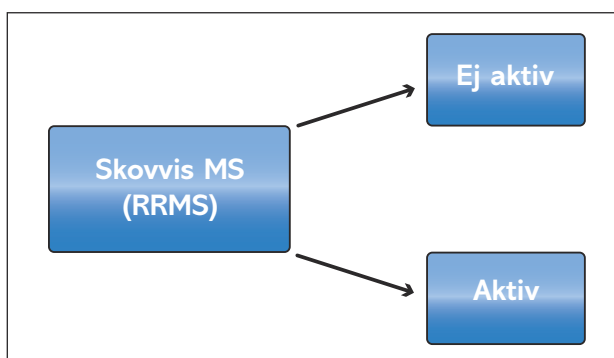


Att förstå hur MS påverkar arbetsförmågan är viktigt för att kunna hantera den instabila arbetssituation som dessa patienter ofta hamnar i. En kunnig och medveten patient, kombinerat med en aktiv bromsläkemedelsbehandling och ett aktivt kliniskt arbete med arbetslivsinriktade frågor tidigt i sjukdomsförloppet skapar goda förutsättningar att behålla studie- och arbetsförmågan. För att detta arbete ska lyckas är det också viktigt att skapa vägar till samarbete mellan patienten, vården, arbetsgivaren, försäkringskassan och arbetsförmedlingen. Här presenterar **Anne Wickström**, fysioterapeut vid neurologkliniken Universitetssjukhuset i Linköping, resultat från sin doktorsavhandling.

BAKGRUND

I MS-sjukdomens natur döljer sig många fallgror som riskerar att leda till arbetsoförmåga. Sjukdomens karaktär och det moderna sättet att definiera MS i olika fenotyper beroende på sjukdomsaktivitet och sjukdomsprogression¹ påverkar arbetsförmågan på olika sätt. I den skovvisa MS-sjukdomen (RRMS) kan en okontrollerad aktiv inflammation vara förödande för arbetsförmågan (Figur 1). Inflammationerna leder till en instabil sjukdom och på sikt resulterar de icke-reversibla demyeliniserade lesionerna i försämrad kognitiv och fysisk förmåga, liksom MS-relaterad fatigue samt

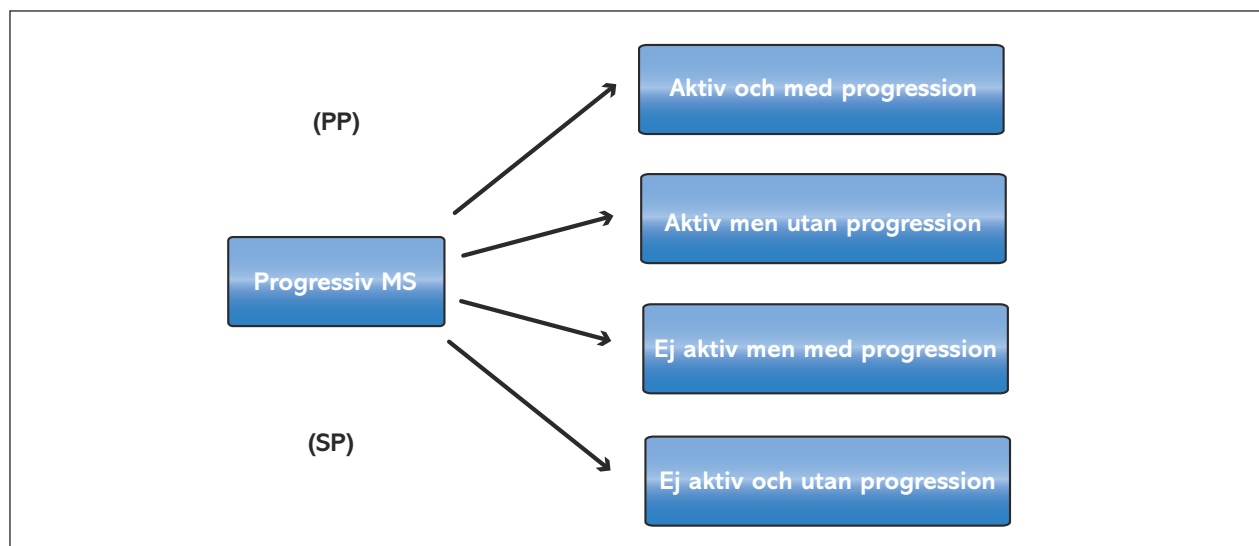


Figur 1. Illustration av skovvis MS-fenotyp (RRMS). Figuren modifierad efter Lublin FD et al. Neurology 2014; 83:281-286.

"Huvudsyftet med avhandlingen var att undersöka hur faktorer i sjukdomen, aktiv immunologisk behandling och krav i arbetet påverkade förmågan att arbeta och studera för personer med MS."

*De flesta med MS
kan fortsätta arbeta
och studera*





Figur 2. Illustration av progressiv MS-fenotyp, primärprogressiv (PP) och sekundärprogressiv (SP). Figuren modifierad efter Lublin FD et al. Neurology 2014; 83:281-286.

försämrad studie- och arbetsförmåga.² Kontroll av inflammation och att förebygga axonal förlust vid aktiv MS med immunmodulerande behandling (bromsläkemedel) är av största betydelse och bör betraktas som ett terapeutiskt mål.³

I den progressiva förloppstypen (SPMS och PPMS), kan sjukdomen vara antingen aktiv eller inaktiv med eller utan progression (Figur 2).¹ Immunmodulerande behandling måste fortfarande övervägas om inflammation föreligger.³ Vid progression inträder en degenerativ process, vilket antas bero på ökad axonal förlust. Risken för neurologiska funktionsnedsättningar ökar vilket resulterar i försämrad grad av Expanded Disability Status Scale (EDSS),³ och risken för arbetsförmåga ökar påtagligt.^{4,5} EDSS-stegen, som definieras framför allt genom poängsättning av de funktionella systemen samt bedömning av gångförmågan, har en central roll i avhandlingen (Figur 3).

