

Bassinøvelser til patienter med reumatoid artrit

Udarbejdet af fysioterapeut, MPH Carsten Juhl i samarbejde med DSFF og Gigtforeningen

Målgruppen for denne folder er primært fysioterapeuter, der træner patienter med reumatoid artrit i varmtvandsbassin.

Disse anbefalinger er udarbejdet ud fra kliniske retningslinier for bassintræning. Retningslinierne er udarbejdet på baggrund af en systematisk literatursøgning, kvalitetsvurdering og sammenfatning af litteraturen omkring bassintræning til patienter reumatoid artrit (RA) samt en erfaringsindsamling gennem fokusgruppeinterview med hhv. fysioterapeuter og patienter.

Retningslinierne består af to dele. Dette er del II som indeholder anbefalinger af øvelser til bassintræning af patienter med RA. Desuden findes der øvelsesanbefalinger for patienter med osteoartrose og ankyloserende spondylit (Morbus Bechterew). Disse øvelsesanbefalinger er udarbejdet på baggrund af de studier, der viser en

signifikant fremgang ved bassintræning ved smerte, bevægelighed, muskelstyrke, kondition, muskeludholdenhed og funktion.

Del I indeholder problembaggrund, metodebeskrivelse, en skematisk oversigt over anbefalingerne og begrundelsen for anbefalingerne til de tre patientgrupper, diskussion og perspektivering.

Retningslinierne er udarbejdet af undertegnede i samarbejde med Dansk Selskab for Forskning i Fysioterapi (DSFF) og med økonomisk støtte fra Gigtforeningen. Retningslinierne forventes revideret i løbet af år 2006. Retningslinierne har været igennem en bedømmelsesproces og har været afprøvet i praksis på Dronning Alexandrines Gigtsanatorium i Middelfart og på Hillerød og Esbønderup sygehuse.

Fysioterapeut Carsten Juhl, februar 2004.

Øvelsesanbefalinger ved reumatoid artrit

Table 1. Signifikant forbedring på forskellige parametre.

	Design	Smerte	Bevægelighed	Muskelstyrke	Kondition	Muskeludholdenhed	Funktions-score	Evidensniveau
Danneskiold -Samsøe 1987	-K			x	x			IV
Dial 1985	-K		x	o			x	IV
Hall 1996	RCT	o	x	o			o	I
Hansen 1993	RCT	o		o	o		o	II
Landewé 1992	-R, K	o					o	III
Minor 1989	RCT	o	x	x	x	x	x	II
Rintala 1996	RCT	xx	xx	xx	o	o		II
Smith-Sanford 1998	RCT			x	x	x	o	II
Stenström 1991	-R, K	o	o	x			x	III
Yurtkuran 1999	RCT	x		x			o	II

RCT: randomiseret kontrolleret studie. **R:** nonrandomiseret studie. **K:** kontrolgruppe

xx markerer at bassingruppen opnår et signifikant bedre resultat end en kontrolgruppe

x markerer signifikant forskel mellem før og efter behandlingen

o markerer at dette er målt men at der ikke er fundet signifikant forskel mellem før og efter behandlingen

Niveau I: randomiserede studier af god kvalitet.

Niveau II: randomiserede studier af lavere kvalitet eller kohortestudier af god kvalitet

Niveau III: case-kontrol studier af god kvalitet og klinisk kontrollerede studier af lavere kvalitet

Niveau IV: kohorte eller case-kontrol studier af lav kvalitet

Smerte

Der er i litteraturgennemgangen kun fundet signifikant effekt af bassintræning i 2 ud af 7 studier, så effekten på smerteintensiteten er usikker. Der er et signifikant fald i smerteintensiteten på 49 % i Rintalas studie og 27 % i Yurtkurans studie. Hvis bassintræning anvendes til smertebehandling anbefales derfor Rintalas øvelsesprogram som indeholder 2 gange ugentlig træning i 12 uger i 45–60 minutter (gradvis stigning fra 45 minutter i de to første uger til 60 minutter i de to sidste).

Øvelsesprogram i varmtvandsbassin (30° C):

Opvarmning: 12 minutter gang, løb og hop i en fast rytme.

Træning: 35 minutter indeholdende bevægelse af arm, truncus og ben, rotation af overkrop, abduction og adduction af arm og ben, fleksion og ekstension af arme (der anvendes redskaber til at tilpasse intensiteten), brystsvømning og cykleøvelser.

Eksempler på øvelser:

- Rygliggende cykleøvelser.
- Fremliggende brystsvømningsovelser.
- Fremliggende ekstension af benene.
- Afslutning: strækøvelser, åndedrætsøvelser og afslapning.

Bevægelighed

Fire ud af 5 studier finder signifikant forbedring i ledbevægeligheden. Forbedringen i de fleste studier er dog lille.

Minor finder 38 % forbedring i ledbevægeligheden i truncus, som derfor anbefaler:

Truncusbevægelighed

Øvelsesprogram i varmtvandsbassin (vandtemperatur er ikke oplyst):

- Jogging i dybt vand.
- Modifieret callenetics i brysthøjt vand.

Der er tre studier, der finder signifikant øget ledbevægelighed i perifere led. Ledbevægeligheden

øges med 1 % i Rintalas studie, med 3 % Halls studie og med 9 % i Dial studie. Når der ønskes en øget ledbevægelighed i perifere led, anbefales derfor Dials øvelsesprogram bestående af 2 gange ugentlig træning af 1 times varighed i 8 uger:

Perifere led

Øvelsesprogram i varmtvandsbassin (vandtemperatur er ikke oplyst):

- Aktive bevægelighedsøvelser for alle led.
- Lege og spil i vand, med brug af redskaber, der øger modstanden nede i vandet.

