

Akademiska sjukhuset
VO LSA/Neuroenheten
2011-03-30/ A Renberg, E Widman Cauwenbergh
2014-12-04 (uppdatering omhändertagande vid Rehabiliteringsmedicinska mottagningen)
Kontaktperson: Anna Renberg

Behandlingsriktlinjer för patienter med diagnosen Multipel Skleros (MS)

Dessa behandlingsriktlinjer är framtagna av fysioterapeuterna i NS-teamet (teamet för neurologiska sjukdomar) vid Rehabiliteringsmedicinska mottagningen, Akademiska sjukhuset, Uppsala

Kliniska omständigheter

Multipel Skleros (MS) är en mångfasetterad sjukdom med en mycket varierande symtombild. Patienter med MS remitteras till NS-teamet från sjukhusets neurologmottagning, som regel direkt efter diagnos och ibland i ett senare skede av sjukdomen. Det förekommer även att patienterna själva hör av sig till mottagningen. Den första kontakten med NS-teamet sker vanligen via öppenvårdsmottagningen. Där får patienten träffa delar av teamet under ca en timme och patientens situation och behov kartläggs. Utifrån detta planeras sedan fortsatta insatser av teamet. Patienten har möjlighet att själv höra av sig vid behov.

NS-teamet består av läkare, sjuksköterska, arbetsterapeut, fysioterapeut, kurator och neuropsykolog. Vi behov skickas remiss till logoped och dietist.

Behandlingsmål

Övergripande målsättning:

- Att maximera patienternas självständighet och livskvalité i förhållande till deras fysiska och psykiska möjligheter för att underlätta delaktighet i samhället.

Individuella mål upprättas tillsammans med patienten. En del av dessa arbetar hela teamet tillsammans med patienten mot och en del mål är mer specifikt sjukgymnastiska. Ex. Komma igång med egen träning för att själv aktivt ta ansvar för sin egen hälsa.

Litteratursökning

Sökning har skett på PubMed samt The Cochrane collaboration

Sökord Pubmed: balance, cooling-suit, exercise, fatigue, multidisciplinary rehabilitation, multiple sclerosis, physical therapy, physiotherapy, quality of life, training, whole body vibration. Sökning har skett t o m 2011-11-30 med begränsning 10 år tillbaka. (Äldre artiklar har använts gällande referenser för bedömningsinstrument)

Sökord The Cochrane collaboration: Multidisciplinär rehabilitering samt Exercise rehabilitation i kombination med sökordet multiple sclerosis. Senast uppdaterade review har använts.

Resultat

Multipel skleros (MS) är en kronisk sjukdom som drabbar myelinet i det centrala nervsystemet. Myelinförlusten leder till störd signalöverföring i de demyeliniserade nervfibrerna. Orsaken är ännu okänd. Sjukdomsförloppet varierar och MS delas in i Skovvis förlöpande MS (vanligast), Sekundärt progressiv MS samt Primärt progressiv MS (1). I Sverige lever ca 15 000 personer med MS. De flesta insjuknar i åldern 20-50 år (2).

Rehabilitering:

En nyligen uppdaterad Cochrane review, som baseras på 10 vetenskapliga studier, visar att det idag finns måttlig till stark evidens för att multidisciplinär rehabilitering kan ha en positiv påverkan på aktivitets- och delaktighetsnivån hos personer med MS även om funktionsnedsättningen i sig är bestående (3). Här fyller sjukgymnasten en viktig roll i teamet genom att individanpassa den fysiska aktiviteten (4).

Fysisk aktivitet:

Hos personer med MS är nedsatt fysisk prestationsförmåga vanligt. Orsakerna till detta kan vara många t ex begränsar de ofta sin fysiska aktivitet för att minimera upplevelsen av trötthet och undvika förhöjd kroppstemperatur. Att begränsa sin fysiska aktivitet kan leda till ytterliggare svaghet, trötthet och även medföra andra hälsorisker. Deltagande i fysisk aktivitet bör därför uppmuntras. Denna kan ske antingen i hemmiljö eller dess närhet alt. i en träningslokal. Det är dock viktigt att personen med MS fått tydlig information kring de symtom som kan uppträda eller öka i samband med träning såsom uttrötthet, pseudoskov samt spasticitet så att han eller hon kan hantera dessa. Graden av aktivitet bör anpassas efter det aktuella tillståndet (5).