Systematiska arbetsfrämjande insatser och olika arbetslivs- inriktade insatser med möjligheter att anpassa arbetssituationen kan spela en viktig roll för att bevara arbetsförmågan, särskilt för dem med EDSS 3,5 eller högre.^{4,6} I linje med detta har man sedan mitten av 90-talet drivit en omfattande rehabiliteringskurs för personer tidigt i sjukdomen vid Neu-

roRehab Sävar vid Norrlands Universitetssjukhus. Syftet med kursen har varit att öka kunskapen om sjukdomen, immunmodulerande behandlingar, faktorer som påverkar studie- och arbetslivet och identifiera dessa faktorer i sitt eget studieliv eller arbete. Ett viktigt terapeutiskt mål har varit att patienten hittar strategier att leva med sjukdomen och rusta sig inför framtiden.^{7,8}

"I mitten av 1990-talet startade en omfattande rehabiliteringskurs för personer med tidig MS vid den norra kliniken."

Huvudsyftet med avhandlingen var att undersöka hur faktorer i sjukdomen, aktiv immunologisk behandling och krav i arbetet påverkade förmågan att arbeta och studera för personer med MS.

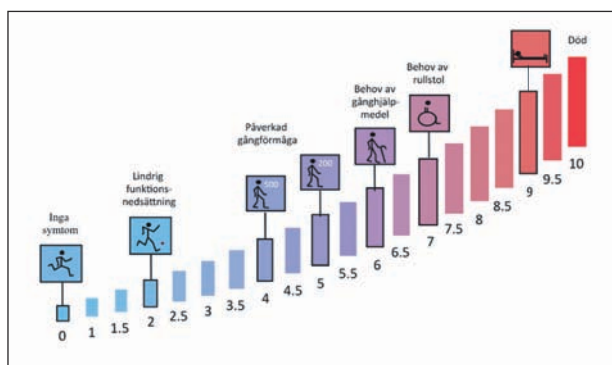
Avhandlingen omfattar 5 delstudier. I alla delstudier har datainsamlingen för arbets- och studieförmåga genomförts med frågeformuläret Work Ability Questionnaire - MS (WAQ-MS) vars innehållsvalidering presenteras i studie V.

STUDIE I, II OCH III

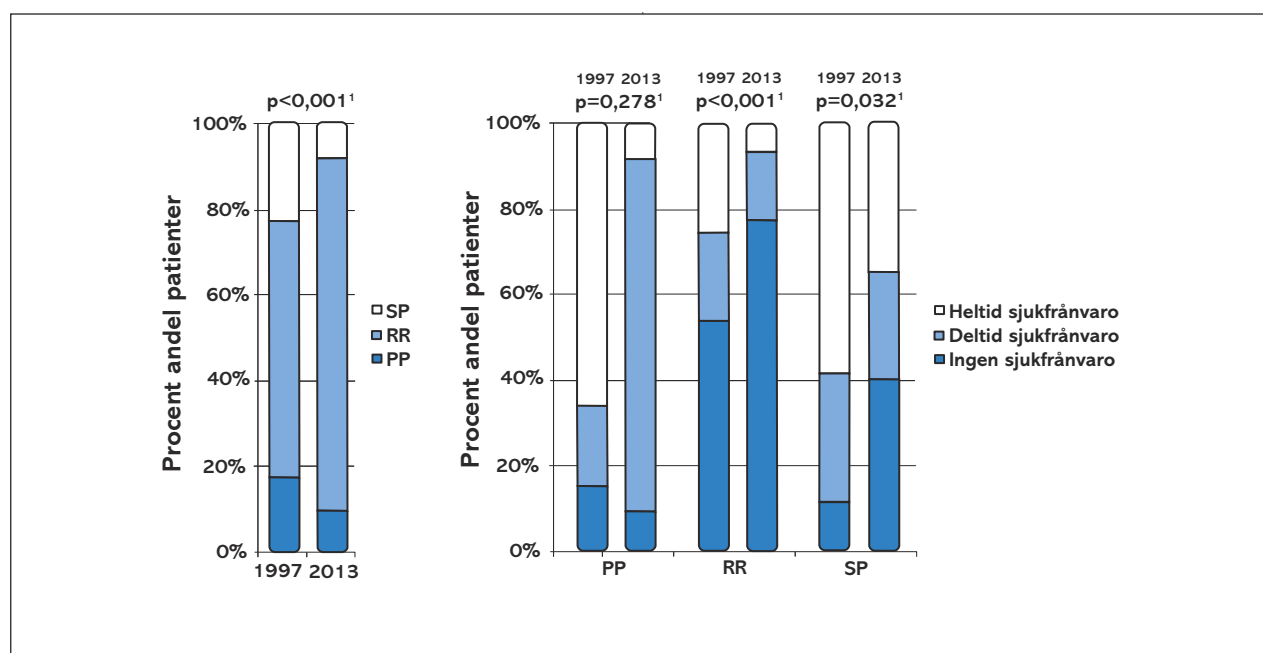
I de tre första studierna jämfördes arbetsförmåga efter insättning av andra generationens immunmodulerande behandling, natalizumab (Tysabri). Antalet arbetstimmar per vecka i förhållande till antal anställda timmar per vecka och grad av sjukskrivning beräknades före och efter ett års behandling. (Studierna har tidigare presenterats i Neurologi i Sverige nr 5 2014, http://www.neurologiisverige.se/wp-content/uploads/2014/05/neurologi-2_14_100dpi.pdf).

Studie I

Vi började med att studera effekt av behandling med natalizumab på arbetsförmåga i en nationell retrospektiv studie som



Figur 3. Expanded Disability Status Scale (EDSS). Figuren modifierad efter Kurtzke. Neurology 1983; 33:1444.



Figur 4. Procentuell andel MS-patienter med olika förloppstyper vid MS, sekundär progressiv (SP), skovvis (RR) och primär progressiv (PP). Andelen patienter med RRMS var signifikant större 2013 jämfört med 1997 (A). Procentuell andel av grad av sjukfrånvaro i de olika förloppstyperna. Både patienter med RRMS och SPMS hade mindre andel sjukfrånvaro på heltid 2013 jämfört med 1997 (B). ¹Pearson's Chi-squared test med Yates' continuity correction. I populationen från 1997 var fyra patienter exkluderade p.g.a. ofullständigt data.

omfattade 202 personer som påbörjade sin behandling med natalizumab under perioden juli 2007 till maj 2008. Majoriteten av dem, 88%, hade tidigare behandlats med första generationens bromsläkemedel. I ett första steg gjordes en hälsoekonomisk analys omfattande samtliga 202 patienter. Studien visade att den ökade arbetsförmågan hade ett produktionsvärde på i genomsnitt ca 43 500 kronor per år och per patient.

