

Faktorer i arbetslivet och återgång till arbete efter stroke eller risk för ny stroke: en kunskapsöversikt

*Katarina Jood
Eleonor Fransson*



GÖTEBORGS UNIVERSITET
ARBETS- OCH MILJÖMEDICIN

Första upplagan år 2021
Tryckt av Kompendiet, Göteborg
© Göteborgs universitet & Författarna

ISBN 978-91-85971-79-4
ISSN 0346-7821

CHEFREDAKTÖR

Kjell Torén, Göteborgs universitet

REDAKTION

Maria Albin, Stockholm

Lotta Dellve, Göteborg

Henrik Kolstad, Århus

Roger Persson, Lund

Kristin Svendsen, Trondheim

Mathias Holm, Göteborg

REDAKTIONSASSISTENT

Katarina Englund,

Göteborgs universitet

REDAKTIONSRÅD

Kristina Alexanderson, Stockholm

Berit Bakke, Oslo

Lars Barregård, Göteborg

Jens Peter Bonde, Köpenhamn

Jörgen Eklund, Stockholm

Mats Hagberg, Göteborg

Kari Heldal, Oslo

Kristina Jakobsson, Göteborg

Malin Josephson, Stockholm

Bengt Järvholm, Umeå

Anette Kærgaard, Herning

Carola Lidén, Stockholm

Svend Erik Mathiassen, Gävle

Catarina Nordander, Lund

Torben Sigsgaard, Århus

Gerd Sällsten, Göteborg

Ewa Wikström, Göteborg

Eva Vingård, Stockholm

Kontakta redaktionen, starta en prenumeration eller beställ enskilda nummer:

E-post: arbeteochhalsa@amm.gu.se

Telefon: 031-786 69 38

En prenumeration kostar 800 kr per år exklusive moms (6 %).

Vill du skicka in ditt manus till redaktionen läs instruktionerna för författare och ladda ned mallen för Arbetet och Hälsa manus här: www.amm.se/aoh

Innehållsförteckning

1	Redaktörernas förord	1
1.1	Referenser	2
2	Sammanfattning	4
3	Introduktion	5
4	Syfte	5
5	Bakgrund	5
5.1	Återgång i arbete efter stroke	7
5.2	Kostnader för individ och samhälle	10
5.3	Arbetsmiljö och faktorer i arbetslivet som kan påverka hälsan	10
5.4	Arbetsmiljö och stroke	11
6	Metod	12
6.1	Litteratursökning	12
6.2	Gallring av artiklar	13
7	Resultat	13
7.1	Arbetsrelaterade faktorer och återgång i arbete	14
7.2	Faktorer i arbetslivet som kan påverka risken för att återinsjukna i stroke	22
7.3	Kvalitetsvärdering av de inkluderade studierna	22
8	Diskussion	23
8.1	Metoddiskussion, kunskapsöversikten	25
8.2	Metoddiskussion, inkluderade studier	26
8.3	Kunskapsgap och behov av fortsatt forskning	28
9	Slutsatser	28
10	Referenser	29
	Appendix 1: Söksträng för litteratursökning	35
	Appendix 2: Kvantitativa studier	39
	Appendix 3: Kvalitativa studier	60

1 Redaktörernas förord

Denna utgåva ingår i den serie av systematiska kunskapssammanställningar som ges ut av Göteborgs Universitet. Dessa kunskapssammanställningar hade ursprungligen sin bakgrund i ett behov av att ange riktlinjer för hur man fastställer samband i arbetsskadeförsäkringen. Arbetet inleddes 1981 när en grupp ortopedier, yrkesmedicinare, andra arbetsmiljöforskare och läkare från LO i Läkartidningen diskuterade en modell för bedömning av vilka arbetsställningar som utgjorde skadlig inverkan för besvär i bröst och ländrygg. Gruppen pekade också på vikten av att systematiskt ställa samman kunskap inom området (Andersson 1981). Därefter publicerades flera systematiska kunskapssammanställningar med avsikt ge riktlinjer för förekomst av skadlig inverkan vid arbetsskadebedömningar (Westerholm 1995, 2002, Hansson & Westerholm 2001).

AFA Försäkring finansierar sedan 2008 ett långsiktigt projekt med avsikt att ta fram nya kunskapssammanställningar inom arbetsmiljöområdet. Arbetet samordnas av Arbets- och miljömedicin vid Sahlgrenska Akademin/Göteborgs Universitet. Dessa systematiska kunskapssammanställningar har som syfte att beskriva arbetsmiljöns betydelse för uppkomst eller försämring av sjukdom eller symptom i ett bredare perspektiv. Tillämpningen av resultaten får ske inom berörda myndigheter, arbetsplatser och försäkringsbolag.

Den nya serien av systematiska kunskapssammanställningar inleddes 2008 med en uppdaterad översikt om psykisk arbetsskada (Westerholm 2008), som sedan följdes av sammanställningar om fukt och mögel, helkroppsvibrationer och arbetets betydelse för uppkomst av depression (uppdatering), stroke, Parkinsons sjukdom, ALS, Alzheimers sjukdom, prostatacancer, reumatoid artrit, arbete i värme, effekter av att arbeta med armarna ovan axelhöjd, riskfaktorer i arbetslivet för suicid, riskfaktorer för ”slidigt i tommelens rodled”, arbete efter hjärtinfarkt och en analys av olika kunskapsöversikter inom arbetsmiljöområdet (Torén 2010, Burström 2012, Lundberg 2013, Jakobsson 2013, Gunnarsson 2014, 2015a, 2015b, Knutsson 2017, Kuklane 2017, Kjellström 2017, Milner 2018, Bach Lund 2018, Koch 2019, Gustavsson 2019, Järvholm 2020, Ilar 2020). Under 2016 presenterades ett uppmärksammat dokument om skador efter exponering för handöverförda vibrationer (Nilsson 2016). Dessutom har vi tagit fram ett mycket efterfrågat dokument om hur diabetiker klarar av olika påfrestande arbetsmiljöer (Knutsson 2013). Eftersom kunskapsläget förändras finns det ett behov av uppdateringar av gamla kunskapssammanställningar, samtidigt som det finns ett behov av kunskapssammanställningar inom nya områden.

Denna nya skrift är en systematisk kunskapssammanställning av arbete efter en genomgången stroke. Kunskapssammanställningen har genomförts av Eleonor Fransson och Katarina Jood. Katarina Jood är universitetslektor, docent i neurologi vid Sektionen för klinisk neurovetenskap, Sahlgrenska akademien vid Göteborgs Universitet och universitetssjukhusöverläkare på Sahlgrenska Universitetssjukhuset. Katarina Jood är kliniskt verksam stroke-läkare och forskare och har under många år intresserat sig för stroke som drabbar yngre. Hon undervisar och är kursledare för neurologikursen på läkarprogrammet vid Göteborgs Universitet. Eleonor Fransson är universitetslektor och docent i epidemiologi samt vice vd för Hälsohögskolan, Jönköping University. Eleonor Fransson har en bakgrund som legitimerad sjukgymnast och har en fil.mag. i statistik. Eleonor Fransson har i sin forskning fokuserat på livsstils- och arbetsmiljörelaterade faktorer och hur de påverkar risken för hjärt-kärlsjukdom, inklusive stroke.

Externa referenter har varit professor Jan Malm, Umeå universitet och professor Per Gustavsson, Karolinska Institutet, Stockholm. Vi är tacksamma för författarnas gedigna arbete liksom de värdefulla och konstruktiva bidrag som referenterna har tillfört.

Göteborg, Stockholm och Umeå februari 2021

Kjell Torén
Maria Albin
Bengt Järvholm

1.1 Referenser

- Andersson G, Bjurvall M, Bolinder E, Frykman G, Jonsson B, Kihlborn Å, Lagerlöf E, Michaëlsson G, Nyström Å, Olbe G, Roslund J, Rydell N, Sundell J, Westerholm P. Modell för bedömning av ryggskada i enlighet med arbetsskedeförsäkringen. Läkartidningen 1981;78:2765-2767.
- Bach Lund C, Mikkelsen S, Frølund Thomsen J. Systematiska kunskapsöversikter; 12. Arbejdsrelaterede risikofaktorer for slidgigt i tmmelens rodled. Arbejde och Hälsa 2018;52(4).
- Burström L, Nilsson T, Wahlström J. Exponering för helkroppsvibrationer och uppkomst av ländryggssjuklighet. I; Torén K, Albin M, Järvholm B (red). Systematiska kunskapsöversikter; 2. Exponering för helkroppsvibrationer och uppkomst av ländryggssjuklighet. Arbejde och Hälsa 2012;46(2).
- Gunnarsson LG, Bodin L. Systematiska kunskapsöversikter; 6. Epidemiologiskt påvisade samband mellan Parkinsons sjukdom och faktorer i arbetsmiljön. Arbejde och Hälsa 2014;48(1).
- Gunnarsson LG, Bodin L. Systematiska kunskapsöversikter; 7. Epidemiologiskt påvisade samband mellan ALS och faktorer i arbetsmiljön. Arbejde och Hälsa 2015a;49(1).

- Gunnarsson LG, Bodin L. Epidemiologiskt undersökta samband mellan Alzheimers sjukdom och faktorer i arbetsmiljön. *Arbete och Hälsa* 2015b;49(3).
- Gustavsson P, Ljungman P. Arbete efter hjärtinfarkt – en kunskapsmanställning. *Arbete och Hälsa* 2019;53(3).
- Hansson T, Westerholm P. Arbete och besvär i rörelseorganen. En vetenskaplig värdering av frågor om samband. *Arbete och Hälsa* 2001:12.
- Ilar A, Klareskog L, Alfredsson L. sambandet mellan kemiska exponeringar i arbetsmiljön och risken att utveckla ledgångsreumatism. *Arbete och Hälsa* 2020;54(3).
- Jakobsson K, Gustavsson P. Systematiska kunskapsöversikter; 5. Arbetsmiljöexponeringar och stroke – en kritisk granskning av evidens för samband mellan exponeringar i arbetsmiljön och stroke. *Arbete och Hälsa* 2013;47(4).
- Järholm B. Kunskapsöversikter inom arbetslivsområdet. *Arbete och Hälsa* 2020;54(1).
- Koch M, Wærsted M, Veiersted KB. Systematiska kunskapsöversikter; 14. Kan arbeid over skulderhøyde forårsake skulderlidelser – en systematisk litteraturgjennomgang. *Arbete och Hälsa* 2019;53(1).
- Kjellström T, Lemke B. Systematiska kunskapsöversikter; 11. Health impacts of workplace heat on persons with existing ill health. *Arbete och Hälsa* 2017;51(8).
- Knutsson A, Kempe A. Systematiska kunskapsöversikter; 4. Diabetes och arbete. *Arbete och Hälsa* 2013;47(3).
- Knutsson A, Krstev S. Arbetsmiljö och prostatacancer. *Arbete och Hälsa* 2017;51(1).
- Kuklane K, Gao C. Systematiska kunskapsöversikter; 10. Occupational heat exposure. *Arbete och Hälsa* 2017;51(7).
- Lundberg I, Allebeck P, Forsell Y, Westerholm P. Kan arbetsvillkor orsaka depressionstillstånd. En systematisk översikt över longitudinella studier i den vetenskapliga litteraturen 1998-2012. *Arbete och Hälsa* 2013;47(1).
- Milner A, LaMontagne AD. Systematiska kunskapsöversikter; 13. Suicide in the employed population: A review of epidemiology, risk factors and prevention activities. *Arbete och Hälsa* 2018;52(5).
- Nilsson T, Wahlström J, Burström L. Systematiska kunskapsöversikter 9. Kärl och nervskador i relation till exponering för handöverförda vibrationer. *Arbete och Hälsa* 2016;49(4)
- Torén K, Albin M, Järholm B. Systematiska kunskapsöversikter; 1. Betydelsen av fukt och mögel i inomhusmiljön för astma hos vuxna. *Arbete och Hälsa* 2010;44(8).
- Westerholm P. Arbetssjukdom – skadlig inverkan – samband med arbete. Ett vetenskapligt underlag för försäkringsmedicinska bedömningar (6 skadeområden). *Arbete och Hälsa* 1995;16.
- Westerholm P. Arbetssjukdom – skadlig inverkan – samband med arbete. Ett vetenskapligt underlag för försäkringsmedicinska bedömningar (7 skadeområden). Andra, utökade och reviderade upplagan. *Arbete och Hälsa* 2002;15
- Westerholm P. Psykisk arbetsskada. *Arbete och Hälsa* 2008;42:1.

2 Sammanfattning

Syftet med kunskapsöversikten var att sammanfatta och värdera kunskapsläget vad gäller arbetsrelaterade faktorer som påverkar återgång i arbete efter stroke och om det finns faktorer i arbetslivet som kan påverka risken för att återinsjukna i stroke.

En litteratursökning genomfördes i tre databaser och omfattade studier publicerade till och med januari 2019. För att en studie skulle tas med i kunskapssammanställningen krävdes att:

- det var en originalartikel
- studiepopulationen utgjordes av personer som drabbats av stroke
- återgång i arbete eller återinsjuknande i stroke fanns med som utfallsmått
- minst en arbetsrelaterad exponeringsfaktor hade studerats

Totalt identifierades 2 864 publikationer i databaserna och efter genomgång kvarstod 33 publikationer som inkluderades i kunskapssammanställningen. Kvantitativa metoder hade använts i 27 studier och kvalitativa metoder hade använts i sex studier.

De inkluderade studierna var utförda i 16 olika länder. Uppföljningstid och definition av återgång i arbete varierade betydligt mellan studierna. Ett fåtal, ofta breda, arbetsrelaterade faktorer hade undersökts i relation till återgång i arbete efter stroke. De två vanligaste jämförelserna var tjänstemän jämfört med arbetare och icke-manuellt jämfört med manuellt arbete. Andra jämförelser var anställningsform, offentlig/privat sektor, storlek på företag samt organisatoriska och psykosociala faktorer.

Resultaten tyder på att personer med tjänstemannayrken respektive personer med icke-manuella arbeten återgår till arbete efter stroke i högre utsträckning än arbetare och personer med manuella arbeten men resultaten är inte entydiga. För de övriga arbetslivsfaktorerna är kunskapsunderlaget alltför osäkert för att kunna dra slutsatser om deras betydelse för återgång i arbete.

I de kvalitativa studierna framkom det att stöd från arbetsgivare och kollegor, samt flexibilitet på arbetsplatsen rapporterades som viktiga främjande faktorer för återgång i arbete. Bristande stöd, arbetsrelaterad stress och bristande kunskap om stroke hos arbetsgivaren angavs som faktorer som kan hindra eller försvåra återgång till arbete efter stroke.

Inga studier där arbetslivsfaktorer analyserades i relation till risk för återinsjuknande i stroke identifierades i litteratursökningen

3 Introduktion

Stroke är en sjukdom som drabbar ungefär 4 000 personer i arbetsför ålder varje år i Sverige, av dessa drabbas cirka 2 700 före 60 års ålder. Ur flera aspekter är det viktigt för både individ och samhälle att personen om möjligt kan återgå till arbete efter sjukdomsperioden. Även om forskningsläget inte är fullständigt, finns det i dag kunskap om några faktorer i arbetslivet som kan öka risken att drabbas av stroke. Det saknas dock en sammanhållen bild av vilka faktorer i arbetslivet som påverkar möjligheten för återgång till arbete, respektive om det finns aspekter i arbetslivet som påverkar risken att drabbas av en ny stroke efter att man har återgått i arbete.

4 Syfte

Syftet med kunskapssammanställningen är att sammanfatta och värdera kunskapsläget vad gäller arbetsrelaterade faktorer som påverkar återgång i arbete efter stroke. Ytterligare ett syfte har varit att identifiera faktorer i arbetslivet som kan påverka risken för att återinsjukna i stroke.

5 Bakgrund

Stroke är en av våra vanligaste sjukdomar. Världen över insjuknar cirka 13,7 miljoner människor i stroke [GBD 2016 Stroke Collaborators 2019], sjukdomen är den näst vanligaste dödsorsaken och den vanligaste orsaken till förvärvad funktionsnedsättning hos vuxna. I Sverige drabbas årligen cirka 25 000 personer av stroke. Världen över och i Sverige har både incidensen, det vill säga antalet insjuknade i förhållande till befolkningsstorleken, och dödlighet efter stroke minskat under de senaste decennierna, vilket sannolikt beror på den positiva utvecklingen inom såväl primär- som strokevård med mer effektiva förebyggande och akuta behandlingar vid stroke. Trots detta visar beräkningar att de absoluta talen för friska levnadsår som förloras på grund av stroke ökar, vilket hänger samman med befolkningstillväxten och en ökande andel äldre i befolkningen. Det har även kommit rapporter om att den minskande incidensen framförallt gäller äldre, och ökande strokeincidens har rapporterats för åldersgrupper yngre än 44-65 år [Kissela 2012, Rosengren 2013, Lecoffre 2017]. Som en konsekvens har prevalensen av stroke, det vill säga antalet personer som lever efter att ha drabbats av stroke, i yrkesverksamma åldrar (20-65 år) fördubblats under perioden 1990 – 2013 i såväl hög- som lågkomstländer [Krishnamurthi 2015].

Vid stroke drabbas blodflödet i ett område i hjärnan av en akut störning. I majoriteten av fallen, cirka 85 %, orsakas störningen av att en blodpropp täpper till en av hjärnans artärer, så kallad ischemisk stroke (hjärninfarkt). I resterande fall orsakas störningen av att en hjärnartär brister och blöder, så kallad hemorragisk stroke (hjärnblödning). Blödningen kan ske ut i hjärnvävnaden (intracerebral blödning, cirka 10 % av fallen) eller mellan hjärnhinnorna (subarachnoidal-blödning, cirka 5 % av fallen). I en liten andel av stroke (cirka 0,5-1 %) är orsaken en blodpropp i hjärnans vensystem (cerebral ventrombos). Gemensamt för alla typer av stroke är att störningen av blodflödet leder till celldöd och en permanent skada i hjärnvävnaden på grund av nedsatt tillförsel av syre och näring till området. Transitorisk ischemisk attack (TIA) liknar ischemisk stroke på det sätt att blodflödet i ett område till hjärnan störs på grund av att en blodpropp täpper till en av hjärnans artärer. Vid TIA löses dock blodproppen upp spontant och blodflödet återställs innan det hinner orsaka permanent skada i hjärnan och symptomen går tillbaka, oftast inom några minuter eller timmar.

Vid stroke är insjuknandet akut och symptomen motsvarar funktionen i de delar av hjärnan som drabbats av det störda blodflödet. Vanliga symptom är plötslig förlust av motorik och/eller känsel i ena sidans kroppsdelar. Andra symptom är plötslig förlust av språkfunktioner (afasi) med oförmåga att tala eller att förstå vad andra säger, uppfatta intryck och synstörningar. Svårighetsgraden varierar från milda symtom, med till exempel endast känselstörning i en arm eller ben, till svåra neurologiska bortfall med halvsidig förlamning och oförmåga att kommunicera språkligt. Sjukvården kan i dag erbjuda akutbehandlingar på sjukhus som återställer blodcirkulationen och därmed både minskar skadan på hjärnvävnaden och återställer funktioner. Rehabilitering i efterförloppet har också stor betydelse för återhämtning av funktioner och i regel sker det en förbättring under de första månaderna efter insjuknandet. Trots detta är det vanligt med kvarstående funktionsnedsättning både vad gäller motoriska och kognitiva funktioner (mentala processer som handlar om tänkande, planering och informationsbearbetning) som påverkar förmågan till aktiviteter i vardagslivet. Det är också vanligt med depression och ångestproblematik och en del drabbas av epilepsi i efterförloppet. Den som har drabbats av stroke har även en ökad risk att återinsjukna i en ny stroke och andra hjärt-kärlsjukdomar. Risken för ny kärllhändelse är beroende av de bakomliggande riskfaktorerna och typen av stroke. Vid ischemisk stroke är risken för återinsjuknande i ny stroke cirka 2,5-4 % per år [Park 2015, Amarencio 2016], dock något lägre bland yngre (<55 år), cirka 3-4 % första året och därefter 1-2 % per år [Putala 2010, Pezzini 2014, Giang 2016].

