

Fysisk träning inom centerbaserad hjärtrehabilitering

Inledande besök hos fysioterapeut

- En förutsättning för att kunna erbjuda behandling med fysisk träning vid kranskärslssjukdom är att en riskbedömning med så kallad pre-exercise screening utförs före träningsstart, innefattande genomgång av journal, anamnes avseende symtom, riskfaktorprofil, fysisk aktivitetsnivå, bedömning av vilo-EKG, blodtryck, hjärtfrekvens i vila, auskultation av hjärta och lungor samt test av fysisk kapacitet i form av ett symtombegränsat arbetsprov med EKG-registrering (där detta är möjligt) samt muskulär kapacitet. Pre-exercise screening bör utföras av fysioterapeut vid en sjukhusanknuten hjärtrehabiliteringsenhet med fördjupad kompetens inom arbetsfysiologi och kardiologi och vid behov i samråd med läkare.
- Vid det symtombegränsade arbetsprovet studeras patientens arbetskapacitet, hjärtfrekvens och blodtryck under arbete vid olika belastningsnivåer, skattning av ansträngningsgrad, eventuell dyspné, smärta och andra symtom. Med EKG övervakning kan också eventuella arytmier och ST-förändringar upptäckas. Vid patofysiologisk reaktion under arbete, som t.ex. sjunkande blodtryck vid ökande belastning, bör fysioterapeuten konsultera läkare för vidare bedömning och utredning. Test av arbetskapacitet bör utföras av fysioterapeut med fördjupad kompetens vid en sjukhusanknuten hjärtrehabiliteringsenhet, i lokaler som har tillgång till adekvata akutåtgärder (S-HLR, EKG, blodprovstagning, defibrillator, möjlighet att sätta nål och ge akutläkemedel), ett akutteam ska snabbt kunna tillkallas och patienten ska enkelt kunna transporteras till akutvårdsavdelning.

Muskulär uthållighet

- Muskulär uthållighet utvärderas med axelflexions- och tåhävningstest. Dessa tester utförs på ett standardiserat sätt i en bestämd hastighet. Maximalt antal korrekt utförda repetitioner registreras för varje test.

Patientrapporterad fysisk kapacitet, fysisk aktivitet och träning

Patientrapporterad fysisk kapacitet mäts med två självskattningsfrågor:

- En fråga om självupplevd fysisk kapacitet som skattas enligt VAS-skala (0=sämsta tänkbara fysiska kapacitet, 100=bästa tänkbara fysiska kapacitet)
- En dikotom fråga om självupplevd begränsning i vardagslivet pga nuvarande fysiska kapacitet (svarsalternativ nej/ja)

Patientrapporterade frågor om fysisk aktivitet och fysisk träning mäts med två självskattningsformulär:

1. Haskells frågor om fysisk aktivitet och träning. 0-7 gradig skala. Min:0 Max:7
2. Frändin och Grimby's aktivitetsskala. Fysisk aktivitetsnivå. 1-6 gradig skala. Min:1 Max:6

Symtombegränsat arbetsprov enligt WHO-protokollet

Det symtombegränsade arbetsprovet på ergometercykel	<p><i>Före cykling</i> EKG och blodtryck registreras i vila.</p> <p><i>Under cykling</i> Starta på 25 eller 50 watt beroende på ansträngningsanamnes. Öka belastningen med 25 watt var 4,5 minut till skattad ansträngning Borg RPE 6-20 = 17 (motsvarande $\geq 85\%$ av VO_{2max} eller 95% av maximal hjärtfrekvens (HF_{max}), eller annan orsak enligt för arbetsprov sedvanliga avbrottskriterier. Läs av hjärtfrekvensen minut 2 och minut 4 och skatta ansträngning (Borg RPE), andfåddhet och ev smärta (Borg CR-10) min 2 och 4 på varje belastningsnivå. Mät blodtryck (systoliskt) minut 3 på varje belastningsnivå.</p> <p><i>Vid avslut</i> Stoppa cykeln och sänk belastningen, uppmana patienten att sitta still om hen inte blir yr eller inte mår bra. Läs av tid på sista belastning och total cyklad tid. Följ patienten en hel period (4,5 min) såsom under cykling Läs av hjärtfrekvensen minut 2 och minut 4. Mät blodtryck (systoliskt och diastoliskt) minut 3.</p> <p>Förekomst av arytmier, överledningsrubbingar och ischemi studeras kontinuerligt före, under och efter arbetsprovet, där EKG finns tillgängligt.</p>
--	--

Träningsrekommendationer efter kranskärslsjukdom

- Träningsrekommendationer efter kranskärslsjukdom innefattar både konditionsträning och muskulär uthållighetsträning, minst 2 ggr/v under minst 3 månader. Konditionsträningen utförs under minst 30 minuter, inklusive uppvärmning, med en intensitet som motsvarar 13-17 på Borgs RPE-skala $\approx 60\% - 85\%$ av VO_{2max} eller $70 - 95\%$ av HR_{max} . Konditionsträning kan utföras i intervaller eller som kontinuerlig träning på ergometercykel eller i form av gympa eller stationsträning. Varje träningstillfälle innefattar också 8-10 övningar för att träna muskulär styrka/uthållighet. Varje övning utförs i 1-3 set med 10-15 repetitioner på en nivå som motsvarar 40-80 % av 1RM.
- Enligt SWEDEHEARTs kvalitetsindex innebär måloppfyllelse att patienten har deltagit i $\geq 75\%$ av de 24 träningssessionerna under 4 månader. Utöver den centerbaserade träningen rekommenderas personen att utföra anpassad konditionsträning minst 30 minuter (inklusive uppvärmning) en gång i veckan på egen hand, i samråd med fysioterapeut.
- I samband med fysisk träning bör uppmärksamhet riktas mot tillkomst av symptom som andnöd, yrsel och/eller bröstsmärta, vilket bör leda till att träningen avbryts och läkare konsulteras.