Muskelstyrke

Der er 6 studier, der viser signifikant øget muskelstyrke ved bassintræning, men kun 2 studier har målt muskelstyrken på andet end gribestyrken. Samlet er der moderat positiv effekt af bassintræning på muskelstyrke. Størst fremgang findes i Danneskiold-Samsøes studie med en 38 % forbedring i isometrisk styrke og 16 % forbedring i dynamiske styrke i knæet med nedenstående træningsprogram i 45 minutter 2 gange om ugen i 2 måneder.

Øvelsesprogram i varmtvandsbassin (35°–36°C):

- Almindelig gang frem og tilbage.
- Gang på tæer frem og tilbage.
- Sidelæns gang til højre og venstre.
- Gang med høje knæløft frem og tilbage.
- Strakt ben sving fra side til side.
- Presse en luftfyldt bilring (eller lign. der øger modstanden) ned i vandet.

Øvelser i almindeligt svømmebassin:

(Øvelserne blev udført med korkbælte om maven og svømmevinger på benene).

- Rygliggende cyklebevægelser med benene.
- Rygliggende abduction og adduction af benene.
- Rygliggende saksebevægelser med benene.
- Rygliggende rygsvømningstag med benene.
- Rygliggende høje knæløft med benskiift.
- Sideliggende (både højre og venstre) saksebevægelser med benene.
- Fremliggende abduction og adduction af benene.
- Fremliggende saksebevægelser med benene.
- Fremliggende brystsvømnings bevægelser med benene.

Kondition

Der er signifikant effekt på konditionen ved bassintræning i 3 studier, og der findes en moderat positiv effekt i litteraturstudiet. Danneskiold-Samsøe finder en forbedring på 12 % målt ved Åstrands test. Minor og Smith-Sanford finder en 21 % forbedring målt på henholdsvis Naughtons test og på maksimal arbejdssevne. Disse to øvelsesprogrammer anbefales derfor på lige fod. Minors øvelsesprogram er beskrevet under bevægelighed. Smith-Sanford anvender nedenstående øvelsesprogram med 3 gange 60 minutters træning ugentligt i 10 uger i grupper på 5 personer.

Øvelsesprogram i varmtvandsbassin (36°C):

Opvarmning: 15 minutter med langsomme udspændingsøvelser.

Aerobicøvelser: 20–25 minutter med en intensitet på ca. 70 % af maksimal puls f.eks. aerobic med bilateral armsving, jogging og "sprællemænd".

Afslutning: 15 minutters udspænding og afslapning.

Muskeludholdenhed

I litteraturstudiet findes der moderat positiv effekt af bassintræning på muskeludholdenheden, som øges signifikant med 12 % i Minors studie og 26 % Smith-Sanforde studie. Der anbefales derfor samme øvelsesprogram af Smith-Sanford som beskrevet ovenfor.

Funktion

I litteraturstudiet findes moderat positiv effekt af bassintræning på den fysiske funktion. Der findes signifikant forbedring på gangfunktionen i to studier af Dial og Minor. Bedst effekt har Minor med en forbedring på 14 % på tiden til at gå 50 fod (ca. 17 meter), og dette øvelsesprogram anbefales derfor ved ønske om at forbedre gangfunktion. Øvelsesprogrammet er beskrevet under bevægelighed.

Der findes signifikant effekt på to forskellige funktionsmål i studierne af Minor og Stenstrøm. Minor finder en 19 % forbedring på AIMS og Stenstrøm finder at 56 % færre er fysisk inaktive efter bassintræningen. Både Minors øvelsesprogram som er beskrevet tidligere og Stenstrøms kan anbefales i forhold til fysisk funktion. Stenstrøm anvender nedenstående øvelsesprogram

1 gang ugentlig træning i 40 minutter i 4 år (sommerpause i 2 måneder og julepause i 2 uger) i grupper på 5 personer.

Øvelsesprogram i varmtvandsbassin (34°C):
Øvelsesprogram med muskelstyrkeøvelser, udholdenhedstræning (statisk og dynamisk), koordinationsøvelser, balancetræning, aerob træning og afspænding. Intensitet på 170% af hvilepuls. Intensitet sikret ved musik til øvelser.

Afslutning

Der er dokumentation for at bassintræning har god effekt på bevægeligheden og moderat effekt på muskelstyrke, kondition, udholdenhed og funktion hos patienter med reumatoid artrit. Da patienter med reumatoid artrit er præget af smerter, nedsat bevægelighed, muskelstyrke, kondition og udholdenhed giver bassintræning en god mulighed for at træne med færre smerter. Der er dog ikke dokumentation for at bassintræning har effekt på smerteintensiteten efter træning.

Der kan ikke gives præcise anbefalinger i forhold til intensitet, hyppighed og type af træ-

ning. Træningsprogrammer med de bedste positive effekter er fremhævet som hjælp ved udarbejdelse af øvelsesprogrammer til patienter med reumatoid artrit, hvor man ønsker at bedre et specifikt kliniske problem, f.eks. bevægelighed. De fleste studier anvender generelt en intensitet svarende til moderat, d.v.s. svarende til omkring 60% af maksimal puls, eller derover, dog er træningen tilpasset den enkelte patient.

Studierne tyder på, at en hyppighed på 2–3 gange ugentlig er hensigtsmæssig. Træning 1 gang om ugen i en længere træningsperiode kan dog anvendes til at bevare funktionsniveauet. Der kan opnås effekt på bevægelighed, udholdenhed og kondition efter kort tids intervention.

Samlet er effekten af bassintræning dog ikke større end effekten af træning på land. Patienterne beskriver dog i ét studie, at de kan træne med færre smerter i vand end på land, og at de oplever et "psykologisk boost" ved at kunne bevæge sig mere i vand end på land.