Studie II

I ett nästa steg gick vi vidare med samma studiepopulation (202 patienter) och analyserade effekt på arbetsförmåga hos de 125 patienter som hade en anställning före behandlingsstart och efter ett år. De 61 patienter som var sjukskrivna på hel- eller deltid, förbättrade sin arbetsförmåga efter ett år från 31% till 60% ($p < 0,001$) och minskade sin sjukpenning ($p < 0,001$) i förhållande till sin totala anställningsgrad. De skattade också att deras fysiska och kognitiva arbetsförmåga hade förbättrats i förhållande till kraven i deras arbete.

Studie III

Vi bekräftade dessa resultat med en post hoc-analys av TYNERGY-trial, en prospektiv multicenterstudie där huvudsyftet var att utvärdera effekt av natalizumab på fatigue vid MS. Från de ursprungliga 162 patienterna i TYNERGY-trial begränsades studiepopulationen i analysen till de MS-patienter som hade någon form av anställning före behandlingsstart. Av dessa 115 patienter var det 58 som var sjukskrivna på hel- eller deltid och 57 som arbetade heltid. De patienter som hade någon form av sjukkrivning minskade i genomsnitt sin sjukkrivning från 57% till 24% ($p < 0,001$) efter ett års behandling med natalizumab. I studie II och III visade regressionsanalyserna att framför allt ung ålder predikterade för positiv effekt på arbetsförmåga (r^2 12,3%, $p = 0,006$; r^2 19%, $p = 0,001$).

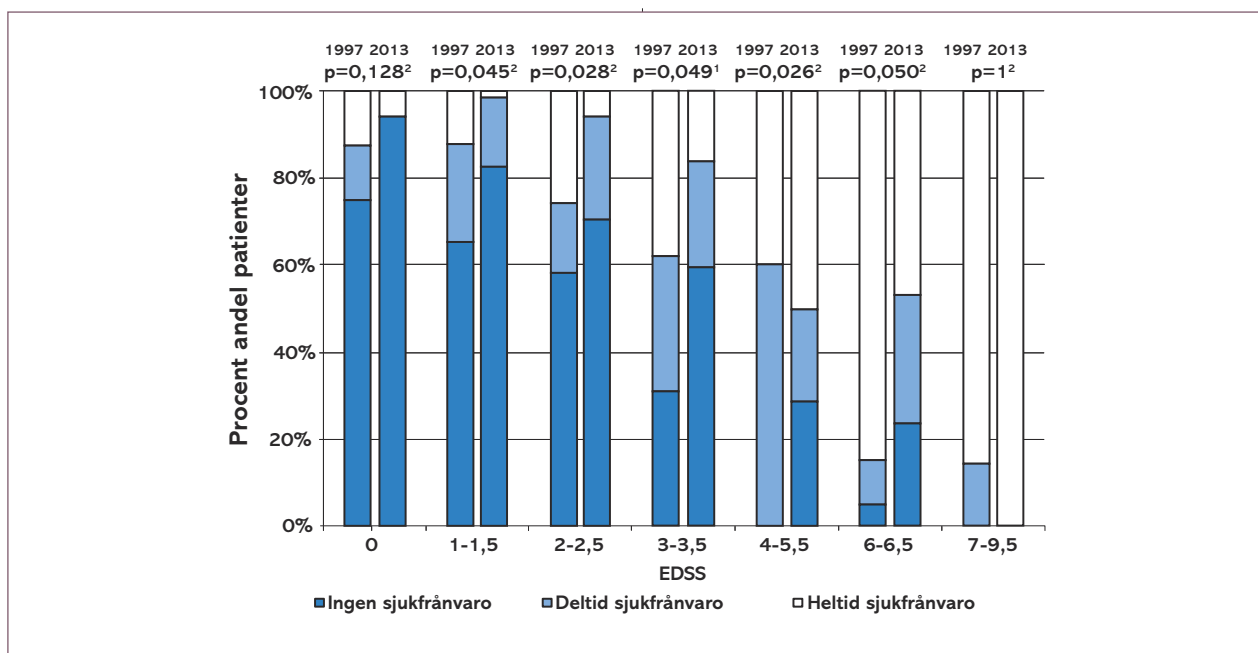
Studie IV

I den fjärde studien jämfördes graden av sjukfrånvaro i två MS-populationer, en historisk population som inte hade exponerats för immunmodulerande läkemedel och en population som haft tillgång till immunmodulerande läkemedel och för vilken arbetslivsinriktade insatser hade implementerats.

Resultaten visade att andelen individer utan någon form av sjukfrånvaro hade ökat från 38% år 1997 till 66% år 2013 ($p < 0,001$). Dessutom hade andelen patienter med heltidssjukfrånvaro minskat från 32% till 16% ($p < 0,001$).

Faktorer som förmodligen påverkade resultatet var att medianvärdet för sjukdomsgraden enligt EDSS, var lägre 2013 jämfört med 1997 års MS-population ($p < 0,001$) och andelen personer med RRMS, d.v.s. den behandlingsbara förloppstypen, var större 2013 jämfört med 1997 ($p < 0,001$; Figur 4A). Resultaten indikerar positiv effekt av insättning av bromsläkemedel och de behandlingsstrategier som genomförts under senaste 10 åren, med tidig insättning av andra generationens bromsläkemedel. Förutom detta hade andelen personer utan sjukfrånvaro ökat inom förloppstyperna RRMS ($p < 0,001$) och SPMS ($p = 0,032$; Figur 4B).

Sjukfrånvaro på "heltid" hade även minskat och på "deltid" omfördistribuerats, inom EDSS-graderna 1,0-6,5 i jämförelse mellan år 2013 och år 1997 (p -värden mellan 0,026 och 0,049; Figur 5). Att personerna med samma sjukdomsgrad kunde arbeta mera vid låga EDSS kan möjligen förklaras av en stabil sjukdom med effektiv immunmodulerande behandling med låg biverkningsprofil. Vid EDSS 2-6 och högre ligger förklaringen med all sannolikhet i anpassade arbetsförhållanden som förmodligen är resultat av tidiga rehabiliteringsinterventioner som ger copingstrategier och redskap att hantera instabila arbetssituationer, samt tidigt insatta multidisciplinära arbetslivsinriktade insatser.