Det finns stark evidens för att fysisk aktivitet påverkar muskelfunktion och rörelseförmåga positivt hos personer med MS jämfört med hos dem som inte tränar. Idag finns ingen evidens för att den ena eller andra formen av fysisk aktivitet skulle vara att föredra. Såväl styrketräning som uthållighetsträning har visat sig ha en positiv påverkan för personer med MS (EDSS¹ lägre än 7) och de tolererar träningen väl. Såväl styrka, balans som gång har kunnat påverkas i positiv riktning (6,7,8,9). Styrketräning bör ske på en moderat nivå och uthållighetsträning på låg till moderat nivå (7). Forskning visar även att fysisk träning påverkar livskvalitén positivt hos personer med MS (7,10,11,12).

För många patienter med MS är fatigue ett vanligt symtom. Det finns studier som tittat på sambandet mellan uthållighetsträning och fatigue. Resultaten skiftar dock. Detta gör att det inte finns någon rådande evidens kring hur träning påverkar fatigue även om flera studier visat på positiva effekter (6,7,8,9,11,12,13).

Träningen bör individanpassas då hänsyn behöver tas till grad av funktionsnedsättning (5,7). Det är av stor vikt att patienter med MS får instruktioner från en person som är kunnig inom området t ex en sjukgymnast innan träningen påbörjas. Detta då träningen behöver individanpassas och hänsyn tas till grad och typ av funktionsnedsättning tex balansnedsättning, koordinationspåverkan, nedsatt känsel, fatigue, värmekänslighet mm (4,5, 7).

För att uppnå önskvärda effekter av träningen behöver den vara kontinuerlig (8).

¹ EDSS=En skala 1-10, som indikerar grad av symtom.

Då det gäller personer med grav funktionsnedsättning, EDSS >7 saknas det idag forskning kring träningens påverkan (7). I kapitlet om MS i FYSS rekommenderas passivt rörelseuttag i förebyggande syfte samt träning i ADL-situationer för personer med grav funktionsnedsättning (5).

Generella rekommendationer gällande styrketräning: 8-15 repetitioner. Initialt rekommenderas en intensitet på 15 RM² för att efter ett par månader kunna öka intensiteten till 8-10 RM. I början rekommenderas 1-3 set per övning och detta kan senare ökas till 3-4 set. Vila på 2-4 min bör läggas in mellan varje set. 4-8 övningar är lagom och träningen bör ske ca 3 ggr/vecka. Övningar för nedre extremitet bör prioriteras (7).

Generella rekommendationer gällande konditionsträning/uthållighetsträning: Ergometercykling, armergometercykling, vattengymnastik samt gång på löpband kan rekommenderas. Löpning och rodd lämpar sig bara för MS patienter med lätta funktionsbortfall. Träningsfrekvensen rekommenderas till 2-3 ggr/vecka och att den initialt ligger på 60-80% av max puls. 10-40 min pass rekommenderas allt beroende på symtomnivå (7).

Kombinerad styrketräning och konditionsträning: Då det gäller att kombinera styrketräning och konditionsträning finns det mindre evidens. Det som generellt råder är dock att personer med MS initialt inte bör träna mer än två pass konditionsträning och två pass styrketräning per vecka (7).

Balansträning: Balansträning verkar kunna bidra till minskning i antalet fall och förbättra balansen hos personer med MS. Att träna olika sensoriska strategier verkar vara en viktig del i balansträningen (14).

Träning på vibrationsplatta: Träning på vibrationsplatta är en säker träningsform för att förbättra muskelfunktionen (15). Det har de senaste åren kommit forskning kring vibrationsträning för personer med MS. Denna indikerar att vibrationsträning kan vara en lämplig träningsform som tolereras väl av personer med MS men ytterliggare forskning inom området behövs. De studier som finns på området har använt olika HZ, repetitioner, antal träningsstillfällen, typ av övningar osv (15,16,17,18,19).