Orsaken till stroke är multifaktoriell, vilket innebär ett komplext samspel mellan flera riskfaktorer. Den starkaste riskfaktorn är stigande ålder. Stroke kan dock drabba alla åldersgrupper. Av de drygt 25 000 personer som årligen

drabbas av stroke i Sverige drabbas drygt 4 000 före 65 års ålder, och cirka 2 700 före 60 års ålder [Socialstyrelsen 2019]. I åldersgruppen 55-75 år är risken att drabbas av stroke högre för män jämfört med kvinnor, medan det i grupperna <55 år och > 75 år inte ses någon tydlig könsskillnad [GBD 2016 Stroke Collaborators 2019]. Andra faktorer som ökar risken för stroke är hypertoni (högt blodtryck), förmaksflimmer, rökning, diabetes, fysisk inaktivitet, fetma, och mental stress [O'Donnell 2016, Hankey 2017].

Yngre vuxna och personer i medelåldern som drabbas av stroke har bättre prognos jämfört med äldre vad gäller överlevnad och återhämtning [Maaijwee 2014, Putaala 2020]. Andelen som dör i samband med den akuta sjukdomen är knappt 3 %. De akuta fysiska strokesymtomen förbättras ofta och den kvarstående funktionsnedsättningen utgör vanligen inte något hinder för att klara basala vardagliga aktiviteter som till exempel att gå, stå och sköta personlig vård. Ungefär en av tio har dock ett kvarstående funktionshinder som gör dem beroende av hjälp från andra i vardagen. Kvarstående nedsättningar av kognitiva funktioner inklusive språkfunktion är vanliga och trots god fysisk återhämtning har fem av tio en kvarstående funktionsnedsättning som hindrar dem från att fullt ut återuppta och delta i de aktiviteter de hade innan strokeinsjukandet [Maaijwee 2014, Goeggel Simonetti 2015, Blomgren 2018]. Uppföljningsstudier visar att många personer som haft stroke upplever problem med nedsatt mental energi (fatigue), koncentrationssvårigheter, minnessvårigheter, nedsatt förmåga att planera, hantera stress och lösa problem [Carlsson 2003, Röding 2009, Waje Andreassen 2013, Maaijwee 2014] och 44-89 % presterar under förväntat värde på kognitiva tester [Cao 2007, Redfors 2013, Schaapsmeeders 2013, Pinter 2019].

5.1 Återgång i arbete efter stroke

En person som drabbas av stroke behöver initialt akut vård på sjukhus. I Sverige sker detta ofta på särskilda strokeenheter inom slutenvård, där också rehabiliteringen omgående påbörjas [Socialstyrelsen 2020]. Den fortsatta rehabiliteringen anpassas efter individuella behov och kan ske inom slutenvård, i hemmiljö eller via primärvård. Många gånger behövs multidisciplinär teambaserad rehabilitering där flera professioner, såsom läkare, arbetsterapeut, fysioterapeut, kurator, logoped, psykolog och omvårdnadspersonal är involverade, men ibland räcker det med enskilda mer specifika rehabiliteringsinsatser [Socialstyrelsen 2020]. Om personen är yrkesaktiv behöver personen vanligtvis vara sjukskriven till följd av sin sjukdom. Enligt Socialstyrelsens Försäkringsmedicinska beslutsstöd rekommenderas sjukskrivning på heltid i minst två månader efter stroke [Socialstyrelsen 2011]. I beslutsstödet framhålls att funktionsnedsättning, aktivitetsbegränsning och arbetsförmåga kan variera kraftigt mellan olika individer som drabbats av stroke, vilket tillsammans med

möjlighet att anpassa arbetet kan påverka sjukskrivningens längd. Då återhämtningstiden ofta är lång och förbättringar kan ses upp till ett till två år efter strokehändelsen, är det i klinisk praxis vanligt med en längre sjukskrivningsperiod än två månader. När det gäller återgång i arbete efter sjukskrivning har arbetsgivaren ett stort ansvar. Enligt Socialförsäkringsbalken [SFB, 30 kap. 6 §, SFS 2010:110] ska arbetsgivaren ta fram en plan för återgång i arbete om sjukskrivningen förväntas vara i minst 60 dagar. Planen bör så långt som det är möjligt tas fram i samråd med arbetstagen och kan innehålla åtgärder som till exempel anpassning av arbetsplatsen, arbetstiden och/eller arbetsuppgifterna [Försäkringskassan 2020]. Vad gäller sjukskrivningsprocessen har även Försäkringskassan en viktig samordnande roll. Om behov föreligger, och om individen medger det, ska Försäkringskassan i detta arbete samverka med andra relevanta aktörer som arbetsgivare, hälso- och sjukvården, socialtjänsten och Arbetsförmedlingen [SFB, 30 kap 8-10 §, SFS 2010:110].

Att återuppta aktiviteter och deltagande i meningsskapande sammanhang är en viktig del i tillfrisknandet efter stroke. För yngre personer som haft stroke är återgång i arbete centralt för återhämtningen, inte bara ur ett ekonomiskt perspektiv, men även för möjligheten att kunna återta tidigare roller och funktioner i vardagslivet. Betydelsen av återgång i arbete för återhämtning, välbefinnande och livstillfredsställelse efter stroke har framhållits i bland annat en översikt av Wolfenden och Grace [Wolfenden 2009].

Det vetenskapliga kunskapsläget om arbetsåtergång efter stroke sammanfattades i en systematisk litteraturoversikt 2017 [Edwards 2017]. Sammanställningen visar att andelen som återgår i arbete efter stroke varierar kraftigt mellan 7,3 % och 74,5 % i olika studier. Den stora variationen kan delvis förklaras av skillnader mellan studierna vad gäller val av studiepopulation (i vissa studier exkluderades svåra, i andra milda stroke), definitioner för arbetsåtergång, tidpunkt för arbetsåtergång och att studierna utförts i olika länder och tidperioder med varierande arbetsmarknad och sjukförsäkringsregler. I ett sammantaget genomsnitt för alla inkluderade studier återgick 41 % i arbete under det första halvåret efter stroke. Därefter ökade andelen successivt till 66 % mellan två till fyra år efter stroke. Studier utförda i nordiska länder visar en något högre andel som återgår i arbete; 62-80 % ett till två år efter stroke [Lindström 2009, Hannerz 2011, Trygged 2011, Aarnio 2018, Westerlind 2020]. Även här finns det dock svårigheter vad gäller jämförelser mellan studier eftersom sammansättningen av studiepopulationerna och definitionen för arbetsåtergång varierar. I en nyligen publicerad svensk registerstudie av yrkesaktiva personer 18 till 58 år gamla som drabbats av en förstagångsstroke [Westerlind 2020] definierades arbetsåtergång som att inte uppbära sjukpenning eller sjukersättning på mer än 50 % från Försäkringskassan under minst två månader efter stroke. Tre månader efter stroke

uppfyllde nästan 50 % av studiepopulationen definitionen för återgång i arbete. Andelen ökade successivt till 70 % efter ett år, 80 % efter två år och 85 % efter fem år. I andra nordiska studier har arbetsåtergången varit självrapporterad vid enkätundersökning [Lindström 2009], eller definierats som registrerad inkomst från arbete [Hannerz 2011, Trygged 2011, Aarnio 2018]. Dessa studier visar något lägre andelar med arbetsåtergång efter stroke, 62-69 % ett till fyra år efter stroke.

Studier som har undersökt vilka faktorer som påverkar arbetsgång efter stroke visar ett tydligt samband med svårighetsgraden av stroke [Edwards 2017]. Både kvarstående neurologisk och kognitiv funktionsnedsättning har betydelse, men det saknas kunskap om hur olika typer av funktionsnedsättningar påverkar arbetsåtergång till olika arbetsmiljöer. Andra faktorer som kan ha betydelse har rapporterats, även om dessa har studerats i mindre omfattning. Några studier visar att kön har betydelse, med högre chans för män att återgå i arbete efter stroke, andra att låg utbildning, socioekonomisk status eller arbetslöshet innebär lägre chans att återgå i arbete [Edwards 2017, Virtanen 2017]. I en svensk studie fann man samband mellan arbetsåtergång och den egna motivationen att återgå i arbete [Lindström 2009]. Även samsjuklighet med andra sjukdomar kan påverka arbetsförmågan hos personer som haft stroke. Svenska studier visar att cirka en fjärdedel av de som drabbas av stroke har en permanent nedsättning av arbetsförmågan redan innan de insjuknar i stroke [Ervasti 2017, Lalluka 2018]. Denna grupp ingår dock sällan i studier som undersökt arbetsåtergång efter stroke eftersom dessa i regel exkluderar de som inte var yrkesaktiva vid insjuknandet i stroke.

I den vetenskapliga litteraturen av arbetsåtergång efter stroke har man huvudsakligen undersökt processen fram till arbetsåtergång och vilka faktorer som påverkar denna. Relativt få studier har undersökt om återgången i arbete är hållbar eller om de som återgått i arbete efter en period åter blivit sjukskrivna eller av andra skäl slutat arbeta. En uppföljningsstudie av unga personer som haft stroke i Finland [Aarnio 2018] indikerar att andelen som arbetar minskar över tid; av de 63 % som återgått i arbete under första året efter stroke var en femtedel inte längre arbetsverksamma fem år efter stroke. Liknande resultat har rapporterats från andra studier [Endo 2018, Garland 2019]. Det finns även data som talar för att arbetslösheten är högre bland personer som haft stroke jämfört med friska kontroller vid långtidsuppföljning flera år efter stroke [Maaijwee 2014]. Även studier där man intervjuat personer om deras erfarenheter ger stöd för svårigheter att behålla och långsiktigt klara utmaningar i arbetslivet efter stroke [Palstam 2018].

5.2 Kostnader för individ och samhälle

Stroke innebär omfattande kostnader för både individ och samhälle. Det har uppskattats att de totala kostnaderna för insjuknade i stroke i Sverige uppgår till drygt fem miljarder kronor under det första året, baserat på data från 2009 [Ghatnekar 2012]. I detta belopp ingår både direkta kostnader för sjukvård, rehabilitering och kommunal omsorg, samt produktionsbortfall på grund av nedsatt arbetsförmåga eller förtida död. Omräknat till 2020 års penningvärde motsvarar det cirka 5,8 miljarder kronor. I samma rapport uppskattades den samhällsekonomiska kostnaden i ett livstidsperspektiv till 741 000 kr per person, eller totalt 16,1 miljarder kronor för de knappt 22 000 personer som insjuknade i stroke för första gången 2009. Omräknat till 2020 års penningvärde motsvarar detta 833 000 kr per person eller totalt 18,1 miljarder kronor i ett livstidsperspektiv. Produktionsbortfallet på grund av nedsatt arbetsförmåga uppskattas till 34 % av de totala samhällsekonomiska kostnaderna i ett livstidsperspektiv. Det är värt att notera att kostnaderna för personer som insjuknar i yrkesverksam ålder beräknas vara ungefär dubbelt så höga som den genomsnittliga kostnaden för alla personer med stroke, framför allt på grund av högre produktionsbortfall genom nedsatt arbetsförmåga.

5.3 Arbetsmiljö och faktorer i arbetslivet som kan påverka hälsan

Arbetsmiljö kan kortfattat beskrivas som de förhållanden som de individer som arbetar på en arbetsplats exponeras för [Lindberg 2012]. Här ingår arbetslokalernas utformning, ljus, ljud, temperatur och luftkvalitet. Ergonomiska aspekter, så som arbetsställningar, tunga lyft, enformigt och repetitivt arbete, tillgång till ändamålsenliga arbetsredskap och möjlighet att använda hjälpmedel vid behov, är också viktiga delar av arbetsmiljön. Andra aspekter av vad som kan påverka människan på arbetet är exponering för kemiska eller biologiska ämnen respektive joniserande strålning. Även psykologiska, sociala och organisatoriska aspekter spelar stor roll för arbetsmiljön. Exempel på detta är ledarskap, samspel mellan chefer-medarbetare respektive mellan medarbetare-medarbetare på arbetsplatsen, interaktion med kunder, klienter eller patienter, möjligheter att lära nytt och utvecklas i sin arbetsroll, stress, övertid och arbetstidens förläggning. Arbetsmiljön inkluderar således ett mycket brett spektrum av faktorer som på olika sätt kan påverka människor och deras hälsa.

I Sverige regleras arbetet gällande arbetsmiljö genom arbetsmiljölagen [AML, SFS 1977:1160]. Arbetsmiljölagens ändamål är att förebygga ohälsa och olycksfall i arbetet samt att även i övrigt uppnå en god arbetsmiljö [1 kap. 1 §, AML 1977:1160]. Regler och preciseringar av lagen ges i arbetsmiljö-

förordningen [SFS 1977:1 166] och i ett flertal föreskrifter utgivna i Arbetsmiljöverkets författningssamling (AFS). Andra lagar som också berör arbetsmiljön är bland annat arbetstidslagen [SFS 1982:673] och diskrimineringslagen [SFS 2008:567]. Arbetsmiljöverket är den myndighet som, förutom att ge ut föreskrifter, följer upp att lagar och regler följs inom arbetsmiljöområdet.

I Sverige har arbetsgivaren det övergripande ansvaret för arbetsmiljön på arbetsplatsen. Arbetsgivaren ska enligt arbetsmiljölagen vidta åtgärder för att förebygga att ohälsa och olycksfall uppstår genom arbetet. Arbetsgivaren har en skyldighet att bedriva ett systematiskt arbetsmiljöarbete genom att undersöka, genomföra och följa upp verksamheten på ett sådant sätt att arbetsmiljön uppfyller föreskrivna krav på en god arbetsmiljö (AFS 2001:1). Enligt arbetsmiljölagen ska även arbetstagarna medverka i arbetsmiljöarbetet, och arbetsgivaren och arbetstagarna ska samverka för att skapa en god arbetsmiljö (3 kap. § 1a AML 1977:1160). Arbetstagarna har ett ansvar att följa de regler och föreskrifter som finns och till exempel att använda skyddsutrustning när detta är nödvändigt.

Många delar kopplat till arbete ger grund för god hälsa och välbefinnande i form av försörjning, arbetstillfredsställelse, sociala kontakter och möjlighet till personlig utveckling. Det finns dock omfattande vetenskapligt stöd för att olika faktorer i arbetslivet kan påverka hälsa och risk för sjukdom på ett negativt sätt, till exempel exponering för asbest ger ökad risk för cancer, fysiskt krävande arbete kan kopplas till muskuloskeletal besvär, och arbetsrelaterad stress kan relateras till hjärt-kärlsjukdomar [SBU 2012, Järholm 2013, SBU 2014, SBU 2015].

5.4 Arbetsmiljö och stroke

Faktorer i arbetsmiljön kan även ha betydelse för risken att drabbas av stroke. Kunskapsläget för vilka arbetsrelaterade faktorer som påverkar risken för sjukdom är dock mer begränsat än för till exempel hjärtsjukdom [SBU 2015]. Faktorer i arbetsmiljön som har studerats i relation till risken för stroke inkluderar organisatoriska, sociala, fysiska samt kemiska faktorer [Järholm 2012, Jakobsson 2013, SBU 2015, SBU 2017]. I två systematiska litteraturoversikter från Statens beredning för medicinsk och social utvärdering (SBU) konstateras det att det finns ett vetenskapligt, om än begränsat, stöd för ett samband mellan exponering för låg kontroll i arbetet, skiftarbete, buller, strålning (gamma- och joniserande strålning), bly, elektrolytisk aluminiumframställning, fenoxisyror med TCDD samt koldisulfid, och ökad risk för stroke [SBU 2015, 2017]. För flera andra exponeringar anses det vetenskapliga underlaget otillräckligt för att avgöra om samband föreligger [SBU 2015, 2017]. Senare har ytterligare studier publicerats som stödjer ett samband mellan spänt arbete (höga krav och låg kontroll) samt övertidsarbete i relation

till stroke [Fransson 2015, Kivimäki 2015, Huang 2015, Descatha 2020]. Vissa exponeringar, så som koldisulfid, är idag ovanliga i dagens arbetsliv i Sverige, vilket gör att deras betydelse är begränsad, även om exponeringen skulle innebära en ökad risk för stroke [Järholm 2012].

Som ovan beskrivits finns det visst vetenskapligt stöd för att arbetsrelaterade faktorer kan påverka risken för stroke. Det saknas dock en sammanhållen bild av om, och i så fall hur, olika faktorer i arbetslivet påverkar möjligheterna att komma tillbaka till arbete efter en genomgången stroke. Likaså saknas det kunskap om huruvida aspekter i arbetslivet kan påverka risken att återinsjukna i en ny stroke efter återgång i arbete. Den föreliggande kunskapsöversikten avser att belysa dessa aspekter.

6 Metod

Den aktuella litteraturoversikten har genomförts enligt principerna för PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) [Moher 2009].

6.1 Litteratursökning

Litteratursökningen syftade till att identifiera alla vetenskapliga publikationer med relevans för samband mellan 1) faktorer i arbetsmiljön och arbetsåtergång efter stroke och 2) faktorer i arbetsmiljön och återinsjuknande i stroke bland personer som efter att ha drabbats av stroke återgått i arbete. Sökord och sökstrategi för litteratursökningen utarbetades i samarbete med informations-specialister vid Medicinska biblioteket, Sahlgrenska Universitetssjukhuset (se Appendix 1). I korthet innehöll sökningen termer fördelade i två grupper; dels termer för sjukdomen stroke och dels termer som relaterar till arbete eller återgång i arbete. Syftet var att få en bred sökning som inkluderar alla arbetsrelaterade faktorer som har studerats i förhållande till arbetsåtergång efter stroke. Den breda sökningen inkluderar även studier som undersökt samband mellan arbetsrelaterade faktorer och återinsjuknande i stroke. Både kvantitativa och kvalitativa studier inkluderades i sökningen. Litteratursökningen gjordes i tre databaser (Medline, Cinahl och PsycInfo) och omfattade litteratur på engelska, svenska, danska eller norska publicerad fram till 2019-01-30.