Figur 5. Procentuell andel MS-patienter med olika grader av sjukfrånvaro vid olika EDSS-grupper, 1997 jämfört med 2013. Graden av sjukfrånvaro, framför allt andelen heltids sjukfrånvaro, hade minskat inom EDSS-grupperna 1-6,5 2013 jämfört med 1997. ¹Pearson's Chi-squared test with Yates' continuity correction, ²Fisher's Exact Test for Count Data.

Förutom dessa effekter fanns det även en påtaglig bias i att diagnoskriterier hade förändrats. I studiepopulationen från 1997 användes Poser-kriterier, medan McDonald-kriterier användes i studiepopulationen från 2013. Detta möjliggjorde, efter sjukdomsdebuten, en tidig diagnos och låg EDSS för 2013 års MS-population.

STUDIE V

Den femte studien har ett mera heltäckande perspektiv på kliniska faktorer som kan påverka studie- och arbetsförmåga vid MS och beskrivs utförligare i denna artikel. Därtill beskrivs data för sjukfrånvaro ur ett svenskt perspektiv och för två välvärnsade sjukvårdsområden.

Kartläggningen av arbets- och studieförmågan år 2013 visade en positiv trend

I syfte att få en helhetsuppfattning över andelen personer med MS i arbetsliv och som studerande, gjordes en kartläggning av andelen personer med ingen, del- eller heltids aktivitets- eller sjukersättning, i två avgränsade områden, Västerbotten och Linköping med omnejd (NSCÖ).

INKLUSION AV PATIENTER OCH DATAINSAMLING

Studiepopulationen omfattade de prevalenta personer med MS som den 31 december 2013 var mellan 18-64 år, samt bosatta i Västerbotten (n=416) eller i sjukvårdsområdet När-sjukvården i centrala länsdelen i Östergötland (NSCÖ) (n=225). Efter exklusion inkluderades i studien totalt 399 personer i Västerbotten och 211 personer i NSCÖ (Tabell 1). Patientdata angående ålder, kön och sjukdomsgrad insamlades från Svenska MS-registret (SMSreg) och data angående arbetsförmåga inhämtades med frågeformuläret Work Ability Questionnaire - MS (WAQ-MS) i form av postenkät eller

webbenkät, som vid behov kompletterades med en telefonintervju.

RESULTAT

Den sammanlagda andelen personer som inte hade någon grad av aktivitets- eller sjukersättning översteg halva MS-populationen i Västerbotten (53%) och var halva MS-populationen i Linköping med omnejd (NSCÖ; 50%). Andelen som hade sjuk- eller aktivitetsersättning på heltid var 26% respektive 27%. Möjligheten att stanna kvar i studier och arbetsliv var i båda populationerna påtagligt högre jämfört med tidigare resultat från en populationsbaserad registerstudie med data från 2005 som visade att endast 38 procent av MS-patienterna inte hade någon grad av sjuk- eller aktivitetsersättning.⁹ En mer direkt ingående jämförelse mellan Västerbotten och NSCÖ var inte möjlig, p.g.a. påtagliga demografiska skillnader enligt Arbetsförmedlingens och Försäkringskassans statistik vad gällde arbetstillfällen och ohälsotal.

JÄMFÖRELSE MELLAN PERSONER MED MS BOSATTA I UMEÅ KOMMUN OCH LINKÖPINGS KOMMUN

I ett nästa steg gick vi vidare med de personer med MS som var bosatta i Umeå kommun (norra populationen) och Linköpings kommun (södra populationen) för att kunna erhålla två demografiskt jämförbara populationer.

Syftet var att undersöka hur arbetskrav, flexibla arbetsvillkor och olika strategier för bromsläkemedel påverkade förmågan att studera och arbeta i dessa två MS-populationer. För den norra populationen hade aktiva arbetslivsinriktade insatser varit tillgängliga och andra generationens bromsläkemedel hade använts från sjukdomsdebut under flera år.