Kylväst:

Värmekänslighet är ett vanligt förekommande symptom hos personer med MS även om inte alla drabbas av det. För dessa personer kan kylväst vara ett sätt att underlätta fysisk aktivitet och vardagsaktiviteter. Det finns olika sorters västar, dels aktiv väst där kallt vatten cirkulerar inne i västen och dels passiv väst där det är kylelement i form av isblock eller saltblock inne i västen. Båda typerna av väst har visat positiv effekt på gångförmåga, upplevelse av fatigue och kognitiv funktion (20,21,22,23). Vid en jämförelse mellan västarna verkar det dock som om effekten av den aktiva västen är något större. Den passiva västen har dock andra fördelar i att den är lättare, enklare att ta med sig, lättare att använda själv för personer med nedsatt styrka och den är billigare. Alla personer med MS och värmekänslighet har dock inte effekt av en kylväst (22).

² RM=maximalt antal rep en person orkar på en given belastning. 15 RM=orkar 15 repetitioner, 10 RM orkar 10 repetitioner på given belastning osv.

Rekommendationer och omhändertagande av patienter med MS vid Rehabiliteringsmedicinska mottagningen (NS-teamet), Akademiska sjukhuset

Fysioterapeuterna arbetar i ett intradisciplinärt team. Detta arbetssätt har bra stöd i den forskning som finns. För att kunna möta och stödja varje patient på bästa sätt finns det flera olika delar i NS-teamets verksamhet.

Öppenvårdsmottagning: En gång per vecka har teamet gemensam mottagning. Hit kommer nya patienter men även patienter som haft kontakt med teamet tidigare för återbesök, uppföljning och stödkontakt. Patienterna får under ca en timme möjlighet att träffa delar av teamet för att kartlägga sina behov och sin situation. Utifrån detta och patientens önskemål planeras vidare insatser t ex rehabiliteringsperiod, MS-kurs eller individuell kontakt med någon yrkeskategori i teamet. Fysioterapeuten kan i samband med detta besök prova ut fotortoser och ordna med underlag för remiss till ortopedverkstan. Även rekommendationer och stöd kring fysisk aktivitet kan ges.

Rehabiliteringsperiod:

Dagrehabilitering: En dagrehabperiod är vanligen 2 dagar/vecka under 6 veckor eller 3 dagar/vecka under 4 veckor. Individuella variationer förekommer utifrån patientens behov. Veckan före rehabperioden startar kallas patienten till ett inskrivningssamtal där han/hon träffar de teammedlemmar som kommer ha ansvar för patienten under rehabperioden. Vid detta möte sätts bl a mål för rehabperioden upp.

Under rehabiliteringsperioden gör fysioterapeuten en bedömning av patientens funktionsstatus. Utifrån detta och patientens önskemål och behov läggs sedan behandling och träning upp. Insatserna grundar sig på den evidens som finns samt på beprövad erfarenhet. Olika former av fysisk aktivitet och träning såsom balansträning, bassängträning, ståträning, rörelseträning, träning på vibmax prövas. Förflyttningsträning och att se över förflyttningar för att minska fallrisk utgör en viktig del av de fysioterapeutiska insatserna. Vid behov kan hembesök göras och genomförs då ofta i samarbete med arbetsterapeuten. Utprovning/rådgivning kring ortopedtekniska hjälpmedel, råd och stöd till assistenter, råd kring hjälpmedel ingår också i sjukgymnastens arbetsuppgifter. Patienter har möjlighet att prova passiv kylväst vid träning och aktiviteter.

Då en rehabiliteringsperiod avslutas försöker fysioterapeuten tillsammans med patienten hitta lämplig form för fortsatt fysisk aktivitet. Vid behov skrivs Fysisk aktivitet på recept, FaR, ut till patienter för att stimulera fortsatt träning utanför sjukvården (24). För de patienter med mer uttalade besvär och som därigenom inte klarar av träning på egen hand sker överrapportering till kollegor inom kommunen eller primärvården. Om patienten har personliga assistenter kan dessa instrueras i hur de kan hjälpa till med träning/behandling. Tillsammans med övriga teamet och patienten skapas eller revideras befintlig rehabiliteringsplan. Detta är patientens eget dokument och innehåller såväl långsiktiga som kortsiktiga mål, planerade åtgärder och vem som är ansvarig för detta.

Kartläggningsdag/ -dagar: Om behov finns kan patienter komma under en eller ett par dagar och då träffa olika yrkeskategorier i teamet individuellt för att därigenom kunna ge mer stöd och råd än vad som är möjligt under endast ett öppenvårdsbesök. Det kan vara patienter som inte har behov av en hel dagrehabiliteringsperiod eller som bor långt bort och därför inte orkar delta i dagrehabilitering.