6.2 Gallring av artiklar

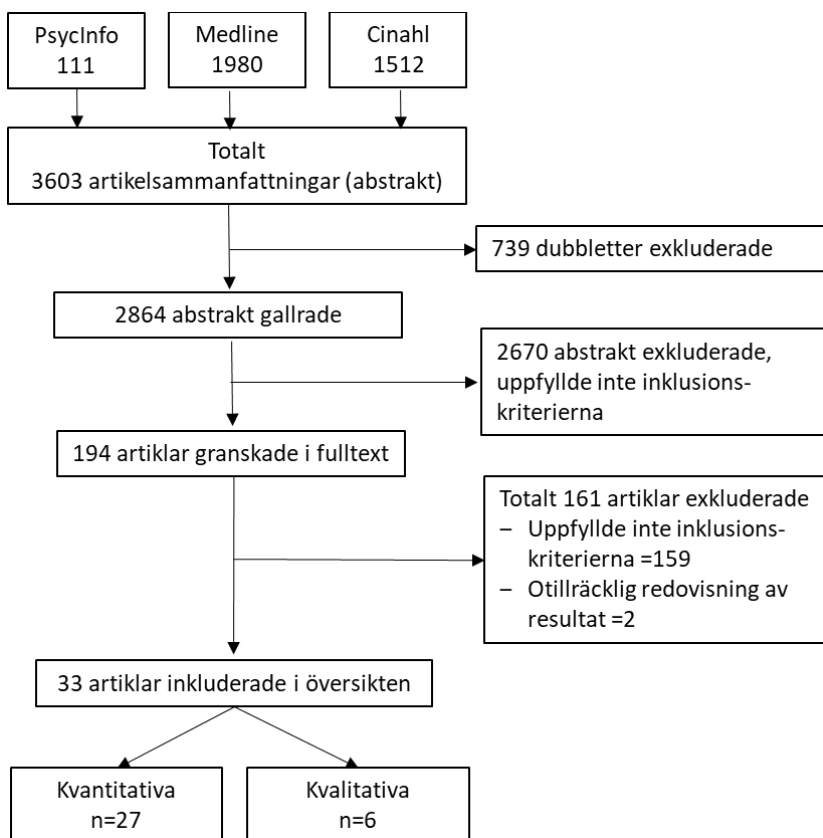
Artiklarna granskades av två bedömare (KJ och EF). Följande inklusionskriterier användes i gallringen; 1) originalartikel, 2) studiepopulationen utgjordes av personer som drabbats av stroke, 3) återgång i arbete eller återinsjuknande i stroke fanns med som utfallsmått, och 4) minst en arbetsrelaterad exponeringsfaktor har studerats. Alla typer av originalartiklar inkluderades; observationsstudier, randomiserade studier och kvalitativa studier. Vi inkluderade alla åldrar och alla typer av stroke; ischemisk (hjärnfarkt), hemorragisk (hjärnblödning), subarachnoidalblödning (blödning mellan hjärnhinnorna) och cerebral ventrombos, men inte TIA. Studier som innehöll en blandad studiepopulation (till exempel förvärvad hjärnskada) exkluderades om inte stroke-gruppen redovisades separat.

I ett första steg granskades 100 abstrakt oberoende av bägge bedömarena följt av diskussion för kalibrering. Därefter upprepades detta med ytterligare 50 abstrakt, varefter samstämmighet mellan bedömarena ansågs vara tillfredsställande. Resterande abstrakt och artiklar i fulltext granskades av bedömarena separat.

Artiklarna som uppfyllde inklusionskriterierna tabellerades. I de fall där endast deskriptiva resultat redovisats utan testning för statistiskt signifikanta skillnader mellan grupper, utförde författarna beräkning av chi-två-test och tillhörande p-värden baserat på de redovisade gruppfrekvenserna. Ett p-värde $<0,05$ bedömdes som ett statistiskt signifikant resultat.

7 Resultat

Vid sökningen i databaserna identifierades 2 864 publikationer. Efter gallring, där studier som inte uppfyllde inklusionskriterierna exkluderades, kvarstod 35 publikationer. Därefter exkluderades ytterligare två studier där resultaten för analyserna redovisades otydligt eller knapphändigt vilket inte möjliggjorde bedömning av riktningen för de undersökta sambanden. Slutligen kvarstod 33 studier varav 27 använde sig av kvantitativ och sex av kvalitativ metodik (figur 1). Vi kunde inte identifiera någon studie där samband mellan exponering för arbetsrelaterade faktorer och återinsjuknande i stroke studerades.

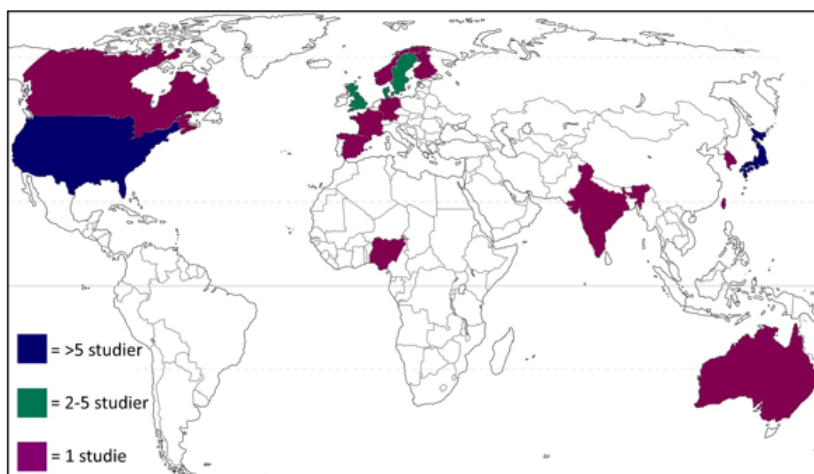


Figur 1. Flödesschema över sökresultat och gallring.

7.1 Arbetsrelaterade faktorer och återgång i arbete

De inkluderade studierna är tabellerade i Appendix 2 (kvantitativa studier) och Appendix 3 (kvalitativa studier). Merparten av studierna (20/33) är publicerade efter 2010, den äldsta studien publicerades 1971. Studierna har utförts i 16 olika länder med representation från alla världsdelar förutom Sydamerika (figur 2). Fyra är genomförda i Sverige och totalt åtta i de nordiska länderna. Genomsnittsåldern vid strokeinsjuknandet i de olika studiepopulationerna var mellan 44 och 61 år, de flesta studier inkluderade alla typer av stroke, det vill säga både hemorragiska och ischemiska stroke och nästan alla angav att de

exkluderade deltagare som inte var yrkesverksamma vid tidpunkten för strokeinsjuknandet. En övervägande majoritet hade fler manliga än kvinnliga deltagare; i åtta studier utgjorde männen mer än 80 % av deltagarna.



Figur 2. De 33 inkluderade studierna har utförts i 16 länder.

Återgång i arbete definierades och mättes på olika sätt och vid olika tidpunkter. Den vanligast förekommande tidpunkten var efter 12 månader, men i enstaka studier redan tre månader efter stroke, och i några studier betydligt senare, tre till åtta år efter stroke. Informationen om arbetsåtergång hämtades antingen direkt från deltagarna, det vill säga självrapporterade uppgifter, eller ur register för inkomst, arbete eller sjukförsäkring. Den vanligaste definitionen för arbetsåtergång var återgång i betalt arbete utanför hemmet, oavsett om det var deltid, heltid eller om det var samma arbete som innan strokeinsjuknandet. Andra definitioner som förekom i studierna var avslutad sjukfrånvaro oavsett om det var återgång i arbete eller arbetslöshet, i vissa studier krävdes återgång i heltidsarbete i samma arbete som innan stroke, i andra studier ingick även hushållsarbete som hemmafru i definitionen för återgång i arbete. Andelen som återgick i arbete uppvisade en relativt stor variation mellan studierna, från 16 % [Fukuzawa 2018] till 75 % [Hacket 2012]. Endast i enstaka studier finns uppgifter om arbetsåtergången var på hel- eller deltid [Bush 2009, Doucet 2012, Hacket 2012], och ingen av studierna har studerat dessa utfall separat.

Resultaten från kvantitativa studier som undersökt samband mellan specifika arbetsrelaterade faktorer och arbetsåtergång efter stroke sammanfattas i tabell 1. Den mest studerade arbetsrelaterade faktorn är yrkeskategori. Andra arbetsrelaterade faktorer har endast undersökts i enstaka studier. Nedan följer en beskrivning av resultaten för de olika faktorerna i arbetslivet som har

undersökts i de inkluderade studierna. Det ska poängteras att de arbetsrelaterade faktorerna som studerats i de kvantitativa studierna är uttryck för den exponering som strokeöverlevarna hade på arbetet innan de drabbades av stroke. Flertalet (men inte alla) som återgick i arbete gjorde dock så till sin tidigare arbetsplats, men justeringar i arbetsuppgifter och arbetsupplägg är relativt vanliga även för de som återgår till sitt tidigare arbete.

Tabell 1. Kvantitativa studier som undersökt samband mellan specifika arbetsrelaterade faktorer och arbetsåtergång efter stroke.

ÅTERGÅNG I ARBETE			
<i>Arbetsrelaterad faktor före stroke</i>	<i>Antal studier</i>	<i>Totalt antal deltagare</i>	<i>Resultat</i>
Manuellt/icke-manuellt arbete	21	25 927	Ikke-manuellt arbete -högre chans för återgång i arbete (13 studier) -Inget statistiskt säkerställt samband (8 studier)
Fast/temporär anställning	1	348	Inget statistiskt säkerställt samband
Anställd/egen verksamhet	5	25 672	Egen verksamhet -högre chans för återgång i arbete (2 studier) -lägre chans för återgång i arbete (2 studier) -Inget statistiskt säkerställt samband (1 studie)
Offentlig/privat sektor	2	1 059	Inget statistiskt säkerställt samband
Hel-/deltidsarbete	2	537	Inget statistiskt säkerställt samband
Företagets/organisationens storlek	4	13 818	Större storlek -högre chans för återgång i arbete (2 studier) -Inget statistiskt säkerställt samband (2 studier)
Arbetsrelaterad stress	2	520	Inget statistiskt säkerställt samband

7.1.1 Yrkeskategori och manuellt jämfört med icke-manuellt arbete

Den yrkesrelaterade faktorn som utvärderas i flest studier vad gäller relation till arbetsåtergång efter stroke är yrkeskategori. Av de 26 inkluderade studierna som baseras på kvantitativ metod omfattar 24 stycken analyser av någon form av yrkeskategori [Lugar 1971, Leegard 1984, Howard 1985, Saeki 1993, 1995, 2004, Hsieh 1997, Busch 2009, Gabriele 2009, Lindström 2009, Hannerz 2011, Tanaka 2011, 2014, Doucet 2012, Hackett 2012, Peters 2013, Catalina-Romero 2015, Bonner 2016, Chang 2016, Endo 2016, Van Patten 2016, Aarnio 2018, Fukuzawa 2018, Palstam 2019]. En stor variation av definitioner och sätt att kategorisera yrkeskategori förekommer i studierna. Den vanligaste kategoriseringen är en uppdelning i arbetare och tjänstemän respektive manuellt och icke-manuellt arbete, men mer detaljerade kategoriseringar förekommer också. I en del studier ingår endast yrkesarbetande, medan andra även

inkluderar hemmafruar och studenter i analyserna. Två respektive tre artiklar har publicerats från två olika japanska studier [Saeki 1993, 1995, 2004, Tanaka 2011, 2014]. I de sammanfattande kommentarerna inkluderas endast den senaste publikationen från respektive kohort, totalt ingår därför 21 studier i den sammanfattande analysen.

I 13 av de 21 studierna observerades att tjänstemän eller personer med icke-manuellt arbete återgår till arbete efter stroke i högre utsträckning än arbetare eller personer med manuellt arbete. Dessa samband var statistiskt säkerställda i de bivariata eller minst justerade analyserna [Leegard 1984, Howard 1985, Saeki 2004, Lindström 2009, Hannerz 2011, Hackett 2012, Peters 2013, Tanaka 2014, Catalina-Romero 2015, Bonner 2016, Van Patten 2016, Aarnio 2018, Palstam 2019]. Sambanden kvarstod i de flesta fall även efter justering för andra faktorer i multivariabla modeller, där sådan analys utfördes [Howard 1985, Saeki 2004, Lindström 2009, Hannerz 2011, Tanaka 2014, Bonner 2016, Aarnio 2018, Palstam 2019]. I en studie från Indien fann man till exempel att personer med icke-manuellt arbete hade tre gånger högre odds att återgå i arbete efter stroke jämfört med personer med manuellt arbete [Bonner 2016]. I två olika studier från Sverige observerades att personer med mer kvalificerat yrke återgick till arbete efter stroke i ungefär dubbelt så hög utsträckning som personer med mindre kvalificerat yrke [Lindström 2009; Palstam 2019]. Vidare fann man i två studier från Japan att personer med icke-manuellt arbete hade dubbelt så höga odds respektive 50 % högre chans att återgå i arbete än personer med manuellt arbete [Saeki 2004; Tanaka 2014]. I tre studier försvagades sambandet och kvarstod inte längre som statistiskt signifikant efter justering av andra faktorer [Hackett 2012; Peters 2013; Van Patten 2016].

De två tidigare publicerade studierna av Saeki et al. [Saeki 1993, Saeki 1995] baseras på samma retrospektiva kohortstudie från Japan som Saeki et al [Saeki 2004], men med några skillnader vad gäller inklusionskriterier. I studien från 1993 ingår hemmafruar och studenter i analyserna, medan dessa grupper inte ingår i studierna från 1995 respektive 2004. I analyserna som publicerades 1993 respektive 1995 ingår personer med cerebral blödning, cerebral infarkt, subarachnoidal blödning och ospecificerad stroke bland strokefallen, men analyserna 2004 inkluderade endast cerebral blödning respektive infarkt. Trots dessa skillnader i inklusionskriterier är resultaten tämligen samstämmiga i de tre studierna från samma kohort; tjänstemän har högre sannolikhet att återgå i arbete än arbetare efter stroke. I studien från 1995 observerades dock att återgång i arbete var högre bland arbetare än tjänstemän i början av uppföljningsperioden, medan tjänstemän hade högre återgång i arbete under den senare delen av uppföljningsperioden [Saeki 1995].

De två japanska studierna av Tanaka et al [Tanaka 2011, Tanaka 2014] skiljer sig åt vad gäller uppföljningstid. I studien från 2011 analyseras väldigt tidig återgång i arbete efter stroke, det vill säga återgång i arbete inom en

månad efter strokehändelsen. I den senare studien analyseras återgång i arbete upp till 18 månader efter stroke. I båda analyserna fann man att tjänstemän hade högre återgång i arbete än arbetare.

I åtta av de 21 studierna fann man inte något statistiskt säkerställt samband mellan yrkeskategori och återgång till arbete i de bivariata eller minst justerade analyserna [Lugar 1971, Hsieh 1997, Busch 2009, Gabriele 2009, Doucet 2012, Chang 2016, Endo 2016, Fukuzawa 2018].

I en studie observerades att de som inte hade en chefsposition hade högre odds att återgå till arbete efter stroke än chefer (OR 1.81 95 % CI 1.07–3.06). Sambandet försvagades något och var inte längre statistiskt signifikant efter att man tagit hänsyn till flera faktorer i analysen [Endo 2016].

Värdering: Sammantaget tyder resultaten på att personer med tjänstemannyrken respektive personer med icke-manuella arbeten återgår till arbete efter stroke i högre utsträckning än arbetare och personer med manuella arbeten, även om resultaten inte är helt entydiga.

7.1.2 Fast, temporär anställning eller egen verksamhet

Samband mellan återgång i arbete efter stroke och typ av anställning kategoriserat som fast/temporär eller egen verksamhet/anställd har analyserats i sex studier [Hsieh 1997, Lindström 2009, Hannerz 2011, Hackett 2012, Catalina Romero 2015, Garland 2019]. Catalina Romero et al fann inte någon statistiskt säkerställd skillnad i andelen som återgick i arbete under det första året efter stroke mellan dem som innan insjuknandet hade fast eller temporär anställning. Återgång i arbete definierades som avslutad sjukpenning på grund av förbättring, vilket innebär att även arbetslösa klassificerades som återgångna i arbete.

Vad gäller samband mellan egen verksamhet och återgång i arbete efter stroke varierar resultaten mellan studierna. I en registerbaserad studie från Kanada fann Garland et al [Garland 2019] att andelen med arbetsrelaterad inkomst tre år efter stroke var högre i gruppen som hade haft inkomst från egen verksamhet under året innan insjuknandet. Högre chans för personer med försörjning från egen verksamhet att återgå i arbete under det första året efter stroke rapporteras även från en australiensisk sjukhusbaserad kohort [Hackett 2012]. Sambandet mellan egen verksamhet och arbetsåtergång efter stroke kvarstod dock inte i en multivariabel modell med justering för kön, ålder, utbildningsnivå, funktionsnedsättning efter stroke, depression och sam-sjuklighet. En registerbaserad studie från Danmark [Hannerz 2011] och en sjukhusbaserad kohort från Taiwan [Hsieh 1997] rapporterar dock ett motsatt samband där personer med försörjning genom egen verksamhet innan stroke hade lägre chans att återgå i arbete jämfört med personer med anställning. Betydelsen av anställning jämfört med egen verksamhet har även undersökts i en nationell registerbaserad enkätstudie från Sverige [Lindström 2009]. Man

fann inget samband mellan försörjning i egen verksamhet innan stroke och arbetsåtergång efteråt.

Värdering: I sex studier från sex olika länder har man undersökt om anställningsform eller försörjning genom egen verksamhet påverkar arbetsåtergång efter stroke. En av studierna var utförd i ett skandinaviskt land (Danmark). Resultaten varierar kraftigt mellan studierna och det är därför inte möjligt att dra någon slutsats om samband föreligger eller ej.

7.1.3 *Offentlig eller privat sektor*

Betydelsen av offentlig och privat sektor har undersökts i två svenska studier [Lindström 2009, Palstam 2019]. Totalt ingick 1 059 personer som haft stroke i de bägge studierna. Inte någon av studierna visade samband mellan typ av sektor och återgång i arbete efter stroke.

Värdering: Studier av offentlig eller privat sektor i Sverige har hittills inte visat samband med arbetsåtergång efter stroke. Studiepopulationens storlek är dock begränsad, vilket gör det svårt att utesluta skillnad mellan privat och offentlig sektor vad gäller arbetsåtergång efter stroke.

7.1.4 *Arbetstid – hel- eller deltid innan stroke*

Samband mellan återgång i arbete efter stroke och deltids-/heltidsarbete innan insjuknandet har undersökts i en populationsbaserad prospektiv studie med 266 deltagare i London [Busch 2009] samt i en sjukhusbaserad kohort från Australien med 271 deltagare [Hackett 2012]. Heltid definierades som mer än 30 arbetstimmar per vecka. I studien från London var andelen som återgick i arbete (på deltid eller heltid) ett år efter stroke högre bland heltidsarbetande (37 %) jämfört med deltidsarbetande (29 %). Skillnaden var dock inte statistiskt säkerställd. Andelen som återgick i arbete efter stroke var totalt sett högre i den australiensiska studien, och med högre andel i gruppen som arbetade heltid innan insjuknandet (83 % för heltidsarbetande jämfört med 72 % för deltidsarbetande). Även i denna studie var skillnaden dock inte statistiskt säkerställd. Populationerna i de två studierna skiljer sig åt i några avseenden med högre grad av funktionsnedsättning och andel hemorrhagiska stroke i studiepopulationen från London. Vi identifierade inte någon kvantitativ studie av hur återgång på del- eller heltid påverkar arbetsåtergång efter stroke.

Värdering: Deltidsarbete innan stroke kan vara en markör för en delvis nedsatt arbetsförmåga redan innan insjuknandet i stroke. Betydelsen av heltids- och deltidsarbete före stroke har endast studerats i två mindre utomnordiska studier och kvantitativa studier om hur återgång i del- eller heltidsarbete efter stroke påverkar möjligheten att återgå i arbete saknas helt. Det är därför inte möjligt att dra några slutsatser avseende eventuell betydelse för arbetsåtergång efter stroke.

7.1.5 Företagets/organisationens storlek

Vi fann fyra studier som redovisar andel som återgår i arbete efter stroke uppdelat på antalet anställda hos arbetsgivaren [Doucet 2012, Hannerz 2012, Endo 2016 och Palstam 2019]. Indelningen av storleken på arbetsgivare varierar mellan studierna och gör dem därför svåra att jämföra. I en studie klassificeras arbetsgivare med <999 anställda som liten [Endo 2016], medan en stor arbetsgivare klassificeras som mer än >50 i en annan [Doucet 2012]. Trots detta rapporterar två studier, en sjukhusbaserad kohort från Sverige och en registerstudie från Danmark [Palstam 2019 och Hannerz 2012], samstämmigt samband där andelen som återgår i arbete efter stroke ökar med antalet anställda. Övriga två studier, en registerstudie från Japan och en sjukhusbaserad retrospektiv kohort från Frankrike, finner inget säkerställt samband, en av dessa är dock mycket liten med endast 56 deltagare [Doucet 2012].

