am Coll Cardiol*. 2022;80(17):1585-97.
11. Hayes SN, Tweet MS, Adlam D, et al. Spontaneous coronary artery dissection: JACC state-of-the-art review. *J Am Coll Cardiol*. 2020;76(8):961-84.
12. Saw J, Humphries K, Aymong E et al. Spontaneous coronary artery dissection: clinical outcomes and risk of recurrence. *J Am Coll Cardiol*. 2017;70(9):1148-58.
13. Saber H, Prakash R, Starovoytov A, et al. Natural history of spontaneous coronary artery dissection with spontaneous angiographic healing. *JACC Cardiovasc Interv*. 2019;12(6):518-27.
14. Chou AY, Prakash R, Rajala J, et al. The first dedicated cardiac rehabilitation program for patients with spontaneous coronary artery dissection: description and initial results. *Can J Cardiol*. 2016;32(4):554-60.
15. Van Iterson EH, Laffin LJ, Svensson LG, et al. Individualized exercise prescription and cardiac rehabilitation following a spontaneous coronary artery dissection or aortic dissection. *Eur Heart J Open*. 2022;2(6):oeac075.
16. Pelliccia A, Sharma S, Gati S, et al; ESC Scientific Document Group. 2020 ESC guidelines on sports cardiology and exercise in patients with cardiovascular disease. *Eur Heart J*. 2021;42(1):17-96.
17. Isselbacher EM, Preventza O, Hamilton Black J 3rd, et al. 2022 ACC/AHA guideline for the diagnosis and management of aortic disease: a report of the American Heart Association/American College of Cardiology Joint committee on clinical practice guidelines. *Circulation*. 2022;146(24):e334-482.
18. Tweet MS, Olin JW, Bonikowske AR, et al. Physical activity recommendations for SCAD and FMD. *Eur Heart J*. 2021;42(37):3825-8.
19. Chacin-Suarez AS, Bonikowske AR, Medina-Inojosa JR, et al. Physical activity and exercise patterns after spontaneous coronary artery dissection: insights from a large multinational registry. *Front Cardiovasc Med*. 2021;8:642739.

SUMMARY

Spontaneous coronary artery dissection and physical activity – what we know and don't know

Patients suffering from a spontaneous coronary artery dissection (SCAD) are mostly younger to middle-aged women. There are very few data to guide physicians and physiotherapists on recommendations about physical activity for these patients. Based on the few studies that are available, aerobic activity at moderate levels and weightlifting with light weights appears safe. No studies are available on SCAD patients and aerobic activity, at more intensive levels. Follow-up studies after SCAD suggest that many patients receive advice with restrictions on physical activity resulting in a sedentary lifestyle.