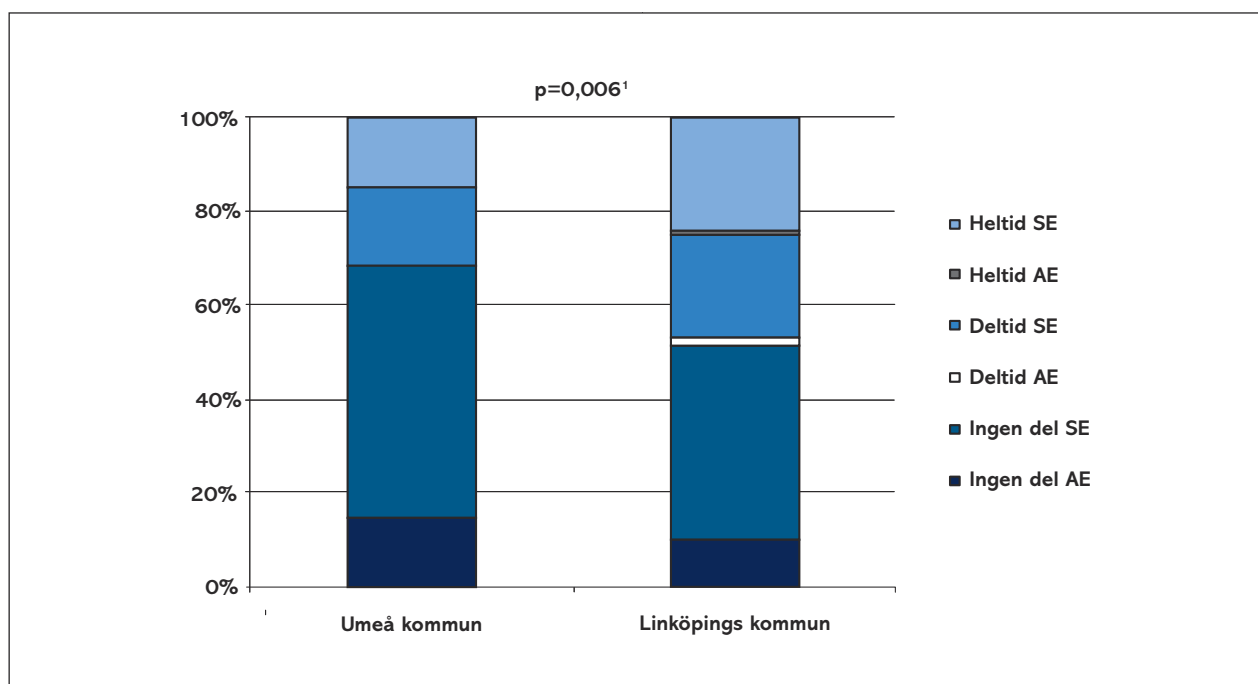
TABELL 1 DEMOGRAFISKA PARAMETRAR

	Västerbotten	NSCÖ	P-värde	Umeå kommun, diagnos efter 1995	Linköpings kom- mun, diagnos efter 1995	P-värde
Totalt antal patienter	416	225		180	179	
Antal svarande	399	211		175	168	
Kön, kvinnor n (%)	276 (69)	152 (72)	0.521 ¹	116 (66)	120 (71)	0.362 ¹
Ålder (år)						
Medel (SD)	46 (11.8)	45 (11.0)	0.365 ²	42 (11.5)	42 (10.9)	0.191 ²
Median (IQR)	47 (37-56)	46 (37-53.5)		46 (35-52)	42 (34-51)	
18-29 n (%)	43 (11)	23 (11)		26 (15)	21 (13)	
30-39 n (%)	85 (21)	49 (23)		50 (29)	42 (25)	
40-49 n (%)	103 (26)	58 (27)		52 (30)	46 (27)	
50-59 n (%)	115 (29)	62 (29)		33 (19)	48 (29)	
60-64 n (%)	53 (13)	19 (9)		14 (8)	11 (7)	
Tid från debut (år)						
Medel (SD)	15 (10.5)	14 (9.3)	0.277 ²	11 (7.8)	13 (8.7)	0.011 ²
Median (IQR)	13 (6-22)	13 (7.5-19)		10 (5-15)	13 (7-19)	
0-4 n (%)	67 (17)	40 (19)		34 (19)	30 (18)	
5-9 n (%)	79 (20)	37 (18)		47 (27)	32 (19)	
10-14 n (%)	73 (18)	36 (17)		45 (26)	32 (19)	
15-19 n (%)	55 (14)	47 (22)		27 (15)	40 (23)	
20+ n (%)	125 (31)	51 (24)		22 (13)	34 (20)	
EDSS						
Median (IQR)	2.5 (1.0-4.75)	2 (1.0-3.75)	0.016 ³	2 (1.0-3.5)	2 (1.0-3.5)	0.383 ³
0 n (%)	63 (16)	35 (17)		37 (21)	31 (18)	
1-1.5 n (%)	67 (17)	54 (26)		45 (26)	41 (24)	
2-2.5 n (%)	75 (19)	47 (22)		31 (18)	37 (22)	
3-3.5 n (%)	94 (24)	34 (16)		25 (14)	19 (11)	
4-5.5 n (%)	58 (15)	28 (13)		15 (9)	17 (10)	
6-10 n (%)	42 (11)	13 (6)		22 (13)	23 (14)	
Sjukfrånvaro						
Ingen del AE ⁴ n (%)	41 (10)	19 (9)	0.574 ³	26 (15)	17 (10)	0.006 ³
Ingen del SE ⁵ n (%)	172 (43)	87 (41)		93 (53)	69 (41)	
Deltid AE ⁴ n (%)	1 (0)	3 (1)		0 (0)	3 (2)	
Deltid SE ⁵ n (%)	82 (21)	45 (21)		30 (17)	37 (22)	
Heltid AE ⁴ n (%)	1 (0)	1 (0)		0 (0)	1 (1)	
Heltid SE ⁵ n (%)	102 (26)	56 (27)		26 (15)	41 (24)	

¹ Pearson's Chi-squared test with Yates' continuity correction. ² Wilcoxon rank sum test with continuity correction.

³ Fisher's Exact Test for Count Data.

⁴ AE=Aktivitetsersättning 18-29år, ⁵ SE=Sjukersättning 30-64år.



Figur 6. Diagram som illustrerar fördelning av graden aktivitets- och sjuksättning hos personer med MS i Västerbotten och Linköping med omnejd. Storleken på de olika fälten speglar den procentuella fördelningen. 1Fisher's Exact Test for Count Data.

INKLUSION AV PATIENTER

I denna analys ingick MS-patienter som var bosatta i Umeå kommun (n=175) och Linköpings kommun (n=168) och som hade erhållit sin MS-diagnos efter 1995-01-01, då bromsläkemedlen infördes i sjukvården och efter att den omfattande rehabiliteringskursen implementerades (Tabell 1).

RESULTAT

I Umeå kommun befanns 68% av MS-patienterna vara aktiva i arbetslivet eller studera utan någon grad av aktivitets- eller sjuksättning jämfört med 51% av patienterna i Linköpings kommun. Andelen personer med aktivitetsersättning/sjuksättning på heltid var 0% respektive 15% i Umeå kommun och 1% respektive 24% i Linköpings kommun (Figur 6).

SUBGRUPPSANALYS FÖR PERSONER MED MS MED EN ANSTÄLLNING, BOSATT I UMEÅ KOMMUN OCH LINKÖPINGS KOMMUN

Arbetsrelaterade faktors betydelse på arbetsförmågan för dem med en anställning

För att undersöka hur arbetskrav, flexibla arbetsvillkor och anpassade arbetsuppgifter påverkade arbetsförmågan jämfördes olika upplevda arbetsrelaterade faktorer i den norra och södra populationen för de personer med MS som hade en anställning. De självskattade arbetsrelaterade frågorna som ingick i frågeformuläret WAQ-MS analyserades. Frågorna i WAQ-MS baserades på en 5 gradig Likert-skala från "inte alls" till "helt", förutom frågor gällande krav i arbetet, där skalan var från "inte alls" till "en stor del". Varje delområde bestod av 3-5 frågor som på gruppnivå räknades ihop till WAQ-MS medelvärde.