Värdering: Två studier utförda i skandinaviska länder talar för att företagets storlek har betydelse för arbetsåtergång efter stroke, med högre chans att återgå i arbete för anställda i större företag. Studierna som undersökt sambandet är dock få, och definitionerna varierar mellan studierna, vilket gör det svårt att dra slutsats om samband föreligger eller ej.

7.1.6 Psykosociala faktorer

Arbetsrelaterade psykosociala faktorerers betydelse för arbetsåtergång efter stroke har undersökts i en australiensisk sjukhusbaserad kohort [Hackett 2013] och en japansk kohort [Tanaka 2011, Tanaka 2014]. I den australiensiska studien användes krav-kontroll-modellen för att mäta den psykosociala belastningen på arbetet innan stroke. Kombinationerna höga krav och låg kontroll samt låga krav och hög kontroll jämfördes med en referensgrupp som bestod av låga krav/låg kontroll samt höga krav/hög kontroll. Man fann inget säkerställt samband till arbetsåtergång efter stroke, varken för kombinationen höga krav och låg kontroll eller låga krav och hög kontroll. I den japanska studien undersökte man samband mellan arbetsåtergång en månad efter stroke och 18 månader efter stroke och arbetsrelaterad stress kategoriserat som ja eller nej. Andelen som återgick i arbete en månad eller 12 månader efter stroke var högre i gruppen som kategoriserats som exponerad för arbetsrelaterad stress innan stroke. Sambandet kvarstod dock inte i en multivariabel modell där även yrkeskategori ingick. Författarna av de japanska rapporterna redovisar inte hur arbetsrelaterad stress mättes, och inte heller hur eller när informationen samlades in.

Värdering: Endast två studier med totalt 520 deltagare har undersökt relationen mellan organisatoriska och psykosociala arbetsrelaterade faktorer och arbetsåtergång efter stroke med kvantitativ metodik. Mätmetoden för arbetsrelaterad stress i den ena av dessa studier är otillräckligt redovisad. Det

saknas studier från nordiska länder. Det är inte möjligt att dra någon slutsats om samband föreligger eller ej.

7.1.7 Uppfattningar om arbetsrelaterade faktorerets betydelse för arbetsåtergång bland personer som haft stroke

Kvalitativa studier

Efter litteratursökning och gallring inkluderades sex kvalitativa studier i vilka uppfattningar om arbetsrelaterade faktorerets påverkan på återgång i arbete bland personer som haft stroke studerades [Koch 2005, Medin 2006, Alaszewski 2007, Hartke 2011, Balansooriya-Smeekens 2016, Palstam 2018]. Även anhörigas perspektiv inkluderades i två av dessa studier [Koch 2005, Balansooriya-Smeekens 2016]. Studierna var från USA [Koch 2005, Hartke 2011], Storbritannien [Alaszewski 2007, Balansooriya-Smeekens 2016] och Sverige [Medin 2006, Palstam 2018]. Olika datainsamlings- och analysmetoder användes. Det vanligaste var att en eller flera intervjuer genomfördes med respondenterna, vilket användes som datainsamlingsmetod i fem av studierna. Intervjuerna genomfördes vid olika tidpunkter i relation till strokeinsjuknandet, allt från tre månader till sju eller åtta år efter insjuknandet. Dagboksanteckningar användes som kompletterande datainsamlingsmetod i en studie [Alaszewski 2007]. I studien av Balansooriya-Smeekens analyserades inlägg på ett internetforum för personer som haft stroke [Balansooriya-Smeekens 2016].

En faktor som genomgående framkom i de kvalitativa studierna som något som underlättar återgång i arbete efter stroke var goda relationer på arbetsplatsen i form av till exempel stöd, förståelse och uppmuntran från både arbetsgivare och kollegor [Koch 2005, Medin 2006, Alaszewski 2007, Hartke 2011, Balansooriya-Smeekens 2016, Palstam 2018]. Flexibilitet och möjlighet till anpassning av arbetsuppgifter, arbetstakt och arbetstider var också något som framhölls som viktiga aspekter för att underlätta arbetsåtergång [Koch 2005, Medin 2006, Hartke 2011, Balansooriya-Smeekens 2016, Palstam 2018]. Andra faktorer som rapporterades främja återgång till arbete var arbetsgivarens kunskap om stroke och förväntan på arbetsåtergång [Balansooriya-Smeekens 2016], den egna synen på arbetet som viktigt i livet [Alaszewski 2007] och arbetstillfredsställelse [Hartke 2011].

Faktorer i arbetslivet som respondenterna angav som hindrande för arbetsåtergång var till exempel arbetsrelaterad stress [Alaszewski 2007, Hartke 2011, Palstam 2018], avsaknad av stöd från arbetsgivare och kollegor [Alaszewski 2007, Balansooriya-Smeekens 2016], arbetsgivarens bristande kunskap eller negativa uppfattning om stroke [Medin 2006, Alaszewski 2007, Balansooriya-Smeekens 2016] och omorganisering på arbetsplatsen [Medin 2006]. Även krav på arbetsrelaterad hälsokontroll framfördes som en hindrande faktor i en studie från Storbritannien [Alaszewski 2007].

Enkätstudie

Harkte och medarbetare genomförde 2012 en enkätstudie i USA som inkluderade personer som haft stroke [Harkte 2015]. Respondenterna ombads att skatta i vilken grad olika arbetsrelaterade faktorer underlättade eller hindrade arbetsåtergång efter stroke. Totalt svarade 715 personer som haft stroke på enkäten. Deltagarna var i genomsnitt 54 år gamla och enkäten besvarades i snitt 7,8 år efter strokeinsjuknandet. Ungefär hälften av respondenterna hade vid datainsamlingstillfället återgått i arbete. De faktorer som i störst utsträckning skattades som underlättande för arbetsåtergång var attityder från medarbetare, flexibla arbetstider, och attityder från överordnade. De faktorer som i störst utsträckning skattades som försvårande var stress och krav på arbetet.

Värdering: I studierna över vilka arbetsrelaterade faktorer som uppfattas ha betydelse för återgång i arbete bland personer som har haft stroke, framkom att stöd från arbetsgivare och kollegor samt flexibilitet på arbetsplatsen uppfattades som viktiga främjande faktorer. Bristande stöd, arbetsrelaterad stress och bristande kunskap om stroke hos arbetsgivaren uppfattades däremot kunna utgöra hindrande faktorer för återgång till arbete efter stroke.

7.2 Faktorer i arbetslivet som kan påverka risken för att återinsjukna i stroke

Vi fann i litteratursökningen inga studier där faktorer i arbetslivet analyserades i relation till risken att återinsjukna i stroke.

7.3 Kvalitetsvärdering av de inkluderade studierna

I den föreliggande kunskapsöversikten var syftet att beskriva det kunskapsunderlag som finns för de aktuella frågeställningarna, vilket innebar att alla studier som uppfyllde inklusionskriterierna inkluderades i översikten. Vad gäller de kvantitativa studierna där olika arbetsrelaterade faktorer analyserades i relation till återgång i arbete efter stroke, var samtliga observationsstudier i form av kohortstudier eller registerstudier. Randomiserade kontrollerade interventionsstudier saknades helt bland de inkluderade studierna. Uppföljningstid och definition av både exponeringsfaktorer och arbetsåtergång varierade betydligt mellan studierna och var i många fall sparsamt definierade. Utöver det, var få studier designade för att specifikt studera samband mellan arbetsrelaterade faktorer och arbetsåtergång efter stroke. Endast tre studier hade fler än 1 000 studiedeltagare. Att 20 studier hade ett deltagarantal mellan 100 och 1 000 deltagare, och tre studier färre än 100 studiedeltagare, ger en klart

begränsad statistisk styrka och möjlighet att göra detaljerade subgruppsanalyser i flertalet studier. I de flesta studierna användes multivariabla modeller för att kontrollera för potentiella störfaktorer (21 av 26), dock redovisades inte alltid fullständiga resultat från de multivariabla modellerna. Valet av vilka variabler som togs med i de multivariabla modellerna motiverades inte heller i relation till de arbetsrelaterade faktorerna och utfallet. Sammanfattningsvis bedöms kvaliteten på de inkluderade studierna variera och totalt sett ge ett begränsat evidensvärde av de studerade sambanden.

8 Diskussion

I den systematiska genomgången av litteraturen identifierade vi ett begränsat antal studier där arbetsrelaterade faktorer analyserats i förhållande till arbetsåtergång efter stroke. I flertalet av dessa studier undersöktes endast betydelsen av yrkeskategori. Sammantaget talar resultaten för att personer med tjänstemannayrken och andra icke-manuella arbeten har högre chans att återgå till arbete efter stroke jämfört med personer med manuella arbeten. Endast i enstaka studier med kvantitativ design har specifika exponeringar för faktorer i arbetsmiljön studerats i förhållande till arbetsåtergång efter stroke och de ger inte tillräckligt underlag för att dra slutsatser. Samtliga kvantitativa studier har analyserat exponeringar för faktorer i arbetslivet *innan* stroke som prediktorer för arbetsåtergång *efter* stroke. Kvalitativa studier indikerar dock att flexibilitet på arbetsplatsen samt stöd från arbetsgivare och kollegor är viktiga främjande faktorer, medan bristande stöd, arbetsrelaterad stress och bristande kunskap om stroke hos arbetsgivaren kan vara hindrande faktorer för återgång till arbete efter stroke. Trots en bred systematisk sökning i litteraturen kunde vi inte identifiera några studier som undersökt arbetsrelaterade faktorer och risk för återinsjuknande i stroke.

Yrkeskategori, med indelning mellan olika former av icke-manuellt och manuellt arbete är ett relativt ospecifikt och trubbigt mått på arbetsrelaterade faktorer som dock ofta används i brist på mer specifik information om exponeringar i arbetsmiljön. Det går inte att dra slutsatser om vilka faktorer det är i arbetet för tjänstemän och personer med icke-manuella arbetsuppgifter som gör att de har högre chans att återgå i arbete. En möjlig förklaring skulle kunna vara att fysiska funktionshinder efter stroke gör det lättare att återgå till arbeten som ställer lägre krav på fysisk förmåga. Det är dock värt att notera att sambandet mellan arbetsåtergång och yrkeskategori kvarstod i studier efter justering för svårighetsgraden av stroke eller fysisk funktionsnedsättning i flertalet studier [Saeki 1993, Saeki 1995, Saeki 2004, Lindström 2009, Tanaka 2011, Tanaka 2014, Bonner 2016, Aarnio 2018, Palstam 2019] och att funktionsnedsättningen efter stroke ofta även består av kognitiva svårigheter

[Röding 2009, Maijwee 2014, Schnaapsmerdes 2014, Blomgren 2019]. Andra möjliga förklaringar till sambandet mellan yrkeskategori och arbetsåtergång efter stroke kan vara att indelningen i manuellt och icke-manuellt arbete är en markör för socioekonomisk status, med tillgång till större resurser, mer flexibilitet i arbetsuppgifter och högre motivation för arbetsåtergång hos både arbetstagare och arbetsgivare för personer med icke-manuellt arbete. Det finns även studier som talar för att låg socioekonomisk status är kopplat till svårare kvarstående funktionshinder efter stroke [Glader 2017].

Resultaten från de kvalitativa studierna lyfter fram flera specifika arbetsrelaterade faktorer som uppfattas främja arbetsåtergång efter stroke. Stöd från medarbetare och arbetsledare där kunskap om strokesjukdomen och dess konsekvenser på arbetsplatsen beskrivs som en viktig tillgång. Vidare framhålls betydelsen av flexibla arbetsvillkor med möjlighet till individualiserad anpassning av arbetet vad gäller tempo, arbetstider, fysisk arbetsmiljö samt ett positivt arbetsklimat. Detta kan förstås vara viktigt för alla arbetstagare, men dessa aspekter kan antas ha större betydelse för personer som återgår i arbete efter stroke, inte minst med hänsyn till att många har kvarstående nedsättningar vad gäller kognitiva eller fysiska förmågor. Till skillnad från de inkluderade studierna med kvantitativ design som fokuserar på arbetet innan stroke, har de kvalitativa studierna fokus på arbetsförhållande efter stroke, vilket är betydelsefullt eftersom många personer som haft stroke och som återgår till arbete byter eller anpassar sina arbetsuppgifter [Hackett 2012]. Det är intressant att resultaten är relativt samstämmiga trots att studierna har utförts i olika länder och under en period som spänner över mer än tio år. Resultaten från de kvalitativa studierna som bygger på uppfattningar från ett mindre antal personer har begränsningar vad gäller möjligheten för generalisering, men de är betydelsefulla då de kan vägleda framtida studier av specifika arbetsrelaterade faktorer i större grupper, både vad gäller observations- och interventionsstudier.

I något fall kan resultaten från de kvantitativa och kvalitativa studierna tyckas motstridiga. Arbetsrelaterad stress rapporterades till exempel i flera kvalitativa studier som en hindrande faktor i relation till arbetsåtergång efter stroke. I de kvantitativa studierna där detta samband studerades observerades dock inte något statistiskt säkerställt samband mellan stress och återgång i arbete. Här kan noteras att det i de kvalitativa studierna rapporterades om faktorer som kan hindra eller främja arbetsåtergång efter en genomgången stroke. I de kvantitativa studierna belystes istället hur arbetssituationen såg ut före personerna drabbades av en stroke i relation till återgång i arbete efter strokehändelsen. En stroke kan leda till olika grad av försämrad fysisk och kognitiv förmåga, vilket kan påverka både hur en person upplever och kan hantera en arbetssituation gällande stress och den tidsåtgång som en arbetsuppgift kräver, oavsett om personen har upplevt stress i arbetssituationen före

strokehändelsen eller inte. Det föreligger således inte någon direkt motsägelse i resultaten från de kvalitativa och kvantitativa studierna, utan de belyser frågeställningen från olika perspektiv. Det bör också noteras att de kvantitativa studierna var få och slutsatserna osäkra.

Som nämnts ovan fann vi inte några studier som har belyst sambandet mellan arbetsrelaterade faktorer och risk för att återinsjukna i stroke. Även om specifika studier saknas vad gäller arbetsmiljöfaktorer som kan öka risken för återinsjuknande i stroke så är det rimligt att tänka sig att samma faktorer som ökar risken för förstagångsinsjuknande i stroke även kan ha betydelse för återinsjuknade. I de nationella riktlinjerna för vård vid stroke återfinns rekommendationer om sekundärprevention [Socialstyrelsen 2020]. Dessa inkluderar läkemedelsbehandling och stöd för att förändra ohälsosamma levnadsvanor såsom rökning, fysisk inaktivitet, kost och stress [Socialstyrelsen 2020]. Även en översyn av arbetssituationen ingår. Det är angeläget med ökad kunskap inom området, då det är viktigt att främja återgång i arbete efter stroke men samtidigt kunna ta hänsyn till eventuella modifierbara faktorer i arbetslivet som kan påverka risken att återinsjukna i en ny stroke. Då personer som har haft stroke löper risk för att insjukna i en ny stroke, kan de också vara mer sårbara för exponeringar i arbetsmiljön jämfört med den arbetande befolkningen i allmänhet.

8.1 Metoddiskussion, kunskapsöversikten

För kunskapssammanställningen gjordes en bred litteratursökning i tre etablerade databaser (Medline, Cinahl och PsycInfo). Dessa databaser inkluderar vetenskapliga artiklar inom relevanta områden för kunskapssammanställningens syfte, såsom medicin, arbetsmiljö och rehabilitering. Litteratursökningen gjordes enligt den etablerade PICO (Population, Intervention, Control, Outcome)-strukturen, där frågeställningar och sökord diskuterades i samråd med informationsspecialister med expertis i litteratursökning inom det medicinska området. Detta stärker kvaliteten i litteratursökningen, vilken bör ha identifierat de relevanta vetenskapliga artiklarna för det aktuella syftet. Sökningen hade inte någon begränsning bakåt i tiden, förutom de begränsningar som databaserna i sig själva ger. Sökningen gjordes i början av 2019 och det är möjligt att någon eller några artiklar kan ha tillkommit därefter och som därför inte inkluderas i översikten.

Sökningen genererade totalt 2 864 träffar och det ansågs inte vara möjligt att båda medförfattarna skulle granska alla referenser. För att få en samstämmighet i bedömningen av referenserna utfördes två omgångar av provgranskning för att kalibrera bedömningen. God samstämmighet uppnåddes, men det kan ses som en metodologisk begränsning att inte båda författarna granskade samtliga referenser.

Syftet med kunskapsöversikten var att sammanfatta och värdera kunskapsläget vad gäller arbetsrelaterade faktorer som påverkar återgång i arbete efter stroke, samt att identifiera faktorer i arbetslivet som kan påverka risken för att återinsjukna i stroke. Studier som inkluderade indikatorer på socioekonomisk status som exponeringsvariabel, som utbildningsnivå eller inkomstnivå, ingick inte i sammanställningen. Här kan gränsdragningen om vad som anses vara en arbetsrelaterad faktor eller indikator på socioekonomisk status diskuteras. Yrkeskategori respektive manuellt/icke-manuellt arbete kan anses ligga väldigt nära och används ibland som indikatorer för socioekonomisk status. Detta måste tas i beaktande vid värdering av resultatet i kunskapssammanställningen, då till exempel skillnaden mellan arbetare/tjänstemän respektive manuellt/icke-manuellt arbete inte bara utgörs av olika typer av arbetsuppgifter och arbetssituation, utan att det med hög sannolikhet föreligger även andra skillnader mellan dessa grupper i form av till exempel olika utbildnings- och inkomstnivå, tillgång till olika former av resurser, boendemiljö, med mera. I studier av socioekonomiska indikatorer i relation till återgång i arbete efter stroke, har man funnit att både högre inkomst och utbildningsnivå är relaterat till högre grad av arbetsåtergång [Trygged, 2011]

Då studiedesign, inklusionskriterier, definition av exponerings- och utfallsvariabler, analysmetoder och resultatredovisning skilde sig åt mellan de studier som ingår i sammanställningen, sammanfattades resultaten endast narrativt. Det hade varit en styrka att kunna sammanställa resultaten från de kvantitativa studierna i form av en meta-analys, men det ansågs inte relevant att genomföra i det här fallet.

Vid genomförandet av sammanställningar av publicerad litteratur bör förekomsten av rapporterings- eller publiceringsbias beaktas [Page 2019]. I den aktuella sammanställningen fann vi tämligen heterogena resultat i de kvantitativa studierna, med exempel på både statistiskt signifikanta respektive icke-signifikanta resultat och resultat i olika riktningar. Få av de studier som vi har funnit inom området har haft som sitt primära syfte att studera arbetsrelaterade faktorer i relation till arbetsåtergång efter stroke, snarare har någon bred indikator på arbete inkluderats som en faktor bland flera andra. Detta kan sammantaget tala för en minskad risk att en uttalad publiceringsbias föreligger. Vi kan dock inte utesluta att viss publiceringsbias kan ha förekommit.