MS-kurs: Ca två gånger per år anordnas en MS-kurs. Där varvas teori med olika aktiviteter. Fysioterapeuten föreläser bl a om hälsa, träning, fatigue och avspänning. Olika fysiska aktiviteter såsom gymnastik, stavgång och ridning provas också.

Konsultativa teamet: För de patienter som har uttalade besvär av MS och därigenom inte har möjlighet att komma till mottagningen finns det möjlighet att genomföra hembesök. Där sker en kartläggning av patientens situation och behov av råd och stöd. Utbildning av assistenter är en viktig del i det konsultativa teamets verksamhet.

Utvärdering

Utifrån funktionsnivå använder vi oss av olika instrument. I nedanstående tabell finns de utvärderingsinstrument som vi idag använder oss av.

Tabell 1: Förslag på utvärderingsinstrument som är lämpliga att använda vid Rehabiliteringsmedicinska mottagningen, Akademiska Sjukhuset i Uppsala. Mätnivå presenteras enl. ICF:s struktur

Utvärderingsinstrument	Mätnivå enl. ICF
<i>Gång 10 meter, tid och stegfrekvens (25,26,27)</i>	Aktivitet
<i>Gång 30 meter, tid och stegfrekvens (28)</i>	Aktivitet
<i>6 minuters gångtest (29,30)</i>	Aktivitet
<i>Timed up and go (31)</i>	Aktivitet och kroppsfunktion
<i>Bergs balansskala (31,32)</i>	Aktivitet
<i>BDL-balansskala (33,34)</i>	Aktivitet
<i>Rombergstest (35)</i>	Kroppsfunktion
<i>Fatigue Severity Scale (FSS), självskattningsskala (36)</i>	Aktivitet och delaktighet