Resultaten visade att det fanns ett samband mellan den fysiska och kognitiva förmågan att klara av arbetskrav och

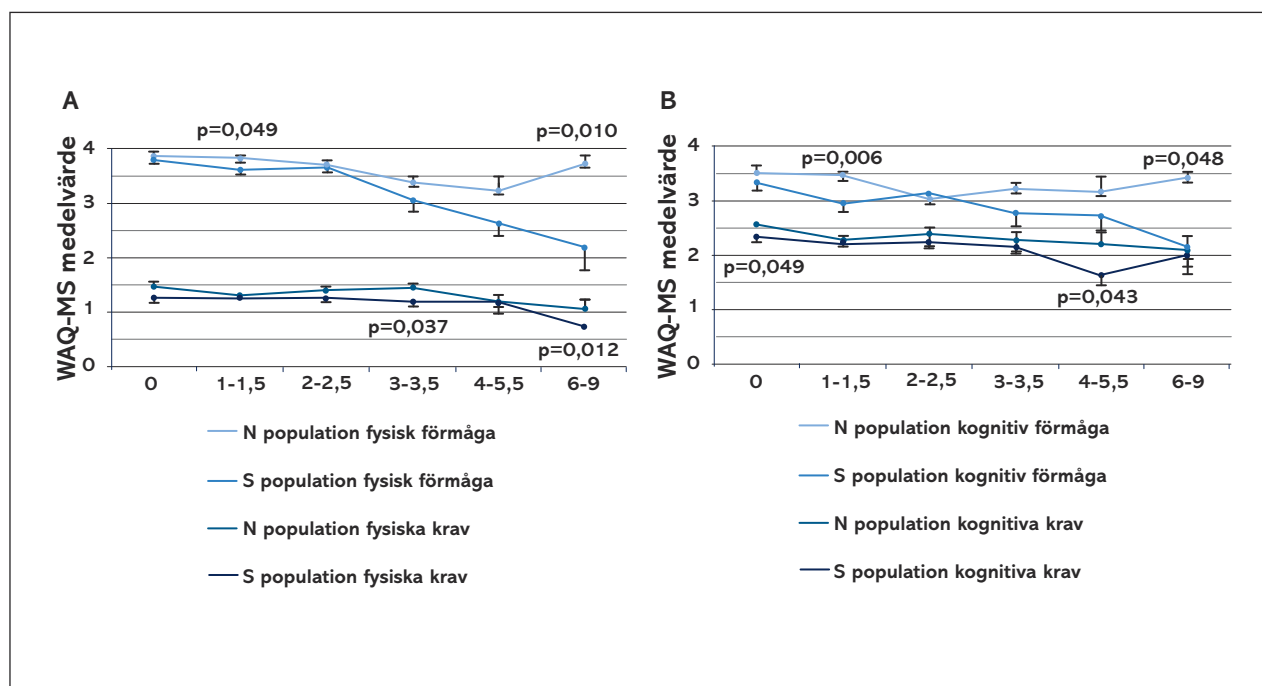
grad av krav i arbetet, och sambandet blev mer framträdande vid högre EDSS-grader. I den norra populationen var de fysiska kraven signifikant lägre i förhållande till dem i den södra populationen vid EDSS 6-9,5 ($p=0,012$; Figur 7A). De lägre kraven återspeglades i en förbättrad fysisk förmåga i den norra populationen ($p=0,01$; Figur 7A). De kognitiva kraven var i princip lika för den norra och södra populationen. Liksom för den fysiska förmågan, var det en signifikant skillnad vid EDSS 6-9,5, där den norra populationen uppvisade högre WAQ-MS medelvärde jämfört med den södra populationen ($p=0,048$; Figur 7B).

Motorisk och kognitiv MS-fatigue under arbetsdagen var signifikant högre i södra jämfört med norra populationen vid flera EDSS-grader (Figur 8A, 8B). I båda populationerna toppade motorisk fatigue vid EDSS 4-5,5 varefter den minskade i den norra populationen och var oförändrad i den södra populationen (Figur 8A).

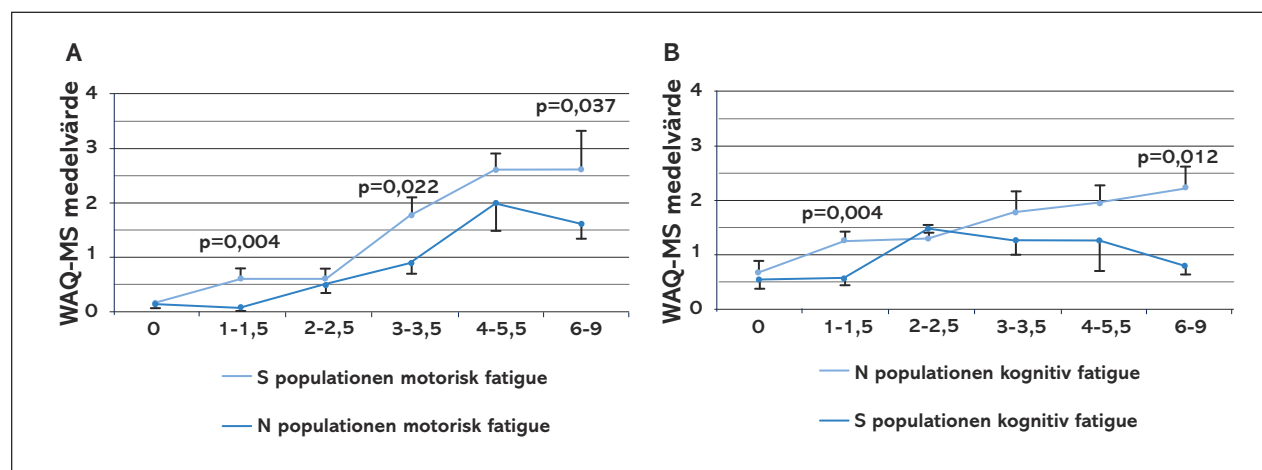
Till sist analyserades flexibilitetsmöjligheter i arbetet och grad av anpassning av arbetsuppgifter till sjukdomen. I den norra populationen var graden av både flexibilitetsmöjligheter och anpassade arbetsuppgifter betydligt högre jämfört med den södra populationen framför allt vid EDSS-grader 4-9,5 (Figur 9).