8.2 Metoddiskussion, inkluderade studier

Vad gäller de studier som inkluderas i kunskapssammanställningen, så är de genomförda i länder från flera olika världsdelar och inkluderar olika populationer med både män och kvinnor i arbetsför ålder. Detta kan ses som en styrka ur ett generaliseringsperspektiv. Att studierna är genomförda i olika länder och under olika tidsperioder innebär dock även att skillnader gällande

till exempel arbetsmarknad, lagar och regler runt arbetsliv och sjukförsäkring och kultur kan påverka resultaten vad gäller återgång i arbete efter stroke. I några studier inkluderades till exempel hemmafruar och studenter i studiepopulationen [Lugar 1971, Saeki 1993, Hsieh 1997]. Tydligt är också att exponering och utfall definierades olika i de olika studierna, liksom att uppföljningstiden varierade från några månader till flera år efter strokehändelsen.

Även om studierna inkluderade både män och kvinnor, kan man notera att det i så gott som alla studier var betydligt fler män än kvinnor bland studie-deltagarna.

I några av de inkluderade studierna redovisades data och resultat gällande de undersökta arbetsrelaterade faktorerna mycket knapphändigt. I vissa fall gavs endast någon kort kommentar om att en arbetsrelaterad faktor inte föll ut som statistiskt säkerställd i relation till utfallet i bivariata eller multivariabla analyser [Busch 2009, Gabriela 2009, Hackett 2012, Peters 2013, Catalina-Romero 2015]. I några fall redovisades endast deskriptiva data utan någon fördjupad statistisk analys. Som tidigare har påpekats användes ofta någon enstaka bred indikator på arbetslivsfaktor i analysen, i vissa fall snarare som en faktor man vill kontrollera analyserna för där huvudsyftet är att utvärdera någon annan faktor i relation till utfallet. De flesta av de kvantitativa studierna i sammanställningen inkluderade några hundratal deltagare. Det saknas riktigt stora kvantitativa studier inom området, vilket skulle möjliggöra mer fördjupade statistiska analyser.

Vad gäller de kvalitativa studierna så baserades de flesta på intervjuer med personer som haft stroke men även andra datainsamlingsmetoder användes antingen som komplement till intervjuerna eller för sig själv. I några fall inkluderades även anhöriga som respondenter. Det var en stor variation i hur lång tid som hade förflutit sedan strokehändelsen vid intervjutillfället. Trots detta var resultaten från de kvalitativa studierna tämligen samstämmiga gällande vad respondenterna identifierade som främjande och hindrande faktorer för återgång i arbete efter stroke.

Det kan noteras att det är ett stort spann i publiceringsdatum från den tidigaste publicerade studien [Lugar 1971], till den senaste [Palstam 2019] i sammanställningen, men antalet publikationer inom området har ökat över tid och de flesta av de inkluderade studierna är publicerade de senaste tio åren.

Då tillgänglig litteratur baseras på observationsstudier i kombination med mindre kvalitativa studier och randomiserade kontrollerade interventionsstudier helt saknas inom området får evidensläget sammantaget anses begränsat.

8.3 Kunskapsgap och behov av fortsatt forskning

Den aktuella kunskapssammanställningen visar att den vetenskapliga litteraturen inom området är så begränsad att den inte ger någon vägledning om vilka faktorer i arbetslivet som har relevans vid bedömningar i samband med arbetsåtergång för personer som haft stroke. Resultatet belyser behovet av ytterligare studier inom området för att i framtiden kunna besvara vilka faktorer i arbetslivet som påverkar återgång i arbete efter stroke. Än mer tydligt är behovet av studier av vilka arbetsrelaterade faktorer som kan påverka risken för återinsjuknande i stroke, vilka helt saknas i dagsläget. Det behövs både prospektiva observationsstudier och interventionsstudier som är designade för att studera specifika arbetsrelaterade faktorer i relation till de aktuella utfallen. Här kan det vara lämpligt att ta avstamp från de redan befintliga kvalitativa studierna, för vägledning vilka arbetsrelaterade faktorer som bör studeras. Studierna bör vara tillräckligt dimensionerade och ha väl definierade exponerings- och utfallsmått som tar i beaktande att arbetsåtergång inte alltid sker till samma arbetsuppgifter och omfattning som innan insjuknandet i stroke.

9 Slutsatser

Den vetenskapliga litteraturen om specifika arbetsrelaterade faktors betydelse för arbetsåtergång är begränsad och ger otillräckligt underlag för bedömning av vilka faktorer på arbetet som kan underlätta eller utgöra ett hinder för arbetsåtergång efter stroke, eller vilka exponeringar som kan innebära ökad risk att drabbas av en ny stroke. Resultat från kvalitativa studier indikerar dock att flexibilitet med individualiserade anpassningar gällande tempo, arbetstider, fysisk arbetsmiljö samt stöd från såväl arbetsledare som medarbetare kan ha betydelse.

10 Referenser

- Aarnio K, Rodríguez-Pardo J, Siegerink B, et al. Return to work after ischemic stroke in young adults: A registry-based follow-up study. *Neurology*. 2018;91(20):e1909-e1917.
- Alaszewski A, Alaszewski H, Potter J, Penhale B. Working after a stroke: survivors' experiences and perceptions of barriers to and facilitators of the return to paid employment. *Disabil Rehabil*. 2007;29(24):1858-1869.
- Amarenco P, Lavallée PC, Labreuche J, et al. One-Year Risk of Stroke after Transient Ischemic Attack or Minor Stroke. *N Engl J Med*. 2016;374(16):1533-1542.
- Balasoorya-Smeekens C, Bateman A, Mant J, De Simoni A. Barriers and facilitators to staying in work after stroke: insight from an online forum. *BMJ Open*. 2016;6(4):e009974.
- Blomgren C, Jood K, Jern C, et al. Long-term performance of instrumental activities of daily living (IADL) in young and middle-aged stroke survivors: Results from SAHLSIS outcome. *Scand J Occup Ther*. 2018;25(2):119-126.
- Blomgren C, Samuelsson H, Blomstrand C, Jern C, Jood K, Claesson L. Long-term performance of instrumental activities of daily living in young and middle-aged stroke survivors-Impact of cognitive dysfunction, emotional problems and fatigue. *PLoS One*. 2019;14(5):e0216822.
- Bonner B, Pillai R, Sarma PS, Lipska KJ, Pandian J, Sylaja PN. Factors predictive of return to work after stroke in patients with mild-moderate disability in India. *Eur J Neurol*. 2016;23(3):548-553.
- Busch MA, Coshall C, Heuschmann PU, McKeivitt C, Wolfe CD. Sociodemographic differences in return to work after stroke: the South London Stroke Register (SLSR). *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 2009;80(8):888-893.
- Cao M, Ferrari M, Patella R, Marra C, Rasura M. Neuropsychological findings in young-adult stroke patients. *Arch Clin Neuropsychol*. 2007;22(2):133-142.
- Carlsson GE, Möller A, Blomstrand C. Consequences of mild stroke in persons <75 years -- a 1-year follow-up. *Cerebrovasc Dis*. 2003;16(4):383-388.
- Catalina-Romero C, Ruilope LM, Sánchez-Chaparro MA, et al. Factors influencing return-to-work after cerebrovascular disease: the importance of previous cardiovascular risk. *Eur J Prev Cardiol*. 2015;22(9):1220-1227.
- Chang WH, Sohn MK, Lee J, et al. Return to work after stroke: The KOSCO Study. *J Rehabil Med*. 2016;48(3):273-279.
- Descatha A, Sembajwe G, Pega F, et al. The effect of exposure to long working hours on stroke: A systematic review and meta-analysis from the WHO/ILO Joint Estimates of the Work-related Burden of Disease and Injury. *Environ Int*. 2020;142:105746.
- Doucet T, Muller F, Verdun-Esquer C, Debelleix X, Brochard P. Returning to work after a stroke: a retrospective study at the Physical and Rehabilitation Medicine Center La Tour de Gassies. *Ann Phys Rehabil Med*. 2012;55(2):112-127.
- Edwards JD, Kapoor A, Linkewich E, Swartz RH. Return to work after young stroke: A systematic review. *Int J Stroke*. 2018;13(3):243-256.

- Endo M, Haruyama Y, Muto G, Yokoyama K, Kojimahara N, Yamaguchi N. Employment sustainability after return to work among Japanese stroke survivors. *Int Arch Occup Environ Health*. 2018;91(6):717-724.
- Endo M, Sairenchi T, Kojimahara N, et al. Sickness absence and return to work among Japanese stroke survivors: a 365-day cohort study. *BMJ Open*. 2016;6(1):e009682.
- Ervasti J, Virtanen M, Lallukka T, Friberg E, Mittendorfer-Rutz E, Lundström E, Alexanderson K. Permanent work disability before and after ischaemic heart disease or stroke event: a nationwide population-based cohort study in Sweden. *BMJ Open*. 2017;7(9):e017910.
- Fransson EI, Nyberg ST, Heikkilä K, et al. Job strain and the risk of stroke: an individual-participant data meta-analysis. *Stroke*. 2015;46(2):557-559.
- Fukuzawa I, Tokumaru O, Eshima N, Bacal K, Kitano T, Yokoi I. Re-employment of people with chronic stroke: A single-centre retrospective study. *Aust Occup Ther J*. 2018;65(6):598-605.
- Försäkringskassan. Arbetsgivarens plan för återgång i arbete.
[https://www.forsakringskassan.se/wps/wcm/connect/fccf2ec6-be51-4349-a26b-a3036f780b3f/fk7459-002-f-001.pdf?MOD=AJPERES&CVID=\[hämtat 2020-07-30\]](https://www.forsakringskassan.se/wps/wcm/connect/fccf2ec6-be51-4349-a26b-a3036f780b3f/fk7459-002-f-001.pdf?MOD=AJPERES&CVID=[hämtat 2020-07-30]).
- Gabriele W, Renate S. Work loss following stroke. *Disabil Rehabil*. 2009;31(18):1487-1493.
- Garland A, Jeon SH, Stepner M, et al. Effects of cardiovascular and cerebrovascular health events on work and earnings: a population-based retrospective cohort study. *CMAJ*. 2019;191(1):E3-E10.
- GBD 2016 Stroke Collaborators. Global, regional, and national burden of stroke, 1990-2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *Lancet Neurol*. 2019;18(5):439-458.
- Giang KW, Björck L, Ståhl CH, Nielsen S, Sandström TZ, Jern C, Torén K, Rosengren A. Trends in risk of recurrence after the first ischemic stroke in adults younger than 55 years of age in Sweden. *Int J Stroke*. 2016 Jan;11(1):52-61.
- Glader EL, Jonsson B, Norrving B, Eriksson M. Socioeconomic factors' effect on return to work after first stroke. *Acta Neurol Scand*. 2017;135(6):608-613.
- Ghatnekar O, Steen Carlsson K. Kostnader för insjuknande i stroke år 2009. En incidensbaserad studie. Institutet för Hälso- och Sjukvårdsekonomi, IHE Rapport 2012:2, 2012.
- Goeggel Simonetti B, Mono ML, Huynh-Do U, et al. Risk factors, aetiology and outcome of ischaemic stroke in young adults: the Swiss Young Stroke Study (SYSS). *J Neurol*. 2015;262(9): 2025–2032.
- Hackett ML, Glozier N, Jan S, Lindley R. Returning to paid employment after stroke: the Psychosocial Outcomes In Stroke (POISE) cohort study. *PLoS One*. 2012;7(7):e41795.
- Hankey GJ. *Stroke*. *Lancet*. 2017;389(10069):641-654.
- Hannerz H, Holbæk Pedersen B, Poulsen OM, Humle F, Andersen LL. A nationwide prospective cohort study on return to gainful occupation after stroke in Denmark 1996-2006. *BMJ Open*. 2011;1(2):e000180.
- Hannerz H, Ferm L, Poulsen OM, Pedersen BH, Andersen LL. Enterprise size and return to work after stroke. *J Occup Rehabil*. 2012;22(4):456-461.

- Hartke RJ, Trierweiler R, Bode R. Critical factors related to return to work after stroke: a qualitative study. *Top Stroke Rehabil.* 2011;18(4):341-351.
- Hartke RJ, Trierweiler R. Survey of survivors' perspective on return to work after stroke. *Top Stroke Rehabil.* 2015;22(5):326-334.
- Howard G, Till JS, Toole JF, Matthews C, Truscott BL. Factors influencing return to work following cerebral infarction. *JAMA.* 1985;253(2):226-232.
- Hsieh CL, Lee MH. Factors influencing vocational outcomes following stroke in Taiwan: a medical centre-based study. *Scand J Rehabil Med.* 1997;29(2):113-120.
- Huang Y, Xu S, Hua J, Zhu D, Liu C, Hu Y, Liu T, Xu D, Huang Y, et al. Association between job strain and risk of incident stroke: A meta-analysis. *Neurology.* 2015 Nov 10;85(19):1648-54.
- Jakobsson K, Gustavsson P. Systematiska kunskapsöversikter;5. Arbetsmiljöexponeringar och stroke- en kritisk granskning av evidens för samband mellan exponeringar i arbetsmiljön och stroke. *Arbete och Hälsa. Vetenskaplig skriftserie* 2013;47 (4).
- Järholm B, Reuterwall C. Arbetsmiljöns bidrag till hjärt-kärlsjukdom. *Arbetsmiljöverket; 2012. Rapport* 2012:9.
- Järholm B, Reuterwall C, Bystedt J. Mortality attributable to occupational exposure in Sweden. *Scand J Work Environ Health.* 2013;39(1):106-111.
- Kissela BM, Khoury JC, Alwell K, Moomaw CJ, Woo D, Adeoye O, Flaherty ML, Khatri P, Ferioli S, De Los Rios La Rosa F, Broderick JP, Kleindorfer DO. Age at stroke: temporal trends in stroke incidence in a large, biracial population. *Neurology.* 2012;79(17):1781-7.
- Kivimäki M, Jokela M, Nyberg ST, et al. Long working hours and risk of coronary heart disease and stroke: a systematic review and meta-analysis of published and unpublished data for 603,838 individuals. *Lancet.* 2015;386(10005):1739-1746.
- Koch L, Egbert N, Coeling H, Ayers D. Returning to Work After the Onset of Illness: Experiences of Right Hemisphere Stroke Survivors. *Rehabilitation Counseling Bulletin.* 2005;48(4):209-218.
- Krishnamurthi RV, Moran AE, Feigin VL, Barker-Collo S, Norrving B, Mensah GA, Taylor S, Naghavi M, Forouzanfar MH, Nguyen G, Johnson CO, Vos T, Murray CJ, Roth GA; GBD 2013 Stroke Panel Experts Group. Stroke Prevalence, Mortality and Disability-Adjusted Life Years in Adults Aged 20-64 Years in 1990-2013: Data from the Global Burden of Disease 2013 Study. *Neuroepidemiology.* 2015;45(3):190-202.
- Lallukka T, Ervasti J, Lundström E, Mittendorfer-Rutz E, Friberg E, Virtanen M, Alexanderson K. Trends in Diagnosis-Specific Work Disability Before and After Stroke: A Longitudinal Population-Based Study in Sweden. *J Am Heart Assoc.* 2018;7(1):e006991.
- Lecoffre C, de Peretti C, Gabet A, Grimaud O, Woimant F, Giroud M, Béjot Y, Olié V. National Trends in Patients Hospitalized for Stroke and Stroke Mortality in France, 2008 to 2014. *Stroke.* 2017;48:2939-2945.
- Leegard OF. Genomtagelse af arbej tet hos patienter med cerebral infarkt. *Ugeskrift for Laeger* 1984;146 (16): 1250-52
- Lindberg P, Vingård E. Den goda arbetsmiljön och dess indikatorer. *Arbetsmiljöverket. Rapport* 2012:7, 2012.

- Lindström B, Rödning J, Sundelin G. Positive attitudes and preserved high level of motor performance are important factors for return to work in younger persons after stroke: a national survey. *J Rehabil Med.* 2009;41(9):714-718.
- Lugar O, Keltz JW. The vocational rehabilitation of stroke victims: Description and prediction. *Rehabilitation Counseling Bulletin* 1971;14 (4):201-212
- Maaijwee NA, Rutten-Jacobs LC, Schaapsmeeders P, van Dijk EJ, de Leeuw FE. Ischaemic stroke in young adults: risk factors and long-term consequences [published correction appears in *Nat Rev Neurol.* 2014 Nov;10(11):612]. *Nat Rev Neurol.* 2014;10(6):315-325.
- Maaijwee NA, Schaapsmeeders P, Rutten-Jacobs LC, et al. Subjective cognitive failures after stroke in young adults: prevalent but not related to cognitive impairment. *J Neurol.* 2014;261(7):1300-1308.
- Maaijwee NA, Rutten-Jacobs LC, Arntz RM, et al. Long-term increased risk of unemployment after young stroke: a long-term follow-up study. *Neurology.* 2014;83(13):1132-1138
- Maaijwee NA, Arntz RM, Rutten-Jacobs LC, et al. Post-stroke fatigue and its association with poor functional outcome after stroke in young adults. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2015;86(10): 112–1126.
- Medin J, Barajas J, Ekberg K. Stroke patients' experiences of return to work. *Disabil Rehabil.* 2006;28(17):1051-1060.
- Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG; PRISMA Group. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. *PLoS Med.* 2009;6(7):e1000097.
- O'Donnell MJ, Chin SL, Rangarajan S, et al. Global and regional effects of potentially modifiable risk factors associated with acute stroke in 32 countries (INTERSTROKE): a case-control study. *Lancet.* 2016;388(10046):761-775.
- Page MJ, Higgins JPT, Sterne JAC. Chapter 13: Assessing risk of bias due to missing results in a synthesis. In: Higgins JPT, Thomas J, Chandler J, Cumpston M, Li T, Page MJ, Welch VA (editors). *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions* version 6.0 (updated July 2019). Cochrane, 2019. Available from www.training.cochrane.org/handbook. [hämtat 2020-08-03]
- Palstam A, Törnbohm M, Sunnerhagen KS. Experiences of returning to work and maintaining work 7 to 8 years after a stroke: a qualitative interview study in Sweden. *BMJ Open.* 2018;8(7):e021182.
- Palstam A, Westerlind E, Persson HC, Sunnerhagen KS. Work-related predictors for return to work after stroke. *Acta Neurol Scand.* 2019;139(4):382-388.
- Park JH, Ovbiagele B. Optimal combination secondary prevention drug treatment and stroke outcomes. *Neurology.* 2015;84(1):50-56.
- Peters GO, Buni SG, Oyeyemi AY, Hamzat TK. Determinants of return to work among Nigerian stroke survivors. *Disabil Rehabil.* 2013;35(6):455-459.
- Pezzini A, Grassi M, Lodigiani C, Patella R, Gandolfo C, Zini A, Delodovici ML, Paciaroni M, Del Sette M, Toriello A, Musolino R, Calabrò RS, Bovi P, Adami A, Silvestrelli G, Sessa M, Cavallini A, Marcheselli S, Bonifati DM, Checcarelli N, Tancredi L, Chiti A, Del Zotto E, Spalloni A, Giossi A, Volonghi I, Costa P, Giacalone G, Ferrazzi P, Poli L, Morotti A, Rasura M, Simone AM, Gamba M, Cerrato P, Micieli G, Melis M, Massucco