Referenser

1. Aquilonius S, Fagius J. Multipel skleros. Ur: Neurologi, andra upplagan. Stockholm, Sverige: Almqvist & Wiksell Förlag AB; 1990. Sid: 367-381
2. <http://www.nhr.se/diagnoser/multipel-skleros-ms/neuroguiden/forekomst-och-orsaker-neuroguiden/>
3. Khan F, Turner-Stokes L, Ng L, Kilpatrick T, Amatya B. Multidisciplinary rehabilitation for adults with multiple sclerosis. Cochrane Database of Systematic Reviews 2007, Issue 2. Art. No.: CD006036. DOI: 10.1002/14651858.CD006036.pub2
4. White LJ, Dressendorfer RH. Exercise and Multiple Sclerosis. *Sports Med* 2004; 34: 1077-1100
5. Einarsson U, Hillert J. Multipel skleros. Ur: FYSS – Fysisk aktivitet i sjukdomsaktivitet och sjukdomsbehandling. Kapitel 22. sid: 425-440
6. Rietberg MB, Brooks D, Uitdehaag BMJ, Kwakkel G. Exercise therapy for multiple sclerosis. Cochrane Database of Systematic Reviews 2005, Issue 1. Art. No.: CD003980. DOI: 10.1002/14651858.CD003980.pub2
7. Dalgas U, Stenager E, Ingemann-Hansen T. Multipel sclerosis and physical exercise: recommendation for the application of resistance-, endurance- and combined training. *Mult Scler.* 2008;14:35-53
8. Dodd KJ et al. Progressive resistance training did not improve walking but can improve muscle performance, quality of life and fatigue in adults with multiple sclerosis: a randomized controlled trial. *Mult Scler.* 2011; 17: 1362-1374
9. Sabapathy NM et al. Comparing endurance- and resistance-exercise training in people with multiple sclerosis: a randomized pilot study. *Clin Rehabil.* 2011; 25: 14-24
10. Motl RW, Gosney JL: Effect of exercise training on quality of life in multiple sclerosis: a meta-analysis. *Mult Scler.* 2008; 14: 129-35
11. Stroud Nm, Minahan CL. The impact of regular physical activity on fatigue, depression and quality of life in persons with multiple sclerosis. *Health Qual Life Outcomes.* 2009; 20:7:68
12. Dalgas U et al. Fatigue, mood and quality of life improve in MS patients after progressive resistance training. *Mult Scler.* 2010; 16: 480-90
13. Andreassen AK, Stenager E, Dalgas U. The effect of exercise therapy on fatigue in multiple sclerosis. *Mult Scler.* 2011; 17: 1041-54
14. Cattaneo D et al. Effects of balance exercises on people with multiple sclerosis: a pilot study. *Clin Rehabil.* 2007; 21: 771-781
15. Cochrane DJ. Vibration Exercise: The Potential Benefits. *Int J Sports Med.* 2011; 32: 75-99
16. Schuhfried O et al. Effects of whole-body vibration in patients with multiple sclerosis: a pilot study. *Clin Rehabil.* 2005; 19: 834-842
17. Broekmans T et al. Exploring the effects of a 20-week whole-body vibration training programme on leg muscle performance and function in persons with multiple sclerosis. *J Rehab Med.* 2010; 42: 866-872
18. Claerbout M et al. Effects of 3 weeks' whole body vibration training on muscle strength and functional mobility in hospitalized person with multiple sclerosis. *Mult scler* 2011 Nov 14. (Epub ahead of print)
19. Schyns F et al. Vibration therapy in multiple sclerosis: a pilot study exploring its effects on tone, muscle force, sensation and functional performance. *Clin Rehabil* 2009; 23: 771-781
20. NASA/MS Cooling Study Group. A randomized controlled study of the acute and chronic effects of cooling therapy for MS. *Neurology.* 2003; 60: 1955-60
21. Flensner G, Lindencrona C. The cooling-suit: a study of ten multiple sclerosis patients' experiences in daily life. *J Adv Nurs.* 1999; 29: 1444-1453
22. Yu-Tsuan E et al. Physiologic and functional responses of MS patients to body cooling. *Am J Phys Med Rehabil.* 2000; 79: 427-34
23. Nilsagård Y, Gunnarsson LG, Denison E. Self-perceived limitations of gait in persons with multiple sclerosis. *Adv Physiother.* 2007; 9: 136-143
24. FYSS 2008. Fysisk aktivitet i sjukdomsprevention och sjukdomsbehandling. Statens folkhälsoinstitut, rapport R 2008:4. Elanders 2008 (www.fyss.se)
25. Einarsson U et al. Activities of daily living and social activities in people with multiple sclerosis in Stockholm County. *Mult Scler.* 2006;12:340-53
26. Rudick R et al. Recommendations from the National Multiple Sclerosis Society clinical outcomes assessment task force. *Ann Neurol.* 1997; 42: 379-82
27. Wade DT et al. Walking after stroke. Measurement and recovery over the first 3 months. *Scand J Rehabil Med* 1987;19:25-30
28. Nilsagård Y et al. Clinical relevance using timed walk tests and "timed up and go" testing in persons with multiple sclerosis. *Physiother Res Int.* 2007;12: 105-14

29. Guyatt G et al. The 6-minute walk: a new measure of exercise capacity in patients with chronic heart failure. *Can Med Assoc J* 1985;32:919-23
30. Guyatt G. Use of the six-minute walk test as an outcome measure in clinical trials in chronic heart failure. *Heart Failure* 1987;21:211-17
31. Berg Ko et al. Measuring balance in the elderly: validation of an instrument. *Can J Public Health* 1992;83 Suppl 2:s7-11
32. Berg K, Wood-Dauphinee SL, Williams JI. The Balance Scale: reliability assessment with elderly residents and patients with an acute stroke. *Scand J Rehabil Med* 1995;27:27-36
33. Bäckstrand Å, Dahlberg B, Liljenäs Å. Utformning av ett instrument för bedömning av balans hos neurologiskt skadade med lätt till måttlig balansrubbnig. 1996. Vårdhögskolan i Uppsala. Examensarbete 10 poäng. Uppsala, Sweden.
34. Lindmark B, Liljenäs Å, Hellström K. Assessment of minor or moderate balance disorders: A reliability study and comparison with healthy subjects. *Adv Physiother. Publ.* Online dec 2011.
35. http://www.sjukgymnastforbundet.se/lsr_old_asp/matmetoder/index.asp
36. Krupp LB et al. The fatigue severity scale. *Arch Neurol.* 1989;46:1121-3