DISKUSSION FÖR AVHANDLINGEN

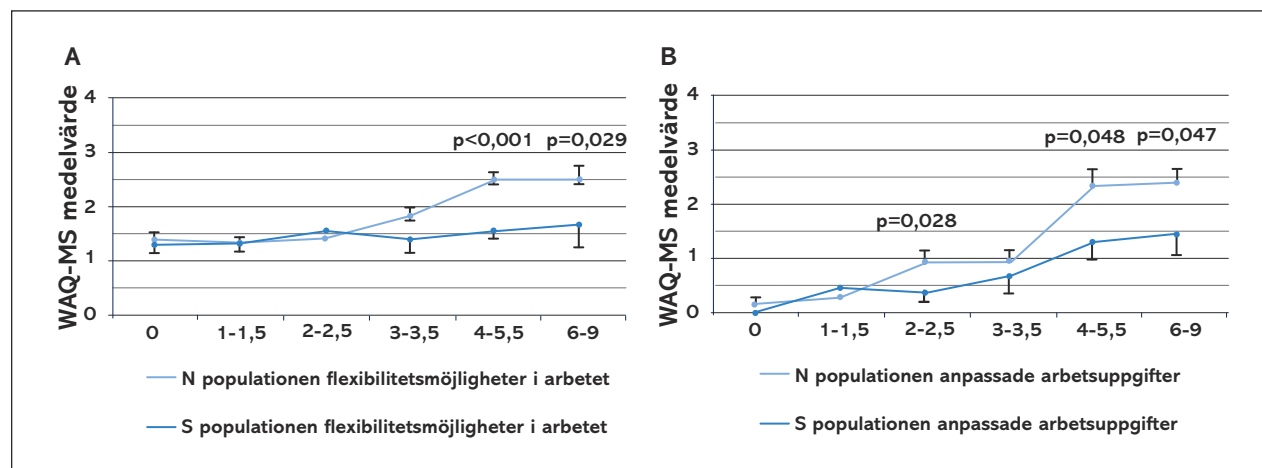
Resultaten i studie V visade att andelen personer med MS som tillhörde arbetskraften eller studerade var betydligt högre i Umeå kommun (norra populationen) jämfört med Linköpings kommun (södra populationen). De två kommuner är båda universitetsstäder med jämförbara populationer för mängden arbetstillfällen och ohälsotal. Vid klinikerna har man olika strategier för användning av bromsläkemedel och de förebyggande rehabiliteringsinsatserna samt arbetslivsriktade insatserna skiljer sig också åt.



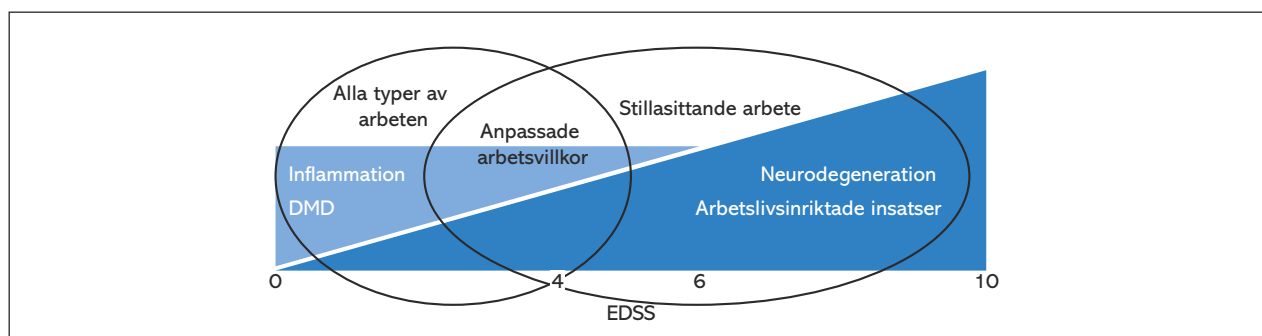
Figur 7. Sambandet mellan fysisk och kognitiv förmåga att klara arbetskrav samt grad av krav i arbetet, i förhållande till grad av EDSS, i norra (N) respektive södra (S) populationen.



Figur 8. Motorisk och kognitiv fatigue under arbetsdagen, i förhållande till grad av EDSS, i norra (N) respektive södra (S) populationen.



Figur 9. Möjligheter till flexibilitet i arbetet samt anpassade arbetsuppgifter, i förhållande till grad av EDSS, i norra (N) respektive södra (S) populationen.



Figur 10. Förslag till modell för olika strategier för att bevara arbets- och studieförmågan i olika faser av MS-sjukdomen. Våra studier betonar vikten av immunmodulerande behandlingar med låg biverkningsprofil i den inflammatoriska fasen. När icke-reversibla neurologiska funktionshinder förekommer finns det behov av anpassade arbetsvillkor även för patienter med lägre EDSS. I den degenerativa fasen med progressiv neuronal förlust och högre EDSS-grad, finns det behov av stillasittande arbeten eller arbeten där mobilitetskrävande uppgifter kan utföras med energibesparande förflyttningshjälpmedel, t.ex. rullstol eller sittande segway. Figuren inspirerad av Kuhlmann et al. Brain 2002; 125:2202-2212, Palillo et al., J Neurol 2004; 251:42-49.

I båda områdena erbjuds alla patienter med RRMS tidig immunmodulerande behandling. Men i den norra delen har man under de senaste 10 åren, arbetat systematiskt med en strategi för tidig och ökad användning av andra generations bromsläkemedel. Enligt data från SMSreg behandlades 88% av patienterna i den norra populationen med någon av de tillgängliga monoklonala antikroppar (natalizumab, alemtuzumab, rituximab) eller fingolimod medan motsvarande siffror för den södra populationen var 43%. Denna behandlingsstrategi ger sannolikt en stabil sjukdom i kombination med en låg biverkningsprofil som är till fördel med avseende på förmågan att arbeta och studera.

Dessa behandlingsstrategier medför också att patienterna kan bibehållas i RR-fasen under en längre tid. I studie IV jämförde vi en obehandlad historisk population med en population som haft tillgång till bromsläkemedel och fann att andelen patienter med RRMS hade ökat. Andelen patienter som var aktiva i arbetslivet eller studerade var påtagligt högre vid RRMS i jämförelse med PPMS eller SPMS. Detta är i linje med en nyligen publicerad norsk studie som fann att personer med MS i RR-fasen hade större möjlighet att stanna kvar i arbetslivet.⁵

Särskilda rehabiliteringsåtgärder har förmodligen också påverkat resultaten i studie IV och V. I mitten av 1990-talet startade en omfattande rehabiliteringskurs för personer med tidig MS vid den norra kliniken. Kursens syfte var att hitta strategier att leva med sjukdomen och att förse patienterna med verktyg för att påverka sin egen arbets- och studiesituation.^{7,8} Deltagande i kursen hade varit frekvent under åren med en hög deltagarfrekvens på 72% av patienterna med MS i den norra MS-populationen. I en nyligen publicerad studie, som undersökte möjligheten till återgång i arbete vid en instabil arbetssituation, lyfter man fram vikten av att MS-patienterna har en förståelse för sina egna symtom i förhållande till arbetskraven för att arbetslivsinriktad rehabilitering och anpassning av arbetssituationen ska leda till arbetsåtergång.¹⁰ MS-teamet vid den norra kliniken har under de senaste 10 åren satt starkt fokus på att upptäcka tidiga tecken på arbetsrelaterad oförmåga och arbetar multidisciplinärt med arbetslivsinriktade frågor.