- D, De Giuli V, Iacoviello L, Padovani A; Italian Project on Stroke in Young Adults (IPSYS) Investigators. Predictors of long-term recurrent vascular events after ischemic stroke at young age: the Italian Project on Stroke in Young Adults. *Circulation*. 2014;129(16):1668-76
- Pinter D, Enzinger C, Gattringer T, et al. Prevalence and short-term changes of cognitive dysfunction in young ischaemic stroke patients. *Eur J Neurol*. 2019;26(5):727-732.
- Putaaala J, Haapaniemi E, Metso AJ, Metso TM, Arto V, Kaste M, Tatlisumak T. Recurrent ischemic events in young adults after first-ever ischemic stroke. *Ann Neurol*. 2010;68(5):661-71.
- Putaaala J. Ischemic Stroke in Young Adults. *Continuum (Minneapolis)*. 2020;26(2):386-414.
- Redfors P, Hofgren C, Eriksson I, Holmegaard L, Samuelsson H, Jood K. The Barrow Neurological Institute screen for higher cerebral functions in cognitive screening after stroke. *J Stroke Cerebrovasc Dis*. 2014;23(2):349-355.
- Rosengren A, Giang KW, Lappas G, Jern C, Torén K, Björck L. Twenty-four-year trends in the incidence of ischemic stroke in Sweden from 1987 to 2010. *Stroke*. 2013;44:2388-93.
- Röding J, Glader EL, Malm J, Eriksson M, Lindström B. Perceived impaired physical and cognitive functions after stroke in men and women between 18 and 55 years of age--a national survey. *Disabil Rehabil*. 2009;31(13):1092-1099.
- Saeki S, Ogata H, Okubo T, Takahashi K, Hoshuyama T. Factors influencing return to work after stroke in Japan. *Stroke*. 1993;24(8):1182-1185.
- Saeki S, Ogata H, Okubo T, Takahashi K, Hoshuyama T. Return to work after stroke. A follow-up study. *Stroke*. 1995;26(3):399-401.
- Saeki S, Hachisuka K. The association between stroke location and return to work after first stroke. *J Stroke Cerebrovasc Dis*. 2004;13(4):160-163.
- SBU. Arbetets betydelse för uppkomst av besvär och sjukdomar. Nacken och övre rörelseapparaten. En systematisk litteraturoversikt. Stockholm: Statens beredning för medicinsk utvärdering (SBU); 2012. SBU-rapport nr 210.
- SBU. Arbetsmiljöns betydelse för ryggproblem. En systematisk litteraturoversikt. Stockholm: Statens beredning för medicinsk utvärdering (SBU); 2014. SBU-rapport nr 227.
- SBU. Arbetsmiljöns betydelse för hjärt-kärlsjukdom (SBU);2015. SBU-rapport nr 240.
- SBU. Arbetsmiljöns betydelse för hjärt-kärlsjukdom- exponering för kemiska ämnen (SBU);2017. SBU-rapport nr 261.
- Schaapsmeeders P, Maaijwee NA, van Dijk EJ, et al. Long-term cognitive impairment after first-ever ischemic stroke in young adults. *Stroke* 2013;44(6):1621–1628.
- Socialstyrelsen, Försäkringsmedicinskt beslutsstöd. Cerebrovaskulära sjukdomar, uppdaterad 2011 <https://roi.socialstyrelsen.se/fmb/cerebrovaskulära-sjukdomar/370> [hämtat 2020-07-30].
- Socialstyrelsen, Statistik om stroke 2018. 2019.
- Socialstyrelsen, Nationella riktlinjer för vård vid stroke. 2020

- Tanaka H, Toyonaga T, Hashimoto H. Functional and occupational characteristics associated with very early return to work after stroke in Japan. *Arch Phys Med Rehabil*. 2011;92(5):743-748.
- Tanaka H, Toyonaga T, Hashimoto H. Functional and occupational characteristics predictive of a return to work within 18 months after stroke in Japan: implications for rehabilitation. *Int Arch Occup Environ Health*. 2014;87(4):445-453.
- Trygged S, Ahacic K, Kåreholt I. Income and education as predictors of return to working life among younger stroke patients. *BMC Public Health*. 2011;11:742.
- Van Patten R, Merz ZC, Mulhauser K, Fucetola R. Multivariable Prediction of Return to Work at 6-Month Follow-Up in Patients With Mild to Moderate Acute Stroke. *Arch Phys Med Rehabil*. 2016;97(12):2061-2067.e1.
- Virtanen M, Ervasti J, Mittendorfer-Rutz E, Lallukka T, Kjeldgård L, Friberg E, Kivimäki M, Lundström E, Alexanderson K. Work disability before and after a major cardiovascular event: a ten-year study using nationwide medical and insurance registers. *Sci Rep*. 2017;7(1):1142.
- Waje-Andreassen U, Thomassen L, Jusufovic M, et al. Ischaemic stroke at a young age is a serious event—final results of a population-based long-term follow-up in Western Norway. *Eur J Neurol* 2013;20(5):818–823.
- Westerlind E, Persson HC, Eriksson M, Norrving B, Sunnerhagen KS. Return to work after stroke: A Swedish nationwide registry-based study. *Acta Neurol Scand*. 2020;141(1):56-64.
- Wolfenden B, Grace M. Returning to work after stroke: a review. *Int J Rehabil Res*. 2009;32(2):93-97.

Appendix 1: Söksträng för litteratursökning

Database: MEDLINE (OVID) 1946 to January Week 1 2013, Ovid
MEDLINE(R) In-Process & Other Non-Indexed Citations

January 10, 2013

Date: 2019-01-30

#	Searches	Results
1	exp STROKE/	119303
2	exp Brain Ischemia/	100397
3	exp Basal Ganglia Cerebrovascular Disease/	513
4	exp Carotid Artery Diseases/	45147
5	exp Cerebral Small Vessel Diseases/	6613
6	exp Cerebrovascular Trauma/	6798
7	exp Intracranial Arterial Diseases/	58797
8	exp "intracranial embolism and thrombosis"/ or exp intracranial hemorrhages/	85263
9	(stroke\$ or poststroke\$ or CVA\$ or brain attack\$ or acquired brain).tw.	227866
10	((cerebrovascular or cerebral) adj5 (accident\$ or trauma\$ or disorder\$ or isch?emi\$ or infarct\$ or insufficienc\$ or insult\$ or occlus\$ or anoxi\$ or hypoxi\$ or h?emorrhage\$ or bleed\$ or h?ematoma\$ or emboli\$ or thromb\$ or apople\$)).tw.	101957
11	((brain or left hemisphere or right hemisphere or intracranial or intracerebral or basal gangli\$ or brainstem or subcortical or vertebrobasilar or basilar or cerebellar or lacunar) adj5 (isch?emi\$ or infarct\$ or insufficienc\$ or insult\$ or occlus\$ or anoxi\$ or hypoxi\$ or h?emorrhage\$ or bleed\$ or h?ematoma\$ or emboli\$ or thromb\$ or apople\$)).tw.	86821
12	((epidural or extradural or extra-dural or subdural or sub-dural or subarachnoid) adj3 (h?emorrhage\$ or bleed\$ or h?ematoma\$ or emboli\$ or thromb\$ or apople\$)).tw.	36143
13	1 or 2 or 3 or 4 or 5 or 6 or 7 or 8 or 9 or 10 or 11 or 12	481449
14	exp Employment, Supported/	1129
15	exp Return to Work/	1902
16	exp UNEMPLOYMENT/	6449
17	exp WORKPLACE/	20216
18	exp Rehabilitation, Vocational/	10006
19	exp Vocational Guidance/	2092
20	exp ABSENTEEISM/	8632
21	exp Job Satisfaction/	23324
22	exp Occupational Health/	31329
23	exp Occupational Health Services/	10371
24	exp Occupational Medicine/	23201

25	((work\$ or job\$ or employ\$ or occupation\$ or vocation\$) adj5 (return\$ or resum\$ or re-entry or outcome\$ or status\$ or previous\$ or former\$)).tw.	105087
26	((work\$ or job\$ or employ\$ or duties) adj1 (disabilit\$ or loss or capacit\$ or abilit\$ or adapt\$ or adjust\$ or modifi\$ or accommodat\$ or support\$)).tw.	21538
27	(RTW or re-employ\$ or reemploy\$).tw.	1300
28	14 or 15 or 16 or 17 or 18 or 19 or 20 or 21 or 22 or 23 or 24 or 25 or 26 or 27	232439
29	13 and 28	2508
30	(animal or animals or rat or rats or mouse or mice or dog or dogs or cat or cats or hamster or hamsters or rabbit or rabbits or swine or porcine or porcines).ti.	1762718
31	29 not 30	2421
32	animals/ not (animals/ and humans/)	4508350
33	31 not 32	2291
34	limit 33 to (danish or english or norwegian or swedish)	2007
35	(comment or editorial or letter).pt.	1703091
36	34 not 35	1980

Database: PsycINFO (EBSCO)

Date: 2019-01-30

#	Sökning	Resultat
S12	S8 AND S9 Avgränsare - Engelska; Peer Reviewed	111
S11	S8 AND S9	114
S10	S8 AND S9	125
S9	S6 OR S7	52,651
S8	S1 OR S2 OR S3 OR S4 OR S5	33,127
S7	TI ("Return to Work" OR RTW OR Workplace OR Unemployment OR "Occupational Health Services" OR "Occupational Medicine" OR employment OR employee)	34,515
S6	DE ("Employment, Supported" OR "Supported Employment" OR "Vocational Rehabilitation" OR "Vocational Evaluation" OR "Work Adjustment Training" OR "Reemployment" OR "Occupational guidance" OR "Employee Absenteeism" OR "Unemployment")	23,182
S5	TI ((epidural OR extradural OR subdural OR subarachnoid) AND (hemorrhage OR bleed* OR hematoma OR emboli* OR thromb* OR apople*))	878
S4	TI ((brain OR left hemisphere OR right hemisphere OR intracranial OR intracerebral OR basal gangli* OR brainstem OR subcortical OR vertebrobasilar OR basilar OR cerebellar OR lacunar) AND (ischemi* OR infarct OR insufficienc* OR insult* OR occlus* OR anoxi* OR hypoxi* OR hemorrhage* OR bleed* OR hematoma OR emboli* OR thromb* OR apople*))	2,846

S3	TI ((cerebrovascular OR cerebral) AND (accident OR trauma OR disorder* OR ischemi OR infarct OR insufficienc* OR insult* OR occlus* OR anoxi* OR hypoxi* OR hemorrhage OR bleed* OR hematoma OR emboli* OR thromb* OR apople*))	2,172
S2	TI (stroke* OR poststroke* OR CVA* OR brain attack* OR acquired brain)	16,144
S1	DE ("Cerebrovascular Accidents" OR "Cerebrovascular Disorders" OR "Cerebral Hemorrhage" OR "Cerebral Ischemia" OR "Cerebral Small Vessel Disease" OR "Subarachnoid Hemorrhage" OR Cerebral Arteriosclerosis)	28,497

Database: Cinhal (EBSCO)

Date: 2019-01-30

#	Undran	Resultat
S16	S6 AND S14 Begränsa genom att Language: - english	1,512
S15	S6 AND S14	1,540
S14	S7 OR S8 OR S9 OR S10 OR S11 OR S12 OR S13	113,306
S13	(MM "Adaptation, Occupational") OR (MM "Absenteeism") OR (MM "Impairment, Health Professional") OR (MM "Presenteeism") OR (MM "Productivity") OR (MM "Vocational Guidance")	8,254
S12	TI (RTW or re-employ* or reemploy*) or AB (RTW or re-employ* or reemploy*)	720
S11	TI ((work* or job* or employ* or duties) N1 (disabilit* or loss or capacit* or abilit* or adapt* or adjust* or modifi* or accommodat* or support*)) or AB ((work* or job* or employ* or duties) N1 (disabilit* or loss or capacit* or abilit* or adapt* or adjust* or modifi* or accommodat* or support*))	15,877
S10	TI ((work* or job* or employ* or occupation* or vocation*) N5 (return* or resum* or re-entry or outcome* or status* or previous* or former*)) or AB ((work* or job* or employ* or occupation* or vocation*) N5 (return* or resum* or re-entry or outcome* or status* or previous* or former*))	30,879
S9	(MH "Occupational Health Services+") or (MM "Disability Management") or (MM "Employee Assistance Programs") or (MH "Occupational Health+") or (MM "Occupational Medicine") or (MM "Psychology, Occupational")	57,241
S8	(MM "Job Re-Entry") or (MM "Work Redesign") or (MH "Rehabilitation, Vocational+") or (MM "Employment, Supported")	10,079
S7	(MH "Employment of Disabled+") or (MM "Employment of Older Workers") or (MM "Employment Status") or (MM "Employment Termination")	8,916
S6	S1 OR S2 OR S3 OR S4 OR S5	158,733
S5	TI ((epidural or extradural or extra-dural or subdural or sub-dural or subarachnoid) N3 (h#emorrhag* or bleed* or h#ematoma*)) or AB ((epidural or extradural or extra-dural or subdural or sub-dural or subarachnoid) N3 (h#emorrhag* or bleed* or h#ematoma*))	7,495

S4	TI ((brain or "left hemisphere" or "right hemisphere" or intracranial or intracerebral or "basal gangli*" or brainstem or subcortical or vertebrobasilar or basilar or cerebellar or lacunar) N5 (isch#emi* or infarct* or insufficienc* or insult* or oclus* or anoxi* or hypoxi* or h#emorrhag* or bleed* or 4 h#ematoma* or emboli* or thromb* or apople*)) or AB ((brain or "left hemisphere" or "right hemisphere" or intracranial or intracerebral or "basal gangli*" or brainstem or subcortical or vertebrobasilar or basilar or cerebellar or lacunar) N5 (isch#emi* or infarct* or insufficienc* or insult* or oclus* or anoxi* or hypoxi* or h#emorrhag* or bleed* or h#ematoma* or emboli* or thromb* or apople*))	46,809
S3	TI ((cerebrovascular or cerebral) N5 (accident* or trauma* or disorder* or isch#emi* or infarct* or insufficienc* or insult* or oclus* or anoxi* or hypoxi* or h#emorrhag* or bleed* or h#ematoma* or emboli* or thromb* or apople*)) or AB ((cerebrovascular or cerebral) N5 (accident* or trauma* or disorder* or isch#emi* or infarct* or insufficienc* or insult* or oclus* or anoxi* or hypoxi* or h#emorrhag* or bleed* or h#ematoma* or emboli* or thromb* or apople*))	25,364
S2	TI (stroke* or poststroke or CVA* or "brain attack*" or "acquired brain") or AB (stroke* or poststroke or CVA* or "brain attack*" or "acquired brain")	78,353
S1	(MH "Basal Ganglia Cerebrovascular Disease+") or (MH "Carotid Artery Diseases+") or (MH "Cerebral Ischemia+") or (MH "Cerebral Small Vessel Diseases+") or (MH "Intracranial Arterial Diseases+") or (MH "Intracranial Embolism and Thrombosis+") or (MH "Intracranial Hemorrhage+") or (MH "Stroke+")	85,377

Appendix 2: Kvantitativa studier

Författare Publikations år Land	Titel	Studiedesign, tidpunkt för studien genomförande	Deltagare Antal Kvinnor/män Ålder Inklusion/exklusion nskriterier	Diagnos	Definition av återgång i arbete Tidpunkt för arbetsåtergång	Exponerings- faktor i arbetslivet	Association mellan arbetsåtergång och exponeringsfaktor i arbetslivet; minst justerad modell	Association mellan arbetsåtergång och exponeringsfaktor i arbetslivet; mest justerad modell	Ev kommentar
1. Aarnio K 2018 Finland	Return to work after ischemic stroke in young adults	Prospektiv sjukhusbaserad kohortstudie, 1994-2007	n=769 478 män och 291 kvinnor 15-49 år Konsekutiva patienter med akut icke-fatal ischemisk stroke.	Ischemisk stroke	Arbetsinkomst registrerad i det nationella pensionsregistret inom 1 år efter insjuknande i stroke	Yrkeskategori: Högre tjänsteman Lägre tjänsteman Manuellt arbete Annan eller okänd	Oddskvot (OR) och 95 % konfidensintervall för att INTE återgå i arbete justerat för ålder, kön, svårighetsgrad av stroke, infarktstorlek, etiologi, arasi, pares, under uppföljningen, syntfälsbortfall vid utskrivning från sjukhus	Oddskvot (OR) och 95 % konfidensintervall för att återgå i arbete justerat för ålder, grad av svårighetsgrad av stroke, infarktstorlek, etiologi, arasi, pares, under uppföljningen, syntfälsbortfall vid utskrivning från sjukhus	62 % återgått i arbete efter 1 år Andelen minskade under uppföljningen, efter 5 år hade endast 53 % arbetsinkomst
2. Bonner B 2016 Indien	Factors predictive of return to work after stroke in patients with mild-	Retrospektiv sjukhusbaserad kohortstudie, 2012-2013	n=141 138 män och 3 kvinnor 20-64 år	Mild till måttlig ischemisk eller hemorrhagisk stroke	Självrapporterad återgång till minst deltidsarbete vid tidpunkten för rekrytering som skedde i 3	Yrkeskategori: Manuellt arbete Icke-manuellt arbete	Odds kvot (OR) och 95 % konfidensintervall för att återgå i arbete justerat för ålder, grad av funktionsnedsättning 3 månader efter stroke, utbildning, depression,	Odds kvot (OR) och 95 % konfidensintervall för att återgå i arbete justerat för ålder, grad av funktionsnedsättning 3 månader efter stroke, utbildning, depression,	52 % rapporterade återgång i arbete, av dessa återgått 86 % till sitt tidigare arbete

3. Busch M A 2009 UK	Sociodemographic differences in return to work after stroke: the South London Stroke Register (SLSR)	Prospektiv populationsbaserad registerstudie, 1995-2004	N=266 163 män och 103 kvinnor 16 år eller äldre Alla registrerade stroke-patienter i South London Stroke Register som var yrkesbetande (inkl. egenföretagare) vid tidpunkten före strokehändelsen och som hade data om	Förstagångsstroke ischemisk eller hemorragisk subarachnoidalblödning	Självrapporterad återgång till betalt arbete 1 år efter stroke	Yrkeskategori: Manuellt arbete Icke-manuellt arbete Okänd yrkeskod Arbetstid: Heltid Deltid	Andel (%) återgång i arbete: Yrkeskategori: Manuellt /Icke-manuellt arbete ej relaterat till återgång i arbete. P-värde=0,77 Arbetstid: Arbetstid ej relaterat till återgång i arbete P=0,32	Icke-manuellt arbete 45/70 (64 %) P-värde <0,05*	Yrkeskategori: Manuellt arbete 1,00 (ref) Icke-manuellt arbete 3,02 (1,44-6,34)	Ängest och rehabiliterings-insatser	35 % rapporterade återgång i arbete 1 år efter stroke
-------------------------------	--	---	---	---	--	---	--	---	---	-------------------------------------	--

4. Catalina-Romero C 2015 Spanien	Factors influencing return-to-work after cerebrovascular disease: the importance of previous cardiovascular risk	Registerstudie baserat på ett företagshälso-vårdsregister, 2006-2010	Arbetsstatus vid ettårsuppföljning N=348 293 män och 55 kvinnor Median=51 år Lönearbetande personer med sjukfrånvaro från yrkesarbete p.g.a. cerebrovaskulär sjukdom, med en medicinsk bedömning gjord före sjukfrånvaroperioden och med tillgång till uppföljningsdata tills personen återgick i arbete eller fick sjukpension. Personer som dog under sjukfrånvaroperioden exkluderades.	Cerebrovaskulär sjukdom definierat med ICD-9-koderna 430-437	Avslutad sjukfrånvaro p.g.a. förbättring av symptom och funktion inom 1 år efter stroke. Både återgång till arbete och arbetslöshet klassificeras som återgång i arbete.	Yrkeskategori: Arbetare Tjänsteman Typ av anställning: Fast anställning Temporär anställning Inkomst: Låg Medel Hög Anställningsstatus i slutet av sjukskrivningsperiod: Anställd Arbetslös	Andel (%) återgång i arbete, 95 % konfidensintervall Yrkeskategori: Arbetare 69,0% (63,2%-74,8%) Tjänsteman 82,5% (75,2%-89,9%) P-värde=0,009 Typ av anställning: Fast anställning 74,5% (69,1%-79,9%) Temporär anställning 69,3% (60,3%-78,3%) P-värde=0,323 Inkomst: Låg 77,0% (68,2%-85,9%) Medel 66,7% (59,7%-73,7%) Hög 81,6% (73,5%-89,7%) P-värde=0,023 Anställningsstatus i slutet av sjukskrivningsperiod: Anställd 75,0% (70,1%-79,9%) Arbetslös 60,4% (46,6% – 74,3%) P-värde=0,035	Arbetsrelaterade faktorer inkluderades endast som confounders i multivariabel analys, inga oddskvoter redovisas.	73 % hade avslutad sjukfrånvaro 1 år efter stroke
-----------------------------------	--	--	---	--	--	---	--	--	---