I studie V visade analyserna att redan vid EDSS 1-2,5 skattade patienterna i båda populationerna viss grad av MS-relaterad fatigue under arbetsdagen och påverkan på den kognitiva arbetsförmågan. Den norra populationen började tidigt, redan vid EDSS 2, anpassa arbetsuppgifterna. Vid EDSS 3-3,5 ökade andelen patienter med stillasittande arbeten och arbeten där mobilitetskrävande arbetsuppgifter kunde kompenseras med förflyttningshjälpmedel i den norra populationen och vid högre EDSS var det en signifikant skillnad jämfört med den södra populationen (resultaten visas inte i denna artikel). Dessa förändrade arbetsvillkor bidrog förmodligen till att patienterna i den norra populationen upplevde en bättre fysisk och kognitiv förmåga att hantera arbetskraven jämfört med den södra populationen. Flera studier pekar ut otillräcklig kognitiv arbetsförmåga som en begränsande faktor.^{2,5} Intressant nog upplevde patienterna i den norra populationen en god kognitiv arbetsförmåga vid flera EDSS-grader, även vid höga EDSS-grader.

Det objektiva måttet på arbetsförmåga, antal arbetade timmar, skilde sig också åt mellan populationerna till den norra populationens fördel ($p=0,007$) och skillnaden ökade med stigande EDSS-grad (resultaten visas inte i denna artikel). En förmodad effekt av att man klarade av att arbeta mera med lägre fysiska krav.

Intressant är att dessa justeringar och anpassningar av arbetsvillkoren och deras positiva effekter på både den subjektiva och objektiva arbetsförmågan är så tydliga i den norra populationen. Patienternas copingförmåga och förmåga att vara handlingskraftiga torde till viss del kunna tillskrivas den gedigna rehabiliteringskurs som gett dem verktyg att hantera den av sjukdomen orsakade instabila arbetssituationen, samt det multidisciplinära MS-teamets stöd vid arbetslivsinriktade interventioner.

Slutsats, klinisk nytta och framtidsperspektiv

Denna avhandling indikerar att majoriteten av svenska MS-patienter i åldern 18-64 år kan arbeta eller studera, men att detta kräver systematiskt arbete från hälso- och sjukvården samt arbetsgivare. Optimal immunmodulerande behandling från sjukdomsdebut samt anpassade arbetsvillkor, när arbetsförmågan inte motsvarar kraven, har en stor betydelse (Figur 10).

Systematisk årlig inventering av arbets- och studieförmågan ger goda förutsättningar att i det kliniska arbetet identifiera sviktande arbetsförmåga. Frågeformuläret WAQ-MS är utvecklat i samarbete med personer med MS, neurologer, neuropsykologer och sjukgymnaster för att erhålla ett kliniskt verktyg för identifikation av arbetssvikt, fysisk och kognitiva funktionsbedömning relaterat till krav i arbetet/studier samt att erhålla faktauppgifter om grad av sjukersättning och sjuk-skrivning.

I statistiken över sjukersättning är neurologiska sjukdomar en av de typer av sjukdomar som ligger högst. Bland de neurologiska sjukdomarna är MS dominerande i statistiken. Fortsatt forskning på området behövs för att undersöka effekt av behandling med bromsläkemedel och arbetslivsinriktade åtgärder för den enskilda individen och framför allt om interventionerna långsiktigt kan påverka risken för framtida sjukersättning.



ANNE WICKSTRÖM
Fysioterapeut, neurologkliniken Universitetssjuk-
huset i Linköping
anne.wickstrom@liu.se

REFERENSER

1. Lublin FD, Reingold SC, Cohen JA, et al. Defining the clinical course of multiple sclerosis: the 2013 revisions. *Neurology* 2014; 83:278-286.

2. Multiple Sclerosis International Federation. MSIF survey on employment and MS. Global survey: Multiple Sclerosis International Federation 2010 April. <http://www.msif.org/wp-content/uploads/2014/10/Survey-on-employment-and-MS.pdf>.

3. Trapp B, Ransohoff R, Rudrick R. Axonal pathology in multiple sclerosis: relationship to neurologic disability. *Curr Opin Neurol* 1999; 12:295-302.

4. Gronning M, Hannisdal E, Mellgren S. Multivariate analyses of factors associated with unemployment in people with multiple sclerosis. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 1990; 53:388-90.

5. Boe Lunde HM, Telstad W, Grytten N, et al. Employment among patients with multiple sclerosis - A population study. *Plos One* 2014; 9:e103317.

6. Verdier-Taillefer M, Sazdovich V, Borgel F. Occupational environment as risk factor for unemployment in multiple sclerosis. *Acta Neurol Scand* 1995; 92:59-62.

7. Wickström A, Ekstedt J. Armament for the future. *Neurological Rehabilitation, Newcastle upon Tyne, UK* 1996.

8. Wickström A. Rusta-rapporten. Tidig rehabilitering för personer med multipel skleros inom rehabiliterativ neurologi. The Department of Community Medicine and Rehabilitation, Umeå University, Umeå, 1998. (in Swedish)

9. Tinghög P, Hillert J, Kjeldgård L, et al. Stor brist på kunskap om sjukfrånvaro bland personer med MS. *Neurologi i Sverige*, nr 4-2013, s24-27.

10. Bronwyn J, Sweetland J, Riazi, et al. Staying at work and living with MS: a qualitative study of the impact of a vocational rehabilitation intervention. *Disability and Rehabilitation* 2014; 36:1594-1599.

**Hur säkerställer du att dina patienter tar sitt
läkemedel på rätt sätt?**

www.medicininstruktioner.se



**Instruktionsfilmer inom mer än 30 terapiområden
– tillgängliga 24 timmar om dygnet**

Vill du ha påminnelsekort till dina patienter?
Sänd ett mail till info@medicininstruktioner.se
Vi skickar dem kostnadsfritt till er klinik.