5. Chang WH 2016 Sydkorea	Return to work after stroke: the Kosco study	Prospektiv sjukhusbaserad kohortstudie, 2012-2014	n=933 719 män och 214 kvinnor Medelålder 57 år Konsekutiva patienter med akut icke-fatal stroke som inte var funktionellt beroende och inte uppvisade kognitionsnedsättning vid MMSE 6 månader efter stroke Patienter som inte arbetade innan insjuknandet i stroke exkluderades	Förstagångsstroke ischemisk n=721 hemorrhagisk n=212	Självrapporterad återgång i arbete 6 månader efter stroke	Yrkeskategori: Chef Högre tjänsteman Tjänsteman Service Försäljning Kvalificerat arbete inom jordbruk, skogsbruk och fiske Hantverk Industriarbete Okvalificerat arbete Militär	Andel (%) som återgått i arbete: Yrkeskategori: Chef 33/55 (60%) Högre tjänsteman 58/93 (62%) Tjänsteman 106/185 (57%) Service 80/139 (58%) Försäljning 51/88 (58%) Kvalificerat arbete Inom jordbruk, skogsbruk och fiske 85/128 (66%) Hantverk 62/108 (57%) Industriarbete 29/55 (53%) Okvalificerat arbete 29/56 (52%) Militär 4/11 (36%) P-värde >0,05	-	60 % rapporterade återgång i arbete 6 månader efter stroke
6. Doucet T 2012 Frankrike	Returning to work after stroke: A retrospective study at the Physical and Rehabilitation Medicine Center "La Tour de Gassies"	Retrospektiv sjukhusbaserad kohort från rehabiliteringsklinik, 2005-2007	n=56 35 män och 21 kvinnor 18-65 år vid insjuknandet. Konsekutiva patienter med icke-fatal förstagångsstroke vårdade inneliggande på	Förstagångsstroke ischemisk stroke n=28 intracerebral stroke n=20 subarachnoidalblödning	Självrapporterad återgång i arbete minst deltid inom 3 år efter insjuknandet	Yrkeskategori: Arbetare Lågre tjänstmän/arb. med utbildning Tjänstmän på mellannivå Chef Hantverkare/entréprentör Arbetare Tjänstmän	Andel (%) som återgått i arbete: Yrkeskategori: Arbetare 3/12 (25%) Lågre tjänstmän/arb. med utbildning 7/22 (32%) Tjm på mellannivå 1/5 (20 %) Chefer	-	32 % rapporterade återgång i arbete 3 år efter stroke

8. Fukuzawa I 2018 Japan	Re-employment of people with chronic stroke: A single-centre retrospective study	Retrospektiv kohort vid rehabiliterings-klinik, 2011-2016	n=150 125 män och 25 kvinnor medelålder 53 år Strokepatienter som deltagit i ett rehabiliterings-program 6-9 månader efter stroke	Stroke	Återgång i arbete minst deltid eller i arbete inom ramen för ett stödprogram (men ej lönebidrag) vid avslutat rehabiliterings-program som varade ca 1-1,5 år	Yrkeskategori: Manuellt arbete Icke-manuellt arbete	Andel som återgår i arbete i respektive grupp är inte tydligt redovisat.	Chef 1,00 (ref) Ej Chef 1,67 (0,99-2,80) Yrkesgrupp kvalificerade sig inte för inklusion i multivariabel modell	16 % återgått i arbete 1-1,5 år efter stroke
9. Gabriele W 2009 Tyskland	Work loss following stroke	Prospektiv kohort vid rehabiliterings-klinik, 2001-2004	N=70 56 män och 14 kvinnor 30-65 år Patienter med förstagångsstroke inskrivna vid neurologiska rehabiliteringsklinik med öppenvård eller slutenvård, utan andra dominerande	Förstagångsstroke Ischemisk stroke n=52 intracerebral hemorragisk stroke n=12 inte specificerad som ischemisk	Självrapporterad återgång i arbete 1 år efter stroke	Yrkeskategori: Arbetare Tjänstemän	Yrkesgrupp ej statistiskt signifikant relaterat till återgång i arbete (data redovisas ej).	Oddsquot (OR), 95% konfidensintervall Yrkesgrupp inkluderades ej i multivariabel modell.	27 % rapporterade återgång i arbete 1 år efter stroke

10. Garland A 2019 Kanada	Effects of cardiovascular and cerebrovascular health events on work and earnings: a population- based retrospective cohort study	Registerstudie, populations- baserad kohort 2008-2010.	Strokekohort N=4395 2873 män och 1522 kvinnor Medelålder 53,1 år Fall identifierades via slutenvårds- register Inklusions- kriterier: ålder 40-61 år vid tidpunkten för stroke; registerad inkomstdata två år tillbaka och tre år efter stroke; Yrkesarbetande två år före stroke tillfället (deklarerad inkomst); och vid liv tre år efter	Stroke	eller hemorrhagisk n=4	Arbetsrelaterad inkomst under de första 3 åren efter stroke	Inkomst från egen verksamhet året före indexhändelsen: Ja, nej	Andel (%) som arbetar 3 år efter indexhändelsen Differens (%)= differens i procentenheter -19,8% (-21,2% to - 18,5%) för strokekohorten jmf med den matchade kohorten. Signifikant skillnad redan efter ett år, som sedan ökar år två och år tre. Inkomst från egen verksamhet året före indexhändelsen Nej -22,1% (-23,9%; -20,4%) Ja -14,0% (-17,4%; - 10,6%)	Studien visar att de som drabbats av stroke i större utsträckning inte arbetar tre år efter indexhändelse n och har lägre inkomst jämfört med matchade kontroller
------------------------------------	---	---	---	--------	------------------------------	--	--	--	---

11. Hackett ML 2012 Australien	Returning to employment after stroke> the Psychosocial Outcomes In	Prospektiv sjukhusbaserad kohortstudie 2008-2010	Stroke ischemisk stroke n=225	Stroke	Självrapporterad återgång i minst deltidsarbete 1 år efter stroke	Anställningsform: Egenföretagare Anställd Yrkeskategori: Manuellt arbete	OR och 95% CI för återgång i arbete, bivariata analyser: Anställningsform: 1,00 (ref) Egenföretagare:	Ingen av de arbetsrelaterade faktorerna visade samband till arbetsåtergång efter justering för ålder, kön, tidigare funktionshinder,	75 % rapporterade återgång i arbete varav 85 % till samma arbete som tidigare.
tidpunkten för stroke	Matchad kohort med icke-strokefall N=888 481	580 798 män och 307 683 kvinnor	Medelålder 53,0 år	Stroke och icke-stroke kohorten matchades på 11 variabler: indexår, ålder, kön, bostadsregion, inkomst från eget företag, boende stad/handsbygd, total inkomst ett och två år före indexår, civilstånd, fackligt medlemskap, antal sjukhusdagar tre år före indexår.	n=271	198 män och 73 kvinnor	17-65 år		

12. Hannerz H 2011 Danmark	A nationwide prospective cohort study on return to gainful occupation after stroke in Denmark 1996-2006	Registerstudie, sjukhusbaserad kohort 1996-2006	Konsekutiva patienter med akut stroke vid 20 sjukhus intervjuades i samband med insjuknande samt efter 6 och 12 månader Patienter som inte arbetade minst deltid innan insjuknandet i stroke exkluderades	intracerebral hemorragisk stroke n=33 subarachnoidalblödning n=1 inte specificerad som ischemisk hemorragisk n=12	Registrerad som yrkesverksam (egen företagare, assisterar make/maka, eller anställd) 2 år efter stroke	Yrkeskategori: Ledande befattningshavare - chefer Arbeten som kräver specialkompetens	2,28 (1,07- 4,87) Yrkeskategori: Manuellt arbete: 1,00 (ref) Icke-manuellt arbete 2,06 (1,07- 4,87) Låga krav/låg kontroll + höga krav/ hög kontroll: 1,00 (ref) Höga krav/låg kontroll: 0,66 (0,34 - 1,27) Låga krav/ hög kontroll: 1,34 (0,67- 2,71)	funktionshinder efter stroke, depression, samsjuklighet och utbildning (regression med stepwise backward elimination)	5 % av arbetsgivarna gjorde fysiska förändringar på arbetsplatsen och 37 % gjorde anpassningar av schema och/ eller erbjöd stöd i samband med arbetsåtergång
12. Hannerz H 2011 Danmark	A nationwide prospective cohort study on return to gainful occupation after stroke in Denmark 1996-2006	Registerstudie, sjukhusbaserad kohort 1996-2006	Patienter som inte arbetade minst deltid innan insjuknandet i stroke exkluderades	intracerebral hemorragisk stroke n=33 subarachnoidalblödning n=1 inte specificerad som ischemisk hemorragisk n=12	Registrerad som yrkesverksam (egen företagare, assisterar make/maka, eller anställd) 2 år efter stroke	Yrkeskategori: Ledande befattningshavare - chefer Arbeten som kräver specialkompetens	2,28 (1,07- 4,87) Yrkeskategori: Manuellt arbete: 1,00 (ref) Icke-manuellt arbete 2,06 (1,07- 4,87) Låga krav/låg kontroll + höga krav/ hög kontroll: 1,00 (ref) Höga krav/låg kontroll: 0,66 (0,34 - 1,27) Låga krav/ hög kontroll: 1,34 (0,67- 2,71)	funktionshinder efter stroke, depression, samsjuklighet och utbildning (regression med stepwise backward elimination)	52 % av studiedeltagarna hade återgått till arbete 2 år efter stroke Intracerebral hemorragisk stroke 0.39 (0.35; 0.43) och subarachnoidalblödning 0.79 (0.71; 0.88) visade lägre odds för återgång jämfört med ischemisk stroke. Yrken med krav på utbildning på grundnivå

13. Hannerz H 2012 Danmark	Enterprise size and return to work after stroke	Registerstudie, sjukhusbaserad kohort, 2000-2006	n=13178 patienter 39,6 % kvinnor 21-57 år Strokepatienter inlagda på sjukhus i Danmark 2000-2006 som var yrkesverksamma året före strokehändelsen	Stroke ICD-10-koder 160, 161, 163, 164	Registrerad som yrkesverksam (egen företagare, assisterar make/maka, eller anställd) 2 år efter stroke	Storlek på företaget: Stort >250 anställda Mellan 50-249 anställda Litet 10-49 anställda Micro 1-9 anställda			1,50 (1,38 - 1,64) Yrken utan krav på utbildning 1,00 (ref) Anställda utan känd yrkeskod 1,28 (1,15 - 1,43) Egenföretagare: Nej 1,00 (ref) Ja 0,87 (0,78 - 0,96) Något oklart om multivariabel modell, men troligtvis så. Följande variabler inkluderade i modellen: Ålder, kön, strokedagnos, egenföretagare, yrkesgrupp, kommun med hjärnskadecentrum eller ej.	66 % hade återgått i arbete 2 år efter stroke	
											Storlek på företaget: Stort 1,00 (ref) Mellan 0,90 (0,80-1,01) Litet 0,87 (0,77-0,98)

14. Hartke R J 2015 USA	Survey of survivors' perspective on return to work after stroke	Enkätundersökning bland strokeöverlevare 2012	N=715 Kvinnor 51,9 % Medelålder 54,0 år Personer som haft stroke och som frivilligt har registrerat sig i ett register för forskning och som har återgått i arbete; har tänkt på återgång i arbete; eller har försökt att återgå i arbete	Stroke	Självrapporterad återgång i arbete vid tidpunkten för enkätundersökningen. Enkäten besvarades i genomsnitt 7,8 år efter stroke	Arbetsrelaterad faktor som anses hjälpa eller försvåra arbetsåtergång: Attityder från medarbetare Flexibla arbetstider Attityd från arbetsledare Arbetsledare Transport Ekonomiska förhållanden JobbkraV Anpassning av arbetsuppgifter	Arbetsrelaterad faktor som anses hjälpa eller försvåra arbetsåtergång: Attityder från medarbetare Flexibla arbetstider Attityd från arbetsledare Arbetsledare Transport Ekonomiska förhållanden JobbkraV Anpassning av arbetsuppgifter	Endast beskrivande statistik % (N) över i vilken grad arbetsrelaterade faktorer anses hjälpa eller försvåra arbetsåtergång: Hjälper Försvårar % (N) % (N) Attityder från medarbetare 47,6 (687) 18,7 (687) Flexibla arbetstider 44,5 (686) 15,9 (686) Attityd från arbetsledare 40,8 (684) 25,0 (684) Transport 26,7 (688) 26,1 (688) Ekonomiska förhållanden 25,5 (686) 38,1 (686) JobbkraV 24,9 (678) 39,1 (678) Anpassning av arbetsuppgifter 23,9 (680) 19,1 (680)	Micro 0,83 (0,73- 0,95)	Vid tidpunkten för enkätundersökningen hade 51 % återgått till arbete på heltid eller deltid. Av dessa hade 61 % återgått till samma arbete som innan stroke Deltagarna fick skatta i vilken grad olika arbetsrelaterade faktorer hjälpte eller försvårade för arbetsåtergång.
-------------------------------	---	---	--	--------	--	--	--	--	----------------------------	---

15. Howard G 1985 USA	Factors influencing return to work following cerebral infarction	Prospektiv sjukhusbaserad kohortstudie 1968-1973	N=379 270 män och 109 kvinnor Strokepatienter som var anställda vid tidpunkten för stroke och som var vid liv ett år senare.	Ischemisk stroke	Självrapporterat yrkesarbete utanför hemmet 3, 6 eller 12 månader efter stroke	Yrkeskategori: Tjänstemän/chefer Arbetare Lantbrukare	20,9 (685) 12,4 (685) Anpassning av arbetsmiljö 16,3 (681) 12,2 (681) Arbetsrelaterad stress 16,1 (686) 52,3 (686) Hjälpmedel 15,9 (684) 8,2 (684)	Andel (%) återgång i arbete Yrkeskategori: Tjänstemän/Chefer 35 % Arbetare 13 % Lantbrukare 10 % P-värde<0,0001	Oddskvot (OR), justerad för ålder, funktion, etnicitet Yrkeskategori: Tjänstemän/chefer OR 4,72 Arbetare OR 1,35 Lantbrukare OR 1 (ref) P-värde=0,0001	19 % rapporterade återgång i arbete 3, 6 eller 12 månader efter stroke
16. Hsieh C.L 1997 Taiwan	Factors influencing vocational outcomes following stroke in Taiwan: a medical centre-based study	Retrospektiv sjukhusbaserad kohortstudie 1989-1994	N=248 163 män och 85 kvinnor 25-64 år Patienter behandlade på sjukhus pga stroke, anställda vid tidpunkten för stroke, inskrivna senast 1 dygn efter stroke, utskrivna minst 6	Stroke, ICD9-koderna 430, 431, 434, 432, 433, 436, 437 Ischemisk stroke n=113 intracerebral hemorragisk stroke n=27	Självrapporterad återgång i yrkesarbete eller hushållsarbete (RTW) under minst en månad efter stroke 6-58 månader efter stroke	Yrkeskategori: Tjänstemän Arbetare Hemmafru Typ av arbetsgivare/ sekt or: Statlig Privat Egenföretagare Hemmafru	Andel (%) med olika grad av återgång i arbete (RTW 1 E) återgång i arbete; RTW 2 Begränsad återgång i arbete; RTW 3 Delvis återgång i arbete; återgång i arbete; RTW 4 Fullständig återgång i arbete) Yrkeskategori: Tjänstemän RTW 1: 35,2% RTW 2: 14,1% RTW 3: 18,3%	Oddskvot (OR), p-värde Fullständig återgång i arbete (RTW 4), justerat för muskelsvaghets, rehabilitering, utbildning Typ av arbetsgivare: Statlig OR 3,41 P-värde=0,03 Privat OR 2,49 P-värde=0,07 Egenföretagare OR 1 (ref) Hemmafru 4,82 P-värde=0,007	58 % rapporterade någon typ av arbetsåtergång 6-58 månader efter stroke	

17. Leegaard O 1984 Norge	Genotagelse af arbejdet hos patienter med cerebral infarkt	Retrospektiv sjukhusbaseret kohortstudie 1979-1980	n=39 27 män och 12 kvinnor <65 år	Ischemisk stroke	Självrapporterad återgång i minst deltidsarbejde 1-2 år efter stroke	Yrkeskategori: Manuellt arbejde ikke-manuellt arbejde	Andel som återgått i arbejde Yrkeskategori: Manuellt arbejde 8/23 (35%)	RTW 4: 32,4% Arbetare RTW 1: 51,1% RTW 2: 10,9% RTW 3: 16,1% RTW 4: 21,9% Hemmapfru RTW 1: 25,0% RTW 2: 17,5% RTW 3: 20,0% RTW 4: 37,5% P-värde=0,0799 Typ av arbetsgivare: Statlig RTW 1: 22,6% RTW 2: 13,2% RTW 3: 24,5% RTW 4: 39,6% Privat RTW 1: 51,8% RTW 2: 7,2% RTW 3: 13,3% RTW 4: 27,7% Egenföretagare RTW 1: 55,6% RTW 2: 16,7% RTW 3: 15,3% RTW 4: 12,5% Hemmapfru RTW 1: 26,3% RTW 2: 15,8% RTW 3: 21,1% RTW 4: 36,8% P-värde=0,001	Fullständig eller delvis återgång i arbete (RTW 4 eller 3) Justerat för muskelsvaghhet, Typ av arbetsgivare: Statlig OR 4,42 P-värde=0,0006 Privat OR 1,71 P-värde=0,17 Egenföretagare OR 1 (ref) Hemmapfru 4,61 P-värde=0,0015 Fullständig, delvis, eller begränsad återgång i arbete (RTW 4, 3, eller 2) Justerat för muskelsvaghhet, talformåga Typ av arbetsgivare: Statlig OR 4,00 P-värde=0,0035 Privat OR 0,87 P-värde=0,71 Egenföretagare OR 1 (ref) Hemmapfru 3,25 P-värde=0,018	51 % rapporterade återgång i arbete 1-2 år efter stroke
------------------------------------	--	---	--	---------------------	---	--	---	---	---	---

18. Lindstrom B 2009 Sverige	Positive attitudes and preserved high level of motor performance are important factors for return to work in younger persons after stroke: a national survey	Nationell enkätundersökning bland strokeöverlevare 2002-2004	konsekutiva patienter med akut ischemisk stroke vårdade på sjukhus och som följts upp vid återbesök 1-2 år efter insjuknandet Endast patienter som arbetade innan insjuknandet inkluderades	Första gången stroke	Självrapporterat betalt yrkesarbete, oavsett antal arbetstimmar per dag, 8-30 månader efter stroke.	Yrkeskategori: Tjänstemän Anställd inom grön sektor Arbetare Typ av arbetsgivare: Offentlig Privat Egenföretagare	Andelar (%) återgång i arbete Yrkeskategori: Tjänstemän 74,2% Anställd inom grön sektor 63,5% Arbetare 59,6% P-värde<0,001 Typ av arbetsgivare, Offentlig 65,9% Privat 66,0% Egenföretagare 68,1% P-värde=0,94	Ikke-manuellt arbete 12/16 (75%) P-värde<0,05	Oddsquot (OR), 95% konfidensintervall, justerat för kön, ålder, tid sedan stroke, blödning, diabetes, typ av rehabiliteringsavdelning, kognitiv funktion, fysisk funktion, upplevelse av att vara en börda för någon annan och nedanstående variabler. Yrkeskategori: Högre yrkeskod: 2,12 (1,39-3,24)	65 % rapporterade återgång i arbete, varav 77 % till samma som innan stroke
------------------------------	--	--	--	----------------------	---	--	--	--	--	---

19. Lugar O 1971 USA	The vocational rehabilitation of stroke victims: Description and prediction	Uppföljning av patienter behandlade vid rehabiliteringsklinik 1965-1966	N=194 Medelålder 46,7 år, yrkesmässigt rehabiliterade Medelålder 48,8 år, ej yrkesmässigt rehabiliterade Strokepatienter som deltagit i rehabiliteringsprogram 1965	Stroke	Yrkesmässigt rehabiliterade	Yrkeskategori: Chefer, högre tjänstemän Kontorsarbetare, säljare Arbetare med yrkesutbildning, lantarbetare Hemmafru, arbetare utan yrkesutbildning Ingen yrkesfärdighet Anställningsstatus : Anställd Arbetslös Hemmafru	Yrkeskategori: Chefer, högre tjänstemän Kontorsarbetare, säljare Arbetare med yrkesutbildning, lantarbetare Hemmafru, arbetare utan yrkesutbildning Ingen yrkesfärdighet Anställningsstatus : Anställd Arbetslös Hemmafru	Andelar (%) Rehab Ej rehab Yrkeskategori: Chefer, högre tjänstemän Kontorsarbetare, säljare Arbetare med yrkesutbildning, lantarbetare Hemmafru, arbetare utan yrkesutbildning Ingen yrkesfärdighet Anställningsstatus : Anställd Arbetslös Hemmafru P-värde >0,05	Andel (%) återgång i arbete i olika yrkeskategorier (endast beskrivande data, ej testat för statistisk signifikans) Chefer	Hazard Ratios (HR), 95% konfidensintervall Justerat för ålder, kön, utbildning, inkomst, funktionellt beroende, samt nedanstående variabler Yrkeskategori:	74 % hade inte längre ersättning från försäkringskassan 6 år efter stroke
20. Palstam A. 2019 Sweden	Work-related predictors for return to work after stroke	Prospektiv sjukhusbaserad kohortstudie 2009-2010	N=204 136 män och 68 kvinnor Ålder 18-69 år	Förstaågsstroke Ischemisk stroke n=135	Att inte längre erhålla sjukpenning eller annan förmån från försäkringskassan efter stroke, dock ej om	Yrkeskategori: Kvalificerat arbete Ej kvalificerat arbete Storlek på organisation: 1-249 anställda	Andel (%) återgång i arbete i olika yrkeskategorier (endast beskrivande data, ej testat för statistisk signifikans) Chefer	Andel (%) återgång i arbete i olika yrkeskategorier (endast beskrivande data, ej testat för statistisk signifikans) Chefer	Hazard Ratios (HR), 95% konfidensintervall Justerat för ålder, kön, utbildning, inkomst, funktionellt beroende, samt nedanstående variabler Yrkeskategori:	74 % hade inte längre ersättning från försäkringskassan 6 år efter stroke	

22. Saeli S 1993 Japan	Factors influencing return to work after stroke in Japan	Retrospektiv sjukhusbaserad kohortstudie 1986-1992	före stroke, utan krämpor som kan hindra arbete	N=230 124 män och 106 kvinnor 18-64 år Patienter med förstagångsstroke, i arbetsför ålder, yrkesarbetande (heltid, deltid, egenföretagare, student eller hemmafru).	N=230 124 män och 106 kvinnor 18-64 år Patienter med förstagångsstroke, i arbetsför ålder, yrkesarbetande (heltid, deltid, egenföretagare, student eller hemmafru).	ICD9 431, 434, 430, 432, 433, 436, 437 Ischemisk stroke n=61 intracerebrala hemorragiska stroke n=93 subarachnoidalblödning n=64 inte specificerad eller hemorragisk n=12	Självrapporterad arbetsåtergång, definierades som en månad eller mer av aktiv yrkesarbete minst 6 månader (8-77 månader) efter stroke. För hemmafruar och studenter definierades återgång i arbete som deras förmåga att fortsätta hemarbete eller studier som tidigare.	Yrkeskategori: Tjänsteman/student Arbete Hemmafru	Andelar (%) Yrkeskategori: Tjänsteman/student 66,7% Arbete 48,5% Hemmafru 53,6% P-värde=0,044 Vid mer detaljerade analyser, uppdelat på tjänstemän och arbete, observerades skillnader mellan yrkesgrupper inom tjänstemannagrupperna, men ej mellan olika grupper bland arbetarykena: Tjänstemän: Högre tjänstemän, tekniker 56,0% Administration/chefer 63,2% Kontorsarbetare 92,0% Själlare 71,4% Serviceyrken 41,2% Student 100,0% (n=1) P-värde=0,014 Arbete: Lantbruk, skog, fiske 80,0%	Oddskvoter (OR), 95% konfidensintervall Justerat för muskelsvagheter, ADL, apraxi (utbildning exkluderat från modellen) Yrkeskategori: Tjänsteman/student 3,13 (1,99-7,03) Arbete 1,00 (ref) Hemmafru 1,90 (0,75-4,78) Justerat för muskelsvagheter, ADL, apraxi, utbildning (större bortfall i analysen) Tjänsteman/student 3,33 (1,34-8,30) Arbete 1,00 (ref) Hemmafru 2,43 (0,81-7,29)	58 % rapporterade återgång i arbete
------------------------	--	--	---	--	--	--	---	---	--	---	-------------------------------------

23. Saeki S 1995 Japan	Return to work after stroke. A follow-up study	Retrospektiv sjukhusbaserad kohortstudie 1986-1992	N=183 129 män och 54 kvinnor 18-64 år Patienter med förstagångsstroke, i arbetsför ålder, yrkesarbetande. Patienter med TIA eller med sena effekter av cerebrovaskulär sjukdom exkluderades, liksom studenter och hemmafruar.	Förstagångsstroke ICD9 431, 434, 430, 432, 433, 436, 437 Ischemisk stroke n=51 intracerebral hemorragisk stroke n=75 subarachnoidalblödning n=48 inte specificerad som ischemisk eller hemorragisk n=9	Självrapporterad arbetsåtergång, definierades som en månad eller mer av aktiv yrkesarbete minst 6 månader efter stroke.	Yrkeskategori: Tjänstemän Arbetare	Transport 33,3% Produktion/maskinoperatör/arbetare 46,8% Säkerhet/inspektörer 60,0% P-värde=0,371 Kaplan-Meierkurvor Återgång i arbete var högre bland arbetare i början av uppföljningsperioden, men under senare delen av uppföljningsperioden hade tjänstemän högre återgång i arbete. Resultaten statistiskt signifikanta vid Wilcoxon's test (mer tyngd på början av uppföljning), men ej med log-rank test (mer tyngd på längre uppföljning)	Hazard Ratios (HR), p-värde Justerat för muskelstyrka och apraxi Yrkeskategori: Tjänstemän 1,43, (0,05<p<0,10) Arbetare 1 (ref)	
24. Saeki S 2004 Japan	The association between stroke location and return to	Retrospektiv sjukhusbaserad kohortstudie 1986-1992	n=126 99 män och 27 kvinnor 18-64 år.	Förstagångsstroke Ischemisk stroke n= 51	Självrapporterad arbetsåtergång, definierades som en månad eller mer av aktiv yrkesarbete minst 6 månader	Yrkeskategori: Tjänstemän Arbetare	Hazard kvot (HR) och 95% konfidensintervall för att återgå i arbete justerat för svårighetsgrad av stroke, strokelokalisering, och apraxi.		

25. Tanaka H 2011 Japan	Functional and occupational characteristics associated with very early return to work after stroke in Japan	Prospektiv sjukhusbaserad kohortstudie 2005-2006	<p>patienter med förstagångsstroke, i arbetsför ålder och yrkesarbetande vid tidpunkten för strokehändelsen.</p> <p>patienter med TIA subarachnoidalblöding, eller med sena effekter av cerebrovaskulär sjukdom exkluderades, liksom studenter och hemmafruar.</p>	<p>intracerebral hemorragisk stroke n=75</p> <p>Förstagångsstroke Ischemisk stroke n=179</p> <p>intracerebral hemorragisk stroke n=123</p> <p>subarachnoidalblödning n=31</p>	<p>Självrapporterad återgång i arbete inom 1 månad efter utskrivning från sjukhus.</p>	<p>Yrkeskategori: Arbetare Tjänstemän</p> <p>Yrkesposition: Chef Enhetschef Medarbetare Annan</p> <p>Mental arbetsrelaterad stress: Nej Ja</p>	<p>Andel (%) återgång i arbete</p> <p>Yrkeskategori: Arbetare 24,4% Tjänstemän 42,6% P-värde=0,001</p> <p>Yrkesposition: Chef 41,8% Enhetschef 47,3% Medarbetare 26,8% Annan 17,3% P-värde=0,001</p> <p>Mental arbetsrelaterad stress: Nej 25,5% Ja 39% P-värde=0,009</p>	<p>Yrkeskategori: Tjänstemän: 2,11 (1,17-3,81) Arbetare: 1,0 (ref)</p> <p>Oddsquoter (OR), 95% konfidensintervall justerat för ålder, kön, mRS</p> <p>Yrkeskategori: Arbetare 1 (ref) Tjänstemän 2,13 (1,20-3,79)</p> <p>Mental arbetsrelaterad stress: Nej OR 1 (ref) Ja OR 1,95 (1,13-3,37)</p> <p>Anställningsstatus vid hemgång: Ja OR 15,63 (3,23-75,59) Nej OR 1 (ref)</p>	30 % rapporterade återgång i arbete
----------------------------------	---	--	--	---	--	--	---	--	-------------------------------------

26. Tanaka H 2014 Japan	Functional and occupational characteristics predictive of a return to work within 18 months after stroke in Japan: implications for rehabilitation	Prospektiv sjukhusbaserad kohortstudie 2005-2006	Patienter med kräftig funktionsnedsättning eller talsvårigheter exkluderades.	Förstagångsstroke Ischemisk stroke n=133 intracerebral hemorragisk stroke n=90 subarachnoidalblödning n=23	Självrapporterad återgång i minst deltidarbete inom 18 månader efter stroke	Yrkeskategori: Arbetsrelaterad stress: Nej Ja	Yrkeskategori: Arbetsrelaterad stress: Nej Ja	Andel som återgått i arbete Yrkeskategori: Arbetsrelaterad stress: Nej Ja	Final modell inkluderar ålder, kön, mRS, yrkesgrupp, Barthel Index vid strokeinsjuknandet, och anställningsstatus vid hemgång. Yrkeskategori: Arbetsrelaterad stress: Nej Ja	51 % rapporterade återgång i arbete Yrkesposition uppfyllde inte kriterierna för antagning om proportional hazard och togs inte med i multivariabel analys
-------------------------	--	--	---	---	---	--	--	---	--	---

27. Van Patten R.2016 USA	Multivariable prediction of return to work at 6- month follow- up in patients with mild to moderate stroke	Retrospektiv sjukhusbaserad kohortstudie 2010-2013	n=244 139 män och 105 kvinnor 25-87 år Konsekutiva patienter med akut mild eller mättlig stroke som deltagit i telefonintervju 6 månader efter insjuknandet Patienter som inte arbetade vid tiden för insjuknandet i stroke exkluderades	Mild eller mättlig stroke	Självrapporterad återgång i arbete minst deltid inom 6 månader efter stroke	Yrkeskategori: Manuellt arbete Icke-manuellt arbete	Ja 76/167 (63 %) P-värde=0,011 Andel som återgått i arbete: Manuellt arbete 52/112 (46 %) Icke-manuellt arbete 79/108 (73 %) <0,05*	Oddsquot (OR) och 95 % konfidensintervall för återgång i arbete justerat för utbildning, etnicitet, svårighetsgrad av stroke, kvarstående motorisk funktionsnedsättning, balans och kognitiv formåga: Manuellt arbete: 1,0 (ref) Icke-manuellt arbete: 2,16 (0,84-5,59)	41 % rapporterade återgång i arbete
------------------------------------	--	---	--	------------------------------	---	--	---	--	--

*P-värde beräknat av kunskapsöversiktens författare, baserat på data som presenteras i artikein.

Appendix 3: Kvalitativa studier

Författare, Publikationsår Land	Titel	Studiedesign tidpunkt för studiens genomförande (år)	Deltagare Antal, Kvinnor/män, Ålder Inklusion/exklusion kriterier	Diagnos	Definition av återgång i arbete, tidpunkt för arbetsåtergång	Exponeringsfaktor i arbetstlivet som underlättar arbetsåtergång	Exponeringsfaktor i arbetslivet som hindrar arbetsåtergång	Ev kommentar
28. Alaszewski A 2007 UK	Working after a stroke: Survivors' experiences and perceptions of barriers to and facilitators of the return to paid employment	Kvalitativ design, med personcentrerat förhållningssätt. Naturalistisk metod med tematisk analys. Varje deltagare deltog i fyra intervjuer under 18 månader, samt skrev dagböcker en vecka varje månad under denna period	N=43 28 män och 15 kvinnor 30-59 år Deltagare från tre stokeserviceenheter i två olika geografiska områden i sydöstra England. Deltagarna skulle vara under 60 år med förstagångsstroke de senaste tre månaderna. Personer med stora språk- och kognitiva svårigheter exkluderades.	Förstagångsstroke	A. Arbetade ej vid tidpunkten för stroke B. Slutade arbeta efter stroke C. Återgång till arbete, antingen på deltid eller till annat jobb D. Snabb återgång till arbete	Stödjande kollegor Vikten av arbetet i livet Ekonomiska aspekter	Arbetsrelaterad stress Arbetsgivares negativa uppträttning Krav på arbetsrelaterad hälsokontroll Uteblivet stöd från kollegor och chefer. Tidigare stressig arbetsmiljö	
29. Balansooriya-Smeekens C 2015	Barriers and facilitators to staying in work after	Analys av inlägg på ett internetforum för stroke-drabbade	N=60 51 personer som haft stroke 9 anhöriga	Stroke eller TIA		Arbetsgivarens kunskap och förståelse för stroke-relaterade problem och tidsprofil för återhämtning	Arbetsgivarens bristande kunskap och förståelse för stroke-relaterade	

England	stroke: insight from an online forum	2004-2011 Tematisk analys	29 män och 23 kvinnor bland personer som haft stroke (kön ej rapporterat för 8 personer) 25-66 år	Stroke	Förberedelse för RTW, återgått i arbete 6 månader eller kortare, eller återgått i arbete mer än 6 månader	Möjlighet till anpassning av arbetsuppgifter, tider och miljö Att arbetsgivarens förväntade sig återgång i arbetet	problem och tidsprofil för återhämtning Bristande stöd från arbetsgivare och kollegor
30. Hartke RJ 2011 USA	Critical factors related to return to work after stroke: a qualitative study	Kvalitativ intervjustudie, modifierad version av grounded theory 2009	N=12 8 män och 4 kvinnor 31-67 år Deltagare rekryterades via flygblad och personliga kontakter vid ett rehabiliteringssjuhus. Inklusionskriterier: minst 3 månader sedan stroke, 18 år eller äldre, ha återgått till arbete, eller att ha intentionen att återgå till arbete, endast mild till moderat kognitiv och kommunikationsvärigheter. Urval baserat på fas av RTW och kvalificerad/icke-	Stroke	De interpersonella relationerna på arbetsplatsen var särskilt viktiga för RTW till tidigare yrke. Kända arbetsuppgifter och atmosfären på arbetsplatsen. Det framkom en variation av faktorer såsom specifika arbetsuppgifter, organisationsklimat och dess påverkan av att känna sig värdefull och uppnå arbetstillfredsställelse. Flexibilitet och möjlighet att anpassa arbetstakten.	Stress Säkerhetsfrågor	

31. Koch L 2005 USA	Returning to Work After the Onset of Illness: Experiences of Right Hemisphere Stroke Survivors	Kvalitativ design enligt grounded theory, semi-strukturerade intervjuer	<p>kvalificerat arbete.</p> <p>N=12 strokepatienter, 10 män och 2 kvinnor</p> <p>N=13 vårdgivande anhöriga 2 män och 11 kvinnor</p> <p>Medelålder=61 år</p> <p>Deltagare rekryterades från lokala stödgrupper för strokedrabbade och regionala möten för anhöriga till strokedrabbade.</p> <p>Inklusionskriterier var stroke i högra hjärnhalvan; minst 6 månader sedan sjukhusinläggning ; tala flytande engelska; en vårdgivande anhörig i hemmet, vilja att delta i 1-2 timmars intervju.</p>	Stroke i högra hjärnhalvan	<p>Minst 6 månaders uppföljning efter sjukhusinläggning för stroke</p> <p>Framgångsrik återgång till arbete</p>	<p>Känslomässigt stöd och uppmuntran från arbetsgivare, rimliga anpassningar av arbetet.</p> <p>Både arbetsgivare och kollegor är viktiga</p>		
32. Medlin J 2006	Stroke patients' experiences	Intervjuer 2004, 3 år efter strokeinsjuknande,	<p>N=6 kvinnor och män</p>	Stroke	3 år efter stroke	Stabil och uppmuntrande arbetsmiljö	Omorganisation och neddragning på arbetsplatsen	

Sverige	of return to work	"Berätta om vilka faktorer som hjälpte dig att återgå i arbete" "Berätta vilka faktorer som du tror kan underlätta arbetsåtergång" "Berätta vilka faktorer som utgjorde ett hinder i din arbetsåtergång"	fenomenologisk analys Individuella intervjuer med personer som haft stroke 7-8 år efter stroke. Intervjuerna utfördes 2017 "Beskriv vilka omständigheter som påverkade din återgång i arbete" "Vad underlättade din återgång i arbete?" "Vad har varit svårt, har du stött på hinder?" Induktiv tematisk analys	30-65 år Förstaårsstroke 2001, yrkesarbetande vid tidpunkten för strokehändelsen, svensktalande, kognitiv förmåga att delta i en intervju.	N=13 8 män och 5 kvinnor 39-64 år Strategiskt urval för att få en heterogengrupp avseende ålder, kön, yrke, svårighetsgrad av stroke och tid till återgång i arbete. Alla var i arbete minst deltid vid tidpunkten för intervjun.	Stroke ischemisk n=9, hemorragisk n=4	Återgång i minst heltidsarbete efter stroke och fortfarande i arbete 7-8 år efter stroke	Flexibla arbetsvillkor där individen var involverad i besluten kring anpassning av arbetstider och arbetsuppgifter Förstående och positiv attityd från kollegor	Överordnade saknar kompetens i rehabiliteringsfrågor (text anpassning av arbetsmiljö och arbetsuppgifter och om stroke och dess konsekvenser)	
33. Pålstam A 2018 Sverige	Experiences of returning to work and maintaining work 7-8 years after a stroke: a qualitative interview study			Höga krav på multitasking och processande av information Arbetsrelaterad stress i form av hög tillgänglighet, låg kontroll över arbetsbördan, oregelbundet schema, krav på övertidarbete	Att sätta gränser i förhållande till kollegor, patienter och kunder för att få arbetsro Möjlighet att anpassa arbetstempo Stöd och förståelse från överordnade och kollegor					